

Commune	Loupiac-de-la-Réole
Dates de visite	27/01, 10/04 et 22/05/2020

1. CONTEXTE ET EXPERTISE DES PARCELLES

La commune de Loupiac de la Réole a été expertisée à trois reprises (27 janvier, 10 avril et 22 mai) pour le diagnostic de zones humides sur 5 secteurs.

1.1. Description des sites

- **Site 1** : parcelle cadastrale au sud du village est aujourd’hui occupée par une friche prairiale régulièrement fauchée d’environ 0.86 ha. Les 2 fossés observés semblent avoir été récemment creusés, l’un longeant l’ouest et l’autre au centre du site allant de l’ouest vers l’est.
- **Site 2** : il s’agit du site se trouvant à l’ouest du site 1 de l’autre côté d’une route communale. Il est composé de parcelles cultivées intensivement, de serres agricoles et de petites parcelles utilisées pour l’élevage de volailles. Ces parcelles sont entourées de bermes herbeuses privilégiées dans le cadre des investigations pédologiques. Aussi, un plan d’eau utilisé pour l’irrigation est présent au nord-ouest du site ;
- **Site 3** : ce site est composé d’une portion de parcelle cultivée (céréales avec légumineuses en engrais vert) au nord du bourg du village ;
- **Site 4** : ce site est composé majoritairement de parcelles cultivées intensivement et d’une friche prairiale au nord.
- **Site 5** : ce site, localisé en face du site 3, est composé d’une petite parcelle cultivée à destination maraîchère.



Figure 1 aperçu en janvier du site 1 occupé essentiellement par une friche prairiale et quelques arbustes dont du saule.



Figure 2 vue représentative du site 2 comprenant notamment des serres et des parcelles cultivées



Figure 3 vue de la parcelle cultivée du site 3



Figure 4 vue d'une des parcelles cultivées du site 4



Figure 5 vue la parcelle cultivée du site 5

1.2. Résultats des expertises

Expertise de janvier sur le site 1 :

Au total, 5 sondages ont été réalisés sur ce site dont 1 réalisé au sud de la zone d'étude selon le souhait de M. Latrille, maire de la commune, rencontré lors de l'expertise de terrain. *Le détail des résultats des relevés pédologiques est présenté à l'annexe 1.* **Après analyse**, ces 5 sondages sont caractéristiques de zones humides.

Ils ont révélés un substrat essentiellement argilo-limoneux, favorable à la bonne visualisation de traits d'hydromorphie (traces rouilles d'oxydation essentiellement mais également tâches de déferrisation) qui apparaissent dans l'horizon superficiel et se prolongent en s'intensifiant. La végétation fauchée régulièrement ne nous donne pas d'indice supplémentaire sur l'humidité de la zone.

Au final la zone humide de ce site s'étend sur une superficie de 9 210 m² au sein de la parcelle ZD0130 et pour laquelle on peut rajouter 2 365m² correspondant à la zone où le maire a voulu connaître le caractère humide au sein de la parcelle ZD0132.

Expertise d'avril sur les sites 2, 3 et 4 :

Site 2 : Ce site a fait l'objet de 8 sondages. L'intégralité de ces sondages ont permis d'observer un sol limono-argileux comportant des traces d'hydromorphie bien marquées (tâches rouilles d'oxydation et nodules ferro-manganiques) apparaissant en moyenne à 10 cm de la surface et se prolongeant en s'intensifiant en profondeur. **Tous ces sondages ont donc permis de déceler un sol de zones humides.**

Plusieurs autres indices permettent également de se rendre compte du caractère humide de ce site :

- Il existe des secteurs, répartis majoritairement au nord là où la végétation peut s'exprimer, où le cortège floristique est majoritairement composé d'espèces hygrophiles avec notamment des bordures de Saules à feuilles d'olivier et des secteurs couverts de joncs



Zone dominée par des joncs – T. Sévellec - Ecosphère



Bordure arbustive composée de saules – T. Sévellec - Ecosphère

- Quelques dépressions saturées en eau ont été observées confirmées par les photographies aériennes disponibles. La topographie assez homogène confirme ainsi l'expertise de terrain déterminant ce secteur en zone humide.



