COMPLEMENT DU DEMI-DIFFUSEUR N°11 DE VIENNE SUD SUR L'AUTOROUTE A7

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE
Edition 19 novembre 2021



~ PIECE C ~

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

(VALANT MODIFICATION DE L'AUTORISATION INITIALE)

SOMMAIRE GENERAL

GUIDE DE LECTURE

PIÈCE A NOTICE DU DOSSIER D'ENQUÊTE

Objet de l'enquête – informations juridiques et administratives
Plan de situation
Notice explicative du projet, y compris les raisons pour lesquelles le projet a été retenu
Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants
Appréciation sommaire des dépenses
Plan général des travaux
Bilan de la concertation
Avis des autorités consultées

PIÈCE B EVALUATION ENVIRONNEMENTALE (ÉTUDE D'IMPACT)

B01 Résumé non technique
B02 Présentation détaillée du projet, y compris l'analyse des solutions de substitution examinées
B03 Description de l'état initial de l'environnement susceptible d'être affecté de manière notable par le projet et son évolution en cas de mise en œuvre du projet
B04 Description des incidences notables du projet et des mesures prévues
B05 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000
B06 Éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet
B07 Méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les incidences du projet
B08 Noms et qualité des auteurs
B09 Volet air et santé
B10 Bilan des émissions de gaz à effet de serre
B11 Avis de l'Autorité Environnementale et réponse du maître d'ouvrage
B12 Évolution du projet suite à l'instruction Ae-CGEDD en 2021

PIÈCE C AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE — PAGES

VOUS ÊTES ICI

C01 Demande d'autorisation environnementale – Cerfa n°15964*01 — 3
C02 Note de présentation non technique du projet — 21
C03 Eléments communs — 33
C04 Volet relatif aux incidences au titre de la loi sur l'eau — 109
C05 Volet relatif à la dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux habitats et espèces protégées — 149
C06 Evaluation des incidences Natura 2000 — 239

PIÈCE D MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE REVENTIN-VAUGRIS

PIÈCE E DOSSIER D'ENQUÊTE PARCELLAIRE

PIÈCE C.01 :

*DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE – CERFA N°15964*01*

Nota : Dans le cas présent, l'opération est soumise à autorisation environnementale valant modification de l'autorisation initiale en référence à l'arrêté de régularisation de l'autoroute A7 de 2007.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'environnement

Demande d'autorisation environnementale

Articles R.181-13 et suivants du code de l'environnement

cerfa

N° 15964*01

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire. *Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à traiter votre demande d'autorisation environnementale. Les destinataires des données sont les services de l'Etat.*

Procédures concernées par l'autorisation environnementale sollicitée

Ne sont pas compris dans le champ d'application du présent Cerfa, les projets visés au II de l'article L.181-2 du code de l'environnement.

Demande d'autorisation environnementale concernant :

☒ **Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation** mentionnés au **I** de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
☐ **Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation** mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement)
☒ **Un autre projet soumis à évaluation environnementale** mentionné aux articles L. 181-1 et au **II** du L. 122-1-1 du code de l'environnement

Autres procédures concernées :

☐ **Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement** mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement
☒ **Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration** mentionnés au **II** de l'article L. 214-3 du code de l'environnement)
☐ **Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration** mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part
☐ **Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux** requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)
☐ **La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle** (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)
☐ **La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (**au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)
☒ **Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés »** (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)
☒ **Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (**au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement)
☐ **Un dossier agrément OGM** (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)
☐ **Un dossier agrément déchets** (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)
☐ **Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter** (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)
☐ **Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement** (au titre des articles L. 214-13 et L.341-3 du code forestier)
☐ **Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent** (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)

Informations générales sur le projet

2.1 Nature de l'objet de la demande — Nouveau projet activité, installation ouvrage ou travaux) ☐ — Extension/Modification substantielle[1] ☒

2.2 Adresse du projet

N° voie		Type de voie	Nom de la voie
Demi-échangeur n°11 de Vienne Sud			Lieu-dit ou BP
Code postal	38121	Localité	Reventin-Vaugris

[1] Modifications substantielles d'une AIOT existante conformément à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Le présent formulaire portera sur les modifications envisagées ainsi que leurs interactions avec les installations déjà existantes.

2.3 Pour un projet terrestre, précisez les références cadastrales :

Commune d'implantation	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle	Emprise du projet sur la parcelle
Reventin-Vaugris	38121			__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
(voir dossier parcellaire, pièce E)				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)

2.4 Pour un projet maritime ou fluvial, précisez les références géographiques :

Situation (commune d'emprise ou limitrophe, levés topographiques, limites de rivage, géoréférencement, cours d'eau concerné, point kilométrique, rive, parcelle limitrophe, références cadastrales, autres critères ou procédés de délimitation de l'emprise, etc.) d'emprise ou limitrophe	Domaine public concerné s'il y a lieu	Consistance du domaine public concerné (nature des biens)	Superficie de l'emprise
NON CONCERNE			

2.5 Certificat de projet éventuellement délivré

Avez-vous demandé un certificat de projet ? Oui ☐ Non ☒

Si oui, précisez le numéro d'enregistrement du certificat de projet n°

Identification du demandeur *(remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)*

S'agissant d'un projet IOTA (1° de l'article L. 181-1), nombre de pétitionnaires : 1 [2]

3.1.a Personne physique *(vous êtes un particulier) :* Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom — Date de naissance

Lieu de naissance — Pays

3.1.b Personne morale *(vous êtes une entreprise)*

Dénomination	Autoroutes du Sud de le France (ASF)	Raison sociale	
N° SIRET	57213999603420	Forme juridique	SA à Conseil d'Administration)

3.2 Adresse

[2] Se référer à l'annexe II : remplir autant de cadres que nécessaire.

N° voie	337	Type de voie	Chemin	Nom de voie	Sauvageonne
				Lieu-dit ou BP	BP40200
Code postal	84107	Localité	ORANGE		
Si le demandeur habite à l'étranger		Pays		Province/Région	
N° de téléphone	04.90.11.34.34	Adresse électronique			

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire Madame ☐ Monsieur ☒

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1) ☒

Nom, prénom	VILVARAJAH CHENTURAN	Raison sociale	
Service	Direction Opérationnelle de l'Infrastructure Est	Fonction	Directeur

Adresse

N° voie		Type de voie		Nom de voie	
				Lieu-dit ou BP	
Code postal		Localité			
N° de téléphone		Adresse électronique			

Informations obligatoires sur le projet

4.1.1 Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume *[cf projets tels que définis à l'article L.181-1 du code de l'environnement].*

Pièce C.04 Chapitre II – Nature, consistance, volume et objet soumis à autorisation

4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

Pièce C.04 - Chapitre IX- Moyens de surveillance et d'intervention

4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :

Pièce C.04 - Chapitre IX - Moyens de surveillance et d'intervention

4.2.1 Activité IOTA

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales	2°Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	D

4.2.2 Activité ICPE

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques avec seuil	Désignation des installations avec taille exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
	NON CONCERNE		

4.2.3. Pour les projets, qui ne sont ni des IOTA ni des ICPE, mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article L. 122-1-1, lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, et pour les projets mentionnés au troisième alinéa de ce II :
Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature relative à évaluation environnementale (annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement) dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Signature de la demande

À Orange Le 11/12/2020

Signature du demandeur



Chenthuran VILVARAJAH
Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est

Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier et sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4[3] et au II. de l'article L. 124-5[4] sont occultées *[article R. 181-12 du code de l'environnement]*.
Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.
Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

P.J.[5] n°1. - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet *[2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]*	X	Pièce C.03
P.J. n°2. - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n6?) *[7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]*	X	Pièce C.04
P.J. n°3. - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain *[3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]*	X	Pièce C.03
P.J. n°4. – Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement *[5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]* Se référer à l'annexe I	X	Pièce B
P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement *[article R. 181-14 du code de l'environnement]* Se référer à l'annexe I		
P.J. n° 6 – Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision *[6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]*		
P.J. n°7. - Une note de présentation non technique du projet *[8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement*	X	Pièce C.02
P.J. n°8. (Facultatif) Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 *[article R.181-13 du code de l'environnement]*		

[3] *Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :*
1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;
2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;
3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;
4° A la protection des renseignements prévue par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

[4] *I.-Lorsqu'une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.*
II.-L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :
1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;
2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;
3° A des droits de propriété intellectuelle.

[5] Pièce jointe

Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte *[article R. 181-15 du code de l'environnement]*.

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants *[au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif, la demande comprend également *[I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* : NON CONCERNE

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées,*[1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*
Se référer à l'annexe I

P.J. n°10. - Une description des modalités de traitement des eaux collectées *[2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*
Se référer à l'annexe I

II. Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées, la demande comprend également *[II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* : NON CONCERNE

P.J. n°11. - Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies *[1° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°12. - Une détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau *[2° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°13. - Une estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des évènements pluviométriques retenus en P.J **11.** et l'étude de leur impact *[3° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*.

III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également *[III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* : NON CONCERNE

P.J. n°14. - Le document, mentionné au titre du 2° du **I** de l'article R. 214-122 *[1° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code]* ;

P.J. n°15. - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du **I** de l'article R.214-121 *[2° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R.214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B *[3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;
Se référer à l'annexe I

P.J. n°17. - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site *[4° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°18. - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau *[5° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13]* :
- l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique
- le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation
- un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale
- un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons

IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), sous réserve des dispositions du II. de l'article R. 562-14 et du II. de l'article R. 562-19, la demande comprend en outre *[IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* : NON CONCERNE

P.J. n°19. - L'estimation de la population de la zone protégée et l'indication du niveau de la protection, au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 5° de l'article R. 181-13 et à l'article R. 181-14 du même code] ;

P.J. n°20. - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin *[2° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°21. - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes *[3° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°22. - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques *[4° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°23. - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement *[5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;
Se référer à l'annexe I

P.J. n°24. - Le document, mentionné au titre du 2° du **I** de l'article R. 214-122 *[6° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-13 du même code]*.

V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également *[V. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement]* : NON CONCERNE

P.J. n°25. - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention *[1° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°26. - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés *[2° du V. de l'article D. 181-15-1 du code l'environnement]* ;

P.J. n°27. - Le programme pluriannuel d'interventions *[3° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°28. - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau *[4° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*.

VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également *[VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* : NON CONCERNE

P.J. n°29. - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable *[1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de* l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;

P.J. n°30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée *[2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements *[3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°32. - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;
- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;
- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;

P.J. n°33. - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 *[5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].*

Se référer à l'annexe

VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également *[VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

NON CONCERNE

P.J. n°34. - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé *[VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].*

VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir *[VIII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

NON CONCERNE

1. Dans tous les cas *[I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* :

P.J. n°35. - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération *[1° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°36. - Un mémoire explicatif *[2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]*

Se référer à l'annexe I

P.J. n°37. - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux *[3° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].*

2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses *[II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* :

P.J. n°38. - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses *[1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°39. - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du **II.** de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations *[2° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°40. - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du **II.** de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) *[3° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°41. - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du **II.** de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) *[4° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°42. - Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération *[5° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°43. - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en PJ 32. (1° du **II.** de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations *[6° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].*

IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un épandage de boues, le dossier de demande est complété, le cas échéant, par les éléments suivant *[IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

NON CONCERNE

P.J. n°44. - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-37 *[IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°45. - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement *[IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

NON CONCERNE

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants *[article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* :

Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :

P.J. n°46. - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation *[2° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;
Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.

P.J. n°47. - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation *[3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°48. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration *[9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°49. - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au **III.** de l'article D. 181-15-2 [10° du **I.** de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].
Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.
Se référer à l'annexe I

Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :

I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :

P.J. n°50.- Préciser le périmètre des ces servitudes et les règles souhaitées *[1° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;

I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :

P.J. n°51. - L'origine géographique prévue des déchets *[4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°52. - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) *[4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]*	
II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :	
P.J. n°53. - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre *[a) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°54. - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation *[b) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°55. - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation *[c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°56. - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du **I.** de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (PJ 48, 49 et 50) *[d) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]*	
III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :	
P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 [**I.** de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	
P.J. n°58. - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement *[II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°59. - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale *[II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement].*	
IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:	
P.J. n°60. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 *[8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1er alinéa du 6° du **I.** de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; Se référer à l'annexe I	
V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :	
P.J. n°62. - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation *[11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°63. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation *[11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
Ces avis (PJ 57 et 58) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.	

VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :	
P.J. n°64. - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n°68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction *[a) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]*	
P.J. n°65. - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 *(de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée)* lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme *[b) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* ;	
P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du **I.** de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	
P.J. n°67. - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisés par arrêté du ministre chargé des installations classées [d) du 12° du **I.** de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	
VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101	
P.J. n°68. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement *[8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].*	
VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :	
P.J. n°69. - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale *[13° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].*	
VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :	
P.J. n°70. - Le plan de gestion des déchets d'extraction *[14° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].*	
IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :	
P.J. n°71. - L'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du **II.** de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid *[II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].*	
P.J. n°72. - une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. *II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].*	
X. SI l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code :	
P.J. n°73. - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au **I** de l'article R. 141-38-4.	
P.J. n°74. - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux.	

P.J. n°75. - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées.	☐
P.J. n°76. - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité.	☐

VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT

NON CONCERNE

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7, le dossier de demande comporte : *[article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement]* :

P.J. n°77. – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.	☐

VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE

NON CONCERNE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants *[article D. 181-15-3 du code de l'environnement]* :

P.J. n°78. – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R.332-24.	☐

VOLET 4/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ

NON CONCERNE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes *[article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* :

P.J. n°79. - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant *[1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°80. - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement *[2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°81. - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle *appropriée [3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°82. - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet *[4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°83. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site *[5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°84. - La nature et la couleur des matériaux envisagés *[6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°85. - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer *[7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°86. - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) *[8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;	☐

P.J. n°87. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé *[9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement].*	☐

VOLET 5/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description *[article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* :

P.J. n°88. - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun *[1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièces C.03 et C.05
P.J. n°89. - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe *[2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièces C.03 et C.05
P.J. n°90. - De la période ou des dates d'intervention *[3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièce C.03 – Chap. VI.2
P.J. n°91. - Des lieux d'intervention *[4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièce C.03 et C.05
P.J. n°92. - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées *[5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièce C.05
P.J. n°93. - De la qualification des personnes amenées à intervenir *[6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièce C.05
P.J. n°94. - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues *[7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièce C.05
P.J. n°95. - Des modalités de compte-rendu des interventions *[8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* ;	☒	Pièce C.05

VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM

NON CONCERNE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les informations suivantes *[article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* :

P.J. n°96. - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer *[1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°97. - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation *[2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°98. - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève *[3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°99. - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications *[4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°100. - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 *[5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* ;	☐
P.J. n°101. - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité *[6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* ;	☐

P.J. n°102. - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement. *[7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement].*

VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS

NON CONCERNE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 :

P.J. n°103. - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274. [Article D. 181-15-7 du code de l'environnement]

VOLET 8/. DOSSIER ÉNERGIE

NON CONCERNE

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie *[article D. 181-15-8 du code de l'environnement]* :

P.J. n°104. - : le dossier de demande précise ses caractéristiques *[article D. 181-15-8 du code de l'environnement]*
Se référer à l'annexe I

VOLET 9/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

NON CONCERNE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants *[article D. 181-15-9 du code de l'environnement]* :

P.J. n°105. - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.
Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier *[1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement].*

P.J. n°106. - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.

P.J. n°107. - Un extrait du plan cadastral *[3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]*

Autres renseignements

Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

Engagement du demandeur

Fait, le 11/12/2020

Nom et signature du demandeur



Chenthuran VILVARAJAH
Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'environnement

Annexe I : Renseignements à fournir dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale

cerfa

N° 15964*01

Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Etude d'impact :

	P.J.n°4 Le contenu de l'étude d'impact[6] est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R.122-5 du code l'environnement).	X	Pièce B
	En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :		
	Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;	X	Pièce B.01
	Une description du projet, y compris en particulier :		
	– une description de la localisation du projet ;	X	Pièce B.02
	– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;	X	
	– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;	X	
	– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.	X	
	Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;		NON CONCERNE
	Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;	X	Pièce B.03
	Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;	X	Pièce B.03
	Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :		
	- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;	X	B.04, Chap. II.1.2
	- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;	X	B.04, Chap. II.1.2
	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;	X	B.04, Chap. II et V à VII
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;	X	B.04, Chap. VII et VIII
	- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ; – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;	X	Pièce B.04, Chap. XI
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;	X	Pièce B.04, Chap. IX
	- des technologies et des substances utilisées.		NON CONCERNE
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;	X	Pièce B.04
	Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;		(pas de risques majeurs)
	Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;	X	Pièce B.02
	Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;	X	Pièce B.04
	Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;	X	
	Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;	X	Pièce B.07
	Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;	X	Pièce B.08
	Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.		NON CONCERNE
	Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre : – une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ; – une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ; – une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ; – une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; – une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences. Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.	X	Pièce B.04, Chap. X
	Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.	X	Pièce B.06
	Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir	X	Pièce B.05

[6] Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.	X Pièce B.05
Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du livre V du code de l'environnement susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.	NON CONCERNE
Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L.541-25 du code de l'environnement.	NON CONCERNE
Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact : **- le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;** **- l'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;** **- si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.**	X Pièce B.08

Etude d'incidence :

P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement *[article R. 181-14 du code de l'environnement]* **L'étude d'incidence environnementale comporte :**	NON CONCERNE
La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement [1° du **I.** de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;	
Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement *[2° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]* ;	
Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité *[3° du I. de l'article R.181-14 du code de l'environnement] ;*	
Les mesures de suivi *[4° du I. de l'article 181-14 du code de l'environnement] ;*	
Les conditions de remise en état du site après exploitation *[5° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;*	
Un résumé non technique *[6° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;*	
Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : *[II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]* :	
- porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux ;	
elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :	
* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux,	
* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7,	
- elle justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.	
Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement *[II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].*	

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant *[1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* **:**	NON CONCERNE
Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique *[a) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif *[b) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies *[c) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
Le calendrier de mise en œuvre du système de *collecte [d) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].*	

P.J. n°10. Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant *[2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :	X Pièce C.04
Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices *[a) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment *[b) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) *[c) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées *[d) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement *[e) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;	
Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif *[f) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].*	

Etudes de dangers :

Barrages de retenue et ouvrages assimilés :

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B *[3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]* :	NON CONCERNE

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrage ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [*I. de l'article R214-116 du code de l'environnement]* ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage de classe A, une démonstration de l'absence de risques pour la sécurité publique en cas de survenue d'une crue dont la probabilité d'occurrence annuelle est de 1/3 000 au cours de l'une quelconque des phases du chantier.

Système d'endiguement, aménagement hydraulique :

P.J. n°23. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité.des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique : *[5° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]* :

NON CONCERNE

Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système ou l'aménagement apporte une protection. *[III . de l'article R214-116 du code de l'environnement*] ;

Lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement, un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ; l'étude de danger prend en compte le comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système ;

La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance ;

L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention ;

Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Installations utilisant de l'énergie hydraulique :

P.J. n°33. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement , si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent: *[5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]* :

NON CONCERNE

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrage ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [*I. de l'article R214-116 du code de l'environnement]* ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté ministériel définissant le contenu et le plan de l'étude de dangers des conduites forcées.

Déclaration d'intérêt général :

P.J. n°36. - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée *[2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* :

NON CONCERNE

Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations *[a) du 2° du I. de l'article R214-99 du code de l'environnement]* ;

Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes *[b) du 2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;*

Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

- **INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)**

NON CONCERNE

P.J. n°49. - L'étude de dangers[7] mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au **III.** de l'article D. 181-15-2 doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement *[III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* :

Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [**III** de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [**III** de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [**III** de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Établissement SEVESO :

Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R.515-90 du code de l'environnement] :

- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;

- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée ;

Établissement SEVESO seuil haut :

Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :

[7] Les dispositions de l'article D.181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »

- démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [**I** de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;

– est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [**II** de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;

- dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [**III** de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement].

Installation IED :

NON CONCERNE

P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles *présentant [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]* :

La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du **II** à l'article R. 512-8.
Cette description comprend une comparaison[8] du fonctionnement de l'installation avec :

- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au **I** de l'article R. 515-62 ;

- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au **I** de l'article R. 515-62.

- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;

- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation[9].

Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

[8] Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013
Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R.515-59 : *« Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63.*

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. »

[9] Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;	
- des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3.	

Garanties financières :

P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1er alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	NON CONCERNE
Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose *[6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* :	
- Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures ;	
- Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures.	

Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine *[(c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]* **:**	NON CONCERNE
- Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;	
- Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;	
- Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;	
- Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;	
- Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.	

- **DOSSIER ÉNERGIE**

P.J. n°104. - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants *[article D. 181-15-8 du code de l'environnement]* :	NON CONCERNE
- la capacité de production du projet ;	
- les techniques utilisées ;	
- les rendements énergétiques.	

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'environnement

Annexe II : Renseignements à fournir dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires

cerfa

N° 15964*01

NON CONCERNE

Pour une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires, vous trouverez ci-dessous des cadres supplémentaires :

Identification du demandeur *(remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)*

3.1.a Personne physique *(vous êtes un particulier) :* Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom | Date de naissance

Lieu de naissance | Pays

3.1.b Personne morale *(vous êtes une entreprise)*

Dénomination | Raison sociale

N° SIRET | Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie | Type de voie | Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal | Localité

Si le demandeur habite à l'étranger | Pays | Province/Région

N° de téléphone | Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire Madame ☐ Monsieur ☐

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1) ☐

Nom, prénom | Raison sociale

Service | Fonction

Adresse

N° voie | Type de voie | Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal | Localité

N° de téléphone | Adresse électronique

Identification du demandeur *(remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)*

3.1.a Personne physique *(vous êtes un particulier) :* Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom | Date de naissance

Lieu de naissance | Pays

3.1.b Personne morale *(vous êtes une entreprise)*

Dénomination | Raison sociale

N° SIRET | Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie | Type de voie | Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal | Localité

Si le demandeur habite à l'étranger | Pays | Province/Région

N° de téléphone | Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire Madame ☐ Monsieur ☐

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1) ☐

Nom, prénom | Raison sociale

Service | Fonction

Adresse

N° voie | Type de voie | Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal | Localité

N° de téléphone | Adresse électronique

Identification du demandeur *(remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)*

3.1.a Personne physique *(vous êtes un particulier) :* Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom | Date de naissance

Lieu de naissance | Pays

3.1.b Personne morale *(vous êtes une entreprise)*

Dénomination | Raison sociale

N° SIRET | Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie | Type de voie | Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal | Localité

Si le demandeur habite à l'étranger | Pays | Province/Région

N° de téléphone | Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire Madame ☐ Monsieur ☐

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1) ☐

Nom, prénom | Raison sociale

Service | Fonction

Adresse

N° voie | Type de voie | Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal | Localité

N° de téléphone | Adresse électronique

Cette page est laissée intentionnellement pour assurer la pagination de l'impression.

PIÈCE C.02 :

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

SOMMAIRE

I. PLAN DE SITUATION 23

II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRÉSENTATION DU PROJET 24
II.1. Nom et adresse du demandeur 24
II.2. Présentation générale du projet 25
II.3. Plan d'aménagement général 26

III. OBJET DE LA DEMANDE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE 27

IV. CONTENU ET COMPOSITION DE L'AUTORISATION 27

V. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 28

VI. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES ASSOCIÉES 30
VI.1. Incidences sur le volet eau 30
VI.2. Incidences sur le volet espèces protégées 31
VI.3. Incidences sur les sites Natura 2000 32

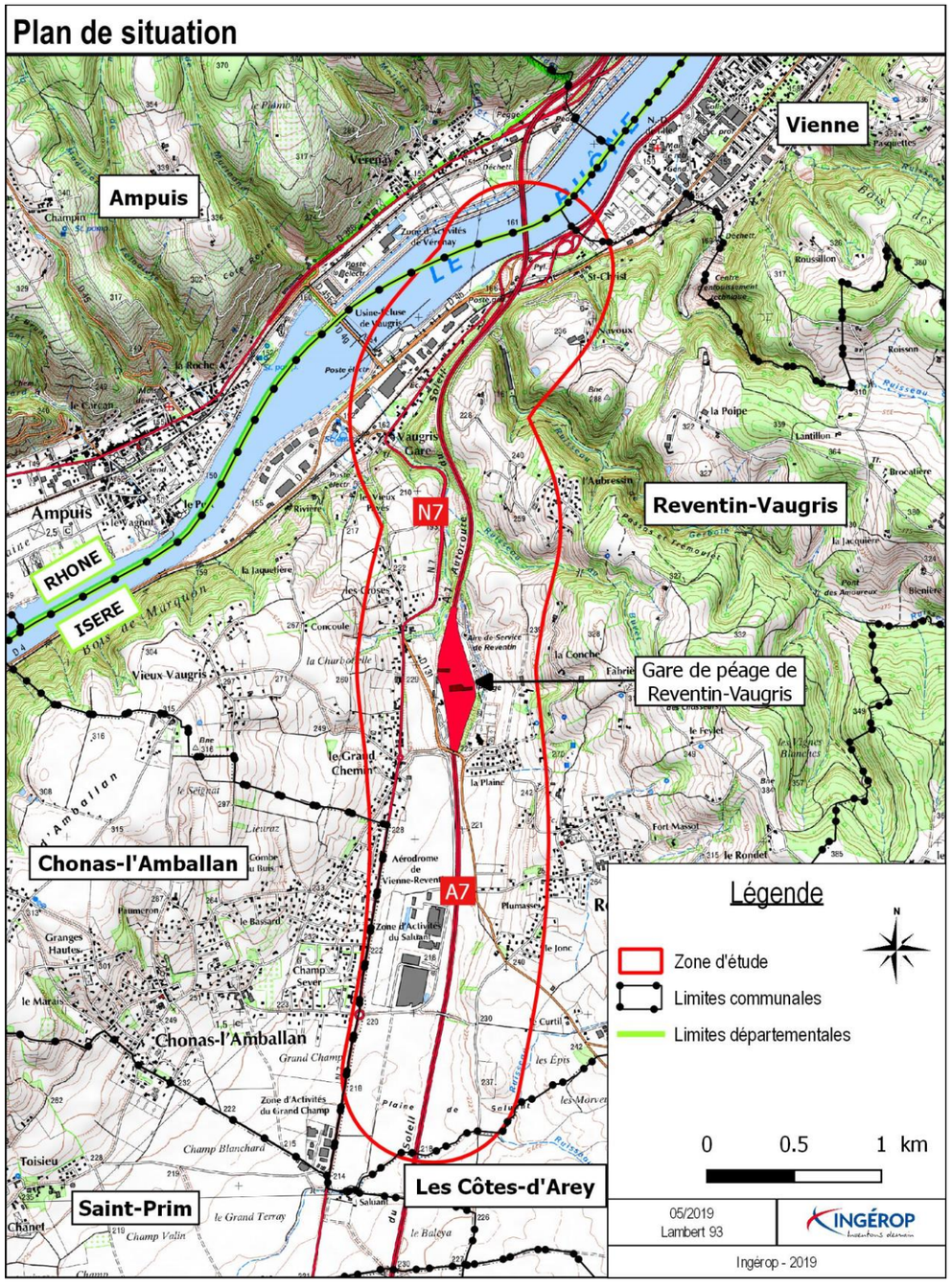
VII. AMÉLIORATION DU PROJET SUITE À L'INSTRUCTION AE - CGEDD EN 2021 32

TABLE DES FIGURES

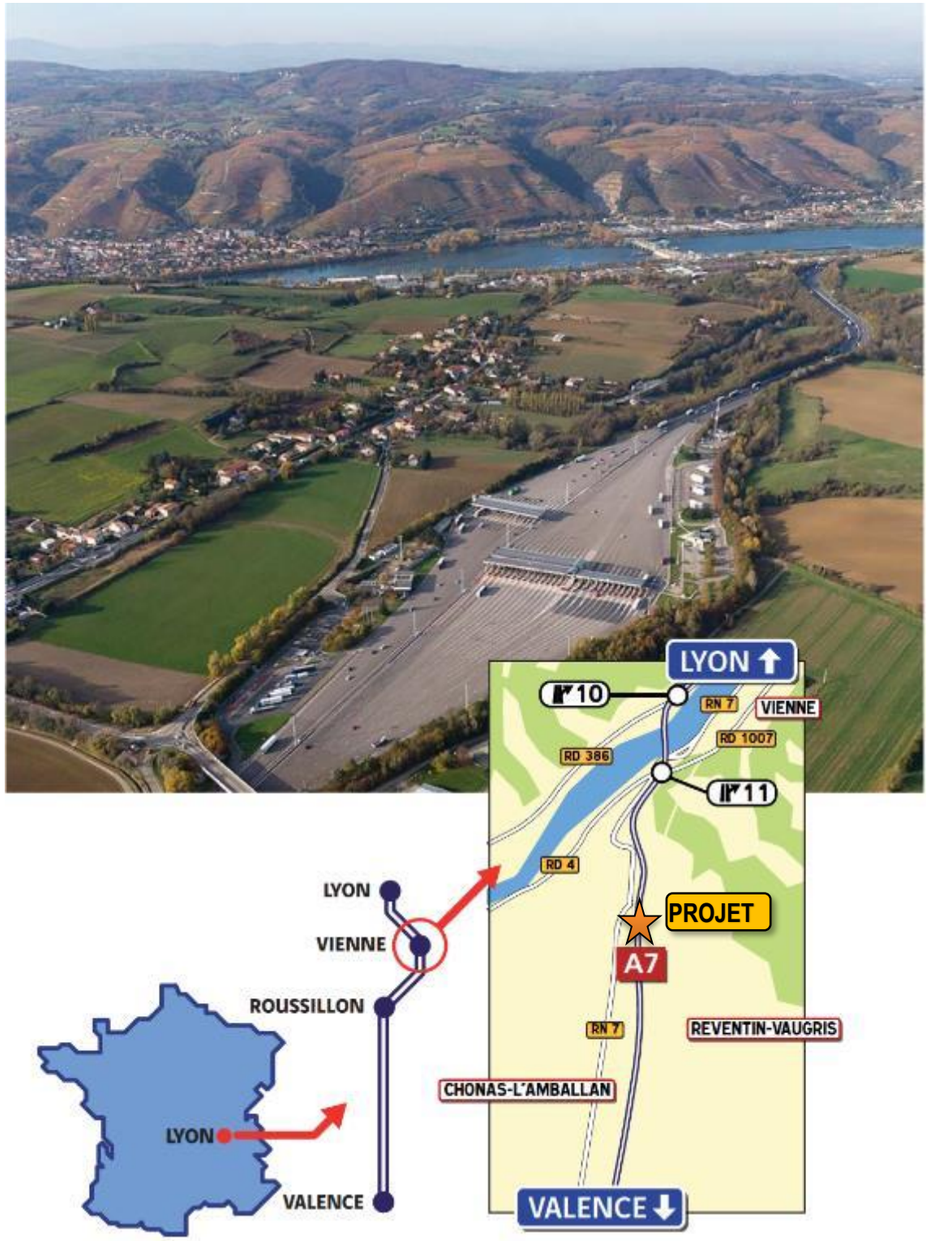
Figure 1 : Plan de situation 23
Figure 2 : Présentation sommaire du projet 25
Figure 3 : Présentation du projet 26
Figure 4 : Ruisseau de Gerbole 28
Figure 5 : Ruisseau du Saluant dans la plaine de Chonas 28
Figure 6 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel 31
Figure 7 : Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement 32

I. PLAN DE SITUATION

Figure 1 : Plan de situation



Nota : le plan de situation a été réalisé à une échelle de 1/35 000e



II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRÉSENTATION DU PROJET

II.1. Nom et adresse du demandeur

L'Etat est représenté par la société des Autoroutes du Sud de la France, concessionnaire et maître d'ouvrage.

Maîtrise d'Ouvrage
ASF
VINCI Autoroutes **Réseau ASF** Direction Opérationnelle de l'Infrastructure Est Direction de la Maîtrise d'Ouvrage 337 chemin de la Sauvageonne - BP 40200 84 107 ORANGE cedex
SIRET/APE 57213999603420
ASF est représenté par : **VILVARAJAH Chenturan** Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est
Tel (standard) : 04 90 11 34 34

II.2. Présentation générale du projet

L'opération consiste à compléter le demi-diffuseur existant n°11 Vienne Sud, situé au droit de la barrière pleine voie (BPV) de Reventin-Vaugris (38), inscrit dans le plan d'investissement autoroutier validé par décret du 6 novembre 2018. Celui-ci est tourné vers le Nord (Lyon) et situé au droit de la barrière pleine voie de Reventin-Vaugris afin de mutualiser les différents équipements (péage, énergie...) et de viser un aménagement compact au droit de la barrière pleine voie.

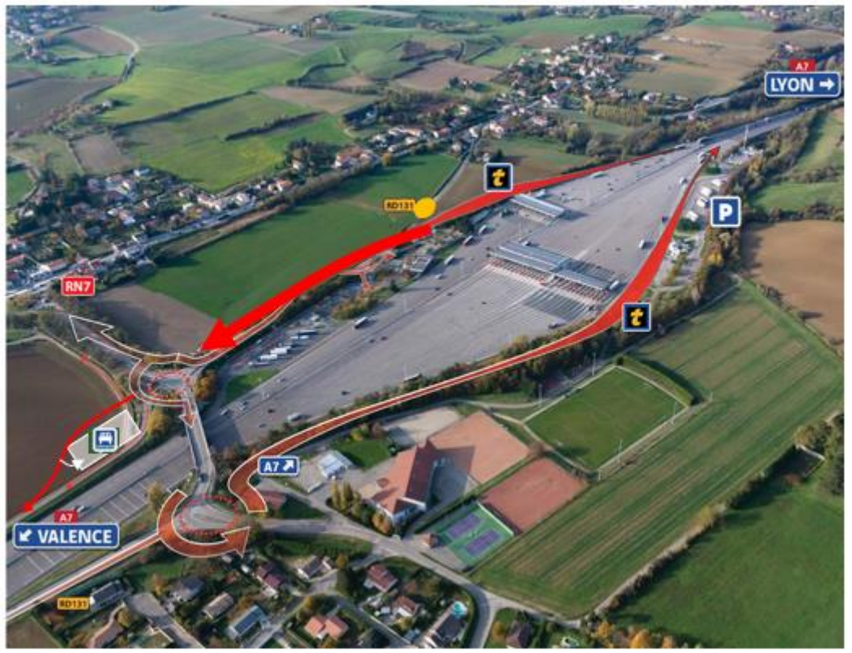
Les aménagements prévus sont :

- **réaliser des bretelles d'entrée et de sorties** de part et d'autre de la plateforme de péage actuelle, et par conséquent adapter l'entonnement Nord de la BPV de Vienne-Reventin pour intégrer des dispositifs d'entrée et de sortie ;
- **aménager une gare de péage** satellite pour chaque sens ;
- **créer une halte simple en aval** de la gare de péage de sortie (côté Ouest) ;
- **réaménager les accès à l'aire de repos de Vienne Est** du sens Valence - Lyon ;
- **construire des carrefours** à sens giratoire en remplacement de deux carrefours en T existants ;
- **aménager un parking de covoiturage** d'une centaine de places, à proximité du nouveau demi diffuseur.

Le projet intègre également les rétablissements des échanges et l'ensemble des équipements d'exploitations et de sécurité.

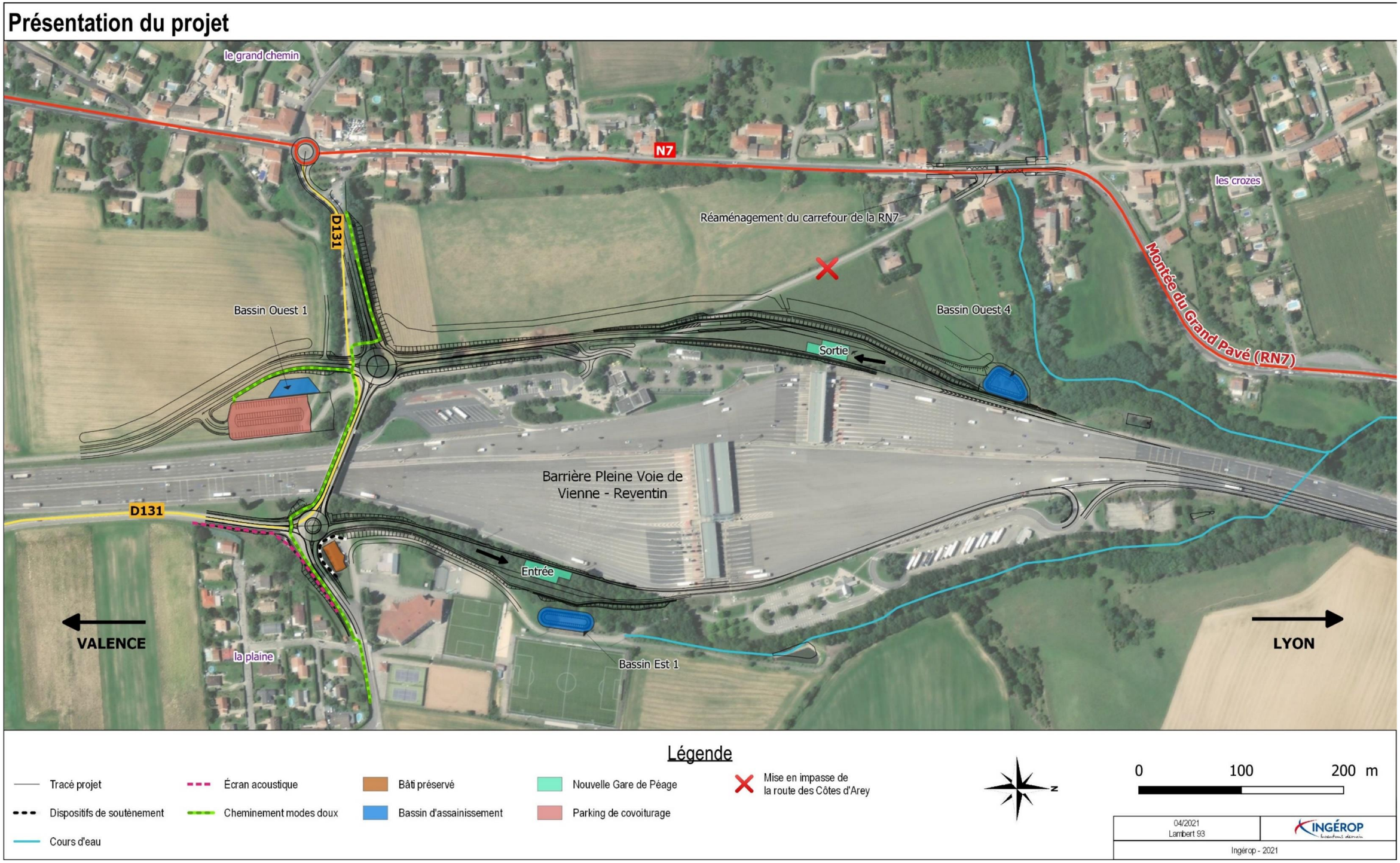
Ce projet, localisé en région Auvergne Rhône-Alpes dans le département de l'Isère, concerne la commune de Reventin-Vaugris.

Figure 2 : Présentation sommaire du projet



II.3. Plan d'aménagement général

Figure 3 : Présentation du projet



III. OBJET DE LA DEMANDE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Le projet fait l'objet d'une **autorisation environnementale valant modification de l'autorisation initiale en référence à l'arrêté de régularisation de l'autoroute A7 de 2007**.

La demande d'autorisation environnementale vise donc :

- **Autorisation sur l'eau et les milieux aquatiques** : Le projet est soumis à la réalisation d'un dossier loi sur l'eau au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques (articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement et ses décrets) ;
- **Dérogation au régime de protection des espèces protégées** : Le projet est soumis à la réalisation d'un dossier de dérogation au régime de protection des espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

L'autorisation environnementale vaudra également **absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000**.

Par ailleurs, le projet n'est concerné par aucune autre autorisation rattachée au champ d'application de l'autorisation environnementale.

Ces autorisations couvrent l'ensemble du périmètre de l'opération décrit dans la « présentation du projet ».

IV. CONTENU ET COMPOSITION DE L'AUTORISATION

L'autorisation environnementale comprend les pièces suivantes :

Pièces	Autorisation environnementale
C01	Demande d'autorisation environnementale – Cerfa n°15964*01
C02	Note de présentation non technique du projet
C03	Eléments communs
C04	Volet relatif aux incidences au titre de la loi sur l'eau
C05	Volet relatif à la dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux habitats et espèces protégées
C06	Evaluation des incidences Natura 2000
B	Evaluation environnementale (étude impact) (cf. Pièce B du dossier d'enquête)

Les éléments communs regroupent notamment le plan de situation, le nom et adresse du demandeur, la justification de la maîtrise foncière et l'état initial relatif à l'eau et au milieu naturel.

V. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les éléments présentés sont issus des éléments communs (cf. Pièce C.03).

Milieu physique

La zone d'étude se localise au Sud de l'agglomération viennoise dans l'Isère (38). Elle concerne plus particulièrement le territoire du « Sud Viennois » dont les communes de Vienne, Reventin-Vaugris, les Côtes-d'Arey et Chonas-l'Amballan. Le site d'étude s'inscrit le long de l'autoroute A7 au droit de la gare de péage de Reventin-Vaugris.

Au droit de la barrière de péage de Reventin-Vaugris, la topographie est relativement plane puis descend vers les bords du Rhône. Le secteur de transition présente une topographie marquée avec des versants assez abrupts jusqu'au viaduc du Rhône, notamment le long de la RN7 (montée des Grands Pavés) entre le Rhône et le plateau de Reventin.

Le Sud Viennois s'étend principalement sur des formations à dominante sédimentaire constituées de loess et limons, tandis que la vallée du Rhône présente davantage des profils alluvionnaires et morainiques.

Les formations accueillent une masse d'eau souterraine importante et à forte valeur patrimoniale, la molasse du Bas Dauphiné (FRDG248). Les eaux de la molasse sont de bonne qualité, mais présentent un état chimique médiocre. Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection ne concerne les abords de l'autoroute A7 au droit du Sud Viennois. En revanche, plusieurs points de prélèvements dans la nappe souterraine sont recensés aux abords de la zone d'étude.

La zone d'étude concerne la masse d'eau superficielle du « Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère » (FRDR2006). Plusieurs affluents en rive gauche drainent les versants et le plateau de Reventin : ruisseau de Gerbole, ruisseau du Buvet, ruisseau des Crozes et le ruisseau du Saluant.

Hormis le Rhône, les cours d'eau concernés ne font pas l'objet de suivi régulier de l'évolution des débits et de la qualité des eaux. Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, un état des lieux effectué en 2016 indique des eaux d'état moyen à médiocre pour les aspects écologiques et de bon état pour les aspects chimiques.

Le Saluant, classé en 1ère catégorie piscicole et de qualité jugée moyenne, est un ruisseau intermittent sur la majeure partie de son cours. Les Crozes, dans sa partie amont le long de la gare de péage côté Est, a été canalisé via la pose d'un collecteur. En aval, il est à nouveau à ciel ouvert et franchit la plateforme de l'A7 via un ouvrage hydraulique.

Des investigations pédologiques et naturalistes ont été menées pour confirmer les potentialités humides de la zone d'étude. Selon les arrêtés en vigueur, aucune zone humide caractérisée ne s'inscrit en bordure de l'autoroute A7. Seules deux petites zones humides ont été identifiées plus au Sud de la zone d'étude.

Le risque d'inondation est localisé essentiellement au droit du Rhône et sur le plateau de Reventin. La carte d'aléas du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Reventin-Vaugris identifie des inondations en pied de versant à l'Ouest de l'autoroute A7 sur le secteur de la zone d'activités du Saluant et de la gare de péage de Reventin-Vaugris, ainsi que des ravinements et des ruissellements sur versant (aléa de faible à fort) de part et d'autre de la RN7 et de la RD131, ainsi que le long du ruisseau des Crozes.

D'autres risques naturels sont présents (sismicité modérée, aléa faible de retrait gonflement des argiles, glissement de terrain faible à moyen sur les côteaux entre la RN7 et l'A7).

Les activités de loisirs en milieu aquatique se concentrent sur le Rhône et ses principaux affluents.

Milieu naturel

Bien que largement marquée par les activités anthropiques et l'exploitation agricole intensive, **la zone d'étude élargie** abrite plusieurs secteurs présentant des enjeux biologiques marqués :

- **Vallon de Gerbole :** ce secteur localisé à proximité de la zone d'étude rapprochée présente un intérêt important en termes de sites de reproduction pour les amphibiens, avec plusieurs espèces remarquables en Rhône-Alpes ou à l'échelle locale (Sonneur à ventre jaune, Alyte accoucheur, Grenouille agile). Le ruisseau de Gerbole abrite également une population d'Écrevisses à pattes blanches, espèce protégée et d'intérêt communautaire ;
- **Milieux bocagers de la Plaine :** à l'Est de la barrière de péage et au Nord des équipements sportifs de la Plaine, un espace bocager montre un intérêt faunistique particulier avec la présence de plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (Bruant jaune, Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Œdicnème criard) et de reptiles protégés (Couleuvre verte-et-jaune et Lézard des murailles) ;
- **Boisements, pelouses sèches et falaises de Vaugris :** ce secteur comprend une zone thermophile qui abrite deux stations d'une plante protégée en Rhône-Alpes : le Gnaphale dressé. Ces pelouses accueillent également une belle population d'orchidées et représentent un intérêt végétal notable au titre de la Directive Habitats (Mesobromion, EUR6210). Elles constituent des habitats pour les reptiles et les oiseaux (présence de la Couleuvre verte-et-jaune, du Lézard des murailles, du Lézard vert, du Guêpier d'Europe…), ainsi que l'Azuré du Serpolet pour la pelouse la plus au Sud, papillon protégé et d'intérêt communautaire jugé « en danger » en Rhône-Alpes. Le secteur est finalement largement fréquenté par la grande faune (Chevreuil, renard, Sanglier), ainsi que par les chauves-souris en chasse dont le Murin de Bechstein, espèce prioritaire à l'échelle européenne et « vulnérable » en Rhône-Alpes et en Isère ;
- **Plaine agricole de Chonas et ruisseau du Saluant :** ce secteur largement occupé par les grandes cultures abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs remarquables liés aux espaces ouverts (Alouette des champs, Moineau friquet, Bruant proyer). On note également la présence d'un couple de Chouette chevêche dans un cabanon. Le ruisseau du Saluant, bien qu'asséché une grande partie de l'année, constitue un axe de déplacement privilégié pour les animaux terrestres (grande et mésofaune) et les chauves-souris. Ses abords sont fréquentés par le Lézard des murailles, espèce commune protégée en France. A proximité de l'autoroute et de l'ouvrage hydraulique OH 86, une petite population de Triton palmé semble se maintenir (espèce commune protégée).

A l'échelle de la zone d'étude immédiate, les enjeux biologiques sont restreints et concernent des milieux à la naturalité moindre. En effet, les espaces boisés des talus autoroutiers et leurs abords immédiats sont fréquentés par la faune en déplacement, dont plusieurs espèces de chauves-souris, ainsi que par la Decticelle frêle (sauterelle méridionale dont les populations iséroises sont rares et localisées). Des bassins sont également colonisés par des amphibiens protégés (Crapaud commun, Triton palmé, Triton alpestre). Enfin, une cunette constitue un habitat potentiel de l'Agrion de Mercure, libellule protégée en France. La présence de l'espèce est néanmoins dépendante du maintien des écoulements et les populations ne semblent pas pérennes lors des années sèches (2019).

Les bassins sont avant tout des équipements d'exploitation avant d'être des lieux de colonisation par les espèces des milieux humides.

Figure 4 : Ruisseau de Gerbole



Figure 5 : Ruisseau du Saluant dans la plaine de Chonas



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Synthèse des enjeux relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques

Hiérarchisation des enjeux : 🔴 **Très fort** 🟠 **Fort** 🟡 **Moyen** ⚪ **Faible**

Le lecteur est invité à se reporter au chapitre traitant la thématique pour plus de précisions.

Thématiques		Enjeux d'environnement de la zone d'étude
Milieu physique		
Géographie et topographie	🟡	- Topographie relativement plane au droit de la barrière de péage de Reventin-Vaugris. - Présence de secteurs de transition avec des versants assez abrupts jusqu'au viaduc du Rhône (A7), notamment le long de la RN7 (montée des Grands Pavés).
Climat	⚪	- Climat tempéré (semi-continental à influence méditerranéenne).
Géologie	🟡	- Site inscrit sur des formations à dominante sédimentaire constituées de loess et limons, tandis que la vallée du Rhône présente davantage des profils alluvionnaires et morainiques.
Hydrogéologie	🟠	- Molasse du Bas Dauphiné (FRDG248) constituant une masse d'eau importante et à forte valeur patrimoniale. Les eaux de la molasse sont de bonne qualité, mais présentent un état chimique médiocre.
	⚪	- Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection ne concernent les abords de l'autoroute A7 au droit du Sud Viennois. Plusieurs points de prélèvements sont recensés aux abords de la zone d'étude.
Hydrologie	🟠	- Masse d'eau superficielle du « Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère » avec plusieurs affluents en rive gauche drainant les versants et le plateau de Reventin : ruisseau de Gerbole, ruisseau du Buvet, ruisseau des Crozes et le ruisseau du Saluant. L'état général de la masse d'eau est jugé moyen à médiocre pour les aspects écologiques et de bon état pour les aspects chimiques. - Ruisseau des Crozes (non classé en cours d'eau) présentant une partie canalisée le long de la gare de péage côté Est. En aval, il est à nouveau à ciel ouvert et franchit la plateforme de l'A7 via un ouvrage hydraulique.
Zone humide	⚪	- Investigations pédologiques et naturalistes menées pour confirmer les potentialités humides de la zone d'étude. Selon les arrêtés en vigueur, aucune zone humide caractérisée ne s'inscrit en bordure de l'autoroute A7.
Risques naturels majeurs	🟡	- Aléa risque d'inondation au droit du Rhône et sur le plateau de Reventin mais la carte d'aléa du PLU de Reventin-Vaugris identifie seulement des ruissellements en pied de versant à l'Ouest de l'autoroute A7, ainsi que des ravinements et des ruissellements sur versant (aléa de faible à fort) de part et d'autre de la RN7 et de la RD131, ainsi que le long du ruisseau des Crozes.
	⚪	- Aléa retrait-gonflement des argiles faible et glissement de terrain faible à moyen (sur les côteaux entre la RN7 et l'A7).
	🟡	- Territoire dans la zone de sismicité modérée.
Milieu naturel		
Protections et inventaires	🟠	- Principaux enjeux de protections et d'inventaire localisés dans la vallée du Rhône et dans le vallon de la Gerbole, à l'écart de l'A7 sur le plateau de Reventin.
Habitats naturels et flore	🟠	- Plusieurs secteurs présentent des enjeux biologiques malgré les activités anthropiques et l'exploitation agricole intensive : le vallon de Gerbole et les pelouses sèches
	🔴	- Présence de pelouses sèches abritant 2 stations d'une plante protégée (le Gnaphale dressé) et une belle population d'orchidée. Nombreux habitats d'intérêts pour les reptiles, les oiseaux, les papillons,
Faune	🟠	- Intérêt important du vallon de Gerbole avec plusieurs espèces remarquables d'amphibiens (Sonneur à ventre jaune, Alyte accoucheur, Grenouille agile) et l'écrevisse à pattes blanches (espèce protégée et d'intérêt communautaire). - Milieux bocagers de la Plaine à l'Est de la barrière de péage présentant un intérêt faunistique : avifaune (Bruant jaune, Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Oedicnème criard), reptiles (Couleuvre verte-et-jaune et Lézard des murailles), insectes (Caloptéryx haémorroïdal, la Decticelle frêle et l'Oedipode soufrée). Populations de Triton palmé, de Triton alpestre et de l'Agrion de Mercure dans une cunette et bassin autoroutier, ainsi que du Crapaud commun).
	🟠	- Boisements, pelouses sèches et falaises de Vaugris constituant des habitats pour les reptiles et les oiseaux (Couleuvre verte-et-jaune, Lézard des murailles, Lézard vert, du Guêpier d'Europe…), ainsi que l'Azuré du Serpolet.
	🟠	- Plaine agricole de Chonas et ruisseau du Saluant : ce secteur largement occupé par les grandes cultures abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs remarquables liés aux espaces ouverts (Alouette des champs, Moineau friquet, Bruant proyer), ainsi qu'un couple de Chouette chevêche dans un cabanon.
Corridor écologique	🟠	- Ruisseau du Saluant constituant un axe de déplacement privilégié pour les animaux terrestres (grande et méso-faune) et les chauves-souris. - Boisements, pelouses sèches et falaises de Vaugris largement fréquentés par la grande faune (Chevreuil, renard, Sanglier), ainsi que par les chauves-souris en chasse dont le Murin de Bechstein. - Vallon de Gerbole identifié comme réservoirs de biodiversité (SRADDET).

VI. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES ASSOCIÉES

VI.1. Incidences sur le volet eau

Nota : les éléments présentés sont issus du volet relatif aux incidences au titre de la loi sur l'eau (cf. Pièce C.04) (tout en étant en cohérence avec ceux de l'évaluation environnementale, pièce B).

Positif | Négatif | Fort | Moyen | Faible | Très faible à nul

Thématiques		Niveau d'enjeux	Effets temporaire attendues	Effets permanent attendues	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Eau souterraine et superficielle en exploitation	Qualité des eaux	Fort	/	Incidence sur la qualité des eaux (pollution chronique, saisonnière et accidentelle).	Moyen	/	MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive (bassins multifonctions) MR 5 : Usage raisonné des sels de déverglaçage et des produits phytosanitaires	Négatif	/
	Condition d'écoulement	Fort	/	Amélioration de la situation existante (une partie des eaux de la plateforme existante est dirigée vers les nouveaux bassins). Augmentation des surfaces imperméabilisées.	Positif Moyen	/	MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive (bassins multifonctions)	Négatif	/
	Continuité des écoulements superficiels	Fort	/	Incidences sur la continuité des écoulements superficiels du cours d'eau des Crozes. Incidence sur les ouvrages hydrauliques existants du Crozes.	Fort	ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes) ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes ME 9 : Amélioration de l'existant par l'évitement d'apports hydrauliques	**Amélioration du projet « Centre Compacte » 2021** *Le projet évite des apports hydrauliques naturels vers le réseau pluvial existant de l'A7 en rétablissant les écoulements naturels directement dans le ruisseau des Crozes*	Négatif	/
	Ruissellement de versant	Moyen	/	Incidence des remblais en zone d'aléa	Très faible à nul	/	MR 6 : Prise en compte de l'aléa de ruissellement de pied de versant	Négatif	/
Eau souterraine et superficielle en travaux	Gestion du ruissellement	Moyen	Incidence des ruissellements en phase travaux (sécurité, entraînement de matériaux, pollution potentielle).	/	Moyen	/	MR 7 : Gestion du risque inondation	Négatif	/
	Qualité des eaux	Moyen	Incidences sur la qualité des eaux en phase travaux (matières en suspension, pollutions potentielles : huile, gasoil, hydrocarbures liés à l'entretien des véhicules ou des accidents).	/	Moyen	ME 10 : Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles	MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire	Négatif	/
Captages d'alimentation en eau potable		Très faible à nul	Aucun (pas de captages d'alimentation en eau potable.		Négatif	/	/	Négatif	/
Préservation des milieux aquatiques	Milieux aquatiques et frayères	Moyen	Incidences sur les milieux aquatiques et les frayères en phase travaux (qualité des eaux, pollutions potentielles).		Faible	ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles ME 10 : Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes	/	Négatif	/
	Zones humides	Très faible à nul	Aucune (projet à l'écart des zones humides du Saluant).		Négatif	/	/	Négatif	/
Usages liés à l'eau		Très faible à nul	Aucune activité n'est pratiquée sur le ruisseau des Crozes.		Négatif	ME 13 : Maintien des usages liés à l'eau	/	Négatif	/
Risques naturels	Inondation et ravinement	Moyen	Risque d'interception de ravinement.		Faible	/	MR 7 : Gestion du risque inondation en phase travaux	Négatif	/

VI.2. Incidences sur le volet espèces protégées

La synthèse des incidences sur le volet espèces protégées est issue du résumé non technique de l'étude d'impact (pièce B) et de la conclusion de la demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux habitats et espèces protégées (Pièce C.05).

Figure 6 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel

Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Rappel des mesures favorables à la préservation des milieux naturels et des espèces							
ME 1 : Éviter les secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux	X	X	X	X	X	X	X
ME 2 : Gérer les déchets de chantier	X	X	X	X	X	X	X
ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles	X	X	X	X	X	X	
MR 1 : Remise en état à l'issue des travaux	X						
MR 2 : Gérer la circulation pendant les travaux	X	X	X	X	X	X	
MR 3 : Gestion des matériaux en phase travaux	X						
MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire	X	X	X	X			
MR 25 : Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux		X				X	X
MR 29 : Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières	X	X	X	X		X	X
Mesures spécifiques							
ME 14 : Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises écologues	X	X	X	X	X	X	X
ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)	X	X	X	X	X	X	X
ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes	X	X	X	X	X	X	X
ME 15 : Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs	X	X	X	X	X	X	X
MR 9 : Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants	X	X	X	X	X	X	X
MR 10 : Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore	X	X	X	X	X	X	X
MR 11 : Adaptation de la période de traitement de la végétation		X		X		X	X
MR 12 : Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles		X		X	X	X	
MR 13 : Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage							X
MR 14 : Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X
MR 15 : Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins			X	X			
MR 16 : Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier			X				
MR 17 : Opérations de capture - déplacement d'animaux				X			
MR 18 : Création de gîtes temporaires de substitution pour la petite faune en phase travaux			X	X		X	
MR 19 : Limitation de l'éclairage en phase exploitation							
MR 20 : Adaptation des plantations paysagères à la faune	X		X		X	X	X

Une expertise habitats naturels, faune et flore a été menée par Acer campestre sur la commune de Reventin-Vaugris (38) dans le cadre du projet de complément du demi-diffuseur n°11 de Vienne Sud sur l'autoroute A7. L'expertise écologique a été initiée en 2016-2017 et une mise à jour d'inventaires a été conduite en 2019-2020, permettant la prise en compte du cycle biologique complet des espèces. Les inventaires ont visé les habitats naturels, la flore, les oiseaux, les mammifères dont les chiroptères, les amphibiens, les reptiles, les papillons rhopalocères, les odonates, les orthoptères, les coléoptères patrimoniaux et les écrevisses autochtones.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des mesures ont été proposées pour éviter et réduire les impacts sur les milieux, la faune et la flore.

Ce travail a été réalisé sur la base du projet soumis à l'instruction et avis de l'autorité environnementale fin 2020. Suite à l'avis de l'autorité, le projet a été optimisé pour en réduire les impacts.

Ces optimisations, réduisant les impacts sur les milieux naturels ne sont pas considérées comme significatives et ne modifient donc pas substantiellement les niveaux d'impacts résiduels estimés pour les habitats naturels et les habitats d'espèces concernés.

Ainsi, il est maintenu dans la présente autorisation les niveaux d'impacts résiduels significatifs sur certains habitats d'espèces protégées, présentés à l'instruction et à l'avis de l'autorité environnementale fin 2020, soit :

- 2,15 ha de boisements mixtes dégradés sur talus et de haies favorables aux oiseaux des milieux arborés et bocagers, à la Couleuvre verte-et-jaune et la Couleuvre d'Esculape, au Hérisson d'Europe et aux chiroptères en activité de chasse (13 espèces) (aire d'alimentation, de repos, voire de reproduction pour certaines espèces) ;
- 1,58 ha de boisements mixtes dégradés sur talus favorable à l'Ecureuil roux (aire potentielle d'alimentation, de repos, voire de reproduction) ;
- 0,94 de boisements mixtes dégradés sur talus favorable au Crapaud commun comme zone de remise hivernale (aire potentielle d'alimentation et de repos).

Ces espèces sont visées par la présente demande d'autorisation de destruction d'habitats d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

Considérant la présence d'impacts résiduels sur ces espèces protégées, des mesures compensatoires seront mise en place et maintenus pendant 50 ans :

- Restauration et gestion conservatoire de boisements alluviaux relictuels ex-situ, sur la commune de Saint-Maurice l'Exil (10 km du projet), sur une surface de 4,30 ha : les analyses foncières et échanges locaux ont permis d'identifier **3.15 ha** à la date d'écriture du document dont les propriétaires se sont prononcés favorablement à la mise en place de telles mesures. Les négociations financières sont en cours par le Maître d'ouvrage. Elles doivent également permettre de définir la forme juridique de la mise à disposition des terrains (acquisition foncière, conventionnement avec les propriétaires, ORE).
- Création de 5 gîtes artificiels favorables aux reptiles à proximité immédiate du projet.

Des mesures d'accompagnement favorables aux espèces impactées seront également mises en œuvre :

- Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV0139 aux Côtes-d'Arey : ouverture de la clôture autoroutière et remobilisation d'un boisement favorable à la faune sur 2 500 m² ;
- Aménagements paysagers d'accompagnement du projet sur une surface 1.2 ha (végétal local) ;
- Accompagnement et encadrement écologique pour la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement en phase travaux ;
- Rédaction d'une notice de gestion des mesures compensatoires in situ et d'un plan de gestion écologique des parcelles compensatoires ex-situ.

Les mesures de suivi viseront à évaluer la fonctionnalité des mesures compensatoires et d'accompagnement et à apprécier l'état de conservation des populations animales ciblées par la demande de dérogation, jusqu'à n+50 après leur mise en œuvre.

Figure 7 : Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement

Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
MC 1 : Création de gîtes favorables aux reptiles			X	X			
MC 2 : Restauration et conservation de milieux favorables aux espèces des boisements, haies et bosquets		X	X	X		X	X
MA 1 : Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV139 aux Côtes-d'Arey			X	X		X	
MA 2 : Aménagements paysagers d'accompagnement du projet		X		X		X	X
MA 3 : Encadrement écologique du chantier pour la réalisation des mesures	X	X	X	X	X	X	X
MA 4 : Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires in-situ	X			X			
MA 5 : Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires ex-situ	X	X	X	X	X	X	X

Compte-tenu de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction définies en concertation avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre du projet, et sous réserve de l'application de ces mesures de compensation et d'accompagnement, les incidences résiduelles finales du projet sur les milieux naturels, la faune et la flore sont jugées comme négligeables. Le projet ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces animales et végétales dans leur aire de répartition naturelle.

VI.3. Incidences sur les sites Natura 2000

La synthèse des incidences sur les sites Natura 2000 est issue du résumé non technique de l'étude d'impact (pièce B) et de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 (cf. pièce C06).

Le projet ne présente pas d'incidences directes sur les habitats naturels et les espèces (spécimens et habitats d'espèces) d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 observés à proximité relative de ce-dernier. Pour rappel, les sites Natura 2000 les plus proches du projet et objets de cette analyse sont localisés à plus de 7 km et 11 km du projet et aucun lien fonctionnel direct entre ces derniers et la zone du projet n'est observé.

Par ailleurs, d'une façon générale, des mesures sont intégrées à la conception du projet pour une réduction des incidences potentielles du projet sur les habitats et les espèces (évitement d'une partie des habitats d'espèces, mesures visant à limiter la destruction directe et le dérangement de spécimens de faune en phase travaux et en phase exploitation).

Dans ce cadre, l'analyse des incidences conclut à l'absence d'effet dommageable notable du projet sur les sites inscrits au réseau Natura 2000. Le projet ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire concernées, au sein de leur aire de répartition naturelle.

VII. AMÉLIORATION DU PROJET SUITE À L'INSTRUCTION AE - CGEDD EN 2021

Évolution suite à l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD)

Amélioration du projet « Centre Compacte » 2021

Afin de tenir compte de l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD) et en concertation avec les gestionnaires de voirie (DIR Centre-Est, Département de l'Isère et Vienne Condrieu Agglomération), la mairie de Reventin-Vaugris et les 4 agriculteurs concernés par le projet, ASF a approfondi les études pour aboutir à une nouvelle géométrie pour la **variante « Centre Compacte » dite 2021**

Les évolutions de projet sont présentées dans la pièce B12 afin de présenter l'évolution itérative du projet, à programme constant, permettant d'en réduire les incidence et impacts sur l'environnement naturel et humain.

Ces évolutions se font toutes dans le périmètre des études rapprochées du projet tels que présenté dans la pièce C.03.

Les évolutions techniques du projet ont été analysées par les experts environnementaux afin de caractériser les incidences positives ou négatives en faveur de l'environnement et sur les différents sujets visés par la présente autorisation environnementale. Les pièces C04 et C.05 sont mises à jour en conséquence.

L'analyse initiale est maintenue au regard des surfaces concernées qui, bien qu'elles soient en réduction, ne sont pas de nature à remettre en question les éléments produits. Les évolutions ne sont pas significatives et ne modifient pas les niveaux d'impacts résiduels estimés pour les habitats naturels et les habitats d'espèces concernés.

PIÈCE C.03 :

ÉLÉMENTS COMMUNS

SOMMAIRE

I. PLAN DE SITUATION 36

II. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR 37

III. PRÉSENTATION DU PROJET 38
III.1. Présentation générale du projet 38
III.2. Plan d'aménagement général 39

IV. JUSTIFICATIONS DE LA MAÎTRISE FONCIÈRE DES TERRAINS 40

V. ETAT INITIAL DU MILIEU PHYSIQUE 41
V.1. Relief et topographie 41
V.2. Climat 42
V.3. Géologie 42
V.4. Hydrogéologie 43
V.4.1. Masses d'eau souterraine 43
V.4.2. Qualité des masses d'eau souterraine 44
V.5. Captage pour l'alimentation en eau potable 44
V.6. Hydrologie 45
V.6.1. Réseau hydrographique 45
V.6.2. Ouvrages existants de rétablissement des écoulements naturels interceptés au droit de l'autoroute A7 46
V.6.3. Aspect qualitatif et peuplement piscicole 50
V.6.4. Zones humides 51
V.6.5. Usages des eaux 51
V.6.6. Outils règlementaires de gestion des eaux et de planification 51
V.7. Risques naturels majeurs 52
V.7.1. Risque sismique 52
V.7.2. Risque retrait-gonflement des argiles 52
V.7.3. Risque inondation 52
V.7.4. Carte des aléas du Plan Local d'Urbanisme de Reventin-Vaugris 53
V.8. Synthèse des enjeux liés au milieu physique 55

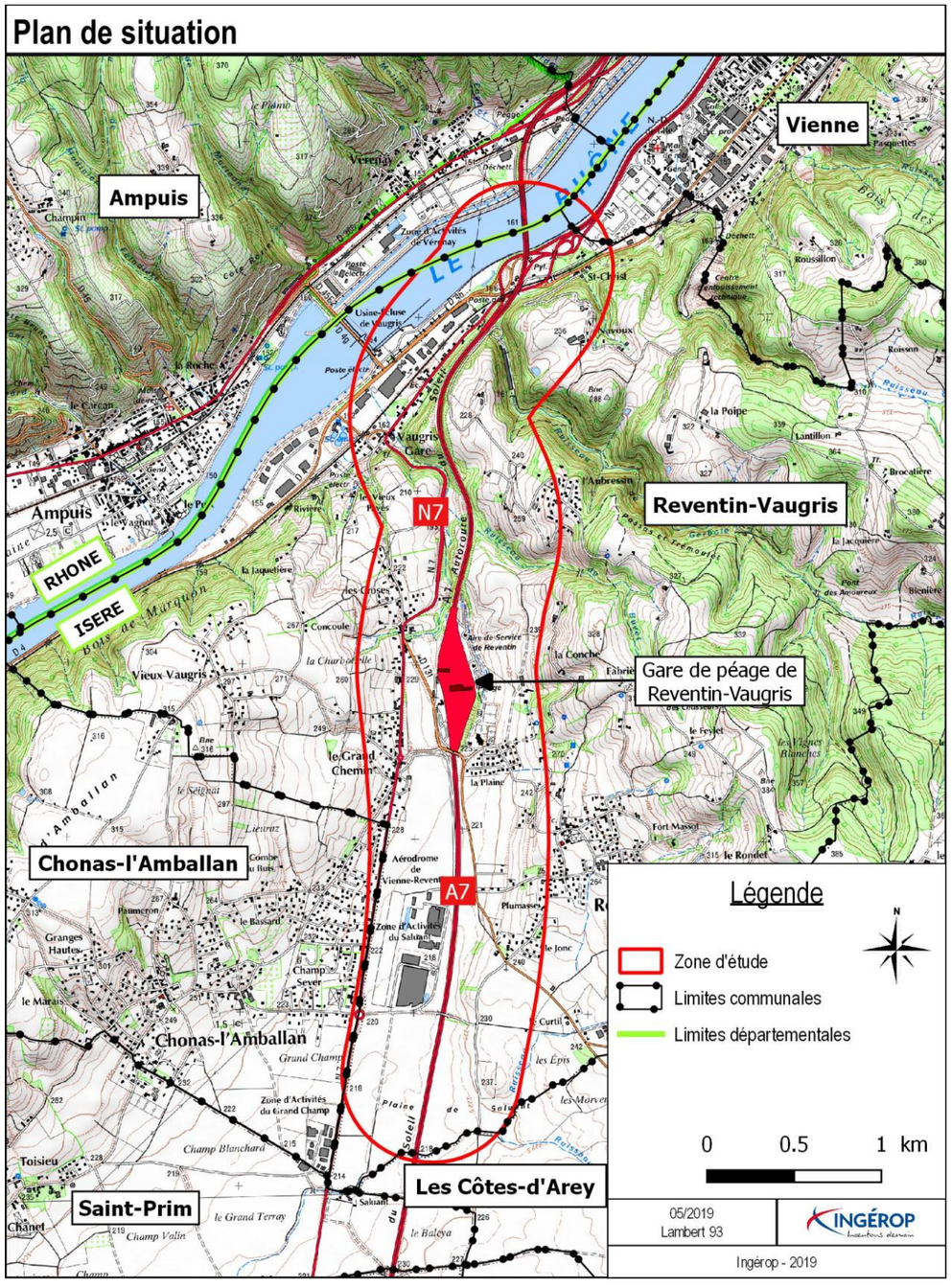
VI. ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL 56
VI.1. Analyse bibliographique 56
VI.1.1. Inventaires du patrimoine naturel et contexte réglementaire 56
VI.1.2. Données bibliographiques sur les zones humides 56
VI.1.3. Inventaire des pelouses sèches 57
VI.1.4. Zonages réglementaires et de gestion concertée 57
VI.1.5. Réseau Natura 2000 59
VI.1.6. Continuité écologique 60
VI.1.7. Études locales 61
VI.1.8. Consultation des organismes ressources 63
VI.2. Périmètre et méthodologies d'inventaire 65
VI.2.1. Périmètre d'étude du milieu naturel 65
VI.2.2. Méthodologie déployée 66
VI.3. Descriptions des inventaires 71
VI.3.1. Habitats naturels 71
VI.3.2. Flore 76
VI.3.3. Caractérisation des zones humides 79
VI.3.4. Amphibiens 81
VI.3.5. Reptiles 85
VI.3.6. Avifaune 87
VI.3.7. Mammifères terrestres et semi-aquatiques 93
VI.3.8. Chiroptères 95
VI.3.9. Insectes 98
VI.3.10. Crustacés 101
VI.3.11. Faune piscicole 103
VI.4. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel 104

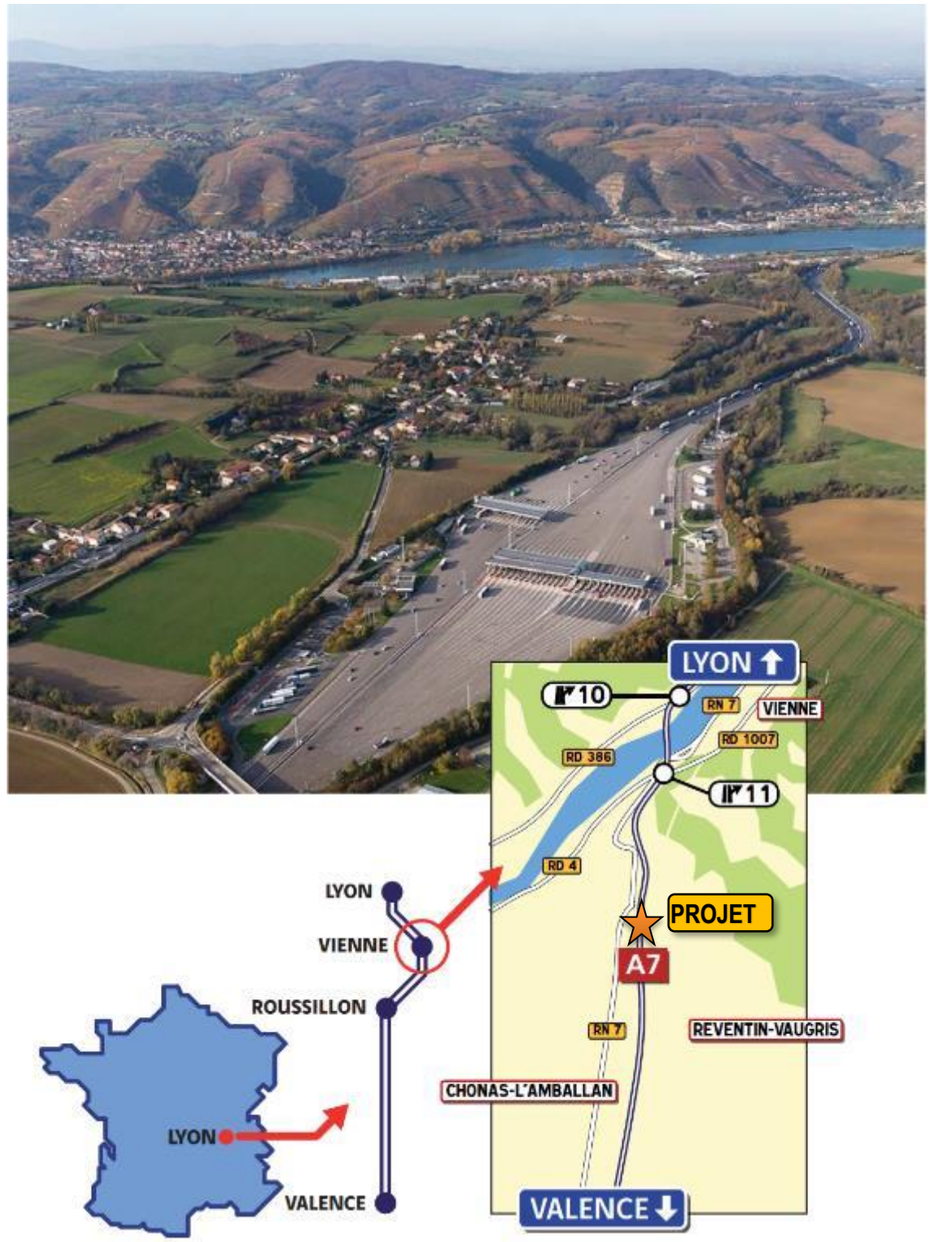
TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation 36
Figure 2 : Présentation sommaire du projet 38
Figure 3 : Présentation du projet 39
Figure 4 : Relief du territoire 41
Figure 5 : Vue aérienne des versants abrupts de l'autoroute A7 et de la RN7 41
Figure 6 : Extrait géologique du Sud Viennois 42
Figure 7 : Masse d'eau souterraine 43
Figure 8. Qualité et quantité des masses d'eau souterraines au droit de la zone d'étude 44
Figure 9 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable 44
Figure 10 : Localisation des points de prélèvement d'eau 45
Figure 11 : Localisation du ruisseau des Crozes 45
Figure 12 : Contexte hydrographique 46
Figure 13 : Levé topographique et photographie du bassin existant n° 60E 46
Figure 14 : Levé topographique du bassin 351E 47
Figure 15 : Levé topographique du bassin 351W 47
Figure 16 : Localisation des points de rejet actuels 48
Figure 17 : Photos de l'ouvrage OH63 et de la buse DN800 48
Figure 18 : Schéma simplifié du rétablissement des écoulements naturels interceptés 49
Figure 19 : Entrée de la buse DN600 en amont de l'OH62 49
Figure 20 : Photographies de l'amont de l'OH 60 49
Figure 21. Données techniques de référence du SDAGE 2016-2021 50
Figure 22 : Localisation des zones humides potentielles 51
Figure 23 : Risque de retrait gonflement des argiles 52
Figure 24 : Extrait du Plan de Prévention des Risques d'inondation du Rhône 53
Figure 25 : Extrait de la carte de Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) 53
Figure 26 : Extrait de la carte d'aléa de Reventin-Vaugris (3 planches) 54
Figure 27 : Zonages d'inventaires liés au patrimoine naturel à proximité de la zone d'étude 56
Figure 28 : Zonages humides et aquatiques inventoriées à proximité de la zone d'étude 56
Figure 29 : Zones humides ponctuelles identifiées au sein de la zone d'étude 57
Figure 30 : Pelouses sèches identifiées au sein de la zone d'étude 57
Figure 31 : Zonages réglementaires et de gestion à proximité de la zone d'étude 57
Figure 32 : Inventaire du patrimoine naturel et zonages réglementaires 58
Figure 33 : Réseau Natura 2000 59
Figure 34 : Composante de la Trame Verte et Bleue du SRADDET Rhône-Alpes 60
Figure 35 : Réservoirs biologiques de la Trame Bleue (extrait SCOT Rives du Rhône) 61
Figure 36 : Fonctionnalités écologiques de la Trame Verte (extrait SCOT Rives du Rhône) 61
Figure 37 : Extrait des résultats d'inventaires par pièges photographiques au sein des ouvrages traversant l'A7 62
Figure 38 : Espèces floristiques protégées connues sur les communes englobant et avoisinant la zone d'étude 63
Figure 39 : Liste des organismes ressources contactés et informations récoltées 64
Figure 40 : Localisation des zones d'étude du milieu naturel 65
Figure 41 : Qualifications des intervenants 66
Figure 42 : Dates des prospections naturalistes sur site 66
Figure 43 : Dates et points de relevés aux détecteurs automatiques SM2BAT+ 68
Figure 44 : Localisation des relevés faunistiques standardisés 70
Figure 45 : Boisements dégradés et haies champêtres 71
Figure 46 : Espaces verts et grandes cultures avec marges de végétation 71
Figure 47 : Pelouses sèches observables sur la zone d'étude rapprochée 72
Figure 48 : Synthèse des enjeux habitats naturels 73
Figure 49: Cartographie des habitats naturels de la zone rapprochée 74
Figure 50 : Répartition du Gnaphale dressé en Rhône-Alpes et photo de l'espèce prise sur site 76
Figure 51 : Flore protégée et patrimoniale répertoriée sur la zone d'étude 76
Figure 52 : Massifs d'Ambroisie et de Solidage observés 76
Figure 53 : Localisation des stations de flore protégée et patrimoniale 77
Figure 54 : Localisation des principaux massifs d'espèces végétales exotiques envahissantes 78
Figure 55 : Point bas collectant les eaux des drains sur la zone d'étude rapprochée 79
Figure 56 : Localisation des zones humides 80
Figure 57 : Suintement du Vallon de Gerbole et de l'ouvrage du ruisseau du Saluant abritant des amphibiens 81
Figure 58 : Alyte accoucheur, espèce protégée inventoriée dans le vallon de Gerbole 81
Figure 59 : Sonneur à ventre jaune observé dans une ornière du Vallon de Gerbole 82
Figure 60 : Amphibiens répertoriés sur la zone d'étude 83
Figure 61 : Inventaire des amphibiens – milieux prospectés et observations 84
Figure 62 : Couleuvre verte et jaune prise en photo sur site 85
Figure 63 : Reptiles répertoriés sur la zone d'étude 85
Figure 64 : Inventaire des reptiles – observations remarquables 86
Figure 65 : Cabanon utilisé par le Chevêche d'Athéna pour nicher 87
Figure 66 : Moineau friquet 88
Figure 67 : Œdicnème criard 88
Figure 68 : Statuts des oiseaux observés sur la zone d'étude 90
Figure 69 : Inventaire des oiseaux nicheurs – observations remarquables 92
Figure 70 : Hérisson d'Europe 93
Figure 71 : Mammifères terrestres répertoriés sur la zone d'étude 93
Figure 72 : Inventaire des mammifères terrestres – observations et corridors 94
Figure 73 : Espèces de chiroptères contactées, statuts et caractérisation de la fréquentation sur la zone d'étude 96
Figure 74 : Inventaire des chiroptères – espèces contactées et niveau d'activité 97
Figure 75 : Azuré du Serpolet observé sur la pelouse de Vaugris 98
Figure 76 : Papillons de jour répertoriés sur la zone d'étude 98
Figure 77 : Caloptéryx hémoroïdal et Agrion de Mercure mâle et cunette abritant ces espèces en 2016 99
Figure 78 : Odonates répertoriés sur la zone d'étude 99
Figure 79 : Decticelle frêle (INPN, O. Bardet) et Oedipode soufrée (photo hors site, Acer campestre) 100
Figure 80 : Orthoptères répertoriés sur la zone d'étude 100
Figure 81 : Lucane cerf-volant femelle observée à proximité de la barrière de péage en 2016 101
Figure 82 : Ecrevisse à pattes blanches observée dans le ruisseau de Gerbole en 2016 101
Figure 83 : Inventaire des invertébrés – obervations remarquables 102
Figure 84 : Localisation des ruisseaux traversant la zone d'étude (source DDT38) 103
Figure 85 : Critères d'évaluation des enjeux écologiques 104
Figure 86 : Classification et hiérarchisation des niveaux d'enjeu 104
Figure 87 : Ruisseau de Gerbole 104
Figure 88 : Ruisseau du Saluant dans la plaine de Chonas 104
Figure 89 : Pelouse en bon état de conservation et fréquentée par l'Azuré du Serpolet 105
Figure 90 : Définition des enjeux biologiques 105
Figure 91 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques au droit de la zone d'étude rapprochée 106
Figure 92 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques – zoom sur la zone d'étude immédiate 107

I. PLAN DE SITUATION

Figure 1 : Plan de situation





Nota : le plan de situation a été réalisé à une échelle de 1/35 000e

II. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

L'Etat est représenté par la société des Autoroutes du Sud de la France, concessionnaire et maître d'ouvrage.

Maîtrise d'Ouvrage
ASF
VINCI Autoroutes **Réseau ASF** Direction Opérationnelle de l'Infrastructure Est Direction de la Maîtrise d'Ouvrage 337 chemin de la Sauvageonne - BP 40200 84 107 ORANGE cedex
SIRET/APE 57213999603420
ASF est représenté par : **VILVARAJAH Chenturan** Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est
Tel (standard) : 04 90 11 34 34

III. PRÉSENTATION DU PROJET

III.1. Présentation générale du projet

L'opération consiste à compléter le demi-diffuseur existant n°11 Vienne Sud, situé au droit de la barrière pleine voie (BPV) de Reventin-Vaugris (38), inscrit dans le plan d'investissement autoroutier validé par décret du 6 novembre 2018. Celui-ci est tourné vers le Nord (Lyon) et situé au droit de la barrière pleine voie de Reventin-Vaugris afin de mutualiser les différents équipements (péage, énergie...) et de viser un aménagement compact au droit de la barrière pleine voie.

Les aménagements prévus sont :

- **réaliser des bretelles d'entrée et de sorties** de part et d'autre de la plateforme de péage actuelle, et par conséquent adapter l'entonnement Nord de la BPV de Vienne-Reventin pour intégrer des dispositifs d'entrée et de sortie ;
- **aménager une gare de péage** satellite pour chaque sens ;
- **créer une halte simple en aval** de la gare de péage de sortie (côté Ouest) ;
- **réaménager les accès à l'aire de repos de Vienne Est** du sens Valence - Lyon ;
- **construire des carrefours** à sens giratoire en remplacement de deux carrefours en T existants ;
- **aménager un parking de covoiturage** d'une centaine de places, à proximité du nouveau demi diffuseur.

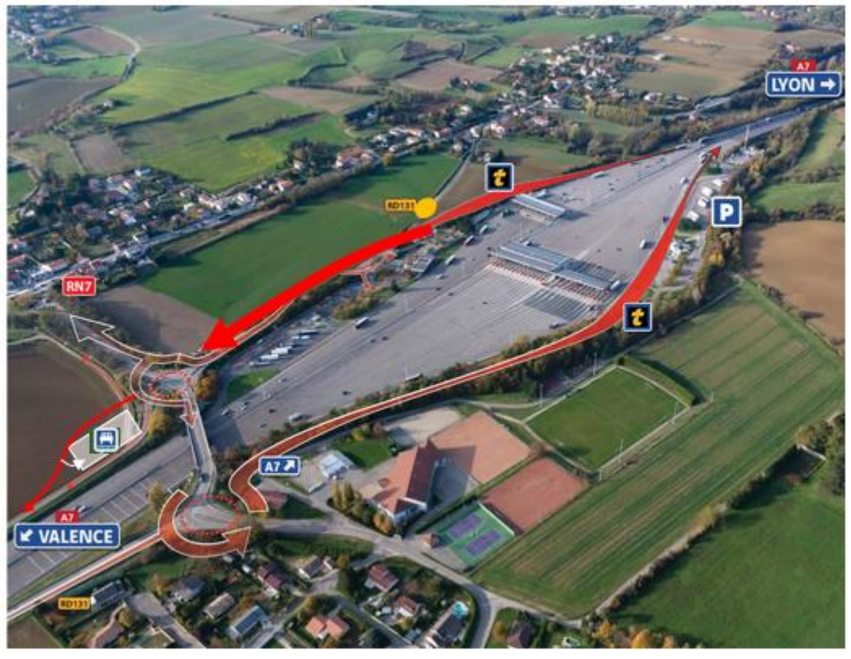
Le projet intègre également les rétablissements des échanges et l'ensemble des équipements d'exploitations et de sécurité.

Ce projet, localisé en région Auvergne Rhône-Alpes dans le département de l'Isère, concerne la commune de Reventin-Vaugris.

Évolution suite à l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD)

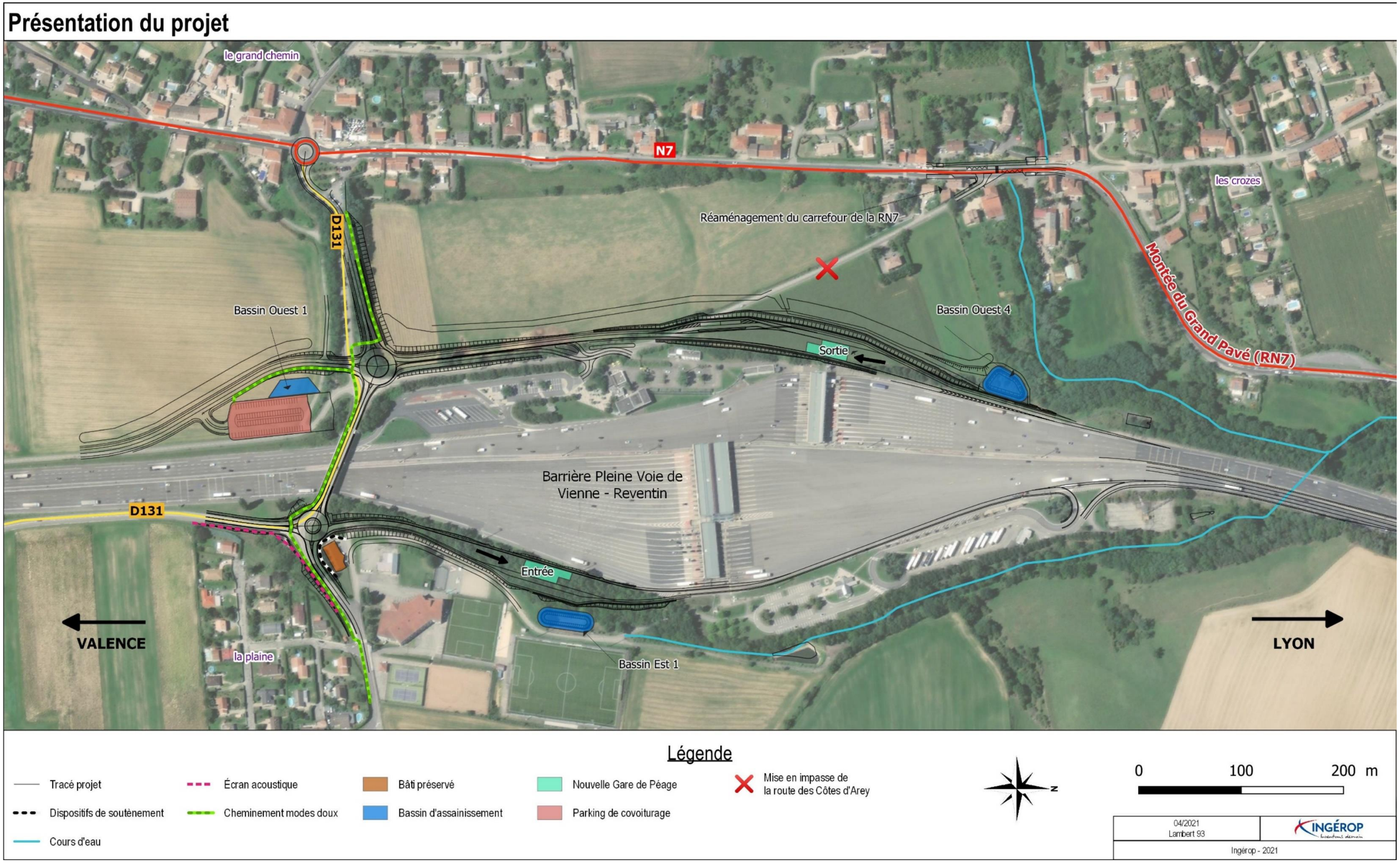
En tenant compte de l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD) et de la concertation avec les gestionnaires, la mairie de Reventin-Vaugris et les 4 agriculteurs, ASF a approfondi les études pour aboutir à une nouvelle géométrie pour la **variante « Centre Compacte » dite 2021.**

Figure 2 : Présentation sommaire du projet



III.2. Plan d'aménagement général

Figure 3 : Présentation du projet



IV. JUSTIFICATIONS DE LA MAÎTRISE FONCIÈRE DES TERRAINS

Une partie des emprises est déjà intégrée au domaine public autoroutier concédé (DPAC).

Les emprises foncières supplémentaires font l'objet d'une demande d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'un dossier d'enquête parcellaire (cf. pièces A et E).

L'emprise nécessaire à la réalisation du projet comprend les talus, les fossés, les bassins, les bretelles d'accès et de sortie, les gares de péage et les équipements associés, l'aire de covoiturage, ainsi que les aménagements des voiries (rétablissements et desserte) et les aménagements paysagers.

Il est rappelé que la procédure d'autorisation environnementale est menée conjointement à la procédure de déclaration d'utilité publique au titre du code de l'expropriation (pièce A). Le récépissé de dépôt sera communiqué directement par le maître d'ouvrage à la Direction Départementale des Territoires de l'Isère.

Concernant les mesures de compensation en faveur des espèces protégées, la mesure MC1 « Création de gîtes favorables aux reptiles » s'inscrit dans le périmètre du projet et est couverte directement par les acquisitions foncières portées par la DUP et l'enquête parcellaire. Pour la mesure MC2 « Restauration et conservation de milieux favorables aux espèces des boisements, haies et bosquets », la maîtrise du foncier est garantie par conventionnement avec les propriétaires ou par acquisition par le maître d'ouvrage (négociation en cours au cas par cas).

Le pièce C relative à l'autorisation environnementale (volet relatif à la dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux habitats et espèces protégées, pièce C.05) détaille l'état d'avancement actualisé de la fiabilisation du foncier (chapitre V - Conclusion).

V. ETAT INITIAL DU MILIEU PHYSIQUE

V.1. Relief et topographie

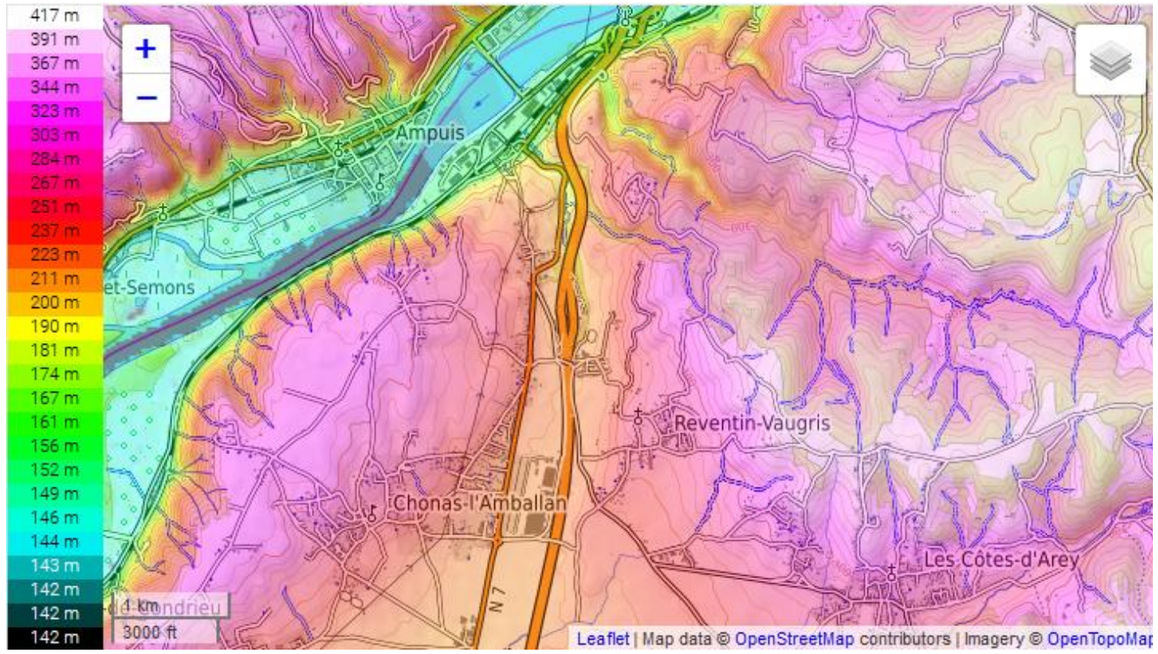
La zone d'étude éloignée s'inscrit au sein de la vallée du Rhône.

L'autoroute A7 traverse trois secteurs distincts du Nord au Sud :

- au Nord, la vallée du Rhône où l'altitude est d'environ 150m ;
- au centre, une zone de transition où l'autoroute A7 monte en direction du Sud pour gagner le plateau de Reventin où l'altitude passe de 150 à 200 m avec une pente croissante ;
- au Sud, la plaine de Reventin-Vaugris, où l'altitude varie de 215 à 230 m.

Sur l'autoroute A7, dans la descente, les pentes deviennent très marquées avec 3,65% sur plus de 700 m jusqu'au viaduc du Rhône. La route nationale 7 suit davantage le relief du terrain naturel avec une pente de l'ordre de 4,75% et des courbes très serrées dans la « montée des Grands Pavés » (section entre le Rhône et le plateau de Reventin).

Figure 4 : Relief du territoire



Source : Topographic-maps, 2019

Figure 5 : Vue aérienne des versants abrupts de l'autoroute A7 et de la RN7



Source : Dossier de concertation, ASF (2016)

V.2. Climat

Le Pays Viennois possède un climat de type semi-continental à influences méditerranéennes, dans lequel les précipitations sont plus importantes en été (dues principalement aux orages relativement fréquents) qu'en hiver, la sensation de froid étant renforcée par la bise. Le territoire a néanmoins subi à plusieurs reprises les conséquences d'épisodes méditerranéens remontant au Nord.

La vallée du Rhône est largement ouverte selon l'axe Nord – Sud. Elle est soumise au phénomène du mistral, vent du Nord accéléré par effet de tuyère et de couloir entre le Massif central et les Alpes. C'est aussi une zone d'affrontement privilégiée où se trouvent canalisés l'air méditerranéen, doux et humide et l'air plus froid qui vient du Nord. Ce conflit donne parfois lieu à des précipitations particulièrement intenses, orages en été et en automne, neige en hiver.

V.3. Géologie

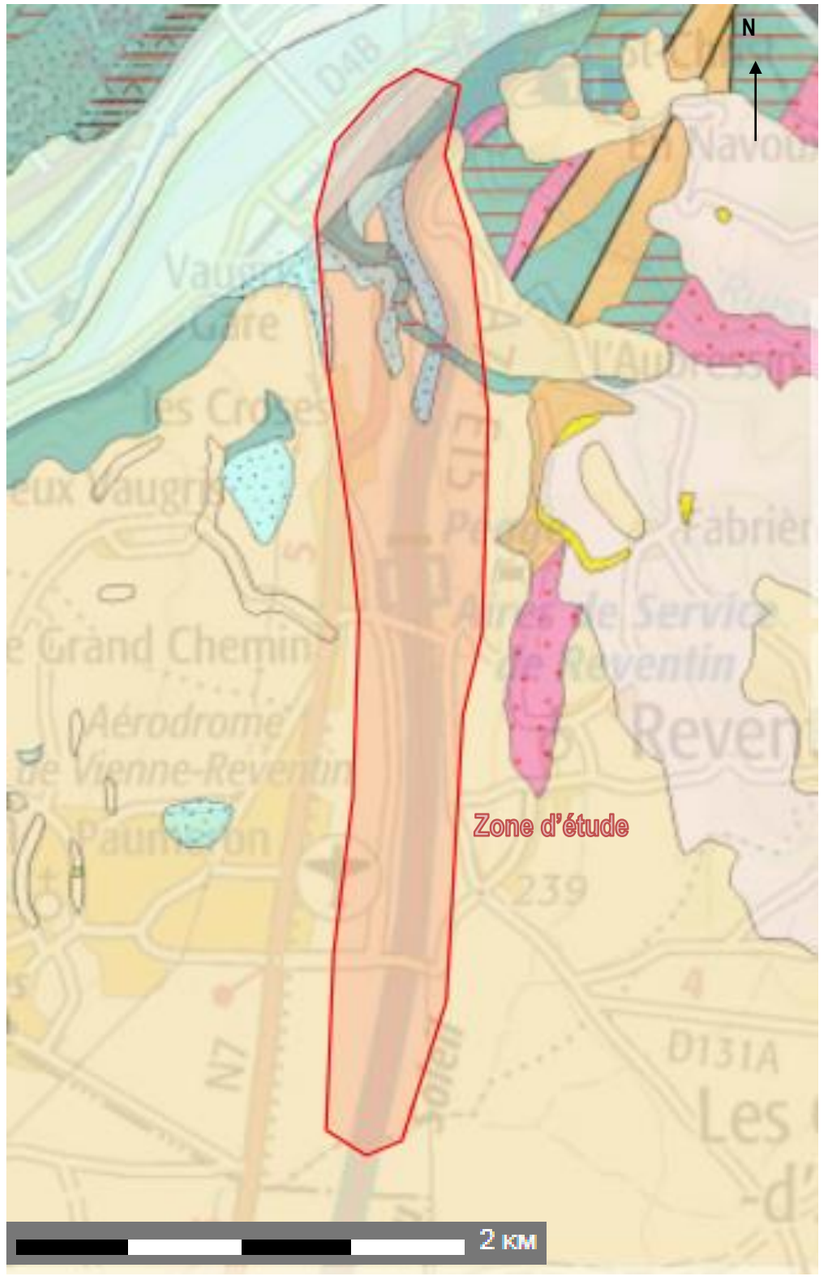
Selon les données du BRGM (carte n°746), le Sud Viennois s'étend principalement sur des formations à dominante sédimentaire constituées de loess et limons (beige sur la carte).

Le lœss est une roche sédimentaire détritique (composée de débris rocheux) meuble formée par l'accumulation de limons issus de l'érosion éolienne.

Dans une moindre mesure, des formations constituées d'alluvions (bleu clair uni), de moraine (bleu pointillé) et de micaschiste (vert foncé) s'inscrivent aux abords de la vallée du Rhône dans la partie Nord. Ces formations ont des compositions variées :

- Moraines : Dépôt de roche sédimentaire, principalement constitué de bloc, d'argile et de graviers ;
- Alluvion : Ensemble des matériaux (galet, gravillons, sables) apportés et déposés par les eaux courantes, spécialement lors de crues, dans les plaines d'inondation ;
- Micaschiste : Roche transformée, de grain très fin, composée de strates en feuillet.

Figure 6 : Extrait géologique du Sud Viennois



Source : BRGM, 2019

V.4. Hydrogéologie

V.4.1. Masses d'eau souterraine

La zone d'étude est rattachée à 3 masses d'eau souterraines affleurantes :

- FRDG248 « Molasse miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozonet de la Drôme + complexe moraniques » (beige sur la carte),
- FRDG325 « Alluvions du Rhône entre le confluent de la Saône et de l'Isère + alluvions du Garon » (bleu sur la carte) ;
- FRDG613 « Socle du Mont du Lyonnais sud, Pilat et Monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux » (rose sur la carte).

L'autoroute A7 s'inscrit au droit de la masse d'eau « Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme » sur le plateau de Reventin-Vaugris, puis concerne dans la vallée du Rhône la masse d'eau « Alluvions du Rhône entre le confluent de la Saône et de l'Isère + alluvions du Garon ».

La masse d'eau de la molasse du Bas Dauphiné (FRDG248) s'inscrit dans le triangle Lyon – Grenoble – Crest et est délimitée à l'Ouest par le Rhône. La molasse est constituée d'un ensemble à dominante sableuse déposé durant le Miocène.

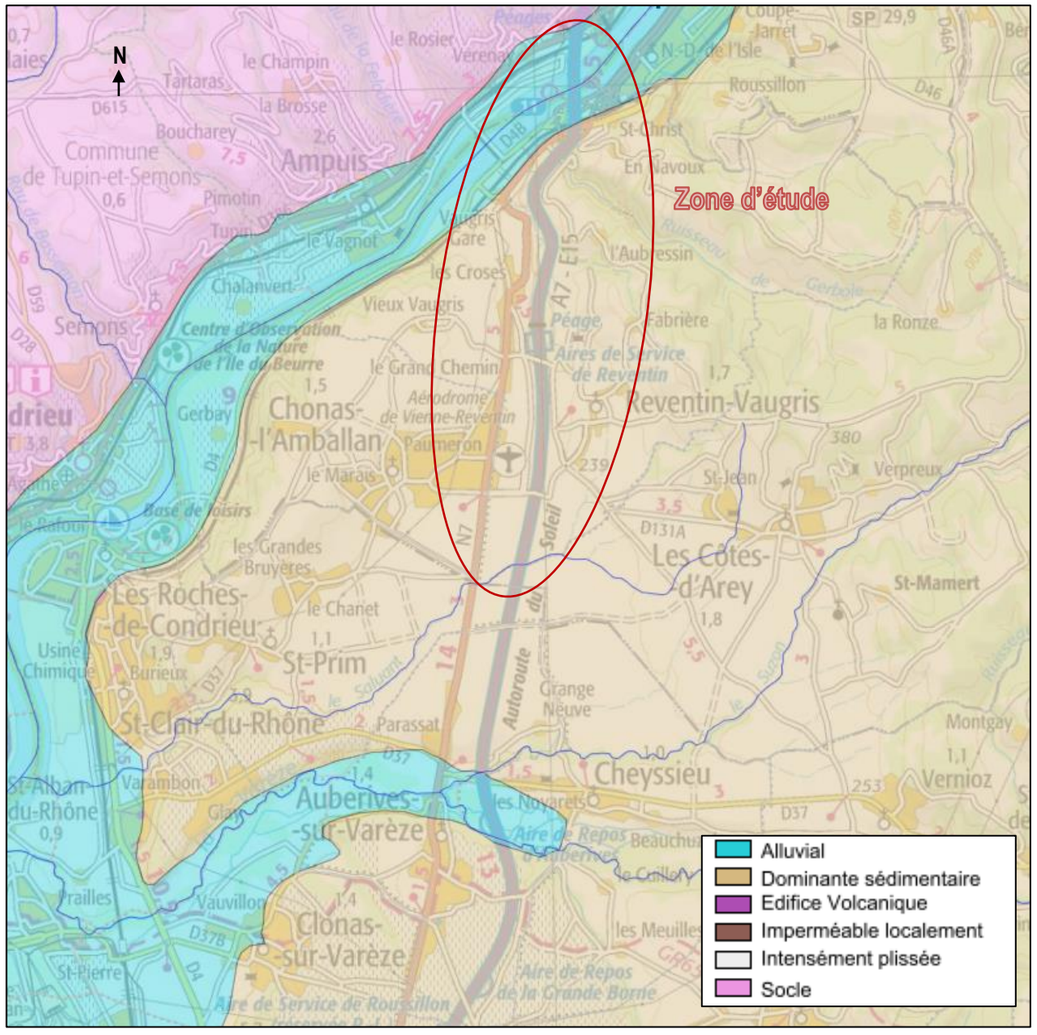
Cette molasse forme un réservoir aquifère important d'une superficie d'environ 8 500 km² avec une lithologie très hétérogène. La recharge de cette masse s'effectue par différents biais :

- infiltration directe ou indirecte (environ 50 à 80% de la pluie efficace s'infiltre vers la molasse) ;
- apports latéraux potentiels à partir d'autres masses d'eaux souterraines.

Les exutoires sont les cours d'eau et leurs vallées ainsi que les masses d'eaux alluvionnaires.

