



AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS




ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION

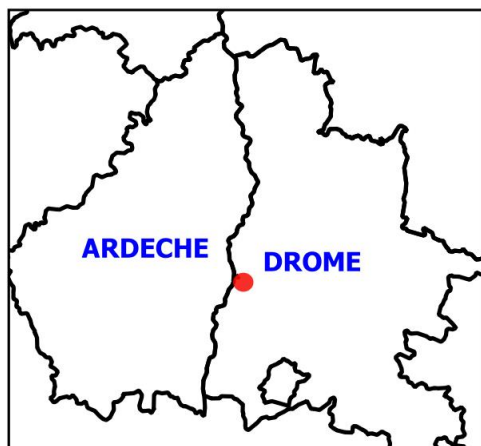
AUTOROUTE A7

Aménagement du parking de covoiturage de Montélimar Nord

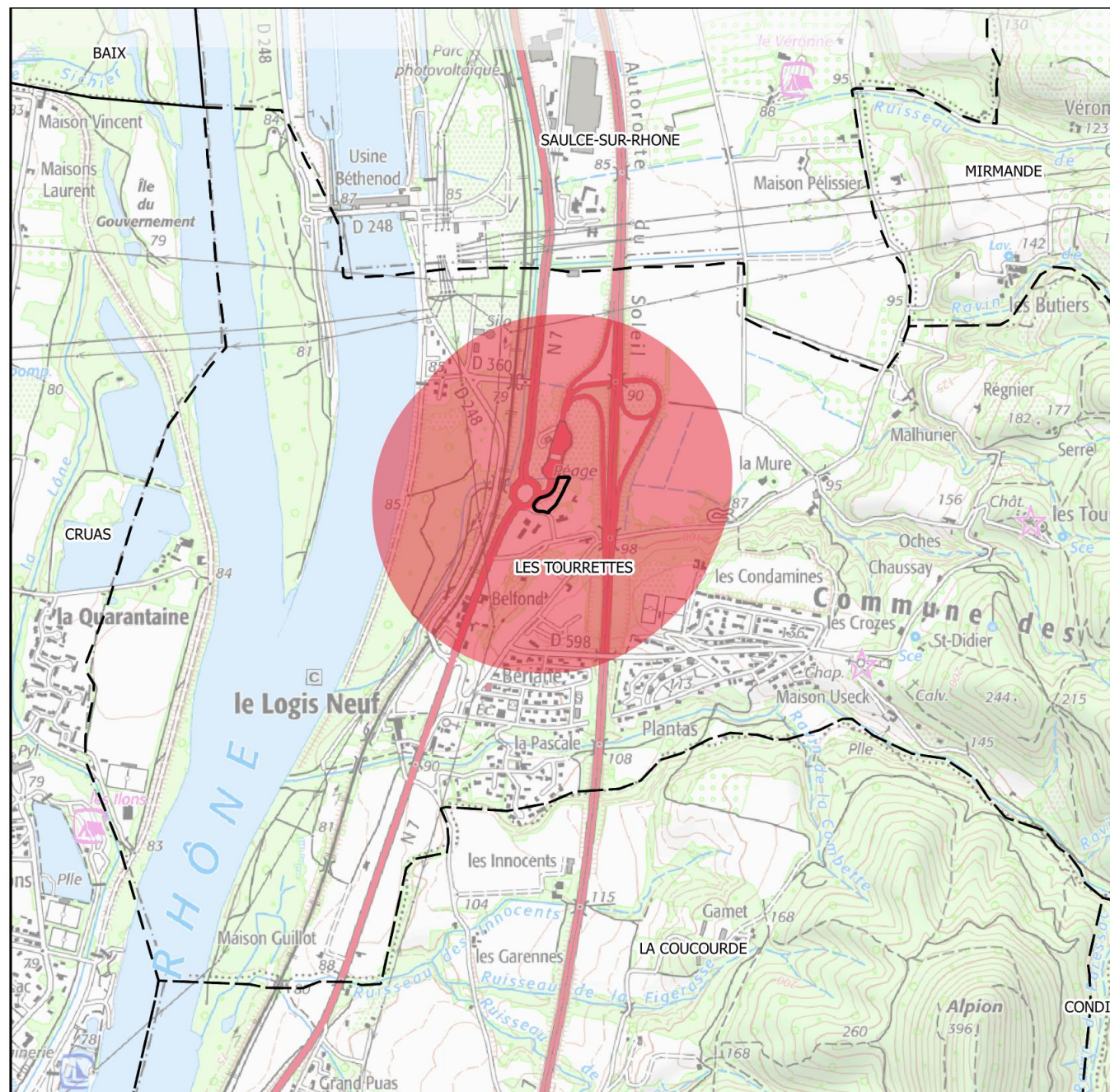
Plan de situation

Légende

-  Emprise projet
-  Zone d'étude
-  Limites communales



0 250 500 m





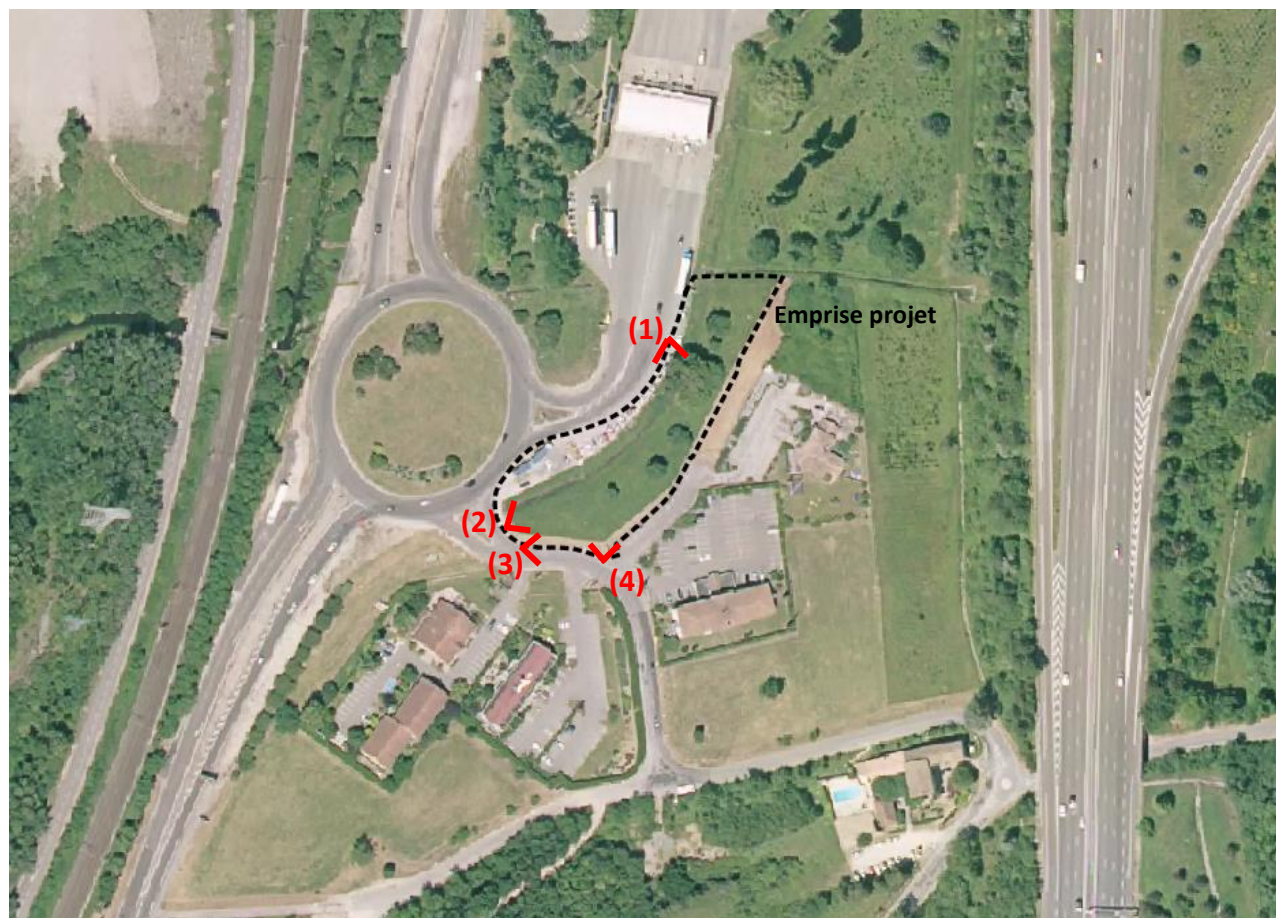
AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET

Plan de localisation des photographies





Date : 20 juin 2019

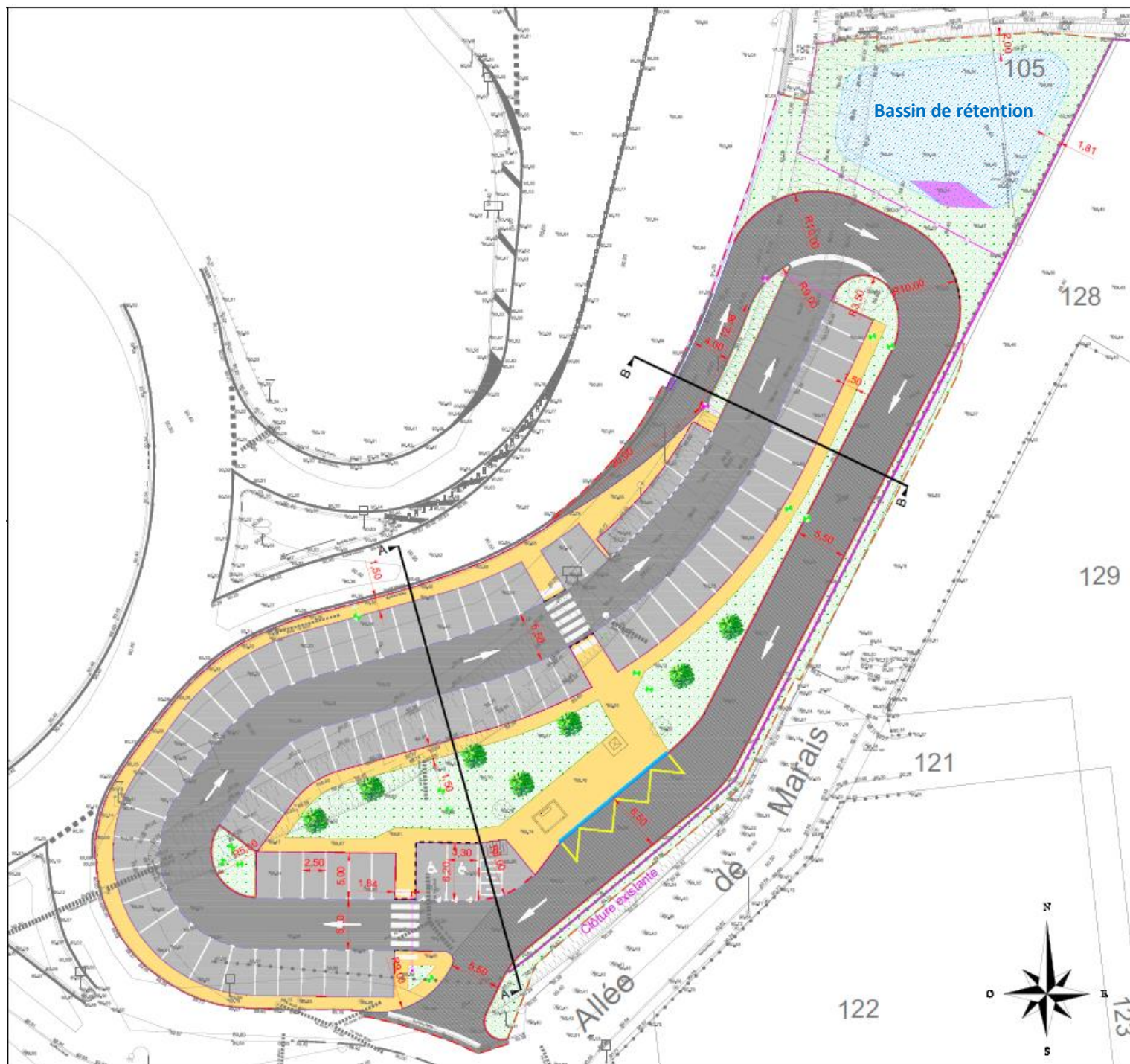


AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET



LEGENDE :

- Emprise de l'aménagement
- Chaussée lourde en enrobé
- Chaussée légère en enrobé
- Stationnement en enrobé
- Trottoir en enrobé
- Rampe entretien en béton
- Engazonnement
- Arbre à planter
- Bordure T2 / T2 abaissée
- Bordure P3 arasée
- Bordure Quai bus vue de 21cm
- Clôture simple torsion
- Portique pivotant
- ✦ Mât d'éclairage simple de 6 m
- ✦ Mât d'éclairage simple/double/triple de 10m
- Conteneur enterré
- Arceau vélo
- Bande podotactile
- Abri covoiturage / bus
- Dispositifs de retenue



AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

ANNEXE 5 : PLAN DES ABORDS

AUTOROUTE A7


Aménagement du parking de covoiturage de Montélimar Nord

Plan des abords


Légende


 Emprise projet

Occupation du sol (CLC 2018) :

 Cours et voies d'eau

 Forêts de feuillus

 Surfaces essentiellement agricoles,
interrompues par des espaces naturels
importants

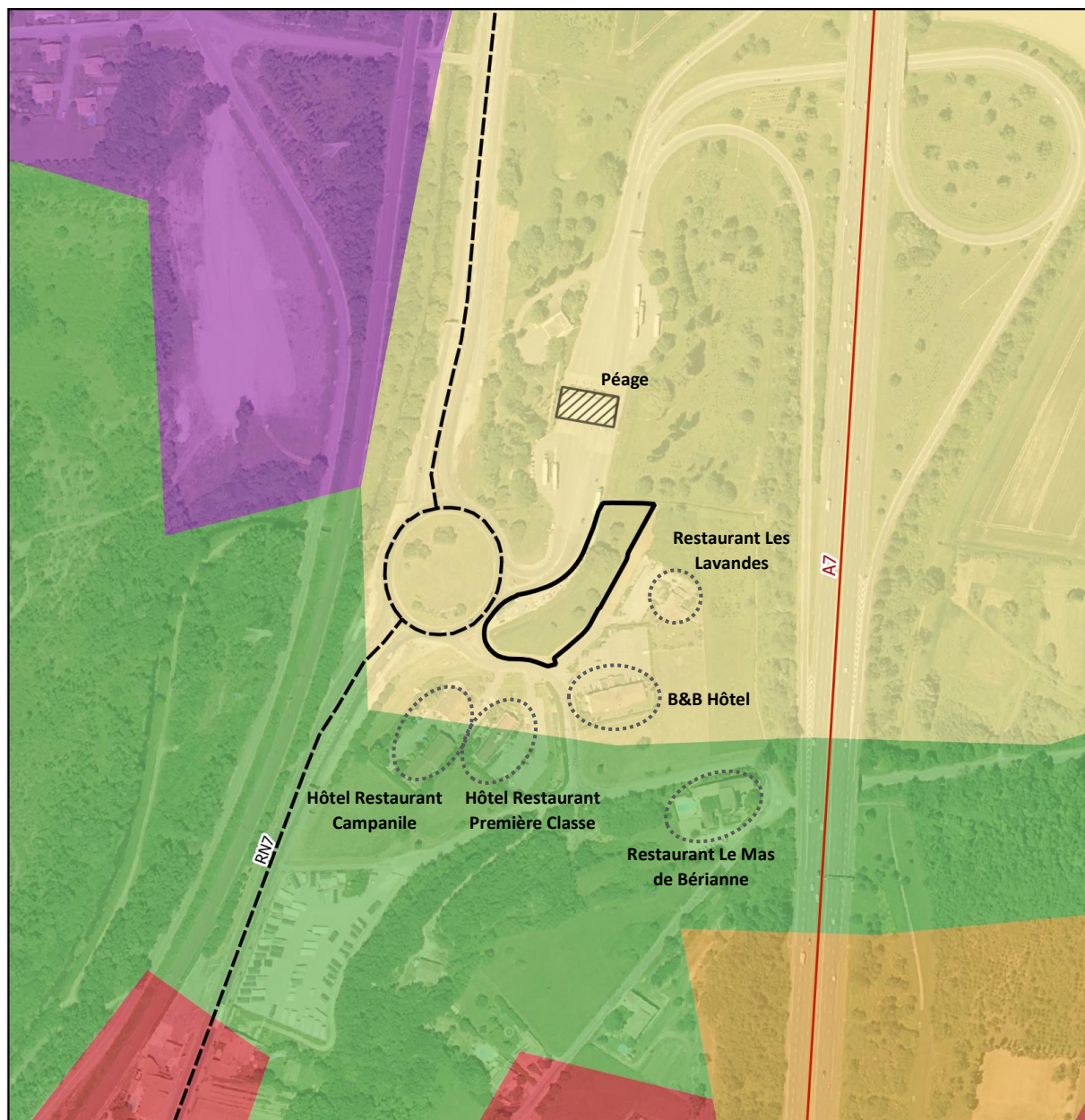
 Systèmes cultureux et parcellaires complexes

 Tissu urbain discontinu

 Zones industrielles ou commerciales et
installations publiques



0 50 100 m





AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

ANNEXE 6 : SITES NATURA 2000

AUTOROUTES A7

Aménagement du parking de covoiturage de Montélimar Nord

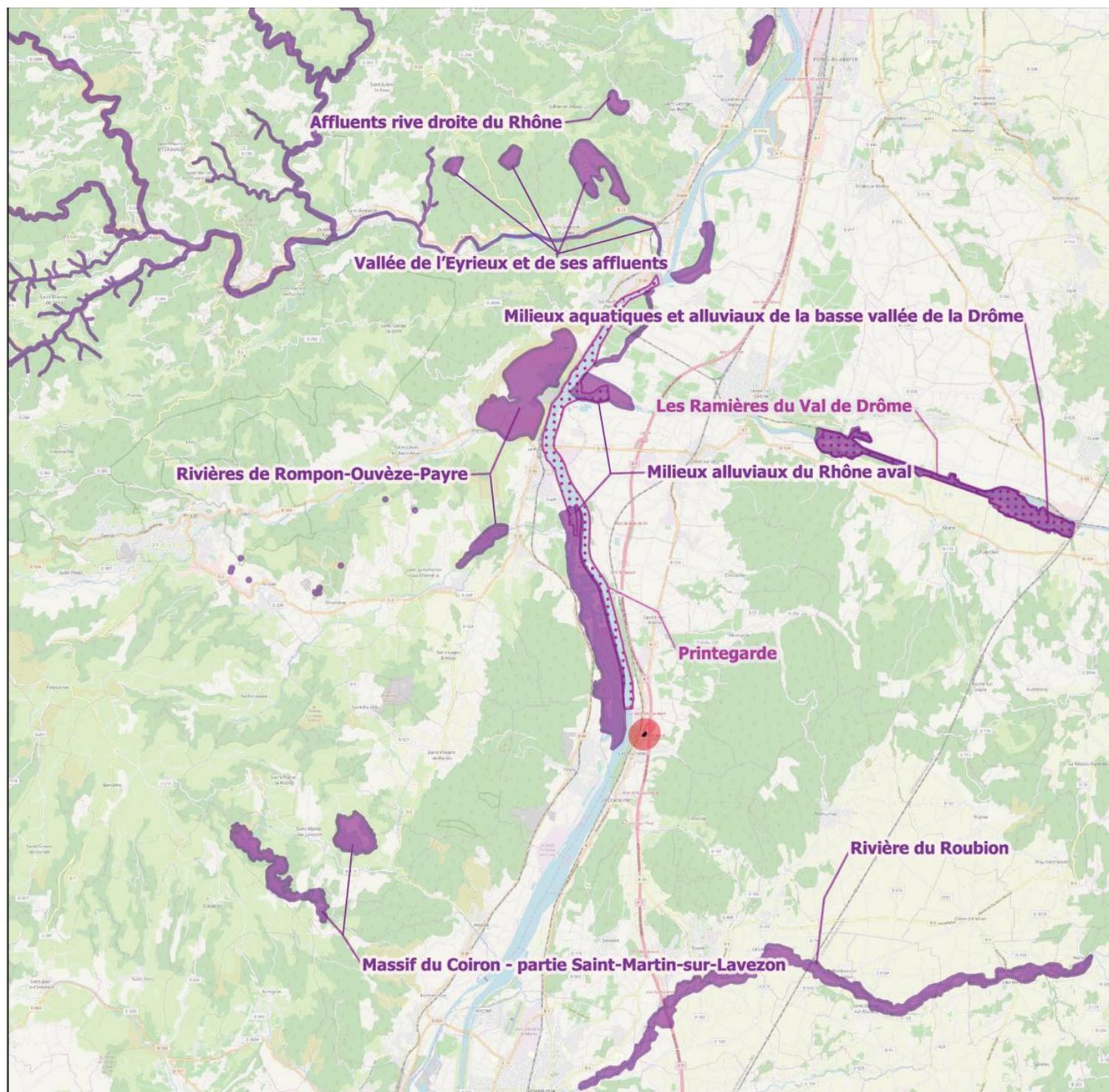
Sites Natura 2000

Légende

- Zone d'étude
- Emprise projet
- Site Natura 2000 (directive Habitats)
- Site Natura 2000 (directive Oiseaux)



0 2500 5000 m





AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

ANNEXE 7 : ETUDE ECOLOGIQUE

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

avec sondages zone humide

Parking de covoiturage aux abords de l'A7

Commune les Tourrettes (26740)

BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES



N° de Dossier : SEGIC16EV046_2PkCovoit2019

A l'attention de :

Adrien EVANO

Chef de projets - Routes et Aménagements Urbains

Tél : 04.72.28.72.13 | Portable : 06.84.83.19.59 | aevano@segic-ingenierie.fr

SEGIC Ingénierie – Agence Rhône-Alpes

Multiparc de Parilly

50 rue Jean Zay – Bâtiment F

69 800 SAINT-PRIEST

Lieu de réalisation de l'étude :