Zone apparemment saturée en eau au cœur de la parcelle cultivée – Google Earth

Concernant ce site 2, le plan d'eau situé au nord-ouest n'étant pas catégorisé comme zone humide selon les termes de l'arrêté de 2008, modifié, sa superficie est retirée du bilan surfacique des zones humides.

En conclusion ce site globalement humide comporte donc **4,22 ha de zones humides** situées sur la parcelle ZE0056.

Site 3

Ce site a fait l'objet de 3 sondages. L'ensemble de ces sondages effectués dans une parcelle cultivée ont permis d'observer un sol limono-argileux ne comportant pas de traces d'hydromorphie ou des traces non significatives et apparaissant après 40 cm de profondeur.

Aucune zone humide n'a été recensé au sein de ce site au titre de l'arrêté de 2008, modifié.

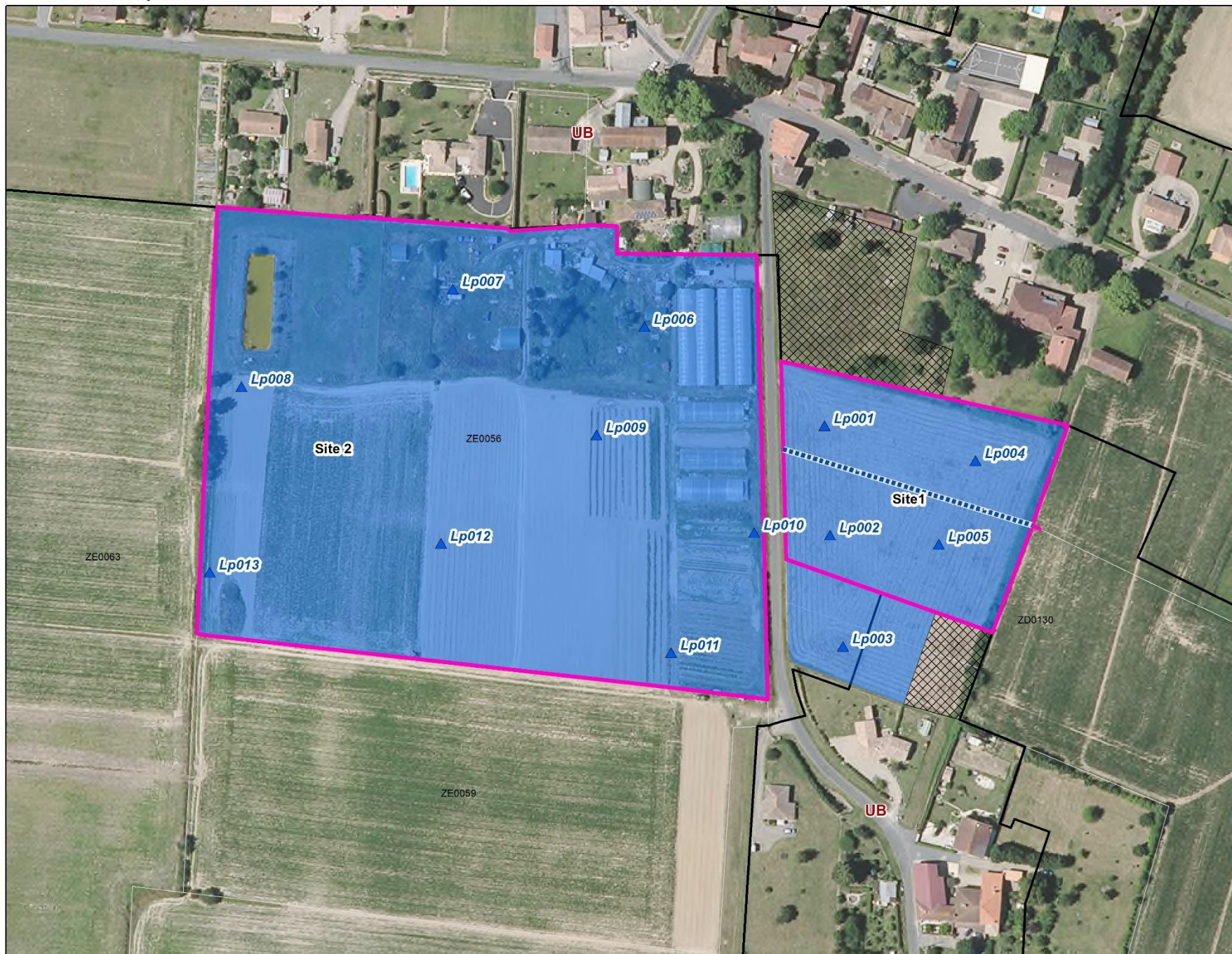
Site 4

Ce site a fait l'objet de 6 sondages. Ces sondages sont assez homogènes. Ils ont permis d'observer un sol limono-argileux où des traces d'hydromorphie significatives (tâches rouilles d'oxydation, tâches de déferrisation et nodules ferro-manganiques) apparaissent entre 10 et 15 cm de profondeur. Celles-ci se prolongent et s'intensifient en profondeur. Il s'agit de sols hydromorphes permettant de catégoriser l'ensemble du site 4 en **zone humide qui s'étend sur 3,66 ha** au sein des parcelles ZD 0028, ZD 0078 et ZD 0082.

Site 5

Ce site a fait l'objet de 4 sondages le 22 mai 2020, qui ont permis d'observer, sauf exception, un sol limono-argileux avec présence de traces d'oxydation plus ou moins intenses en surface, et prolongement avec intensification en profondeur. Sur cette parcelle ZC055, **1 274 m² de zones humides** ont pu être délimitées.

L'annexe 2 présente les résultats des sondages pédologiques de manière détaillée.