L'orientation globale des écoulements s'effectue dans le sens Nord-Est/Sud-Ouest avec des passages Nord-Sud quand les limites Ouest sont imperméables.

Figure 7 : Masse d'eau souterraine



Source : Base de données Carmen, 2019

V.4.2. Qualité des masses d'eau souterraine

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé le 3 décembre 2015 pour la période 2016-2021, a identifié la masse d'eau de la molasse comme étant un « milieu remarquable à forte valeur patrimoniale, aujourd'hui faiblement sollicité mais à fortes potentialités et à préserver pour les générations futures ».

Selon le SDAGE, les eaux de la molasse sont de bonne qualité, mais présentent un état chimique médiocre. Les eaux sont faiblement à moyennement minéralisées, dures, carbonatées. Les teneurs en nitrates sont variables avec des valeurs dépassant les normes quand la molasse est affleurante et des valeurs nulles quand les horizons profonds sont sollicités. Ces teneurs sont liées à la présence de l'agriculture intensive.

L'intérêt écologique de cette masse d'eau est important car elle participe au maintien du débit d'étiage d'un certain nombre de cours d'eau. Etant donnés les usages, cette masse d'eau présente également un intérêt économique.

Figure 8. Qualité et quantité des masses d'eau souterraines au droit de la zone d'étude

Code masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat chimique	Etat quantitatif
FRDG325	Alluvions du Rhône entre le confluent de la Saône et de l'Isère + alluvions du Garon	Médiocre	Bon
FRDG613	Socle Monts du lyonnais sud, Pilat et Monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux	Bon	Bon
FRDG248	Molasse miocène du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozonet de la Drôme + complexe moraniques	Médiocre	Bon

Source : SDAGE RM 2016-2021

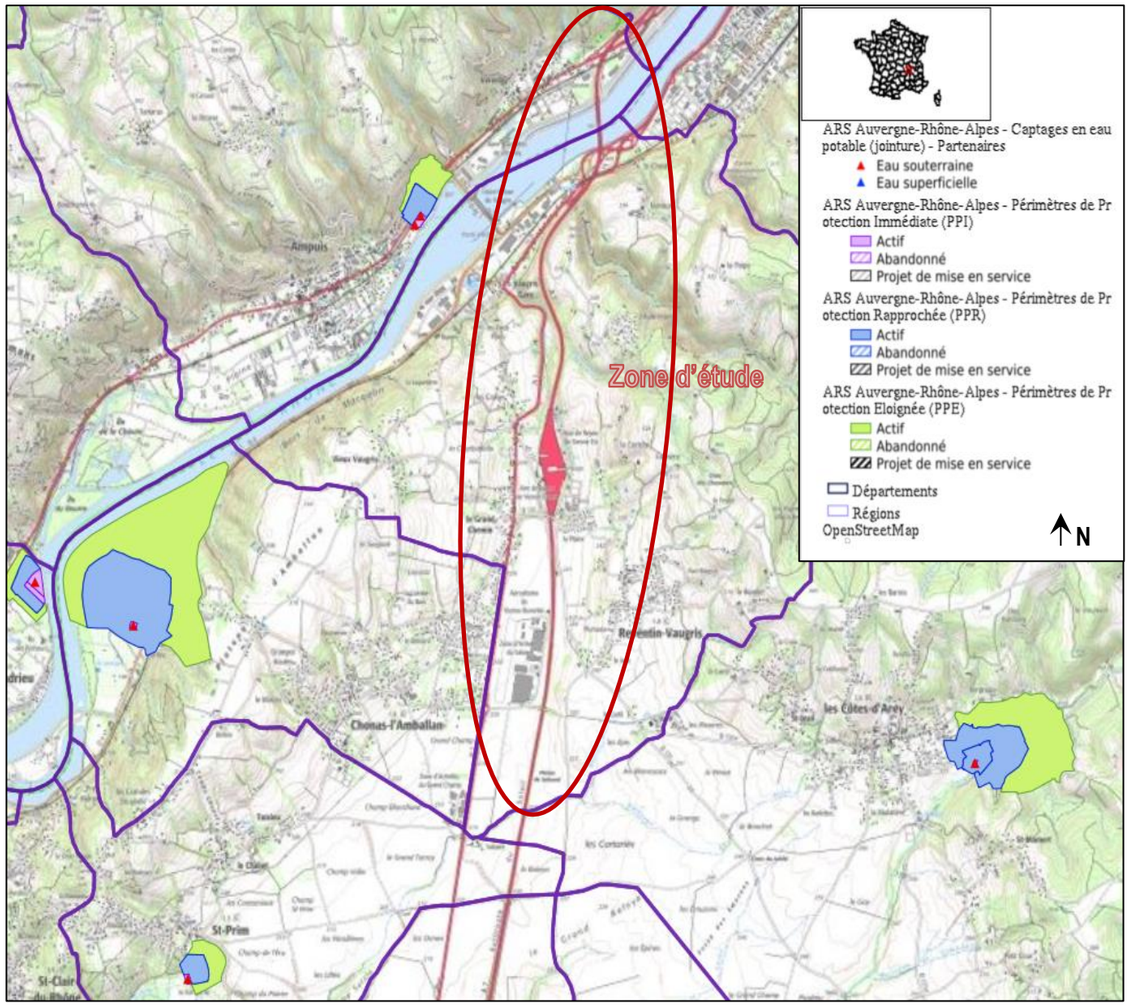
V.5. Captage pour l'alimentation en eau potable

Captages d'alimentation en eau potable et périmètres de protection

Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection ne concerne les abords de l'autoroute A7 au droit du Sud Viennois.

En effet, les captages les plus proches sont situés sur les communes d'Ampuis, Chonas-l'Amballan, Clonas-sur-Varèze, Les Côtes-d'Arey et Saint-Prim.

Figure 9 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable



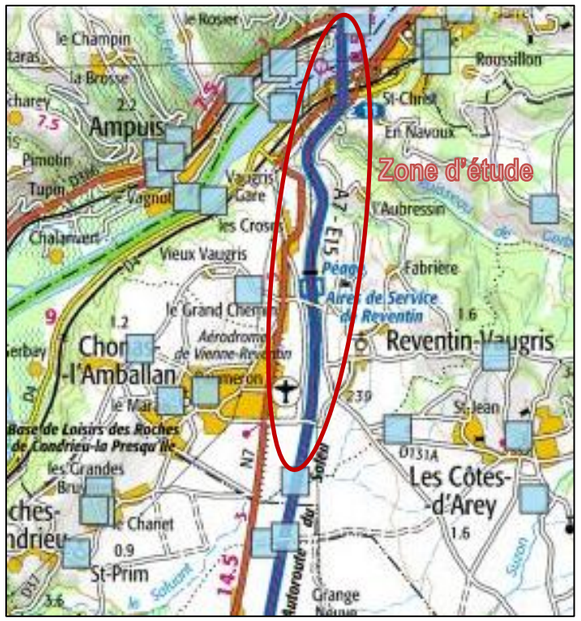
Source : ARS Auvergne Rhône Alpes, 2019

■ **Points de prélèvement, forages et puits**

Plusieurs points de prélèvements dans la nappe souterraine sont recensés aux abords de la zone d'étude. Aucun prélèvement recensé ne concerne les abords immédiats de l'autoroute A7 au droit de la barrière pleine voie de Reventin-Vaugris.

Notons que ces points de prélèvements illustrent la localisation de la ressource en eau mais ne constituent pas une restriction réglementaire contrairement aux captages pour l'alimentation en eau potable.

Figure 10 : Localisation des points de prélèvement d'eau



Source : Infoterre BSS, 2019

V.6. Hydrologie

V.6.1. Réseau hydrographique

La zone d'étude s'inscrit dans le sous bassin versant du Rhône Moyen et concerne la masse d'eau « Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère » (FRDR2006).

Le Rhône s'écoule selon un axe Nord-Est / Sud-Ouest et présente plusieurs affluents en rive gauche :

- le ruisseau le Saluant ;
- le ruisseau du Buvet ;
- le ruisseau des Crozes ;
- le ruisseau de Gerbole.

Le Saluant est un ruisseau intermittent sur la majeure partie de son cours.

L'autoroute A7 est située en rive gauche du Rhône sur la commune de Reventin-Vaugris. Elle est traversée par le ruisseau des Crozes, lui-même affluent du ruisseau du Buvet qui se jette directement dans le Rhône.

Dans sa partie amont le long de la gare de péage côté Est, le ruisseau des Crozes a été canalisé pour les besoins de d'autoroute via la pose d'un collecteur DN1200. L'autorisation a été obtenue par arrêté préfectoral en date de 1er septembre 1987. En aval, le ruisseau des Crozes est à nouveau à ciel ouvert et franchit la plateforme de l'A7 via un ouvrage hydraulique.

Nota :

La DDT a confirmé que les expertises menées par l'Office Française de la Biodiversité OFB) en janvier 2019 ont conduit au non-classement des ruisseaux « Buvet » et « Crozes » comme « cours d'eau », même s'ils continuent à faire partie du réseau hydrographique départemental. Ce non-classement se justifie par le caractère intermittent du régime hydrologique.

Figure 11 : Localisation du ruisseau des Crozes

Extrait du fond IGN pour la localisation du ruisseau des Crozes

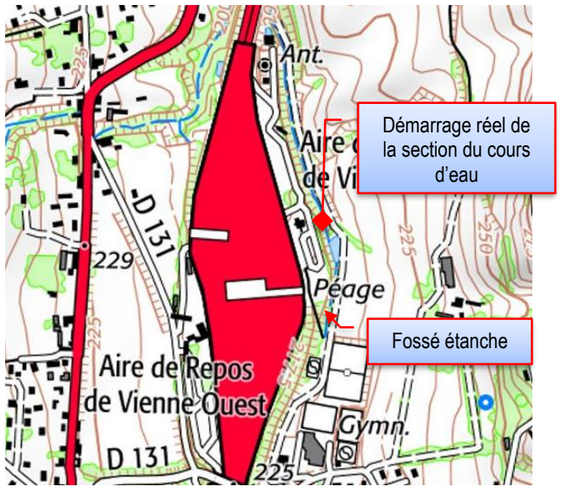
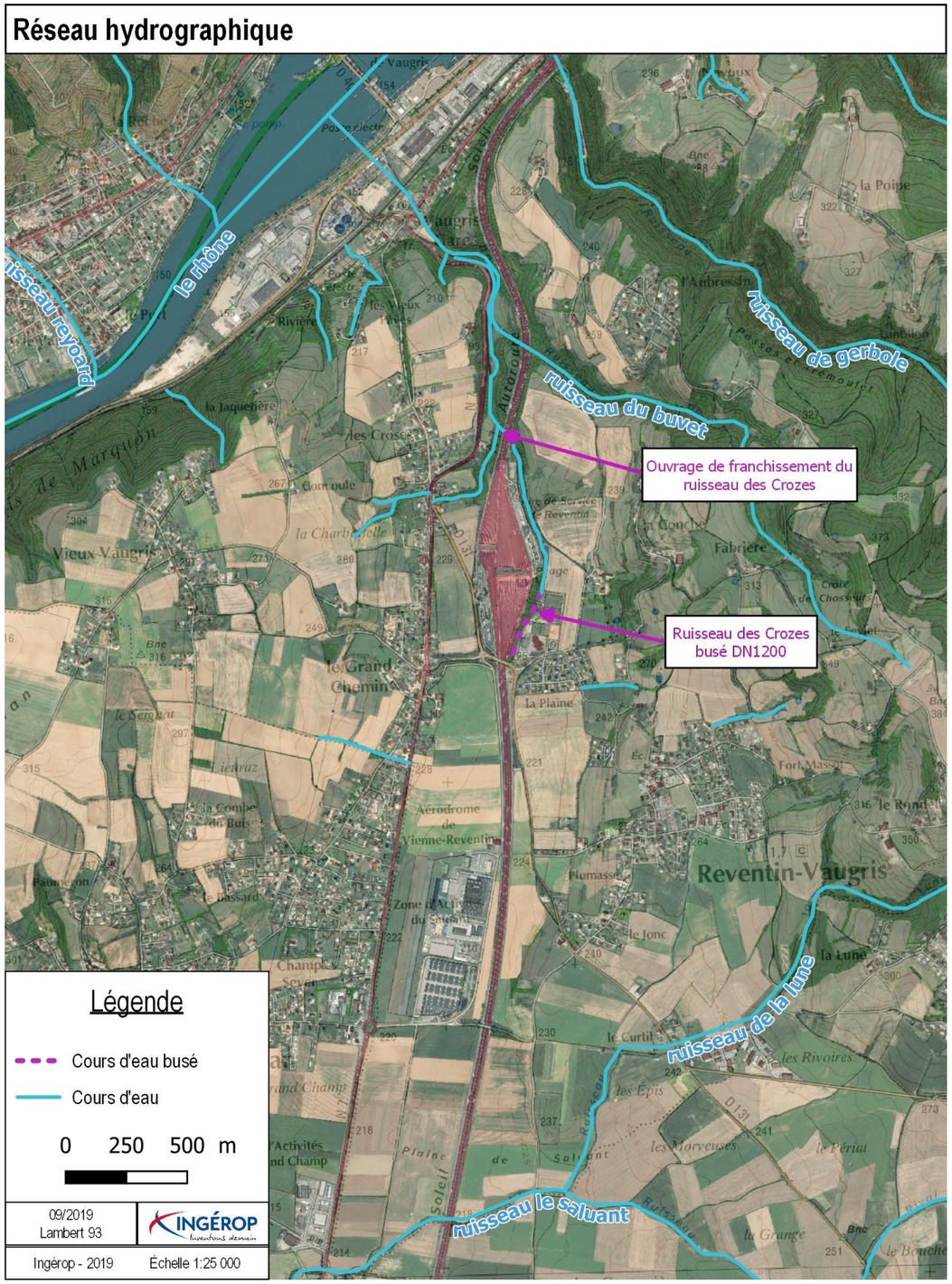


Photo du fossé étanche en amont du bassin



Source : INGEROP, 2019

Figure 12 : Contexte hydrographique



V.6.2. Bassins de rétention existants de la Barrière Pleine Voie

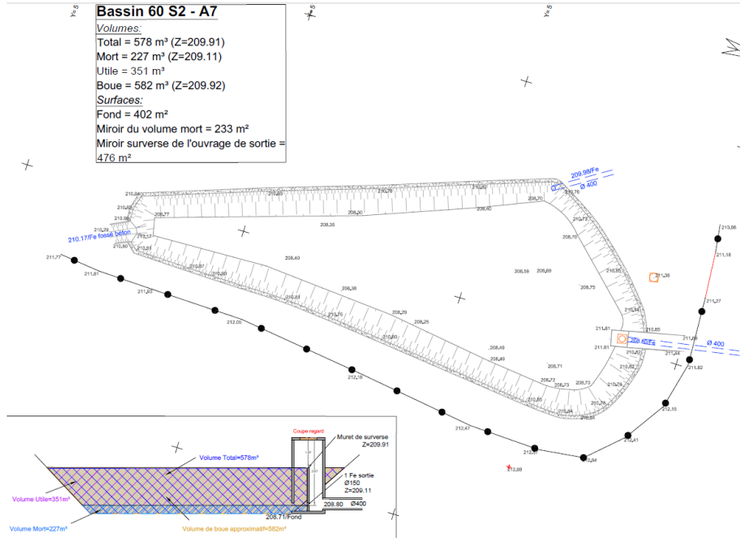
Les plans de recollement et coupes des bassins existants sont les suivants :

- **Bassin n°60 E**

Ce bassin collecte les eaux pluviales de la partie Sud-Est et une partie Sud-Ouest de la plate-forme de la Gare de péage (BVR1), et il recueille également les écoulements des bassins versants naturels Ouest de l'A7 (BVN ouest 1 et BVN ouest 2). La surface totale de la voirie collectée est d'environ 7 ha. Il se rejette en aval au ruisseau des Crozes.

Selon le levé topographique réalisé en juin 2018, le volume total de ce bassin est de 578 m³.

Figure 13 : Levé topographique et photographie du bassin existant n° 60E



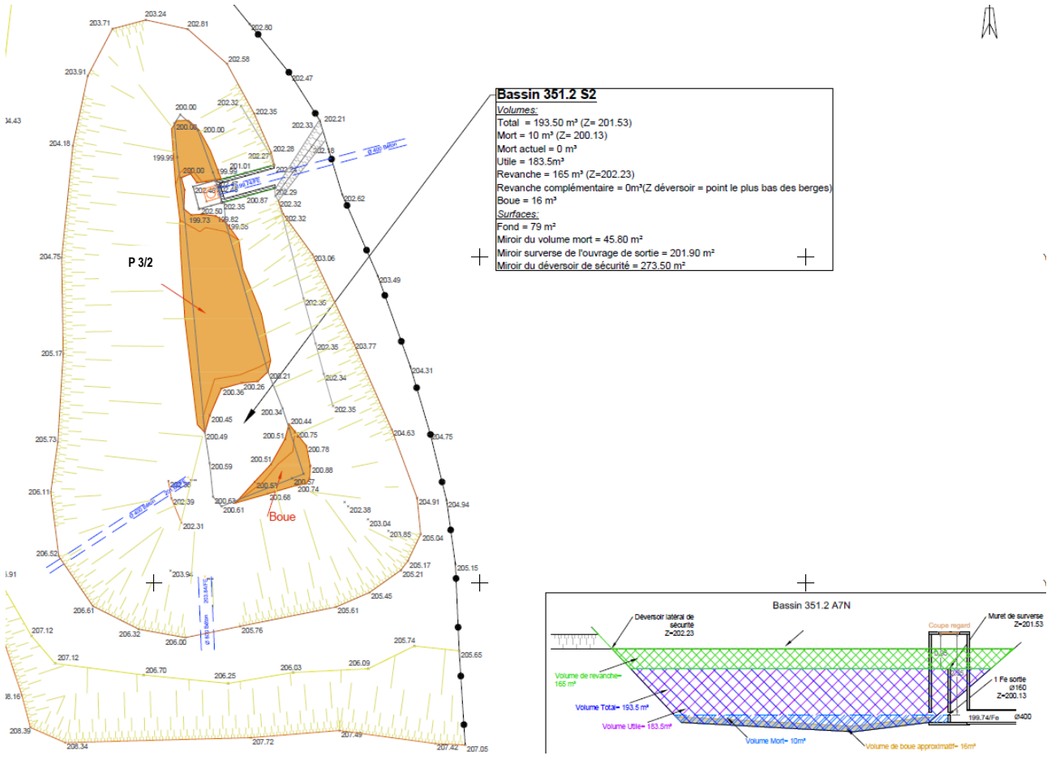


Bassin n°351 E

Ce bassin collecte les eaux pluviales de la partie Nord Est de la plate-forme de la Gare de péage (BVR2). La surface collectée est de 5.21 ha. Il se rejette en aval au ruisseau des Crozes.

Le volume total de ce bassin est d'environ 193 m³ à partir d'un levé topographie de mai 2019.

Figure 14 : Levé topographique du bassin 351E

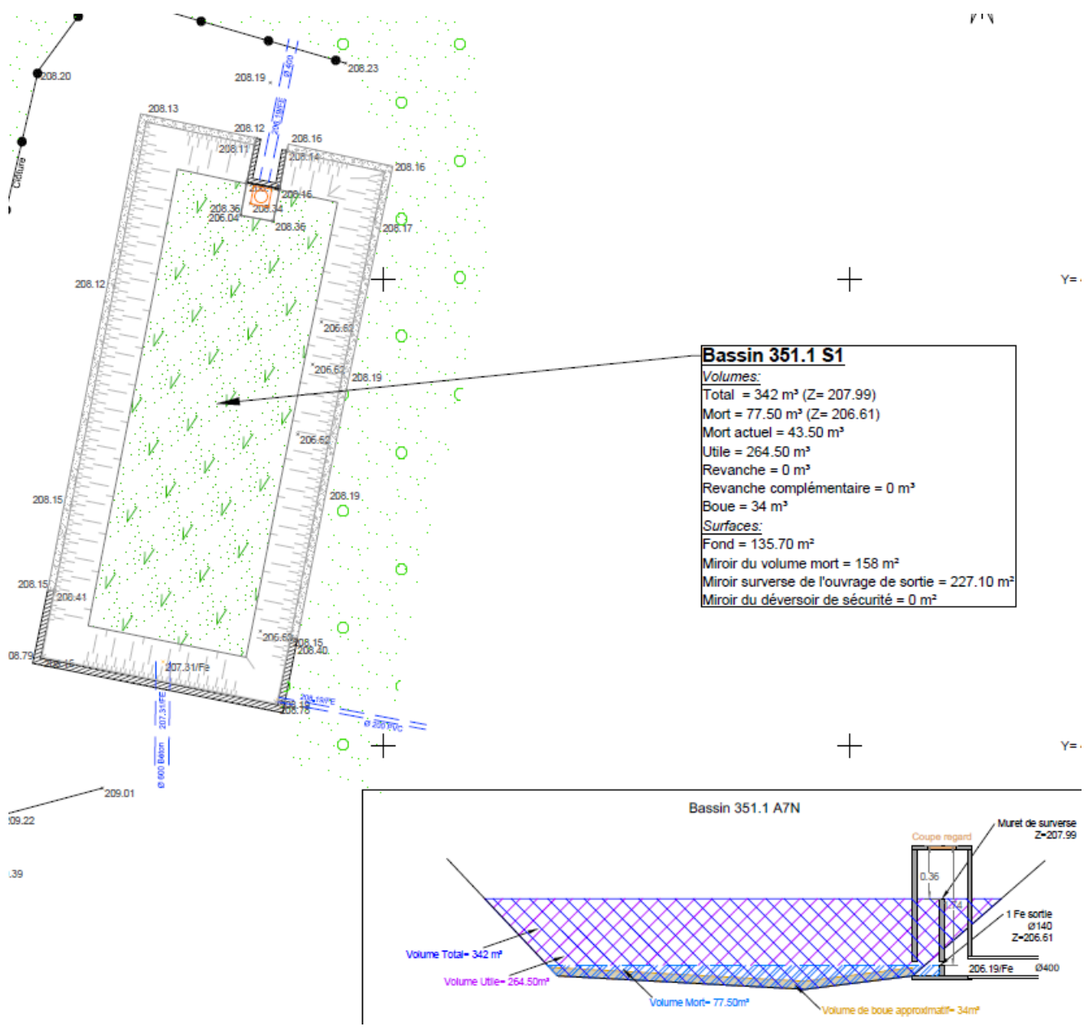


Bassin n°351 W

Ce bassin collecte les eaux pluviales de la partie Nord-Ouest de la plate-forme de la Gare de péage (BVR2). La surface collectée est de 2.5 ha. Il se rejette en aval au ruisseau des Crozes.

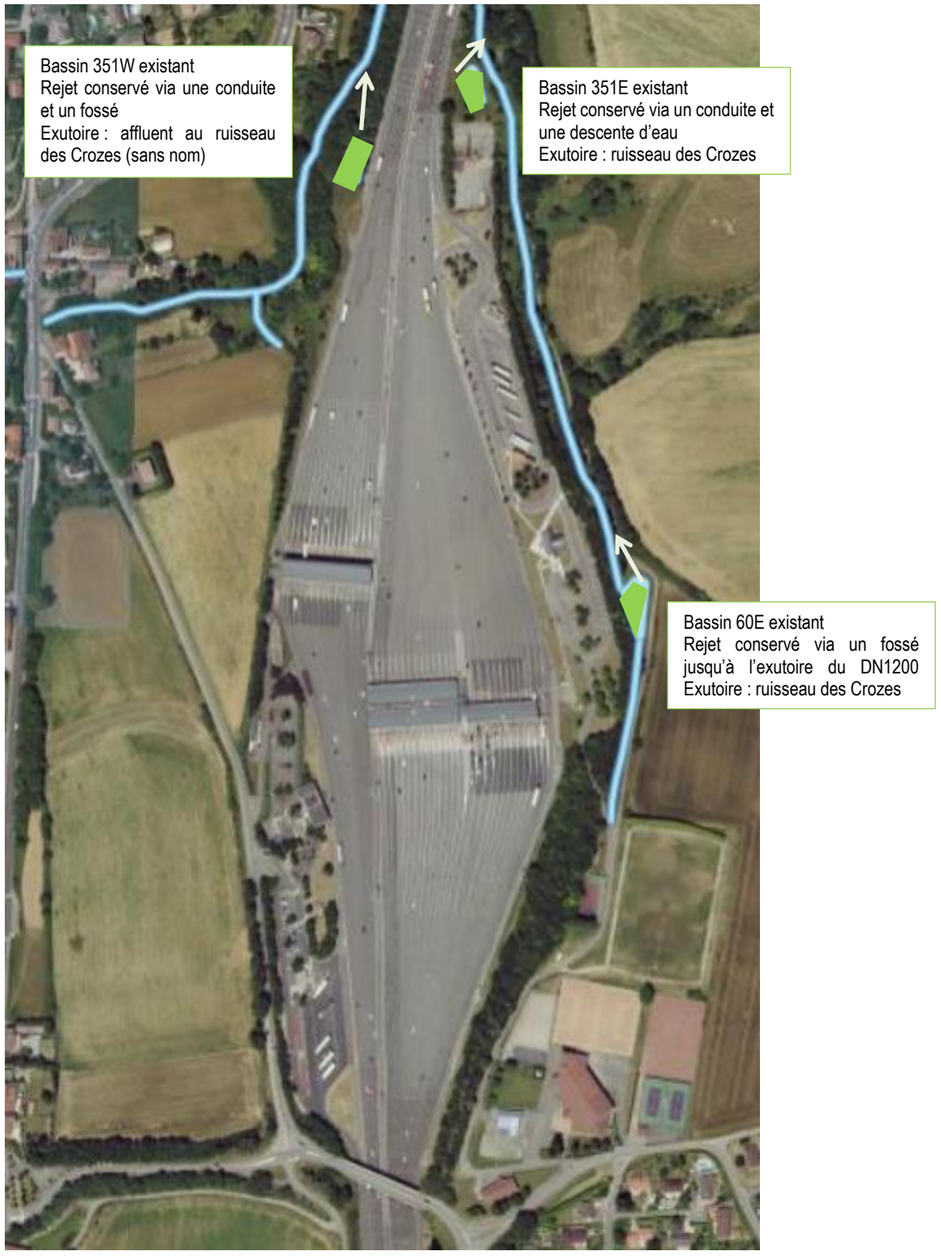
Selon le levé topographique de mai 2019, le volume total de ce bassin est estimé à 342 m³.

Figure 15 : Levé topographique du bassin 351W



La localisation des points de rejet actuels est présentée ci-dessous :

Figure 16 : Localisation des points de rejet actuels



V.6.3. Ouvrages existants de rétablissement des écoulements naturels interceptés au droit de l'autoroute A7

Concernant le rétablissement des écoulements naturels interceptés, les eaux pluviales des coteaux côté Ouest de la gare de péage sont collectées via des fossés d'assainissement le long de la RD131 et de la route des Côtes d'Arey. Elles sont rétablies sous la plateforme vers le ruisseau des Crozes côté Est via 3 ouvrages de rétablissement.

La Figure 18 suivante schématise l'emplacement et le fonctionnement de ces ouvrages.

- **OH63 (Buse DN1200)**

Cet ouvrage est abandonné, sa partie amont n'est pas levée sur le terrain et la partie aval est bouchée comme en témoignent les photos suivantes.

Figure 17 : Photos de l'ouvrage OH63 et de la buse DN800



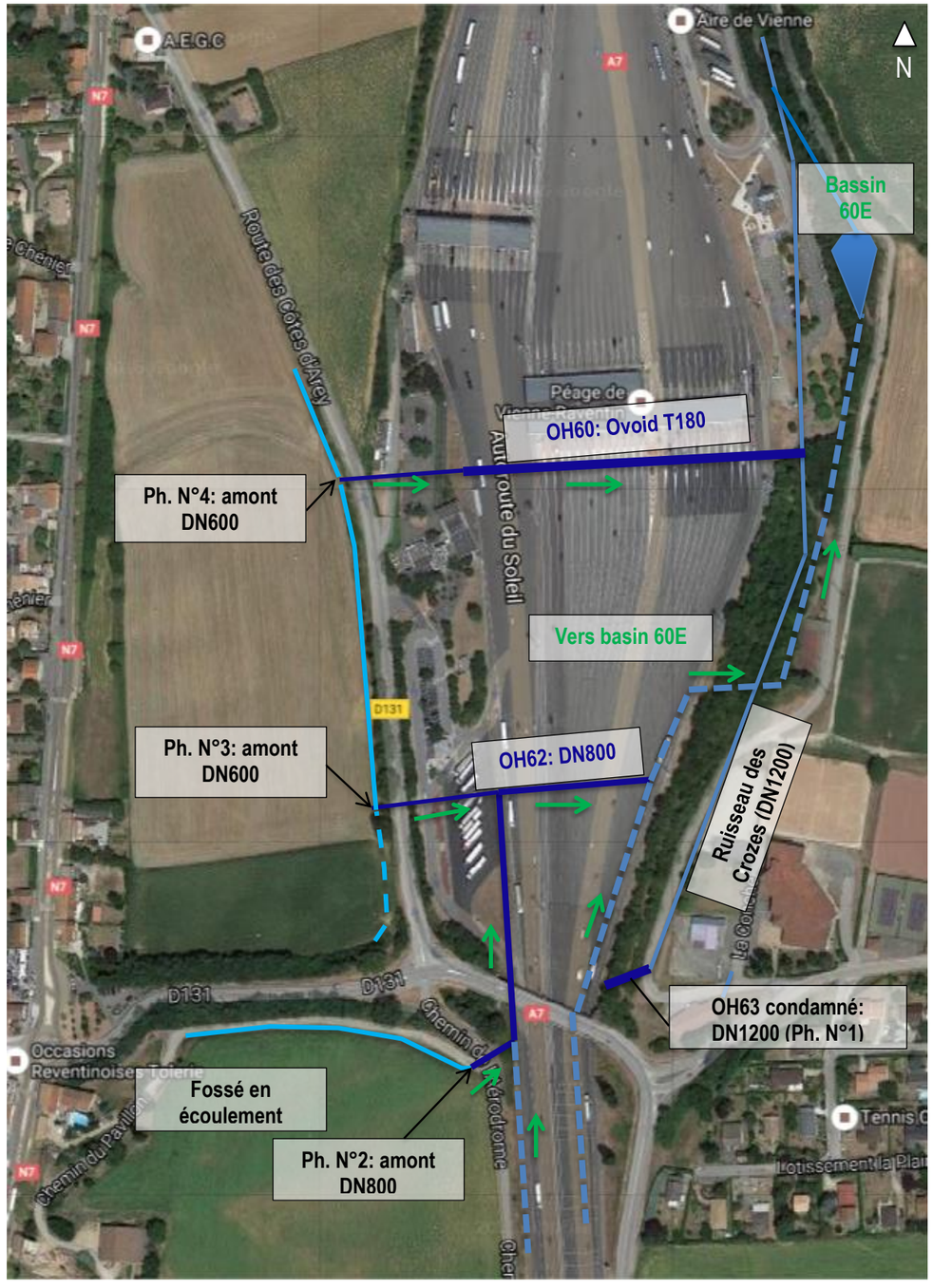
Aval de la buse DN1200 bouchée, selon les plans disponibles, cette buse correspond à l'ancien OH63



Entrée de la buse DN800

Cet OH63 abandonné a été probablement utilisé pour rétablir les écoulements naturels collectés par le fossé arrivant à l'intersection entre la RD131 et le chemin de l'Aérodrome. Actuellement, ce fossé est recueilli par une buse DN800 (photo ci-dessus) qui rejoint le réseau de la plateforme et ensuite l'ouvrage de traversé OH62 (DN800). Ces écoulements naturels se mélangent donc avec les eaux de la plateforme et terminent dans le bassin 60E.

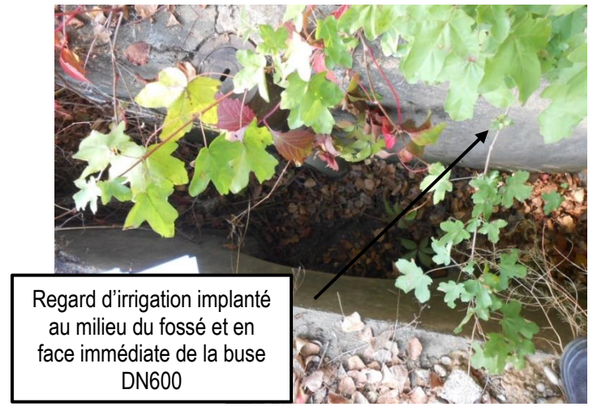
Figure 18 : Schéma simplifié du rétablissement des écoulements naturels interceptés



- **OH62 (Buse DN800)**

Cet OH reçoit les écoulements naturels du fossé au Sud de la RD131 via la buse DN800, les écoulements naturels du bassin versant à l'Ouest de la RD131 via une buse DN600 (photo ci-dessous) et collecte une partie des eaux de la plateforme Sud-Ouest, les écoulements rejoignent ensuite le bassin n°60 E.

Figure 19 : Entrée de la buse DN600 en amont de l'OH62



Regard d'irrigation implanté au milieu du fossé et en face immédiate de la buse DN600

- **OH60 (ovoïde T180)**

Cet OH reçoit les écoulements naturels provenant des bassins Ouest de la route des Côtes d'Arey via une buse DN600 (photo ci-dessous) et une partie des eaux de plateforme coté Sud-Ouest. Cet ouvrage ne présente aucun rejet dans les bassins existants ce qui laisse à penser qu'il se rejette directement dans le ruisseau des Crozes busé en DN1200.

Figure 20 : Photographies de l'amont de l'OH 60





V.6.4. Aspect qualitatif et peuplement piscicole

Hormis le Rhône, les cours d'eau concernés ne font pas l'objet de suivi régulier de l'évolution des débits et de la qualité des eaux.

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, un état des lieux effectué en 2016 indique des eaux d'état moyen à médiocre pour les aspects écologiques et de bon état pour les aspects chimiques.

La qualité écologique du Saluant est jugée « moyenne », son objectif de bon état chimique est fixé à 2015 et de bon état écologique est fixé à 2027. Il est classé en 1ère catégorie piscicole.

Concernant le Saluant et la Gerbole, ces cours d'eau ne sont pas classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (arrêtés préfectoraux n°13-251 et n°13-252 du 19 juillet 2013). Le ruisseau de Gerbole, au Nord, est inscrit à l'inventaire des frayères (arrêté préfectoral n°2012-22A-0019 du 8 août 2012) et comme cours d'eau abritant l'Écrevisses à pieds blancs. Le ruisseau du Saluant, plus au sud, est inscrit à l'inventaire des frayères seulement sur un tronçon plus en aval de l'autoroute.

Figure 21. Données techniques de référence du SDAGE 2016-2021

Code Masse d'eau	FRDR471	FRDR11941	FRDR11943	FRDR10734	
Libellé	La Varèze	Le Suzon	Le Saluant	Le Buvet	La Gerbole
Code sous bassin	RM_08_03	RM_08_03	RM_08_01	V3230580	V3230540
Libellé sous bassin	Bièvre Liers Valloire	Bièvre Liers Valloire	4 vallées Bas Dauphiné	Bièvre Liers Valloire	Bièvre Liers Valloire
Nature de la masse d'eau	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle
État écologique	Moyen	Moyen	Moyen		
Station de suivi écologique	6820073	6820083			
État chimique	Bon	Bon	Bon		
Station de suivi chimique	6820073				

Source : SDAGE RM 2016-2021

V.6.5. Zones humides

A. Données bibliographiques

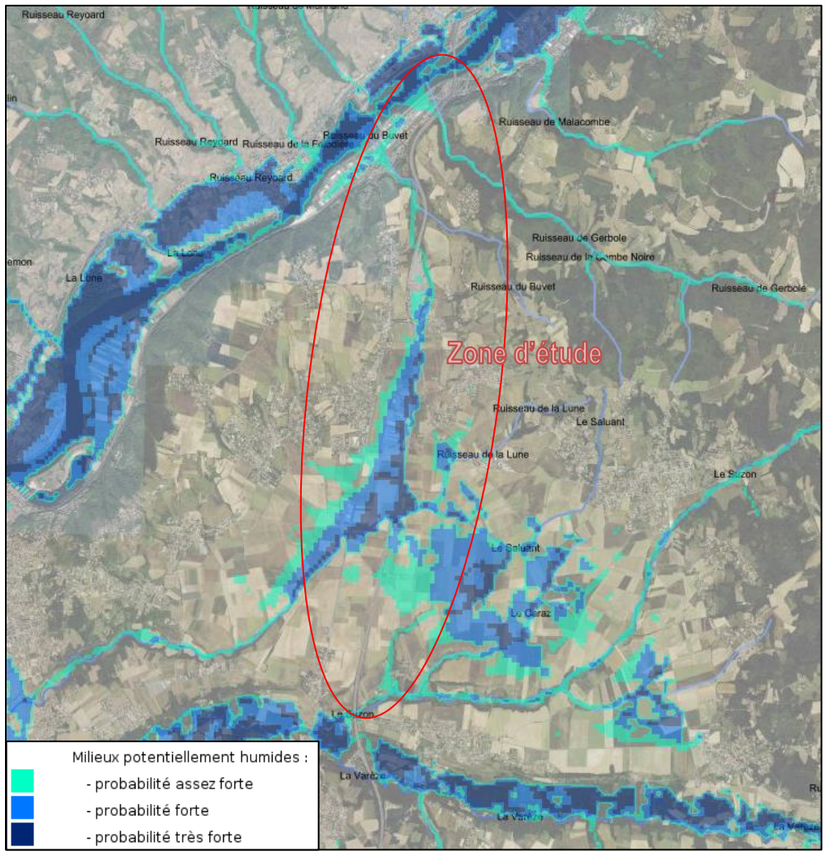
Selon le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides, aucune zone humide ne concerne directement la zone d'étude. La recherche bibliographique a toutefois soulevé la présence de milieux potentiellement humides au droit du projet.

Le lecteur est invité à se reporter aux chapitres en lien avec le milieu naturel pour le détail :

- le chapitre VI.1.2 « Données bibliographiques sur les zones humides » (page 56) ;
- le chapitre VI.3.3 « Caractérisation des zones humides » (page 79) pour le détail des investigations pédologiques.

En effet, les investigations naturalistes sur le terrain ont permis d'affirmer que la zone d'étude ne traversait aucune zone humide. Seules deux petites entités de quelques dizaines de mètres carrés peuvent être considérées comme « zones humides » d'après les arrêtés en vigueur, mais ces dernières ne sont pas comprises dans l'aire d'étude.

Figure 22 : Localisation des zones humides potentielles



Source : Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides, 2017

V.6.6. Usages des eaux

Les activités de loisirs en milieu aquatique se concentrent sur le Rhône et ses principaux affluents. Le pont-barrage de Vaugris assure une production industrielle d'électricité et permet une navigation sur le Rhône.

Au droit de la gare de péage de l'A7, aucune activité n'est pratiquée sur le ruisseau des Crozes.

V.6.7. Outils règlementaires de gestion des eaux et de planification

Pour faciliter la lecture, les documents suivants (SDAGE et SAGE) sont présentés en détail ainsi qu'analysés au regard de la compatibilité du projet dans la pièce C.04 du dossier.

En synthèse, il apparait que :

- la zone d'étude est couverte par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM) ;
- aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ne concerne le territoire.

V.7. Risques naturels majeurs

V.7.1. Risque sismique

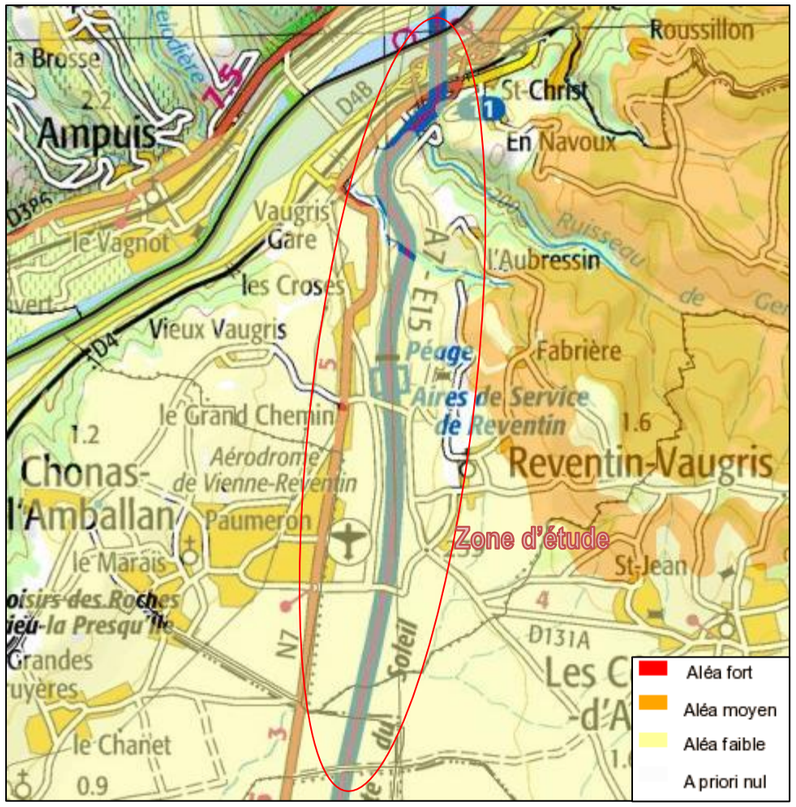
Sur la base du zonage sismique en vigueur depuis le 1er mai 2011 (décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), le territoire national se divise en cinq zones de sismicité : sismicité 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modérée), 4 (moyenne) et 5 (forte).

Le territoire se situe en risque sismique modéré (zone 3).

V.7.2. Risque retrait-gonflement des argiles

Le territoire est soumis à un aléa retrait gonflement des argiles faible.

Figure 23 : Risque de retrait gonflement des argiles



Source : BRGM, 2019

V.7.3. Risque inondation

La commune de Reventin-Vaugris est notamment exposée au risque inondation :

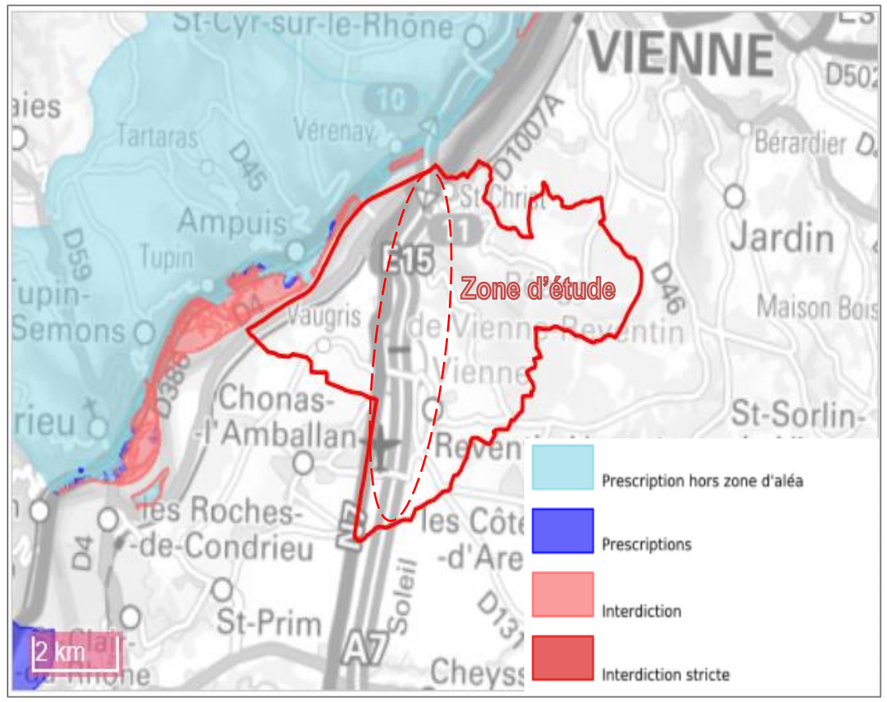
- elle dispose d'un Plan de Prévention des Risques approuvé le 16 août 1972 ;
- elle se situe en Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) approuvé le 12 décembre 2012 ;
- elle dispose aussi d'un Plan des Surfaces Submersibles (PSS) du Rhône en aval de Lyon approuvé le 27 août 1986 valant Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi).

Le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021 fait référence au Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) de Vienne. Les risques ne concernent pas les abords immédiats de l'autoroute A7 sur le plateau de Reventin, mais la vallée du Rhône au droit du barrage de Vaugris et des quartiers Sud de Vienne (quartier de l'Isle).

Concernant les dispositions et les orientations du TRI de Vienne :

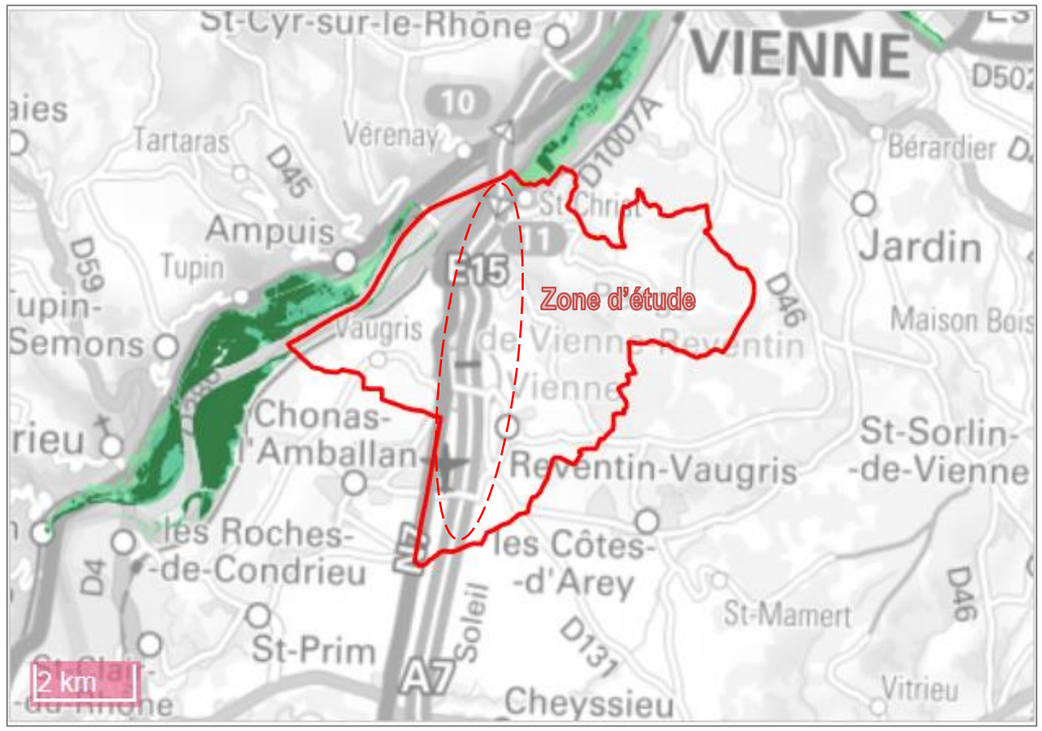
Grand Objectif 1 « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation »	1.2 - Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles. => le projet intègre des dispositifs de gestion des eaux pluviales pour réguler les rejets au milieu naturel.
Grand Objectif 2 « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »	2.4 - Redonner aux cours d'eau les espaces de bon fonctionnement pour restaurer des zones inondables et favoriser les mesures de ralentissement dynamique. => le projet préserve le cours des Crozes et l'ouvrage hydraulique existant sous l'A7 (mesure d'évitement).
Grand Objectif 3 « Améliorer la résilience des territoires exposés »	Non concerné par le projet
Grand Objectif 4 « Organiser les acteurs et les compétences »	Non concerné par le projet
Grand Objectif 5 « Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation »	5.4.3 - Réaliser une modélisation des aléas pour plusieurs occurrences de crue (à minima Q20, Q100 et Q1000) d'abord sur les cours d'eau principaux et ensuite sur d'autres masses d'eau au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE), sur la base des données hydrologiques et topographiques nouvellement acquises. => le projet n'intègre aucune intervention sur les cours d'eau ou dans une zone inondable justifiant une modélisation des aléas.

Figure 24 : Extrait du Plan de Prévention des Risques d'inondation du Rhône



Source : Plan de Prévention des Risques d'inondation du Rhône, 1986

Figure 25 : Extrait de la carte de Territoire à Risque important d'Inondation (TRI)



Source : Territoire à Risque important d'Inondation (TRI), 2012

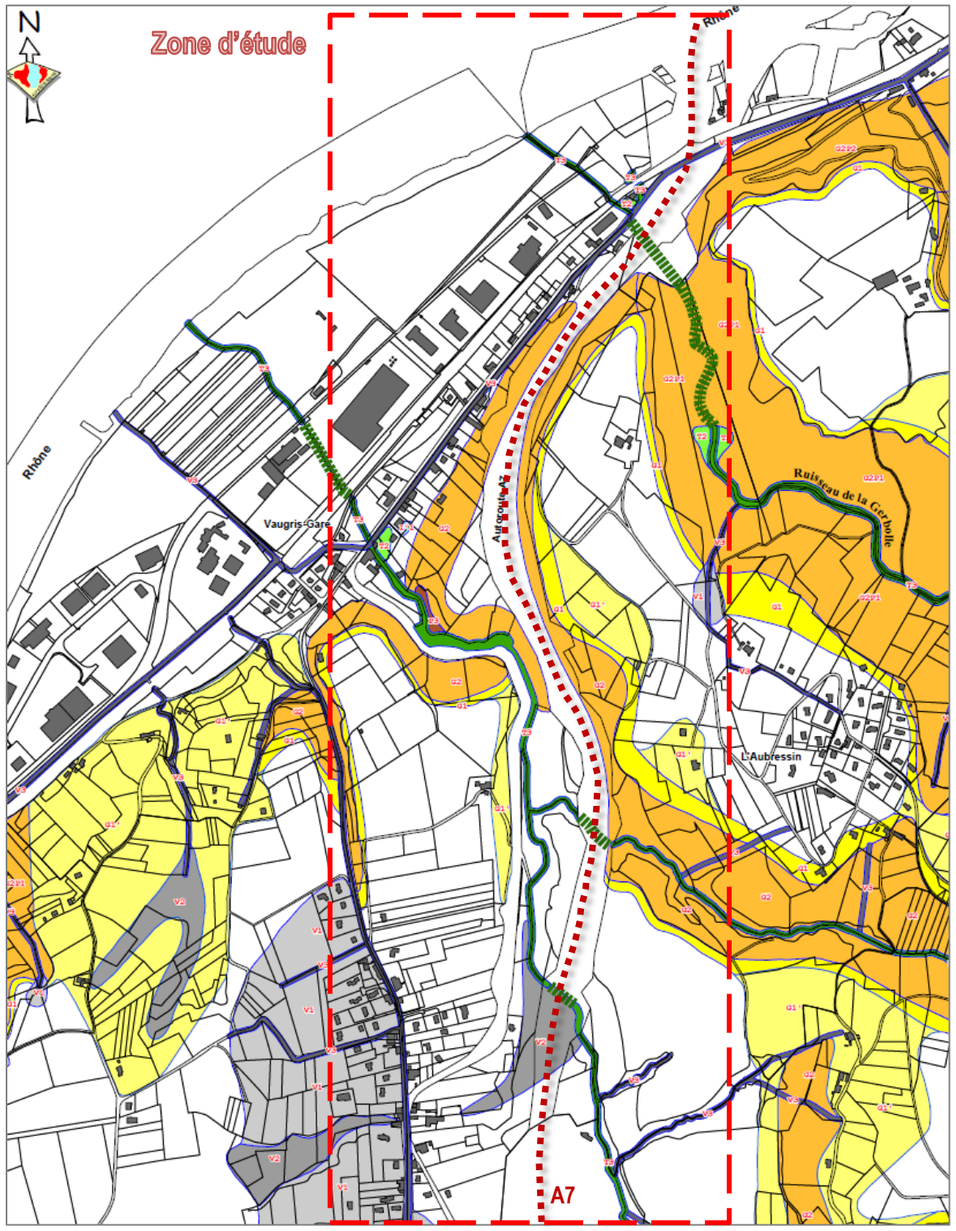
V.7.4. Carte des aléas du Plan Local d'Urbanisme de Reventin-Vaugris

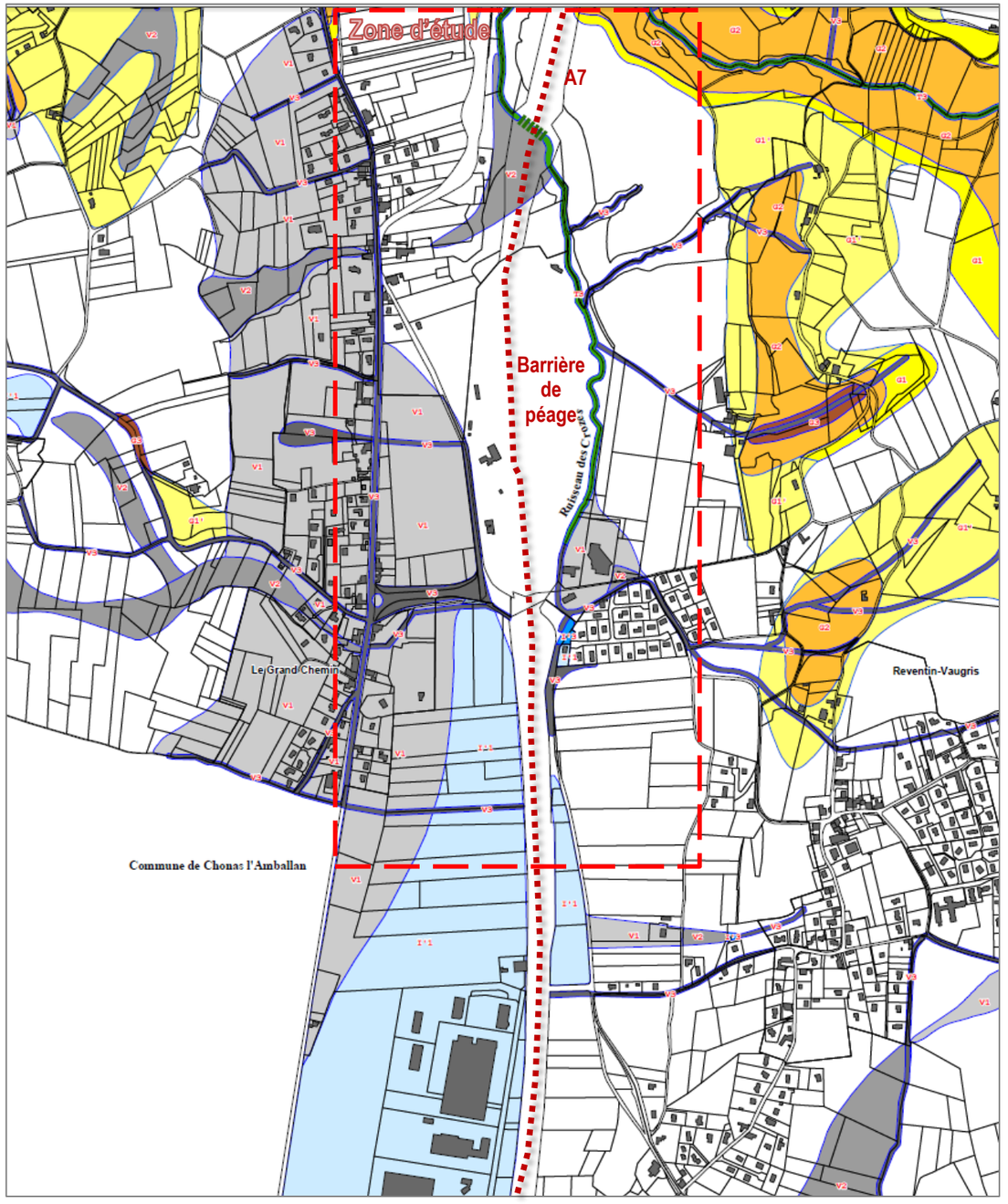
Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Reventin-Vaugris, approuvé en décembre 2012, dispose d'une carte d'aléas.

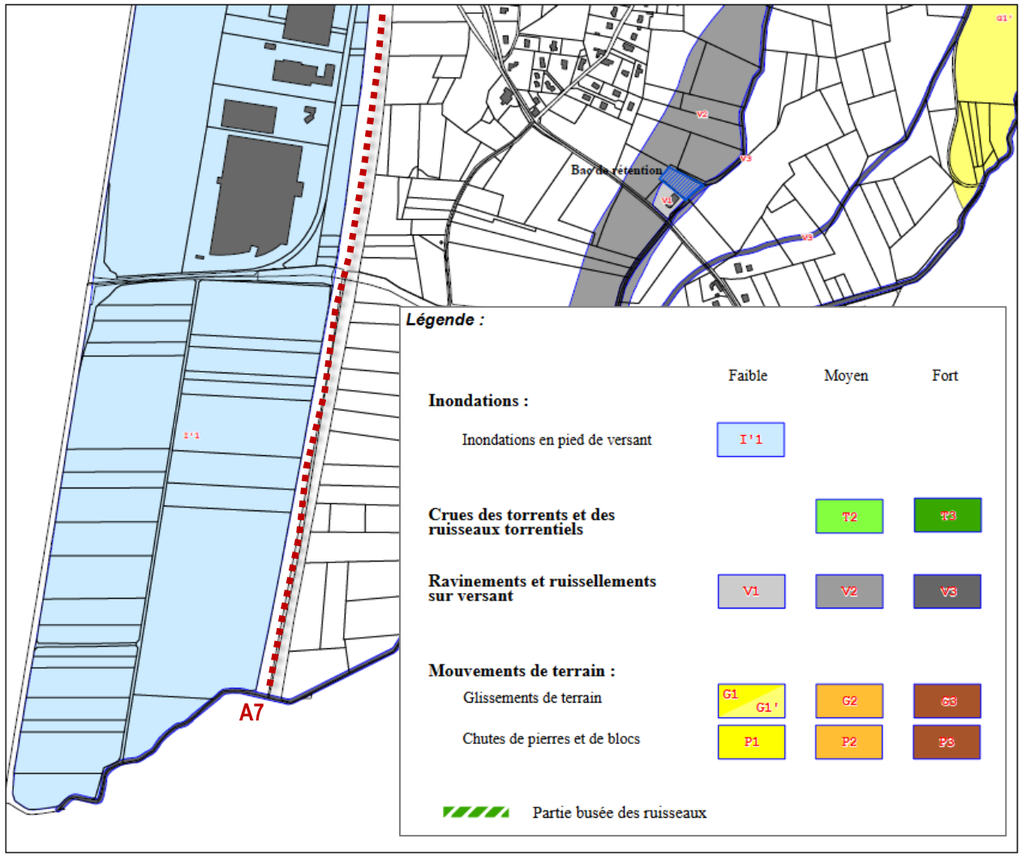
Le territoire de Reventin-Vaugris est notamment concerné par :

- un risque d'inondation en pied de versant à l'Ouest de l'autoroute A7 sur le secteur de la zone d'activités du Saluant et de la gare de péage de Reventin-Vaugris ;
- des risques de ravinements et de ruissellements sur versant (aléa de faible à fort) : de part et d'autre de la RN7 et de la RD131, ainsi que le long du ruisseau des Crozes. Ces risques concernent aussi les terrains abrupts des versants ;
- des risques de crues des torrents et des ruisseaux torrentiels (aléa fort) : ruisseau de la Gerbole et ruisseau des Crozes ;
- des risques de glissements de terrain (aléa faible à moyen) : sur les coteaux entre la RN7 et l'A7,

Figure 26 : Extrait de la carte d'aléa de Reventin-Vaugris (3 planches)







Source : Plan Local d'Urbanisme de Reventin-Vaugris

V.8. Synthèse des enjeux liés au milieu physique

La zone d'étude se localise au Sud de l'agglomération viennoise dans l'Isère (38). Elle concerne plus particulièrement le territoire du « Sud Viennois » dont les communes de Vienne, Reventin-Vaugris, les Côtes-d'Arey et Chonas-l'Amballan. Le site d'étude s'inscrit le long de l'autoroute A7 au droit de la gare de péage de Reventin-Vaugris.

Au droit de la barrière de péage de Reventin-Vaugris, la topographie est relativement plane puis descend vers les bords du Rhône. Le secteur de transition présente une topographie marquée avec des versants assez abrupts jusqu'au viaduc du Rhône, notamment le long de la RN7 (montée des Grands Pavés) entre le Rhône et le plateau de Reventin.

Le Sud Viennois s'étend principalement sur des formations à dominante sédimentaire constituées de loess et limons, tandis que la vallée du Rhône présente davantage des profils alluvionnaires et morainiques.

Les formations accueillent une masse d'eau souterraine importante et à forte valeur patrimoniale, la molasse du Bas Dauphiné (FRDG248). Les eaux de la molasse sont de bonne qualité, mais présentent un état chimique médiocre. Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection ne concerne les abords de l'autoroute A7 au droit du Sud Viennois. En revanche, plusieurs points de prélèvements dans la nappe souterraine sont recensés aux abords de la zone d'étude.

La zone d'étude concerne la masse d'eau superficielle du « Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère » (FRDR2006). Plusieurs affluents en rive gauche drainent les versants et le plateau de Reventin : ruisseau de Gerbole, ruisseau du Buvet, ruisseau des Crozes et le ruisseau du Saluant.

Hormis le Rhône, les cours d'eau concernés ne font pas l'objet de suivi régulier de l'évolution des débits et de la qualité des eaux. Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, un état des lieux effectué en 2016 indique des eaux d'état moyen à médiocre pour les aspects écologiques et de bon état pour les aspects chimiques.

Le Saluant, classé en 1ère catégorie piscicole et de qualité jugée moyenne, est un ruisseau intermittent sur la majeure partie de son cours. Les Crozes, dans sa partie amont le long de la gare de péage côté Est, a été canalisé via la pose d'un collecteur. En aval, il est à nouveau à ciel ouvert et franchit la plateforme de l'A7 via un ouvrage hydraulique.

Des investigations pédologiques et naturalistes ont été menées pour confirmer les potentialités humides de la zone d'étude. Selon les arrêtés en vigueur, aucune zone humide caractérisée ne s'inscrit en bordure de l'autoroute A7. Seules deux petites zones humides ont été identifiées plus au Sud de la zone d'étude.

Le risque d'inondation est localisé essentiellement au droit du Rhône et sur le plateau de Reventin. La carte d'aléas du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Reventin-Vaugris identifie des inondations en pied de versant à l'Ouest de l'autoroute A7 sur le secteur de la zone d'activités du Saluant et de la gare de péage de Reventin-Vaugris, ainsi que des ravinements et des ruissellements sur versant (aléa de faible à fort) de part et d'autre de la RN7 et de la RD131, ainsi que le long du ruisseau des Crozes.

D'autres risques naturels sont présents (sismicité modérée, aléa faible de retrait gonflement des argiles, glissement de terrain faible à moyen sur les côteaux entre la RN7 et l'A7).

Les activités de loisirs en milieu aquatique se concentrent sur le Rhône et ses principaux affluents.

VI. ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL

■ **Principe de proportionnalité**

Le contenu des prospections faune-flore, sans préjuger d'un contenu standardisé d'une étude d'impact relative à cette typologie de projet, a été proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, mais aussi à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés, ainsi qu'à leurs incidences prévisibles sur l'environnement. Ce principe de proportionnalité est mis en exergue par la réforme des études d'impacts (article R122-5 du Code de l'Environnement).

L'ensemble des prospections et des résultats ont été menées par le bureau d'études ACER CAMPESTRE (2016 et 2019). Les inventaires 2019 assurent l'actualisation des données de 2016 pour confirmer les enjeux présents au droit du projet.

VI.1. Analyse bibliographique

VI.1.1. Inventaires du patrimoine naturel et contexte réglementaire

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et constitue un outil de connaissance du patrimoine national. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Les différentes ZNIEFF de la zone d'étude sont détaillées dans le tableau ci-après.

Figure 27 : Zonages d'inventaires liés au patrimoine naturel à proximité de la zone d'étude

Numéro régional	Nom	Surface (ha)	Distance avec la zone d'étude	Intérêt patrimonial
ZNIEFF de type 2				
2601	Ensemble fonctionnel formé par le Moyen Rhône et ses annexes fluviales	23 838 ha	0 m	Cf. ZNIEFF de type 1 incluse dans cette zone
6916	Ensemble des Vallons du Pilat Rhodanien	16 769 ha	670 m	Cf. ZNIEFF de type 1 incluse dans cette zone
3811	Ensemble fonctionnel formé par la Varèze et ses affluents	2 375 ha	1,6 km	Cf. ZNIEFF de type 1 incluse dans cette zone
ZNIEFF de type 1				
38000092	Vallon de Gerbole	740,38 ha	0 m	Flore : Immortelle jaune, Ophioglosse commun Faune : Sonneur à ventre jaune, Crapaud commun, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Guêpier d'Europe
69160012	Vallons en rive droite du Rhône entre Ste-Colombe et Condrieu	1096,16 ha	870 m	Flore : Doradille du Forez, Ciste à feuilles de sauge, Liseron des monts cantabriques, Orchis bouc, Millepertuis androsème Faune : Genette, Crossope aquatique, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Busard Saint-Martin, Ecrevisse à pieds blancs
26010022	Ile du beurre et Ile de la chèvre	150,26 ha	2,2 km	Flore : Epipactis du Castor, Jonc aplati, Lindernie couchée, Naïade marine, Petite Naïade, Ophioglosse commun, Renoncule scélérate, Séneçon des marais, Rubanier émergé Faune : Crapaud commun, Castor d'Eurasie, Martin-pêcheur d'Europe, Héron cendré, Petit Gravelot, Bruant des roseaux, Faucon hobereau, Balbuzard pêcheur, Carssin, Brochet, Epinoche, Bouvière, Gomphe à pattes noires

VI.1.2. Données bibliographiques sur les zones humides

A. Inventaire départemental

Le Conservatoire Départemental des Espaces Naturels de l'Isère (CEN Isère – ex AVENIR) a réalisé un inventaire des zones humides à partir de 2006. Pour assurer une cohérence à l'échelle du bassin, la méthodologie développée s'est appuyée sur les protocoles décrits dans les guides techniques de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (guides techniques n°5 et n°6, 2001). En raison des spécificités du territoire isérois, une adaptation de ces protocoles a été mise au point sous le contrôle d'un groupe de travail.

Aucune zone humide n'est identifiée au sein de la zone étudiée mais plusieurs zones sont localisées à proximité :

Figure 28 : Zonages humides et aquatiques inventoriées à proximité de la zone d'étude

Numéro Zone humide	Nom	Surface (ha)	Distance avec la zone d'étude	Intérêt patrimonial
38VS0013 (Gère Vivante, 2007)	Plaine du Gerbay	61,45 ha	2,3 km	Corridor biologique (continuités avec d'autres milieux naturels, zone d'échanges et de passage) Fonction d'habitats pour les espèces animales et végétales - Présence d'espèces patrimoniales (mammifères)
38VS0012 (Gère Vivante, 2007)	Le Val qui rit	19,19 ha	2,4 km	Corridor biologique (continuités avec d'autres milieux naturels, zone d'échanges et de passage) Présence d'habitats d'intérêt communautaire prioritaire
38VS0011 (Gère Vivante, 2007)	Le Suzon	3,69 ha	2,3 km	Corridor biologique (continuités avec d'autres milieux naturels, zone d'échanges et de passage) Présence d'habitats d'intérêt communautaire prioritaire
38VS0009 (Gère Vivante, 2007)	La Varèze	54,60 ha	1,7 km	Corridor biologique (continuités avec d'autres milieux naturels, zone d'échanges et de passage) Présence d'habitats d'intérêt communautaire prioritaire Fonction d'habitats pour les espèces animales et végétales - Présence d'espèces patrimoniales (odonates)

B. Inventaire local

Dans le cadre de son réseau de veille écologique et en complément de l'inventaire départemental, le Syndicat Mixte du SCoT des Rives du Rhône a fait réaliser en 2012 un inventaire des zones humides inférieures à 1 000 m² en eau libre sur son territoire, dont le périmètre englobe l'agglomération de Vienne. L'objectif de cette expertise est d'établir un état des lieux actuel et de proposer des actions de préservation dans le futur. Ce travail a été réalisé par l'association Nature Vivante (ex Gère Vivante).

Le tableau suivant répertorie les zones humides ponctuelles répertoriées au sein de la zone d'étude élargie et leurs caractéristiques.

Figure 29 : Zones humides ponctuelles identifiées au sein de la zone d'étude

Commune	Lieu-dit	Numéro Zone humide	Remarque
Reventin - Vaugris	Aire de repos de Reventin	REVG 07	Bassin de bordure d'autoroute inaccessible
Reventin - Vaugris	Aire de repos de Reventin	REVG 08	Bassin de bordure d'autoroute inaccessible
Reventin - Vaugris	Péage	REVG 09	Bassin de rétention proche de l'autoroute grillagé et difficilement accessible. Colonisation par la typhaie et la saulaie, en cours d'enfrichement et niveau d'eau faible
Reventin - Vaugris	Les Crozes	REVG 10	Bassin non accessible
Reventin - Vaugris	Les Crozes	REVG 11	Bassin ornemental dans propriété privée. Présence de Carassins, eau trouble verdâtre
Reventin - Vaugris	Les Crozes	REVG 12	Bassin en béton asséché chez particulier
Reventin - Vaugris	Les Crozes	REVG 15	Bassin non accessible
Chonas L'Amballan	Aérodrome de Vienne-Reventin	CHAM 02	Bassin alimenté par une source dans une ferme. Eau claire mais absence de végétaux
Les Cotes d'Arey	-	COAR 17	-
Les Cotes d'Arey	Le Jonc	COAR 28	-

VI.1.3. Inventaire des pelouses sèches

Un inventaire des pelouses sèches de l'Isère rhodanienne a été mené en 2013 – 2014 par l'association Nature Vivante sur le territoire du SCoT des Rives du Rhône, dont le périmètre englobe l'agglomération de Vienne. Ce travail a été réalisé sur les mêmes bases que l'inventaire réalisé par le CEN Isère ailleurs dans le département dans le cadre du plan d'actions départemental alloué à ces milieux en raréfaction du fait de la déprise agricole. L'objectif était ici d'établir un état des lieux des pelouses sèches, de leur état de conservation, des usages et menaces auxquelles elles sont confrontées et de proposer des mesures pour améliorer la situation actuelle.

Le tableau suivant répertorie les pelouses sèches identifiées au sein de la zone d'étude élargie et leurs caractéristiques :

Figure 30 : Pelouses sèches identifiées au sein de la zone d'étude

Commune	Numéro Pelouse sèche	Surface	Remarques
Reventin - Vaugris	REV 01	1 893 m²	Inaccessible
Reventin - Vaugris	REV 02	3 438 m²	Pelouse sur rochers en très forte pente et avec de grosses dalles, avancée de la forêt
Reventin - Vaugris	REV 36	8 214 m²	Grande pelouse toute en longueur en partie fauchée, secteur de « beau » mésobromion
Reventin - Vaugris	REV 11	1 665 m²	Inaccessible
Reventin - Vaugris	REV 21	2 719 m²	Pelouse bien sèche
Reventin - Vaugris	REV 50	4 079 m²	Pelouse très écorchée sur roche
Reventin - Vaugris	REV 51	18 773 m²	Grande pelouse sur sol plat non exploitée et longeant l'autoroute

VI.1.4. Zonages réglementaires et de gestion concertée

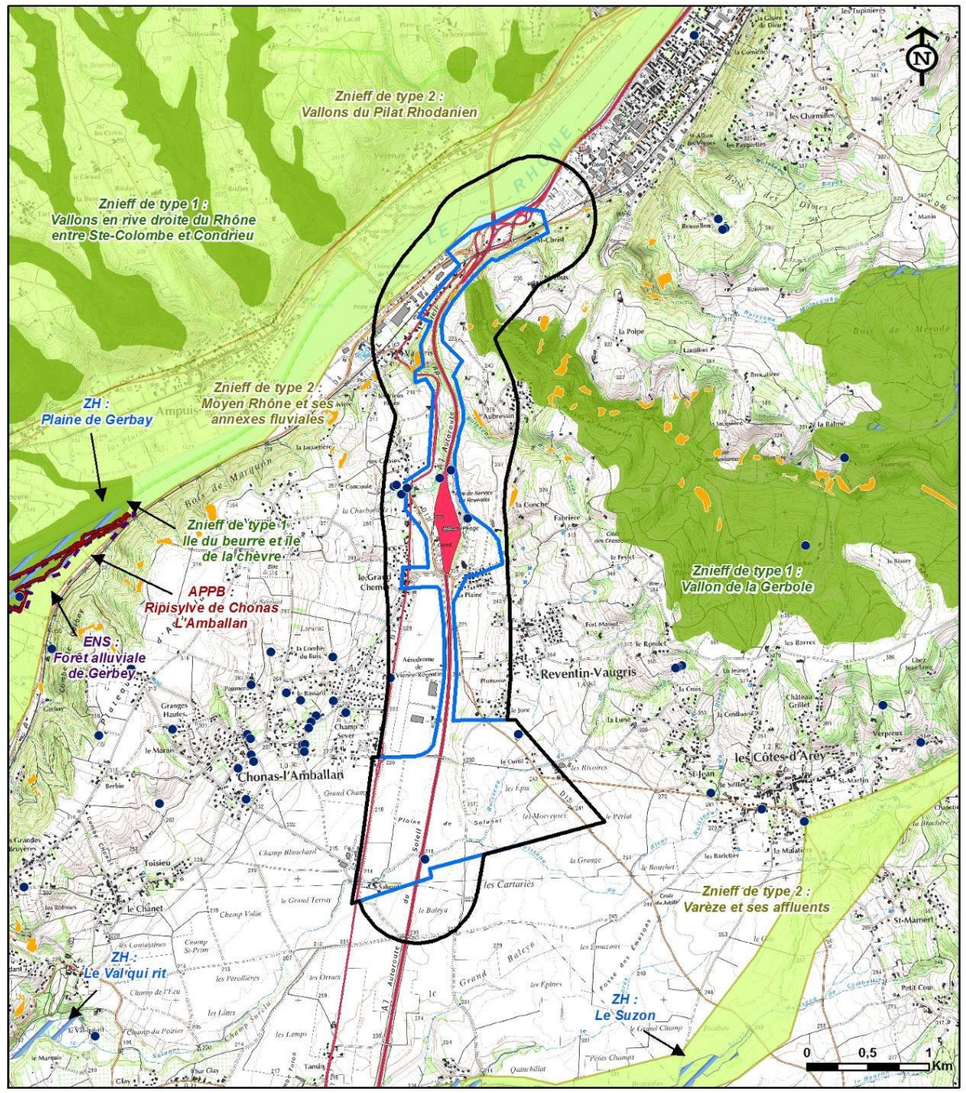
Seul un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) et un Espace Naturel Sensible (ENS) local isérois sont localisés à proximité de la zone étudiée.

Aucun autre zonage réglementaire (Réserve Naturelle Nationale ou Régionale, Parc National) ou zone de gestion concertée (Parc Naturel Régional, site des Conservatoires des Espaces Naturels…) n'est localisé au sein ou à proximité de la zone d'étude rapprochée.

Figure 31 : Zonages réglementaires et de gestion à proximité de la zone d'étude

Zonage	Date de l'arrêté	Surface (ha)	Distance avec la zone d'étude rapprochée	Intérêt patrimonial
APPB Ripisylve de Chonas-L'Amballan (APPB 071)	1995	33,48 ha	2,3 km	Flore : présence d'espèces protégées Faune : Bihoreau gris, Castor d'Eurasie, oiseaux d'eaux en halte migratoire
ENS Local Forêt alluviale de Gerbay	non renseigné	non renseigné	2,3 km	-
PNR Pilat	1974	74 522 ha	600 m	Réservoir de biodiversité regroupant une diversité d'habitats en bon état de conservation où les espèces effectuent tout ou partie de leur cycle biologique. Mosaïque d'habitats exceptionnelle, où des espèces méditerranéennes se retrouvent à quelques kilomètres d'espèces montagnardes.

Figure 32 : Inventaire du patrimoine naturel et zonages réglementaires



A7 - Demi-diffuseur Vienne Sud - Expertise Faune et Flore

Contexte local : zones d'inventaires et zonages réglementaires

- Zones humides ponctuelles (Inventaire local)
- Pelouses sèches (Inventaire local)
- Zones humides (Inventaire départemental)
- Znieff de type 1
- Znieff de type 2
- Espaces Naturels Sensibles
- Arrêté de Protection de Biotope (APPB)
- Zone d'étude élargie
- Zone d'étude rapprochée

Sources : IGN SCAN25, DREAL RA, CD38, CEN38, Nature Vivante - Acer campestre, 2016

VI.1.5. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'appuie sur deux Directives européennes :

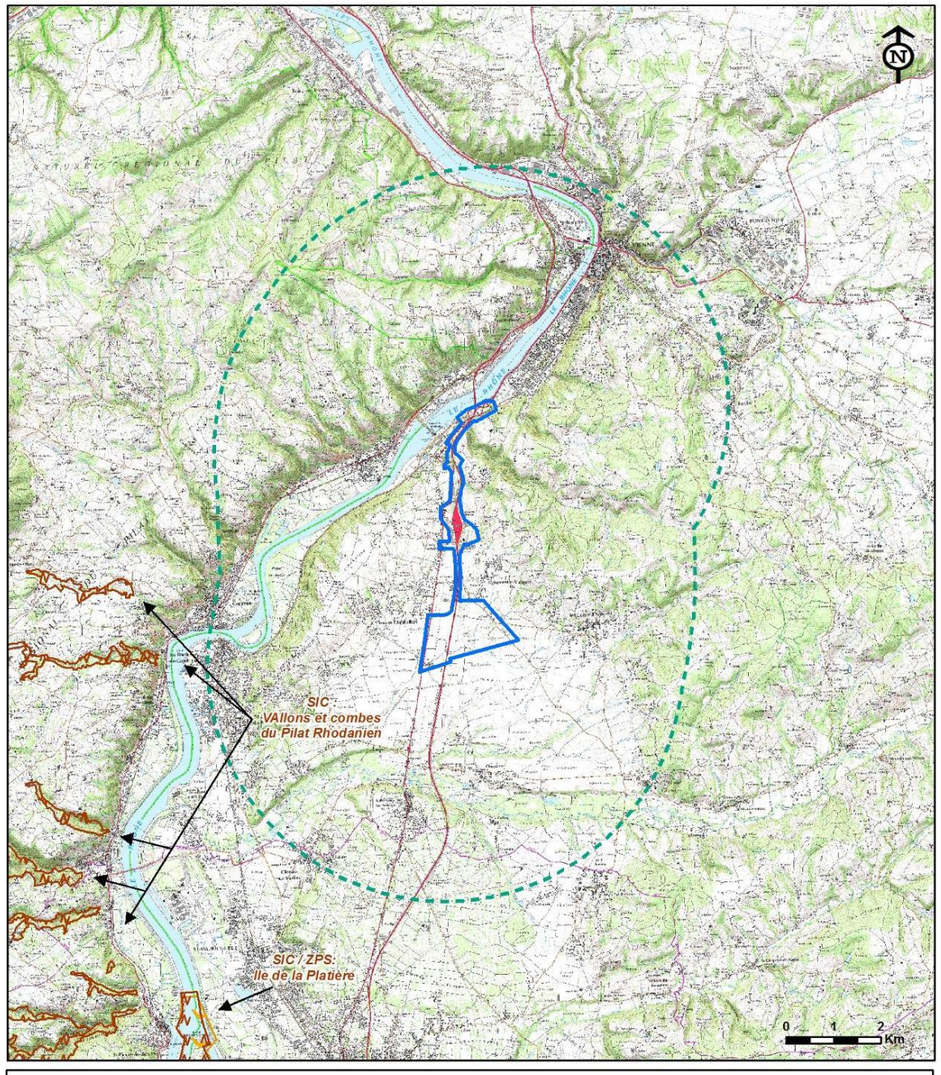
- la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, appelée plus généralement Directive Oiseaux, prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen ;
- la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée Directive Habitats.

Ce réseau est constitué de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) présentant des enjeux au niveau des habitats naturels et des espèces de la faune et de la flore sauvage en application de la Directive Habitats, ainsi que de Zones de Protection Spéciales (ZPS) présentant des enjeux au niveau de l'avifaune en application de la Directive Oiseaux. La constitution de ce réseau vise ainsi à la conservation à long terme d'espèces de faune et de flore sauvages et d'habitats naturels de l'Union Européenne.

Aucun site répertorié au réseau Natura 2000 n'intercepte ni n'est localisé à proximité de la zone d'étude rapprochée. Les sites les plus proches sont les suivants :

- le SIC FR8202008 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien », site éclaté dont l'entité la plus proche est localisée à un peu plus de 5,5 km à l'Ouest de la zone d'étude rapprochée ;
- le SIC FR8201749 et la ZPS FR8212012 « Ile de la Platière », localisé à environ 8,4 km au Sud-Ouest de la zone d'étude rapprochée.

Figure 33 : Réseau Natura 2000



A7 - Demi-diffuseur Vienne Sud - Expertise Faune et Flore

Contexte local : réseau Natura 2000

Réseau Natura 2000 : SIC/ZSC
Réseau Natura 2000 : ZPS
Zone d'étude rapprochée
Zone tampon 5 km

Sources : IGN SCAN25, DREAL RA, CD38, CEN38 - Acer campestre, 2015

VI.1.6. Continuité écologique

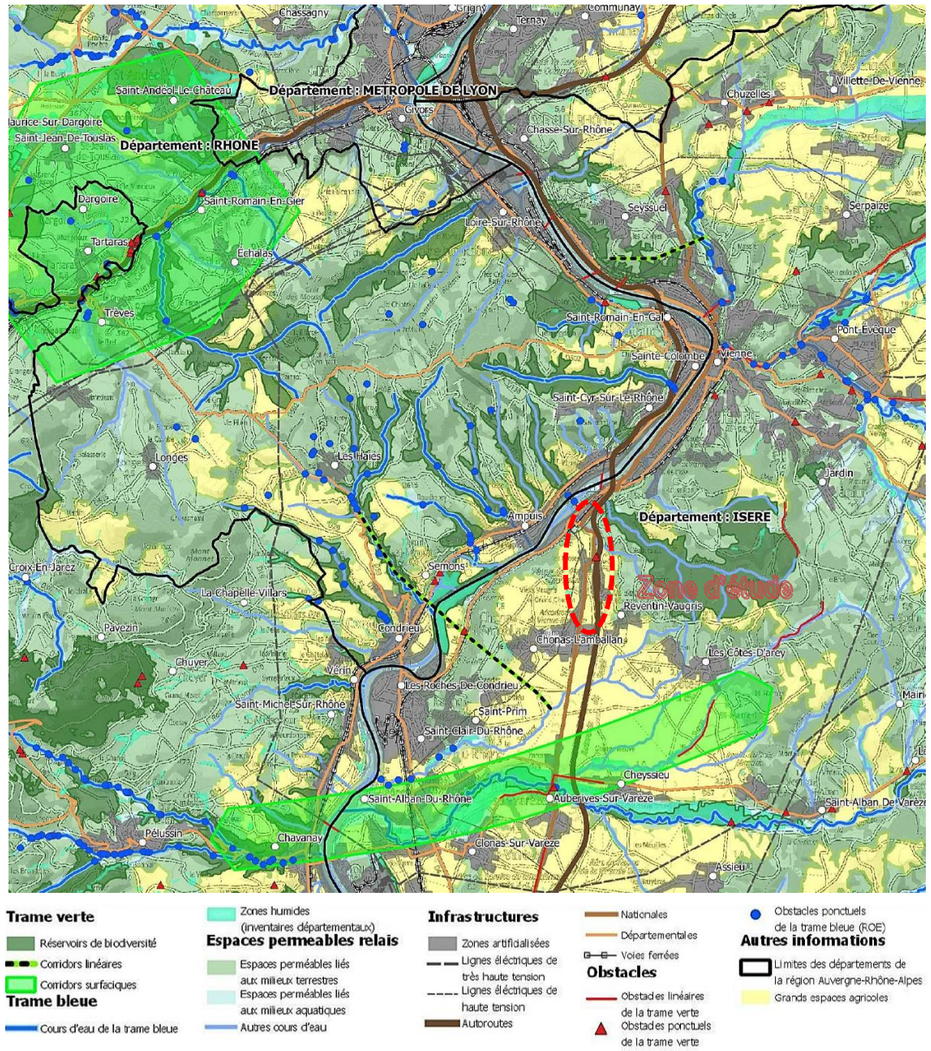
A. SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

L'analyse de l'atlas cartographique du SRADDET présente un corridor d'importance régionale à restaurer au Sud de Reventin-Vaugris, à l'écart de la zone d'étude. Ce corridor permet de relier le plateau de Condrieu et la rive gauche du Rhône via l'ile du Beurre, puis le plateau de Félines et les vallées de la Sanne et du Dolon via l'île de la Platière.

Plus localement, le vallon de Gerbole (au Nord de la barrière de péage de l'A7) est identifié comme réservoir de biodiversité en rive gauche du Rhône.

Figure 34 : Composante de la Trame Verte et Bleue du SRADDET Rhône-Alpes



Source : SRADDET Rhône-Alpes, 2020

B. SCOT Rives du Rhône

Le **SCoT Rives du Rhône** a été approuvé le 28 novembre 2019 et est géré par le Syndicat Mixte des Rives du Rhône (SMRR).

Le SCoT a pour objectif d'améliorer le cadre de vie et d'accroître l'attractivité du territoire en agissant sur les problématiques suivantes :

- la définition d'une stratégie de développement économique ;
- la protection et la valorisation des espaces naturels et agricoles ;
- la maîtrise du développement urbain ;
- la préservation de l'environnement et du paysage ;
- l'amélioration de l'habitat ;
- le développement des mobilités.

Les continuités écologiques sont identifiées comme un enjeu pour le SCoT, qui souhaite s'affirmer comme « **passeur de biodiversité** ».

En matière de trame écologique, la côtière rhodanienne se situe au carrefour des zones biogéographiques continentale et méditerranéenne. Cette situation, associée à la multiplicité des expositions et à d'importantes variations altimétriques, entrainent une grande variété d'habitats sur une superficie relativement réduite.

A l'échelle de la zone d'étude rapprochée, aucun des cours d'eau interceptant la zone d'étude immédiate n'est identifiée comme réservoir de biodiversité. L'arrêté aux frayères et aux zones de croissance de la faune piscicole et des crustacés (valant inventaire des frayères) a été signé le 8 août 2012 par le préfet de l'Isère en application de l'article L.432-3 du code de l'environnement.

Le ruisseau de Gerbole, au Nord, est inscrit à l'inventaire des frayères et comme cours d'eau abritant l'Écrevisses à pieds blancs. Le ruisseau du Saluant, plus au sud, est inscrit à l'inventaire des frayères seulement sur un tronçon plus en aval de l'autoroute.

Concernant les continuités terrestres, le Vallon de Gerbole et le cours de la Varèze, au Sud de la zone d'étude, constituent les principaux espaces naturels remarquables du secteur. La Varèze est également identifiée comme corridor d'intérêt régional, tandis que le ruisseau du Saluant, corridor d'intérêt local, fait le lien entre ces deux entités.

Figure 35 : Réservoirs biologiques de la Trame Bleue (extrait SCOT Rives du Rhône)

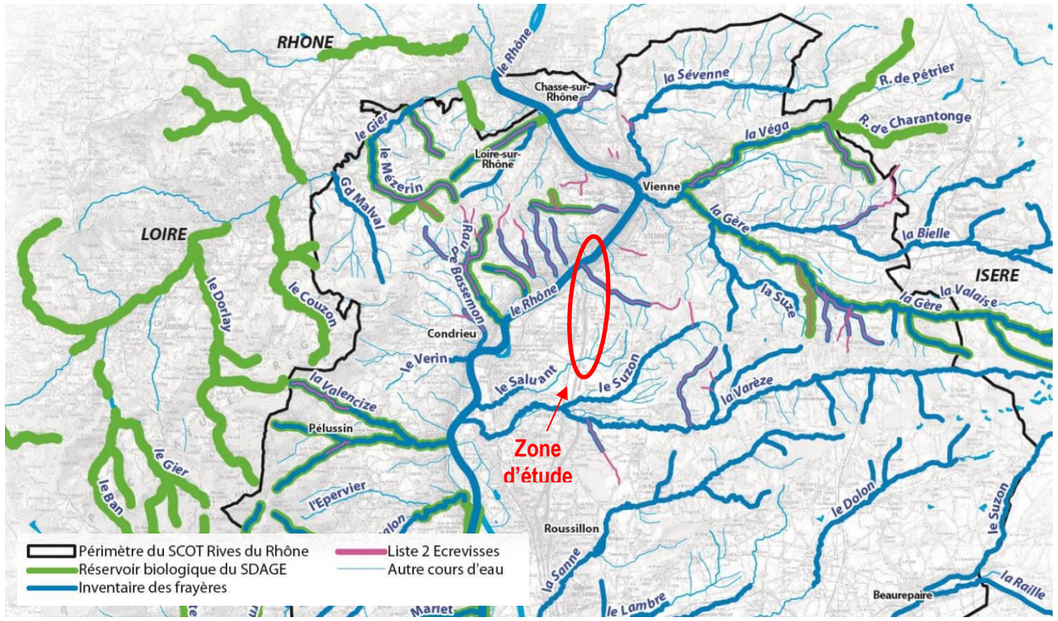
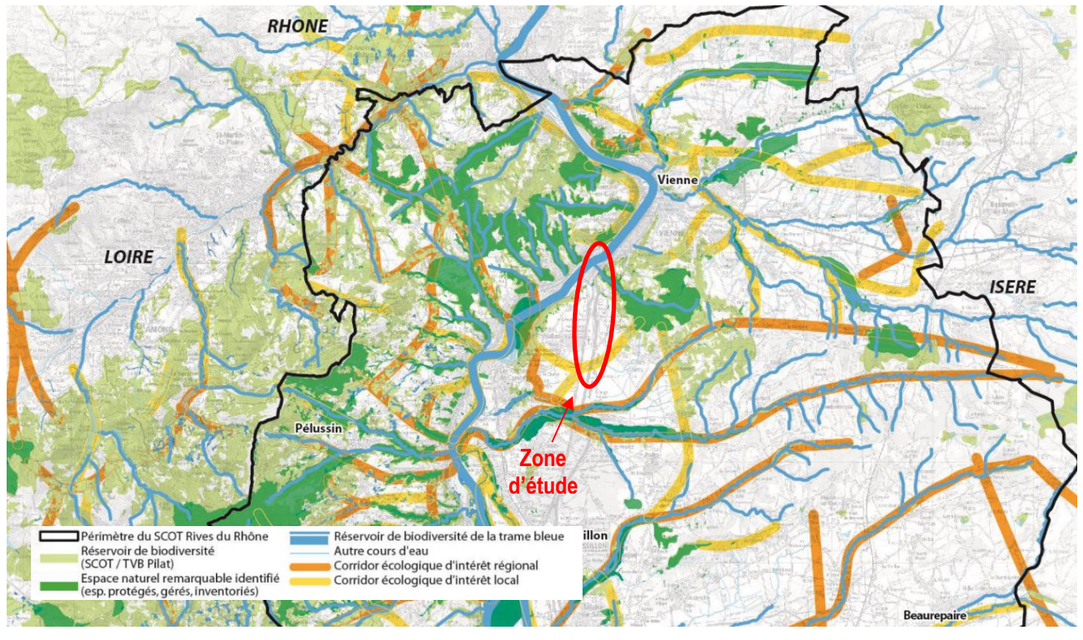


Figure 36 : Fonctionnalités écologiques de la Trame Verte (extrait SCOT Rives du Rhône)



Source : SCOT Rives du Rhône, 2019

VI.1.7. Études locales

A. Études ASF

Une étude relative à la transparence de l'autoroute A7 vis-à-vis de la faune dans le département de l'Isère a été réalisée par les bureaux d'études ECOSPHERE et HYDROSPHERE en 2014 (et actualisée depuis) pour le compte d'ASF.

Plusieurs tronçons à enjeux ont été identifiés dans ce cadre, dont le vallon de Gerbole et la plaine de Chonas sur lesquels une analyse plus poussée des ouvrages hydrauliques et des passages inférieurs et supérieurs a été effectuée. Des suivis faunistiques ont également été mis en œuvre pour la faune terrestre et les chauves-souris.

Analyse de la franchissabilité des ouvrages traversant l'A7

Le secteur « **vallon de Gerbole** » est ainsi concerné par 7 ouvrages traversant l'autoroute A7 :

- 2 passages inférieurs liés au passage de la RN7 et de la voie ferrée ;
- 2 buses béton hydrauliques ;
- 1 voute ;
- 2 passages inférieurs : passage piéton et hydraulique.

Sur ces ouvrages, 3 semblent présenter un intérêt potentiel pour la faune en termes de franchissabilité du tablier autoroutier :

- le passage inférieur P 334 : « Ouvrage franchissable pour la faune terrestre mais débouchant sur la route nationale 7 très fréquentée : point de conflit majeur » ;
- le passage inférieur PI 340 : « Franchissabilité terrestre bonne pour la petite faune, en particulier pour les Renards et les Blaireaux » ;
- le passage inférieur PI 351 : « Passage pied sec hors période de crue / Franchissabilité terrestre bonne. Traces de Chevreuil, Renard, Blaireau et petits rongeurs / présence de coulées aux entrées ».

L'étude conclut sur la **perméabilité moyenne de ce tronçon**, la faune se retrouve ici piégée entre l'autoroute et RN7 et de nombreux écrasements sont constatés.

Le secteur « **plaine de Chonas** » est concerné par 3 ouvrages traversant l'autoroute A7 :

- 1 passage inférieur hydraulique ;
- 2 passages supérieurs routiers.

Ces 3 ouvrages présentent un intérêt pour la faune, mais de niveau variable :

- l' ouvrage hydraulique OH 86 : « Franchissabilité terrestre bonne pour faune, en particulier pour les Renards et les Blaireaux. Passage pied sec assuré par la présence d'atterrissements sous l'ouvrage » ;
- le passage supérieur PS 93 : « Franchissabilité terrestre bonne mais fréquentation par la faune très faible. Présence de haies arborescentes aux entrées. Barrières ouvertes sur l'autoroute (dérangement visuel et sonore pour la faune). Linéaire de glissières important à chaque entrée (effet entonnoir) » ;
- le passage supérieur PS 102 : « Franchissabilité terrestre bonne mais fréquentation par la faune très faible. Absence d'éléments structurants aux entrées. Barrières ouvertes sur l'autoroute (dérangement visuel et sonore pour la faune) ».

L'étude conclut sur la **perméabilité moyenne de ce tronçon**, d'ouvrage hydraulique au niveau du ruisseau du Saluant est fonctionnel mais la fonctionnalité des passages supérieurs pourrait être optimisée compte tenu des contraintes paysagères locales.

Les fiches descriptives des différents ouvrages analysées dans le cadre de cette étude sont disponibles en annexe.

■ **Suivis faunistiques :**

Le passage supérieur PS 93, localisé dans la zone étudiée au niveau de la plaine de Chonas, a fait l'objet d'une analyse de la fonctionnalité pour les chiroptères. Il ressort que l'ouvrage **ne joue pas un rôle structurant pour le déplacement des chauves-souris** au niveau local, l'absence de corridor naturel dans le paysage agricole de la plaine conditionnant également ce constat.

En plus, 5 ouvrages ont été équipés de pièges photographiques au sein du vallon de Gerbole et de la plaine de Chonas. Les pièges ont été laissés pendant une durée de 20 jours sur chaque ouvrage. Les résultats de cette expertise sont compilés dans le tableau suivant :

Figure 37 : Extrait des résultats d'inventaires par pièges photographiques au sein des ouvrages traversant l'A7

Tronçon	Code ouvrage	Diversité spécifique	Nombre de passages par type d'espèces							Animaux domestiques		Fréquentation humaine	
			Blaireau	*Renard*	*Lièvre*	*Micromammifère (Rat surmulot probable)*	*Mustélidés sp. (Fouine ou Martre)*	*Fouine*	*Avifaune*	*Chat*	*Chien*	Véhicules motorisés	Randonneurs /Cyclistes
Vallon de Gerbole	OH347	1		1								Absente	Absente
Vallon de Gerbole	PI351	1	9								1	Faible	Faible
Plaine de Chonas	OH86	3	6	11		1						Absente	Absente
Plaine de Chonas	PS93	0								6	3	Elevée	Moyenne
Plaine de Chonas	PS102	0										Faible	Faible

Source : ASF, 2014

Dans le secteur du **vallon de Gerbole**, les ouvrages sont peu utilisés par la faune et/ou présentent une diversité spécifique très faible en termes de passage de la faune. Les densités de moyenne et grande faune semblent faibles dans le secteur étudie. Les **milieux naturels favorables à la faune sont rares et le maillage routier ainsi que la forte urbanisation rendent les déplacements de ces espèces difficiles**.

Plus au sud, au niveau de la **plaine de Chonas**, aucun animal sauvage n'a pu être observé sur les passages supérieurs équipés. La faune semble peu fréquenter ce secteur agricole qui ne dispose plus assez d'éléments linéaires structurants supports de déplacements ou de milieux refuges facilitant le passage des animaux. **La fonctionnalité actuelle de la trame écologique est ici très perturbée.**

Seul le passage au niveau du ruisseau du Saluant (OH86) semble présenter un intérêt pour la petite et la mésofaune. Les milieux naturels aux alentours sont bien conservés, la fréquentation humaine est faible et des éléments structurants permettent de guider les animaux jusqu'à l'ouvrage (ripisylve).

Hors zone d'étude, l'ouvrage au niveau de la Varèze est également intéressant pour la faune terrestre.

B. Étude PNR du Pilat

L'OH86, localisé au niveau du ruisseau du Saluant, a fait l'objet d'investigations complémentaires par pièges photographiques par le Parc Naturel Régional du Pilat entre fin 2012 et début 2014.

Un total de 418 contacts distincts a été répertorié sur le temps de l'étude concernant 6 espèces différentes : le Blaireau, le Chevreuil, le Lièvre d'Europe, le Renard roux, le Sanglier d'Europe et le complexe Fouine/Martre. Le Renard roux (195 observations) et le Lièvre d'Europe (95 observations) représentent, à eux seuls, 70 % des contacts obtenus. La très grande majorité des clichés (93 %) ont été pris entre 18h et 8h, ce qui traduit l'activité principalement nocturne des animaux sur ce secteur.

Ces éléments confirment **l'intérêt de cet ouvrage en termes de franchissabilité du tablier autoroutier, en particulier pour la petite et la mésofaune**.

C. Autres études

A la suite du travail de la Fédération Départementale de Chasse de la Loire, mené dans le cadre du Contrat de Territoire Corridors Biologiques « Grand Pilat », des éléments nouveaux d'analyse et de compréhension du territoire et de ses fonctionnalités pour les déplacements de la moyenne et grande faune apparaissent.

Au total 4 ouvrages inférieurs ou supérieurs ont été analysés sur le territoire pour quantifier leurs intérêts et proposer des pistes d'amélioration fonctionnelle :

- Buse du Saluant,
- Pont cadre de l'aérodrome,
- Passage vouté du Péage Nord,
- Buse carrée de l'Aubressin.

Les ouvrages ont été équipés de pièges photographiques analysés dans des fiches spécifiques sur les années 2016 et 2017.

En avril 2019, une réunion de présentation des résultats des études a été réalisée entre la FDC42, le PNR du Pilat, VINCI Autoroutes et la FDC38. Il ressort de ces échanges plusieurs éléments notables pour le projet (phase état initial et phase ERC) sur des ouvrages qualifiés de « prioritaires » de la zone d'étude immédiate.

- Ouvrage hydraulique du Saluant : « cet ouvrage toujours en eau ne semble pas permettre le passage de la faune sauvage qui s'approche et fait demi-tour. Par ailleurs, des plantations de haies ont eu lieu et sont prévues le long de ce petit cours d'eau qui peut être soumis à de fortes crues. Des projets de plantations sont prévus dans le futur Contrat Vert et Bleu « Grand Pilat » par la FRC et le SIRRA (Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval). L'environnement de l'ouvrage est favorable aux déplacements de la faune sauvage. Côté Est, un boisement appartenant à VINCI est présent. Ce boisement, qui intègre un bassin bétonné de stockage des eaux de l'autoroute, est clôturé. L'idée serait de rendre la clôture existante perméable, et de repositionner la clôture autoroutière autour du bassin et à proximité des voies circulées, afin d'ouvrir ce boisement à la faune sauvage.

  Les possibilités d'aménagements :

  - Curage et/ou création d'une banquette bétonnée ou d'un enrochement pour permettre le passage à sec de la faune (grande et petite) à l'intérieur de l'ouvrage ;
  - Rapprocher la clôture autoroutière du bassin et des voies, et rendre la clôture du boisement perméable ;
  - Installer une échelle pour permettre à la faune sauvage de sortir du bassin. »

- Ouvrage hydraulique du Buvet : Côté Ouest de l'ouvrage hydraulique du Buvet, une clôture de délimitation des emprises autoroutière est positionnée devant l'ouvrage. Une clôture est également présente en haut de talus, le long des voies circulées. La faune passe actuellement dessous la clôture de délimitation pour utiliser l'ouvrage.

  Les possibilités d'aménagements :

  - Rendre la clôture de délimitation perméable au droit de l'ouvrage hydraulique ;
  - Mise en place d'aménagements favorables et attractifs pour la faune de type haies et mares.

VI.1.8. Consultation des organismes ressources

A. Données disponibles en ligne

Base de données PIFH

La Région Rhône-Alpes, dans le cadre de sa politique en faveur du patrimoine naturel et des Réserves Naturelles Régionales (délibération n° 06.08.539 de la Commission permanente du 20 juillet 2006), a initié la mise en place de Pôles d'information naturaliste. L'enjeu est d'animer le réseau des acteurs de l'information naturaliste en région Rhône-Alpes et de mutualiser les connaissances. Le Pôle d'information naturaliste « Flore-Habitats » a ainsi vocation à constituer la déclinaison régionale du SINP dans le champ de la mutualisation et de la diffusion des données flore-habitats (source : www.pifh.fr). Cette base de données nous renseigne sur les espèces patrimoniales, protégées ou non, potentiellement observables sur le site d'étude. Une consultation en ligne a été réalisée le 03 avril 2019 pour les communes de Reventin-Vaugris, des Côtes-d'Arey, de Chonas-L'Amballan et de Saint-Prim, qui englobent la zone d'étude rapprochée. Les observations de plantes patrimoniales postérieures à 1990 sont synthétisées dans le tableau suivant.

Figure 38 : Espèces floristiques protégées connues sur les communes englobant et avoisinant la zone d'étude

Espèce	Statut	Commune et date d'observation	Type de milieu
Astragale pois chiche *Astragalus cicer*	Liste Rouge Rhône-Alpes : « quasi-menacé »	Chonas-L'Amballan (2006)	lisières des boisements et des cultures
Epipactis à petites feuilles *Epipactis microphylla*	Protection Rhône-Alpes	Les Cotes-d'Arey (2001)	boisements secs et pierreux
Epipactis des castors *Epipactis fibri*	Liste Rouge Rhône-Alpes : « en danger »	Reventin-Vaugris (2011) Chonas-L'Amballan (2005)	forêts riveraines, clairières
Epipactis des Hêtraies *Epipactis fageticola*	Liste Rouge Rhône-Alpes : « vulnérable »	Reventin-Vaugris (2011)	forêts riveraines, clairières
Lindernie rampante *Lindernia palustris*	Directive Habitats (An. IV) Protection France (An. I) Protection Rhône-Alpes Liste Rouge France : « vulnérable » Liste Rouge Rhône-Alpes : « en danger »	Chonas-L'Amballan (1999) Reventin-Vaugris (1999)	rives et vases exondées des lacs et rivières
Grande Naïade Najas marina	Protection Rhône-Alpes Liste Rouge Rhône-Alpes : « quasi-menacé »	Chonas-L'Amballan (2000) Reventin-Vaugris (2000)	plans d'eau, zones calmes des fleuves et des grandes rivières
Ophioglosse commun *Ophioglossum vulgatum*	Protection Rhône-Alpes	Reventin-Vaugris (2000) Chonas-L'Amballan (2000)	marais, prairies et landes humides
Orchis de Provence *Orchis provincialis*	Protection France (An. I)	Reventin-Vaugris (2000)	pelouses, prairies maigres méditerranéennes
Passerine annuelle *Thymelaea passerina*	Liste Rouge Rhône-Alpes : « quasi-menacé »	Reventin-Vaugris (2007)	pelouses et prairies maigres calcaires
Petit Naïade *Najas minor*	Protection Rhône-Alpes	Chonas-L'Amballan (1999)	plans d'eau, zones calmes des fleuves et des grandes rivières
Renoncule scélerate *Ranunculus sceleratus*	Protection Rhône-Alpes	Reventin-Vaugris (1999) Chonas-L'Amballan (2000)	vases des mares et étangs, fossés
Rubanier émergé *Sparganium emersum*	Protection Rhône-Alpes	Reventin-Vaugris (1999) Chonas-L'Amballan (1999)	marais, prairies et landes humides, fossés
Scirpe triquètre *Schoenoplectus triqueter*	Liste Rouge Rhône-Alpes : « en danger »	Chonas-L'Amballan (2009)	prairies humides et marécageuses, bords des rivières
Séneçon des marais *Jacobaea paludosa*	Protection Rhône-Alpes Liste Rouge Rhône-Alpes : « en danger »	Reventin-Vaugris (2000) Chonas-L'Amballan (2000)	prairies humides et marécageuses, fossés

Source : PIFH, avril 2019

Pôle d'information « Invertébrés »

Le Pôle Invertébrés en préfiguration centralise les données du réseau d'experts travaillant sur la petite faune d'Auvergne-Rhône-Alpes. Ce travail financé par la DREAL et la Région Auvergne-Rhône-Alpes est mené dans le cadre du Système d'Information sur la Nature et les Paysages et de l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes.