Les Tourrettes A7 sortie °17

Auteur : Amandine Montazeau

Relecteur : Sylvain Allard

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
TABLE DES TABLEAUX	3
PREAMBULE.....	4
1 METHODOLOGIE	4
1.1 Localisation du projet et brève description	4
1.1.1 Localisation du projet.....	4
1.1.2 Description brève du projet.....	6
1.2 Aires d'étude.....	7
1.3 Consultations.....	9
1.4 Equipe de travail – compétences	9
1.5 Calendrier – Déroulement de l'étude.....	9
1.6 Méthodologie employée	9
1.6.1 Identifier les enjeux	9
1.6.2 Sondage pédologique de zone humide	10
1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées.....	11
1.7.1 Habitats naturels.....	11
1.7.2 Flore	12
1.7.3 Faune	13
2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	15
2.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel	15
2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	15
2.1.2 Site Natura 2000	18
2.1.3 Zones humides.....	21
2.1.4 Autres périmètres.....	23
2.1.5 Synthèse des zonages environnementaux	23
2.2 Diagnostic écologique	24
2.2.1 Grands habitats naturels de la zone d'étude.....	24
2.2.2 Etude pédologique.....	31
2.2.3 Flore	34
2.2.4 Faune	37
2.2.5 Fonctionnement écologique du territoire : les trames vertes et bleues.....	43
2.2.6 Synthèse des sensibilités écologiques.....	45
3 INCIDENCES NATURA 2000.....	47
3.1 FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (ZSC)	47
3.2 FR8212010 « Printegarde » (ZPS).....	49
4 CONCLUSION.....	50

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude. Source : Géoportail, IGN	5
Figure 2 : Localisation de la zone d'étude	6
Figure 3 : Aire d'étude bibliographique.....	8
Figure 4 : Classification des sols. Source : GEPPA 1981.....	11
Figure 5 : Localisation des ZNIEFF.....	17
Figure 6: Zonage Natura 2000	20
Figure 7 : Localisation des zones humides de l'inventaire départemental.....	22
Figure 8 : Friche	24
Figure 9 : Roselière	25
Figure 10 : Ourlet à Salicaire commune	25
Figure 11 : Fourrés arbustifs rudéraux.....	26
Figure 12 : Zone rudérale	26
Figure 13 : Arbre isolé	27
Figure 14 : Cartographie des habitats	28
Figure 15 : Localisation des enjeux locaux de conservation relatifs aux habitats.....	30
Figure 16 : Localisation des sondages tarière	32
Figure 17 : Sondage n°12 montrant l'apparition de l'oxydation en profondeur	33
Figure 18 : Motte de terre mise à l'air libre suite à des travaux sur la parcelle.....	33
Figure 19 : Buisson ardent.....	35
Figure 20 : Sénéçon du Cap	35
Figure 21 : Localisation des espèces invasives sur le site	36
Figure 22 : Localisation des sensibilités écologiques	46

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées	9
Tableau 2 : Calendrier de l'étude.....	9
Tableau 3 : Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique	15
Tableau 4 : Synthèse des zones Natura 2000 présentes dans l'aire d'étude bibliographique.....	18
Tableau 5 : Synthèse des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique	21
Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux connus au sein de l'aire d'étude bibliographique	23
Tableau 7 : Synthèse des enjeux liés aux habitats naturels et semi-naturels (Surface totale : 5047 m²).....	29
Tableau 8 : Résultats des sondages tarière	31
Tableau 9 : Synthèse des espèces végétales patrimoniales mentionnées pour la commune des Tourettes (Source PIFH).....	34
Tableau 10 : Synthèse des enjeux chiroptères	38
Tableau 11 : Synthèse des enjeux sur les oiseaux.....	39
Tableau 12 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles.....	40
Tableau 13 : Synthèse des enjeux écologiques.....	45
Tableau 14 : Synthèse des habitats d'intérêt communautaire du site FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (ZSC)	47
Tableau 15 : Synthèse des espèces d'intérêt communautaire dans le site FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (ZSC)	48
Tableau 16 : Synthèse des espèces d'intérêt communautaire dans le site FR8212010 « Printegarde » (ZPS)	49

PREAMBULE

Ce pré-diagnostic est réalisé dans le cadre de la réalisation d'un parking de covoiturage de 80 places. L'objet de la consultation vise à renseigner le dossier cas par cas du projet.

Contenu du présent rapport :

- Une d'étude bibliographique sur les espaces protégés et les données existantes sur la faune et la flore, à l'échelle communale.
- L'évaluation des enjeux écologiques des sites d'étude (faune/flore/habitats) suite à une expertise de terrain par un écologue généraliste sur une journée et à l'étude de la bibliographie.
- Une étude zone humide suite à des sondages pédologiques.
- Une liste de préconisations pour éviter et réduire l'impact du projet sur les habitats en présence, la faune et la flore.

1 METHODOLOGIE

1.1 Localisation du projet et brève description

1.1.1 Localisation du projet

Le site d'étude concerné par ce pré-diagnostic, est situé dans la commune des Tournettes (26740). Située à 8,9 km au Nord de Montélimar, cette commune est localisée dans le département de la Drôme, en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le site est bordé à l'Ouest par le rond-point de la Route nationale 7, au Sud par des hôtels et parking, et par l'autoroute du soleil (A7) à 110 m à l'Est. Le Nord du site est en communication avec des milieux ouverts et boisés.

Le site d'étude représente une surface de 0,5 ha composés de milieux ouverts parsemés d'arbres éparses et est bordé par un fossé.

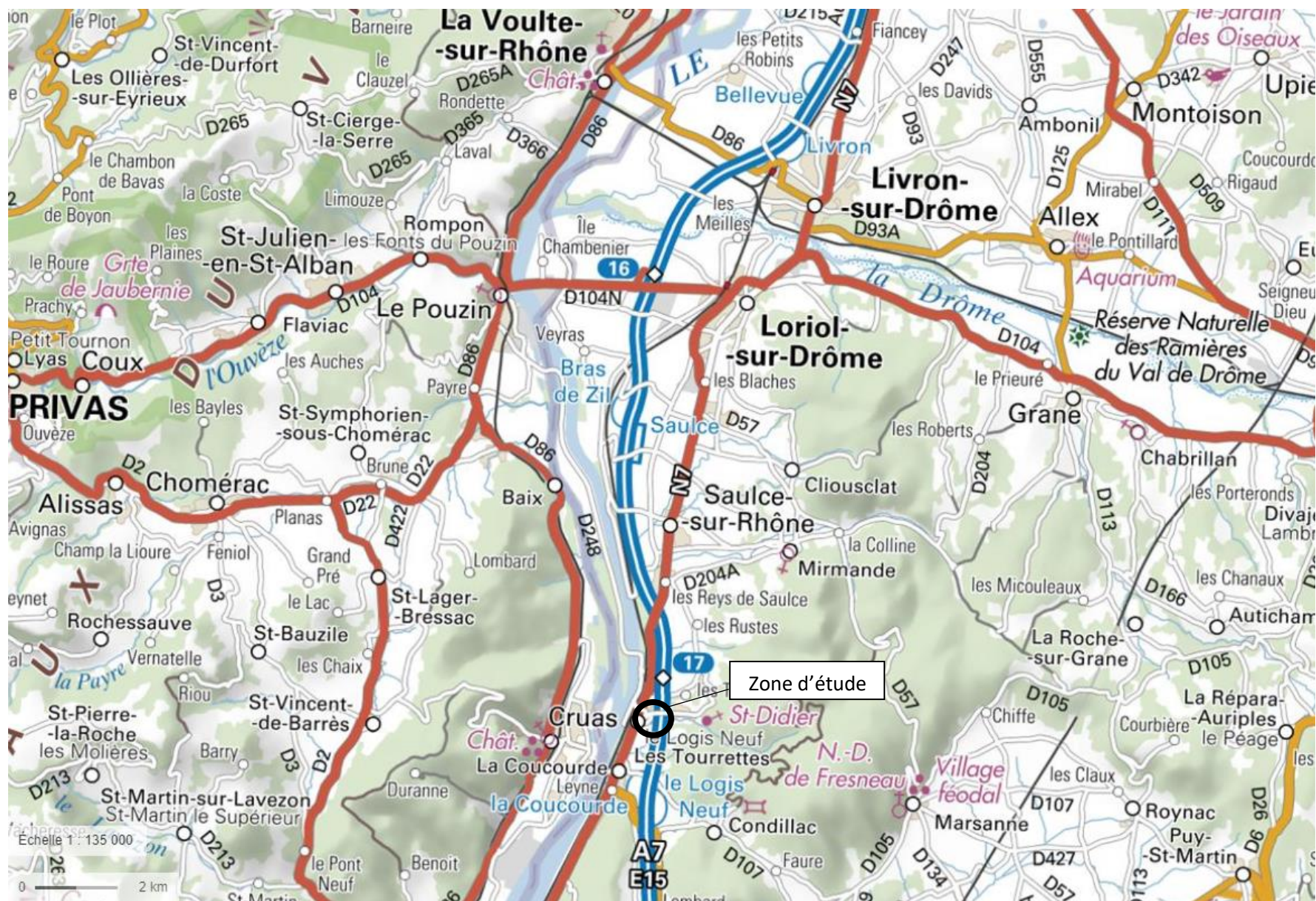


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude. Source : Géoportail, IGN



Figure 2 : Localisation de la zone d'étude

1.1.2 Description brève du projet

Le projet consiste la mise en place d'un parking de 80 places. En l'état actuel des connaissances, peu d'éléments techniques sont disponibles concernant la description précise de cet aménagement.

1.2 Aires d'étude

Deux échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques :

- **Zones d'étude** : celle-ci comprend l'ensemble de la parcelle et ses abords immédiats. L'étude écologique permet de mettre en cohérence la fonctionnalité des espèces et des habitats avec le projet. Elle permet de mieux analyser les relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu (continuités écologiques et trames vertes et bleues notamment).
- **Aire d'étude bibliographique** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. Ce secteur a fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique. Cette aire est constituée d'un rayon de 3 km autour de la zone d'étude.

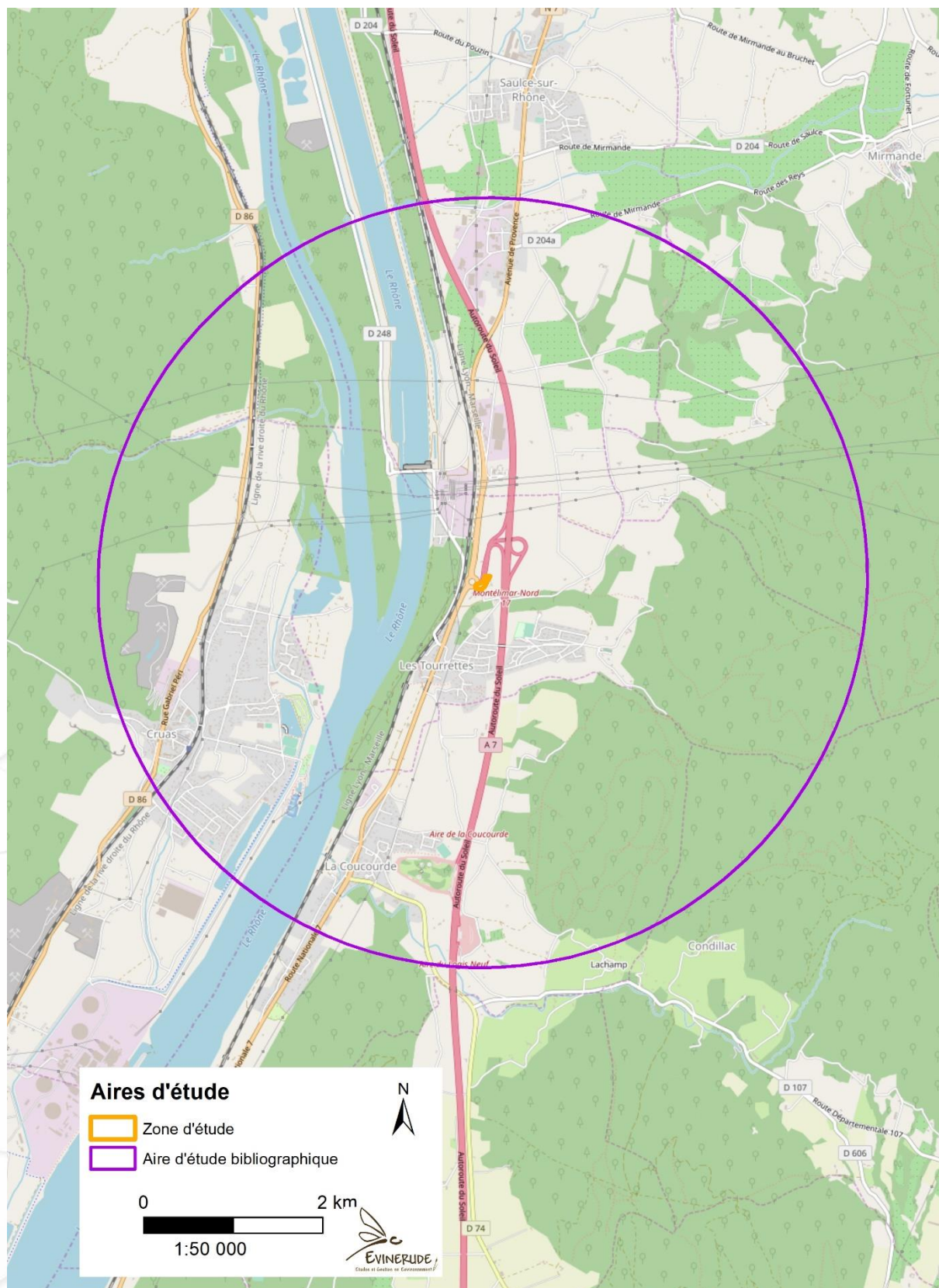


Figure 3 : Aire d'étude bibliographique

1.3 Consultations

Afin de recueillir des informations pour orienter par la suite les prospections de terrain, un ensemble de ressources bibliographiques disponibles a été consulté. Les ressources sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées

Structure	Type contact	Informations recueillies
DREAL Auvergne Rhône Alpes	Site internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protections des périmètres d'étude : Sites Natura 2000, ZNIEFF, APPB, Réserves, etc
LPO Drôme	Site internet	Consultation de la base de données communale : espèces animales
Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Site internet	Données sur les espaces naturels et espèces
Pôle d'Information Flore Habitats	Site Internet - PIFH	Consultation de la base de données communale : espèces végétales.

1.4 Equipe de travail – compétences

Plusieurs membres de l'équipe et spécialistes ont participé à ce projet :

- Inventaires : Marie Doron - Evinerude, Aurélien Bourdin – Evinerude
- Sondages pédologiques : Gregory Agnello - Evinerude
- Rédaction / Cartographie : Amandine Montazeau - Evinerude
- Contrôle qualité : Sylvain Allard - Evinerude

1.5 Calendrier – Déroulement de l'étude

L'expertise de terrain pour un pré-diagnostic écologique n'a pas pour objectif de réaliser un inventaire exhaustif de la biodiversité. En effet, ce passage permet de confronter les observations de terrain avec les données issues de la bibliographie. Des sondages pédologiques sont aussi réalisés. Cela permet de relativiser les données bibliographiques pour évaluer au mieux la richesse biologique des sites d'étude, puis d'en dégager les enjeux.

Tableau 2 : Calendrier de l'étude

Date	Intervenants	Conditions climatiques	Objet
20 août 2019	Marie Doron (Flore/Habitats) Aurélien Bourdin (Faune)	15-20°C Pluie éparse	Pré-diagnostic écologique
26 sept 2019	Gregory Agnello	20-30°C Beau temps	Sondages zones humides

1.6 Méthodologie employée

1.6.1 Identifier les enjeux

Une journée de prospection et demie a été réalisée par deux écologues spécialistes afin de confronter l'analyse bibliographique aux observations de terrain. Le but des observations menées est de :

- Prendre connaissance de l'état actuel du site ;
- Valider la cartographie de l'occupation du sol et de pré-localiser les zones à enjeux potentiels (zones humides, prairies sèches, boisements, arbres à cavités, etc.), selon les éléments patrimoniaux soulevés via l'analyse bibliographique ;

- Avoir une estimation la plus juste possible des groupes faunistiques et floristiques présents sur le site notamment par l'analyse des inventaires existants mis en relation avec l'observation des habitats naturels présents ;
- Estimer la présence ou non de zones humides.

Pour cela, l'ensemble des habitats présents a été parcouru à pieds par les écologues.

1.6.2 Sondage pédologique de zone humide

La définition d'une zone humide, présentée par l'article L211-1 du Code de l'environnement, a été modifiée par la Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, dans son article 23. Ainsi, les critères pour définir une zone humide sont à présent **alternatifs** et la nouvelle définition de l'article L211-1 est la suivante :

« [...] on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; »

Ainsi, l'arrêté du 24 juin 2008, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en vigueur, précise qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- Le sol correspond à un ou plusieurs types pédologiques identifiés dans la figure suivante et définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié) ;
- La végétation, si elle existe, est caractérisée par :
 - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
 - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

La présence d'eau dans le sol se manifeste par l'observation d'un changement d'état du fer, contenu naturellement en grande quantité dans les sols. En présence d'oxygène (lorsque la nappe d'eau est profonde), le fer prend une couleur rouille, appelée forme oxydée ou « fer ferrique ». En présence d'eau (lorsque la nappe d'eau est proche), le fer prend une couleur bleue et est appelé forme réduite ou « fer ferreux ».

L'observation de ce changement d'état sur une profondeur de l'ordre de 1 mètre, selon les situations, permet de caractériser la présence éventuelle d'une nappe d'eau proche.

Les conclusions sont établies selon les indications de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 et illustrées par la figure suivante. Les sols des zones humides correspondent :

- à tous les histosols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- à tous les réductisols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- à des sols ayant des traits rédoxyques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;

- à des sols ayant des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

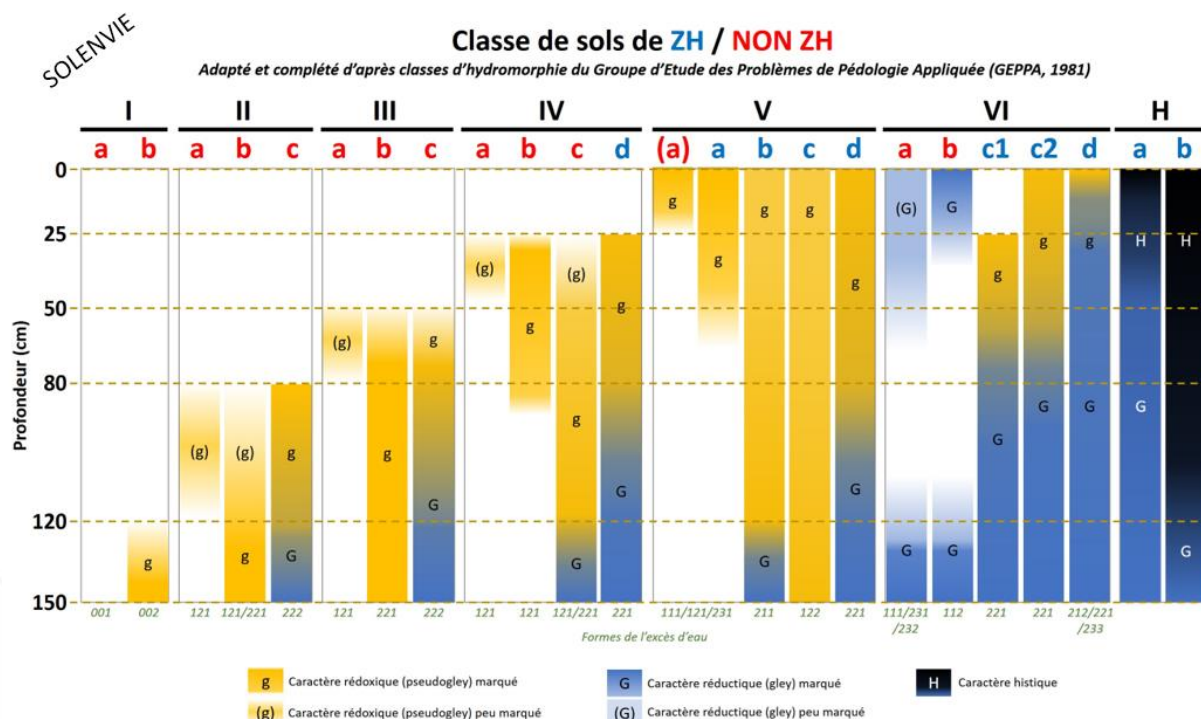


Figure 4 : Classification des sols. Source : GEPPA 1981

Des sondages pédologiques sont réalisés le 26 septembre 2019 à la tairie, par un écologue, afin d'étudier les horizons de terre. Le nombre de sondage est adapté en fonction de la surface à délimiter et de l'hétérogénéité topographique. Ces sondages pédologiques sont effectués suffisamment profondément pour permettre de caractériser les profils de sols. Cette méthode est peu invasive et facile à appliquer. Chaque trou est ensuite rebouché avec la terre extraite.

1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées

1.7.1 Habitats naturels

Pour l'évaluation de l'intérêt écologique des unités de végétation, l'enjeu de conservation des habitats naturels est basé sur l'analyse :

- De la **Directive Habitats Faune Flore** n°92/43/CEE (DH) qui concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ». Les habitats inscrits dans cette directive répondent au moins à l'un des critères suivants :
 - Ils sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
 - Ils ont une aire de répartition réduite, par suite de leur régression ou de causes intrinsèques ;
 - Ils constituent des exemples remarquables ou représentatifs des différentes régions biogéographiques en Europe.

L'annexe I (AI) de la Directive Habitats Faune Flore liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;

- Du **degré d'artificialisation de l'habitat** avec quatre catégories pouvant être définies : naturel ou quasi naturel, semi-naturel (prairie de fauche, pâture, verger), anthropisé (peupleraie, bord de route) et artificialisé (route, bâtiment) ;
- De la **richesse en espèces à enjeu de conservation (cf. partie relative à la flore)** ;
- De l'**existence de menaces ou de dynamiques pouvant conduire à une régression de l'aire de répartition de l'habitat ou à une augmentation de sa fragilité** (éléments renseignés en fonction des données bibliographiques disponibles) ;

A l'aide de l'ensemble de ces paramètres nous avons considéré que plus un habitat est rare, en régression ou fragilisé par un ensemble de menaces d'importance locale ou régionale, plus l'enjeu local de conservation est important.

