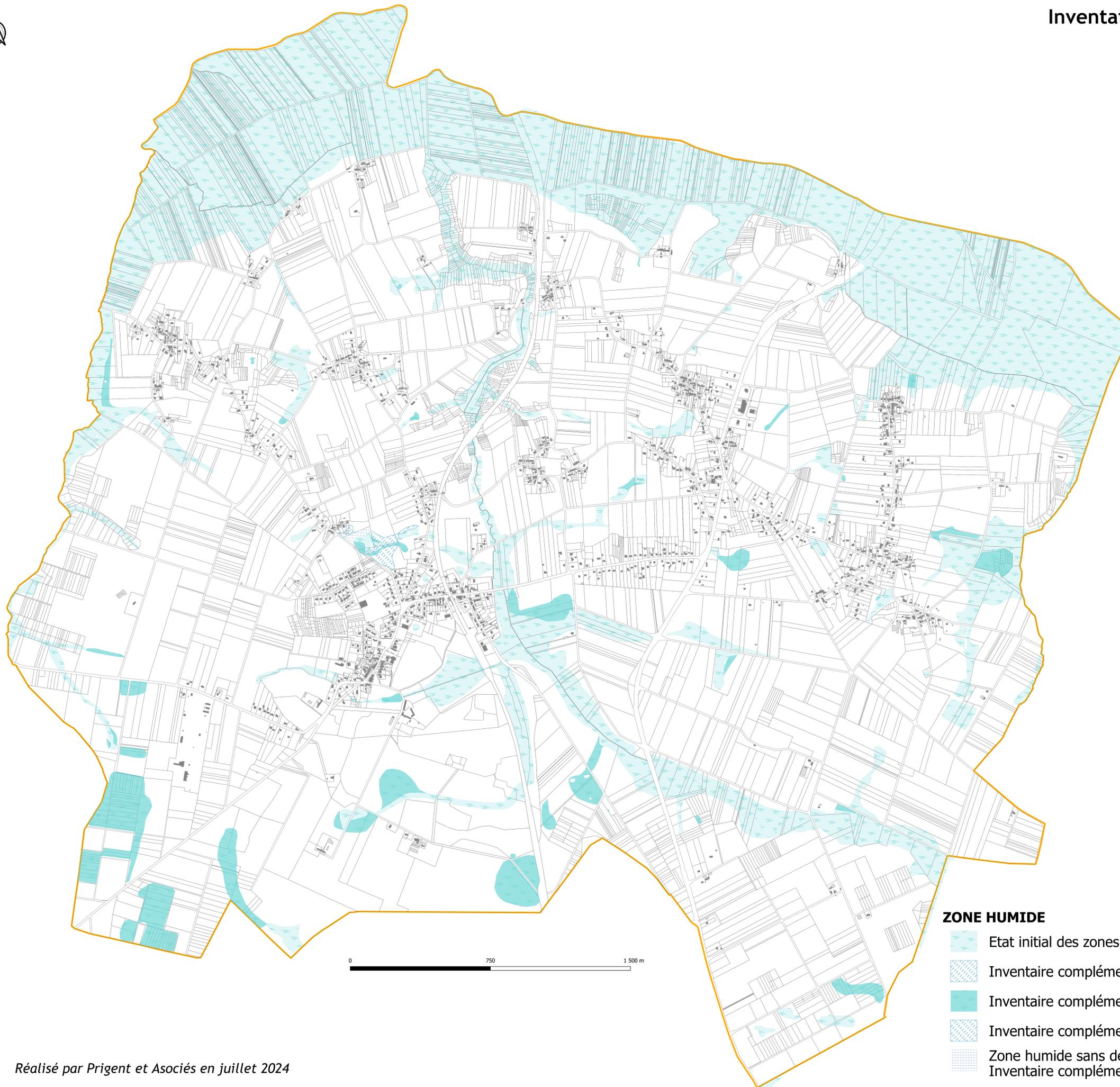




Commune de SEVERAC
Plan Local d'Urbanisme

6 - ANNEXES

ANNEXES ENVIRONNEMENT



ZONE HUMIDE

-  Etat initial des zones humides recensées sur la commune en 2019
-  Inventaire complémentaire réalisé sur les zones AU en 2021 par Prigent et Associés
-  Inventaire complémentaire réalisé en 2023 par Hydroconcept
-  Inventaire complémentaire réalisé en avril 2024 par Prigent et Associés
-  Zone humide sans délimitation stricte
-  Inventaire complémentaire réalisé en avril 2024 par Prigent et Associés



DÉLIMITATION DE ZONES HUMIDES (ZONES A URBANISER)

Mission d'expertise pédologique et floristique
(rapport final)

Sevrac

OCTOBRE 2020



— PRIGENT & ASSOCIÉS, AGENCE DE RENNES —

106A, rue Eugène Pottier - 35000 Rennes | Tél : 02 99 79 28 19
rennes@prigent-associes.fr | www.prigent-associes.fr





SOMMAIRE



PRÉAMBULE	4	IV - CONCLUSION	37
1. Cadre de la mission	4	V - ANNEXES	38
2. Définition d'une zone humide	5	1. Arrêté du 24 juin 2008	38
3. Fonctions des zones humides	5		
4. Compatibilité avec les textes réglementaires	5		
5. Séquence Éviter, Réduire, Compenser	6		
I - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	7		
1. Situation topographique et hydrologique	7		
2. Contexte géologique	8		
3. Zones humides : inventaires existants	9		
II - MÉTHODOLOGIE	10		
1. Généralités	10		
2. Secteurs investigués	11		
3. Pré-localisation des zones humides	12		
4. Expertise pédologique	13		
5. Expertise floristique	15		
III - RÉSULTATS ISSUS DE L'INVENTAIRE	16		
1. Secteur Rue Sainte Thérèse	16		
2. Secteur Chemin d'Embas	24		
3. Secteur Observatoire (secteur complémentaire)	28		
4. Secteur Terrain de foot (secteur complémentaire)	32		



1. Cadre de la mission

La commune de Sévérac a engagé la révision de son document d'urbanisme. Dans ce cadre, un inventaire complémentaire a été réalisé au sein des secteurs pressentis à l'urbanisation (zone AU - A urbaniser). L'emprise totale des zones investiguées représentent environ 5 hectares.

Cet inventaire viendra compléter l'inventaire de zones humides réalisé en 2007 par Dm. Eau.

Prigent et Associés a donc mené des expertises pédologique et floristique en vue de déterminer si les secteurs concernés par l'urbanisation future comportaient des sols et végétations de zones humides.

Ce type d'étude est réglementé et précisé dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 ainsi qu'à la circulaire du 25/06/2008 relative à la délimitation des zones humides. A noter que nous tiendrons compte dans cette expertise de l'article 23 de loi portant création de l'Office français de la biodiversité (adoptée le 24 juillet 2019) pour l'interprétation des données pour la définition des zones humides.

L'ensemble des critères appliqués pour la définition des zones humides est explicité dans la partie « méthodologie » suivi des résultats des investigations menées.

Nos prospections pédologiques ont été effectuées le 6 février 2020 et le 24 septembre 2020. Les sondages pédologiques ont ainsi été réalisés en privilégiant les zones potentiellement sensibles au regard de notre expertise de terrain : caractéristiques topographiques locales, indices liés à la végétation lorsqu'elle existe...

Les inventaires floristiques ont été réalisés en majorité pendant la période estivale, les 11 et 16 juin 2020.

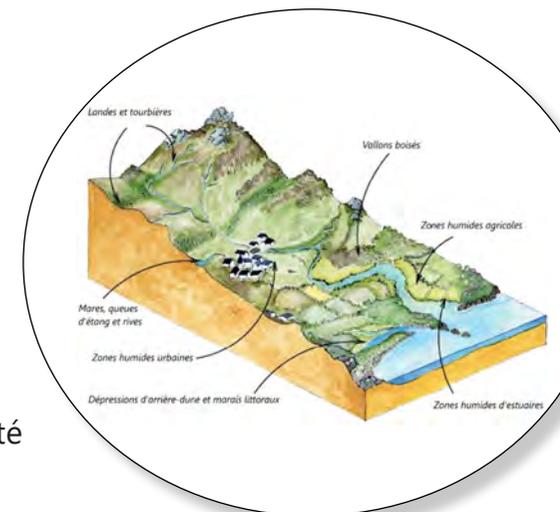
2. Définition d'une zone humide

L'article L.211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides :

Les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides ont également été définies juridiquement :

- Au niveau international : par la convention RAMSAR du 2 février 1971
- Au niveau national : par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, article 2 : « terrains exploités ou non, habituellement gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Les critères (Article 1) et la méthodologie (Article 2 et 3) de délimitation des zones humides ont été définis dans l'Arrêté du 24 Juin 2008, modifié par l'arrêté du 1 Octobre 2009 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.



3. Fonctions des zones humides

Les zones humides ont de très nombreuses fonctions hydrologiques, épuratrices et écologiques :

- Elles régulent naturellement les inondations
- Elles améliorent la qualité de l'eau
- Elles participent à la diminution des phénomènes d'érosion
- Elles soutiennent les cours d'eau en période d'étiage
- Elles permettent le maintien d'une biodiversité importante
- Elles réduisent les émissions de gaz à effet de serre
- Elles sont le lieu d'un développement économique par la production de matières premières telles que le sel et en tant que support pour des activités agricoles, sylvicoles, touristiques, etc.
- Elles sont le lieu d'un développement socio-culturel en tant que support d'activités récréatives (découverte naturaliste, pêche, chasse) et en tant qu'élément paysager faisant partie du patrimoine historique, culturel et naturel...



4. Compatibilité avec les textes réglementaires

Nomenclature Loi sur l'Eau

Dans l'article R.214-1 du code de l'Environnement, la rubrique liée aux zones humides est la rubrique 3.3.1.0. «Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais» du Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi no 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret no 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux.

Les seuils sont les suivants :

- Si le projet impacte une surface en zone humide supérieure à 1000 m² mais inférieure à 1 ha, il est soumis au régime des déclarations ;
- Si le projet impacte une surface supérieure ou égale à 1 ha, il est soumis au régime des autorisations.

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Loire Bretagne 2016-2021

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne « dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité. A défaut, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garanties à long terme ».



Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Estuaire de la Loire (mis en œuvre en 2009, en cours de révision) et SAGE Vilaine (mis en œuvre en 2015 après la première révision)

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Loire, détaille les enjeux sur les zones humides ainsi :

Le maintien de la fonctionnalité des zones humides est important pour la conservation des espèces inféodées à ces milieux mais aussi pour la protection de la ressource en eau ou pour les activités agricoles.

Le SAGE Vilaine indique également une volonté de préserver les zones humides à travers son orientation n°1 :

« Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides ». Le PAGD précise que « la destruction ou la dégradation des zones humides doit [...] être clairement arrêtée. Tous les aménageurs doivent éviter cette dégradation dès la conception de leurs projets ; la compensation des impacts n'est qu'un pis-aller lorsque l'évitement ou la réduction ne sont pas possibles. »

Dans le cas où les parcelles concernées ne présentent pas les caractères de zone humide, le projet respecte bien les dispositions du SDAGE Loire Bretagne et celles des SAGE Estuaire de la Loire et Vilaine.

L'objectif principal du PLU de Sévérac est d'assurer la préservation de la qualité des milieux humides conformément aux orientations définies par le SAGE.

Cette préservation passe par l'amélioration de la connaissance des zones humides et des cours d'eau, la protection des milieux aquatiques et humides mais également la bonne gestion et l'entretien des zones humides.

5. Séquence Eviter, Réduire, Compenser

Pour tous les types de plans, programmes ou projets qui sont menés dans le cadre des procédures administratives (étude d'impacts, Loi sur l'eau, Natura 2000, espèces protégées, ...), la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » doit être appliquée.

Cette séquence correspond à l'ordre dans lequel le document d'urbanisme doit être construit

Dès les premières phases du PLU, il est important de s'attacher à éviter tout impact sur les milieux naturels.

Si un impact sur le milieu naturel ne peut pas être évité, il est nécessaire dans un second temps de trouver des solutions pour réduire au maximum cet impact.

Enfin, si un impact subsiste après ces deux premières étapes et si la réglementation le permet, des mesures compensatoires seront définies.

La quasi totalité du territoire faisant partie d'un sous bassin versant prioritaire du SAGE Vilaine, la commune sera soumise à la réglementation du SAGE concernant la destruction de zones humides dans les secteurs sensibles pour une partie du territoire communal (**Article 1 : interdiction de détruire plus de 1000 m²**).



1. Situation topographique et hydrologique

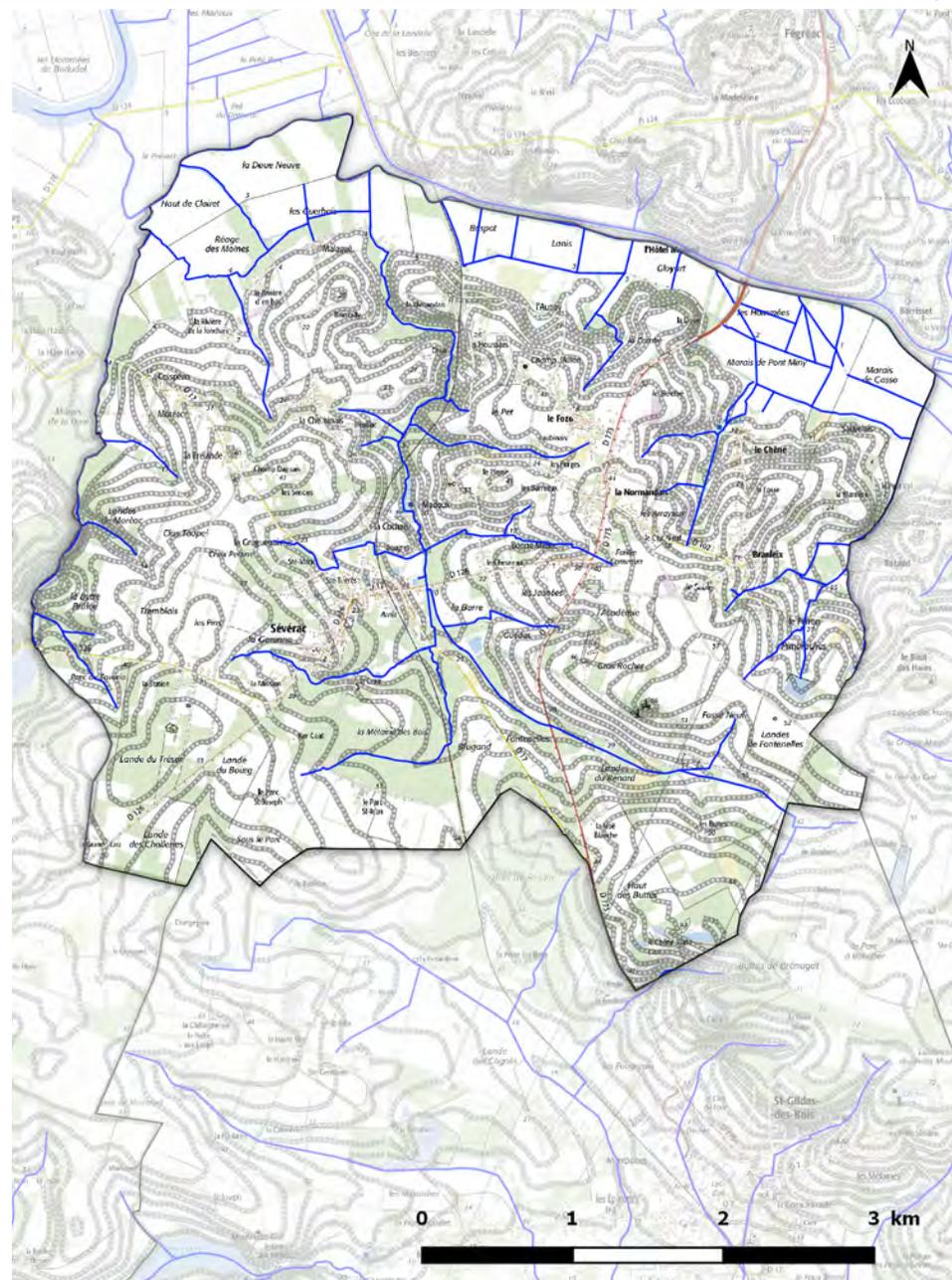
La commune de Sévérac est située au nord ouest du département de la Loire Atlantique à 15 km de Redon. Elle fait partie de la Communauté de Communes de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois.

Les communes limitrophes sont Fégréac au nord, Guenrouet, Saint-Gildas-des-Bois et Missillac en Loire-Atlantique, Théhillac en Morbihan.

La commune s'étend sur 22, 41 km² en bordure du marais de Vilaine à proximité de la rivière de l'Isac et du canal de Nantes à Brest. Son altitude varie de 3 à 70 mètres.

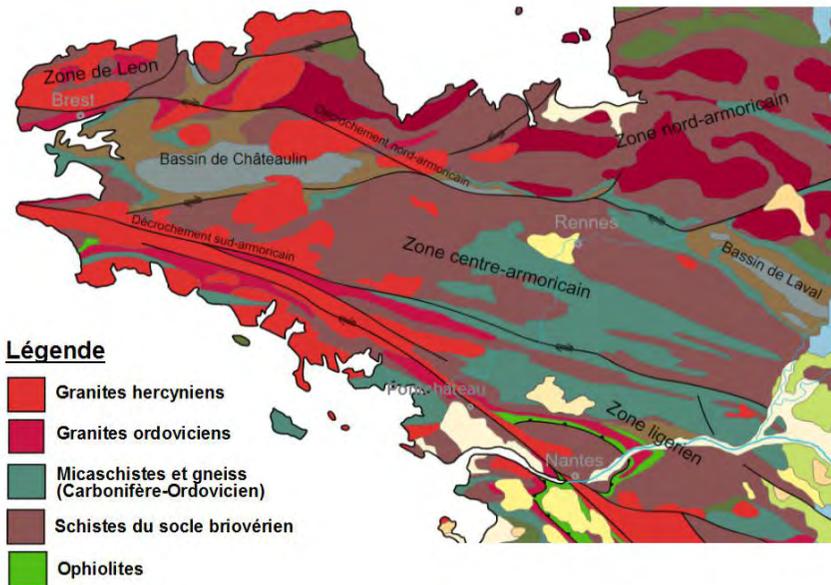
La commune de Sévérac est traversée par deux cours d'eau principaux :

- L'Isac qui forme la limite nord de la commune.
- Ruisseau du Moulin du Rocher qui forme la limite Ouest



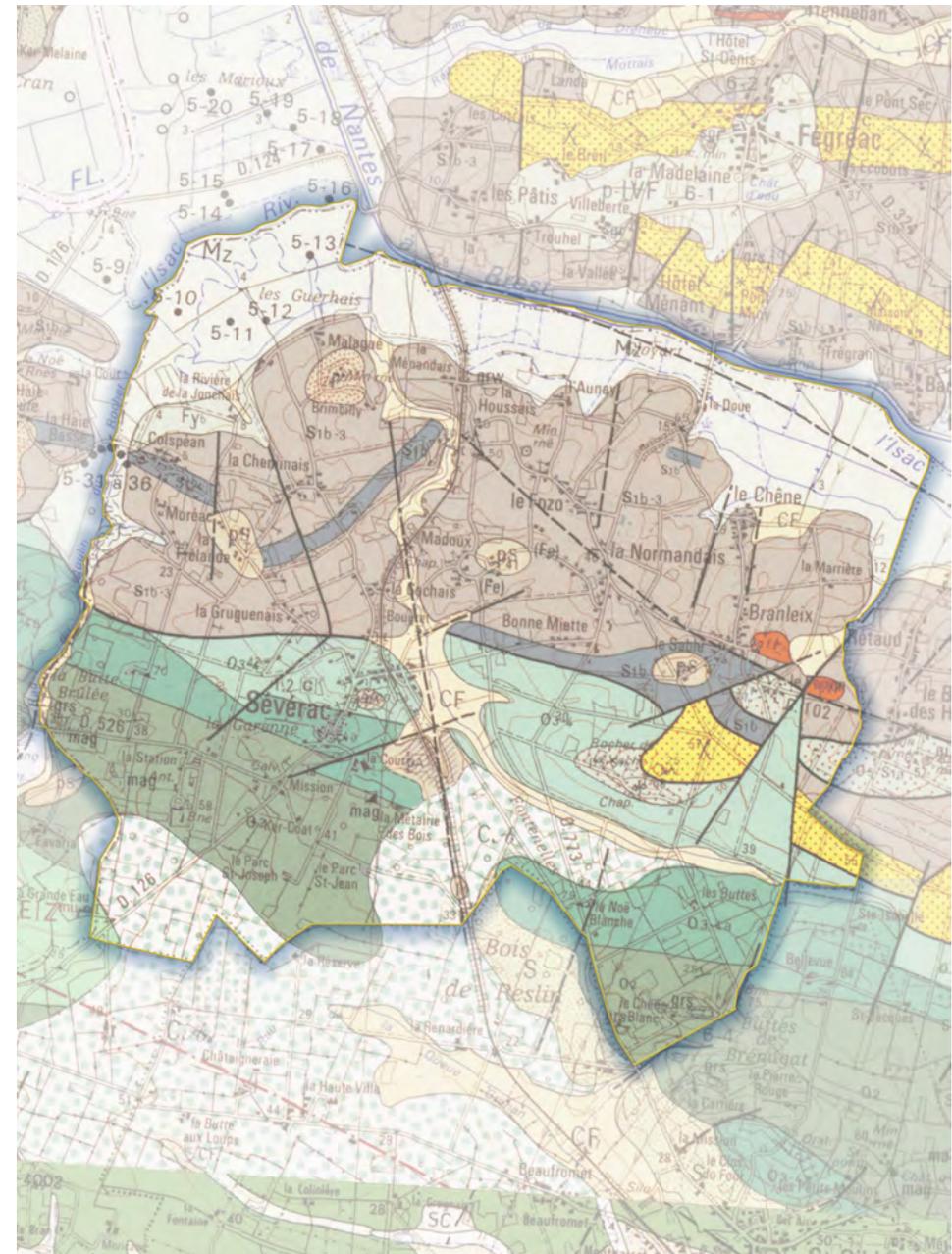
Contexte topographique et cours d'eau de la commune

2. Contexte géologique



Le contexte géologique global de la commune se caractérise, d'une part, par un ensemble de formations alternant entre grès et schistes datés du Paléozoïque (Secondaire), favorisant la formation d'aquifères captifs d'autre part, par un ensemble de formations alluviales datés du Quaternaire.

<ul style="list-style-type: none"> O2 - Synclinorium de St-Georges/Loire, Formation du Grès Armorican, Arénigien : Grès à magnétite, siltstones micacés, grès à zircon-rutile O3-4 - Synclinorium de St-Georges/Loire, Schistes de Saint-Perreux, Llanvirnien-Llandeiliien sup. : Siltites argileuses verdâtres à rougeâtres O3-4a Synclinorium de St-Georges/Loire, Schistes ardoisiers inférieurs, Llanvirnien-Llandeiliien inf : Siltstones noirs à violacés, localement ardoisiers S1b-3 - Synclinorium de St-Georges/Loire, Formation de Fégréac, Llandovérien sup à Ludlowien : Schistes séricitiques et chloriteux, wackes feldspathiques 	<ul style="list-style-type: none"> CF - Colluvions de fonds de vallons C_d - Colluvions d'altérites du Protérozoïque et du Paléozoïque Mz - Dépôts vaseux marins des vals de Vilaine, Oust et Arz Fyb - Vallée de la Vilaine terrasses de Cran, du val de la Lombardie, de Paimbu et Redon 2 (confluence Arz, Oust, Vilaine) Vallée du Don : terrasse de Guéméné - Cailloutis anguleux à émoussés, sables (Pléistocène)
--	---



Contexte géologique de la commune

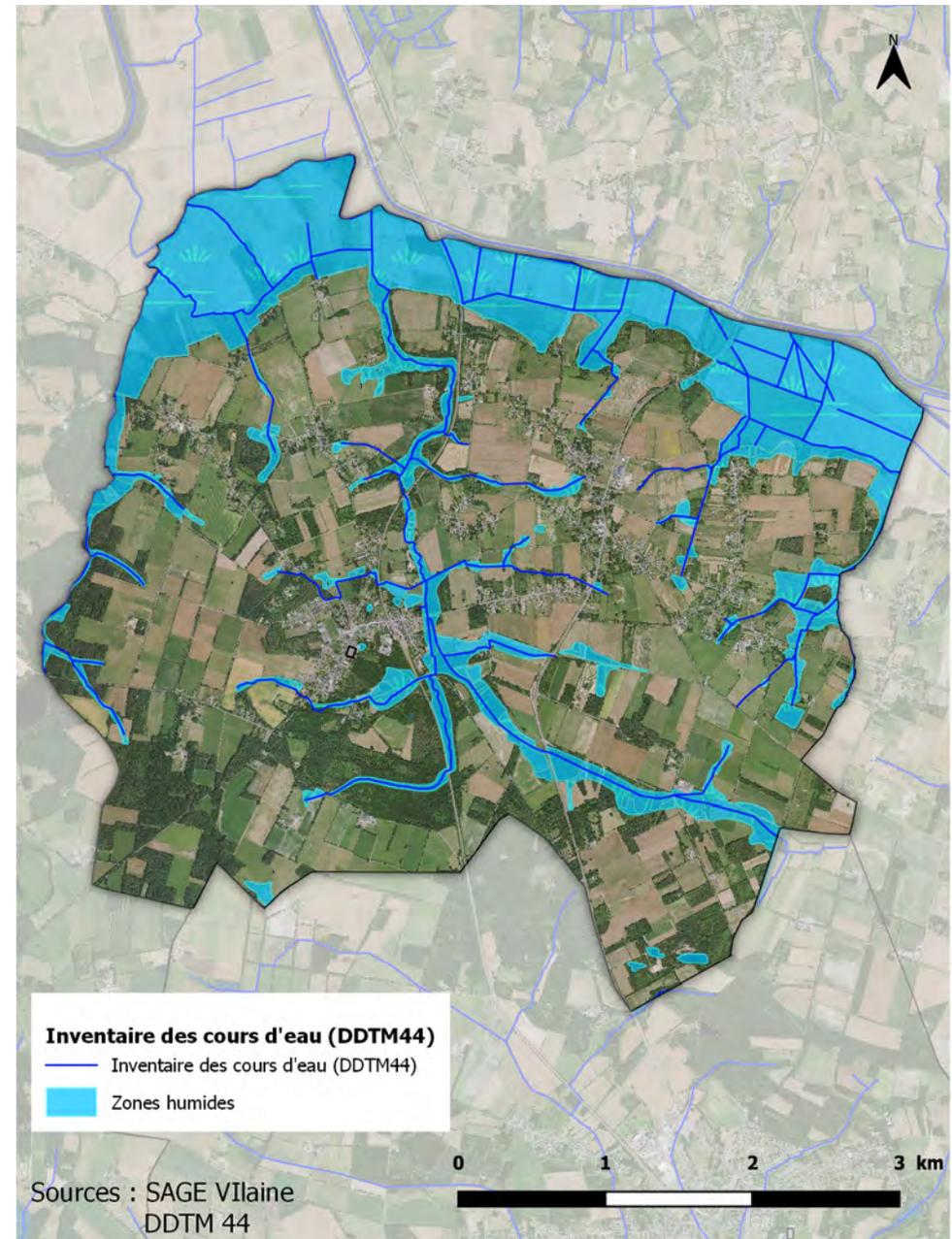
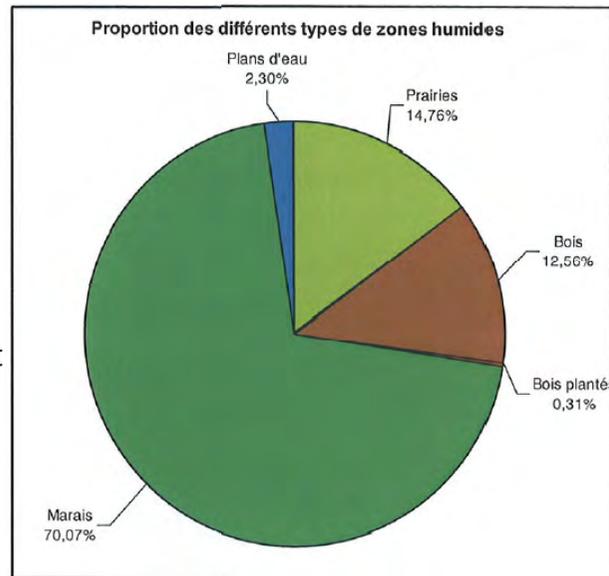
3. Zones humides : inventaires existants

Un inventaire de zones humides a été réalisé sur le territoire communal en 2006-2007 par Dm.eau. Cet inventaire a été validé par la CLE du SAGE Vilaine.

Les principales zones humides accompagnent les cours d'eau du territoire et sont les principales composantes de leur vallée.

Les zones humides sur la commune de Sévérac représentaient une superficie totale de 500 ha, dont 350 ha correspondaient au marais de Vilaine (source : Dm.Eau).

Les zones humides se développent le long des cours d'eau dans des matériaux d'origine colluvio-alluviale pour les petits cours d'eau. Sur les plateaux, des zones humides peuvent apparaître : si le placage limoneux est moins important et si la roche sous-jacente est faiblement altérée ; ou si un horizon plus argileux est présent.





1. Généralités

La préservation et la gestion des zones humides passent par leur délimitation.