Un atlas communal des données est consultable en ligne dans ce cadre (atlas « Biodiv'Aura »). Une recherche a été conduite le 17 mai 2019 pour la commune de Reventin-Vaugris.

La base fait état d'une seule donnée : l'Azuré des Orpins (*Scolitantides orion*), papillon « quasi-menacé » en Rhône-Alpes inventorié en 2005.

Bases de données faune

La base de données communale de la LPO Isère a été consultée en ligne le 03 avril 2019 afin d'identifier la présence historique connue d'espèces patrimoniales sur la commune de Reventin-Vaugris (faune-isère.org). Les observations notables sont les suivantes (espèces d'intérêts communautaires et/ou protégées en France et/ou inscrites sur les listes rouges nationale ou régionale) :

- Avifaune : Alouette des champs, Balbuzard pêcheur, Bondrée apivore, Bruant proyer, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Canard pilet, Chardonneret élégant, Chevalier guignette, Chevêche d'Athéna, Cisticole des Joncs, Cigogne blanche, Cigogne noire, Effraie des clochers, Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau, Faucon pèlerin, Fuligule nyroca, Gobemouche gris, Gobemouche noir, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guêpier d'Europe, Harelde boréale, Harle huppé, Hirondelle des fenêtres, Hirondelle des rochers, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Locustelle tachetée, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Mouette mélanocéphale, Mouette tridactyle, Nette rousse, Pic épeichette, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Pigeon colombin, Plongeon catmarin, Râle d'eau, Serin cini, Tadorne de Belon, Tarier des prés, Torcol fourmilier, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe ;
- Amphibiens : Alyte accoucheur, Crapaud commun, Grenouille agile, Salamandre tachetée, Sonneur à ventre jaune, Triton alpestre, Triton palmé ;
- Reptiles : Coronelle lisse, Couleuvre à collier helvétique, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte-et-jaune, Couleuvre vipérine, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Orvet fragile ;
- Mammifères terrestres : Castor d'Eurasie, Écureuil roux, Hérisson d'Europe, Lapin de Garenne ;
- Chiroptères : Petit Rhinolophe ;
- Insectes : Azuré des Orpins, Azuré du Serpolet ;
- Autres invertébrés : Ecrevisse à pattes blanches.

Réseau de veille écologique du SCoT des Rives du Rhône

Afin de prendre ses responsabilités en matière de biodiversité, le Syndicat mixte du SCoT des Rives du Rhône a souhaité mettre en place dès 2009 un réseau de veille écologique.

Ce réseau participatif, constitué à l'échelle du SCoT des Rives du Rhône, rassemble des associations de protection de l'environnement, des gestionnaires d'espaces naturels et des institutions compétentes en matière d'environnement. Les actions engagées depuis 2009 ont pour objectif de permettre d'enrichir les études environnementales liées à la révision du SCoT.

Un livret sur les espèces emblématiques du territoire et capitalisant la connaissance du territoire a dans ce cadre été réalisé en juin 2013. Les taxons dont la présence connue est rapportée sur la commune de Reventin-Vaugris sont les suivants :

- les orchidées des pelouses sèches : présence de plus de 11 espèces sur le territoire communal ;
- le Hibou Grand-duc ;
- les Hérons nicheurs : Bihoreau gris, Héron cendré, Aigrette garzette et Héron garde-bœuf ;
- la Chevêche d'Athéna (présence potentielle) ;
- les oiseaux d'eau hivernants : présence d'une zone de repos au niveau de la retenue d'eau de la CNR de Vaugris ;
- le Sonneur à ventre jaune ;
- le Castor d'Europe : présence d'une hutte en rive gauche du Rhône ;
- l'Agrion de Mercure : présence avérée de population pérenne ou dont la pérennité est à démontrer ;
- l'Ecrevisse à pattes blanches.

A noter que l'Orchis à fleurs lâches et le Busard cendré sont par ailleurs identifiés sur la commune voisine des Côtes-d'Arey.

B. Contact avec les organismes ressources

Divers organismes liés à la protection de la nature ont été contactés afin de mieux évaluer les enjeux naturalistes à considérer sur le secteur étudié. La liste des personnes contactées et les informations récoltées figurent dans le tableau suivant :

Figure 39 : Liste des organismes ressources contactés et informations récoltées

Organismes	Informations récoltées
Association Nature Vivante	Export de la base de données associative au droit de la zone d'étude et transmission des rapports d'étude et des données cartographiques (données intégrées à l'analyse bibliographique et à l'état initial).
Association Gentiana	Aucune donnée transmise
Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Isère	Consultation des bases de données en ligne ("faune-isère.org")
Conservatoire Botanique National Alpin	Consultation du Pôle Information Flore - Habitats
Office Française de la Biodiversité (ONEMA - Service Départemental de l'Isère)	Réorientation de la demande vers la fédération de pêche 38
Office Française de la Biodiversité (ONCFS – Service Départemental de l'Isère)	Réorientation de la demande vers les correspondants thématique
Fédération de pêche et de protection des Milieux Aquatiques de l'Isère	Aucune donnée piscicole sur les ruisseaux de la zone d'étude Présence de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le ruisseau de Gerbole et sur les affluents en tête de bassin sur Les Cotes d'Arey
Fédération Régionale des Chasseurs de Rhône-Alpes	Échanges sur les données « corridors écologiques » et transmission des rapports d'études
Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère	Aucune donnée transmise
Syndicat Mixte Rivières des quatre vallées	Zone d'étude en dehors de leur territoire d'action
Syndicat Mixte du SCoT des Rives du Rhône	Compilation des documents disponibles en ligne : diagnostic du réseau écologique, études spécifiques et livrets biodiversité du réseau de veille écologique
Parc Naturel Régional du Pilat	Échanges sur les données « corridors écologiques » disponibles

VI.2. Périmètre et méthodologies d'inventaire

VI.2.1. Périmètre d'étude du milieu naturel

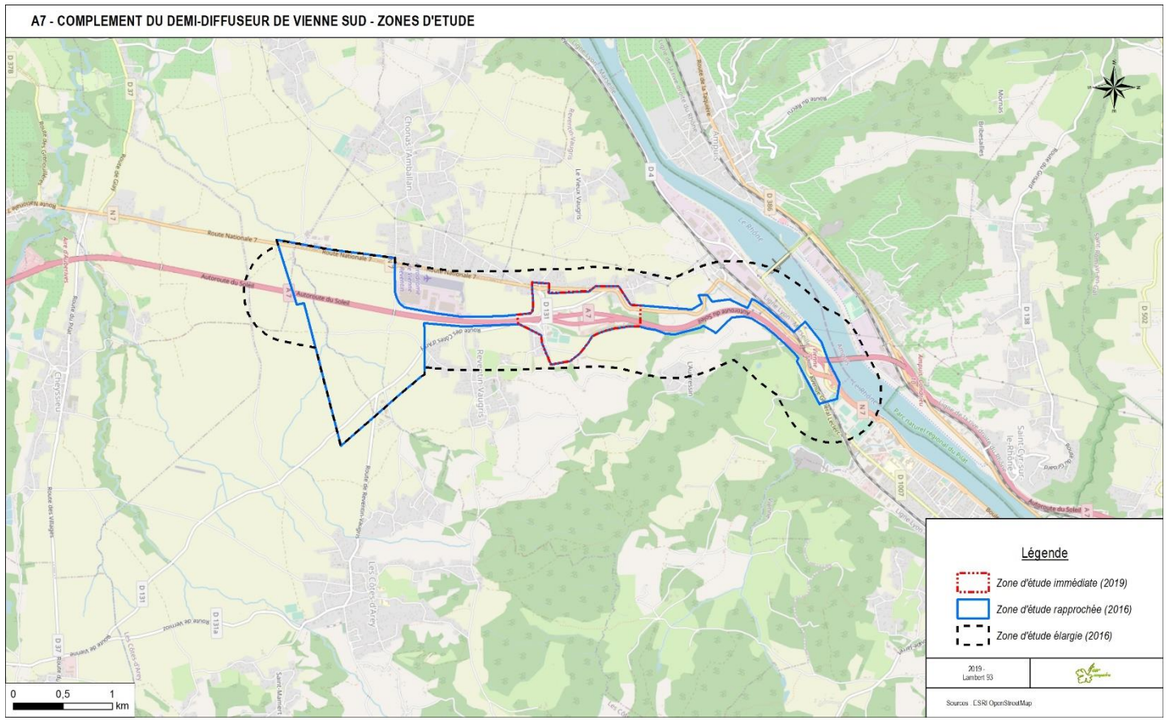
Plusieurs périmètres d'étude distincts ont été étudiés aux différentes étapes de l'étude :

- en 2016 (stade dossier de principe) :
  - une **zone rapprochée** correspondant à une zone englobant l'ensemble des variantes potentielles du projet et susceptibles d'être directement concernée par les travaux. Cette zone a été visée par la cartographie des habitats, les inventaires flore et les inventaires des groupes faunistiques à faible capacité de dispersion (reptiles et insectes), ainsi que pour l'expertise « zone humide » ;
  - une **zone élargie** correspondant à la zone d'influence potentielle des travaux (bande tampon de 1 km centrée sur l'infrastructure existante) et sur laquelle des inventaires complémentaires faunistiques ont été réalisés pour les groupes suivants : mammifères, chiroptères, oiseaux et amphibiens.

- en 2019 (stade avant-projet autoroutier) :
  - une **zone immédiate** correspondant à la zone d'influence du projet et sur laquelle les inventaires ont été mis à jour pour les différents compartiments précités (habitats naturels, flore, faune tous groupes taxonomiques et zone humide).

NB : L'analyse bibliographique est effectuée à une plus large échelle et permet d'intégrer et d'analyser les zonages de connaissance et de protection dans le secteur du projet.

Figure 40 : Localisation des zones d'étude du milieu naturel



VI.2.2. Méthodologie déployée

Les prospections ont été menées en 2 campagnes successives, de février 2016 à mars 2017, puis de février 2019 à octobre 2019. Un total de 31 interventions a été mené sur site, sur 2 cycles biologiques complets de la faune et de la flore incluant les quatre saisons. Les périodes d'inventaires et la fréquence des interventions sur site ont permis de cibler l'ensemble des espèces patrimoniales potentielles sur les milieux en présence et en référence aux données bibliographiques disponibles.

Les inventaires faune ont été réalisés par Pierrick Cantarini, Kévin Guille, Pascal Rochas et Laurent Rouschmeyer, chargés d'études Faune. La cartographie des habitats naturels, les inventaires flore et l'expertise zone humide ont été conduits par Benjamin Thinon et Philippe Legoff, chargés d'études Flore - Habitats naturels.

Figure 41 : Qualifications des intervenants

Noms des intervenants	Qualification	Groupes taxonomiques inventoriés
P. Cantarini	Chargé d'étude faune – Acer campestre BTS Gestion et Protection de la Nature Master 2 Biodiversité et Développement Durable	Mammifères, Chiroptères, Insectes, Amphibiens, Écrevisses, (Reptiles)
L. Rouschmeyer	Chargé d'étude faune – Acer campestre BTS Gestion et Protection de la Nature	Oiseaux, Reptiles, (Insectes)
K. Guille	Chargé d'étude faune – Acer campestre Master 2 Écosystèmes, contaminants, santé	Oiseaux, Reptiles, (Insectes)
P. Rochas	Technicien d'étude faune – Acer campestre BTS Gestion et Protection de la Nature	Amphibiens, Oiseaux
B. Thinon	Chargé d'étude faune – Acer campestre BTS Gestion et Protection de la Nature Master 2 Eco-ingénierie des Zones Humides	Flore et Habitats naturels Zones humides
P. LeGoff	Chargé d'étude flore et phytosociologue – Acer campestre Master 2 Biodiversité et Développement Durable	Flore et Habitats naturels Zones humides

Le tableau suivant synthétise les dates et les conditions des prospections naturalistes réalisées sur la zone d'étude et les groupes taxonomiques inventoriés.

Figure 42 : Dates des prospections naturalistes sur site

Date de prospection	Conditions météorologiques	Habitats / flore	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	Mammifères terrestres	Chiroptères	Insectes	Écrevisse à pieds blancs
24/02/2016 journée	Ciel couvert, Températures fraiches, Vent nul		X	(x)		X			
17/03/2016 après-midi, soirée et nuit	Ciel dégagé, Températures douces puis fraiches en soirée, Vent nul à faible	(x)		X		(x)			
15/04/2016 matinée	Ciel dégagé, Températures douces, Vent faible		X		(x)				
19/04/2016 soirée et nuit	Ciel voilé, Températures assez douces, Vent nul		X	X		(x)			
04/05/2016 journée	Ciel partiellement voilé, Températures chaudes, Vent nul à faible	X							
26/05/2016 soirée et nuit	Ciel partiellement voilé, Températures chaudes, Vent nul à faible			X			X		
27/05/2016 matinée	Ciel dégagé, Températures chaudes, Vent faible		X						
27/05/2016 journée	Ciel dégagé, Températures chaudes, Vent nul				(x)			X	
14/06/2016 journée	Ciel voilé avec éclaircies, Températures douces, Vent faible		(x)		X			(x)	
16/06/2016 Journée	Ciel couvert, Températures chaudes, Vent nul	X							
20/06/2016 soirée et nuit	Ciel couvert, Températures chaudes, Vent nul		X	(x)					X
19/07/2016 journée	Ciel variable, Températures douces, Vent modéré				X			(x)	
21/07/2016 journée	Ciel dégagé, Températures chaudes, Vent nul	X			(x)				
25/07/2016 soirée et nuit	Ciel dégagé, Températures douces, Vent nul					(x)	X	X	
26/07/2016 journée	Ciel dégagé, Températures chaudes, Vent faible à modéré							X	
19/08/2016 journée	Ciel couvert, Températures chaudes, Vent moyen	X			(x)				
06/09/2016 journée	Ciel couvert, Températures douces, Vent moyen	X							
04/10/2016 journée	Ciel dégagé, Températures fraiches en matinée et douces en journée, Vent faible		X		(x)	(x)		X	
20/03/2017 soirée et nuit	Ciel couvert, Températures douces, Vent nul			X					
05/02/2019 journée	Ciel dégagé, Températures froides, Vent faible		X			X			
27/03/2019 soirée et nuit	Ciel dégagé, températures fraiches, vent nul à faible		X	X					
24/04/2019 journée	Ciel couvert, pluie légère, Vent modéré	X							
25/04/2019 matinée	Ciel dégagé, Températures douces, Vent fort		X		X	X			
25/04/2019 soirée et nuit	Ciel couvert, orages forts et précipitations fortes, températures douces		X	X					
22/05/2019 matinée et journée	Ciel dégagé, Températures assez chaudes, Vent nul		X		X	(x)		X	
24/06/2019 journée	Ciel dégagé, Vent nul	X							
24/06/2019 fin d'après-midi, soirée et nuit	Ciel voilé, Températures très chaudes, Vent faible avec quelques rafales			(x)			X	X	
25/07/2019 journée	Ciel dégagé Températures très chaudes (canicule), Vent modéré					X		X	
01/08/2019 journée	Ciel dégagé, Vent nul	X							
03/09/2019 soirée et nuit	Ciel majoritairement dégagé, quelques nuages voilés, Températures assez fraiches, Vent nul						X	X	
03/10/2019 journée	Ciel dégagé, Températures fraiches puis chaudes, Vent modéré		X		(x)	X			

X = groupe(s) ciblé(s) par les inventaires

(x) = groupe(s) répertorié(s) par observation opportune lors d'investigations ciblant d'autres taxons

A. Inventaires des habitats naturels et de la flore

Afin de caractériser les habitats naturels, les relevés floristiques ont été réalisés sur placettes, ou le long de transects pour les habitats linéaires (haies, végétation de ceinture des bords des eaux). Les espèces ont été déterminées par strate et leur abondance-dominance précisée selon l'échelle d'abondance-dominance de BRAUN-BLANQUET (1932), légèrement modifiée :

- 5 : recouvrement de l'espèce compris entre 75 et 100% ;
- 4 : recouvrement de l'espèce compris entre 50 et 75% ;
- 3 : recouvrement de l'espèce compris entre 25 et 50% ;
- 2 : recouvrement de l'espèce compris entre 10 et 25% ;
- 1 : recouvrement de l'espèce compris entre 5 et 10% ;
- + : recouvrement de l'espèce inférieur à 5% ;
- r : espèce à très faible recouvrement présente avec moins de 3 pieds ;
- i : un seul pied de la plante observé.

La pression d'inventaire a été adaptée en fonction de l'intérêt et de la complexité des milieux, un échantillonnage plus poussé étant mis en place sur les espaces en mosaïque et sur les habitats relevant potentiellement de la directive Habitats. À partir de ces inventaires, une carte des habitats naturels selon la typologie Corine biotope, la typologie EUNIS et la nomenclature Eur27 a été établie.

La phase de terrain pour la flore a été menée en parallèle avec celle pour les habitats. Les habitats naturels susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales ont été parcourus pour vérifier la présence ou non de ces espèces. Les espèces à enjeux ont été pointées au GPS. Nous avons finalement répertorié les espèces exotiques envahissantes, qui auront des implications fortes sur la conduite du chantier.

Un total de **huit prospections spécifiques** de terrain a été réalisé en mars, mai, août et septembre 2016, puis en avril, juin et août 2019 afin de couvrir un cycle de végétation complet et de localiser un nombre maximal d'espèces (taxons précoces et tardifs notamment).

B. Inventaires des amphibiens

Un premier repérage des milieux susceptibles d'être colonisés par les amphibiens a été réalisé par photo-interprétation et par superposition des données bibliographiques disponibles, ainsi que lors de la prospection hivernale. Les inventaires ont ensuite été menés au printemps, période favorable à la détection des amphibiens. Les animaux ont été détectés et dénombrés grâce à un ensemble de méthodes complémentaires :

- Détection visuelle : recherche des espèces pendant la période de reproduction, de jour mais surtout de nuit (en condition météorologique humide), à l'aide d'un projecteur. Cette détection visuelle permet de repérer d'éventuels phénomènes migratoires, lors de soirées douces et pluvieuses.
- Détection auditive : recherche et écoute des chants des espèces d'anoures le long d'un trajet nocturne avec positionnement de points d'écoute. Les chants permettent d'identifier les espèces et d'estimer leur nombre.
- Comptage des pontes dans les zones humides accessibles : cette technique est réservée aux espèces pour lesquelles les pontes sont individualisables.
- Pêche des adultes et des jeunes à l'épuisette dans les mares : cette technique permet d'échantillonner les espèces, en particulier celles qui ne chantent pas (comme les tritons).
- **Pose de nasses de type "Ortmann"** au niveau du bassin technique en amont de la barrière de péage au printemps 2019. Cette installation, mise à l'eau en soirée et contrôlée le lendemain matin, permet d'attirer et de piéger de façon non létale les espèces de tritons (et éventuellement les têtards d'anoures) à l'aide d'une source lumineuse (led) alimentée par une cellule photovoltaïque.

Six prospections nocturnes spécifiques ont été conduites entre mars et mai 2016, en mars 2017, puis en mars et avril 2019 afin de prendre en compte les espèces précoces et plus tardives. En 2016, les ornières en eau en période estivale dans le secteur du vallon de Gerbole ont également été systématiquement vérifiées et les observations réalisées lors des différents passages sur site ont été répertoriées.

C. Inventaires des reptiles

L'inventaire des reptiles a ciblé en priorité les habitats les plus favorables au groupe : lisières, cavités superficielles, pelouses, affleurements rocheux, pierriers, talus.

La méthodologie proposée s'inspire pleinement de la méthode POPReptiles (Société Herpétologique de France) en se basant sur la réalisation de transect et de dispositions de plaques.

Les observations ont été faites à vue, par observations directes des individus et recherche des indices de présence (mues et traces par exemple). Des recherches systématiques par retournement des pierres et des souches ont été effectuées (replacement avec soin). Une identification des espèces écrasées sur les routes à proximité de la zone d'étude a également été effectuée.

Cinq prospections spécifiques ont été réalisées durant le printemps et l'été 2016 et 2019. Une attention particulière a été donnée à leur recherche au début du printemps lorsque les animaux émergent de leur période d'hivernation et recherchent donc activement les rayons du soleil. Les observations lors des différents passages en journée sur site sont également répertoriées, en particulier en fin d'été (septembre et octobre), lorsque les juvéniles de l'année se dispersent.

Un réseau de plaques refuge a par ailleurs été mis en place afin d'augmenter la détectabilité de ces espèces discrètes. Les plaques ont été disposées à proximité des habitats intéressants pour les reptiles et ont été inspectées systématiquement à chaque passage d'un écologue sur site (inventaires botaniques, avifaunistiques, etc.).

D. Inventaires de l'avifaune

Des prospections ont dans un premier temps visé l'avifaune hivernante et migratrice en février et octobre 2016, puis en février et octobre 2019. Les inventaires ont consisté à cheminer sur la zone d'étude et à répertorier à l'avance toutes les espèces contactées à vue ou à l'ouïe. Une attention particulière a été portée aux larges espaces agricoles susceptibles de présenter un intérêt pour ce groupe à ces périodes.

Concernant les oiseaux nicheurs, nous avons mis en place une méthodologie adaptée des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Des points d'écoute, d'une durée de 10 à 20 minutes chacun, ont été réalisés dès l'aube et au plus tard dans les trois premières heures du jour (période d'activité maximale des passereaux nicheurs), dans des conditions météorologiques favorables (jours sans pluie ni brouillard, ni vent trop fort). Les relevés ont été réalisés en deux passages pendant les périodes de reproduction (mi-avril et fin mai 2016, puis fin avril et fin mai 2019), ce qui permet d'identifier les nicheurs précoces et tardifs et d'avoir la meilleure représentativité au niveau de la population nicheuse.

La plupart des espèces ont été détectées et déterminées grâce à leur chant ou leur cri, les observations visuelles (à l'œil nu, aux jumelles ou à la longue-vue) permettant de compléter les inventaires ou de confirmer des déterminations auditives.

Ce protocole systématisé a été complété par des **recherches en journée** afin de préciser la localisation et le statut biologique des espèces patrimoniales inventoriées.

Des **sorties d'écoute nocturne** ont également été effectuées en avril et juin 2016, puis en mars et avril 2019 afin d'inventorier les espèces nocturnes potentiellement présentes dans le secteur (Chevêche d'Athéna, Œdicnème criard en avril et Engoulevent d'Europe en juin). Nous avons utilisé la technique dite de "la repasse", qui consiste à émettre le chant d'une espèce cible à l'aide d'un haut-parleur afin de stimuler une réponse chez les individus présents sur la zone.

E. Inventaires des mammifères terrestres

Les investigations de terrain ont été menées lors des différents passages sur site en journée et en soirée (y compris en automne et en hiver), à l'aide de plusieurs méthodes complémentaires :

- observation des animaux au crépuscule et à l'aube. Cette opération permet de contacter visuellement des espèces de la grande et de la petite faune ;
- recherches diurnes d'indices de présence : observation des empreintes, fèces, poils, etc. Ce travail a notamment été effectué par des sorties après de grosses pluies sur des endroits stratégiques susceptibles de nous fournir des informations de type « traces ».
- terriers observés ont été localisés par GPS ;
- identification des individus écrasés sur les routes à proximité de la zone d'étude.

Une attention particulière a été donnée à la recherche de la petite faune protégée vivant à proximité de l'Homme (Écureuil roux, Hérisson d'Europe : recherche de nids, de restes de repas…).

F. Inventaires des chiroptères

Prospections de gîtes

L'objectif principal est la recherche de gîtes utilisés par les chauves-souris en transit, hibernation ou en reproduction. Ces gîtes, potentiels ou avérés, peuvent être localisés en bâtiments, sous des ponts ou dans des arbres à cavités.

L'intérêt des ouvrages d'art interceptant la zone d'étude et la présence de chiroptères a été vérifié. Au droit de la zone d'étude immédiate, nous avons également localisé les arbres à cavités susceptibles d'abriter une colonie de chauves-souris et avons recherché dans la mesure du possible des traces attestant de cette présence (guano, individus).

Campagne acoustique

Une campagne d'écoute acoustique a été menée afin d'identifier les biotopes de chasse et les milieux utilisés préférentiellement par les chauves-souris. La campagne a été réalisée en deux sessions distinctes prenant en compte les périodes clefs du cycle de vie des chauves-souris : fin mai – début juin (transit printanier), juillet - août (reproduction et élevage des jeunes) et août - septembre (transit automnal).

Quatre prospections ont été conduites, en mai et juillet 2016, puis en juin et septembre 2019, permettant de prendre en compte les différentes étapes du cycle biologique des chiroptères (transit printanier, élevage des jeunes, transit automnal).

La détection acoustique permet de constater la présence/absence des Chiroptères et d'identifier les espèces présentes en temps réel ou grâce à un logiciel d'analyse des enregistrements (Batsound). Cette campagne permet également d'exprimer un indice d'activité des chauves-souris sur les différents milieux présents grâce aux comptages du nombre de contacts en un temps donné (selon la méthode de Barataud, 2012).

Les inventaires ont été menés avec la méthode manuelle grâce à un détecteur à ultrasons (Pettersson D240X). En tout, 10 points d'écoute et transects ont été répartis sur l'ensemble de la zone étudiée en 2016, ainsi que 5 autres relevés au droit de la zone d'étude immédiate en 2019. Les relevés ont été localisés à proximité des milieux favorables aux chauves-souris et/ou sur les différents milieux observés : lisières forestières et de haies, bords de cours d'eau, pelouses, espace agricole, etc.

Des détecteurs d'ultrasons automatique « Song Meter SM2BAT+ » et « Song Meter 4 Full Spectrum » ont également été mis en place afin d'augmenter la pression d'observation et de mieux évaluer l'activité des animaux à proximité des différentes variantes du projet. Cet appareil à déclenchement automatique utilise la division de fréquence qui permet d'enregistrer en direct tous les sons dans une gamme de fréquences comprises entre 0 et 192 kHz, les chiroptères ne dépassant pas les 150 kHz. L'appareil stocke les enregistrements sur une ou plusieurs cartes mémoires en précisant pour chacun la date et l'heure. Ils sont ensuite analysés sur ordinateur grâce aux logiciels Sonochiros et Batsound. Cette méthode s'utilise uniquement sur des points d'écoute fixes.

Figure 43 : Dates et points de relevés aux détecteurs automatiques SM2BAT+

Date	Durée d'échantillonnage	Milieu et site échantillonnés
26/05/2016	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude rapprochée : Le Curtil – Pelouse sèche relictuelle*
26/05/2016	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude immédiate : Nord de la barrière de péage - Ripisylve*
25/07/2016	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude rapprochée : Vaugris Gare – Pelouse sèche*
25/07/2016	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude rapprochée : Le saluant – Ruisseau asséché et espaces agricoles*
24/06/2019	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude immédiate : Est de la barrière de péage – Lisière de boisement et de prairie*
24/06/2019	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude immédiate : Ouest de la barrière de péage – Lisière de bosquet et espace agricole*
02/09/2019	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude immédiate : Ouest de la barrière de péage – Lisière de bosquet et espace agricole*
02/09/2019	toute la nuit *(30 min avant le coucher du soleil > 30 min après le lever du soleil)*	*Zone d'étude immédiate : Est de la barrière de péage – Lisière de haie et espace agricole*

G. Inventaires des insectes

Les groupes d'insectes sur lesquels nous avons focalisé notre attention sont les lépidoptères diurnes, les odonates, les orthoptères et les coléoptères saproxyliques de la Directive Habitats. Les espèces ont été recherchées à partir de trois critères :

- espèce patrimoniale (protection et/ou liste rouge, nationale ou internationale) ;
- et / ou présence de données publiées (bibliographie) ou non (communication personnelle) au droit du projet ;
- et / ou présence potentielle de l'espèce au vu des habitats présents et des facteurs biogéographiques.

En 2016, deux prospections spécifiques en journée ont été réalisées fin mai et fin juillet 2016, ainsi qu'une prospection au crépuscule fin juillet. Des recherches complémentaires ont ensuite été menées début octobre afin de prendre en compte l'émergence des différents taxons (orthoptères).

En 2019, trois prospections complémentaires ont été conduites fin mai, fin avril et début août.

Lépidoptères et odonates

Les insectes ont été principalement identifiés à vue, en phase adulte, à l'aide de jumelles ou par capture à l'aide d'un filet à insectes. Les individus capturés ont été dans ce cas relâchés après identification. Les inventaires ont été menés par cheminement semi-aléatoire et par grand type de milieux favorables aux papillons et/ou aux libellules (pelouses et dalles rocheuses, talus, zones humides superficielles), permettant ainsi de caractériser les cortèges en fonction des habitats naturels.

Une attention particulière a été apportée aux espèces patrimoniales potentiellement présentes sur la zone d'étude. Celles-ci sont dénombrées par classe d'effectifs (1 individu, 2-3, 4-5, 5-10, >10 individus) et, dans la mesure du possible, sexuées.

Concernant les odonates, une recherche des exuvies, enveloppe abandonnée par les larves lors de leur émergence, a été réalisée sur les milieux aquatiques présents. Celles-ci ont été ramassées sur la végétation des bords du cours d'eau et identifiées a posteriori, à l'aide d'une loupe binoculaire. Les éventuels indices de reproduction permettant de juger de l'autochtonie (preuve que l'espèce effectue l'ensemble de son cycle biologique sur la zone d'étude) des espèces ont été notés : cœur copulatoire, présence d'exuvie, etc. Ces indices permettent de caractériser le cortège odonatologique du site et d'orienter, le cas échéant, les propositions de mesures.

Orthoptères

Les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles) ont été inventoriés à vue, en phase adulte, après capture à l'aide d'un filet fauchoir ou par battement des feuilles pour les espèces arboricoles. Les individus capturés ont été dans ce cas été directement relâchés après leur identification. Des sessions d'écoute des stridulations émis par certaines espèces ("chant") ont également été réalisées afin de compléter les inventaires, en journée et de nuit.

Coléoptères saproxyliques

Pour les coléoptères saproxyliques, les recherches se sont focalisées sur et à proximité des vieux arbres et arbres à cavités, à la recherche d'indices de présence du Grand Capricorne et du Lucane cerf-volant notamment : trous d'émergence, restes d'individus aux pieds des arbres (mandibules, élytres), suie, etc.

H. Inventaire des crustacés

Les prospections astacicoles ont visé l'Écrevisse à pieds blancs, espèce d'intérêt communautaire protégée en France connue sur la commune de Reventin-Vaugris.

Un point bibliographique a été réalisé avec l'ONEMA et la Fédération des pêcheurs de l'Isère avant intervention sur le terrain. Une prospection a ensuite été menée de nuit, le 20 juin 2016, à l'aide d'une lampe torche, au sein du ruisseau de Gerbole et des écoulements à proximité de la gare de péage. Une attention particulière a été donnée aux secteurs de caches potentielles pour l'espèce, sous les racines des arbres et sous les pierres.

Aucune prospection complémentaire n'a été conduite en 2019, la zone d'étude immédiate n'abritant pas de milieu favorable à l'espèce.

I. Analyse piscicole

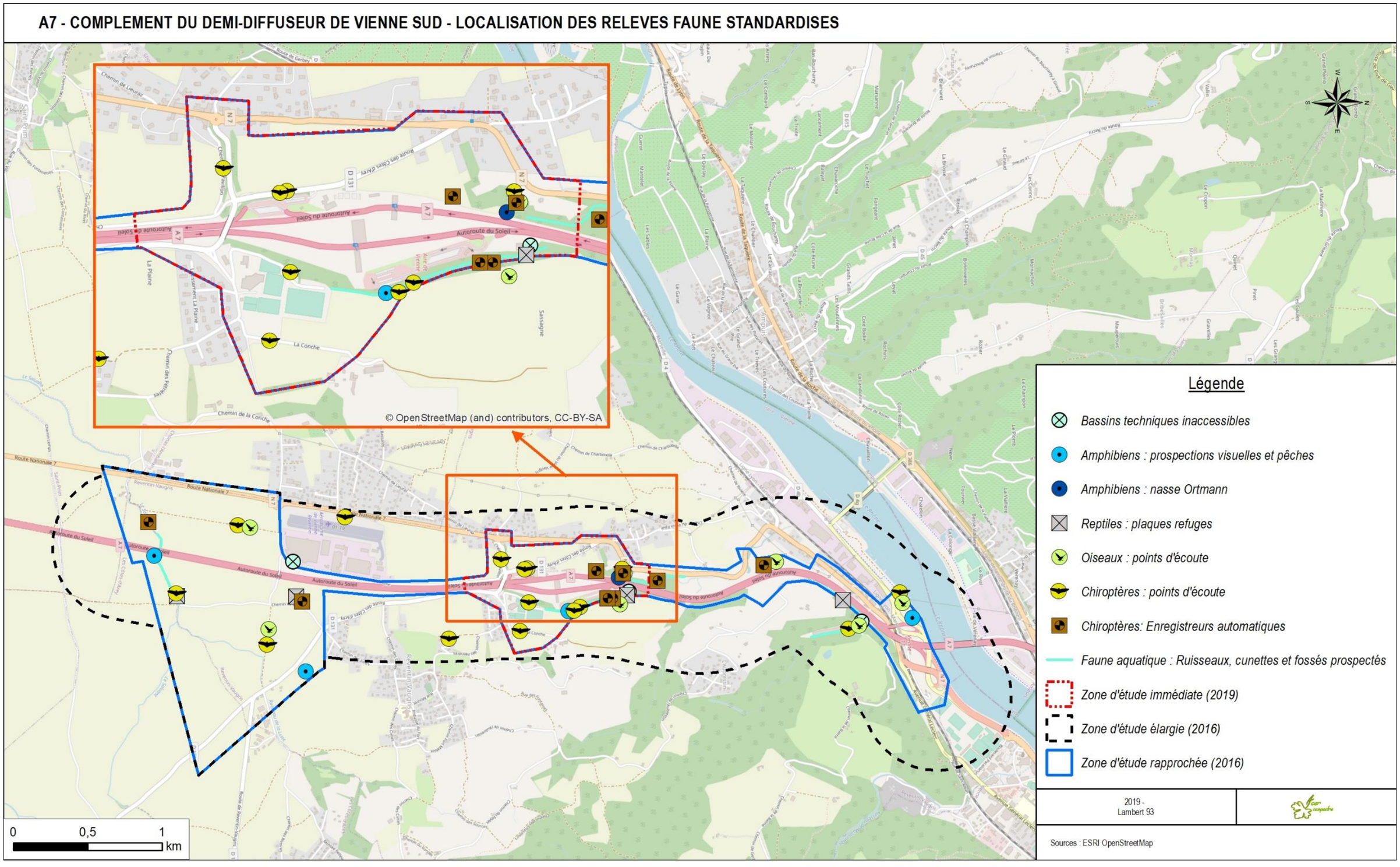
L'analyse des enjeux potentiels liés aux populations piscicoles s'est basée sur un recueil de données bibliographiques et la consultation d'organismes ressources sur la thématique.

Une consultation des renseignements géolocalisés présents sur le site internet de la DDT de l'Isère a été réalisée pour identifier les éléments réglementaires liés aux cours d'eau de la zone d'étude.

Pour compléter cette expertise bibliographique un contrôle visuel des linéaires a été fait au printemps et à l'été 2016. L'objectif de ces observations était de caractériser à dire d'expert les potentialités d'accueil de la faune piscicole des différents ruisseaux.

Aucune prospection complémentaire n'a été conduite en 2019, la zone d'étude immédiate n'abritant pas de milieu favorable à l'espèce.

Figure 44 : Localisation des relevés faunistiques standardisés



VI.3. Descriptions des inventaires

VI.3.1. Habitats naturels

L'ensemble des espaces naturels, agricoles et anthropiques ont été initialement cartographiés et décrits sur la zone d'étude rapprochée. En 2019, la mise à jour de la cartographie établie a été conduite uniquement au droit de la zone d'étude immédiate.

Boisements mixtes dégradés [CB 41.2]

Au nord de la zone d'étude, deux bandes étroites de boisements longent l'autoroute de chaque côté. Ces espaces boisés sont en mauvais état de conservation du fait du morcellement des sites et de la propagation du Robinier. Dominées par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et les érables (*Acer spp.*), ces formations sont dérivées du *Carpinion betuli* et ne présentent que peu d'intérêt floristique.

Haies champêtres et haies basses relictuelles [CB 84.3 et 84.2]

Malgré la forte urbanisation de la zone d'étude, quelques haies bocagères relictuelles peuvent tout de même être identifiées. Nous avons séparé les haies basses et en mauvais état de conservation des haies champêtres comportant plusieurs arbres de hauts jets en leur sein.

Figure 45 : Boisements dégradés et haies champêtres





Source : ACER Campestre, 2016-2019

Plantations de Peupliers [CB 83.321]

Une petite parcelle de la zone d'étude est occupée par une plantation de Peuplier noir hybride (*Populus nigra italica*) sans grand intérêt écologique. Le sous-bois ne présente pas de traces d'humidité et aucune espèce végétale patrimoniale n'est présente.

Fruticées et ronciers - 31.811

Les espaces vierges de tout traitement mécanique de la végétation voient les arbustes fermer progressivement les milieux. Sur la zone d'étude, plusieurs talus sont en cours de colonisation par une fruticée comprenant le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) ou la Ronce (*Rubus sp.*).

Espaces verts et parcs [CB 85]

Nous avons regroupé sous cette appellation toutes les plantations arbustives décoratives sur bâches observables proches de l'autoroute ou à proximité du péage mais aussi l'ensemble des délaissés herbeux traités de façon paysagère. Largement marqué par les activités anthropiques, ces habitats ne présentent pas d'enjeux floristiques particuliers.

Cultures avec marges de végétation spontanée [CB 82.2]

Cet habitat recouvre une partie non négligeable de la zone d'étude. Les vastes parcelles de maïs, de blé ou de colza permettent le développement de cortèges de messicoles sur les pourtours. Certaines espèces comme la Matricaire (*Matricaria chamomilla*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Coquelicot (*Papaver rhoeas*) ou le Silène enflé (*Silene vulgaris*) peuvent même occuper de vastes surfaces. L'agriculture très intensive pratiquée sur le secteur réduit toutefois grandement l'intérêt écologique de ces cultures.

Figure 46 : Espaces verts et grandes cultures avec marges de végétation





Source : ACER Campestre, 2016-2019

Drains et bandes enherbées [CB 38.1 x 37.2]

Au sein des grandes cultures, quelques drains collecteurs présentent une végétation particulière. Alors que la composition de leurs abords (bandes enherbées) se rapproche de la prairie mésophile classique, certains points bas permettent la faible expression de quelques taxons hygrophiles comme la Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*), le Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*) ou le Solidage géant (*Solidage gigantea*).

Pâtures mésophiles [CB 38.1]

Malgré l'intensification des pratiques agricoles sur le secteur, quelques pâtures relictuelles sont observables dans la zone d'étude. Les cortèges identifiés sont assez pauvres et relèvent du *Cynosurion cristati* : *Trifolium repens*, G*allium mollugo*, *Lotus corniculatus*, *Lolium perenne*, etc. Les talus autoroutiers herbacés ne présentant pas de caractères rudéraux ont été regroupés sous l'appellation voisine « talus routiers mésophiles – 38.1 ».

Pelouses sèches (Mesobromion) [CB 34.32 – EUR 6210]

Ces pelouses calcaires semi-arides représentent l'enjeu floristique le plus important sur le site d'étude. Relictuels et en cours de fermeture par la fruticée, ces espaces présentent un tapis herbacé fermé avec quelques faciès écorchés éparpillés. Le Brome dressé (*Bromus erectus*) domine le cortège accompagné d'autres espèces végétales thermophiles caractéristiques comme l'Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*), le Muscari à grappe (*Muscari neglectum*), l'Immortelle (*Helichrysum stoechas*) ou certaines orchidées (7 espèces différentes au total sur ces espaces). Cette formation végétale remarquable est inscrite à la Directive européenne dites « Habitat » sous le code EUR 6210. Notons qu'en dehors de la zone d'étude mais en contact direct avec des pelouses de Vaugris gare certains faciès remarquables plus secs et pionniers se rapprochent des formations à Orpins du *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Figure 47 : Pelouses sèches observables sur la zone d'étude rapprochée



Source : ACER Campestre, 2016-2019

- **Prairies sèches améliorées [CB 81.1]**

Quelques parcelles de prairies fauchées et/ou pâturées de la zone d'étude rapprochée présentent un caractère thermophile marqué. Par rapport aux pelouses décrites auparavant, ces espaces ont subi de nombreuses dégradations par les pratiques agricoles réduisant ainsi leur intérêt écologique.

- **Zones rudérales - 87.2**

Les espaces remaniés et fréquemment perturbés abritent des cortèges rudéraux sans enjeu et de nombreuses espèces végétales invasives.

Figure 48 : Synthèse des enjeux habitats naturels

Intitulé Habitat naturel	Codes Corine Biotope / Natura 2000	Liste rouge régionale	État de conservation	Surface dans la zone d'étude immédiate (ha)	Surface dans la zone d'étude rapprochée (ha)	Enjeu local de conservation
Boisements mixtes dégradés	CB 41.2 / -	-	Dégradé	2.43	20.82	Modéré
Boisements mixtes en cours d'exploitation	CB 41.2 / -		Dégradé	0	0.77	Faible
Cultures avec marges de végétation spontanée	CB 82.2 / -	-	-	12.04	175.9	Nul à faible
Drains et bandes enherbées	CB 38.1 x 37.2 / -	-	Dégradé	0.2	1.43	Faible à modéré
Espaces verts et parcs	CB 85 / -	-	-	2.13	8.43	Faible
Fruticées et ronciers	CB 31.811 / -	-	Moyen	0.74	1.89	Faible
Habitations (jardins) et zones d'activité	CB 86 / -	-	-	13.1	25.1	Nul
Haies basses relictuelles	CB 84.2 / -	-	Dégradé	0.19	2.31	Faible à modéré
Haies champêtres	CB 84.3 / -	-	Moyen	3.38	5.90	Modéré
Pâtures mésophiles	CB 31.81 / -	-	Moyen	6.87	2.32	Faible à modéré
Pelouses sèches (Mesobromion)	34.32 / 6210		Bon	0	2.30	Fort
Prairies sèches améliorées	81.1 / -		Moyen	0	1.64	Faible
Plantations de Peupliers	CB 83.321 / -	-	-	0.29	0.29	Nul
Talus routiers mésophiles -	CB 38.1 / -	-	Moyen	0.68	2.52	Faible
Végétation flottant librement	22.41 / -		-	0	0.04	Nul
Voies de communication	- / -	-	-	16.2	43.95	Nul
Zones rudérales	CB 87.2 / -	-	-	0.08	0.31	Nul
				58.33	295.92	

Figure 49: Cartographie des habitats naturels de la zone rapprochée

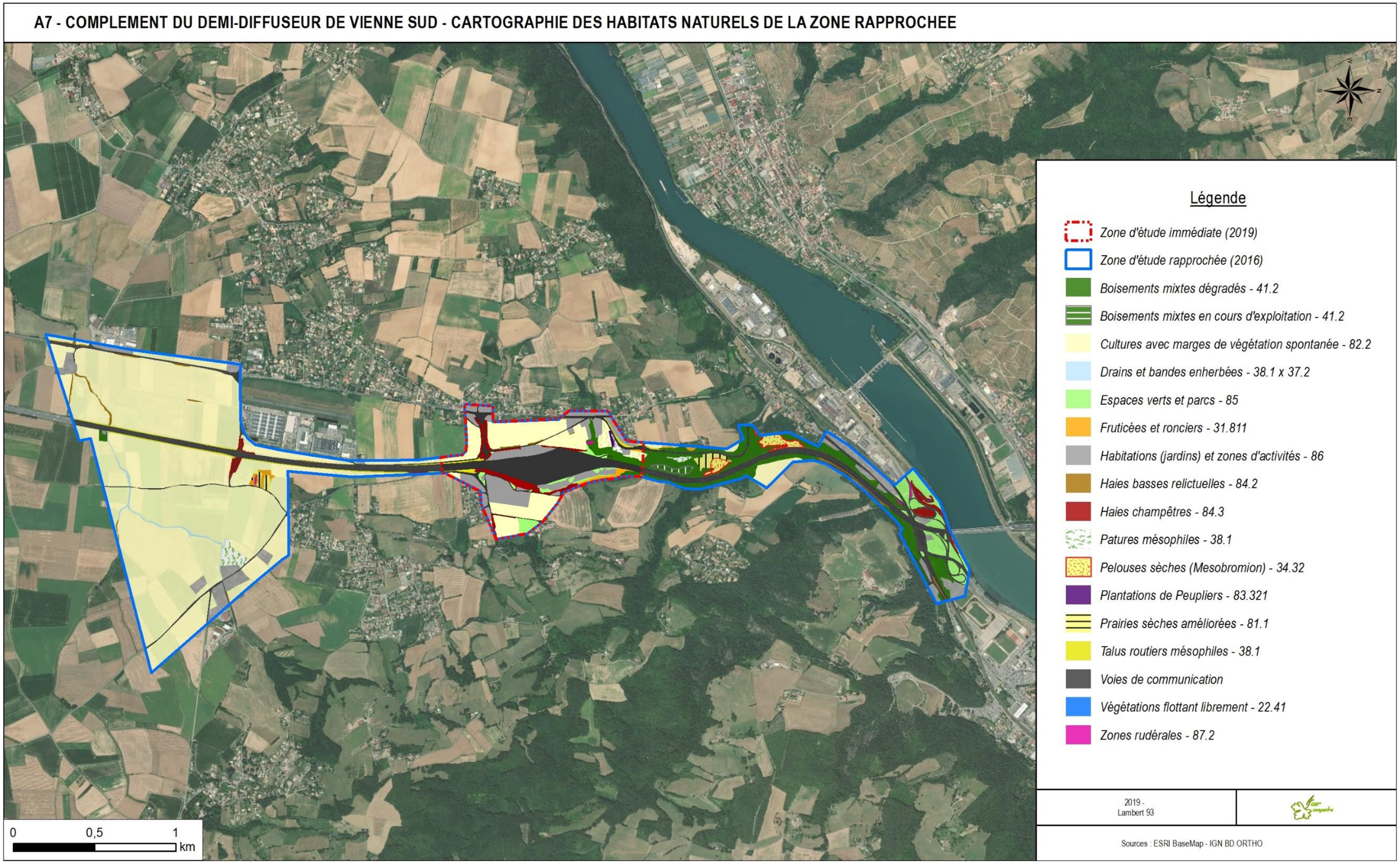
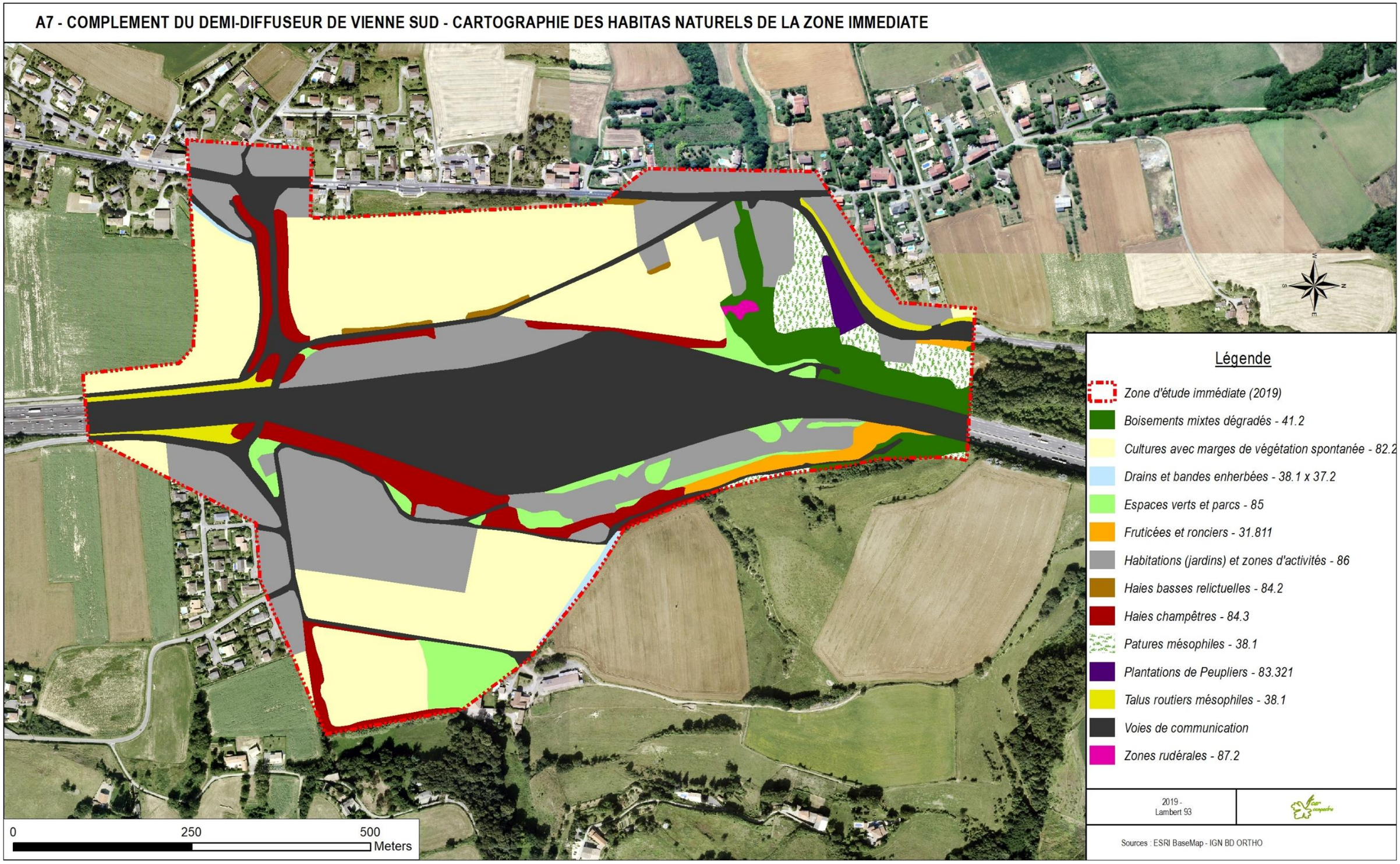


Figure 32 : Cartographie des habitats naturels de la zone immédiate



VI.3.2. Flore

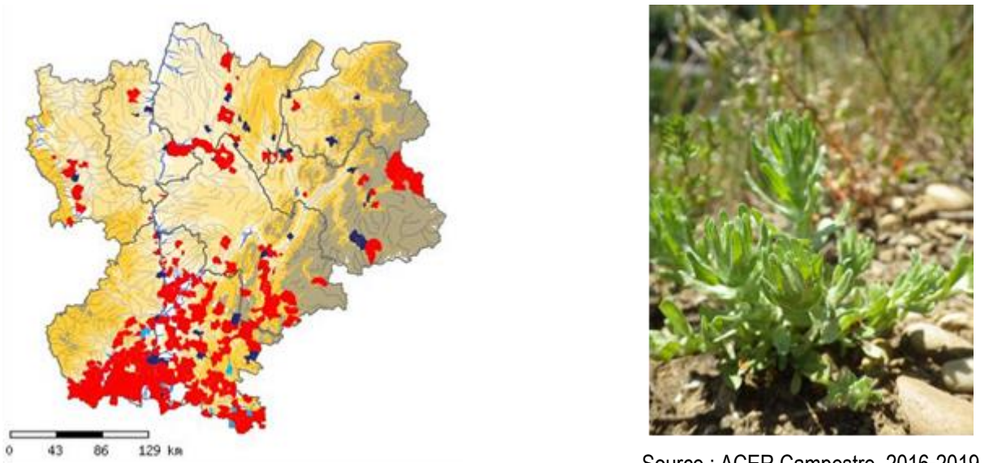
A. Flore patrimoniale

Les relevés floristiques réalisés en 2016 et 2019 ont permis d'inventorier 247 espèces.

Deux stations avec une dizaine de pieds de **Gnaphale dressé** (*Bombycilaena erecta*) ont été identifiées en 2016 au niveau des falaises de Vaugris, au sein de la zone d'étude rapprochée (hors zone d'inventaire 2019). Cette plante annuelle tomenteuse est une cotonnière appréciant les pelouses arides sur terrains calcaires ou basaltiques, des étages mésoméditerranéen à montagnard. Le **Gnaphale dressé est protégé en région Rhône-Alpes**, il est très présent dans les départements méridionaux de la région Rhône-Alpes mais se raréfie dans les autres départements en raison des mutations agricoles : mise en culture de pelouses sèches, embroussaillement suite à l'abandon du pâturage extensif, urbanisation des coteaux, ouverture de carrières et plantations forestières.

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée au sein de la zone d'étude immédiate ni en 2016, ni en 2019.

Figure 50 : Répartition du Gnaphale dressé en Rhône-Alpes et photo de l'espèce prise sur site



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 51 : Flore protégée et patrimoniale répertoriée sur la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation			Observations	Enjeu local de conservation
		EU	FR	RA	EU	FR	RA		
Gnaphale dressé	*Bombycilaena erecta*	-	-	PR	LC	LC	LC	2 stations (10 pieds) au niveau des falaise de Vaugris Gare (zone d'étude rapprochée)	modéré

Statut de protection : PR = espèce protégée en Rhône-Alpes

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

B. Flore exotique envahissante

La zone d'étude étant largement marquée par le développement urbain, la rudéralisation des terrains et l'intensification des pratiques agricoles, les secteurs favorables au développement des espèces végétales exotiques envahissantes sont donc nombreux.

Les inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence les principales stations sur le secteur. La présence de ces espèces aura un impact fort sur les mesures spécifiques de lutte à élaborer pour la phase chantier.

Au total, 12 espèces végétales exotiques envahissantes ont été localisées sur la zone d'étude :

- Buddleia de David (*Buddleja davidii*)
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
- Erable negundo (*Acer negundo*)
- Solidage géant (*Solidago gigantea*)
- Sumac de Virginie (*Rhus typhina*)
- Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)
- Ailanthe glanduleux (*Ailanthus altissima*)
- Vigne vierge (*Parthenocissus inserta*)
- Galeja officinal (*Galega officinalis*)
- Robinier (*Robinia pseudoacacia*)
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)
- Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Figure 52 : Massifs d'Ambroisie et de Solidage observés





Source : ACER Campestre, 2016-2019

La cartographie suivante localise les stations. Les trois dernières espèces citées sont extrêmement répandues sur la zone d'étude et donc difficilement cartographiables. Le Robinier colonise en partie ou en totalité l'ensemble des haies et boisements de la zone d'étude alors que l'Ambroisie et les vergerettes se répandent sur tous les bords de chemins, délaissés, routes et au sein des cultures.

Figure 53 : Localisation des stations de flore protégée et patrimoniale

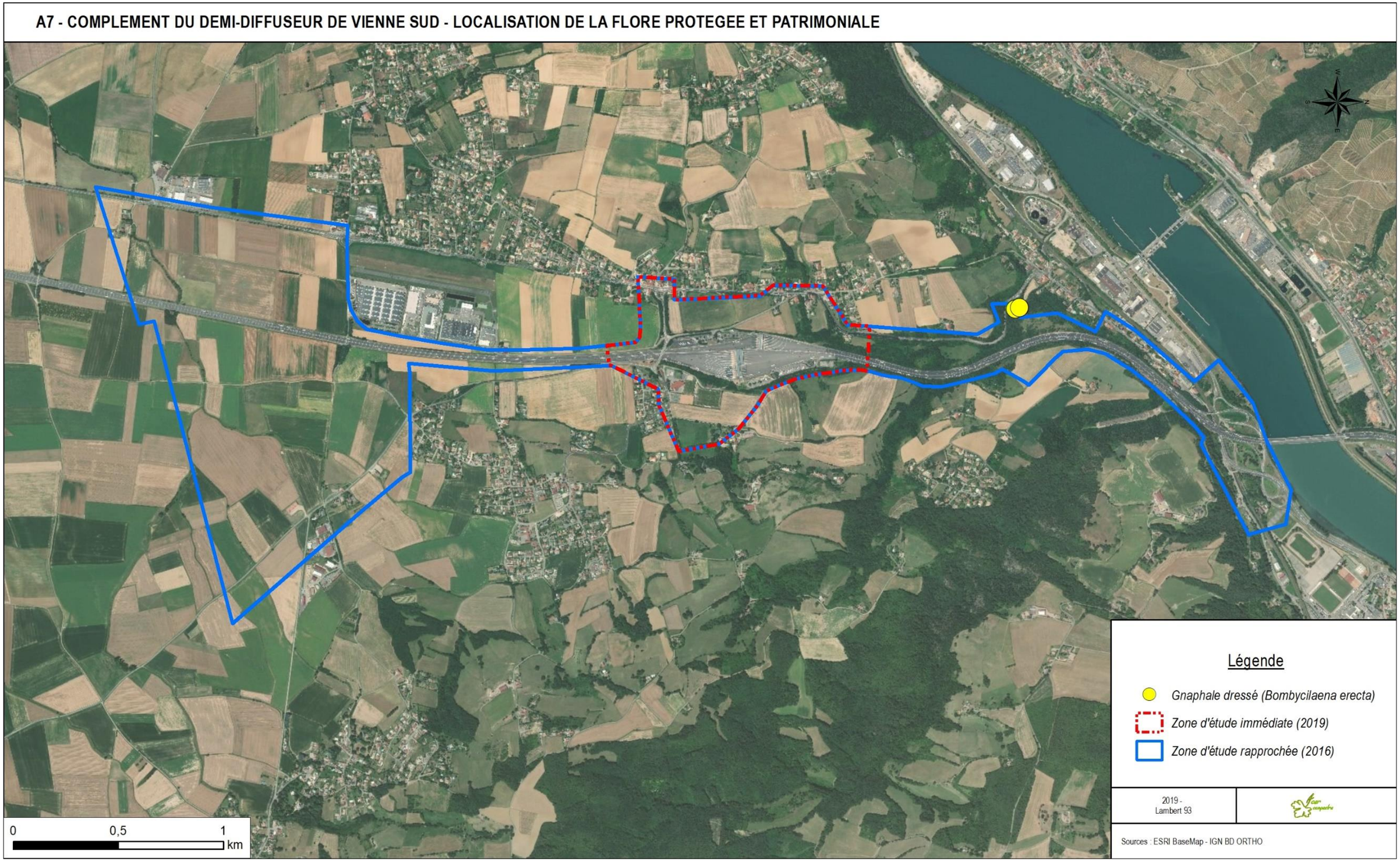
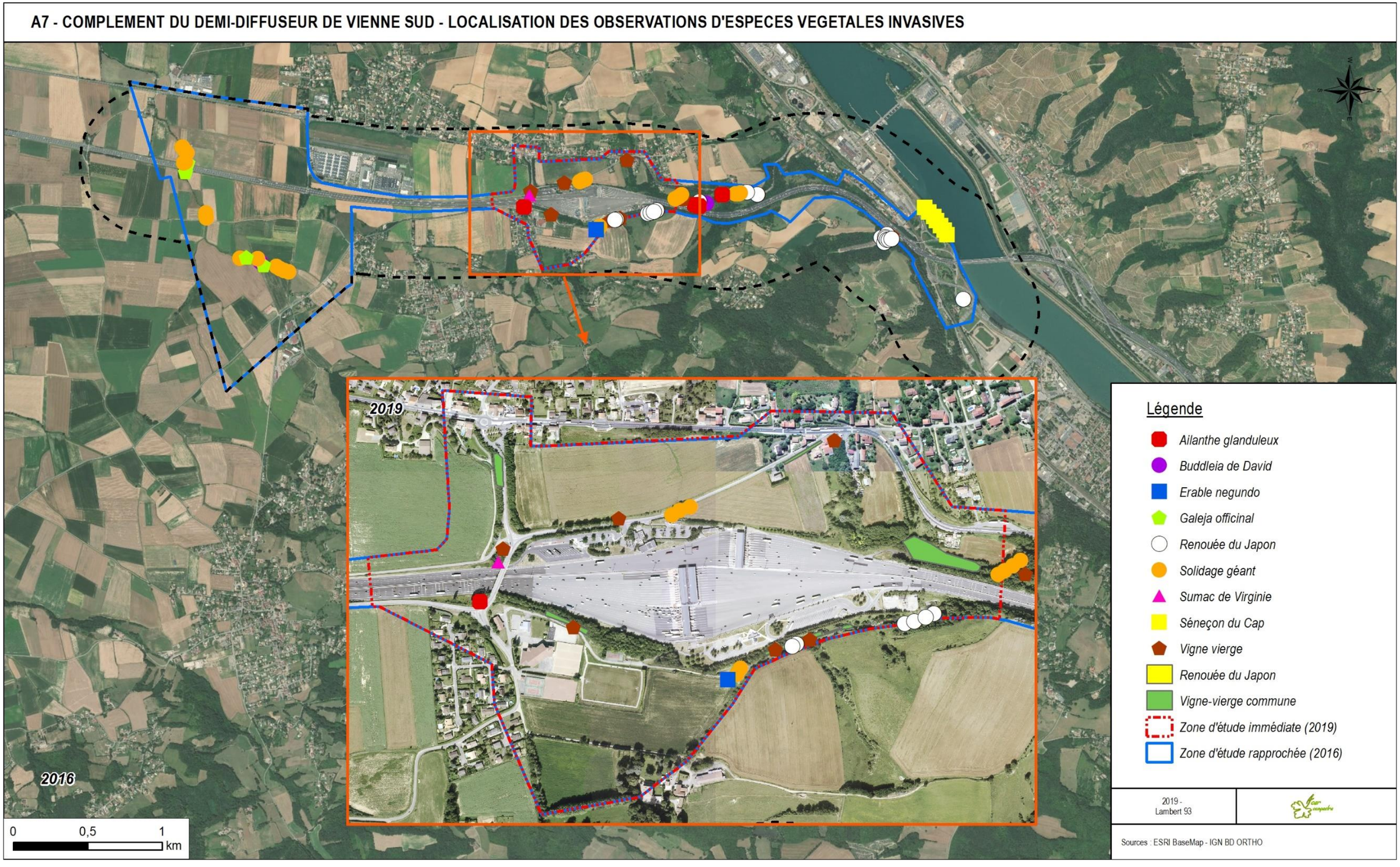


Figure 54 : Localisation des principaux massifs d'espèces végétales exotiques envahissantes



VI.3.3. Caractérisation des zones humides

L'expertise zone humide a été conduite initialement sur l'ensemble de la zone d'étude rapprochée (en 2016). En 2019, une expertise complémentaire a été menée au droit de la zone d'étude immédiate uniquement conformément à la réglementation en vigueur du 24 juillet 2019.

Le travail de caractérisation des habitats naturels a servi de base au travail d'identification des potentielles zones humides. Les sondages pédologiques ont été ciblés sur les espaces topographiquement plus bas et accueillant des cortèges végétaux comprenant une partie de plantes hygrophiles.

A l'échelle de la zone d'étude rapprochée, seules deux petites entités de quelques dizaines de mètre carré peuvent être considérées comme « zones humides » d'après les arrêtés en vigueur. Il s'agit tout d'abord d'un petit étang sec collectant l'eau des drains (végétation hygrophile rare) et présentant un sol avec des signes d'hydromorphie dans les premiers centimètres (tâches de rouille). Ensuite, un court tronçon du Saluant présente un relief marqué et permet de conserver de l'eau une grande partie de l'année (le reste du ruisseau sèche rapidement). Là aussi le sol présente des tâches d'oxydation dans les 20 premiers centimètres du sol.

A noter que le petit plan d'eau observable en bordure du fleuve Rhône ne peut être considéré comme une zone humide au titre de l'arrêté du fait de l'enrochement artificiel complet de ses berges et du fond de son lit.

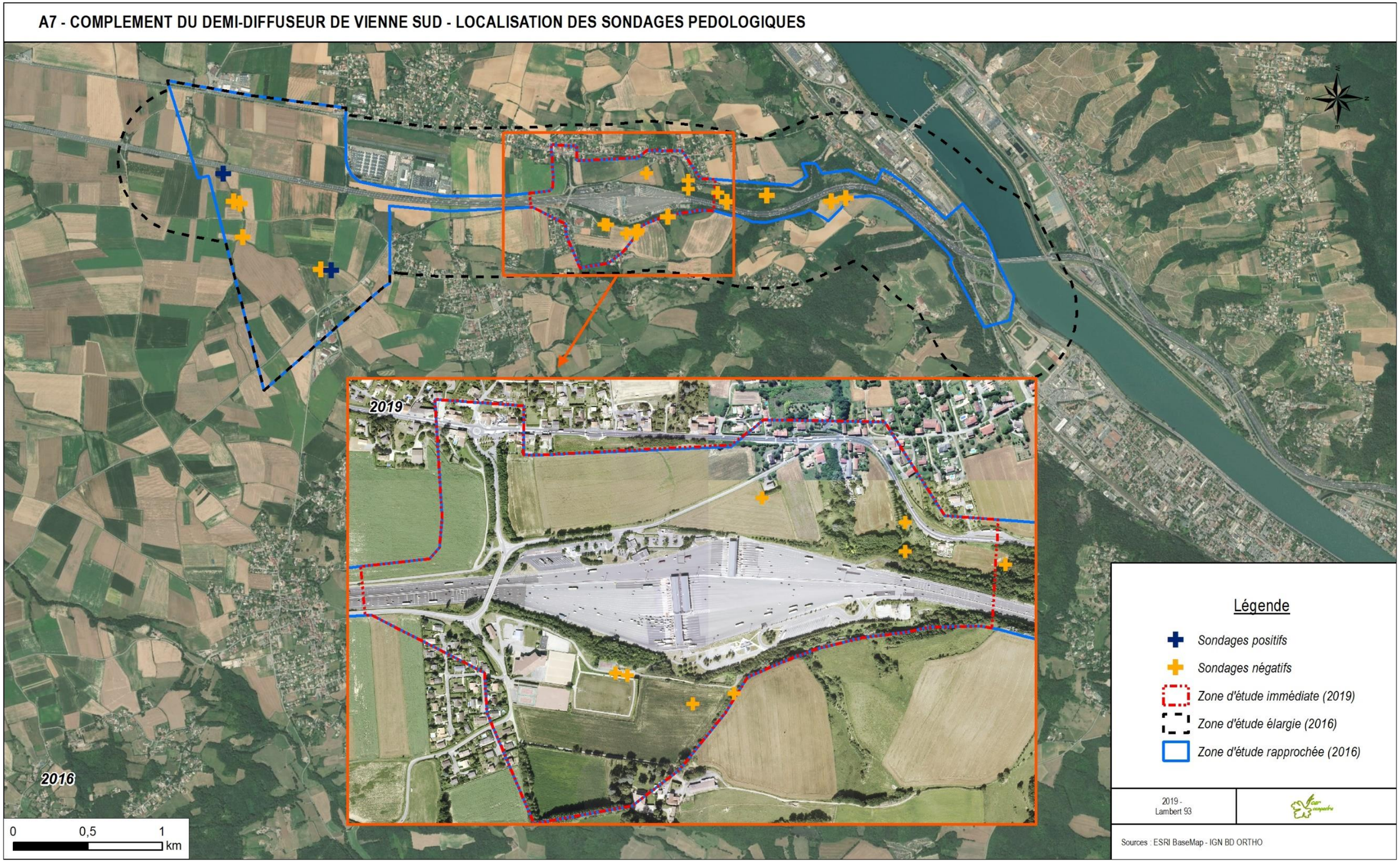
Au droit de la zone d'étude immédiate, **aucune zone humide au sens réglementaire en vigueur du terme n'est présente**.

Figure 55 : Point bas collectant les eaux des drains sur la zone d'étude rapprochée



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 56 : Localisation des zones humides



VI.3.4. Amphibiens

Un total de 10 espèces d'amphibiens a été observé sur la zone d'étude rapprochée, ce qui représente une diversité notable : l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun / épineux, la Grenouille agile, la Grenouille rieuse, la Grenouille rousse, la Grenouille « verte », la Salamandre tachetée, le Sonneur à ventre jaune, le Triton alpestre et le Triton palmé.

Plusieurs secteurs concentrent les observations :

- le **vallon de Gerbole**, qui abrite au moins 7 espèces. Au droit de la zone étudiée, le ruisseau de Gerbole passe en souterrain (juste en amont des stands de tir), mais un suintement alimentant un fossé et de nombreuses flaques et ornières sont présents. La présence du Sonneur à ventre jaune constitue un fort enjeu de conservation (espèce inscrite à la Directive Habitats et sur les listes rouges nationale, régionale et départementale). Les autres espèces ne représentent pas d'enjeu de conservation marqué aux échelles française, régionale et locale. L'Alyte accoucheur est également considéré « quasi-menacé » sur la liste rouge iséroise.
- les **abords de la gare de péage** (zone d'étude immédiate), où des bassins techniques et une cunette abritent le Crapaud commun, la Grenouille rousse, le Triton alpestre et le Triton palmé, ainsi que le complexe des Grenouilles « vertes ». A noter l'absence d'eau dans la cunette en 2019 (sécheresse).

Nota : Les bassins sont avant tout des équipements d'exploitation avant d'être des lieux de colonisation par les espèces des milieux humides.

Plus au Sud, la zone est plus intensive et peu de milieux favorables aux amphibiens sont observés. Seule une donnée de Triton palmé a été récoltée au droit de l'ouvrage hydraulique du ruisseau du Saluant en 2016. Les conditions d'inventaires du secteur sont relativement difficiles (sites peu accessibles, eau fortement turbide…), ce qui laisse présumer qu'une petite population de l'espèce est installée dans ce secteur.

Figure 57 : Suintement du Vallon de Gerbole et de l'ouvrage du ruisseau du Saluant abritant des amphibiens





Source : ACER Campestre, 2016-2019

L'Alyte accoucheur

Seul anoure à se reproduire hors de l'eau en France, les mâles d'alyte sont facilement identifiables grâce aux œufs qu'ils portent attachés à leurs membres postérieurs.

Les adultes sont toujours terrestres et vivent relativement proches de l'eau (100 m maximum). Ce crapaud affectionne les milieux ouverts comme les champs, les landes, les prairies, etc. On peut également l'observer dans les milieux anthropisés (parcs, jardins, bâtiments, ruines) et plus rarement dans des milieux boisés.

Cité à l'annexe IV de la Directive Habitats, l'alyte est protégé en France mais ne présente pas de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale et régionale. En Isère, l'espèce est considérée « quasi-menacée ».

Sur la zone d'étude élargie, l'espèce est présente au sein du Vallon de Gerbole, à proximité d'un petit suintement. Cette donnée est intéressante car l'espèce n'était pas connue dans ce vallon avant 2016.

Figure 58 : Alyte accoucheur, espèce protégée inventoriée dans le vallon de Gerbole



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Le Crapaud commun / épineux

Le Crapaud commun est une espèce de grande taille (jusqu'à 15 cm pour les femelles) qui se caractérise par sa peau très granuleuse de couleur marron plus ou moins foncé. Il possède de grandes glandes parotoïdes, un iris rouge-orangé et une pupille horizontale.

L'espèce affectionne les milieux frais et boisés composés de feuillus ou mixtes, mais on la trouve également en secteur urbanisé. Les sites de reproduction sont généralement des plans d'eau permanents de taille importante : lacs, étangs, rivières, marécages, bassins de carrière, etc.

Elle ne présente pas de statut de conservation défavorable en France et en Rhône-Alpes et son statut est jugé « insuffisamment documenté » en Isère.

L'espèce est présente à proximité de la barrière de péage et des terrains de sport (un cadavre et une femelle adulte observé). Il est probable qu'une petite population se maintient et se reproduit localement, peut être au sein des bassins techniques.

La Grenouille agile

La Grenouille agile est une espèce au corps marron très élancé et aux membres postérieurs très longs.

Cette grenouille est surtout active à l'aube et au crépuscule. Elle affectionne les plans d'eau stagnants forestiers pour se reproduire, en particulier au sein des forêts de feuillus à essences mélangées.

L'espèce est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et protégée sur le territoire français. Elle ne dispose pas de statut de conservation défavorable aux échelles nationale, régionale et départementale.

Une ponte a été observée dans une flaque à proximité du stand de tir du Vallon de Gerbole en 2016. L'espèce fréquente probablement l'ensemble du vallon.

La Grenouille rousse

La Grenouille rousse possède un corps trapu, un museau arrondi et des membres de petite taille. La peau est généralement de couleur marron, marron-olive avec des tâches foncées réparties sur l'ensemble du corps.

C'est une espèce opportuniste qui fréquente davantage les milieux terrestres aux milieux aquatiques en dehors de la période de reproduction. Elle affectionne les points d'eau stagnants ou légèrement courants pour se reproduire : lacs, étangs, mares, zones lentes des rivières, fossés, bassins divers, etc.

L'espèce n'est pas strictement protégée sur le territoire français (restriction d'exploitation) et ne dispose pas de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale. Elle est jugée « quasi-menacée » en Rhône-Alpes et en Isère.

Une ponte a été observée dans le bassin technique à l'ouest de la barrière de péage en 2017.

La Salamandre tachetée

La Salamandre tachetée est un amphibien possédant une teinte caractéristique de couleur noire avec des tâches jaunes ou orangées dont le motif varie selon les populations.

Cette espèce, principalement nocturne, fréquente les zones bocagères et les boisements humides de feuillus ou mixte de plaine et d'altitude. Elle se reproduit à terre, à la fin du printemps. Le développement de la larve nécessite une eau bien oxygénée et thermiquement stable. L'adulte retourne à son gîte terrestre après chaque excursion, généralement situé à moins de 100 m du point d'eau de la larve.

Protégée en France, cette espèce ne présente pas de statut de conservation défavorable en France, en Rhône-Alpes et en Isère.

Plus d'une vingtaine de larves a été inventoriée au sein du Vallon de Gerbole en 2016, dans un petit lavoir alimenté par un suintement et dans des gouilles dans le lit mineur du ruisseau. L'espèce est probablement commune au sein du vallon.

Le Sonneur à ventre jaune

Petit crapaud d'environ 5 cm, le Sonneur à ventre jaune possède un corps aplati et arrondi, un ventre jaune vif et des pupilles triangulaires ou en forme de cœur caractéristiques.

L'espèce fréquente des milieux présentant une mosaïque d'habitats ouverts et forestiers : gravières, prairies, vergers et jardins, fossés de bords de routes, coupes forestières, etc. Les points d'eau sont généralement de faible surface, peu profonds et très ensoleillés. Très active, l'espèce est souvent observée en groupe, flottant avec les pattes écartées à la surface de l'eau. A terre, s'il ne peut pas fuir, l'animal adopte une posture caractéristique cambrée avec les quatre membres et la tête en l'air faisant apparaître sa coloration ventrale vive.

Espèce protégée en France, la conservation du sonneur est jugée prioritaire à l'échelle européenne (annexe II de la Directive Habitats). Elle est également considérée comme « vulnérable » en France, en Rhône-Alpes et en Isère.

Sur la zone d'étude, un sonneur a été observé en 2016 dans une ornière le long du stand de tir à l'extrémité Ouest du vallon de Gerbole. L'espèce était déjà connue localement.

Figure 59 : Sonneur à ventre jaune observé dans une ornière du Vallon de Gerbole



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Le Triton alpestre

Le Triton alpestre se caractérise par son apparence bleuâtre et sa face ventrale orange vif qui déborde sur ses flancs.

L'espèce est assez opportuniste et est observée dans tous les types de plans d'eau : du biotope de jardin ensoleillé à l'étang forestier ombragé, de la mare tourbeuse d'un haut marais à la gouille sablonneuse ou limoneuse d'une gravière. Les seuls critères qui semblent conditionner sont installation sont l'absence de poissons et la présence de formations arborées aux alentours du point d'eau.

Protégée en France, l'espèce ne présente pas de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale, régionale et départementale.

Le Triton alpestre a été observé en 2019 au sein du bassin technique à l'Ouest de la barrière du péage où une petite population semble se maintenir.

Le Triton palmé

Le Triton palmé est une espèce de petite taille qui possède un corps mince, de longs membres et une tête relativement carrée. Les mâles présentent des pattes arrière palmées et une crête caudale large caractéristique qui se termine en pointe effilée.

Le Triton palmé est relativement opportuniste et semble se reproduire dans une large gamme de milieux aquatiques stagnants ou à courant lent. Il semble dépendre toutefois de la présence d'un couvert boisé.

Protégée en France, l'espèce ne présente pas de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale, régionale et départementale.

Le Triton palmé a été observé principalement à proximité de la barrière de péage, en 2016 et 2019, au sein des bassins techniques Est et Ouest, ainsi que dans une cunette (uniquement en 2016 car absence d'eau en 2019). Un individu isolé a également été observé au droit de l'OH 86 sur le ruisseau du Saluant en 2016.

Figure 60 : Amphibiens répertoriés sur la zone d'étude

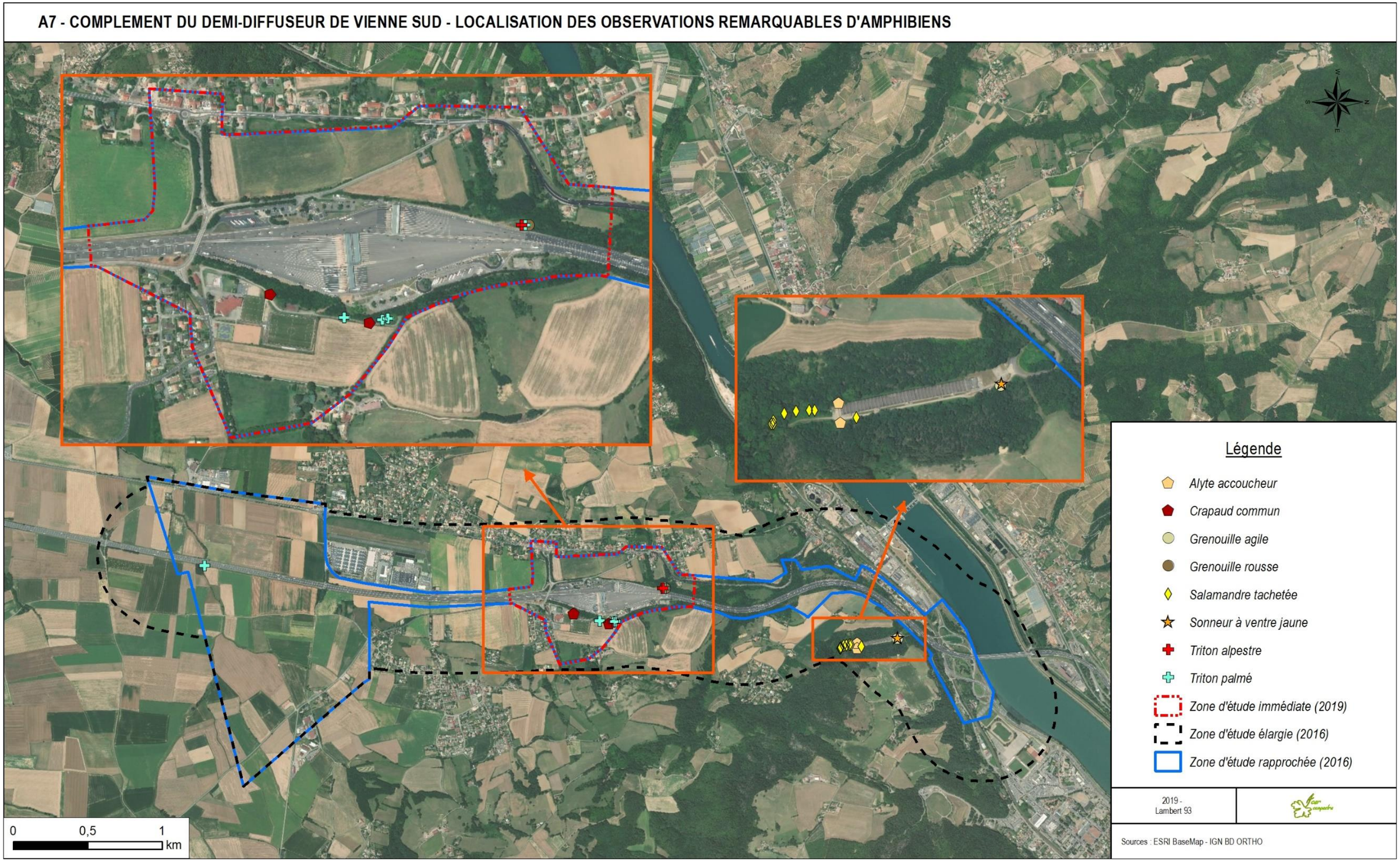
Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				2016 -2017	2019	Observations sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
		Monde/EU	FR	EU	FR	RA	38				
Alyte accoucheur	*Alytes obstreticans*	BE2, DH4	PN2	LC	LC	LC	NT	X		zone d'étude immédiate : - zone d'étude rapprochée : > 3 chanteurs Vallon de Gerbole	modéré
Crapaud commun / épineux	*Bufo / spninosus*	BE3	PN3	LC	LC	LC	DD	X	X	zone d'étude immédiate : un cadavre et une femelle adulte à proximité du bassin technique Est zone d'étude rapprochée : -	faible
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	BE2, DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	X		zone d'étude immédiate : - zone d'étude rapprochée : 1 ponte dans une ornière du Vallon de Gerbole	faible
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*	BE3, DH5	PN3	LC	LC	NA	-	X	X	zone d'étude immédiate : bassins techniques zone d'étude rapprochée : lône à proximité du Rhône	négligeable
Grenouille rousse	*Rana temporaria*	BE3, DH5	PN5	LC	LC	NT	NT	X		zone d'étude immédiate : 1 ponte dans le bassin technique Ouest zone d'étude rapprochée :	modéré
Grenouille « verte »	*Pelophylax kl. esculentus*	BE3, DH5	PN5	LC	LC	DD	DD	X	X	zone d'étude immédiate : bassins techniques zone d'étude rapprochée : vallon de Gerbole, : lône à proximité du Rhône, ruisseau du Saluant	faible
Salamandre tachetée	*Salamandra*	BE3	PN3	LC	LC	LC	LC	X		zone d'étude immédiate : - zone d'étude rapprochée : environ 30 larves au sein du Vallon de Gerbole	faible
Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*	BE2, DH2, DH4	PN2	LC	VU	VU	VU	X		zone d'étude immédiate : - zone d'étude rapprochée : 1 individu dans une ornière au sein du Vallon de Gerbole	fort
Trion alpestre	*Ichthyosaura alpestris*	BE3	PN3	LC	LC	LC	LC		X	zone d'étude immédiate : au moins 2 individus dans le bassin technique Ouest zone d'étude rapprochée : -	faible
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	BE3	PN3	LC	LC	LC	LC	X	X	zone d'étude immédiate : >12 individus dans le bassin technique Est et la cunette adjacente + > 2 individus dans le bassin technique Est zone d'étude rapprochée : > 1 individu dans le ruisseau du Saluant	faible

Statut de protection : BE3 = Convention de Berne Annexes 3 ; DH2, DH4 = Directive Habitats Annexes 2 (espèce d'intérêt prioritaire), 4 (espèce d'intérêt), DH5 = Directive Habitats Annexe 5 (espèce réglementée) ; PN2 = spécimens et habitats d'espèce protégés, PN3 = spécimens protégés, PN5 = Espèce réglementée (art. 2,3 et 5 arrêté du 19 novembre 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

ZER = zone d'étude rapprochée, ZEI = zone d'étude immédiate

Figure 61 : Inventaire des amphibiens – milieux prospectés et observations



VI.3.5. Reptiles

Quatre espèces de reptiles ont été observées sur la zone d'étude rapprochée ou à proximité : la Couleuvre verte et jaune, le Lézard vert et le Lézard des murailles. Toutes les observations ont été réalisées au Nord de la barrière de péage.

Toutes les espèces observées sont protégées en France. Leur présence constitue donc un enjeu réglementaire fort. Cependant aucun de ces trois reptiles ne présente d'enjeu de conservation marqué. Ils sont relativement communs dans le département de l'Isère et peuvent être trouvés dans divers milieux comme les friches, les lisières forestières ou de haies, talus enherbés, parois rocheuses etc.

La Couleuvre verte et jaune

Cette couleuvre est un grand serpent (jusqu'à 1,40 m) d'aspect général sombre, finement tacheté de clair. Elle possède un corps noir ou vert foncé avec des tâches jaunes formant des barres ou des séries transversales sur l'avant du corps, et des lignes longitudinales sur la partie postérieure de la queue.

Active de mars à novembre et exclusivement diurne, cette espèce fréquente généralement des endroits secs, ensoleillés, broussailleux et rocheux.

Avec 5 stations identifiées, dont 3 au sein ou à proximité directe de la zone d'étude immédiate, l'espèce est bien représentée dans la moitié Nord de la zone étudiée. Sa présence sur la moitié Sud est possible à la faveur des friches et des lisières de haies.

Figure 62 : Couleuvre verte et jaune prise en photo sur site



Source : ACER Campestre, 2016-2019

La Couleuvre d'Esculape

La Couleuvre d'Esculape est une grande couleuvre d'aspect marron (jusqu'à 1,5 m pour les mâles). La coloration dorsale est d'un brun luisant plus ou moins foncé, plus clair vers l'avant. La partie ventrale est uniforme, jaunâtre ou verdâtre. L'espèce fréquente les coteaux rocheux, les prairies, les bois et les lisières forestières. On la trouve souvent sous des objets déposés au sol, sous les toitures en tôles ou en tuiles des bâtiments ou sur les murs recouverts de lierre. En Isère, cette espèce est donnée présente dans tous les districts naturels de la région

L'espèce a été contactée en octobre 2019, en lisière de boisement, à proximité de la petite peupleraie au Nord-Ouest de la zone d'étude immédiate. Il s'agissait d'un jeune individu.

Le Lézard des murailles

Ce lézard est de petite taille (de 5 à 7 cm sans la queue) d'aspect relativement robuste. Sa coloration de fond est généralement marron clair à gris. Les mâles possèdent des marbrures brun foncé sur les flancs, qui remontent sur le dos chez la plupart des individus, donnant l'impression d'une coloration mouchetée. La femelle est plus terne, avec des flancs marron foncé peu marbrés et délimités au dos par une ligne claire irrégulière.

La période d'activité de l'espèce débute dès février et dure jusqu'à fin octobre selon les régions. La reproduction a lieu au début du mois d'avril. Ce Lézard fréquente aussi bien des milieux naturels que des zones anthropiques. L'espèce apprécie notamment les jardins, les murs fissurés, les tas de bois, les cimetières, les carrières, les talus des routes ou encore les bords de voie ferrée.

Le Lézard des murailles a été observé sur une quarantaine de stations, dont 19 directement ou à proximité immédiate de la zone d'étude immédiate. L'espèce est bien représentée au Nord et aux abords de la barrière du péage et présente de façon plus diffuse dans les larges espaces agricoles au Sud le long du ruisseau du Saluant et aux abords des zones anthropisées.

Le Lézard à deux raies

Ce lézard est une espèce de grande taille mesurant jusqu'à 40 cm queue comprise. La coloration des mâles adultes est vert vif avec des petites taches noires réparties de manière uniforme sur l'ensemble du corps. En période de reproduction (fin avril à début juin), la partie inférieure de leur tête devient bleu vif.

Le Lézard à deux raies occupe une gamme d'habitats diversifiée, présentant généralement une végétation basse assez dense. On peut l'observer le long de lisières forestières et de haies, dans des zones de friches, le long de talus enherbés, en garrigue, dans des jardins, etc.

Sa présence a été observée dans la moitié Nord de la zone d'étude rapprochée, où 4 stations ont pu être répertoriées au sein de friches et de prairies maigres.

Figure 63 : Reptiles répertoriés sur la zone d'étude

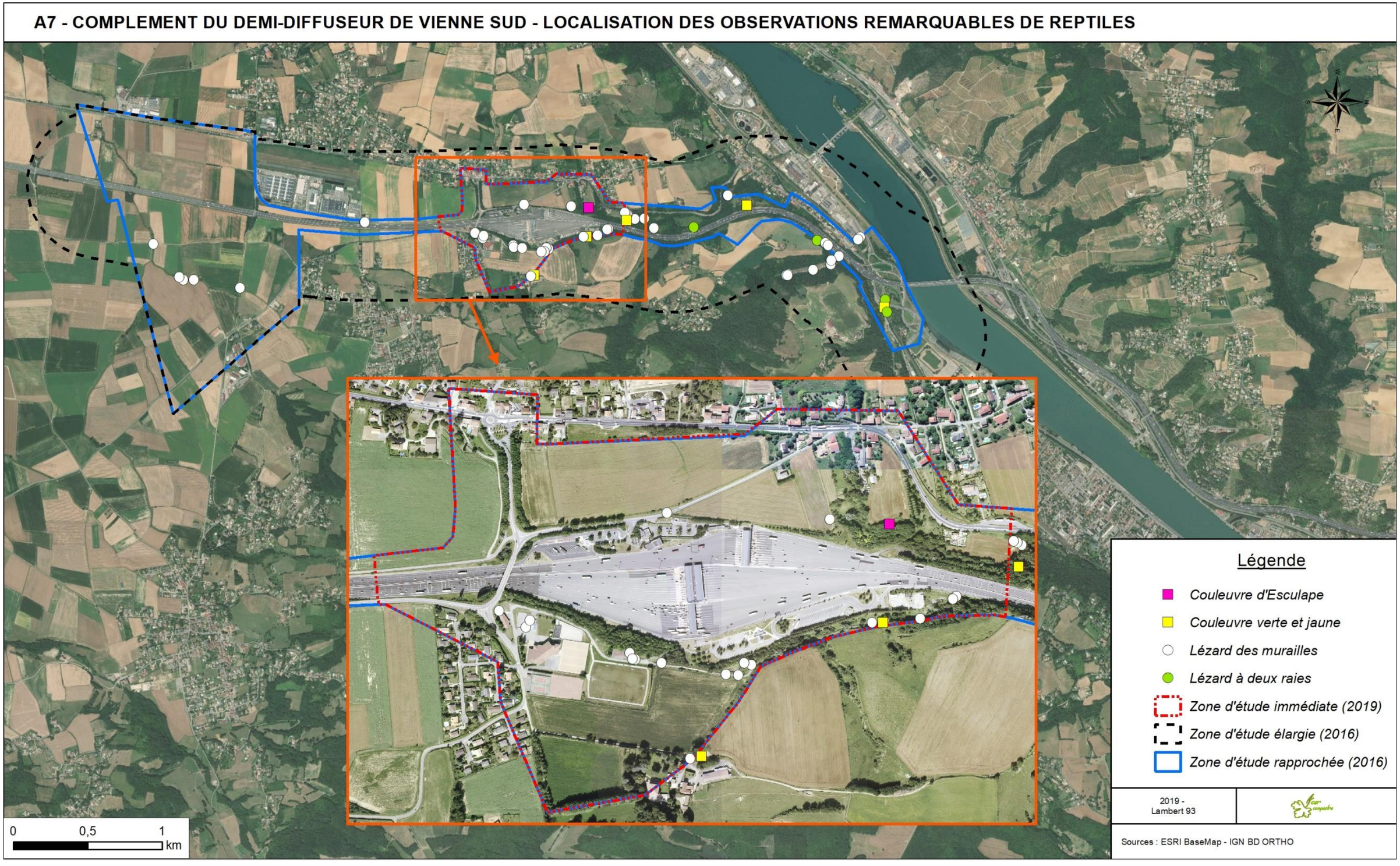
Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				2016-2017	2019	Observations sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
		Monde/EU	FR	EU	FR	RA	38				
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus*	BE2, DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	X	X	zone d'étude immédiate : 1 individu au nord-ouest de la zone en 2019	faible
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridflavus*	BE2, DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	X		zone d'étude immédiate : 1 individu + 2 en limite de zone (observations de 2016) zone d'étude rapprochée : 2 individus observés au Nord (observations de 2016)	faible
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	BE2, DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	X	X	zone d'étude immédiate : 19 observations (2016 et 2019) zone d'étude rapprochée : 21 observations (2016), principalement au Nord et le long du Saluant	faible
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	BE2	PN2	LC	LC	LC	LC	X		zone d'étude immédiate : - zone d'étude rapprochée : 4 observations au Nord (2016)	faible

Statut de protection : BE3 = Convention de Berne Annexes 3 ; DH2, DH4 = Directive Habitats Annexes 2 (espèce d'intérêt prioritaire), 4 (espèce d'intérêt), DH5 = Directive Habitats Annexe 5 (espèce réglementée) ; PN2 = spécimens et habitats d'espèce protégés, PN3 = spécimens protégés, PN5 = Espèce réglementée (art. 2,3 et 5 arrêté du 19 novembre 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

ZER = zone d'étude rapprochée, ZEI = zone d'étude immédiate

Figure 64 : Inventaire des reptiles – observations remarquables



VI.3.6. Avifaune

Un total de 73 espèces a été répertorié au droit de la zone d'étude élargie au cours des différentes sessions d'inventaires, dont 47 au niveau de la zone d'étude immédiate.

Parmi celles-ci, 53 espèces sont nicheuses possibles à certaines au sein de la zone étudiée ou à sa périphérie immédiate, dont 32 contactées au droit de la zone d'étude immédiate. Les autres espèces ont été contactées en hiver ou en halte migratoire, ou de façon ponctuelle survolant le site (nicheurs locaux à grand cantonnement).

A. Avifaune nicheuse

Les 53 espèces nicheuses observées peuvent être regroupées en plusieurs cortèges distincts, définis selon les habitats recherchés pour leur nidification.

Cortège des milieux boisés et espaces arborés associés

Ce cortège est le plus important en nombre d'espèces rencontrées sur le linéaire étudié.

Il s'agit principalement d'espèces aux exigences écologiques peu marquées et capables de coloniser aussi bien des milieux boisés mâtures et préservés que des espaces arborés anthropisés : Fauvette à tête noire et des jardins, Etourneau sansonnet, Grimpereau des jardins, Merle noir, Mésanges bleue et charbonnière, Pic épeiche, Pigeon Ramier, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Serin cini, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe...

A l'échelle de la zone d'étude élargie, plusieurs espèces peuvent être mises en avant.

- **Le Chardonneret élégant**

Cet oiseau fréquente une grande diversité d'habitats arborés à proximité de l'Homme tels que les vergers, les jardins, les parcs et les régions cultivées ou les périphéries des villes avec des arbres fruitiers.

L'espèce, encore bien représentée en France, a toutefois montré une baisse importante de ses effectifs à cause de l'usage excessif des pesticides et de la modification de ses habitats de vie notamment. Elle est aujourd'hui jugée « vulnérable » à l'échelle nationale mais ne dispose pas de statut de conservation défavorable en Rhône-Alpes ni en Isère.

Un couple potentiel a été observé sur l'alignement de peupliers à l'ouest du péage.

- **Le Milan noir**

Rapace de grande taille, le Milan noir s'identifie aisément à sa queue fourchue, qui n'est toutefois pas autant échancrée que celle du Milan royal.

Il fréquente une multitude de milieux comportant de grands arbres ou des escarpements rocheux et des milieux aquatiques (cours d'eau, lacs ou étangs). La population européenne a fortement régressé depuis les 20 dernières années, notamment dans la partie est de l'Europe. Les causes du déclin sont multiples : persécution par l'homme, chasse, empoisonnements et modification des pratiques agropastorales (diminution de la disponibilité de charognes).

Inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, l'espèce est protégée en Europe et en France. Elle reste assez commune et ne présente pas de statut de conservation défavorable aux échelles nationale, régionale et locale.

La zone d'étude élargie est régulièrement fréquentée en chasse par un ou plusieurs individus de Milan noir. L'espèce est considérée comme nicheuse possible dans les boisements au niveau des falaises de Vaugris. En effet, le lieu est propice à la nidification de l'espèce, qui y a été vue à plusieurs reprises en 2016.

- **Le Serin cini**

Cette espèce est nettement anthropophile et s'installe le plus souvent dans les jardins, les parcs et les vergers plutôt qu'en pleine campagne. Elle est considérée comme « vulnérable » à l'échelle nationale mais ne possède pas de statut de conservation défavorable en Rhône-Alpes et en Isère.

Un couple a été observé au niveau de la frange boisé à l'Est du péage.

- **Le Verdier d'Europe**

Cette espèce vit aux lisières des forêts, dans les broussailles, les taillis, les grandes haies, les parcs et les jardins.

Les populations de verdiers ont décliné dans les zones agricoles, à cause des changements dans les méthodes d'agriculture, et un nombre croissant d'échec de nidification a été observé ces 20 dernières années. L'espèce est ainsi jugée « vulnérable » à l'échelle française mais ne dispose pas de statut de conservation défavorable en Rhône-Alpes et en Isère.

Un couple a été observé sur l'alignement de peupliers à l'Ouest du péage.

Cortège des espaces bocagers

Ce cortège rassemble les espèces qui recherchent les espaces ouverts avec la présence d'arbres ou d'arbustes pour y établir leur nid.

Plusieurs de ces espèces sont menacées par les changements des pratiques agricoles et bénéficient à ce titre du statut de conservation défavorable sur les listes rouges nationale, régionale et/ou locale :

- **Le Bruant jaune**

Le Bruant jaune est un passereau aux couleurs vives : le mâle a la tête jaune, le dessous jaune citron, le croupion roux, le manteau roux rayé et les flancs rayés.

Il fréquente les milieux extensifs de nos campagnes, cultivés ou non, présentant des haies, des buissons et des secteurs bocagers. C'est un oiseau typique des lisières et des haies champêtres. Les modifications qui sont intervenues dans les pratiques agricoles ont entraîné le déclin de l'espèce dans un certain nombre de pays d'Europe.

Le Bruant jaune est considéré "vulnérable" à l'échelle française et en Rhône-Alpes et « quasi-menacé » en Isère.

Un mâle chanteur a été contacté à plusieurs reprises en 2016 sur une petite haie au Nord des terrains de foot de la Plaine. Les différents contacts de cet individu chanteur témoignent de son comportement territorial. L'espèce n'a pas été retrouvée en 2019.

- **La Chevêche d'Athéna**

La Chouette chevêche est un rapace nocturne de petite taille qui se reconnaît à son faciès : tête large, longs sourcils clairs et aplatis. Partiellement diurne, l'espèce est active en début et en fin de journée.

La chevêche habite une grande diversité de milieux ouverts ou semi-ouverts, dont les caractères communs sont la présence de cavités pour nicher (arbres creux, vieux bâtiments, tas de pierres…), de perchoirs et de secteurs à végétation rase ou clairsemée pour chasser. Les populations de chevêches d'Athéna ont décliné dans les années 1960, notamment à cause de l'usage des pesticides. Aujourd'hui, la modification et la destruction de ces habitats de vie, en particulier à cause de l'urbanisation, reste des menaces importantes. Ainsi, cette espèce bénéficie d'un Plan National d'Action et est jugée « vulnérable » en Rhône-Alpes et en Isère.

Un couple occupe un nichoir dans un petit cabanon agricole au lieu-dit le Curtil, dans les larges espaces agricoles au Sud de la zone éloignée.

Figure 65 : Cabanon utilisé par le Chevêche d'Athéna pour nicher



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Le Guêpier d'Europe

Le Guêpier d'Europe est un passereau de taille moyenne à la livrée très caractéristique. Son plumage exhibe des couleurs exotiques : brun-roux sur le dessus, jaune clair au niveau de la gorge, et bleu-azur sur le dessous et l'extrémité des ailes.

Les guêpiers apprécient les milieux ouverts présentant des perchoirs. Ils installent leur nichée au sein d'un terrier qu'ils ont eux-mêmes creusés et recherchent donc des espaces au sol meuble : anciennes sablières, gravières, falaises d'éboulis, berges sablonneuses des rivières.

Relativement sujette aux dérangements, l'espèce est considérée comme « vulnérable » en Rhône-Alpes et en Isère. Elle niche de façon possible dans le secteur des pelouses et falaises de Vaugris, ainsi qu'au sein de la prairie à l'est de la barrière de péage au lieu-dit « La Plaine » (présence d'un talus avec des terriers de nidification).

Le Moineau friquet

Beaucoup plus rural que son congénère des villes, ce moineau des campagnes aime fréquenter le voisinage humain, les vergers et les friches. L'espèce est très exigeante quant au choix de son lieu de nidification. Cavernicole, elle niche le plus souvent en colonie et il lui faudra en conséquence trouver des cavités nombreuses et rapprochées. Leur raréfaction est la cause de son déclin en France où les anciens vergers de hautes tiges ont été détruits quasi systématiquement.

Protégée en France, l'espèce est classée "quasi menacée" de disparition sur la liste rouge nationale. En Rhône-Alpes et en Isère, l'espèce est jugée "vulnérable" et mérite donc une attention particulière.

Un couple a été observé en 2016 sur une haie au sein des espaces agricoles de la Plaine, au Sud de l'aérodrome de Vienne – Reventin. Sa présence n'a pas été revérifiée en 2019 car ce secteur est localisé hors zone d'étude immédiate.

Figure 66 : Moineau friquet



Source : C. Lartigau

La Linotte mélodieuse

La linotte est un petit passereau au plumage relativement terne. Le mâle arbore des tâches rouges caractéristiques sur le front et la poitrine lors de la saison de reproduction.

C'est un oiseau des espaces bocagers qui fréquente les haies et les buissons à proximité des parcelles cultivées pour nicher et se nourrir, parfois les landes.

Comme la majorité des oiseaux des milieux agricoles, cette espèce a subi un fort déclin à cause de l'intensification des techniques culturales. Elle est jugée "vulnérable" à l'échelle nationale mais reste relativement bien répandue en Rhône-Alpes et en Isère où son statut de conservation n'est pas défavorable.

En 2016, un à deux couples nicheurs avait été identifiés à proximité du barrage de la CNR ainsi qu'à proximité de la gare de péage, au-dessus du lieu-dit La Plaine. En 2019, un individu nicheur potentiel a été contacté à l'ouest du péage.

La Pie-grièche écorcheur

Ce passereau fréquente les milieux semi-ouverts incluant des haies et des arbustes pour nicher et se percher. Les prairies et pelouses, les landes, les steppes, les zones agricoles à culture extensive et le bocage sont particulièrement favorables à sa présence.

L'espèce semble en déclin au moins en Europe occidentale où les modifications des pratiques agricoles et l'utilisation abusive des insecticides lui sont défavorables. Elle est ainsi inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et jugée « quasi-menacée » en France et en Isère.

Un couple a été observé dans un bosquet de la prairie en surplomb à l'est de la barrière de péage en 2019.

Cortège des espaces agricoles

Ce cortège est assez restreint sur la zone d'étude avec seulement six espèces typiquement liées aux milieux agricoles ouverts, principalement observées au niveau de la plaine de Chonas : l'Alouette des champs, la Bergeronnette grise, le Bruant proyer, l'Œdicnème criard, ainsi que les Perdrix grise et rouge issues de lâcher.

Plusieurs de ces espèces sont menacées par les changements des pratiques agricoles et bénéficient à ce titre du statut de conservation défavorable sur les listes rouges nationale, régionale et/ou locale.

L'Alouette des champs

Passereau de taille moyenne à la couleur discrète, l'Alouette des champs vit dans les campagnes ouvertes, les zones cultivées, les marais, les prairies et les dunes. Elle évite les zones boisées.

En période de reproduction, le mâle chante au-dessus de son territoire, à environ 50 à 60 m à la verticale de son nid. L'espèce niche au sol, dans une dépression peu profonde. Les populations sont menacées par la perte de leur habitat, notamment à cause des changements de pratiques agricoles et la perte des campagnes ouvertes.

Cette espèce n'est pas protégée en France. Elle est jugée « vulnérable » en Rhône-Alpes en période de nidification mais ne bénéficie pas de statut de conservation défavorable aux échelles française et iséroise.

Une dizaine de couples a été notée sur la zone d'étude élargie en 2016, principalement au sein des espaces agricoles de la plaine de Chonas. En 2019, seuls des individus hivernants ont été contactés au nord des aménagements sportifs.

Le Bruant proyer

Le Bruant proyer fréquente les zones agricoles, en particulier les pâtures et les champs de céréales, les steppes et les coteaux herbeux, le plus fréquemment dans des zones totalement dépourvues d'arbres et de buissons. C'est un oiseau assez terne qui possède un bec très fort.

Les pratiques agricoles intensives et la mise en culture des prairies conduisent à la dégradation des habitats de l'espèce et constituent les principales menaces qui pèsent sur les populations de Bruant proyer.

En 2016, un individu chanteur a été contacté sur des buissons le long du ruisseau du Saluant au Sud du lieu-dit le Curtil. La présence de l'espèce n'a pas été vérifiée en 2019 car ce secteur est localisé hors zone d'étude immédiate.

L'Œdicnème criard

Ce limicole terrestre est un oiseau typique des milieux chauds et secs. Il affectionne notamment les landes et les prairies sèches, les cultures basses et les friches. On le rencontre occasionnellement sur les anciennes gravières et les sablières.

L'Œdicnème criard est actif principalement au crépuscule et à l'aube. L'espèce niche au sol, dans une petite cuvette creusée en terrain dégagé.