Remarque : le cas échéant, l'évaluation peut être également nuancée par l'importance des stations d'espèces patrimoniales : de quelques pieds à une population importante.

1.7.2 Flore

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la **liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (PN)** ;
- L'arrêté du 04 décembre 1990 fixant la **liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale (PR)** ;
- L'**annexe II (AII)** de la **Directive Habitats** qui regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- L'**annexe IV (AIV)** de la **Directive Habitats** qui liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées ;
- L'**annexe V (AV)** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;
- La liste **des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Rhône-Alpes** de 2005 (ZnRA) :
Trois catégories sont définies :
 - Les espèces déterminantes (D) dont la présence justifie à elle seules la création d'une ZNIEFF,
 - Les espèces déterminantes soumises à critères (DC), qui justifient la création d'une ZNIEFF si elles répondent à certains critères (d'effectif ou de densité par exemple),
 - Les espèces complémentaires (c) comprenant d'autres espèces remarquables mais dont l'intérêt patrimonial est moindre pour la Région. Elles contribuent à la richesse du milieu mais leur seule présence ne justifie pas la création d'une ZNIEFF.
- La **liste rouge** de la flore vasculaire de France métropolitaine (**MNHN, 2019**) ;
- La **liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes**, réalisée par les Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central, en collaboration avec un groupe d'experts (mai 2014).

A partir de ces différentes listes à statut réglementaire et qualitatif, nous avons considéré :

- Qu'une station d'espèce(s) protégée(s) doit être sauvegardée comme l'impose la loi ;

- Qu'une station d'espèce(s) rare(s) à très rare(s) ou inscrite(s) dans les Listes Rouges mérite que tout soit fait pour qu'elle(s) soi(en)t sauvegardée(s) (même si la loi n'y oblige pas comme pour une espèce protégée) ;
- Qu'une espèce peu commune ne justifie pas de mesure de protection stricte mais est indicatrice de potentialités écologiques qui peuvent faire l'objet de compensations lors d'un projet d'aménagement ;
- Que les espèces communes à très communes ou non spontanées sur le territoire considéré ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière.

Remarque : lorsque des espèces patrimoniales (peu communes à très rares) observées ne sont pas indigènes, c'est-à-dire qui ne forment pas une population présente à l'état naturel et viable dans le temps (origine horticole par exemple), les résultats sont pondérés par exclusion de ces espèces dans l'analyse. L'analyse est également nuancée par l'importance des stations d'espèces patrimoniales identifiées.

1.7.3 Faune

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- Les **arrêtés fixant les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire français** et les modalités de leur protection (PN) :
 - L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- La **Directive Oiseaux** n°2009/147/CE (DO), qui a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs œufs :
 - L'annexe I (AI) liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS) ;
 - L'annexe II (AII) liste les espèces dont la chasse est autorisée ;
 - L'annexe III (AIII) liste les espèces dont le commerce est autorisé.
- La **Directive Habitats/Faune/Flore** n°92/43/CEE (DH) :
 - L'annexe II (AII) regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
 - L'annexe III (AIII) donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC ;
 - L'annexe IV (AIV) liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées ;
 - L'annexe V (AV) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF** en région Rhône-Alpes de 2005 (ZnRA).
- Les **listes rouges nationales (LRN)**, régionales (LRR) et départementales (LR26) en vigueur :
 - La liste rouge des espèces menacées en France de 2016 ;
 - La liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes de 2008.

- La liste rouge des chauves-souris menacées en Rhône-Alpes de 2015.
- La liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes de 2015.
- La liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes de 2015.
- La liste rouge des odonates en Rhône-Alpes et Dauphiné de 2013.
- La liste rouge des papillons menacés en Rhône-Alpes de 2018.

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges nationales, régionales et départementales :

LC : Préoccupation mineure ; **NT** : quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; **DD** : manque de données ; **RE** : éteint ; **NA** : Non applicable.

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel

2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zones :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les ZNIEFF de type 2, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

La zone de projet ne se superpose à aucune ZNIEFF. Une ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II sont présentes au sein du périmètre d'étude bibliographique. Celles-ci sont décrites dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZNIEFF type I 820030231	Le Rhône à baix et saulce- sur-Rhône 420 m	<p>Entre Baix (Ardèche) et Saulce-sur-Rhône et en aval du barrage de Loriol, le Rhône a conservé son ancien lit en contrebas du canal d'amenée de l'usine de Logis-Neuf. La forêt alluviale, ou ripisylve, composée principalement de peupliers et de saules, est ici particulièrement développée. Surface : 737,12 ha</p> <p><u>Habitats déterminants :</u> Végétation immergée des rivières 24.4 Forêts mixtes de Chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves 44.4 Formations riveraines de Saules 44.1</p> <p><u>Espèces déterminantes et/ou réglementées :</u> Amphibiens : Grenouille agile Mammifères : Castor d'Eurasie Insectes : Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin, Oiseaux : Rousserolle turdoïde, Martin-pêcheur d'Europe, Héron pourpré, Bouscarle de Cetti, Pic épeichette, Grande Aigrette, Petit gravelot, Faucon hobereau, Butor blongios, Milan noir, Nette rousse, Sterne pierregarin Flore : <i>Barlia robertiana</i>, <i>Cyperus fuscus</i>, <i>Himantoglossum longibracteatum</i>, <i>Hydrocharis morsusranae</i>, <i>Lactuca virosa</i>, <i>Leersia oryzoides</i>, <i>Limnanthemum nymphoides</i>, <i>Loroglossum longibracteatum</i>, <i>Najas major</i>, <i>Najas marina</i>,</p>

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
		<i>Najas minor, Nuphar lutea, Nymphoides peltata, Orchis fragrans, Potentilla hirta, Ranunculus sceleratus, Sparganium emersum, Sparganium simplex, Utricularia vulgaris, Verbascum chaixii, Zannichellia palustris</i>
ZNIEFF type II 820000351	Ensemble fonctionnel formé par le moyen-rhône et ses annexes fluviales 110 m	<p>Ce très vaste ensemble linéaire délimite l'espace fonctionnel formé par le cours moyen du Rhône (depuis Lyon jusqu'à Pierrelatte), ses annexes fluviales : « îlons » (milieux humides annexes alimentés par le cours d'eau ou la nappe phréatique, correspondant souvent à d'anciens bras du fleuve) et « brotteaux » installés sur les basses terrasses alluviales », son champ naturel d'inondation. Surface : 23866 ha</p> <p><u>Espèces déterminantes et/ou protégées :</u> Amphibiens : Pélodyte ponctué, Crapaud commun, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile Insectes : Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin, Cordulie à corps fin, Mammifères : Crossope aquatique, Grand rhinolophe, petit rhinolophe, Grand Murin, Petit Murin, Loutre d'Europe, Castor d'Eurasie, Campagnol amphibie Flore : <i>Lindernia procumbens, Pulicaria vulgaris, Viola elatior</i></p>
ZNIEFF type II 820030129	Massif boisé de Marsanne 1,6 km	<p>Cet ensemble essentiellement forestier situé entre les vallées de la Drôme et celle du Roubion a conservé une diversité biologique notable à proximité du couloir rhodanien, ici fortement urbanisé et objet d'une agriculture irriguée intensive.</p> <p>Surface : 7404 ha</p> <p><u>Espèces déterminantes et/ou menacées :</u> Amphibiens : Alyte accoucheur, Rainette méridionale, Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué Oiseaux : Alouette lulu, Moineau souldien, Huppe fasciée</p>

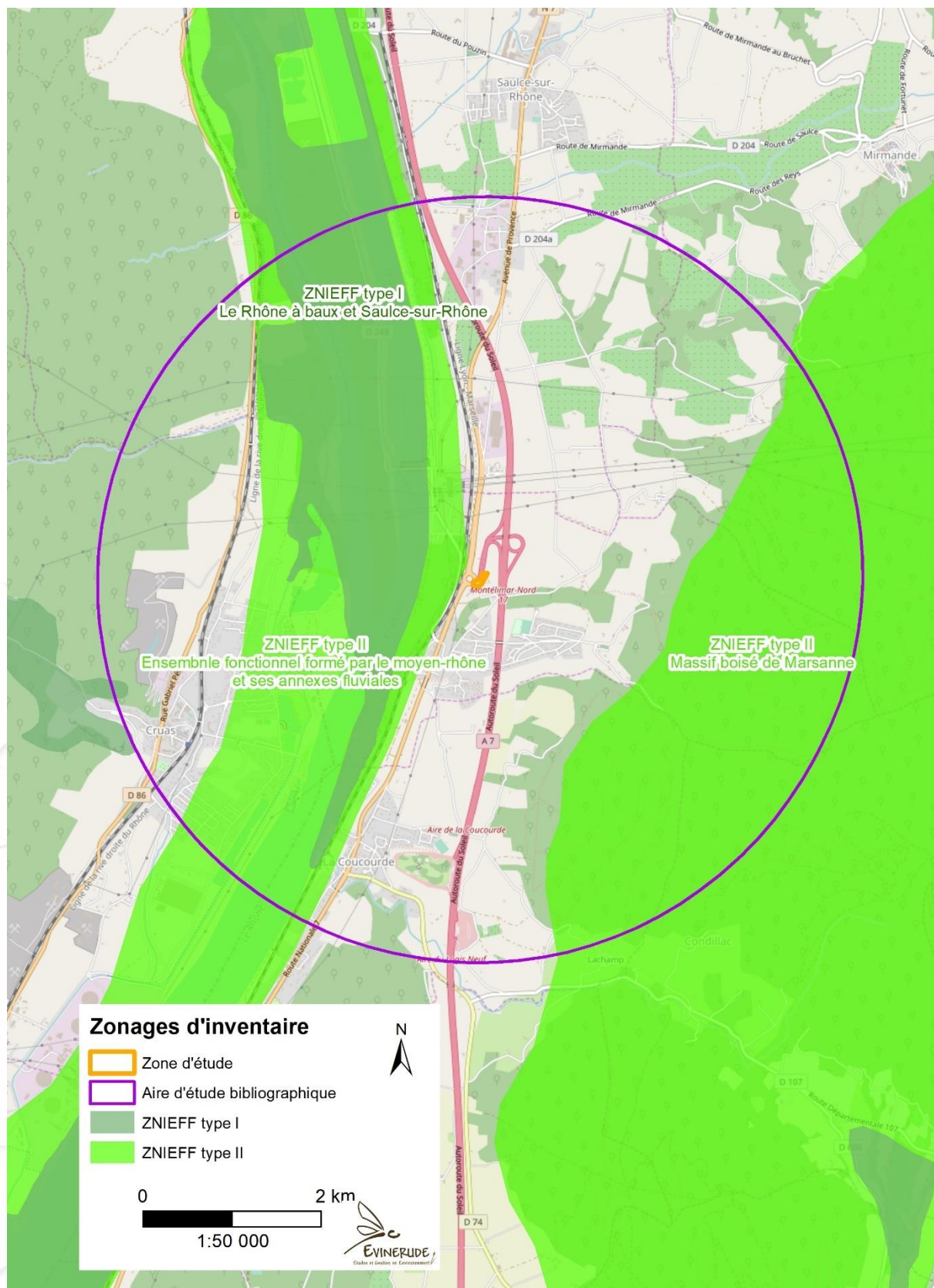


Figure 5 : Localisation des ZNIEFF

2.1.2 Site Natura 2000

Les sites NATURA 2000 sont un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).
- Les ZSC sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

La zone d'étude n'est concernée par aucun site Natura 2000. Deux sites Natura 2000 sont présents au sein de l'aire bibliographique. Ceux-ci sont détaillés ci-dessous.

Tableau 4 : Synthèse des zones Natura 2000 présentes dans l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZSC FR8201677	Milieux alluviaux du Rhône aval 700 m	<p>Ce site correspond à un chapelet de sites le long de la vallée du Rhône entre St-Vallier et Donzère.</p> <p>Surface : 2106,5 ha</p> <p><u>Habitats inscrits à l'annexe I :</u> 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> 3250 : Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i> 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> 3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 91F0 : Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>) 92A0 : Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i></p> <p><u>Espèces inscrites à l'annexe II :</u> Insectes : Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin, Cerf-volant, Grand Capricorne Faune aquatique : Lamproie marine, Lamproie de Planer, Alose feinte, Barbeau truité, Apron du Rhône, Chabot, Bouvière, Blageon, Toxostome</p>

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
		Mammifères : Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Petit Murin, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe
ZPS FR8212010	Printegarde 950 m	<p>La réserve de chasse et de faune sauvage de Printegarde est un site remarquable pour la conservation des oiseaux sauvages, qu'il s'agisse d'espèces reproductrices, hivernantes ou en migration. Sa valeur est liée à la diversité de ses habitats qu'il faut à tout prix conserver ou restaurer. Des moyens doivent être mis en œuvre dans le cadre de l'application du plan de gestion de cette réserve.</p> <p>Surface : 677 ha</p> <p>Oiseaux : 78 sp.</p>

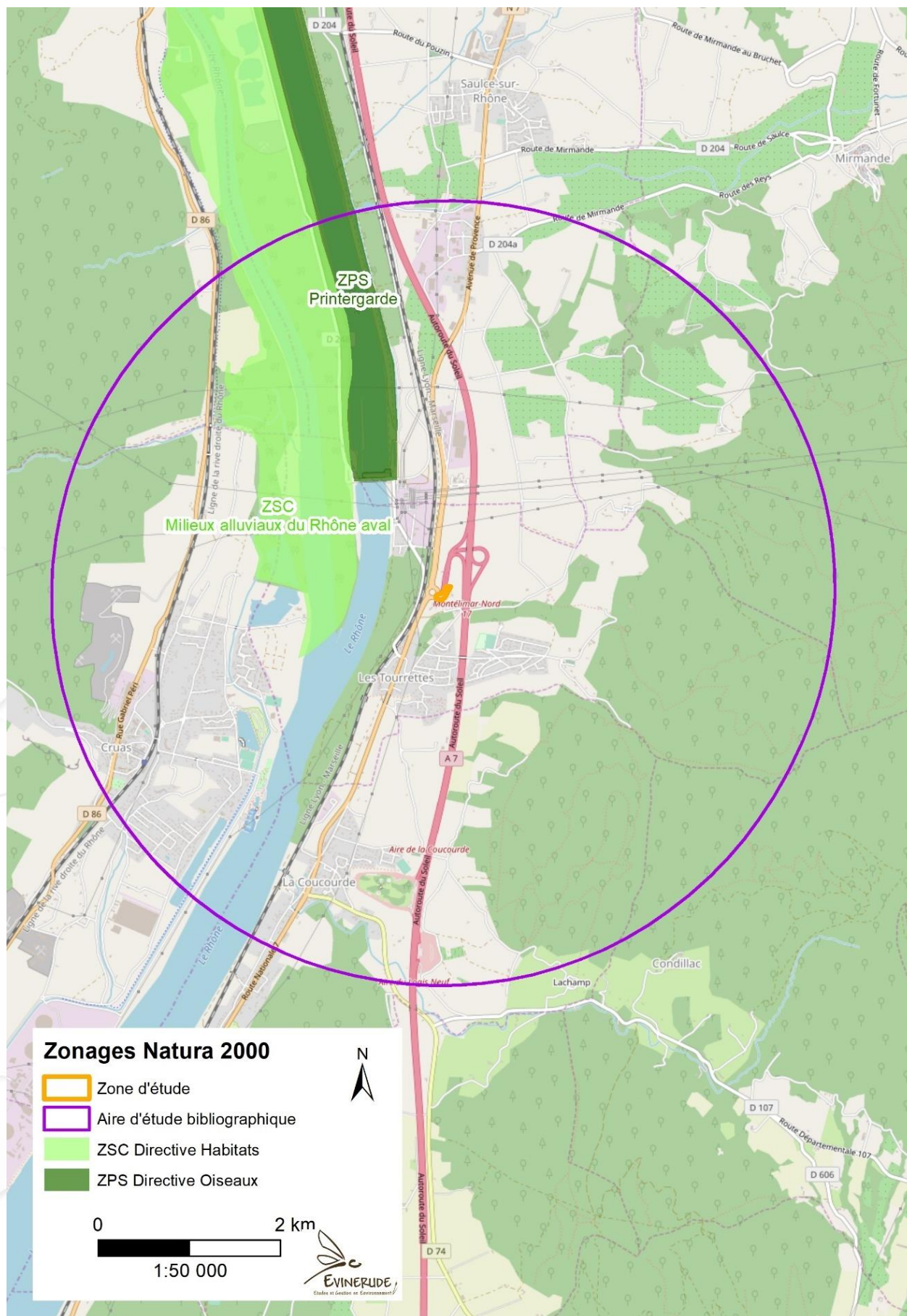


Figure 6: Zonage Natura 2000

2.1.3 Zones humides

Les zones humides subsistent encore au cœur des paysages rhônalpins. Longtemps considérées comme dangereuses ou insalubres, elles ont été modifiées, parfois détruites. Pourtant, les zones humides remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

L'inventaire départemental des zones humides a un but d'inventaire et n'a pas de valeur légale. Le SDAGE Rhône-Méditerranée préconise la préservation de ces périmètres. Si toutefois, un projet venait impacter une zone humide, une compensation représentant 2 fois la zone impactée doit être mise en place.

La zone de projet ne comprend aucune zone humide de l'inventaire départemental et se situe à 150 m au plus près de la zone humide la plus proche.

Tableau 5 : Synthèse des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé	Distance à la zone d'étude
26CRENmt0024	Echangeur de Montélimar Nord	150 m ; de l'autre côté du giratoire
26SOBENV0078	Barrage de Lorient	180 m
07DDAF0141	RCC de Baix-Saulce	1,4 km
07CRENmt0015	Centrale de Cruas-Meysses Contre canal	1,5 km
07CRENmt0019	La Quarantaine	1,6 km
26CRENmt0019	St pierre	2,3 km
26CRENmt0021	Saulce-sur-Rhône 2	2,9 km
26SOBENV007	Ruisseau de Leyne	3,4 km

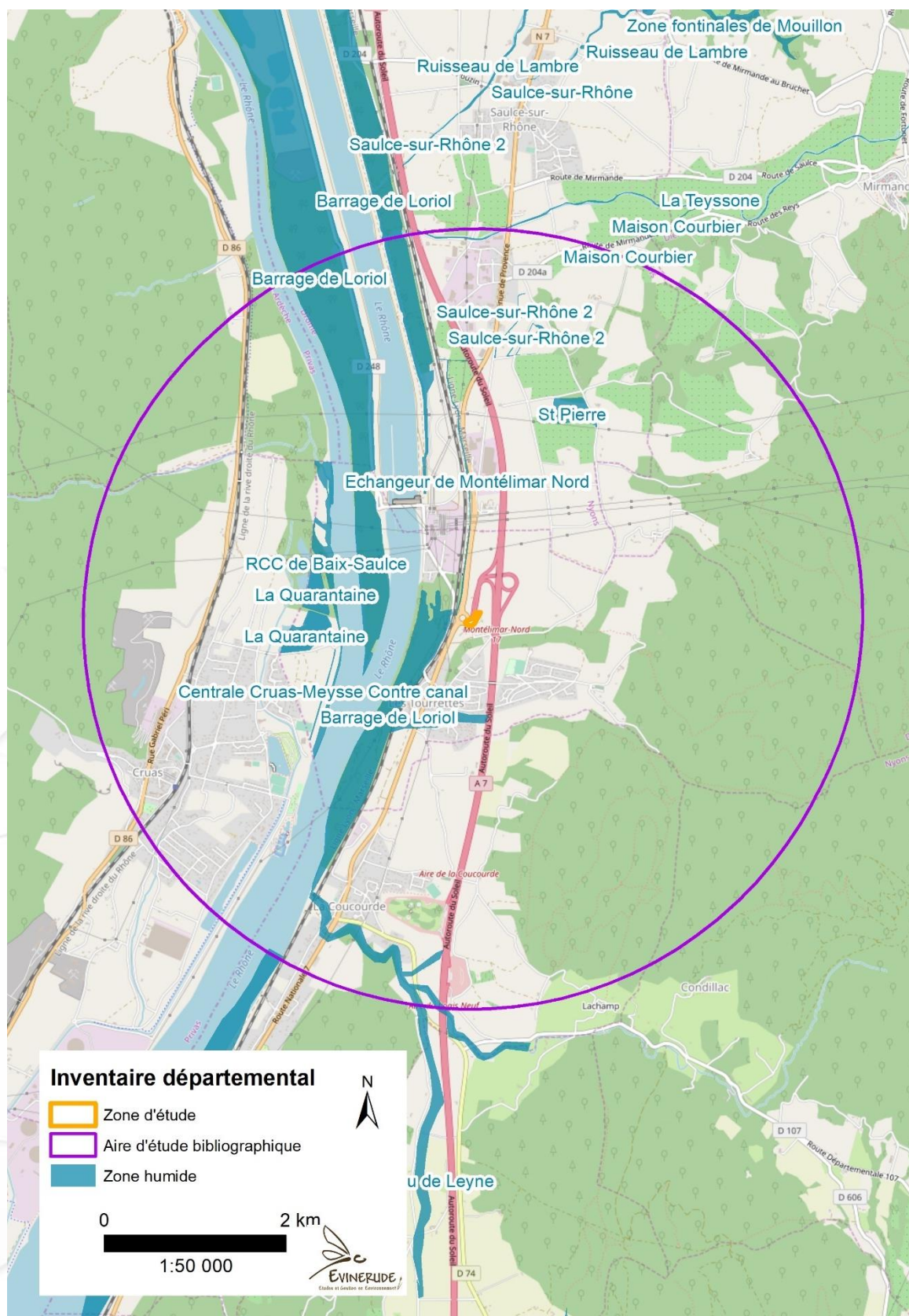


Figure 7 : Localisation des zones humides de l'inventaire départemental.

2.1.4 Autres périmètres

Aucun autre périmètre de type APPB, parc naturel régional ou national, réserves naturelles, ZICO, ENS n'est connu au sein de l'aire d'étude bibliographique.