La détermination des zones humides sur les parcelles concernées a été réalisée conformément aux différents textes réglementaire en vigueur :

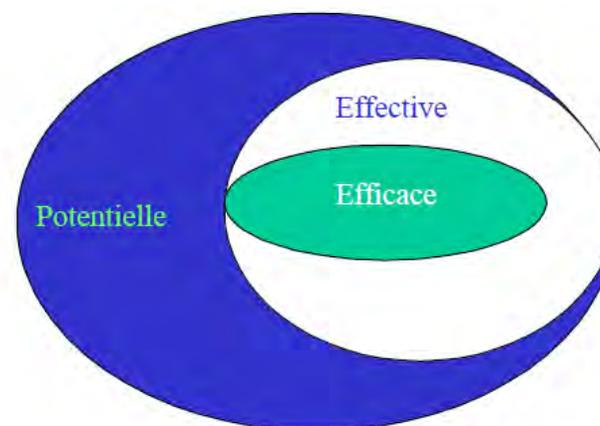
- Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009
- Circulaire du 25/06/2008 relative à la délimitation des zones humides.
- LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 (article 23) portant création de l'Office français de la biodiversité restaurant le caractère alternatif des critères pédologique et floristique (l'arrêt du conseil d'État du 22 février 2017 et la note technique du 26 juin 2017 n'ont donc plus d'effet),

La méthode s'appuie sur quatre critères :

- L'hydromorphie du sol (présence de tâches de rouille s'intensifiant en profondeur, présence de pseudogley ou de gley à moins de 50 cm de profondeur). Depuis l'arrêté du 1er octobre 2009, la présence de sols de classe IVd, V, VI ou H suffit à caractériser une zone humide → Comparaison des caractéristiques des sols par rapport aux critères de détermination des zones humides du référentiel pédologique ci-après ;
- La dominance de la végétation hygrophile (végétation qui a besoin de beaucoup d'eau pour son développement) - Exemples d'espèces caractéristiques de zones humides : Menthe aquatique, Consoude, Reine des prés, Joncs et/ou l'identification d'un habitat dit «humide» selon l'arrêté (classification Corine Biotope) ;
- La présence d'eau : caractère inondable de la zone (permanente ou temporaire) ;

- La topographie : extrapolation du niveau de la nappe grâce aux courbes de niveau.

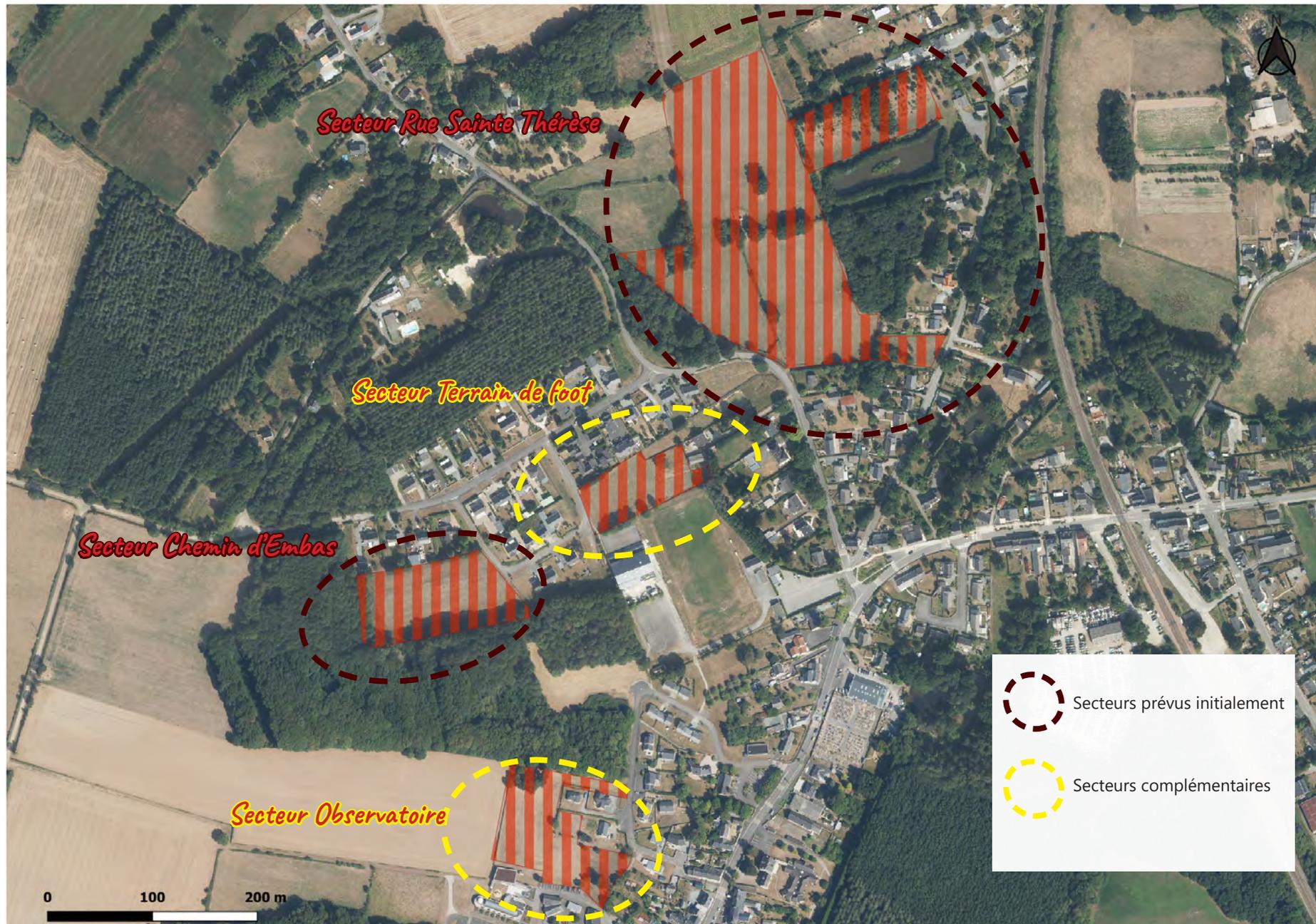
Les zones humides identifiées et délimitées selon ces critères respectant la réglementation sont considérées comme effectives, selon le principe «Potentiel-Efficace-Effective» (figure ci après). Toujours selon ce schéma, les zones humides effectives ne sont pas forcément « efficaces », c'est-à-dire qu'elles n'ont pas forcément de fonctions généralement attribuées aux zones humides.



Recouvrement des zones humides potentielles, effectives et efficaces.

La délimitation d'une zone humide se fait par le biais d'une expertise de terrain qui confirme ou infirme l'existence de celle-ci selon une pré-localisation établie. La dénomination d'une zone humide se fait grâce aux deux critères **dissociables ou complémentaires** que sont la structure du **sol** et la **végétation**. Les deux critères sont parfois réunis mais dans le cas des zones cultivées ou de prairies pâturées, c'est le plus souvent l'étude du sol qui permettra de déceler la présence d'une zone humide.

2. Secteurs investigués



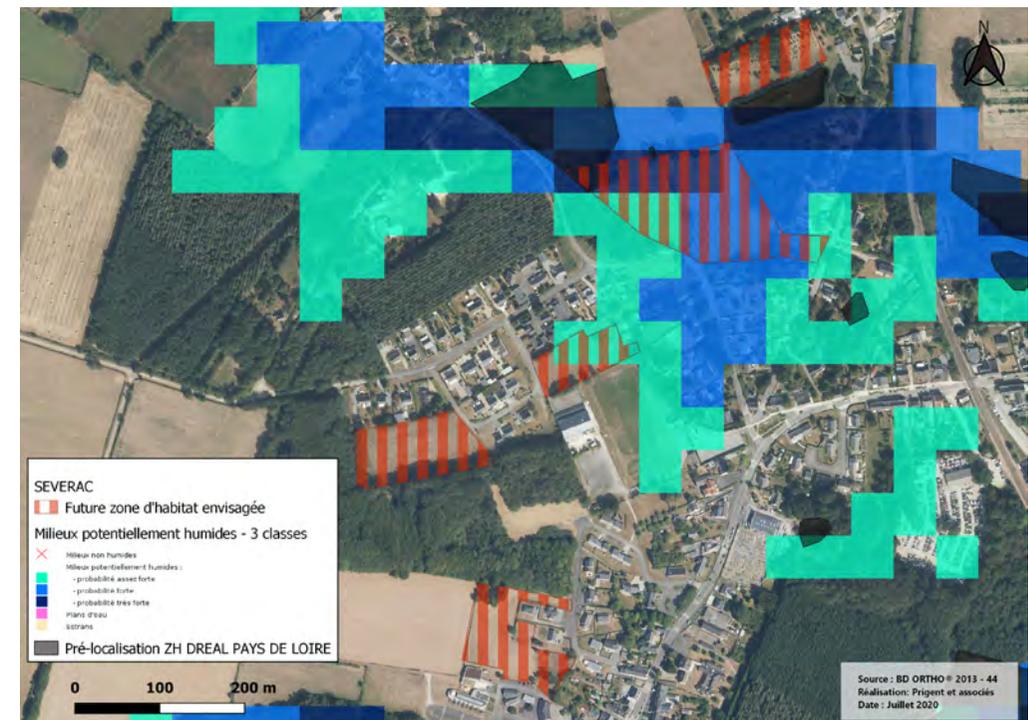
3. Pré-localisation des zones humides

Dans un premier temps, une recherche de données sur les zones humides des secteurs étudiés a été réalisée. Ces données se rapportent le plus souvent aux caractéristiques topographiques (cours d'eau, relief, ...) et aux éventuelles classifications et protections présentes dans et à proximité des zones étudiées (SDAGE, SAGE, Natura 2000, Ramsar, etc.). Nous nous basons également sur les données du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides et celles de la DREAL Pays de Loire concernant les zones potentiellement humides.

L'étude de ces données et l'analyse des cartes IGN, plans cadastraux et orthophoto permettent dans un premier temps de prendre connaissance de la configuration des réseaux hydrographiques et de délimiter une série de zones potentiellement humides. Ces dernières sont ciblées pour les investigations de terrain menées par la suite.

Les cartes suivantes sont réalisées avec les données fournies par «Agrocampus Ouest» et la DREAL Pays de Loire et illustrent les zones humides théoriques.

Rappelons que cette carte est une modélisation et n'est par conséquent pas exhaustive, c'est pourquoi des investigations de terrain sont essentielles pour déterminer la présence ou non de zones humides sur un site. Cette pré-localisation des zones humides permet cependant d'orienter l'expertise pédologique en priorisant les zones à sonder.



Pré-localisation des zones humides (Source : Réseau Partenarial et DREAL Pays de Loire)



4. Expertise pédologique

Date des sorties

Les sorties de terrain spécifiques à la réalisation des sondages pédologiques ont été réalisées le 6 février 2020 et un complément le 24 septembre 2020.

Protocole

Les relevés pédologiques ont été effectués en respectant la méthode des transects. La densité des points de relevés a été fonction de la présence ou de la suspicion de présence de zones humides, de manière à préciser la délimitation des zones humides.

L'ensemble des secteurs a été parcouru à pied, avec réalisation de sondages à la tarière manuelle à 1,20 m maximum selon les conditions de sol.

Chaque sondage a été localisé à l'aide d'un GPS, les données ont ensuite été transférées sous SIG (QGis). Nous avons effectué 36 sondages au total sur les quatre zones investiguées (voir cartographie ci après).

Classification des sols

La détermination d'un profil pédologique caractéristique de zone humide se base sur la présence de traits caractéristiques : traits histiques, traits réductiques et/ou traits redoxiques.

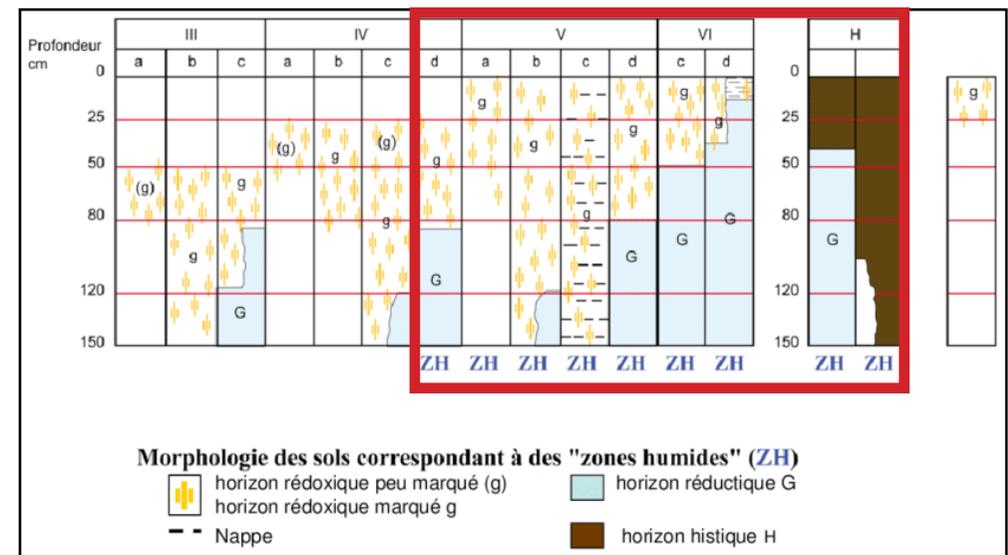
Est considéré comme un sol de zone humide, un sol présentant l'un des profils suivants :

- Horizon histique débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;

- Traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Ces trois types de traits (histiques, réductiques et rédoxiques) sont nommés des traits d'hydromorphie car ils constituent des indicateurs de la présence d'eau dans le sol. La présence de ces traits est nécessaire, un sol engorgé en eau (eau affleurante) n'indiquant pas forcément que ce sol est un sol de zone humide mais uniquement qu'il a dépassé sa capacité au champ.

D'après GEPPA 1981, les classes d'hydromorphies caractéristiques des zones humides sont les classes IVd, Va, Vb, Vc, Vd, VIc, VI d et H



Morphologie des sols correspondant à des zones humides (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA 1981 modifiées)

Analyse des sondages

Les carottes extraites sont morcelées et examinées dans le but de rechercher d'éventuels traits rédoxiques ou réductiques.



Dans le cas où des traces d'hydromorphie sont observées, on en déterminera l'importance et la profondeur d'apparition pour pouvoir référencer le sol et en déterminer la classe GEPPA. :

- Les traits rédoxiques se caractérisent par des tâches de couleur rouille et/ou des concrétions ferro-manganiques noires correspondant à des processus d'immobilisation du fer oxydé. Les horizons rédoxiques g présentent plus de **5%** de traits rédoxiques et témoignent d'engorgements temporaires.



- Les traits réductiques se caractérisent par des tâches de décoloration ou teinte gris-bleu correspondant à l'appauvrissement en fer ou l'immobilisation sous forme ferreuse. Les horizons réductiques G présentent plus de 90% de traits réductiques et témoignent d'engorgements prolongés ou permanents.
- Les horizons histiques H correspondent à l'accumulation de matière organique peu dégradée en conditions anaérobie (tourbe).



Des tableaux permettent la visualisation des résultats obtenus en fonction de la profondeur du sol. Le terme « refus » indique que le sondage à l'aide d'une tarière manuelle ne permet pas de descendre plus en profondeur à cause d'éléments grossiers (bloc de pierre, cailloux ou roche mère).

Les éléments suivants y sont décrits

- Épaisseur et nature des horizons
- Etat d'humidité : sec, frais, humide, engorgé, profondeur d'apparition d'eau libre ;
- Traits d'oxydation : abondance, taille et netteté des tâches d'oxydation (rouille) et nodules de concrétion ferro-manganique ;
- Traits de réduction : abondance, taille et netteté des traits de réduction (teinte gris bleutée);
- Classification du sol selon le tableau GEPPA 1981 des sols hydromorphes ;
- Conclusion sur la nature humide ou non humide du sondage au sens réglementaire.



5. Expertise floristique

Date des sorties

Les relevés floristiques ont été réalisés les 11 et 16 juin 2020. Un complément a été réalisé le 24 septembre.

Protocole

La végétation des zones humides, si elle existe est caractérisée :

- Soit pour des **espèces végétales** figurant sur l'annexe 2.1 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008,
- Soit par des **communautés végétales** dénommées **habitats** figurant sur l'annexe 2.2 de l'arrêté, qui comporte des habitats caractéristiques et des habitats non totalement caractéristiques des zones humides.

Si ces habitats pro parte ou des habitats ne figurant pas sur ces listes sont présents, une analyse des espèces végétales en place doit être réalisée.

La caractérisation de la végétation s'effectue par inventaire évaluant la présence d'espèces à caractère hygrophile ainsi que leur abondance (degré de répartition, espèces dominantes ou non, taux de recouvrement).

Le protocole de terrain pour caractériser la végétation comprend :

- Une ou plusieurs placettes homogène(s) du point de vue mésologique, d'un rayon compris entre 1 et 10m selon le milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent ;
- Pour chaque strate, une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces doit être réalisé en les classant par ordre décroissant ;

- Pour chacune des strates, une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement sont supérieurs ou égal à 50% du recouvrement total de la strate doit figurer ;
- Seules les espèces ayant individuellement un taux de recouvrement supérieur ou égal à 20% sur la surface totale de l'habitat caractérisé doivent figurer ;
- Le caractère hygrophile des espèces dominantes toutes strates confondues est déterminé à partir de la liste des espèces indicatrices de zones humides présente dans l'arrêté. La végétation peut être qualifiée d'hygrophile si la moitié au moins des espèces recensées figurent dans la liste de l'arrêté (annexe II table A).

L'ensemble des secteurs pressentis pour accueillir les zones à urbaniser feront l'objet d'une caractérisation de la flore en présence (caractérisation des habitats, présence ou absence de flore inféodée aux zones humides au regard de la liste de l'annexe 2 de l'arrêté en vigueur, taux de recouvrement).



1. Secteur Rue Saint Thérèse

Occupation du sol

Le site est composé de parcelles en prairies, naturelles ou pâturées. Il est traversé au centre par un cours d'eau. Des haies sont présentes le long de ce fossé et d'autres matérialisent les limites cadastrales.

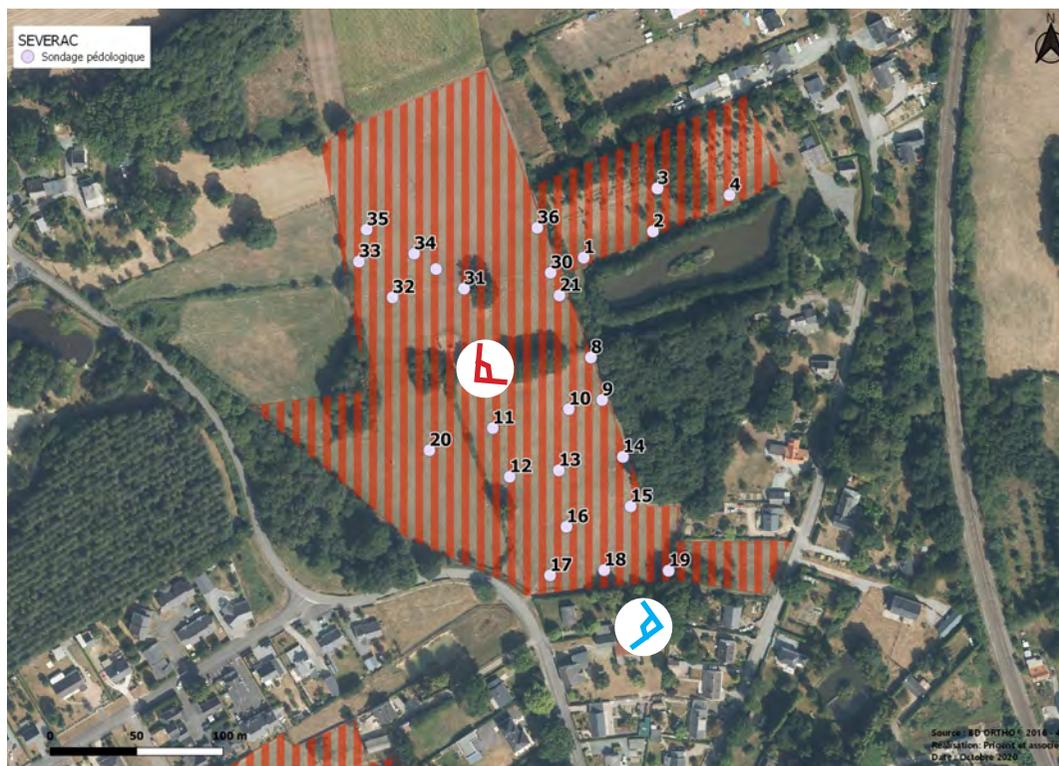


D'autres parcelles sont fortement anthropisées au nord de la zone qui se compose de fonds de jardins.



Pédologie

27 sondages ont été réalisés sur ce secteur. Plusieurs types de sol ont été identifiés, certains représentent des sols de zones humides, selon les caractéristiques des sondages (pente, sol...).



Localisation des sondages pédologiques - Zone Rue Sainte Thérèse



n° Sondage	Profondeur sondage (cm)	Texture horizons	Couleur dominante	Humidité	Traces hydromorphie	Concrétions ferro manganiques	Classe GEPPA	Zone humide ?
1	120	Argileux	Beige	Forte	Redoxique (> 5%) 70 - 120 cm	/	IIIb	Non
2	80 (refus sur grès)	Argileux	Beige	Forte (Nappe 50 cm)	Redoxique (> 5%) 0 - 120 cm	/	Vb	Oui
3	120	Limono argileux	Brun foncé	Faible	/	/	Vb	Non
4	100 (refus sur grès)	Limono argileux	Brun	Faible	Redoxique (> 5%) 0 - 80 cm	/	Va	Oui
8	120	Limono argileux	Brun beige	Faible	Redoxique (> 5%) 0 - 120 cm	/	Vb	Oui
9	100 (refus sur grès)	Limono argileux	Brun beige	Faible	Redoxique (> 5%) 25 - 30 cm	/	IVa	Non
10	70 (refus sur grès)	Limono argileux	Brun	Faible	Redoxique (> 5%) 0 - 70 cm	/	Vb	Oui
11	70 (refus sur grès)	Limoneux	Brun	Faible	Redoxique (> 5%) 50 - 70 cm	/	Va	Oui
12	60 (refus sur grès)	Limoneux	Brun	Faible	Redoxique (> 5%) 0 - 60 cm	/	Va	Oui
13	120	Limoneux	Brun clair	Forte (profondeur) nappe à 120 cm	Redoxique (> 5%) 50 - 120 cm	/	VIc	Non



n° Sondage	Profondeur sondage (cm)	Texture horizons	Couleur dominante	Humidité	Traces hydromorphie	Concrétions ferro manganiques	Classe GEPPA	Zone humide ?
14	120	Limono argileux	Beige	Faible	Redoxique (< 5%) 50 - 120 cm	/	IVc	Non
15	90 (refus sur grès)	Limono argileux	Brun clair	Faible	Redoxique (> 5%) 40 - 90 cm	/	IVc	Non
16	60 (refus sur grès)	Limoneux	Beige	Faible	/	/	IIIa	Non
17	120	Limono argileux	Beige	Faible	Redoxique (> 5%) 0 - 120 cm	/	Vb	Oui
18	60 (refus sur grès)	Limono argileux	Brun beige	Faible	Redoxique (> 5%) 0 - 30 cm	/	X	Non
19	120	Limoneux	Brun	Faible	Redoxique (> 5%) 30 - 70 cm	/	IVb	Non
20	120	Limono argileux	Brun gris	Forte	Redoxique (> 5%) 0 - 50 cm	/	Vb	Oui
21	100 (refus sur argile)	Limono argileux	Beige	Forte	Redoxique (> 5%) 0 - 100	/	Vb	Oui



n° Sondage	Profondeur sondage (cm)	Texture horizons	Couleur dominante	Humidité	Traces hydromorphie	Concrétions ferro manganiques	Classe GEPPA	Zone humide ?
30	90 (refus sur grès)	Limoneux	Brun	Faible	Redoxique (< 5%) 0 - 10 cm	/	X	Non
31	60 (refus sur grès)	Limono argileux	Brun	Faible	Redoxique (< 5%) 30 - 50 cm	/	IIIa	Non
32	60 (refus sur graviers)	Limono argileux	Gris	Humide	Redoxique (> 5%) 0 - 60 cm	Présence à 50 cm	IVd	Oui
33	70 (refus sur graviers)	Limono argileux	Gris	Humide	Redoxique (> 5%) 0 - 70 cm	/	Va	Oui
34	70 (refus sur graviers)	Limoneux	Brun	Faible	Redoxique (< 5%) 30 - 50 cm	/	IVa	Non
35	60 (refus sur graviers)	Limoneux	Brun	Faible	/	/	I ou II	Non
36	60 (refus sur blocs)	Limoneux	Brun	Faible	Redoxique (< 5%) 40 - 50 cm	/	IVa	Non

Caractéristiques de la flore du site

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats ».

Plusieurs habitats ont été identifiés :

- Prairie humide améliorée (pâturée) ;
- Fond de jardins ;
- Bordure de cours d'eau.



Vue des parcelles : prairie humide (en haut), bordure de cours d'eau (en bas)

Vue des parcelles nord du cours d'eau : prairie pâturée



Placette n°1		Placette n°2		Placette n°3	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	20 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	20 %	Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	20 %
Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	20 %	Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	20 %	Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	20 %
Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	10 %	Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	10 %	Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	20 %
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	10 %	Renoncule rampante - <i>Ranunculus repens</i>	10 %	Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	15 %
Fétuque élevée - <i>Festuca arundinacea</i>	10 %	Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	10 %	Cirse des champs - <i>Cirsium arvense</i>	10 %
Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	10 %	Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	10 %	Trèfle rose - <i>Trifolium pratense</i>	5 %
Agrostide stolonifère - <i>Agrostis stolonifera</i>	5 %	Cirse des champs - <i>Cirsium arvense</i>	5 %	Renoncule rampante - <i>Ranunculus repens</i>	5 %
Plantain moyen - <i>Plantago media</i>	5 %	Plantain moyen - <i>Plantago media</i>	5 %	Plantain moyen - <i>Plantago media</i>	< 5 %
Cirse des champs - <i>Cirsium arvense</i>	< 5 %	Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	5 %		
Houlque laineuse - <i>Holcus lanatus</i>	< 5 %				

Inventaire des espèces végétales présentes sur le site et pourcentage de recouvrement par strate

Placette n°1		Placette n°2		Placette n°3	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	20 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	20 %	Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	20 %
Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	20 %	Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	20 %	Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	20 %
				Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	20 %
Non humide		Non humide		Non humide	

Liste des espèces végétales dominantes par placette

Liste globale des espèces dominantes pour chaque placette (occupant au moins 50% de la strate) et appartenance à la liste des espèces hygrophiles (**en gras**) selon l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.



Placette n°4		Placette n°5	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	20 %	Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	20 %
Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	20 %	Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	20 %
Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	15 %	Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	15 %
Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	10 %	Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	10 %
Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	10 %	Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	10 %
Renoncule rampante - <i>Ranunculus repens</i>	5 %	Renoncule rampante - <i>Ranunculus repens</i>	5 %
Agrostide stolonifère - <i>Agrostis stolonifera</i>	5 %	Agrostide stolonifère - <i>Agrostis stolonifera</i>	5 %
Cirse des champs - <i>Cirsium arvense</i>	< 5 %	Cirse des champs - <i>Cirsium arvense</i>	< 5 %
Plantain moyen - <i>Plantago media</i>	< 5 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	< 5 %
		Trèfle rose - <i>Trifolium pratense</i>	< 5 %

Inventaire des espèces végétales présentes sur le site et pourcentage de recouvrement par strate

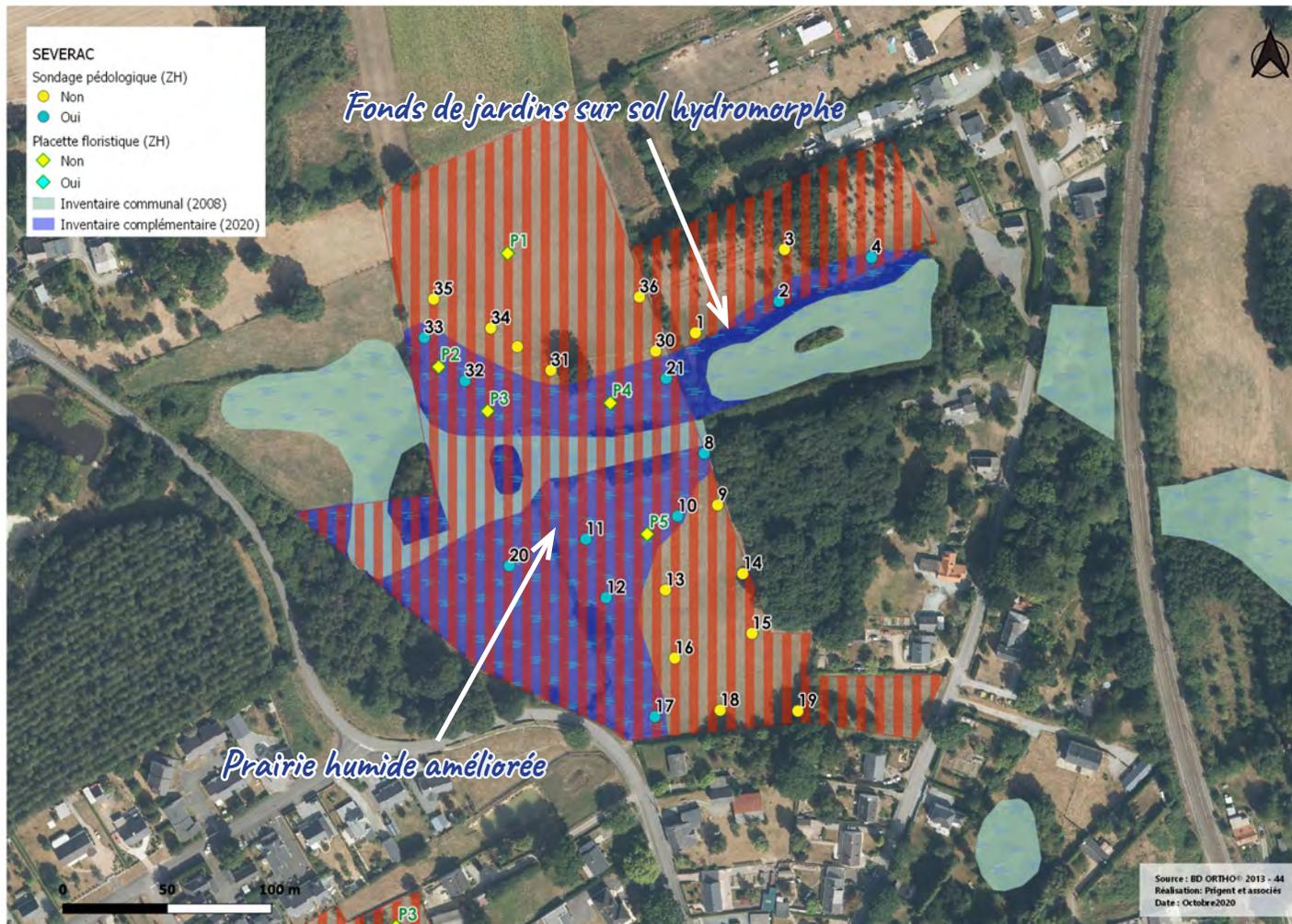
Placette n°4		Placette n°5	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	20 %	Brome mou - <i>Bromus mollis</i>	20 %
Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	20 %	Potentille rampante - <i>Potentilla reptans</i>	20 %
Fétuque des prés - <i>Festuca pratensis</i>	15 %	Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	15 %
Non humide		Non humide	

Liste des espèces végétales dominantes par placette

Liste globale des espèces dominantes pour chaque placette (occupant au moins 50% de la strate) et appartenance à la liste des espèces hygrophiles (**en gras**) selon l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Résultats

Les sondages pédologiques réalisés dans ce secteur permettent de confirmer la présence d'une zone humide dans le fond de vallée du cours d'eau qui s'écoule au sein du site. Les inventaires floristiques n'ont pas été réalisés suite au passage hivernal. Au cours de ce premier passage, la présence d'espèces hygrophiles, comme des joncs (à l'ouest notamment), renoncule rampante, avait déjà été identifiée.



