

IDENTIFICATION DE ZONES HUMIDES

Etude pédologique

COMMUNE DE LA-CÔTE-SAINT-ANDRÉ (38)



CLIENT

NOM	Commune de La Côte Saint-André
ADRESSE	2, rue de l'Hôtel de ville 38 260 La Côte Saint-André
INTERLOCUTRICE	Agathe DIOUF-HERNANDEZ

ECR ENVIRONNEMENT

CHARGE D'AFFAIRES	M Nicolas GOURDIN
CHARGES D'ETUDES	M Thimoté POUGET – M Florian CARRIERE

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEURS	VERIFICATEUR
Mai 2026	1	Identification de zones humides Etude pédologique	T. POUGET F. CARRIERE	N. GOURDIN

Rédacteurs	Contrôle interne
Thimoté POUGET Chargé d'études environnement 	Nicolas GOURDIN Chargé d'affaires environnement 
Florian CARRIERE Chargé d'études environnement 	

SOMMAIRE

1. CONTEXTE.....	5
1.1. Caractéristiques du projet	5
1.2. Contexte réglementaire.....	6
1.3. Contexte environnemental.....	8
1.3.1. Topographie.....	8
1.3.2. Géologie/Lithologie attendue.....	8
1.3.3. Hydrographie	9
1.3.4. Hydrogéologie.....	10
1.3.5. Espaces naturels remarquables.....	10
1.3.6. Zones humides.....	11
1.4. Caractéristiques des prospections.....	12
1.4.1. Conditions et intervenants	12
1.4.2. Moyens matériels et humains	12
2. IDENTIFICATION DE ZONES HUMIDES.....	13
2.1. Critère habitat.....	13
2.2. Critère pédologique.....	17
3. REPORTAGE PHOTO	21
4. SYNTHÈSE DE L'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES.....	22
ANNEXES	22

FIGURES

Figure 1 : Cartographie de la ZIP.....	5
Figure 2 : Classe d'hydromorphie du GEPPA (1981).....	7
Figure 3 : Méthodologie des investigations zones humides (ECR Environnement).....	7
Figure 4 : Contexte topographique (source : Géoportail).....	8
Figure 5 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 (source : Infoterre).....	9
Figure 6 : Localisation des espaces remarquables référencés (source : Géoportail).....	11
Figure 7 : Cartographie des zones humides potentielles au sein de l'aire de prospection.....	11
Figure 8 : Cartographie des habitats naturels (Source : SETIS).....	16
Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude.....	18
Figure 10 : Photos générales du site.....	21

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des espaces remarquables dans un rayon de 5 km.....	10
Tableau 2 : Conditions de l'inventaire et intervenants.....	12
Tableau 3 : Habitats recensés sur la ZIP (Source : SETIS).....	14
Tableau 4 : Caractéristiques des sondages pédologiques.....	19

1. CONTEXTE

1.1. Caractéristiques du projet

Dans le cadre d'une étude de revitalisation urbaine, **la commune de La-Côte-Saint-André**, dans **le département de l'Isère (38)**, a identifié un tènement situé au sud du centre-bourg comme une opportunité de relier le centre-bourg aux quartiers périphériques. Ce tènement permettrait de proposer des offres de logements et la collectivité a lancé, en janvier 2026, une mission de maîtrise d'œuvre ayant pour objectif de définir les grandes orientations d'aménagement sur l'intégralité du tènement.

C'est dans ce contexte que la commune de La-Côte-Saint-André a missionné ECR Environnement pour réaliser un **diagnostic zones humides** sur la base d'une **étude pédologique**.

Le tènement, ou **zone d'implantation du projet (ZIP)**, d'une superficie d'environ **11,5 ha**, est localisé sur les parcelles d'une **ancienne pépinière**. Il n'est inclus dans **aucun zonage du patrimoine naturel**.

Lors de la campagne, **des sondages pédologiques ont été réalisés les 11 et 12 mai 2026**.