2.1.5 Synthèse des zonages environnementaux

Les zonages le plus proches de la zone d'étude sont les suivants :

Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux connus au sein de l'aire d'étude bibliographique

Intitulé	Identifiant	Distance au projet
ZNIEFF de type I		
Le Rhône à baix et saulce-sur-Rhône	820030231	420 m à l'Ouest
ZNIEFF de type II		
Ensemble fonctionnel formé par le moyen-rhône et ses annexes fluviales	820000351	110 m à l'Ouest
Natura 2000 - ZSC		
Milieux alluviaux du Rhône aval	FR8201677	700 m à l'Ouest
Natura 2000 - ZPS		
Printegarde	FR8212010	950 m à l'Ouest
Zone humide		
Echangeur de Montélimar Nord	26CRENmt0024	150 m à l'Ouest
Barrage de Loriol	26SOBENV0078	180 m au Sud

2.2 Diagnostic écologique

Le présent diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et d'une journée de prospection de terrain réalisée le 20 août 2019 pour permettre la définition des enjeux.

2.2.1 Grands habitats naturels de la zone d'étude

▪ Friche [CB 87.1- EUNIS I1.5]

L'emprise du projet se situe principalement au sein d'une friche à proximité de l'entrée d'autoroute. Il s'agit d'une formation globalement dominée par des graminées (Dactyle, Chiendents, Avoines, Brachypode...) présentant également un cortège d'espèces caractéristiques des milieux enrichés (Cirse des champs, Picride fausse-épervière...). L'abandon du site a également induit une colonisation progressive de la friche par les ligneux (Ronces, Cornouiller...).

A noter que des espèces indicatrices de zones humides se développent au sein de cette friche, il s'agit essentiellement de roseaux, de laïches et de prêles. En raison de la période d'observation, la détermination et le recouvrement de ces espèces se sont révélés insuffisants pour délimiter des habitats humides selon ce critère, s'ils existent. Toutefois, des sondages pédologiques ont été réalisés. Ceux-ci ont mis en évidence des horizons argileux en surface, expliquant ainsi la présence de cette végétation. Or, ces petits patches argileux résultent d'un remaniement important du sol, et ne sont donc pas représentatifs de zones humides, patches dont la surface totale reste en dessous de 0,1 ha.

L'enjeu local de conservation de cette unité de végétation est jugé « faible » puisqu'il s'agit d'une formation présentant un faible intérêt écologique d'un point de vue floristique.



Figure 8 : Friche

▪ Roselières [CB 53.11 – EUNIS C3.21]

Une roselière dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*) s'est développée au sein du fossé présent en partie Ouest de la zone d'étude. Cet habitat apparaît relativement dense et présente un cortège presque monospécifique ; quelques espèces typiques des mégaphorbiaies et des bords de cours d'eau comme la Salicaire (*Lythrum salicaria*) ont aussi été observées. Des ligneux provenant du

talus commencent progressivement à coloniser l'habitat (Cornouiller, Saule, ...). Le Roseau, quant à lui, commence à s'étendre au sein de la friche.

L'enjeu local de conservation de cette unité de végétation est jugé « modéré » puisqu'il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides.



Figure 9 : Roselière

▪ **Ourlet à Salicaire commune [CB 37.71 – EUNIS E5.411]**

Un ourlet hygrophile s'est également implanté au sein du fossé à proximité de la roselière. Il se caractérise sous la forme d'un patch relativement dense de Salicaire (*Lythrum salicaria*) accompagné par quelques espèces comme la Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*), des prèles (*Equisetum spp.*), la Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*) ou encore la Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*). Des espèces nitrophiles colonisent également cette formation, c'est notamment le cas de l'Ortie (*Urtica dioica*).

L'enjeu local de conservation de cette unité de végétation est jugé « modéré » puisqu'il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides.



Figure 10 : Ourlet à Salicaire commune

▪ **Fourrés arbustifs rudéraux [CB 87.2 x 31.8 – EUNIS E5.1 x F3.1]**

Des formations arbustives denses se sont implantées sur un talus entre le parking gravillonné et le fossé. Ils se composent principalement de ronces, de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de peupliers, ou encore de Buisson ardent (*Pyracantha coccinea*), espèce exotique envahissante. Cet habitat apparaît très rudéralisé avec la présence d'espèces herbacées caractéristiques des milieux perturbés et peu entretenus comme la Laitue scariola (*Lactuca serriola*), le Cabaret aux oiseaux (*Dipsacus fullonum*), le Fenouil (*Foeniculum vulgare*) ou encore le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*). Quelques espèces des bords d'eau s'implantent également entre les arbustes comme le

Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) ou le Roseau commun (*Phragmites australis*) lié à la proximité du fossé.

L'enjeu local de conservation de cette unité est jugé « faible ».



Figure 11 : Fourrés arbustifs rudéraux

▪ Zone rudérale [CB 87.2- EUNIS E5.1]

L'Ouest de la zone est occupé par un parking, il s'agit d'un espace revêtu, gravillonné et fréquemment perturbé. Ainsi, il n'est pas favorable au développement d'un couvert herbacé, quelques espèces pionnières s'implantent ponctuellement entre les interstices mais ne représentent aucun intérêt floristique (Chénopode, Renouée des oiseaux...). Les perturbations régulières que subit ce secteur sont favorables à l'installation d'espèces nitrophiles ou invasives le long du fossé.

L'enjeu local de conservation de cette unité est jugé « nul ».



Figure 12 : Zone rudérale

▪ Arbres isolés [CB 84.3 – EUNIS -]

Quelques arbres isolés sont présents au sein de la friche, il s'agit principalement de l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

L'enjeu local de conservation de cette unité de végétation est jugé « faible ».



Figure 13 : Arbre isolé



Figure 14 : Cartographie des habitats

Tableau 7 : Synthèse des enjeux liés aux habitats naturels et semi-naturels (Surface totale : 5047 m²)

Habitats	CORINE Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Surface (m ²)	ELC
Roselières	53.11	C3.21	-	91	Modéré
Ourlets à Salicaire commune	37.71	E5.411	-	72	Modéré
Friche	87.1	I1.5	-	3 141	Faible
Fourrés arbustifs rudéraux	87.2 x 31.8	E5.1 x F3.1	-	386	Faible
Arbres isolés	84.3	-	-	121	Faible
Zone rudérale	87.2	E5.1	-	1 236	Nul

Synthèse des habitats

L'emprise projet est principalement concernée par une friche et des fourrés arbustifs rudéraux. Il s'agit d'un espace abandonné tendant à se refermer si aucun entretien n'est réalisé. Un fossé dans lequel des habitats de zones humides se sont implantés, traverse la zone d'étude sur toute la partie Ouest. Ces formations représentent les enjeux les plus importants du site. Quelques patches de végétation isolés ont été observés dans la friche, sur une surface négligeable au sein de l'habitat, dû à la présence d'argile et au remaniement du sol. Les autres formations présentent des enjeux moindre, estimés « nuls à faibles ».

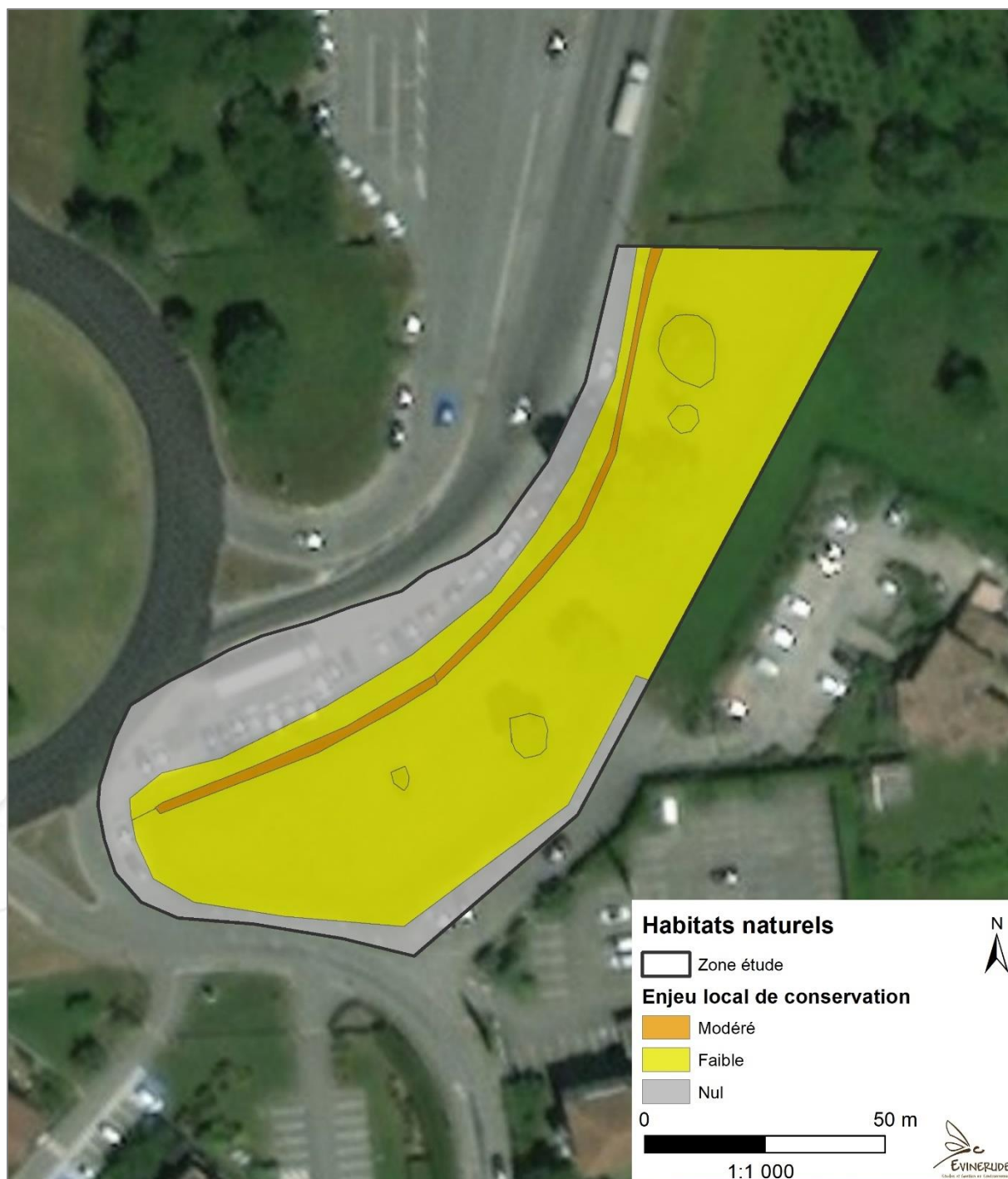


Figure 15 : Localisation des enjeux locaux de conservation relatifs aux habitats

2.2.2 Etude pédologique

Au total, 16 sondages à la tarière ont été réalisés le 26 septembre 2019. Ils sont présentés dans le tableau, les photos et la carte ci-après.

Tableau 8 : Résultats des sondages tarière

Numéro	Observation	Type de sol	Humide
1	Aucune observation jusqu'à 85 cm	Ia-b	Non
2	Refus à 35 cm	I / II / III	Non
3	Refus à 30 cm	I / II / III	Non
4	Oxydation diffuse à partir de 25 cm puis refus à 40 cm	IVa-c	Non
5	Oxydation diffuse à partir de 40 cm et s'atténuant puis refus à 80 cm	IVa	Non
6	Oxydation à partir de 40 cm puis refus à 45 cm	IVa-b-c	Non
7	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 45 cm	IVa-b-c	Non
8	Oxydation à partir de 40 cm puis argiles à 50 cm	IVa-b	Non
9	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 40 cm	IVb	Non
10	Aucune observation jusqu'à 50 cm puis argiles	I / II	Non
11	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 50 cm	IVb	Non
12	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 40 cm	IVb	Non
13	Refus à 40 cm	I / II / III	Non
14	Refus à 30 cm	I / II / III	Non
15	Refus à 20 cm	∅	Non
16	Refus à 20 cm	∅	Non

La quasi-totalité des sondages a été stoppée par l'impossibilité de creuser plus profondément du fait :

- soit à la présence de cailloux (signalé par « refus » dans le tableau) ;
- soit à la présence d'argile dont la texture particulièrement compacte empêchait la tarière de s'enfoncer.

Le refus de sondage étant à trop faible profondeur pour les sondages n°15 et 16, aucun rapprochement n'est possible.

Dans la mesure du possible un rapprochement a été fait avec les types de sol présentés dans la Figure 4 (1.6.2.).

Bien que le site soit topographiquement homogène en surface, les sondages présentent des résultats très variés, même s'ils sont proches les uns des autres. Ce phénomène est typique de sites fortement remaniés et remblayés lors d'anciens travaux d'aménagement. Un argument supplémentaire est que des déchets ont été sortis en même temps que les mottes de terre : ficelle de chantier, serflex ou autres morceaux de plastique, fil de fer...

En l'état, et en l'absence de traces chimiques, dites de réduction, aucun sondage ne peut être considéré comme représentatif d'une zone humide en sous-sol.

Les sondages n°9 et 12 réalisés au sein du fossé ne sont pas considérés comme humides (la terre extraite était uniquement mouillée (Figure 17)) ; malgré que celui-ci soit considéré comme humide au titre de la végétation.

L'aspect humide du site est dû à la présence d'argile dans le sol (Figure 18). L'argile étant imperméable, sa présence en plus ou moins grande quantité (d'après la variété des sondages obtenus) va gêner l'infiltration de l'eau qui restera plus longtemps dans le premier mètre de profondeur. Des espèces végétales recherchant une telle présence d'eau se développeront ainsi plus facilement, à l'instar du

Roseau commun, sans pour autant que le sous-sol puisse être considéré comme une zone humide au sens de la loi.



Figure 16 : Localisation des sondages tarière.



Figure 17 : Sondage n°12 montrant l'apparition de l'oxydation en profondeur (l'horizon de la surface du sol est dans la gouttière du haut à gauche ; l'horizon le plus profond est localisé dans la gouttière basse à droite).



Figure 18 : Motte de terre mise à l'air libre suite à des travaux sur la parcelle, montrant des traces d'oxydation (rouille) et d'argile (gris).

2.2.3 Flore

2.2.3.1 Flore patrimoniale

Selon la base de données communale du Pôle d'Information Flore Habitats, 48 espèces végétales présentées comme patrimoniales (protégées, inscrites en annexe II de la Convention de Washington, présentant un statut ZNIEFF...) sont recensées à l'échelle du territoire des Tourettes.

Ainsi, pour cette étude, ne sont retenues comme espèces patrimoniales que les espèces mentionnées protégées en France, en Rhône-Alpes et dans le département de la Drôme et / ou présentant un statut de conservation menacé. Ces espèces sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Synthèse des espèces végétales patrimoniales mentionnées pour la commune des Tourettes (Source PIFH)

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection		Statut de conservation		Source	Potentialité de présence
		P	DH	LRN	LRR		
Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis à odeur de vanille	PN Art.1		LC	EN	PIFH	Nulle
Ceratophyllum submersum L., 1763	Cératophylle submergé			LC	EN	PIFH	Nulle
Hydrocharis morsus-ranae L., 1753	Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide	PR RA Art.1		LC	EN	ZNIEFF I	Nulle
Lindernia procumbens (Krock.) Philcox, 1965	-	PN Art.1 PR RA	AIV	EN	EN	ZNIEFF II	Nulle
Najas marina subsp. marina L., 1753	Naïade majeure	PR RA Art.1		LC	LC	ZNIEFF I	Nulle
Najas minor All., 1773	Naïade mineure, Petite naïade	PR RA Art.1		LC	NT	ZNIEFF I	Nulle
Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) Kuntze, 1891	Limnanthème faux-nénuphar			NT	EN	ZNIEFF I	Nulle
Ophrys speculum Link, 1799	Ophrys miroir	PN Art.1		EN	CR	PIFH	Nulle
Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de St-Roch	PN Art.1		LC	EN	ZNIEFF II	Très faible
Ranunculus sceleratus L., 1753	Renoncule scélérate	PR RA Art.1		LC	LC	ZNIEFF I	Très faible
Rumex hydrolapathum Huds., 1778	Patience d'eau, Grande Parelle			LC	NT	PIFH	Nulle
Sparganium emersum Rehmann, 1871	Rubanier émergé	PR RA Art.1		LC	LC	ZNIEFF I	Très faible
Thalictrum flavum L., 1753	Pigamon jaune			LC	NT	PIFH	Faible
Typha minima Funck, 1794	Petite massette, Massette grêle	PN Art.1 PR RA		NT	EN	PIFH	Très faible
Utricularia vulgaris L., 1753	Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune	PR RA Art.1		DD	DD	ZNIEFF I	Nulle
Viola elatior Fr., 1828	Violette élevée	PN Art.1		EN	EN	ZNIEFF II	Nulle

Aucun enjeu concernant la flore patrimoniale n'est actuellement présent sur le site.

2.2.3.2 Espèces exotiques envahissantes

Deux espèces envahissantes ont été observées sur le site :

- Le **Buisson ardent** (*Pyracantha coccinea*), il a été observé au sein de la friche et dans les fourrés arbustifs du talus. Il se propage notamment par ses graines qui sont dispersées par les animaux.



Figure 19 : Buisson ardent

▪ Le **Séneçon du Cap** (*Senecio inaequidens*), il a été rencontré sur le talus. Il se reproduit grâce à ses graines qui ont une forte capacité de dissémination (vent, animaux, etc.) ainsi qu'une germination rapide et massive. Cette dernière peut avoir lieu toute l'année avec des pics au printemps et en automne. Son stock semencier possède une durée de vie de 2 ans minimum.



Figure 20 : Séneçon du Cap

L'enjeu lié à la problématique des espèces exotiques envahissantes est jugé « modéré ».

Synthèse des enjeux floristiques

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée. Les espèces répertoriées en bibliographie, ont une potentialité de présence jugée très faible à faible. **L'enjeu concernant la flore patrimoniale est estimé faible.** Une attention particulière est à porter aux espèces invasives sur le site puisqu'elles représentent un enjeu « modéré ».

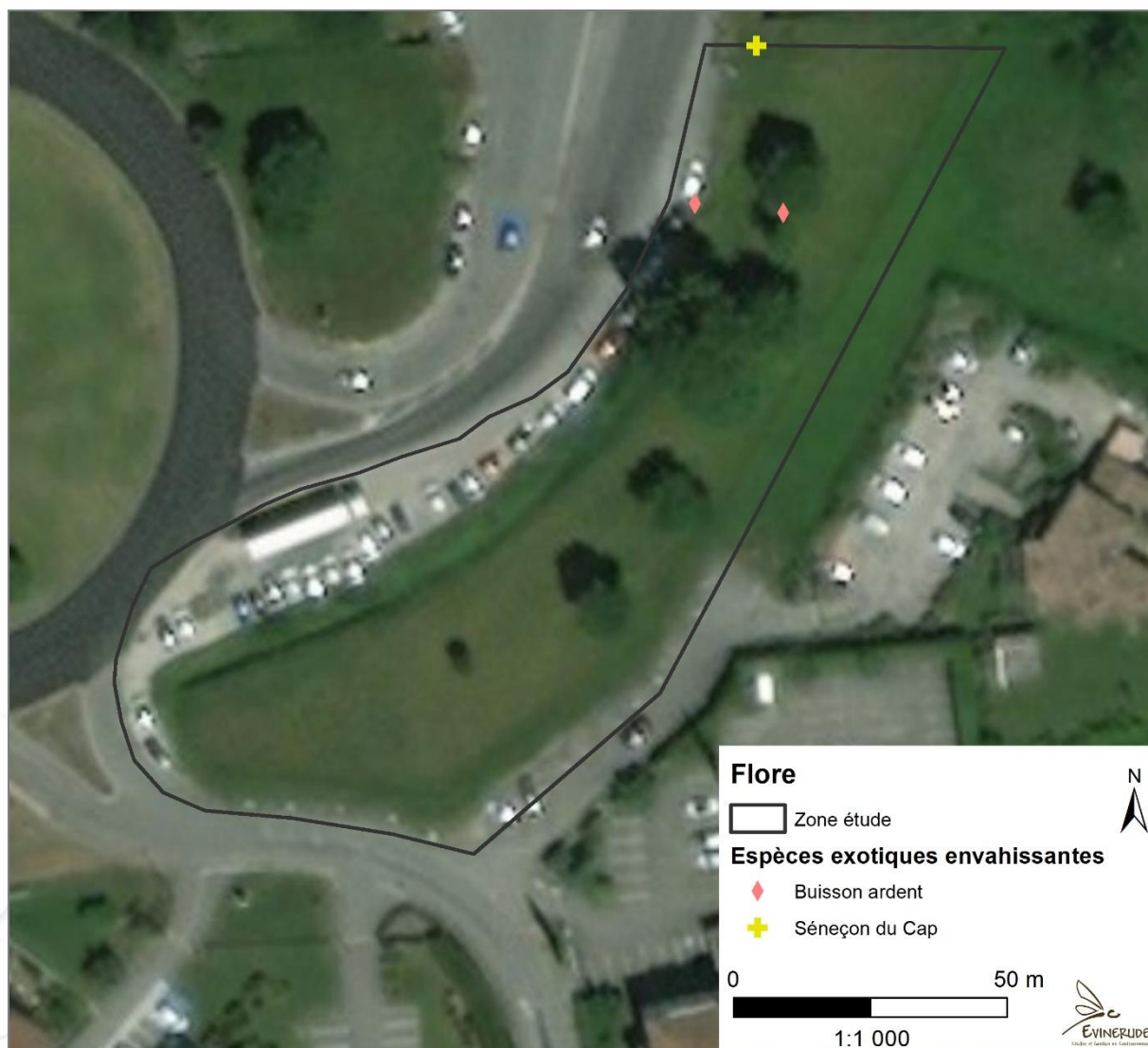


Figure 21 : Localisation des espèces invasives sur le site

2.2.4 Faune

Afin d'avoir la vision la plus précise possible des espèces patrimoniales potentiellement présentes sur les sites d'étude, les espèces, dont la dernière observation issue de la bibliographie est antérieure à 2000, ne sont pas considérées comme potentielles. Les données bibliographiques sont issues de la base de données naturalistes de la LPO France et de l'INPN, à l'échelle communale et de ses communes limitrophes et des données issues des zones naturelles à enjeu (ZNIEFF, Natura 2000, etc.).