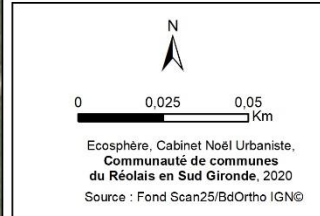


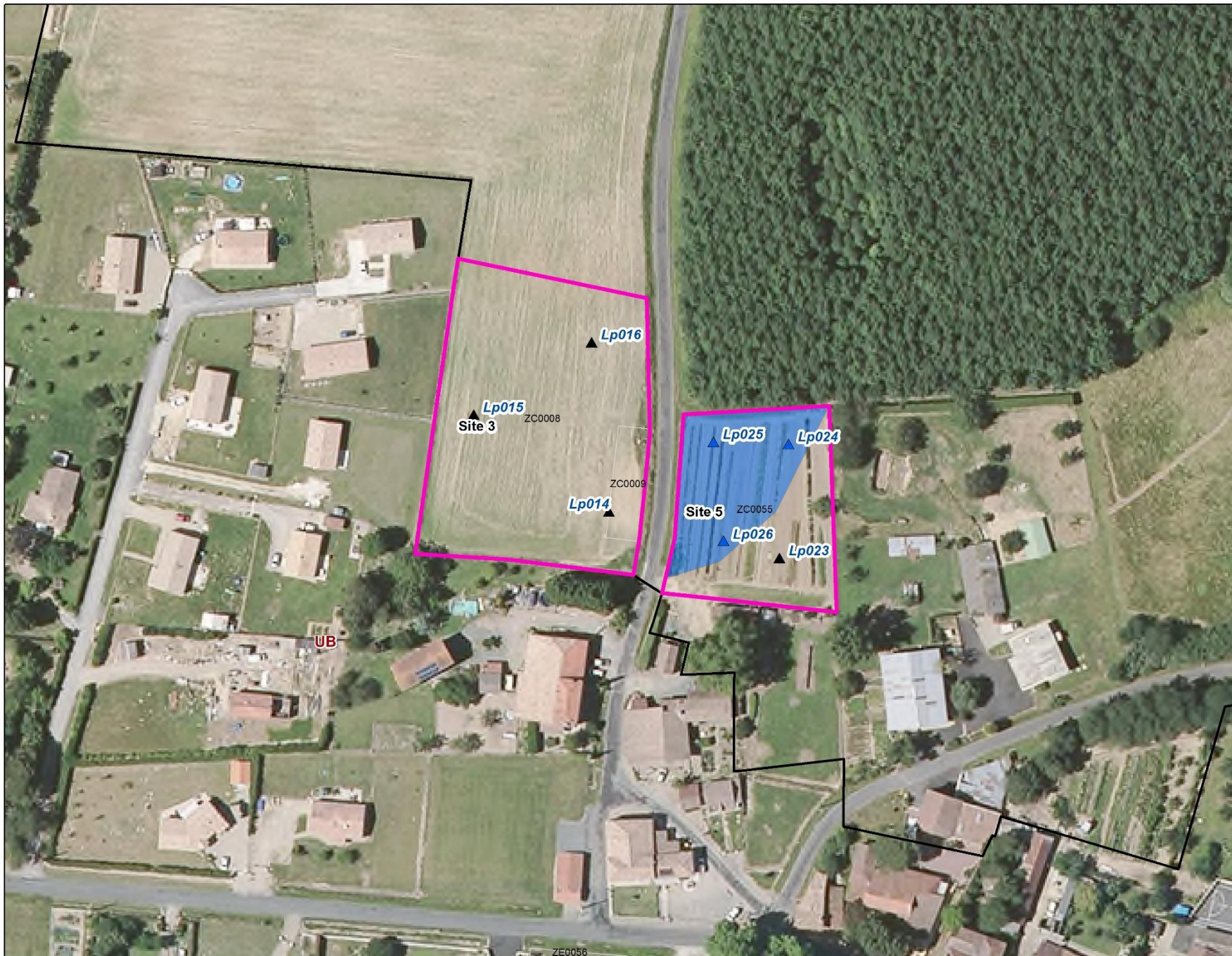
Sondages pédologiques
▲ Positif

Délimitation de la zone humide
■ Zone humide avérée

Autres éléments utiles d'interprétation de la fonctionnalité de la zone humide
- - - Fossé récent
▨ Lotissement ou habitations récentes