Résultat des investigations sur la zone Rue Sainte Thérèse

Rue Saint Thérèse

Surface investiguée : 4,8 ha

Surface ZH identifiée : 2,3 ha

Habitats :

- Prairie humide améliorée (Code Corine Biotope : 81.2)
- Fondsdejardins hydromorphes (Code Corine Biotope : 85.3)

2. Secteur Chemin d'Embas

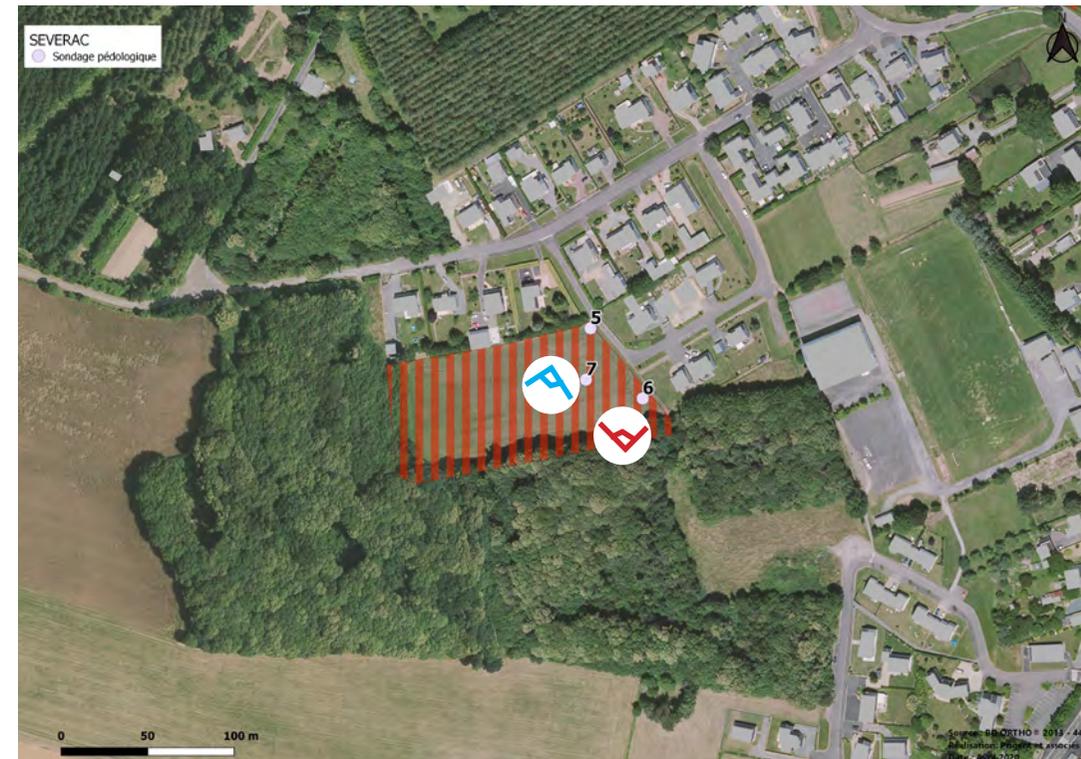
Occupation du sol

Cette parcelle est une prairie fauchée, au cœur de la zone urbaine de Sévérac en continuité avec un lotissement récent.



Pédologie

3 sondages ont été réalisés sur ce secteur. Un seul type de sol a été rencontré. Les sols ne présentent pas de traces d'hydromorphie en surface. Des remontées de nappe ont toutefois été observées.



Localisation des sondages pédologiques - Zone Chemin d'Embas



n° Sondage	Profondeur sondage (cm)	Texture horizons	Couleur dominante	Humidité	Traces hydromorphie	Concrétions ferro manganiques	Classe GEPPA	Zone humide ?
5	120	Limoneux	Brun	Faible (60-80 cm)	Redoxique (< 5 %) (80 - 120 cm)	/	III b	Non
6	120	Limoneux	Brun	Forte en surface	Redoxique (< 5 %) (60 - 120 cm)	/	III a	Non
7	Refus (sur graviers)	Limoneux	Brun beige	Forte en surface	Redoxique (< 5 %) (50 - 70 cm)	/	III a	Non

Caractéristiques de la flore du site

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats ».

Cette parcelle agricole est actuellement en prairie de fauche. Cette prairie est dominée par quelques espèces de graminées.



Vue de la parcelle : passage estival (en haut), passage hivernal (en bas)

Placette n°1	Recouvrement
<u>Strate herbacée</u>	
Agrostide commune - <i>Agrostis capillaris</i>	30 %
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	30 %
Plantain lancéolé - <i>Plantago lanceolata</i>	20 %
Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	10 %
Renoncule âcre - <i>Ranunculus acris</i>	5 %
Bugle rampante - <i>Ajuga reptans</i>	< 2 %
Trèfle rose - <i>Trifolium pratense</i>	< 2 %
Liseron des champs - <i>Convolvulus arvensis</i>	< 0,5 %
Sénéçon de Jacob - <i>Jacobaea vulgaris</i>	< 0,5 %

Inventaire des espèces végétales présentes sur le site et pourcentage de recouvrement par strate

Placette n°1	Recouvrement
<u>Strate herbacée</u>	
Agrostide commune - <i>Agrostis capillaris</i>	30 %
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	30 %
Plantain lancéolé - <i>Plantago lanceolata</i>	20 %
Non humide	

Liste des espèces végétales dominantes par placette

Liste globale des espèces dominantes pour chaque placette (occupant au moins 50% de la strate) et appartenance à la liste des espèces hygrophiles (**en gras**) selon l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Résultats

Cette parcelle étant fauchée, les espèces végétales en présence ne sont donc pas considérées comme représentatives des conditions de sols.

Les sondages pédologiques et inventaires floristiques réalisés dans ce secteur permettent de montrer l'absence de zone humide.



Chemin d'Embas

Surface investiguée : 1 ha

Surface ZH déjà identifiée : /

Habitat : Prairie mésophile de fauche
(Code CB: 38.2)

Résultat des investigations sur la zone Chemin d'Embas

3. Secteur Observatoire (Secteur complémentaire)

Occupation du sol

Cette parcelle est une prairie fauchée, au cœur de la zone urbaine de Sévérac en continuité avec un lotissement récent et les équipements publics (École, Observatoire). Un boisement classé borde le nord du site.



Vue de la parcelle : depuis l'accès nord (en haut), depuis le chemin piéton existant (en bas)

Pédologie

6 sondages ont été réalisés sur ce secteur. Un seul type de sol a été rencontré. Les sols ne présentent pas de traces d'hydromorphie en surface.



Localisation des sondages pédologiques - Zone Observatoire



n° Sondage	Profondeur sondage (cm)	Texture horizons	Couleur dominante	Humidité	Traces hydromorphie	Concrétions ferro manganiques	Classe GEPPA	Zone humide ?
22	90 (Refus sur graviers)	Limoneux	Brun	Faible	/	/	I ou II	Non
23	30 (Refus sur grès)	Limoneux	Brun	Très sec	/	/	?	Non
24	40 (Refus sur grès)	Limoneux	Brun	Très sec	/	/	?	Non
25	40 (Refus sur sol sec)	Limoneux	Brun	Très sec	/	/	?	Non
26	40 (Refus sur graviers)	Limoneux	Brun	Faible	/	/	?	Non
27	50 (Refus sur grès)	Limoneux	Brun	Faible	/	/	I, II ou III	Non

Caractéristiques de la flore du site

Cette parcelle agricole est actuellement en prairie de fauche dans laquelle se trouve quelques arbres d'ornement. Un alignement d'arbres se trouve dans la partie nord (Frêne, Cyprès, Chêne).



Vue de la parcelle : alignement d'arbres (en haut), partie prairie non fauche (en bas)

Placette n°1		Placette n°2	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	30 %	Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	30 %
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	30 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	30 %
Houlque laineuse - <i>Holcus lanatus</i>	20 %	Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	20 %
Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	10 %	Trèfle rose - <i>Trifolium pratense</i>	10 %
Trèfle rose - <i>Trifolium pratense</i>	< 2 %		
Brôme mou - <i>Bromus mollis</i>	< 0,5 %		
Liseron des champs - <i>Convolvulus arvensis</i>	< 0,5 %		

Inventaire des espèces végétales présentes sur le site et pourcentage de recouvrement par strate

Placette n°1		Placette n°2	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	30 %	Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	30 %
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	30 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	30 %
Houlque laineuse - <i>Holcus lanatus</i>	20 %	Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	20 %
Non humide		Non humide	

Liste des espèces végétales dominantes par placette

Liste globale des espèces dominantes pour chaque placette (occupant au moins 50% de la strate) et appartenance à la liste des espèces hygrophiles (**en gras**) selon l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Résultats

Cette parcelle étant fauchée, les espèces végétales en présence ne sont donc pas considérées comme représentatives des conditions de sols.

Les sondages pédologiques et inventaires floristiques réalisés dans ce secteur permettent de montrer l'absence de zone humide.



Observatoire

Surface investiguée : 0,95 ha

Surface ZH déjà identifiée : /

Habitat : Prairie mésophile de fauche
(Code CB: 38.2)

Résultat des investigations sur la zone de l'Observatoire

4. Secteur Terrain de foot (Secteur complémentaire)

Occupation du sol

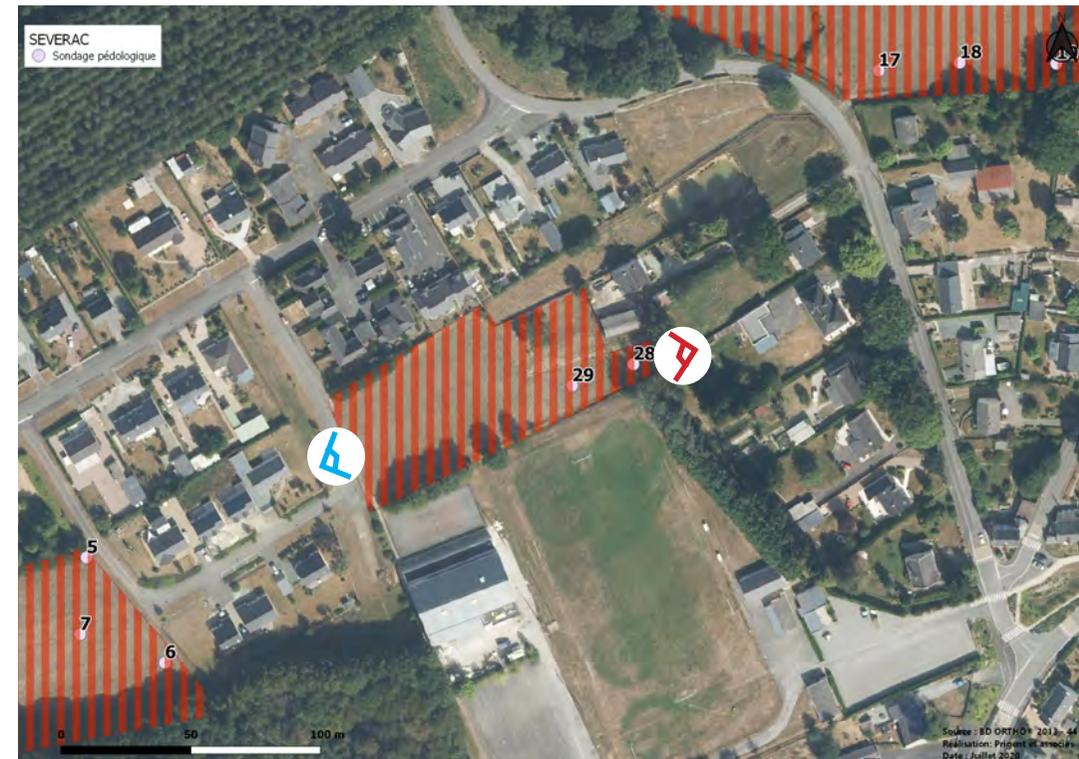
Cette parcelle est une prairie fauchée, au cœur de la zone urbaine de Sévérac en continuité avec un lotissement récent et à proximité du terrain de foot.



Vue de la parcelle : depuis la rue des Buissons (en haut), depuis la limite sud du site (en bas)

Pédologie

2 sondages ont été réalisés sur ce secteur. Un seul type de sol a été rencontré. Les sols ne présentent pas de traces d'hydromorphie en surface.



Localisation des sondages pédologiques - Zone Terrain de foot



n° Sondage	Profondeur sondage (cm)	Texture horizons	Couleur dominante	Humidité	Traces hydromorphie	Concrétions ferro manganiques	Classe GEPPA	Zone humide ?
28	100 (Refus sur graviers)	Limoneux	Brun	Faible	/	/	I ou II	Non
29	90 (Refus sur grès)	Limoneux	Brun	Très sec	/	/	III a	Non

Caractéristiques de la flore du site

Cette parcelle agricole est actuellement en prairie de fauche. Des arbres fruitiers ont été identifiés.



Vue de la parcelle lors des passages : partie prairie fauchée (en haut), partie prairie non fauchée (en bas)

Vue de la parcelle lors des passages : verger (en haut), partie prairie non fauchée (en bas)



Placette n°1		Placette n°2		Placette n°3	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	40 %	Fromental - <i>Arrhenatherum elatius</i>	30 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	40 %
Agrostide commune - <i>Agrostis capilaris</i>	20 %	Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	20 %	Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	30 %
Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	20 %	Plantain lancéolé - <i>Plantago lanceolata</i>	10 %	Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	20 %
Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	10 %	Houlque laineuse - <i>Holcus lanatus</i>	10 %	Agrostide commune - <i>Agrostis capilaris</i>	10 %
Bugle rampante - <i>Ajuga reptans</i>	< 2 %	Renoncule acre - <i>Ranunculus acris</i>	10 %		
		Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	5 %	<u>Strate arborée</u>	
		Agrostide commune - <i>Agrostis capilaris</i>	5 %	Pommier	
		Trèfle rose - <i>Trifolium pratense</i>	5 %	Cerisier	
		Gaillet gratteron - <i>Galium aparine</i>	< 2 %	Pêcher	
		Liseron des champs - <i>Convolvulus arvensis</i>	< 2 %		
		Rumex à feuilles obtuses - <i>Rumex obtusifolius</i>	< 0,5 %		
		Marguerite commune - <i>Leucanthemum vulgare</i>	< 0,5 %		

Inventaire des espèces végétales présentes sur le site et pourcentage de recouvrement par strate

Placette n°1		Placette n°2		Placette n°3	
<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>		<u>Strate herbacée</u>	
Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	40 %	Fromental - <i>Arrhenatherum elatius</i>	30 %	Ray grass anglais - <i>Lolium perenne</i>	40 %
Agrostide commune - <i>Agrostis capilaris</i>	20 %	Dactyle aggloméré - <i>Dactylis glomerata</i>	20 %	Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	30 %
Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	20 %			Trèfle blanc - <i>Trifolium repens</i>	20 %
Non humide		Non humide		Non humide	

Liste des espèces végétales dominantes par placette

Liste globale des espèces dominantes pour chaque placette (occupant au moins 50% de la strate) et appartenance à la liste des espèces hygrophiles (**en gras**) selon l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Résultats

Cette parcelle étant fauchée, les espèces végétales en présence ne sont donc pas considérées comme représentatives des conditions de sols.

Les sondages pédologiques et inventaires floristiques réalisés dans ce secteur permettent de montrer l'absence de zone humide.



Résultat des investigations sur la zone du terrain de foot

Terrain de foot

Surface investiguée : 0,55 ha

Surface ZH déjà identifiée : /

Habitat :

- Prairie mésophile de fauche (Code CB: 38.2)
- Vergers (Code CB : 83)



Les sondages pédologiques et inventaires floristiques réalisés au sein des différents secteurs pressentis pour le développement de l'urbanisation permettent d'identifier plusieurs zones humides :

Nom secteur	Surface secteur (ha)	Zone humide ?	Type de zone humide	Surface ZH (ha)
Secteur Rue Sainte Thérèse	4,8	Oui	Prairie humide améliorée Verger	2,3
Secteur Chemin d'Embas	1	Non	/	/
Observatoire	0,95	Non	/	/
Terrain de foot	0,55	Non	/	/



1. 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



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Légifrance

Le service public de la diffusion du droit

JORF n°0159 du 9 juillet 2008 page 11015
texte n° 7

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

NOR: DEVO0813942A

ELI: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2008/6/24/DEVO0813942A/jo/texte>

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, et le ministre de l'agriculture et de la pêche,
Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 ;
Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 16 mai 2008,
Arrêtent :

Article 1

Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, pour l'application du L. 214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1° Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 ;

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

- soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;
- soit par 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.

Article 2

S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles à appliquer sont ceux décrits aux annexes 1 et 2.

Article 3

Le périmètre de la zone humide est délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Et, lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

Article 4

Le directeur de l'eau et le directeur général de la forêt et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

► Annexe

A N N E X E S

A N N E X E 1

SOLS DES ZONES HUMIDES

1.1. Liste des types de sols des zones humides

1.1.1. Règle générale

Les sols de zones humides correspondent :

- à tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- à 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 ;
- aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols présentée ci-dessous. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse.

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (Références » du Référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	CONDITION COMPLÉMENTAIRE pour constituer un sol de zone humide
Histosols (toutes références d').	Aucune.
Réductisols (toutes références de).	Aucune.
Rédoxisols.	Aucune.
Fluvisols - rédoxisols (1) (toutes références de).	Aucune.
Thalassosols - rédoxisols (1) (toutes références de).	Aucune.
Planosols typiques.	Aucune.
Luvisols dégradés - rédoxisols (1).	Aucune.
Luvisols typiques - rédoxisols (1).	Aucune.
Sols salsodiques (toutes références de).	Aucune.
Fluvisols (présence d'une nappe peu profonde circulante et très oxygénée).	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § Cas particuliers » ci-dessous).
Podzosols humiques et podzosols Humoduriques	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § Cas particuliers » ci-dessous).
(1) Rattachements doubles, ie rattachement simultané à deux références » du Référentiel pédologique.	

1.1.2. Cas particuliers

Dans certains contextes particuliers (fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongé ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol.

1.1.3. Correspondance avec des dénominations antérieures

Afin de permettre l'utilisation de bases de données et de documents cartographiques antérieurs à 1995, la table de correspondance entre les dénominations du Référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, 1995 et 2008) et celles de la commission de pédologie et de cartographie des sols (CPCS, 1967) est la suivante.

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (Références » du Référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	ANCIENNES DÉNOMINATIONS (groupes » ou sous-groupes » de la CPCS, 1967)
Histosols (toutes références d').	Sols à tourbe fibreuse. Sols à tourbe semi-fibreuse. Sols à tourbe altérée.
Réductisols (toutes références de).	Sols humiques à gley (1). Sols humiques à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à gley (1). Sols (peu humifères) à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à amphigley (1).
Rédoxisols.	Sols hydromorphes peu humifères à pseudogley (2).
Fluvisols bruts - rédoxisols.	Sols minéraux bruts d'apport alluvial — sous-groupe à nappe (2).
Fluvisols typiques - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport alluvial — sous-groupe hydromorphes » (2).
Fluvisols brunifiés - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport alluvial — sous-groupe hydromorphes » (2).
Thalassosols - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport alluvial — sous-groupe hydromorphes » (2).

Planosols typiques.	Sols à pseudogley de surface (2).
Luvisols dégradés - rédoxisols.	Sous-groupe des sols lessivés glossiques (2).
Luvisols typiques - rédoxisols.	Sous-groupe des sols lessivés hydromorphes (2).
Sols salsodiques (toutes références de).	Tous les groupes de la classe des sols sodiques (2).
Podzols humiques et podzols humoduriques.	Podzols à gley (1). Sous-groupe des sols podzoliques à stagnogley (1) (2). Sous-groupe des sols podzoliques à pseudogley (2).
(1) A condition que les horizons de gley » apparaissent à moins de 50 cm de la surface. (2) A condition que les horizons de pseudogley » apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de gley » en profondeur.	

1.2. Méthode

1.2.1. Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.1.

Un espace peut être considéré comme humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les histosols, réductisols et rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traces d'hydromorphie indiquées dans la règle générale énoncée au 1.1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciennes sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif à la végétation selon les modalités détaillées à l'annexe 2.

1.2.2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1 mètre.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers de sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

La fin de l'hiver et le début du printemps sont des périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau, mais l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année.

A N N E X E 2

VÉGÉTATION DES ZONES HUMIDES

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées habitats ». L'approche à partir des habitats peut être utilisée notamment lorsque des cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrôme des végétations de France sont disponibles.

2.1. Espèces végétales des zones humides

2.1.1. Méthode

L'examen des espèces végétales doit être fait 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.

Comme pour les sols, cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces (1) dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain :

- sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3) ;
- pour chaque strate :
- noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- les classer par ordre décroissant ;
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;

- répéter l'opération pour chaque strate ;
- regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
- examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

2.1.2. Liste des espèces indicatrices de zones humides

La liste de la table A ci-après présente les espèces végétales, au sens général du terme¹, indicatrices de zones humides à utiliser avec la méthode décrite précédemment. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle peut, si nécessaire, être complétée par une liste additive d'espèces, arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel consulté à cet effet (5). Cette liste additive peut comprendre des adaptations par territoire biogéographique. En l'absence de complément, la liste présentée ci-dessous est à utiliser ; l'approche par les habitats peut aussi être privilégiée.

La mention d'un taxon de rang spécifique signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang sub-spécifiques sont indicateurs de zones humides.

- (1) Le terme espèces » doit être pris au sens général du terme, il correspond aux taxons de rang spécifique ou subsppécifique pour les spécialistes.
- (2) Une strate arborescente a généralement une hauteur supérieure à 5 ou 7 mètres.
- (3) Les espèces à faible taux de recouvrement (très peu abondantes ie , 5 % ou disséminées) apportent peu d'information, il n'est donc pas obligatoire de les relever.
- (4) Lorsqu'une espèce est dominante dans 2 strates, elle doit être comptée 2 fois dans la liste finale.
- (5) Les modalités de consultation des CSRPN sont détaillées à l'article R. 411-23 du code de l'environnement.

2.2. Habitats des zones humides

2.2.1. Méthode

Lorsque des données ou cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Lorsque des données ou cartographies surfaciées sont utilisées, la limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées à l'annexe 1.

Protocole de terrain :

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.

Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions météorologiques.

Sur chacune des placettes, elles-mêmes homogènes du point de vue physiognomique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur (6) et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

(6) Clair, M., Gaudillat, V., Herard, K., et coll. 2005. — Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000. Guide méthodologique. Version 1.1. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, avec la collaboration de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux, 66 p.

2.2.2. Liste d'habitats des zones humides

Les listes des tables B ci-dessous présentent les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (CORINE biotopes et Prodrome des végétations de France). Ces listes sont applicables en France métropolitaine et en Corse.

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 aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

Table A. — Espèces indicatrices de zones humides

CODE FVF	NOM COMPLET (nomenclature de la flore vasculaire de France)
79865	Achillea ageratum L.
79921	Achillea ptarmica L.
80009	Aconitum burnatii Gayer.
80037	Aconitum napellus L.
80086	Acorus calamus L.
80185	Adenostyles briquetii Gamisans.

74	Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis.	p.
74.0.2	Sphagno-Betuletalia pubescentis.	H.
74.0.2.0.1	Betulion pubescentis.	H.
74.0.3	Piceetalia excelsae.	p.
74.0.3.0.1	Piceion excelsae.	p.
74.0.3.0.1.3	Eu-Vaccinio myrtilli-Piceenion abietis.	p.

(2) Bardat (J.), Bioret (F.), Botineau (M.), Boulet (V.), Delpech (R.), Géhu (J.-M.), Haury (J.), Lacoste (A.), Rameau (J.-C.), Royer (J.-M.), Roux (G.) & Touffet (J.), *Prodrome des végétations de France*, 2004, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, coll. Patrimoines naturels, 61, 171 p.

Fait à Paris, le 24 juin 2008.

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable
et de l'aménagement du territoire,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'eau,

P. Berteaud

Le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du directeur général

de la forêt et des affaires rurales :

La directrice générale adjointe

de la forêt et des affaires rurales,

V. Metrich-Hecquet

63.0.1.0.2.4	Suaedenion verae.	p.
63.0.2	Limonietalia.	p.
63.0.2.0.1	Limonion confusi.	p.
63.0.2.0.2	Limoniastrion monopetali.	p.
64	Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae.	H.
64.0.1	Scheuchzerietalia palustris.	H.
64.0.1.0.1	Rhynchosporion albae.	H.
64.0.1.0.2	Caricion lasiocarpae.	H.
64.0.1.0.2.1	Junco acutiflori-Caricion lasiocarpae.	H.
64.0.1.0.2.2	Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae.	H.
64.0.1.0.2.3	Eriophorenion alpini.	H.
64.0.1.0.2.4	Caricion chordorrhizo-lasiocarpae.	H.
64.0.2	Caricetalia fuscae.	H.
64.0.2.0.1	Caricion fuscae.	H.
64.0.2.0.2	Eriophorion scheuchzeri.	H.
64.0.2.0.3	Bellidi bernardii-Bellion nivalis.	H.
64.0.3	Caricetalia davallianae.	H.
64.0.3.0.1	Caricion davallianae.	H.
64.0.3.0.1.1	Schoenenion nigricantis.	H.
64.0.3.0.1.2	Caricion davallianae.	H.
64.0.3.0.2	Hydrocotylo vulgaris-Schoenion nigricantis.	H.
64.0.3.0.2.1	Caricion pulchello-trinervis.	H.
64.0.3.0.2.2	Hydrocotylo vulgaris-Schoenenion nigricantis.	H.
64.0.3.0.3	Caricion incurvae.	H.
67	Spartinetea glabrae.	H.
67.0.1	Spartinetalia glabrae.	H.
67.0.1.0.1	Spartinion anglicae.	H.
70	Thero-Suaedetea splendentis.	H.
70.0.1	Thero-Salicornietalia dolichostachyae.	H.
70.0.1.0.1	Salicornion dolichostachyo-fragilis.	H.
70.0.1.0.2	Salicornion europaeo-ramosissimae.	H.
70.0.1.0.3	Salicornion patulae.	H.
70.0.2	Thero-Suaedetalia splendentis.	H.
70.0.2.0.2	Thero-Suaedion splendentis.	H.
71	Thlaspietea rotundifolii.	p.
71.0.3	Thlaspietalia rotundifolii.	p.
71.0.3.0.4	Iberidion spathulatae.	p.
71.0.8	Epilobietalia fleischeri.	H.
71.0.8.0.1	Epilobion fleischeri.	H.
71.0.8.0.2	Glaucon flavi.	H.
73	Utricularietea intermedio-minoris.	p.
73.0.1	Utricularietalia intermedio-minoris.	p.
73.0.1.0.1	Sphagno cuspidati-Utricularion minoris.	p.
73.0.1.0.2	Scorpidio scorpidioidis-Utricularion minoris.	H.

80190	Adenostyles leucophylla (Willd.) Rchb.
80198	Adiantum capillus-veneris L.
80329	Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.
80590	Agrostis canina L.
80639	Agrostis gigantea Roth.
80706	Agrostis pourretii Willd.
80759	Agrostis stolonifera L.
81059	Alchemilla coriacea Buser.
81074	Alchemilla firma Buser.
81075	Alchemilla fissa Günther & Schummel.
81140	Alchemilla pentaphyllea L.
81260	Alisma gramineum Lej.
81263	Alisma lanceolatum With.
81272	Alisma plantago-aquatica L.
81316	Allium angulosum L.
81445	Allium neapolitanum Ciurilo.
81523	Allium suaveolens Jacq.
81538	Allium triquetrum L.
81563	Alnus alnobetula (Ehrh.) K. Koch.
81567	Alnus cordata (Loisel.) Duby.
81569	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.
81570	Alnus incana (L.) Moench.
81610	Alopecurus aequalis Sobol.
81624	Alopecurus bulbosus Gouan.
81637	Alopecurus geniculatus L.
81831	Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb.
81856	Althaea officinalis L.
82282	Anacamptis coriophora (L.) Bateman, Pridgeon & Chase.
82283	Anacamptis laxiflora (Lam.) Bateman, Pridgeon & Chase.
82286	Anacamptis palustris (Jacq.) Bateman, Pridgeon & Chase.
82328	Anagallis crassifolia Thore.
82335	Anagallis minima (L.) EHL Krause.
82346	Anagallis tenella (L.) L.
82420	Andromeda polifolia L.
82705	Angelica archangelica L.
82715	Angelica heterocarpa J. Lloyd.
82738	Angelica sylvestris L.
83001	Antinoria agrostidea (DC) Parl.
83002	Antinoria insularis Parl.
83195	Apium graveolens L.
83300	Arabis cebennensis DC.
83409	Arabis soyeri Reut. & ALP Huet.
83777	Aristolochia clematitis L.