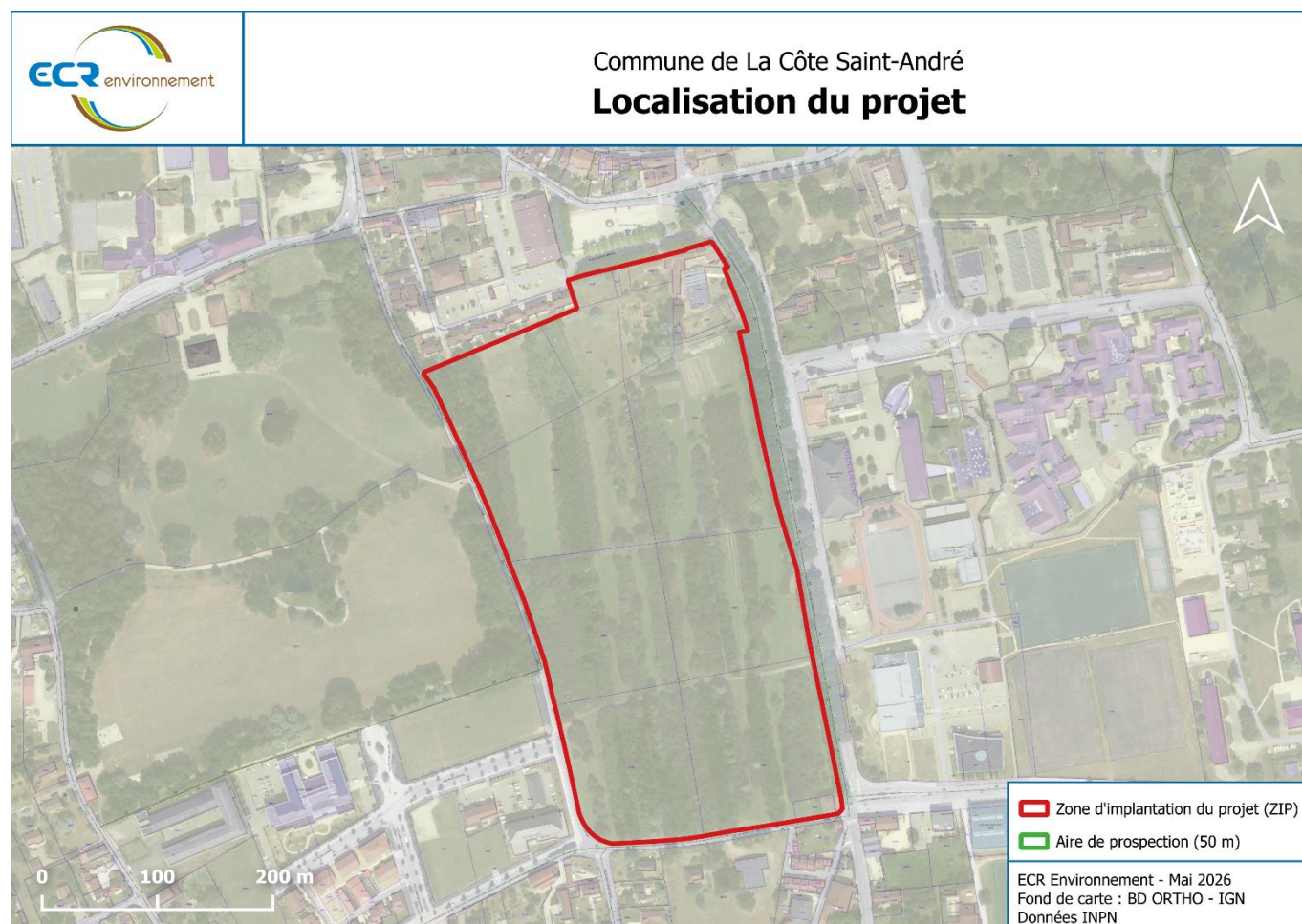


Figure 1 : Cartographie de la ZIP

1.2. Contexte réglementaire

Cette étude s'est basée sur les textes réglementaires suivants :

- Les articles L.211-1, L.214-1 et suivants, R. 211-108 et R. 214-1 du code de l'environnement,
- La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, complétée par la loi LEMA du 30 décembre 2006,
- L'arrêté du 1^{er} 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,
- La circulaire du 18 janvier 2010 (DGPAAT/C2010-3008), modifiant la circulaire du 25 juin 2008, relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement,
- La note technique du 18 janvier 2017 relative à la caractérisation des zones humides,
- L'article n°23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, modifiant la définition des zones humides.

Les zones humides sont définies comme suivant : **« 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 »**

L'arrêté du 24 juin 2008 précise 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 un des critères suivants :

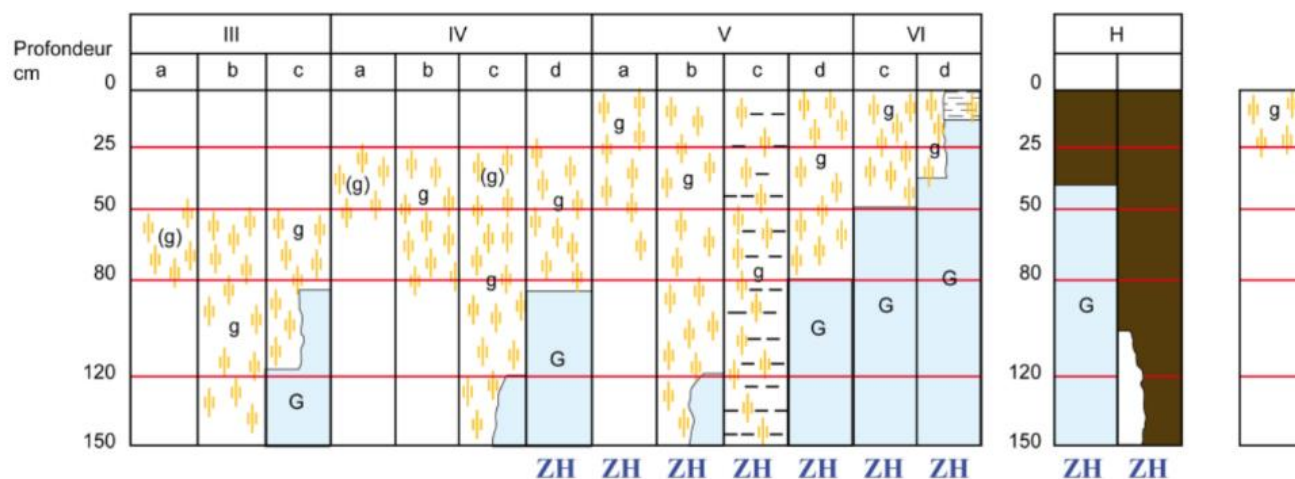
« Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté (voir Figure 2).

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 ».*

Ce texte réglementaire a été complété par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008) dans le but d'améliorer l'application de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux d'aménagements soumis à loi sur l'eau : "Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais", du régime de déclaration ou autorisation des installations, ouvrages, travaux, et activités au titre de la loi sur l'eau.

La circulaire du 18 janvier 2010 précise la méthodologie ainsi que les modalités de mise en œuvre des investigations de terrain, permettant ainsi d'identifier et de délimiter strictement une zone humide.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- horizon rédoxique peu marqué (g)
- horizon rédoxique marqué G
- Nappe
- horizon histique H

Figure 2 : Classe d'hydromorphie du GEPPA (1981)

L'article n°23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 (modifiant la note technique du 26 juin 2017), intègre que la délimitation qu'un sol caractéristique de zone humide ou une végétation caractéristique de zone humide suffisent à classer une zone comme « humide » (critère alternatif).