Projet de zonage U et AU
■ AU □ U
■ Ensemble de parcelles soumis à inventaire





Sondages pédologiques

- ▲ Positif
- ▲ Négatif

Délimitation de la zone humide

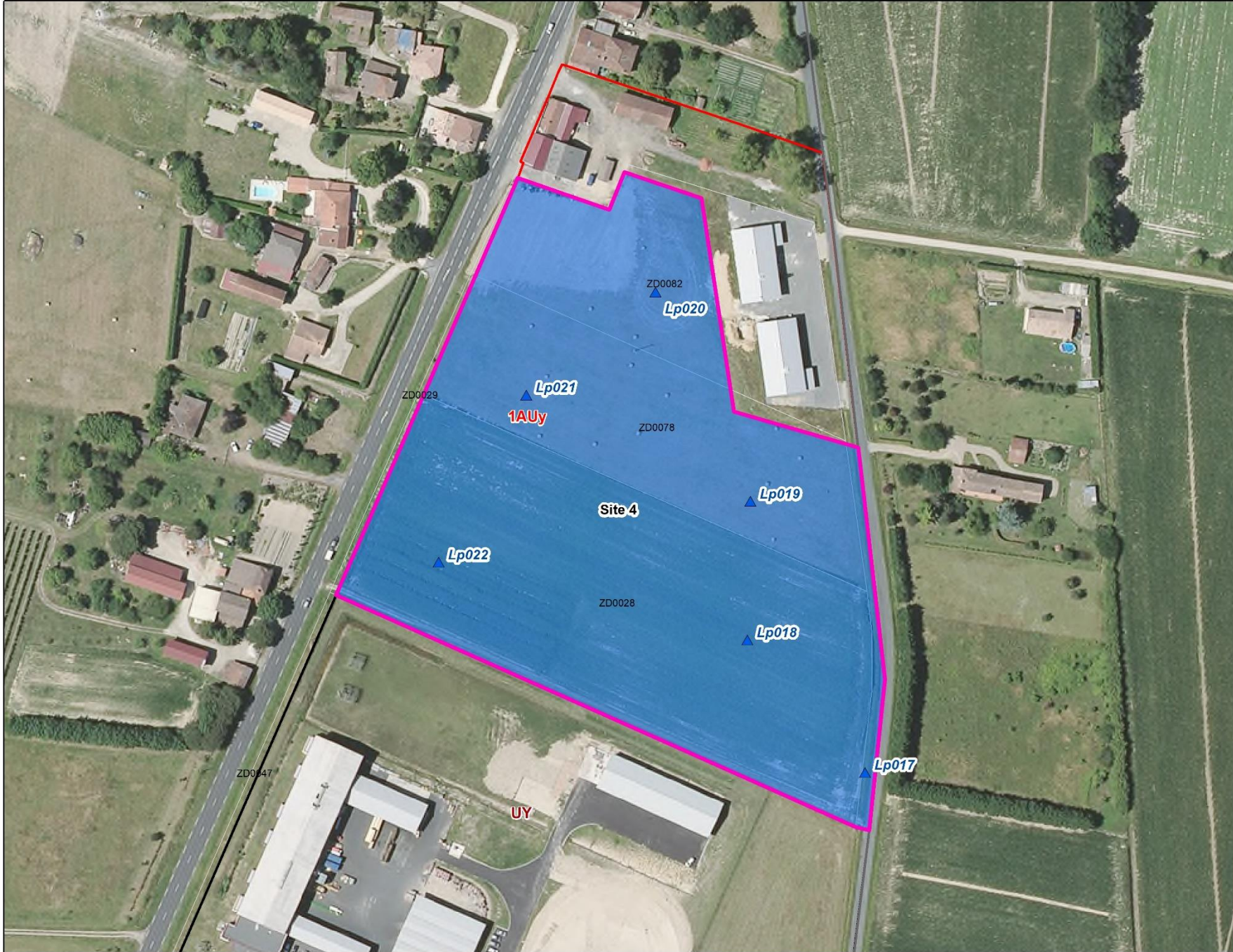
- Zone humide avérée

Projet de zonage U et AU

- AU
- U
- Ensemble de parcelles soumis à inventaire

Loupiac-de-la-Réole





Sondages pédologiques

- ▲ Positif

Délimitation de la zone humide

- Zone humide avérée

Projet de zonage U et AU

- AU
- U
- Ensemble de parcelles soumis à inventaire

Loupiac-de-la-Réole

N

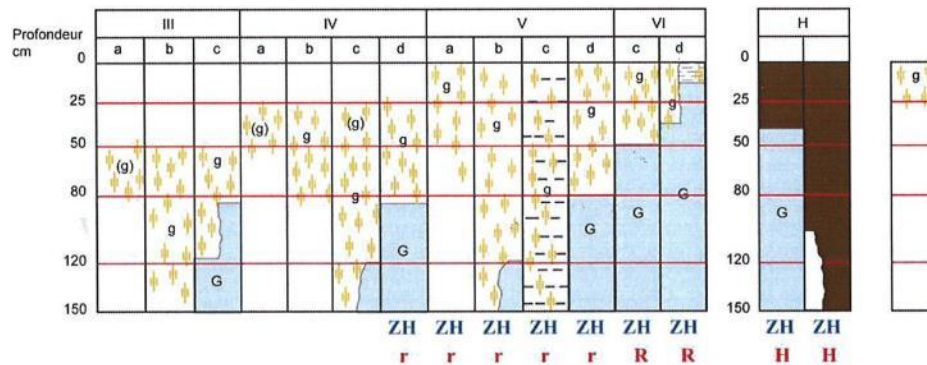
0 0,025 0,05 km

Ecosphère, Cabinet Noël Urbaniste,
Communauté de communes
du Réolais en Sud Gironde, 2020
Source : Fond Scan25/BdOrtho IGN©

ANNEXE 1 : METHODOLOGIE

La liste des types de sols déterminants de zone humide, dont la dénomination scientifique suit le *Référentiel pédologique*, AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008, est la suivante (cf. annexe 1 de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009) :

- tous les histosols (sols tourbeux) car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées [classes d'hydromorphie H du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981, modifié)] ;
- 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 cm de profondeur dans le sol (classes VI c et d du GEPPA) ;
- autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (classes V a, b, c et d du GEPPA)
- autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, avec apparition de traits réductiques entre 80 et 120 cm de profondeur (classe IV d du GEPPA).



