

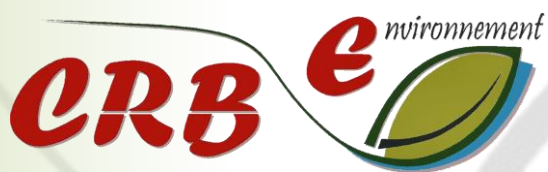
SARL CAMELIAS

Rapport d'étude

AMENAGEMENT DU SECTEUR LAS SEIGNES

Détermination des superficies des Zones Humides

(Commune de Coursan - 11)



CRB Environnement

Bureaux : 5, allée des Villas Amiel 66 000 Perpignan

Siège social : 40, rue Courteline 66000 Perpignan

☎ : 04.68.82.62.60. 💻 : 04.68.68.98.25 www.crbe.fr

Dossier 17-TR-691-A – Version du 15/02/2017

Crédits photographiques : CRBE

OPQIBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

CERTIFICAT
N° 12 04 2411

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	1
1. LOCALISATION	3
2. EXPERTISES DE TERRAIN	4
2.1. Méthodologie	4
2.1.1. Généralités	4
2.1.2. Caractéristiques des Sols humides recherchés	4
2.2. Habitats naturels	5
2.2.1. Les habitats forestiers	5
2.2.2. Les espaces en mutation	6
2.2.3. Les milieux agricoles	7
2.2.4. Les milieux anthropisés	10
2.2.5. Les fossés	11
2.3. Détermination des zones humides	13
2.3.1. Critère « Habitat »	13
2.3.2. Critère pédologique	16
2.3.3. Zones humides identifiées	19
3. CONCLUSION	21

Cartes

☞ Carte 1 : Localisation géographique au 1/25000°	1
☞ Carte 2 : Périmètre de la zone humide (Réf. DREAL Occitanie)	3
☞ Carte 3 : Cartographie des habitats (janvier 2017) au 1/4000°	11
☞ Carte 4 : Zones humides Critère Habitat au 1/2500°	14
☞ Carte 5 : Sondages pédologiques au 1/2500°	17
☞ Carte 6 : Zones humides avérées au 1/2500°	19

Photographies

☞ Photographie 1 : Frênaie en bordure Nord-Ouest du périmètre d'étude	5
☞ Photographie 2 : Bosquet de Pins à l'angle Nord-Est de la zone d'étude	5
☞ Photographie 3 : Alignement de peupliers en position centrale	6
☞ Photographie 4 : Roncier en bordure Ouest du périmètre d'étude	6
☞ Photographie 5 : Cannes de Provence à la pointe Sud-Ouest de la zone d'étude	7
☞ Photographie 6 : Petite vigne palissée en bordure Sud-Ouest du périmètre d'étude	7
☞ Photographie 7 : Parcelle labourée au Sud-Ouest	8
☞ Photographie 8 : Prairie en bordure Nord de la zone de projet	8
☞ Photographie 9 : Prairie au Sud de la zone de projet	8
☞ Photographie 10 : Friche à Inule visqueuse	9
☞ Photographie 11 : Pelouse à Brachypode de Phénicie	9
☞ Photographie 12 : Habitation en bordure Ouest du périmètre d'étude	10
☞ Photographie 13 : Dépôt sauvage au sein de la zone d'emprise du projet	10
☞ Photographie 14 : Fossé entretenu délimitant la zone d'étude au Nord	11
☞ Photographie 15 : Phragmitaie dans le fossé au Sud de la zone d'étude	11
☞ Photographie 16 : Réalisation d'un sondage pédologique à la tarière manuelle	16
☞ Photographie 17 : Sondage 1	17
☞ Photographie 18 : Sondage 2	17
☞ Photographie 19 : Sondage 3	17
☞ Photographie 20 : Sondage 4	17
☞ Photographie 21 : Sondage 5	17

AVANT - P R O P O S

La SARL Camélias envisage d'aménager le secteur de Las Seignes, sur la commune de Coursan dans le département de l'Aude.

Ce secteur se localise en bordure Sud du village en continuité de l'urbanisation, au lieu-dit Las Seignes.

☞ Carte 1 : Localisation géographique au 1/25000°

Le projet concerne une superficie totale de 7,3 ha environ et comprend :

- un secteur dédié à de l'habitat ;
- un bassin de rétention au Sud-Est, en compensation de la création de surfaces imperméabilisées ;
- des jardins familiaux en bordure Est du secteur d'habitat.