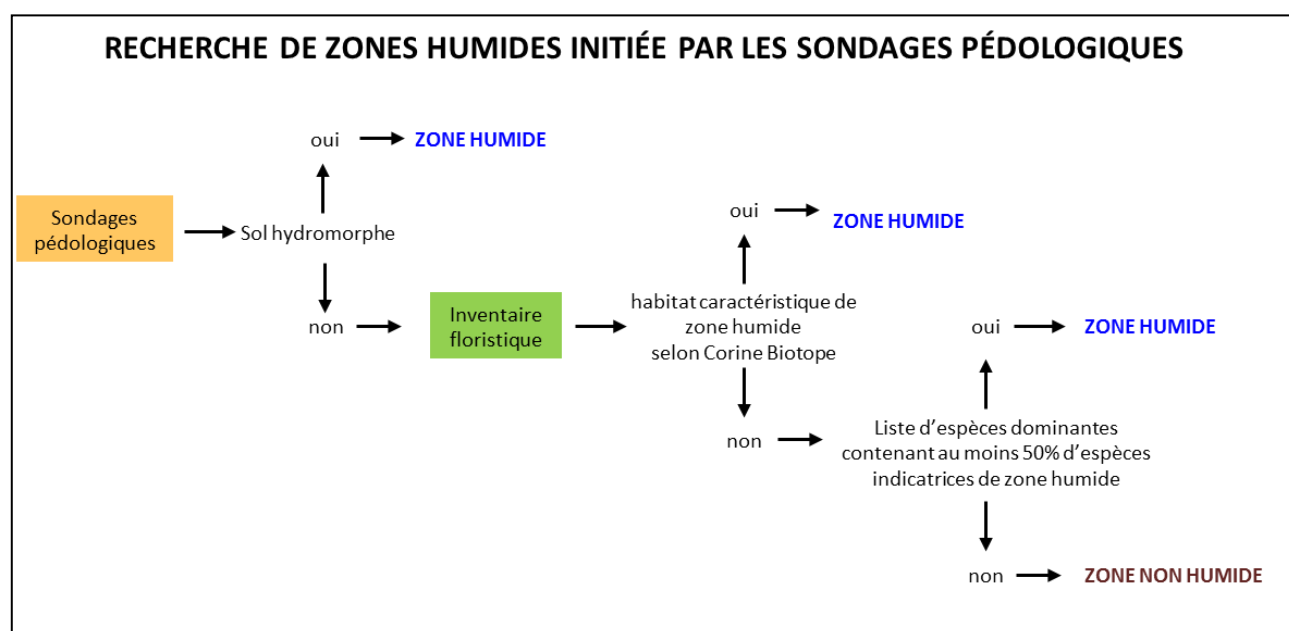


Figure 3 : Méthodologie des investigations zones humides (ECR Environnement)

1.3. Contexte environnemental

1.3.1. Topographie

Le projet se situe sur la commune de La-Côte-Saint-André dans le département de l'Isère (38). La topographie du site est majoritairement plane sur l'ensemble du site, avec des altitudes variant entre 352 et 355 m NGF. Cette partie du site se trouve en contrebas de l'Avenue Hector Berlioz, située à l'est du site et séparé de celle-ci par un talus. La partie nord du site présente une forte pente (environ 20%) et atteint l'altitude de 369 m NGF à son extrémité.