83952	<i>Artemisia caerulescens</i> L.
84003	<i>Artemisia maritima</i> L.
84005	<i>Artemisia molinieri</i> Quézel, M. Barbero & R.J. Loisel.
84088	<i>Arthrocnemum macrostachyum</i> (Moric.) K. Koch.
84173	<i>Arundo donax</i> L.
84205	<i>Arundo plinii</i> Turra.
161087	<i>Asplenium hemionitis</i> L.
84501	<i>Asplenium marinum</i> L.
84714	<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.
84724	<i>Aster tripolium</i> L.
85083	<i>Atriplex littoralis</i> L.
85486	<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.
85602	<i>Bartsia alpina</i> L.
85714	<i>Bellevalia romana</i> (L.) Rchb.
85728	<i>Bellis annua</i> L.
85730	<i>Bellis bernardii</i> Boiss. & Reut.
85750	<i>Bellium nivale</i> Req.
85798	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville.
85876	<i>Betula alba</i> L.
85897	<i>Betula nana</i> L.
85946	<i>Bidens cernua</i> L.
85949	<i>Bidens connata</i> Willd.
85957	<i>Bidens frondosa</i> L.
85978	<i>Bidens radiata</i> Thuill.
85986	<i>Bidens tripartita</i> L.
86084	<i>Blackstonia acuminata</i> (W. D. J. Koch & Ziz) Domin.
86085	<i>Blackstonia imperfoliata</i> (Lf) Samp.
86124	<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz. ex-Link.
86131	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla.
86199	<i>Botrychium simplex</i> E. Hitchc.
86732	<i>Bromus racemosus</i> L.
87136	<i>Butomus umbellatus</i> L.
87218	<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth.
132389	<i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin. subsp. <i>phragmitoides</i> (Hartm.) Tzvelev.
87290	<i>Calamagrostis stricta</i> (Timm) Koeler.
87417	<i>Caldesia parnassifolia</i> (L.) Parl.
87450	<i>Calla palustris</i> L.
87540	<i>Caltha palustris</i> L.
87560	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.
87892	<i>Cardamine amara</i> L.
87897	<i>Cardamine asarifolia</i> L.
87915	<i>Cardamine flexuosa</i> With.
87920	<i>Cardamine graeca</i> L.
87957	<i>Cardamine parviflora</i> L.

57.0.3.3.4	<i>Acerion pseudoplatani</i> .	p.
57.0.4	<i>Populetalia albae</i> .	H.
57.0.4.1	<i>Populentalia albae</i> .	H.
57.0.4.1.1	<i>Populion albae</i> .	H.
57.0.4.1.1.1	<i>Populion albae</i> .	H.
57.0.4.1.1.2	<i>Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris</i> .	H.
57.0.4.1.2	<i>Osmundo regalis-Alnion glutinosae</i> .	H.
57.0.4.1.2.1	<i>Hyperico hircini-Alnion glutinosae</i> .	H.
57.0.4.1.2.2	<i>Osmundo regalis-Alnion glutinosae</i> .	H.
57.0.4.2	<i>Alno glutinosae-Ulmenalia minoris</i> .	H.
57.0.4.2.1	<i>Alnion incanae</i> .	H.
57.0.4.2.1.1	<i>Alnion glutinoso-incanae</i> .	H.
57.0.4.2.1.2	<i>Ulmenion minoris</i> .	H.
59	<i>Ruppiaetea maritimae</i> .	p.
59.0.1	<i>Ruppiaetalia maritimae</i> .	p.
59.0.1.0.1	<i>Ruppion maritimae</i> .	p.
59.0.1.0.2	<i>Zannichellion pedicellatae</i> .	p.
59.0.1.0.3	<i>Eleocharition parvulae</i> .	p.
60	<i>Saginetea maritimae</i> .	p.
60.0.1	<i>Saginetalia maritimae</i> .	p.
60.0.1.0.1	<i>Saginion maritimae</i> .	p.
60.0.2	<i>Frankenietalia pulverulentae</i> .	p.
60.0.2.0.1	<i>Frankenion pulverulentae</i> .	H.
61	<i>Salicetea herbaceae</i> .	p.
61.0.1	<i>Arabidetalia caeruleae</i> .	p.
61.0.1.0.1	<i>Arabidion caeruleae</i> .	p.
61.0.2	<i>Salicetalia herbaceae</i> .	p.
61.0.2.0.1	<i>Salicion herbaceae</i> .	p.
62	<i>Salicetea purpureae</i> .	H.
62.0.1	<i>Salicetalia purpureae</i> .	H.
62.0.1.0.1	<i>Salicion triandrae</i> .	H.
62.0.1.0.2	<i>Salicion incanae</i> .	H.
62.0.1.0.3	<i>Salicion triandro-neotrichae</i> .	H.
62.0.2	<i>Salicetalia albae</i> .	H.
62.0.2.0.1	<i>Salicion albae</i> .	H.
62.0.2.0.2	<i>Rubo caesii-Populion nigrae</i> .	H.
63	<i>Salicornietea fruticosae</i> .	p.
63.0.1	<i>Salicornietalia fruticosae</i> .	p.
63.0.1.0.1	<i>Halimionion portulacoidis</i> .	H.
63.0.1.0.2	<i>Salicornion fruticosae</i> .	p.
63.0.1.0.2.1	<i>Sarcocornion alpinum</i> .	H.
63.0.1.0.2.2	<i>Arthrocnemion fruticosum</i> .	H.
63.0.1.0.2.3	<i>Arthrocnemion glaucum</i> .	H.

44.0.2.0.2	Arunco dioici-Petasition albi.	H.
44.0.2.0.3	Doronicion corsici.	H.
45	Nardetea strictae.	p.
45.0.1	Nardetalia strictae.	p.
45.0.1.0.4	Carici arenariae-Festucion filiformis.	p.
45.0.1.0.5	Nardo strictae-Juncion squarrosi.	H.
46	Nerio oleandri-Tamaricetea africanae.	H.
46.0.1	Tamaricetalia africanae.	H.
46.0.1.0.1	Tamaricion africanae.	H.
46.0.1.0.2	Rubo ulmifolii-Nerion oleandri.	H.
46.0.1.0.3	Imperato cylindrica-Erianthion ravennae.	H.
47	Oryzetea sativae.	H.
47.0.1	Cypero difformis-Echinochloetalia oryzoidis.	H.
47.0.1.0.1	Oryzo sativae-Echinochloion oryzoidis.	H.
48	Oxycocco palustris-Sphagnetalia magellanici.	H.
48.0.1	Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso.	H.
48.0.1.0.1	Oxycocco palustris-Ericion tetralicis.	H.
48.0.1.0.2	Ericion tetralicis.	H.
48.0.2	Sphagnetalia medii.	H.
48.0.2.0.1	Sphagnion medii.	H.
51	Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae.	H.
51.0.1	Phragmitetalia australis.	H.
51.0.1.0.1	Phragmition communis.	H.
51.0.1.0.2	Oenanthion aquatica.	H.
51.0.1.0.3	Phalaridion arundinaceae.	H.
51.0.2	Magnocaricetalia elatae.	H.
51.0.2.0.1	Magnocaricion elatae.	H.
51.0.2.0.2	Caricion gracilis.	H.
51.0.2.0.3	Carici pseudocyperi-Rumicion hydrolapathi.	H.
51.0.3	Scirpetalia compacti.	H.
51.0.3.0.1	Scirpion compacti.	H.
51.0.3.0.2	Scirpion compacto-littoralis.	H.
55	Potametea pectinati.	p.
55.0.1	Potametalia pectinati.	p.
55.0.1.0.3	Potamion polygonifolii.	p.
55.0.1.0.4	Ranunculion aquatilis.	p.
57	Quercu roboris-Fagetea sylvatica.	p.
57.0.2	Quercetalia roboris.	p.
57.0.2.0.3	Molinio caeruleae-Quercion roboris.	H.
57.0.3	Fagetalia sylvatica.	p.
57.0.3.1	Carpino betuli-Fagenalia sylvatica.	p.
57.0.3.1.1	Fraxino excelsioris-Quercion roboris.	p.
57.0.3.3	Fagenalia sylvatica.	p.
57.0.3.3.2	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani.	p.

87964	Cardamine pratensis L.
87969	Cardamine raphanifolia Pourr.
88178	Carduus personata (L.) Jacq.
88314	Carex acuta L.
88318	Carex acutiformis Ehrh.
88344	Carex appropinquata Schumacher.
88360	Carex atrofusca Schkuhr.
88380	Carex bicolor All.
88385	Carex binervis Sm.
88387	Carex bohemica Schreb.
88395	Carex brizoides L.
88404	Carex buxbaumii Wahlenb.
88412	Carex capillaris L.
88420	Carex cespitosa L.
88426	Carex chordorrhiza L.f.
88448	Carex cuprina (Sandor ex-Heuff.) Nendtv. ex-A. Kern.
88449	Carex curta Gooden.
88459	Carex davalliana Sm.
88468	Carex diandra Schrank.
88472	Carex dioica L.
88477	Carex distans L.
88478	Carex disticha Huds.
88482	Carex divisa Huds.
88489	Carex echinata Murray.
88491	Carex elata All.
88493	Carex elongata L.
88502	Carex extensa Gooden.
88511	Carex flava L.
88515	Carex foetida All.
88519	Carex frigida All.
88561	Carex hartmanii Cajander.
88562	Carex heleonastes Ehrh. ex-Lf.
88571	Carex hispida Willd.
88578	Carex hostiana DC.
88606	Carex lachenalii Schkuhr.
88608	Carex laevigata Sm.
88614	Carex lasiocarpa Ehrh.
88632	Carex limosa L.
154761	Carex magellanica Lam. subsp. irrigua (Wahlenb.) Hiitonen.
88656	Carex mairei Coss. & Germ.
88662	Carex maritima Gunnerus.
88669	Carex melanostachya M. Bieb. ex-Willd.
88673	Carex microcarpa Bertol. ex-Moris.

88675	Carex microglochii Wahlenb.
88720	Carex nigra (L.) Reichard.
88752	Carex panicea L.
88753	Carex paniculata L.
88756	Carex parviflora Host.
88762	Carex pauciflora Lightf.
88766	Carex pendula Huds.
88794	Carex pseudocyperus L.
88802	Carex pulicaris L.
88804	Carex punctata Gaudin.
88806	Carex pyrenaica Wahlenb.
88819	Carex remota L.
88833	Carex riparia Curtis.
88840	Carex rostrata Stokes.
88893	Carex strigosa Huds.
88921	Carex trinervis Degl. ex-Loisel.
132823	Carex umbrosa Host subsp. huetiana (Boiss.) Soó.
88942	Carex vesicaria L.
132826	Carex viridula Michx. subsp. brachyrrhyncha (Celak.) B. Schmid.
132829	Carex viridula Michx. subsp. oedocarpa (Andersson) B. Schmid.
132832	Carex viridula Michx. subsp. viridula.
88952	Carex vulpina L.
88956	Carex vulpinoidea Michx.
89191	Caropsis verticillatunidata (Thore) Rauschert.
89264	Carum verticillatum (L.) W. D. J. Koch.
89316	Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.
89584	Centaurea dracunculifolia Dufour.
89837	Centaureum chloodes (Brot.) Samp.
89841	Centaureum favargerii Zeltner.
89845	Centaureum littorale (Turner) Gilmour.
89856	Centaureum spicatum (L.) Fritsch.
89858	Centaureum tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch.
89986	Cerastium cerastoides (L.) Britton.
89999	Cerastium dubium (Bastard) Guépin.
90330	Chaerophyllum bulbosum L.
90338	Chaerophyllum hirsutum L.
90711	Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen.
90801	Chenopodium rubrum L.
91118	Chrysosplenium alternifolium L.
91120	Chrysosplenium oppositifolium L.
91132	Cicendia filiformis (L.) Delarbre.
91199	Cicuta virosa L.
91256	Circaea alpina L.
91267	Circaea x intermedia Ehrh.

38.0.1.0.3	Elodo palustris-Sparganium.	H.
38.0.1.0.4	Eleochariton acicularis.	H.
39	Loiseleurio procumbentis-Vaccinietea microphylli.	p.
39.0.1	Rhododendro ferruginei-Vaccinietalia microphylli.	p.
39.0.1.0.3	Rhododendro ferruginei-Vaccinietalia myrtilli.	p.
41	Melampyro pratensis-Holcetea mollis.	p.
41.0.1	Melampyro pratensis-Holcetalia mollis.	p.
41.0.1.0.1	Potentillo erectae-Holcietalia mollis.	p.
41.0.1.0.2	Holco mollis-Pteridion aquilini.	p.
42	Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori.	p.
42.0.1	Molinietalia caeruleae.	H.
42.0.1.0.1	Calthion palustris.	H.
42.0.1.0.2	Juncion acutiflori.	H.
42.0.1.0.2.1	Caro verticillati-Juncenion acutiflori.	H.
42.0.1.0.2.2	Anagallido tenellae-Juncenion acutiflori.	H.
42.0.1.0.2.3	Serratulo seoanei-Molinienion caeruleae.	H.
42.0.1.0.2.4	Polygono bistortae-Juncenion acutiflori.	H.
42.0.1.0.2.5	Juncenion acutiflori.	H.
42.0.1.0.3	Molinion caeruleae.	H.
42.0.1.0.3.1	Allio angulosi-Molinienion caeruleae.	H.
42.0.1.0.3.2	Carici davallianae-Molinienion caeruleae.	H.
42.0.1.0.4	Deschampsio mediae-Molinion arundinaceae.	H.
42.0.2	Holoschoenetalia vulgaris.	p.
42.0.2.0.1	Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris.	H.
42.0.2.0.2	Deschampsion mediae.	p.
43	Montio fontanae-Cardaminetea amarae.	H.
43.0.1	Cardamino amarae-Chrysosplenietalia alternifolii.	H.
43.0.1.0.1	Cochlearion pyrenaicae.	H.
43.0.1.0.2	Pellion endiviifoliae.	H.
43.0.1.0.3	Riccardio pinguis-Eucladion verticillati.	H.
43.0.1.0.4	Caricion remotae.	H.
43.0.1.0.4.1	Caricenion remotae.	H.
43.0.2	Montio fontanae-Cardaminetalia amarae.	H.
43.0.2.0.1	Epilobio nutantis-Montion fontanae.	H.
43.0.2.0.2	Cratoneurion commutati.	H.
43.0.2.0.3	Cardamino amarae-Montion fontanae.	H.
43.0.2.0.3.1	Cardamino amarae-Montienion fontanae.	H.
43.0.2.0.4	Dermatocarpion rivulorum.	H.
44	Mulgedio alpini-Aconitetea variegati.	p.
44.0.1	Calamagrostietalia villosae.	p.
44.0.1.0.2	Calamagrostion villosae.	p.
44.0.2	Adenostyletalia alliariae.	p.
44.0.2.0.1	Adenostylienion alliariae.	p.

27.0.1.0.4	Primulion intricatae.	p.
28	Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium.	H.
28.0.1	Convolvuletalia sepium.	H.
28.0.1.0.1	Convolvulion sepium.	H.
28.0.1.0.2	Angelicion litoralis.	H.
28.0.1.0.3	Dorycnion recti.	H.
28.0.2	Petasito hybridi-Chaerophylletalia hirsuti.	H.
28.0.2.0.1	Petasion officinalis.	H.
28.0.3	Filipenduletalia ulmariae.	H.
28.0.3.0.1	Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae.	H.
28.0.3.0.2	Filipendulo ulmariae-Petasion.	H.
29	Galio aparines-Urticetea dioicae.	p.
29.0.1	Galio aparines-Alliarietalia petiolatae.	p.
29.0.1.0.1	Aegopodion podagrariae.	p.
29.0.1.0.2	Geo urbani-Alliarion petiolatae.	p.
29.0.2	Impatienti noli-tangere-Stachyetalia sylvaticae.	H.
29.0.2.0.1	Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae.	H.
30	Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis.	H.
30.0.1	Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis.	H.
30.0.1.0.1	Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti.	H.
30.0.1.0.2	Apion nodiflori.	H.
34	Isoeto durieui-Juncetea bufonii.	H.
34.0.1	Isoetetalia durieui.	H.
34.0.1.0.1	Isoetion durieui.	H.
34.0.1.0.2	Cicendion filiformis.	H.
34.0.2	Elatino triandrae-Cyperetalia fuscii.	H.
34.0.2.0.1	Helochloion schoenoidis.	H.
34.0.2.0.2	Lythron tribracteati.	H.
34.0.2.0.3	Elatino triandrae-Eleocharition ovatae.	H.
34.0.3	Nanocyperetalia flavescens.	H.
34.0.3.0.1	Radiolion linoidis.	H.
34.0.3.0.2	Nanocyperion flavescens.	H.
35	Juncetea maritimi.	H.
35.0.1	Juncetalia maritimi.	H.
35.0.1.0.1	Juncion maritimi.	H.
35.0.1.0.1.1	Puccinellienion festuciformis.	H.
35.0.1.0.1.2	Juncenion maritimi.	H.
35.0.1.0.1.3	Puccinellio festuciformis-Caricenion extensae.	H.
35.0.1.0.2	Halo-Artemision coerulescentis.	H.
35.0.1.0.3	Plantaginion crassifoliae.	H.
38	Littorelletea uniflorae.	H.
38.0.1	Littorelletalia uniflorae.	H.
38.0.1.0.1	Littorellion uniflorae.	H.
38.0.1.0.2	Lobelion dortmannae.	H.

133309	Cirsium carniolicum Scop. subsp. rufescens (Ramond ex-DC.) P. Fourn.
133311	Cirsium creticum (Lam.) D'Urv. subsp. triumfetti (Lacaita) Werner.
91322	Cirsium dissectum (L.) Hill.
91332	Cirsium filipendulum Lange.
91346	Cirsium heterophyllum (L.) Hill.
91369	Cirsium monspessulanum (L.) Hill.
91371	Cirsium montanum (Waldst. & Kit. ex-Willd.) Spreng.
91378	Cirsium oleraceum (L.) Scop.
91382	Cirsium palustre (L.) Scop.
91398	Cirsium rivulare (Jacq.) All.
91823	Cladium mariscus (L.) Pohl.
92026	Cochlearia aestuaria (J. Lloyd) Heywood.
92029	Cochlearia anglica L.
92042	Cochlearia glastifolia L.
92052	Cochlearia officinalis L.
92054	Cochlearia pyrenaica DC.
159903	Colchicum arenasii Fridl.
92171	Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidl.
92566	Corrigiola littoralis L.
92723	Cotula coronopifolia L.
92793	Crassula helmsii (Kirk) Cockayne.
92807	Crassula vaillantii (Willd.) Roth.
93075	Crepis lamsanoides (Gouan) Tausch.
93101	Crepis paludosa (L.) Moench.
93116	Crepis pyrenaica (L.) Greuter.
93171	Cressa cretica L.
93454	Crypsis aculeata (L.) Aiton.
93456	Crypsis alopecuroides (Piller & Mitterp.) Schrad.
93463	Crypsis schoenoides (L.) Lam.
133577	Cuscuta scandens Brot. subsp. cesatiana (Bertol.) Soó.
93774	Cymodocea nodosa (Ucria) Asch.
93918	Cyperus difformis L.
93923	Cyperus eragrostis Lam.
93924	Cyperus esculentus L.
93936	Cyperus fuscus L.
93938	Cyperus glomeratus L.
93954	Cyperus involucratus Rottb.
93967	Cyperus longus L.
93973	Cyperus michelianus (L.) Link.
94062	Cystopteris diaphana (Bory) Blasdell.
94242	Dactylorhiza alpestris (Pugsley) Aver.
94243	Dactylorhiza angustata (Arv.-Touv.) D. Tyteca & Gathoye.
94247	Dactylorhiza brennensis (E. Nelson) D. Tyteca & Gathoye.

94249	<i>Dactylorhiza cruenta</i> (O.F. Mull.) Soó.
94252	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó.
94255	<i>Dactylorhiza fistulosa</i> (Moench) Baumann & Künkele.
94259	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó.
94266	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó.
94270	<i>Dactylorhiza occitanica</i> Geniez, Melki, Pain & R. Soca.
94273	<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó.
94278	<i>Dactylorhiza saccifera</i> (Brongn.) Soó.
94287	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soó.
94388	<i>Damasonium alisma</i> Mill.
94578	<i>Delphinium dubium</i> (Rouy & Foucaud) Pawl.
133765	<i>Delphinium elatum</i> L. subsp. <i>elatum</i> .
94626	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.
94633	<i>Deschampsia media</i> (Gouan) Roem. & Schult.
94638	<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.
95154	<i>Dipsacus pilosus</i> L.
95209	<i>Doronicum austriacum</i> Jacq.
95281	<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser.
95438	<i>Drosera intermedia</i> Hayne.
95439	<i>Drosera longifolia</i> L.
95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
95546	<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) Kuntze.
95558	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs.
95561	<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray.
95563	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray.
95848	<i>Elatine bronchonii</i> Clavaud.
95858	<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC.
95860	<i>Elatine hydropiper</i> L.
95864	<i>Elatine macropoda</i> Guss.
95877	<i>Elatine triandra</i> Schkuhr.
95889	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.
95891	<i>Eleocharis atropurpurea</i> (Retz.) C. Presl.
95892	<i>Eleocharis austriaca</i> Hayek.
95895	<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees.
95914	<i>Eleocharis mamillata</i> H. Lindb.
95916	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.
95919	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.
95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.
95923	<i>Eleocharis parvula</i> (Roem. & Schult.) Link ex-Bluff, Nees & Schauer.
95927	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O. Schwarz.
95933	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.
95948	<i>Eleogiton fluitans</i> (L.) Link.
96027	<i>Elytrigia atherica</i> (Link) Kerguélen ex-Carreras.
96032	<i>Elytrigia elongata</i> (Host) Nevski.

11.0.1.0.2	<i>Chenopodium rubri.</i>	H.
12	<i>Cakiletea maritima.</i>	p.
12.0.1	<i>Cakiletalia integrifoliae.</i>	p.
12.0.1.0.1	<i>Atriplicion littoralis.</i>	p.
13	<i>Calluno vulgaris-Ulicetea minoris.</i>	p.
13.0.1	<i>Ulicetalia minoris.</i>	p.
13.0.1.0.3	<i>Dactylido oceanicae-Ulicion maritimi.</i>	p.
13.0.1.0.4	<i>Ulicion minoris.</i>	p.
13.0.1.0.4.1	<i>Ulici minoris-Ericenion ciliaris.</i>	p.
13.0.1.0.5	<i>Genistion micrantho-anglicae.</i>	H.
15	<i>Caricetea curvulae.</i>	p.
15.0.1	<i>Caricetalia curvulae.</i>	p.
15.0.1.0.5	<i>Nardion strictae.</i>	p.
18	<i>Charetea fragilis.</i>	p.
18.0.1	<i>Nitelletalia flexilis.</i>	p.
18.0.1.0.1	<i>Nitellion flexilis.</i>	p.
18.0.1.0.2	<i>Nitellion syncarpo-tenuissimae.</i>	p.
18.0.2	<i>Charetalia hispidae.</i>	p.
18.0.2.0.1	<i>Charion fragilis.</i>	p.
18.0.2.0.2	<i>Charion vulgaris.</i>	p.
18.0.2.0.3	<i>Charion canescentis.</i>	p.
20	<i>Crataego monogynae-Prunetea spinosae.</i>	p.
20.0.1	<i>Salicetalia arenariae.</i>	p.
20.0.1.0.1	<i>Salicion arenariae.</i>	p.
20.0.1.0.2	<i>Ligustro vulgaris-Hippophaenion rhamnoidis.</i>	p.
20.0.2	<i>Prunetalia spinosae.</i>	p.
20.0.2.0.6	<i>Ulici europaei-Rubion ulmifolii.</i>	p.
20.0.2.0.10	<i>Salici cinereae-Rhamnion catharticae.</i>	H.
20.0.2.0.10.1	<i>Hippophaenion fluviatilis.</i>	H.
20.0.2.0.10.2	<i>Salici cinereae-Viburnenion opuli.</i>	H.
20.0.2.0.10.3	<i>Humulo lupuli-Sambucenion nigrae.</i>	H.
20.0.2.0.11	<i>Pruno spinosae-Rubion radulae.</i>	p.
20.0.2.0.11.2	<i>Frangulo alni-Rubienion.</i>	p.
24	<i>Erico carnea-Pinetea sylvestris.</i>	p.
24.0.4	<i>Erico carnea-Pinetalia sylvestris.</i>	p.
24.0.4.0.1	<i>Erico carnea-Pinon sylvestris.</i>	p.
24.0.4.0.1.2	<i>Molinio arundinaceae-Pinenion sylvestris.</i>	p.
26	<i>Festuco valesiacae-Brometea erecti.</i>	p.
26.0.2	<i>Brometalia erecti.</i>	p.
26.0.2.0.3	<i>Mesobromion erecti.</i>	p.
26.0.2.0.3.4	<i>Teucrio montani-Mesobromenion erecti.</i>	p.
27	<i>Festuco-Seslerietea caeruleae.</i>	p.
27.0.1	<i>Seslerietalia caeruleae.</i>	p.

5.0.1	Anomodonto viticulosi-Polypodieta lia cambrici.	p.
5.0.1.0.2	Hymenophyllion tunbrigensis.	H.
6	Arrhenatheretea elatioris.	p.
6.0.1	Arrhenatheretalia elatioris.	p.
6.0.1.0.1	Arrhenatherion elatioris.	p.
6.0.1.0.1.2	Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris.	H.
6.0.1.0.1.3	Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris.	p.
6.0.1.0.2	Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis.	p.
6.0.1.0.3	Trisetio flavescentis-Polygonion bistortae.	p.
6.0.1.0.3.1	Violo sudeticae-Trisetenion flavescentis.	p.
6.0.1.0.3.2	Lathyro linifolii-Trisetenion flavescentis.	p.
6.0.1.0.3.3	Campanulo rhomboidalis-Trisetenion flavescentis.	p.
6.0.2	Trifolio repentis-Phleetalia pratensis.	p.
6.0.2.0.1	Cynosurion cristati.	p.
6.0.2.0.1.4	Cardamino pratensis-Cynosurenion cristati.	H.
6.0.3	Plantaginetalia majoris.	p.
6.0.3.0.1	Lolio perennis-Plantaginion majoris.	p.
6.0.3.0.2	Trifolio fragiferi-Cynodontion dactylonis.	H.
6.0.3.0.3	Poion supinae.	p.
7	Artemisietea vulgaris.	p.
7.0.1	Artemisietalia vulgaris.	p.
7.0.1.0.1	Arction lappae.	p.
7.0.1.0.1.1	Arctienion lappae.	p.
9	Asteretea tripolii.	p.
9.0.1	Glauco maritimae-Puccinellietalia maritimae.	H.
9.0.1.0.1	Puccinellion maritimae.	H.
9.0.1.0.1.1	Puccinellienion maritimae.	H.
9.0.1.0.1.2	Puccinellio maritimae-Spergularienion salinae.	H.
9.0.1.0.2	Armerion maritimae.	H.
9.0.1.0.2.1	Festucenion littoralis.	H.
9.0.1.0.2.2	Frankenio laevis-Armerienion maritimae.	H.
9.0.1.0.2.3	Limonio vulgaris-Plantagenion maritimae.	H.
9.0.1.0.3	Glauco maritimae-Juncion maritimi.	H.
9.0.2	Crithmo maritimi-Armerietalia maritimae.	p.
9.0.2.0.2	Crithmo maritimi-Armerion maritimae.	p.
9.0.2.0.3	Sileno maritimae-Festucion pruinosa e.	p.
10	Betulo carpaticae-Alnetea viridis.	p.
10.0.1	Alnetalia viridis.	p.
10.0.1.0.1	Alnion viridis.	p.
10.0.1.0.2	Salicion helveticae.	p.
10.0.1.0.3	Salicion lapponi-glaucosericeae.	H.
11	Bidentetea tripartitae.	H.
11.0.1	Bidentetalia tripartitae.	H.
11.0.1.0.1	Bidention tripartitae.	H.

96079	Endressia pyrenaica (J. Gay ex-DC.) J. Gay.
96130	Epilobium alsinifolium Vill.
96134	Epilobium anagallidifolium Lam.
96180	Epilobium hirsutum L.
96218	Epilobium nutans F. W. Schmidt.
96220	Epilobium obscurum Schreb.
96226	Epilobium palustre L.
96229	Epilobium parviflorum Schreb.
134131	Epilobium tetragonum L. subsp. tetragonum.
96465	Epipactis palustris (L.) Crantz.
96519	Equisetum fluviatile L.
96523	Equisetum hyemale L.
96534	Equisetum palustre L.
96545	Equisetum sylvaticum L.
96546	Equisetum telmateia Ehrh.
96553	Equisetum variegatum Schleich.
96656	Erianthus ravennae (L.) P. Beauv.
96694	Erica terminalis Salisb.
96695	Erica tetralix L.
96851	Eriophorum gracile Koch ex-Roth.
96852	Eriophorum latifolium Hoppe.
96856	Eriophorum polystachion L.
96859	Eriophorum scheuchzeri Hoppe.
96861	Eriophorum vaginatum L.
97147	Eryngium pusillum L.
97152	Eryngium viviparum J. Gay.
97434	Eupatorium cannabinum L.
97601	Euphorbia palustris L.
97904	Exaculum pusillum (Lam.) Caruel.
98250	Festuca gigantea (L.) Vill.
98506	Festuca rivularis Boiss.
134622	Festuca rubra L. subsp. litoralis (G.Mey.) Auquier.
98586	Festuca trichophylla (Ducros ex-Gaudin) K. Richt.
98717	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
98722	Fimbristylis annua (All.) Roem. & Schult.
98723	Fimbristylis bisumbellata (Forssk.) Bubani.
98888	Frangula dodonei Ard.
98903	Frankenia pulverulenta L.
98910	Fraxinus angustifolia Vahl.
98977	Fritillaria meleagris L.
99011	Fuirena pubescens (Poir.) Kunth.
99410	Galium debile Desv.
99494	Galium palustre L.