La transformation des steppes en culture, la mise en irrigation et la diminution du pâturage entraînent une augmentation de la hauteur de végétation préjudiciable à l'espèce.

L'Œdicnème criard est protégé en France et inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Il est jugé "quasi menacé" sur la liste rouge nationale et "vulnérable" sur les listes rouges de Rhône-Alpes et de l'Isère.

Un individu a été contacté en 2016 dans une culture au Nord des terrains de foot de la Plaine. L'espèce n'a pas été observée en 2019.

Figure 67 : Œdicnème criard



Source : S. Moghe

Cortège des espaces aquatiques et humides

On retrouve ici essentiellement des espèces d'ardéidés, de canards et de laro-limicoles à grand cantonnement observés le long du Rhône ou de façon sporadique plus au Sud sur la zone d'étude étudié en transit ou en activité de chasse : Aigrette garzette, Canard colvert, Cygne tuberculé, Gallinule Poule d'eau, Goéland leucophée, Grand Cormoran, Héron cendré, Héron garde-bœuf, Martin-pêcheur d'Europe, Mouette rieuse.

Aucune de ces espèces ne représente un enjeu de conservation marqué hors site de nidification.

Cortège des espaces anthropiques

Le dernier cortège observé regroupe des espèces qui sont retrouvées quasi-exclusivement au contact de l'homme. On retrouve ici quelques espèces de passereaux qui nichent au sol ou utilisent les habitations pour édifier leur nid et nicheurs possibles au sein des zones pavillonnaires de la zone d'étude (Moineau domestique, Pie bavarde, Pigeon biset urbain, Rougequeue noir), ainsi que les hirondelles et corvidés à grand cantonnement observés essentiellement en activité de chasse (Hirondelle rustique, Choucas des tours, Corneille noire).

Notons que le Moineau domestique et la Pie bavarde sont jugés « quasi-menacés » en Rhône-Alpes.

B. Avifaune hivernante et migratrice

Les prospections hivernale et automnale ont permis de contacter 43 espèces d'oiseaux.

Il s'agit pour la plupart d'espèces communes sédentaires également présentes en période de reproduction et qui nichent soit directement sur la zone (Alouette des champs, Bergeronnette grise, Grimpereau des jardins, Merle noir, Mésanges bleue et charbonnière, Pigeon ramier…) soit dans le petit secteur géographique (Buse variable, Choucas des tours, Corneille noire, Faucon crécerelle, Héron cendré, Pie bavarde…). A cette période, les effectifs de ces espèces peuvent être renforcés par des individus en provenance de l'Europe du Nord fuyant les conditions météorologiques défavorables de l'hiver.

Quelques espèces supplémentaires n'ont été observées qu'en période hivernale ou de migration : l'Accenteur mouchet, la Bergeronnette des ruisseaux, la Grive litorne, le Pinson du Nord, le Pipit spioncelle le Roitelet huppé et le Tarin des Aulnes.

A noter que l'Alouette des champs est considérée comme « vulnérable » en Rhône-Alpes en période de transit et en hiver. Les larges espaces agricoles de la zone d'étude élargie offrent à cette espèce, ainsi qu'à de nombreux passereaux, des milieux de choix pour s'alimenter.

Figure 68 : Statuts des oiseaux observés sur la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation (nicheurs)				Statut de conservation (en transit)		Statut de conservation (hivernant)		Statut biologique 2016-2017 Zone d'étude rapprochée	Statut biologique 2019 Zone d'étude immédiate	Milieu utilisé pour nicher	Présence notée hors nidification	Enjeu local de conservation
		Monde	EU	FR	EU	FR	RA	38	FR	RA	FR	RA					
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	NT	NA	LC	-	LC	Hivernant	Hivernant	-	x	faible
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	BE2	O1	PN3	LC	LC	NT	EN	NA	-	-	VU	Survol	-	-	-	faible
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	BE3	O2/2	-	LC	NT	VU	LC	NA	VU	LC	VU	Nicheur probable	Hivernant	Espaces agricoles	x	fort
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	LC	Nicheur possible	Hivernant	Espaces aquatiques et humides	x	faible
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces anthropiques	x	faible
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	BE2	-	PN3	LC	VU	VU	NT	NA	DD	NA	DD	Nicheur probable	-	Espaces bocagers	-	fort
Bruant proyer	*Miliaria calandra*	BE3	-	PN3	LC	LC	EN	VU	-	EN	-	EN	Nicheur possible	-	Espaces agricoles	-	très fort
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces bocagers	-	faible
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	BO2, BE3	O2/1, O3/1	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	LC	LC	Zone d'alimentation	Survol	-	-	faible
Chardonneret élégant	*Carduelis Carduelis*	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	fort
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*	BO2, BE2	-	PN3	LC	NT	EN	EN	DD	LC	NA	-	Zone d'alimentation	-	-	-	faible
Choucas des tours	*Corvus monedula*	-	O2/2	PN3	LC	LC	NT	LC	-	LC	NA	LC	Zone d'alimentation	Survol	Espaces anthropiques	x	faible
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	BE2	-	PN3	LC	LC	VU	VU	-	-	-	-	Nicheur probable	-	Espaces bocagers	x	fort
Chouette hulotte	*Strix aluco*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	-	NA	-	Nicheur possible	-	Espaces boisés ou arborés	-	faible
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	BO2, BE3	O1	PN3	LC	LC	NT	VU	NA	LC	-	-	Zone d'alimentation	-	-	-	faible
Corneille noire	*Corvus corone*	-	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	LC	Nicheur probable	Zone d'alimentation	Espaces anthropiques	x	faible
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*	BO2, BE3	O2/2	PN3	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	-	Zone d'alimentation	-	-	x	faible
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	BO2, BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur possible	-	Espaces boisés ou arborés	-	faible
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	-	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	LC	-	Nicheur certain	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*	BE3	O2/1, O3/1	-	LC	LC	LC	NA	-	-	-	-	Espèce introduite	-	-	x	faible
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	BO2, BE2	-	PN3	LC	NT	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur possible	Nicheur possible	Espaces arborés	x	modéré
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	BE2	-	PN3	LC	NT	LC	NT	DD	LC	-	-	Nicheur possible	-	Espaces boisés ou arborés	-	modéré
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	BE2	-	PN3	LC	NT	LC	LC	DD	DD	-	-	Nicheur probable	Nicheur possible	Espaces bocagers	-	modéré
Gallinule poule d'eau	*Gallinula chloropus*	BE3	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur possible	-	Espaces aquatiques et humides	-	faible
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	-	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	LC	Nicheur possible	Nicheur possible	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Goéland leucophée	*Larus michaellis*	BE3	O2/2	PN3	LC	LC	LC	EN	NA	LC	NA	LC	Survol	-	-	x	faible
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	BE3	-	PN3	LC	LC	NA	-	NA	LC	LC	LC	Survol	-	-	x	faible
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	-	-	-	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Grive draine	*Turdus viscivorus*	BE3	O2/2	-	LC	-	LC	LC	-	LC	-	LC	Nicheur possible	-	Espaces boisés ou arborés	-	faible
Grive litorne	*Turdus pilaris*	BE3	O2/2	-	LC	LC	LC	EN	-	LC	LC	LC	-	Hivernant			faible
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	BE3	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur possible	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	BO2, BE2	-	PN3	LC	LC	VU	VU	NA	DD	-	-	Nicheur possible	Nicheur possible	Espaces bocagers	-	fort
Héron cendré	*Ardea cinerea*	BE3	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Zone d'alimentation	-	-	x	faible
Héron gardebœufs	*Bubulcus ibis*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	-	-	LC	NA	LC	Survol	-	-	-	faible
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbica*	BE2	-	PN3	LC	NT	VU	NT	DD	LC	-	-	Zone d'alimentation	Zone d'alimentation	Espaces anthropiques	-	faible
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	BE2	-	PN3	LC	NT	EN	NT	DD	LC	-	-	Zone d'alimentation	Zone d'alimentation	Espaces anthropiques	-	faible
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	-	Nicheur possible	Nicheur probable	Espaces bocagers	-	faible
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces bocagers	x	fort
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	BE2	O1	PN3	VU	VU	VU	NT	-	-	NA	DD	Zone d'alimentation	-	-	x	faible
Merle noir	*Turdus merula*	BE3	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	BE3	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	Nicheur possible	Hivernant	Espaces boisés ou arborés	-	faible

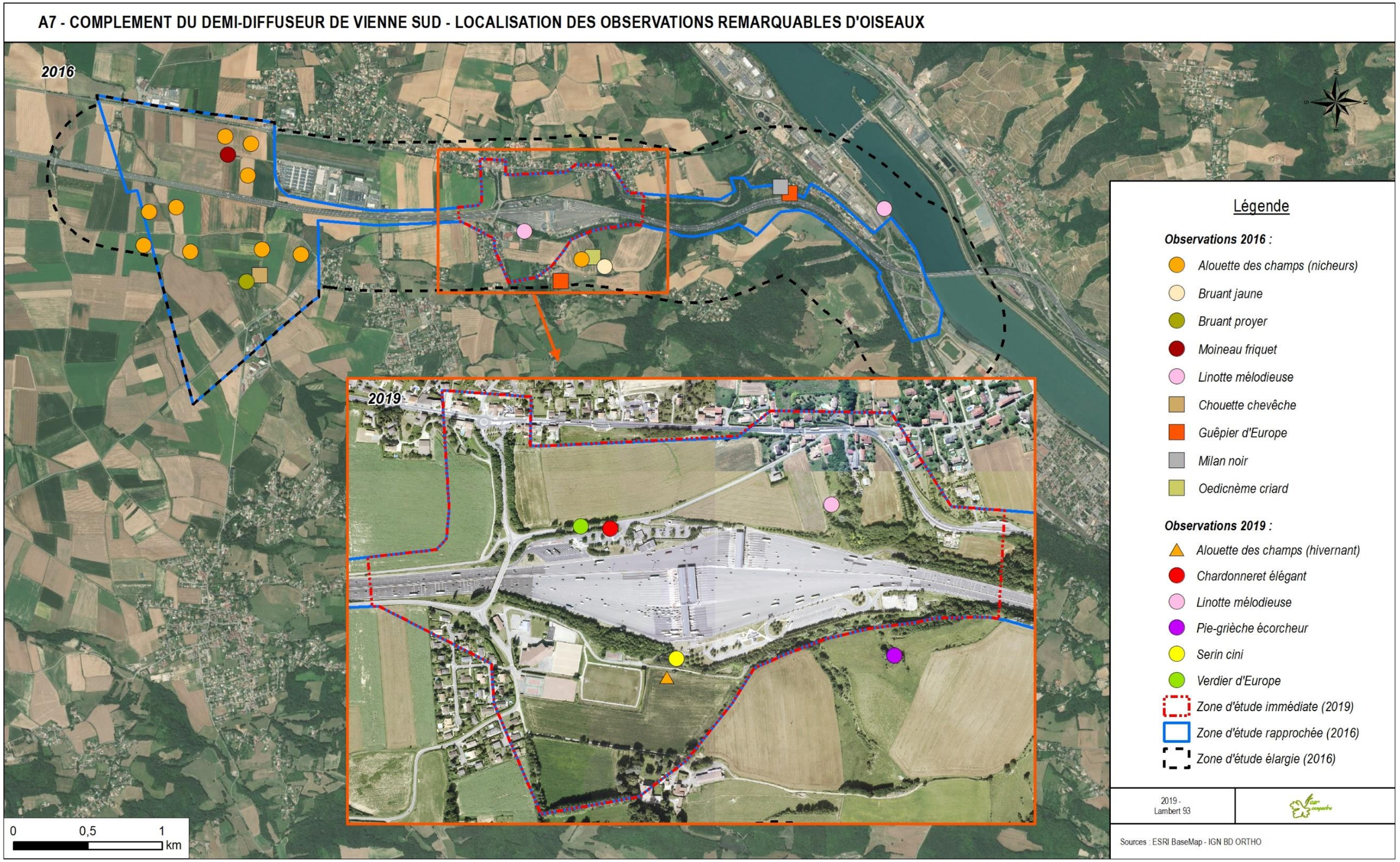
Nom français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation (nicheurs)				Statut de conservation (en transit)		Statut de conservation (hivernant)		Statut biologique 2016-2017 Zone d'étude rapprochée	Statut biologique 2019 Zone d'étude immédiate	Milieu utilisé pour nicher	Présence notée hors nidification	Enjeu local de conservation
		Monde	EU	FR	EU	FR	RA	38	FR	RA	FR	RA					
Mésange bleue	*Parus caeruleus*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Mésange charbonnière	*Parus major*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Milan noir	*Milvus migrans*	BO2, BE2	O1	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	-	Nicheur possible	Survol	Espaces boisés ou arborés	-	modéré
Milan royal	*Milvus milvus*	BO2, BE2	O1	PN3	NT	VU	CR	CR	NA	LC	VU	CR	-	Survol en hiver	-	x	faible
Moineau domestique	*Passer domesticus*	-	-	PN3	LC	LC	NT	LC	-	-	NA	-	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces anthropiques	x	modéré
Moineau friquet	*Passer montanus*	BE3	-	PN3	LC	EN	VU	VU	-	-	-	-	Nicheur probable	-	Espaces bocagers	-	très fort
Mouette rieuse	*Larus ridibundus*	BE3	O2/2	PN3	LC	NT	LC	-	NA	LC	LC	LC	Zone d'alimentation	-	-	x	faible
Œdicnème criard	*Burhinus oedicnemus*	BO2, BE2	O1	PN3	LC	LC	VU	EN	NA	VU	NA	-	Nicheur possible	-	Espaces agricoles	-	très fort
Perdrix grise	*Perdix perdix*	BE3	O2/1, O3/1	-	LC	LC	CR	NA	-	-	-	-	Nicheur possible (lâcher)	-	Espaces agricoles	-	faible
Perdrix rouge	*Alectoris rufa*	BE3	O2/1, O3/1	-	LC	LC	-	NA	-	-	-	-	Nicheur possible (lâcher)	-	Espaces agricoles	-	faible
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur possible	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Pic vert	*Picus viridis*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	-	-	-	Nicheur possible	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Pie bavarde	*Pica pica*	-	O2/2	-	LC	LC	NT	LC	-	-	-	-	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces anthropiques	x	modéré
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	BE2	O1	PN3	LC	NT	LC	NT	NA	LC	NA	-	-	Nicheur possible	Espaces bocagers	-	modéré
Pigeon biset domestique	*Columba livia domestica*	BE3	O2/1	-	LC	-	-	NA	-	-	-	-	Nicheur probable	Survol	Espaces anthropiques	x	faible
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	BE3	O3/1	-	LC	LC	LC	LC	NA	DD	NA	DD	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	BE3	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	-	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*	BE3	-	PN3	LC	-	-	-	NA	LC	DD	LC	Hivernant	-	-	x	faible
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	-	Hivernant	-	x	faible
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	NT	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	modéré
Roitelet huppé	*Regulus regulus*	BE2	-	PN3	LC	NT	LC	NT	NA	LC	NA	LC	Hivernant	-	-	x	faible
Roitelet triple-bandeau	*Regulus ignicapillus*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur possible	Nicheur possible	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	-	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	-	faible
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	-	Espaces anthropiques	x	faible
Serin cini	*Serinus serinus*	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	LC	NA	DD	-	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	-	fort
Sitelle torchepot	*Sitta europae*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	-	-	-		Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés		faible
Tarin des Aulnes	*Carduelis spinus*	BE2	-	PN3	LC	LC	DD	NT	NA	LC	DD	LC	-	Hivernant	-	x	faible
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	BE3	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	Nicheur possible	Nicheur possible	Espaces anthropiques	x	faible
Troglodyte mignon	*Troglodytes*	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	-	NA	-	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	x	faible
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Nicheur probable	Nicheur probable	Espaces boisés ou arborés	-	fort

Statut de protection : BO2 = Convention de Bonn Annexes 2 ; BE2, BE3 = Convention de Berne Annexes 2 et 3 ; O1 = Directive Oiseaux Annexe 1 (espèce protégée), O2 et O3 = Directive Oiseaux Annexes 2 et 3 (espèce réglementée non protégée) ; PN3 = Espèce protégée (art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)

Statut de conservation (listes rouges) : France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : RE = disparu, CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, DD = insuffisamment documentée, LC = préoccupation mineure, NA = non applicable

Figure 69 : Inventaire des oiseaux nicheurs – observations remarquables

NB : certaines espèces à enjeu de conservation ne sont pas localisées sur la carte de 2016 car leur statut a été modifié suite à la mise à jour de la liste rouge des oiseaux nicheurs fin 2016



VI.3.7. Mammifères terrestres et semi-aquatiques

Un total de 8 espèces de mammifères terrestres a été contacté au droit de la zone d'étude élargie lors des investigations de terrain : le Blaireau européen, le Chevreuil européen, l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe, le Lièvre d'Europe, le Rat surmulot, le Renard roux et le Sanglier. L'analyse des données bibliographiques met également en évidence la présence du Castor d'Eurasie sur les rives du Rhône (non prospectées en 2019), ainsi que du complexe Fouine / Martre dans la plaine de Chonas (non prospectées en 2019).

En 2019, une campagne de pose et dépose de tubes collecteurs de crottes visant à identifier la présence des espèces de Crossopes était programmée le long du cours d'eau artificiel en contrebas à l'Est du talus autoroutier. Toutefois, le milieu a été à sec sur l'ensemble de la période estivale et ce protocole n'a pas pu être mis en œuvre. **En l'absence de cours d'eau pérenne, le milieu n'est pas favorable aux espèces visées**. S'il n'y a pas eu d'inventaire exhaustif des micro-mammifères, les espèces protégées ont bien fait l'objet d'investigations spécifiques (Muscardin, Ecureuil, Hérisson). La zone d'étude est non favorable aux Crossopes car aucun milieu aquatique pérenne n'est observé.

Globalement, peu de données ont été récoltées à l'extrême Nord de la zone d'étude élargie et dans le vallon de Gerbole à proximité de l'autoroute. La prédominance des infrastructures routières et ferroviaires dans ce secteur contrait très fortement les mouvements de la faune.

Juste en amont de la barrière de péage, les linéaires boisés et les pelouses sont davantage fréquentés par les animaux, en particulier par la grande faune. Les observations de chevreuils ont été récurrentes dans ce secteur, ainsi que les traces de présence des sangliers. Ces milieux constituent le support des axes locaux de déplacements des animaux et le PI 351 permet ici de connecter les deux côtés de l'autoroute.

Plus au Sud, au sein des larges espaces agricoles de la plaine de Chonas, peu d'observations ont été réalisées. La présence du Lièvre d'Europe semble assez importante dans les espaces cultivés et les friches et un ancien terrier de blaireau a priori plus utilisé a été répertorié au sein de la pelouse du Curtil. L'OH 86, sur le ruisseau du Saluant, permet ici de connecter les deux côtés de l'autoroute. Celui-ci est tout de fois inondé une partie de l'année et ne peut donc pas être emprunté en continu. Rappelons que les études avec pièges photographiques ont mis en évidence la présence de nombreuses espèces utilisant cet ouvrage : blaireau, chevreuil, lièvre (en très grande majorité), renard, sanglier et fouine / martre.

Finalement, notons que la présence du Hérisson d'Europe est assez intéressante, cette espèce étant protégée sur le territoire français et jugée « quasi-menacée » en Rhône-Alpes et en Isère. Seul un cadavre sur la RN7 a pu être observé au niveau du lieu-dit « Grand Chemin ».

Au droit de la zone d'étude immédiate, les cheminements en contrebas des talus autoroutiers de part et d'autre de la barrière de péage sont fréquentés par la grande faune et les observations d'empreintes et d'individus ont été assez fréquentes en 2019. Ce secteur semble constituer une zone relais pour la faune entre les vallons et massifs boisés localisés de part et d'autre de l'autoroute et au bord du Rhône. Les déplacements sont ici néanmoins fortement contraints par les nombreuses infrastructures de transport et les zones urbanisées qui limitent très fortement la connectivité des milieux. Les animaux se retrouvent contraints aux abords de la barrière de péage et obligés de traverser des espaces agricoles ou artificialisés moins attractifs s'ils veulent poursuivent leur route.

Le Castor d'Eurasie

Le Castor d'Europe est le plus gros rongeur autochtone d'Europe. Il possède un pelage brun-roux très dense, des pattes arrière entièrement palmées et une queue aplatie recouverte d'écailles sur les deux tiers de sa longueur.

L'espèce fréquente principalement les fleuves et les rivières de plaine présentant une strate arborescente rivulaire bien développée et composée majoritairement de saules. Les plans d'eau peuvent également être colonisés lorsqu'ils sont reliés au réseau hydrographique ou très proche de celui-ci.

Le Castor est inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats et constitue par conséquent une espèce prioritaire à l'échelle communautaire. Il est protégé sur le territoire national mais ne présente pas de statut de conservation défavorable en France, en Rhône-Alpes et en Isère.

L'analyse des données bibliographiques met en évidence la présence d'un gîte de Castor en rive gauche du Rhône à l'aval du barrage de Vaugris, à proximité de la zone étudiée. L'espèce est également présente sur la Varèze, cours d'eau localisé au Sud du tronçon d'intérêt.

L'Écureuil roux

Ce rongeur arboricole fréquente les forêts mâtures, de préférence feuillus ou mixtes, les parcs et les jardins arborés. L'espèce est protégée en France mais ne dispose pas de statut de conservation défavorable aux échelles nationale, rhônalpine et iséroise. Un individu a été observé à proximité du bassin de traitement des eaux aux Nord-Ouest de la barrière de péage. Il est très probable que l'espèce fréquente l'ensemble des espaces boisés et arborés du secteur.

Le Hérisson d'Europe

Le Hérisson d'Europe est un petit mammifère de la famille des Erinacéidés. Observable dans toute l'Europe de l'ouest, il peut attendre 2 kg et 30 cm à l'âge adulte. L'espèce fréquente les zones de lisières buissonnantes. Son alimentation est très éclectique car il peut très bien chasser des insectes, des vers mais aussi se nourrir de charogne ou d'œufs.

Le Hérisson est protégé nationalement et inscrit sur la liste rouge régionale et départementale comme espèce « quasi-menacée ». Les populations de Hérisson ont en effet fortement diminué ces dernières années à cause des infrastructures routières et des empoisonnements notamment.

Un cadavre avait été répertorié sur la RN7 en 2016.

Figure 70 : Hérisson d'Europe



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 71 : Mammifères terrestres répertoriés sur la zone d'étude

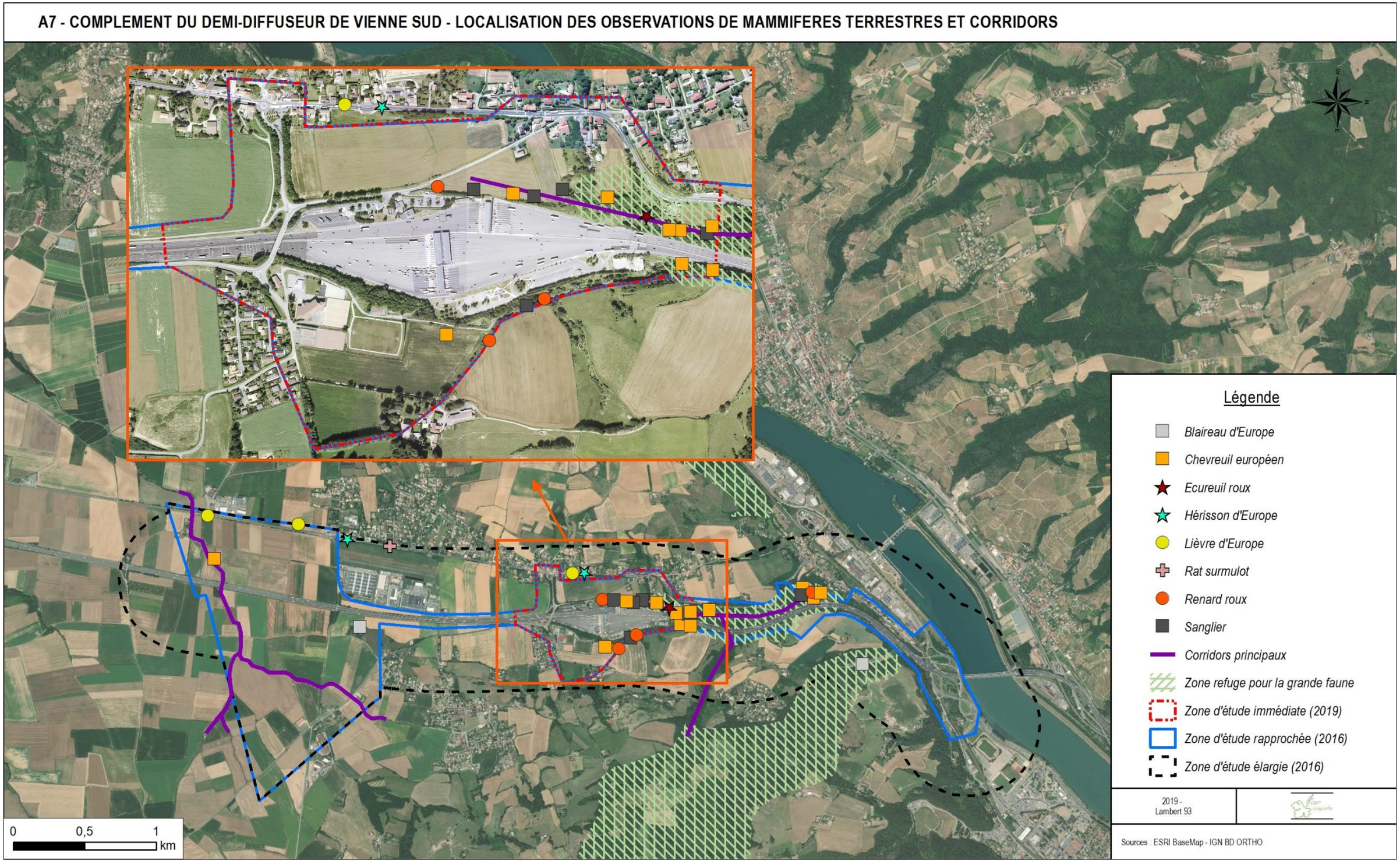
Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				2016-2017 ZER	2019 ZEI	Caractérisation de présence sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
		Monde/EU	FR	EU	FR	RA	38				
Blaireau européen	*Meles meles*	BE3	-	LC	LC	LC	LC	X	-	présence au sein du vallon de Gerbole et dans la plaine de Chonas ancien terrier au sein des pelouses du Curtil	faible
Castor d'Eurasie	*Castor fiber*	BE3, DH2, DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	X	-	présence d'un terrier en rive gauche du Rhône à l'aval du barrage de Vaugris (donnée bibliographique)	modéré
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	BE3	-	LC	LC	LC	LC	X	X	présence importante aux abords en contrebas de la barrière de péage présence occasionnelle dans la plaine de Chonas et le long du Saluant	faible
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	BE3	PN2	LC	LC	LC	LC	-	X	observation à proximité du bassin au nord-ouest de la barrière de péage	faible
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	BE3	PN2	LC	LC	NT	NT	X	-	présence de deux cadavres sur la RN7 en 2016	modéré
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*	-	-	LC	LC	LC	LC	X	-	population importante dans la plaine de Chonas, deux cadavres sur la RN7	faible
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*	-	-	LC	NA	LC	LC			présence d'un cadavre sur la RN7	négligeable
Renard roux	*Vulpes vulpes*	-	-	LC	LC	LC	LC	X	X	présence au sein du vallon de Gerbole, aux abords de la barrière de péage et dans la plaine de Chonas le long du Saluant	faible
Sanglier d'Europe	*Sus scrofa*	-	-	LC	LC	LC	LC	X	X	présence aux abords de la barrière de péage et plus occasionnelle dans la plaine de Chonas le long du Saluant	faible
Fouine / Martre	*Martes foina / Martes martes*	BE3 / BE3, DH5	-	LC	LC	LC	LC	X		présence dans la plaine de Chonas le long du Saluant (donnée bibliographique)	faible

Statut de protection : BE2, BE3 = Convention de Berne Annexes 2 et 3 ; PN2 = Spécimens et habitats d'espèce protégés (art. 2 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

ZER = zone d'étude rapprochée, ZEI = zone d'étude immédiate

Figure 72 : Inventaire des mammifères terrestres – observations et corridors



VI.3.8. Chiroptères

A. Recherche de gîtes

Les prospections de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de gîtes fréquentés par les chauves-souris sur la zone d'étude.

A l'échelle de la zone d'étude élargie, les ouvrages hydrauliques et les passages inférieurs visités sont peu favorables à la présence d'animaux en gîte (absence de jointures ou d'interstices pouvant être colonisés). De même, les ponts franchissant la RN7 ou l'autoroute ne présentent pas d'anfractuosités permettant aux chauves-souris de se loger. Ces ouvrages ne sont par ailleurs pas connectés avec une trame paysagère susceptible de guider les animaux jusqu'à eux.

Au sein de la plaine de Chonas, la présence de fermes isolées comprenant des bâtiments anciens dont les combles pourraient être fréquentés par les chauves-souris anthropophiles (pipistrelles et sérotine notamment) est notable.

Concernant les gîtes arboricoles, seuls les arbres à cavités de la zone d'étude immédiate ont été répertoriés de façon exhaustive. Les vallons boisés au Nord de la barrière de péage abritent potentiellement des arbres à cavités favorables à la présence d'animaux en gîte et plusieurs sujets ont pu être répertoriés en contrebas de la barrière. Plus au Sud, quelques arbres têtards sont présents au sein des larges espaces agricoles, mais ceux-ci sont a priori peu enclins à abriter une colonie de chauves-souris (hauteur faible, cavités envahies par des toiles d'araignées…).

B. Campagne d'écoute acoustique

Un total de 11 à 13 espèces de chauves-souris a été contacté sur la zone d'étude rapprochée : le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton, le Murin à moustaches (présence potentielle), la Noctule commune (présence potentielle), la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune et le Vespère de Savi.

Onze de ces espèces ont été contactées en 2019 au sein de la zone d'étude immédiate, aux abords de la barrière de péage.

La présence du Murin de Bechstein est notable car la conservation de l'espèce est considérée comme prioritaire à l'échelle communautaire (annexe II de la Directive « Habitats ») et que celle-ci est jugée « vulnérable » sur les listes rouges d'Europe, de Rhône-Alpes et d'Isère. Ce murin d'affinité forestière et arboricole en gîte est déjà connu sur le territoire d'étude.

La présence du Vespère est également intéressante, cette espèce étant surtout connue localement en rive droite du Rhône, au sein du Pilat rhodanien. Elle gîte surtout dans les bâtiments et en falaise.

Les autres espèces sont toutes communes à assez communes localement. Leur présence ne représente pas d'enjeu de conservation particulier. Les noctules et la Pipistrelle de Nathusius présentent des mœurs arboricoles dans leurs choix de gîtes. Les autres espèces sont plutôt anthrophiles en gîte (combles et caves des maisons, volets, etc.).

L'activité chiroptérologique observée sur le tronçon d'étude montre une variabilité importante selon les sites et les saisons échantillonnés :

- au Nord de la barrière de péage, en 2016, le niveau d'activité est assez intéressant avec un nombre de contacts élevé noté notamment sur les rives du Rhône et à proximité de l'aire de stationnement au Sud du péage (les chauves-souris sont attirées dans ce cas par l'éclairage des lampadaires qui concentre les insectes). Ces espaces en mosaïque, les pelouses et les petits vallons boisés attirent ici une diversité importante d'espèces (toutes les espèces contactées lors de l'étude). La trame verte du secteur constitue le support pour le déplacement et la chasse des chauves-souris ;
- au droit de la barrière de péage (zone d'étude immédiate), le niveau d'activité est globalement modéré à fort et varie de façon importante en fonction des dates de relevés. La Pipistrelle de Kuhl, et dans une moindre mesure, la Pipistrelle commune, constituent ici la très grande majorité des contacts établis. Ces espèces sont notamment attirées par les lumières des lampadaires à proximité des infrastructures de transport et des installations sportives qui concentrent les insectes consommés par ces chiroptères. D'autres espèces fréquentent le secteur de façon plus occasionnelle, lors de leur déplacement (transit) et/ou en chasse (Noctule de Leisler, Oreillard gris, Vespère de Savi, Murin de Daubenton, Pipsitrelle pygmée…). D'une façon générale, les talus boisés en contrebas de la barrière du péage et les alignements d'arbres le long des routes départementales semblent contribuer à la connectivité des milieux de transit et de chasse du secteur ;
- au Sud de la barrière du péage, en 2016, le niveau d'activité observé est globalement plus faible. Dans ce secteur très agricole, les chauves-souris exploitent les quelques haies relictuelles, mais surtout le ruisseau du Saluant confortant ainsi son rôle de corridor supposé. La diversité notée est plus limitée et la très grande majorité des contacts a ici été établie avec la Pipistrelle de Kuhl, dans une moindre mesure avec la Pipistrelle commune. Les autres espèces ont été contactées en transit ou de façon occasionnelle en chasse (Murin de Daubenton, Vespère de Savi, Sérotine commune).

Le Murin de Bechstein

Le Murin de Bechstein est une espèce de taille moyenne avec de grandes oreilles. Il présente un pelage dorsal brun contrastant fortement avec le ventre blanc à gris pâle.

L'espèce est liée aux milieux boisés avec une nette préférence pour les massifs anciens de feuillus. Elle apprécie particulièrement les éclaircies des vieilles futaies et les peuplements denses de feuillus avec régénération naturelle pour chasser. Elle fréquente également dans une moindre mesure les forêts à dominance de résineux et les forêts sans sous-étage. C'est une espèce à moindre rayon d'action qui chasse à quelques centaines de mètres de son gîte (5 km au maximum).

C'est une espèce arboricole en été qui loge dans les cavités de pics, dans les fissures des arbres et parfois dans les nichoirs. En hiver, ce murin occupe divers types de cavités souterraines : grottes, mines, carrières, caves, fortifications, etc. Une partie des populations est également suspectée hiberner en cavité arboricole au sein d'arbres creux.

En France, le Murin de Bechstein est présent sur l'ensemble du territoire mais globalement peu abondant. En Rhône-Alpes, l'espèce est notée dans tous les départements. Les populations les plus importantes semblent localisées dans les forêts de feuillus au Nord de la région (Bas-Bugey, Monts du Lyonnais, Bresse) (GCRA, 2014).

Le cycle de cette espèce étant étroitement associé aux forêts, la gestion forestière et les pratiques sylvicoles ont une influence primordiale sur la conservation de cette espèce.

Figure 73 : Espèces de chiroptères contactées, statuts et caractérisation de la fréquentation sur la zone d'étude

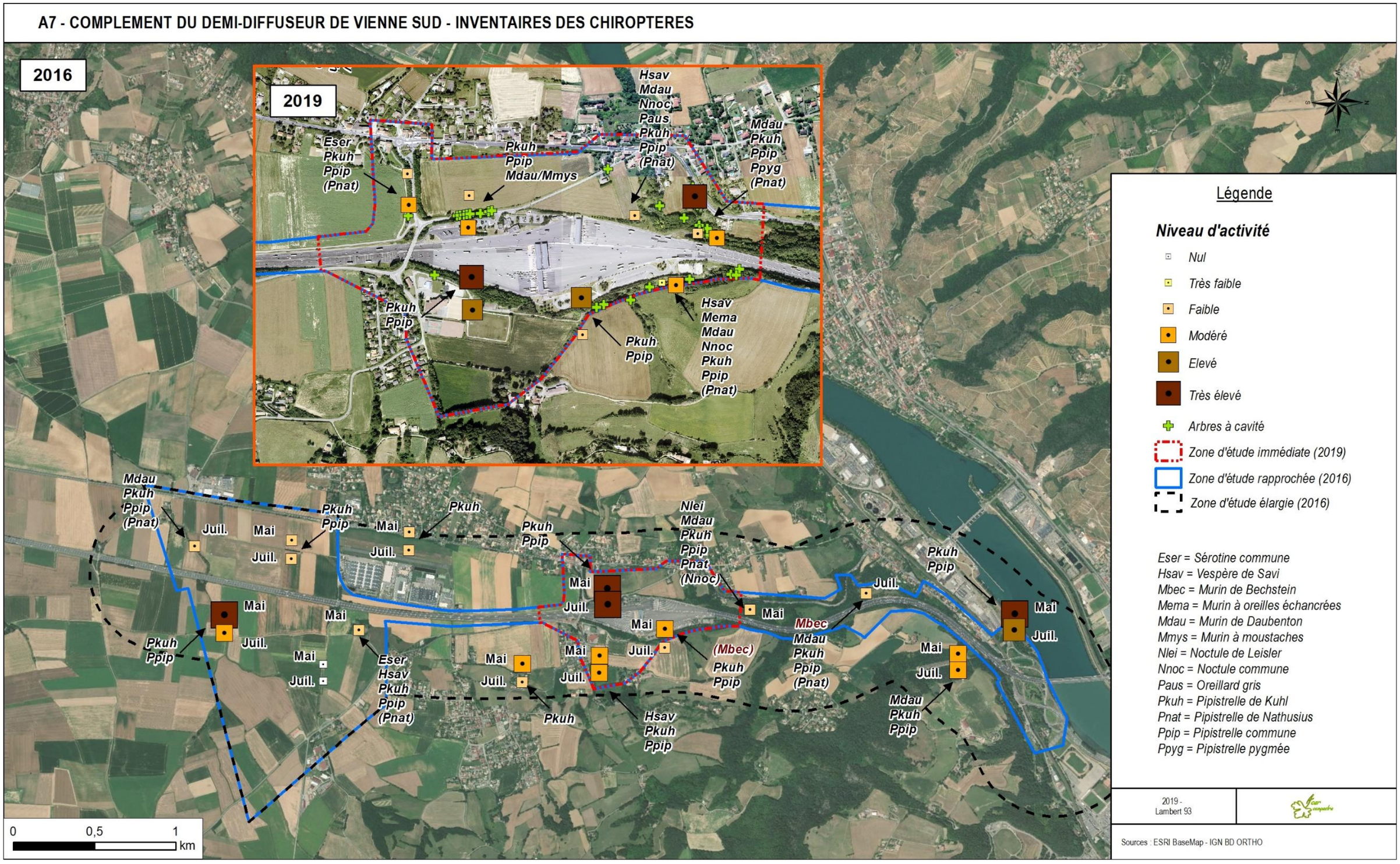
Nom français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation				Caractérisation de la présence sur site		Enjeu local de conservation
		Monde	EU	FR	EU	FR	RA	38	2016-2017 Zone d'étude rapprochée	2019 Zone d'étude immédiate	
Murin à oreilles échancrées		BO2, BE2	DH2, DH4	PN2	LC	LC	NT	LC	-	quelques contacts en transit et en chasse	modéré
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteini*	BO2, BE2	DH2, DH4	PN2	VU	NT	VU	VU	peu de contacts, transit et chasse : pelouses de Vaugris et boisements au Nord du péage	-	fort
Murin de Daubenton	*Myotis daubentoni*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	quelques contacts, transit et chasse : vallon de Gerbole, pelouses et boisements de Vaugris et ruisseau du Saluant	assez nombreux contacts, transit et chasse	faible
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	LC	LC	NT	-	1 contact non discriminant M. de Daubenton / M. à moustaches	modéré
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	VU	NT	LC	1 contact potentiel : boisements de Vaugris	-	faible
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	NT	NT	LC	1 contact, transit : boisements de Vaugris	très peu de contacts, principalement en transit	faible
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	LC	LC	NT	-	1 seul contact en transit	faible
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	BO2, BE3	DH4	PN2	LC	LC	NT	LC	nombreux contacts, chasse et transit : ensemble des milieux, présence plus importante au Nord du péage que dans les secteurs agricoles au Sud	assez nombreux contacts, transit et chasse	modéré
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhli*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	très nombreux contacts, chasse et transit : ensemble des milieux, y compris espaces agricoles au Sud	très nombreux contacts, chasse et transit	faible
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	NT	NT	NT	quelques contacts, chasse et transit : présence avérée au sein des boisements de Vaugris, présence potentielle au Sud (pelouse du Curtil , ruisseau du Saluant)	très peu de contacts, chasse et transit	modéré
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	LC	NT	NT	-	3 contacts en chasse	modéré
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	NT	LC	LC	1 contact, transit : pelouse du Curtil	1 seul contact en chasse	faible
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	BO2, BE2	DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	peu de contacts, chasse et transit : zone agricole de la Plaine et pelouse du Curtil	très peu de contacts, principalement en transit	faible

Statut de protection : BE2, BE3 = Convention de Berne Annexes 2 et 3 ; PN2 = Spécimens et habitats d'espèce protégés (art. 2 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

ZER = zone d'étude rapprochée, ZEI = zone d'étude immédiate

Figure 74 : Inventaire des chiroptères – espèces contactées et niveau d'activité



VI.3.9. Insectes

A. Lépidoptères rhopalocères

Un total de 35 espèces de papillons de jour a été répertorié entre les campagnes de 2016 et 2019, ce qui représente une diversité relativement intéressante au vu de la prédominance des espaces anthropiques et agricoles intensifs sur la majeure partie de la zone d'étude élargie. Les espèces répertoriées peuvent être regroupées en cortèges définis selon leurs affinités pour un milieu donné :

- les espèces généralistes retrouvées sur les prairies fleuries et les friches agricoles : Amarillys, Azuré de la Bugrane, Belle dame, Cuivré commun, Fadet commun, Demi-deuil, Mélitée des centaurées, Myrtil, Petit Nacré, Petite Violette, Piérides sp., Vulcain… ;
- les espèces inféodées aux pelouses et aux prairies maigres : Argus frêle, Azuré de l'Esparcette, Azuré du Serpolet, Collier de corail, Hespérie de l'Alcée, Point de Hongrie, Mélitée orangée ;
- les espèces liées aux boisements clairsemés et aux ripisylves : Azuré des Nerpruns, Carte géographique, Mégère, Robert le Diable, Sylvaine, Tabac d'Espagne, Tircis.

La grande majorité de ces espèces sont très communes et non protégées en France. Seul l'Azuré du Serpolet bénéficie d'un statut de protection sur le territoire national (espèce observée hors zone d'étude rapprochée).

A l'échelle de la zone d'étude immédiate, l'intérêt des milieux est globalement faible pour ce groupe (absence de prairies diversifiées avec nombreuses plantes messicoles).

Figure 76 : Papillons de jour répertoriés sur la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation			2016-2017	2019	Enjeu local de conservation
		Monde / EU	FR	EU	FR	RA			
Amaryllis	*Pyronia tithonus*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Argus frêle	*Cupido minimus*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Azuré bleu céleste	*Polyommatus bellargus*	-	-	LC	LC	LC	-	X	faible
Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Azuré de l'Esparcette	*Polyommatus thersites*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Azuré des Nerpruns	*Celastrina argiolus*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Azuré du Serpolet	*Maculinea arion*	BE2, DH4	PN2	EN	LC	LC	X	-	très fort
Belle-Dame	*Vanessa cardui*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Carte géographique	*Araschnia levana*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Collier de Corail	*Aricia agestis*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Cuivré fuligineux	*Lycaena tityrus*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Demi-Deuil	*Melanargia galathea*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Flambé	*Iphiclides podalirius*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Hespérie de l'Alcée	*Carcharodus alceae*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Mégère	*Lasiommata megera*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Mélitée de la Lancéole	*Melitaea parthenoides*	-	-	LC	LC	LC	-	X	faible
Mélitée des Centaurées	*Melitaea phoebe*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Mélitée du Plantain	*Melitaea cinxia*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Mélitée orangée	*Melitaea didyma*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Myrtil	*Maniola jurtina*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Petit Nacré	*Issoria lathonia*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Petite Violette	*Boloria dia*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Piéride de la Rave	*Pieris rapae*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Piéride du Chou	*Pieris brassicae*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Piéride du Lotier	*Leptidea sinapis*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Piéride du Navet	*Pieris napi*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Point de Hongrie	*Erynnis tages*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Robert-le-Diable	*Polygonia c-album*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Souci	*Colias crocea*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Sylvaine	*Ochlodes sylvanus*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Tabac d'Espagne	*Argynnis paphia*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible
Tircis	*Pararge aegeria*	-	-	LC	LC	LC	X	X	faible
Vulcain	*Vanessa atalanta*	-	-	LC	LC	LC	X	-	faible

Statut de protection : BE2 = Convention de Berne Annexe 2; DH4 = Directive Habitats Annexe 4 (espèce protégée) ; PN2 = Espèce protégée (art. 2 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure

■ L'Azuré du Serpolet

L'Azuré du Serpolet est un grand azuré qui présente des taches noires sur le recto de l'aile antérieure et des ocelles postdiscales sur le revers des ailes antérieures et postérieures caractéristiques.

L'espèce fréquente les pelouses sèches, les prairies maigres rases et les ourlets thermophiles où elle pond sur l'Origan et le Serpolet. Elle présente une biologie particulière puisque la chenille hiverne au sein de fourmilière du genre Myrmica où elle est nourrie par les ouvrières. Sa répartition est donc intimement liée à celle de ces fourmis.

L'Azuré du Serpolet est inscrit à l'annexe IV de la Directive « Habitats » et est protégé en France. Il est considéré comme « en danger » à l'échelle communautaire et ne dispose pas de statut de conservation défavorable sur la liste rouge nationale. En Rhône-Alpes, il est jugé « quasi-menacé ».

Une population d'une dizaine d'individus a été répertoriée dans une pelouse située entre l'autoroute et la RN7 au Nord de la barrière de péage.

Figure 75 : Azuré du Serpolet observé sur la pelouse de Vaugris



Source : ACER Campestre, 2016-2019

A noter par ailleurs la présence potentielle de l'Azuré des orpins (*Scolitantides orion*) au niveau des falaises de Vaugris-Gare. Cette espèce méridionale liée aux milieux rocheux et rocailleux est considérée « en danger critique d'extinction » en Rhône-Alpes, où elle atteint sa limite d'aire de répartition Nord. Elle n'est pas protégée sur le territoire national. Sa présence est citée sur la commune de Reventin-Vaugris, ce qui constitue un enjeu local de conservation majeur. Les falaises de la zone d'étude n'ont pu être prospectées que du haut, à la jumelle, pour des raisons de sécurité (pas d'accès possible). Elles constituent un milieu potentiel pour l'espèce au vu de ses exigences écologiques.

On retiendra finalement la présence de l'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripuncturia*), lépidoptère hétérocère inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats » non protégé en France. L'espèce fréquente les ripisylves et les boisements frais. Seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhodes est menacée à l'échelle européenne. La sous-espèce observée en France n'est pas considérée comme menacée par la communauté scientifique. L'enjeu local de conservation est jugé faible.

B. Odonates

Un total de 17 espèces d'odonate (libellule et demoiselle) a été noté sur la zone d'étude élargie. La diversité observée est assez faible du fait de l'absence de milieu aquatique diversifié sur la zone. Les espèces répertoriées peuvent être regroupées en cortèges définis selon leurs affinités pour un milieu donné :

- les espèces généralistes des eaux stagnantes (mares, étangs) ou faiblement courantes (zones calmes des grands fleuves) : Aeschne bleue, Agrion à larges pattes, Agrion élégant, Agrion jouvencelle, Calopétryx éclatant, Leste brun, Orthétrum sp., Sympétrum fascié ;
- les espèces liées aux eaux vives des ruisseaux et ruisselets plus ou moins végétalisés : Agrion de Mercure, Caloptéryx hémorroïdal, Cordulégastre annelé, Caloptéryx vierge, Orthétrum bleuissant.

Parmi les espèces observées, la présence de l'Agrion de Mercure est notable du fait de son statut de protection. Celle du Caloptéryx hémorroïdal peut également être rapportée du fait de sa relative rareté dans le secteur d'étude.

Au droit de la zone d'étude immédiate, seulement deux espèces de libellules ont été observées en 2019. En effet, la cunette et le cours d'eau artificiel localisé en contre-bas du talus autoroutier à proximité des installations sportives n'ont pas été en eau la majeure partie de la période échantillonnée (printemps et été). Aussi, les populations d'Agrion de Mercure et de Caloptéryx hémorroïdal qui avaient colonisé ces espaces en 2016 n'ont pas été revues en 2019.

L'Agrion de Mercure

L'Agrion de Mercure est une petite demoiselle de couleur bleu profond chez le mâle, avec un dessin représentant une tête portant un casque à cornes sur le second segment de l'abdomen.

L'espèce affectionne les ruisseaux, ruisselets et fossés ensoleillés à végétation aquatique et rivulaire riche. Les imagos sont observés d'avril à octobre, avec un pic d'émergence en juin-juillet.

L'Agrion de Mercure, protégé en France, est inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats et constitue à ce titre une espèce dont la conservation est jugée prioritaire à l'échelle communautaire. Il est jugé "quasi-menacée" en Europe et en Rhône-Alpes, mais considéré non menacé à l'échelle française et iséroise.

Une population d'une cinquantaine d'individus avait été notée en 2016 dans une cunette en amont d'un bassin technique à proximité de la barrière de péage et dans un drain agricole attenant. Plusieurs tandems avaient été observés attestant de la reproduction très probable de l'espèce dans ce milieu. Toutefois, en 2019, les milieux colonisés n'étaient pas en eau et l'Agrion n'a pas été revu. Les larves de l'espèce ne tolèrent pas l'assèchement de leur milieu de vie, c'est pourquoi nous pouvons présumer que ces stations constituent un habitat secondaire pour l'espèce, colonisées lors des années pluvieuses à partir de populations satellites.

Nota : Les bassins sont avant tout des équipements d'exploitation avant d'être des lieux de colonisation par les espèces des milieux humides.

Le Caloptéryx hémorroïdal

Le Caloptéryx hémorroïdal se reconnaît aisément aux couleurs violacées du mâle. C'est une espèce méridionale caractéristique des cours d'eau et fossés à eaux vives plus ou moins ombragés. On la rencontre également plus rarement dans les zones calmes des grands fleuves.

Bien que non protégé et ne disposant pas de statut de conservation défavorable aux échelles nationale, régionale et départementale (liste orange en Isère), ce caloptéryx reste peu commun et localisé dans le Nord de la vallée du Rhône et le Nord Isère où il atteint la limite septentrionale de son aire de répartition.

L'espèce qui n'a pas été revue en 2019 alors qu'elle avait été observée au sein de la même cunette que l'Agrion de Mercure en 2016 (une trentaine d'individus mâle et femelle). Elle était également présente le long des écoulements longeant l'autoroute, mais en densité moindre du fait d'un ensoleillement moins important et du développement excessif des ronciers et des renouées asiatiques. Quelques individus avaient finalement été présents au niveau de l'OH 86, sur le petit tronçon du Saluant qui ne s'assèche pas en été.

Figure 77 : Caloptéryx hémoroïdal et Agrion de Mercure mâle et cunette abritant ces espèces en 2016



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 78 : Odonates répertoriés sur la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				2016-2017	2019	Enjeu local de conservation
		Monde / EU	FR	EU	FR	RA	38			
Aeschne bleue	*Aeshna cyanea*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Agrion à larges pattes	*Platycnemis pennipes*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	BE2, **DH2**	**PN3**	**NT**	LC-	**NT**	NM	X		faible (habitat secondaire)
Agrion de Vander Linden	*Erythromma lindenii*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Agrion élégant	*Ischnura elegans*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Caloptéryx hémorroïdal	*Calopteryx haemorrhoidalis*	-	-	LC	LC	LC	**R**	X		faible
Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Cordulégastre annelé	*Cordulegaster boltonii*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Leste brun	*Sympecma fusca*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Orthétrum à stylets blancs	*Orthetrum albistylum*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Orthétrum brun	*Orthetrum brunneum*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Petite Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula*	-	-	LC	LC	LC	NM	-	X	faible
Sympétrum fascié	*Sympetrum striolatum*	-	-	LC	LC	LC	NM	X		faible
Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum*	-	-	LC	LC	LC	NM	-	X	faible

Statut de protection : BE2 = Convention de Berne Annexe 2; DH2 = Directive Habitats Annexe 2 (espèce protégée prioritaire) ; PN3 = Spécimens protégés (art. 3 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA): CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure / Isère (38) : AM = assez menacé, R = rare, NM = non menacé

C. Orthoptères

Un total de 24 espèces d'Orthoptères a pu être identifié sur la zone d'étude. Toutes les espèces répertoriées sont communes à assez communes localement et non protégées en France.

Le cortège observé peut être décomposé en plusieurs sous-groupes en fonction des affinités des espèces pour un milieu donné :

- les espèces généralistes des prairies mésophiles et lisières herbacées : Conocéphale bigarré, Conocéphale gracieux, Criquet des Bromes, Criquet des pâtures, Criquet pansu, Decticelle bariolée ;
- les espèces liées aux prairies maigres et friches agricoles : Criquet duettiste, Criquet mélodieux, Criquet noir ébène, Decticelle bicolore, Decticelle chagrinée ;
- les espèces des milieux xérophiles à végétation éparses (grandes cultures, zones rudérales décapées) : Caloptène italien, Grillon champêtre, Oedipode aigue-marine, Oedipode soufrée, Oedipode truquoise ;
- les espèces des milieux boisés ou buissonnants : Decticelle cendrée, Decticelle frêle, Grande Sauterelle verte, Grillon des bois, Phanéroptère commun, Méconème tambourinaire.

Deux espèces peuvent être mises en avant au regard de leur statut de conservation :

- la Decticelle frêle : cette sauterelle des lisières forestières et des milieux broussailleux xérothermophiles montre une répartition française méridionale. Les populations iséroises connues sont peu nombreuses et isolées aux marges subméditerranéennes du département, dont le pays Viennois. L'espèce reste généralement assez commune dans ses biotopes de vie. Elle fréquente les talus boisés en contrebas de la barrière de péage au droit de la zone d'étude immédiate.
- l'Oedipode soufrée : espèce autrefois cantonnée aux départements littoraux des côtes atlantique et méditerranéenne inféodée aux milieux xérothermophiles à végétation rase (steppes, grèves, garrigues…), ce criquet a largement étendu son aire de reproduction vers le Nord depuis la dernière décennie. On le retrouve ainsi au Nord de la région Rhône-Alpes et du département de l'Isère à la faveur de biotopes qui lui sont favorables. Des individus erratiques migrateurs peuvent également s'étendre vers le Nord lors d'été chaud et sec. L'espèce avait été observée au sein des espaces agricoles à proximité des installations sportives en 2016.

Figure 79 : Decticelle frêle (INPN, O. Bardet) et Oedipode soufrée (photo hors site, Acer campestre)



Source : INPN, O. Bardet



Source : photo hors site (Acer campestre)

Figure 80 : Orthoptères répertoriés sur la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation			2016-2017	2019	Enjeu local de conservation
		EU	FR	FR	RA	38			
Caloptène italien	*Calliptamus italicus*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Conocéphale bigarré	*Conocephalus fuscus*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Conocéphale gracieux	*Ruspolia nitidula*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Criquet des Bromes	*Euchorthippus declivus*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Criquet des pâtures	*Chorthippus parallelus*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Criquet duettiste	*Chorthippus brunneus*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Criquet mélodieux	*Chorthippus biguttulus*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Criquet noir ébène	*Omocestus rufipes*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Criquet pansu	*Pezotettix giornae*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Decticelle bariolée	*Roeseliana roeseli*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Decticelle bicolore	*Bicolorana bicolor*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Decticelle cendrée	*Pholidoptera griseoaptera*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Decticelle chagrinée	*Platycleis albopunctata*	-	-	4	LC	LC	X		faible
Decticelle frêle	*Yersinella raymondi*	-	-	4	LC	**AS1**	X		modéré
Grande sauterelle verte	*Tettigonia viridissima*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Grillon bordelais	*Eumodicogryllus bordigalensis*	-	-	4	LC	LC	-	X	faible
Grillon champêtre	*Gryllus campestris*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Grillon des bois	*Nemobius sylvestris*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Grillon d'Italie	*Oecanthus pellucens*	-	-	4	LC	LC	-	X	faible
Méconème tambourinaire	*Meconema thalassinum*	-	-	4	LC	**AS2**	X	X	faible
Oedipode aigue-marine	*Sphingonotus caerulans*	-	-	4	LC	**AS2**	X		faible
Oedipode soufrée	*Oedaleus decorus*	-	-	4	LC	**AS2**	X		faible
Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible
Phanéroptère commun	*Phaneroptera falcata*	-	-	4	LC	LC	X	X	faible

Statut de protection : BE2 = Convention de Berne Annexe 2; DH4 = Directive Habitats Annexe 4 (espèce protégée) ; PN2 = Espèce protégée (art. 2 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : France (FR) : 4 = non menacé, 3 = menacé, à surveiller, 2 = espèce fortement menacée, 1 = espèce proche de l'extinction, / Rhône-Alpes (RA) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure / Isère (38) : AS1 = espèce localisée sans signe de déclin, AS2 = espèce répandue mais en déclin, LC = préoccupation mineure

D. Coléoptères saproxyliques patrimoniaux

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence du Lucane cerf-volant sur la zone d'étude.

Avec une taille allant de 35 à 85 mm chez l'adulte, le Lucane cerf-volant est le plus gros scarabée d'Europe. Le mâle se reconnait aisément à ses grandes et puissantes mandibules. L'espèce, qui se reproduit durant l'été (juillet-août), est intimement liée au milieu forestier puisque sa larve se développe au sein des souches et des arbres morts dont elle se nourrit.

Le lucane est inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats mais n'est pas protégé en France. Il est jugé "quasi-menacé" à l'échelle communautaire et ne dispose pas de statut de conservation défavorable dans notre pays. L'enjeu local de conservation est jugé comme modéré.

Une seule observation a pu être réalisée, d'une femelle adulte dans une parcelle déboisée au Nord de la gare de péage. L'espèce est probablement mieux répartie localement à la faveur des coteaux et vallons boisés.

Figure 81 : Lucane cerf-volant femelle observée à proximité de la barrière de péage en 2016



Source : ACER Campestre, 2016-2019

VI.3.10. Crustacés

Les inventaires astacicoles réalisés mi-juin 2016 ont permis de confirmer la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches au sein du ruisseau de Gerbole. Au moins 3 individus adultes ont été observés sur le linéaire prospecté au droit de la zone d'étude élargie (le ruisseau est ensuite busé juste en amont des stands de tir et jusqu'aux espaces verts de la CNR, à la confluence avec le Rhône).

L'Ecrevisse à pattes blanches est protégée et jugée « vulnérable » en France. L'espèce est également considérée « en danger » au niveau mondial. L'enjeu de conservation est donc fort.

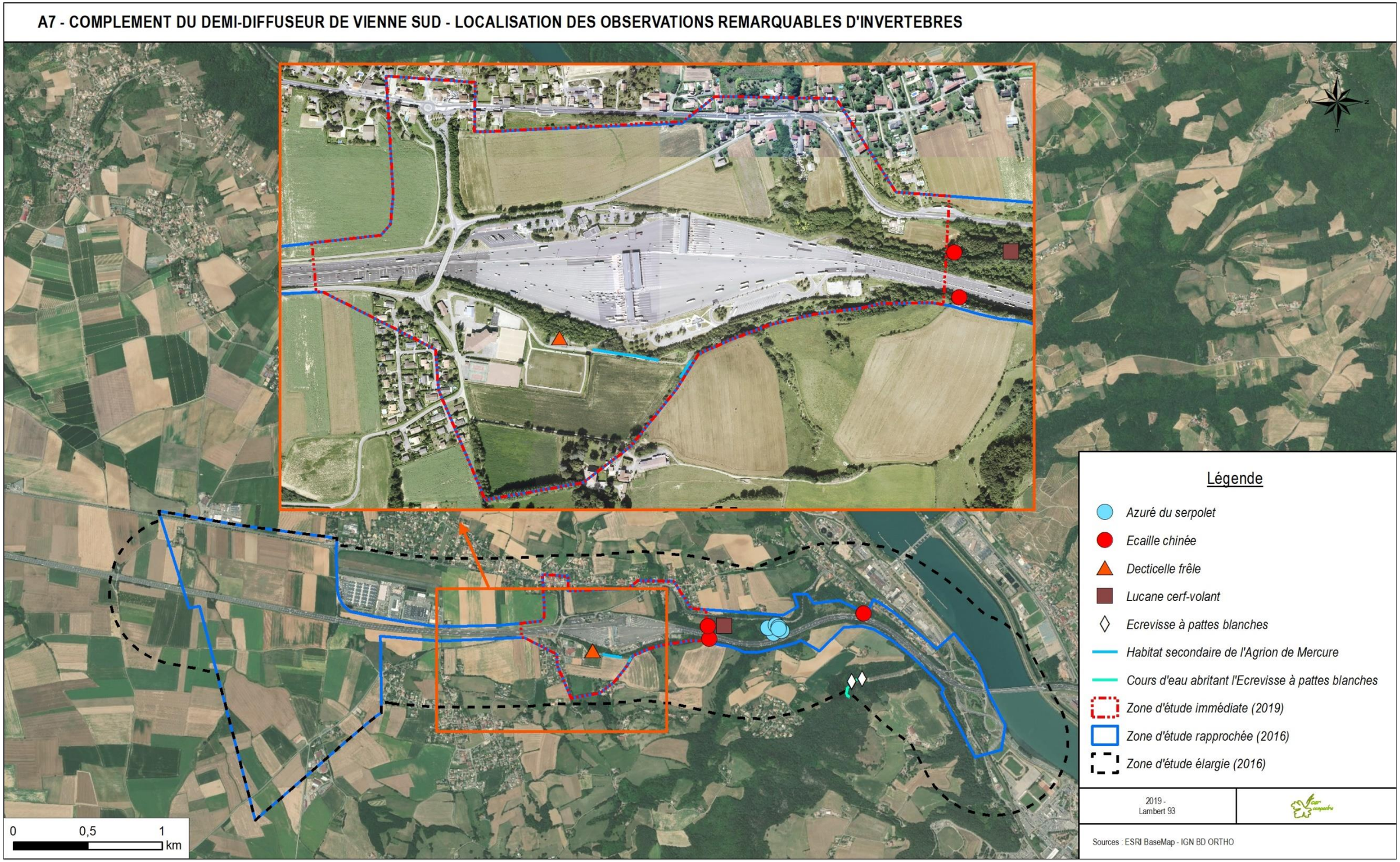
Aucune écrevisse n'a été observée au sein des écoulements localisés en contrebas de la barrière du péage. Ces linéaires présentent des aménagements hydrauliques importants limitant fortement les possibilités de circulation de la faune aquatique (seuils, buses, passages bétonnés), ainsi qu'une qualité d'eau dégradée peu favorable à l'espèce. Ils étaient par ailleurs en grande partie asséchés lors de la prospection de 2016 et totalement à sec la majeure partie de l'été 2019.

Figure 82 : Ecrevisse à pattes blanches observée dans le ruisseau de Gerbole en 2016



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 83 : Inventaire des invertébrés – obervations remarquables



VI.3.11. Faune piscicole

Trois ruisseaux sont considérés comme non intermittents par le porter à connaissance de l'inventaire des cours d'eau de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère (DDT 38) :

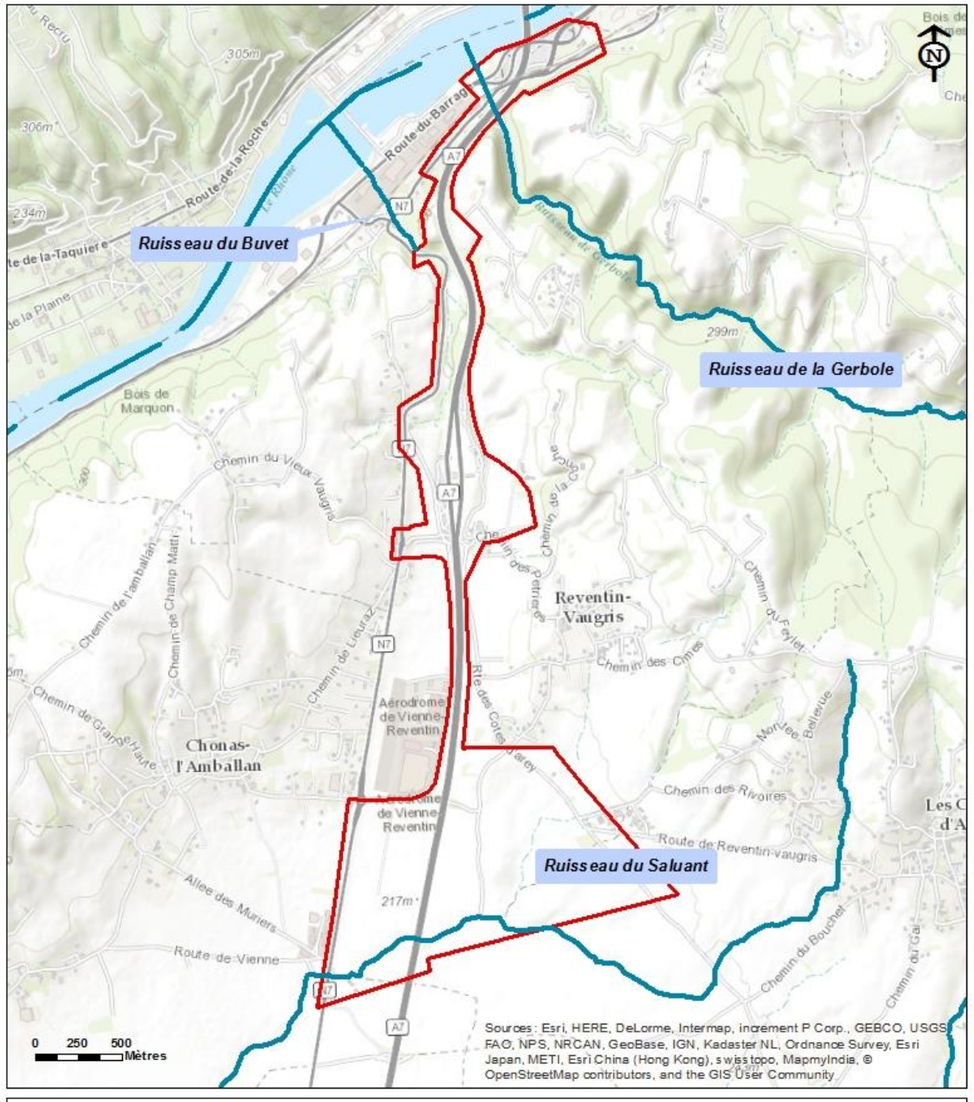
- le Ruisseau de Gerbole : prenant sa source sur la commune de Jardin au lieu-dit « la Ronze ». Ce ruisseau encaissé est en eau de façon partielle toute l'année et présente des microhabitats favorables à la faune piscicole. Il est considéré comme un cours d'eau susceptible d'abriter des frayères à Truite fario (Salmo trutta) dans sa partie aval (inventaires relatifs aux frayères et zones d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole, application de l'article L432-3 du Code de l'Environnement – 08/08/12). Cette dénomination ne peut toutefois pas être considérée comme un enjeu écologique au droit de notre zone d'étude, ce ruisseau étant en quasi-totalité busé jusqu'à sa confluence avec le Rhône dans nos zones d'inventaires ;
- le Ruisseau du Buvet : ce fin ruisseau intermittent (absence d'eau de juin à août 2016) n'est considéré comme un cours d'eau qu'au niveau de Vaugris Gare, à l'extrême Ouest de notre zone d'étude. Largement recalibré, bétonné et dégradé, ce ruisseau arrivant d'un court vallon encaissé serpente entre l'A7 et la RN7 pour traverser ensuite la ville de Vaugris. Il ne présente pas de substrats, berges ou habitats favorables aux populations piscicoles remarquables ;
- le Ruisseau du Saluant : ce cours d'eau est issu du regroupement de deux ruisseaux (La Lune et Rival) traversant la plaine en provenance des coteaux observables au-dessus des Côtes d'Arey. Il présente des berges très dégradées et un lit encaissé. Son potentiel biotique est très restreint du fait de son mauvais état de conservation dans la zone d'étude et de l'absence d'eau dès le mois de mai en 2016. Ce ruisseau ne présente pas d'enjeux piscicoles particuliers au sein de notre zone d'étude.

Le ruisseau des Crozes présente un écoulement intermittent.

Après consultation de la Fédération de Pêche de l'Isère en mars 2016, il ressort que cet organisme ne possède pas d'études ciblées sur le secteur et ne met pas en évidence d'enjeux potentiels au droit de notre zone d'étude. Ce retour d'experts vient confirmer les enjeux négligeables de la thématique piscicole au droit de la zone d'étude (ruisseaux secs une partie de l'année ou busés sur de grandes distances).

La carte page suivante localise les ruisseaux non intermittents identifiés au sein de la zone d'étude par le porter à connaissance de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère (01/12/2016).

Figure 84 : Localisation des ruisseaux traversant la zone d'étude (source DDT38)



A7 - Demi-diffuseur Vienne Sud - Expertise Faune et Flore

Localisation des cours d'eau principaux

Cours d'eau principaux

Zone d'étude rapprochée

Sources : IGN BD Ortho - Acer campestre, 2016

VI.4. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel

A. Méthode

Afin de synthétiser les données et évaluer les enjeux naturels à l'échelle des habitats naturels, un système de notation simple est proposé. Ce système permettra de hiérarchiser les enjeux en se basant d'une part sur les données de terrain récoltées lors de nos investigations de terrain et d'autre part sur les données bibliographiques compilées.

En fonction de ces éléments, la notation prendra en compte la qualité des habitats naturels et leur état de conservation, la biodiversité des milieux (diversité floristique et faunistique) et la présence d'espèces patrimoniales (protégées sur le territoire national ou régional, inscrites sur les listes rouges de priorité de conservation).

L'accent sera mis sur le rendu cartographique afin d'avoir une vision claire des enjeux écologiques et de permettre un meilleur croisement avec les autres thématiques.

Le tableau suivant récapitule les critères de jugement utilisés pour attribuer chaque note.

Figure 85 : Critères d'évaluation des enjeux écologiques

	Qualité de l'habitat	Etat de conservation	Diversité spécifique	Espèces remarquables
0	Habitat d'origine anthropique	Habitat dégradé	Diversité très faible : peu d'espèces, peu de groupes représentés	Aucune espèce végétale et animale protégée
1	Habitat naturel d'intérêt limité	Habitat dégradé mais en libre évolution	Diversité faible : peu d'espèces, mais réparties dans différents groupes	Présence d'une espèce végétale mentionnée sur une liste rouge ou d'une espèce animale protégée et/ou quasi-menacée
2	Habitat naturel d'intérêt pour la faune et/ou la flore	Habitat bien conservé	Diversité moyenne : beaucoup d'espèces réparties dans différents groupes	Présence d'une espèce végétale protégée avec d'autres stations nombreuses dans le secteur et / ou d'une espèce animale protégée et à enjeu fort (liste rouge, Natura 2000 ,etc.) pouvant se déplacer dans des habitats de substitution
3	Habitat naturel remarquable (Directive Habitats, zone humide, etc.)	Habitat bien conservé et en libre évolution	Diversité forte : beaucoup d'espèces réparties dans différents groupes, avec des niveaux de populations forts	Présence d'une espèce végétale protégée (stations peu nombreuses dans le secteur) et / ou d'une espèce animale protégée et à enjeu, sans habitat alternatif dans la petite région géographique

Chaque habitat naturel est donc décrit par une note allant de 0 à 12, ce qui permet d'établir un niveau d'enjeu et de les hiérarchiser entre eux. Pour un même type d'habitat naturel, les niveaux d'enjeux écologiques peuvent varier en fonction de sa qualité, de la diversité animale et végétale observée et de la présence d'espèces patrimoniales.

Figure 86 : Classification et hiérarchisation des niveaux d'enjeu

Note	Niveau d'enjeu	Couleur associée
0	nul	
1-3	faible	
4-6	modéré	
7-9	fort	
10-12	très fort	

B. Synthèse des enjeux du milieu naturel

Bien que largement marquée par les activités anthropiques et l'exploitation agricole intensive, **la zone d'étude élargie** abrite plusieurs secteurs présentant des enjeux biologiques marqués :

- **Vallon de Gerbole :** ce secteur localisé à proximité de la zone d'étude rapprochée présente un intérêt important en termes de sites de reproduction pour les amphibiens, avec plusieurs espèces remarquables en Rhône-Alpes ou à l'échelle locale (Sonneur à ventre jaune, Alyte accoucheur, Grenouille agile). Le ruisseau de Gerbole abrite également une population d'Écrevisses à pattes blanches, espèce protégée et d'intérêt communautaire ;
- **Milieux bocagers de la Plaine :** à l'Est de la barrière de péage et au Nord des équipements sportifs de la Plaine, un espace bocager montre un intérêt faunistique particulier avec la présence de plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (Bruant jaune, Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Œdicnème criard) et de reptiles protégés (Couleuvre verte-et-jaune et Lézard des murailles) ;
- **Boisements, pelouses sèches et falaises de Vaugris :** ce secteur comprend une zone thermophile qui abrite deux stations d'une plante protégée en Rhône-Alpes : le Gnaphale dressé. Ces pelouses accueillent également une belle population d'orchidées et représentent un intérêt végétal notable au titre de la Directive Habitats (Mesobromion, EUR6210). Elles constituent des habitats pour les reptiles et les oiseaux (présence de la Couleuvre verte-et-jaune, du Lézard des murailles, du Lézard vert, du Guêpier d'Europe…), ainsi que l'Azuré du Serpolet pour la pelouse la plus au Sud, papillon protégé et d'intérêt communautaire jugé « en danger » en Rhône-Alpes. Le secteur est finalement largement fréquenté par la grande faune (Chevreuil, renard, Sanglier), ainsi que par les chauves-souris en chasse dont le Murin de Bechstein, espèce prioritaire à l'échelle européenne et « vulnérable » en Rhône-Alpes et en Isère ;
- **Plaine agricole de Chonas et ruisseau du Saluant :** ce secteur largement occupé par les grandes cultures abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs remarquables liés aux espaces ouverts (Alouette des champs, Moineau friquet, Bruant proyer). On note également la présence d'un couple de Chouette chevêche dans un cabanon. Le ruisseau du Saluant, bien qu'asséché une grande partie de l'année, constitue un axe de déplacement privilégié pour les animaux terrestres (grande et mésofaune) et les chauves-souris. Ses abords sont fréquentés par le Lézard des murailles, espèce commune protégée en France. A proximité de l'autoroute et de l'ouvrage hydraulique OH 86, une petite population de Triton palmé semble se maintenir (espèce commune protégée).

A l'échelle de la zone d'étude immédiate, les enjeux biologiques sont restreints et concernent des milieux à la naturalité moindre. En effet, les espaces boisés des talus autoroutiers et leurs abords immédiats sont fréquentés par la faune en déplacement, dont plusieurs espèces de chauves-souris, ainsi que par la Decticelle frêle (sauterelle méridionale dont les populations iséroises sont rares et localisées). Des bassins sont également colonisés par des amphibiens protégés (Crapaud commun, Triton palmé, Triton alpestre). Enfin, une cunette constitue un habitat potentiel de l'Agrion de Mercure, libellule protégée en France. La présence de l'espèce est néanmoins dépendante du maintien des écoulements et les populations ne semblent pas pérennes lors des années sèches (2019).

Les bassins sont avant tout des équipements d'exploitation avant d'être des lieux de colonisation par les espèces des milieux humides.

Figure 87 : Ruisseau de Gerbole



Figure 88 : Ruisseau du Saluant dans la plaine de Chonas



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 89 : Pelouse en bon état de conservation et fréquentée par l'Azuré du Serpolet



Source : ACER Campestre, 2016-2019

Figure 90 : Définition des enjeux biologiques

Intitulé Habitat naturel	Codes Corine Biotope / Natura 2000	Qualité de l'habitat	État de conservation	Diversité spécifique	Espèce patrimoniale	Somme	Niveau d'enjeu	Surface (ha)
Végétations flottantes librement	22.41 / -	0	0	0	0	0	nul	0,04
Fruticées et ronciers	CB 31.811 / -	1	1	0	0 à 1	2 à 3	faible	1,89
Pelouses sèches (Mesobromion)	34.32 / 6210	3	2	2	1 à 2	8 à 9	fort	2,30
Pâtures mésophiles	CB 31.81 / -	0	0 à 2	0 à 2	0 à 1	0 à 6	faible à modéré	2,32
Talus routiers mésophiles	CB 38.1 / -	0	0	0	0	0	nul	2,52
Drains et bandes enherbées	CB 38.1 x 37.2 / -	1	0	0 à 1	0 à 2	1 à 4	faible à modéré	1,43
Boisements mixtes dégradés	CB 41.2 / -	1 à 2	0 à 1	1 à 2	0 à 1	2 à 6	faible à modéré	20,82
Boisements mixtes en cours d'exploitation	CB 41.2 / -	1	0	1	1	3	faible	0,77
Prairies sèches améliorées	34.32 / 6210	0	1	0	1	2	faible	1,64
Cultures avec marges de végétation spontanée	CB 82.2 / -	0	0	0	0 à 2	0 à 2	nul à faible	175,9
Plantations de Peupliers	CB 83.321 / -	0	0	0	0	0	nul	0,15
Haies basses relictuelles	CB 84.2 / -	1	0	1	0 à 2	2 à 4	faible à modéré	2,31
Haies champêtres	CB 84.3 / -	2	1	2	1	6	modéré	5,90
Espaces verts et parcs	CB 85 / -	0	0	0 à 1	0 à 1	0 à 2	faible	8,43
Habitations (jardins) et zones d'activités	CB 86 / -	0	0	0	0	0	nul	25,1
Zones rudérales	CB 87.2 / -	0	0	0	0	0	nul	0,31
Voies de communication	- / -	0	0	0	0	0	nul	43,95
							TOTAL	295,8

Figure 91 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques au droit de la zone d'étude rapprochée

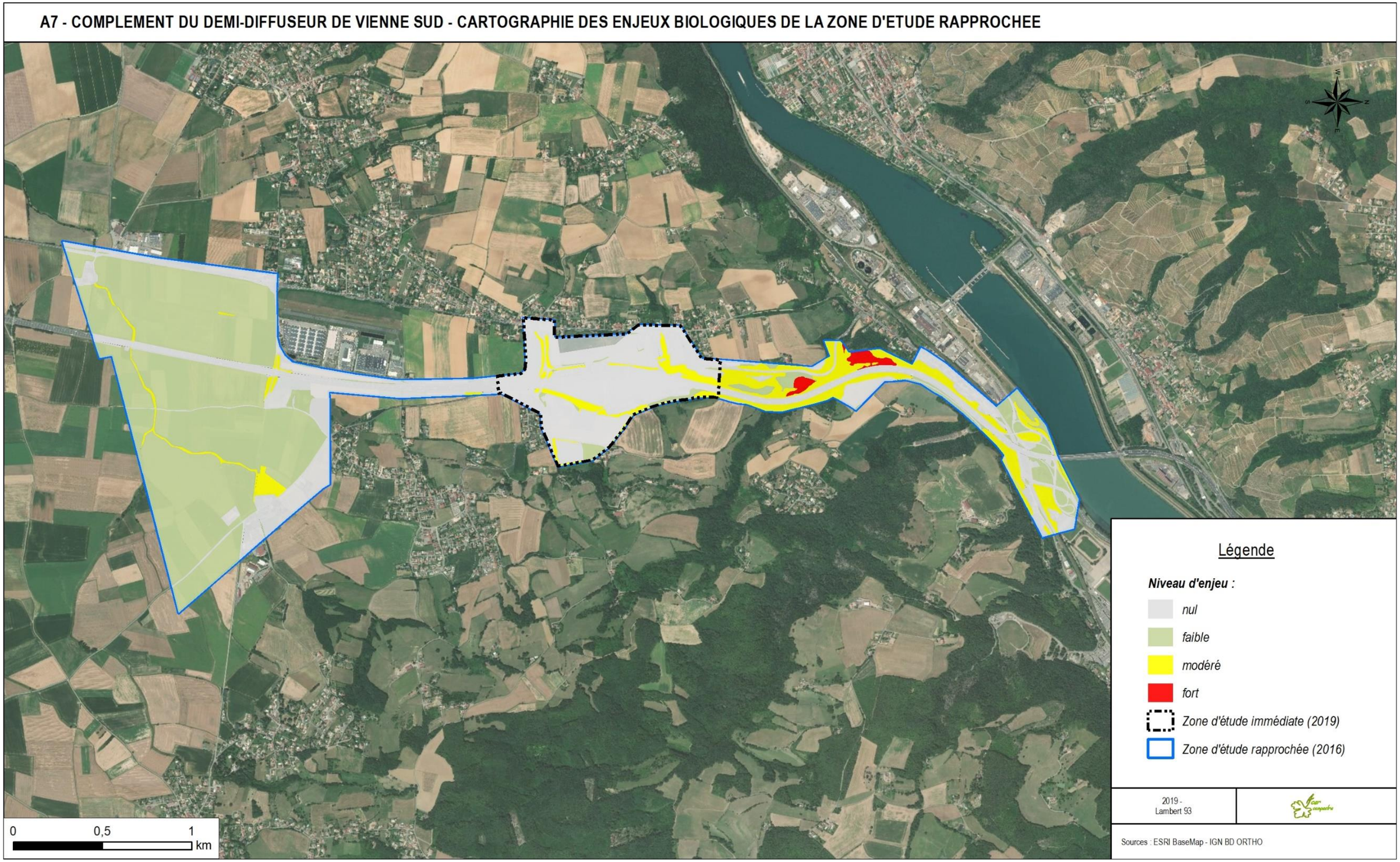
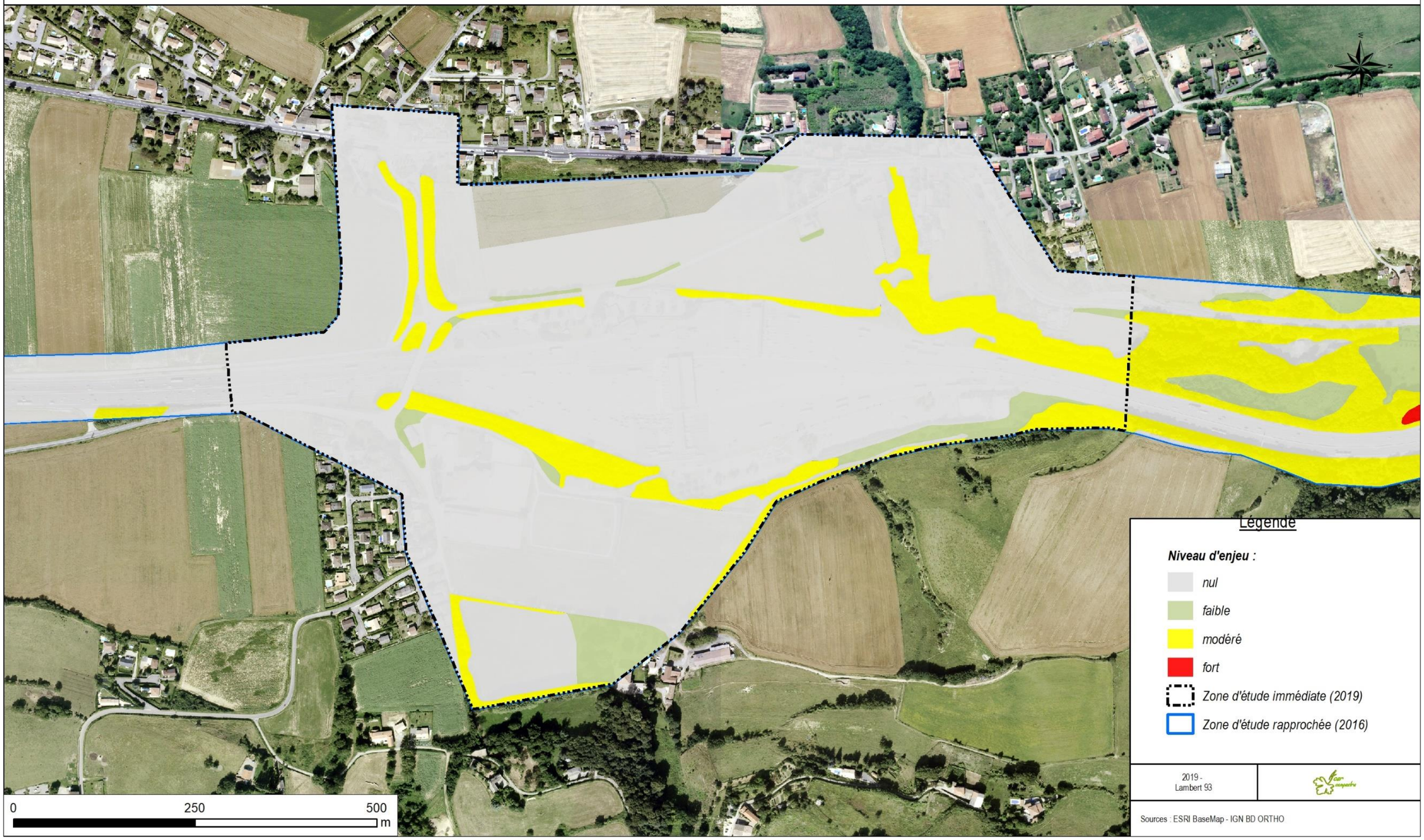


Figure 92 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques – zoom sur la zone d'étude immédiate



Cette page est laissée intentionnellement pour assurer la pagination de l'impression.

PIÈCE C.04 :

VOLET RELATIF AUX INCIDENCES AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

SOMMAIRE

I. EMPLACEMENT SUR LEQUEL L'OUVRAGE ET LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS 112
I.1. Plan de situation 112
I.2. Présentation générale du projet 112

II. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES TRAVAUX SOUMIS À AUTORISATION 113
II.1. Présentation de l'assainissement pluvial actuel et bassin versant pris en compte 113
II.2. Principe de gestion des eaux pluviales projeté en exploitation 115
II.2.1. Principe de gestion des eaux pluviales 115
II.2.2. Interception des écoulements amont 115
II.2.3. Gestion des impluviums peu modifiés 115
II.2.4. Collecte des eaux des plateformes 116
II.2.5. Traitement des eaux des plateformes 116
II.2.6. Traitement de la pollution accidentelle 116
II.2.7. Traitement de la pollution chronique 117
II.2.8. Surface minimale pour la décantation 117
II.2.9. Traitement quantitatif 117
II.2.10. Bassins de traitement à créer 117
II.2.11. Plan d'assainissement des eaux pluviales projeté 120
II.2.12. Détails de conception des bassins 121
II.3. Maintien du ruisseau des Crozes 123
II.3.1. Précision du statut « cours d'eau » du ruisseau des Crozes 123
II.3.2. Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes 123
II.4. Zones humides 123
II.5. Surface du projet prise en compte 124

III. NOMENCLATURE DES OPÉRATIONS SOUMISES À AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES R.214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT 124

IV. INCIDENCES DU PROJET 125
IV.1. Incidences sur les eaux souterraines et superficielles 125
IV.1.1. Incidences qualitatives 125
IV.1.2. Incidences sur les écoulements souterrains 125
IV.1.3. Incidences sur les écoulements superficiels 125
IV.1.4. Mesures d'évitement du ruisseau des Crozes 126
IV.1.5. Mesures d'évitement des interventions sur l'ouvrage hydraulique des Crozes 127
IV.2. Incidence du projet sur les captages d'alimentation en eau potable 128
IV.3. Incidences sur les milieux aquatiques et les frayères en phase travaux 128
IV.4. Incidences du projet sur les zones humides 128
IV.4.1. Emprise sur les zones humides 128
IV.4.2. Préservation de la qualité des milieux humides 128
IV.5. Incidences du projet sur le risque de ruissellements de versants 128
IV.6. Incidences sur les usages liés à l'eau 130
IV.7. Incidences du projet sur les milieux naturels 130

V. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION RETENUES 131
V.1. Mesures pour la qualité des eaux superficielles et souterraines 131
V.1.1. Préservation de la qualité des eaux en phase travaux 131
V.1.2. Préservation de la qualité des eaux en phase exploitation 132
V.2. Mesures relatives aux écoulements superficiels 135
V.2.1. Mesures correctives quantitatives 135
V.3. Préservation des milieux aquatiques et des frayères en phase travaux 135
V.4. Mesures correctives et compensatoires sur le ruissellement 136
V.4.1. En phase travaux 136
V.4.2. En phase exploitation 136
V.5. Maintien des usages liés à l'eau 137
V.6. Incidences du projet sur les milieux naturels 137

VI. SYNTHÈSE DES INCIDENCES 138

VII. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 139

VIII. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE ET LE SAGE 140
VIII.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 140
VIII.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) 143
VIII.3. Gestion équilibré et durable de la ressource en eau 143

IX. MOYEN DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION 144
IX.1. Modalités de contrôle et de suivi des mesures environnementales 144
IX.2. Surveillance et entretien des ouvrages 144
IX.3. Moyens de prévention et d'intervention en cas de pollution accidentelle 145
IX.3.1. Protocole d'intervention en phase travaux (pollution accidentelle) 145
IX.3.2. Prévention et intervention en phase exploitation (pollution accidentelle) 145

X. CONDITION DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION 145

XI. ANNEXES 146
XI.1. Données pluviométries pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques 146
XI.2. Vulnérabilité de la ressource en eau 146

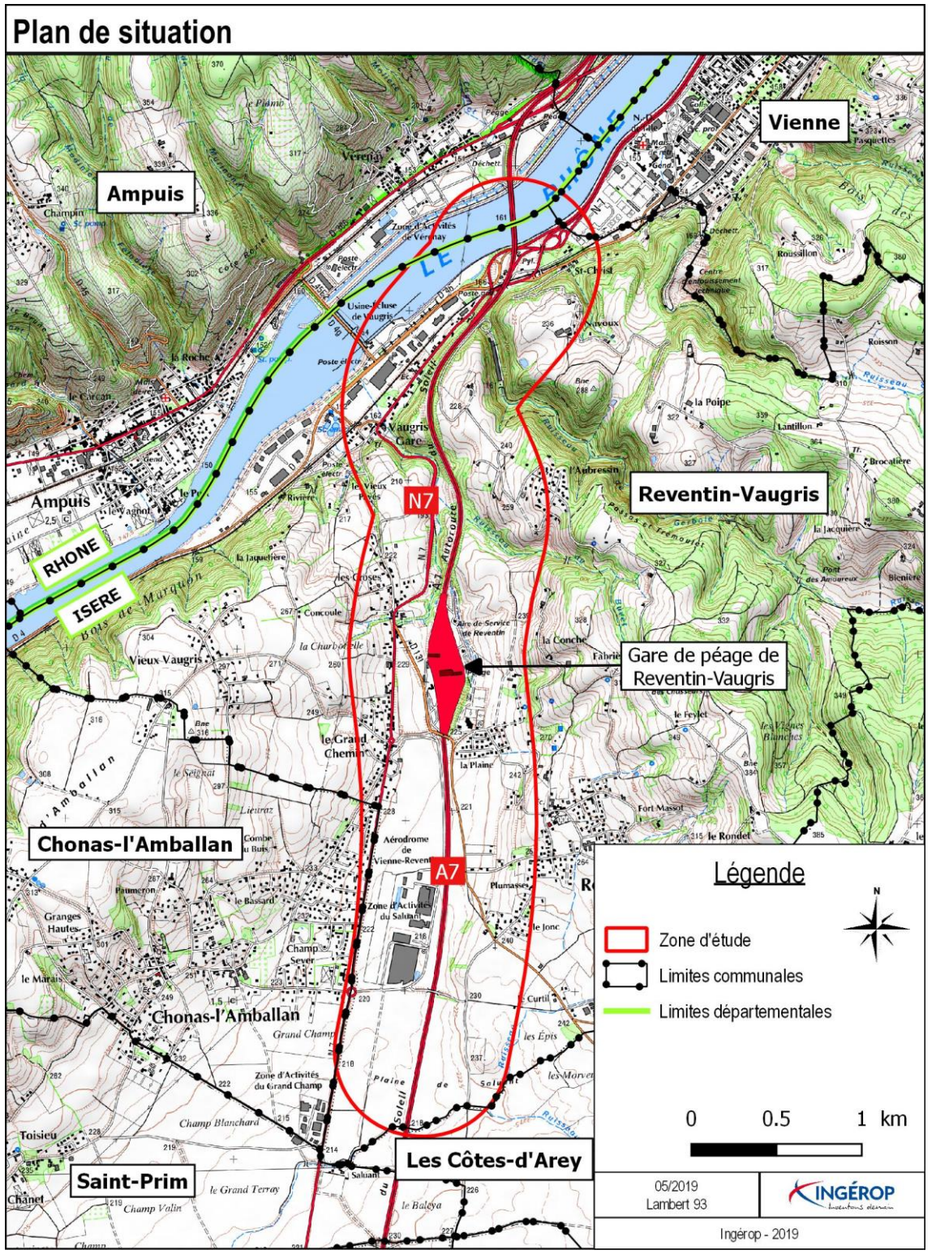
TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation 112
Figure 2 : Bilan des surfaces interceptées par les bassins de traitement existants 113
Figure 3 : Caractéristiques géométriques des bassins de traitement existants 113
Figure 4 : Diagnostic des bassins de traitement existants 113
Figure 5 : Synoptique d'assainissement des eaux pluviales actuel 114
Figure 6 : Bilan des surfaces sur les impluviums peu modifiés dans le cadre de l'opération 115
Figure 7 : Bilan des surfaces non collectées de la partie Ouest de la RD131 115
Figure 8 : Bilan des surfaces non collectées de la partie Est de la RD131 116
Figure 9 : Bilan des surfaces projet à traiter 117
Figure 10 : Calculs de dimensionnement des ouvrages de traitement 117
Figure 11 : Synthèse des caractéristiques géométriques des bassins de traitement 118
Figure 12 : Fiche de dimensionnement du bassin « Ouest 1 » 118
Figure 13 : Fiche de dimensionnement du bassin « Ouest 4 » 119
Figure 14 : Fiche de dimensionnement du bassin « Est 1 » 119
Figure 15 : Plan d'assainissement des eaux pluviales projeté 120
Figure 16 : Coupe type d'un bassin multifonction en cas de confinement d'une pollution accidentelle par temps de pluie 121
Figure 17 : Localisation et relevés des piézomètres PZ2 et PZ3 122
Figure 18 : Classement du ruisseau des Crozes 123
Figure 19 : Passage inférieur servant de transparence hydraulique au ruisseau des Crozes 123
Figure 20 : Bilan des surfaces traitées – comparaison entre l'état actuel et l'état projet 125
Figure 21 : Comparaison des débits ruisselés en état actuel et projet 125
Figure 22 : Caractéristiques du bassin versant du ruisseau des Crozes en aval du projet 126
Figure 23 : Caractéristiques du bassin versant de l'affluent rive gauche du ruisseau des Crozes au droit du projet 127
Figure 24 : Description du fonctionnement des écoulements pour une forte occurrence de pluie 129
Figure 25 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel 137
Figure 26 : Compatibilité avec le SDAGE 143
Figure 27 : Surveillance, vérification et entretien 144
Figure 28 : Durées de retour de fortes précipitations – méthode SHYREG – commune de Reventin-Vaugris 146
Figure 29 : Coefficients de Montana – méthode SHYREG – commune de Reventin-Vaugris 146
Figure 30 : Perméabilité intrinsèque des terrains en place 147
Figure 31 : Synthèse des puits et forages (usages) dans un rayon de 5 km autour du projet 148

I. EMPLACEMENT SUR LEQUEL L'OUVRAGE ET LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS

I.1. Plan de situation

Figure 1 : Plan de situation



Nota : le plan de situation a été réalisé à une échelle de 1/35 000e

I.2. Présentation générale du projet

Le lecteur est invité à se reporter à la pièce C.03 « Éléments communs ».

II. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES TRAVAUX SOUMIS À AUTORISATION

II.1. Présentation de l'assainissement pluvial actuel et bassin versant pris en compte

L'assainissement pluvial actuel est basé sur les principes suivants :

- le ruisseau des Crozes constitue l'unique exutoire des eaux pluviales du secteur ;
- l'assainissement pluvial est dans la majorité des cas de type séparatif, c'est-à-dire que, dans la mesure du possible, les eaux pluviales issues des voiries (plateforme) sont collectées séparément des eaux pluviales issues des bassins versants naturels interceptés. Ce principe n'est cependant pas appliqué sur l'ensemble de la plateforme de la barrière pleine voie de Reventin-Vaugris. En effet, les écoulements des bassins versants naturels côté Ouest sont collectés et mélangés avec les eaux pluviales de la plateforme. Deux cas de figures se présentent (cf. carte page suivante) :
  - les écoulements des bassins versants naturels et les eaux pluviales de la plateforme sont recueillis par le réseau pluvial et transitent par un bassin de traitement avant rejet dans le ruisseau des Crozes, c'est le cas des bassins versants naturels Ouest 1 et Ouest 2 (BVnO1 et BVnO2) qui transitent tous les deux par le bassin de traitement des eaux de plate-forme B60E. A noter également que le bassin versant naturel Ouest 4 (BVnO4) est également intercepté par le réseau de plate-forme et rejoint le bassin de traitement des eaux de plate-forme 351W ;
  - les eaux pluviales issues de la plateforme sont recueillies par un ouvrage de rétablissement des écoulements des bassins versant naturels et sont rejetées directement dans le ruisseau des Crozes (busé en DN1200) sans un traitement préalable, c'est le cas du bassin versant naturel Ouest 3 (BVnO3).
- Les eaux pluviales issues des plateformes existantes (BVR1, BVR2 et BVR3) sont traitées via 3 bassins existants conservés avant rejet au milieu naturel (ruisseau des Crozes).

Le plan en page suivante présente le synoptique du fonctionnement à l'état actuel et les différents bassins versants naturels interceptés.

Les caractéristiques des bassins versants interceptés par les trois bassins de traitement existants sont :

Figure 2 : Bilan des surfaces interceptées par les bassins de traitement existants

	Bassin 60E	Bassin 351E	Bassin 351W
Surface de plate-forme interceptée (Sptf)	S= 7 ha (BVR1)	S= 5.21 ha (BVR2)	S= 2.5 ha (BVR3)
Bassins versants naturels interceptés (Sbvn)	S= 13.23 ha (BVnO1+ BVnO2)	/	S= 3 ha (BVnO4)
Bassin versant total intercepté (St)	**S =20.23 ha**	**S= 5.21 ha**	**S= 5.5 ha**

La description de ces bassins est présentée dans la pièce C03 relative aux « éléments communs » du dossier.

Selon les levés topographiques réalisés en 2018 et 2019, les caractéristiques précises des bassins de traitement sont les suivantes :

Figure 3 : Caractéristiques géométriques des bassins de traitement existants

	Bassin 60E	Bassin 351E	Bassin 351W
Z FE rejet (m_{NGF})	209.11	200.13	206.61
Z NPHE (surverse) (m_{NGF})	209.91	201.53	207.99
Z fond (m_{NGF})	208.71 m	/	/
Diamètre orifice de sortie	150 mm	160 mm	140 mm
V mort	227 m^3	10 m^3	77.5 m^3
V utile	351 m^3	183.5 m^3	264.5 m^3
V total	578 m^3	193.5 m^3	342 m^3
Débit de fuite (calculé)	40 l/s	62 l/s	47 l/s
Présence d'une vanne d'obturation de l'orifice	Oui (mais fuites présentes)	Oui	Oui (mais fuites présentes)

Ces bassins sont non étanches et possèdent tous un volume mort et un ouvrage de rejet comportant une cloison siphoïde et une vanne d'obturation de l'orifice de rejet.

Un diagnostic capacitaire des trois bassins existants a été réalisé.

Figure 4 : Diagnostic des bassins de traitement existants

	Bassin 60E	Bassin 351E	Bassin 351W
S total collectée (S plate-forme	20.23 ha (dont 7 ha de plate-forme)	5.2 ha	5.5 (dont 2.5 ha de plate-forme)
Volume utile	351 m^3	183.5 m^3	264.5 m3
Volume total	578 m^3	193.5 m^3	342 m3
Débit de fuite	40 l/s	62 l/s	47 l/s
Occurrence de protection correspondante	≈ 1 an	< 1 an	≈ 2 ans

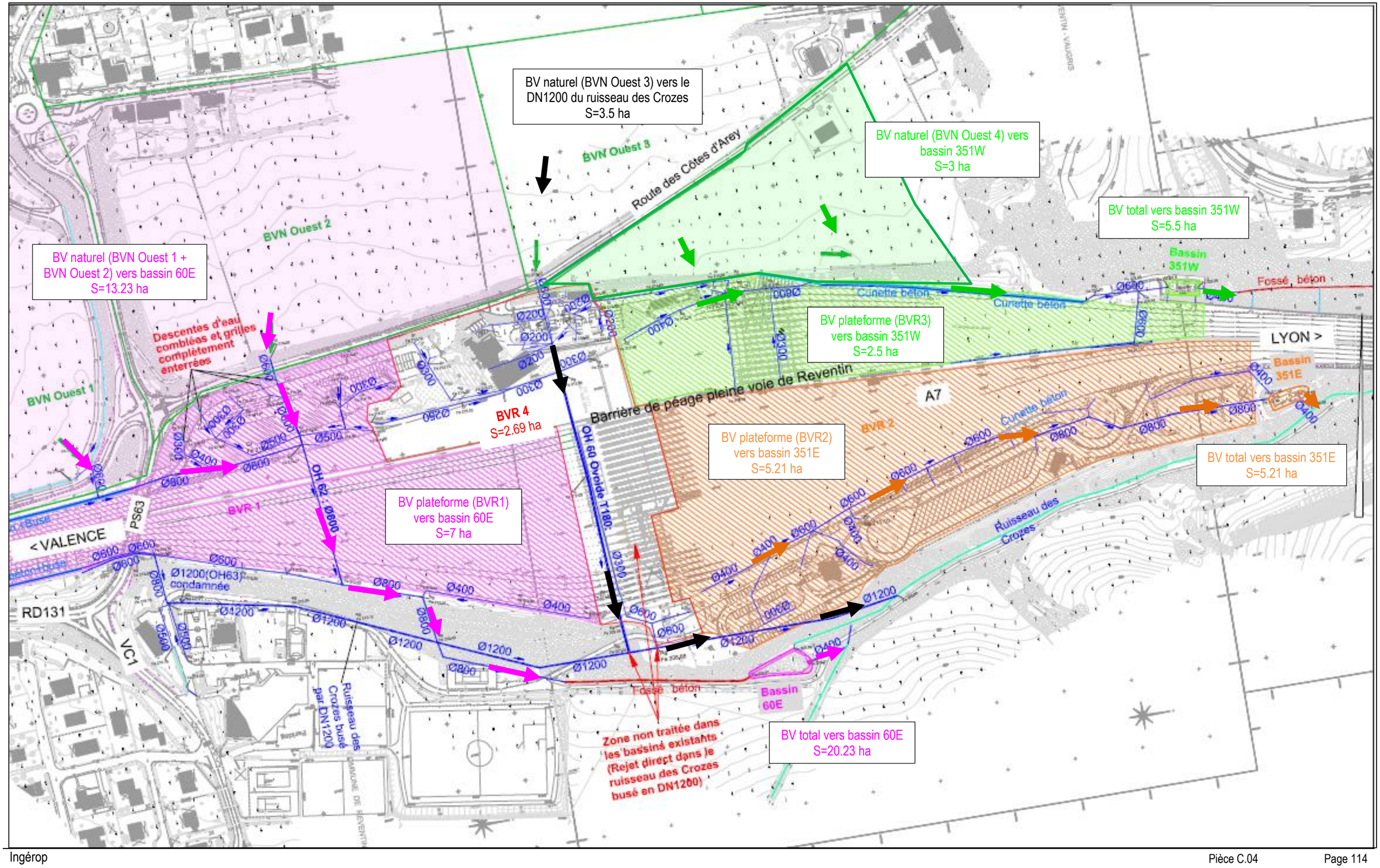
Ces bassins ont une fonction écrêtement réduite (occurrence de dimensionnement de moins d'un an à 2 ans), ils assurent principalement les fonctions d'abattement de la pollution chronique et de confinement en cas d'une pollution accidentelle par temps sec ou par faible temps de pluie (pour une hauteur d'eau de 3 à 7 mm).

Ces ouvrages ont fait l'objet d'une régularisation en 2007 au titre de l'article L.214-6 du Code de l'Environnement (courrier DDT de l'Isère du 11 mars 2011)**.**

A terme, les aménagements de demi-diffuseur permettront de réduire les impluviums se dirigeant vers les bassins existants par la mise en place de fossés de collecte des eaux amont, et donc d'améliorer leur fonctionnement actuel (cf. mesure ME9 « Amélioration de l'existant par l'évitement d'apports hydrauliques »).

Aucune intervention n'est prévue sur ces ouvrages existants.

Figure 5 : Synoptique d'assainissement des eaux pluviales actuel



II.2. Principe de gestion des eaux pluviales projeté en exploitation

II.2.1. Principe de gestion des eaux pluviales

Les principes proposés pour la gestion des eaux de ruissellement du projet sont les suivants :

- les eaux pluviales issues des bassins versants naturels sont séparées des eaux de ruissellement des nouvelles surfaces créées de la plateforme ;
- le principe d'assainissement de la plateforme existante n'est pas modifié et les bassins existants sont conservés ;
- un nouveau réseau d'assainissement est créé pour les nouvelles plateformes autoroutières. Ce nouveau réseau comporte ses propres systèmes de traitement avant rejet au milieu naturel (ruisseau des Crozes) ;
- les bretelles et accès peu ou pas modifiés sont équipés de collecteurs, les éventuelles surfaces supplémentaires sont compensées dans les nouveaux ouvrages de traitement mis en place. Une partie des eaux de la plateforme existante (au droit des entonnements) est dirigée vers les nouveaux bassins.