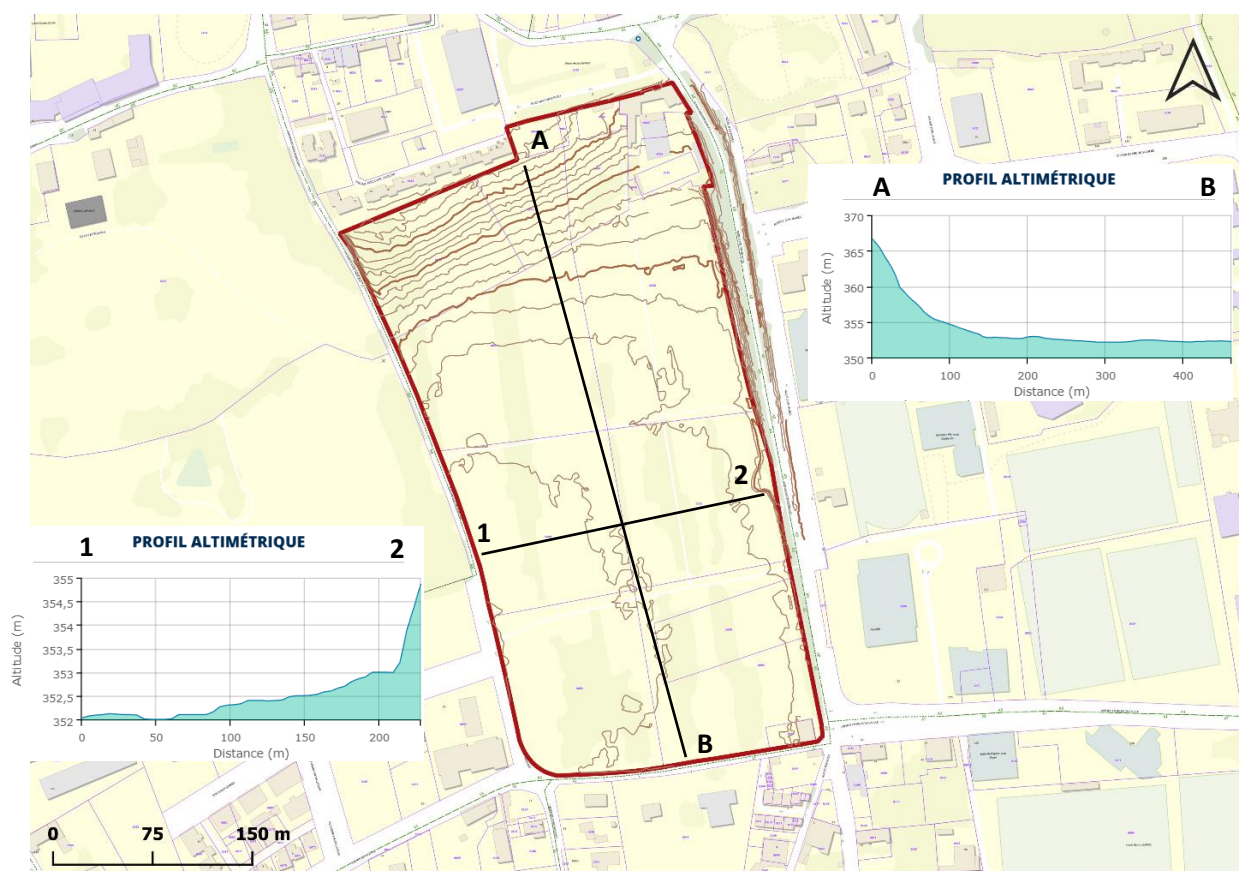


Figure 4 : Contexte topographique (source : Géoportail)

1.3.2. Géologie/Lithologie attendue

Cartes géologiques

La carte géologique présentée ci-dessous indique que le site est concerné par les formations géologiques suivantes :

- Limons non calcaires (terrasses anté-wurm. et plateau de Bonnevaux) sur la partie Nord du site, en haut de pente (OE1) ;
- Alluvions morainiques (Riss) non différencié, dans la pente du Nord du site (Gx) ;
- Alluvions fluvio-glaciaires (Würm) liées aux événements glaciaires suivants : avancée maximale des glaciers wurmiens sur la majorité du site (FGya).



Figure 5 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 (source : Infoterre)

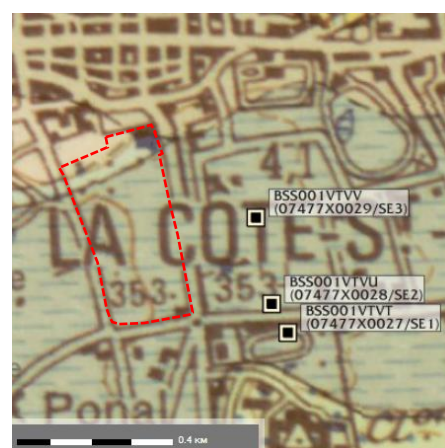
Les alluvions morainiques et fluvio-glaciaires sont caractérisées par des lithologies variées aux granulométries hétérogènes. Présentant généralement une matrice à dominante argileuse, ces formations peuvent présenter des circulations d'eaux souterraines.

Base de données du Sous-Sol

Les forages BSS001VTVV, BSS001VTUV et BSS001VTVT (Alt $\approx$ +354 m NGF), réalisés en 1984 pour recherche de nappe mettent en évidence les lithologies suivantes :

- 0,5 à 1 m de terre végétale,
- 13 à 14 m d'alluvions plus ou moins argileux,
- Substrat Argileux.

Les sondages sont référencés points d'eau, sans indication de niveau.



1.3.3. Hydrographie

Aucune entité hydrographique de surface n'est présente dans un rayon de 500 mètres autour du site.

1.3.4. Hydrogéologie

La zone d'étude est localisée au droit de la masse d'eau souterraine « FRDG303 : Alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Bièvre-Valloire ». Cette masse d'eau est à dominante alluviale, de type poreux, libre au droit du site et s'étend sur 477 km².

La masse d'eau est une « vallée sèche », ne présentant pas de réseau hydrographique permanent à l'exception du ruisseau Rival, à 4,2 km en aval du site. Les débits d'exploitations sont relativement faibles liés à des valeurs de perméabilité de l'ordre de 10⁻⁴. Le couloir Nord de la nappe, au droit duquel se trouve la commune de La Côte Saint-André, est décrit comme improductif.

1.3.5. Espaces naturels remarquables

Il est précisé que la distance indiquée dans ce chapitre correspond à la distance mesurée entre les périmètres d'inventaires, réglementaires et l'entreprise du projet. Seuls les périmètres situés à moins de 5 km de l'emprise du projet ont été analysés. Les informations sur les zones du patrimoine naturel sont issues du site de l'INPN.

Les espaces naturels remarquables référencés dans un rayon de 5 km sont listés ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des espaces remarquables dans un rayon de 5 km

Type	Nom et référence	Localisation par rapport au site
ZNIEFF 1	Ruisseau des Eydoches (820030559)	3 km au Nord-Ouest
ZNIEFF 1	Prairies de l'aéroport de Saint-Etienne-de-Geoirs (820030335)	3,6 km au Sud-Est
ZNIEFF 1	Etangs des Bonnevaux (820032014)	4,8 km au Nord du site
ZNIEFF 2	Forêt de Bonnevaux (820032006)	4,8 km au Nord du site

La localisation de ces zones par rapport au site d'étude est donnée dans la figure ci-dessous.