99570	Galium uliginosum L.
99862	Gentiana asclepiadea L.
99922	Gentiana pneumonanthe L.
99931	Gentiana pyrenaica L.
99936	Gentiana rostanii Reut. ex-Verl.
99991	Gentianella uliginosa (Willd.) Borner.
100114	Geranium palustre L.
100215	Geum rivale L.
100278	Gladiolus palustris Gaudin.
100303	Glaux maritima L.
100382	Glyceria declinata Bréb.
100387	Glyceria fluitans (L.) R. Br.
100394	Glyceria maxima (Hartm.) Holmb.
100398	Glyceria notata Chevall.
159690	Glyceria striata (Lam.) Hitchc.
100519	Gnaphalium uliginosum L.
100576	Gratiola officinalis L.
100718	Halimione pedunculata (L.) Aellen.
100719	Halimione portulacoides (L.) Aellen.
100739	Hammarbya paludosa (L.) Kuntze.
101155	Heliotropium supinum L.
101217	Helosciadium crassipes W. D. J. Koch.
101220	Helosciadium inundatum (L.) W. D. J. Koch.
101221	Helosciadium nodiflorum (L.) W. D. J. Koch.
101223	Helosciadium repens (Jacq.) W. D. J. Koch.
101538	Hibiscus palustris L.
102794	Hierochloe odorata (L.) P. Beauv.
136646	Hippophae rhamnoides L. subsp. fluviatilis Soest.
102968	Hordeum marinum Huds.
103031	Humulus lupulus L.
103032	Humulus scandens (Lour.) Merr.
103139	Hydrocotyle ranunculoides Lf.
103142	Hydrocotyle vulgaris L.
103170	Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex-Schinz & Thell.
103173	Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.
103175	Hymenophyllum wilsonii Hook.
103245	Hypericum androsaemum L.
103267	Hypericum desetangsii Lamotte.
103272	Hypericum elodes L.
103288	Hypericum humifusum L.
136751	Hypericum maculatum Crantz subsp. obtusiusculum (Tourlet) Hayek.
103329	Hypericum tetrapterum Fr.
103330	Hypericum tomentosum L.
103536	Illecebrum verticillatum L.

83	Vergers, bosquets et plantations d'arbres.	p.
83.3	Plantations	p.
83.32	Plantations d'arbres feuillus.	p.
83.321	Plantations de peupliers.	p.
83.3211	Plantations de peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)..	H.
83.3212	Autres plantations de peupliers.	p.
84	Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs.	p.
84.3	Petits bois, bosquets	p.
84.4	Bocages	p.
87	Terrains en friche et terrains vagues.	p.
87.1	Terrains en friche	p.
87.2	Zones rudérales	p.

(1) Bissardon (M.), Guibal (L.) & Rameau (J.-C.) (dir.), 1997, CORINE biotopes, version originale, types d'habitats français, ENGREF Nancy & ATEN, Montpellier. 175 p.

Habitats humides selon la nomenclature Prodrome des végétations de France (2)

CODE PVF	SYNTAXON	HABITATS de zones humides
1	Adiantetea capilli-veneris.	p.
1.0.1	Adiantetalia capilli-veneris.	p.
1.0.1.0.1	Adiantion capilli-veneris.	p.
2	Agropyretea pungentis.	p.
2.0.1	Agropyretalia pungentis.	p.
2.0.1.0.1	Agropyron pungentis.	H.
3	Agrostietea stoloniferae.	H.
3.0.1	Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis.	H.
3.0.1.0.1	Bromion racemosi.	H.
3.0.1.0.2	Alopecurion utriculati.	H.
3.0.1.0.3	Alopecurion pratensis.	H.
3.0.1.0.4	Loto tenuis-Trifolion fragiferi.	H.
3.0.1.0.5	Mentho longifoliae-Juncion inflexi.	H.
3.0.1.0.6	Potentillion anserinae.	H.
3.0.2	Eleocharitetalia palustris.	H.
3.0.2.0.1	Oenanthion fistulosae.	H.
3.0.2.0.2	Cnidion venosi.	H.
3.0.3	Paspalo distichi-Polypogonetalia semiverticillatae.	H.
3.0.3.0.1	Paspalo distichi-Agrostion semiverticillatae.	H.
4	Alnetea glutinosae.	H.
4.0.1	Salicetalia auritae.	H.
4.0.1.0.1	Salicion cinereae.	H.
4.0.2	Alnetalia glutinosae.	H.
4.0.2.0.1	Alnion glutinosae.	H.
4.0.2.0.2	Sphagno-Alnion glutinosae.	H.
5	Anogrammo leptophyllae-Polypodieta cambrici.	p.

54.46	Bas-marais à <i>Eriophorum angustifolium</i> .	H.
54.5	Tourbières de transition	H.
54.51	Pelouses à <i>Carex lasiocarpa</i> .	H.
54.511	Pelouses de <i>Carex lasiocarpa</i> et mousses brunes.	H.
54.512	Pelouses à <i>Carex lasiocarpa</i> et sphaignes.	H.
54.52	Tourbières tremblantes à <i>Carex diandra</i> .	H.
54.53	Tourbières tremblantes à <i>Carex rostrata</i> .	H.
54.531	Tourbières tremblantes acidiclinales à <i>Carex rostrata</i> .	H.
54.532	Tourbières tremblantes basiclines à <i>Carex rostrata</i> .	H.
54.5321	Tourbières tremblantes basiclines à <i>Carex rostrata</i> et sphaignes.	H.
54.5322	Tourbières tremblantes basiclines à <i>Carex rostrata</i> et mousses brunes.	H.
54.54	Pelouses à <i>Carex limosa</i> .	H.
54.541	Pelouses à <i>Carex limosa</i> des bourniers et mousses brunes.	H.
54.542	Pelouses à <i>Carex limosa</i> et sphaignes.	H.
54.55	Pelouses à <i>Carex chordorrhiza</i> .	H.
54.56	Pelouses à <i>Carex heleonastes</i> .	H.
54.57	Tourbières tremblantes à <i>Rhyncho-spora</i> .	H.
54.58	Radeaux de sphaignes et de linaigrettes.	H.
54.59	Radeaux à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i> .	H.
54.5A	Tourbières à <i>Calla</i> .	H.
54.5B	Tapis de mousses brunes.	H.
54.5C	Tourbières tremblantes à <i>Eriophorum vaginatum</i> .	H.
54.5D	Tourbières tremblantes à <i>Molinia caerulea</i> .	H.
54.5E	Tourbières tremblantes à <i>Calamagrostis stricta</i> .	H.
54.5F	Tourbières tremblantes à <i>Scirpus hudsonianus</i> .	H.
54.6	Communautés à <i>Rhynchospora Alba</i>	H.
6	Rochers continentaux, éboulis et sables	p.
61	Eboulis.	p.
61.3	Eboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles	p.
61.34	Eboulis calcaires pyrénéens.	p.
61.344	Eboulis calcaires humides pyrénéens.	H.
62	Falaises continentales et rochers exposés.	p.
62.5	Falaises continentales humides	p.
62.51	Falaises continentales humides méditerranéennes.	H.
8	Terres agricoles et paysages artificiels	p.
81	Prairies améliorées.	p.
81.2	Prairies humides améliorées	H.
82	Cultures.	p.
82.4	Cultures inondées	H.
82.41	Rizières.	H.
82.42	Cressonnières.	H.

103545	<i>Impatiens capensis</i> Meerb.
103547	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle.
103553	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.
103562	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rausch.
103598	<i>Inula britannica</i> L.
103614	<i>Inula crithmoides</i> L.
103628	<i>Inula helvetica</i> Weber.
103772	<i>Iris pseudacorus</i> L.
103777	<i>Iris sibirica</i> L.
103800	<i>Iris xiphium</i> L.
103832	<i>Isoetes boryana</i> Durieu.
103840	<i>Isoetes duriei</i> Bory.
103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu.
103842	<i>Isoetes histrix</i> Bory.
103843	<i>Isoetes lacustris</i> L.
103846	<i>Isoetes setacea</i> Lam.
103852	<i>Isoetes velata</i> A. Braun.
103857	<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. & Schult.
103887	<i>Isolepis pseudosetacea</i> (Daveau) Vasc.
103898	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.
104084	<i>Juncellus laevigatus</i> (L.) C. B. Clarke.
104085	<i>Juncellus serotinus</i> (Rottb.) C. B. Clarke.
104101	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex-Hoffm.
104104	<i>Juncus acutus</i> L.
104111	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix.
104114	<i>Juncus ambiguus</i> Guss.
104115	<i>Juncus anceps</i> Laharpe.
104123	<i>Juncus arcticus</i> Willd.
104126	<i>Juncus articulatus</i> L.
104144	<i>Juncus bufonius</i> L.
104145	<i>Juncus bulbosus</i> L.
104148	<i>Juncus capitatus</i> Weigel.
104155	<i>Juncus compressus</i> Jacq.
104160	<i>Juncus conglomeratus</i> L.
104173	<i>Juncus effusus</i> L.
104183	<i>Juncus filiformis</i> L.
104189	<i>Juncus foliosus</i> Desf.
104192	<i>Juncus fontanesii</i> J. Gay.
104196	<i>Juncus gerardi</i> Loisel.
104208	<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour.
104212	<i>Juncus hybridus</i> Brot.
104214	<i>Juncus inflexus</i> L.
104235	<i>Juncus littoralis</i> C. A. Mey.

104246	<i>Juncus maritimus</i> Lam.
104255	<i>Juncus minutulus</i> (Albert & Jahand.) Prain.
104302	<i>Juncus pygmaeus</i> Rich. ex-Thuill.
104305	<i>Juncus pyrenaicus</i> Timb.-Lagr. & Jeanb.
104329	<i>Juncus sphaerocarpus</i> Nees.
104334	<i>Juncus squarrosus</i> L.
104337	<i>Juncus striatus</i> Schousb. ex-E. Mey.
104340	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank.
104341	<i>Juncus subulatus</i> Forssk.
104349	<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex-Lf.
104363	<i>Juncus triglumis</i> L.
104500	<i>Kickxia cirrhosa</i> (L.) Fritsch.
104501	<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex-Rchb.) Fritsch.
104503	<i>Kickxia lanigera</i> (Desf.) Hand.-Mazz.
104582	<i>Kobresia simpliciuscula</i> (Wahlenb.) Mack.
104707	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.
105086	<i>Laserpitium prutenicum</i> L.
105145	<i>Lathraea clandestina</i> L.
105148	<i>Lathraea squamaria</i> L.
105239	<i>Lathyrus palustris</i> L.
105400	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.
105492	<i>Leontodon duboisii</i> Sennen.
105827	<i>Leucjum aestivum</i> L.
105908	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.
106037	<i>Limoniastrum monopetalum</i> (L.) Boiss.
106044	<i>Limonium auriculifolium</i> (Pourr.) Druce.
106059	<i>Limonium densissimum</i> (Pignatti) Pignatti.
106077	<i>Limonium girardianum</i> (Guss.) Fourr.
106088	<i>Limonium narbonense</i> Mill.
106128	<i>Limosella aquatica</i> L.
106252	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell.
106257	<i>Lindernia palustris</i> Hartmann.
106313	<i>Linum maritimum</i> L.
106353	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.
106419	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.
106428	<i>Lobelia dortmanna</i> L.
106435	<i>Lobelia urens</i> L.
106651	<i>Lotus conimbricensis</i> Brot.
106698	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.
106742	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet.
106747	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott.
106748	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P. H. Raven.
137506	<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej. subsp. <i>congesta</i> (Thuill.) Arcang.
106993	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub.

54.121	Cônes de tufs.	H.
54.122	Sources calcaires.	H.
54.2	Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)	H.
54.21	Bas-marais à <i>Schoenus nigricans</i> (choin noir).	H.
54.22	Bas-marais à <i>Schoenus ferrugineus</i> .	H.
54.221	Bas-marais péri-alpins à <i>Schoenus ferrugineus</i> (choin ferrugineux).	H.
54.23	Tourbières basses à <i>Carex davalliana</i> .	H.
54.231	Bas-marais à <i>Carex davalliana</i> floristiquement riches.	H.
54.232	Bas-marais à <i>Carex davalliana</i> et <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
54.24	Bas-marais alcalins pyrénéens.	H.
54.25	Bas-marais à <i>Carex dioica</i> , <i>C. pulicaris</i> , <i>C. flava</i> .	H.
54.253	Bas-marais à <i>Carex flava</i> médio-européens.	H.
54.26	Bas-marais à <i>Carex nigra</i> .	H.
54.28	Bas-marais à <i>Carex frigida</i> .	H.
54.2A	Bas-marais à <i>Eleocharis quinqueflora</i> .	H.
54.2C	Bas-marais alcalins à <i>Carex rostrata</i> .	H.
54.2D	Tourbières basses alcalines à <i>Scirpus hudsonianus</i> .	H.
54.2E	Bas-marais alcalins à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
54.2 F	Bas-marais médio-européens à <i>Blysmus compressus</i> .	H.
54.2G	Bas-marais alcalins à petites herbes.	H.
54.2H	Bas-marais alcalins dunaires à <i>Carex trinervis</i> .	H.
54.2I	Bas-marais à hautes herbes.	H.
54.3	Gazons riverains arctico-alpins	H.
54.31	Gazons riverains arctico-alpins à <i>Elyne fausse laîche</i> .	H.
54.32	Gazons riverains arctico-alpins à <i>Carex maritima</i> .	H.
54.33	Gazons riverains arctico-alpins à <i>Typha</i> .	H.
54.4	Bas-marais acides	H.
54.41	Ceintures lacustres à <i>Eriophorum scheuchzeri</i> .	H.
54.42	Tourbières basses à <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> et <i>C. echinata</i> .	H.
54.421	Bas-marais alpins à <i>Carex fusca</i> .	H.
54.422	Bas-marais subatlantiques à <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> et <i>C. echinata</i> .	H.
54.4221	Bas-marais acides subatlantiques à <i>Carex</i> .	H.
54.4222	Bas-marais acides subatlantiques à <i>Carex</i> et <i>Juncus</i> .	H.
54.4223	Bas-marais subatlantiques à <i>Carex</i> et <i>Sphagnum</i> .	H.
54.4224	Bas-marais subatlantiques à <i>Carex</i> , <i>Juncus</i> et <i>Sphagnum</i> .	H.
54.424	Bas-marais acides pyrénéens à laîche noire.	H.
54.44	Pozzines complexes à <i>Carex intricata</i> .	H.
54.442	Pozzines complexes corses à <i>Carex intricata</i> .	H.
54.45	Bas-marais acides à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
54.451	Bas-marais acides alpiens à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
54.452	Bas-marais acides pyrénéens à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
54.454	Bas-marais acides subatlantiques à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
54.455	Bas-marais acides corses à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.

53.145	Communautés à jonc fleuri.	H.
53.146	Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia.	H.
53.147	Communautés de prêles d'eau.	H.
53.148	Communautés de grandes berles.	H.
53.149	Végétation à Hippuris vulgaris.	H.
53.14A	Végétation à Eleocharis palustris.	H.
53.15	Végétation à Glycera maxima.	H.
53.16	Végétation à Phalaris arundinacea.	H.
53.17	Végétation à Scirpes halophiles.	H.
53.2	Communautés à grandes laïches	H.
53.21	Peuplements de grandes laïches (Magnocariçaias).	H.
53.211	Cariçaias à laïche distique.	H.
53.212	Cariçaias à laïche aigüe et communautés s'y rapportant.	H.
53.2121	Cariçaias à laïche aigüe.	H.
53.2122	Cariçaias à laïche des marais.	H.
53.213	Cariçaias à Carex riparia.	H.
53.214	Cariçaias à Carex rostrata et à Carex vesicaria.	H.
53.2141	Cariçaias à Carex rostrata.	H.
53.2142	Cariçaias à Carex vesicaria.	H.
53.215	Cariçaias à Carex elata et de Carex cespitosa.	H.
53.2151	Cariçaias à Carex elata.	H.
53.2152	Cariçaias à Carex cespitosa.	H.
53.216	Cariçaias à Carex paniculata.	H.
53.217	Cariçaias à Carex appropinquata.	H.
53.218	Cariçaias à Carex pseudocyperus.	H.
53.219	Cariçaias à Carex vulpina.	H.
53.2191	Cariçaias à Carex vulpina.	H.
53.2192	Cariçaias à Carex cuprina.	H.
53.21A	Végétation à Carex buxbaumii.	H.
53.3	Végétation à Cladium Mariscus	H.
53.31	Végétation à Cladium de tourbières.	H.
53.33	Cladiaies riveraines.	H.
53.4	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	H.
53.5	Jonchaies hautes	H.
53.6	Formations riveraines de Cannes	H.
53.61	Communautés avec les Cannes de Ravenne.	H.
53.62	Peuplements de Cannes de Provence.	H.
54	Bas-marais, tourbières de transition et sources.	H.
54.1	Sources	H.
54.11	Sources d'eaux douces pauvres en bases.	H.
54.111	Sources d'eaux douces à Bryophytes.	H.
54.112	Sources à Cardamines.	H.
54.12	Sources d'eaux dures.	H.

107038	Lycopus europaeus L.
107039	Lycopus exaltatus Lf.
107072	Lysimachia nemorum L.
107073	Lysimachia nummularia L.
107086	Lysimachia thysiflora L.
107090	Lysimachia vulgaris L.
107097	Lythrum borysthenicum (Schrank) Litv.
107106	Lythrum hyssopifolia L.
107108	Lythrum junceum Banks & Sol.
107115	Lythrum portula (L.) D. A. Webb.
107117	Lythrum salicaria L.
107122	Lythrum thesioides M. Bieb.
107123	Lythrum thymifolium L.
107125	Lythrum tribacteatum Salzm. ex-Spreng.
107126	Lythrum virgatum L.
107407	Marsilea quadrifolia L.
107409	Marsilea strigosa Willd.
107486	Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.
108027	Mentha aquatica L.
108029	Mentha arvensis L.
108044	Mentha cervina L.
108103	Mentha longifolia (L.) Huds.
108138	Mentha pulegium L.
108145	Mentha requienii Benth.
108166	Mentha spicata L.
108168	Mentha suaveolens Ehrh.
108345	Menyanthes trifoliata L.
108580	Mimulus guttatus Fisch. ex-DC.
108583	Mimulus moschatus Douglas ex-Lindl.
108714	Molineriella minuta (L.) Rouy.
108718	Molinia caerulea (L.) Moench.
108785	Montia fontana L.
108807	Morisia monanthos (Viv.) Asch.
109036	Myosotis lamottiana (Braun-Blanq.) Grau.
109042	Myosotis laxa Lehm.
109068	Myosotis nemorosa Besser.
109091	Myosotis scorpioides L.
109092	Myosotis secunda A. Murray.
109095	Myosotis sicula Guss.
109096	Myosotis soleirolii (Nyman) Godr. ex-Rouy.
109121	Myosoton aquaticum (L.) Moench.
109126	Myosurus minimus L.
109130	Myrica gale L.

109135	<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.
109309	<i>Narcissus tazetta</i> L.
109372	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.
109375	<i>Narthecium reverchonii</i> Celak.
109419	<i>Nasturtium microphyllum</i> (Boenn.) Rchb.
109422	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.
109455	<i>Naufraga balearica</i> Constance & Cannon.
109584	<i>Nerium oleander</i> L.
109861	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.
109864	<i>Oenanthe crocata</i> L.
109869	<i>Oenanthe fistulosa</i> L.
109871	<i>Oenanthe foucaudii</i> Tess.
109874	<i>Oenanthe globulosa</i> L.
109881	<i>Oenanthe lachenalii</i> C. C. Gmel.
109890	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich.
109898	<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb.
110063	<i>Omalothea supina</i> (L.) DC.
110306	<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl.
110307	<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.
110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.
111239	<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex-All.) Holub.
111815	<i>Osmunda regalis</i> L.
112405	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel.
112426	<i>Parnassia palustris</i> L.
112483	<i>Paspalum distichum</i> L.
112577	<i>Pedicularis foliosa</i> L.
112586	<i>Pedicularis mixta</i> Gren.
112590	<i>Pedicularis palustris</i> L.
112601	<i>Pedicularis sylvatica</i> L.
112604	<i>Pedicularis verticillata</i> L.
112712	<i>Periploca graeca</i> L.
112778	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.
112783	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.
112788	<i>Petasites paradoxus</i> (Retz.) Baumg.
112790	<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G. Lopez.
112853	<i>Peucedanum gallicum</i> Latourr.
112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L.
138707	<i>Phleum alpinum</i> L. subsp. <i>alpinum</i> .
113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.
113293	<i>Phyla filiformis</i> (Schrad.) Meikle.
113547	<i>Pilularia globulifera</i> L.
113548	<i>Pilularia minuta</i> Durieu.
113609	<i>Pinguicula alpina</i> L.
113612	<i>Pinguicula arvetii</i> Genty.

51.1111	Buttes de <i>Sphagnum magellanicum</i> .	H.
51.1112	Buttes de <i>Sphagnum fuscum</i> .	H.
51.1113	Couronnes de buttes à <i>Sphagnum rubellum</i> .	H.
51.1114	Buttes de <i>Sphagnum rubellum</i> .	H.
51.1115	Buttes de <i>Sphagnum imbricatum</i> .	H.
51.1116	Buttes de <i>Sphagnum papillosum</i> .	H.
51.1117	Buttes de <i>Sphagnum capillifolium</i> .	H.
51.112	Bases des buttes et pelouses de sphaignes vertes.	H.
51.113	Buttes à buissons nains.	H.
51.1131	Buttes à buissons de callune prostrée.	H.
51.1132	Buttes à buissons de bruyère tétragone.	H.
51.1133	Buttes à buissons de camarine.	H.
51.1134	Buttes à buissons de <i>Vaccinium</i> .	H.
51.1136	Buttes à buissons de myrte des marais (ou piment royal).	H.
51.114	Communautés de tourbières bombées à <i>Trichophorum cespitosum</i> .	H.
51.115	Tourbières bombées à <i>Erica</i> et <i>Sphagnum</i> .	H.
51.12	Tourbières basses (Schlenken).	H.
51.121	Chenaux, cuvettes profondes.	H.
51.122	Chenaux superficiels, cuvettes peu profondes.	H.
51.13	Mares de tourbières.	p.
51.131	Dépressions tourbeuses (Kolk).	p.
51.132	Autres mares de tourbières.	p.
51.14	Suintements et rigoles de tourbières.	H.
51.141	Tourbières à <i>Narthecium</i> .	H.
51.142	Rigoles à myrte des marais.	H.
51.143	Autres communautés des rigoles et chenaux de tourbières.	H.
51.15	Garnitures de bordure (lagg).	H.
51.16	Pré-bois tourbeux.	H.
51.2	Tourbières à molinie bleue	H.
52	Tourbières de couverture.	H.
53	Végétation de ceinture des bords des eaux.	H.
53.1	Roselières	H.
53.11	Phragmitaies.	H.
53.111	Phragmitaies inondées.	H.
53.112	Phragmitaies sèches.	H.
53.113	Phragmitaies géantes.	H.
53.12	Scirpaies lacustres.	H.
53.13	Typhaies.	H.
53.14	Roselières basses.	H.
53.141	Communautés de sagittaires.	H.
53.142	Communautés à rubanier négligé.	H.
53.143	Communautés à rubanier rameux.	H.
53.144	Communautés avec acore vrai.	H.

44.531	Galeries d'aunies collinéennes corses.	H.
44.532	Galeries d'aunies montagnardes corses.	H.
44.6	Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes	H.
44.61	Forêts de peupliers riveraines et méditerranéennes.	H.
44.612	Galeries de peupliers provenço-languedociennes.	H.
44.62	Forêts d'ormes riveraines et méditerranéennes.	H.
44.63	Bois de frênes riverains et méditerranéens.	H.
44.64	Galeries de charmes houblon.	H.
44.8	Galeries et fourrés riverains méridionaux	H.
44.81	Galeries de lauriers-roses, de gattiliers et de tamaris.	H.
44.811	Galeries de lauriers-rose.	H.
44.812	Fourrés de gattiliers.	H.
44.813	Fourrés de tamaris.	H.
44.8131	Fourrés de tamaris ouest-méditerranéens.	H.
44.9	Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais	H.
44.91	Bois marécageux d'aunies.	H.
44.911	Bois d'aunies marécageux méso-eutrophes.	H.
44.9111	Bois d'aunies marécageux atlantiques à grandes touffes de laïches.	H.
44.9112	Bois d'aunies marécageux à laïche allongée.	H.
44.912	Bois d'aunies marécageux oligotrophes.	H.
44.92	Saussaies marécageuses.	H.
44.921	Saussaies marécageuses à saule cendré.	H.
44.922	Saussaies à sphaigne.	H.
44.923	Saussaies marécageuses à saule laurier.	H.
44.924	Saussaies naines marécageuses.	H.
44.93	Bois marécageux de bouleaux et de piment royal.	H.
44.A	Forêts marécageuses de bouleaux et de conifères	H.
44.A1	Bois de bouleaux à sphaignes.	H.
44.A11	Forêts de bouleaux à sphaignes et linaigrettes.	H.
44.A12	Bois de bouleaux à sphaignes et à laïches.	H.
44.A13	Bois de bouleaux à sphaignes méso-acidiphiles.	H.
44.A2	Bois tourbeux de pins sylvestres.	H.
44.A3	Bois tourbeux de pins de montagne.	H.
44.A4	Bois d'épicéas à sphaignes.	H.
44.A41	Pessières à sphaignes montagnardes.	H.
44.A42	Tourbières boisées à épicéas.	H.
5	Tourbières et marais.	p.
51	Tourbières hautes.	p.
51.1	Tourbières hautes à peu près naturelles	p.
51.11	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses.	H.
51.111	Buttes de sphaignes colorées (bulten).	H.

113616	Pinguicula corsica Bernard & Gren.
113620	Pinguicula grandiflora Lam.
113624	Pinguicula leptoceras Rchb.
113625	Pinguicula longifolia Ramond ex-DC.
113626	Pinguicula lusitanica L.
113639	Pinguicula vulgaris L.
113791	Plagius flosculosus (L.) Alavi & Heywood.
113838	Plantago cornutii Gouan.
113843	Plantago crassifolia Forssk.
138899	Plantago major L. subsp. intermedia (Gilb.) Lange.
113905	Plantago maritima L.
114262	Poa laxa Haenke.
114312	Poa palustris L.
114398	Poa supina Schrad.
114554	Polygala exilis DC.
114637	Polygonum alpinum All.
114641	Polygonum amphibium L.
114660	Polygonum bellardii All.
114664	Polygonum bistorta L.
114745	Polygonum hydropiper L.
114761	Polygonum lapathifolium L.
114784	Polygonum minus Huds.
114785	Polygonum mite Schrank.
114856	Polygonum romanum Jacq.
114864	Polygonum salicifolium Brouss. ex-Willd.
115025	Polypogon maritimus Willd.
115027	Polypogon monspeliensis (L.) Desf.
115031	Polypogon viridis (Gouan) Breistr.
115096	Pontederia cordata L.
115110	Populus alba L.
115145	Populus nigra L.
139232	Potentilla anglica Laichard. subsp. nesogenes (Briq.) Gamisans.
115402	Potentilla anserina L.
115487	Potentilla fruticosa L.
115587	Potentilla palustris (L.) Scop.
115669	Potentilla supina L.
115868	Primula farinosa L.
115883	Primula integrifolia L.
115996	Prunella hyssopifolia L.
116109	Prunus padus L.
116201	Pseudognaphalium luteoalbum (L.) Hilliard & Burt.
116272	Pteris cretica L.
116347	Puccinellia convoluta (Hornem.) Fourr.

116348	Puccinellia distans (Jacq.) Parl.
116349	Puccinellia fasciculata (Torr.) E. P. Bicknell.
116350	Puccinellia festuciformis (Host) Parl.
116352	Puccinellia foucaudii (Hack.) Holmb.
116354	Puccinellia maritima (Huds.) Parl.
116392	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
116401	Pulicaria sicula (L.) Moris.
116405	Pulicaria vulgaris Gaertn.
116478	Pycreus flavescens (L.) P. Beauv. ex-Rchb.
116870	Radiola linoides Roth.
116902	Ranunculus aconitifolius L.
116917	Ranunculus alpestris L.
116922	Ranunculus angustifolius DC.
116941	Ranunculus baudotii Godr.
116970	Ranunculus cassubicus L.
117025	Ranunculus flammula L.
117090	Ranunculus lateriflorus DC.
117096	Ranunculus lingua L.
117111	Ranunculus marschlinii Steud.
117128	Ranunculus muricatus L.
117139	Ranunculus nodiflorus L.
117144	Ranunculus ololeucos J. Lloyd.
117145	Ranunculus omiophyllus Ten.
117146	Ranunculus ophioglossifolius Vill.
117201	Ranunculus repens L.
117203	Ranunculus reptans L.
117205	Ranunculus revelieri Boreau.
117211	Ranunculus rionii Lagger.
117221	Ranunculus sardous Crantz.
117224	Ranunculus sceleratus L.
117268	Ranunculus velutinus Ten.
117731	Rhynchospora alba (L.) Vahl.
117732	Rhynchospora fusca (L.) W. T. Aiton.
117766	Ribes nigrum L.
117774	Ribes rubrum L.
117920	Romulea revelieri Jord. & Fourr.
117933	Rorippa amphibia (L.) Besser.
117937	Rorippa austriaca (Crantz) Besser.
117940	Rorippa islandica (Eder ex-Gunnerus) Borbás.
117944	Rorippa palustris (L.) Besser.
117951	Rorippa sylvestris (L.) Besser.
118993	Rubus caesius L.
119447	Rumex aquaticus L.
119471	Rumex conglomeratus Murray.