Le projet finalement retenu permet de compenser l'ensemble des nouvelles surfaces imperméabilisées tout à minimisant les emprises des ouvrages de compensation à aménager. L'optimisation en vue de réduire au maximum la consommation d'espaces naturels a été faite selon les principes suivants :

- Mutualisation des impluviums quel que soit le gestionnaire pour « concentrer » les volumes de rétention. Cette mutualisation donnera lieu à des conventions pour la gestion des ouvrages (notamment entre le CD38 et ASF) ;
- Collecte d'impluviums existants équivalent aux « petits impluviums créés » (cf. chapitre II.2.3 ci-après) de façon à ne pas créer de nouveaux ouvrages indépendants et consommateurs en termes d'emprise et de maintenance par la suite.

II.2.2. Interception des écoulements amont

Les bassins versants naturels sont interceptés par un réseau de fossés enherbés et des ouvrages de transparence dimensionnés pour l'occurrence centennale ; de façon à déconnecter au maximum les écoulements naturels du réseau autoroutier existant.

L'exutoire commun de ces bassins versants est l'affluent au ruisseau des Crozes situé à l'Ouest de l'A7. Cet apport est d'autant plus bénéfique qu'il n'a aucune incidence sur le fonctionnement hydraulique actuel (il n'y a aucun enjeu aux abords de cet axe d'écoulement – la seule habitation observée se situe à plus de 40 m de l'axe d'écoulement à près de 8 m plus haut).

L'analyse d'incidence est décrite au paragraphe IV.1.3.C.

Au droit du futur parking de covoiturage, les eaux interceptés sont rétablies par un DN800 de même dimension que l'ouvrage hydraulique actuel de façon à ne pas modifier le fonctionnement connu à ce jour.

II.2.3. Gestion des impluviums peu modifiés

Les impluviums peu modifiés sont au nombre de 2 :

- partie Ouest de la RD131 ;
- partie Est de la RD131.

Les impluviums accès « route côtes d'Arey » et « parking VL-PL » ne sont plus modifiés dans cette version du projet.

Sur ces aménagements peu modifiés, il a été réalisé un bilan des surfaces imperméabilisées actuelles et futures :

Figure 6 : Bilan des surfaces sur les impluviums peu modifiés dans le cadre de l'opération

	Ouest	Est
	RD131	RD131
Simp actuel	6100	1900
Simp futur	5825	1635
Bilan des surfaces	-275	-265
Propositions	Bilan positif	Bilan positif

(Simp : surface imperméabilisé)

Lorsque le bilan est négatif, il est proposé d'assurer la collecte des eaux sans aménager d'ouvrages spécifiques pour l'écrêtement ou le traitement.

Lorsque le bilan montre une augmentation des surfaces imperméabilisées, il est proposé de collecter la surface équivalente et de l'envoyer dans les futures ouvrages prévus dans le cadre des aménagements des nouvelles bretelles (cf. détails ci-après).

Figure 7 : Bilan des surfaces non collectées de la partie Ouest de la RD131

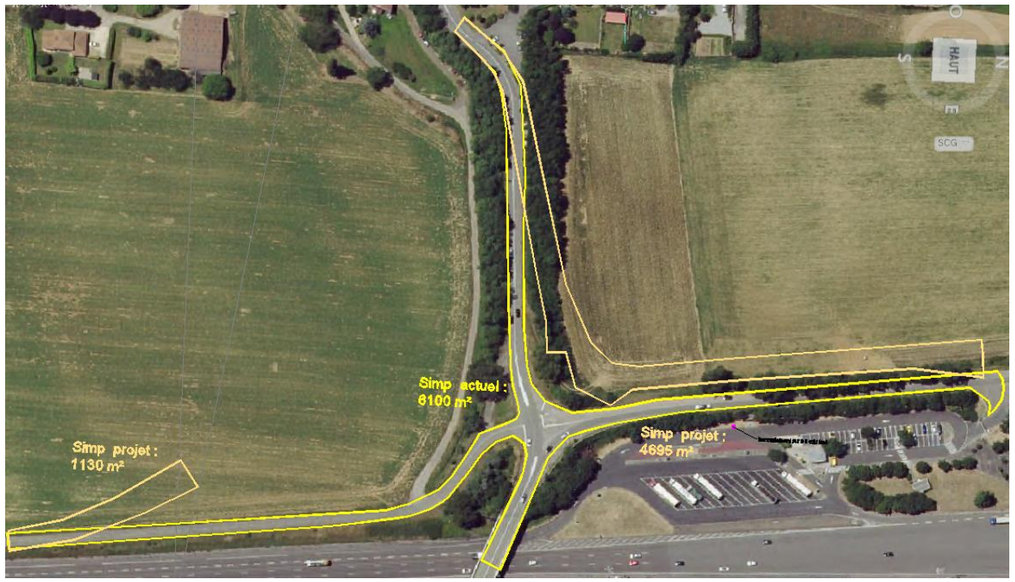
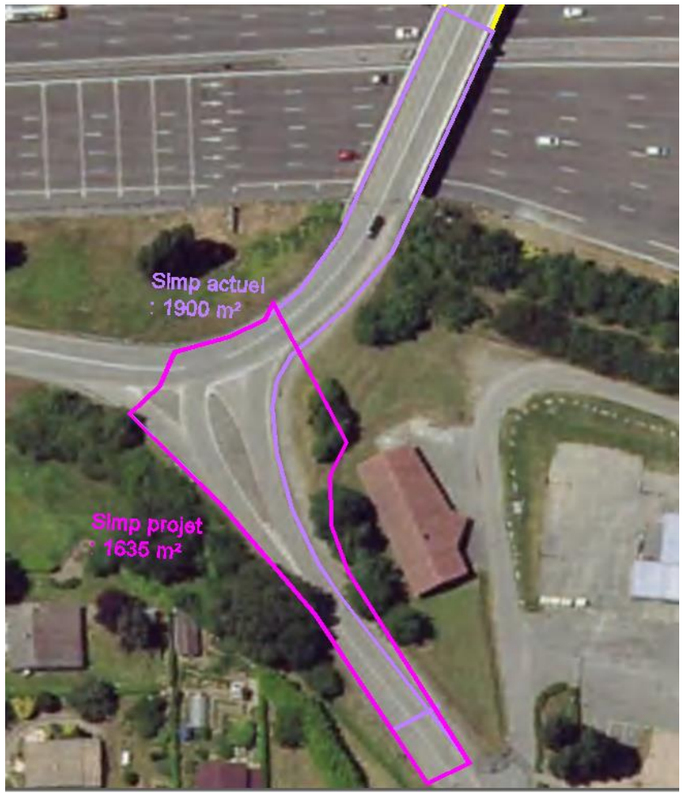


Figure 8 : Bilan des surfaces non collectées de la partie Est de la RD131



II.2.4. Collecte des eaux des plateformes

Le réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées du projet est étanche et constitué de collecteurs longitudinaux (conduites et buses en béton, cunettes, caniveaux, fossés étanches, etc…). L'ensemble de ces ouvrages est dimensionné pour évacuer sans débordement les débits générés par une pluie d'occurrence décennale (T=10 ans) conformément au guide technique de l'assainissement routier de SETRA de 2006.

Dans la mesure du possible, les collecteurs sont dimensionnés pour un taux de remplissage de 75% pour l'événement décennal, ce qui permet d'évacuer en général un débit équivalent à 1,2xQ10 à pleine section.

L'adaptation du réseau de collecte existant de certaines zones réaménagées est réalisée selon les mêmes principes que le nouveau réseau et sans modification de l'exutoire.

II.2.5. Traitement des eaux des plateformes

Nota : les données nécessaires aux dimensionnements sont disponibles en annexe (cf. Données pluviométries pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques).

Trois bassins traitent les eaux de ruissellement des surfaces nouvellement imperméabilisées. Ils sont aménagés en déblai avec des talus de 2H/1V :

- un bassin collectant les eaux du parking de covoiturage assure les fonctions d'écrêtement et d'abattement de la pollution chronique ;
- deux bassins collectant les nouvelles bretelles créées au Nord-Ouest et au Sud-Est de la barrière de péage assurent les fonctions d'écrêtement, d'abattement de la pollution chronique et de confinement en cas de pollution accidentelle par temps de pluie.

Concernant l'ouvrage relatif au parking de covoiturage, il a uniquement un accès pour les véhicules légers. Il n'y a donc pas de notion de confinement d'une pollution accidentelle à prévoir. De plus, la fréquentation de ce parking s'apparente à un parking pour un aménagement en zone urbaine ne justifiant pas la mise en place d'un parking étanche avec volume mort et dispositif de confinement.

Le principe de dimensionnement retenu pour le traitement des eaux pluviales des nouvelles plateformes consiste à la création de bassins permettant :

- d'écrêter les débits à hauteur d'un évènement décennal. Les débits de fuite correspondent au débit actuel (naturel) de période de retour 1 an et ceci conformément aux prescriptions de la DDT 38 ;
- de réaliser un traitement de la pollution chronique pour la pluie annuelle ;
- de réaliser un traitement de la pollution accidentelle par temps de pluie à hauteur d'un événement annuel de durée 2 heures.

Aucun rejet direct dans la nappe n'est prévu.

Le choix de se rejeter vers le milieu naturel s'explique par la présence à proximité de milieux récepteurs de surface. La mise en place de bassins d'infiltration demande des emprises supplémentaires délicates à amener dans ce projet sans consommer des terrains agricoles supplémentaires et augmenter les impacts du projet. De plus, 2 de ces 3 ouvrages (bassins Ouest 4 et Est 1) accueillent des eaux autoroutières qu'il convient de traiter par confinement et décantation avant rejet dans le milieu : les volumes étanches à mobiliser sont largement majoritairement dans les volumes à mobiliser.

II.2.6. Traitement de la pollution accidentelle

Les principes de dimensionnement sont les suivants :

- volume de confinement permettant de retenir une pollution d'un volume de 50 m³ cumulée avec le volume d'eau généré lors d'une **pluie annuelle de durée 2h** sur l'ensemble des surfaces de bretelles créées, conformément au guide du SETRA pour une zone à forte vulnérabilité ;
- volume mort moyen d'une profondeur comprise entre 0,40 et 0,60 m ;
- combinaison volume mort / débit de fuite permettant d'assurer un temps d'intervention minimum suffisant (pris égal à 1 h[1]). Afin de favoriser « l'effet piston » en cas de pollution accidentelle, les ouvrages d'entrée et de sortie seront disposés de façon opposée sur la longueur du bassin. A défaut une digue ou un mur compartimentant le bassin permettra d'allonger le temps de parcours ;
- orifice de fuite d'un diamètre ≥ à 100 mm ;
- perméabilité contrôlée du fond et des parois conformément au guide du SETRA, jusqu'au niveau de confinement (50 m³ + volume d'eau généré lors d'une pluie annuelle de durée 2h) ;
- by-pass permettant, par temps de pluie, l'isolement de la pollution et l'évacuation du débit entrant directement dans le milieu récepteur.

[1] Ce temps d'intervention est cohérent au regard de l'implantation des centres d'exploitation à proximité de l'échangeur, sur Chanas et Communay.

II.2.7. Traitement de la pollution chronique

Le guide du SETRA (Pollution d'origine routière – 2007) ne propose pas de règles spécifiques en fonction du niveau de vulnérabilité du milieu récepteur, mais définit les règles de l'art à appliquer afin d'assurer un traitement de la pollution chronique optimal. Le traitement de la pollution chronique sera ainsi assuré par décantation des particules et par déshuilage.

La conception d'ouvrages de traitement avec volume mort permet ainsi un abattement optimal des particules. En effet, de nombreux polluants sont présents en phase particulaire dans les eaux pluviales des chaussées routières, c'est-à-dire qu'ils sont « liés » aux matières en suspension : un bon abattement de ces dernières permet ainsi de s'assurer de l'efficacité du dispositif. La configuration du dispositif au sein de chaque ouvrage permettra de réduite au maximum la circulation et optimiser l'abattement, dans la limite des contraintes d'implantation.

II.2.8. Surface minimale pour la décantation

Afin d'avoir une efficacité épuratoire maximale pour le traitement de la pollution chronique, il faut vérifier que la vitesse de sédimentation maximum dans le bassin est inférieure à 1 m/h.

Il s'agit donc de vérifier que la surface du bassin au niveau de l'orifice de fuite est supérieure ou égale à la surface minimale théorique obtenue par la formule suivante :

$$S_b = \left(\frac{0{,}8 \times Q_T - Q_f}{V_s \times Ln\left(\frac{0{,}8 \times Q_T}{Q_f}\right)} \right) \times 3600$$

Avec :

Vs = vitesse de sédimentation en m/h (exprime le fait que les MES dont la vitesse de chute est supérieure ou égale à Vs seront décantées).

Qt = débit de pointe de période de retour 1 an, entrant dans le bassin en m^3/s.

Qf = débit de fuite du bassin en m^3/s.

Sb = superficie en plan du bassin au niveau de l'orifice de fuite en m^2.

II.2.9. Traitement quantitatif

Concernant le traitement quantitatif, les prescriptions de la MISE 38 n'imposent pas de période de retour spécifique ou bien de volume à retenir. Elles font cependant référence à la norme NF EN 752 (actualisé en juin 2017) concernant les recommandations en termes de notions de débordement et de mise en charge et précise que la fréquence d'inondation ou débordement sera justifiée vis-à-vis des enjeux présents.

Extrait Norme NF EN 752

Fréquence de mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 par an	Zones rurales	1 tous les **10 ans**
1 tous les 2 ans	Zones résidentielles	1 tous les **20 ans**
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres villes, zones industrielles ou commerciales : - si le risque d'inondation est vérifié - si le risque d'inondation n'est pas vérifié	1 tous les **30 ans** -
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Le projet rejettera ses eaux pluviales au ruisseau des Crozes dont l'embouchure dans le Rhône est située à 1,5 km en aval. Le secteur de projet correspond à une zone rurale et les enjeux en termes d'inondation pour le ruisseau des Crozes en aval sont faibles (pas ou peu de zones inondées et très peu de zones habitées). Il a donc été considéré les enjeux en terme quantitatif comme faible et il est proposé de **dimensionner les systèmes de traitement pour un évènement décennal à l'aide de la méthode des Pluies ; avec un débit de fuite équivalent au débit annuel naturel (soit 17 l/s/ha).**

II.2.10. Bassins de traitement à créer

Le bilan des surfaces collectées à traiter sont les suivantes (voir plan ci-après) :

Figure 9 : Bilan des surfaces projet à traiter

	Cr 10 associé	Impl. Ouest 1	Impl. Ouest 4	Impl. Est 1
		Projet	Projet	Projet
Surface imp.	**1**	7425	11761	7530
Surface talus	**0.7**	0	0	560
Surface nat./Esp.verts	**0.15**	460	3427	100
Surface active	**-**	7517	12446.4	7942
Surface totale	**-**	7885	15188	8190

A partir des paramètres fixés dans les chapitres précédents, les différents calculs réalisés sont présentés dans le tableau suivant :

Figure 10 : Calculs de dimensionnement des ouvrages de traitement

	Bassin Ouest 1	Bassin Ouest 4	Bassin Est 1
Fonction	Ecrêtement	Ecrêtement + Traitement	Ecrêtement + Traitement
Q1 projet (m^3/s)	0.208	0.387	0.247
Qf (m^3/s)	0.013	0.026	0.014
Surface collectée (m^2)	7885	15188	8190
Surface active collectée (m^2)	7517	12446.4	7942
V u d'écrêtement	**350**	**540**	**370**
pluie annuelle de 2h (mm)	30.5	30.5	30.5
V. de confinement / temps de pluie	**280**	**430**	**295**
Vs mm/h	-	1	1
Sb (m^2) mini	-	415	250
hauteur Vm (m)	**-**	**0.5**	**0.4**
V.mort poll chronique (Sb en m^2)	-	207.5	100
tps d'intervention (h)	-	1	2
Vmort pour intervention 1h (m^3)	**-**	**185**	**100**
S.mort pour intervention 1h (m^2)	-	370	250
S mort retenu (m^2)	**-**	**415**	**250**

Au regard des contraintes d'implantation et afin de rester en fonctionnement gravitaire pour la vidange des ouvrages, les caractéristiques géométriques des bassins sont les suivantes :

Figure 11 : Synthèse des caractéristiques géométriques des bassins de traitement

	Bassin Ouest 1	Bassin Ouest 4	Bassin Est 1
V utile d'écrêtement Vu (m³)	350	540	370
V confinement minimal Vc (m³)	-	430	295
V mort minimal Vm (m³)	-	185	100
S de décantation minimale (m²)	-	415	250
Z fond volume mort (mNGF)	-	209.3	211.4
Z rejet (mNGF)	219	209.8	211.8
Fruit talus	2/1	2/1	2/1
Hauteur utile	1	1.1	1
Z NPHE (mNGF)	220	210.9	212.8
Zmin piste périphérique (mNGF)	220.31	211.40	213.25
Largeur min piste périphérique (m)	3	3	3
Q fuite (l/s)	13	26	14
Diamètre orifice (mm)	90	130	100
Type de déversoir	Déversoir sur digue	Déversoir intégré dans ouvrage sortie	Déversoir intégré dans ouvrage sortie
Q dév = Q100 (m³/s)	0.585	1.095	0.699
Z déversoir (mNGF)	220	210.9	212.8
Longueur déversoir (m)	3.5	2.5	2
Hauteur sur déversoir (m)	0.21	0.40	0.35
Z NPHE excep (mNGF)	220.21	211.30	213.15

Le plan synoptique des ouvrages d'assainissement longitudinal, des ouvrages de transparence et des bassins de traitement est présenté au chapitre suivant (cf..

Le détail des dimensionnements des 3 bassins de rétention est présenté ci-dessous :

Figure 12 : Fiche de dimensionnement du bassin « Ouest 1 »

CALCUL DU VOLUME UTILE DU BASSIN DE RETENUE PAR LA METHODE DES PLUIES

1 **AFFAIRE** — ECHANGEUR VIENNE SUD

2 **NOM DU BASSIN DE RETENUE** — BV OUEST 1

3 **CARACTERISTIQUES PLUVIOMETRIQUES REGIONALES**

Données pluviométriques Reventin-Vaugris (SHYREG)

Période de retour choisie : **10 ans**

Courbes de Montana (courbe enveloppe des précipitations)

$I = a x t^{-b}$ avec	pour t ≤	720 mn	a = 11.7	b = 0.69
I : intensité de pluie en mm/mn	pour t ≤	720 mn	a = 23.9	b = 0.80
t : durée de la pluie en mn	pour t >	720 mn	a = 23.9	b = 0.80

4 **CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT COLLECTE**

Surface du bassin versant	0.79 ha
Coefficient d'apport	0.95
Surface active	**0.75 ha**

5 **CARACTERISTIQUES DU BASSIN DE RETENUE**

Débit de fuite max	0.013 m³/s	17 l/s/ha
Débit de vidange constant (ouvrage de régulation)	*non*	
Coefficient majorateur débit non constant	1.20	

Régulation bassin	
Ajutage Ø	Ø 110
Buse sortie	Ø 600
Déversoir	L=3m x H=0.3m

6 **CALCUL DU VOLUME UTILE PAR LA METHODE DES PLUIES**

Débit de fuite	0.013 m³/s	Volume ruisselé pluie critique	415 m³
Durée de pluie critique	159 mn	Volume évacué pour t critique	127 m³
Hauteur de la pluie critique	55 mm	Volume à stocker (Qf constant)	288 m³
Volume total utile de la retenue	**350 m³**	**Durée vidange volume utile**	**7 h**
soit 466 m³/ha imperméabilisé		Durée de vidange maximale	12 h

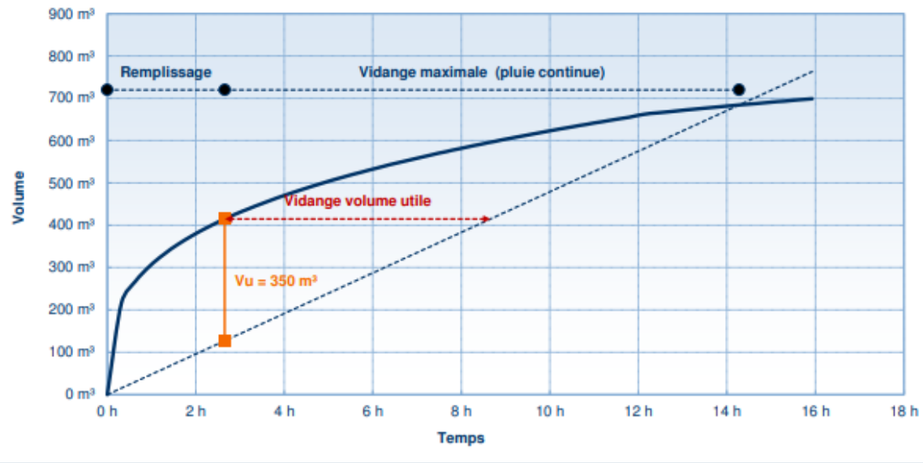


Figure 13 : Fiche de dimensionnement du bassin « Ouest 4 »

CALCUL DU VOLUME UTILE DU BASSIN DE RETENUE PAR LA METHODE DES PLUIES

1 **AFFAIRE** : ECHANGEUR VIENNE SUD

2 **NOM DU BASSIN DE RETENUE** : BV OUEST 4

3 **CARACTERISTIQUES PLUVIOMETRIQUES REGIONALES**

Données pluviométriques Reventin-Vaugris (SHYREG)
Période de retour choisie : 10 ans

Courbes de Montana (courbe enveloppe des précipitations)

$I = a x t^{-b}$ avec	pour t ≤	720 mn	a = 11.7	b = 0.69
I : intensité de pluie en mm/mn	pour t ≤	720 mn	a = 23.9	b = 0.80
t : durée de la pluie en mn	pour t >	720 mn	a = 23.9	b = 0.80

4 **CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT COLLECTE**

Surface du bassin versant	1.52 ha
Coefficient d'apport	0.82
Surface active	**1.24 ha**

5 **CARACTERISTIQUES DU BASSIN DE RETENUE**

Débit de fuite max	0.026 m³/s	17 l/s/ha
Débit de vidange constant (ouvrage de régulation)	non	
Coefficient majorateur débit non constant	1.20	

Régulation bassin	
Ajutage Ø	Ø 120
Buse sortie	Ø 800
Déversoir	L=3m x H=0.5m

6 **CALCUL DU VOLUME UTILE PAR LA METHODE DES PLUIES**

Débit de fuite	0.026 m³/s	Volume ruisselé pluie critique	643 m³
Durée de pluie critique	128 mn	Volume évacué pour t critique	197 m³
Hauteur de la pluie critique	52 mm	Volume à stocker (Qf constant)	446 m³
Volume total utile de la retenue	**540 m³**	**Durée vidange volume utile**	**6 h**
soit 434 m³/ha imperméabilisé		Durée de vidange maximale	10 h

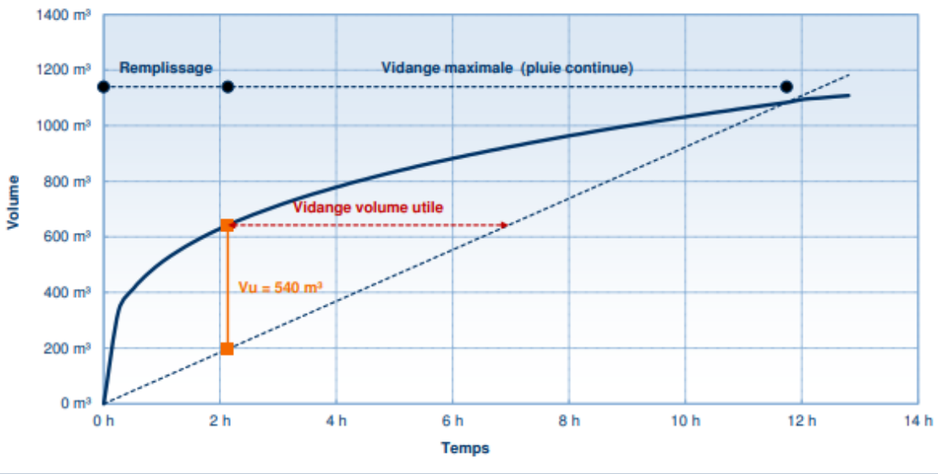


Figure 14 : Fiche de dimensionnement du bassin « Est 1 »

CALCUL DU VOLUME UTILE DU BASSIN DE RETENUE PAR LA METHODE DES PLUIES

1 **AFFAIRE** : ECHANGEUR VIENNE SUD

2 **NOM DU BASSIN DE RETENUE** : BV EST 1

3 **CARACTERISTIQUES PLUVIOMETRIQUES REGIONALES**

Données pluviométriques Reventin-Vaugris (SHYREG)
Période de retour choisie : 10 ans

Courbes de Montana (courbe enveloppe des précipitations)

$I = a x t^{-b}$ avec	pour t ≤	720 mn	a = 11.7	b = 0.69
I : intensité de pluie en mm/mn	pour t ≤	720 mn	a = 23.9	b = 0.80
t : durée de la pluie en mn	pour t >	720 mn	a = 23.9	b = 0.80

4 **CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT COLLECTE**

Surface du bassin versant	0.82 ha
Coefficient d'apport	0.97
Surface active	**0.79 ha**

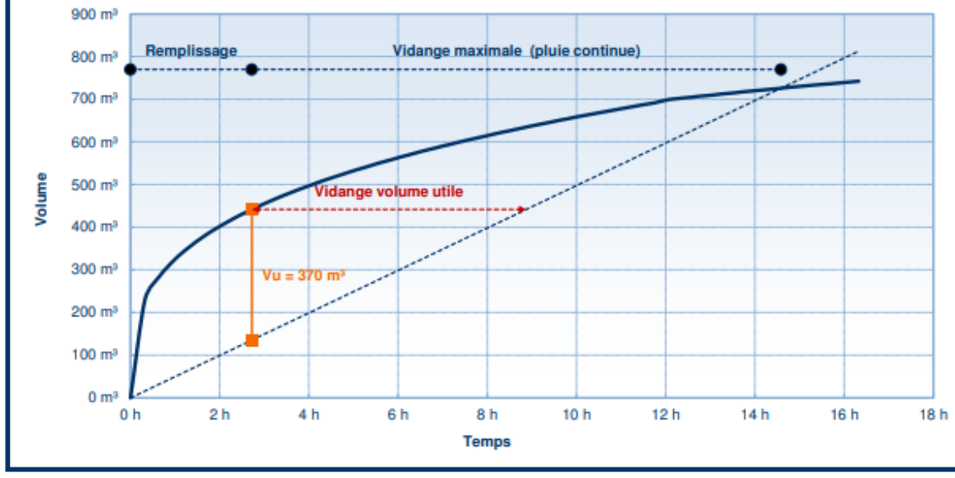
5 **CARACTERISTIQUES DU BASSIN DE RETENUE**

Débit de fuite max	0.014 m³/s	17 l/s/ha
Débit de vidange constant (ouvrage de régulation)	non	
Coefficient majorateur débit non constant	1.20	

Régulation bassin	
Ajutage Ø	Ø 100
Buse sortie	Ø 600
Déversoir	L=2m x H=0.5m

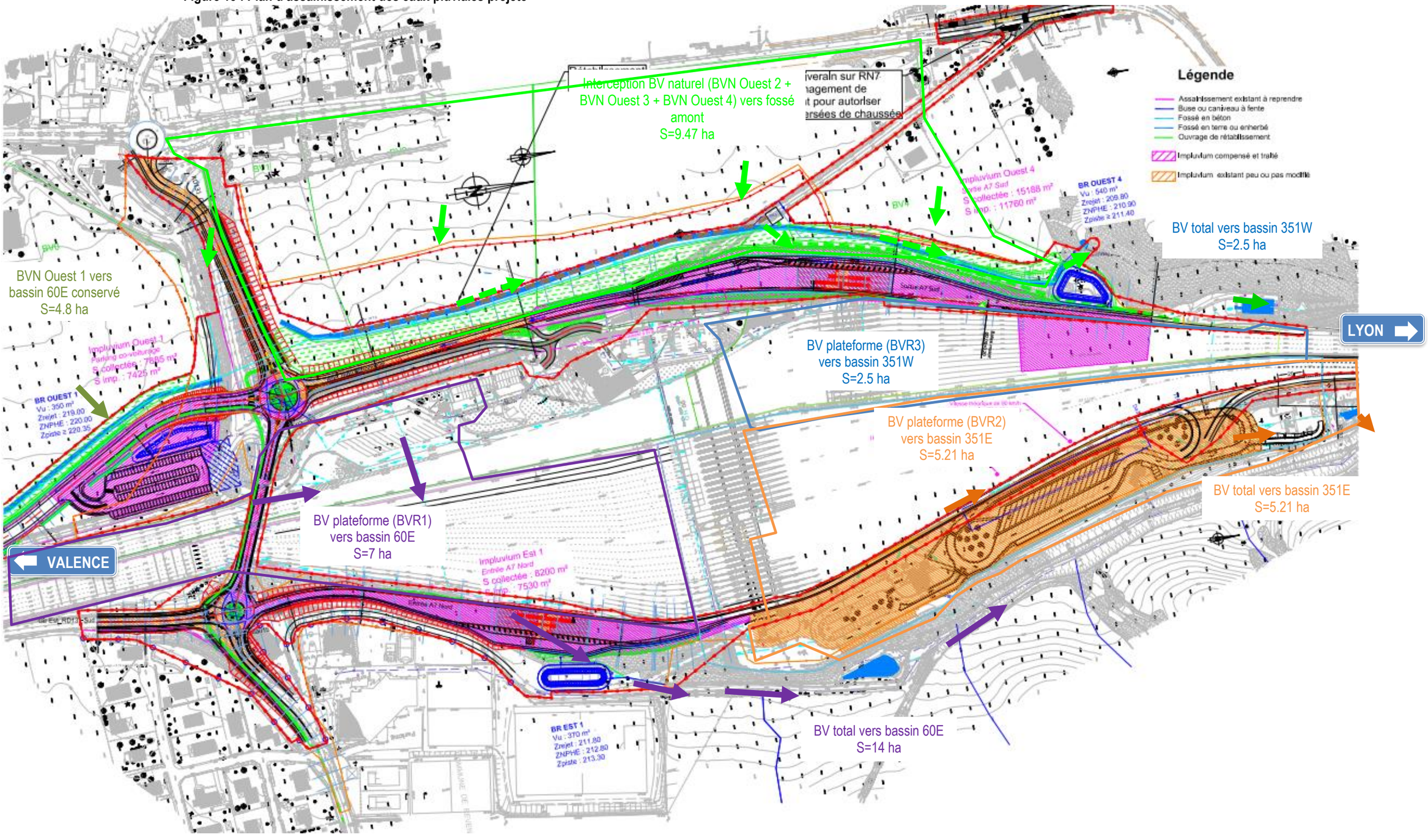
6 **CALCUL DU VOLUME UTILE PAR LA METHODE DES PLUIES**

Débit de fuite	0.014 m³/s	Volume ruisselé pluie critique	442 m³
Durée de pluie critique	163 mn	Volume évacué pour t critique	135 m³
Hauteur de la pluie critique	56 mm	Volume à stocker (Qf constant)	306 m³
Volume total utile de la retenue	**370 m³**	**Durée vidange volume utile**	**7 h**
soit 466 m³/ha imperméabilisé		Durée de vidange maximale	12 h



II.2.11. Plan d'assainissement des eaux pluviales projeté

Figure 15 : Plan d'assainissement des eaux pluviales projeté



II.2.12. Détails de conception des bassins

Lorsqu'ils ont une fonction de confinement de pollution accidentelle par temps de pluie, les bassins seront dotés d'un volume mort situé entre le fond horizontal du bassin et la génératrice inférieure de l'orifice de fuite.

La hauteur du volume mort sera au maximum de 60 cm (d'après le guide du SETRA sur la pollution d'origine routière).

Ce volume :

- confère au bassin de l'inertie qui diminue la vitesse de propagation d'un polluant ;
- maintient en eau la cloison siphoïde qui empêchera l'évacuation d'un polluant non miscible et moins dense que l'eau ;
- favorise le développement de la végétation qui accroît l'inertie de l'ouvrage ;
- permet le piégeage systématique d'un polluant non miscible et plus dense que l'eau ;
- favorise l'abattement des pollutions chroniques liées aux matières en suspension ;
- permet la dilution de la pollution saisonnière (sels de déverglaçage).

Le rapport longueur sur largeur du bassin sera dans la mesure du possible supérieur ou égal à 6 et les ouvrages d'entrée et de sortie seront le plus éloignés possible afin d'améliorer l'efficacité épuratoire du bassin. Si ce n'est pas le cas, des voiles béton pourront être aménagés de façon à allonger le temps de parcours dans le bassin.

Le bassin sera équipé d'une rampe d'accès au fond du bassin pour le curage et l'évacuation des boues.

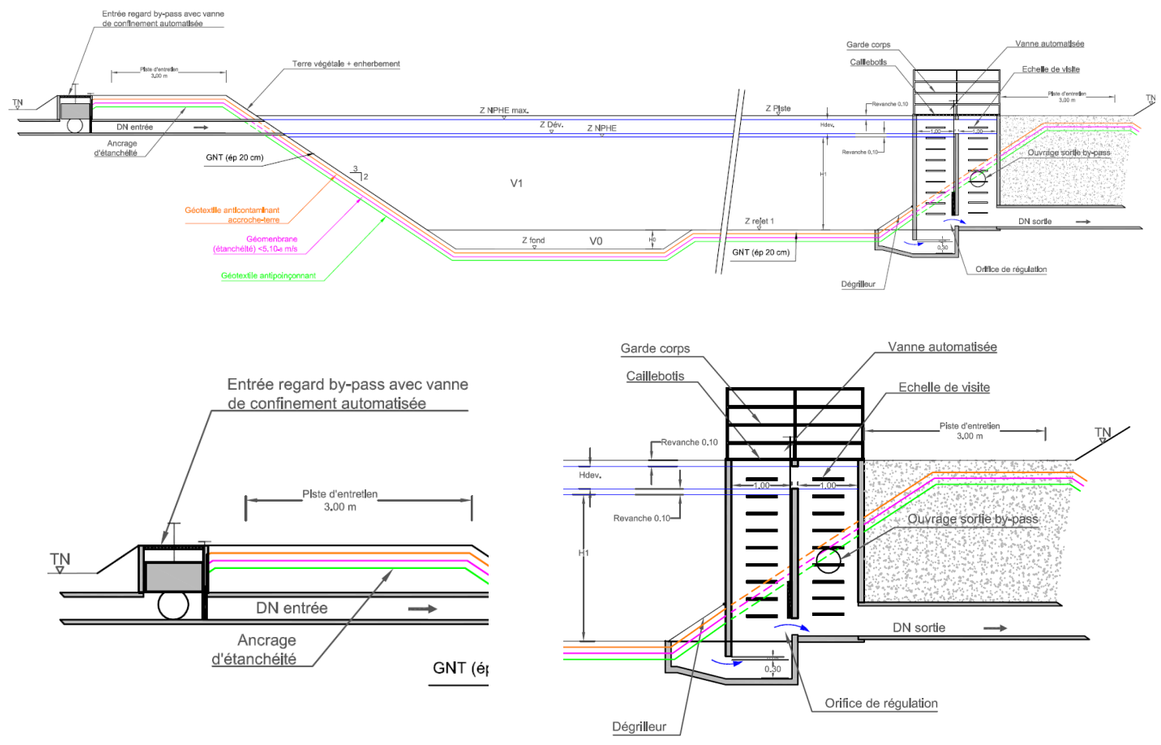
Ces ouvrages comprendront :

- un organe d'entrée équipé d'un bypass avec vanne mis en service en cas de confinement de pollution accidentelle ;
- un ouvrage de vidange vers le milieu récepteur comprenant :
  - une fosse de décantation munie d'une grille en entrée ;
  - une vanne, permettant le confinement d'une pollution accidentelle ;
  - un orifice calibré régulant le débit de fuite du bassin (équivalent au débit annuel naturel de 17 l/s/ha) ;
  - un clapet-anti-retour.
- un déversoir de sécurité vers le milieu récepteur dimensionné pour un débit égal à l'occurrence centennale de l'impluvium collecté aménagé soit en surverse latérale enrochée soit dans le regard de régulation en sortie du bassin ;
- une rampe d'accès et/ou une échelle d'accès au fond du bassin ;
- une piste d'entretien ceinturant le bassin afin d'accéder aux ouvrages d'entrée et de sortie, ainsi qu'aux berges (faucardage) ;
- d'une clôture afin d'éviter tout vandalisme et assurer la sécurité des personnes.

Pour des raisons d'entretien, il est prévu d'équiper les différents bassins du projet soit d'une rampe de 3m de large (en GNT), soit d'une pente douce (au maximum 25%) enherbée sur un des côtés. Ces dispositions permettront à la petites faune de sortir des bassins.

Une coupe type d'un ouvrage multifonctions est présentée ci-après.

Figure 16 : Coupe type d'un bassin multifonction en cas de confinement d'une pollution accidentelle par temps de pluie



Source : INGEROP, 2020

Nota : les talus présenteront une pente de 2/1.

A. L'ouvrage de contrôle et de traitement en sortie du bassin

Les ouvrages de rétention et de traitement proposés sont munis d'un ouvrage de régulation aval. Il permet de restituer vers le milieu récepteur, les débits de fuite régulés et les débits de débordement dans le cas où la surverse est intégrée dans cet ouvrage de régulation. L'ouvrage de contrôle aval est équipé principalement :

- d'un barreaudage destiné à retenir les principaux flottants (déchets…) susceptibles d'obstruer l'orifice calibre et le passage siphoïde ;
- d'un voile siphoïde permettant de retenir l'essentiel des surnageants (hydrocarbures et corps flottants) ;
- d'un orifice calibre de diamètre supérieur à 100 mm afin de limiter le débit de fuite aval et ainsi assurer un stockage maximal de la pollution, augmenter le temps de séjour et donc l'efficacité de la décantation ;
- d'un dispositif de confinement d'une éventuelle pollution accidentelle dans le bassin constitué d'une vanne à fermeture automatisée ;
- d'une surverse de sécurité (uniquement lorsque la longueur déversante permet son intégration à l'ouvrage de sortie), permettant d'évacuer les écoulements excédentaires lors des épisodes pluvieux supérieurs à 10 ans (période de retour retenue pour le dimensionnement du bassin). Cette surverse sera dimensionnée pour Qmax=Q100 (selon les prescriptions du guide technique du SETRA). La cote du déversoir sera calée 10 cm au-dessus du niveau de la cote des plus hautes eaux dans le bassin.
- de canalisations de sortie dimensionnées pour évacuer au minimum le débit de fuite et au maximum le débit centennal si la surverse est intégrée dans l'ouvrage de sortie.

B. Le by-pass en cas de système de confinement de la pollution accidentelle

Disposé en entrée du bassin, le dispositif de by-pass permet d'isoler le bassin dans le cadre du piégeage d'une éventuelle pollution accidentelle, ou d'entretenir le bassin.

Le système de by-pass est dimensionné pour Qby-pass= Qmaximum entrant dans le réseau.

Le dispositif de by-pass est composé :

- d'un regard équipé d'une vanne automatisée,
- d'une conduite ou bien d'un fossé de by-pass, dimensionnée pour Q100, passant sous ou le long du chemin d'entretien et se rejetant à l'aval de l'ouvrage de rejet du bassin.

En cas de pollution accidentelle, l'ouverture de la vanne du by-pass est concomitante à la fermeture de la vanne en entrée du bassin : ceci afin de dériver les écoulements vers la conduite de by-pass et de confiner la pollution dans le bassin.

En fonctionnement normal (hors pollution), la vanne d'entrée du by-pass est fermée.

C. Vérification de la non-interaction des bassins avec la nappe

Ce point est à vérifier de façon à s'assurer de la nécessité de lester les bassins ou pas.

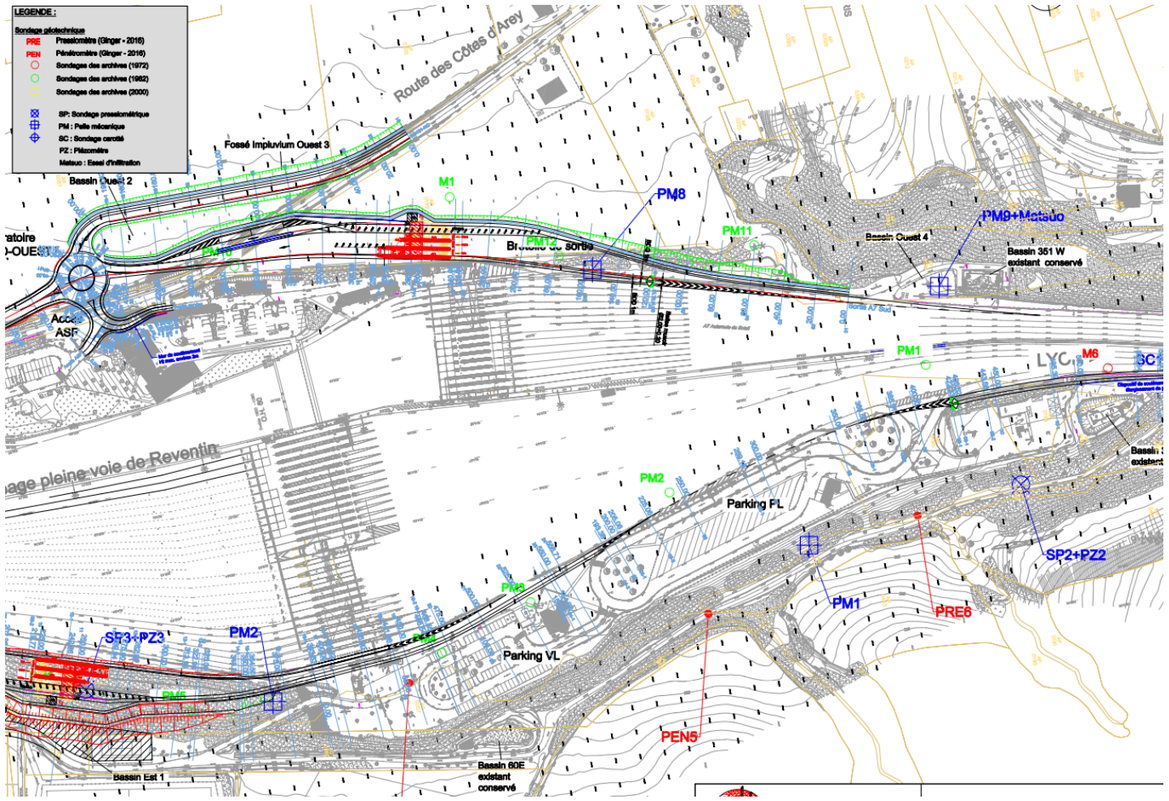
Des suivis piézométriques (présentés ci-contre) ont été réalisés par le maître d'ouvrage dans la cadre de la réalisation d'une mission G2AVP entre 2019 et 2020. Le suivi et les conclusions du rapport confirment l'absence d'une nappe à moins de 13 m de profondeur (PZ2 et PZ3 vont jusqu'à une profondeur de 12.5 et 13.5 m). Le relevé des piézomètres PZ2 et PZ3 confirme un à sec durant le suivi.

A noter qu'aucune incidence liée à une remontée de nappe n'est connu par les exploitants des bassins existants.

Etant donné qu'il n'est pas prévu de rejet direct dans la nappe par infiltration, il n'a pas été recherché de valeur de perméabilité.

Figure 17 : Localisation et relevés des piézomètres PZ2 et PZ3

		SP2+PZ		SP3+PZ	
N° Relevé	Date	Niveau à partir du TN (m)	Niveau relevé NGF	Niveau à partir du TN (m)	Niveau relevé NGF
0	21-juin-19	SEC	SEC	SEC	SEC
1	12-juil.-19	SEC	SEC	SEC	SEC
2	19-août-19	SEC	SEC	SEC	SEC
3	13-sept.-19	SEC	SEC	SEC	SEC
4	11-oct.-19	SEC	SEC	SEC	SEC
5	12-nov.-19	SEC	SEC	SEC	SEC
6	29-nov.-19	SEC	SEC	SEC	SEC
7	27-déc.-19	SEC	SEC	SEC	SEC
8	24-janv.-20	SEC	SEC	SEC	SEC



Source : G2AVP – Hydrogéotechnique, février 2020

II.3. Maintien du ruisseau des Crozes

II.3.1. Précision du statut « cours d'eau » du ruisseau des Crozes

Sur le fond IGN, le ruisseau des Crozes est identifié en cours d'eau en aval de l'ancien terrain de tennis. Après investigation sur site, et conformément à l'extrait du plan de gestion des eaux pluviales du site, seul le tronçon en aval du bassin de rétention (identifié en plan d'eau sur l'IGN) est réellement un cours d'eau.

Le tronçon identifié entre le terrain de tennis et le bassin est en fait un fossé étanche évacuant les eaux de la plateforme autoroutière vers le bassin ; le ruisseau est quant à lui canalisé en DN1200 sur ce tronçon (autorisé par arrêté préfectoral en date de 1er septembre 1987).

Sur le sujet, la DDT 38 indique

« Le 25 janvier 2019, les ruisseaux « Buvet » et « Crozes » ont été expertisés par l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Cette expertise a conduit à leur non-classement en cours d'eau, même s'ils continuent à faire partie du réseau hydrographique départemental.

Ce non-classement se justifie par le caractère intermittent du régime hydrologique. »

Figure 18 : Classement du ruisseau des Crozes

Extrait du fond IGN pour le classement du ruisseau des Crozes

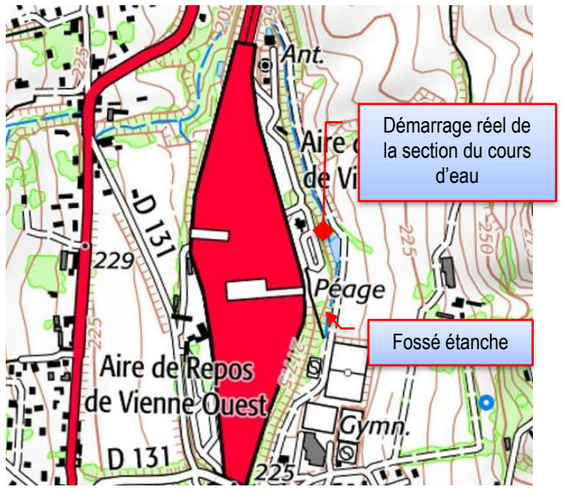


Photo du fossé étanche en amont du bassin



Source : INGEROP, 2019

II.3.2. Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes

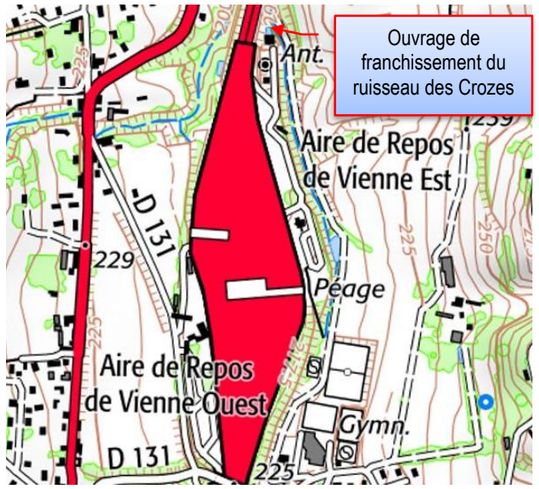
Le réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est du sens Valence-Lyon conserve l'ouvrage hydraulique existant OHVM351, localisé sous l'A7 au PR 35+100. Cet ouvrage n'est pas un ouvrage hydraulique mais un passage inférieur, à fonction mixte hydraulique et agricole, très largement dimensionné.

Le projet n'implique aucune intervention dans le cours d'eau des Crozes et sur l'ouvrage existant et n'a donc aucune incidence sur les écoulements de ce cours d'eau non pérenne.

Il n'est donc pas prévu d'études complémentaires sur la transparence hydraulique de cet ouvrage qui n'est pas modifié par le projet.

Figure 19 : Passage inférieur servant de transparence hydraulique au ruisseau des Crozes

Extrait du fond IGN pour le la localisation de l'ouvrage



Ouvrage OHVM351 sous l'A7



Source : INGEROP, 2019

II.4. Zones humides

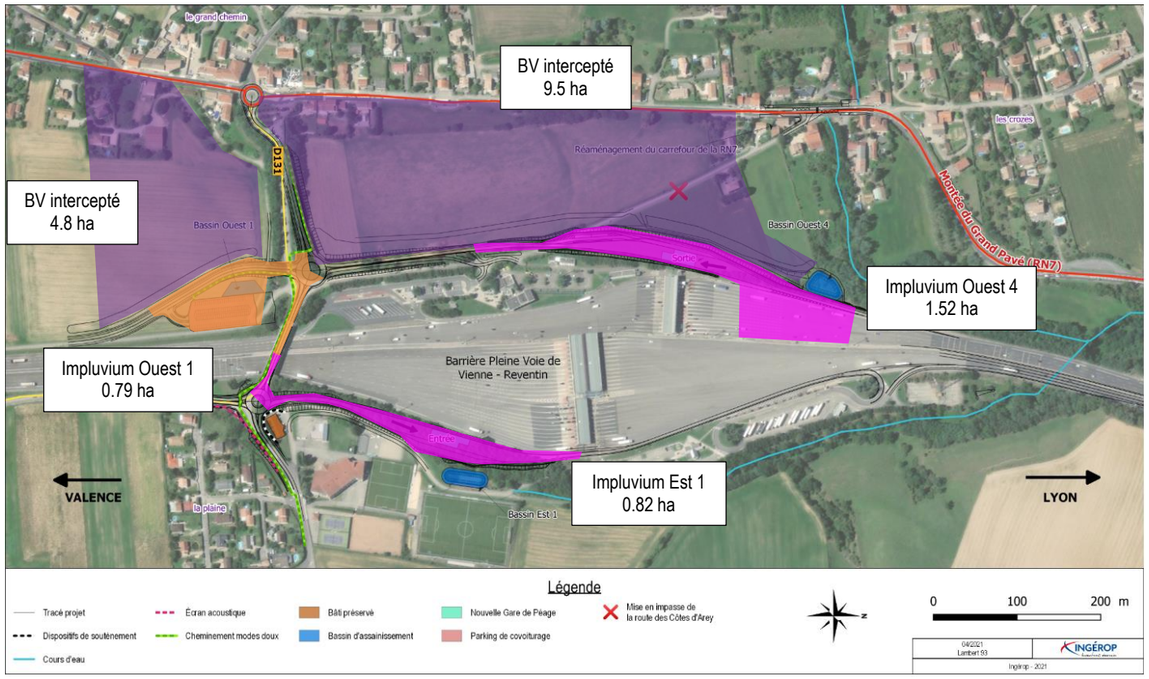
La rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature loi sur l'eau n'est pas concernée.

Les investigations pédologiques menées par ASF en 2016 et complétées en 2019 ont confirmé que le projet n'impacte directement ou indirectement aucune zone humide (cf. chapitres spécifiques relatifs aux zones humides, pièce C.03, pour plus de détails).

II.5. Surface du projet prise en compte

Le projet présente une surface totale de 17,4 ha dont :

- 14,3 ha de surfaces naturelles interceptées,
- 3,13 ha de surfaces drainés vers des nouveaux points de rejet (dont 2,33 ha de surfaces nouvellement imperméabilisées).



III. NOMENCLATURE DES OPÉRATIONS SOUMISES À AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES R.214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet est soumis aux rubriques suivantes de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration, définies par les articles R.214-1 à R.214-5 du Code de l'environnement.

Dans le cas présent, l'opération est soumise à **autorisation environnementale valant modification de l'autorisation initiale en référence à l'arrêté de régularisation de l'autoroute A7 de 2007**.

Ajouter la rubrique 2.2.3.0., estimer les quantités de sels et l'écarter par rapport aux seuils visés dans le(s) décrets d'application : 1 tonne par jour …

Rubrique	Intitulé	Projet
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1°Supérieure ou égale à 20 ha (A). 2°Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	**Déclaration** Surface totale du projet : 17,4 ha (dont 14,3 ha de bassins versants naturels interceptés). Le projet comptabilise 2,33 ha de nouvelles surfaces imperméabilisées.
2.2.3.0	2.2.3.0. Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D). nota : l'arrêté du 9 août 2006 relatif à cette rubrique fait état de 1 t/j pour les sels dissous.	**Rubrique non conceernée** Le sallage préventif (environ 10 gr/m²) correspond au maximim à 270 kg de sels dissous (pour 2,33 ha de surfaces imperméabilisées). La prévention par salage reste exceptionnelle et n'induit pas de rejet régulier dans les eaux de surface.
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	**Rubrique non concernée** Les optimisations du réaménagement de l'aire de repos ont permis de réduire l'impact sur le talus existant et d'éviter des travaux de déviation du cours d'eau des Crozes.
3.1.5.0	3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	**Rubrique non concernée** Le projet ne comprend pas d'intervention dans le lit mineur de cours d'eau.
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	**Rubrique non concernée** Une partie du projet est localisée en aléa d'inondation de pied de versant. La DDT de l'Isère a confirmé dans son avis du 30 janvier 2020 que la rubrique 3.2.2.0 n'est pas visée par le projet du fait de l'absence de cours d'eau sur le secteur concerné.
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	**Rubrique non concernée** La surface cumulée des bassins de traitement est de 1 890 m².
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1°Supérieure ou égale à 1 ha (A). 2°Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	**Rubrique non concernée** Aucune zone humide recensée et inventoriée n'est présente aux abords du projet.

IV. INCIDENCES DU PROJET

Nota : l'état initial est présenté dans les éléments communs (pièce C.03).

IV.1. Incidences sur les eaux souterraines et superficielles

IV.1.1. Incidences qualitatives

A. En phase travaux

× Impacts bruts

La phase de travaux constitue l'étape la plus sensible vis-à-vis des risques de pollution des écoulements superficiels et/ou souterrains.

Les principales incidences de la phase travaux sur la qualité des eaux des milieux récepteurs concernent :

- le risque de rejet de matières en suspension ;
- d'autres sources potentielles de pollution provenant du chantier (huile, gasoil, hydrocarbures liés à l'entretien des véhicules ou des accidents).

Ce risque, bien que limité à la durée des travaux, est d'autant justifié par la présence du ruisseau des Crozes.

Ces impacts sont modérés : directs, temporaires et à moyen terme.

B. En phase exploitation

× Impacts bruts

Les trois principales sources de pollution des eaux souterraines et superficielles sont :

- la pollution saisonnière : elle est liée à l'entretien (sels de déverglaçage, produits phytosanitaires...) ;
- la pollution chronique : elle est due au lessivage de la plateforme par les pluies (produit notamment par la circulation des véhicules) et à l'infrastructure routière (usure de la chaussée, corrosion des équipements de sécurité et de signalisation...) ;
- la pollution accidentelle : elle correspond aux déversements de produits polluants d'origine variée (fuite, accident...).

La composition chimique des eaux de ruissellement est très variable. Elles contiennent aussi bien des éléments traces métalliques tels que le cadmium, le zinc, le cuivre que des carburants (hydrocarbures, Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)).

Dans les eaux de ruissellement routières, la majorité de la pollution émise se fixe sur les matières en suspension (MES) qui proviennent essentiellement de l'usure des pneumatiques.

Ces impacts sont modérés : directs, permanents et à long terme.

IV.1.2. Incidences sur les écoulements souterrains

× Impacts bruts

Le projet ne sera pas de nature à modifier les écoulements souterrains (quantitatifs et qualitatifs), ni mettre à jour les écoulements souterrains (aménagements superficiels au droit d'infrastructures existantes...).

Aucun rejet ou prélèvement dans la nappe n'est prévu.

Ainsi, les impacts sont très faibles, à nuls.

✓ Application des mesures d'atténuation

Aucune mesure n'est nécessaire.

IV.1.3. Incidences sur les écoulements superficiels

A. En phase travaux

× Impacts bruts

Un chantier reste particulièrement vulnérable à tous aléas naturels : sécurité des personnels, pollutions...

En cas de ravinements et de ruissellements de versant, il y a un risque d'interruption des travaux, d'entraînement de matériaux de chantier et de pollution des cours d'eau.

Ces impacts sont modérés : directs, temporaires et à court terme.

B. Incidence de l'imperméabilisation des surfaces en phase exploitation

× Impacts bruts

Les bassins versants naturels sont interceptés de façon à déconnecter au maximum les écoulements naturels du réseau autoroutier existant. A ce titre, le projet améliore la situation existante en séparant les eaux pluviales issues des bassins versants naturels de la plateforme autoroutière. Une partie des eaux de la plateforme existante (au droit des entonnements) est dirigée vers les nouveaux bassins. Les bassins existants ne sont pas modifiés.

Le projet va induire une augmentation des surfaces imperméabilisées et va donc entrainer une augmentation des volumes d'eau de ruissellement (en absence de mesures).

L'augmentation de l'impluvium routier est de l'ordre de 2.7 ha, l'ensemble drainé vers les trois nouveaux points de rejet est de 3.13 ha.

Figure 20 : Bilan des surfaces traitées – comparaison entre l'état actuel et l'état projet

	Cr 10 associé	Impl. Ouest 1		Impl. Ouest 4		Impl. Est 1	
		Actuel	Projet	Actuel	Projet	Actuel	Projet
Surface imp.	1	2340	7425	550	11761	550	7530
Surface talus	0.7	0	0	0	0	0	560
Surface nat./Esp.verts	0.15 (actuel) à 0.2 (projet)	5545	460	14638	3427	7640	100
Surface active	-	3171.75	7517	2745.7	12446.4	1696	7942
Surface totale	-	7885	7885	15188	15188	8190	8190

Le tableau présente la comparaison des débits de pointe du projet avant et après aménagement pour différentes périodes de retour.

Figure 21 : Comparaison des débits ruisselés en état actuel et projet

	Impluvium bassin Ouest 1			Impluvium bassin Ouest 4			Impluvium bassin Est 1		
Surface totale (m²)	7885			15188			8190		
	Actuel	Projet sans mesures d'atténuation	Projet avec mesures d'atténuation	Actuel	Projet sans mesures d'atténuation	Projet avec mesures d'atténuation	Actuel	Projet sans mesures d'atténuation	Projet avec mesures d'atténuation
Cr 10	0.40	0.95		0.18	0.82		0.21	0.97	
Tc (min)	15	7.2		20	6.0		15	6.0	
Q1 (l/s)	54	208	13	38	387	26	29	247	14
Q10 (l/s)	94	373	13	67	699	26	50	446	14
Q100 (l/s)	146	585	585	103	1095	1095	78	699	699

Ces impacts sont faibles : directs, permanents et à long terme (voir positifs jusqu'à l'occurrence de dimensionnement des ouvrages de rétention).

Au-delà de l'occurrence de dimensionnement, l'incidence des nouvelles surfaces imperméabilisées reste faible au regard du contexte rural à faibles enjeux et des impluviums artificiels déjà existants.

C. Incidence des nouvelles surfaces imperméabilisées sur les enjeux en aval du projet pour l'occurrence centennale

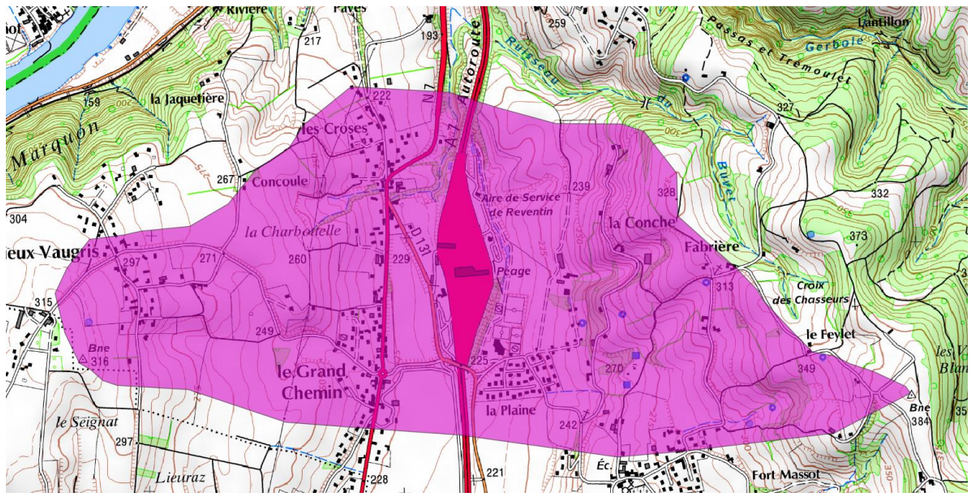
× Impacts bruts

D'après le tableau précédent, l'augmentation cumulée des débits pour l'occurrence centennale est de 2.05 m³/s.

Ce débit augmenté est à comparer au bassin versant naturel de l'exutoire (ruisseau des Crozes), dont le bassin versant est décrit ci-dessous :

Figure 22 : Caractéristiques du bassin versant du ruisseau des Crozes en aval du projet

	BV Ruisseau des Crozes
Surface (ha)	298
PLCH (m)	2710
Pente moyenne (%)	6.8
Cr100 (%)	40
Tc100 (min)	90
Q100 (m³/s)	15.6



Au regard du débit centennal global drainé par le ruisseau des Crozes, l'imperméabilisation du projet représente donc une augmentation de 13% du débit centennal global.

Il n'existe aucune analyse de l'inondabilité du ruisseau des Crozes, il a donc été réalisé une approche simplifiée à l'aide de la méthode Manning-Strickler pour déterminer la hauteur d'eau actuelle et future et en déduisant ainsi l'incidence :

Le profil estimé entre la N7 et l'A7 est de : Lbase 10 m – Hauteur 4 m – Lhaute 26 m ; pente 4%. Dans ce cas, il est attendu :

- Une hauteur d'eau de 0.64 m est projetée pour Q100 actuel = 15.6 m³/s ;
- Une hauteur de 0.68 m est projetée pour Q100 actuel + augmentation de 2.05 m³/s.

On peut conclure qu'il n'y a aucune incidence sur l'aval car le ruisseau est encaissé à plus de 10 m entre la RN7 et l'A7, et donc aucun enjeu.

A noter que cette approche est largement sécuritaire au regard des écarts de temps de réaction entre les impluviums routiers (15 à 20 minutes) et le bassin versant naturel (90 minutes).

IV.1.4. Mesures d'évitement du ruisseau des Crozes

× Impacts bruts

Initialement, le réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (solution de base) implique des interventions sur le talus et une déviation du cours d'eau des Crozes sur environ 100 m.

Ces impacts sont forts : directs, permanent et à long terme.

✓ Application des mesures d'atténuation

Évitement

ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)

Classification — *E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*

Description

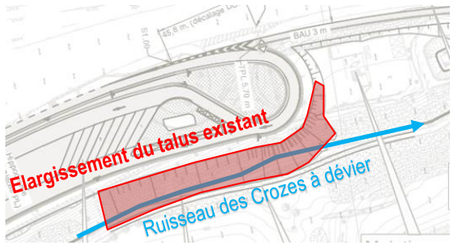
Les optimisations du réaménagement de l'aire de repos ont permis de réduire l'impact sur le talus existant et d'éviter des travaux de déviation du cours d'eau des Crozes.

La conception du projet assure le maintien du ruisseau des Crozes sur l'ensemble de son linéaire.

Localisation

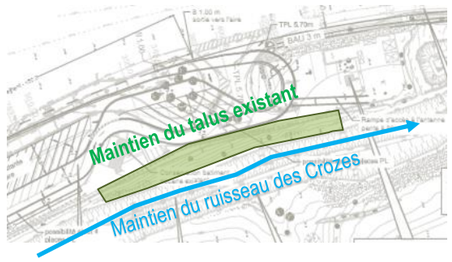
<u>Solution de base</u>

(avec impact sur le ruisseau des Crozes)



<u>Optimisation du réaménagement de l'aire</u>

(sans impact sur le ruisseau des Crozes)



× Impacts résiduels

Le **projet n'implique aucune intervention dans le cours d'eau des Crozes**.

Les impacts résiduels sont nuls.

IV.1.5. Mesures d'évitement des interventions sur l'ouvrage hydraulique des Crozes

× Impacts bruts

Initialement, la conception du projet (solution de base) impliquait une reprise du talus de long de l'A7 au droit de l'ouvrage inférieur du ruisseau des Crozes (PI 351). Cette intervention impliquait des travaux sur l'ouvrage et le cours d'eau pour assurer son élargissement.

Ces impacts sont forts : directs et permanents.

De même, initialement, la barrière de pleine intercepte les ruissellements naturels dans le réseau de collecte autoroutier ou dans les ouvrages de transparence existants, surchargeant ainsi le réseau en place et notamment les bassins de traitement existants. L'exutoire final de ces écoulements est la conduite DN1200 mm busant le ruisseau des Crozes.

Ces impacts sont faibles à forts : directs, permanents et à long terme.

✓ Application des mesures d'atténuation

Évitement — **ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes**

Classification — *E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*

Description

Les optimisations de la conception du projet ont limité les interventions sur cette section autoroutière. De plus, l'intégration de dispositifs de soutènements permet de réduire les emprises nécessaires pour l'élargissement de la plateforme.

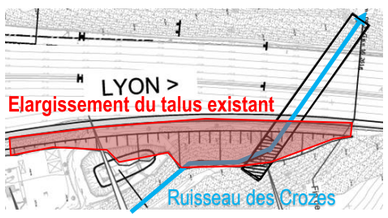
La conception du projet assure le maintien de l'ouvrage inférieur (PI 351) et des écoulements du ruisseau des Crozes.



Localisation

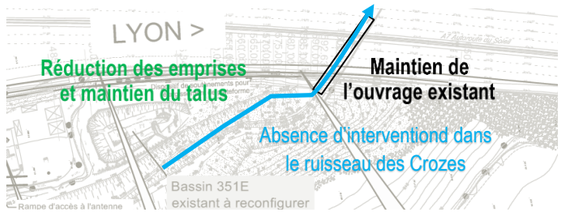
Solution de base

(avec impact sur l'ouvrage des Crozes)



Solution optimisée

(sans impact sur l'ouvrage et le cours d'eau des Crozes)



Évitement — **ME 9 : Amélioration de l'existant par l'évitement d'apports hydrauliques**

Classification — *E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*

Description

Le projet prévoit l'interception de près de 9.7 ha de bassins versants naturels afin de réduire les apports vers le réseau pluvial de l'A7, ce qui contribue à améliorer la situation existante et le rejet dans le milieu naturel.

Le débit centennal intercepté est estimé à près de 1,92 m³/s. L'exutoire est un affluent longeant l'A7 qui rejoint le ruisseau des Crozes.

× Impacts résiduels

Le projet n'implique aucune intervention sur l'ouvrage inférieur et sur le cours d'eau des Crozes.

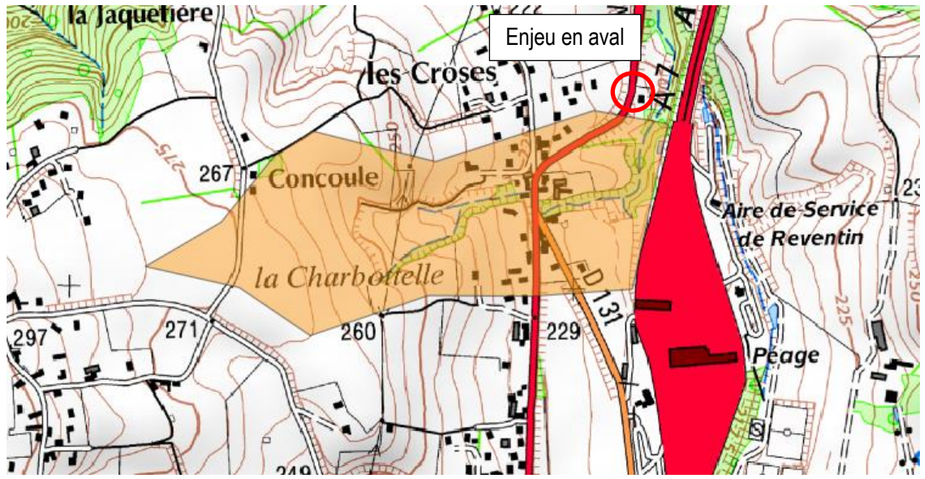
Les bassins versants BVN Ouest 2, BVN Ouest 3 et BVN Ouest 4 seront ainsi interceptés en amont de la barrière de péage. L'exutoire final de ces bassins sera comme en l'état actuel le ruisseau des Crozes, il n'y a donc pas d'incidence globale sur le bassin versant.

On peut cependant vérifier que l'apport ponctuel de ces impluviums n'a pas d'impact sur l'unique enjeu en aval du projet au niveau de l'affluent au ruisseau des Crozes. Le débit centennal intercepté par ces bassins versants naturels est de 1.92 m³/s.

Les caractéristiques du bassin versant actuel de cet affluent sont les suivants :

Figure 23 : Caractéristiques du bassin versant de l'affluent rive gauche du ruisseau des Crozes au droit du projet

	Affluent rive gauche
Surface (ha)	28
PLCH (m)	1115
Pente moyenne (%)	7.2
Cr100 (%)	40
Tc100 (min)	30
Q100 (m³/s)	3.2



Ainsi, le débit centennal après projet peut être estimé à 5.12 m³/s en considérant l'interception future des bassins versants amont.

Pour préciser cette analyse, une appréciation par la formule de Manning-Strickler a également été réalisée. Le profil estimé entre la N7 et l'A7 est de : Lbase 4 m – Hauteur 9 m – Lhaute 45 m ; pente 5%. Dans ce cas, il est attendu :

- Une hauteur d'eau de 0.4 m est projetée pour Q100 actuel = 3.2 m³/s ;
- Une hauteur de 0.52 m est projetée pour Q100 actuel + augmentation de 1.92 m³/s.

On peut ainsi conclure qu'il n'y a aucune incidence sur l'aval et l'unique enjeu situé à plus de 8m de haut par rapport à l'axe d'écoulement.

Les impacts résiduels sont nuls.

IV.2. Incidence du projet sur les captages d'alimentation en eau potable

× Impacts bruts

Le projet s'inscrit à l'écart de tout périmètre de protection de captages d'alimentation en eau potable. En effet, les captages les plus proches sont situés sur les communes de Chonas-l'Amballan, Clonas-sur-Varèze, Les Côtes-d'Arey et Saint-Prim.

Aucun point de prélèvements, forages ou puits recensés ne concerne les abords immédiats de l'autoroute A7 au droit de la barrière de péage pleine voie de Reventin-Vaugris.

Ces impacts sont nuls.

✓ Application des mesures d'atténuation

Aucune mesure n'est nécessaire.

IV.3. Incidences sur les milieux aquatiques et les frayères en phase travaux

× Impacts bruts

Les incidences sur les milieux aquatiques, la faune piscicole et les frayères sont étroitement liées aux incidences sur la qualité des eaux superficielles (pollutions potentielles).

Les risques impactant directement la vie aquatique et les frayères sont très faibles en raison :

- de l'évitement des travaux dans le ruisseau des Crozes (optimisation du réaménagement de l'aire Est et évitement de l'ouvrage hydraulique) ;
- de la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux de chantier et d'une gestion du risque de pollution accidentelle.

Ces impacts sont faibles : indirects, temporaires et à moyen terme.

IV.4. Incidences du projet sur les zones humides

IV.4.1. Emprise sur les zones humides

× Impacts bruts

Le projet s'inscrit à l'écart des zones humides du Saluant.

Aucune zone humide au sens réglementaire du terme n'est donc impactée par le projet.

✓ Application des mesures d'atténuation

Aucune mesure n'est nécessaire.

IV.4.2. Préservation de la qualité des milieux humides

× Impacts bruts

Les risques impactant directement les zones humides sont nuls en raison de l'absence de zone humide dans les emprises du projet et aux abords, la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux de chantier et d'une gestion du risque de pollution accidentelle.

Ces impacts sont nuls : indirects et temporaires.

✓ Application des mesures d'atténuation

Aucune mesure n'est nécessaire.

IV.5. Incidences du projet sur le risque de ruissellements de versants

A. En phase travaux

× Impacts bruts

Un chantier reste particulièrement vulnérable à tous aléas naturels : sécurité des personnels, pollutions...

En cas de ravinements et de ruissellements de versant, il y a un risque d'interruption des travaux, d'entraînement de matériaux de chantier et de pollution des cours d'eau.

Ces impacts sont modérés : directs, temporaires et à court terme.

B. En phase exploitation : prise en compte de l'aléa de pied de versant

× Impacts bruts

Une partie du projet est localisée en aléa d'inondation de pied de versant (bretelle du chemin de l'aérodrome, parking de covoiturage, giratoire Sud-Ouest de la RD131).

La DDT de l'Isère a confirmé dans son avis du 30 janvier 2020 que cet aléa ne constitue pas un remblai en zone inondable (rubrique 3.2.2.0) du fait de l'absence de cours d'eau sur le secteur concerné.

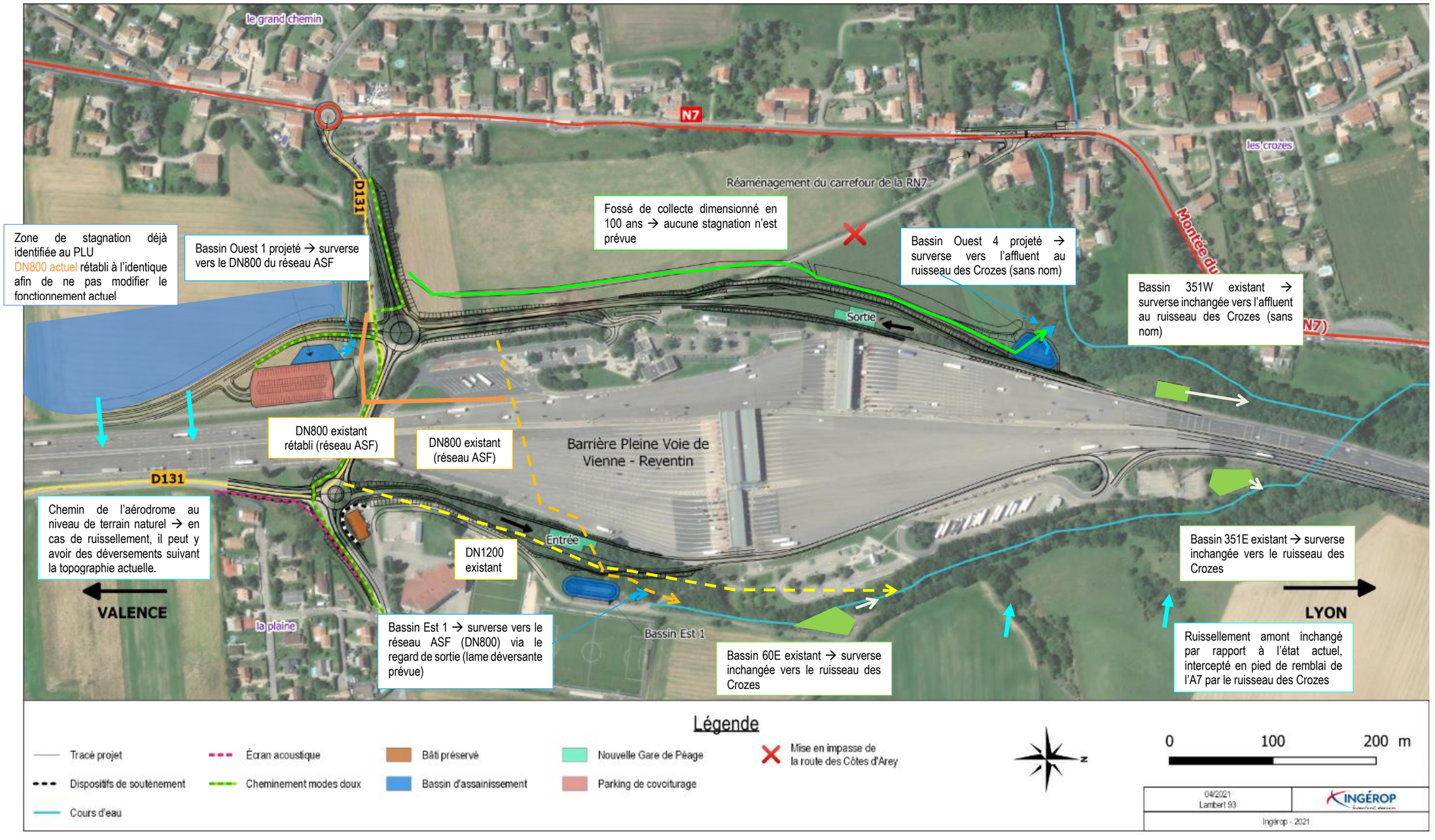
Le projet n'est donc pas soumis au risque d'inondation.

Le projet prévoit la collecte de près de 10 ha de bassins versants naturels à l'aide de fossés dimensionnés pour l'occurrence centennale. Aucune accumulation en amont des fossés n'est à prévoir. A noter qu'il n'y a pas d'enjeu en amont du projet (parcelles agricoles).

Ces impacts sont très faibles : directs, permanents et à long terme.

La carte suivante précise le sens des ruissellements au-delà de la décennale (en amont et en aval des bassins), ainsi que le parcours à moindre dommage des eaux en cas d'insuffisance des bassins de rétention.

Figure 24 : Description du fonctionnement des écoulements pour une forte occurrence de pluie



A noter qu'en centennal, il pourra y avoir potentiellement une lame d'eau sur la plateforme de l'A7 comme en l'état actuel mais la suppression de près de 10 ha de bassin versant naturel vers l'A7 permettra de réduire les apports.



Extrait Géoportail : profil de l'A7 formant un déblai

IV.6. Incidences sur les usages liés à l'eau

× Impacts bruts

Aucun usage lié à l'eau n'est recensé sur le ruisseau des Crozes.

Les impacts sont nuls.

IV.7. Incidences du projet sur les milieux naturels

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact (Pièce B) et d'une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux habitats et espèces protégées (cf. Pièce C.05). Le lecteur est invité à se reporter à ces documents pour le détail de l'analyse des incidences sur le milieu naturel.

A. En phase chantier

Les impacts bruts du projet sur la faune se traduiront essentiellement par :

- la perte ou une réduction d'habitats d'espèces animales par effet d'emprise ;
- la dégradation de leurs habitats, notamment par les pollutions. Tous les milieux naturels et les espèces recensés sur la zone d'étude peuvent être impactés par une quelconque pollution. Les milieux aquatiques sont particulièrement sensibles aux pollutions accidentelles pendant la phase travaux ;
- la dégradation des fonctionnalités écologiques (corridors, réservoirs) ;
- le dérangement d'individus, surtout en période de travaux : Le déplacement et l'action des engins ainsi que le transport des matériaux entraînent un risque de dérangement des espèces fréquentant les milieux à proximité du chantier : repos, déplacements, reproduction et élevage des jeunes) ;
- la destruction d'individus selon leur capacité de déplacement, surtout en phase travaux (risque d'écrasement) : reptiles, petits mammifères, nids d'oiseaux…

Ces impacts sont nuls à modérés : indirects, temporaires et permanents.

S'agissant de la flore exotique envahissante, elle est très développée sur la zone d'étude avec notamment la présence de stations de Renouée du Japon. La réalisation du projet nécessite des mouvements de terres et des dégradations de cortèges végétaux pouvant favoriser le développement de plantes invasives si aucune mesure n'est mise en place.

L'impact brut de la flore envahissante doit donc être considéré comme fort sur le site.

B. En phase exploitation

Les impacts bruts du projet sur la faune se traduiront essentiellement par :

- la destruction permanente des habitats d'espèces : haies champêtres et boisements mixtes favorables aux oiseaux nicheurs, espaces verts et lisières favorables aux reptiles, milieux favorables aux mammifères, habitats de chasse et de transit fréquentés par les chauve-souris… Ces impacts sont considérés comme faibles à modérés selon les groupes faunistiques.
- la réduction de l'espace disponible pour les déplacements de la faune terrestre et aérienne, la modification des comportements des espèces en termes de déplacements locaux et une augmentation des collisions avec les véhicules des oiseaux et des chiroptères. Toutefois, les milieux impactés sont limités aux abords immédiats de l'infrastructure existante et la création des nouvelles bretelles perturbera très peu les axes de déplacements locaux identifiés. L'impact brut est donc considéré comme faible (long terme).

V. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION RETENUES

V.1. Mesures pour la qualité des eaux superficielles et souterraines

V.1.1. Préservation de la qualité des eaux en phase travaux

En lien avec les incidences sur la qualité des eaux (cf. IV.1.1 - Incidences qualitatives), les principales mesures sont les suivantes :

Pour rappel, aucun prélèvement ne sera réalisé dans les cours d'eau ou les nappes, en phase travaux et exploitation.

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Évitement	**ME 10 : Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes**
Classification	*E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*
Description	La conception du projet assure le maintien de l'ouvrage inférieur (PI 351) et l'absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes (pas de déviation). Pour rappel, les optimisations de la conception du projet ont limité les interventions sur cette section autoroutière (cf. IV.1.5 « Mesures d'évitement des interventions sur l'ouvrage hydraulique des Crozes »).

Évitement	**ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles**
Classification	*E3.1a – Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*
Description	L'organisation du chantier intègre un ensemble de mesures assurant des actions préventives et curatives en faveur de la protection de la ressource en eau et du sol. Les principales mesures sont détaillées ci-après et seront précisées durant la phase préparatoire du chantier dans le cadre de la mission de coordination environnementale, en concertation avec les entreprises en charge des travaux.
Modalité de suivi	Le protocole d'intervention en phase travaux est présenté au chapitre IX.3.1 « Protocole d'intervention en phase travaux (pollution accidentelle) », page 145).

Réduction	**MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire**
Classification	*R2.1d – Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*
Description	Les mesures sont essentiellement liées à la préservation de la qualité des eaux (et par la même du milieu aquatique) et à l'organisation fonctionnelle du chantier. La phase chantier intègre l'interdiction de tout rejet sans traitement préalable dans le milieu naturel. Les dispositifs d'assainissement provisoire seront réalisés dès le début des travaux, de manière à assurer la prise en charge et l'évacuation des eaux pluviales. L'incidence des travaux sur la qualité des eaux sera ainsi fortement diminuée.
Modalité de suivi	Les principales actions seront précisées durant la phase préparatoire du chantier dans le cadre de la mission de coordination environnementale, en concertation avec les entreprises en charge des travaux. Il sera notamment pris en compte le guide des bonnes pratiques environnementales (Protection des milieux aquatiques en phase chantier – AFB, 2018).

Mesures générales de type préventif : liste non exhaustive

- le personnel intervenant sera formé et sensibilisé aux problématiques environnementales et notamment aux situations d'urgence,
- les installations de chantier seront localisées à l'écart des zones sensibles (cours d'eau, zone humide, périmètre de protection de captage...),
- la mise en place d'une gestion des déchets (élaboration d'une procédure de gestion des déchets),
- la présence sur le chantier de moyens d'intervention en cas de déversement d'un produit polluant (élaboration d'une procédure d'organisation et d'intervention en cas de pollution accidentelle),
- la mise au point d'un plan de circulation de chantier excluant le stationnement et l'entretien du matériel, l'approvisionnement et le stockage des carburants et huiles dans les secteurs les plus sensibles (délimitation précise des aires d'évolution des engins et des aires d'entretien des engins),
- la mise en place d'aires spécifiques (surface imperméabilisée, rétention, déshuileur en sortie…) pour le stationnement, l'entretien et la maintenance du matériel,
- le stockage des produits polluants sur des dispositifs assurant une rétention et un confinement hors zone inondable,
- la maintenance préventive du matériel (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).
- … etc.

Mesures générales de type curatif : liste non exhaustive

- l'application des modalités d'alerte et d'urgence, ainsi que du Plan d'Organisation et d'Intervention (POI),
- la présence de kit anti-pollution pré-positionnés aux points sensibles du chantier et/ou installés sur certains engins,
- l'application de moyens curatifs en lien avec la nature de la pollution (confinement, absorption, curage des terres souillées, pompage...),
- la présence de dispositifs d'assainissement provisoire des eaux pluviales qui offrent des opportunités d'actions curatives (confinement dans un bassin provisoire, ou bien un fossé, et pompage du polluant accidentelle).

× **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont très faibles, voir nuls.

V.1.2. Préservation de la qualité des eaux en phase exploitation

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Réduction — **MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive**

Classification — *R2.2q – Mesure de réduction technique spécifique à la phase exploitation*

Description

Le projet intègre un dispositif de collecte et de traitement des eaux superficielles qui limite les risques de pollution des eaux (cf. II.2 - Principe de gestion des eaux pluviales projeté en exploitation, page 115).

Le dispositif de gestion des eaux pluviales assure le rabattement des polluants conformément aux normes en vigueur. Le traitement des eaux présente une collecte des eaux de ruissellement dans des collecteurs étanches et un stockage dans 3 bassins multifonctions.

Fonction d'un bassin de traitement des eaux

Les bassins sont multifonctions :

- Écrêteurs d'orages, ils limitent les risques de débordement des rivières ;
- Décanteurs, ils retiennent l'eau de ruissellement jusqu'à ce que les produits polluants soient piégés au fond par décantation ;
- Déshuileurs, ils empêchent les huiles et hydrocarbures flottants de rejoindre le milieu naturel, par un système de siphon.

En cas de pollution accidentelle sur le réseau autoroutier collecté, les bassins permettent le confinement d'une pollution pour une pluie annuelle de durée 2 heures et la mise en service d'un réseau bypass assurant la continuité de l'assainissement de la voirie jusqu'au milieu récepteur.

Concernant le traitement de la pollution chronique, les rendements retenus sur de tels ouvrages sont issus de la note d'information du SETRA relative au calcul des charges de pollution chronique des eaux de ruissellement issues des plates-formes routières en date de Juillet 2006. Les bassins de traitement dimensionnés pour permettre une vitesse de chute (Vs) inférieure ou égale à 1 m/h ont les rendements suivants :

MES	DCO	Zn	Cu	Cd	HC	HAP
85%	75%	80%	80%	80%	65%	65%

Modalité de suivi — (cf. IX - Moyen de surveillance et d'intervention, page 144)

Coûts — 1 000 000 € HT (travaux).

■ Traitement des eaux des plateformes

Nota : les données nécessaires aux dimensionnements sont disponibles en annexe (cf. Données pluviométries pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques).

Trois bassins traitent les eaux de ruissellement des surfaces nouvellement imperméabilisées. Ils sont aménagés en déblai avec des talus de 2H/1V :

- un bassin collectant les eaux du parking de covoiturage assure les fonctions d'écrêtement et d'abattement de la pollution chronique ;
- deux bassins collectant les nouvelles bretelles créées au Nord-Ouest et au Sud-Est de la barrière de péage assurent les fonctions d'écrêtement, d'abattement de la pollution chronique et de confinement en cas de pollution accidentelle par temps de pluie.

Le principe de dimensionnement retenu pour le traitement des eaux pluviales des nouvelles plateformes consiste à la création de bassins permettant :

- d'écrêter les débits à hauteur d'un évènement décennal. Les débits de fuite correspondent au débit actuel (naturel) de période de retour 1 an et ceci conformément aux prescriptions de la DDT 38 ;
- de réaliser un traitement de la pollution chronique pour la pluie annuelle ;
- de réaliser un traitement de la pollution accidentelle par temps de pluie à hauteur d'un événement annuel de durée 2 heures.

■ Traitement de la pollution accidentelle

Les principes de dimensionnement sont les suivants :

- volume de confinement permettant de retenir une pollution d'un volume de 50 m³ cumulée avec le volume d'eau généré lors d'une **pluie annuelle de durée 2h** sur l'ensemble des surfaces de bretelles créées, conformément au guide du SETRA pour une zone à forte vulnérabilité ;
- volume mort moyen d'une profondeur comprise entre 0,40 et 0,60 m ;
- combinaison volume mort / débit de fuite permettant d'assurer un temps d'intervention minimum suffisant (pris égal à 1 h[2]). Afin de favoriser « l'effet piston » en cas de pollution accidentelle, les ouvrages d'entrée et de sortie seront disposés de façon opposée sur la longueur du bassin. A défaut une digue ou un mur compartimentant le bassin permettra d'allonger le temps de parcours ;
- orifice de fuite d'un diamètre ≥ à 100 mm ;
- perméabilité contrôlée du fond et des parois conformément au guide du SETRA, jusqu'au niveau de confinement (50 m³ + volume d'eau généré lors d'une pluie annuelle de durée 2h) ;
- by-pass permettant, par temps de pluie, l'isolement de la pollution et l'évacuation du débit entrant directement dans le milieu récepteur.

[2] Ce temps d'intervention est cohérent au regard de l'implantation des centres d'exploitation à proximité de l'échangeur, sur Chanas et Communay.

Traitement de la pollution chronique

Le guide du SETRA (Pollution d'origine routière – 2007) ne propose pas de règles spécifiques en fonction du niveau de vulnérabilité du milieu récepteur, mais définit les règles de l'art à appliquer afin d'assurer un traitement de la pollution chronique optimal. Le traitement de la pollution chronique sera ainsi assuré par décantation des particules et par déshuilage.

La conception d'ouvrages de traitement avec volume mort permet ainsi un abattement optimal des particules. En effet, de nombreux polluants sont présents en phase particulaire dans les eaux pluviales des chaussées routières, c'est-à-dire qu'ils sont « liés » aux matières en suspension : un bon abattement de ces dernières permet ainsi de s'assurer de l'efficacité du dispositif. La configuration du dispositif au sein de chaque ouvrage permettra de réduite au maximum la circulation et optimiser l'abattement, dans la limite des contraintes d'implantation.

Les concentrations en polluant avant et après traitement pour chaque impluvium projeté traité ; ainsi que les valeurs guides de la DCE sont les suivantes.

- Valeurs guides à considérer :

Il n'existe pas de valeur guide pour le rejet des eaux pluviales dans le milieu.

Il existe les valeurs guides dans le milieu récepteur indiquées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

A noter qu'il n'existe aucun valeur seuil pour les MES et la DCO dans cet arrêté. Afin d'être conforme aux polluants indiqués étudiés dans le guide du SETRA, nous proposons de prendre les valeurs guides du SEQ-Eau V2. Ces valeurs reposent sur des données des années 90 ne tenant pas compte de l'amélioration du parc roulant qui empruntera l'infrastructure à se mise en service en 2025. Ces valeurs sont donc fortement majorantes.

Classe qualité eaux de surface [mg/l]	Très bon état	Bon état
MES (SEQ-EAU v2)	25	50
DCO (SEQ-EAU v2)	20	30
Zn (DCE)		0.0078
Cu (DCE)		0.0010
Cd (DCE – classe de dureté de 5)		0.00025
HAP (Benzo (a) pyrène)		1.7E-07

Les valeurs guides pour les eaux souterraines ne sont pas à fournir dans le cadre de ce projet étant donné qu'il n'y a aucun rejet direct dans les eaux souterraines.

- Rappel des taux d'abattement (en %) :

Abattement de pollution	MES	DCO	Cu/Cd/Zn	Hap
Fossé subhorizontal enherbé (équivalent au bassin sans volume mort)	65%	50%	65%	50%
Bassin avec volume mort - *Vs = 1 m/h*	85%	75%	80%	65%

- Données trafic utilisées et surfaces associées utilisées :

	Bassin Ouest 1	Bassin Ouest 4	Bassin Est 1
Trafic (véhicules/jour)	400 (2 allers-retours sur 100 places de stationnement)	4020 (données trafic 2025)	5240 (données trafic 2025)
Surfaces voiries circulées (m²)	7425	11760	7530

- Bilans avant et après traitement :

Bassin Ouest 1 – rejet moyen sur une année

	Rejet sans traitement				Rejet après traitement			
	Ca [kg/ha]	Ca [kg]	Cm [mg/l]	Qualité	% abattement	Ca [kg]	Cm [mg/l]	Qualité
MES	16	9	2.4	Très bon état	65.0	3	0.9	Très bon état
DCO	16	9	2.4	Très bon état	50.0	5	1.2	Très bon état
Zn	0.2	0.09	0.02	Obj. non atteint	65.0	0.03	0.01	Obj. non atteint
Cu	0.01	0.005	0.001	Obj. non atteint	65.0	0.002	0.0004	Bon état
Cd	0.001	0.0005	0.0001	Bon état	65.0	0.0002	0.00004	Bon état
HAP	0.00003	0.00002	0.00000	Obj. non atteint	50.0	0.00001	0.000002	Obj. non atteint

Bassin Est 1 – rejet moyen sur une année

	Rejet sans traitement				Rejet après traitement			
	Ca [kg/ha]	Ca [kg]	Cm [mg/l]	Qualité[1]	% abattement	Ca [kg]	Cm [mg/l]	Qualité[1]
MES	210	164	31.9	Bon état	85.0	25	4.8	Très bon état
DCO	210	164	31.9	Obj. non atteint	75.0	41	8.0	Très bon état
Zn	2.1	1.64	0.32	Obj. non atteint	80.0	0.33	0.06	Obj. non atteint
Cu	0.10	0.082	0.016	Obj. non atteint	80.0	0.016	0.0032	Obj. non atteint
Cd	0.010	0.0082	0.0016	Obj. non atteint	80.0	0.0016	0.0003	Obj. non atteint
HAP	0.00042	0.00033	0.00006	Obj. non atteint	65.0	0.00012	0.00002	Obj. non atteint

Bassin Ouest 4 – rejet moyen sur une année

	Rejet sans traitement				Rejet après traitement			
	Ca [kg/ha]	Ca [kg]	Cm [mg/l]	Qualité[1]	% abattement	Ca [kg]	Cm [mg/l]	Qualité[1]
MES	161	182	24.5	Très bon état	85.0	27	3.7	Très bon état
DCO	161	182	24.5	Bon état	75.0	45	6.1	Très bon état
Zn	1.6	1.82	0.24	Obj. non atteint	80.0	0.36	0.05	Obj. non atteint
Cu	0.08	0.091	0.012	Obj. non atteint	80.0	0.018	0.0024	Obj. non atteint
Cd	0.008	0.0091	0.0012	Obj. non atteint	80.0	0.0018	0.0002	Bon état
HAP	0.00032	0.00036	0.00005	Obj. non atteint	65.0	0.00013	0.00002	Obj. non atteint

La mise en place des ouvrages de traitement permet ainsi d'abattre fortement les polluants générés par la circulation routière.

La non atteinte de certains paramètres s'explique par le fait qu'on utilise des valeurs seuils du milieu naturel, non d'un rejet pluvial.

Réduction	**MR 5 : Usage raisonné des sels de déverglaçage et des produits phytosanitaires**
Classification	*R2.2r – Mesure de réduction technique spécifique à la phase exploitation*
Description	Les produits phytosanitaires, comme les sels de déverglaçage, ne peuvent pas être récupérés après utilisation. Par conséquent, les mesures seront en réalité des précautions d'usage à respecter, en particulier : - priorité aux salages préventifs (environ 10 g/m²) déclenchés en fonction des prévisions météorologiques locales et utilisation de sels en solution sous forme de saumure ; - respect des doses préconisées sur les emballages et usage préférentiel de produits biodégradables. - utilisation de produits phytosanitaires limitée voire évitée en faveur d'un entretien mécanique des bords de routes (tonte, broyage...).
Engagement ASF	Le maître d'ouvrage est engagé dans une démarche zéro phytosanitaire sauf dans la lutte pour les espèces envahissantes ainsi que dans les secteurs présentant un danger de sécurité pour les agents d'entretien. Sur le secteur du projet, au vu de la présence de fils d'eau, l'utilisation de ces produits sera proscrite.

- **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont donc très faibles.

V.2. Mesures relatives aux écoulements superficiels

V.2.1. Mesures correctives quantitatives

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Réduction — **MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive**

Classification : *R2.2q – Mesure de réduction technique spécifique à la phase exploitation*

Description : Le projet intègre un dispositif de collecte et de traitement des eaux superficielles qui assurent la rétention et le rejet à débit limité des eaux (cf. tableau des débits ci-dessus).

Pour plus de détail, le lecteur est invité à se reporter à la mesure « MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive » (page 132) et à la description détaillée du dispositif (cf. II.2 - Principe de gestion des eaux pluviales projeté en exploitation, page 115).

■ **Traitement quantitatif**

Concernant le traitement quantitatif, les prescriptions de la MISE 38 n'imposent pas de période de retour spécifique ou bien de volume à retenir. Elles font cependant référence à la norme NF EN 752 (actualisé en juin 2017) concernant les recommandations en termes de notions de débordement et de mise en charge et précise que la fréquence d'inondation ou débordement sera justifiée vis-à-vis des enjeux présents.

Extrait Norme NF EN 752

Fréquence de mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 par an	Zones rurales	1 tous les **10 ans**
1 tous les 2 ans	Zones résidentielles	1 tous les **20 ans**
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres villes, zones industrielles ou commerciales : - si le risque d'inondation est vérifié - si le risque d'inondation n'est pas vérifié	1 tous les **30 ans** -
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Le projet rejettera ses eaux pluviales au ruisseau des Crozes dont l'embouchure dans le Rhône est située à 1,5 km en aval. Le secteur de projet correspond à une zone rurale et les enjeux en termes d'inondation pour le ruisseau des Crozes en aval sont faibles (pas ou peu de zones inondées et très peu de zones habitées). Il a donc été considéré les enjeux en terme quantitatif comme faible et il est proposé de **dimensionner les systèmes de traitement pour un évènement décennal à l'aide de la méthode des Pluies ; avec un débit de fuite équivalent au débit annuel naturel (soit 17 l/s/ha).**

Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont très faibles à négligeables.

V.3. Préservation des milieux aquatiques et des frayères en phase travaux

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Évitement — **ME 12 : Évitement des travaux dans le ruisseau des Crozes**

Classification : *E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*

Description : Pour mémoire, les mesures sont listées ci-après :

- Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes) (cf. IV.1.4 « Mesures d'évitement du ruisseau des Crozes ») ;
- Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes (cf. IV.1.5 « Mesures d'évitement des interventions sur l'ouvrage hydraulique des Crozes »).

Évitement & Réduction — **ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles**

MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire

Description : Le lecteur est invité à se reporter au chapitre relatif aux incidences sur la qualité des eaux (cf. V.1.1 Préservation de la qualité des eaux en phase travaux).

Pour mémoire, les mesures sont listées ci-après :

- Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire (base travaux et hors base travaux),
- Prévention des pollutions accidentelles.

✗ **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont très faibles, voir nuls.

V.4. Mesures correctives et compensatoires sur le ruissellement

V.4.1. En phase travaux

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Réduction — **MR 7 : Gestion du risque inondation en phase travaux**

Classification : *R2.1t – Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*

Description :

Les travaux localisés en zone d'aléa ou à proximité du ruisseau des Crozes respecteront des précautions et des préconisations afin de se prémunir au maximum des risques naturels prévisibles, dont le risque de ravinements et de ruissellements de versant.

L'organisation du chantier intègre si nécessaire :

- un dispositif de vigilance et d'alerte vis-à-vis du risque de ruissellements, afin de permettre d'assurer l'évacuation des engins entreposés en zone à risque en cas d'annonce d'évènements, et ainsi d'éviter l'emportement de produits potentiellement polluants pour l'environnement.

Procédure :

La procédure élaborée en préparation de chantier présente les grands principes suivants :

- la définition des outils de vigilance (vigicrue, météo France…),
- les modes opératoires de veille et les seuils d'alerte, d'évacuation et de reprise des travaux,
- les permanences en cas d'alerte et les mesures de préventions (stockage hors zone d'aléa et mise en sécurité pour éviter toute pollution en cas d'évènement le week-end…),
- la chaîne de communication et les coordonnées des intervenants,
- une fiche signalétique synthétique à afficher sur site (base travaux).

× **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont très faibles, voir nuls.

V.4.2. En phase exploitation

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Réduction — **MR 6 : Prise en compte de l'aléa de ruissellement de pied de versant**

Classification : *R2.2n – Mesure de réduction technique spécifique à la phase exploitation*

Description :

La conception du projet intègre :

- le calage du rétablissement agricole au niveau du terrain naturel existant ;
- le calage du parking de covoiturage en léger remblai (de l'ordre de +50cm en moyenne).

Le projet restitue la zone de stagnation déjà identifiée et ne modifie pas la répartition des écoulements actuels car la conduite DN800 collectant les écoulements est restituée.

En cas de ruissellement, il peut y avoir des déversements suivant la topographie actuelle et la formation potentiellement de lame d'eau (comme en état actuel), conformément aux éléments indiqués au paragraphe IV.5.B.

Coûts : Intégré à la conception du projet

× **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont très faibles.

V.5. Maintien des usages liés à l'eau

✓ **Application des mesures d'atténuation**

Évitement — **ME 13 : Maintien des usages liés à l'eau**

Classification — *E3.1c – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase travaux*

Description — En cas d'impact réel avéré du projet sur l'un des points d'eau identifié et/ou sur l'un des points de prélèvements pour l'irrigation, une mesure d'évitement et/ou de réduction serait alors proposée en concertation entre le Maître d'ouvrage et le(s) propriétaire(s).

Il s'agirait par exemple de la déviation du réseau ou de la prise en charge du déplacement du point de prélèvement.

× **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont nuls.

V.6. Incidences du projet sur les milieux naturels

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact (Pièce B) et d'une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux habitats et espèces protégées (cf. Pièce C.05). Le lecteur est invité à se reporter à ces documents pour le détail de l'analyse des incidences sur le milieu naturel.

Figure 25 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel

Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Rappel des mesures favorables à la préservation des milieux naturels et des espèces							
Éviter les secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux	X	X	X	X	X	X	X
Gérer les déchets de chantier	X	X	X	X	X	X	X
Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles	X	X	X	X	X	X	
Remise en état à l'issue des travaux	X						
Gérer la circulation pendant les travaux	X	X	X	X	X	X	
Gestion des matériaux en phase travaux	X						
Mise en place d'un assainissement provisoire	X	X	X	X			
Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux		X				X	X
Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières	X	X	X	X		X	X
Mesures spécifiques							
Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises écologues	X	X	X	X	X	X	X
Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)	X	X	X	X	X	X	X
Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes	X	X	X	X	X	X	X
Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs	X	X	X	X	X	X	X
Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants	X	X	X	X	X	X	X
Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore	X	X	X	X	X	X	X
Adaptation de la période de traitement de la végétation		X		X		X	X
Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles		X		X	X	X	
Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage							X
Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X
Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins			X	X			
Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier			X				
Opérations de capture - déplacement d'animaux				X			
Création de gîtes temporaires de substitution pour la petite faune en phase travaux			X	X		X	
Limitation de l'éclairage en phase exploitation							
Adaptation des plantations paysagères à la faune	X		X		X	X	X

Malgré la définition de mesures d'évitement et de réduction en concertation avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre du projet permettant de fortement limiter la perturbation et la destruction des spécimens d'espèces protégées et/ou menacées, les impacts résiduels du projet sont jugés comme significatifs pour la destruction des habitats d'espèces suivants :

- les oiseaux liés aux milieux arborés et bocagers ;
- les chiroptères (13 espèces concernées) ;
- la Couleuvre d'Esculape et la Couleuvre verte-et-jaune ;
- le Hérisson d'Europe ;
- l'Ecureuil roux ;
- la Decticelle frêle ;
- le Crapaud commun.

Aussi, des mesures de compensation et d'accompagnement en faveur de ces espèces sont définies dans le cadre d'une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux habitats et espèces protégées (cf. Pièce C.05) :

- MC 1 : Création de gîtes favorables aux reptiles ;
- MC 2 : Mesure visant les cortèges des milieux boisés, des haies et bosquets ;
- MA 1 : Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV0139 aux Côtes-d'Arey ;
- MA 2 : Aménagements paysagers d'accompagnement du projet ;
- MA 3 : Encadrement écologique du chantier pour la réalisation des mesures ;
- MA 4 : Rédaction d'une notice de gestion des mesures compensatoires.

VI. SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Positif	Négatif	Fort	Moyen	Faible	Très faible à nul

Thématiques		Niveau d'enjeux	Effets temporaire attendues	Effets permanent attendues	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Eau souterraine et superficielle en exploitation	Qualité des eaux	Fort	/	Incidence sur la qualité des eaux (pollution chronique, saisonnière et accidentelle).	Négatif	/	MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive (bassins multifonctions) MR 5 : Usage raisonné des sels de déverglaçage et des produits phytosanitaires	Négatif	/
	Condition d'écoulement	Fort	/	Amélioration de la situation existante (une partie des eaux de la plateforme existante est dirigée vers les nouveaux bassins). Augmentation des surfaces imperméabilisées.	Positif Négatif	/	MR 4 : Dispositif de gestion des eaux pluviales en phase définitive (bassins multifonctions)	Négatif	/
	Continuité des écoulements superficiels	Fort	/	Incidences sur la continuité des écoulements superficiels du cours d'eau des Crozes. Incidence sur les ouvrages hydrauliques existants du Crozes.	Fort	ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes) ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes ME 9 : Amélioration de l'existant par l'évitement d'apports hydrauliques	/	Négatif	/
	Ruissellement de versant	Moyen	/	Incidence des remblais en zone d'aléa	Négatif	/	MR 6 : Prise en compte de l'aléa de ruissellement de pied de versant	Négatif	/
Eau souterraine et superficielle en travaux	Gestion du ruissellement	Moyen	Incidence des ruissellements en phase travaux (sécurité, entraînement de matériaux, pollution potentielle).	/	Négatif	/	MR 7 : Gestion du risque inondation	Négatif	/
	Qualité des eaux	Moyen	Incidences sur la qualité des eaux en phase travaux (matières en suspension, pollutions potentielles : huile, gasoil, hydrocarbures liés à l'entretien des véhicules ou des accidents).	/	Négatif	ME 10 : Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles	MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire	Négatif	/
Captages d'alimentation en eau potable		Très faible à nul	Aucun (pas de captages d'alimentation en eau potable.		Négatif	/	/	Négatif	/
Préservation des milieux aquatiques	Milieux aquatiques et frayères	Moyen	Incidences sur les milieux aquatiques et les frayères en phase travaux (qualité des eaux, pollutions potentielles).		Faible	ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles ME 10 : Absence d'intervention dans le ruisseau des Crozes	/	Négatif	/
	Zones humides	Très faible à nul	Aucune (projet à l'écart des zones humides du Saluant).		Négatif	/	/	Négatif	/
Usages liés à l'eau		Très faible à nul	Aucune activité n'est pratiquée sur le ruisseau des Crozes.		Négatif	ME 13 : Maintien des usages liés à l'eau	/	Négatif	/

VII. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est détaillée en pièce C.06.