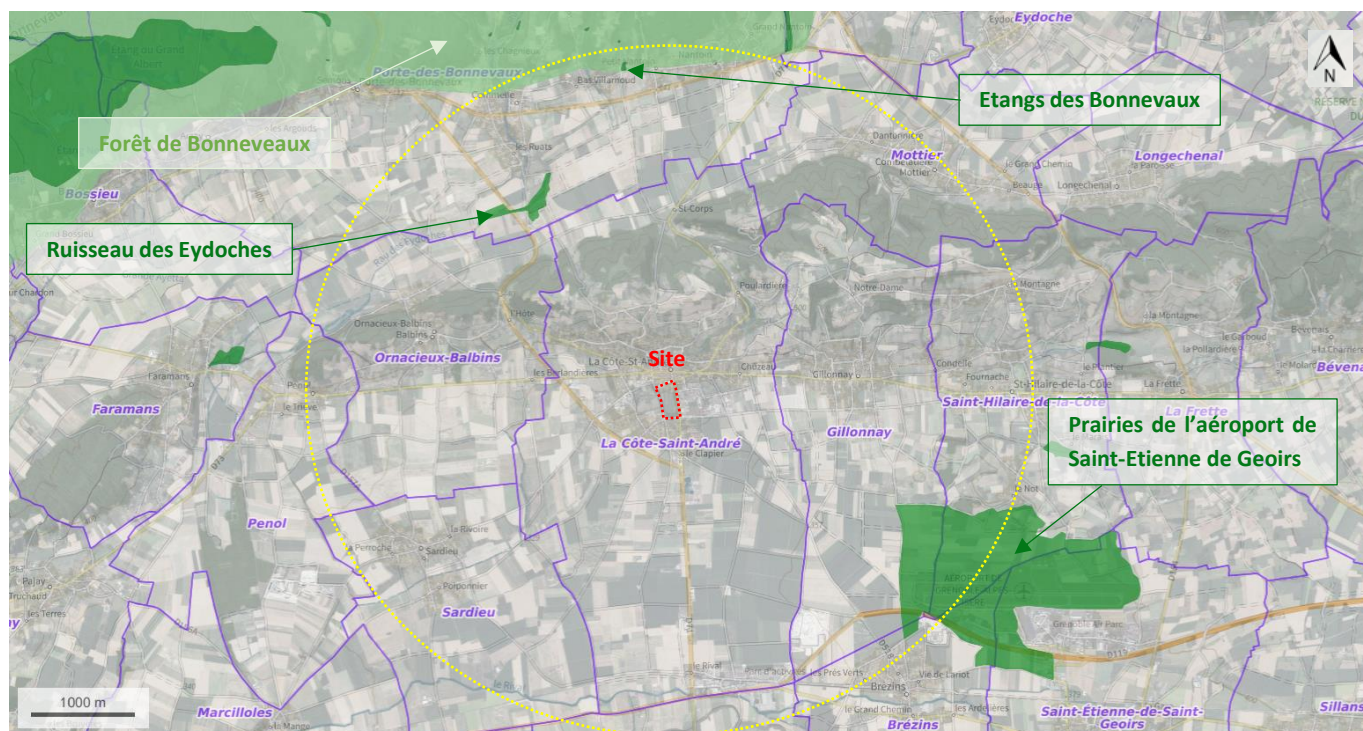


Figure 6 : Localisation des espaces remarquables référencés (source : Géoportail)

1.3.6. Zones humides

D'après la bibliographie (PatriNat, 2023), il existe une probabilité relativement élevée de présence de zones humides au droit de la zone d'implantation du projet, à l'exception de la partie nord, présentant une forte pente.



Figure 7 : Cartographie des zones humides potentielles au sein de l'aire de prospection

1.4. Caractéristiques des prospections

1.4.1. Conditions et intervenants

Tableau 2 : Conditions de l'inventaire et intervenants

Mission	Dates des relevés	Conditions météorologiques	Température
Critères pédologiques de zones humides	11 et 12 mai 2026	Nuageux/Pluie	10 – 15 °C
Intervenants			
Nicolas GOURDIN - Chargé d'affaires environnement	Règlementaire, Zones humides		
Thimoté POUGET - Chargé d'études environnement	Zones humides, Flore		
Florian CARRIERE - Chargé d'études environnement	Zones humides, Faune, Flore		

L'objectif de cette étude est de caractériser la présence de zone(s) humide(s) sur la ZIP et, le cas échéant, de les localiser et de les délimiter. Les prospections de terrain ont consisté en des sondages pédologiques à la tarière manuelle. Ces derniers ont fait l'objet de relevés au GPS de précision (Leica GS14) permettant d'obtenir leur localisation précise (RGF 93 CC45, précision submétrique) et leur altitude (IGN69).

1.4.2. Moyens matériels et humains

Le matériel utilisé est le suivant :

- Tarière manuelle,
- Mètre,
- Fiches de terrain,
- Appareil photo,
- Réactif 1,10-phénanthroline,
- GPS de Leica GS14.

2. IDENTIFICATION DE ZONES HUMIDES

2.1. Critère habitat

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de délimitation des zones humides sur le critère « Habitats » :

« Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier. »

Sur cette liste, la mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

« Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées précédemment doit être réalisée. »

L'étude du critère habitat a été menée par le bureau d'études SETIS. Les informations suivantes sont extraites de l'inventaire Habitat-Faune-Flore mené par SETIS sur 4 saisons.

Les tableaux listant les habitats inventoriés sont fournis ci-après. Les mentions indiquées dans ces tableaux sont fournies dans la liste de symboles ci-dessous.

LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX HABITATS

Code EUNIS (Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013). Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.

Code CORINE Biotope (BISSARDON et al. 1997) : Système de classification hiérarchique des habitats européens basé sur la classification phytosociologique sigmatiste et une approche physiologique des milieux.

Code et Statut Natura 2000 (Eur 27) : Ce code est extrait des Cahiers d'habitats Natura 2000 français et concerne les habitats naturels et semi-naturel inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (*=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).