2.2.4.1 Mammifères (hors chiroptères)

Espèces de la bibliographie

Les bases de données communales ainsi que les zonages nature indiquent la présence de 10 espèces sur la commune des Tourettes, dont les espèces patrimoniales sont : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Ces espèces, bien que protégées, sont communes, largement réparties aux différentes échelles et anthropophiles.

Le **Hérisson d'Europe** se retrouve dans des habitats très variés. Il fréquente aussi bien la ville que la campagne à condition qu'il puisse trouver des abris et de la nourriture (insectes, escargots...). Ainsi, compte tenu de l'absence de milieux favorables à son alimentation, **l'espèce n'est pas jugée potentielle sur le site.**

L'**Ecureuil roux** est présent partout où il y a des arbres en quantité suffisante (forêts, bosquets, parcs, bocages). Il préfère les forêts de résineux mais il fréquente aussi volontiers les feuillus. Aucun n'habitat ne correspond à l'exigence de l'Ecureuil roux, **il n'est donc pas jugé potentiel sur le site.**

Les zonages environnementaux à proximité mentionnent également : le Castor d'Eurasie, la Loutre d'Europe, le Campagnol amphibie et le Crossope aquatique. Ces espèces sont inféodées aux milieux aquatiques, celles-ci ne sont donc pas jugées potentiellement présentes sur la zone d'étude.

Espèces avérées

Les inventaires réalisés n'ont pas permis de contacter d'espèce sur le site.

Ainsi, l'enjeu global est faible pour l'ensemble du groupe des mammifères (hors chiroptères).

2.2.4.2 Chiroptères

Espèces de la bibliographie

Huit espèces sont connues au sein de la ZSC « Milieux alluviaux de Rhône aval » situé à 700 m : Grand murin, Petit murin, Murin à oreilles échancrées, Minioptères de Schreibers, Murin de Capaccini, Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe et Petit rhinolophe.

Les espèces comme les **rhinolophes** ne peuvent traverser des axes routiers car elles utilisent un vol bas pendant leur transit. De plus, ces espèces sont lucifuges. Elles ne sont donc pas jugées potentielles.

La **Barbastelle d'Europe** est une espèce forestière. Par le fait de la proximité immédiate de la zone d'étude avec une trame verte, cette espèce **est jugée potentielle sur le site.**

Le **Grand murin** et le **Petit murin** sont des espèces très proches qui utilisent le même type d'habitat. Elles affectionnent les grottes, caves, ponts et mines comme gîtes. **Elles ne sont pas jugées potentielles sur le site.**

Le **Murin de Capaccini** affectionne particulièrement les grottes à proximité de cours d'eau. En vu de la proximité de la zone Natura 2000, **il est jugé potentiel en chasse sur le site.**

Le **Murin à oreilles échancrées** affectionne les maisons abandonnées, or le site est à proximité d'une zone industrielle. **Il n'est pas jugé potentiel sur le site.**

Le **Minioptère de Schreibers** est une espèce troglophile, ce qui veut dire qu'elle affectionne particulièrement les milieux souterrains. **Elle n'est donc pas jugée potentielle sur le site.**

Ainsi, uniquement les espèces de haut vol peuvent utiliser la zone d'étude pour le transit ou la chasse.

Espèces avérées

Seuls les gîtes ont été recherchés sur le site. Cependant, aucun élément boisé n'est potentiellement favorable pour ces espèces. Ainsi, le site ne présente un intérêt que pour les zones de chasse et de transit.

Tableau 10 : Synthèse des enjeux chiroptères

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut biologique	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Espèces potentielles							
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art.2	All	LC	LC	Chasse	Faible

Malgré la proximité avec la zone Natura 2000, seules les espèces n'étant pas lucifuges ou effectuant un vol haut sont considérées comme potentielles sur la zone d'étude. Le contexte boisé à proximité offre une zone de transit pour le taxon malgré la forte présence d'axes routiers à proximité immédiate du site.

L'enjeu est donc jugé faible.

2.2.4.3 Oiseaux

Espèces de la bibliographie

La liste communale fait mention de 73 espèces d'oiseaux complétées par de nombreux taxons connus au sein des zonages environnementaux alentours.

Les espèces patrimoniales connues forment différents cortèges comme notamment les milieux humides et aquatiques, les mosaïques bocagères, les milieux forestiers.

Toutes les espèces du cortège des zones humides et aquatiques (Echasse blanche, Crabier chevelu...), des boisements (Cigogne noire, Engoulevent d'Europe) et des milieux bocagers (Pie-grièche écorcheur), ne sont pas jugées potentielles sur le site d'étude.

Le **Bruant ortolan** est inféodé aux milieux de garrigues. **Il n'est donc pas jugé potentiel sur le site.**

Les grands rapaces qui nichent dans des milieux boisés sont donc susceptibles d'utiliser la zone d'étude uniquement pour la chasse ou simplement le déplacement. Le Busard Saint Martin, qui lui niche dans les cultures ou des prairies avec une végétation arbustive, n'est pas jugé potentiel sur la zone d'étude.

Le **Gobemouche noir** niche dans les boisements clairs. Le site est **donc potentiellement favorable** uniquement à son alimentation.

La **Pie-grièche écorcheur** affectionne les bocages avec des haies épineuses. Le site ne présente pas ce type d'habitat, **l'espèce n'est donc pas jugée potentielle**.

Espèces avérées

Lors de la prospection, 8 espèces ont été recensées dont 3 sont protégées au niveau national. Seules les espèces les moins sensibles à la fréquentation humaine et à l'artificialisation des habitats ont été observées sur le site.

L'Hirondelle rustique a été observée survolant la zone d'étude. Toutefois, cette espèce niche dans le bâti et la zone d'étude n'est donc pas favorable à sa reproduction mais **potentiellement à son alimentation**.

Tableau 11 : Synthèse des enjeux sur les oiseaux

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut biologique	ELC
		PN	DO	LRN	LRR		
Espèces avérées							
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		All	LC	LC	Passage	Très faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		All	LC	LC	Passage	Très faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art.3		NT	EN	P/A	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3		LC	NT	Npo	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		All	LC	LC	Npo	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Chassable	All	LC	LC	Passage	Très faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Chassable	All	LC	LC	Passage	Très faible

PN : Protection Nationale, DO : Directive Oiseaux, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Rhône-Alpes, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, EN : En danger

Globalement, l'enjeu est considéré comme faible.

2.2.4.4 Reptiles

Espèces de la bibliographie

Selon la bibliographie, 2 espèces ont été observées sur le territoire communal. Il s'agit du Lézard à deux raies (anciennement Lézard vert) et le Lézard des murailles qui sont des espèces communes.

Compte tenu de l'importante artificialisation des emprises, seul le Lézard des murailles est jugé potentiel sur le site. Il s'agit d'une espèce ubiquiste. **L'enjeu associé à cette espèce est jugé faible.**

Le **Lézard à deux raies** est une espèce que l'on retrouve en lisière de forêts ou dans les haies. L'espèce n'est pas jugée potentielle car le site est séparé du massif forestier par un canal.

Espèces avérées

Durant l'étude, aucun reptile n'a été observé.

Les enjeux concernant ces espèces sont précisés dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut biologique	ELC
		PN	DH	LRN	LRRA		
Espèces potentielles							
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	AIV	LC	LC	-	Faible

PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRRA : Liste Rouge Rhône-Alpes, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure.

Les habitats présents étant peu favorables aux reptiles, et le Lézard des murailles étant commun bien que protégé, **l'enjeu de conservation concernant ce groupe est jugé faible.**

2.2.4.5 Amphibiens

Espèces de la bibliographie

La bibliographie liste 6 espèces sur le territoire communal et 7 espèces sur les zonages alentours. Il s'agit des espèces suivantes : Grenouille rousse, Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette méridionale, Pélodyte ponctué, Grenouille agile, Alyte accoucheur, Salamandre tachetée, Triton palmé, Grenouille rieuse.

Aucune espèce n'est potentielle car aucune mare ou étang n'est présent sur le site d'étude. Le fossé présent sur le site ne représente pas un habitat pour les amphibiens.

La **Salamandre tachetée** n'est pas jugée potentielle sur le site puisqu'elle a besoin d'un milieu boisé avec un milieu aquatique.

Espèces avérées

Aucune zone favorable à la reproduction de ces espèces n'est présente sur ce site. En période estivale ou d'hivernage, le site ne présente pas de potentialité d'accueil pour ce groupe. Le site n'est pas connecté à des habitats favorables compte tenu de l'important fractionnement présent de par les infrastructures routières encadrant le site. De plus, les boisements environnants sont coupés de la zone d'étude par un canal artificiel infranchissable.

Du fait qu'aucune potentialité d'espèce n'est présente, **l'enjeu concernant ce groupe est donc jugé nul.**

2.2.4.6 Invertébrés

Espèces de la bibliographie

La liste communale ainsi que les zonages environnementaux mentionnent la présence de 31 espèces de lépidoptères, 2 espèces d'orthoptères et d'1 espèce de coléoptère, dont plusieurs espèces patrimoniales comme le Damier de la Succise, l'Ecaille chinée, la Magicienne dentelée, la Proserpine et le Grand capricorne.

2 espèces d'odonates sont présentes sur la zone Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval », il s'agit de la **Cordulie à corps fin** et du **Gomphe à Graslin**. Ces deux espèces sont inféodées au cours d'eau et **ne sont pas jugées potentielles sur le site.**

Le **Damier de la Succise** est un papillon inféodé aux prairies humides et pelouses sèches, l'**Ecaille chinée** affectionne les lisières boisées, tandis que la **Magicienne dentelée** et la **Proserpine** affectionnent les garrigues méditerranéennes. Les habitats présents ne correspondent pas à leurs exigences, **ces espèces ne sont donc pas potentielles.**

Le **Grand capricorne** est une espèce xylophage dont la larve consomme le bois vivant des chênes, généralement sénescents. Elle attaque les diverses espèces de chênes (chênes vert, pubescent, sessile, pédonculé...), au niveau du tronc et des grosses branches (diamètre > 20 cm). En zone méditerranéenne, des arbres de faible diamètre sont également une ressource pour cette espèce. Une attention particulière lui a été portée au niveau des haies dominées par le Chêne pubescent, mais aucun indice de présence n'a été détecté puisque qu'aucune espèce de Chêne n'est présente.

La bibliographie communale indique 10 espèces d'odonates, dont 1 espèce patrimoniale et protégée. Il s'agit de la suivante : l'Agrion de Mercure. Les autres espèces sont communes.

L'**Agrion de Mercure** affectionne les ruisseaux et fossés bien végétalisés. Le fossé présente ainsi des potentialités pour l'espèce. **L'espèce est jugée potentielle sur le site. Cette espèce protégée, d'intérêt communautaire reste commune aux différentes échelles et présente un enjeu modéré.**

Espèces avérées

En vue de la période de prospection et de l'habitat, seulement 2 espèces de lépidoptères, très communes, ont été contactées sur le site.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut biologique	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Lépidoptères							
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC	-	Très faible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			LC	LC	-	Très faible
Odonates							
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Art.3	All	LC	LC	-	Modéré

Ainsi, le cortège présent n'est composé que d'espèces communes et largement réparties. Toutefois, il est pressenti une possible présence de l'Agrion de mercure dans le fossé.

L'enjeu est donc considéré comme modéré concernant l'Agrion de mercure potentiellement présent dans le fossé.

Synthèse des enjeux faunistiques

Les enjeux concernant les **mammifères terrestres** sont considérés comme **faible** pour l'ensemble du groupe.

Les habitats présents sur le site n'offrent pas de potentialité de gîte pour les **chiroptères**. Malgré cela le site peut servir de zone de transit et de chasse pour des espèces de haut vol pouvant traverser les différents axes routiers. L'enjeu est considéré comme **faible** du fait de la fragmentation du site par les axes routiers.

Globalement, l'enjeu est considéré comme **faible** pour l'ensemble du groupe des **oiseaux**

Les habitats présents étant peu favorables aux **reptiles**, l'enjeu de conservation concernant ce groupe est jugé **faible**.

Aucun habitat en période de reproduction, d'estivage ou d'hivernage n'étant favorable aux **amphibiens** sur le site, l'enjeu concernant ce groupe est donc jugé **nul**.

Le fossé présent sur le site est un habitat intéressant pour l'Agrion de mercure qui est présent dans la bibliographie. L'hypothèse n'est pas exclue de sa potentielle présence, l'enjeu est donc jugé **modéré** pour les **odonates**.

Enfin, l'enjeu est considéré comme **très faible** pour les autres groupes **invertébrés** car les habitats présents ne sont favorables qu'à des espèces très communes.

Des passages complémentaires ciblés aux périodes favorables sont conseillés afin d'affiner l'évaluation des enjeux.

2.2.5 Fonctionnement écologique du territoire : les trames vertes et bleues

Déclinaison à l'échelle du Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE Rhône-Alpes a été élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Le SRCE de Rhône-Alpes a été validé le 19 juin 2014 par le Conseil régional. La volonté a été d'établir une carte nuancée distinguant les secteurs soumis à des risques – potentiels ou avérés – de ruptures des continuités écologiques, relevant donc plutôt d'un enjeu de remise en bon état, et les secteurs globalement fonctionnels (dans une vision d'échelle régionale) relevant quant à eux plutôt d'un enjeu de maintien. Le SRCE - RA propose également un plan d'actions stratégique qui s'appuie sur 7 grandes orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs.

L'orientation n°1 du SRCE concerne le projet d'aménagement puisqu'elle s'intitule « Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagements » avec 4 objectifs principaux :

- Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité
- Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance
- Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation
- Préserver la Trame bleue

Le site d'étude est localisé sur la commune des Tourettes. Aucun réservoir de biodiversité, ni espace perméable, ni corridor écologique n'est concerné par la zone d'étude, celle-ci étant localisée au sein d'une zone artificialisée et entre deux infrastructures de transport (RN7 et A7). Un corridor écologique à remettre en bon état, traversant l'A7, est répertorié un peu plus au Nord de la zone d'étude.

Les habitats présents étant fragmentés et soumis à la pression anthropique des infrastructures routières, aucun habitat n'est potentiellement une zone de refuge d'importance pour la biodiversité locale. De plus, le projet ne représente pas d'obstacle à la continuité terrestre supplémentaire aux obstacles déjà existants (autoroute).

Le site étant répertorié en zone artificialisée, l'enjeu concernant la TVB à l'échelle du SRCE est donc très faible.

La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

- Objectif associé : à préserver
- Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels

- Objectif associé : à remettre en bon état
Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebellette, Lac de Paladru
- Objectif associé : à préserver
Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

- Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux

- Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Réservoirs de biodiversité :

- Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :

- | Fuseaux | Axes | Objectif associé : |
|---------|------|--------------------------|
| | | - à préserver |
| | | - à remettre en bon état |

Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

- Perméabilité forte
- Perméabilité moyenne
- Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *

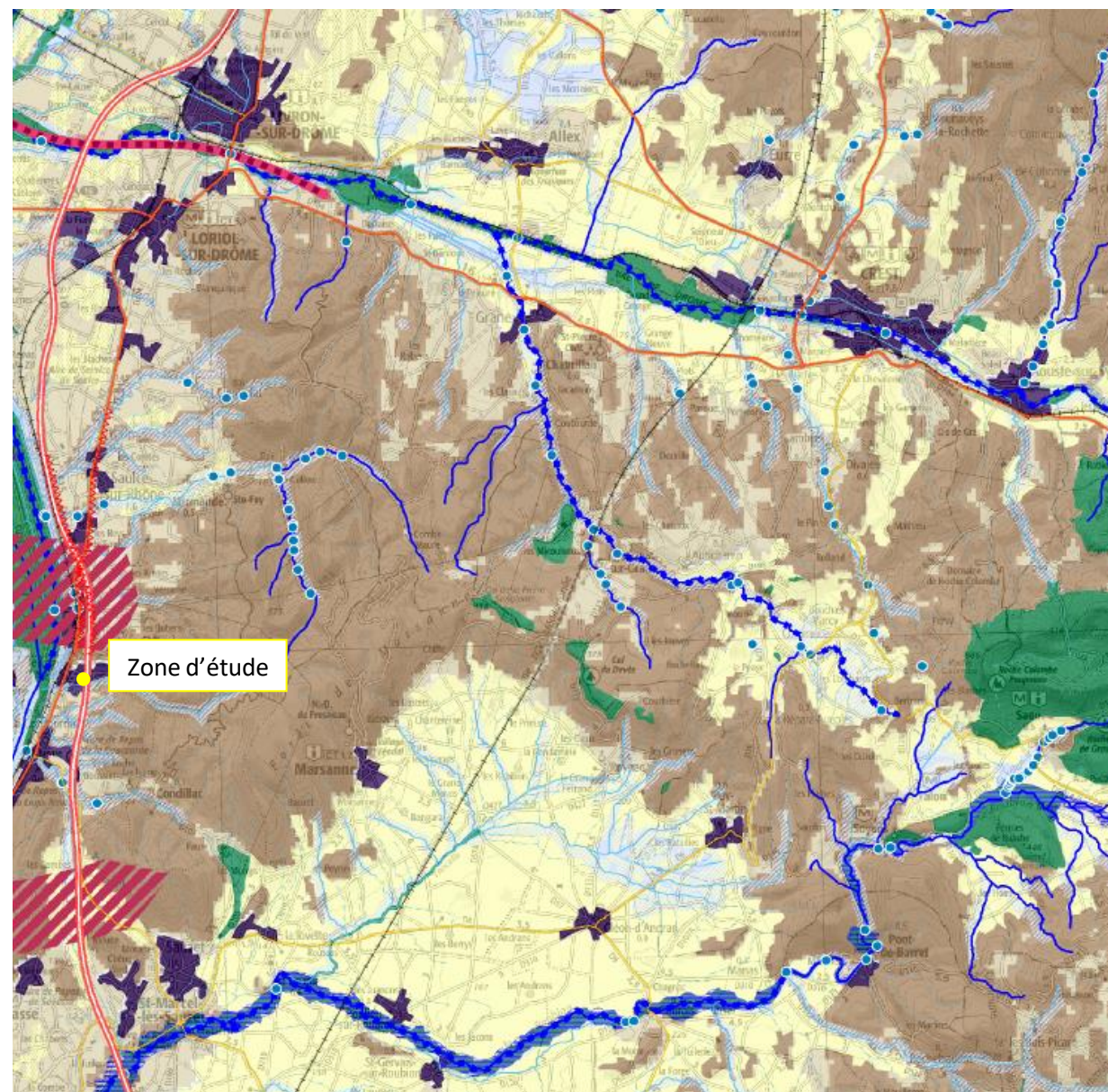
* constitués à partir des données de potentialité écologique RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

- Zones artificialisées
- Plans d'eau
- Cours d'eau permanent et intermittent, canaux
- Infrastructures routières
 - Type autoroutier
 - Routes principales
 - Routes secondaires
 - Tunnels
- Infrastructures ferroviaires
 - Voies ferrées principales et LGV
 - Tunnels
- Points de conflits (écrasements, obstacles...)
- Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade...)
- Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)
- Projets d'infrastructures linéaires
 - Routes, autoroutes
 - Voies ferrées

Pour le tronçon Lyon-Turn, les sections de tunnel ne sont pas représentées
(Données non exhaustives)



2.2.6 Synthèse des sensibilités écologiques

L'enjeu local de conservation global des différents habitats reconnus sur le site est évalué à partir de tous les critères présentés dans les chapitres précédents (intérêts floristique, faunistique et écologique des habitats). De manière générale, la valeur écologique globale reprend la valeur floristique ou faunistique la plus forte ainsi que l'enjeu des trames vertes et bleues. Au final, ces données permettent, d'une part, d'évaluer synthétiquement les milieux selon un gradient de valeur (nul, très faible, faible, modéré, fort, très fort) et, d'autre part de justifier ce classement et, le cas échéant, de le traduire sous forme cartographique.

Les sensibilités écologiques sur le site des Tourettes, Montélimar Nord, sont modérés au niveau du fossé et faibles sur le reste de la zone d'étude.