42.5	Forêts de pins sylvestres	p.
42.52	Forêts de pins sylvestres médio-européennes.	p.
42.521	Forêts subcontinentales de pins sylvestres.	p.
44	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides.	1.
44.1	Formations riveraines de saules	H.
44.11	Saussaies préalpines.	H.
44.111	Saussaies à myricaria.	H.
44.112	Saussaies à argousier.	H.
44.12	Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes.	H.
44.121	Saussaies à osier et salix triandra.	H.
44.122	Saussaies à saule pourpre méditerranéennes.	H.
44.13	Forêts galeries de saules blancs.	H.
44.14	Galeries méditerranéennes de grands saules.	H.
44.141	Galeries méditerranéennes de saules blancs.	H.
44.1411	Galeries ibériques de grands saules.	H.
44.1412	Galeries de Salix alba méditerranéennes.	H.
44.142	Bois riverains de saules à feuilles d'olivier et de saules cendrés.	H.
44.2	Galeries d'aulnes blancs	H.
44.21	Galeries montagnardes d'aulnes blancs.	H.
44.22	Galeries submontagnardes d'aulnes blancs.	H.
44.3	Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	H.
44.31	Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires).	H.
44.311	Forêts de frênes et d'aulnes à laïches.	H.
44.312	Forêts de frênes et d'aulnes fontinales.	H.
44.313	Forêts de frênes et d'aulnes à cirse des maraîchers.	H.
44.314	Forêts de frênes et d'aulnes des bords de sources à groseilliers.	H.
44.315	Forêts de frênes et d'aulnes à grande prêle.	H.
44.32	Bois de frênes et d'aulne des rivières à débit rapide.	H.
44.33	Bois de frênes et d'aulnes des rivières à eaux lentes.	H.
44.331	Bois de frênes et d'aulnes des rivières médio-européennes à eaux lentes à cerisiers à grappes.	H.
44.332	Bois de frênes et d'aulnes à hautes herbes.	H.
44.34	Galeries d'aulnes nord-ibériques.	H.
44.342	Galeries d'aulnes pyrénéo-cantabriques.	H.
44.343	Galeries d'aulnes pyrénéo-catalanes.	H.
44.4	Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves	H.
44.41	Grandes forêts fluviales médio-européennes.	H.
44.42	Forêts fluviales médio-européennes résiduelles.	H.
44.5	Galeries méridionales d'aulnes et de bouleaux	H.
44.51	Galeries méridionales d'aulnes glutineux.	H.
44.513	Galeries d'aulnes méditerranéennes occidentales.	H.
44.53	Galeries corses d'aulnes glutineux et d'aulnes à feuilles cordées.	H.

41.3	Frênaies	p.
41.35	Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe.	p.
41.36	Frênaies d'Aquitaine.	p.
41.37	Frênaies subatlantiques.	p.
41.4	Forêts mixtes de pentes et ravins	p.
41.41	Forêts de ravin à frêne et sycomore.	p.
41.43	Forêts de pente alpines et péri-alpines.	p.
41.5	Chênaies acidiphiles	p.
41.51	Bois de chênes pédonculés et de bouleaux.	H.
41.54	Chênaies aquitano-ligériennes sur podzols.	p.
41.56	Chênaies acidiphiles ibéro-atlantiques.	p.
41.561	Chênaies acidiphiles pyrénéennes.	p.
41.5612	Chênaies acidiphiles pyrénéennes hygrophiles.	H.
41.B	Bois de bouleaux	p.
41.B1	Bois de bouleaux de plaine et colline.	p.
41.B11	Bois de bouleaux humides.	H.
41.B111	Bois de bouleaux humides septentrionaux.	H.
41.B112	Bois de bouleaux humides aquitano-ligériens.	H.
41.C	Aulnaies	p.
41.C2	Bois d'Alnus glutinosa.	p.
41.F	Bois d'ormes	p.
41.F1	Bois d'ormes à petites feuilles.	p.
41.F11	Bois d'ormes à violette odorante.	H.
42	Forêts de conifères.	p.
42.2	Pessières	p.
42.21	Pessières subalpines des Alpes.	p.
42.212	Pessières subalpines à hautes herbes.	p.
42.2121	Pessières subalpines calcicoles à hautes herbes.	p.
42.2122	Pessières subalpines silicicoles à hautes herbes.	p.
42.213	Pessières subalpines à sphaignes.	H.
42.22	Pessières montagnardes des Alpes internes.	p.
42.224	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes.	p.
42.225	Pessières montagnardes intra-alpines à Sphaignes.	H.
42.3	Forêts de mélèzes et d'arolles	p.
42.31	Forêts siliceuses orientales à mélèzes et arolles.	p.
42.317	Forêts de mélèzes et d'arolles à aulnes verts et hautes herbes.	p.
42.319	Forêts d'arolles à sphaignes.	H.
42.33	Forêts occidentales de mélèzes, de pins de montagne et d'arolles.	p.
42.331	Forêts occidentales de mélèzes et de mélèzes et de pins de montagne.	p.
42.3313	Forêts occidentales de mélèzes et de mélèzes et de pins de montagne sur hautes herbes.	p.
42.4	Forêts de pins de montagne	p.
42.41	Forêts de pins de montagne à rhododendron ferrugineux.	p.
42.411	Forêts de pins de montagne à rhododendron des Alpes externes.	p.

140364	Rumex crispus L. subsp. uliginosus (Le Gall) Akeroyd.
119509	Rumex hydrolapathum Huds.
119533	Rumex maritimus L.
119556	Rumex palustris Sm.
119582	Rumex rupestris Le Gall.
119585	Rumex sanguineus L.
119688	Ruppia cirrhosa (Petagna) Grande.
119691	Ruppia maritima L.
119812	Sagina nodosa (L.) Fenzl.
119824	Sagina revelieri Jord. & Fourr.
119831	Sagina subulata (Sw.) C. Presl.
119854	Sagittaria latifolia Willd.
119860	Sagittaria sagittifolia L.
119876	Salicornia appressa Dumort.
119878	Salicornia disarticulata Moss.
119880	Salicornia emericii Duval-Jouve.
119881	Salicornia europaea L.
119889	Salicornia obscura P. W. Ball & Tutin.
119891	Salicornia patula Duval-Jouve.
119894	Salicornia procumbens Sm.
119896	Salicornia pusilla J. Woods.
119910	Salix acuminata Mill.
119915	Salix alba L.
119931	Salix apennina A. K. Skvortsov.
119940	Salix arenaria L.
119952	Salix aurita L.
119959	Salix bicolor Willd.
119970	Salix caesia Vill.
119985	Salix ceretana (P. Monts.) Chmelar.
119991	Salix cinerea L.
120009	Salix daphnoides Vill.
120037	Salix foetida Schleich. ex-DC.
120040	Salix fragilis L.
120052	Salix hastata L.
120057	Salix herbacea L.
120085	Salix laggeri Wimm.
120091	Salix lapponum L.
120135	Salix myrsinifolia Salisb.
120163	Salix pentandra L.
120189	Salix purpurea L.
140478	Salix repens L. subsp. repens.
120246	Salix triandra L.
120260	Salix viminalis L.

120608	Salsola soda L.
120732	Samolus valerandi L.
120758	Sanguisorba officinalis L.
120842	Sarcocornia fruticosa (L.) A. J. Scott.
120843	Sarcocornia perennis (Mill.) A. J. Scott.
120875	Sarracenia purpurea L.
120965	Saxifraga aizoides L.
120973	Saxifraga androsacea L.
120976	Saxifraga aquatica Lapeyr.
121011	Saxifraga clusii Gouan.
121076	Saxifraga hirculus L.
121154	Saxifraga praetermissa D. A. Webb.
121190	Saxifraga stellaris L.
121500	Scheuchzeria palustris L.
121549	Schoenoplectus lacustris (L.) Palla.
121550	Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla.
121552	Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla.
121553	Schoenoplectus pungens (Vahl) Palla.
121554	Schoenoplectus supinus (L.) Palla.
121555	Schoenoplectus tabernaemontani (C. C. Gmel.) Palla.
121556	Schoenoplectus triquetus (L.) Palla.
121570	Schoenus ferrugineus L.
121581	Schoenus nigricans L.
121673	Scirpoides holoschoenus (L.) Soják.
121674	Scirpoides romanus (L.) Soják.
121792	Scirpus sylvaticus L.
121960	Scorzonera humilis L.
121971	Scorzonera parviflora Jacq.
121999	Scrophularia auriculata Loeff. ex-L.
122058	Scrophularia umbrosa Dumort.
122065	Scutellaria columnae All.
122069	Scutellaria galericulata L.
122070	Scutellaria hastifolia L.
122073	Scutellaria minor Huds.
122281	Sedum villosum L.
122326	Selinum broteri Hoffmanns. & Link.
122329	Selinum carvifolia (L.) L.
159831	Senecio aquaticus Hill.
122563	Senecio cacaliaster Lam.
122592	Senecio doria L.
122595	Senecio erraticus Bertol.
122678	Senecio paludosus L.
141028	Serratula tinctoria L. subsp. tinctoria.
123179	Sibthorpia europaea L.

37.32	Prairies à jonc rude et pelouses humides à nard.	H.
37.4	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	H.
37.5	Prairies humides méditerranéennes rases	H.
37.7	Lisières humides à grandes herbes	p.
37.71	Voiles des cours d'eau.	H.
37.711	Communautés fluviales à Angelica archangelica.	H.
37.712	Communautés fluviales à Angelica heterocarpa.	H.
37.713	Ourlets à Althaea officinalis.	H.
37.714	Communautés riveraines à Pétasites.	H.
37.715	Ourlets riverains mixtes.	H.
37.72	Franges des bords boisés ombragés.	p.
37.8	Mégaphorbiaies alpines et subalpines	p.
37.81	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes.	p.
37.83	Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques.	p.
37.85	Mégaphorbiaies corses à Cymbalaria.	p.
37.86	Mégaphorbiaies corses à Doronicum.	H.
38	Prairies mésophiles.	p.
38.1	Pâturages mésophiles	p.
38.11	Pâturages continus.	p.
38.12	Pâturages interrompus par des fossés.	p.
38.2	Prairies à fourrages des plaines	p.
38.21	Prairies atlantiques à fourrages.	p.
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrages.	p.
38.23	Prairies submontagnardes médio-européennes à fourrages.	p.
38.24	Prairies à fourrages des montagnes.	p.
4	Forêts.	p.
41	Forêts caducifoliées.	p.
41.1	Hêtraies	p.
41.15	Hêtraies subalpines.	p.
41.2	Chênaies-charmaies	p.
41.21	Chênaies atlantiques mixtes à jacinthes des bois.	p.
41.22	Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes.	p.
41.23	Frênaies-chênaies subatlantiques à primevères.	p.
41.231	Frênaies-chênaies à arum.	p.
41.232	Frênaies-chênaies à corydale.	p.
41.233	Frênaies-chênaies à ail.	p.
41.24	Chênaies-charmaies à stellaire sub-atlantiques.	p.
41.241	Chênaies-charmaies du Nord-Ouest.	p.
41.242	Chênaies-charmaies de Lorraine sur marnes.	p.
41.243	Chênaies-charmaies collinéennes du Bourgogne.	p.
41.244	Chênaies-charmaies des plaines du Bourgogne.	p.
41.28	Chênaies-charmaies sud-alpines.	p.

35.1	Pelouses atlantiques à nard raide et groupements apparentés	p.
35.11	Gazons à nard raide.	p.
36	Pelouses alpines et subalpines.	p.
36.1	Communautés des combes à neige	p.
36.11	Communautés des combes à neige acidiphiles.	p.
36.111	Communautés acidiphiles des combes à neige alpines.	p.
36.1111	Communautés acidiphiles des combes à neige alpines à mousses.	p.
36.1112	Communautés acidiphiles des combes à neige alpines à saule nain.	p.
36.1113	Communautés acidiphiles de combes à neige alpines à Carex-Gnaphalium.	p.
36.12	Communautés de combes à neige sur substrats calcaires.	p.
36.121	Communautés des combes à neige sur calcaires à Arabis-Gnaphalietum.	p.
36.122	Communautés des combes à neige sur calcaires à saules en espaliers.	p.
36.3	Pelouses acidiphiles alpines et subalpines	p.
36.31	Gazons à nard raide et groupements apparentés.	p.
36.312	Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles.	p.
36.316	Nardaies sommitales hercyniennes.	p.
36.3161	Nardaies sommitales des Hautes-Chaumes.	p.
36.37	Pelouses des hautes montagnes corses.	p.
36.372	Nardaies des pozzines corses.	H.
37	Prairies humides et mégaphorbiaies.	p.
37.1	Communautés à reine-des-prés et communautés associées	H.
37.2	Prairies humides eutrophes	H.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques.	H.
37.211	Prairies humides à cirse des maraîchers.	H.
37.212	Prairies humides à trolle et cirse des ruisseaux.	H.
37.213	Prairies à canche cespiteuse.	H.
37.214	Prairies à séneçon aquatique.	H.
37.215	Prairies à renouée bistorte.	H.
37.216	Prairies à jonc filiforme.	H.
37.217	Prairies à jonc diffus.	H.
37.218	Prairies à jonc subnoduleux.	H.
37.219	Prairies à scirpe des bois.	H.
37.22	Prairies à jonc acutiflore.	H.
37.23	Prairies subcontinentales à Cnidium.	H.
37.24	Prairies à agropyre et Rumex.	H.
37.241	Pâtures à grand jonc.	H.
37.242	Pelouses à agrostide stolonifère et fétuque faux roseau.	H.
37.25	Prairies humides de transition à hautes herbes.	H.
37.3	Prairies humides oligotrophes	H.
37.31	Prairies à molinie et communautés associées.	H.
37.311	Prairies à molinie sur calcaires.	H.
37.312	Prairies à molinie acidiphile.	H.

123367	Silaum silaus (L.) Schinz & Thell.
123481	Silene flos-cuculi (L.) Clairv.
123789	Sisymbrella aspera (L.) Spach.
123926	Sisyrinchium angustifolium Mill.
123933	Sisyrinchium montanum Greene.
123960	Sium latifolium L.
124034	Solanum dulcamara L.
124139	Soldanella alpina L.
124144	Soldanella villosa Darracq ex-Labarrère.
124147	Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy.
124150	Solenopsis laurentia (L.) C. Presl.
141287	Solenopsis minuta (L.) C. Presl subsp. corsica Meikle.
124231	Sonchus aquatilis Pourr.
124256	Sonchus maritimus L.
124264	Sonchus palustris L.
124405	Sparganium angustifolium Michx.
124406	Sparganium borderei Focke.
124407	Sparganium emersum Rehmann.
124408	Sparganium erectum L.
124412	Sparganium natans L.
124424	Spartina alterniflora Loisel.
124431	Spartina maritima (Curtis) Fernald.
124435	Spartina versicolor Fabre.
124439	Spartina x townsendii H. Groves & J. Groves.
124572	Spergularia media (L.) C. Presl.
124581	Spergularia salina J. & C. Presl.
124699	Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.
124798	Stachys palustris L.
124967	Stellaria alsine Grimm.
125021	Stellaria nemorum L.
125024	Stellaria palustris Hoffm.
125259	Suaeda maritima (L.) Dumort.
125262	Suaeda splendens (Pourr.) Gren.
125263	Suaeda vera J. F. Gmel.
125264	Subularia aquatica L.
125295	Succisa pratensis Moench.
125310	Succisella inflexa (Kluk) Beck.
125319	Swertia perennis L.
125355	Symphytum officinale L.
125554	Taraxacum corsicum Soest.
125686	Taraxacum palustre (Lyons) Symons.
125899	Tephrosia palustris (L.) Fourr.
125970	Teucrium aristatum Perez Lara.

126034	<i>Teucrium scordium</i> L.
126124	<i>Thalictrum flavum</i> L.
126150	<i>Thalictrum lucidum</i> L.
126167	<i>Thalictrum morisonii</i> C. C. Gmel.
126276	<i>Thelypteris palustris</i> Schott.
126613	<i>Thyselinum lancifolium</i> (Hoffmanns. & Link) Calest.
126615	<i>Thyselinum palustre</i> (L.) Hoffm.
126798	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.
126806	<i>Tofieldia pusilla</i> (Michx.) Pers.
126925	<i>Tozzia alpina</i> L.
127191	<i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers.
127193	<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm.
127195	<i>Trichophorum pumilum</i> (Vahl) Schinz & Thell.
127379	<i>Trifolium maritimum</i> Huds.
127386	<i>Trifolium michelianum</i> Savi.
127416	<i>Trifolium ornithopodioides</i> L.
127429	<i>Trifolium patens</i> Schreb.
127482	<i>Trifolium spadiceum</i> L.
127514	<i>Trifolium vesiculosum</i> Savi.
127539	<i>Triglochin bulbosum</i> L.
127546	<i>Triglochin maritimum</i> L.
127547	<i>Triglochin palustre</i> L.
127872	<i>Trollius europaeus</i> L.
128062	<i>Typha angustifolia</i> L.
128066	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steud.
128077	<i>Typha latifolia</i> L.
128078	<i>Typha laxmannii</i> Lepech.
128084	<i>Typha minima</i> Funck.
128091	<i>Typha shuttleworthii</i> W. D. J. Koch & Sond.
128171	<i>Ulmus laevis</i> Pall.
128308	<i>Utricularia bremii</i> Heer ex-Köll.
128311	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne.
128315	<i>Utricularia minor</i> L.
128318	<i>Utricularia ochroleuca</i> R. W. Hartm.
128343	<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex-Rupr.) Schmalh.
128347	<i>Vaccinium oxycoccus</i> L.
142048	<i>Vaccinium uliginosum</i> L. subsp. <i>uliginosum</i> .
128394	<i>Valeriana dioica</i> L.
142069	<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>repens</i> (Host) O. Bolos & Vigo.
128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L.
128792	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.
128793	<i>Veronica anagalloides</i> Guss.
128808	<i>Veronica beccabunga</i> L.
128829	<i>Veronica catenata</i> Pennell.

24.52	Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles.	H.
24.53	Groupements méditerranéens des limons riverains.	H.
3	Landes, fruticées, pelouses et prairies.	p.
31	Landes et fruticées.	p.
31.1	Landes humides	H.
31.11	Landes humides atlantiques septentrionales.	H.
31.12	Landes humides atlantiques méridionales.	H.
31.13	Landes humides à <i>Molinia caerulea</i> .	H.
31.2	Landes sèches	p.
31.23	Landes atlantiques à <i>Erica</i> et <i>Ulex</i> .	p.
31.235	Landes anglo-armoricaines occidentales à Ajoncs.	p.
31.2352	Landes anglo-armoricaines à <i>Ulex gallii</i> et <i>Erica ciliaris</i> .	p.
31.238	Landes anglo-normandes à Ajoncs nains.	p.
31.2382	Landes anglo-normandes à <i>Ulex minor</i> et <i>Erica ciliaris</i> .	H.
31.239	Landes aquitano-ligériennes à Ajoncs nains.	p.
31.2392	Landes aquitano-ligériennes à <i>Ulex minor</i> et <i>Erica ciliaris</i> .	H.
31.4	Landes alpines et boréales	p.
31.42	Landes à <i>Rhododendron</i> .	p.
31.6	Fourrés subalpins et communautés de hautes herbes (mégaphorbiaies)	p.
31.61	Broussailles d'aunles verts.	p.
31.611	Fourrés d'aunles verts des Alpes.	p.
31.612	Broussailles corses d' <i>Alnus viridis</i> subsp. <i>suaveolens</i> .	p.
31.62	Fourrés de saules.	p.
31.621	Fourrés de saules pyrénéo-alpiens.	p.
31.6211	Brousses à saules bas des Alpes.	H.
31.6212	Brousses alpines à saules prostrés.	H.
31.6213	Brousses alpines de saules élevés.	H.
31.63	Mégaphorbiaies subalpines avec buissons.	H.
31.8	Fourrés	p.
31.81	Fourrés médio-européens sur sol fertile.	p.
31.812	Fruticées à prunelliers et troènes.	p.
31.8124	Fruticées d'argousiers.	p.
31.85	Landes à ajoncs.	p.
31.86	Landes à fougères.	p.
31.861	Landes subatlantiques à fougères.	p.
31.89	Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens sud-occidentaux.	p.
31.891	Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens franco-ibériques.	p.
34	Pelouses calcicoles sèches et steppes.	p.
34.3	Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes	p.
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides.	p.
34.324	Pelouses alluviales et humides du Mesobromion.	p.
35	Pelouses silicicoles sèches.	p.

22.33	Groupements à Bidens tripartitus.	H.
22.34	Groupements amphibies méridionaux.	H.
22.341	Petits gazons amphibies méditerranéens.	H.
22.3411	Groupements terrestres à isoètes.	H.
22.3412	Gazons méditerranéens aquatiques à isoètes.	H.
22.3414	Gazons méditerranéens à Cyperus.	H.
22.3415	Gazons méditerranéens à Fimbristylis.	H.
22.3417	Groupements à Spiranthes et Anagallis.	H.
22.3418	Groupements méditerranéens amphibies à plantes de taille réduite.	H.
22.342	Grands gazons méditerranéens amphibies.	H.
22.343	Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles.	H.
22.344	Prairies à Serapias.	H.
22.4	Végétations aquatiques	p.
22.43	Végétations enracinées flottantes.	H.
22.432	Communautés flottantes des eaux peu profondes.	H.
22.433	Groupements oligotrophes de potamots.	H.
22.44	Tapis immergés de characées.	p.
22.441	Tapis de Chara.	p.
22.442	Tapis de Nitella.	p.
22.45	Mares de tourbières à sphaignes et utriculaires.	p.
23	Eaux stagnantes, saumâtres et salées.	p.
23.1	Eaux saumâtres ou salées sans végétation	p.
23.12	Tapis algal de Charophyte.	p.
23.2	Eaux saumâtres ou salées végétalisées	p.
23.21	Formations immergées des eaux saumâtres ou salées.	p.
23.211	Groupements à Ruppia.	p.
23.22	Scirpaies naines lagunaires.	H.
24	Eaux courantes.	p.
24.2	Bancs de graviers des cours d'eau	H.
24.21	Bancs de graviers sans végétation.	H.
24.22	Bancs de graviers végétalisés.	H.
24.221	Groupements d'Epilobes des rivières subalpines.	H.
24.222	Groupements alpins des bancs de graviers.	H.
24.223	Broussailles de Saules et de Myricaire germanique.	H.
24.224	Fourrés et bois des bancs de graviers.	H.
24.225	Lits de graviers méditerranéens.	H.
24.226	Graviers des rivières de plaine.	H.
24.3	Bancs de sable des rivières	H.
24.31	Bancs de sable des rivières sans végétation.	H.
24.32	Bancs de sable riverains pourvus de végétation.	H.
24.5	Dépôts d'alluvions fluviales limoneuses	H.
24.51	Dépôts nus d'alluvions fluviales limoneuses.	H.

128969	Veronica ponaë Gouan.
129000	Veronica scutellata L.
129520	Viola biflora L.
142318	Viola canina L. subsp. schultzii (Billot) Döll.
129557	Viola elatior Fr.
129639	Viola palustris L.
129643	Viola persicifolia Schreb.
129660	Viola pumila Chaix.
129914	Vitex agnus-castus L.
142451	Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (C. C. Gmel.) Hegi.
130065	Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.
130133	Woodwardia radicans (L.) Sm.

Tables B. – Habitats caractéristiques des zones humides*Habitats humides selon la nomenclature CORINE Biotopes (1)*

CODE CORINE	HABITAT	HABITATS de zones humides
1	Habitats littoraux et halophiles.	p.
11.4	Herbiers des eaux saumâtres	H.
11.41	Groupements marins à Ruppia maritima.	H.
14	Vasières et bancs de sable sans végétation vasculaire (slikke).	H.
15	Marais salés, prés salés (schorres), steppes salées et fourrés sur gypse.	p.
15.1	Gazons pionniers sales	H.
15.11	Gazons à salicorne et Suaeda.	H.
15.111	Gazons atlantiques à salicorne (slikkes).	H.
15.1111	Gazons à salicorne des côtes basses.	H.
15.1112	Groupements à Suaeda et salicorne.	H.
15.112	Gazons continentaux à salicorne.	H.
15.1121	Suintements continentaux à salicorne.	H.
15.1122	Gazons continentaux secs à salicorne.	H.
15.113	Gazons méditerranéens à salicorne.	H.
15.1131	Gazons à salicorne des basses côtes méditerranéennes.	H.
15.1133	Gazons à salicorne des hautes côtes méditerranéennes.	H.
15.12	Groupements halonitrophiles à Frankenia.	H.
15.13	Groupements à Sagina et Cochlearia.	H.
15.2	Prairies à spartine	H.
15.21	Prairies à spartine à feuilles plates.	H.
15.3	Prés salés atlantiques	H.
15.31	Prés salés avec Puccinellia maritima.	H.
15.32	Groupements à Puccinellia maritima des prés salés.	H.
15.321	Prés salés avec graminées et pourpier marin.	H.
15.322	Prés salés avec graminées et aster marin.	H.
15.323	Prés salés avec graminées et salicorne.	H.

15.324	Végétations à halimione pedunculata.	H.
15.33	Communautés du schorre supérieur.	H.
15.331	Formations dominées par, ou riches en, Juncus gerardii.	H.
15.332	Formations dominées par Plantago maritima.	H.
15.333	Gazons à Festuca rubra ou Agrostis stolonifera.	H.
15.334	Gazons à statice (Armeria maritima).	H.
15.335	Zones à Carex distans.	H.
15.336	Formations riches en Carex extensa.	H.
15.337	Prairies à lavandes de mer (Limonium vulgare).	H.
15.338	Formations riches en Blysmus rufus.	H.
15.339	Zones à Eleocharis uniglumis ou E. palustris.	H.
15.33A	Zones à Juncus maritimus.	H.
15.33B	Champs à armoise marine (Artemisia maritima).	H.
15.33C	Tapis de Potentilla anserina.	H.
15.33D	Tapis de Frankenia laevis.	H.
15.33E	Zones à aster (Aster tripolium) du schorre supérieur.	H.
15.34	Prés salés à Puccinellia et Spergularia marina.	H.
15.35	Végétation à Elymus pycnanthus.	H.
15.36	Laisses de mer des prés salés atlantiques.	H.
15.4	Prés salés continentaux	H.
15.41	Prés salés continentaux avec Puccinellia distans.	H.
15.42	Prés salés continentaux à jonc et Elymus.	H.
15.5	Prés salés méditerranéens	H.
15.51	Prés salés méditerranéens à Juncus maritimus et J. acutus.	H.
15.52	Prés salés à Juncus gerardii et Carex divisa.	H.
15.53	Prés méditerranéens halo-psammophiles.	H.
15.55	Prés salés méditerranéens à Puccinellia.	H.
15.56	Formations à annuelles sur laisses.	H.
15.57	Prés salés à chiendent et armoise.	H.
15.58	Formations à Juncus subulatus.	H.
15.6	Fourrés des prés salés (hygrohalophiles)	p.
15.61	Fourrés des marais salés méditerranéens.	p.
15.611	Tapis d'Arthrocnemum perennis.	H.
15.612	Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum (enganes).	H.
15.613	Bosquets à Arthrocnemum glaucum (enganes).	H.
15.614	Bosquets d'arbrisseaux à Suaeda .	p.
15.616	Fourrés méditerranéens à pourpier marin et Arthrocnemum fruticosi.	H.
15.62	Fourrés des marais salés atlantiques.	H.
15.621	Fourrés argentés à Halimione portulacoides.	H.
15.622	Fruticées atlantiques d'Arthrocnemum perennis.	H.
15.623	Fourrés atlantiques d'arbrisseaux à Suaeda.	H.
15.624	Fourrés atlantiques d'arbustes à Arthrocnemum.	H.
15.63	Fourrés à Limoniastrum.	p.

15.8	Steppes salées méditerranéennes	p.
15.81	Steppes à lavande de mer.	p.
16	Dunes côtières et plages de sable.	p.
16.2	Dunes	p.
16.24	Dunes brunes à bruyère.	p.
16.242	Dunes françaises à bruyère.	H.
16.245	Dunes françaises à bruyère ciliée.	H.
16.25	Dunes avec fourrés, bosquets.	p.
16.251	Fourrés dunaires à Argousier.	p.
16.26	Dunes à Salix arenaria.	p.
16.29	Dunes boisées.	p.
16.3	Lettes dunaires humides (= pannes humides, = dépressions humides intradunales)	p.
16.31	Mares des lettes dunaires.	p.
16.32	Gazons pionniers des lettes ou pannes humides.	H.
16.33	Bas-marais des pannes humides.	H.
16.34	Prairies des lettes ou pannes humides.	H.
16.35	Roselières et cariçaies des lettes dunaires.	H.
18	Côtes rocheuses et falaises maritimes.	p.
18.2	Côtes rocheuses et falaises avec végétation	p.
18.21	Groupements des falaises atlantiques.	p.
2	Milieux aquatiques non marins.	p.
21	Lagunes.	p.
22	Eaux douces stagnantes.	p.
22.2	Galets ou vasières non végétalisés	H.
22.3	Communautés amphibiés	H.
22.31	Communautés amphibiés pérennes septentrionales.	H.
22.311	Gazons de littorales, étangs à lobélies, gazons d'isoètes.	H.
22.3111	Gazons de littorales.	H.
22.3112	Etangs à lobélies.	H.
22.3113	Gazons d'isoètes euro-sibériens.	H.
22.3114	Communautés flottantes de Sparganium.	H.
22.312	Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes.	H.
22.313	Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes.	H.
22.314	Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes.	H.
22.32	Gazons amphibiés annuels septentrionaux.	H.
22.321	Communautés à Eleocharis.	H.
22.322	Gazons de plantes pionnières des lettes dunaires.	H.
22.323	Communautés naines à Juncus bufonius.	H.
22.3231	Gazons à Juncus bufonius.	H.
22.3232	Gazons à petits souchets.	H.
22.3233	Communautés d'herbes naines des substrats humides.	H.