Zone humide au sens de 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 : H. : habitats caractéristiques de zones humides ; p. : l'habitat du niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides.

Liste rouge Auvergne -Rhône-Alpes : 2022. Conservatoires botaniques nationaux alpins et du Massif central

Statut ZNIEFF : Habitats déterminants D (=particulièrement importantes pour la biodiversité régionale) ou complémentaire c (liste complémentaire). DC : déterminants avec des critères.

Tableau 3 : Habitats recensés sur la ZIP (Source : SETIS)

	Intitulé Habitat	Code EUNIS	Code Corine	Code et Statut N2000	Liste Rouge AURA	Zone humide	Statut ZNIEFF	Commentaires
Milieux ouverts	Prairie de fauche mésotrophe	E2.2	38.2	6510 VU	NT	p.	DC	Habitat caractérisé par une formation herbacée haute à forte biomasse dominée par des graminées telles que <i>Arrhenatherum elatius</i> , ou <i>Trisetum flavescens</i> . De nombreuses espèces compagnes sont présentes : <i>Daucus carota</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Knautia arvensis</i> . À l'est du site se trouve un talus sur lequel cette prairie est présente. Ce dernier est néanmoins très dégradé avec une présence importante de vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>) – espèce exotique envahissante. Aussi, il est important de noter que certaines portions de prairies sont pauvres en espèces ce qui peut s'expliquer par la gestion appliquée à ces espaces (bord de route fauché à intervalle régulier) mais aussi par leur superficie qui est quelque fois réduite voir très réduite. Les grandes surfaces peuvent néanmoins être assimilée à l'habitat d'intérêt communautaire.
	Prairie de fauche bien exposée	E2.2	38.2	6510 VU	NT	p.	DC	Cet habitat est identique au précédent de par sa composition floristique. Toutefois, de par son orientation et sa pente, cette prairie présente un fasciés plus sec ce qui induit des coefficients de dominance légèrement différents.
	Jardin abandonné	I2.3	-	-	-	-	-	Grand jardin potager abandonné, où se trouvent des vieilles serres ainsi que des surfaces de terre bâchées. Ces espaces sont actuellement colonisés par une végétation rudérale.
Milieux boisés	Fourré de feuillus	G5.72	-	-	-	-	-	Le site est composé de nombreux alignements arborés parmi lesquelles certains sont composés d'espèces caducifoliées plantées où une régénération naturelle s'est mise en place. Les espèces sont diversifiées parmi lesquelles on peut citer les plus représentées : <i>Carpinus betulus</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus rubra</i> , <i>Acer saccharinum</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus americana</i> , <i>Fraxinus pennsylvanica</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Juglans regia</i> , <i>Prunus persica</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Platanus x hispanica</i> , <i>Prunus domestica</i> , <i>Prunus x cerea</i> , etc.
	Plantation de peuplier noir	G1.C1	83.321	-	-	p.	-	Habitat monospécifique issu de plantations antérieures. Ces plantations ne semblent avoir fait l'objet d'aucune éclaircie ce qui induit la présence de nombreux arbres morts sur pied ou au sol. Aussi, ces arbres âgés sont favorables à la présence de nombreuses loges de pycidés.
	Fourré mixte de feuillus et de conifères	G5.75	-	-	-	-	-	Cet habitat correspond à un mélange de conifères et de feuillus où les espèces observées sont identiques aux plantations de conifères et de feuillus.

	Intitulé Habitat	Code EUNIS	Code Corine	Code et Statut N2000	Liste Rouge AURA	Zone humide	Statut ZNIEFF	Commentaires
	Plantation de conifères indigènes	G3.F1	83.311	-	-	-	-	Cet habitat correspond à des plantations monospécifiques d'espèces autochtones. Ce dernier est localisé au sud sur le site. Les deux espèces principales sont <i>Picea abies</i> et <i>Pinus nigra</i> .
	Plantation de conifères exotiques	G3.F2	83.312	-	-	-	-	Ensemble de conifères ornementaux d'origine exogènes plantés selon des alignements sur l'ensemble du site. Parmi les espèces inventoriées, il est possible de citer : <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Cedrus atlantica</i> , <i>Cedrus deodara</i> . Certains de ces alignements sont colonisés par des espèces feuillus.
	Verger	G1.D4	83.15	-	-	-	-	Habitat planté, composé d'arbres fruitiers adultes et d'arbres jeunes. Plusieurs arbres à cavités ont été recensés au sein de cet habitat. Le verger est situé à proximité du bâtiment résidentiel au nord du site.
	Fourré de robinier faux-acacia	G1.C3	83.324	-	NA	-	-	Habitat spontané monospécifique de robinier faux- acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) prenant place sur deux zones au sein du site. La plus grande surface de cet habitat est présente sur le talus est, le long de l'alignement de platanes. Plusieurs fourrés de plus petites surfaces sont également recensés sur les abords ouest. Il s'agit d'une espèce exotique envahissante avérée en Isère.
	Fourré de laurier-cerise	FB.32	-	-	-	-	-	Cet habitat monospécifique est issu de plantations passées. Il est composé du laurier-cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>), espèce exotique envahissante émergente en Rhône-Alpes. Plusieurs fourrés sont présents sur le site, aux extrémité nord et sud principalement.
Milieux artificiels	Chemin enherbé	H5.6	-	-	-	-	-	Chemin pédestre utilisé par de nombreux piétons et par quelques engins à moteur (voiture, mobylette, etc.). Aucune végétation ne se développe donc sur les voies utilisées mais en son centre se trouve une végétation rudérale pauvre en espèces.