Le projet ne présente pas d'incidences directes sur les habitats naturels et les espèces (spécimens et habitats d'espèces) d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 observés à proximité relative de ce-dernier. Pour rappel, les sites Natura 2000 les plus proches du projet et objets de cette analyse sont localisés à plus de 7 km et 11 km du projet et aucun lien fonctionnel direct entre ces derniers et la zone du projet n'est observé.

Par ailleurs, d'une façon générale, des mesures sont intégrées à la conception du projet pour une réduction des incidences potentielles du projet sur les habitats et les espèces (évitement d'une partie des habitats d'espèces, mesures visant à limiter la destruction directe et le dérangement de spécimens de faune en phase travaux et en phase exploitation).

Dans ce cadre, l'analyse des incidences conclut à **l'absence d'effet dommageable notable du projet sur les sites** inscrits au réseau Natura 2000. **Le projet ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire concernées, au sein de leur aire de répartition naturelle**.

VIII. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE ET LE SAGE

VIII.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La zone d'étude est couverte par le périmètre du **SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021**.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM) a été approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 21 décembre 2015.

Le SDAGE s'appuie sur 9 orientations fondamentales :

0. S'adapter aux effets du changement climatique

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.

2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.

3. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.

4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.

5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.

6. Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.

7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

8. Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
0-01	Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique
0-02	Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme
0-03	Développer la prospective en appui à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation
0-04	Agir de façon solidaire et concertée
0-05	Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces

PRIVILEGIER LA PRÉVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITÉ		
A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental	**B. Mieux anticiper**	**C. Rendre opérationnels les outils de la prévention**
1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	**1-02** Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	**1-03** Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention
		1-04 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale
		1-05 Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention
		1-06 Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques
		1-07 Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche

CONCRÉTISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
2-01	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »
2-02	Evaluer et suivre les impacts des projets
2-03	Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieu

PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX ET ASSURER UNE GESTION DURABLE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT		
A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux	**B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur**	**C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement**
3-01 Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	**3-05** Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	**3-07** Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses
3-02 Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en oeuvre du SDAGE	**3-06** Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	**3-08** Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
3-03 Développer les analyses et retours d'expérience sur les enjeux sociaux		
3-04 Développer les analyses économiques dans les programmes et projets		

RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU		
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	**B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants**	**C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau**
4-01 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux	**4-07** Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	**4-09** Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique
4-02 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux	**4-08** Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	**4-10** Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire
4-03 Promouvoir des périmètres de SAGE et contrats de milieu au plus proche du terrain		**4-11** Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques
4-04 Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte du bon état des eaux		**4-12** Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles
4-05 Intégrer un volet littoral dans les SAGE et contrats de milieux côtiers		
4-06 Assurer la coordination au niveau supra bassin versant		

POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE	
5A-01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux
5A-02	Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »
5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
5A-04	Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique
5A-06	Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE
5A-07	Réduire les pollutions en milieu marin

LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
5B-01	Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation
5B-02	Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant
5B-03	Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation
5B-04	Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES		
A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques	**B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs**	**C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles**
5C-01 Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	**5C-06** Intégrer la problématique «substances dangereuses» dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	**5C-07** Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes
5C-02 Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances		
5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations		
5C-04 Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés		
5C-05 Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques		

LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSEQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES	
5D-01	Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes
5D-02	Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers
5D-03	Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux
5D-04	Engager des actions en zones non agricoles
5D-05	Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires

ÉVALUER, PRÉVENIR ET MAÎTRISER LES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE		
A. Protéger la ressource en eau potable	**B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles**	**C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents**
5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	**5E-05** Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	**5E-06** Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables
5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité		**5E-07** Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé
5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable		**5E-08** Réduire l'exposition des populations aux pollutions
5E-04 Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées		

AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DÉCLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES	
A. PRENDRE EN COMPTE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	
6A-01	Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines
6A-02	Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques

B. ASSURER LA CONTINUITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES	
6A-03	Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation
6A-04	Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
6A-05	Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques
6A-06	Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs
6A-07	Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments
6A-08	Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociologiques
6A-09	Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques
6A-10	Approfondir la connaissance des impacts des éclusées sur les cours d'eau et les réduire pour une gestion durable des milieux et des espèces
6A-11	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants
C. ASSURER LA NON-DÉGRADATION	
6A-12	Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages
6A-13	Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux
6A-14	Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau
D. METTRE EN ŒUVRE UNE GESTION ADAPTÉE AUX PLANS D'EAU ET AU LITTORAL	
6A-15	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau
6A-16	Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux

PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES	
6B-01	Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides sur les territoires pertinents
6B-02	Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
6B-03	Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des zones humides
6B-04	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets
6B-05	Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance

INTEGRER LA GESTION DES ESPÈCES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU	
6C-01	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce
6C-02	Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux
6C-03	Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes
6C-04	Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux

ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR		
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	**B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau**	**C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi**
7-01 Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	**7-04** Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	**7-06** S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines
7-02 Démultiplier les économies d'eau	**7-05** Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	**7-07** Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion
7-03 Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire		**7-08** Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau

AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES		
A. Agir sur les capacités d'écoulement	**B. Prendre en compte les risques torrentiels**	**C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral**
8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	**8-10** Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	**8-11** Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion
8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues		**8-12** Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion
8-03 Éviter les remblais en zones inondables		
8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants		
8-05 Limiter le ruissellement à la source		
8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements		
8-07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines		
8-08 Préserver ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire		
8-09 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux		

La compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE est analysée au travers du tableau suivant.

Figure 26 : Compatibilité avec le SDAGE

Orientations	Dispositions	Compatibilité du projet
OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique.	0-02 Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	Le projet fait l'objet de nombreuses réflexions pour réduire sa vulnérabilité au réchauffement climatique (dimensionnement des chaussées, dimensionnement de la gestion des eaux pluviales, aucune incidence en zone humide…). Il intègre également un bilan des émissions de gaz à effet de serre caractérisant une neutralité des émissions à long terme. **Le projet est donc compatible avec cette orientation**
OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.	1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention.	Sans objet.
OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.	2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser ». 2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets.	Le projet a été élaboré en réutilisant au mieux l'infrastructure existante. La gestion des eaux pluviales a été conçue de manière à compenser l'ensemble des impacts quantitatifs et qualitatifs des nouvelles surfaces imperméabilisées. Le dossier d'autorisation environnementale est réalisé avec la mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser ». **Le projet est donc compatible avec cette orientation.**
OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.	Le projet n'est pas directement concerné par cette orientation.	Sans objet
OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.	4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique 4-10 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Le projet retenu est le fruit d'une concertation (DDT) et d'une synthèse d'études techniques spécifiques. **Le projet est donc compatible avec cette orientation.**
OF5 : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux 5A-04 Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées 5C-05 Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques 5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable 5E-06 Prévenir le risque de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables.	La gestion des eaux pluviales a été conçue de manière à réduire l'ensemble des impacts qualitatifs et prend en compte le risque de pollutions accidentelles. **Le projet est donc compatible avec cette orientation.**
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.	6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines 6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques 6A-09 Évaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques 6B-04 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Le projet a été conçue afin de minimiser les impacts sur les fonctionnalités naturelles et les milieux aquatiques. Le projet évite toutes interventions dans le cours d'eau des Crozes et n'impacte aucune zone humide. **Le projet est donc compatible avec cette orientation.**
OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01 Préserver les champs d'expansion des crues 8-03 Éviter les remblais en zones inondables 8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements 8-11 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	Le projet n'impact aucune zone humide. Les ouvrages hydrauliques de rétablissement des écoulements naturels ont été conçus de manière à conserver l'équilibre hydraulique et hydrologique actuel des bassins versants concernés. **Le projet est donc compatible avec cette orientation.**

Le projet est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée.

VIII.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le territoire du Sud viennois n'est pas couvert par le périmètre d'un SAGE.

VIII.3. Gestion équilibré et durable de la ressource en eau

Le projet participe aux objectifs de l'article du L.211-1 et du D.211-10 du code de l'environnement relative à une gestion équilibré et durable de la ressource en eau :

- par la protection des eaux et la lutte contre toute pollution (dispositif de gestion des eaux pluviales et mesures de prévention et de lutte contre les pollutions accidentelles),
- par la préservation des zones humides existantes (évitement amont),
- par le traitement des eaux pluviales (dimensionnement des dispositifs),
- par la préservation de la libre circulation des eaux (aucune intervention dans le cours d'eau des Crozes),
- par le maintien des continuités écologiques existantes,
- par l'absence de prélèvement d'eau en phase travaux et exploitation,
- par la protection des milieux naturels et de la biodiversité (terrestre ou aquatique).

IX. MOYEN DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

IX.1. Modalités de contrôle et de suivi des mesures environnementales

■ **Réaliser un suivi environnemental de chantier**

Pour assurer la coordination environnementale, un coordinateur environnement sera missionné au sein de la Maîtrise d'œuvre comme Coordinateur Environnement. Il fera partie intégrante de l'encadrement général du chantier sous la Direction en charge des Travaux.

Il est recommandé que le Coordinateur Environnement désigné soit formé des mêmes agents qui avaient auparavant effectués les études réglementaires en phase conception, participés à la réalisation des pièces contractuelles dont notamment la Notice de Respect de l'Environnement et la réalisation des visas des procédures environnementales.

Le suivi environnemental du chantier constitue un outil efficace de gestion pour :

- insister sur les aspects particulièrement sensibles dont les entrepreneurs devront tenir compte dans la conduite de chantier (mesures organisationnelles…) ;
- contrôler et mettre en œuvre les mesures de protection de l'environnement intégrées au projet ;
- s'assurer du respect de la réglementation (arrêtés préfectoraux…), mettre en œuvre des mesures supplémentaires en réponse aux aléas techniques de chantier et à l'accompagnement des travaux (emprise localement plus étendue, ajustement technique),…

IX.2. Surveillance et entretien des ouvrages

La surveillance et l'entretien des ouvrages de collecte et de traitement des eaux pluviales sont assurés par les services d'exploitation du concessionnaire autoroutier ASF.

Le suivi et l'entretien des ouvrages de collecte et de traitement des eaux pluviales seront effectués avec vigilance afin de détecter tout dysfonctionnement.

L'ensemble des ouvrages de collecte alimentant les bassins de traitement seront entretenus par le gestionnaire de l'A7. Les présentes procédures représentent l'engagement du maître d'ouvrage sur l'entretien ultérieur de ces bassins.

Figure 27 : Surveillance, vérification et entretien

Type d'intervention	Périodicité indicative d'interventions	Observations
Surveillance et vérification		
Vérification du bon état de marche des ouvrages hydrauliques	2 fois par an	Si besoin, après chaque évènement pluvieux important.
Entretien des aménagements paysagers (haies, arbres et arbustes)	Taille de formation si besoin la 1ère année puis suivi tous les 3 à 5 ans.	Entretien adapté à la nature des plantations.
Assainissement des eaux pluviales Entretien des fossés et des évacuations de surface	1 fois par an.	Curage de fossés à envisager tous les 8 à 10 ans.
Surveillance des ouvrages d'art	1 fois à la fin de la 1ère année puis tous les 3 ans.	Suivi conforme à l'instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art (guide SETRA).
Entretien		
Curage des ouvrages et évacuation en décharge agréée	Tous les 3 à 5 ans (ou lorsque les produits décantés nuisent au bon fonctionnement des installations)	
Enlèvement des déchets	1 fois par semaine d'avril à septembre. 1 fois tous les 15j le reste de l'année.	Périodicité à adapter à la fréquentation.
Aléas particuliers		
Aléas : inondation, tempête…		Intervention après chaque évènement climatique non courant.

IX.3. Moyens de prévention et d'intervention en cas de pollution accidentelle

IX.3.1. Protocole d'intervention en phase travaux (pollution accidentelle)

En phase de travaux, dans l'hypothèse d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou autre produit polluant, un protocole de réaction pour le bon déroulement des interventions, préalablement établi par l'entreprise, sera suivi et scrupuleusement respecté.

Il sera basé sur les principes suivants :

- localisation et arrêt de la source de pollution ;
- avertissement sans délai du Maître d'œuvre, avec description de l'incident et évaluation du risque ;
- confinement des déversements avec, selon la configuration des lieux, une identification de la trajectoire de diffusion des substances : risques d'étalement à la surface du sol, d'infiltration dans le sol, de pénétration dans un réseau existant (fossés, canalisation, cours d'eau...) ;
- en cas de déversement sur le sol : creusement d'une tranchée d'isolement, mise en œuvre d'une digue de retenue, utilisation de matériaux absorbants, mise en œuvre de barrages absorbants pour isoler toutes les sources d'eau ;
- en cas de déversement dans l'eau ou risquant d'atteindre une source d'eau : selon la configuration du site, construction de digues de retenues, utilisation du relief naturel ou d'un fossé, excavation d'un puits ou d'une tranchée ;
- une fois le contaminant confiné, les opérations de récupération doivent être immédiates ;
- le terrassement du maximum de terres polluées doit être réalisé, avec le stockage immédiat et provisoire de ces terres sur une aire étanche ou dans une benne étanche ;
- l'intervention d'une entreprise spécialisée doit être engagée pour le pompage de résidus liquides ou l'évacuation des terrains pollués ;
- selon la nature des risques, l'arrêt des postes de travail sera exécuté, dans la zone de sinistre ;
- réalisation d'un constat contradictoire ou intervention d'un huissier.

Des produits absorbants et/ou membranes étanches devront être tenus à disposition sur le site pour les interventions.

Le responsable de chantier sera en possession d'une liste d'entreprises spécialisées dans les interventions de dépollution. Cette liste sera inscrite dans le Plan de Respect de l'Environnement (PRE), établi par l'entreprise en charge des travaux.

Pour assurer la protection de la ressource en eau, le projet intègre notamment une procédure d'organisation et d'intervention (POI) en cas de pollution accidentelle et une procédure d'alerte des services de l'État.

IX.3.2. Prévention et intervention en phase exploitation (pollution accidentelle)

A. Mesures de prévention

Les mesures de prévention du risque d'accident revêtent un double objectif :

- éviter les déversements et en particulier dans les zones sensibles,
- limiter les conséquences induites par un épandage.

Le premier moyen consiste à mettre en place des dispositifs de retenue des véhicules disposés le long des voies de circulation.

Disposé en entrée du bassin, le dispositif de by-pass permet d'isoler le bassin dans le cadre du piégeage d'une éventuelle pollution accidentelle.

La pollution peut ainsi être piégée en l'attente d'une récupération ou d'un traitement spécifique.

B. Mesures d'information en cas d'accident

ASF est tenu de déclarer au Préfet et aux Maires des communes concernées, tout incident ou accident survenu dans l'exploitation des équipements et en particulier de tout rejet accidentel qui surviendrait en dépit des dispositifs de protection mis en place, conformément aux articles L.211-5 et R.214-46 du Code de l'environnement.

C. Moyens d'intervention

Les moyens d'intervention sont fixés dans le cadre général du schéma d'exploitation de l'autoroute. Le Plan d'Intervention et de Sécurité actuellement en place sur l'autoroute A7 sera modifié avant la mise en service du complément du demi-échangeur, en concertation avec notamment la Préfecture, les services de la Police de l'eau et ASF.

D. Traitement de la pollution accidentelle

Le service d'intervention compétent procède à la fermeture du système d'obturation en sortie de bassin.

La dérivation amont (ou by-pass) permet par temps de pluie l'isolement de la pollution et l'évacuation du débit entrant directement dans le milieu récepteur.

X. CONDITION DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION

Après exploitation, si les ouvrages créés étaient amenés à disparaitre, une étude serait diligentée afin de déterminer les modalités de démantèlement ou de mise en transparence des ouvrages, ainsi que les mesures d'accompagnement à mettre en œuvre en lien avec l'ensemble des contraintes environnementales identifiées.

XI. ANNEXES

XI.1. Données pluviométries pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques

Pluviométrie locale

Les données pluviométriques utilisées dans le dimensionnement des ouvrages hydrauliques sont des données SHYREG issues d'une méthode développée par IRSTEA (ex-CEMAGREF) en collaboration avec METEO FRANCE, elles sont basées sur une analyse statistique régionale des pluies à partir des postes d'observations. Cette analyse permet de lier les caractéristiques de la pluie aux variables géographiques du site d'étude (altitude, distance aux crêtes, …) pour plusieurs durées d'évènements (de 1h à 72h) et pour différentes périodes de retour (2 à 100 ans), avec une maille de 1 km².

La méthode SHYREG est une approche développée pour la connaissance régionale de l'aléa pluvial (SHYREG pluie) et hydrologique (SHYREG débit) en tout point du territoire français. Elle est basée sur le couplage d'un générateur stochastique de pluie horaire et d'un modèle hydrologique, sur plus de 1600 bassins versants en France métropolitaine. Ces techniques de simulation permettent de générer de très longues chroniques de pluies horaires (sur 100 000 ans, par exemple) et d'hydrogrammes de crue.

Les données, commandées auprès de Météo France, se situent au droit de la commune Reventin-Vaugris.

Figure 28 : Durées de retour de fortes précipitations – méthode SHYREG – commune de Reventin-Vaugris

Durée de retour de fortes précipitations Methode SHYREG
Commune 38336 Reventin-Vaugris
Point de grille coordonnées Lambert 2 étendu X = 795000 Y = 2056000

	Durée de retour						
Durées de cumul	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans	100 ans
1 heure	*23,80*	26,6	34,7	41,2	48,0	57,3	64,5
2 heures	*30,25*	33,5	42,7	50,0	57,4	67,5	75,3
3 heures	*35,47*	39,1	49,3	57,2	65,4	76,4	84,6
4 heures	*39,26*	43,3	54,2	62,8	71,6	83,3	92,6
6 heures	*44,48*	49,2	61,6	71,3	81,3	94,9	106,0
12 heures	*54,20*	60,5	75,7	87,5	100,0	118,0	133,1
24 heures	*63,44*	71,8	88,4	101,8	116,2	138,4	158,6
48 heures	*73,88*	83,6	101,6	115,8	131,2	155,6	179,2
72 heures	*80,80*	90,4	110,0	125,0	140,9	165,4	188,2

Source : Météo France

Les coefficients de Montana associés (t en h, I en mm/h) sont les suivants :

Figure 29 : Coefficients de Montana – méthode SHYREG – commune de Reventin-Vaugris

Coefficients retenus	*Coefficients avec I en mm/h et t en h*			
T	**D ≤ 12 h**		**D >12 h**	
	a	**b**	**a**	**b**
1	24,17	0,67	31,21	0,78
2	26,82	0,67	34,85	0,78
5	34,66	0,68	45,32	0,79
10	40,92	0,69	53,78	0,80
20	47,36	0,70	62,78	0,81
50	55,99	0,71	74,90	0,81
100	62,49	0,71	83,65	0,81

XI.2. Vulnérabilité de la ressource en eau

En phase travaux et en phase d'exploitation, les infrastructures routières peuvent être à l'origine de pollutions chroniques, saisonnières et accidentelles préjudiciables à la qualité et à la préservation des milieux aquatiques. Aussi afin de protéger les masses d'eaux souterraines et superficielles, des mesures de protection adaptées doivent être mises en œuvre.

Pour définir ces mesures de protections, il est primordial de connaitre la vulnérabilité des milieux aquatiques exposés.

Cette analyse de vulnérabilité permet de choisir le type d'assainissement pluvial à réaliser dans le cadre de l'opération.

L'analyse de vulnérabilité ci-dessous est réalisée selon la méthodologie développée par le CEREMA (note du 29/08/2014). Elle s'appuie sur la méthode présentée dans la note d'information n°80 du SETRA de décembre 2007 en y intégrant les nouveaux objectifs définis par la Directive Cadre Européenne (DCE). Elle s'applique tout particulièrement aux infrastructures existantes et aux projets neufs.

Vulnérabilité des eaux souterraines

Les classes de vulnérabilité sont déterminées en fonction de l'évaluation du temps de propagation d'une pollution accidentelle pour atteindre la nappe à partir de la surface du terrain naturel, ainsi que des potentialités et usages de la ressource.

Selon leurs intérêts ou potentialités hydrogéologiques, les terrains sont classés en 3 catégories :

- Classe 3 : terrains à perméabilité très faible ne comportant aucune nappe souterraine étendue.
- Classe 2 : formations complexes constituées de :
  - Terrains hétérogènes à perméabilité variable localement (formations sablo-argileuses à structure lenticulaire) ;
  - Séries à alternance de couches de perméabilité variable (marno-calcaires) ;
  - Terrains perméables dans leur masse mais peu perméables en surface à cause d'une formation superficielle d'apport ou d'altération colmatante.
- Classe 1 :
  - Terrains à perméabilité très forte à forte comportant des nappes ou réseaux aquifères étendus ;
  - Terrains perméables en relation avec l'un de ces aquifères ;
  - Terrains karstiques (sauf si leur connaissance permet une autre classification).

L'approche proposée retient quatre classes de vulnérabilité :

Zones peu ou pas vulnérables correspondant notamment à des secteurs présentant très peu ou pas de risques pour les nappes (en général terrains de classe 3).

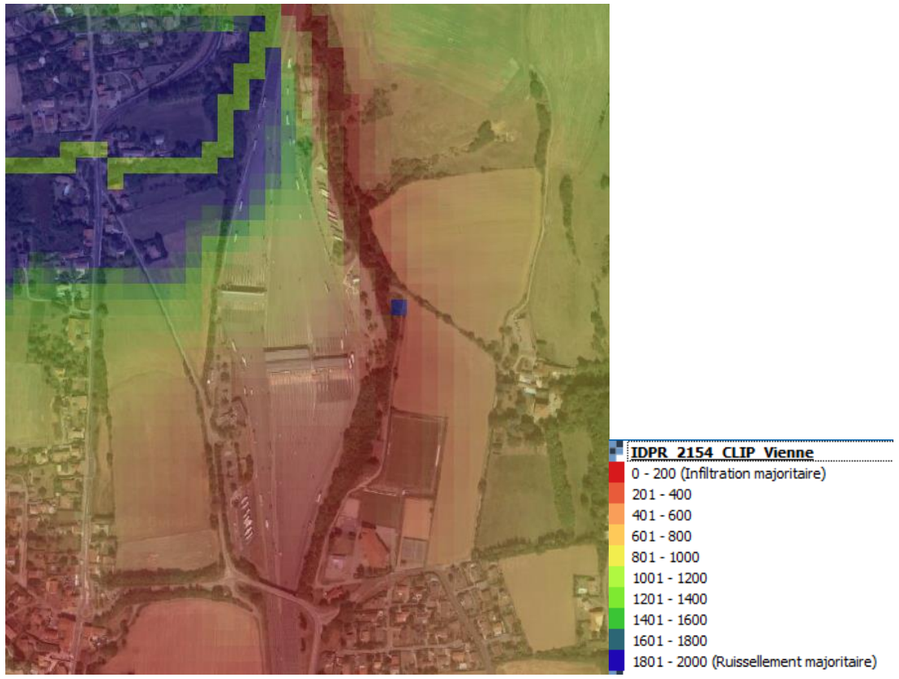
Zones moyennement vulnérables : il s'agit des zones ou la propagation d'une pollution est suffisamment lente pour pouvoir être arrêtée (terrains de classe 2) et/ou des zones offrant des ressources limitées peu ou pas exploitées en particulier pour AEP.

Zones fortement vulnérables correspondant globalement au franchissement des terrains aquifères de classe 1 et aux périmètres de protection éloignés des captages.

Zones très fortement vulnérables = traversée des périmètres de protection rapprochés des captages publics d'alimentation en eau potable (AEP) ou alimentaire (règlementation spécifique des sources d'eaux minérales). Pour les captages sans source d'approvisionnement alternative, la totalité des périmètres de protection sera prise en compte dans ce niveau de vulnérabilité (captages grenelle).

Selon les informations recueillies auprès du BRGM sur la vulnérabilité des masses d'eau souterraines, la partie Est / Sud-Est du demi diffuseur se trouve sur des terrains à forte perméabilité ; ce qui classe à vulnérabilité forte (classe 1) le secteur d'étude

Figure 30 : Perméabilité intrinsèque des terrains en place



Source : BRGM

Vulnérabilité des eaux superficielles

Selon l'approche développée par le CEREMA, la vulnérabilité des eaux superficielles est estimée en fonction du temps de propagation de la pollution vers les usages, du nombre des dits usages et de la présence de milieux naturels remarquables inféodés à l'eau. Pour faciliter l'application de la méthode, le temps de propagation est transformé en distance en prenant une vitesse de propagation théorique de 1 m/s.

Les paramètres pris en compte pour l'appréciation de la vulnérabilité sont :

- les usages et la distance entre le point de rejet et l'usage ;
- la présence de milieux naturels remarquables inféodés à l'eau en aval hydraulique du projet et la distance entre le point de rejet et ces milieux.

Les résultats de ce croisement de données sont présentés dans le tableau ci-dessous :

			Usages					
			Sans A.E.P.			Avec A.E.P.		Zone d'aquaculture, eaux de baignade, prise d'eau AEP à moins de 1 km, traversée de périmètre de protection rapproché AEP
			Nombre d'usages à moins de 5 km					
			0-1	2-3	> 3	> 10 km	1-10 km	
Milieux naturels sensibles liés au milieu aquatique	Absence sur une distance supérieure à 10 km							
	Espaces naturels sensibles, espèces patrimoniales, espaces protégés	5-10 km						
		1-5 km						
	Espaces naturels sensibles, ZNIEFF de type I	< 1 km						
	Espèces patrimoniales, espaces protégés*	< 1 km						

** Les espaces protégés définis comme tels dans le tableau constituent l'ensemble des espaces naturels liés au milieu aquatique protégés de manière réglementaire : zones Natura 2000, Arrêtés de Protection de Biotope, ZICO, Parc National, Réserve Biologique, Réserve Naturelle Nationale et Régionale, Réserve Nationale de Chasse et Faune Sauvage, Réserve de Biosphère, Zone Humide protégée par la convention de Ramsar.*

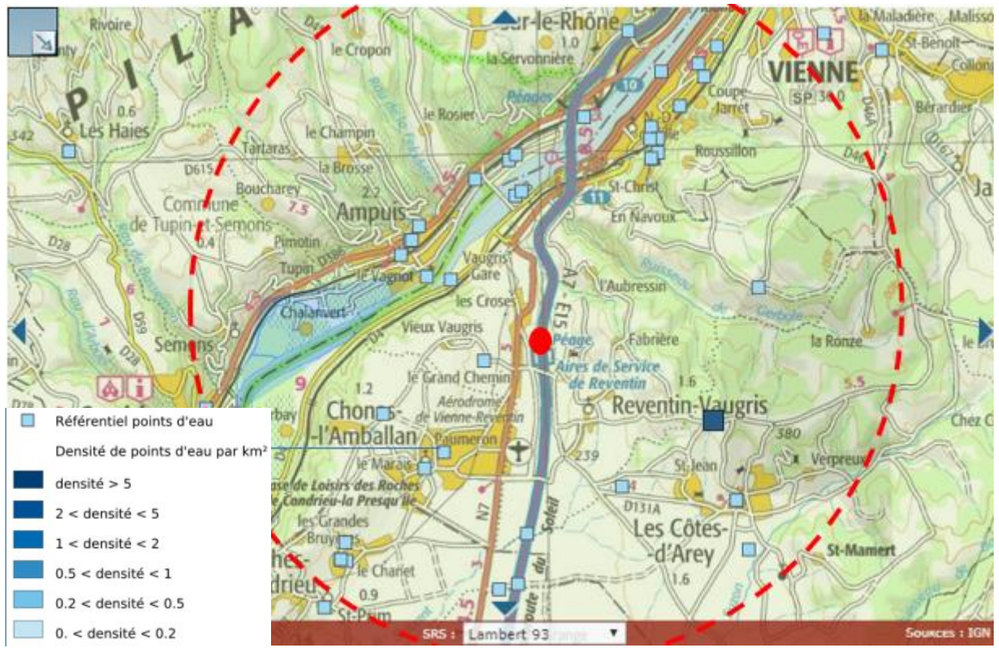
Le milieu récepteur des eaux pluviales du secteur de projet est constitué par le ruisseau des Crozes. Les points de rejet dans ce ruisseau sont situés environ 1,5 km en amont du rejet dans le Rhône.

Concernant les milieux naturels sensibles, sont identifiés dans le secteur d'étude :

- aucune ZNIEFF de type I, ni zone Natura 2000,
- le secteur de projet n'est pas situé dans une zone de périmètre de captage,
- une ZNIEFF de type II située 1,5 km en aval du projet (corridor biologique du Rhône).

Cette analyse montre donc la présence d'espaces naturels sensibles à une distance inférieure à 5k m du projet (corridor du Rhône). En termes d'usage, il est vraisemblable d'avoir plus de 2 usages hors AEP à moins de 5 km (cf. extrait ci-dessous).

Figure 31 : Synthèse des puits et forages (usages) dans un rayon de 5 km autour du projet



Source : ADES

La vulnérabilité des eaux superficielles peut donc être considérée comme forte (zone rouge).

Conformément au guide du SETRA, les caractéristiques de conception des ouvrages pour une zone à forte vulnérabilité sont les suivantes :

	Niveau de protection fort
Secteurs concernés	Tous
Degré de protection pour le traitement de la pollution accidentelle	Pluie de 2h et de période de retour 1 an + 50 m3
Perméabilité maximum des ouvrages de collecte et de traitement	10-7 m/s

Le rejet des eaux pluviales, après traitement, sera réalisé dans le réseau hydrographique superficiel.

PIÈCE C.05 :

VOLET RELATIF À LA DÉROGATION À L'INTERDICTION DE PORTER ATTEINTE AUX HABITATS ET ESPÈCES PROTÉGÉES

SOMMAIRE

I. PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DU PROJET ET DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES IDENTIFIES 151
I.1. Résumé de la présentation du projet 151
I.2. Justification d'impératif d'intérêt public majeur du projet 153
I.3. Rappel de la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées 155
I.3.1. Synthèse de la méthodologie déployée 155
I.3.2. Synthèse des enjeux biologiques identifiés 156
I.4. Finalité de la demande 160

II. DÉTAILS DES IMPACTS BRUTS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES ET STRATÉGIE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACTS 161
II.1. Analyse des impacts bruts 161
II.1.1. Flore protégée 161
II.1.2. Avifaune protégée 161
II.1.3. Reptiles protégés 164
II.1.4. Amphibiens protégés 165
II.1.5. Mammifères protégés (hors Chiroptères) 166
II.1.6. Chiroptères protégés 167
II.1.7. Insectes et autres invertébrés protégés 168
II.2. Mesures d'évitement et de réduction d'impact 170
II.2.1. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction 170
II.2.2. Description des mesures d'évitement et de réduction 170
II.3. Caractérisation des impacts résiduels 179
II.3.1. Flore protégée 179
II.3.2. Avifaune protégée 179
II.3.3. Reptiles protégés 182
II.3.4. Amphibiens protégés 183
II.3.5. Mammifères protégés (hors Chiroptères) 184
II.3.6. Chiroptères protégés 185
II.3.7. Insectes et autres invertébrés protégés 186

III. CARACTÉRISTIQUES ET ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE 188
III.1. Flore protégée 188
III.2. Avifaune protégée 188
III.2.1. Avifaune nicheuse 188
III.2.2. Avifaune migratrice et hivernante 191
III.3. Reptiles protégés 192
III.4. Amphibiens protégés 193
III.5. Mammifères protégés (hors Chiroptères) 193
III.6. Chiroptères protégés 194
III.7. Insectes et autres invertébrés protégés 197

IV. MESURES DE COMPENSATION D'IMPACT, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVIS 198
IV.1. Préambule 198
IV.2. Synthèses des mesures de compensation et d'accompagnement 199
IV.3. Descriptions des mesures de compensation et d'accompagnement 200

V. CONCLUSION 209

VI. AMÉLIORATION DU PROJET SUITE À L'INSTRUCTION AE - CGEDD EN 2021 210

VII. ANNEXES : CERFA 216

VIII. ANNEXES : PROMESSES DE VENTE DES PARCELLES COMPENSATOIRES 222

ILLUSTRATION

Figure 1 : Plan de masse du projet soumis à l'instruction (2020) 152
Figure 2 : Localisation des zones d'étude du milieu naturel 155
Figure 3 : Localisation des relevés faunistiques standardisés 156
Figure 4 : Synthèse des enjeux biologiques 157
Figure 5 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques au droit de la zone d'étude rapprochée 158
Figure 6 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques – zoom sur la zone d'étude immédiate 159
Figure 7 : Objet de la demande 160
Figure 8 : Impacts bruts du projet sur la flore protégée 161
Figure 9 : Impacts bruts du projet sur les oiseaux protégés 161
Figure 10 : Impacts bruts du projet sur les reptiles protégés 164
Figure 11 : Impacts bruts du projet sur les amphibiens protégés 165
Figure 12 : Impacts bruts du projet sur les mammifères protégés (hors chiroptères) 166
Figure 13 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères protégés 167
Figure 14 : Impacts bruts du projet sur les invertébrés protégés 168
Figure 15 : Impacts bruts du projet sur les espèces protégées et leurs habitats 169
Figure 16 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel 170
Figure 17 : Cartographie des mesures d'évitement d'impact liées aux milieux naturels 172
Figure 18 : Cartographie des mesures de réduction liées aux milieux naturels 178
Figure 19 : Impacts résiduels du projet sur la flore protégée 179
Figure 20 : Impacts résiduels du projet sur les oiseaux protégés 179
Figure 21 : Impacts résiduels du projet sur les reptiles protégés 182
Figure 22 : Impacts résiduels du projet sur les amphibiens protégés 183
Figure 23 : Impacts résiduels du projet sur les mammifères protégés (hors chiroptères) 184
Figure 24 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères protégés 185
Figure 25 : Impacts résiduels du projet sur les invertébrés protégés 186
Figure 26 : Cartographie des impacts résiduels sur les espèces protégées 187
Figure 27 : Caractérisation des espèces nicheuses protégées concernées par la demande de dérogation 188
Figure 28 : Caractérisation des espèces d'oiseaux migrateurs et hivernants protégés concernées par la demande de dérogation 191
Figure 29 : Caractérisation des espèces de reptiles protégés concernées par la demande de dérogation 192
Figure 30 : Caractérisation des espèces d'amphibiens concernées par la demande de dérogation 193
Figure 31 : Caractérisation des espèces de mammifères protégés concernées par la demande de dérogation (hors chiroptères) 193
Figure 32 : Caractérisation des espèces de chiroptères protégés concernées par la demande de dérogation 194
Figure 33 : Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement 199
Figure 34 : Synthèse des parcelles compensatoires ex-situ fiabilisées et des actions envisagées – MC2 202
Figure 35 : Localisation des parcelles compensatoires ex-situ liées à la MC2 et des actions envisagées – secteur des Côtes-d'Arey 204
Figure 36 : Localisation des parcelles compensatoires ex-situ liées à la MC2 et des actions envisagées – secteur de Saint-Maurice-l'Exil 205
Figure 37 : Etat d'avancement des recherches foncières liées à la MC2 209
Figure 38 : Évolution du projet suite à l'instruction en 2021 210
Figure 39 : Présentation détaillée du projet (2021) – amélioré avec les recommandations de l'Ae 211
Figure 40 : Actualisation de l'impact résiduel sur les habitats naturels, semi-naturels et artificiels – actualisation projet 2021 212
Figure 41 : Actualisation de l'impact résiduel sur les habitats d'espèces protégées – actualisation projet 2021 213
Figure 42 : Cartographie des impacts résiduels sur les habitats d'espèces protégées – actualisation projet 2021 215

I. PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DU PROJET ET DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES IDENTIFIES

I.1. Résumé de la présentation du projet

L'opération consiste à compléter le demi-diffuseur existant n°11 Vienne Sud, situé au droit de la barrière pleine voie (BPV) de Reventin-Vaugris (38), inscrit dans le plan d'investissement autoroutier validé par décret du 6 novembre 2018. Celui-ci est tourné vers le Nord (Lyon) et situé au droit de la barrière pleine voie de Reventin-Vaugris afin de mutualiser les différents équipements (péage, énergie...) et de viser un aménagement compact au droit de la barrière pleine voie.

Les aménagements prévus sont :

- **réaliser des bretelles d'entrée et de sorties** de part et d'autre de la plateforme de péage actuelle, et par conséquent adapter l'entonnement Nord de la BPV de Vienne-Reventin pour intégrer des dispositifs d'entrée et de sortie ;
- **aménager une gare de péage** satellite pour chaque sens ;
- **créer une halte simple en aval** de la gare de péage de sortie (côté Ouest) ;
- réaménager l'aire de repos de Vienne Est du sens Valence - Lyon ;
- **construire de carrefours** à sens giratoire dont deux en remplacement de carrefours en T existants ;
- **aménager un parking de covoiturage** d'une centaine de places, à proximité du nouveau demi diffuseur.

Le projet intègre également les rétablissements des échanges et l'ensemble des équipements d'exploitations et de sécurité.

Ce projet, localisé en région Auvergne Rhône-Alpes, dans le département de l'Isère, concerne la commune de Reventin-Vaugris.

Nota : **Description détaillée du projet**

Pour plus de détails, le lecteur est invité à se reporter à la pièce B.02 de l'étude d'impact, qui présente notamment :

- la description des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu ;
- la description détaillée des caractéristiques physiques et opérationnelles du projet (profils types, détails des équipements et des aménagements prévus, modalités d'organisation du chantier…).

Évolution suite à l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD)

Amélioration du projet « Centre Compacte » 2021

Afin de tenir compte de l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD) et en concertation avec les gestionnaires de voirie (DIR Centre-Est, Département de l'Isère et Vienne Condrieu Agglomération), la mairie de Reventin-Vaugris et les 4 agriculteurs concernés par le projet, ASF a approfondi les études pour aboutir à une nouvelle géométrie pour la **variante « Centre Compacte » dite 2021**

Les évolutions de projet sont présentées dans la pièce B12 afin de présenter l'évolution itérative du projet, à programme constant, permettant d'en réduire les incidence et impacts sur l'environnement naturel et humain.

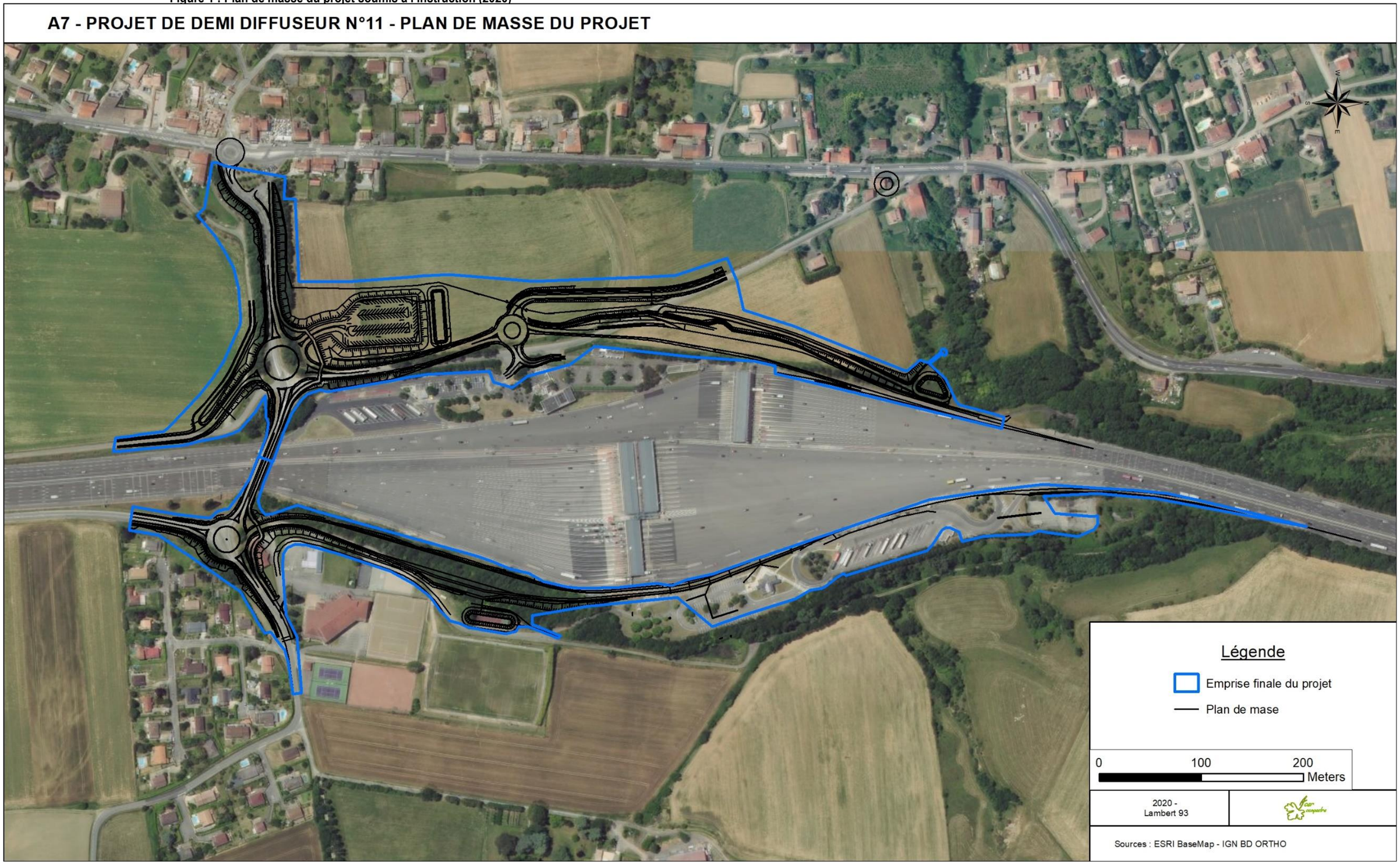
Ces évolutions se font toutes dans le périmètre des études rapprochées du projet tels que présenté dans la pièce C.03 et rappelé ici.

Les évolutions techniques du projet ont été analysées par les experts environnementaux afin de caractériser les incidences positives ou négatives en faveur de l'environnement.

L'analyse initiale est maintenue au regard des surfaces concernées qui, bien qu'elles soient en réduction, ne sont pas de nature à remettre en question les éléments produits. Les évolutions ne sont pas significatives et ne modifient pas les niveaux d'impacts résiduels estimés pour les habitats naturels et les habitats d'espèces concernés. Ces dernière sont présentées en fin du présent document.



Figure 1 : Plan de masse du projet soumis à l'instruction (2020)



I.2. Justification d'impératif d'intérêt public majeur du projet

Nota : Les justifications suivantes sont issues de la notice du dossier d'enquête (cf. pièce A).

Effets du projet de complément du demi-diffuseur de Vienne Sud

Le projet présenté dans le présent dossier permet :

- de créer au Sud de Vienne un accès direct à l'autoroute A7 en direction de Lyon ;
- de promouvoir localement des offres de transport alternatives à la voiture individuelle (co-voiturage, déplacements doux).

Ainsi, il contribue à améliorer :

- les conditions et la sécurité des déplacements pour les usagers locaux empruntant en particulier les traversées de Vienne, de Vérenay sur la commune d'Ampuis, et la RN7 dans la montée des grands pavés ;
- la desserte du territoire (Sud de l'agglomération de Vienne et Pays Roussillonnais) depuis et vers l'agglomération Lyonnaise ;
- l'accessibilité à l'agglomération viennoise déchargée du trafic de transit ;
- l'offre de transport alternative à la voiture individuelle en créant un parking de co-voiturage d'environ 100 places et un itinéraire modes doux reliant les bourgs de Reventin et de Vaugris ;
- la sécurité des riverains des voiries secondaires qui actuellement supportent un trafic de transit pouvant être reporté sur l'A7 ;
- le cadre de vie général des populations du territoire par la réduction de l'exposition aux nuisances (pollutions atmosphériques et acoustiques) et plus globalement des émissions de gaz à effet de serre.

Justification du caractère d'intérêt général

Le projet de création du complément de demi-échangeur de Vienne Sud représente un caractère d'intérêt général justifié car il optimise une infrastructure de transport existante et fonctionnelle (autoroute A7) pour répondre à la nécessité, sur le territoire, d'offrir aux usagers routiers une alternative efficace à la traversée de l'agglomération viennoise et à la traversée du pont barrage de Vaugris pour aller ou venir de Lyon.

Ce projet est par ailleurs intégré comme orientation forte dans les documents de planifications locaux approuvés (SCoT Rives du Rhône et du Plan de Déplacements Urbains de Vienne Condrieu Agglomération).

Couplé à des aménagements complémentaires comme la création d'un parking de co-voiturage et un cheminement mode doux sécurisé (prévus dans le Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Reventin-Vaugris), le projet est bénéfique au quotidien des habitants du territoire par l'amélioration de leur cadre de vie et des leurs possibilités de déplacement.

Justification d'impératif d'intérêt public majeur du projet

Le projet de création du complément de demi-échangeur de Vienne Sud représente un caractère impératif d'intérêt public majeur justifié :

- **pour l'intérêt public** :
  - un intérêt pour la santé et la sécurité publiques des populations :
    - en réduisant globalement l'exposition des populations du territoire aux nuisances du trafic de transit existant par un délestage du trafic sur l'autoroute A7 qui offre une alternative aux traversées urbaines de Vienne, d'Ampuis, du Nord de Reventin-Vaugris… ;

      Le lecteur est invité à se reporter à l'étude Air/Santé pour l'analyse spécifique de l'évolution de la qualité de l'air dans le cadre du projet.
    - en réduisant le trafic sur les réseaux non-autoroutiers, plus accidentogènes (comme la RN7 dans la montée des Grands Pavés) ;
    - en réduisant les temps de parcours pour les usagers du territoire dans leurs déplacements du quotidien, en particulier vers les centres urbains de Vienne et de Lyon ;
    - en séparant le trafic de transit du trafic local et en permettant des cheminements modes doux sécurisés sur la commune de Reventin-Vaugris ;

      Pour ces trois points le lecteur est invité à se reporter à l'étude Trafic pour la représentation des effets de trafic liés au projet.
    - en rendant possible, à termes, la requalification de la traversée de la ville de Vienne soulagée du trafic de transit depuis et à destination de l'agglomération lyonnaise ;
    - en intégrant la prise en compte des nuisances identifiées dans l'aménagement du projet en phase construction comme en phase exploitation (dispositifs de protection acoustique, insertion paysagère, limitation des émissions de gaz à effet de serre).

      Le lecteur est invité à se reporter aux mesures présentées dans la pièce B.04 pour la représentation des phases travaux du projet.
  - un intérêt pour l'environnement :
    - en réduisant, grâce à l'utilisation des gisements identifiés pour le projet, les émissions de gaz à effet de serre par rapport à une situation sans projet (réduction de la congestion, des distances parcourues, …) ;

      Le lecteur est invité à se reporter à l'étude Bilan GES pièce B.11 pour l'analyse spécifique de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du projet.
    - en permettant des alternatives aux déplacements en voiture individuelle par :
    - la création d'un parking de co-voiturage d'environ 100 places situé à la sortie du demi-diffuseur, à proximité immédiate de la RN7 et sur le chemin entre les deux parties urbaines de Reventin et Vaugris ;
    - la création d'un cheminement mode doux sécurisé reliant les deux parties urbaines de Reventin-Vaugris aux installations sportives et de loisirs existantes.
    - en assurant la réalisation d'un projet, après évitement et réduction, sur une surface faible (moins de 5 ha de surface agricole impactée et aucune surface naturelle non déjà remaniée) ;
    - en intégrant des mesures d'évitement des zones à forts enjeux environnementaux situées le long de l'A7 :
    - les milieux naturels d'intérêt du vallon de la Gerbole ;
    - les boisements et les pelouses sèches ;
    - les falaises de Vaugris ;
    - les zones humides identifiées dans la plaine du Saluant.

- en intégrant des mesures de réduction en phase conception, qui en particulier :
- permettent d'éviter des travaux dans le ruisseau des Crozes situé au nord du périmètre du projet ;
- assurent l'implantation des bassins d'assainissement des nouvelles bretelles dans le domaine autoroutier existant.
- en intégrant des mesures de compensation pour les impacts résiduels identifiés sur les milieux modifiés.

▪ un intérêt social et économique :
- en renforçant l'accessibilité du territoire et de ses activités économiques au réseau autoroutier ;
- en améliorant les conditions de mobilités (fluidification des trafics, gain de temps en direction du Nord) pour les personnes et les marchandises ;
- en assurant l'atteinte des objectifs fixés dans les documents de planification locaux :

Le lecteur est invité à se reporter à la pièce B.06 pour l'analyse spécifique de la compatibilité du projet.

- SCoT Rives-du-Rhône :
- dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) :
- 3.1 : Valoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle ;
- 3.2 : Améliorer les conditions d'accessibilité sur le territoire, en s'appuyant sur les infrastructures existantes et futures ;
- 3.3 : Atténuer les nuisances du trafic routier.
- dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :
- promouvant les modes d'organisation visant « à rendre collectif » le transport individuel (covoiturage, autopartage...) pour promouvoir des modes de déplacement plus « durables » répondant à l'objectif de réduction des pollutions et émissions de gaz à effet de serre et s'adapter à la relative faible densité urbaine du territoire. A ce titre, une aire de covoiturage à créer est identifiée au droit du futur diffuseur autoroutier de Reventin-Vaugris ;
- l'aménagement de 3 projets de nouveaux demi-diffuseurs à court ou moyen terme dont celui de Reventin-Vaugris.
- PDU :
- avec pour enjeux :
- diminuer la part du trafic motorisé et protéger notamment le centre des communes ;
- s'appuyer sur un réseau de bus concurrentiel à la voiture particulière et valoriser l'usage du réseau ferroviaire ;
- développer l'usage des modes actifs.
- et pour objectifs :
- la nécessité de renforcer l'accessibilité à l'A7 en créant un diffuseur au Sud de Vienne afin de permettre aux véhicules en provenance du Sud de rejoindre l'autoroute sans traverser le centre de Vienne, pour réduire le trafic de transit.
- PLU de Reventin-Vaugris :
- avec pour orientations dans les documents graphiques du règlement des emplacements réservés le long de la RD131 :
- la création d'un parking de co-voiturage ;
- la création d'un cheminement modes doux.

➢ **pour le caractère majeur** et un cas exceptionnel dont la réalisation du projet de complément du demi diffuseur :
- permet grâce à deux nouvelles bretelles le long de la barrière pleine voie existantes :
  - l'utilisation de l'autoroute A7 infrastructure existante et fonctionnelle ;
  - des aménagements complémentaires pour des mobilités alternatives (co-voiturage et modes doux),
- propose une réorganisation vertueuse des déplacements pour l'agglomération de Vienne et le pays Roussillonnais :
  - désengorgeant les centres bourgs des deux côtés du Rhône ;
  - favorisant leur réaménagement et les accès à ses services (commerces, gares, administrations, …) ;
  - diminuant l'incidence globale du trafic existant sur les populations (nuisances et sécurités).

➢ **pour le caractère impératif** car :
- **il n'existe pas de solution alternative satisfaisante** permettant d'assurer des contributions positives pour le territoire, identiques à celles apportées par le projet pour des volumes d'usagers aussi importants (de l'ordre de 10 000 par jour) et pour des destinations aussi variées.

  En revanche, la réalisation du demi-diffuseur, en délestant la RN7 du trafic de transit au Nord de Reventin-Vaugris permettra d'améliorer, par une réduction des congestions et la possibilité de co-voiturage depuis le demi-diffuseur, le report d'une partie des usagers :
  - vers la gare ferroviaire de Vienne actuellement peu accessible et dont le parking P+R est particulièrement chargé ;
  - vers la halte ferroviaire de Vaugris dont la réouverture est en projet. Le plan d'actions intermodalité 2019-2021 (porté par le Syndicat Mixte de Transports pour l'aire métropolitaine lyonnaise) mentionne cette réouverture afin de mieux répartir les usagers entre les différentes gares et contribuer à désaturer les gares de Vienne et de Péage-de-Roussillon. Ce projet est également inscrit au Plan des Déplacements Urbains de Vienne Condrieu Agglomération et est intégré au contrat de plan État / Région 2015-2020. Les réflexions sont en cours sur cette réalisation.

  Dans tous les cas, ces usages seront différents de ceux du demi diffuseur aussi bien en volume qu'en destination.
- il assure :
  - des impacts fonciers et sur les espèces et milieux réduits par rapport à un projet de même nature situé à un autre endroit ;
  - une amélioration de l'exposition des populations à l'échelle du territoire.
- **le projet s'inscrit dans la durée**, au regard d'une demande de mobilité qui, conformément aux hypothèses et scénarios du CGEDD, ira en croissant sur les prochaines années même bien après la mise en service du projet, les effets de ce dernier restent nécessaires au territoire et en particulier :
  - le délestage du trafic de transit sur le réseau structurant en lieu et place des réseaux secondaires et centres urbains ;
  - l'amélioration de la sécurité, des déplacements pour les usagers du réseau routier, et du quotidien pour les riverains ;
  - le développement d'autres mobilités alternatives à la voiture individuelle (co-voiturage, déplacements modes doux, report modal vers le fer) en fonction des origines et destinations.

Ainsi le caractère impératif d'intérêt public majeur du projet est vérifié.

De plus le projet ne présente pas de nuisance au maintien des populations d'espèces concernées dans un état de conservation favorable. En effet, la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction définies dans le présent dossier, permet d'aboutir à l'impact faible sur les espèces protégées et leurs habitats. Les mesures de compensation mises en place par le maître d'ouvrage permettent de conclure sur le niveau d'impact non significatif après compensation.

I.3. Rappel de la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées

Les paragraphes ci-dessous synthétisent la méthodologie de prise en compte de la thématique « milieu naturel » dans le cadre de l'opération, ainsi que les enjeux biologiques identifiés sur site.

L'état initial du milieu naturel complet est disponible dans les éléments communs (pièce C.03).

I.3.1. Synthèse de la méthodologie déployée

La prise en compte du milieu naturel a été effective dès la phase amont de conception du projet avec la mise en œuvre d'une expertise naturaliste dès l'élaboration du dossier de demande de principe (DDP), en 2016, permettant d'alimenter la comparaison des différentes variantes techniques du projet. Cette expertise a intégré les volets suivants :

- analyse des données bibliographiques (zonages liés au patrimoine naturel, bases de données naturalistes, consultation des organismes ressources) ;
- réalisation d'inventaires naturalistes sur un cycle biologique complet (février 2016 à mars 2017) au droit d'une zone d'étude élargie intégrant l'ensemble des variantes techniques potentielles du projet ;
- synthèse des enjeux biologiques ;
- première analyse des risques d'impacts sur la base de l'AVP et pistes de mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Une mise à jour de cette expertise a ensuite été menée en 2019 – 2020 dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre et l'établissement des dossiers réglementaires liés à l'opération. Cette mise à jour a intégré les volets suivants :

- mise à jour de l'analyse des données bibliographiques (zonages liés au patrimoine naturel et bases de données naturalistes) ;
- mise à jour des inventaires naturalistes sur un cycle biologique complet (février à octobre 2019) au droit d'une zone d'étude centrée sur la variante préférentielle ;
- synthèse des enjeux biologiques ;
- établissement du volet naturel de l'étude d'impact.

Ainsi, deux campagnes d'inventaires naturalistes ont été menées sur site par le bureau d'étude ACER CAMPESTRE, représentant une pression d'échantillonnage globale de **31 interventions**, réparties comme suit :

- 9 interventions pour la cartographie des habitats naturels et les inventaires flore, réalisées entre les mois de mars et de septembre 2016, puis entre avril et août 2019 ;
- 9 interventions crépusculaires et nocturnes visant la faune nocturne (amphibiens, oiseaux, chiroptères – écoute acoustique – autres mammifères), réalisées entre les mois de mars et de septembre ;
- 10 interventions pour la faune diurne en période de reproduction (oiseaux, reptiles, chiroptères – recherche de gîtes -, autres mammifères, insectes), réalisées entre les mois d'avril à juillet 2016 et 2019 ;
- 4 interventions pour la faune non reproductrice (oiseaux et mammifères + compléments d'inventaires insectes tardifs en automne), réalisées au mois de février et d'octobre 2016 et 2019.

Cette pression est suffisante pour assurer une bonne connaissance des milieux observés sur site et apprécier les enjeux biologiques. Les inventaires ont été menés aux périodes optimales d'observation de la faune et de la flore, dans des conditions météorologiques favorables (cf. C03 Eléments communs, Etat initial du milieu naturel).

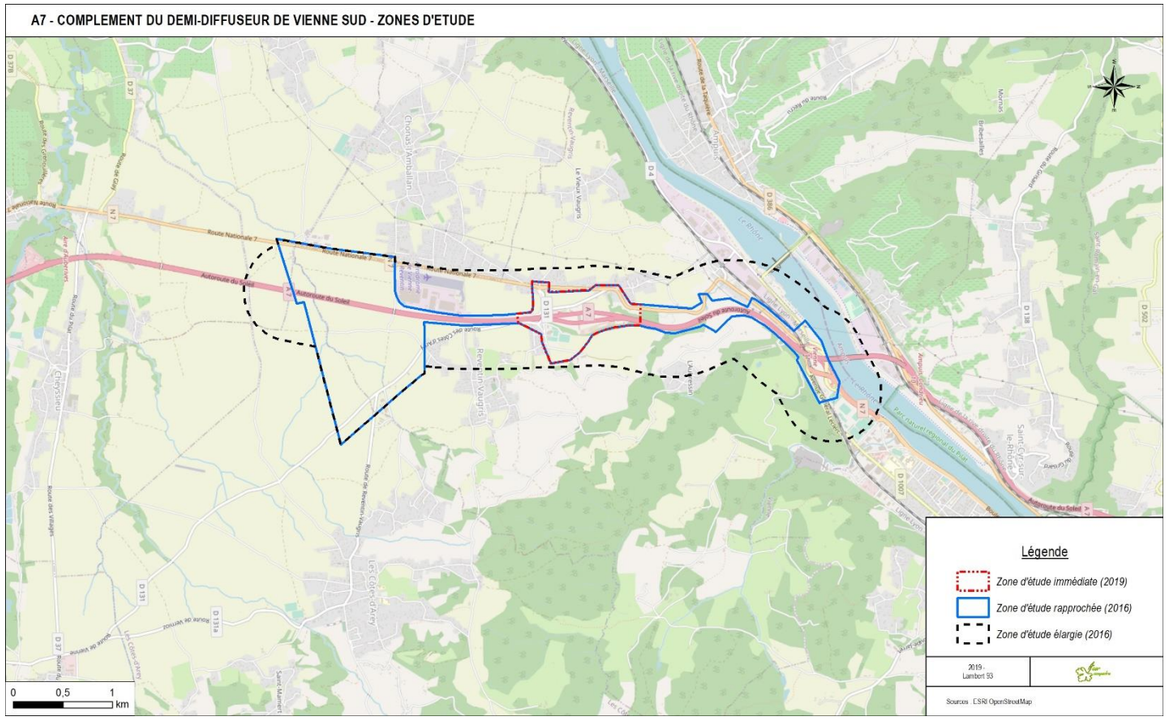
Plusieurs périmètres d'étude distincts ont été étudiés aux différentes étapes de l'étude :

- en 2016 (stade dossier de principe) :
  - une **zone rapprochée** correspondant à une zone englobant l'ensemble des variantes potentielles du projet et susceptibles d'être directement concernée par les travaux. Cette zone a été visée par la cartographie des habitats, les inventaires flore et les inventaires des groupes faunistiques à faible capacité de dispersion (reptiles et insectes), ainsi que pour l'expertise « zone humide » ;
  - une **zone élargie** correspondant à la zone d'influence potentielle des travaux (bande tampon de 1 km centrée sur l'infrastructure existante) et sur laquelle des inventaires complémentaires faunistiques ont été réalisés pour les groupes suivants : mammifères, chiroptères, oiseaux et amphibiens.

- en 2019 (stade avant-projet autoroutier) :
  - une **zone immédiate** correspondant à la zone d'influence du projet et sur laquelle les inventaires ont été mis à jour pour les différents compartiments précités (habitats naturels, flore, faune tous groupes taxonomiques et zone humide).

NB : L'analyse bibliographique est effectuée à une plus large échelle et permet d'intégrer et d'analyser les zonages de connaissance et de protection dans le secteur du projet.

Figure 2 : Localisation des zones d'étude du milieu naturel

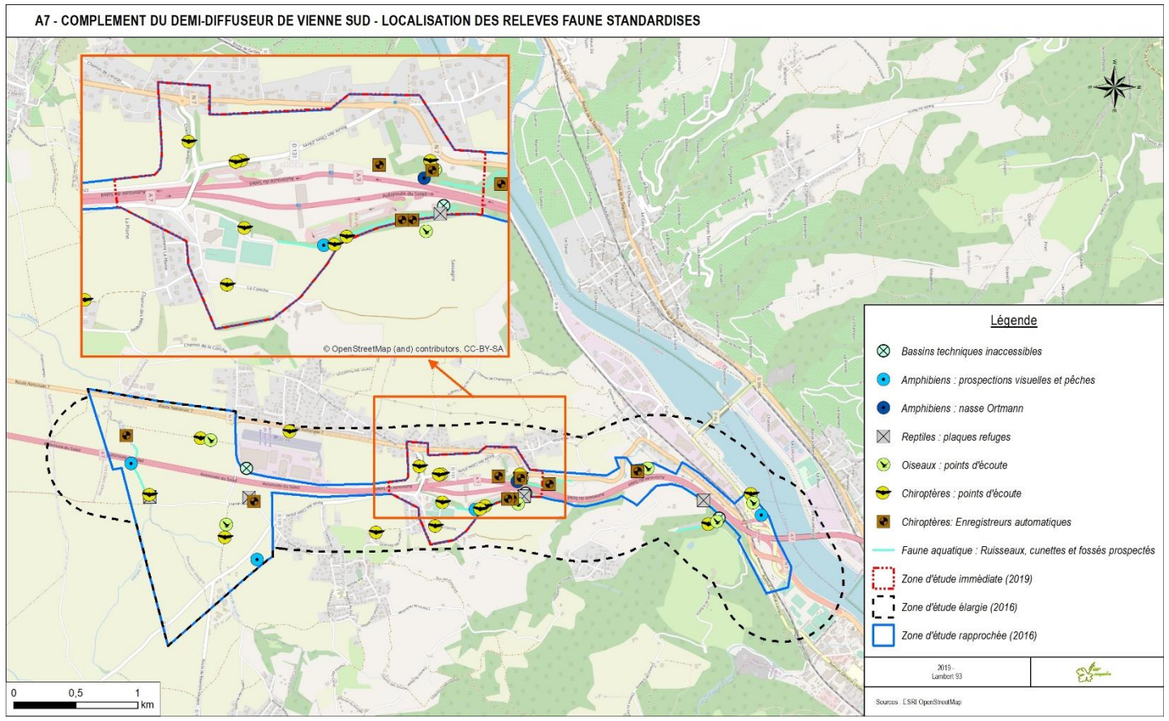


Les expertises de terrain ont été conduites à l'aide de protocoles d'inventaires reconnus par la profession et la communauté scientifique, à savoir :

- habitats naturels et flore : relevés floristiques et phyto-sociologiques, inventaires systématiques ;
- avifaune : points d'écoutes diurnes et nocturnes, cheminements et observations visuelles ;
- amphibiens : points d'écoute et cheminements nocturnes et crépusculaires, captures – identification – relâchés des spécimens et pontes si besoin, pose/dépose de nasse non létale de type « Ortmann » au sein des bassins techniques ;
- reptiles : transects et cheminements, retournements des pierriers et souches, plaques refuges ;
- mammifères terrestres : cheminements et observations diurnes et nocturnes, identification des indices de présence et des cadavres sur les infrastructures routières ;
- chiroptères : recherche de gîtes en journée, campagne nocturne d'écoute acoustique avec détecteur à ultrasons manuel, pose d'enregistreurs automatiques (total équivalent à 8 nuits d'échantillonnage – 4 nuits en 2016 et 4 nuits en 2019).
- insectes : recherche à vue lors de cheminements sur site, captures au filet – identification – relâchés des spécimens si besoin, recherche des indices de présence des coléoptères saproxyliques protégés, identification des stridulations d'orthoptères.

Le détail des protocoles d'inventaires mis en œuvre est disponible (cf. C.03 Eléments communs, Etat initial du milieu naturel).

Figure 3 : Localisation des relevés faunistiques standardisés



I.3.2. Synthèse des enjeux biologiques identifiés

Bien que largement marquée par les activités anthropiques et l'exploitation agricole intensive, **la zone d'étude élargie** abrite plusieurs secteurs présentant des enjeux biologiques marqués :

- **Vallon de Gerbole :** ce secteur localisé à proximité de la zone d'étude rapprochée présente un intérêt important en termes de sites de reproduction pour les amphibiens, avec plusieurs espèces remarquables en Rhône-Alpes ou à l'échelle locale (Sonneur à ventre jaune, Alyte accoucheur, Grenouille agile). Le ruisseau de Gerbole abrite également une population d'Écrevisses à pattes blanches, espèce protégée et d'intérêt communautaire ;
- **Milieux bocagers de la Plaine :** à l'Est de la barrière de péage et au Nord des équipements sportifs de la Plaine, un espace bocager montre un intérêt faunistique particulier avec la présence de plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (Bruant jaune, Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Œdicnème criard) et de reptiles protégés (Couleuvre verte-et-jaune et Lézard des murailles) ;
- **Boisements, pelouses sèches et falaises de Vaugris :** ce secteur comprend une zone thermophile qui abrite deux stations d'une plante protégée en Rhône-Alpes : le Gnaphale dressé. Ces pelouses accueillent également une belle population d'orchidées et représentent un intérêt végétal notable au titre de la Directive Habitats (Mesobromion, EUR6210). Elles constituent des habitats pour les reptiles et les oiseaux (présence de la Couleuvre verte-et-jaune, du Lézard des murailles, du Lézard vert, du Guêpier d'Europe…), ainsi que l'Azuré du Serpolet pour la pelouse la plus au Sud, papillon protégé et d'intérêt communautaire jugé « en danger » en Rhône-Alpes. Le secteur est finalement largement fréquenté par la grande faune (Chevreuil, renard, Sanglier), ainsi que par les chauves-souris en chasse dont le Murin de Bechstein, espèce prioritaire à l'échelle européenne et « vulnérable » en Rhône-Alpes et en Isère ;
- **Plaine agricole de Chonas et ruisseau du Saluant :** ce secteur largement occupé par les grandes cultures abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs remarquables liés aux espaces ouverts (Alouette des champs, Moineau friquet, Bruant proyer). On note également la présence d'un couple de Chouette chevêche dans un cabanon. Le ruisseau du Saluant, bien qu'asséché une grande partie de l'année, constitue un axe de déplacement privilégié pour les animaux terrestres (grande et mésofaune) et les chauves-souris. Ses abords sont fréquentés par le Lézard des murailles, espèce commune protégée en France. A proximité de l'autoroute et de l'ouvrage hydraulique OH 86, une petite population de Triton palmé semble se maintenir (espèce commune protégée).

A l'échelle de la zone d'étude immédiate, les enjeux biologiques sont restreints et concernent des milieux à la naturalité moindre. En effet, les espaces boisés des talus autoroutiers et leurs abords immédiats sont fréquentés par la faune en déplacement, dont plusieurs espèces de chauves-souris, ainsi que par la Decticelle frêle (sauterelle méridionale dont les populations iséroises sont rares et localisées). Des bassins techniques sont également colonisés par des amphibiens protégés (Crapaud commun, Triton palmé, Triton alpestre). Enfin, une cunette constitue un habitat potentiel de l'Agrion de Mercure, libellule protégée en France. La présence de l'espèce est néanmoins dépendante du maintien des écoulements et les populations ne semblent pas pérennes lors des années sèches comme en 2019 (absence d'écoulement la majeure partie de l'année, facteur défavorable à la survie des larves d'Agrion de Mercure qui ne tolèrent pas l'assèchement de leur milieu de vie).

Les bassins sont avant tout des équipements d'exploitation avant d'être des lieux de colonisation par les espèces des milieux humides.

Figure 4 : Synthèse des enjeux biologiques

Groupe	Taxons remarquables	Niveau d'enjeu lié (zone d'étude rapprochée)
Habitats naturels	Pelouses sèches d'intérêt communautaire entre la barrière de péage et Reventin-Vaugris Gare (EUR 6210 - *Mesobromion*) - hors zone d'étude immédiate	Fort
Flore	Espèce protégée : Gnaphale dressé *Bombycilaena erecta* (falaises de Vaugris, hors zone d'étude immédiate)	Modéré
Avifaune	Cortège d'oiseaux nicheurs liés aux milieux boisés et arborés, dont Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Fauvette des jardins, Milan noir (zone d'étude rapprochée), Pouillot véloce, Serin cini et Verdier d'Europe	Faible à Fort
	Cortège d'oiseaux nicheurs liés aux milieux bocagers, dont Bruant jaune (zone d'étude rapprochée), Chevêche d'Athéna (zone d'étude rapprochée), Fauvette grisette (zone d'étude rapprochée), Guêpier d'Europe (zone d'étude rapprochée), Linotte mélodieuse, Moineau friquet (zone d'étude rapprochée), Pie-grièche écorcheur (zone d'étude rapprochée)	Faible à Fort
	Cortège d'oiseaux nicheurs liés aux milieux agricoles, dont Alouette des champs, Bruant proyer (zone d'étude rapprochée), Œdicnème criard (zone d'étude rapprochée)	Faible à Très fort
	Cortège d'oiseaux nicheurs liés aux milieux aquatiques et humides – hors zone d'étude immédiate	Faible
	Cortège d'oiseaux nicheurs liés aux milieux anthropiques, dont Moineau domestique et Pie bavarde	Faible à Modéré
	Espèces protégées hivernantes et migratrices, dont Alouette des champs	Faible à Fort
Mammifères	Espèces protégées quasi-menacées : Castor d'Eurasie (zone d'étude rapprochée), Hérisson d'Europe	Modéré
	Espèces protégées communes : Ecureuil roux	Faible
Chiroptères	Gîtes potentiels : - ouvrages inférieurs et ponts peu favorables aux chiroptères en gîte - présence de quelques arbres à cavités au sein de la zone d'étude immédiate	-
	Territoire de chasse : diversité d'espèce notable (11 à 13 espèces contactées), présence avérée d'espèces remarquables (Murin de Bechstein – zone d'étude rapprochée, Murin à oreilles échancrées, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée), niveau d'activité assez important au nord et aux abords de la barrière de péage, plus faible dans la plaine agricole de Chonas	Faible à Fort
Reptiles	Espèces protégées non menacées : Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte-et-jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles	Faible
Amphibiens	Présence d'espèces protégées et/ou menacées au sein du vallon de Gerbole (zone d'étude rapprochée) : Sonneur à ventre jaune, Alyte accoucheur, Grenouille agile, Salamandre tachetée	Faible à Fort
	Présence d'espèces protégées non menacées dans les bassins techniques à l'Est et à l'Ouest de la barrière de péage (zone d'étude immédiate) : Grenouille rieuse, Triton alpestre, Triton palmé, Crapaud commun (présence potentielle, individus observés à proximité en phase terrestre)	Faible
Insectes et autres invertébrés	Présence de l'Azuré du Serpolet sur les pelouses au nord de la barrière de péage (zone d'étude rapprochée)	Très fort
	Présence de l'Agrion de Mercure dans une cunette en contrebas à l'Est de la barrière de péage – habitat secondaire non pérenne en assec une partie du temps (les larves de l'espèce ne tolèrent pas l'assèchement de leur milieu de vie)	Faible
	Présence de la Decticelle frêle au niveau des talus boisé à l'Est de la barrière de péage	Modéré
	Présence du Lucane cerf-volant au sein des milieux boisés au nord de la barrière de péage	Modéré
	Présence de l'Ecrevisse à pattes blanches au sein du ruisseau de Gerbole (hors zone d'étude immédiate)	Très fort
Continuités écologiques	Zones refuges de la faune et corridors locaux identifiés au nord de la barrière de péage et le long du Saluant dans la plaine de Chonas, hors zone d'étude immédiate Infrastructure assez peu perméable en l'état : un passage inférieur est utilisé par la faune au nord de la barrière de péage, les autres ouvrages (OH et passages supérieurs) nécessitent des aménagements spécifiques pour favoriser leur utilisation par la faune	-

Figure 5 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques au droit de la zone d'étude rapprochée

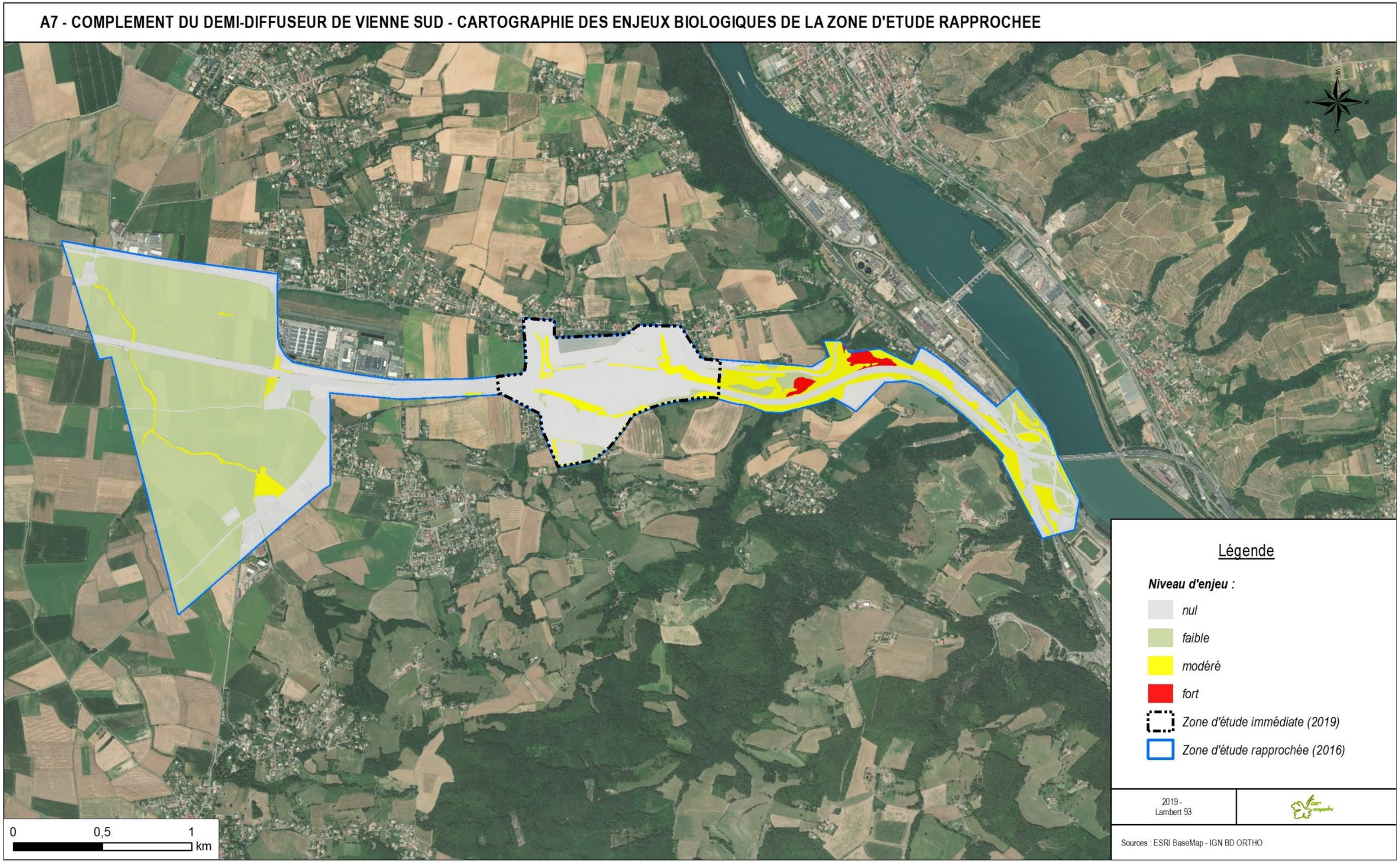
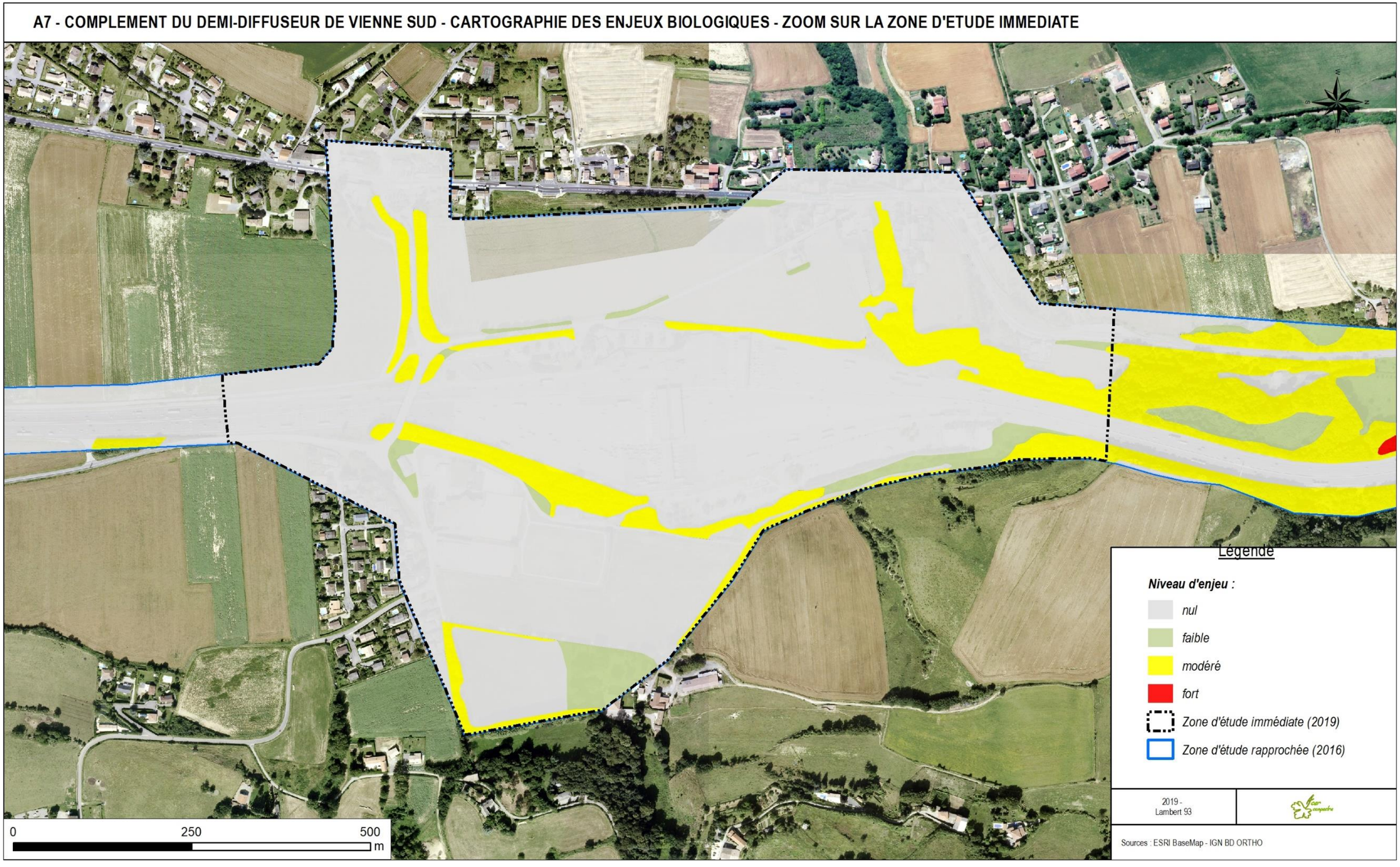


Figure 6 : Cartographie de synthèse des enjeux biologiques – zoom sur la zone d'étude immédiate



I.4. Finalité de la demande

L'objet du présent dossier, conformément à l'article L.411.2 du Code de l'Environnement, est une demande de dérogation pour :

- la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées ;
- la destruction de spécimens d'espèces animales protégées ;
- la capture ou l'enlèvement de spécimens d'espèces animales protégées.

Conformément au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement et à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogation, cette dernière porte sur les espèces protégées suivantes :

Figure 7 : Objet de la demande

Groupe	Demande de dérogation
Oiseaux	
Accenteur mouchet	Destruction et altération d'habitats d'espèces n°13 614*01
Bruant zizi	
Chardonneret élégant	
Epervier d'Europe	
Faucon crécerelle	
Fauvette à tête noire	
Fauvette grisette	
Grimpereau des jardins	
Hypolaïs polyglotte	
Linotte mélodieuse	
Mésange à longue queue	
Mésange bleue	
Mésange charbonnière	
Pic épeiche	
Pic vert	
Pinson des arbres	
Pinson du Nord	
Pipit spioncelle	
Pouillot véloce	
Roitelet triple bandeau	
Roitelet huppé	
Rossignol philomèle	
Rougegorge familier	
Serin cini	
Sittelle torchepot	
Tarin des Aulnes	
Troglodyte mignon	
Verdier d'Europe	
Reptiles	
Couleuvre d'Esculape	Destruction et altération d'habitats n°13 614*01 Capture et déplacements d'individus n°13 616*01
Couleuvre verte-et-jaune	
Lézard des murailles	Capture et déplacements d'individus n°13 616*01
Amphibiens	
Crapaud commun	Destruction et altération d'habitats n°13 614*01 Capture et déplacements d'individus n°13 616*01
Alyte accoucheur	Capture et déplacements d'individus n°13 616*01
Grenouille agile	
Grenouille rieuse	
Salamandre tachetée	
Sonneur à ventre jaune	
Triton alpestre	
Triton palmé	
Mammifères terrestres	
Ecureuil roux	Destruction et altération d'habitats n°13 614*01
Hérisson d'Europe	
Chiroptères	
Murin à oreilles échancrées	Destruction et altération d'habitats n°13 614*01
Murin à moustaches	
Murin de Bechstein	
Murin de Daubenton	
Noctule commune	
Noctule de Leisler	
Oreillard gris	
Pipistrelle commune	
Pipistrelle de Kuhl	
Pipistrelle de Nathusius	
Pipistrelle pygmée	
Sérotine commune	
Vespère de Savi	

Les fiches CERFA correspondantes sont disponibles en annexes.

II. DÉTAILS DES IMPACTS BRUTS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES ET STRATÉGIE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACTS

L'incidence globale sur les habitats naturels et la faune est détaillée dans l'étude d'impact du projet (cf. Pièce B.04).

II.1. Analyse des impacts bruts

II.1.1. Flore protégée

Figure 8 : Impacts bruts du projet sur la flore protégée

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Nom français et latin	Statut de protection		Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact
	FR	RA						
Gnaphale dressé *Bombycilaena erecta*	-	PR art. 1	2 stations (10 pieds) au niveau des falaise de Vaugris Gare (zone d'étude rapprochée)	Modéré	Destruction des spécimens	Direct et Permanent	0 pieds (stations hors emprise projet)	nul

II.1.2. Avifaune protégée

Figure 9 : Impacts bruts du projet sur les oiseaux protégés

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Cortège	Nom français et latin	Statut de protection France	Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact
Espèces nicheuses Cortège des milieux boisés et bocagers	Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	PN3	1 couple nicheur au sein de la zone d'étude immédiate pour chaque espèce	Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	1 couple nicheur au sein des emprises projet pour chaque espèce Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Faible
	Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*			Modéré	Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Modéré
	Fauvette grisette *Sylvia communis*			Modéré	Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré
	Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*			Fort	Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable
	Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*			Modéré				
	Serin cini *Serinus serinus*			Fort				
	Verdier d'Europe *Carduelis chloris*			Fort				
	Bruant jaune *Emberiza citrinella*	PN3	espèces observées au sein de la zone d'étude rapprochée absence de nicheurs au sein de la zone d'étude immédiate et des emprises projets	Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul
	Chevêche d'Athéna *Athene noctua*			Fort	Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
	Fauvette des jardins *Sylvia borin*			Modéré				
	Guêpier d'Europe *Merops apiaster*			Fort				
	Milan noir *Milvus migrans*			Modéré	Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
	Moineau friquet *Passer montanus*			Très fort				

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Cortège	**Nom français et latin**	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
	Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*			Modéré	Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Espèces nicheuses Cortège des milieux boisés et bocagers	Bruant zizi *Emberiza cirlus* Epervier d'Europe *Accipiter nisus* Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta* Mésange à longue queue *Parus major* Mésange bleue *Cyanistes caeruleus* Mésange charbonnière *Parus major* Pic épeiche *Dendrocopos major* Pic vert *Picus viridis* Pinson des arbres *Fringilla coelebs* Roitelet triple bandeau *Regulus ignicapilla* Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos* Rougegorge familier *Erithacus rubecula* Sittelle torchepot *Sitta europaea* Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*	PN3	espèces nicheuses au sein des haies, boisements et espaces verts	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	1 à 5 couples nicheurs au sein des emprises projet pour chaque espèce Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Faible
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable
Espèces nicheuses Cortège des milieux agricoles	Bruant proyer *Miliaria calandra* Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*	PN3	2 couples nicheurs au sein de la zone d'étude rapprochée 1 couple nicheur au sein de la zone d'étude rapprochée	Très fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Espèces nicheuses Cortège des milieux humides et aquatiques	Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*	PN3	espèce nicheuse probable au sein du vallon de la Gerbole (zone d'étude rapprochée)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Cortège	**Nom français et latin**	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Espèces nicheuses Cortège des milieux anthropiques	Bergeronnette grise *Motacilla alba* Moineau domestique *Passer domesticus* Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*	PN3	espèces nicheuses à proximité des habitations (zone d'étude rapprochée)	Faible Modéré Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Espèces se nourrissant sur site	Aigrette garzette *Egretta garzetta* Chevalier guignette *Actitis hypoleucos* Choucas des tours *Corvus monedula* Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* *Goéland leucophée Larus michaellis* Héron cendré *Ardea cinerea* Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica* Hirondelle rustique *Hirundo rustica* Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* Mouette rieuse *Larus ridibundus*	PN3	nicheurs locaux hors zone d'étude rapprochée à grand cantonnement selon les espèces, présence ponctuelle potentielle au sein de la zone d'étude immédiate en alimentation (prairies et cultures principalement)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	selon les espèces, présence ponctuelle potentielle au sein de la zone d'étude immédiate en alimentation (prairies et cultures principalement)	Nul
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Négligeable
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Espèces migratrices et/ou hivernantes	Accenteur mouchet *Prunella modularis* Pinson du Nord *Fringilla montifringilla* Pipit spioncelle *Anthus spinoletta* Roitelet huppé *Regulus regulus* Tarin des Aulnes *Carduelis spinus*	PN3	présence hors période de nidification, en repos et/ou en alimentation	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	présence de spécimens adultes hors nidification Habitat potentiel d'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Négligeable
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Négligeable
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable

II.1.3. Reptiles protégés

Figure 10 : Impacts bruts du projet sur les reptiles protégés

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Nom français et latin	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus*	PN2	1 observation au nord-ouest de la barrière de péage (zone d'étude immédiate)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	Observation hors emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré
Couleuvre verte-et-jaune *Hierophis viridflavus*	PN2	5 observations au nord de la barrière de péage, dont 3 au sein ou à proximité de la zone d'étude immédiate	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	Observations hors emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré
Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*	PN2	4 observations au nord de la barrière de péage (zone d'étude rapprochée)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	PN2	40 observations au sein de la zone d'étude élargie, dont 19 au sein de la zone d'étude immédiate	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	7 stations dans les emprises du projet (espaces péri-urbains de part et d'autre de l'A7)	Faible
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable

II.1.4. Amphibiens protégés

Figure 11 : Impacts bruts du projet sur les amphibiens protégés

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Nom français et latin	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
Alyte accoucheur *Alytes obstreticans* Grenouille agile *Rana dalmatina* Salamandre tachetée *Salamandra salamandra* Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*	PN2 PN2 PN3 PN2	Vallon de Gerbole (zone d'étude rapprochée)	Modéré Faible Faible Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Grenouille rieuse *Rana ridibundus* Triton alpestre *Ichthyosaura alpestris* Triton palmé *Lissotriton helveticus*	PN3 PN3 PN3	Bassins techniques à l'Est et/ou à l'Ouest de l'A7 (zone d'étude immédiate)	Négligeable Faible Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet (bassins techniques existants non réaménagés dans le cadre de l'opération)	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Crapaud commun / épineux *Bufo* bufo / spinosus	PN3	Individus présents uniquement en phase terrestre Reproduction possible dans les bassins techniques à l'Est et/ou à l'Ouest de l'A7 (zone d'étude immédiate)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	Présence potentielle en hivernage (quelques individus) Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.17 ha de boisements mixtes et de haies (remise hivernale)	Négligeable
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable

II.1.5. Mammifères protégés (hors Chiroptères)

Figure 12 : Impacts bruts du projet sur les mammifères protégés (hors chiroptères)

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Nom français et latin	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
Castor d'Eurasie *Castor fiber*	PN2	présence d'un terrier en rive gauche du Rhône à l'aval du barrage de Vaugris (donnée bibliographique) (zone d'étude élargie)	Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	PN2	1 observation au nord-ouest de la barrière de péage, présence potentielle de l'espèce sur l'ensemble des milieux arborés (zone d'étude immédiate)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	présence de l'espèce à proximité des emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.87 ha de boisements mixtes et de haies	Faible
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	PN2	Au moins 2 cadavres observés sur la RN7 à proximité de l'aérodrome de Reventin-Vaugris, présence potentielle de l'espèce sur la zone d'étude immédiate	Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	présence de l'espèce à proximité des emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Faible
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré

II.1.6. Chiroptères protégés

Figure 13 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères protégés

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Cortège	**Nom français et latin**	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
Espèces arboricoles en gîte	Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* Noctule commune *Noctula nyctalus* Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	PN2	présence avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude élargie (lisières, haies et boisements) enjeu en termes de gîtes arboricoles directement sur la zone immédiate (20 arbres à cavités)	Fort Faible Faible Faible Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	effectifs non quantifié, quelques individus en chasse et transit	Négligeable
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent	9 arbres à cavités dans les emprises du projet	Modéré
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent	Habitat avéré ou potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Modéré
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent	perturbation réduite des corridors se concentrant sur les abords de la voirie existante sans modification de passage inférieur ou supérieur utilisé par la faune	Faible
Espèces anthropophiles ou fissuricoles en gîte	Murin à moustaches *Myotis mystacinus* Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* Oreillard gris *Plecautus austriacus* Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmeus,* Sérotine commune *Eptesicus serotinus* Vespère de Savi *Hypsugo savii*	PN2	présence avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude élargie (lisières, haies et boisements) pas d'enjeu en termes de gîtes anthropophiles sur la zone immédiate (ponts et passages inférieurs non favorables)	Modéré Modéré Faible Modéré Faible Modéré Faible Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	effectifs non quantifié, quelques individus en chasse et transit	Négligeable
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent	Habitat avéré ou potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Négligeable
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent	perturbation réduite des corridors se concentrant sur les abords de la voirie existante sans modification de passage inférieur ou supérieur utilisé par la faune	Faible

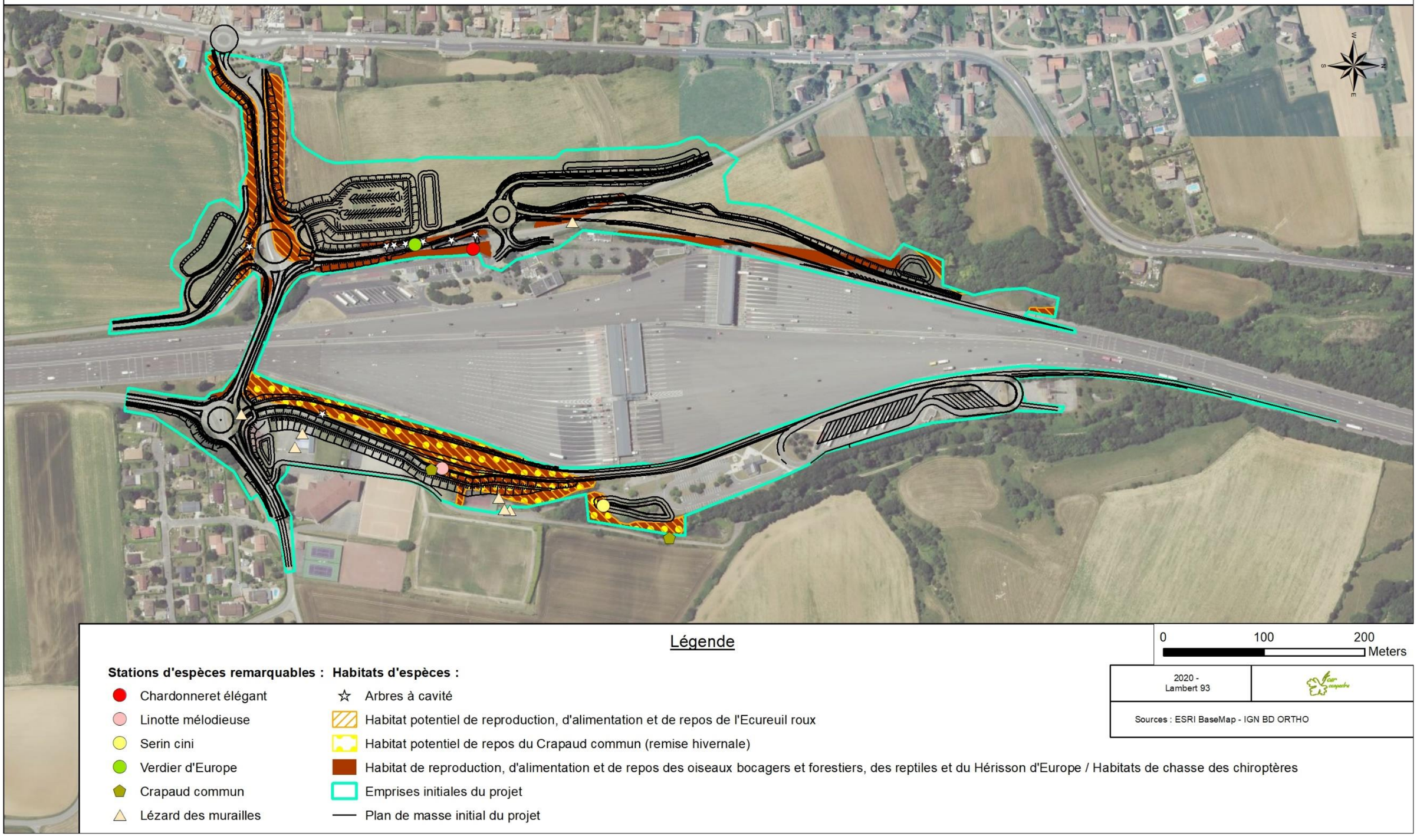
II.1.7. Insectes et autres invertébrés protégés

Figure 14 : Impacts bruts du projet sur les invertébrés protégés

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut	
Nom français et latin	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**
Azuré du Serpolet *Maculinea arion*	PN2	1 population d'au moins 10 individus au sein d'une pelouse localisée au nord de la barrière de péage (zone d'étude rapprochée)	Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	PN3	1 population d'une cinquantaine d'individus observés dans une cunette à l'Est de la barrière de péage en 2016, non retrouvée en 2019 (milieu en assec non favorable à l'espèce dont la larve ne tolère pas l'assèchement de ses milieux de vie) (zone d'étude immédiate)	Faible (habitat secondaire)	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet, population locale non pérenne	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul
Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*	PN1	1 population au sein du ruisseau de Gerbole (zone d'étude élargie)	Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul

Figure 15 : Impacts bruts du projet sur les espèces protégées et leurs habitats

A7 - PROJET DE DEMI DIFFUSEUR N°11 - IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES



II.2. Mesures d'évitement et de réduction d'impact

II.2.1. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Le tableau présente les différentes mesures d'évitement (E) et de réduction (R) et synthétise les différents groupes taxonomiques qui en bénéficieront.

Figure 16 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel

Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Rappel des mesures favorables à la préservation des milieux naturels et des espèces							
ME 1 : Éviter les secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux	X	X	X	X	X	X	X
ME 2 : Gérer les déchets de chantier	X	X	X	X	X	X	X
ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles	X	X	X	X	X	X	
MR 1 : Remise en état à l'issue des travaux	X						
MR 2 : Gérer la circulation pendant les travaux	X	X	X	X	X	X	
MR 3 : Gestion des matériaux en phase travaux	X						
MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire	X	X	X	X			
MR 25 : Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux		X				X	X
MR 29 : Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières	X	X	X	X		X	X
Mesures spécifiques							
ME 14 : Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises écologues	X	X	X	X	X	X	X
ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)	X	X	X	X	X	X	X
ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes	X	X	X	X	X	X	X
ME 15 : Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs	X	X	X	X	X	X	X
MR 9 : Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants	X	X	X	X	X	X	X
MR 10 : Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore	X	X	X	X	X	X	X
MR 11 : Adaptation de la période de traitement de la végétation		X		X		X	X
MR 12 : Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles		X		X	X	X	
MR 13 : Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage							X
MR 14 : Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X
MR 15 : Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins			X	X			
MR 16 : Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier			X				
MR 17 : Opérations de capture - déplacement d'animaux				X			
MR 18 : Création de gîtes temporaires de substitution pour la petite faune en phase travaux			X	X		X	
MR 19 : Limitation de l'éclairage en phase exploitation							
MR 20 : Adaptation des plantations paysagères à la faune	X		X		X	X	X

II.2.2. Description des mesures d'évitement et de réduction

Évitement

ME 14 : Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises des écologues

Classification — *E1 - Mesure d'évitement « amont »*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles — Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Analyse des variantes et choix de la solution retenue

Lors de la phase de conception du projet, ASF a mené une démarche d'écoconception avec les experts naturalistes afin d'intégrer la thématique « milieux naturels » dès l'amont de l'opération (analyse des variantes et recherche de solutions).

Des prospections sur sites ont été réalisées en 2016 et en 2019 afin d'échanger sur les solutions les moins impactantes possibles, permettant d'éviter la quasi-totalité des secteurs sensibles.

Le choix de la solution retenue « Centre Compacte » permet notamment :

- d'éviter les milieux naturels d'intérêt du vallon de la Gerbole, les boisements et les pelouses sèches, les falaises de Vaugris ;
- d'éviter les zones caractéristiques de zones humides identifiées dans la plaine du Saluant (plus au Sud).

Prise en compte des enjeux biologiques

Les études de conception du projet ont intégré les considérations d'environnement dès 2016.

Un total de 32 interventions a été mené sur site en 2016 et en 2019, sur 2 cycles biologiques complets de la faune et de la flore incluant les quatre saisons. Les périodes d'inventaires et la fréquence des interventions sur site ont permis de cibler l'ensemble des espèces patrimoniales potentielles sur les milieux en présence et en référence aux données bibliographiques disponibles.

Ces investigations et les échanges avec les équipes techniques ont permis d'identifier les secteurs sensibles, les espèces patrimoniales à prendre en considération et à éviter.

Cette démarche a abouti au choix d'une solution « Centre Compacte » **évitant les zones naturelles présentant un intérêt remarquable**.

Les optimisations de la gestion des eaux pluviales ont permis d'éviter de modifier les bassins existants et par la même de perturbation les habitats et les cunettes où l'agrion de mercure avait été observé en 2016 (habitat secondaire non pérenne).

Pour des raisons d'entretien, il est prévu d'équiper les différents bassins du projet soit d'une rampe de 3m de large (en GNT), soit d'une pente douce (au maximum 25%) enherbée sur un des côtés. Ces dispositions permettront à la petites faune de sortir des bassins.

Coût — Intégré au projet

Évitement

ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)

Classification : *E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Pour le détail de la mesure, le lecteur est invité à se reporter au chapitre relatif aux continuités hydrauliques de la pièce C.04 (cf. Continuité des écoulements superficiels en phase définitive) de l'autorisation environnementale.

Cibles : Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description : Les optimisations du réaménagement de l'aire de repos ont permis de réduire l'impact sur le talus existant et d'éviter des travaux de déviation du cours d'eau des Crozes.

La conception du projet assure le maintien du ruisseau des Crozes sur l'ensemble de son linéaire.

Évitement

ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes

Classification : *E3.2b – Mesure d'évitement technique spécifique à la phase exploitation*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Pour le détail de la mesure, le lecteur est invité à se reporter au chapitre relatif aux continuités hydrauliques de la pièce C.04 de l'autorisation environnementale.

Cibles : Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description : Les optimisations de la conception du projet ont limité les interventions sur cette section autoroutière. De plus, l'intégration de dispositifs de soutènements permet de réduite les emprises nécessaires pour l'élargissement de la plateforme.

La conception du projet assure le maintien de l'ouvrage inférieur (PI 351) et des écoulements du ruisseau des Crozes.

Évitement

ME 1 : Éviter les secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux

Classification : *E2.1b – Mesure d'évitement géographique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Pour le détail de la mesure, le lecteur est invité à se reporter au chapitre relatif aux travaux de la pièce B.04 (cf. Base travaux et emprise temporaire) de l'étude d'impact.

Cibles : Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description : Vis-à-vis du choix d'implantation de la base travaux, les secteurs les plus sensibles tels que les boisements, les abords du ruisseau des Crozes sont exclus des zones d'implantation.

En outre, la base travaux privilégie les secteurs à l'écart des zones sensibles et prendra en compte la proximité de zones urbaines.

Localisation : A ce stade, l'implantation potentielle des bases travaux a été recherchée à l'extérieur des zones sensibles en lien avec l'état initial de l'environnement (cf. pièce B.03 - cartes de synthèse environnementale), notamment à l'écart des enjeux de biodiversité (habitats ou espèces protégées).

A ce stade des études, la base vie en phase chantier est localisée sur des délaissés agricoles dépourvus de forts enjeux naturalistes (près de l'aire de covoiturage).



Évitement

ME 15 : Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs

Classification : *E2.1b - Mesure d'évitement géographique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels, notamment oiseaux, reptiles, Hérisson d'Europe et Ecureuil roux

Description : L'affinement des solutions techniques du projet a permis une optimisation des emprises techniques permettant un évitement partiel d'habitats d'espèces protégées.