Tableau 13 : Synthèse des enjeux écologiques

Habitats	Intérêt faune/flore/habitat	Enjeu global
Roselières	Humide au titre des habitats naturels	Modéré
Ourlets à Salicaire commune	Potentialité pour l'Agrion de Mercure	Modéré
Friche	Espèces invasives	Faible
Fourrés arbustifs rudéraux	Espèces invasives	Faible
Arbres isolés		Faible
Zone rudérale		Nul

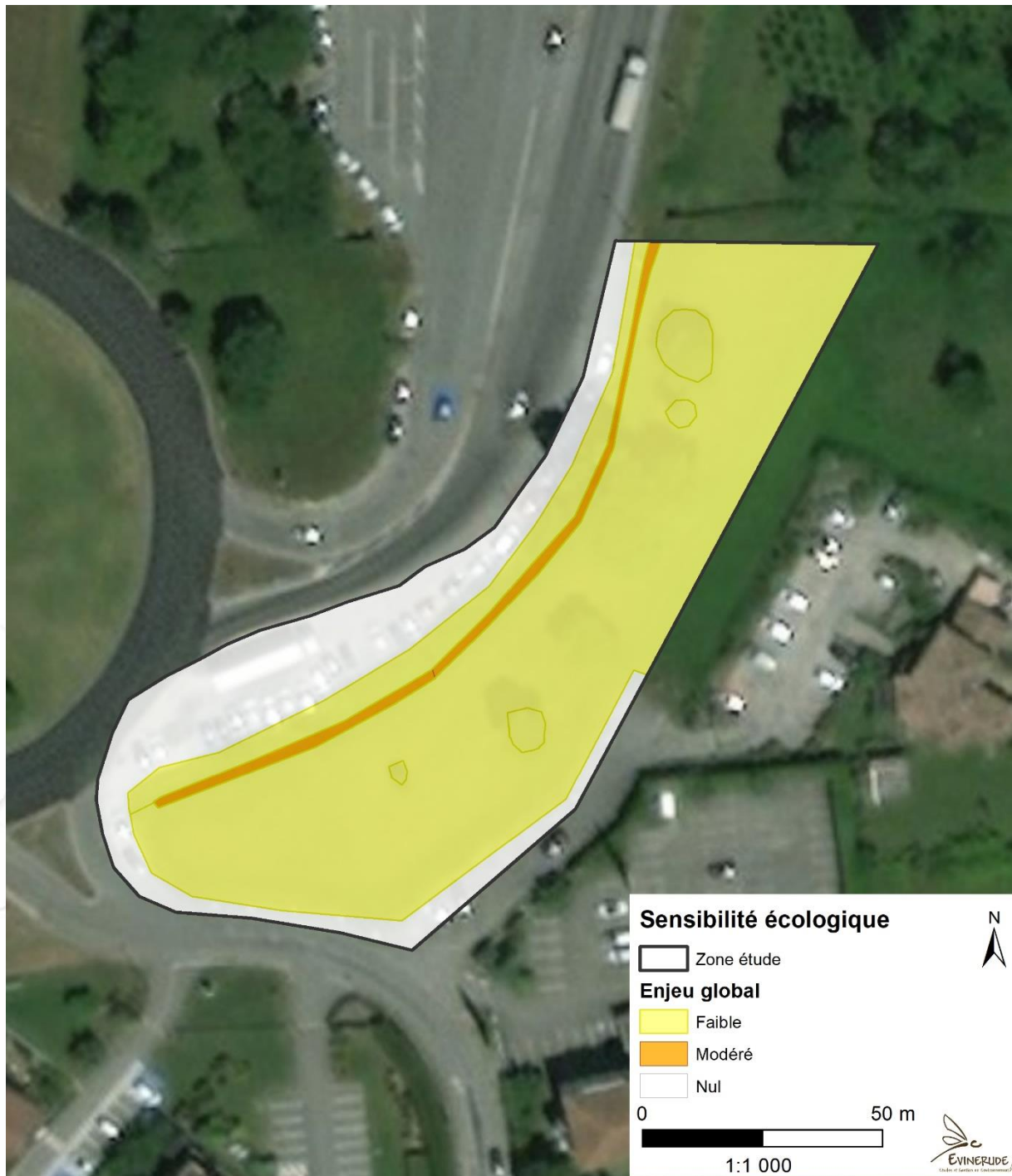


Figure 22 : Localisation des sensibilités écologiques

3 INCIDENCES NATURA 2000

3.1 FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (ZSC)

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 700 m au Nord du projet. Il n'y aura donc pas d'incidence directe.

- Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site

Les habitats d'intérêt communautaire recensés sont les suivants (source FSD) :

Tableau 14 : Synthèse des habitats d'intérêt communautaire du site FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (ZSC)

Intitulé	Code Natura 2000 *	Surface sur le site (%)
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130	0,01 %
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	2,27 %
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250	0,47 %
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	0,98 %
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p</i>	3270	0,01 %
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	0,31 %
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	3,73 %
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	91F0	20,85 %
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	14,46 %

Les codes Natura 2000 suivis d'un * sont dits « habitats d'intérêt communautaire prioritaire ».

Ce site correspond à un chapelet de sites le long de la vallée du Rhône entre St-Vallier et Donzère.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été contacté au sein de l'emprise projet. Compte tenu de l'éloignement du projet par rapport au site Natura 2000, l'impact sur les habitats naturels en termes de destruction ou de détérioration de l'habitat **est donc considéré comme nul**.

- Les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 sont les suivantes (source FSD) :

Tableau 15 : Synthèse des espèces d'intérêt communautaire dans le site FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (ZSC)

Invertébrés	Cordulie à corps fin	Faune aquatique	Lamproie marine
	Agrion de Mercure		Lamproie de Planer
	Gomphe de Graslin		Alose feinte
	Cerf-volant		Barbeau truité
	Grand Capricorne		Apron du Rhône
Chiroptères	Petit rhinolophe		Chabot
	Grand rhinolophe		Bouvière
	Petit Murin		Blageon
	Barbastelle d'Europe		Toxostome
	Minioptère de Schreibers	Mammifères	Castor d'Eurasie
	Murin de Capaccini		Loutre d'Europe
	Murin à oreilles échancrées		
	Grand Murin		

Les espèces inféodées aux milieux aquatiques ne sont pas potentielles dans la zone d'étude. L'essentiel des espèces présentes dans le site Natura 2000 appartient au groupe des chiroptères exploitant le Rhône et sa ripisylve comme milieux de transit, de chasse et de gîte. Compte tenu de la distance relativement restreinte aux regards de ce groupe, dont les individus peuvent parcourir plusieurs kilomètres pour gagner leur territoire de chasse, il est fort possible que la zone d'étude et le site Natura 2000 ait un lien écologique. Toutefois, le site ne présente aucun élément boisé pouvant servir de gîte, et la zone de projet représente une faible surface de chasse, ceinturée par des infrastructures routières bruyantes et lumineuses.

Du fait de la faible ampleur du projet, de l'artificialisation des habitats concernés et de son isolement au milieu du réseau routier, les incidences sont considérées comme non significatives et une étude d'incidences au titre des sites Natura 2000 n'est pas jugée nécessaire.

3.2 FR8212010 « Printegarde » (ZPS)

Ce site est situé à environ 950 m à l'Ouest du projet. Il n'y aura donc pas d'incidence directe.

La réserve de chasse et de faune sauvage de Printegarde est un site remarquable pour la conservation des oiseaux sauvages, qu'il s'agisse d'espèces reproductrices, hivernantes ou en migration.

- Les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site

Les espèces d'intérêt communautaire recensées sont les suivantes (source FSD) :

Tableau 16 : Synthèse des espèces d'intérêt communautaire dans le site FR8212010 « Printegarde » (ZPS)

Pie-grièche écorcheur	Goéland leucopnée	Grand Cormoran
Bruant ortolan	Plongeon catmarin	Butor étoilé
Bondrée apivore	Grèbe castagneux	Blongios nain
Milan noir	Grèbe huppé	Bihoreau gris
Milan royal	Crabier chevelu	Aigrette garzette
Circaète Jean-le-Blanc	Héron cendré	Grande Aigrette
Busard des roseaux	Héron pourpré	Cigogne noire
Busard Saint-Martin	Cigogne blanche	Ibis falcinelle
Balbusard pêcheur	Cygne de Bewick	Spatule blanche
Marouette ponctuée	Cygne chanteur	Tadorné de Belon
Poule-d'eau	Canard siffleur	Canard chipeau
Foulque macroule	Sarcelle d'hiver	Canard colvert
Grue cendrée	Sarcelle d'été	Canard souchet
Echasse blanche	Fuligule milouin	Fuligule nyroca
Avocette élégante	Fuligule morillon	Harle piette
Pluvier doré	Chevalier combattant	Chevalier sylvain
Chevalier guignette	Mouette ponctuée	Mouette rieuse
Sterne pierregarin	Sterne naine	Guifette moustac
Guifette noire	Grand-duc d'Europe	Engoulevent d'Europe
Martin-pêcheur d'Europe	Gorgebleue à miroir	Fauvette pitchou

Les espèces d'intérêt communautaire sont associées à différents cortèges comme notamment les milieux humides et aquatiques, les mosaïques bocagères, les milieux forestiers.

Le site ne présentant ni d'habitat potentiellement favorable au cortège inféodé aux milieux humides et aquatiques, au cortège des milieux bocagers (Pie-grièche) et au cortège inféodé aux boisements (Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe), ceux-ci ne sont pas jugés potentiels sur le site. De plus, les grands rapaces ne sont pas jugés nicheurs potentiels du fait de la forte fragmentation du site, celui-ci pouvant être uniquement utilisé comme zone de chasse.

Compte tenu de l'absence des habitats spécifiques à ces espèces et de leur forte artificialisation, ces espèces ne sont pas jugées potentiellement présentes sur le site. L'incidence sur ce site Natura 2000 est donc **considérée comme négligeable et une étude d'incidences au titre des sites Natura 2000 n'est pas jugée nécessaire.**

4 CONCLUSION

Le projet concerne l'aménagement parking de covoiturage sur la commune des Tourettes (26). La zone d'étude représente une surface d'environ 0,5 ha. Le détail des aménagements prévus n'est pas disponible du fait que le projet est encore à l'état de réflexion.

La zone d'étude est principalement composée d'une friche, dont les abords sont occupés par des habitats semi-naturels très anthropisés et d'un fossé. Le site est par ailleurs ceinturé par l'urbanisation (RN7, A7).

Après un premier diagnostic correspondant à une étude de la bibliographie et à un passage de terrain, les enjeux écologiques des habitats naturels s'avèrent **modérés seulement au niveau du fossé**, qui est caractérisé par une végétation humide.

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale n'est jugée fortement potentielle sur le site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur le site, **l'enjeu associé est estimé faible**. Une attention particulière est à porter aux espèces invasives : le Buisson ardent et le Sénéçon du Cap.

Les enjeux faunistiques sont jugés ainsi pour l'ensemble des groupes :

- Nul pour les amphibiens ;
- Très faibles pour les invertébrés (rhopalocères et coléoptères) ;
- Faibles pour les mammifères terrestres, les oiseaux, les reptiles et les chiroptères ;
- Modérés pour les odonates.

Les enjeux concernant le fonctionnement écologique du territoire (Trames Vertes et Bleues) sont très faibles car le site n'est pas identifié comme réservoir de biodiversité ou corridor écologique au sein du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) et de ses déclinaisons locales.

Des préconisations en phase chantier et en amont peuvent être émises pour éviter et réduire les impacts des travaux sur les habitats, la faune et la flore :

- Evitement des habitats sensibles : le fossé avec la roselière et l'ourlet à Salicaire ;
- Lutter contre les espèces invasives (nettoyage des engins et végétalisation) ;
- Respecter les périodes de reproductions de la faune pendant les travaux.

Au vu des caractéristiques de la zone d'étude et du projet, aucun dossier d'incidence Natura 2000 n'est à prévoir.

D'autre part, des sondages pédologiques et les relevés botaniques ont permis de confirmer l'absence de zone humide dans la friche, excepté quelques patchs de végétation isolés dû à la présence d'argile et au remaniement du sol. Toutefois, ces patchs sont de surface négligeable au sein de l'habitat.

L'évitement du fossé est préconisé afin d'éviter les incidences sur la zone humide et les odonates. Des inventaires aux périodes optimales sont conseillés pour écarter toute présence d'espèce patrimoniale végétale sur le site.



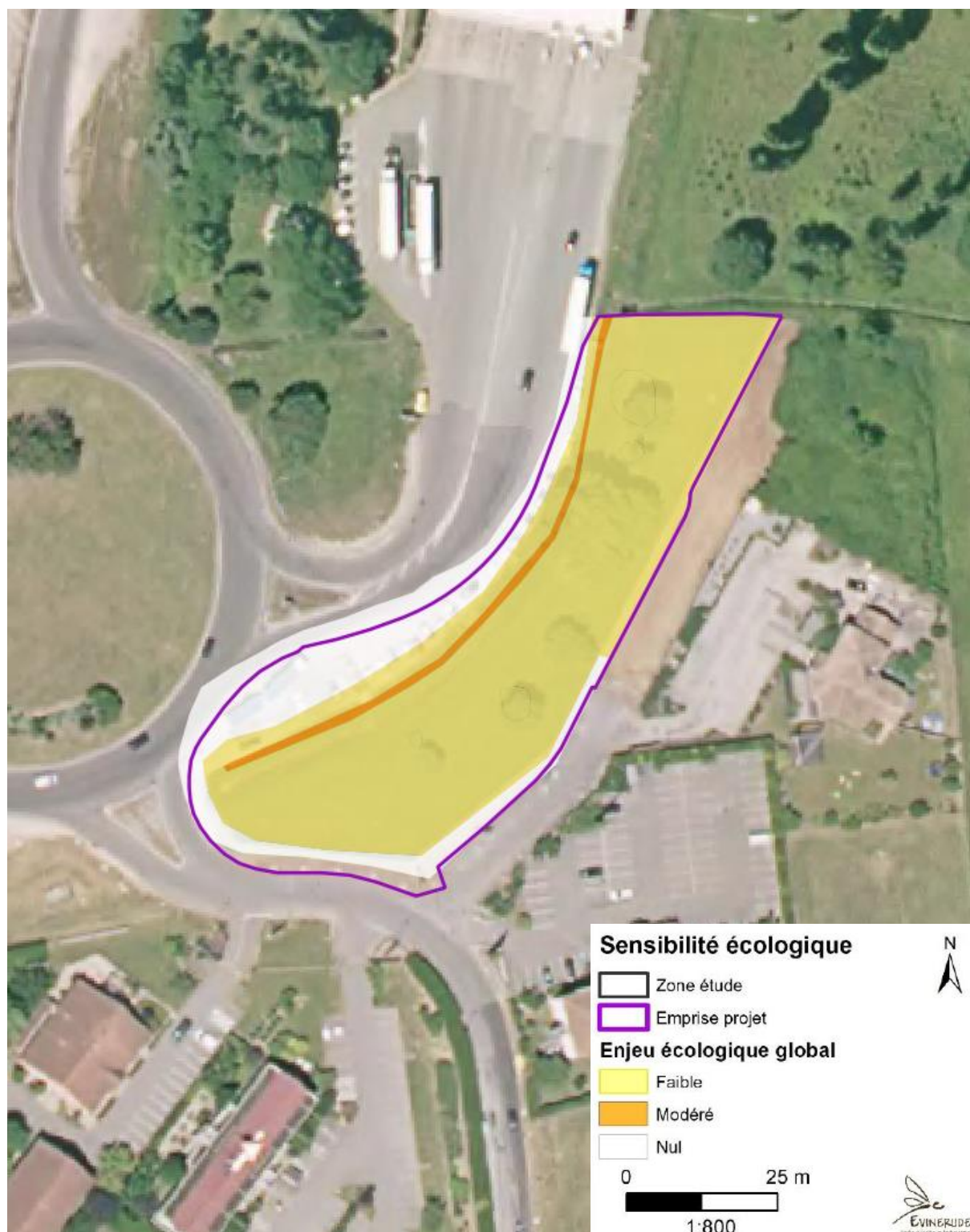
AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

ANNEXE 8 : SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

CARTE DE SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES





AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

**ANNEXE 9 : FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE DES
INCIDENCES NATURA 2000**



PRÉFET DE LA DRÔME

FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES NATURA2000 PETITS PROJETS DE TRAVAUX OU D'INTERVENTIONS



Par qui ?

Ce formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose. Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.

A quoi ça sert ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 ?

- Il peut notamment être utilisé par les porteurs de petits projets de travaux ou d'intervention qui pressentent que ceux-ci n'auront pas d'incidence sur un ou des site(s) Natura 2000.

Le formulaire permet alors, par une analyse succincte du projet et des enjeux, d'exclure toute incidence sur un site Natura 2000.

Dans ce cas, ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

- **Attention : si tel n'est pas le cas (l'incidence du projet ne paraît pas négligeable), une analyse plus poussée de l'évaluation des incidences doit être conduite.**

Pour qui ?

Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de conclure à l'absence d'incidence et de fournir alors l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

Voir la fiche explicative jointe (2 dernière pages)

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : ASF

Commune et département : Rueil-Malmaison (92)

Adresse : 12, rue Louis Blériot

92500 Rueil-Malmaison

Téléphone : 01 55 94 70 00

Fax :

E mail :

Dénomination du projet : Parking de covoiturage aux abords de l'A7 - Les Tourrettes (26)

1 Description du projet de travaux ou d'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet sur papier libre en complément à ce formulaire.

● Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, etc.).

Réalisation d'un parking de covoiturage de 80 places.

● Localisation et cartographie

Joindre dans tous les cas :

- une **carte de localisation** précise du projet de travaux ou d'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de **carte IGN au 1/25 000e**
- un **plan descriptif du projet** (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

Nom de la commune : Les Tourrettes

Département: 26

Lieu-dit: Bériane

Cochez les cases concernées :

☐ En site(s) Natura 2000 ☐ totalement ou ☐ partiellement

n° de site(s) : FR8..... , ou nom :.....

n° de site(s) : FR8..... , ou nom :.....

ou

☒ Hors site(s) Natura 2000

Dans ce cas, à quelle distance ?

A 700 m du site n° FR8201677, Milieux alluviaux du Rhône aval

A 950 m du site n° FR8212010, Printegarde

● Étendue du projet de travaux ou d'intervention

- Emprises au sol permanente de l'implantation (si connue) : (m2)

ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

☐ < 100 m²

☒ 1 000 à 10 000 m² (1 ha)

☐ 100 à 1 000 m²

☐ > 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) :m

- Emprises en phase chantier : m²

- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention génèrera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

Aménagement d'un parking en bordure de voiries existantes

● Durée prévisible et période envisagée pour réaliser les travaux ou les interventions :

- Projet : ☒ diurne ☐ nocturne

- Durée précise si connue : (jours, mois)

Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

☐ < 1 mois

☐ 1 an à 5 ans

☒ 1 mois à 1 an

☐ > 5 ans

- Période précise si connue :(de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante :

☐ Printemps

☒ Automne

☐ Été

☒ Hiver

- Fréquence (pour les demandes pluriannuelles):

☐ chaque année

☐ chaque mois

☒ autre (préciser) : Une seule intervention

- Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Entretien de la végétation aux abords (fauche tardive, absence d'utilisation de produits phytosanitaires. Traitements des eaux de ruissellements avec aménagement adapté pour éviter toute pollution chronique des eaux et des sols.

- Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet :

ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

☐ < 5 000 €

☐ de 20 000 € à 100 000 €

☐ de 5 000 à 20 000 €

☒ > à 100 000 €

2 Définition de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cochez les cases concernées et délimitez cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

☐ Rejets dans le milieu aquatique

☒ Pistes de chantier, circulation

☐ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)

☒ Poussières, vibrations

☒ Pollutions possibles

☐ Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation

☒ Bruits

☐ Autres incidences

3 État des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet.

ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX CONNUS :

Le projet est situé en :

Cochez les cases concernées :

- ☐ Réserve Naturelle Nationale
- ☐ Réserve Naturelle Régionale
- ☐ Arrêté de protection de biotope
- ☐ Site classé
- ☐ Site inscrit
- ☐ Parc Naturel Régional
- ☐ ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

USAGES :

*Cochez les cases **correspondantes** pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.*

- ☐ Aucun
- ☐ Pâturage / fauche
- ☐ Chasse
- ☐ Pêche
- ☐ Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- ☐ Agriculture
- ☐ Sylviculture
- ☐ Décharge sauvage
- ☐ Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- ☐ Cabane, bivouac
- ☒ Construite, non naturelle : Présence d'un parking
- ☐ Autre (préciser l'usage) :

Commentaires :

L'emprise projet est principalement concernée par une friche et des fourrés arbustifs rudéraux. Il s'agit d'un espace abandonné tendant à se refermer si aucun entretien n'est réalisé. Un fossé dans lequel des habitats de zones humides se sont implantés, traverse la zone d'étude sur toute la partie Ouest. Ces formations représentent les enjeux les plus importants du site. Quelques patchs de végétation isolés ont été observés dans la friche, sur une surface négligeable au sein de l'habitat, dû à la présence d'argile et au remaniement du sol. Les autres formations présentent des enjeux moindre, estimés « nuls à faibles ».

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Photo 1 : Friche

Photo 2 : Roselière

Photo 3 : Ourlet à Salicaire commune

Photo 4 : Fourrés arbustifs rudéraux

Photo 5 : Zone rudérale

Photo 6 : Arbre isolé

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

TYPE D'HABITAT NATUREL		Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :	X	Formation globalement dominée par des graminées avec espèces caractéristiques des milieux enrichis. L'abandon du site a également induit une colonisation progressive de la friche par les ligneux (Ronces, Cornouiller...).
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :		
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :	X	Roselière présente au sein du fossé présent en partie Ouest de la zone d'étude. Des ligneux provenant du talus commencent à coloniser l'habitat. Présence également d'un ourlet hygrophile : patch dense de <i>Lythrum salicaria</i> avec <i>Typha latifolia</i> , <i>Equisetum</i> spp., <i>Pulicaria dysenterica</i> , <i>Persicaria maculosa</i> .
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		
Autre type de milieu		

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

GROUPE D'ESPÈCES	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles	Lézard des murailles	Po	Sédentaire
Crustacés			
Insectes	2 lépidoptères communs	Pr	Sédentaire
	Agrion de Mercure	Po	Potentiel au niveau du fossé
Mammifères	Chiroptères anthropophiles	Po	Chasse / transit
Oiseaux	8 espèces communes dont 3 protégées	Pr	Variables selon les cas Voir prédiagnostic
Plantes	2 espèces invasives	Pr	
Poissons			

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitats (= milieu naturels) :

Quels habitats ?

Quelles surfaces ?

Destruction d'habitat en mauvais état de conservation servant d'habitat de repos et de reproduction pour quelques espèces communes voire ubiquistes anthropophiles à l'exception des habitats humides : surface de 163 m²

Destruction ou détérioration d'habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Quels habitats d'espèces ?

Quelles surfaces ?

Habitat potentiel pour l'Agrion de Mercure : 163 m² (Roselière, ourlets à salicaires)

Habitat d'espèces pour les oiseaux et le Lézard des murailles : 386 m² (Fourrés arbustifs)

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

Risque de destruction d'espèces (reptiles, oiseaux) selon la période de travaux mais adaptation des périodes de travaux pour éviter cet impact.

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) :

Dérangement par fréquentation humaine, émission de bruit et poussière pour l'ensemble des groupes. Impact limité grâce à l'adaptation de la période de travaux.

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

●Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

☒ **NON** : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande de permis, et remis au service instructeur.

☐ **OUI** : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande de permis, et remis au service instructeur.

A (lieu) :

Signature :

Le (date) :



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA DRÔME

Direction départementale
des territoires de la Drôme
Service Eau Forêts et Espaces Naturels
Pôle espaces naturels
4 place Laennec
BP 1013 – 26015 VALENCE cedex
Tél 04 81 66 81 67 Fax 04 81 66 80 80
[courriel : ddt-sefen-pen@drome.gouv.fr](mailto:ddt-sefen-pen@drome.gouv.fr)



Information générale sur le réseau Natura 2000 et ses conséquences

Consciente de la vulnérabilité de son patrimoine naturel, l'Union européenne s'est donnée les moyens de le préserver en adoptant deux directives, celle du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux » et la directive du 21 mai 1992, dite directive « Habitats ».