Figure 8 : Cartographie des habitats naturels (Source : SETIS)

Affaire 7304497 – Commune de La-Côte-Saint-André–Etude pédologique– La Côte Saint André (38)

Mai 2026

Page 16

L'étude du critère habitat ne permet pas de mettre en évidence de zones humides. Cependant, 2 types d'habitats peuvent inclure des habitats humides : l'habitat E2.2 (prairies de fauche mésotrophe et prairies de fauches mésotrophes) et l'habitat G1.C1 (plantation de Peuplier noir). Les sondages ont été localisés pour échantillonner ces habitats.

2.2. Critère pédologique

Selon l'Extrait de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, les sols de zones humides correspondent :

« A tous les histosols, car ils 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 GEPPA¹ modifié ;

A tous les réductisols, car ils 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 ;

Aux autres sols caractérisés par :

- Des traits rédoxiques 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.*
- Ou 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 ».*

Dans le cadre de cette étude, **20 sondages pédologiques de caractérisation ont été réalisés** sur la zone d'implantation du projet. L'implantation de ces derniers a été motivée par les critères suivants :

- Les parcelles localisées au nord-est du tènement étant privées et sans autorisation d'y pénétrer, les sondages ont été réalisés sur le reste de la ZIP ;
- Les habitats potentiellement humides identifiés ci-dessus ont été privilégiés ;
- La prochaine phase des travaux liés à la construction de la Maison du Territoire de la Bièvre impliquera la réalisation d'une voirie d'ouest en est dans la partie sud de la ZIP, nécessitant l'implantation de sondages au droit de celle-ci (sondages 14 à 17) ;
- Le projet prévoit l'implantation des logements dans la partie centrale de la ZIP, les sondages doivent donc être densifiés dans cette zone (sondages 8 à 13).

La cartographie ci-dessous présente l'implantation des sondages réalisés ainsi que leur caractère humide ou non.

¹ Classes d'hydromorphie établies par le Groupe d'Experts des Problèmes en Pédologie Appliquée, 1981.

Emplacement des sondages pédologiques

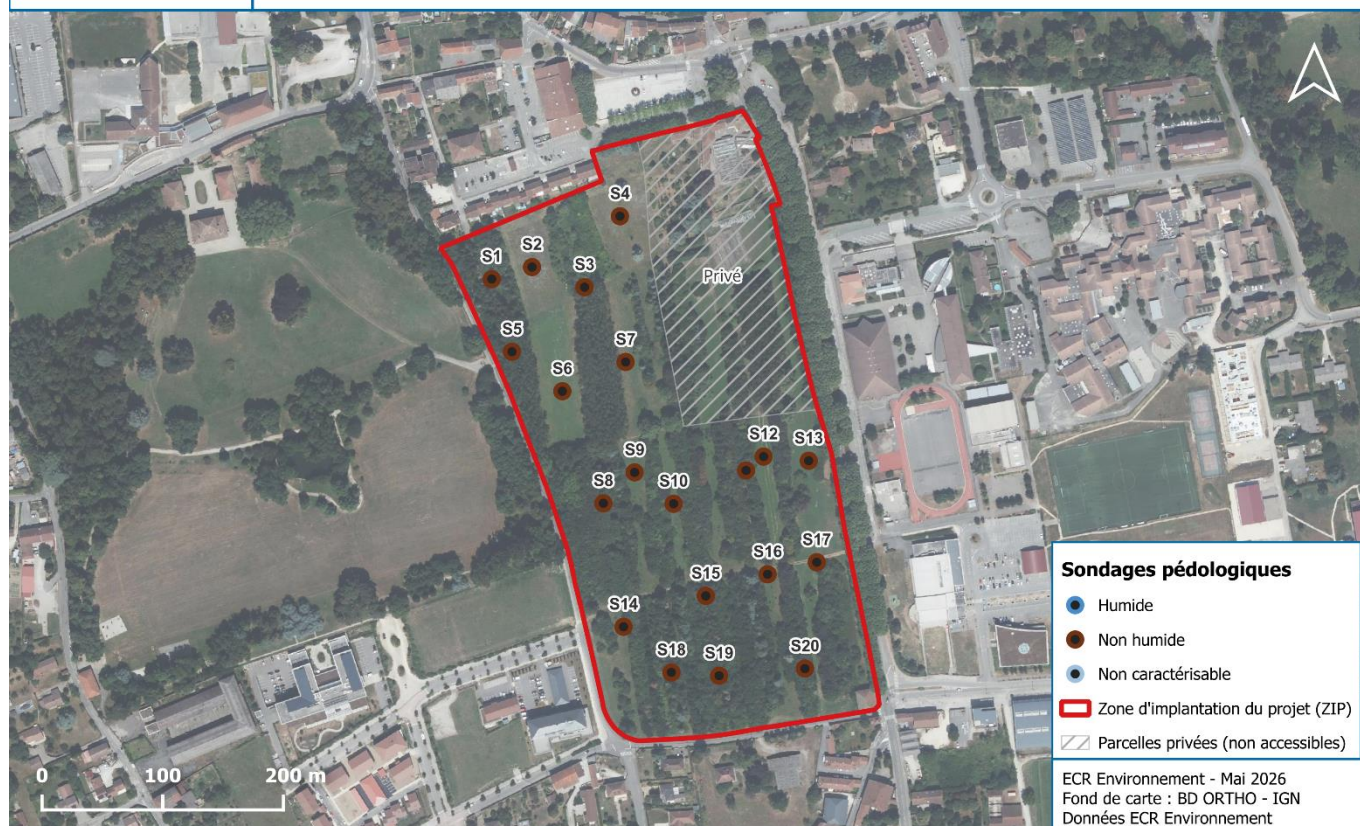


Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des sondages pédologiques effectués au cours de l'inventaire.

Aucun sondage n'a permis de caractériser une zone humide au droit de la ZIP. Leur détail photographique est présenté en annexes.