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

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après *Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)*



Sondage pédologique à la tarière à main (T. Sévellec – Ecosphère)

Pour certains types de sol (fluviosol et podzol), l'excès d'eau prolongé ne se traduisant pas par des traits d'hydromorphie 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 cinquante premiers centimètres du sol.

Par ailleurs, après avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, le préfet peut exclure, pour certaines communes, les classes IVd et/ou Va du GEPPA et les types de sol associés de la liste des sols caractéristiques des zones humides.




L'analyse pédologique consiste en la réalisation de sondages pédologiques à la tarière à main, de préférence au printemps ou en automne, et l'analyse de la carotte. Elle porte essentiellement sur la recherche des traces d'hydromorphie (horizons à gley ou pseudo-gley, etc.). Les profils sont décrits avec mention des profondeurs d'apparition des éléments les plus caractéristiques. La profondeur du profil est au maximum de 1,2 m. Les sondages sont géoréférencés afin de pouvoir délimiter précisément les contours des zones humides.


En cas d'impossibilité de réaliser un sondage à la tarière à main compte-tenu de la nature du sol ou du sous-sol, un deuxième sondage sera localisé à proximité. En cas de nouvelle impossibilité, le sondage sera réputé achevé et les causes seront relevées.


ANNEXE 2 : RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Diagnostic de janvier :

Au total, **5 sondages** ont été réalisés le 27 janvier 2020 sur le site 1. Ces sondages font l'objet ci-après d'une description détaillée. L'ensemble de ces sondages est cartographié en page 5.

Sondage Lp001	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est limono-argileux sur l'ensemble du sondage. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et tâches de déferrisation) marquées se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI
Sondage Lp002	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est argilo-limoneux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation, nodules ferro-manganiques et tâches de déferrisation) se prolongeant et s'intensifiant.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI
Sondage Lp003	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est argilo-limoneux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI


Sondage Lp004	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est limono-argileux. A partir de 15 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant. Nodules ferro-manganiques à partir de 45 cm.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI


Sondage Lp005	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est argilo-limoneux. A partir de 15 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI


Diagnostic d'avril :

Au total, **17 sondages** ont été réalisés le 10 avril 2020 permettant de diagnostiquer les sites 2, 3 et 4. Ces sondages font l'objet ci-après d'une description détaillée. En page 5 & 6, l'ensemble de ces sondages sont cartographiés.


Site 2 :


Sondage Lp006	Type de milieu : Friche nitrophile (code CORINE Biotopes : 87.2)
	
<p>Le substrat est limono-argileux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI


Sondage Lp007	Type de milieu : Friche nitrophile (code CORINE Biotopes : 87.2)
	
Le substrat est limono-argileux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp008	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
Le substrat est limono-argileux. A partir de 5 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp009	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
Le substrat est limono-argileux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp010	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
Le substrat est limono-argileux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et de déferrisation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp011	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est limono-argileux. A partir de 5 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et de déferrisation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp012	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
	
<p>Ce point se situe au sein d'une parcelle récemment labourée, action qui a déstructuré les horizons superficiels du sol. Afin d'analyser ce sol, une motte de terre compacte comportant de la végétation sur un côté a permis de constater sa nature limono-argileuse et la présence de traces d'hydromorphie à partir de 10 cm sous les restes de végétations se prolongeant jusqu'à la base de la motte. Ensuite, un sondage a été réalisé à proximité de cette motte dans le sol. Celui-ci permet d'observer un sol bouleversé sur 35 cm. Entre 25 cm et 35 cm, des restes de végétation herbacée ayant été retournée par l'action du labourage ont été observées. Après 35 cm de profondeur le sol est plus compact et permet de confirmer dans un horizon argilo-limoneux des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et nodules ferro-manganiques) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp013	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
----------------------	---



Le substrat est limono-argileux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et nodules ferro-manganiques) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.