Les deux directives ainsi que les mesures nécessaires à leur mise en œuvre ont été transcrites dans le code de l'environnement.

Ces deux directives ont pour objet la **conservation d'espèces et d'espaces** qui sont énumérés dans leurs annexes (espèces et habitats communautaires).

La conséquence immédiate de toutes ces décisions est la désignation d'un ensemble de sites naturels remarquables appelé **réseau Natura 2000** dans lequel est mis en place une **gestion conservatoire** des milieux remarquables et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés, visant à concilier les enjeux de préservation du patrimoine naturel et les exigences économiques, sociales et culturelles et les particularités régionales et locales.

La gestion est assurée soit par une collectivité volontaire, soit par l'État par défaut, accompagnée par un comité de pilotage et traduite dans un plan de gestion dit « document d'objectifs ».

LE RESEAU NATURA 2000

En région Rhône-Alpes, de nombreux milieux et espèces visés par les deux directives européennes sont présents : 71 habitats (eau douce, landes, tourbières, pelouses calcicoles, prairies maigres, milieux boisés particuliers, grottes...) et 64 espèces : 19 insectes, 13 mammifères, 12 poissons, 2 amphibiens (Triton crêté et Sonneur à ventre jaune), 1 reptile (Cistude d'Europe), 17 plantes. Et 55 espèces d'oiseaux communautaires sont présentes en Rhône-Alpes.

Dans la Drôme, le réseau Natura 2000 est constitué de :

27 sites pour 32 000 ha sur **116** communes pour la directive "**habitats**",

6 sites pour 27 000 ha sur **54** communes pour la directive "**oiseaux**",

dont 11 sites interdépartementaux (exemples : le Rhône, les hauts plateaux du Vercors).

Certains sites sont doublement désignés (exemple : la forêt de Saoû)

Le réseau Natura 2000 recouvre globalement 6,7 % de la surface du département de la Drôme.

VOCABULAIRE

ZPS signifie « Zone de Protection Spéciale ». Les ZPS sont des sites Natura 2000 classés en application de la directive « oiseaux »

ZSC signifie « Zone Spéciale de Conservation ». Les ZSC sont des sites Natura 2000 classés en application de la directive « habitats »

docob signifie « document d'objectifs ». Le docob est le plan de gestion spécifique à chaque site Natura 2000. Il comprend un état des lieux, un diagnostic, des objectifs et des propositions d'actions adaptées aux enjeux naturalistes et au contexte local.

Ces actions sont mises en œuvre essentiellement par des mesures contractuelles (contrats, mesures agri-environnementales, charte,)

habitat équivaut à « milieux naturels ». C'est le terme utilisé dans les directives et repris dans la réglementation française.

LE REGIME D'EVALUATION D'INCIDENCE DES PROJETS

Le code de l'environnement (articles L414-1 et suivants) prévoit l'obligation de réaliser une évaluation d'incidence dès lors qu'un projet ou un plan est susceptible d'impacter un ou des sites Natura 2000.

Cette évaluation doit être proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et espèces en présence.

La définition des programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement concernés fait l'objet du **décret du 9 avril 2010**.

Ils appartiennent :

- soit à la **liste nationale** (dans le code de l'environnement l'article R414-19). Dans ce cas, l'évaluation d'incidence est obligatoire quel que soit la localisation.
- Soit à la **liste locale** (arrêté préfectoral du 2 février 2011). Dans ce cas, sauf indication contraire, l'obligation n'existe que si le projet est dans un site totalement ou partiellement.

Des projets portant atteinte à l'état de conservation du site, en l'absence de solutions alternatives, pourront être autorisés pour des raisons d'intérêt public majeur (y compris de nature sociale ou économique). Des mesures compensatoires seront alors prises, et le gouvernement devra en informer la Commission Européenne.

Les projets concernant des sites abritant des habitats ou espèces prioritaires ne pourront être autorisés que pour des motifs de sécurité, de santé publique ou des motifs environnementaux ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public, après avis de la Commission Européenne.

OÙ SE RENSEIGNER ?

* Vous trouverez les informations complémentaires (documents et imprimés) **sur le site internet de la DDT :**

http://www.drome.equipement-agriculture.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=368

(rubrique Risques-Environnement/espaces naturels/Natura 2000).

* Pour visualiser les sites, connaître leur richesse en espèces et habitats, consulter les documents d'objectifs :

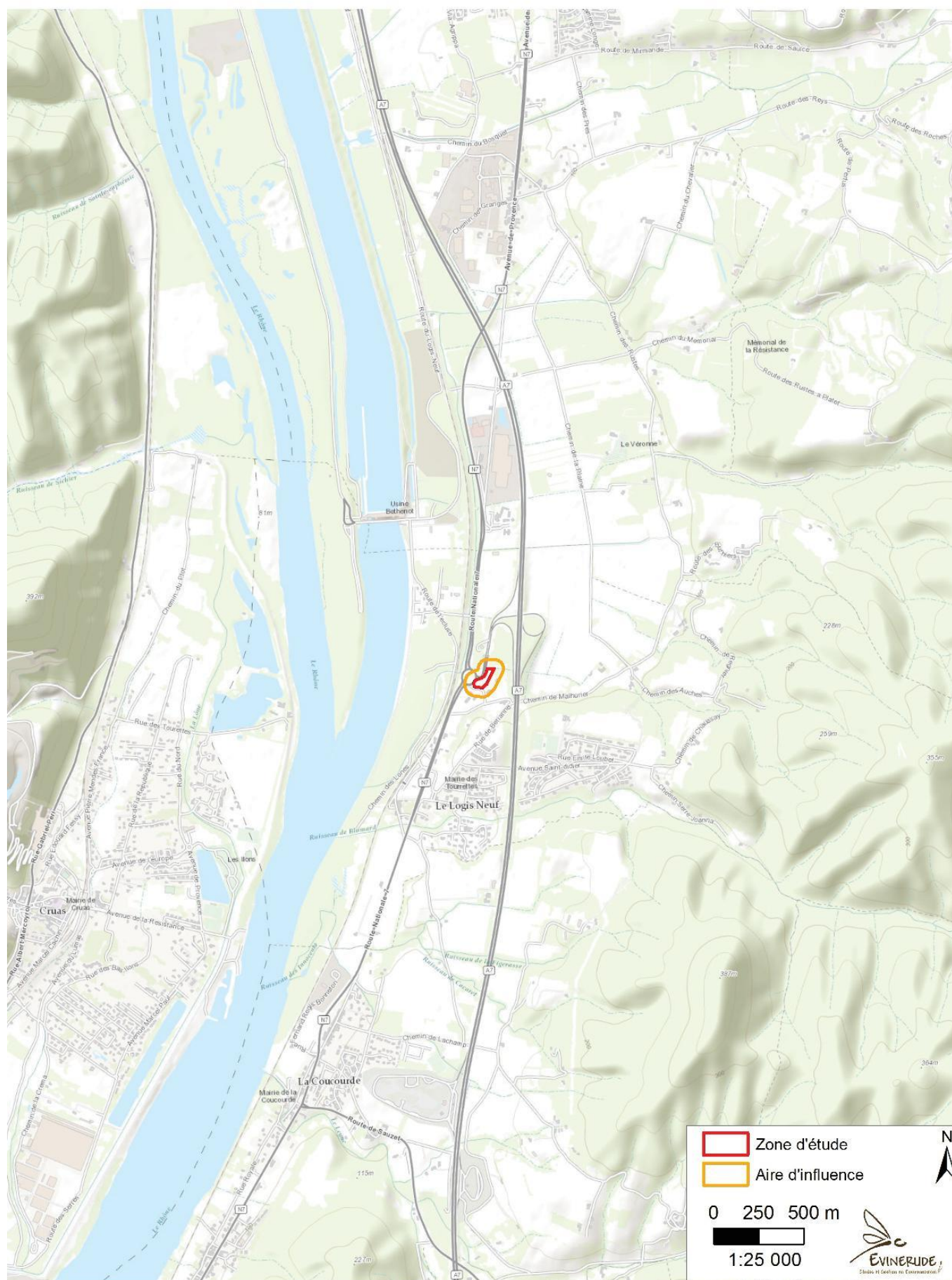
http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/30/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE_RA.map

A l'ouverture, soit vous choisissez un département et une commune dans les onglets en haut à gauche, soit vous cliquez sur la carte là où vous cherchez les informations.

Dans la légende, sélectionnez les données cartographiques recherchées :

ouvrir "tous les thèmes", puis "zonage nature" et enfin sélectionnez les 2 lignes "Natura 2000 SIC" et "Natura 2000 ZPS". Les couches apparaissent.

Cliquer sur "i" (bannière au dessus de la carte) puis sur la zone qui vous intéresse, vous accéderez à des documents décrivant le site et les enjeux présents.













AUTOROUTE A7

AMENAGEMENT DU PARKING DE COVOITURAGE DE MONTELMAR NORD

CERFA CAS PAR CAS

**ANNEXE 10 : MESURE COMPENSATOIRE EN FAVEUR DES ZONES
HUMIDES**

MESURE ECOLOGIQUE

En faveur des zones humides

Parking de covoiturage aux abords de l'A7

Commune les Tourrettes (26740)



N° de Dossier : SEGIC16EV046_2PkCovoit2020

A l'attention de :

Mme Delphine PENAUD

Ingénieure d'Etudes

Tél : 06.72.87.88.02 / 04.97.07.17.50

Mail : dpenaud@segic-ingenierie.fr



528, Boulevard du Mercantour
06200 NICE

Lieu de réalisation de l'étude :

Les Tourrettes A7 sortie °17

Auteur : Suzy FEMANDY

Relecteur : Sylvain ALLARD

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
PREAMBULE	3
1 SYNTHÈSE DU PRE-DIAGNOSTIC.....	4
1.1 Localisation du projet et brève description	4
1.1.1 Localisation du projet.....	4
1.1.2 Description brève du projet	6
1.2 Diagnostic écologique – volet zone humide	8
1.2.1 Critère botanique / habitats naturels.....	8
1.2.2 Critère pédologique	11
2 MODALITÉS DE LA COMPENSATION PROPOSÉE	14
Création d'une mare écologique.....	15
3 CONCLUSION.....	19

PREAMBULE

Le pré-diagnostic réalisé en 2019 sur le site des Tourrettes le long de l'A7 au Nord de Montélimar a permis l'identification d'enjeu écologique, notamment au travers de la présence d'un fossé en eau dont les habitats sont caractéristiques de zones humides.

Dans le cadre du projet de parking de covoiturage porté par la société ASF, ces habitats ne peuvent être évités ou atténués de manière à n'avoir aucun impact sur ce compartiment, ainsi un impact résiduel de 163 m² sur les habitats naturels humides est attendu.

Au titre de la Loi sur l'Eau la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement précise, selon la rubrique « 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 (Autorisation)

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (Déclaration) »

Ainsi, l'opération n'est pas visée par cette rubrique, la surface impactée étant inférieure. Cependant, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021 (SDAGE RMC) maintient le principe d'une valeur guide de « 2 pour 1 » relative aux mesures compensatoires en cas de destruction résiduelle sur une zone humide, après avoir cherché à éviter, puis à réduire tout impact. Aucune surface minimale n'est précisée pour l'application de cette mesure. La disposition 6B-04 redéfinit toutefois les critères de définition des mesures compensatoires :

- « Une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la création ou la restauration de zone humide fortement dégradée, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet. En cohérence avec la disposition 2-01, cette compensation doit être recherchée en priorité sur le site impacté ou à proximité de celui-ci. Lorsque cela n'est pas possible, pour des raisons techniques ou de coûts disproportionnés, cette compensation doit être réalisée préférentiellement dans le même sous bassin ou, à défaut, dans un sous bassin adjacent et dans la limite de la même hydro-écorégion de niveau 1.
- Une compensation complémentaire par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans le même sous bassin ou dans un sous bassin adjacent et dans la limite de la même hydro-écorégion de niveau 3. »

La maîtrise d'ouvrage souhaite donc mettre en place une compensation afin de respecter ce document cadre en adaptant la mesure aux enjeux en présence sur le site.

Le présent rapport présente donc synthétiquement le projet, les habitats impactés et une mesure détaillée afin de répondre à ces enjeux écologiques, techniques et réglementaires.

1 SYNTHÈSE DU PRE-DIAGNOSTIC

1.1 Localisation du projet et brève description

1.1.1 Localisation du projet

Le site d'étude concerné par ce pré-diagnostic, est situé dans la commune des Tournettes (26740). Située à 8,9 km au Nord de Montélimar, cette commune est localisée dans le département de la Drôme, en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le site est bordé à l'Ouest par le rond-point de la Route nationale 7, au Sud par des hôtels et parking, et par l'autoroute du soleil (A7) à 110 m à l'Est. Le Nord du site est en communication avec des milieux ouverts et boisés.

Le site d'étude représente une surface de 0,5 ha composés de milieux ouverts parsemés d'arbres éparses et est bordé par un fossé.

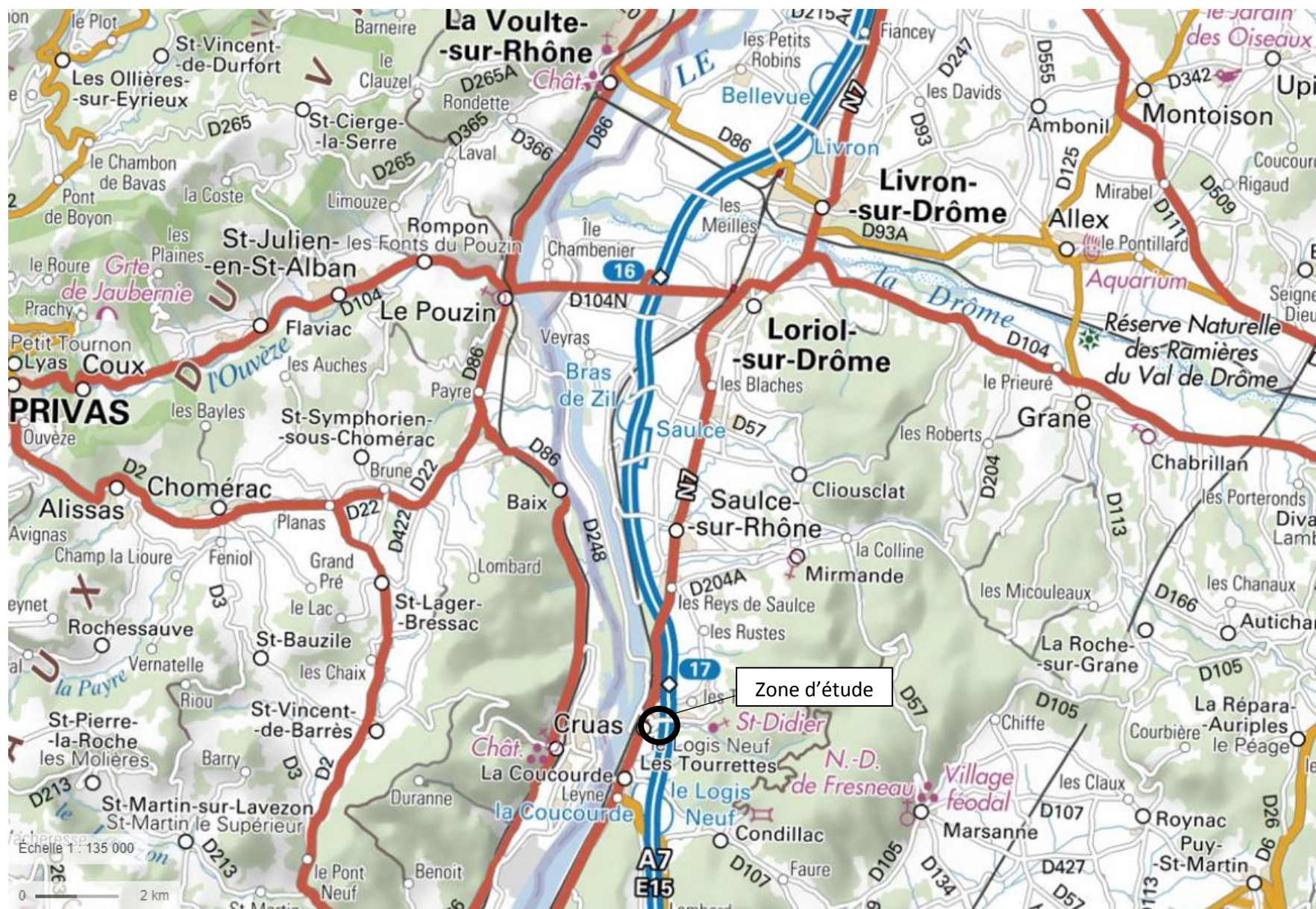


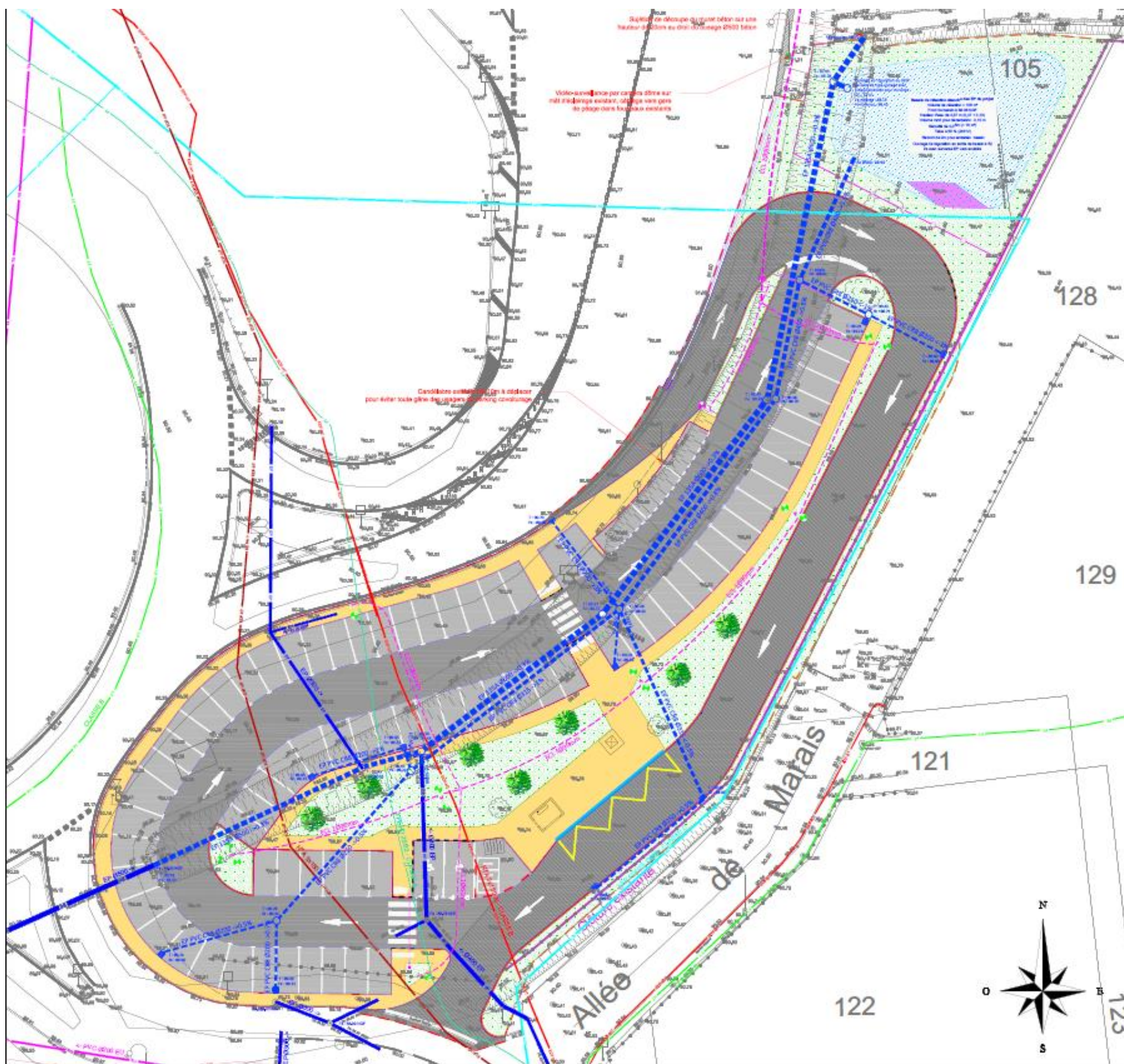
Figure 1 : Localisation de la zone d'étude. Source : Géoportail, IGN



Figure 2 : Localisation de la zone d'étude

1.1.2 Description brève du projet

Le projet consiste la mise en place d'un parking de 80 places. Le plan masse de l'aménagement prévu est présenté comme suit :



LEGENDE :

- Réseau ENEDIS HT existant
- Réseau ASF HT existant
- Réseau Télécom ou fibre optique existant
- Réseau ASF communication existant
- Réseau éclairage public existant
- Réseau Eau potable existant
- Réseau Eaux pluviales existant
- Réseau Eaux usées existant

- Canalisation Eaux Pluviales
- Regard à grille
- Regard avaloir
- Regard de visite
- Séparateur à hydrocarbures
- ▨ Bassin de rétention
- Caméra dôme vidéo-surveillance
- Fourreaux éclairage public
- Chambre de tirage ECL
- ⬮ Massif béton + mât éclairage simple/double ht de feu=6m
- ⬮ Massif béton + mât éclairage simple/double/triple ht de feu=10m
- Bordure T2 / T2 abaissée
- Bordure P3 arasée
- Bordure Quai bus

Figure 3 : Plan masse projeté

1.2 Diagnostic écologique – volet zone humide

L'expertise de zones humides est établie grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies, de la topographie du site et de deux journées de prospection de terrain réalisée le 20 août 2019 pour l'expertise botanique, et le 26 septembre 2019 pour le volet pédologique.

1.2.1 Critère botanique / habitats naturels

Selon l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, « une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants : [...] Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

« — soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
« — soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté. »

Ainsi, deux habitats correspondent à ce critère, présentés ci-dessous.