Le critère pédologique ne permet pas révéler la présence de zones humides au droit de la ZIP.

Tableau 4 : Caractéristiques des sondages pédologiques

Sondages	Noms des horizons	Profondeurs de fin	Arrêts	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Textures	Classe GEPPA
S1	S1 - H1	40	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide
	S1 - H2	55	Oui (Autre)	Non	Non	Sable	
S2	S2 - H1	40	Oui (Autre)	Non	Non	Limon sableux	Non humide
S3	S3 - H1	50	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	Non humide
S4	S4 - H1	85	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	Non humide
S5	S5 - H1	50	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	Non humide
S6	S6 - H1	30	Non	Non	Non	Limon sableux	IV a (Non humide)
	S6 - H2	55	Non	Oui (<5% peu nombreuses et petites)	Non	Argile sableux	
	S6 - H3	0	Non	Non	Non	Argile sableux	
S7	S7 - H1	80	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide
S8	S8 - H1	35	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide
	S8 - H2	55	Non	Non	Non	Limon sableux	
S9	S9 - H1	50	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide
	S9 - H2	70	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	
S10	S10 - H1	45	Non	Non	Non	Argile limoneux	Non humide
	S10 - H2	70	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	
S11	S11 - H1	50	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide
	S11 - H2	90		Non	Non	Limon sableux	
S12	S12 - H1	55	Non	Non	Non	Argile limoneux	Non humide
	S12 - H2	80	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	
S13	S13 - H1	80	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide

Sondages	Noms des horizons	Profondeurs de fin	Arrêts	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Textures	Classe GEPPA
S14	S14 - H1	40	Non	Non	Non	Argile limoneux	Non humide
	S14 - H2	75	Oui (Autre)	Non	Non	Limon sableux	
S15	S15 - H1	20	Non	Non	Non	Argile limoneux	Non humide
	S15 - H2	40	Oui (Autre)	Non	Non	Limon sableux	
S16	S16 - H1	60	Non	Non	Non	Limon argileux	Non humide
	S16 - H2	80	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	
S17	S17 - H1	70	Non	Non	Non	Limon sableux	Non humide
	S17 - H2	95	Non	Non	Non	Limon sableux	
S18	S18 - H1	25	Non	Non	Non	Argile sableux	Non humide
	S18 - H2	45	Oui (Autre)	Non	Non	Argile sableux	
S19	S19 - H1	40	Non	Non	Non	Argile limoneux	Non humide
	S19 - H2	60	Non	Non	Non	Argile sableux	
S20	S20 - H1	35	Non	Non	Non	Argile limoneux	Non humide
	S20 - H2	55	Oui (Autre)	Non	Non	Limon sableux	

3. REPORTAGE PHOTO



Figure 10 : Photos générales du site

4. SYNTHÈSE DE L'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'a été identifiée sur critère habitat ou pédologique au droit de la ZIP.

ANNEXES

Annexe 1 : Détail des sondages pédologiques	23
---	----

Annexe 1 : Détail des sondages pédologiques

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°1		
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876692,093 Y : 6479319,659		
Date : 11/05/2026		
Classe GEPPA : Non humide		
0-40 cm		40-55 cm
		

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°2	0-40 cm
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876725,453 Y : 6479329,601	
Date : 11/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°3	0-50 cm
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876768,954 Y : 6479312,950	
Date : 11/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°4	0-85 cm
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876798,288 Y : 6479371,740	
Date : 11/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°5	0-50 cm
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876708,863 Y : 6479259,502	
Date : 11/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	

**SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°6**

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876750,572

Y : 6479226,762

Date : 11/05/2026

Classe GEPPA : IV a (Non humide)



0-30 cm

30-55 cm



55-90 cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°7	0-80 cm
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876802,967 Y : 6479250,997	
Date : 11/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	

**SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°8**

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876784,558

Y : 6479133,955

Date : 11/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-35 cm

35-55 cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°9		
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876810,441 Y : 6479159,550		
Date : 11/05/2026		
Classe GEPPA : Non humide		
	0-50 cm	50-70 cm
		

**SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°10**

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876842,727

Y : 6479133,549

Date : 11/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-45 cm

45-70 cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°11		
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876902,758 Y : 6479161,144		
Date : 11/05/2026		
Classe GEPPA : Non humide		
	0-50 cm	50-90 cm
		

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°12

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876917,229

Y : 6479172,630

Date : 11/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-55 cm

55-80 cm



**SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°13**

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876954,654

Y : 6479169,183

Date : 11/05/2026

Classe GEPPA : Non humide

0-80 cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°14	
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876801,279 Y : 6479031,630 Date : 11/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	
0-40 cm	40-75 cm
	

**SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°15**

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876869,340

Y : 6479057,239

Date : 12/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-20 cm



20-40 cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE N°16		
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876920,598 Y : 6479075,140		
Date : 12/05/2026		
Classe GEPPA : Non humide		
0-60 cm		60-80 cm
		

SONDAGE PEDOLOGIQUE N°17	
Localisation (RGF93 – Lambert 93) : X : 876961,273 Y : 6479085,090 Date : 12/05/2026	
Classe GEPPA : Non humide	
0-70 cm	70-95 cm
	

SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°18

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876840,915

Y : 6478993,840

Date : 12/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-25 cm

25-45 cm



SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°19

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876880,409

Y : 6478991,091

Date : 12/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-40 cm

40-60 cm



**SONDAGE PEDOLOGIQUE
N°20**

Localisation (RGF93 – Lambert 93) :

X : 876951,511

Y : 6478997,011

Date : 12/05/2026

Classe GEPPA : Non humide



0-35 cm

35-55 cm