Classe d'hydromorphie GEPPA : **V (b, c ou d)**

Sol hydromorphe : **OUI**

Site 3 :

Sondage **Lp014**

Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)



Le substrat est limono-argileux. Présence de quelques traits d'hydromorphie (traces rouilles) non significatifs à partir de 40 cm.

Classe d'hydromorphie GEPPA : **IV c**

Sol hydromorphe : **NON**

Sondage **Lp015**

Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)



Le substrat est limono-argileux. Présence de quelques traits d'hydromorphie (traces rouilles) non significatifs à partir de 55 cm.

Classe d'hydromorphie GEPPA : **IV c**

Sol hydromorphe : **NON**

Sondage **Lp016**

Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)





Le substrat est limono-argileux. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée.


Classe d'hydromorphie GEPPA : **-**

Sol hydromorphe : **NON**

Site 4 :

Sondage Lp017	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
	
<p>Le substrat est argilo-limoneux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et nodules ferro-manganiques) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp018	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
<p>Le substrat est limoneux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et déferrisation) bien marquée même dans des mottes du labour, se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp019	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
<p>Le substrat est limoneux. A partir de 10 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et déferrisation) bien marquée même dans des mottes du labour, se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp020	Type de milieu : Friche prairiale (code CORINE Biotopes : 87.1)
----------------------	---



Le substrat est limono-argileux. A partir de 15 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et déferrisation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.

Classe d'hydromorphie GEPPA : **V (b, c ou d)**

Sol hydromorphe : **OUI**

Sondage **Lp021**

Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)



Le substrat est argilo-limoneux. A partir de 15 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et nodules ferro-manganiques) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.

Classe d'hydromorphie GEPPA : **V (b, c ou d)**

Sol hydromorphe : **OUI**

Sondage **Lp022**

Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)





Le substrat est argilo-limoneux. A partir de 15 cm, le substrat comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) se prolongeant et s'intensifiant en profondeur.

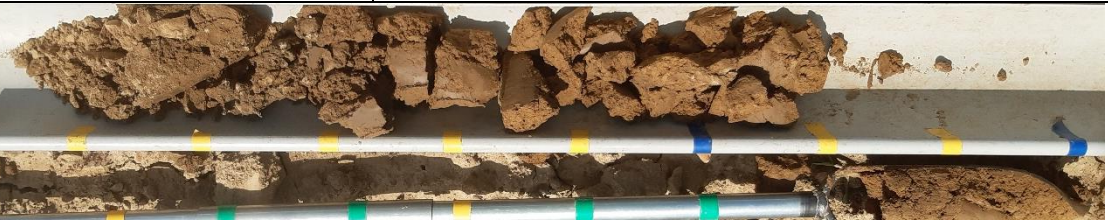
Classe d'hydromorphie GEPPA : **V (b, c ou d)**


Sol hydromorphe : **OUI**

Site 5 :

Sondage Lp023	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
<p>Le substrat limono-argileux comporte quelques traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) sur les couches de surface, qui ne s'intensifient pas avant 50 cm de profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : -	Sol hydromorphe : NON

Sondage Lp024	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
<p>Le substrat limono-argileux comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation et nodules ferromanganiques) sur les premiers décimètres, avec une intensification marquée en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp025	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
<p>Substrat limono-argileux comportant des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) sur les premiers décimètres, avec une intensification marquée en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI

Sondage Lp026	Type de milieu : Parcelle cultivée (code CORINE Biotopes : 82.1)
	
<p>Le sol limono-argileux comporte des traces d'hydromorphie (tâches rouilles d'oxydation) de surface, qui se prolongent puis s'intensifient en profondeur.</p>	
Classe d'hydromorphie GEPPA : V (b, c ou d)	Sol hydromorphe : OUI