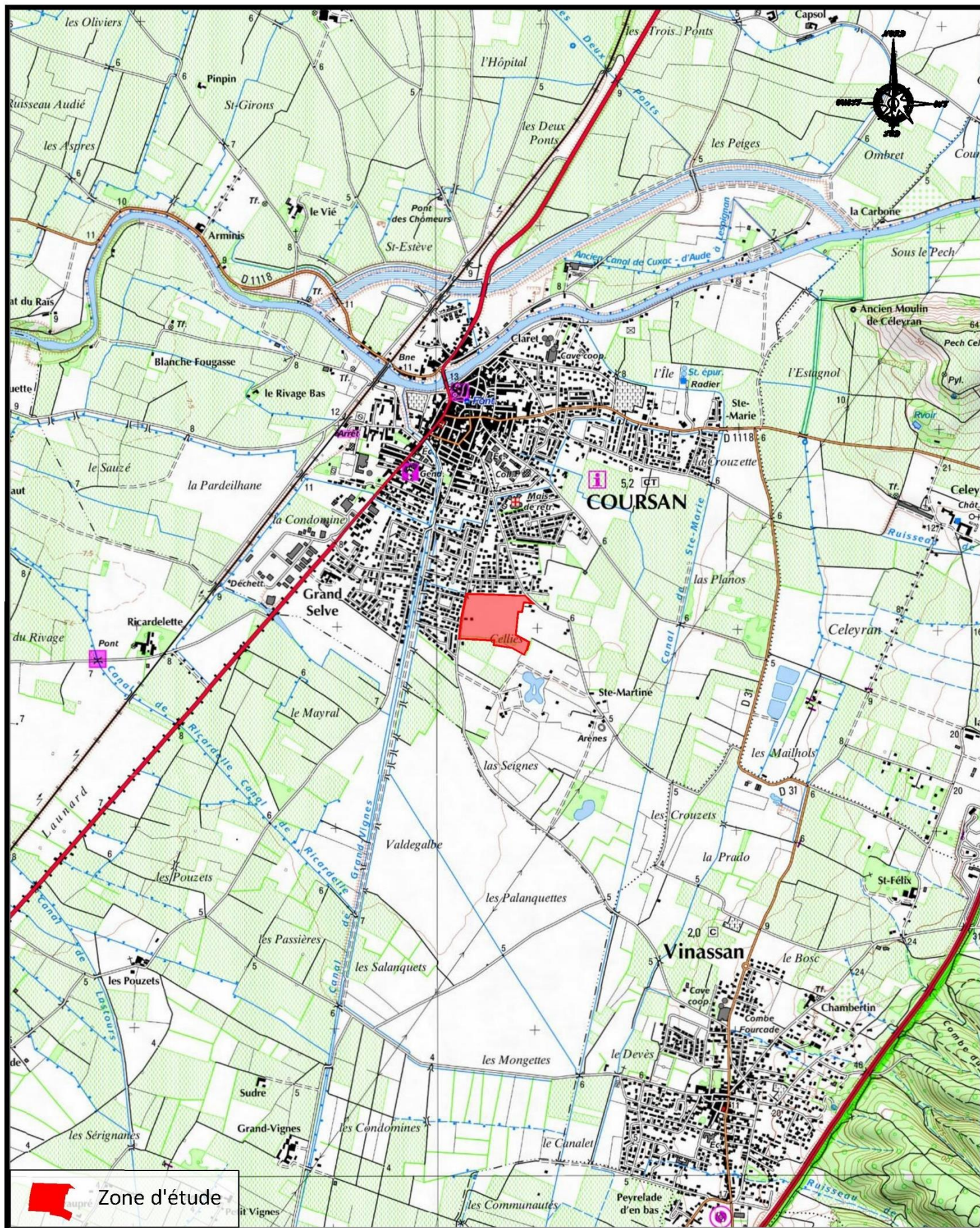
La commune de Coursan est couverte en grande partie par des zones humides potentielles identifiées dans le cadre de l'inventaire départemental.

A ce titre, la SARL Camélias a mandaté le bureau d'études CRB Environnement afin de réaliser une expertise permettant d'identifier les zones humides avérées sur le périmètre du projet selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 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.

Le présent document constitue le rapport des investigations réalisées dans ce cadre.