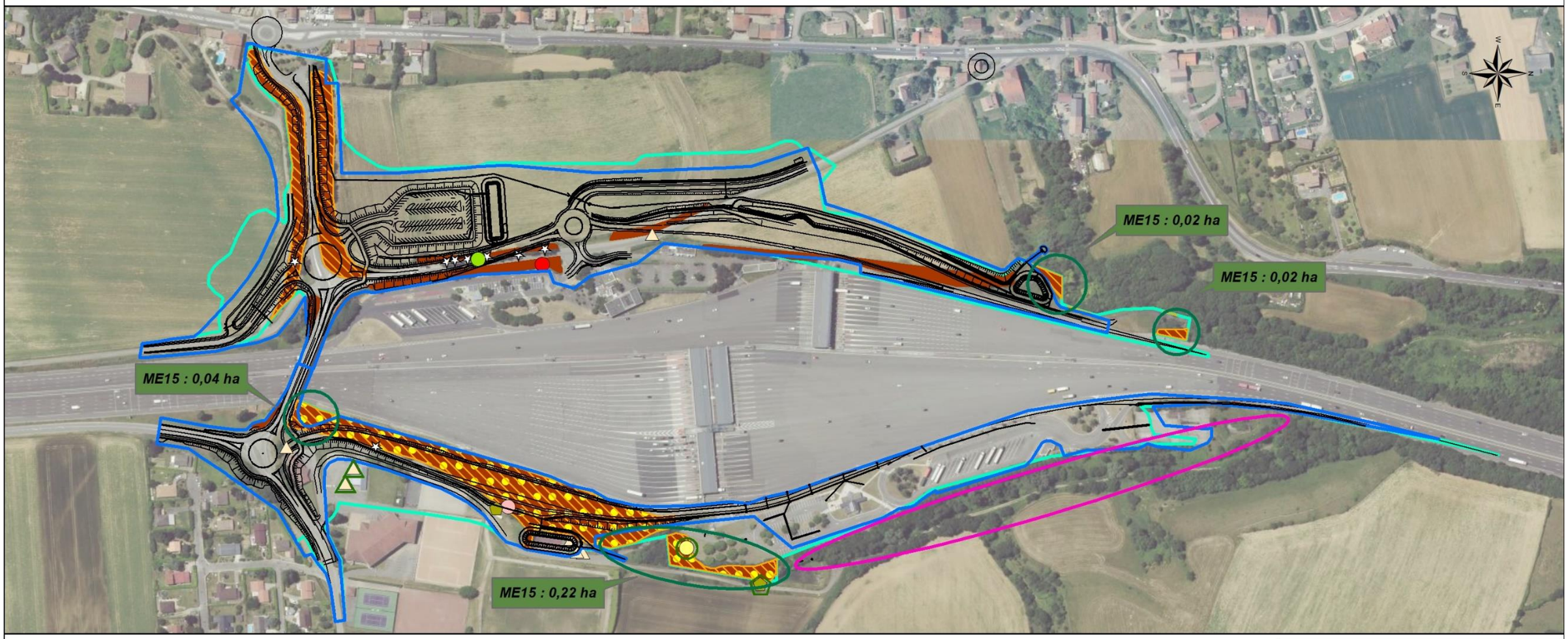
Sont ainsi évités :

- 0,30 ha de milieux arborés et arbustifs favorables aux oiseaux bocagers et forestiers, au Hérisson d'Europe et à l'Ecureuil roux, dont 0,26 ha également fréquentés par la Decticelle frêle et le Crapaud commun en hivernage, à proximité des équipements sportifs à l'Est de la barrière de péage et du bassin au nord-ouest de la barrière.
- 2 stations de Lézard des murailles à proximité des bâtiments des services techniques

Localisation : La localisation des secteurs (cf. Figure 17)

Figure 17 : Cartographie des mesures d'évitement d'impact liées aux milieux naturels

A7 - PROJET DE DEMI DIFFUSEUR N°11 - MESURES D'EVITEMENT D'IMPACTS LIEES AUX MILIEUX NATURELS



Légende

Mesures d'évitement :
- ME7, Evitement du ruisseau des Crozes
- ME15, Optimisations des emprises travaux
- Oiseau remarquable évité
- Amphibien protégé évité
- Reptile protégé évité
- Plan de mase final du projet
- Emprise finale du projet

Stations d'espèces remarquables :
- Chardonneret élégant
- Linotte mélodieuse
- Serin cini
- Verdier d'Europe
- Crapaud commun
- Lézard des murailles

Habitats d'espèces :
- Arbres à cavité
- Habitat potentiel de reproduction, d'alimentation et de repos de l'Ecureuil roux
- Habitat potentiel de repos du Crapaud commun (remise hivernale)
- Habitat de reproduction, d'alimentation et de repos des oiseaux bocagers et forestiers, des reptiles et du Hérisson d'Europe / Habitats de chasse des chiroptères
- Emprise initiale du projet

0 100 200 Meters

2020 - Lambert 93

Sources : ESRI BaseMap - IGN BD ORTHO

Réduction

MR 9 : Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants

Classification : *R1.1a / A6.1a – Mesure de réduction géographique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles :
- Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description :

Les intervenants sont sensibilisés plusieurs fois pendant la durée du chantier aux enjeux écologiques identifiés localement et au respect des mesures environnementales prises par le maître d'ouvrage.

Les emprises des travaux se limitent au strict nécessaire. Toute divagation d'engins et du personnel de chantier sur les milieux périphériques est proscrit.

Illustration : Exemple de sensibilisation



Localisation : Ensemble du projet

Coût : 3 600 € HT)

Réduction

MR 10 : Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore

Classification : *R1.1c – Mesure de réduction géographique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description :

D'une façon générale, les habitats sensibles et les sites présentant un intérêt pour la faune et la flore localisés en périphérie des travaux seront repérés avant le démarrage du chantier et mis en défens. Cette opération sera effectuée par un écologue, en présence du responsable environnement ou du chef de chantier, afin de baliser et piqueter les secteurs à mettre en défens.

La mise en défens sera ensuite matérialisée sur le terrain à l'aide de grillages avertisseurs, de fils barbelés ou d'une chainette bicolore métallique, ainsi que d'un panneautage si nécessaire. Elle sera mise en place sur chaque tronçon avant le démarrage des travaux et maintenue pendant toute la durée de l'opération.

Illustrations : Exemple de mise en défens et de panneautage





Localisation : Au droit des travaux, la mise en défens cible notamment les milieux / items suivants :
- haies et friches évitées par les travaux à l'Est du péage,
- boisements longeant l'autoroute au nord du péage et des futures emprises,
- bassins actuels non impactés par les travaux,
- prairies mésophiles en bordure du futur parking relais,
- enfin, d'une manière générale, les foyers d'espèces exotiques envahissantes comme la Renouée du Japon ou les vignes américaines jouxtant les emprises du projet.

Coût :
- Suivi écologique : 800 € HT
- Travaux : 1 600 € HT

Réduction | **MR 11 : Adaptation de la période de traitement de la végétation**

Classification : R3.1a / E4.1a – *Mesure de réduction temporelle spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Oiseaux, chiroptères, reptiles, Hérisson et Ecureuil

Description : Les opérations de traitement de la végétation (défrichement et débroussaillage des bosquets, haies bocagères et haies relictuelles) dans le cadre du dégagement des emprises sont conduites en dehors des périodes de forte sensibilité pour la faune.

Ces dispositions permettent de limiter fortement le risque de dérangement et d'écrasement de la faune (oiseau au nid, œufs, juvéniles, etc.).

Prise en compte de la biodiversité : Le déboisement sera conduit entre le 01/09 et le 28/02, permettant d'éviter les périodes de plus fortes sensibilités pour la faune (reproduction et élevage des jeunes). Une intervention entre le 01/09 et le 15/11 sera privilégiée en fonction de la date d'obtention des autorisations et de démarrage des travaux. Les opérations d'abattage viseront prioritairement les milieux présentant le plus d'enjeux (alignements d'arbres à cavités notamment) afin de minimiser l'impact potentiel sur les spécimens. A noter qu'une mesure complémentaire visant à neutraliser les cavités d'arbres favorables aux chauves-souris est par ailleurs définie (MR13). Celle-ci sera conduite entre le 01/09 et le 15/10, ce qui permet d'éviter un impact potentiel sur les individus en hivernage dans le cas d'un abattage après le 15/11.

Localisation : Les secteurs nécessitant cette adaptation de période de traitement sont localisés sur la Figure 18.

Contrôle et suivi : Si des interventions sont programmées durant les périodes sensibles, elles feront systématiquement l'objet d'un passage au préalable d'un écologue pour confirmer l'absence d'espèces protégées.

Coût
- Suivi écologique : 400 € HT

Réduction | **MR 12 : Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles**

Classification : *R3.1a / E4.1a – Mesure de réduction temporelle spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Oiseaux, reptiles, Hérisson

Description : Les opérations de décapage de la terre végétale dans le cadre du dégagement des emprises sont conduites en dehors des périodes de forte sensibilité pour la faune.

Ces dispositions permettent de limiter fortement le risque de dérangement et d'écrasement de la faune (oiseau au nid, œufs, juvéniles, etc.).

Prise en compte de la biodiversité : Les travaux de décapage des sols et de dégagement des emprises sont quant à eux réalisés préférentiellement entre le 01/09 et le 28/02 au droit des milieux ouverts montrant une sensibilité particulière afin d'éviter la période de reproduction des oiseaux et des reptiles (période de sensibilité maximale). Cette mesure concerne la prairie pâturée et les cultures à l'Ouest de l'infrastructure existante. Aucune restriction ne concerne les secteurs déjà artificialisés.

Localisation : Les secteurs nécessitant cette adaptation de période de traitement sont localisés sur la Figure 18.

Contrôle et suivi : Si des interventions sont programmées durant les périodes sensibles, elles feront systématiquement l'objet d'un passage au préalable d'un écologue pour confirmer l'absence d'espèces protégées. En outre, la mesure MR17 assure des opérations de capture – déplacement d'animaux.

Cette mention est donc nécessaire afin de rappeler que l'absence d'enjeu confirmée par un écologue permet néanmoins des interventions maîtrisés.

Coût
- Suivi écologique : 400 € HT

Réduction | **MR 13 : Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage**

Classification : *R3.1a / E4.1a – Mesure de réduction temporelle spécifique à la phase travaux*

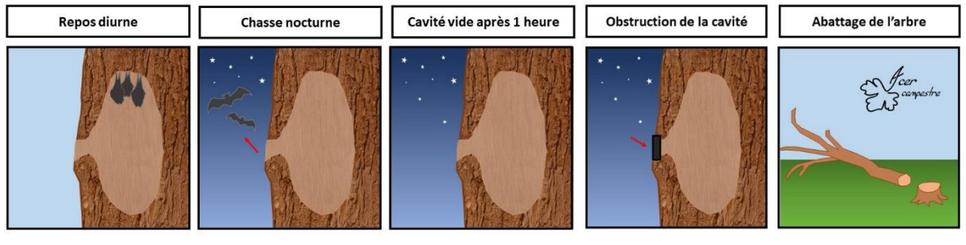
(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Chiroptères

Description : Des arbres à cavités (9) ont été identifiés au sein des emprises du futur projet. Avant de procéder à l'opération de coupe de la végétation, un protocole spécifique visant à limiter au maximum les impacts sur d'éventuels individus de chiroptères utilisant les arbres en reproduction ou en repos sera mis en place.

Principe : La mesure consiste à prospecter les cavités à l'aide d'un endoscope et à les colmater / boucher afin de les rendre inaccessibles aux animaux dans l'attente de l'abattage des arbres. La neutralisation des cavités peut être réalisée à l'aide d'une planche en bois fixée devant la cavité, ou à l'aide de papier kraft par exemple (usage de mousse polyuréthane à éviter), ainsi que le retrait des écorces pouvant servir d'abris.

Elle sera conduite en fin d'été ou début d'automne, période de plus faible sensibilité des chauves-souris, afin de limiter le dérangement sur les spécimens (hors période de reproduction et d'hivernage), c'est-à-dire entre le 01/09 et le 31/10. Il convient Il convient d'effectuer la neutralisation des cavités de nuit, après la sortie des individus potentiellement logés à l'intérieur.



Les arbres à cavités concernés présentent peu de potentialités en termes de gîte pour les chauves-souris (quelques décollement d'écorce sur certaines branches hautes montre que ces éléments sont probablement en partie mortes et ne résisteront peu/pas à l'abattage). Ainsi, un abattage doux des sujets par accompagnement par un tractopelle ou démontage du houppier sera envisagé dans l'optique de minimiser au maximum le risque de mortalité des spécimens. Les troncs seront gardés sur place pour dépérir au sol (micro-habitats pour la faune).

Localisation : 9 arbres à cavités : voir Figure 13

Coût
- Prospection à l'endoscope et assistance écologique à la neutralisation des cavités : 800 € HT
- Abattage : inclus aux opérations de déboisement

Réduction

MR 14 : Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes

Classification : *R2.1f – Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description :

Des mesures seront imposées durant les travaux afin de surveiller le développement des espèces végétales exotiques envahissantes, dont l'ambroisie et la Renouée du Japon.

L'organisation du chantier précise dans une notice spécifique les modes opératoires appliqués sur les stations d'ores et déjà présentes puis sur les éventuelles espèces colonisant les emprises chantier.

Procédure :

La procédure élaborée en préparation de chantier présente les grands principes suivants :

- contrôle continu et vérification des terres excavées ;
- évacuation en décharge adaptée des terres végétales infestées par la Renouée du Japon (espèce largement représentée localement) ;
- vigilance et contrôle des zones de stockage, notamment les surfaces mises à nu qui constituent des terrains propices à la germination et/ou développement des espèces invasives et créant de nouveaux foyers de dissémination ;
- nettoyage des engins avant l'arrivée sur le chantier et lors des interventions sur des secteurs contaminés, afin d'éviter la contamination de secteur encore préservés ;
- consignes particulières données au personnel de chantier afin de limiter la propagation de ces espèces (veiller à la propreté des engins de chantier, ne pas broyer les espèces à propagation végétative…) ;
- enherbement ou revégétalisation rapide des milieux mis à nu à l'avancement des travaux avec des plantes adaptées à croissance rapide, sous réserve de la période de semis favorables (septembre à avril).

Cas de l'ambroisie :

Les modes opératoires respecteront notamment les dispositions de l'arrêté préfectoral AP38-2019-07-30-004 du 30 juillet 2019 précise les modalités de lutte contre les espèces d'ambroisie qui doivent être réalisées dès l'apparition d'ambroisies et au plus tard avant leur floraison :

- les modalités de lutte préventive : la gestion des terres non agricoles susceptibles de contenir des graines d'ambroisie, la prévention de la dispersion par les machines, la prévention de la dispersion par déplacement de terre ;
- les modalités de lutte curative : la lutte curative consiste à détruire les plants d'ambroisies et à réduire au maximum leur implantation et leur capacité de prolifération. Les interventions débutent avant la pollinisation et sont poursuivies autant de fois que nécessaire afin d'éviter la grenaison. La destruction non chimique de l'ambroisie est à privilégier.

Localisation : Foyers d'espèces envahissantes identifiés lors de l'état initial (à actualiser au démarrage des travaux)

Coût :

- Mise en œuvre : intégrée au projet
- Contrôle et suivi : 2 200 €

Réduction

MR 15 : Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins

Classification : *R2.1i – Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Amphibiens et Reptiles

Description :

Lors du chantier, la stabilisation des pistes de chantier permet de limiter la création d'ornières par les engins. En cas d'apparition de flaques et ornières, celles-ci devront être comblées de façon régulière en particulier entre le 15/02 et le 01/06. En effet, elles pourraient être colonisées par des amphibiens en transit et en reproduction susceptibles d'être écrasés par la circulation des engins.

En dehors des zones fréquentées par les engins, les éventuelles ornières existantes seront maintenues en l'état.

Localisation : Ensemble du projet

Coût : Intégré au travaux

Réduction

MR 16 : Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier

Classification : *R1.1c – Mesure de réduction géographique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles : Amphibiens

Description :

Lors du chantier, des clôtures anti-batraciens devront être disposées aux limites d'emprises proches des bassins techniques abritant des amphibiens en reproduction et des habitats de remise hivernale potentiels localisés à proximité. L'objectif est de limiter le risque d'intrusion d'animaux depuis les bassins vers les zones de terrassement potentiellement destructrices pour les espèces.

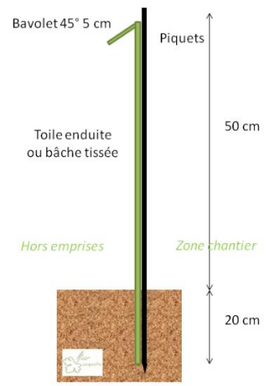
La mesure ne concerne pas l'interface avec l'aire de service car aucune intervention lourde n'y est projetée (signalisation…).

Principe :

Les dispositifs devront être opérationnels au 15 février, au moment des premières migration post nuptiales, jusqu'à la fin de la période de reproduction (01 juin).

La barrière anti-batracien est en partie enterrée, composée d'une bâche lisse non noire, d'un bavolet et faire a minima 50cm de hauteur. Le bavolet peut être réalisé avec des éléments de fixation coudés en partie supérieure.

Elle est maintenue en bon état pendant la période indiquée ci-dessus. Après la trêve hibernale, une remise en état doit avoir lieu.



Localisation : Abords des bassins existants

Coût :

- Pose et entretien : 2 800 € HT
- Contrôle et suivi : 2 000 € HT

Réduction

MR 17 : Opérations de capture - déplacement d'animaux

Classification — *R2.1o – Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles — Amphibiens et Reptiles

Description

Reptiles : Des opérations de captures et de déplacement des reptiles sont mises en œuvre afin de limiter le risque d'écrasement de ces espèces :

- avant le démarrage des travaux de terrassement,
- préalablement aux opérations de traitement de la végétation.

Trois sessions de capture – déplacement sont menées dans les deux à trois semaines précédant le démarrage des opérations de terrassement.

Amphibiens : Au cours des travaux, en cas de colonisation des emprises travaux par des amphibiens protégés (flaques, ornières, etc.), les spécimens sont capturés et déplacés afin de limiter le risque d'écrasement. Les interventions sont déclenchées au besoin, dans un délai maximal de 3 jours après l'observation. Toutes les espèces observées au sein de la zone d'étude rapprochée sont concernées par la mesure de façon préventive, la potentialité de présence des espèces observées uniquement au sein du vallon de Gerbole étant très faible (absence d'habitat favorable à proximité des emprises du projet) par rapport à celles observées au sein des bassins techniques proches du projet.

Principe

Reptiles : Des transects de plaques refuges et de plaques de bois sont disposés sur site au niveau des secteurs montrant des potentialités fortes en termes d'accueil des reptiles et à proximité desquels de nombreuses observations ont été réalisées (lisières et délaissés).
Les opérations de captures sont conduites au petit matin afin de faciliter la capture des animaux, lorsque les reptiles n'ont pas encore emmagasiné suffisant d'énergie pour fuir rapidement. Les animaux sont transportés individuellement dans des sacs en tissus fermés et relâchés à proximité de leur site de capture en dehors des emprises du projet.

Amphibiens : Les opérations de captures sont conduites en soirée afin de faciliter la détection et la capture des spécimens. Les animaux sont transportés dans des seaux fermés et relâchés immédiatement à proximité de leur site de capture en dehors des emprises du projet (seaux différents pour les spécimens adultes et pour les pontes/têtards afin de limiter la prédation des larves). L'ensemble des précautions permettant de limiter le risque de diffusion et de transmission des pathogènes infectant les amphibiens devront être mises en œuvre (désinfestation du matériel et des cuissardes des opérateurs en arrivant et en repartant du site avec une solution de type Virkon).

Nota : Les captures sont réalisées par un herpétologue disposant des dérogations autorisant la manipulation de ces espèces protégées.

Localisation — Ensemble du projet

Coût — Mise en œuvre : 2 800 €

Réduction

MR 18 : Création de gîtes temporaires de substitution pour la petite faune en phase travaux

Classification — R2.1i – *Mesure de réduction technique spécifique à la phase travaux*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles — Petite faune, notamment amphibiens, reptiles, mammifères et insectes

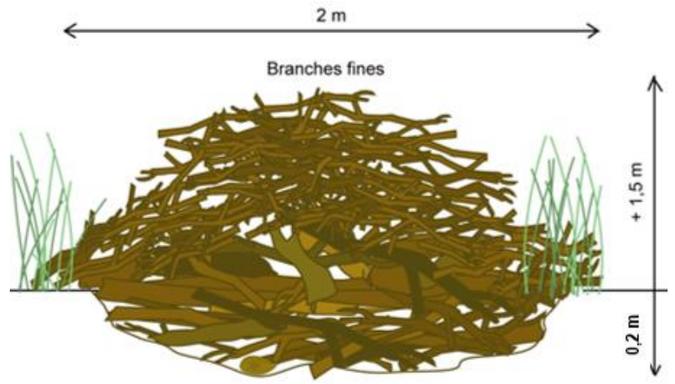
Description

Dans le cadre des opérations de déboisement, une partie des rémanents pourront être entreposés sur place en andains (l 4 m x L 2 m x H 1,5 m) ou en amas (2 m²) afin d'offrir des milieux refuges et de substitution pour la petite faune pendant la durée des travaux. Une légère excavation du sol sur 10 cm à 20 cm de profondeur pourra être réalisée sous chaque aménagement afin de maximiser l'intérêt pour la faune.

Six andains/amas seront créés. Les sites d'implantation seront localisés en marge des zones remaniées, à proximité des lisières favorables aux reptiles impactées. Leur localisation sera validée lors du chantier par l'écologue. Si besoin, des dispositifs de mise en défens seront mis en place autour des aménagements afin de garantir leur intégrité pendant toute la durée du chantier.

Principe

Schéma de principe d'un amas de branchage



Localisation — Ensemble du projet (Figure 18)

Coût — Mise en œuvre : 2 000 € HT

Réduction

MR 19 : Limitation de l'éclairage en phase exploitation

Classification *R2.2c – Mesure de réduction technique spécifique à la phase exploitation*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles Insectes et Chiroptères

Description

Le projet intègre une réflexion sur l'éclairage des nouvelles barrières de péage avec l'utilisation de type d'ampoules qui attirent moins les insectes et qui par conséquent limite les risques de collisions avec les chauves-souris.

Les engagements pris par le maître d'ouvrage respecteront a minima les prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Une étude d'éclairage spécifique sera menée.

Dans tous les cas, les faisceaux des lampes sont dirigés vers le sol (en dessous de l'horizontal) et uniquement sur le lieu qui doit être éclairé (= ULOR < 1 %). La présence d'un capot est préconisée afin de masquer l'ampoule pour éviter la diffusion de lumière vers le ciel ou vers la façade des installations, notamment au sein du parking de covoiturage.

Le système d'éclairage du parking de covoiturage sera concerté avec les collectivités dans le cadre du permis d'aménager.

Prise en compte de la biodiversité Pour les insectes / chiroptères, les tonalités jaunes et oranges sont préférables pour la distribution spectrale en lien avec la biodiversité : utilisation de lampes émettant uniquement dans le visible et dont la température de couleur est inférieure ou égale à 2700 K. Les lampes à sodium haute pression ou les LED ambrée sont par exemple parfaitement adaptées.

	UV							IR		
Longueurs d'ondes (nm)	*<400*	*400 - 420*	*420 - 500*	*500 - 575*	*575 - 585*	*585 - 605*	*605 - 700*	*>700*	*Lampes les « moins néfastes »*	*Lampes néfastes mais aux impacts plus « modérés »*
Poissons d'eau douce	x	x	x	x	x	x	x		- Sodium Basse Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit	- Sodium Haute Pression
Poissons marins	x	x	x	x					- Sodium Basse Pression - Sodium Haute Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit -LEDs Rouges	- Fluo compacte (Blanc le plus chaud < 2700°K) - Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Crustacés (zooplancton)	x	x*	x*							
Amphibiens et reptiles	x	x	x	< à 500 et > à 550	x	x	x	x		- Sodium Basse Pression
Oiseaux	x	x	x	x		x	x	x	- Sodium Basse Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit	- Sodium Haute Pression - Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Mammifères (hors chiroptères)	x	x	x	x			x		- Sodium Basse Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit	- Sodium Haute Pression - Fluo compacte (Blanc le plus chaud < 2700°K) - Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Chiroptères	x	x	x	x					- Sodium Basse Pression - Sodium Haute Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit -LEDs Rouges	- Fluo compacte (Blanc le plus chaud < 2700°K) - Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Insectes	x	x	x	x						

x* : Probable mais non identifié dans la littérature scientifique

© MEB-ANPCEN 2015

Localisation Réflexion sur les nouvelles barrières de péage et le parking de covoiturage.

Coûts Intégré au projet

Réduction

MR 20 : Adaptation des plantations paysagères à la faune

Classification *R2.2k – Mesure de réduction technique spécifique à la phase exploitation*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles Ensemble des cortèges faune, en particulier grande faune et oiseaux

Description Des plantations arborées et arbustives seront réalisées le long des nouvelles voiries et du parking de covoiturage. Elles seront constituées d'arbres de haute tige en alignement ou en implantation champêtre et bosquets et boisements denses, renforcés localement par une couverture arbustive.

Prise en compte de la biodiversité

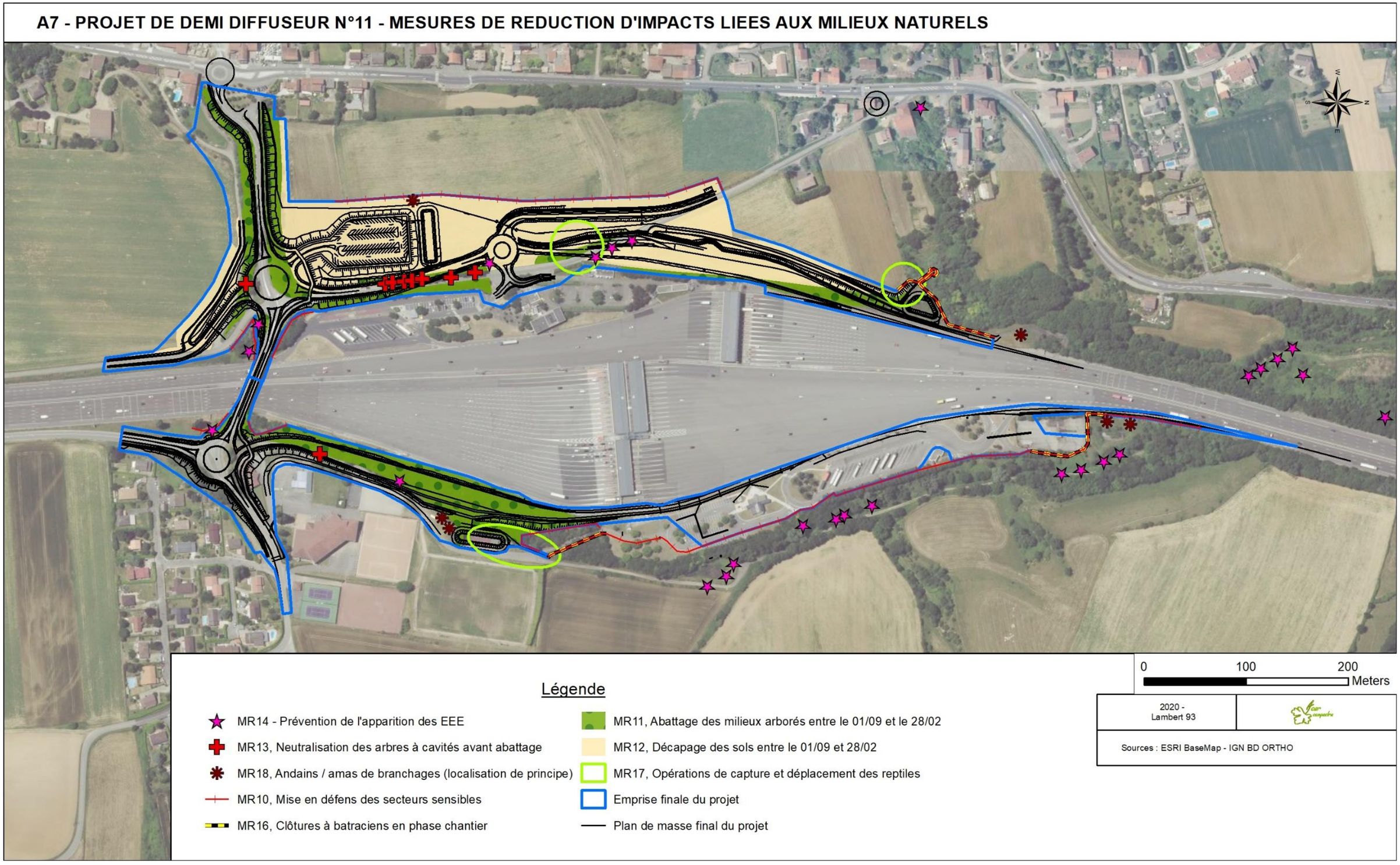
A l'exception de l'intérieur des giratoires et des ilots internes du parking de covoiturage, les plantations seront conduites à l'aide de **plants et de semis adaptés aux conditions locales**, issu de la filière labellisée « **végétal local** » dans la mesure des disponibilités techniques.

En cas d'indisponibilité ou de quantités insuffisantes, des plants d'essences adaptées à la région biogéographique seront utilisés (pas d'essences horticoles ou hybridées ou originaires d'autre région biogéographique). Les mélanges et palettes végétales proposées par les paysagistes seront visés par un écologue. Ces dispositions permettront de créer des milieux susceptibles d'être colonisés par la faune (habitat de repos et de nourrissage, voire de reproduction pour certains taxons).

Localisation Ensemble du projet, aux interfaces avec l'extérieur des emprises

Coût Intégré au coût des aménagements paysagers

Figure 18 : Cartographie des mesures de réduction liées aux milieux naturels



II.3. Caractérisation des impacts résiduels

II.3.1. Flore protégée

Figure 19 : Impacts résiduels du projet sur la flore protégée

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	
Nom français et latin	Statut de protection		Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact		Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact
	FR	RA									
Gnaphale dressé *Bombycilaena erecta*	-	PR art. 1	2 stations (10 pieds) au niveau des falaise de Vaugris Gare (zone d'étude rapprochée)	Modéré	Destruction des spécimens	Direct et Permanent	0 pieds (stations hors emprise projet)	nul	-	0 pieds (stations hors emprise projet)	nul

II.3.2. Avifaune protégée

Figure 20 : Impacts résiduels du projet sur les oiseaux protégés

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Cortège	Nom français et latin	Statut de protection France	Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact		Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact	Impact significatif
Espèces nicheuses Cortège des milieux boisés et bocagers	Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* Fauvette grisette *Sylvia communis* Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina* Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* Serin cini *Serinus serinus* Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	PN3	1 couple nicheur au sein de la zone d'étude immédiate pour chaque espèce	Fort Modéré Modéré Fort Modéré Fort Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	1 couple nicheur au sein des emprises projet pour chaque espèce Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Faible	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,30 ha de milieux arborés et arbustifs Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet	1 couple nicheur au sein des emprises projet pour chaque espèce Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Négligeable	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Modéré			Négligeable	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable			Négligeable	non
	Bruant jaune *Emberiza citrinella* Chevêche d'Athéna *Athene noctua* Fauvette des jardins *Sylvia borin* Guêpier d'Europe *Merops apiaster* Milan noir *Milvus migrans* Moineau friquet *Passer montanus*	PN3	espèces observées au sein de la zone d'étude rapprochée absence de nicheurs au sein de la zone d'étude immédiate et des emprises projets	Fort Fort Modéré Fort Modéré Très fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul		habitat d'espèce hors emprises projet	Nul	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Cortège	**Nom français et latin**	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**		**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**	**Impact significatif**
	Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*			Modéré	Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul	Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02) Adaptation des plantations paysagères à la faune		Nul	non
Espèces nicheuses Cortège des milieux boisés et bocagers	Bruant zizi *Emberiza cirlus* Epervier d'Europe *Accipiter nisus* Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta* Mésange à longue queue *Parus major* Mésange bleue *Cyanistes caeruleus* Mésange charbonnière *Parus major* Pic épeiche *Dendrocopos major* Pic vert *Picus viridis* Pinson des arbres *Fringilla coelebs* Roitelet triple bandeau *Regulus ignicapilla* Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos* Rougegorge familier *Erithacus rubecula* Sittelle torchepot *Sitta europaea* Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*	PN3	espèces nicheuses au sein des haies, boisements et espaces verts	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	1 à 5 couples nicheurs au sein des emprises projet pour chaque espèce Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Faible	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,30 ha de milieux arborés et arbustifs Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02) Adaptation de la période de de décapage des sols sur milieux sensibles (01/09 au 28/02) Adaptation des plantations paysagères à la faune	1 à 5 couples nicheurs au sein des emprises projet pour chaque espèce Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Négligeable	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible			Négligeable	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible			Faible	**OUI**
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable			Négligeable	non
Espèces nicheuses Cortège des milieux agricoles	Bruant proyer *Miliaria calandra* Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*	PN3	2 couples nicheurs au sein de la zone d'étude rapprochée 1 couple nicheur au sein de la zone d'étude rapprochée	Très fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul		habitat d'espèce hors emprises projet	Nul	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Espèces nicheuses Cortège des milieux humides et aquatiques	Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*	PN3	espèce nicheuse probable au sein du vallon de la Gerbole (zone d'étude rapprochée)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul		habitat d'espèce hors emprises projet	Nul	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non

Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Cortège	**Nom français et latin**	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**		**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**	**Impact significatif**
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Espèces nicheuses Cortège des milieux anthropiques	Bergeronnette grise *Motacilla alba* Moineau domestique *Passer domesticus* Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*	PN3	espèces nicheuses à proximité des habitations (zone d'étude rapprochée)	Faible Modéré Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,30 ha de milieux arborés et arbustifs Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02) Adaptation de la période de de décapage des sols sur milieux sensibles (01/09 au 28/02) Adaptation des plantations paysagères à la faune	habitat d'espèce hors emprises projet	Nul	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Espèces se nourrissant sur site	Aigrette garzette *Egretta garzetta* Chevalier guignette *Actitis hypoleucos* Choucas des tours *Corvus monedula* Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* *Goéland leucophée Larus michaellis* Héron cendré *Ardea cinerea* Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica* Hirondelle rustique *Hirundo rustica* Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* Mouette rieuse *Larus ridibundus*	PN3	nicheurs locaux hors zone d'étude rapprochée à grand cantonnement selon les espèces, présence ponctuelle potentielle au sein de la zone d'étude immédiate en alimentation (prairies et cultures principalement)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	selon les espèces, présence ponctuelle potentielle au sein de la zone d'étude immédiate en alimentation (prairies et cultures principalement)	Nul		selon les espèces, présence ponctuelle potentielle au sein de la zone d'étude immédiate en alimentation (prairies et cultures principalement)	Nul	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Négligeable			Négligeable	non
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Espèces migratrices et/ou hivernantes	Accenteur mouchet *Prunella modularis* Pinson du Nord *Fringilla montifringilla* Pipit spioncelle *Anthus spinoletta* Roitelet huppé *Regulus regulus* Tarin des Aulnes *Carduelis spinus*	PN3	présence hors période de nidification, en repos et/ou en alimentation	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	présence de spécimens adultes hors nidification Habitat potentiel d'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Négligeable		présence de spécimens adultes hors nidification Habitat potentiel d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies **➔ Aire de repos et de nourrissage**	Négligeable	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Négligeable			Négligeable	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible			Faible	**OUI**
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable			Négligeable	non

II.3.3. Reptiles protégés

Figure 21 : Impacts résiduels du projet sur les reptiles protégés

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Nom français et latin	Statut de protection France	Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact		Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact	Impact significatif
Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus*	PN2	1 observation au nord-ouest de la barrière de péage (zone d'étude immédiate)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	Observation hors emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Nul	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,30 ha de milieux arborés et arbustifs Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02) Adaptation de la période de décapage des sols sur milieux sensibles (01/09 au 28/02) Opération de capture – déplacement des reptiles Création de gîtes temporaires de substitution en phase chantier (andains / amas de branchages)	Observation hors emprises du projet	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul		Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies	Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré		➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Modéré	**OUI**
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
Couleuvre verte-et-jaune *Hierophis viridflavus*	PN2	5 observations au nord de la barrière de péage, dont 3 au sein ou à proximité de la zone d'étude immédiate	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	Observations hors emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Nul		Observation hors emprises du projet	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul		Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies	Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré		➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Modéré	**OUI**
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*	PN2	4 observations au nord de la barrière de péage (zone d'étude rapprochée)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul		habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	PN2	40 observations au sein de la zone d'étude élargie, dont 19 au sein de la zone d'étude immédiate	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	7 stations dans les emprises du projet (espaces péri-urbains de part et d'autre de l'A7)	Faible		(5 stations ponctuelles)	Négligeable	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible			Négligeable	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible			Négligeable	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable			Négligeable	non

II.3.4. Amphibiens protégés

Figure 22 : Impacts résiduels du projet sur les amphibiens protégés

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Nom français et latin	Statut de protection France	Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact		Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact	Impact significatif
Alyte accoucheur *Alytes obstreticans*	PN2	Vallon de Gerbole (zone d'étude rapprochée)	Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,24 ha de milieux arborés Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins Pose de clôture batracien à proximité des bassins colonisés par des amphibiens lors du chantier Création de gîtes temporaires de substitution en phase chantier (andains / amas de branchages)	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	non
Grenouille agile *Rana dalmatina*	PN2		Faible	Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*	PN3		Faible	Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*	PN2		Fort	Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Grenouille rieuse *Rana ridibundus*	PN3	Bassins techniques à l'Est et/ou à l'Ouest de l'A7 (zone d'étude immédiate)	Négligeable	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet (bassins techniques existants non réaménagés dans le cadre de l'opération)	Nul		habitat d'espèce hors emprise projet (bassins techniques existants non réaménagés dans le cadre de l'opération)	Nul	non
Triton alpestre *Ichthyosaura alpestris*	PN3		Faible	Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	PN3		Faible	Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Crapaud commun / épineux *Bufo* bufo / spinosus	PN3	Individus présents uniquement en phase terrestre Reproduction possible dans les bassins techniques à l'Est et/ou à l'Ouest de l'A7 (zone d'étude immédiate)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	Présence potentielle en hivernage (quelques individus) Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.17 ha de boisements mixtes et de haies (remise hivernale)	Négligeable		Présence potentielle en hivernage (quelques individus) Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 0.94 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos (remise hivernale)**	Négligeable	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible			Négligeable	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Faible			Faible	**OUI**
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Négligeable			Négligeable	non

II.3.5. Mammifères protégés (hors Chiroptères)

Figure 23 : Impacts résiduels du projet sur les mammifères protégés (hors chiroptères)

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Nom français et latin	Statut de protection France	Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact		Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact	Impact significatif
Castor d'Eurasie *Castor fiber*	PN2	présence d'un terrier en rive gauche du Rhône à l'aval du barrage de Vaugris (donnée bibliographique) (zone d'étude élargie)	Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,30 ha de milieux arborés et arbustifs Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02) Création de gîtes temporaires de substitution en phase chantier (andains / amas de branchages) Limitation de l'éclairage en phase exploitation Adaptation des plantations paysagères à la faune	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	PN2	1 observation au nord-ouest de la barrière de péage, présence potentielle de l'espèce sur l'ensemble des milieux arborés (zone d'étude immédiate)	Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	présence de l'espèce à proximité des emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.87 ha de boisements mixtes et de haies	Faible		présence de l'espèce à proximité des emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.58 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Négligeable	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible			Négligeable	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré			Négligeable	non
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	PN2	Au moins 2 cadavres observés sur la RN7 à proximité de l'aérodrome de Reventin-Vaugris, présence potentielle de l'espèce sur la zone d'étude immédiate	Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	présence de l'espèce à proximité des emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies	Faible		présence de l'espèce à proximité des emprises du projet Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Négligeable	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Faible			Négligeable	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Modéré			Négligeable	non

II.3.6. Chiroptères protégés

Figure 24 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères protégés

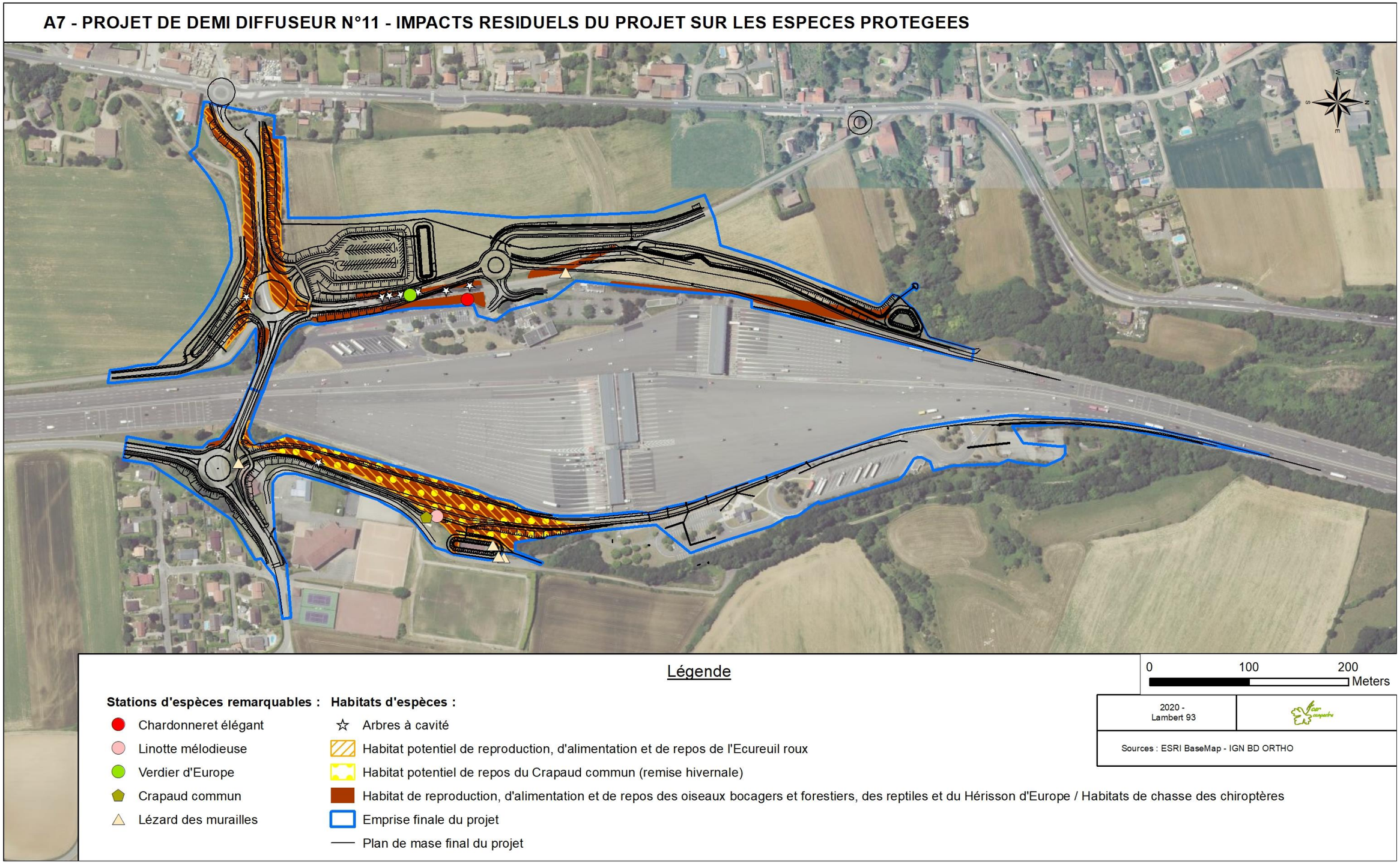
Espèces concernés					Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Cortège	**Nom français et latin**	**Statut de protection France**	**Observations**	**Enjeu local de conservation**	**Nature**	**Type et Durée**	**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**		**Effectifs et Habitats d'espèces**	**Niveau d'impact**	**Impact significatif**
Espèces arboricoles en gîte	Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* Noctule commune *Noctula nyctalus* Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	PN2	présence avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude élargie (lisières, haies et boisements) enjeu en termes de gîtes arboricoles directement sur la zone immédiate (20 arbres à cavités)	Fort Faible Faible Faible Modéré	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	effectifs non quantifié, quelques individus en chasse et transit 9 arbres à cavités dans les emprises du projet Habitat avéré ou potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies perturbation réduite des corridors se concentrant sur les abords de la voirie existante sans modification de passage inférieur ou supérieur utilisé par la faune	Négligeable	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,26 ha de milieux arborés Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02)) Limitation de l'éclairage en phase exploitation Adaptation des plantations paysagères à la faune	9 arbres à cavités dans les emprises du projet Habitat avéré ou potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire potentielle de repos et de nourrissage**	Négligeable	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Modéré			Négligeable	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Faible			Négligeable	non
Espèces anthropophiles ou fissuricoles en gîte	Murin à moustaches *Myotis mystacinus* Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* Oreillard gris *Plecautus austriacus* Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmeus,* Sérotine commune *Eptesicus serotinus* Vespère de Savi *Hypsugo savii*	PN2	présence avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude élargie (lisières, haies et boisements) pas d'enjeu en termes de gîtes anthropophiles sur la zone immédiate (ponts et passages inférieurs non favorables)	Modéré Modéré Faible Modéré Faible Modéré Faible Faible	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	effectifs non quantifié, quelques individus en chasse et transit Habitat avéré ou potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.45 ha de boisements mixtes et de haies perturbation réduite des corridors se concentrant sur les abords de la voirie existante sans modification de passage inférieur ou supérieur utilisé par la faune	Négligeable		Habitat avéré ou potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Négligeable	non
					Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Négligeable			Négligeable	non
					Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Modéré			Modéré	**OUI**
					Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Faible			Négligeable	non

II.3.7. Insectes et autres invertébrés protégés

Figure 25 : Impacts résiduels du projet sur les invertébrés protégés

Espèces concernés				Caractérisation de l'impact		Impact brut		Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel		
Nom français et latin	Statut de protection France	Observations	Enjeu local de conservation	Nature	Type et Durée	Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact		Effectifs et Habitats d'espèces	Niveau d'impact	Impact significatif
Azuré du Serpolet *Maculinea arion*	PN2	1 population d'au moins 10 individus au sein d'une pelouse localisée au nord de la barrière de péage (zone d'étude rapprochée)	Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	Mesures générales : ME1, ME2, ME11, MR1, MR2, MR3, MR8, MR25, MR29 Optimisation du réaménagement de l'aire Est permettant de réduire l'impact sur le talus boisé de l'autoroute Optimisation des emprises du projet permettant l'évitement de 0,24 ha de milieux arborés Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore à proximité du projet Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02) Limitation de l'éclairage en phase exploitation	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	PN3	1 population d'une cinquantaine d'individus observés dans une cunette à l'Est de la barrière de péage en 2016, non retrouvée en 2019 (milieu en assec non favorable à l'espèce dont la larve ne tolère pas l'assèchement de ses milieux de vie) (zone d'étude immédiate)	Faible (habitat secondaire)	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet, population locale non pérenne	Nul		habitat d'espèce hors emprise projet, population locale non pérenne	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non
Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*	PN1	1 population au sein du ruisseau de Gerbole (zone d'étude élargie)	Fort	Dérangement de la faune et altération des habitats d'espèces	Indirect Temporaire	habitat d'espèce hors emprise projet	Nul		habitat d'espèce hors emprise projet	Nul	non
				Destruction des spécimens	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Destruction des habitats d'espèces	Direct et Permanent		Nul			Nul	non
				Perturbation des corridors écologiques	Direct ou Indirect Permanent		Nul			Nul	non

Figure 26 : Cartographie des impacts résiduels sur les espèces protégées



III. CARACTÉRISTIQUES ET ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE

III.1. Flore protégée

Aucune espèce floristique protégée en France et en Rhône-Alpes n'est concernée par la demande (absence d'impact résiduel significatif).

III.2. Avifaune protégée

III.2.1. Avifaune nicheuse

Figure 27 : Caractérisation des espèces nicheuses protégées concernées par la demande de dérogation

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)	Liste rouge Isère	Estimation des effectifs nicheurs en France (2015)	Tendance (moyen terme)	Tendance (court terme)	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
ESPECES DES MILIEUX ARBORES ET/OU BOCAGERS																
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Ce bruant niche dans la végétation des clairières, vergers, vignobles et bocages et se nourrit principalement des graines et baies	Urbanisation qui détruit les zones de reproduction de l'oiseau	Espèce de type méditerranéenne répartie depuis le sud de l'Angleterre jusqu'au Moyen-Orient	Ensemble de Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 200 000 et 400 000 couples	↑	→	Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Visible toute l'année, le chardonneret niche dans les jardins, parcs, vergers et les zones cultivées, dans les arbres ou les haies. Il se nourrit essentiellement de graines	Intensification agricole Refermement du milieu	Ensemble de l'Europe	Ensemble de Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Vulnérable	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 1 000 000 et 2 000 000 couples	↘	↓		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	Annexe 2 de la convention de Bonn Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Ce rapace présent toute l'année vit dans les bois, bosquets, parcs et jardins et niche dans les arbres. Il chasse principalement des passereaux	Arrachage des haies Diminution de la ressource alimentaire Braconnage	Espèce du paléarctique. Bien présente en France.	Espèce bien répartie en région	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 43 100 et 51 500 couples	↗	→		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Annexe 2 de la convention de Bonn Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Ce rapace sédentaire vit dans les régions cultivées ou peu boisées, landes. Il niche dans les bâtiments et ruines ou alors dans les arbres sur d'anciens nids de corvidés. Il se nourrit de micromammifères	Appauvrissement de la ressource alimentaire Intensification agricole Braconnage	Espèce du paléarctique. Bien présente en France.	Espèce bien répartie en région	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 68 000 et 84 000 couples	↓	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Cette fauvette en grande partie migratrice vit dans les sous-bois, les taillis, les haies, les parcs et les jardins, ainsi que les buissons avec arbres. Elle niche dans la végétation arbustive et se nourrit en grande aprtie d'insectes	Arrachage des haies	Une des espèces les plus communes d'Europe. Présente partout en France	Ensemble de Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 5 000 000 et 8 000 000 couples	↗	↗		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 10 couples
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	ette migratrice arrive au printemps en France pour nicher dans les broussailles des milieux ouverts. Elle se nourrit d'insectes	Intensification agricole Arrachage des haies Aléas climatiques	De la Scandinavie au centre de la péninsule Ibérique et de la Grande Bretagne au sud de la Sibérie centrale	En Rhône-Alpes, dans les étages planitaires	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	Entre 700 000 et 1 300 000 couples	↘	→		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 2 couples

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)	Liste rouge Isère	Estimation des effectifs nicheurs en France (2015)	Tendance (moyen terme)	Tendance (court terme)	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Le Grimpereau des jardins est sédentaire, il vit en forêt, mais aussi dans les parcs et jardins. Il niche en hauteur et se nourrit d'insectes	Intensification de la gestion forestière Destruction du bocage	Espèce d'Europe centrale. Répartition homogène sur le territoire français excepté en Corse	En région Rhône-Alpes, l'espèce est bien représentée	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 900 000 et 1 600 000 couples	↑	→	Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Ce migrateur niche dans les friches et buissons, où il place son nid de 1 à 4 m de hauteur. Il est insectivore	Destruction de l'habitat Insecticide	Aire de répartition restreinte comprenant le Maghreb et le sud-ouest de l'Europe	Bien présente en région, mais se raréfie en altitude	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 300 000 et 600 000 couples	↘	↑		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	La linotte vit dans des milieux semi-ouverts. Le biotope préférentiel de l'espèce est la steppe ou la lande buissonnante. Le nid y est construit dans un arbuste à moins d'un mètre cinquante de hauteur. Présent toute l'année, cet oiseau se nourrit de graines et d'insectes	Insecticide et pesticide	Espèce qui occupe toute l'Europe, le Moyen-Orient et l'Asie. Présente sur tout le territoire français.	Bien répartie sur le territoire de Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Vulnérable	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 500 000 et 1 000 000 couples	↓	↓		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	L'espèce fréquente les bois de feuillus ou mixtes, haies, parcs et jardins, et niche dans les buissons. Elle est insectivore et peut s'observer toute l'année	Arrachage des haies Destruction des ripisylves	Répartition paléarctique Répandue en Fran	Largement répandue en Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 400 000 et 700 000 couples	→	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Sédentaire, cette espèce commune se trouve partout dans les bois, bosquets, haies, parcs et jardins où elle peut trouver une cavité ou un nichoir	L'espèce n'est pas menacée	Large aire de répartition	Espèce très largement répandue sur l'ensemble de la région	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 2 500 000 et 4 000 000 couples	↑	Inconnue		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 5 couples
Mésange charbonnière	*Parus major*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Sédentaire, cette espèce commune se trouve partout dans les bois, bosquets, haies, parcs et jardins où elle peut trouver une cavité ou un nichoir	L'espèce n'est pas menacée	Du Portugal au nord de la péninsule scandinave et de l'Irlande aux confins de la Sibérie Orientale	Espèce très largement répandue sur l'ensemble de la région	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 4 000 000 et 7 000 000 couples	↗	↗		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 5 couples
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Ce pic est sédentaire, il niche dans une cavité qu'il aura creusé au préalable. Il se nourrit d'insectes qu'il trouve sous les écorces	Intensification des pratiques sylvicoles Destruction ou réduction des ripisylves	Ensemble du domaine paléarctique Répandu en France	Largement répandu en Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 400 000 et 700 000 couples	↑	↗		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Pic vert	*Picus viridis*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Ce pic est relativement commun dans les bosquets, parcs, jardins ou lisières de forêts ou il creuse son nid dans les arbres. Il est sédentaire	Disparition des vieux arbres feuillus Intensification des cultures Diminution des arbres à cavités	Ensemble de l'Europe et de la France	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 150 000 et 300 000 couples	↗	→		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Annexe 3 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009)	Présent toute l'année, le pinson niche dans les arbres en forêt, dans les parcs et jardins ou dans les haies. Oiseau granivore qui chasse des insectes surtout durant la période de nidification, pour nourrir les petits.	Disparition des haies, bosquets et arbustes Intensification agricole	Ensemble de l'Europe et de France	Espèce très largement répandue dans l'ensemble de la région juqsu'à la limite altitudinale des arbres	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 7 000 000 et 11 000 000 couples	→	↗		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 5 couples
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Cet insectivore est présent toute l'année, et se nourrit essentiellement d'insectes. Il niche dans les haies, parcs et jardins ainsi que dans les boisements ouverts	Raréfaction des insectes Intensification de l'agriculture Insecticide et pesticide	Europe méridionale et moyenne jusqu'en Sibérie centrale et septentrionale	Partout en Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Entre 2 500 000 et 4 000 000 couples	↘	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)	Liste rouge Isère	Estimation des effectifs nicheurs en France (2015)	Tendance (moyen terme)	Tendance (court terme)	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Roitelet triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Observable toute l'année, ce roitelet niche dans les boisements de feuillus ou mixtes, ainsi que dans certains parcs avec buissons	Intensification de la production forestière	Régions tempérées et méditerranéennes des pays d'Europe, du Maghreb	Ensemble de Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 500 000 et 900 000 couples	↘	→	Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Migrateur, le rossignol niche dans les bois, bosquets ou sous-bois, dans un buisson ou à même le sol	Destruction de son milieu Arrachage des haies	Europe méridionale et moyenne	Ensemble de Rhône-Alpes hors montagne	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 500 000 et 1 000 000 couples	-	↗		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Observable toute l'année, cet oiseau commun peut nicher en forêt, taillis, parcs, jardins où il fabrique un nid dans la végétation	Régression de son habitat	Ensemble de l'Europe	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 3 000 000 et 6 000 000 couples	↑	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 3 couples
Serin cini	*Serinus serinus*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Cette espèce affectionne les parcs, jardins et les vergers pour nicher au sein d'un arbre. Il se nourrit des graines, bourgeons et d'insectes	Pas de menace particulière pour l'espèce	De la péninsule ibérique à l'ouest de la Russie et atteint les côtes de la mer du Nord et de la Baltique	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Vulnérable	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 250 000 et 500 000 couples	↘	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Cette espèce est observable toute l'année, elle niche au sein des cavités des arbres, ou dans les nichoirs	Morcellement des milieux Enrésinement intensif	Ensemble de l'Europe, l'Asie boréale et tempérée, ainsi que le Maghreb	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 1 000 000 et 2 000 000 couples	↘	↗		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Observable toute l'année, le troglodyte niche dans les racines ou des petites cavités dans les forêts, parcs, jardins ou bosquets	L'oiseau n'est pas particulièrement menacé	Ensemble de l'Europe et de France	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 3 000 000 et 5 000 000 couples	→	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 à 5 couples
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Présent toute l'année, le verdier fréquente tout type de milieux ouverts : parcs, jardins, vergers, friches etc. Le nid est fréquemment près du tronc, dans une fourche d'un arbre	Intensification agricole Destruction locale de bosquets, haies et arbustes	Régions septentrionales de l'Europe jusqu'en Afrique du nord et au Proche-Orient	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Vulnérable	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Entre 1 000 000 et 2 000 000 couples	↘	↘		Destruction et altération d'habitats de nidification (aire de reproduction et de nourrissage)	1 couple

Nota :

La Chevêche d'Athéna, bien qu'elle constitue une espèce menacée, n'est pas impactée par le projet, ni au niveau de ces habitats de reproduction (cabanon agricole), ni au droit de ces habitats de chasse qui sont localisés plus au sud de l'aménagement, à environ 1.5 km au sein de la plaine agricole de Reventin-Vaugris. Les impacts du projet concernent des habitats boisés et arborés localisés sur le talus autoroutier qui ne constituent en aucun cas un site de chasse favorable à la Chevêche.

III.2.2. Avifaune migratrice et hivernante

Figure 28 : Caractérisation des espèces d'oiseaux migrateurs et hivernants protégés concernées par la demande de dérogation

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Statut de conservation France (transit)	Statut de conservation France (hivernants)	Statut de conservation Rhône-Alpes (transit)	Statut de conservation Rhône-Alpes (hivernants)	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	L'Accenteur mouchet niche dans les buissons ou les arbustes dans parcs, jardins, haies, broussailles et bocages. Il est principalement insectivore	Régression de son habitat	Espèce du paléarctique occidental. Ensemble de la France.	Partie collinéenne et montagnarde de Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Non Applicable	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos et de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire de nourrissage et/ou de repos)	1 à 10 ind.
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*	Annexe 3 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Le Pinson du Nord est un migrateur qui occupe nos contrées en hiver. En mars et avril, lorsqu'ils regagnent le nord où ils nichent, ils fréquentent les bois de bouleaux ou les forêts de résineux et de conifères mêlés de feuillus. Le fringille est granivore	Mortalité lors de la migration	Espèce boréale et subarctique qui niche au nord de l'Europe et en Sibérie, présente de façon hétérogène sur l'ensemble du territoire français en hivernage	Ensemble de la région en hivernage uniquement	Non Applicable	Insuffisamment documenté	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Destruction et altération d'habitats (aire de nourrissage et/ou de repos)	1 à 10 ind.
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Fréquente les pelouses alpines au-dessus des arbres à une altitude comprise entre 900 et 2 500 mètres. Il regagne en hiver le bord des lacs, marais et cours d'eau.	Insecticides et pesticides	Espèce eurasienne à répartition fragmentée. En France, l'oiseau niche dans les Alpes, les Pyrénées, le massif central et un peu dans le massif des Vosges et en Corse	Principalement dans les Alpes en période de nidification, mais aussi quelques données dans l'Ain	-	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Destruction et altération d'habitats (aire de nourrissage et/ou de repos)	1 à 10 ind.
Roitelet huppé	*Regulus regulus*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Le Roitelet huppé est un insectivore qui se reproduit dans les forêts de conifères et mixtes, dans les grands jardins et les parcs avec des conifères et dont le nid est dans les arbres. On peut l'observer toute l'année	Intensification de la culture de résineux	Espèce paléarctique. En France, l'espèce occupe la majeure partie du territoire, mais est rare ou absente en Aquitaine et sur le pourtour méditerranéen.	En Rhône-Alpes, le Roitelet huppé est commun dans les milieux qui lui sont favorables.	Non Applicable	Non Applicable	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Destruction et altération d'habitats (aire de nourrissage et/ou de repos)	1 à 10 ind.
Tarin des Aulnes	*Carduelis spinus*	Annexe 2 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 arrêté du 29 octobre 2009)	Le Tarin des aulnes habite dans les bois, forêts ou terrains vagues assez boisés avec une préférence pour les conifères où il niche sur une branche. Présent toute l'année, il se nourrit d'insectes, de graines et de bourgeons	Pas de menace particulière pour l'espèce	Espèce boréale originaire du paléarctique. En France, principalement dans les massifs d'altitude	En région l'espèce est surtout dans les Alpes et le massif central	Non Applicable	Insuffisamment documenté	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Destruction et altération d'habitats (aire de nourrissage et/ou de repos)	1 à 10 ind..

III.3. Reptiles protégés

Figure 29 : Caractérisation des espèces de reptiles protégés concernées par la demande de dérogation

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Couleuvre verte-et-jaune	*Hierophis viridiflavus*	Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 4 de la Directive Habitats Protégé (Art. 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007)	L'espèce fréquente généralement des endroits secs, ensoleillés, broussailleux et rocheux. Elle peut aussi être observée en zone humide.	Mortalité routière Destruction et dégradation de l'habitat Prédation par les animaux domestiques	Du nord-est de l'Espagne, une partie de la France, le sud de la Suisse, le nord-ouest de la Croatie, la Corse, la Sardaigne, la Sicile, Malte et différents îlots tyrrhéniens	Ensemble de la région Rhône-Alpes, évitant les grands massifs	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Destruction et altération d'habitats (aire de reproduction, d'alimentation et aire de repos) Le projet ne nuit pas au maintien de ces espèces dans un état de conservation favorable à l'échelle locale pour les raisons suivantes : - espèce largement répandue localement - présence d'habitat d'espèces favorables à proximité des stations touchées - surface d'habitat impactée minime	1 – 5 individus
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissima*	Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 4 de la Directive Habitats Protégé (Art. 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007)	L'espèce fréquente les coteaux rocheux, les prairies, les bois et les lisières forestières. On la trouve souvent sous des objets déposés au sol, sous les toitures en tôles ou en tuiles des bâtiments ou sur les murs recouverts de lierre.	Mortalité routière Destruction et dégradation de l'habitat	La Couleuvre d'Esculape est répartie sur une grande partie de l'Europe, du nord de l'Espagne au sud de la Russie. En France, la limite septentrionale de son aire relie le Finistère à la Haute-Saône. Au sud, elle a colonisé les Pyrénées et évite les plaines côtières méditerranéennes.	L'espèce est largement répandue en Rhône-Alpes, principalement en moyenne montagne et au pied des grands massifs alpins.	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**		1 – 5 individus
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 4 de la Directive Habitats Protégé (Art. 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007)	Opportuniste, le Lézard des murailles fréquente aussi bien des milieux naturels que des zones anthropiques. L'espèce apprécie notamment les jardins, les murs fissurés, les tas de bois, les cimetières, les carrières, les talus des routes ou encore les bords de voie ferrée. En milieu naturel, elle se rencontre dans les haies, au bord des plans d'eau, dans les zones en friches, les lisières forestières, etc.	Fauche de bords de route Collision routière Destruction de l'habitat Prédation par les animaux domestiques	Grande partie de l'Europe	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	5 stations visées par les opérations de capture et déplacement de spécimens	aucun impact significatif (capture et déplacement)	5 – 20 individus

III.4. Amphibiens protégés

Figure 30 : Caractérisation des espèces d'amphibiens concernées par la demande de dérogation

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Crapaud commun	*Bufo bufo*	Annexe 3 de la convention de Berne Protégé (Art. 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007)	Le Crapaud commun occupe une large gamme d'habitat. Les sites de ponte sont en priorité des plans d'eau permanents de grandes dimensions, souvent riches en poissons, comme lacs, étangs, bras mort de rivières, mares en prairie ou forestières, rivières, bassins de carrière, marécages ...	Mortalité routière	Espèce eurasiatique principalement occidentale Largement répandue en France continentale	Espèce largement répandue en Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Insuffisamment documenté	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 0.94 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos (remise hivernale)**	Destruction et altération d'habitats (aire de reproduction, d'alimentation et/ou de repos)	1-10 individus

III.5. Mammifères protégés (hors Chiroptères)

Figure 31 : Caractérisation des espèces de mammifères protégés concernées par la demande de dérogation (hors chiroptères)

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	An. 3 de la convention de Berne Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	L'Ecureuil roux occupe une grande variété d'habitats en France. Les forêts de conifères (pin, sapin, épicéa, mélèze), les forêts mixtes, sont ses habitats préférentiels. Il peut vivre dans les parcs et jardins près des habitations	Mortalité routière Fragmentation des milieux	Vaste aire de répartition comprenant l'Europe jusqu'à la Sibérie orientale, le nord-est de la Chine	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.58 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Destruction et altération d'habitats (aire de reproduction, d'alimentation et/ou de repos)	1-2 individus
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	An. 3 de la convention de Berne Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	Le Hérisson peut se rencontrer dans les bosquets, buissons, haies et lisières. Il se réfugie de plus en plus à proximité des villes et villages, dans les parcs et jardins.	Mortalité routière Fragmentation des milieux	Répartition européenne centrale et occidentale Largement réparti en France	Espèce bien représentée sur l'ensemble de la région	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Quasi-menacé	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	Destruction et altération d'habitats (aire de reproduction, d'alimentation et/ou de repos)	1-5 individus

III.6. Chiroptères protégés

Figure 32 : Caractérisation des espèces de chiroptères protégés concernées par la demande de dérogation

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Annexe 2 de la convention de Bonn Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 2 et 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	Ce murin semble se satisfaire d'une grande variété d'habitats, les milieux les plus attractifs étant les massifs forestiers de feuillus parcourus de zones humides et les ripisylves. Les boisements isolés ou clairsemés dans les régions de cultures, ainsi que les secteurs de bocage et d'élevage sont également favorables à sa présence.	Destruction ou comblement des lieux de vie Destruction des corridors écologiques Mortalité routière et éolienne	Présent presque partout en France	Bien présent en Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération potentielle d'habitats (aire d'alimentation potentielle, espèce non directement contactée sur les surfaces impactées)	1-5 individus
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	Annexe 2 de la convention de Bonn Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	En chasse, ce murin utilise les milieux semi-ouverts et en mosaïque d'habitats : lisières forestières, bords de cours d'eau, secteurs d'élevage, jardins, etc. Les secteurs de coteaux et de moyenne montagne semblent être privilégiés par l'espèce, mais celle-ci fréquente également les plaines et les montagnes.	Destruction et aménagement des bâtiments Dérangement Utilisation de produit phytosanitaire Destruction des continuités écologiques	Présent presque partout en France, plus rare dans le Sud-Est.	Présent partout en Rhône-Alpes, mais moins fréquent dans les secteurs à influences méditerranéennes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteini*	Annexe 2 de la convention de Bonn Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	L'espèce est liée aux milieux boisés avec une nette préférence pour les massifs anciens de feuillus. C'est une espèce arboricole en été qui loge dans les cavités de pics, dans les fissures des arbres et parfois dans les nichoirs. En hiver, le Murin de Bechstein occupe diverses types cavités souterraines : grottes, mines, carrières, caves, fortifications, etc. Une partie des populations est également suspecter d'hiberner en cavité arboricole au sein d'arbres creux.	Destruction et fragmentation de l'habitat	Présent presque partout en France.	Bien présent en région, surtout en plaine et à l'étage colinéen	Vulnérable	Quasi-menacé	Vulnérable	Vulnérable	9 arbres à cavités ➔ **Gîte potentiel de repos** Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération potentielle d'habitats (aire d'alimentation potentielle, espèce non directement contactée sur les surfaces impactées)	1-5 individus
Murin de Daubenton	*Myotis daubentoni*	Annexe 2 de la convention de Bonn Annexe 2 de la convention de Berne Annexe 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	C'est une espèce cavernicole en hiver, qui s'installe dans les caves, grottes, carrières, mines, puits, etc. Elle apprécie les lieux saturés en humidité. En été, ce murin fréquente les cavités arboricoles, sans exclusivité d'essence tant qu'il s'agit de feuillus. La plupart des arbres ne sont occupés que pendant un court laps de temps par de petits groupes d'animaux mobiles. Les colonies d'été logent également fréquemment sous les ponts.	Aménagement des gîtes utilisés ou favorable au Murin Destruction des arbres à cavités et de la ripisylve Dérangement dans les gîtes cavernicoles	Large distribution eurasiatique	Abondant en Rhône-Alpes et largement réparti	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	9 arbres à cavités ➔ **Gîte potentiel de repos** Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	La Noctule commune fréquente aussi bien des gîtes arboricoles que des gîtes en milieu bâti (sous les toitures et les bardages, entre les cloisons, etc.) ou naturel (cavités) et sous les disjointements en béton des corniches de pont. Les gîtes arborés semblent davantage utilisés lors de la période estivale (alignements de platanes notamment).	Rénovation et entretien des bâtiments Destruction des platanes et autres arbres à cavités Mortalité éolienne	Distribution eurasiatique	En Rhône-Alpes : dans l'ensemble des départements, préférentiellement dans les secteurs de plaine et de collines	Préoccupation mineure	Vulnérable	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	9 arbres à cavités ➔ **Gîte potentiel de repos** Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	Les colonies de reproduction sont arboricoles. L'espèce montre une forte attirance pour les cavités de pics ou autres cavités d'arbres et fréquente aussi largement les nichoirs. Elle est également observée dans des ouvrages d'art et autres gîtes anthropiques (derrière les volets des maisons par exemple). En hiver, cette noctule est également cavernicole.	Mortalité éolienne Destruction des arbres morts et sénescents	Ensemble du paléarctique occidental	Répartition régionale disparate bien que présente dans l'ensemble des départements	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	9 arbres à cavités ➔ **Gîte potentiel de repos** Habitat u potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération potentielle d'habitats (aire d'alimentation potentielle, espèce non directement contactée sur les surfaces impactées)	1-5 individus
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	L'Oreillard gris est une espèce anthropophile, elle s'installe en été dans les combles des bâtiments et reste très discrète. Son terrain de chasse n'est jamais très éloigné de son gîte. L'espèce prospecte les milieux ouverts, jardins, parcs, lisières…	Dégradation des milieux naturels et arrachage des haies Mortalité routière Aménagement des bâtiments et fermeture des clochers	Distribution européenne occidentale	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	Typiquement ubiquiste, la Pipistrelle commune chasse aussi bien dans les boisements fermés qu'en zone dégagée et autour des lampadaires. C'est l'une des dernières chauves-souris à survivre au cœur des grandes villes européennes et au sein des espaces de monocultures céréalières. Les colonies sont très anthropophiles en gîte en été comme en hiver et se logent dans des fissures de murs ou de poutres, sous les toitures, derrière les volets, etc.	Dérangement Utilisation de pesticide Mortalité éolienne et routière	Ensemble de l'Europe	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-20 individus

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhli*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	L'espèce chasse dans les milieux ouverts, les secteurs artificialisés et dans les zones de transitions (lisières forestières, parcs, bocage). Elle peut être abondante en milieu urbain où elle est régulièrement mieux représentée que la Pipistrelle commune.	Dérangement Prédation par les chats Mortalité routière et éolienne	Ensemble de l'Europe	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-20 individus
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	Les habitats de chasse fréquentés par cette pipistrelle sont liés à la présence de milieux boisés et de zones humides. On la rencontre ainsi essentiellement à proximité des grands cours d'eau, le long des rivières, dans les régions d'étangs, mais également sur les reliefs boisés ou sur des milieux d'altitude dans les Alpes (lac, col, tourbière, etc.).	Destruction du milieu de vie Mortalité éolienne	Grande partie de l'Europe	Dans tous les départements de Rhône-Alpes, majoritairement dans les grandes vallées alluviales	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Quasi-menacé	Quasi-menacé	9 arbres à cavités ➔ **Gîte potentiel de repos** Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmeus*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	La Pipistrelle pygmée affectionne particulièrement les milieux humides, les régions d'étangs, les lacs et les rivières à proximité de zones boisées. Elle est très anthropophile en été et s'installe souvent à proximité des ripisylves. Les gîtes estivaux de l'espèce se trouvent toujours proches de milieux boisés, en général de ripisylves. Très anthropophile, cette pipistrelle s'infiltre dans les espaces accessibles des bâtiments et ouvrages.	Destruction et aménagement des bâtiments Dérangement Réduction de la ripisylve Mortalité éolienne	Ensemble de l'Europe	En Rhône-Alpes, les données proviennent essentiellement des grandes vallées alluviales	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Quasi-menacé	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	On la rencontre aussi bien en secteur forestier, dans lesquels elle recherche les milieux plus ouverts (landes, coupes forestières), qu'en zone agricole le long des linéaires de haies et de ripisylves et au dessus des vergers ou des étangs. Elle fréquente également de façon régulière les habitats anthropiques, des hameaux au centre des villes, où les individus chasse souvent autour des éclairages publics.	Destruction des gîtes et aménagement des bâtiments Dérangement Destruction des arbres morts qui abritent les proies de la Sérotine Mortalité éolienne	Ensemble de l'Europe	Ensemble de la région Rhône-Alpes	Préoccupation mineure	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus

Nom français	Nom latin	Statut de protection	Ecologie	Principales menaces	Distribution	Répartition en région Rhône-Alpes	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge Isère	Description des stations touchées	Impact du projet sur la conservation de l'espèce	Effectif concerné
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	An. 2 de la convention de Bonn An. 2 de la convention de Berne An. 4 de la Directive Habitat Protégé (Art. 2 arrêté du 23 avril 2007)	L'espèce chasse au-dessus des zones humides ponctuelles d'altitude et des larges rivières offrant des zones d'eau calme. Elle fréquente également les milieux ouverts à semi-ouverts comme les garrigues et plus rarement des vignobles. En milieu montagnard, on l'observe au-dessus des prairies alpines et des villages éclairés. Les gîtes estivaux occupés par le vespère en période estivale sont localisés en milieu bâti (principalement derrière les volets), en milieu souterrain et plus ponctuellement en falaise.	Dérangement Destruction et aménagement des bâtimnets Mortalité éolienne	Latitudes tempérées de l'Europe de l'ouest jusqu'au nord de l'Inde, principalement en zone méditerranéenne	En Rhône-Alpes, sa répartition est relativement hétérogène et semble liée aux massifs montagneux	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	Destruction et altération d'habitats (aire d'alimentation)	1-5 individus

III.7. Insectes et autres invertébrés protégés

Aucune espèce d'invertébrés protégés en France n'est concernée par la demande (absence d'impact résiduel significatif).

IV. MESURES DE COMPENSATION D'IMPACT, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVIS

IV.1. Préambule

La mise en place de mesures compensatoires est l'étape ultime de la séquence Eviter, Réduire et Compenser. L'objectif des mesures de compensation est de **maintenir les populations locales de la faune protégée pendant les travaux et après la mise en service de la nouvelle infrastructure, voire d'en augmenter les effectifs**.

Une compensation est spécifiquement orientée en faveur de l'espèce ou des espèces impactées et de sa situation biologique dans la zone dans laquelle s'inscrit le projet, ceci dans la mesure où il s'agit de rétablir la situation biologique (en termes d'état de conservation) propre à une espèce donnée impactée par le projet. Le rétablissement de la situation biologique s'entend au niveau de la population concernée, donc à un niveau local : il s'agit de rétablir les paramètres qui conditionnent l'état en conservation de la population, à savoir son effectif, sa dynamique, les connectivités écologiques et la qualité des sites de reproduction et aires de repos de l'espèce.

La mesure compensatoire doit donc apporter concrètement une plus-value pour l'espèce considérée par rapport à une situation sans intervention spécifique, de manière à réellement compenser l'impact du projet.

D'une manière générale, les mesures compensatoires seront en principe mises en place le plus vite possible pour les rendre plus efficaces et limiter autant que possible les effets négatifs notables du projet sur l'espèce et ses habitats. Cette exigence doit être d'autant plus respectée pour les espèces dont l'état de conservation est le plus dégradé.

Les mesures compensatoires définies dans le cadre de la réglementation relative aux espèces protégées constituent une application de principes plus généraux valables pour la compensation des dommages à la biodiversité. Ces principes portent en particulier sur « l'équivalence écologique » et « l'additionnalité » des mesures compensatoires, dont les définitions sont données ci-après :

L'« équivalence » recouvre un ensemble de règles, et dans certains cas de méthodes, qui visent à ce que les mesures compensatoires soient suffisantes (type, quantité, qualité) au regard de la menace qui pèse sur les espèces ou leurs habitats, pour assurer la non perte (voire si possible un gain net) de biodiversité. En d'autres termes, il s'agit d'atteindre au moins l'égalité entre le dommage (espèces ou habitats impactés par un projet) et la restauration écologique (espèces ou habitats restaurés ou préservés par une mesure compensatoire, en particulier s'agissant de leur état de conservation), en tenant compte de la fonctionnalité des milieux et des exigences écologiques des espèces concernées.

En cas d'impact sur les espèces protégées, les mesures compensatoires sont définies sur la base d'une évaluation de l'état de conservation des espèces concernées avant le projet, d'une évaluation de l'impact du projet sur l'état de conservation et d'une détermination des mesures propres à maintenir l'état de conservation des habitats et des espèces.

L'« additionnalité » d'une mesure compensatoire consiste à démontrer des effets positifs au-delà de ceux que l'on aurait pu obtenir sans cette mesure compensatoire. Au niveau écologique (additionnalité écologique), les fonctionnalités assurées après compensation doivent être au moins équivalentes à celles précédant la réalisation du projet. Au niveau de l'action publique, la mesure compensatoire ne doit pas se substituer aux outils et moyens et responsabilités de l'Etat et des collectivités.

Le dimensionnement de la compensation (ratio de compensation) est défini de façon proportionnée au niveau d'impact résiduel constaté pour les différentes espèces protégées concernées et en fonction des critères suivants :

- la nature et la rareté du milieu impacté et son état de conservation,
- la surface d'habitat d'espèce concerné et sa caractérisation (aire de reproduction, de repos et/ou d'alimentation),
- le degré de menace des espèces protégées impactées (listes rouges) et leur niveau de population.

Dans le cas du projet de complément du demi-diffuseur de Vienne Sud sur l'autoroute A7 :

- les habitats d'espèces impactés sont constitués de boisements mixtes dominés par le robinier et de haies localisés sur les talus de l'autoroute et des voiries annexes, dont la majorité est issue des plantations paysagères liées à la création de l'infrastructure et de la barrière de péage. Leur état de conservation est jugé comme dégradé pour l'ensemble des entités concernées.
- la surface d'habitat d'espèce impacté varie de 0.94 ha à 2.15 ha selon les taxons. Il est à noter que la plupart des espèces protégées objet de la demande n'a pas été directement observée sur les milieux détruits mais à proximité (Crapaud commun, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte-et-jaune, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Noctule de Leisler, oiseaux communs). Ces surfaces sont jugées comme habitat d'espèce potentiel au regard des exigences écologiques de ces espèces qui pourraient les fréquenter à un moment de leur cycle biologique (reproduction, repos et/ou d'alimentation).
- la majorité des espèces protégées concernées ne sont pas menacées aux échelles nationale, régionale ou locale (catégories « préoccupation mineure » ou « quasi-menacé » sur les listes rouges de France, Rhône-Alpes et/ou d'Isère. Seules quelques espèces d'oiseaux menacés sont concernées par la demande (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Serin cini et Verdier d'Europe), mais il s'agit d'espèces qui s'accommodent de tous types de milieux arborés et qui devraient également bénéficier des plantations d'insertion paysagère mises en œuvre dans le cadre du projet.
- **aucun impact résiduel « fort » n'est constaté pour l'ensemble des espèces protégées objet de la demande de dérogation.**

Par ailleurs, plusieurs mesures d'accompagnement favorables aux espèces impactées sont définies dans le cadre de l'opération :

- des aménagements paysagers arborés et arbustifs seront mis en œuvre à proximité immédiate du projet (voir mesure d'accompagnement MA2) : boisement dense (4000 m²), bosquets et cordons boisés (environ 2150 m²), strates d'arbustes champêtres (environ 5150 m²), alignements d'arbres (775 ml représentant 775 m²). La **surface totale des aménagements est d'environ 1,2 ha**. Pour rappel, les plantations seront conduites à partir de **plants et de semis adaptés aux conditions locales**, issus de la filière labellisée « **végétal local** » dans la mesure des disponibilités techniques (MR19). A terme, ces entités constitueront des habitats d'espèces pour la plupart des taxons objet de la demande qui s'accommodent très bien des milieux semi-naturels et/ou anthropiques (oiseaux communs, Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe, reptiles, Hérisson d'Europe, chiroptères communs).
- déplacement d'une clôture autoroutière incluant un boisement (peupleraie) à proximité du ruisseau du Saluant (2.3 km au sud du projet) afin de le rendre disponible à la faune (voir mesure d'accompagnement MA1). La **surface boisée remobilisée est d'environ 2 500 m²**.

En raison de ces différents éléments, un **ratio global incluant les mesures de compensation et d'accompagnement à hauteur de 2/1 de la surface d'habitat détruite permettra de répondre aux impacts du projet** (**soit 4,30 ha**, dont 2.85 ha de mesures de compensation et 1.45 ha de mesures d'accompagnement).

Dans une démarche volontariste en faveur de la biodiversité, **ASF a engagé des recherches foncières et écologique avec pour objectif d'atteindre une surface compensatoire intégrant seule les 4,30 ha évoqués précédemment.** Cette démarche, si elle aboutit dans son intégralité, portera à **5,75 ha** la surface totale d'habitat créés ou restaurés dans le cadre des mesures de compensation (4,30 ha) et d'accompagnement (1,45 ha), soit un **ratio global de 2,7/1** (5,75 ha / 2,15 ha).

Les mesures compensatoires seront maintenues fonctionnelles par le maitre d'ouvrage sur une durée de 50 ans et un suivi écologique sera engagé sur une durée de 30 ans. À la fin de la concession d'ASF (2036), ces engagements seront transférés au nouveau gestionnaire désigné de l'infrastructure.

IV.2. Synthèses des mesures de compensation et d'accompagnement

Le tableau présente les différentes mesures de compensation, d'accompagnement et de suivis et synthétise les différents groupes taxonomiques qui en bénéficieront.

Figure 33 : Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement

Mesures de compensation et d'accompagnement	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
MC 1 : Création de gîtes favorables aux reptiles			X	X			
MC 2 : Restauration et conservation de milieux favorables aux espèces des boisements, haies et bosquets		X	X	X		X	X
MA 1 : Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV139 aux Côtes-d'Arey			X	X		X	
MA 2 : Aménagements paysagers d'accompagnement du projet		X		X		X	X
MA 3 : Encadrement écologique du chantier pour la réalisation des mesures	X	X	X	X	X	X	X
MA 4 : Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires in-situ	X			X			
MA 5 : Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires ex-situ	X	X	X	X	X	X	X

IV.3. Descriptions des mesures de compensation et d'accompagnement

Le principe de définition des mesures de compensation a été validé en lien avec le maître d'ouvrage (ASF) et le maître d'œuvre de l'opération (INGEROP). Des prestations d'animation foncière sont en cours afin de fiabiliser le foncier concerné par la MC2 à hauteur de la surface compensatoire objectée.

Compensation — **MC 1 : Création de gîtes favorables aux reptiles**

Classification — *C1.1b / C2.1g – Mesure de création / renaturation ou Mesure de restauration / réhabilitation*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles — Reptiles : Lézard des murailles

Description

Cinq gîtes artificiels constituant des solariums et des abris pour les reptiles seront créés en périphérie du projet. Il s'agit de **5 murets de pierres sèches**. Les aménagements seront localisés à proximité directe des zones colonisées par les reptiles et en connexion avec les milieux propices à ces espèces (haies, lisières, prairies…). A noter que ces aménagements seront également favorables aux autres espèces de reptiles potentiellement présentes localement (Couleuvre verte-et-jaune, Couleuvre d'Esculape).

Principe et Illustrations

Les **murets de pierres sèches** sont constitués d'un pavement de pierres sèches comblé de tuiles concassées et cailloux de petites tailles (100-200 mm). Chaque aménagement présentera les dimensions suivantes :

- longueur de 10 ml minimum,
- largeur au sol de 80 cm minimale,
- hauteur de 80 cm au-dessus du niveau du sol.

Une excavation du sol sera réalisée sur environ 20 cm et la terre sera redéposée de façon à couvrir partiellement le bas de l'aménagement. Les pierres ne seront pas jointées ou cimentées entre elles afin de créer des caches favorables aux reptiles et à la micro-faune (insectes, petits mammifères, etc.).

Les murets seront préférentiellement orientés vers le sud ou l'est afin de favoriser l'ensoleillement et de garantir sa fonctionnalité pour les reptiles.

Un merlon de terre pourra être créé et recouvrir la face orientée vers le nord du muret.

Du sable meuble pourra être ajoutée en pied de la structure, au niveau de la partie excavée du sol, mais il ne devra pas colmater les disjointements entre les pierres afin de laisser l'accès aux reptiles puisque ceux-ci constituent les interfaces refuges utilisés par ces animaux (Lézard des murailles notamment).

Les aménagements seront réalisés au démarrage des travaux, en anticipation de la destruction des stations existantes. Ils seront mis sous protection pendant toute la durée du chantier (balisage grillage avertisseur et panneautage).





Modalité d'entretien et de suivi

Modalités d'entretien :

L'entretien des aménagements consistera à limiter la colonisation des gîtes et de leurs abords par la végétation (ronces, etc.). Un fauchage et/ou un arrachage manuel avec exportation des résidus de fauche sera ainsi réalisé annuellement ou tous les 2 ans, à l'automne.

Modalités de suivi :

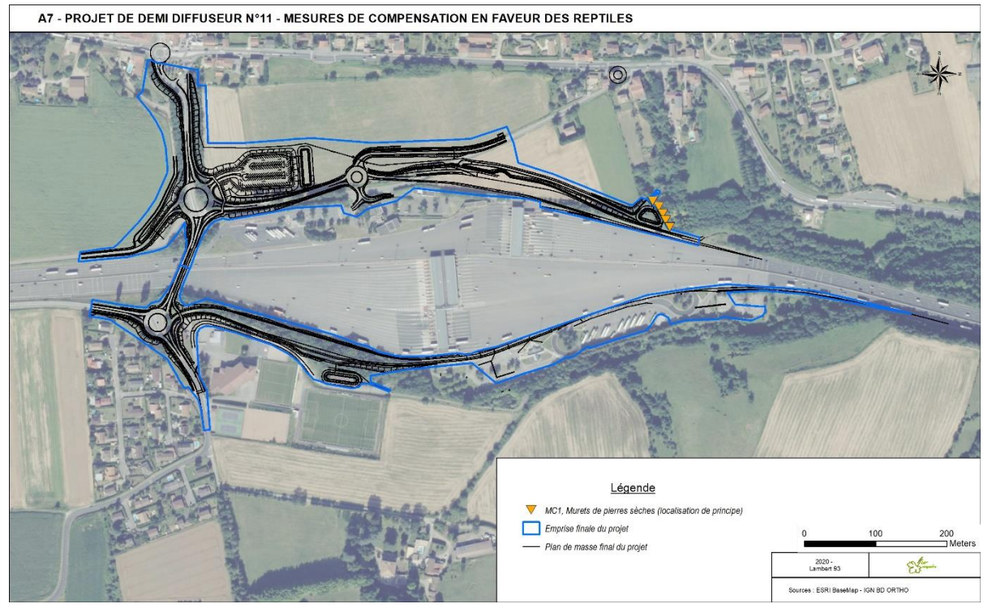
Pendant les travaux, une assistance écologique sera mise en œuvre auprès de l'entreprise en charge de la réalisation des gîtes afin de garantir la bonne mise en œuvre des prescriptions définies.

En phase exploitation, un suivi des gîtes sera effectué les années n+1, n+2, n+3, n+5, n+7, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30). Ce suivi consistera à constater la colonisation des aménagements par les reptiles, en particulier les espèces objet de la dérogation, ainsi qu'à évaluer de la fonctionnalité des aménagements (état général, végétalisation, affaissement, etc.). Trois interventions annuelles seront programmées.

Localisation

Les gîtes seront disposés « en enfilade », à proximité du bassin Ouest, en lisière de boisement.

Toute modification de cette implantation de principe en phase travaux sera soumise à avis de l'écologue.



Coût

- Mise en œuvre : 6 000 € HT
- Accompagnement écologique à la mise en œuvre : 1 200 € HT
- Suivi écologique en phase exploitation : 16 500 € HT (1 650 € HT / an x 10 années de suivis)

Compensation

MC 2 : Restauration et conservation de milieux favorables aux espèces des boisements, haies et bosquets

Classification *C1.1a – Mesure de création / renaturation*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles

Oiseaux des milieux forestiers et bocagers, Reptiles (Couleuvre verte-et-jaune et Couleuvre d'Esculape), Amphibiens (Crapaud commun notamment), Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Chiroptères

Description

Des prospections foncières sont en cours afin de pallier la perte d'habitat de reproduction, de repos et/ou d'alimentation des espèces cibles (boisements mixtes sur talus, haies et bosquets) en permettant la création, le maintien, la restauration et la libre évolution des boisements intégrés au programme de compensation. Ces recherches ont permis d'identifier des opportunités de mise en œuvre de mesures compensatoires au sein de deux secteurs géographiques :

- des parcelles agricoles localisées au sein de la plaine agricole intensive au sud de la barrière de péage de Reventin-Vaugris, au droit de la commune des Cotes-d'Arey à environ 3 km au sud du projet. Ces parcelles sont situées à proximité des cours d'eau traversant la plaine et constituant des corridors locaux pour la faune. Elles ont été identifiées en concertation avec la Fédération des Chasseurs de l'Isère dans l'objectif de favoriser le rétablissement de la trame verte locale et de créer des zones refuges favorables à la faune.
- des parcelles boisés localisées en rive gauche du Rhône au droit de la commune de Saint-Maurice-l'Exil, au sud du centre nucléaire de Saint-Alban, à environ 10 km au sud du projet (secteur identifié après entretien préalable avec le CEN Isère – antenne Platière). Lesdites parcelles constituent des boisements et bosquets relictuels de forêt alluviale au sein d'une terrasse alluviale dominée par des activités agricoles et arboricoles intensives.

Selon les parcelles, la **maîtrise du foncier sera garantie par conventionnement avec les propriétaires ou par acquisition par ASF** (négociation en cours au cas par cas). La contractualisation d'Obligations Réelles Environnementales (ORE) est également à l'étude avec les propriétaires intéressés par ce dispositif foncier.

Principe et Illustrations

Selon la physionomie actuelle des habitats observés au sein des différentes parcelles contractualisées et les facteurs de dégradations constatés, les mesures proposées viseront à :

- parcelles des Cotes-d'Arey : convertir les parcelles agricoles en boisement (plantation avec des essences locales, si possible issues de la filière « végétal local ») et adapter les modes de gestion des friches afin de favoriser la diversification et le maintien de la faune et la flore (fauche tardive à réaliser après le 15/07 avec export des rémanents, absence de fertilisation et interdiction de retournement)
- parcelles de Saint-Maurice-l'Exil : accompagner la reconquête du milieu en boisement alluvial suite à l'exploitation populicultrice, améliorer l'état de conservation des milieux observés (évacuation des déchets et dépôts sauvages, gestion des espèces exotiques envahissantes) et permettre la maturation et la libre évolution de la forêt (îlot de sénescence). Une diversification des milieux pourra également être mise en œuvre afin d'améliorer la plus-value écologique apportée aux parcelles, par création de mares ou d'ornières en clairière forestière notamment (faisabilité à préciser au cas par cas pour garantir les conditions de mise en eau de ces milieux).

La démarche vise à contractualiser un maximum de surface dégradée contiguë sur un territoire restreint afin d'assurer la cohérence de la gestion mise en œuvre et de permettre *in fine* un gain écologique plus important pour les populations animales locales.

Les analyses foncières et échanges locaux ont permis de **sécuriser la maitrise de 3.95 ha** par acquisition foncière (promesses de vente disponibles en annexe du dossier) ou contractualisation d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) à la date d'écriture du document. Les négociations financières sont en cours par le Maître d'ouvrage au droit de 2.03 ha complémentaires pour lesquels les propriétaires se sont prononcés favorablement à la mise en place de telles mesures.

L'objectif final est la **contractualisation à hauteur de 4,30 ha** (ratio 2/1 de la surface impactée). Les surfaces manquantes à ce jour seront sécurisées avant la survenue des impacts, comme le prévoit la réglementation en vigueur.

Modalité d'entretien et de suivi

Modalités d'entretien :

Une visite de site a été conduite par un écologue du bureau d'étude ACER CAMPESTRE en juillet 2020 et juin 2021 afin de décrire l'état actuel des parcelles, les dégradations et les facteurs de menaces et d'identifier les principes de gestion et les modalités d'intervention.

Un plan de gestion écologique sera rédigé afin de définir précisément les modalités de gestion et d'intervention au sein des différentes parcelles compensatoires (cf. MA 5). Les principes des actions de restauration et de gestion à engager sont définis précédemment et synthétisés dans le tableau page suivante pour chaque ténement foncier.

Le tableau page suivante synthétise et les actions envisagées sur les parcelles fiabilisées.

Modalités de suivi :

Les suivis cibleront a minima les taxons suivants :

- habitats naturels / habitats d'espèces : suivis des formations végétales par relevés phytosociologiques, suivis photographiques de l'évolution des milieux, suivis des facteurs de dégradations du milieu (dépôts sauvages, espèces exotiques envahissantes), localisation du nombre d'arbres à cavités et d'arbres sénescents ou morts sur pied (1session / an / site entre mai et septembre);
- oiseaux : suivi qualitatif et semi-quantitatif des oiseaux nicheurs par points d'écoute de type Indice Ponctuel d'Abondance (2 sessions / an entre avril et juin) ;
- reptiles : suivi qualitatif et quantitatif des reptiles par réalisation de transects et plaques refuges au niveau des lisières et clairières (protocole POP Reptiles – 3 sessions / an entre avril et septembre) ;
- chiroptères : suivi qualitatif et semi-quantitatif des chiroptères par détection acoustique à l'aide d'enregistreurs automatiques des ultrasons, protocole et référentiel du programme Vigie-Chiros du MNHN (2 sessions / an entre juin et septembre) ;
- mammifères : recherche spécifique de la présence de l'Ecureuil roux et du Hérisson d'Europe (observation directe, indices de présence), évaluation de l'intérêt des sites compensatoires vis-à-vis de ces espèces (2 sessions / an entre avril et septembre).

Localisation

Les cartes pages suivantes permettent de localiser les parcelles intégrées au programme de compensation (propriétaires engagés ou favorables) et les mesures envisagées pour chacune d'entre elles.

Coût

Sur une base de 4.30 ha, le coût prévisionnel total des travaux de restauration et de gestion est le suivant :

- environ 215 000 € HT pour les 50 ans, soit 50 000 € / ha (coût estimatif à préciser lors du plan de gestion, hors indemnités liées à la vente des terrains ou au dédommagement éventuel de leur mise à disposition).

Suivis écologiques :

- 132 000 € HT (13 200 € HT / an X 10 années de suivis : n+1, n+2, n+3, n+5, n+7, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30).

Figure 34 : Synthèse des parcelles compensatoires ex-situ fiabilisées et des actions envisagées – MC2

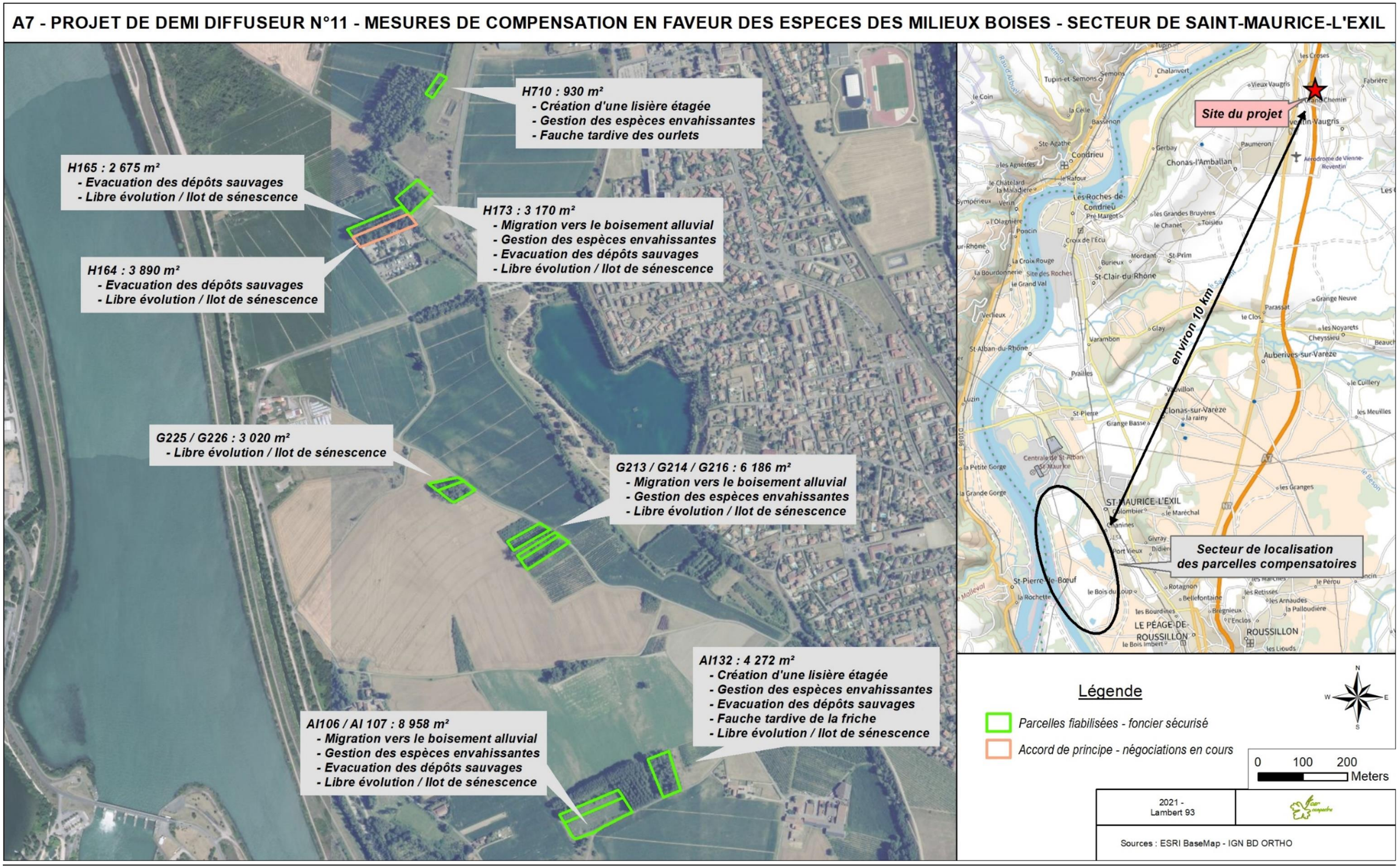
Commune	Parcelle	Surface	Etat actuel	Photographie	Actions envisagées	Outil déployé pour la maitrise du foncier	Etat du foncier
Les Côtes-d'Arey	AR135	3 285 m²	Friche agricole rudérale localisée à proximité du cours d'eau du Suzon avec colonisation spontanée par les ligneux (robiniers, peupliers, ronces)		Plantation d'un boisement naturel en lien avec la ripisylve du Suzon sur environ 4 800 m² (bande de 120 m x 40 m) Libre évolution et ilot de sénescence Maintien de la friche et fauche tardive avec export des résidus (5 440 m²)	Contractualisation Obligation Réelle Environnementale (ORE)	Foncier sécurisé (convention en cours de signature)
Les Côtes-d'Arey	AR143	3 250 m²					Foncier sécurisé (convention en cours de signature)
Les Côtes-d'Arey	AR144	3 705 m²					Foncier sécurisé (convention en cours de signature)
Les Côtes-d'Arey	AV121	4 255 m²	Prairie semée avec alignement de peupliers le long du cours d'eau du Rival. Volonté du propriétaire actuel de créer une peupleraie		Plantation d'un boisement naturel (essences locales) Libre évolution et ilot de sénescence	Contractualisation Obligation Réelle Environnementale (ORE)	Accord de principe obtenu, négociation en cours
Les Côtes-d'Arey	AV122	12 190 m²	Culture intensive		Conversion en prairie de fauche et fauche tardive avec export des résidus	Conventionnement Obligation Réelle Environnementale (ORE)	Accord de principe obtenu, négociation en cours
Saint-Maurice-l'Exil	G225	2 050 m²	Bosquet de peupleraie en cours d'évolution vers le boisement alluvial avec développement spontané de la strate arbustive		Libre évolution et îlot de sénescence	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	G226	970 m²				Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	G213	2 720 m²	Peupleraie récemment exploitée avec quelques alignements d'arbres de haut jet conservés et reprise spontanée de la végétation au droit des secteurs exploités		Migration vers la forêt alluviale Gestion des espèces exotiques envahissante Libre évolution et îlot de sénescence	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	G214	1 196 m²				Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	G216	2 270 m²				Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	H165	2 675 m²	Bande de peupleraie en cours d'évolution vers le boisement alluvial avec développement spontané de la strate arbustive		Evacuation dépôts sauvages et veille écologique (proximité aire d'accueil ds gens du voyage) Libre évolution et îlot de sénescence	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	H164	3 890 m²				Acquisition	Accord de principe obtenu, négociation en cours

Commune	Parcelle	Surface	Etat actuel	Photographie	Actions envisagées	Outil déployé pour la maitrise du foncier	Etat du foncier
Saint-Maurice-l'Exil	H173	3 170 m²	Peupleraie en partie récemment exploitée en cours d'évolution vers le boisement alluvial avec développement spontané de la strate arbustive. Présence d'arbres à cavités et d'arbres sénescents		Migration vers la forêt alluviale Evacuation dépôts sauvages Gestion des espèces exotiques envahissante Libre évolution et îlot de sénescence	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	H710	930 m²	Lisière de boisement alluvial et ourlet méso-hygrophile		Création d'une lisière boisée étagée Gestion des espèces exotiques envahissante Fauche tardive avec export des résidus (ourlet – zone d'alimentation)	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	AI106	6 040 m²	Clairière et accru pré-forestier spontané suite à l'exploitation récente d'une peupleraie		Migration vers la forêt alluviale Evacuation dépôts sauvages Gestion des espèces exotiques envahissante Libre évolution et îlot de sénescence	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	AI107	2 918 m²				Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	AI132	4 272 m²	Peupleraie en cours d'évolution vers le boisement alluvial avec développement spontané de la strate arbustive. Présence d'arbres sénescents et/ou à cavités		Evacuation dépôts sauvages Gestion des espèces exotiques envahissante Libre évolution et îlot de sénescence Création d'une lisière étagée	Acquisition	Foncier sécurisé (promesse de vente en annexe)

Figure 35 : Localisation des parcelles compensatoires ex-situ liées à la MC2 et des actions envisagées – secteur des Côtes-d'Arey



Figure 36 : Localisation des parcelles compensatoires ex-situ liées à la MC2 et des actions envisagées – secteur de Saint-Maurice-l'Exil



Accompagnement | **MA 1 : Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV0139 aux Côtes-d'Arey**

Classification | *A3c – Mesure de rétablissement de certaines fonctionnalités écologiques*

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles | Ensemble des cortèges faune (en particulier grande faune)

Description

Cette action concerne la parcelle AV0139 de la commune des Côtes-d'Arey, dans la plaine agricole à 2.3 km au sud du projet. Elle reprend des propositions émises par la PNR du Pilat et les fédérations des chasseurs de l'Isère et de la Loire dans le cadre du Contrat Vert et Bleu du Grand Pilat.

La parcelle concernée est propriété d'ASF et abrite un bassin technique bétonné entouré d'un boisement mixte (Chênes, Robiniers, Peupliers) délimité par la clôture autoroutière.

La mesure consiste à :

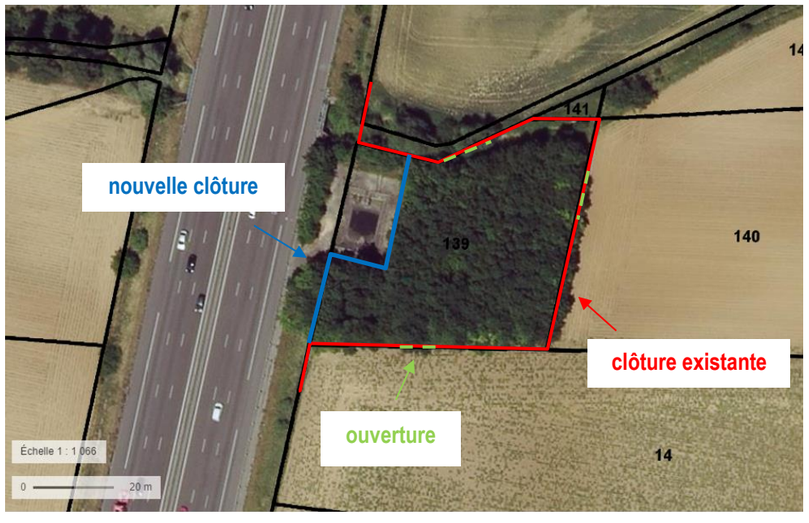
- **réaliser des ouvertures dans la clôture existante pour la rendre perméable et permettre à la faune d'accéder au boisement** (une ouverture tous les 50 m. par exemple). La peupleraie concernée est connectée au ruisseau du Saluant qui constitue le principal corridor de déplacement de la faune de la plaine agricole intensive et constituerait ainsi une zone refuge importante pour la faune. Une nouvelle clôture sera positionnée à proximité du bassin technique pour limiter le risque d'intrusion de la faune dans l'ouvrage. L'ancienne clôture est conservée (avec des ouvertures) pour continuer à délimiter le Domaine public autoroutier concédé (DPAC). Ce type d'aménagement a déjà été réalisé avec succès par ASF sur d'autres tronçons de leur réseau autoroutier.
- installer des **dispositifs permettant aux animaux tombés dans le bassin béton de regagner la rive** : treillis métallique, filet plastique résistant ou cordage fixé sur le haut de la rive et pendant jusqu'au niveau de l'eau. Un lest peut être ajouté au bas du dispositif pour améliorer sa tension vers le bas.

Les emprises ouvertes restent bien la propriété d'ASF et non chassables.

Localisation | Commune des Côtes-d'Arey, parcelle AV0139 (2.3 km du projet)

Illustration

Schéma de principe de l'aménagement



Boisement et bassin concernés par les aménagements



Coût

- Implantation de la nouvelle clôture : 2 500 € HT
- dispositif échappatoire : 200 € / unité

Suite à l'avis CNPN du 05/11/21

Conformément aux recommandations de l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) du 05/11/21, le maître d'ouvrage précise que la Fédération Régionale de Chasseurs aidée de la Fédération Départementale de Chasse de la Loire et de l'Isère (FDC 42 et FDC38) ont mené une étude des déplacements de la faune en vallée du Rhône.

Les différents suivis ont amené à identifier des points de blocage et des améliorations potentielles de la perméabilité du secteur.

L'ouvrage hydraulique du Saluant sous l'autoroute A7 (45.451962, 4.829800) est apparu comme un point bloquant car de l'eau reste en permanence sous l'ouvrage en empêchant un passage pied sec de la faune.

Pour remédier à cela, une réunion avec la DDT, l'OFB, Vinci Autoroutes et le SIRRA s'est tenue le 25/10/21 sur site afin de savoir si il est possible, en remaniant les sédiments en arrivé de ce l'ouvrage, de créer une banquette en complément de la banquette partielle naturellement présente.