PRÉ-DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

- OAP LA GRUGUENAIS -

1 - Introduction

2 - Méthode

3 - Résultats

4 - Conclusion



— PRIGENT & ASSOCIÉS, AGENCE DE RENNES —

106A, rue Eugène Pottier - 35000 Rennes | Tél : 02 99 79 28 19
rennes@prigent-associes.fr | www.prigent-associes.fr

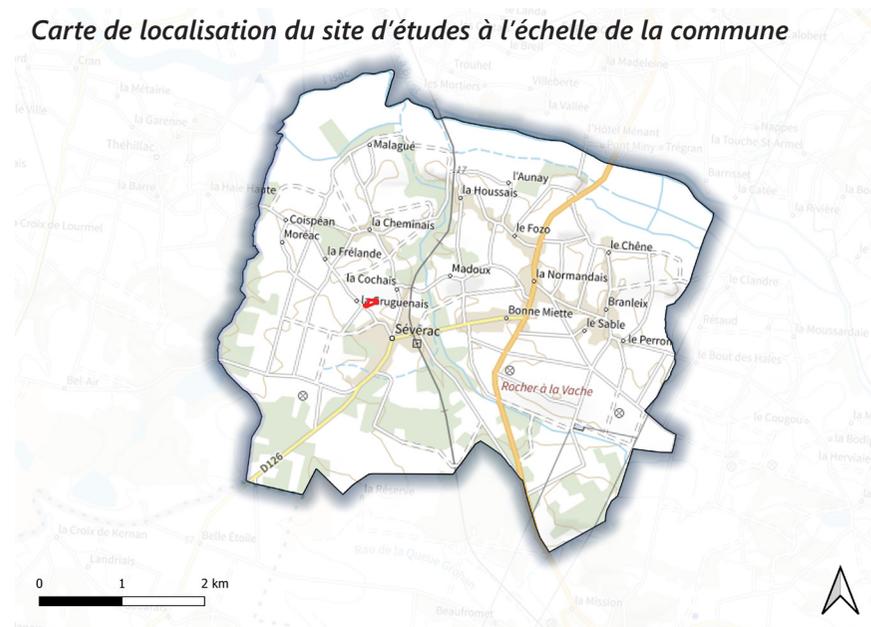
Dans le cadre de la révision du PLU de Sévérac, une recherche de nouveaux secteurs à urbaniser a été réalisée afin de pouvoir créer de nouveaux logements, en accord avec le scénario démographique établi. Ces secteurs devront faire l'objet d'OAP sectorielles.

C'est dans la poursuite de cet objectif que le secteur de « La Gruguenais » a été identifiée (voir cartes ci-contre). Celui-ci occupe une superficie de 6 220 m².

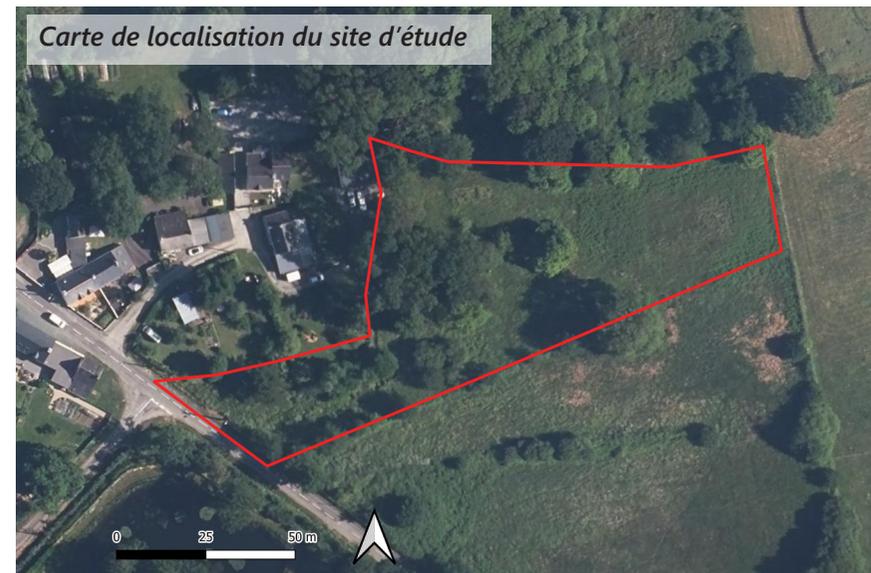
Néanmoins, le périmètre de projet se situe sur un espace présentant des habitats diversifiés qui peuvent accueillir des enjeux écologiques. C'est pour cela qu'un pré-diagnostic écologique a été réalisé.

Ce pré-diagnostic a pour rôle de localiser les potentiels enjeux écologiques en présence et émettre des préconisations quant au devenir de ce secteur.

Carte de localisation du site d'études à l'échelle de la commune



Carte de localisation du site d'étude



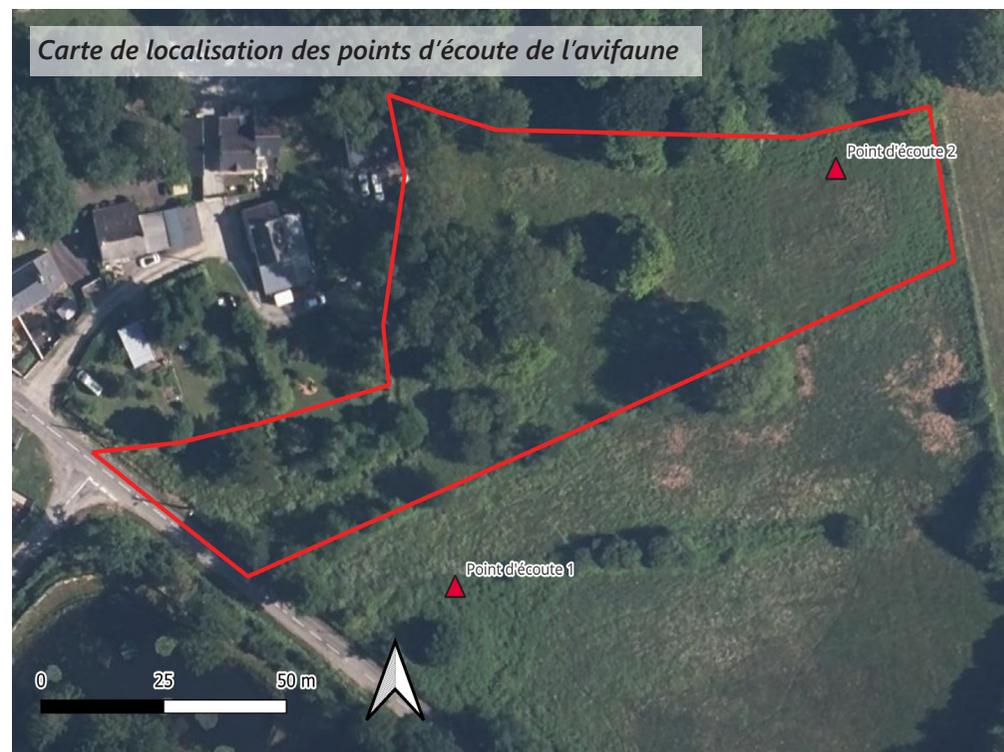
Le pré-diagnostic écologique de terrain a été réalisé le mercredi 17 avril 2024 de 8h à 16h. Pour chaque taxon, les méthodologies suivantes ont été appliquées :

Taxons	Méthode
Avifaune	2 Points d'écoutes et d'observation de 15 minutes éloignés et dans 2 type d'habitats majoritaires différents en début de journée (8h). Observation opportuniste sur toute la journée.
Amphibiens	Prospection le long des fossés en eau et sur les points d'eau.
Reptiles	Prospection le long des habitats favorables (fourrés buissonnantes) lors des moments d'ensoleillements.
Mammifères	Observation directe et recherche de traces et indices (empreintes, cavités, excréments...).
Insectes	Observation directe et recherches de traces et indices.
Flore	Observation du sol sur tous les types d'habitats.
Habitats	Cartographie et prise de photographies.

Météo de début : 7°C, nébulosité 0/8, ensoleillé, vent faible.
(Phase de courtes averses durant la journée, pic de température à 14°C)

Matériel : Jumelles frehel ED 8*42, loupe botaniste, appareil photo, application SW Maps, guides naturalistes et matériel de prise de notes.

Opérateurs : Romain SALIOU et Thomas LICKEL, environnementalistes de chez Prigent & Associés.

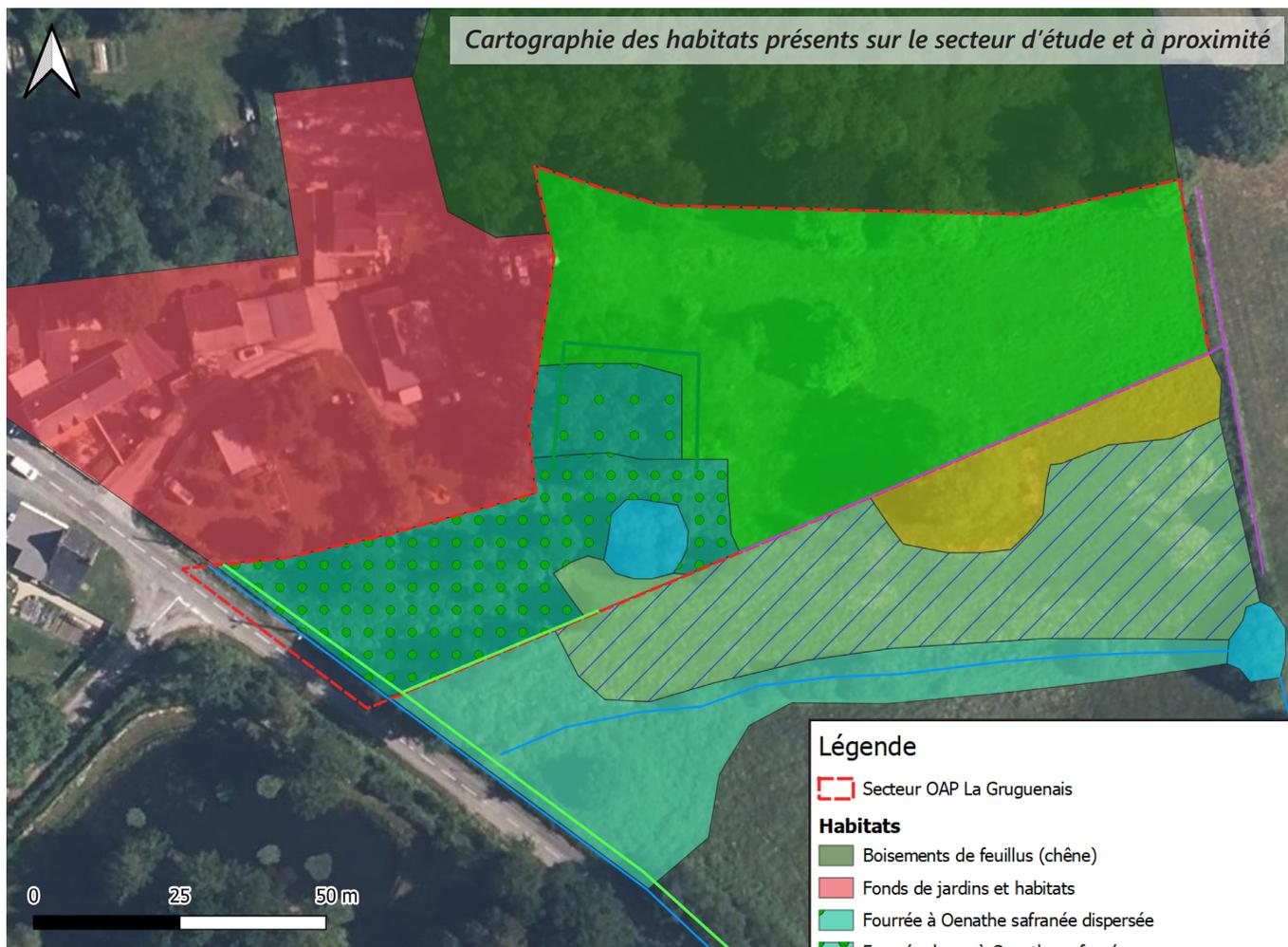


Il est important de signaler que une seule journée d'observation ne permet pas de déterminer toutes les espèces qui peuvent fréquenter un site.

De plus, la période et la météo n'ont pas été favorables à l'observation des espèces à l'activité plutôt nocturne (Chiroptères, amphibiens, rapaces nocturnes...) ni aux reptiles et à plusieurs insectes.

I - Flore et Habitats

Cartographie des habitats présents sur le secteur d'étude et à proximité



Légende

Secteur OAP La Gruguenais

Habitats

- Boisements de feuillus (chêne)
- Fonds de jardins et habitats
- Fourrée à Oenathe safranée dispersée
- Fourrée dense à Oenathe safranée
- Fourrée humide à roncier et à Oenathe safranée
- Fourrées à ronciers et ajonc d'europe
- Mare temporaire
- Prairie humide
- Prairie mésique non gérée fleurie (Stellaire sp. et Jacinthe des bois)
- Prairie/friche humide

Habitats linéaires

- Carré de vieux chênes
- Haie arbustive haute et arborée
- Haie basse buissonnante et fleurie
- Fossé

Sur le site d'étude, et à proximité on peut différencier **9 types d'habitats** allant de boisements de chênes, de fourrées humides à de la prairie mésique non-gérée.

Les habitats majoritaires sur la zone d'étude sont de la fourrée humide à Oenathe safranée ainsi que de la prairie mésique non-gérée.

Lors de ce court inventaire on retrouve une espèce floristique à enjeux qui se trouve dans la prairie mésique :

- *La Jacinthe des bois* (espèce protégée) ;

I - Flore et Habitats

Prairie mésique non gérée sur site (partie Est)



Fourrée dense à Oenanthe safranée (partie Ouest)



Fourrée à ronciers et ajoncs (Sud)



Mare temporaire (Sud Est-centre)



I - Flore et Habitats

Stellaire holostée (Rabelera holostea)



Jacinthe des bois (Hyacinthoides non-scripta)



Vieux chêne développé





II - Faune

A. Avifaune

Sur site, 12 espèces d'oiseaux ont été contactées :

Nom commun	Protégé France	LR national	LR Pays de la Loire	Nicheur sur site
Buse variable	Oui	LC	LC	Peu probable
Fauvette à tête noire	Oui	LC	LC	Probable
Geai des chênes	Non	LC	LC	Possible
Grimpereau des jardins	Oui	LC	LC	Possible
Grive musicienne	Non	LC	LC	Probable
Hirondelle rustique	Oui	NT (nicheur)	LC	Peu probable
Merle noir	Non	LC	LC	Possible
Mésange bleue	Oui	LC	LC	Possible
Pic épeiche	Oui	LC	LC	Probable
Pic Vert	Oui	LC	LC	Probable
Pinson des arbres	Oui	LC	LC	Possible
Pouillot véloce	Oui	LC	LC	Possible

LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée

Parmi ces 12 espèces, 9 sont protégées et 7 nichent possiblement voir très probablement sur le site. Ces espèces restent globalement assez communes dans le département.

B. Amphibiens

Des Grenouille vertes (*Pelophylax* sp.) ont été entendue hors du site d'étude mais à proximité (mare sud-ouest). Les mares temporaires et les fossés sur et à proximité du site d'étude peuvent constituer des habitats favorables pour ceux-ci. **Toutes les espèces d'amphibiens sont protégées.**

C. Reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été contactée. Cela peut s'expliquer par les conditions météorologiques peu favorables à leur observation. Néanmoins, les habitats de fourrées et les haies arbustives constituent des habitats de choix pour ceux-ci. **Toutes les espèces de reptiles sont protégées.**

D. Mammifères

Un lièvre d'Europe a été observé sur site, cette espèce est non-protégée. Des traces de sanglier ont également été retrouvées dans la prairie mésique non-gérée (retournement de terre).

La situation du site en lisière de forêt et avec ses fourrées constituent des habitats de choix pour les mammifères terrestres comme volants.

De plus, plusieurs trous de pics ont été observés sur l'arbre au centre de la prairie. Ceux-ci peuvent être habités par des chiroptères en cas d'abandon de ces loges de la part des pics.

E. Insectes

Des traces de larves de Grand Capricorne du chêne ont été observées sur un arbre mort au Nord-Est du site et sur l'arbre au centre de la prairie qui présente des trous de pics.

Cette espèce est protégée en France et est quasi-menacée à l'échelle européenne.

II - Faune

Carte des enjeux faune sur le site d'études et à proximité



II - Faune



Arbre mort - fourmilière avec traces de larves de Grand capricorne



Pic épeiche (sur site)



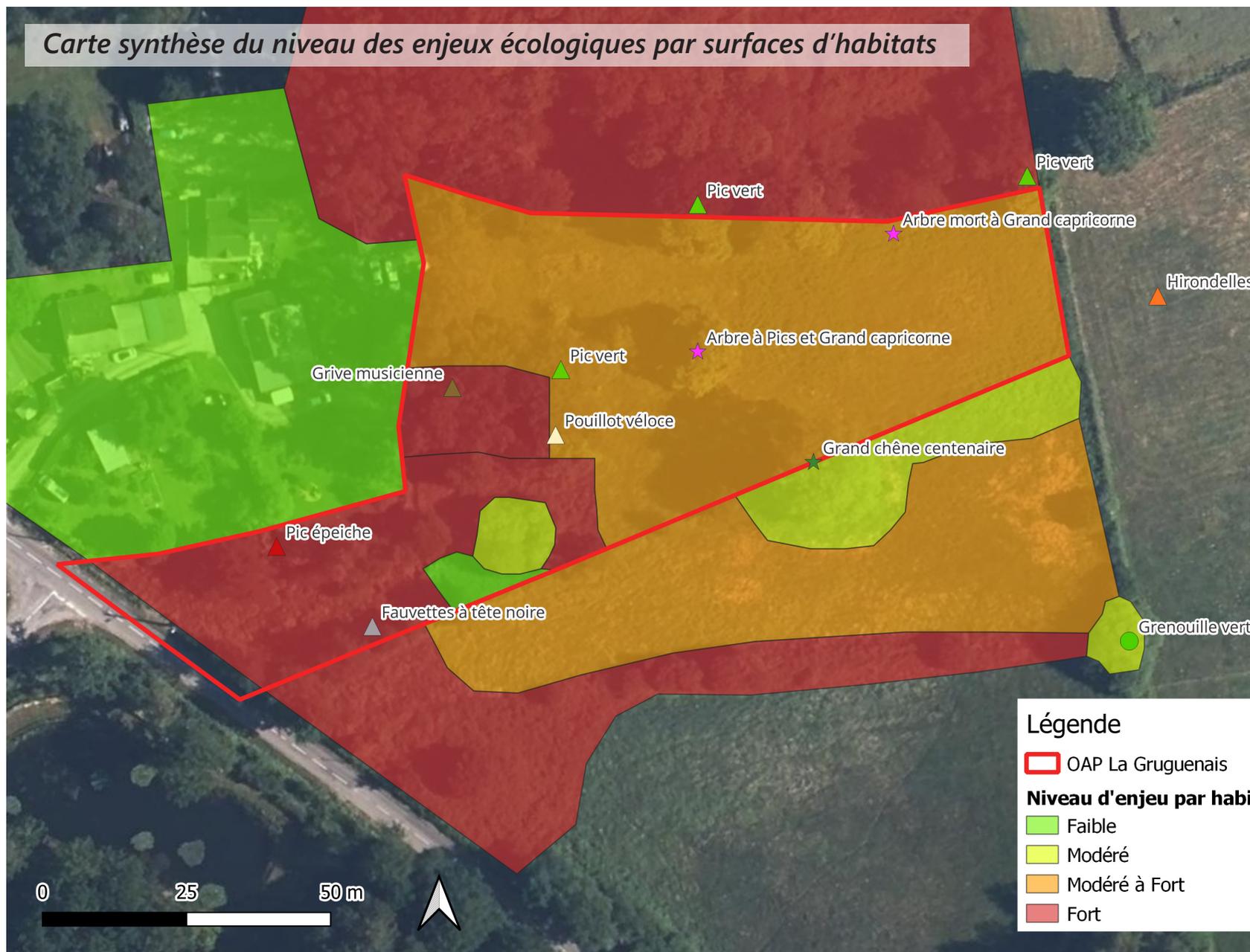
Gomphe joli (à proximité immédiate site)



Arbre au centre de la prairie avec trous de pics



Carte synthèse du niveau des enjeux écologiques par surfaces d'habitats



En conclusion, le site de projet « La Gruguenais » présente une grande diversité d'habitats favorables au développement des espèces faunistiques et floristiques. De nombreuses espèces protégées utilisent d'ailleurs le site pour assurer la réalisation de leur cycle biologique complet (7 espèces d'oiseaux, 1 espèce d'insecte saproxylophage, 1 espèce d'amphibien à proximité, 1 espèce floristique et possiblement voir probablement des reptiles et chauves-souris).

Aussi, le bureau d'études recommande de préserver les habitats à enjeux forts à modérés dont le classement est justifié par la présence d'espèces protégées ou celle de zones humides (cf. diagnostic zones humides).

En cas de maintien du secteur d'OAP à destination de logements celui-ci fera face à plusieurs études réglementaires supplémentaires :

- **Une demande de dérogation pour la destruction de l'habitat d'espèces protégées**, qui devra être justifiée en démontrant l'intérêt général important du projet ainsi que l'absence de solutions de substitutions raisonnables (autres secteurs plus aptes avec moins d'enjeux) ;
- **Une possible demande d'étude d'impact de la part de l'autorité environnementale par usage de la clause filet** (étude longue et coûteuse où l'évitement des zones à forts enjeux est obligatoire) ;





 **Actualisation de l'inventaire des éléments structurants du paysage**

2^{ème} réunion du Groupe d'acteurs

Mardi 07 novembre 2023





Le réseau bocager

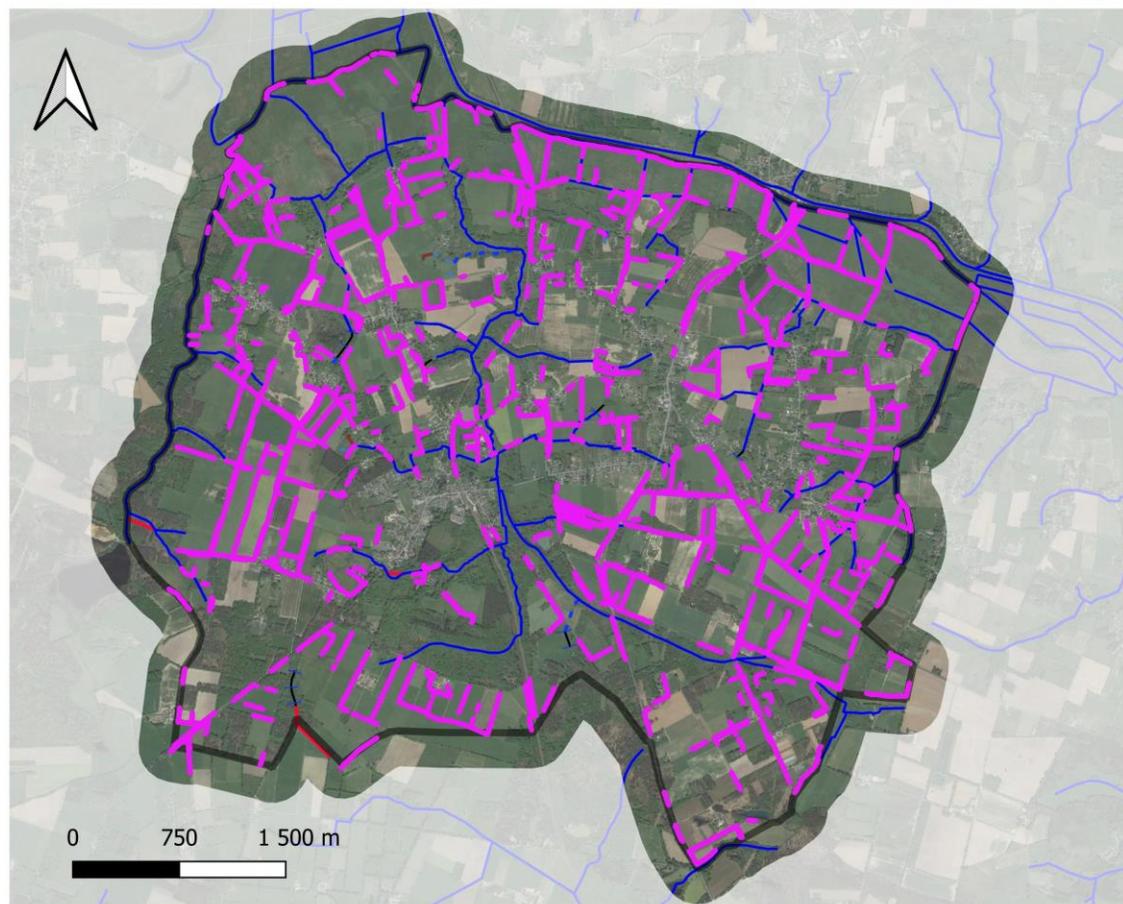
Inventaire des éléments structurants du paysage -
Commune de SEVERAC (44196)



- 105 080 ml de haies
- 40 968 ml de haies supprimées par rapport à la couche BD-TOPO
- 513 ha de boisement
- Densité (hors boisement) : 60,8 ml/ha

Légende

- ▭ Limite communale
- Réseau hydrographique
- ▭ Haies



Sources : © IGN BD TOPO ® , SYLOA - Conception & Réalisation : "Hydro Concept, 2023



Le réseau bocager

Les « haies disparues »



Haies disparues



Bosquet

Mauvaise prélocalisation

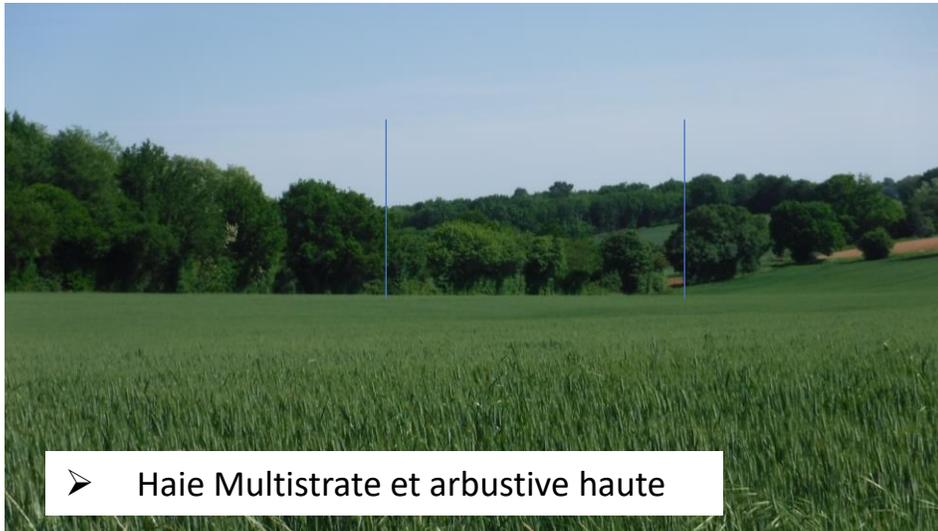
Le réseau bocager



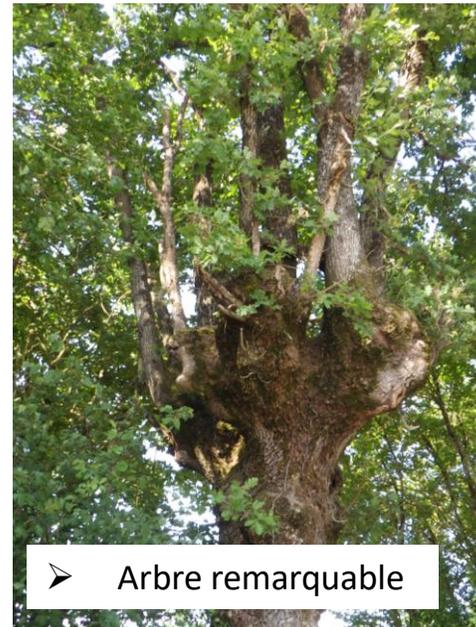
➤ Rectangulaire basse



➤ Multistrate



➤ Haie Multistrate et arbustive haute



➤ Arbre remarquable



➤ Haie relictuelle



Le réseau bocager



Inventaire des éléments structurants du paysage - Commune de SEVERAC (44196)
Typologie des haies

Typologie	Linéaire (en m)
Haie multi-strates	43427
Haie arbustive haute	27734
Ripisylve multi-strates	11119
Haie relictuelle	6898
Haie urbaine / Mur vert	5453
Haie relictuelle arborée	3807
Ripisylve arbustive	3795
Haie basse rectangulaire sans arbre	1163
Haie arborescente	435
Haie récente : les différentes strates ne sont pas	400
Ripisylve herbacée	328
Ripisylve relictuelle	309
Haie basse rectangulaire avec arbre	168
Ripisylve arborescente	44
Total général	105080