▪ Roselières [CB 53.11 – EUNIS C3.21] – 91 m²

Une roselière dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*) s'est développée au sein du fossé présent en partie Ouest de la zone d'étude. Cet habitat apparaît relativement dense et présente un cortège presque monospécifique ; quelques espèces typiques des mégaphorbiaies et des bords de cours d'eau comme la Salicaire (*Lythrum salicaria*) ont aussi été observées. Des ligneux provenant du talus commencent progressivement à coloniser l'habitat (Cornouiller, Saule, ...). Le Roseau, quant à lui, commence à s'étendre au sein de la friche.

L'enjeu local de conservation de cette unité de végétation est jugé « modéré » puisqu'il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides.



Figure 4 : Roselière

▪ **Ourlet à Salicaire commune [CB 37.71 – EUNIS E5.411] – 72 m²**

Un ourlet hygrophile s'est également implanté au sein du fossé à proximité de la roselière. Il se caractérise sous la forme d'un patch relativement dense de Salicaire (*Lythrum salicaria*) accompagné par quelques espèces comme la Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*), des prêles (*Equisetum spp.*), la Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*) ou encore la Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*). Des espèces nitrophiles colonisent également cette formation, c'est notamment le cas de l'Ortie (*Urtica dioica*).

L'enjeu local de conservation de cette unité de végétation est jugé « modéré » puisqu'il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides.



Figure 5 : Ourlet à Salicaire commune

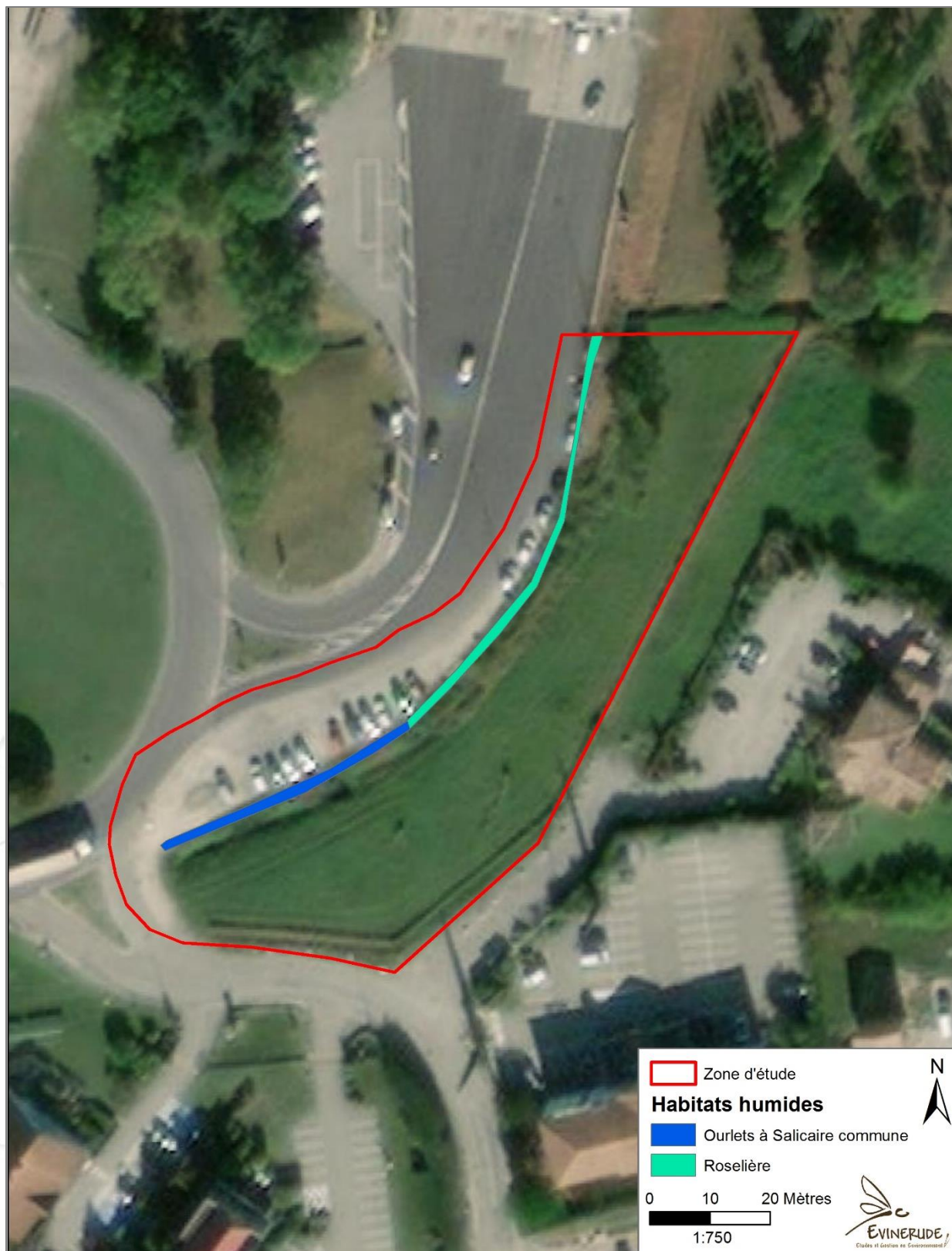


Figure 6 : Cartographie des habitats

1.2.2 Critère pédologique

Selon l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, « une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :
« 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel. »

Au total, 16 sondages à la tarière ont été réalisés le 26 septembre 2019. Ils sont présentés dans le tableau, les photos et la carte ci-après.

Tableau 1 : Résultats des sondages tarière

Numéro	Observation	Type de sol	Humide
1	Aucune observation jusqu'à 85 cm	Ia-b	Non
2	Refus à 35 cm	I / II / III	Non
3	Refus à 30 cm	I / II / III	Non
4	Oxydation diffuse à partir de 25 cm puis refus à 40 cm	IVa-c	Non
5	Oxydation diffuse à partir de 40 cm et s'atténuant puis refus à 80 cm	IVa	Non
6	Oxydation à partir de 40 cm puis refus à 45 cm	IVa-b-c	Non
7	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 45 cm	IVa-b-c	Non
8	Oxydation à partir de 40 cm puis argiles à 50 cm	IVa-b	Non
9	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 40 cm	IVb	Non
10	Aucune observation jusqu'à 50 cm puis argiles	I / II	Non
11	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 50 cm	IVb	Non
12	Oxydation à partir de 30 cm puis argiles à 40 cm	IVb	Non
13	Refus à 40 cm	I / II / III	Non
14	Refus à 30 cm	I / II / III	Non
15	Refus à 20 cm	∅	Non
16	Refus à 20 cm	∅	Non

La quasi-totalité des sondages a été stoppée par l'impossibilité de creuser plus profondément du fait :

- Soit à la présence de cailloux (signalé par « refus » dans le tableau) ;
- Soit à la présence d'argile dont la texture particulièrement compacte empêchait la tarière de s'enfoncer.

Le refus de sondage étant à trop faible profondeur pour les sondages n°15 et 16, aucun rapprochement n'est possible.

Bien que le site soit topographiquement homogène en surface, les sondages présentent des résultats très variés, même s'ils sont proches les uns des autres. Ce phénomène est typique de sites fortement remaniés et remblayés lors d'anciens travaux d'aménagement. Un argument supplémentaire est que des déchets ont été sortis en même temps que les mottes de terre : ficelle de chantier, serflex ou autres morceaux de plastique, fil de fer...

En l'état, et en l'absence de traces chimiques, dites d'oxydo-réduction, aucun sondage ne peut être considéré comme représentatif d'une zone humide en sous-sol.

Les sondages n°9 et 12 réalisés au sein du fossé ne sont pas considérés comme humides (la terre extraite était uniquement mouillée (Figure 8)) ; malgré que celui-ci soit considéré comme humide au titre de la végétation.

L'aspect humide du site est dû à la présence d'argile dans le sol. L'argile étant imperméable, sa présence en plus ou moins grande quantité (d'après la variété des sondages obtenus) va gêner l'infiltration de l'eau qui restera plus longtemps dans le premier mètre de profondeur. Des espèces végétales recherchant une telle présence d'eau se développeront ainsi plus facilement, à l'instar du Roseau commun, sans pour autant que le sous-sol puisse être considéré comme une zone humide au sens de la loi.

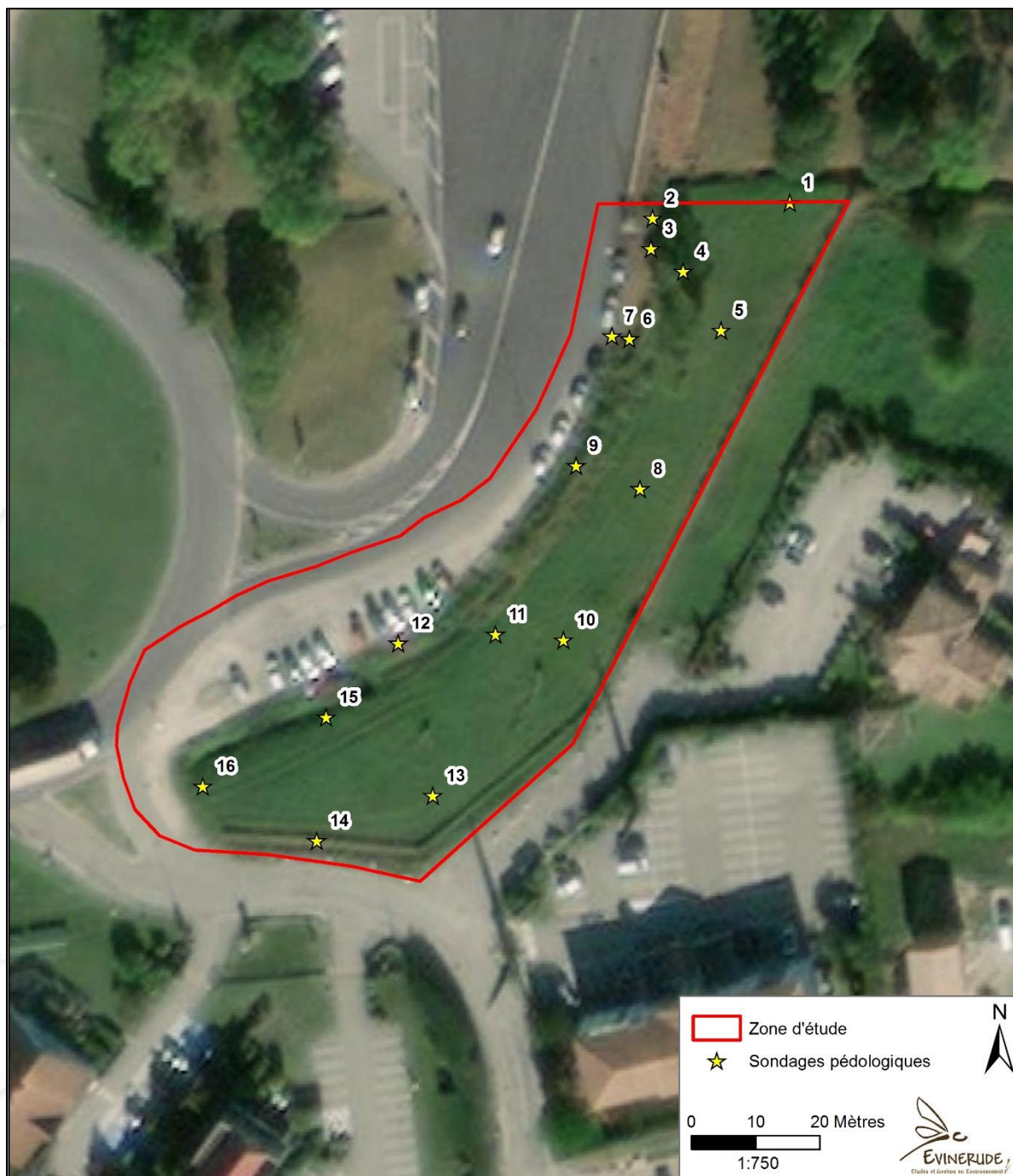




Figure 8 : Sondage n°12 montrant l'apparition de l'oxydation en profondeur (l'horizon de la surface du sol est dans la gouttière du haut à gauche ; l'horizon le plus profond est localisé dans la gouttière basse à droite)



Figure 9 : Motte de terre mise à l'air libre suite à des travaux sur la parcelle, montrant des traces d'oxydation (rouille) et d'argile (gris)

Ainsi, la surface totale de zone humide sur la parcelle est de 163 m².

2 MODALITES DE LA COMPENSATION PROPOSEE

Au vu des contraintes techniques, l'ensemble du fossé présent sera impacté. Compte tenu des surfaces disponibles et des contraintes hydrauliques présentes, un bassin de rétention des eaux pluviales est prévu dans le cadre du projet, dont l'aménagement est soumis à de nombreuses contraintes techniques limitant toute possibilité d'adaptation de l'ouvrage en faveur de la biodiversité.

La maîtrise foncière étant assurée sur les milieux adjacents, une compensation *ex situ* mais en continuité avec le milieu impacté est privilégié par la création d'une mare écologique.

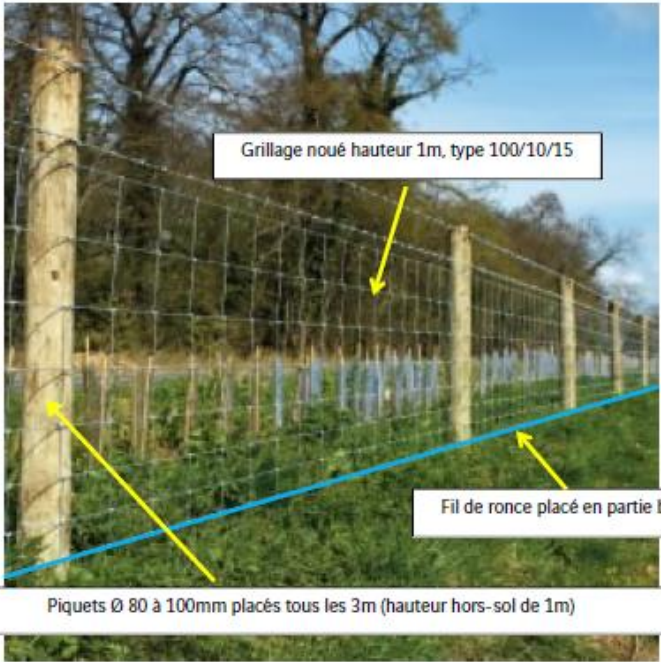
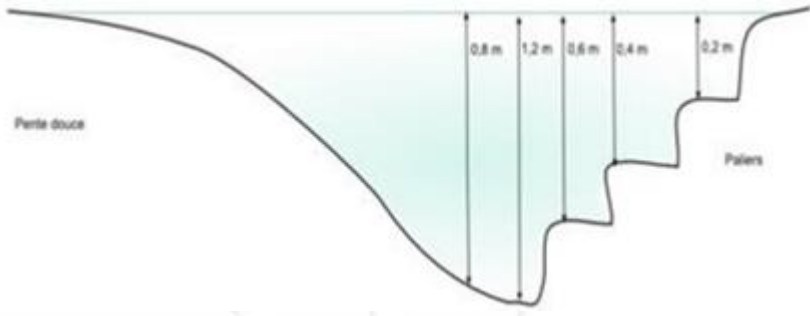

La surface visée est de 1 pour 1 compte tenu du caractère fragmentaire des zones humides concernées, avec une création de zone humide en cohérence avec la disposition 6B-04 du SDAGE.

En effet, cet aménagement d'une mare écologique en aval répond aux différentes exigences réglementaires :



- Les mêmes habitats sont visés : les emprises impactées sont constituées de roselière et d'ourlets humides.
- La proximité est garantie étant donné que les compensations visées sont à proximité immédiate (environ 60 m au Nord).
- La compensation est adaptée aux enjeux en présence étant donné qu'un ratio de 1 pour 1 est appliqué avec création de zone humide.
- Elle couvre l'ensemble du projet.
- La faisabilité technique, foncière ainsi que la pérennité et la traçabilité sont garanties : ce type d'aménagement est classiquement mis en place, les parcelles sont la propriété de la maîtrise d'ouvrage et un suivi sur le moyen terme permettra de vérifier l'efficacité de la mesure proposée.
- L'immédiateté de la mesure est acquise : cet aménagement sera réalisé en même temps que le projet lui-même pour mutualiser le dérangement occasionné sur les espèces et les moyens humains et matériels nécessaires.

Création d'une mare écologique

Mesure C1	Création d'une mare écologique
Contexte	Le projet entraîne la destruction d'environ 160 m ² de roselière et ourlet humide, de part et d'autre d'un fossé existant dont l'écoulement est présent sur des parcelles de la maîtrise d'ouvrage. Une problématique vis-à-vis de la fréquentation de ce secteur par les sangliers est à noter.
Objectifs	Compenser la perte de surface de zones humides en recréant une mare écologique. Garantir les connexions écologiques nécessaires pour la biodiversité locale.
Surface et ratio	Surface impactée : ≈ 160 m ² Surface compensée : ≈ 160 m ² Ratio : 1 : 1
Groupes concernés	Faune et flore liées aux zones humides
Modalités techniques	<p>Le principe de la compensation serait donc la création d'une mare au sein de la friche. L'abattage d'arbres de haut jet devra être évité.</p> <p>La création de mares comporte de nombreux avantages pour la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer et préserver une continuité écologique (trame bleue) - Lieux de reproduction, d'alimentation et de nidification de nombreuses espèces (amphibiens, odonates) <p>Elle présentera les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forme non géométrique • Réalisation par creusement et imperméabilisation à l'aide d'un fond argileux compacté recouvert d'un mélange sable/gravier si en connexion avec la nappe. Les berges seront sinueuses avec une zone atteignant une profondeur maximale de 1 m. Sur tout son pourtour, la mare comportera des zones de marnage constituées de plage à pente faible pouvant être larges jusqu'à 40 cm. Ce type de profil devra permettre le maintien d'une lame d'eau de 0.2 à 0.6 m. Il sera optimal pour l'existence d'une zone de battement et l'apparition d'exondations estivales (favorable à la végétation aquatique et attractif pour la faune). • Cette mare comportera plusieurs paliers successifs de plus en plus profonds (par exemple 30 cm, 50 cm, 70 cm et 1m pour le fond). Les différents paliers seront larges de 40 cm environ et le fond mesurera 1 à 2 m de large. • La mare sera clôturée sur son pourtour pour éviter la dégradation des berges par les sangliers. La clôture utilisée restera perméable à la petite faune.

Mesure C1	Création d'une mare écologique
	<div data-bbox="513 232 1337 891" data-label="Image">  <p data-bbox="730 365 1114 398">Grillage noué hauteur 1m, type 100/10/15</p> <p data-bbox="954 723 1321 757">Fil de ronce placé en partie basse du grillage</p> <p data-bbox="555 824 1098 857">Piquets Ø 80 à 100mm placés tous les 3m (hauteur hors-sol de 1m)</p> </div> <ul data-bbox="432 902 1401 1003" style="list-style-type: none"> • Il ne sera fait aucune plantation autour de la mare afin de conserver cet ensoleillement. • Réalisée à l'automne, le remplissage sera garanti par l'apport pluviométrique. <p data-bbox="384 1037 1034 1070">Le principe de réalisation est décrit par la figure ci-dessous :</p> <div data-bbox="464 1070 1278 1384" data-label="Figure">  </div> <div data-bbox="384 1406 1396 1877" data-label="Image">  </div>

Mesure C1	Création d'une mare écologique
	 <p data-bbox="501 808 1283 837"><i>Figure 10 : Exemple de réalisation d'une mare à palier (Evinerude, 2020)</i></p> <p data-bbox="379 898 1401 960">Selon la vitesse d'atterrissement de la mare créée par dépôt de matière organique, un curage pourra être jugé nécessaire tous les 10 ans.</p>

Mesure C1	Création d'une mare écologique
<p>Localisation présumée</p>	<div data-bbox="403 230 794 414"> <p>— Plan masse projeté</p> <p>Création d'une mare écologique</p> <p>■ Mare écologique</p> <p>0 5 10 Mètres</p> <p>1:500</p>  </div> 
Délai d'exécution	Dès le début des travaux
Période de réalisation	A l'automne
Coût	Environ 3500 € / mare

3 CONCLUSION

Le projet concerne l'aménagement parking de covoiturage sur la commune des Tournettes (26). La zone d'étude représente une surface d'environ 0,5 ha. Le détail des aménagements prévus est détaillé dans le plan masse.

La zone d'étude est principalement composée d'une friche, dont les abords sont occupés par des habitats semi-naturels très anthropisés et d'un fossé. Le site est par ailleurs ceinturé par l'urbanisation (RN7, A7).

Après un premier diagnostic correspondant à une étude de la bibliographie et à un passage de terrain, les enjeux écologiques des habitats naturels s'avèrent **modérés seulement au niveau du fossé**, qui est caractérisé par une végétation humide, bien que les habitats en présence soient peu fonctionnel au regard de leur faible emprise et de l'absence de connexion avec les milieux adjacents.

EN effet, l'expertise pédologique a mis en lumière la nature du sol remaniée, mais a conclu à l'absence de zone humide supplémentaire. La surface totale présente sur le site est d'environ 160 m².

Des préconisations en phase chantier et en amont peuvent être émises pour éviter et réduire les impacts des travaux sur les habitats, la faune et la flore :

- Lutter contre les espèces invasives (nettoyage des engins et végétalisation) ;
- Respecter les périodes de reproductions de la faune pendant les travaux.

Au vu des caractéristiques de la zone d'étude et du projet, aucun dossier d'incidence Natura 2000 n'est à prévoir. L'évitement du fossé n'étant pas possible du fait de contraintes techniques et foncière, un impact est présent sur cette zone humide, en dehors des seuils définis au titre de la Loi sur l'Eau. Le SDAGE RMC précisant cependant que toute destruction doit être compensée selon un ratio de 2 pour 1 à fonctionnalité équivalente. La fonctionnalité étant dégradée localement, le parti pris par le maître d'ouvrage est la mise en place d'une mare écologique à proximité immédiate du projet, permettant l'expression de la banque de graine sur ses berges et donc la création d'un milieu fonctionnel localement.

L'aménagement d'une mare en aval permettrait de répondre à ce critère suite à l'application des modalités techniques telles qu'elles sont décrites. Ainsi, aucun impact résiduel significatif n'est attendu sur le fonctionnement hydrologique et écologique locale, sous réserve de l'application de cette mesure.