Cette amélioration doit pouvoir être portée règlementaire par le SIRRA qui devrait en faire la demande au titre de la loi sur l'eau auprès de la DDT et l'OFB courant de l'année 2022. Si cette demande aboutissait, VINCI Autoroutes assurera la prise en charge de ces travaux en continuité directe avec la mesure d'accompagnement MA1 située à proximité immédiate de l'ouvrage sous A7.

Ces dispositions, couplées avec le projet de replantation de haies le long du Saluant porté par les Fédérations de Chasse locales, doit permettre d'améliorer sensiblement les passages de la faune et de la flore en direction du fleuve Rhône sous l'autoroute A7 sur le secteur du projet.

Accompagnement

MA 2 : Aménagements paysagers d'accompagnement du projet

Classification

A7– Aménagements paysagers contribuant à assurer l'intégration de l'ouvrage dans le territoire et la mise en valeur des paysages environnants, en lien avec les objectifs écologiques identifiés

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles

Ensemble des cortèges faune

Description

Un plan d'aménagements paysagers sera mis en œuvre dans le cadre du projet afin de garantir son intégration dans l'environnement local et de créer une barrière visuelle vis-à-vis des riverains. Les aménagements intègrent un boisement dense, des bosquets et cordons boisés, des strates d'arbustes champêtres, des alignements d'arbres et arbres isolés pour une surface globale d'environ 1,2 ha.

Pour rappel, les plantations seront conduites à partir de **plants et de semis adaptés aux conditions locales**, issus de la filière labellisée « **végétal local** » dans la mesure des disponibilités techniques (MR19).

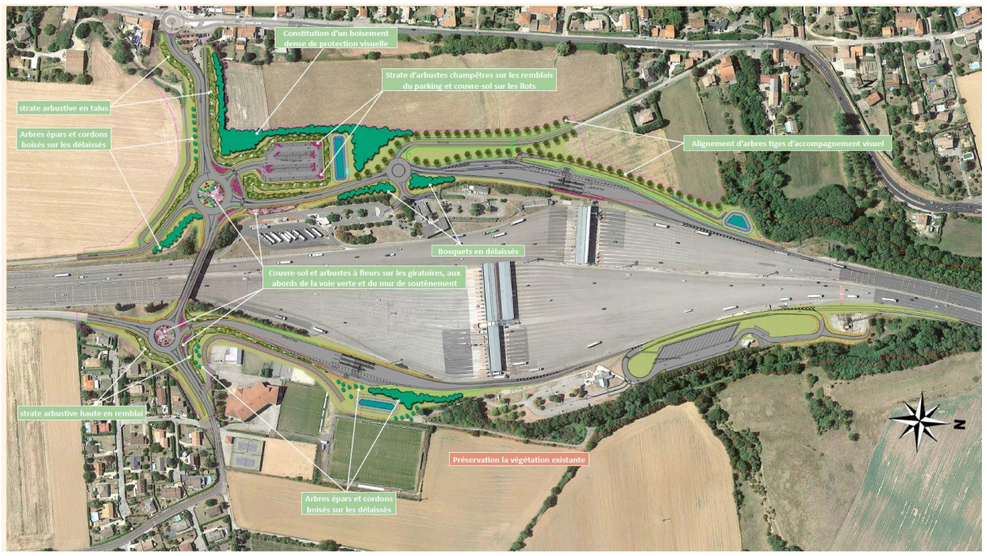
Ces surfaces pourront être colonisées par la faune locale, en particulier les espèces « ordinaires » qui s'accommodent bien des milieux anthropisés.

Localisation

Abords du projet

Illustration

Aménagements paysagers



(Sources : INGEROP, Végétude – mars 2020)

Coût

Intégré au coût des aménagements paysagers

Accompagnement

MA 3 : Encadrement écologique du chantier pour la réalisation des mesures

Classification

A9 – Moyens d'encadrement de la mise en œuvre d'une mesure compensatoire

(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).

Cibles

Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels

Description

Un accompagnement par un écologue sera réalisé pour garantir la bonne mise en œuvre des mesures écologiques tout au long du chantier (respect des zones d'évitement, balisage et mise en défens, sensibilisation des entreprises chantier…) et lors de la réalisation des aménagements écologiques in situ.

Cet interlocuteur interviendra en assistance de la coordination environnementale du chantier, notamment :

- avis pour la rédaction des cahiers des charges pour la mise en œuvre des mesures écologiques ;
- repérage et piquetage des mises en défens ;
- visites de contrôle régulières (mises en défens, date d'intervention, etc.) ;
- interventions spécifiques pour les opérations ponctuelles de capture des reptiles ;
- sensibilisation et accompagnement des entreprises réalisant les mesures écologiques ;
- réception des mesures écologiques en lien avec les espèces protégées.

En amont du chantier, l'écologue aura également la charge de sensibiliser l'équipe de travaux : zones évitées et balisées, période sensible pour la faune, sensibilisation aux risques liés aux espèces envahissantes…

Pendant la phase de travaux, il veillera à la bonne exécution des mesures d'atténuation visant les espèces (contrôles réguliers et adaptations / actions correctives si besoin).

Des comptes-rendus d'intervention et de contrôle seront rédigés pour chaque visites de site afin de rendre-compte du bon déroulement des travaux.

Localisation

Ensemble du projet

Coût

8 000 € HT

Accompagnement	**MA 4 : Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires in-situ**
Classification	*A8 – Moyens concourant à la mise en œuvre d'une mesure compensatoire* *(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).*
Cibles	Reptiles
Description	Une notice de gestion écologique sera rédigée afin de formaliser la gestion et l'entretien qui devront être mis en œuvre au sein des aménagements compensatoires créés à proximité de la nouvelle infrastructure (gîtes artificiels pour les reptiles). Ce document à destination de l'exploitant reprendra les objectifs des aménagements et précisera les prescriptions définies à l'étude d'impact à travers plusieurs fiches de gestion thématique (modes opératoires, fréquence et période d'intervention, etc.) Le plan de gestion sera rédigé postérieurement à l'enquête publique et à l'issu de l'obtention des autorisations environnementales, dans un délai de 12 mois.
Localisation	Ensemble du projet
Coût	1 500 € HT

Accompagnement	**MA 5 : Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires ex-situ**
Classification	*A8 – Moyens concourant à la mise en œuvre d'une mesure compensatoire* *(en référence à : MTES, CEREMA « Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC ». Théma Balises, CGDD, 2018).*
Cibles	Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels
Description	Un plan de gestion écologique sera rédigé afin de formaliser et de planifier les actions qui devront être mises en œuvre au sein de chaque parcelle compensatoire ex-situ liée à la mesure MC2. Ce document suivra dans les grandes lignes les recommandations du guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels publié par l'Agence Française de la Biodiversité en 2018 (aujourd'hui intégré dans l'Office Français de la Biodiversité). Le document intégrera : - une description de l'état actuel des parcelles et des enjeux qui y sont observés ; - l'identification des contraintes à intégrer à la gestion (cadre socio-économique, statut du foncier, servitudes, etc.) ; - la définition d'objectifs de gestion à long termes et sur la durée du plan ; - la constitution de fiches actions précisant les modes et les moyens d'intervention sur la durée d'engagement du pétitionnaire. Le plan de gestion sera rédigé postérieurement à l'enquête publique et à l'issu de l'obtention des autorisations environnementales, dans un délai de 12 mois. Le maître d'ouvrage a à ce titre prévu de missionner un bureau d'étude naturaliste pour établir un état initial écologique des parcelles compensatoires intégrant un inventaire des habitats naturels, de la faune et de la flore à partir du premier trimestre 2022. Conformément aux recommandations de l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) du 05/11/21, les espaces des mesures compensatoires feront l'objet d'une collecte et d'un tri des déchets sauvages existants. Les dépôts sauvages concernent le plus souvent les lisières et abords des parcelles en interface avec des routes et chemins communaux. La possibilité de rendre physiquement l'accès impossible pour de nouveaux déversements sauvages sera étudiée en fonction des caractéristiques des différentes parcelles compensatoires (merlons, clôtures herbagères, etc.).
Localisation	Parcelles compensatoires ex-situ (Communes des Côtes-d'Arey et de Saint-Maurice-l'Exil))
Coût	8 000 € HT

V. CONCLUSION

Une expertise habitats naturels, faune et flore a été menée par Acer campestre sur la commune de Reventin-Vaugris (38) dans le cadre du projet de complément du demi-diffuseur n°11 de Vienne Sud sur l'autoroute A7. L'expertise écologique a été initiée en 2016-2017 et une mise à jour d'inventaires a été conduite en 2019-2020, permettant la prise en compte du cycle biologique complet des espèces. Les inventaires ont visé les habitats naturels, la flore, les oiseaux, les mammifères dont les chiroptères, les amphibiens, les reptiles, les papillons rhopalocères, les odonates, les orthoptères, les coléoptères patrimoniaux et les écrevisses autochtones.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des mesures ont été proposées pour éviter et réduire les impacts sur les milieux, la faune et la flore. Pour autant, des impacts résiduels significatifs subsistent sur certains habitats d'espèces protégées :

- 2,15 ha de boisements mixtes dégradés sur talus et de haies favorables aux oiseaux des milieux arborés et bocagers, à la Couleuvre verte-et-jaune et la Couleuvre d'Esculape, au Hérisson d'Europe et aux chiroptères en activité de chasse (13 espèces) (aire d'alimentation, de repos, voire de reproduction pour certaines espèces) ;
- 1,58 ha de boisements mixtes dégradés sur talus favorable à l'Ecureuil roux (aire potentielle d'alimentation, de repos, voire de reproduction) ;
- 0,94 de boisements mixtes dégradés sur talus favorable au Crapaud commun comme zone de remise hivernale (aire potentielle d'alimentation et de repos).

Ces espèces sont visées par la présente demande d'autorisation de destruction d'habitats d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

Considérant la présence d'impacts résiduels sur ces espèces protégées, des mesures compensatoires seront mise en place et maintenus pendant 50 ans :

- Plantation, restauration et gestion conservatoire de boisements et de friches / prairies ex-situ, sur les communes des Côtes-d'Arey (2.5 km du projet) et de Saint-Maurice l'Exil (10 km du projet), sur une surface totale de 4,30 ha :
  - les analyses foncières et échanges locaux ont permis de **garantir la maitrise du foncier sur 3.95 ha** à la date d'écriture du document, par acquisition des terrains par le pétitionnaire (promesses de vente annexées au dossier) et contractualisation d'une ORE ;
  - une surface complémentaire de **2.03 ha** est identifiée à la date d'écriture du document dont les propriétaires se sont prononcés favorablement à la mise en place de telles mesures et avec lesquels les négociations foncières se poursuivent en lien avec le Maître d'ouvrage. Celles-ci doivent aboutir à sécuriser une surface minimale de 0.35 ha permettant d'atteindre les 4.30 ha de surfaces compensatoire visées. Le maitre d'ouvrage renouvelle son engagement à fiabiliser la maitrise de ces surfaces complémentaire avant le démarrage des travaux et la survenue des impacts.
- Création de 5 gîtes artificiels favorables aux reptiles à proximité immédiate du projet.

Des mesures d'accompagnement favorables aux espèces impactées seront également mises en œuvre :

- Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV0139 aux Côtes-d'Arey : ouverture de la clôture autoroutière et remobilisation d'un boisement favorable à la faune sur 2 500 m² ;
- Aménagements paysagers d'accompagnement du projet sur une surface 1.2 ha (végétal local) ;
- Accompagnement et encadrement écologique pour la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement en phase travaux ;
- Rédaction d'une notice de gestion des mesures compensatoires in situ et d'un plan de gestion écologique des parcelles compensatoires ex-situ dans un délais de 12 mois après l'obtention des autorisations environnementales.

Les mesures de suivi viseront à évaluer la fonctionnalité des mesures compensatoires et d'accompagnement et à apprécier l'état de conservation des populations animales ciblées par la demande de dérogation, jusqu'à n+30 après leur mise en œuvre.

Compte-tenu de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction définies en concertation avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre du projet, et sous réserve de la fiabilisation des mesures de compensation prédéfinies ci-dessus, **la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, voire permettra d'améliorer cet état de conservation par rapport à l'état existant.**

Etat d'avancement de la fiabilisation du foncier au 15 novembre 2021

A la date d'écriture du document, les analyses foncières et échanges locaux ont permis de **sécuriser 3.95 ha par acquisition foncière ou contractualisation ORE**, ainsi que d'identifier **2.03 ha** dont les propriétaires se sont prononcés favorablement à la mise en place de mesures compensatoires. Les négociations financières sont en cours par le Maître d'ouvrage sur ces parcelles complémentaires. Elles doivent également permettre de définir la forme juridique de la mise à disposition des terrains (acquisition foncière, conventionnement avec les propriétaires, ORE).

En fonction des opportunités, les négociations en cours visent à fiabiliser **0.35 ha supplémentaires** de milieux favorables aux espèces des espaces boisés et bocagers pour atteindre un ratio de compensation de 2/1 vis-à-vis de l'impact résiduel.

Figure 37 : Etat d'avancement des recherches foncières liées à la MC2

Commune	Parcelles	Surfaces	Avancement
Les-Côtes-d'Arey	**AR135**	**3 285 m²**	**Foncier sécurisé – Contractualisation ORE en cours**
Les-Côtes-d'Arey	**AR143**	**3 250 m²**	**Foncier sécurisé – Contractualisation ORE en cours**
Les-Côtes-d'Arey	**AR144**	**3 705 m²**	**Foncier sécurisé – Contractualisation ORE en cours**
Les-Côtes-d'Arey	AV121	4 255 m²	Accord obtenu – Négociation foncière en cours
Les-Côtes-d'Arey	AV122	12 190 m²	Accord obtenu – Négociation foncière en cours
Saint-Maurice-l'Exil	**G225**	**2050 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**G226**	**970 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**G213**	**2720 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**G214**	**1196 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**G216**	**2270 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	H164	3890 m²	Accord obtenu – Négociation foncière en cours
Saint-Maurice-l'Exil	**H165**	**2675 m**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**H173**	**3170 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**H710**	**930 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**AI106**	**6040 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**AI107**	**2918 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)
Saint-Maurice-l'Exil	**AI132**	**4272 m²**	**Foncier sécurisé – Acquisition** (promesse de vente en annexe)

VI. AMÉLIORATION DU PROJET SUITE À L'INSTRUCTION AE - CGEDD EN 2021

Évolution suite à l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD)

Amélioration du projet « Centre Compacte » 2021

Afin de tenir compte de l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD) et en concertation avec les gestionnaires de voirie (DIR Centre-Est, Département de l'Isère et Vienne Condrieu Agglomération), la mairie de Reventin-Vaugris et les 4 agriculteurs concernés par le projet, ASF a approfondi les études pour aboutir à une nouvelle géométrie pour la **variante « Centre Compacte » dite 2021**

Le projet actualisé est présenté dans la notice explicative du dossier d'enquête.

A. Analyse des évolutions des incidences induites par l'amélioration du projet (2021)

Les évolutions techniques du projet permettent de réduire la surface globale impactée directement par l'aménagement sur les milieux naturels .

Le tableau détaillé est présenté page suivante.

Ces évolutions induisent des modifications des surfaces d'impact résiduel sur :

Habitat naturels et semi-naturels	
diminutions	- de **0.04 ha** (3.79 ha au lieu de 3.83 ha) observée sur les espaces de cultures intensives (enjeu écologique faible à nul) ; - de **0.17 ha** (1.84 ha au lieu de 2.01 ha) observée sur les haies champêtres (enjeu écologique modéré) ; - de **0.13 ha** (0.63 ha au lieu de 0.76 ha) observée sur les espaces verts et parcs (enjeu écologique nul à faible) ; - de **1.04 ha** (1.06 ha au lieu de 2.10 ha) observée sur les espaces d'habitations et de zones d'activité (enjeu écologique nul).
augmentation	- de **0.01 ha** (0.02 ha au lieu de 0.01 ha) observée sur les fruticées et ronciers (enjeu écologique faible) ; - de **0.07 ha** (0.16 ha au lieu de 0.09 ha) observée sur les talus routiers mésophiles (enjeu écologique faible).
Habitats d'espèces	
diminutions	- **de 0.17 ha** (1.98 ha au lieu de 2.15 ha) observée sur les habitats d'espèces des oiseaux nicheurs liés aux milieux boisés et bocagers (aire de repos, de nourrissage et de reproduction), des oiseaux migrateurs et hivernants (aire de repos et de nourrissage), des Couleuvres d'Esculape et verte-et-jaune (aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction), du Hérisson d'Europe (aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction) et des chiroptères en chasse (aire de nourrissage) ; - **de 0.10 ha** (2.48 ha au lieu de 1.58 ha) observée sur les habitats d'espèces de l'Ecureuil roux (aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction).
Sans modification	- aucune modification n'est notée pour le Crapaud commun, la Decticelle frêle (espèce non protégée) et le Lézard des murailles (impact sur le talus boisé à l'Est de la barrière de péage inchangé).

L'impact résiduel est inchangé sur les autres habitats naturels et semi-naturels. Pour rappel, les seuls habitats naturels à fort enjeu écologique (pelouses sèches d'intérêt communautaire) sont observés à plus d'1 km au nord du projet et ne sont donc pas impactées par l'aménagement.

B. Conclusion

Ces évolutions, avec une réduction globale des surfaces impactées, ne modifient pas substantiellement les niveaux d'impacts résiduels estimés pour les habitats naturels et les habitats d'espèces concernés.

Les tableaux et la carte pages suivantes permettent de synthétiser et de mettre à jour l'analyse des impacts résiduels avec la limite d'emprise actualisée de l'aménagement.

Figure 38 : Évolution du projet suite à l'instruction en 2021

Evolution suite à l'avis de l'Autorité Environnementale

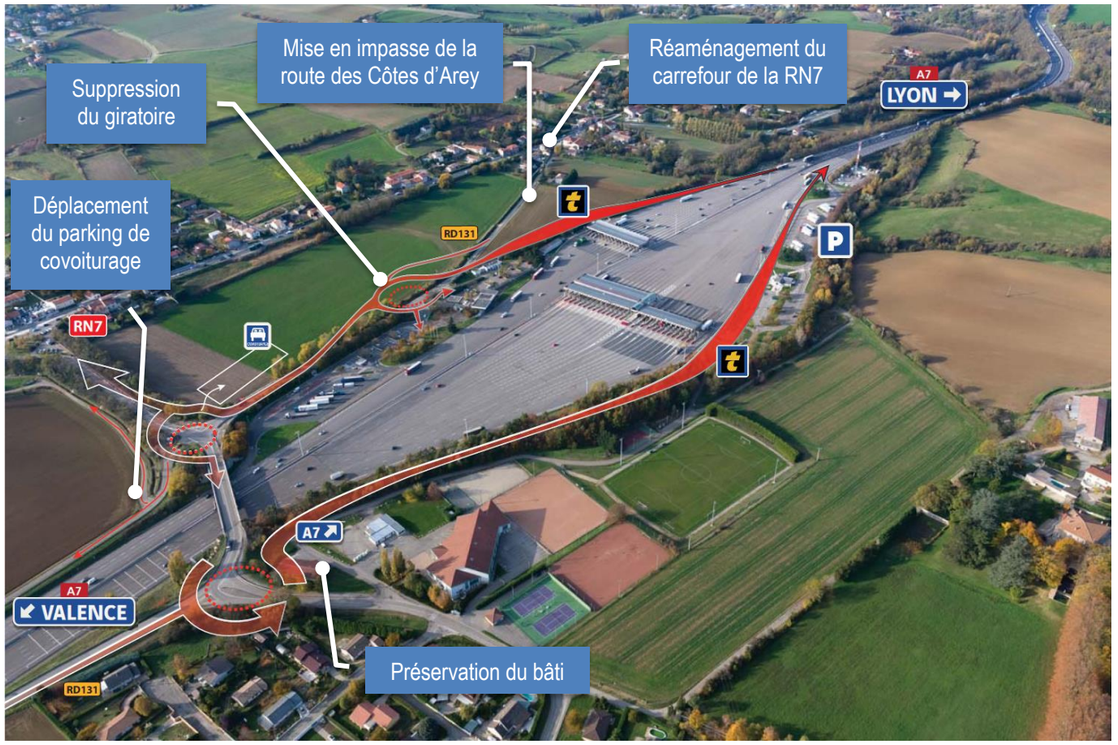


Figure 39 : Présentation détaillée du projet (2021) – amélioré avec les recommandations de l'Ae

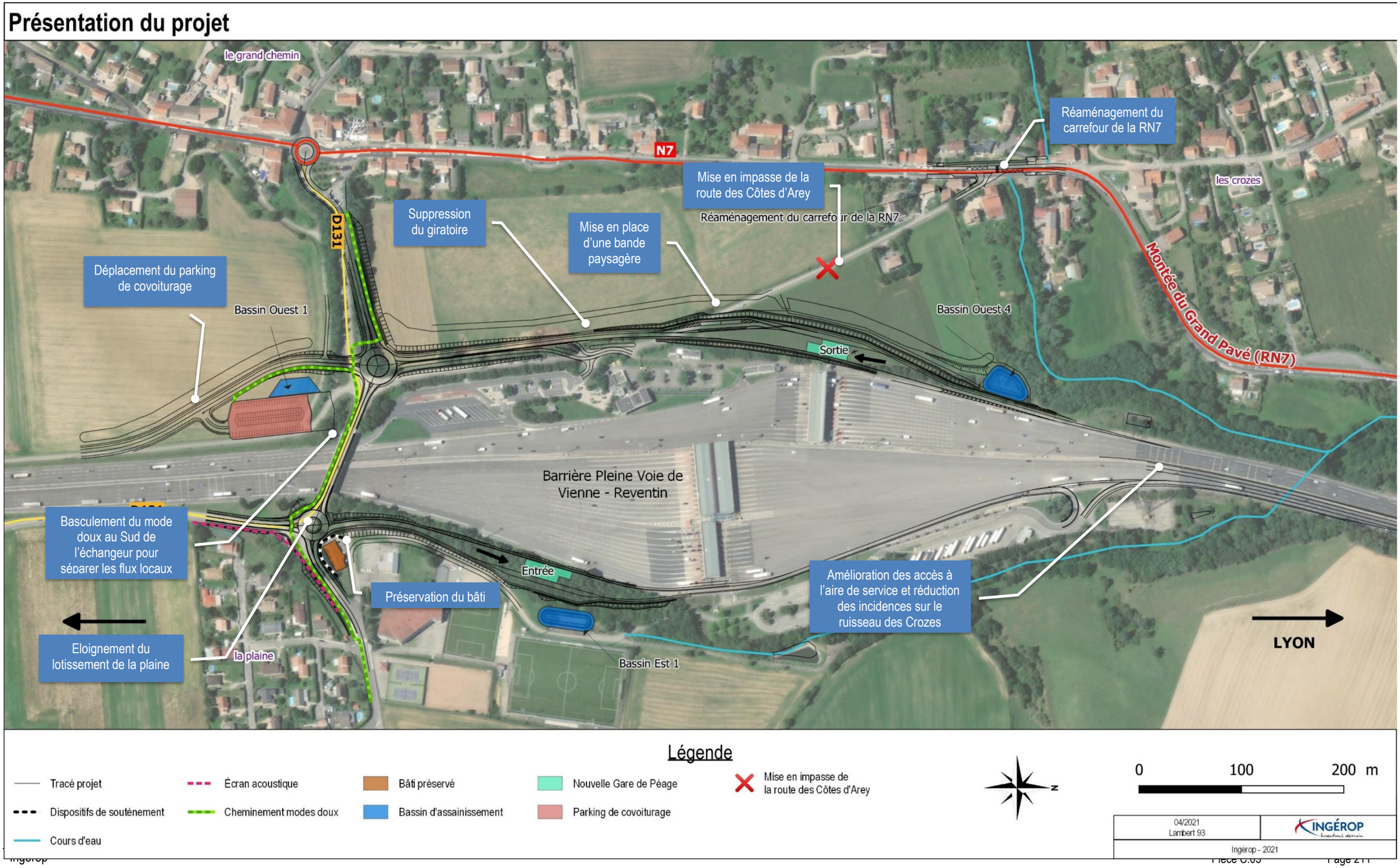


Figure 40 : Actualisation de l'impact résiduel sur les habitats naturels, semi-naturels et artificiels – actualisation projet 2021

Description et caractérisation des habitats naturels					Impacts résiduels			
Intitulé Habitat naturel	Codes Corine Biotope / Natura 2000	État de conservation	Surface dans la zone d'étude immédiate (ha)	Enjeu local de conservation	Surfaces d'habitats résiduelles impactées (2020)	Surfaces d'habitats résiduelles impactées (actualisation 2021)	Evolution de la surface impactée	Niveau d'impact actualisé
Boisements mixtes dégradés	CB 41.2 / -	Dégradé	2.43	Modéré	< 0.01 ha	< 0.01 ha	=	Négligeable
Boisements mixtes en cours d'exploitation	CB 41.2 / -	Dégradé	0	Faible	0 ha	0 ha	=	Nul
Cultures avec marges de végétation spontanée	CB 82.2 / -	-	12.04	Nul à faible	3.83 ha	3.79 ha	- 0.04 ha	Négligeable
Drains et bandes enherbées	CB 38.1 x 37.2 / -	Dégradé	0.2	Faible à modéré	0 ha	0 ha	=	Nul
Espaces verts et parcs	CB 85 / -	-	2.13	Faible	0.76 ha	0.63 ha	- 0.13 ha	Faible
Fruticées et ronciers	CB 31.811 / -	Moyen	0.74	Faible	0.01 ha	0.02 ha	+ 0.01 ha	Négligeable
Habitations (jardins) et zones d'activité	CB 86 / -	-	13.1	Nul	2.10 ha	1.06 ha	- 1.04 ha	Nul
Haies basses relictuelles	CB 84.2 / -	Dégradé	0.19	Faible à modéré	0.12 ha	0.12 ha	=	Faible
Haies champêtres	CB 84.3 / -	Moyen	3.38	Modéré	2.01 ha	1.84 ha	- 0.17 ha	Modéré
Pâtures mésophiles	CB 31.81 / -	Moyen	6.87	Faible à modéré	0 ha	0 ha	=	Nul
Pelouses sèches (Mesobromion)	34.32 / 6210	Bon	0	Fort	0 ha	0 ha	=	Nul
Prairies sèches améliorées	81.1 / -	Moyen	0	Faible	0 ha	0 ha	=	Nul
Plantations de Peupliers	CB 83.321 / -	-	0.29	Nul	0 ha	0 ha	=	Nul
Talus routiers mésophiles -	CB 38.1 / -	Moyen	0.68	Faible	0.09 ha	0.16 ha	+ 0.07 ha	Faible
Végétation flottante librement	22.41 / -	-	0	Nul	0 ha	0 ha	=	Nul
Voies de communication	- / -	-	16.2	Nul	1.96 ha	2.37 ha	+ 0.41 ha	Nul
Zones rudérales	CB 87.2 / -	-	0.08	Nul	0 ha	0 ha	=	Nul

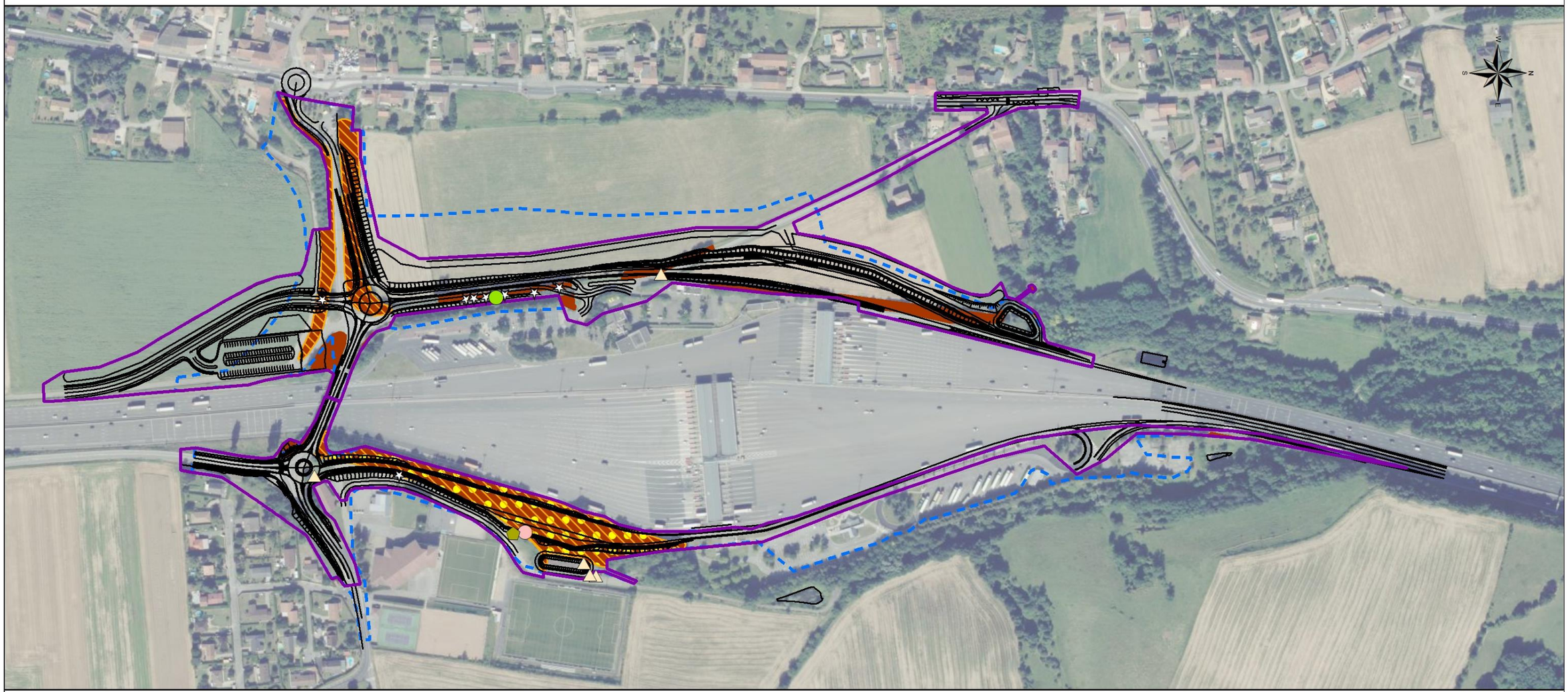
Figure 41 : Actualisation de l'impact résiduel sur les habitats d'espèces protégées – actualisation projet 2021

Cortèges et Taxons concernés		Impacts résiduels sur les habitats d'espèces				
Nom français et latin	**Enjeu local de conservation**	**Habitats d'espèces impactés (2020)**	**Habitats d'espèces impactés (actualisation 2021)**	**Evolution de la surface impactée**	**Niveau d'impact 2020**	**Niveau d'impact actualisé (2021)**
Oiseaux nicheurs - Cortège des milieux boisés et bocagers : Chardonneret élégant *Carduelis carduelis,* Faucon crécerelle *Falco tinnunculus,* Fauvette grisette *Sylvia communis,* Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina,* Pouillot véloce *Phylloscopus collybita,* Serin cini *Serinus serinus,* Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	Modéré à Fort	2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	1.98 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	- 0.17 ha	Modéré	Modéré
Oiseaux nicheurs - Cortège des milieux boisés et bocagers : Bruant zizi *Emberiza cirlus,* Epervier d'Europe *Accipiter nisus,* Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla,* Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla,* Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta,* Mésange à longue queue *Parus major,* Mésange bleue *Cyanistes caeruleus,* Mésange charbonnière *Parus major,* Pic épeiche *Dendrocopos major,* Pic vert *Picus viridis,* Pinson des arbres *Fringilla coelebs,* Roitelet triple bandeau *Regulus ignicapilla,* Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos,* Rougegorge familier *Erithacus rubecula,* Sittelle torchepot *Sitta europaea,* Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*	Faible	2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	1.98 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**	- 0.17 ha	Faible	Faible
Oiseaux migrateurs et hivernants : Accenteur mouchet *Prunella modularis,* Pinson du Nord *Fringilla montifringilla,* Pipit spioncelle *Anthus spinoletta,* Roitelet huppé *Regulus regulus,* Tarin des Aulnes *Carduelis spinus*	Faible	2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos et de nourrissage**	1.98 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos et de nourrissage**	- 0.17 ha	Faible	Faible
Reptiles : Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus,* Couleuvre verte-et-jaune *Hierophis viridflavus*	Faible	2.15 ha de boisements mixtes et de haies (habitat potentielle – observation hors emprise du projet) ➔ **Aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction**	1.98 ha de boisements mixtes et de haies (habitat potentielle – observation hors emprise du projet) ➔ **Aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction**	- 0.17 ha	Modéré	Modéré
Reptiles : Lézard des murailles *Podarcis muralis*	Faible	5 stations ponctuelles espaces péri-urbains et artificialisés de part et d'autre de l'A7	5 stations ponctuelles espaces péri-urbains et artificialisés de part et d'autre de l'A7	=	Négligeable	Négligeable
Amphibiens : Crapaud commun / épineux *Bufo* bufo / spinosus	Faible	0.94 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos (remise hivernale)**	0.94 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos (remise hivernale)**	=	Faible	Faible

Cortèges et Taxons concernés		Impacts résiduels sur les habitats d'espèces				
Nom français et latin	**Enjeu local de conservation**	**Habitats d'espèces impactés (2020)**	**Habitats d'espèces impactés (actualisation 2021)**	**Evolution de la surface impactée**	**Niveau d'impact 2020**	**Niveau d'impact actualisé (2021)**
Mammifères terrestres : Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	Faible	1.58 ha de boisements mixtes et de haies (habitat potentielle – observation hors emprise du projet) ➔ **Aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction**	1.48 ha de boisements mixtes et de haies (habitat potentielle – observation hors emprise du projet) ➔ **Aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction**	- 0.10 ha	Modéré	Modéré
Mammifères terrestres : Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	Modéré	2.15 ha de boisements mixtes et de haies (habitat potentielle – observation hors emprise du projet) ➔ **Aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction**	1.98 ha de boisements mixtes et de haies (habitat potentielle – observation hors emprise du projet) ➔ **Aire potentielle de repos, de nourrissage et de reproduction**	- 0.17 ha	Modéré	Modéré
Chiroptères arboricoles en gîte : Murin de Bechstein *Myotis bechsteini,* Murin de Daubenton *Myotis daubentonii,* Noctule commune *Noctula nyctalus,* Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri,* Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	Faible à Fort	9 arbres à cavités dans les emprises du projet 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire potentielle de repos et aire de nourrissage**	9 arbres à cavités dans les emprises du projet 1.98 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire potentielle de repos et aire de nourrissage**	- 0.17 ha	Modéré	Modéré
Chiroptères anthropophiles en gîte : Murin à moustaches *Myotis mystacinus,* Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus,* Oreillard gris *Plecautus austriacus,* Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus,* Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii,* Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmeus,,* Sérotine commune *Eptesicus serotinus,* Vespère de Savi *Hypsugo savii*	Faible à Modéré	2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	1.98 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**	- 0.17 ha	Modéré	Modéré

Figure 42 : Cartographie des impacts résiduels sur les habitats d'espèces protégées – actualisation projet 2021

A7 - PROJET DE DEMI DIFFUSEUR N°11 - IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES



Légende

Stations d'espèces remarquables :
- Linotte mélodieuse
- Verdier d'Europe
- Crapaud commun
- Lézard des murailles

Habitats d'espèces :
- ☆ Arbres à cavité
- Habitat potentiel de reproduction, d'alimentation et de repos de l'Ecureuil roux
- Habitat potentiel de repos du Crapaud commun (remise hivernale)
- Habitat de reproduction, d'alimentation et de repos des oiseaux bocagers et forestiers, des reptiles et du Hérisson d'Europe / Habitats de chasse des chiroptères

- Nouvelle limite d'emprise (2021)
- Plan de masse du projet actualisé (2021)
- Anciennes limites d'emprises (2020)

0 100 200 Meters

2021 - Lambert 93

Sources : ESRI BaseMap - IGN BD ORTHO

VII. ANNEXES : CERFA

cerfa

N° 13614*01

DEMANDE DE DEROGATION

POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION

DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITE
Dénomination (pour les personnes morales) : Vinci Autoroutes – réseau ASF
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : VILVARAJAH Chenturan
Adresse : 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200
Commune : ORANGE cedex
Code postal : 84 107
Nature des activités : Concessionnaire autoroutier
Qualification : Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est

ESPECE ANIMALE CONCERNEE	Description (1)
OISEAUX	
Bruant zizi	Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**
Chardonneret élégant	
Epervier d'Europe	
Faucon crécerelle	
Fauvette à tête noire	
Fauvette grisette	
Grimpereau des jardins	
Hypolaïs polyglotte	
Linotte mélodieuse	
Mésange à longue queue	
Mésange bleue	
Mésange charbonnière	
Pic épeiche	
Pic vert	
Pinson des arbres	
Pouillot véloce	
Roitelet triple bandeau	
Rossignol philomèle	
Rougegorge familie	
Serin cini	
Sittelle torchepot	
Troglodyte mignon	
Verdier d'Europe	
Accenteur mouchet	Habitat d'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos et de nourrissage**
Pinson du Nord	
Pipit spioncelle	
Roitelet huppé	
Tarin des aulnes	
REPTILES	
Lézard des murailles	5 stations ponctuelles (aire de repos, de nourrissage et de reproduction)
Couleuvre verte-et-jaune	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**
Couleuvre d'Esculape	
AMPHIBIENS	
Crapaud commun / épineux	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 0.94 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos (remise hivernale)**
CHIROPTERES	
Murin à oreilles échancrées	Habitat de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**
Murin à moustacjes	
Oreillard gris	
Pipistrelle commune	
Pipistrelle de Kuhl	
Pipistrelle pygmée	
Sérotine commune	
Vespère de Savi	
Murin de Bechstein	9 arbres à cavités ➔ **Gîte potentiel de repos**
Murin de Daubenton	

Noctule commune	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de nourrissage**
Noctule de Leisler	
Pipistrelle de Nathusius	
MAMMIFERES	
Ecureuil roux	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 1.58 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**
Hérisson d'Europe	Habitat potentiel de l'espèce dans les emprises du projet : 2.15 ha de boisements mixtes et de haies ➔ **Aire de repos, de nourrissage et de reproduction**

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux cultures	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommage aux eaux	☐
Inventaire de population	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude éco éthologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude génétique ou biométrique	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Etude scientifique autre	☐	**Motif d'intérêt public majeur**	☑
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Ces éléments sont détaillés dans le chapitre I.2. « Justification d'impératif d'intérêt public majeur du projet » du dossier.

Le projet concrétise des orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Rives du Rhône, du Plan de Déplacements Urbains de la Communauté d'Agglomération Vienne Condrieu Agglomération et du Plan Local d'Urbanisme de Reventin-Vaugris.

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Destruction	☑	Préciser : création de bretelles d'entrée et de sortie à l'autoroute et de gares de péage, réaménagement de l'aire de repos, construction de carrefour giratoires, aménagement d'un cheminement mode doux, aménagement d'un parking de co-voiturage
Altération	❑	Préciser :
Dégradation	❑	Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale	☑Préciser : Ingénieur Ecologue, Master en Ecologie
Formation continue en biologie animale	❑Préciser :
Autre formation	☑Préciser : Environnementaliste

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION

Démarrage des travaux en 2022 et mise en service en 2025.

Déboisement et décapage des sols conduits entre le 01/09 et le 28/02.

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION

Région administrative : Auvergne - Rhône-Alpes

Département : Isère

Canton : Vienne

Communes : Reventin-Vaugris

H - EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPECES CONCERNEES DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos.....☑

Mesures de protection réglementaires.....❑

Mesures contractuelles de gestion de l'espace .....❑

Renforcement des populations de l'espèce .....❑

Autres mesures .....☐ Préciser:

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

<u>Mesures spécifiques d'évitement et de réduction d'impact</u> :

Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises écologues

Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)

Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes

Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs

Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants

Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore

Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02)

Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles (01/09 au 28/02)

Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage

Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes

Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins

Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier

Opérations de capture - déplacement d'animaux (reptiles et amphibiens)

Création de gîte temporaires de substitution pour la petite faune en phase chantier (andains et amas de branchages)

Limitation de l'éclairage en phase exploitation

Adaptation des plantations paysagères à la faune

Mesures de compensation d'impact, de suivis :

Création de 5 gîtes favorables aux reptiles

Restauration et conservation de boisements et bosquets ex-situ favorables aux espèces des boisements, haies et bosquets

Mesures d'accompagnement

Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV0139 aux Côtes-d'Arey

Aménagements paysagers d'accompagnement du projet

Encadrement écologique du chantier pour la réalisation et le contrôle des mesures ERC

Rédaction d'un plan de gestion des mesures compensatoires in situ

Rédaction d'un plan de gestion écologique des parcelles compensatoires ex-situ

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures : Non concerné

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Bilan annuel du chantier. Restitution annuelle des résultats des suivis écologiques. Transmission des éléments à l'autorité administrative.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à Orange Le 11/12/20 Votre signature Chenthuran VILVARAJAH Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est

cerfa

DEMANDE DE DEROGATION

N° 13616*01

POUR☑LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*

☑LA DESTRUCTION *

☑LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

***cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande**

Titre 1 du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction
des dérogation définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et flore sauvage protégées.

A. VOTRE IDENTITE

Dénomination (pour les personnes morales) : Vinci Autoroutes – réseau ASF

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : VILVARAJAH Chenturan

Adresse : 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200

Commune : ORANGE cedex

Code postal : 84 107

Nature des activités : Concessionnaire autoroutier

Qualification : Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est

B. IDENTIFICATION DES SPECIMENS

Nom commun	Quantité estimée	Description (1)
AMPHIBIENS		
Crapaud commun / épineux	Présence potentielle	Capture et déplacement des spécimens Destruction potentielle des spécimens (mesure préventive en cas de colonisation des emprises travaux, habitats d'espèces proches des travaux)
Grenouille rieuse	Présence potentielle	
Triton alpestre	Présence potentielle.	
Triton palmé	Présence potentielle	
Alyte accoucheur	Présence potentielle	Capture et déplacement des spécimens Destruction potentielle des spécimens (mesure préventive en cas de colonisation des emprises travaux, espèces locales sans habitat d'espèces proches des travaux)
Grenouille agile	Présence potentielle	
Salamandre tachetée	Présence potentielle	
Sonneur à ventre jaune	Présence potentielle	
REPTILES		
Lézard des murailles	< 10 ind.	Capture et déplacement des spécimens Destruction potentielle des spécimens
Couleuvre verte-et-jaune	Présence potentielle	
Couleuvre d'Esculape	Présence potentielle	

1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux cultures	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommage aux eaux	☐
Inventaire de population	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écoéthologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude génétique ou biométrique	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Etude scientifique autre	☐	**Motif d'intérêt public majeur**	☑
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Ces éléments sont détaillés dans le chapitre I.2. « Justification d'impératif d'intérêt public majeur du projet » du dossier.

Le projet concrétise des orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Rives du Rhône, du Plan de Déplacements Urbains de la Communauté d'Agglomération Vienne Condrieu Agglomération et du Plan Local d'Urbanisme de Reventin-Vaugris.

D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION

Renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés :……

Capture temporaire ☑ avec relâcher sur place ☑ avec relâché différé ☐

S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher : …

S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture des reptiles avant les opérations de déboisement, de décapage des sols et de terrassement à l'aide de plaques refuges. Transport individuel des spécimens dans des sacs en tissus fermés et relâchés à proximité de leur site de capture en dehors des emprises du projet.

Capture des amphibiens ayant colonisé les emprises chantier au cours des travaux (pontes, larves et adultes) à l'aide d'épuisette. Transport des spécimens dans des seaux fermés et relâchés immédiatement à proximité de leur site de capture en dehors des emprises du projet (seaux différents pour les spécimens adultes et pour les pontes/têtards afin de limiter la prédation des larves).

Capture manuelle ☑ Capture au filet ☑

Capture avec épuisette ☑ Pièges ☑ préciser : plaques refuges

Autres moyens de capture ☐ Préciser :

Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :

Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser :

Modalité de marquage des animaux (description et justification) : -

D2 DESTRUCTION *

Destruction des nids	☐ Préciser : ……
Destruction des œufs	☐ Préciser : ……
Destruction des animaux	☐ par animaux prédateurs ☐ Préciser :……
	☐ par pièges ☐ Préciser :……
	☐ par capture et euthanasie☐ Préciser :……
	☐ par arme de chasse ☐ Préciser :……
Autres moyens de destruction	☑ Préciser : Engins de terrassement ou de transport et d'abattage des arbres

D3 PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvage prédateur	☐ Préciser : ……
Utilisation d'animaux domestiques	☐ Préciser : ……
Utilisation de sources lumineuses	☐ Préciser : ……
Utilisation d'émissions sonores	☐ Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques	☐ Préciser : ……
Utilisation d'armes de tir	☐ Préciser : ……
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle	☐ Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale	☑Préciser : Ingénieur Ecologue, Master en Ecologie
Formation continue en biologie animale	❑Préciser :
Autre formation	❑Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Démarrage des travaux en 2022 et mise en service en 2025.

Déboisement et décapage des sols conduits entre le 01/09 et le 28/02.

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Région administrative : Auvergne - Rhône-Alpes

Département : Isère

Canton : Vienne

Communes : Reventin-Vaugris

H - EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DES ESPECES CONCERNEES DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés .....☑
Mesures de protection réglementaires.....❑

Mesures contractuelles de gestion de l'espace .....❑

Renforcement des populations de l'espèce .....❑

Autres mesures .....☐Préciser:

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

<u>Mesures spécifiques d'évitement et de réduction d'impact</u> :

Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises écologues

Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)

Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes

Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs

Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants

Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore

Adaptation de la période de traitement de la végétation (01/09 au 28/02)

Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles (01/09 au 28/02)

Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage

Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes

Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins

Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier

Opérations de capture - déplacement d'animaux (reptiles et amphibiens)

Création de gîte temporaires de substitution pour la petite faune en phase chantier (andains et amas de branchages)

Limitation de l'éclairage en phase exploitation

Adaptation des plantations paysagères à la faune

<u>Mesures de compensation d'impact, de suivis</u> :

Création de 5 gîtes favorables aux reptiles

Restauration et conservation de boisements et bosquets ex-situ favorables aux espèces des boisements, haies et bosquets

<u>Mesures d'accompagnement</u>

Aménagements favorables à la faune au sein de la parcelle AV0139 aux Côtes-d'Arey

Aménagements paysagers d'accompagnement du projet

Encadrement écologique du chantier pour la réalisation et le contrôle des mesures ERC

Rédaction d'un plan de gestion écologique des parcelles compensatoires in-situ

Rédaction d'un plan de gestion écologique des parcelles compensatoires ex-situ

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION
Bilan d'opérations antérieures : Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Restitution annuelle des différents documents produits lors du management environnemental de l'exploitation. Restitution annuelle des résultats des suivis écologiques. Transmission des éléments à l'autorité administrative.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et auxlibertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à le Votre signature

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION
Bilan d'opérations antérieures : Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Restitution annuelle des différents documents produits lors du management environnemental de l'exploitation. Restitution annuelle des résultats des suivis écologiques. Transmission des éléments à l'autorité administrative.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et auxlibertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à Orange Le 11/12/20 Votre signature Chenthuran VILVARAJAH Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est

VIII. ANNEXES : PROMESSES DE VENTE DES PARCELLES COMPENSATOIRES

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 210

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP
portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Prop/indivis :
- Madame SERPOLLIER Béatrice Danièle
né(e) le 04/02/1969 à 38150 ROUSSILLON
Epouse CHABERT Franck
demeurant 16 RUE DE LA CHENAIE 38550 SAINT-MAURICE-L EXIL

Prop/indivis :
- Monsieur SERPOLLIER Bertrand Bernard
né(e) le 01/08/1973 à 38150 ROUSSILLON
demeurant 854 CHEMIN DE LIEURAZ 38121 CHONAS-L AMBALLAN

Prop/indivis :
- Monsieur SERPOLLIER Claude Michel
né(e) le 10/03/1946 à 69380 ST JEAN DES VIGNES
demeurant 9 CHEMIN DES BUIS 38370 SAINT-CLAIR-DU-RHONE

Prop/indivis :
- Madame SERPOLLIER Danielle Lucette
né(e) le 25/02/1947 à 69380 ST JEAN DES VIGNES
Epouse RIVIER Jean-Pierre
demeurant 321 RUE DE GRISOLLES 38370 ST CLAIR DU RHONE

Prop/indivis :
- Madame SERPOLLIER Martine Marie Thérèse
né(e) le 23/10/1958 à 38200 VIENNE
demeurant 84 CHEMIN DES VERGERS 38370 SAINT-PRIM

Prop/indivis :
- Madame SERPOLLIER Michèle Marthe
né(e) le 28/12/1949 à 69420 CONDRIEU
Epouse CLET Alain
demeurant 8 RUE DU VERGER 69360 COMMUNAY

Dénommés « le PROPRIETAIRE »
D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

CS _ MS . DR Me

D'AUTRE PART

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayants cause à quelque titre que ce soit , à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
H	165	GRANDES ARNAUDES	PEUPLERAIE	2675	2675

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
2500 euros,
en toutes lettres : Deux-Mille-Cinq-Cents euros,
se décomposant comme suit :

- Valeur sol : ..... 708,00 €
- Valeur du boisement :..... 1792,00 €

Total **2500,00** €

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

CS _ MS . DR Me

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter de la date de signature des présentes. A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :

  Attestation après décès en date du 28/01/2019, dressé(e) par maître(s) BLANCHON, notaire(s) à CHONAS L'AMBALLAN, Publié(e) au Service de la Publicité Foncière de VIENNE, le 12/02/2019, volume 2019P, n°1097.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : VIENNE 38
.....
.....

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

CS_NS DR MC

Fait en trois exemplaires à .....le .....

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur :

LE PROPRIETAIRE — LE BENEFICIAIRE

Lu et approuvé
lu et approuvé
lu et approuvé
lu et approuvé

Pour information :

Notaire du vendeur : Maître BLANCHON

Notaire de l'acquéreur :

CS_NS_DR_MC

T210

POUVOIR

Je soussigné : Monsieur Bertrand SERPOLLIER,

Né le 01/08/1973 à ROUSSILLON (38)

Domicilié : 854 Chemin de Lieuraz, 38121 CHONAS-L'AMBALLAN

Donne pouvoir à :

Monsieur Claude SERPOLLIER

Né le 10/03/1946 à Saint Jean des Vignes (71)

Domicilié : 9 Chemin des Buis, 38370 Saint Clair du Rhône

Pour me représenter et signer en mon nom, la promesse de vente dans le cadre de l'opération ASF du demi-échangeur de Vienne Sud et de ses mesures compensatoires environnementales

Commune de SAINT MAURICE L'EXIL

Désignation des parcelles				
Section	**N°**	**Voie ou Lieudit**	**Nature de culture**	**Contenance (en m²)**
H	165	GRANDES ARNAUDES	PEUPLERAIE	2675

Fait à St Maurice l'Exil Le 20/06/2021

Signature du propriétaire représenté
Signature précédée de la mention manuscrite
"Bon pour pouvoir"

"Bon pour pouvoir"

Signature du propriétaire représentant
Signature précédée de la mention manuscrite
"Bon pour acceptation"

Bon pour acceptation

T210

POUVOIR

Je soussignée : Madame Béatrice SERPOLLIER, épouse CHABERT

Née le 04/12/1969 à ROUSSILLON (38)

Domiciliée : 16 Rue de La Chenaie, 38550 Saint Maurice l'Exil

Donne pouvoir à :

Monsieur Claude SERPOLLIER

Né le 10/03/1946 à Saint Jean des Vignes (71)

Domicilié : 9 Chemin des Buis, 38370 Saint Clair du Rhône

Pour me représenter et signer en mon nom, la promesse de vente dans le cadre de l'opération ASF du demi-échangeur de Vienne Sud et de ses mesures compensatoires environnementales

Commune de SAINT MAURICE L'EXIL

Désignation des parcelles				
Section	**N°**	**Voie ou Lieudit**	**Nature de culture**	**Contenance (en m²)**
H	165	GRANDES ARNAUDES	PEUPLERAIE	2675

Fait à St Maurice l'Exil Le 20/06/2021

Signature du propriétaire représenté
Signature précédée de la mention manuscrite
"Bon pour pouvoir"

Bon pour pouvoir
Robert

Signature du propriétaire représentant
Signature précédée de la mention manuscrite
"Bon pour acceptation"

Bon pour acceptation

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 170

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP
portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Propriétaire
- Monsieur BOGIRAUD Maurice Joseph
né(e) le 03/09/1940 à 38550 ST MAURICE L EXIL
Epoux ANDRE Elisabeth
demeurant 2710 CHE DE L AUBRESSIN 38121 REVENTIN-VAUGRIS

Dénommé « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayant cause à quelque titre que ce soit , à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
AI	106	AUX RONCES	PEUPLERAIE	6040	6040
AI	107	AUX RONCES	PEUPLERAIE	2918	2918

MB

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
5000 Euros,
en toutes lettres : CINQ MILLE €uros,
se décomposant comme suit :

Indemnité principale :	
- Valeur sol :	1792,00 €
Indemnité accessoire :	
- Perte d'avenir du boisement :	3208,00 €
Total	**5000,00** €

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter de
A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

MB

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :

  Donation Partage en date du 01/12/1971, dressé(e) par maître(s) POLYCARPE, notaire(s) à ROUSSILLON, Publié(e) au bureau des Hypothèques de VIENNE, le 27/01/1972, volume 5932, n°37.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : **Roussillon**

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à ....Reventin Vaugris.....le ....6 Août 2021.....

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur :

LE PROPRIETAIRE — LE BENEFICIAIRE

lu et approuvé

Pour information :

Notaire du vendeur : Eric Janey 69560 St Colombe

Notaire de l'acquéreur :

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 10

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Propriétaire :

- COMMUNE DE SAINT MAURICE L'EXIL
demeurant 33 RUE DE LA COMMUNE 1871 à 38550 SAINT-MAURICE-L'EXIL
Représentée par son maire en exercice Monsieur Philippe GENTY

Dénommé « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayant cause à quelque titre que ce soit , à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
G	226	JUVANS	PEUPLERAIE	970	970

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
.....375.....Euros,
en toutes lettres : ...TROIS CENT SOIXANTE QUINZE..... €,
se décomposant comme suit :

- Valeur sol : ..... 194 €
- Valeur du boisement :..... 181 €

Total 375 €

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter du .....
A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :

  G 226 - Vente en date du 28/05/2010, dressé(e) par maître(s) PARANT-CARNOT, notaire(s) à LE PEAGE DE ROUSSILLON, Publié(e) au Service de la Publicité Foncière de VIENNE, le 09/07/2010, volume 2010P, n°4098.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : ...TRESORERIE...
...DU ROUSSILLONNAIS...
.....

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à St Maurice l'Exil le 12/05/21

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur :

LE PROPRIETAIRE
lu et approuvé
Le Maire
Philippe GENTY

MAIRIE DE ST-MAURICE-L'EXIL ISERE

LE BENEFICIAIRE

Pour information :

Notaire du vendeur : Me PARANT CARNOT
6, rue du Stade
38550 Le Péage de Roussillon

Notaire de l'acquéreur :

Envoyé en préfecture le 10/05/2021
Reçu en préfecture le 10/05/2021
Affiché le 12/05/2021
ID : 038-213804255-20210507-D21_04_12CM-DE

EXTRAIT
DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an deux mil vingt et un, le six mai
Le Conseil Municipal de la commune de St Maurice l'Exil, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Salle Nelson Mandela, sous la Présidence de M. GENTY, Maire
Date de convocation du Conseil Municipal : vingt-neuf avril deux mil vingt et un

PRESENTS : MM.GENTY/FABBRI/LIBERO/CORRADINI/RABIER/RULLIERE/CHOUCHANE/CHERVEL/ REBOULET/BENHALLA/CHARBIN/NOTTEGHEM/ROYE/BEAUVEIL/ULL/NIVON/ROUCAUTE/PICARD/ ABMESELELEME/HAMMADI/ROUX/LACONDEMINE/ /FERNANDEZ/VINGERDER/FERRY/PERILLARD
POUVOIRS : MM CHOUCHANE A LIBERO/MALLET A CHERVEL/RAHMANE A GENTY/GAY A CORRADINI

N° 21/04/12
Objet : Cession de la parcelle G226

Le Maire expose que dans le cadre du projet d'aménagement d'un demi-échangeur autoroutier sur la commune de Reventin Vaugris, la Société Autoroutes du Sud de la France (ASF) doit remplir certaines obligations en matière de protection de certains milieux dans un périmètre défini autour du site des travaux.

Dans ce cadre, ASF a identifié une parcelle de bois appartenant à la commune. La surface de cette parcelle, cadastrée G 226, est de 970 m².

ASF a fait estimer ce bien par en expert forestier et propose de l'acquérir au prix de 375 €.

Le conseil municipal, après avoir ouï cet exposé et délibéré, décide de céder la parcelle G 226 à ASF et autorise le Maire à signer tout document utile à cette cession.

SAINT MAURICE L'EXIL, le 7 mai 2021

Le Maire,
Philippe GENTY

MAIRIE DE SAINT MAURICE L'EXIL * ISERE *

Pour : 29
Contre : 0
Abstention : 0

Exécutoire compte-tenu de la réception
En Sous-Préfecture le 12/05/2021
Et de la notification ou publication
du 12/05/2021

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 180

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Propriétaire :

Monsieur DURIEUX René
Né le 11/04/1942 à 69420 CONDRIEU
Epoux CHOSSON Georgette
Demeurant Arc En Ciel Bât H4, 13 Rue Mozart 38800 LE PONT DE CLAIX
Décédé le 18 octobre 2020 à BOURG D'OISANS

Héritiers présomptifs :

Madame CHOSSON Georgette, Ginette
Née le 07/10/1945 à 38200 VIENNE
Veuve DURIEUX
Demeurant Arc En Ciel Bât H4, 13 Rue Mozart 38800 LE PONT DE CLAIX

Monsieur DURIEUX Jérôme, Michel
Né le 12/10/1971 à ~~69420 CONDRIEU~~ 38 GRENOBLE
Marié le 06/03/1999, à Grenoble avec madame Laurence SCARPA
Demeurant Route de Grenoble 38430 MOIRANS

Madame DURIEUX Sandrine, Elisabeth
Née le 20/12/1965 à 38700 LA TRONCHE
Divorcée le 04/12/2012
Demeurant 13 Clos des Sources 38640 CLAIX

Dénommé « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

GD D-5
SD

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayants cause à quelque titre que ce soit, à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
G	213	JUVANS	PEUPLERAIE	2720	2720
G	216	JUVANS	PEUPLERAIE	2270	2270

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
2245,00 Euros,
en toutes lettres : DEUX-MILLE-DEUX-CENT-QUARANTE-CINQ euros,
se décomposant comme suit :

Indemnité principale :	
- Valeur sol :	998,00 €
Indemnités accessoires :	
- Valeur du boisement :.....	500,00 €
- Perte d'avenir boisement :	1002,00 €
Total	**2500,00 €**

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

DJ
GD
SD.

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter de la signature des présentes. A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :
  Donation Partage en date du 25/04/1983, dressé(e) par maître(s) VIAL, notaire(s) à CHAVANAY, Publié(e) au bureau des Hypothèques de VIENNE, le 28/06/1983, volume 8172, n°34.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : Grenoble, 38 Avenue Rhin et Danube, 38047 Grenoble Cedex 2

GD DJ
SD.

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à Le Pont De Claix le 20 sept 2021

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur :

LE PROPRIETAIRE LE BENEFICIAIRE

lu et approuvé lu et approuvé

lu et approuvé

Pour information :

Notaire du vendeur : Maître Malvy, 38800 Le PONT DE CLAIX

Notaire de l'acquéreur :

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 50

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP
portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Usufruitière :
- Madame DECOURT Andrée Simone
né(e) le 12/04/1934 à 38200 VIENNE
Epouse GIVORD
demeurant 20 RUE DU BOIS LEVRET 38550 SAINT-MAURICE-L'EXIL

Nu-Propriétaire :
- Monsieur GIVORD Jordan Patrice
né(e) le 22/06/1993 à 38150 ROUSSILLON
demeurant 30 RUE DU BOIS LEVRET 38550 SAINT-MAURICE-L'EXIL

Nu-Propriétaire :
- Monsieur GIVORD Julien
né(e) le 29/07/1989 à 38150 ROUSSILLON
demeurant 5I RUE DE REVOLLON ENS DOMAINE DE REVELLON 38150 CHANAS

Nue-Propriétaire :
- Madame GIVORD Régine Marie-Claire
né(e) le 13/12/1962 à 69003 LYON--3E--ARRONDISSEMENT
Epouse PAVIT
demeurant 1 ALL MONTAIGNE 69780 MIONS

Usufruitier(e) :
- Madame MARTINEZ
Veuve GIVORD Pierre

Dénommé « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

AG JG JG
RC
HTG

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayant cause à quelque titre que ce soit , à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
H	173	AU COGNET	PEUPLERAIE	3170	3170

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
.....1110,00.....Euros,
en toutes lettres : .....MILLE CENT DIX..... €,
se décomposant comme suit :

- Valeur sol : ..... 634 €
- Valeur du boisement :..... 476 €

Total 1110,00 €

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

AG. JG J.G
RC
MTG

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter du .....
A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :

  Attestation en date du 29/01/1988, dressé(e) par maître(s) POLYCARPE, notaire(s) à ROUSSILLON, Publié(e) au Service de la Publicité Foncière de VIENNE, le 17/02/1988, volume 9038, n°14.

  Attestation après décès en date du 06/12/2005, dressé(e) par maître(s) POLYCARPE-BRUYERE, notaire(s) à ROUSSILLON, Publié(e) au Service de la Publicité Foncière de VIENNE, le 19/01/2006, volume 2006P, n°413.

  Convention de servitude en date du 17/09/1971, dressé(e) par le préfet de l'ISERE, le 07/10/1971, volume 5883, n°34,au profit de la SA TRAPIL.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : Roussillon.....
.....
.....

AG JG JG
RC
MTG

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à Saint Maurice l'Exil le 4 Avril 2022.

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur : Me Polycarpe Catherine - Roussillon

LE PROPRIETAIRE — LE BENEFICIAIRE

Gword Audin Gwords
GIVORD Regine Gwo
Marie-Thérèse Givord
Jordan GIVORD Givord
Julien Givord

Pour information :

Notaire du vendeur :

Notaire de l'acquéreur :

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 115

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Prop/indivis :
- Madame PELUYET Lucienne Marie
né(e) le 26/07/1938 à 38200 VIENNE
Epouse LATTARD Robert
demeurant 44 RUE JULES GUESDE 38550 SAINT-MAURICE-L'EXIL

Prop/indivis :
- Monsieur LATTARD Robert Alfred
né(e) le 12/04/1938 à 69006 LYON--6E--ARRONDISSEMENT
Epoux PELUYET Lucienne
demeurant 44 RUE JULES GUESDE 38550 SAINT-MAURICE-L'EXIL

Dénommé « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayant cause à quelque titre que ce soit , à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
H	710	AUX LOINES	TAILLIS	930	930

RL LL

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
.....100,00.....Euros,
en toutes lettres : .....CENT EUROS..... €,
se décomposant comme suit :

- Valeur sol : ..... 100,00 €
- Valeur du boisement :..... 0,00 €

Total 100,00 €

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter du .....
A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

RL LV

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :

  Acquisition en date du 16/03/1974, dressé(e) par maître(s) SOUVEYRAN, Publié(e) au bureau des Hypothèques de VIENNE, le 05/04/1974, volume 6532, n°2.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : Roussillon
.....
.....

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à St Romain en Gal le 25/3/21

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur : Maître Parent Garnot. Pt Keyz

LE PROPRIETAIRE

Lu et approuvé

LE BENEFICIAIRE

Pour information :

Notaire du vendeur :

Notaire de l'acquéreur :

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 70

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP
portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Propriétaire :
- Madame MOREL Evelyne, Renée, Louise
Née le 13/10/1952 à 38200 VIENNE
Epouse GENY Francis,
Demeurant 12 Rue des Fontaines 21120 VILLEY SUR TILLE

- Madame MOREL Marie-Christine, Alberte, Amélie
Née le 13/04/1950 à 38200 VIENNE
Epouse VIVIER-MERLE Alain VIVIER-MERLE - CHAPAT
Demeurant 17T Rue Pierre Bourgeois, 69300 CALUIRE ET CUIRE

- Monsieur MOREL Philippe, Albert
Né le 11/10/1961 à 38150 ROUSSILLON
Epoux GIROUX Fabienne
Demeurant La Peiroua, 83830 FIGANIERES

Dénommés « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayants cause à quelque titre que ce soit, à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
AI	132	L'ILON	PEUPLERAIE	4272	4272
G	225	JUVANS	PEUPLERAIE	2050	2050

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
6690,00 Euros,
en toutes lettres : SIX-MILLE-SIX-CENT-QUATRE-VINGT-DIX euros,
se décomposant comme suit :

- Valeur sol : ..... 1265,00 €
- Valeur du boisement :..... 5425,00 €

Total **6690,00** €

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter du jour de la signature des présentes.
A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.

Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien pour l'avoir reçu aux termes de l'acte suivant :

  - Donation Partage en date du 21/06/2011, dressé(e) par maître(s) GINON, notaire(s) à LYON, Publié(e) au Service de la Publicité Foncière de VIENNE, le 04/08/2011, volume 2011P, n°5572. - Attestation Rectificative en date du 09/12/2011, dressé(e) par maître(s) GINON, notaire(s) à LYON, Publié(e) au Service de la Publicité Foncière de VIENNE, le 14/12/2011, volume 2011p, n°8867.

- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : .....
Centre des Finances Publiques Trés Rousillonnais
Place de la République 38150 Roussillon

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à Caluire le 10 mai 2021

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur : Me GINON

LE PROPRIETAIRE
"lu et Approuvé"

LE BENEFICIAIRE

Pour information :
Me Ginon Sébastien
7 rue A. de St Exupéry
69002 LYON

Notaire du vendeur : Maître GINON Sébastien
7 rue Antoine de Saint-Exupéry
69002 LYON

Notaire de l'acquéreur :

ASF

Commune : **SAINT MAURICE L'EXIL** (38425)
Terrier n° 150

PROMESSE DE VENTE
sous condition suspensive de l'obtention de l'arrêté de DUP portant sur l'opération ½ échangeur de Vienne Sud

Entre les soussignés :

Propriétaire :
- Monsieur PLANTIER Jean-Claude, Alain
né(e) le 01/09/1956 à LE PEAGE DE ROUSSILLON (38)
Epoux ARGOUD Patricia
demeurant 5 RUE JEAN GRANDEL 38150 SALAISE-SUR-SANNE

Dénommé « le PROPRIETAIRE »

D'UNE PART

Et

Promet, par ces présentes, de vendre à l'**ETAT** (Ministère de la Transition Ecologique, Direction des Infrastructures de Transport) représenté par la Société Autoroutes du Sud de la France (A.S.F.), concessionnaire, dont le siège social est au 12, rue Louis Blériot 92506 RUEIL MALMAISON immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre 572139996, elle-même représentée par M. Chenthuran VILVARJAH, Directeur Opérationnel de l'Infrastructure Est, 337 Chemin de la Sauvageonne - BP40200 - 84107 ORANGE cedex.

Dénommée « l'ACQUEREUR »

D'AUTRE PART

ARTICLE 1 – OBJET

Le PROPRIETAIRE s'engage en s'obligeant et en obligeant solidairement et indivisiblement entre eux ses héritiers et ayant-cause à quelque titre que ce soit, à toutes les garanties de fait et de droit, à vendre au l'ACQUEREUR, ledit immeuble ci-après désigné ;

ARTICLE 2 – DESIGNATION DU BIEN

Sur la **Commune de SAINT-MAURICE-L'EXIL**, des terrains nus en nature de Bois, situés en zone N2p du PLU de Saint-Maurice L'Exil et cadastrés comme suit :

PARCELLE CADASTRALE		LIEUX-DITS	NATURE	SURFACE TOTALE (en m²)	SURFACE A ACQUERIR (en m²)
Section	Numéro				
G	214	JUVANS	PEUPLERAIE	1196	1196

J-C.P

Tel au surplus que ledit immeuble existe s'étend, se poursuit et comporte en son état actuel avec toutes ses aisances, dépendances et appartenances et les droits de toute nature qui y sont attachés, sans exception ni réserve, sans qu'il en soit fait ici une plus ample désignation à la demande de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 3 - PRIX

En outre, ladite vente, si la réalisation en est demandée, aura lieu moyennant le prix principal définitif de :
598 Euros,
en toutes lettres : CINQ-CENT-QUATRE-VINGT-DIX-HUIT €uros,
se décomposant comme suit :

Indemnité principale :	
- Valeur sol :	240,00 €
Indemnité accessoire :	
- Perte d'avenir du boisement :	358,00 €
Total	**598,00 €**

lequel prix sera payé intégralement dans les deux mois suivant la publication de l'acte administratif ou au jour de la signature de l'acte notarié en la comptabilité du Notaire.

ARTICLE 4 – CONDITIONS GENERALES

Si elle se réalise, la vente sera faite aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière.
Le transfert de propriété interviendra à la diligence et aux frais de l'ACQUEREUR soit par acte administratif, soit par acte notarié.

ARTICLE 5 – CONDITION SUSPENSIVE

La présente vente est consentie et acceptée sous la condition suspensive que l'opération du ½ échangeur de Vienne Sud soit déclarée d'utilité publique par L'Etat, laquelle condition sera portée à la connaissance du PROPRIETAIRE à la diligence de l'ACQUEREUR.

ARTICLE 6 - PRISE DE POSSESSION

ASF prendra possession des terrains à compter de .....
A cet effet, et dès la prise de possession effective des biens, la valeur vénale objet des présentes, portera intérêt au taux légal jusqu'au jour du paiement ou de la consignation.

ARTICLE 7 - INTERDICTION D'HYPOTHEQUER, D'ALIENER ET DE LOUER

Le PROPRIETAIRE s'interdit expressément d'hypothéquer l'immeuble dont il s'agit pendant la durée de la présente promesse de vente, c'est-à-dire un an, de l'aliéner ou de procéder à un partage.
Il s'interdit également de ne conférer aucune servitude sur ledit immeuble pendant la même durée, de même qu'elle s'interdit de renouveler les locations ou d'en changer la nature pendant la même période.

J-C.P

ARTICLE 8 – DECLARATION

A ce sujet, le PROPRIETAIRE déclare :

- qu'il est propriétaire objet des présentes du bien.
- que ledit bien est libre de toute occupation et qu'il est non grevé d'hypothèque conventionnelle ou judiciaire.

ARTICLE 9 - DOMICILE FISCAL

Le PROPRIETAIRE déclare qu'il dépend du SERVICE DES IMPOTS DE : ~~centre des impôts~~
Foncier Nord Isère Secteur Foncier 1, 12 Rue Jean M. Carlin BP 107
38209 VIENNE CEDEX

ARTICLE 10 - FRAIS

Si la vente se réalise, tous les frais et droits quelconques qui seront la suite et la conséquence nécessaire de la présente promesse seront supportés par l'ACQUEREUR y compris ceux de ladite vente. Toutefois, resteront à la charge du PROPRIETAIRE les frais de mainlevée et de purge des hypothèques s'il y en a ou tous autres frais préalables à la vente.

Fait en trois exemplaires à ~~Salaise sur Sanne~~ le ~~4~~ 4 août 2021

(Signature du vendeur précédée de la mention manuscrite "*lu et approuvé*")
Pour information, notaire du vendeur :

LE PROPRIETAIRE
lu et approuvé

LE BENEFICIAIRE

Pour information :

Notaire du vendeur :
Maître POLYCARPE BRUYERE
6 Avenue Jacques Prévert
38150 ROUSSILLON

Notaire de l'acquéreur :

J-C.P

Cette page est laissée intentionnellement pour assurer la pagination de l'impression.

PIÈCE C.06 :

ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

SOMMAIRE

I. PRÉAMBULE 241
I.1. Présentation du projet et justification de l'intérêt général 241

II. LOCALISATION ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 242
II.1. Site Natura 2000 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien » 243
II.2. Site Natura 2000 « Ile de la Platière » 244
II.3. Site Natura 2000 FR8212012 « Ile de la Platière » (Directive Oiseaux) 245

III. HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRES OBSERVÉS 246
III.1. Site Natura 2000 FR8202008 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien » (Directive Habitats-Faune-Flore) 246
III.2. Site Natura 2000 FR8201749 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'Ile de la Platière » (Directive Habitats-Faune-Flore) .247
III.3. Site Natura 2000 FR8212012 « Ile de la Platière » (Directive Oiseaux) 248

IV. ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 250
IV.1. Effets directs 250
IV.2. Effets indirects 250
IV.3. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction 250

V. SYNTHÈSE DE INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SITES 251

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Liste des sites Natura 2000 à proximité 242
Figure 2 : Localisation de la zone d'étude immédiate et des sites Natura 2000 à proximité 242
Figure 3: Habitats et espèces d'intérêt communautaire observés 249
Figure 4 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel 250

I. PRÉAMBULE

Dans un **objectif de simplification et d'accessibilité à tous**, les éléments propres à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 ont été reportés dans la présente pièce C.06 (présentation des sites, habitats et espèces ayant justifiés la désignation, tableau simplifié de mesures, évaluation, conclusion…).

L'**analyse des incidences sur les sites Natura 2000 repose entièrement sur celle de l'évaluation environnementale du projet**. Elle prend en compte notamment les caractéristiques techniques du projet et les emprises associées, ainsi que la zone d'influence des impacts.

L'analyse des incidences s'est appuyée sur le diagnostic établi dans le cadre de l'évaluation environnementale et prend en compte la mise en place des mesures d'atténuation prescrites dans ce cadre.

Aussi, pour le détail de l'analyse des impacts du projet et la description des mesures, le lecteur est invité à se reporter à la pièce B.04 du dossier d'étude d'impact.

I.1. Présentation du projet et justification de l'intérêt général

La note de présentation non technique (pièce C.02) présente la description détaillée du projet, les principales solutions de substitutions examinées et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu, ainsi que la justification de l'intérêt général de l'opération. Le lecteur est donc invité à se reporter à cette pièce du dossier.

II. LOCALISATION ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000

Aucun site répertorié au réseau Natura 2000 n'intercepte ni n'est localisé à proximité de la zone d'étude.

Les sites les plus proches sont les suivants :

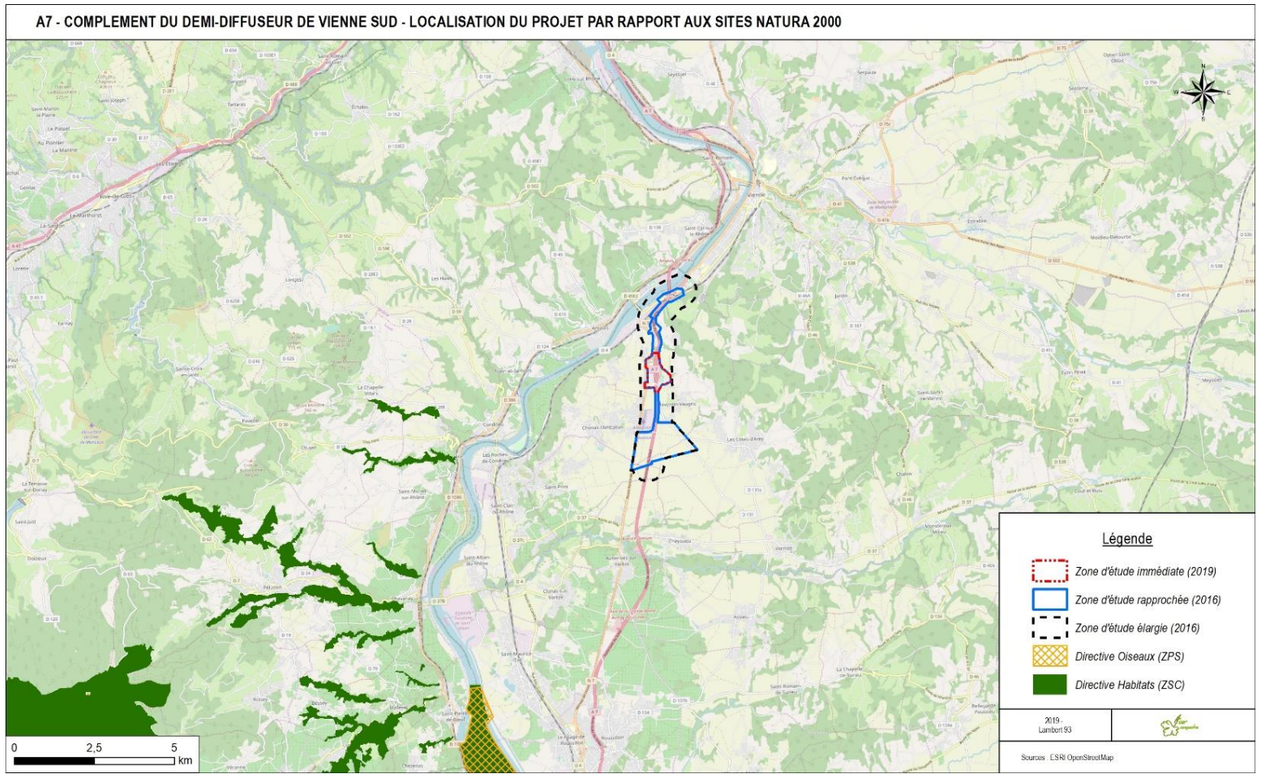
- le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) FR8202008 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien », site éclaté dont l'entité la plus proche est localisée à un peu moins de 7 km à l'Ouest de la barrière de péage de Reventin-Vaugris (zone d'étude immédiate) ;
- le SIC FR8201749 et la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR8212012 « Ile de la Platière », localisés à plus de 11 km au Sud-Ouest de la barrière de péage de Reventin-Vaugris (zone d'étude immédiate).

Figure 1 : Liste des sites Natura 2000 à proximité

Nom	Code	Type	Superficie (ha)	Distance au projet (km)
Vallons et combes du Pilat Rhodanien	FR8202008	ZSC	1 203 ha	environ 7 km à l'Ouest
Ile de la Platière	FR8201749 FR8212012	SIC ZPS	937 ha 961 ha	environ 11 km au Sud-Ouest

Zones de Protection Spéciale (ZPS) / Site d'Intérêt Communautaire (SIC)

Figure 2 : Localisation de la zone d'étude immédiate et des sites Natura 2000 à proximité



Source : ACER, 2019

II.1. Site Natura 2000 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien »

Qualité et importance

Bien visibles depuis la vallée fluviale, les vallons perpendiculaires au Rhône apparaissent comme les échelons d'un gradient climatique méridional, chaque côtière de vallon formant la "limite nord" d'espèces végétales méditerranéennes.

La plupart des vallons encaissés sont restés en partie vierges d'activité humaine, surtout les secteurs les plus difficiles d'accès. Les quelques secteurs de pente, autrefois mis en valeur par l'homme, ont été abandonnés et sont recolonisés par les landes et les pelouses. Les flancs des vallons sont essentiellement forestiers avec chênaie-charmaie, chênaie-hêtraie et hêtraie sur les flancs des vallons et les versants exposés au sud. Les forêts de ravins occupent les versants les plus encaissés et les forêts humides suivent les ruisseaux.

L'alternance entre milieux humides et secs, milieux ouverts ou milieux forestiers, forme une mosaïque de milieux favorables à de nombreuses espèces. Les versants exposés au sud accueillent plusieurs espèces méridionales en limite Nord de leur aire de répartition : reptiles, insectes. Le caractère forestier associé aux faibles interventions sylvicoles, notamment sur les secteurs les plus pentus, sont bénéfiques pour la reproduction de nombreux rapaces, de certains mammifères tels que les chauves-souris et de nombreux insectes saproxylophages. En fond de vallon, les ruisseaux abritent de rares stations d'Ecrevisses à pattes blanches en tête de bassin, et pourraient être recolonisés par la Loutre.

Les milieux semi-naturels trouvés sur les plateaux qui entourent chaque combe complètent la capacité d'accueil du site. Les nombreuses prairies naturelles, de même que les traditionnels vignobles en terrasses, assurent une liaison entre les ravins indispensable pour le déplacement des espèces. Ce sont aussi des territoires de chasse pour certains rapaces ou chauves-souris qui nichent dans les combes.

Parmi les chauves-souris, la présence du Petit Murin et du Murin de Bechstein reste à confirmer.

Vulnérabilité

Plusieurs facteurs de vulnérabilité sont identifiés, à savoir :

- le risque de fermeture du milieu : les pelouses doivent être maintenues, de même que les landes ;
- le maintien des habitats forestiers : gestion sylvicole raisonnée pour favoriser les essences originelles par rapport au robinier et maintenir du bois mort ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau des ruisseaux et des milieux naturels associés.

Habitat ayant justifié la désignation du site

Code - intitulé	Superficie relative	Degré de conservation
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	non significative	-
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	non significative	-
4030 - Landes sèches européennes	2% ≥ p > 0	Moyen
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)	2% ≥ p > 0	Moyen
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	non significative	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	non significative	-
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	2% ≥ p > 0	Bon
6520 - Prairies de fauche de montagne	non significative	-
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	non significative	-
230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*	non significative	-
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) *	2% ≥ p > 0	Moyen
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)	non significative	-
9130 - Hêtraies de *l'Asperulo-Fagetum*	2% ≥ p > 0	Moyen
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*	2% ≥ p > 0	Bon
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* *	2% ≥ p > 0	Moyen

*** Habitat prioritaire**

Espèces ayant justifiées la désignation du site

Groupe taxonomique	Nom	Statut	Population relative	Degré de conservation
Mammifères	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Reproduction	2% ≥ p > 0	Moyen
Mammifères	Grand Murin *Myotis myotis*	Reproduction	2% ≥ p > 0	Bon
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Moyen
Invertébrés	Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Moyen
Invertébrés	Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Bon
Invertébrés	Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Bon
Invertébrés	Ecaille chinée *Euplagia quadripunctaria*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Moyen
Invertébrés	Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*	Sédentaire Rare	2% ≥ p > 0	Moyen

II.2. Site Natura 2000 « Ile de la Platière »

Qualité et importance

A mi-chemin entre Lyon et Valence, situé dans une plaine alluviale issue d'un fonctionnement géomorphologique de type "tressé", le secteur de l'Ile de la Platière est un élément majeur de l'écosystème alluvial du Rhône.

Depuis un siècle et demi, les aménagements du fleuve ont perturbé la dynamique fluviale. Néanmoins, le site qui correspond globalement au casier d'inondation conserve un bon niveau de fonctionnalité (inondations régulières), et présente une mosaïque de formations végétales alluviales remarquables (le plus important massif de forêt alluviale en superficie de l'ensemble de la moyenne vallée du Rhône, entre Lyon et la Camargue).

Ont été inventoriés sur le site 12 habitats d'intérêt communautaire, dont 2 prioritaires : 6120 et 91E0.

On a recensé sur l'île de la Platière 11 espèces d'intérêt communautaire, dont 5 poissons, 3 insectes (Lucane cerf-volant et, beaucoup plus rares, la Cordulie à corps fin et l'Agrion de Mercure), ainsi que 3 mammifères : le Castor et de façon exceptionnelle, la Loutre et le Vespertilion à oreilles échancrées (chauve-souris).

Vulnérabilité

La menace la plus importante est la perte du caractère spécifique alluvial par diminution des apports en eau (pression sur la nappe phréatique, aménagement du Rhône).

Habitat ayant justifié la désignation du site

Code - intitulé	Superficie relative	Degré de conservation
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation *des Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*	2% ≥ p > 0	Moyen
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*	2% ≥ p > 0	Moyen
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	2% ≥ p > 0	Bon
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	2% ≥ p > 0	Bon
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*	2% ≥ p > 0	Moyen
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	2% ≥ p > 0	Bon
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)	2% ≥ p > 0	Bon
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	2% ≥ p > 0	Bon
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2% ≥ p > 0	Moyen
91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) *	2% ≥ p > 0	Bon
91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)	2% ≥ p > 0	Bon
92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	2% ≥ p > 0	Bon

*** Habitat prioritaire**

Espèces ayant justifiées la désignation du site

Groupe taxonomique	Nom	Statut	Population relative	Degré de conservation
Mammifères	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Sédentaire Très rare	non significative	-
Mammifères	Castor d'Eurasie *Castor fiber*	Sédentaire Commune	2% ≥ p > 0	Bon
Mammifères	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	Sédentaire Très rare	non significative	-
Poissons	Lamproie de Planer *Lampetra planeri*	Sédentaire	non significative	-
Poissons	Chabot *Cottus gobio*	Sédentaire	non significative	-
Poissons	Bouvière *Rhodeus amarus*	Sédentaire Commune	2% ≥ p > 0	Bon
Poissons	Blageon *Telestes souffia*	Sédentaire Très rare	non significative	-
Poissons	Toxostome *Parachondrostoma toxostoma*	Sédentaire Très rare	non significative	-
Invertébrés	Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*	Sédentaire Rare	non significative	-
Invertébrés	Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	Sédentaire Très rare	non significative	-
Invertébrés	Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Sédentaire Commune	non significative	-

II.3. Site Natura 2000 FR8212012 « Ile de la Platière » (Directive Oiseaux)

Qualité et importance

cf II.2. Site Natura 2000 FR8201749 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'Ile de la Platière »

Vulnérabilité

cf II.2. Site Natura 2000 FR8201749 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'Ile de la Platière »

Espèces ayant justifiées la désignation du site

Nom	Statut	Population relative	Degré de conservation
Butor étoilé *Botaurus stellaris*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Blongios nain *Ixobrychus minutus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Birhoreau gris *Nycticorax nycticorax*	Halte migratoire (rare) Reproduction (50 60 couples)	non significative 2% ≥ p > 0	- Bon
Crabier chevelu *Ardeola ralloides*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Aigrette garzette *Egretta garzetta*	Sédentaire (0-17 couples)	non significative	-
Grande Aigrette Egretta alba	Hivernage (commune – 21-40 individus)	non significative	-
Héron pourpré *Ardea purpurea*	Etape migratoire / Alimentation (rare)	non significative	-
Cigogne noire *Ciconia nigra*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Cigogne blanche *Ciconia ciconia*	Etape migratoire	non significative	-
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Reproduction	non significative	-
Milan noir *Milvus migrans*	Reproduction (20-40 couples)	2% ≥ p > 0	Bon
Milan royal *Milvus milvus*	Etape migratoire / Alimentation	non significative	-
Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*	Etape migratoire / Alimentation (commune)	non significative	-
Busard des roseaux *Circus aeruginosus*	Etape migratoire (rare)	non significative	-
Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*	Etape migratoire (rare)	non significative	-
Busard cendré *Circus pygargus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*	Etape migratoire / Alimentation (commune)	non significative	-
Faucon émerillon *Falco columbarius*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Faucon pèlerin *Falco peregrinus*	Sédentaire (rare)	non significative	-
Grue cendrée *Grus grus*	Etape migratoire (commune)	non significative	-
Echasse blanche *Himantopus himantopus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	Etape migratoire / Alimentation (rare)	non significative	-
Pluvier doré *Pluvialis apricaria*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Combattant varié *Philomachus pugnax*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Chevalier sylvain *Tringa glareola*	Etape migratoire (rare)	non significative	-
Mouette pygmée *Larus minutus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Sterne hansel *Gelochelidon nilotica*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Guifette moustac *Chlidonias hybridus*	Reproduction (rare)	non significative	-
Guifette noire *Chlidonias niger*	Reproduction (rare)	non significative	-
Hibou grand-duc *Bubo bubo*	Etape migratoire / Alimentation	non significative	-
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	Sédentaire (1-5 couples)	2% ≥ p > 0	Bon
Rollier d'Europe *Coracias garrulus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Pic noir *Dryocopus martius*	Sédentaire	non significative	-
Pic mar *Dendrocopos medius*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Alouette lulu *Lullula arborea*	Etape migratoire / Alimentation	non significative	-
Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-
Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*	Reproduction (rare – 1-2 couples)	non significative	-
Autour des Palombes *Accipiter gentilis*	Etape migratoire / Alimentation (rare)	non significative	-

III. HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRES OBSERVÉS

Ce paragraphe synthétise les observations d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire réalisées sur la zone d'étude en lien avec les sites Natura 2000 proches du projet et concernés par l'évaluation des incidences.

III.1. Site Natura 2000 FR8202008 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien » (Directive Habitats-Faune-Flore)

Habitat ayant justifié la désignation du site

Code - intitulé	Dans le site Natura 2000		Dans l'aire étudiée		Commentaires
	Superficie relative	Degré de conservation	Zone d'étude éloignée	Zone d'étude immédiate	
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	non significative	-	non	non	-
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	non significative	-	non	non	-
4030 - Landes sèches européennes	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)	2% ≥ p > 0	Moyen	**OUI**	non	2.30 ha (pelouses de Vaugris)
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	non significative	-	non	non	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	non significative	-	non	non	-
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
6520 - Prairies de fauche de montagne	non significative	-	non	non	-
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	non significative	-	non	non	-
230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*	non significative	-	non	non	-
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) *	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)	non significative	-	non	non	-
9130 - Hêtraies de *l'Asperulo-Fagetum*	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* *	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-

*** Habitat prioritaire**

Espèces ayant justifiées la désignation du site

Groupe taxonomique	Nom	Dans le site Natura 2000			Dans l'aire étudiée		Commentaires
		Statut	Population relative	Degré de conservation	Zone d'étude éloignée	Zone d'étude immédiate	
Mammifères	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Reproduction	2% ≥ p > 0	Moyen	**OUI**	**OUI**	très peu de contacts en transit et en chasse le long des talus boisés en contrebas à l'Est de la barrière de péage
Mammifères	Grand Murin *Myotis myotis*	Reproduction	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Moyen	**OUI**	non	Vallon de la Gerbole
Invertébrés	Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
Invertébrés	Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Bon	**OUI**	POTENTIELLE	milieux boisés en contrebas de part et d'autre de la barrière de péage
Invertébrés	Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
Invertébrés	Ecaille chinée *Euplagia quadripunctaria*	Sédentaire	2% ≥ p > 0	Moyen	**OUI**	POTENTIELLE	milieux boisés en contrebas de part et d'autre de la barrière de péage
Invertébrés	Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*	Sédentaire Rare	2% ≥ p > 0	Moyen	**OUI**	non	Vallon de la Gerbole

III.2. Site Natura 2000 FR8201749 « Milieux alluviaux et aquatiques de l'Ile de la Platière » (Directive Habitats-Faune-Flore)

Habitat ayant justifié la désignation du site

Code - intitulé	Dans le site Natura 2000		Dans l'aire étudiée		Commentaires
	Superficie relative	Degré de conservation	Zone d'étude éloignée	Zone d'étude immédiate (projet)	
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)	2% ≥ p > 0	Bon	**OUI**	non	2.30 ha (pelouses de Vaugris)
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2% ≥ p > 0	Moyen	non	non	-
91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) *	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-
92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	-

*** Habitat prioritaire**

Espèces ayant justifiées la désignation du site

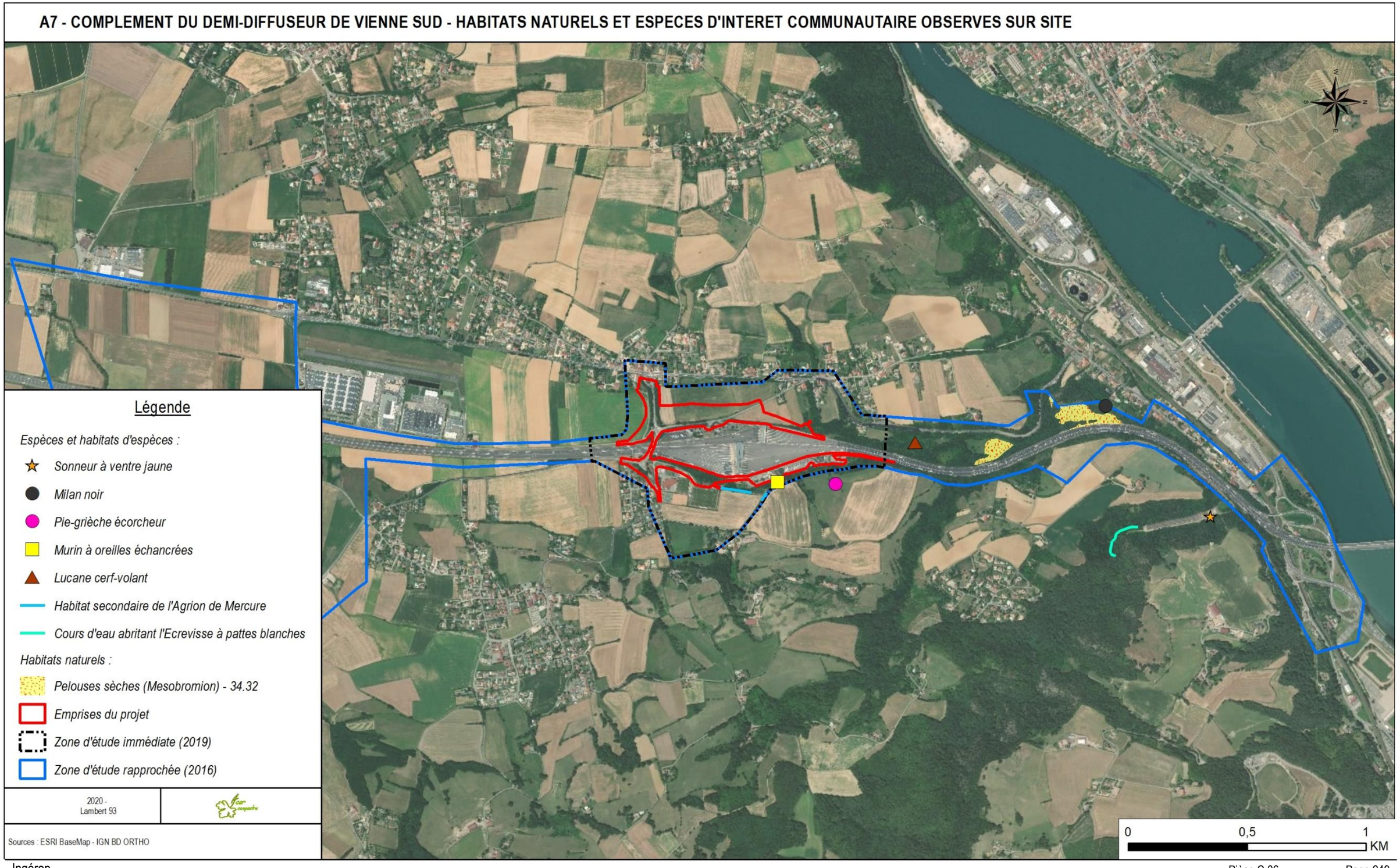
Groupe taxonomique	Nom	Dans le site Natura 2000			Dans l'aire étudiée		Commentaires
		Statut	Population relative	Degré de conservation	Zone d'étude éloignée	Zone d'étude immédiate	
Mammifères	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Sédentaire Très rare	non significative	-	non	non	
Mammifères	Castor d'Eurasie *Castor fiber*	Sédentaire Commune	2% ≥ p > 0	Bon	**OUI**	non	berges du Rhône en aval du barrage de Vaugris
Mammifères	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	Sédentaire Très rare	non significative	-	non	non	
Poissons	Lamproie de Planer *Lampetra planeri*	Sédentaire	non significative	-	non	non	
Poissons	Chabot *Cottus gobio*	Sédentaire	non significative	-	non	non	
Poissons	Bouvière *Rhodeus amarus*	Sédentaire Commune	2% ≥ p > 0	Bon	non	non	
Poissons	Blageon *Telestes souffia*	Sédentaire Très rare	non significative	-	non	non	
Poissons	Toxostome *Parachondrostoma toxostoma*	Sédentaire Très rare	non significative	-	non	non	
Invertébrés	Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*	Sédentaire Rare	non significative	-	non	non	
Invertébrés	Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	Sédentaire Très rare	non significative	-	**OUI**	**OUI**	Population non pérenne dans une cunette en contrebas de la barrière de péage (non revue en 2019 car cunette en à sec), habitat secondaire pour l'espèce
Invertébrés	Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Sédentaire Commune	non significative	-	**OUI**	POTENTIELLE	milieux boisés en contrebas de part et d'autre de la barrière de péage

III.3. Site Natura 2000 FR8212012 « Ile de la Platière » (Directive Oiseaux)

Espèces ayant justifiées la désignation du site

Nom	Dans le site Natura 2000			Dans l'aire étudiée		Commentaires
	Statut	Population relative	Degré de conservation	Zone d'étude éloignée	Zone d'étude immédiate	
Butor étoilé *Botaurus stellaris*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Blongios nain *Ixobrychus minutus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Birhoreau gris *Nycticorax nycticorax*	Halte migratoire (rare) Reproduction (50 60 couples)	non significative 2% ≥ p > 0	- Bon	non	non	
Crabier chevelu *Ardeola ralloides*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Aigrette garzette *Egretta garzetta*	Sédentaire (0-17 couples)	non significative	-	**OUI**	non	survol le long du Rhône
Grande Aigrette Egretta alba	Hivernage (commune – 21-40 individus)	non significative	-	non	non	
Héron pourpré *Ardea purpurea*	Etape migratoire / Alimentation (rare)	non significative	-	non	non	
Cigogne noire *Ciconia nigra*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Cigogne blanche *Ciconia ciconia*	Etape migratoire	non significative	-	non	non	
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Reproduction	non significative	-	non	non	
Milan noir *Milvus migrans*	Reproduction (20-40 couples)	2% ≥ p > 0	Bon	**OUI**	non	1 couple nicheur possible dans le secteur de Vaugris
Milan royal *Milvus milvus*	Etape migratoire / Alimentation	non significative	-	**OUI**	**OUI**	survol en période hivernale, pas de sensibilité notable
Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*	Etape migratoire / Alimentation (commune)	non significative	-	**OUI**	non	zone d'alimentation
Busard des roseaux *Circus aeruginosus*	Etape migratoire (rare)	non significative	-	non	non	
Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*	Etape migratoire (rare)	non significative	-	non	non	
Busard cendré *Circus pygargus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*	Etape migratoire / Alimentation (commune)	non significative	-	non	non	
Faucon émerillon *Falco columbarius*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Faucon pèlerin *Falco peregrinus*	Sédentaire (rare)	non significative	-	non	non	
Grue cendrée *Grus grus*	Etape migratoire (commune)	non significative	-	non	non	
Echasse blanche *Himantopus himantopus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	Etape migratoire / Alimentation (rare)	non significative	-	non	non	
Pluvier doré *Pluvialis apricaria*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Combattant varié *Philomachus pugnax*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Chevalier sylvain *Tringa glareola*	Etape migratoire (rare)	non significative	-	non	non	
Mouette pygmée *Larus minutus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Sterne hansel *Gelochelidon nilotica*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Guifette moustac *Chlidonias hybridus*	Reproduction (rare)	non significative	-	non	non	
Guifette noire *Chlidonias niger*	Reproduction (rare)	non significative	-	non	non	
Hibou grand-duc *Bubo bubo*	Etape migratoire / Alimentation	non significative	-	non	non	
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	Sédentaire (1-5 couples)	2% ≥ p > 0	Bon	**OUI**	non	Vallon de Gerbole
Rollier d'Europe *Coracias garrulus*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Pic noir *Dryocopus martius*	Sédentaire	non significative	-	non	non	
Pic mar *Dendrocopos medius*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Alouette lulu *Lullula arborea*	Etape migratoire / Alimentation	non significative	-	non	non	
Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica*	Etape migratoire (très rare)	non significative	-	non	non	
Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*	Reproduction (rare – 1-2 couples)	non significative	-	**OUI**	non	1 couple nicheur possible dans une prairie pâturée à l'est de la barrière de péage)
Autour des Palombes *Accipiter gentilis*	Etape migratoire / Alimentation (rare)	non significative	-	non	non	

Figure 3: Habitats et espèces d'intérêt communautaire observés



IV. ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

IV.1. Effets directs

Le projet n'intercepte pas le réseau écologique européen Natura 2000. En effet, il s'inscrit à plus de 7 km de tout site Natura 2000. Le projet n'aura donc pas d'effet d'emprise sur les sites Natura 2000 et sur les habitats naturels qui les composent.

Ce constat est renforcé par le fait qu'aucun des habitats communautaires ayant permis la désignation des sites Natura 2000 n'est rencontré dans la zone d'étude.

Le projet ne sera pas à même de modifier les différentes connexions écologiques existantes. Ainsi, l'opération ne conduit pas à un effet de coupure des sites Natura 2000.

Le projet n'ayant ni effet d'emprise ni effet de coupure supplémentaire, il n'y aura pas d'effets directs sur les sites Natura 2000 et sur les habitats qui composent ces sites.

IV.2. Effets indirects

Étant situé a minima à environ 7 km l'un de l'autre, le lien écologique entre la zone d'étude immédiate et les différents sites Natura 2000 est peu évident. Ainsi, seules des espèces à fort pouvoir de déplacement pourront fréquenter et utiliser à la fois la zone d'étude et le site Natura 2000.

C'est le cas de plusieurs espèces d'oiseaux et du Murin à oreilles échancrées. Néanmoins, au vu des habitats très anthropisés et dégradés rencontrés à proximité directe du projet, la zone d'étude ne constitue en aucun cas une zone d'importance pour les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des différents sites Natura 2000.

A la vue de ces éléments, le projet aura des effets négligeables sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 étudiés.

IV.3. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Pour mémoire, le tableau ci-dessous synthétise les mesures d'évitement et de réduction prises dans le cadre du projet.

Pour plus de détails, le lecteur est invité à se reporter au chapitre « Description des incidences notables du projet et des mesures prévues (ERC) » (pièce B.04 de l'étude d'impact).

Figure 4 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel

Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Rappel des mesures favorables à la préservation des milieux naturels et des espèces							
ME 1 : Éviter les secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux	X	X	X	X	X	X	X
ME 2 : Gérer les déchets de chantier	X	X	X	X	X	X	X
ME 11 : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles	X	X	X	X	X	X	
MR 1 : Remise en état à l'issue des travaux	X						
MR 2 : Gérer la circulation pendant les travaux	X	X	X	X	X	X	
MR 3 : Gestion des matériaux en phase travaux	X						
MR 8 : Mise en place d'un assainissement provisoire	X	X	X	X			
MR 25 : Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux		X				X	X
MR 29 : Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières	X	X	X	X		X	X
Mesures spécifiques							
ME 14 : Démarche d'écoconception en collaboration avec les expertises écologues	X	X	X	X	X	X	X
ME 7 : Optimisations du réaménagement de l'aire de repos de Vienne Est (évitement du ruisseau des Crozes)	X	X	X	X	X	X	X
ME 8 : Évitement de l'ouvrage hydraulique du ruisseau des Crozes	X	X	X	X	X	X	X
ME 15 : Optimisation des emprises travaux aux interfaces avec les milieux arborés et arbustifs	X	X	X	X	X	X	X
MR 9 : Limitation des emprises et sensibilisation des intervenants	X	X	X	X	X	X	X
MR 10 : Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore	X	X	X	X	X	X	X
MR 11 : Adaptation de la période de traitement de la végétation		X		X		X	X
MR 12 : Adaptation de la période de décapage des sols sur les milieux sensibles		X		X	X	X	
MR 13 : Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage							X
MR 14 : Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X
MR 15 : Procédure pour limiter la création d'ornières par les engins			X	X			
MR 16 : Pose de clôtures anti-batraciens à proximité des bassins lors du chantier			X				
MR 17 : Opérations de capture - déplacement d'animaux				X			
MR 18 : Création de gîtes temporaires de substitution pour la petite faune en phase travaux			X	X		X	
MR 19 : Limitation de l'éclairage en phase exploitation							
MR 20 : Adaptation des plantations paysagères à la faune	X		X		X	X	X

V. SYNTHÈSE DE INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SITES

Le projet ne présente pas d'incidences directes sur les habitats naturels et les espèces (spécimens et habitats d'espèces) d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 observés à proximité relative de ce-dernier. Pour rappel, les sites Natura 2000 les plus proches du projet et objets de cette analyse sont localisés à plus de 7 km et 11 km du projet et aucun lien fonctionnel direct entre ces derniers et la zone du projet n'est observé.

Par ailleurs, d'une façon générale, des mesures sont intégrées à la conception du projet pour une réduction des incidences potentielles du projet sur les habitats et les espèces (évitement d'une partie des habitats d'espèces, mesures visant à limiter la destruction directe et le dérangement de spécimens de faune en phase travaux et en phase exploitation).

Dans ce cadre, l'analyse des incidences conclut à **l'absence d'effet dommageable notable du projet sur les sites** inscrits au réseau Natura 2000. **Le projet ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire concernées, au sein de leur aire de répartition naturelle**.

Évolution suite à l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae – CGEDD)

Amélioration du projet « Centre Compacte » 2021

Les évolutions techniques du projet ont été analysées par les experts environnementaux afin de caractériser les incidences positives ou négatives en faveur de l'environnement.

L'analyse initiale est maintenue au regard des surfaces concernées qui sont minimes. Les évolutions ne sont pas significatives et ne modifient pas les niveaux d'impacts résiduels estimés pour les habitats naturels et les habitats d'espèces concernés (pièces C.05).

Cette page est laissée intentionnellement pour assurer la pagination de l'impression.