0 750 1 500 m



▭ Limite communale

Haies

▭ Autre

▭ Haie arborescente

▭ Haie arbustive haute

▭ Haie basse rectangulaire avec arbre

▭ Haie basse rectangulaire sans arbre

▭ Haie multi-strates

▭ Haie récente

▭ Haie relictuelle

▭ Haie relictuelle arborée

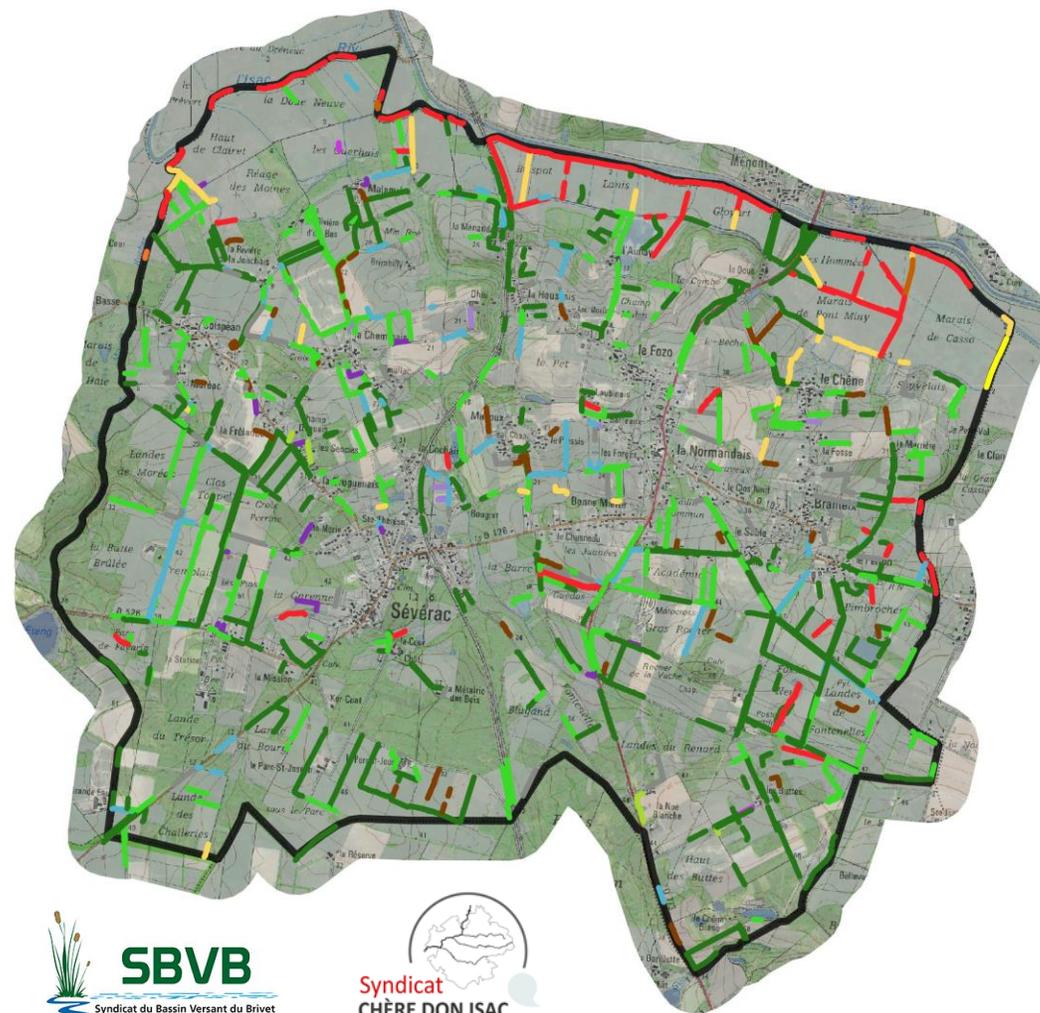
▭ Ripisylve arborescente

▭ Ripisylve arbustive

▭ Ripisylve herbacée

▭ Ripisylve multi-strates

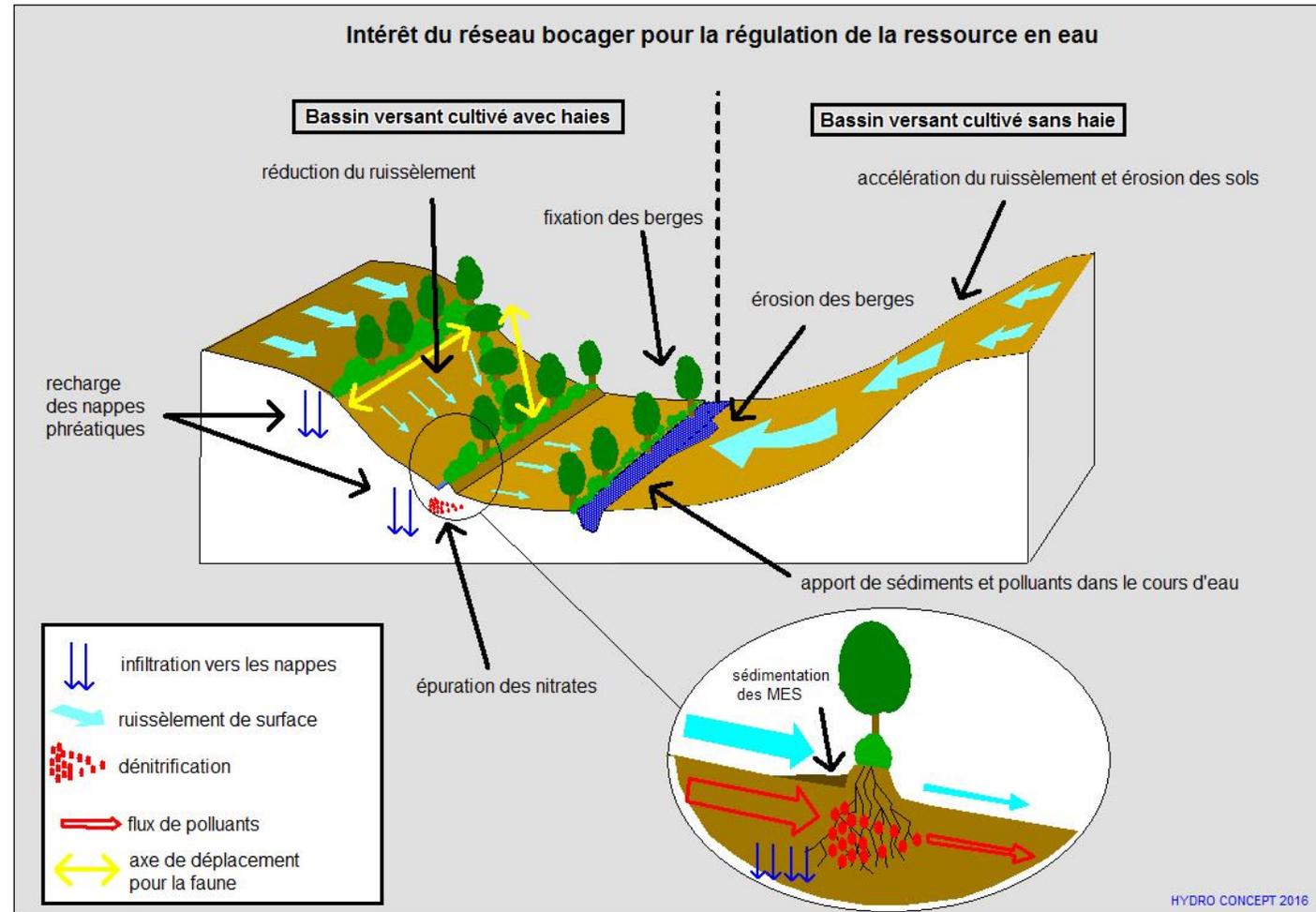
▭ Ripisylve relictuelle



Méthodologie de l'inventaire

Classement des haies d'intérêt hydrologique

Rôle hydrologique	Critères d'orientation par rapport à la pente	Critères liés au talus
Majeur	Perpendiculaire	Talus continu
Important	Perpendiculaire	Talus discontinu
	30-40° par rapport à la pente	Absence de talus Talus continu
Secondaire	30-40° par rapport à la pente	Talus discontinu
		Absence de talus
Négligeable	Dans le sens de la pente	Non concerné

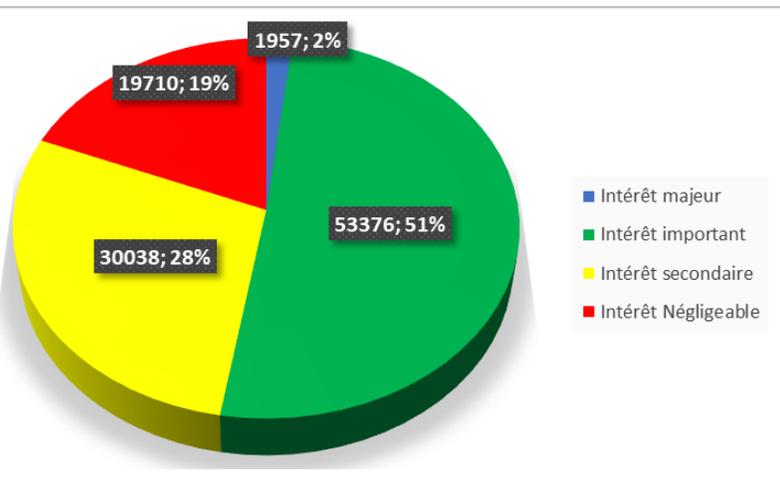




Le réseau bocager-fonction hydrologique



Inventaire des éléments structurants du paysage - Commune de SEVERAC (44196)
Intérêt hydrologique

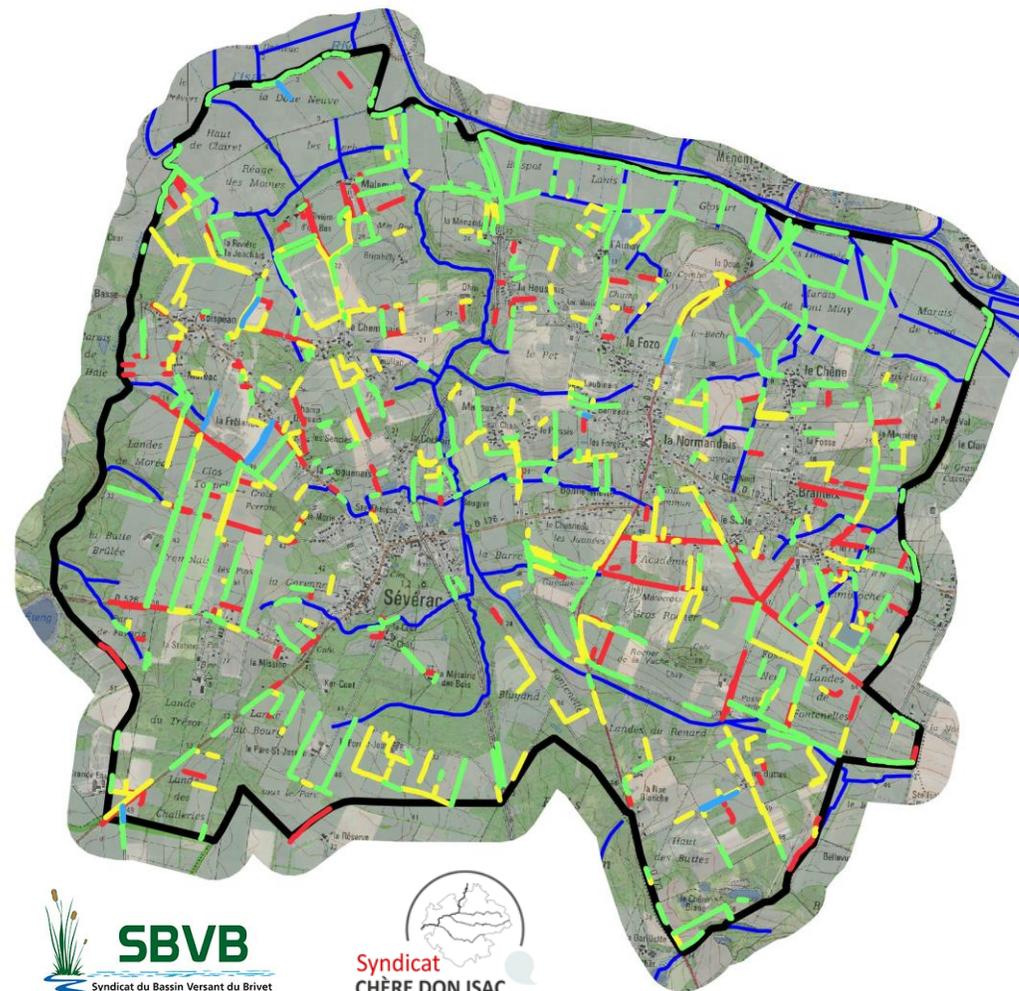


0 750 1 500 m



Légende

- Intérêt majeur [15]
- Important [499]
- Secondaire [323]
- Négligeable [203]
- Réseau hydrographique
- Limite communale



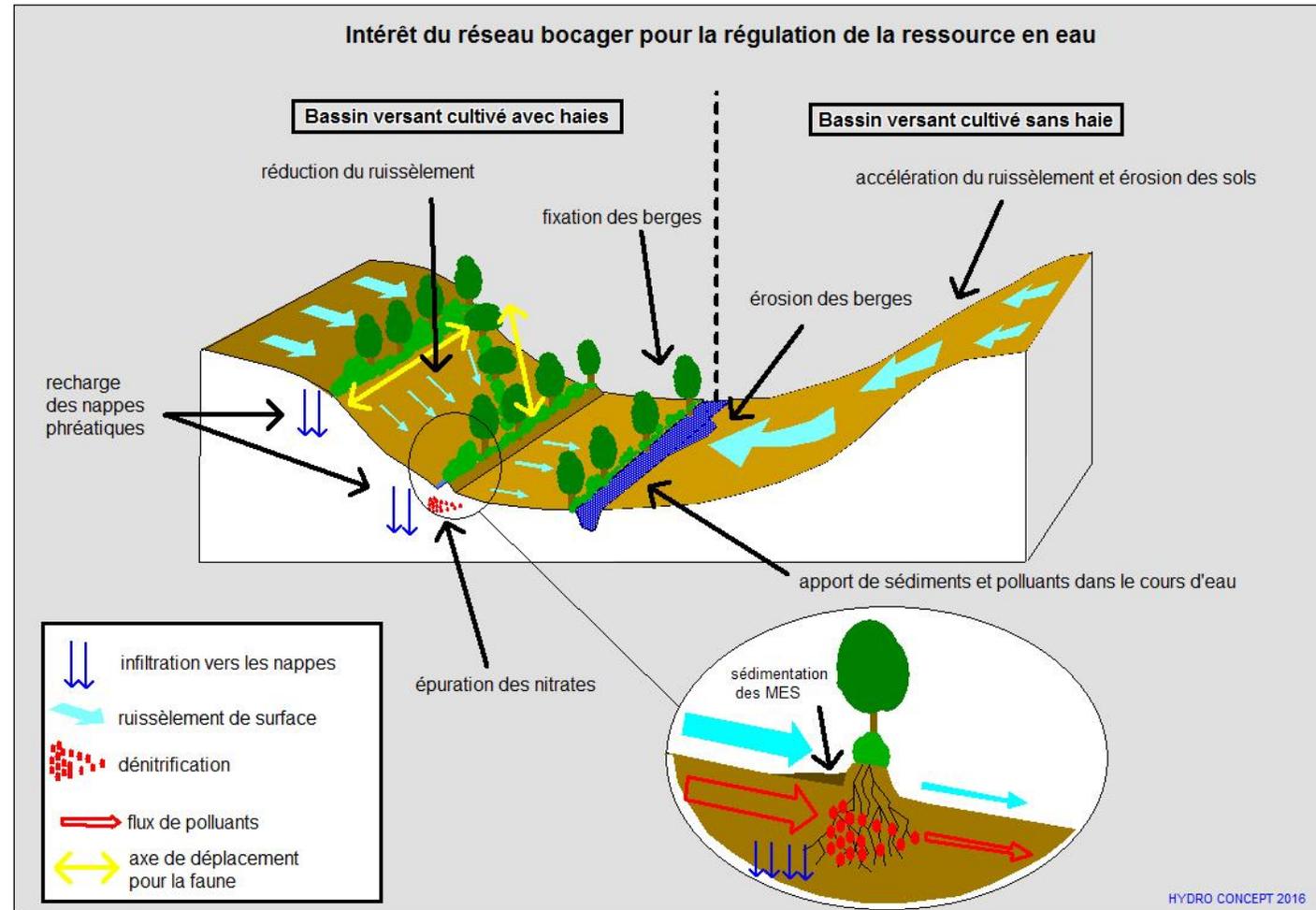


Méthodologie de l'inventaire

Classement des haies d'intérêt hydrologique

Rôle hydrologique	Critères d'orientation par rapport à la pente	Critères liés au talus
Majeur	Perpendiculaire	Talus continu
Important	Perpendiculaire	Talus discontinu
Secondaire	30-40° par rapport à la pente	Absence de talus
Négligeable	Dans le sens de la pente	Talus continu
		Absence de talus
		Non concerné

Fonction hydrologique	Critères
Préservation de la qualité de l'eau	Toutes les haies en bordure de cours d'eau ou fossé
Régulation des écoulements	Pente de la parcelle amont (< 3%)* Et Occupation sol amont différent de culture
Conservation des sols	Pente de la parcelle amont >3%* Ou Occupation du sol amont en culture



Le réseau bocager-fonction hydrologique



Inventaire des éléments structurants du paysage - Commune de SEVERAC (44196)
Fonction Préservation de la qualité de l'eau

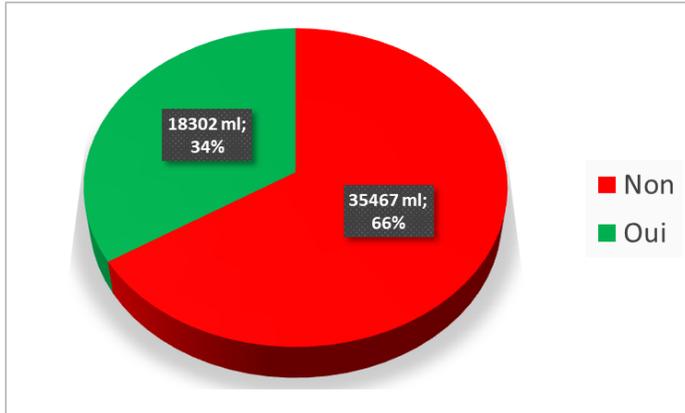
Préservation de la
qualité de l'eau

0 750 1 500 m



Préservation de la qualité de l'eau

- Non
- Oui
- Réseau hydrographique
- Limite communale



➤ Bordure de cours d'eau et fossés



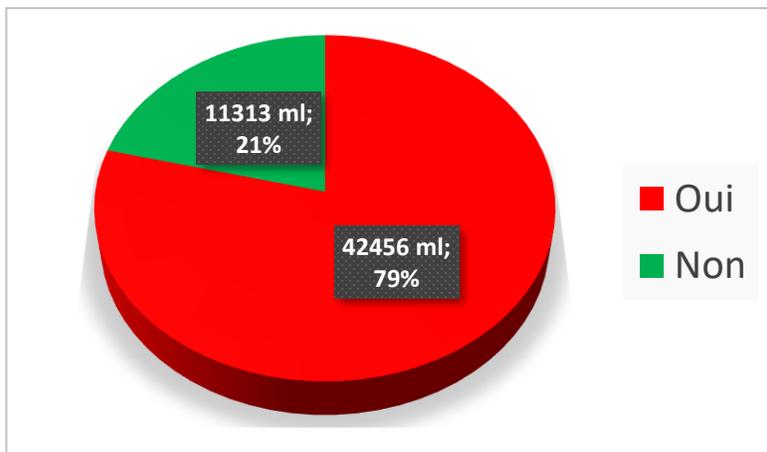


Le réseau bocager-fonction hydrologique



Inventaire des éléments structurants du paysage - Commune de SEVERAC (44196)
Régulation des écoulements

Régulation des écoulements

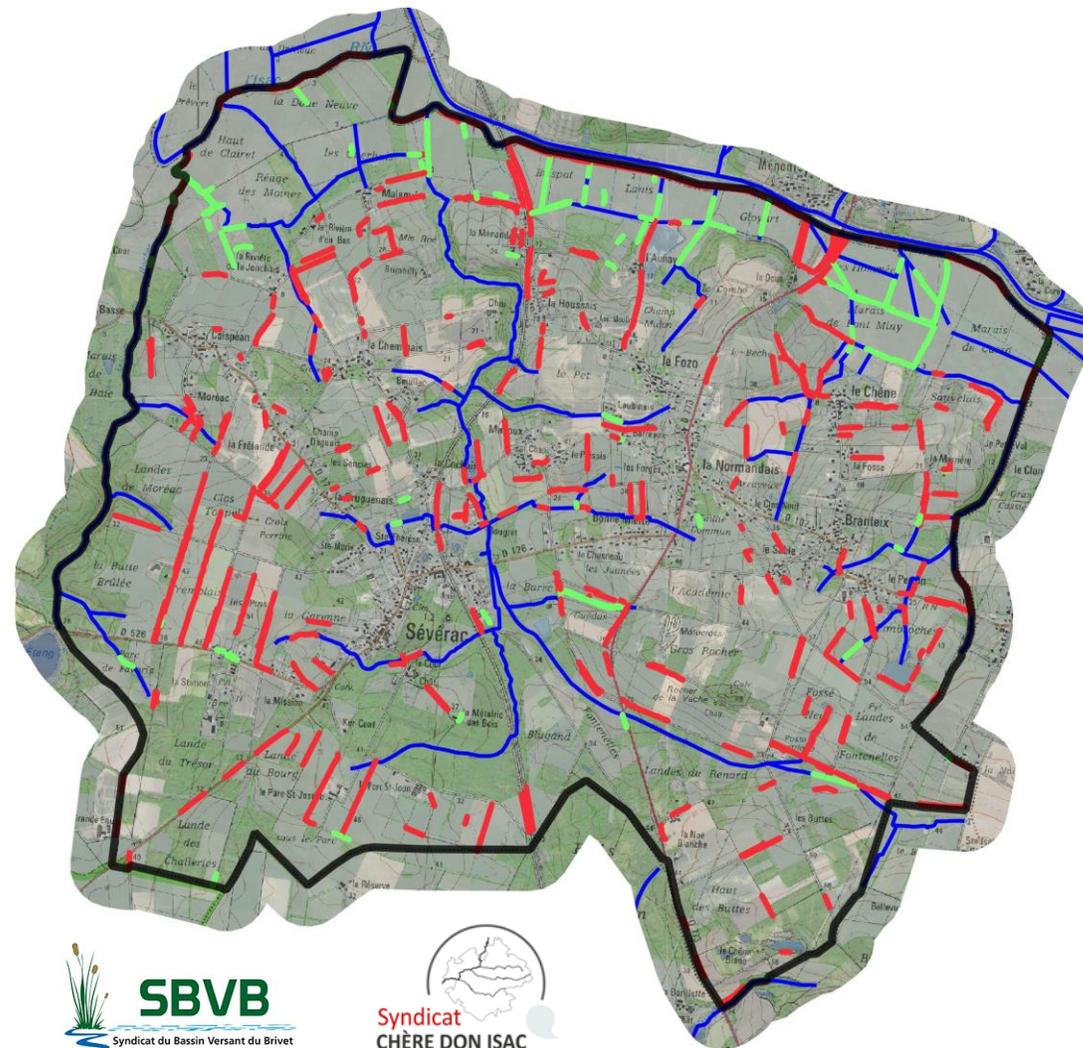


0 750 1 500 m



Légende

- Réseau hydrographique
- Regulation des Ecoulements
 - Non
 - Oui
- ▭ Limite communale



➤ Zones à faibles et très faibles pentes

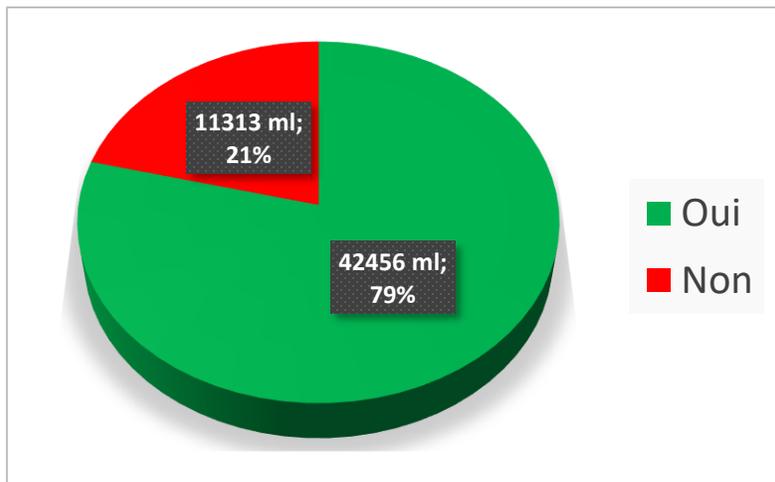


Le réseau bocager-fonction hydrologique



Inventaire des éléments structurants du paysage - Commune de SEVERAC (44196)
Fonction conservation des sols

Conservation des sols



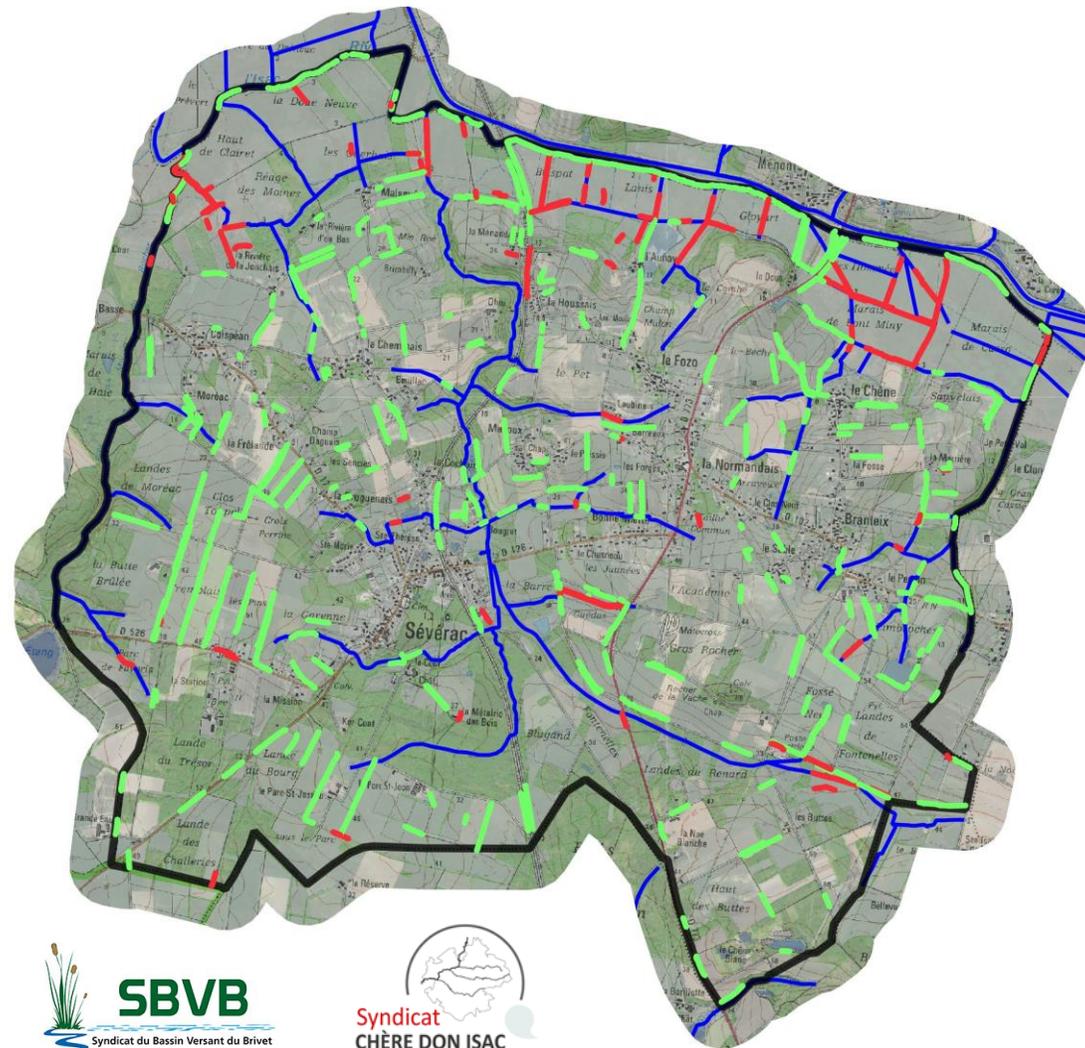
➤ Principalement lié aux pentes et au contexte agricole

0 750 1 500 m



Légende

- Réseau hydrologique
- Fonction conservation des sols**
- Non
- Oui
- Limite communale



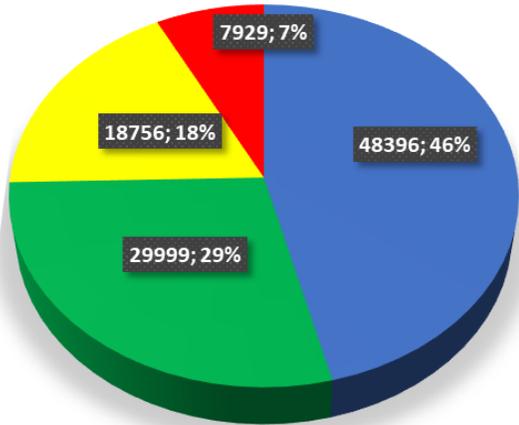


Le réseau bocager-Intérêt Biologique



Inventaire des éléments structurants du paysage - Commune de SEVERAC (44196)
Intérêt Biologique

Intérêt biologique



- Intérêt majeur
- Intérêt important
- Intérêt secondaire
- Intérêt Négligeable

0 750 1 500 m



Légende

- Réseau hydrographique
- ▭ Limite communale

- Intérêt majeur
- ▭ Haie dense
 - ▭ Haie trouée

- Important
- ▭ Haie dense
 - ▭ Haie trouée

- Secondaire
- ▭ Haie dense
 - ▭ Haie trouée

- Négligeable
- ▭ Haie dense
 - ▭ Haie trouée