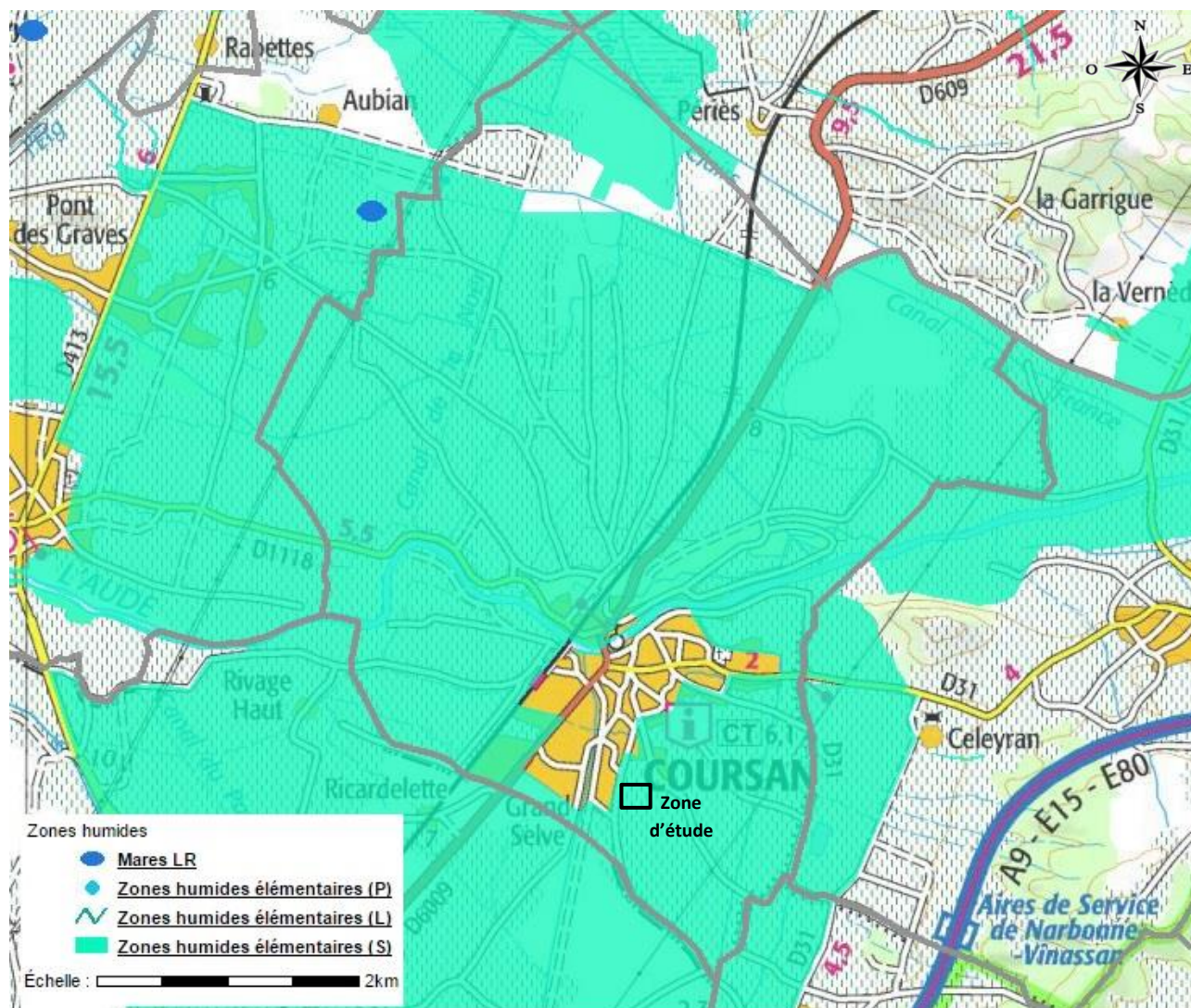
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Extrait carte IGN - Echelle : 1 / 25 000



1. LOCALISATION

La quasi-totalité du territoire de Coursan est concerné par des zones humides potentielles identifiées dans le cadre de l'inventaire départemental, comme l'illustre la carte ci-dessous.



Carte 2 : Périmètre de la zone humide (Réf. DREAL Occitanie)

2. EXPERTISES DE TERRAIN

2.1. METHODOLOGIE

2.1.1. GENERALITES

D'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 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, les habitats caractéristiques des zones humides sont définis dans l'annexe 2.2.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat est caractéristique de zones humides. Pour les habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture de la carte des habitats. Il faut se référer à la nature des sols ou aux espèces végétales conformément aux modalités énoncées dans les annexes 1 et 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Des sondages pédologiques ont été réalisés dans de bonnes conditions.

Les sondages et relevés botaniques ont été réalisés en accord avec la circulaire relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

2.1.2. CARACTERISTIQUES DES SOLS HUMIDES RECHERCHES

L'engorgement des sols par l'eau peut se traduire dans la morphologie des sols par des traces qui perdurent dans le temps dénommées traits d'hydromorphie.

Ainsi, les sols caractéristiques des zones humides abritent un ou plusieurs traits d'hydromorphie :

- **Traits rédoxiques** se caractérisant par la présence de taches, ségrégations, colorations (rouille), décolorations (zones appauvries en fer pâles ou blanchâtres), nodules, qui sont dus à l'évolution du fer et du manganèse sous l'action de l'eau en milieu réducteur puis oxydant ;
- **Horizons réductiques** : il s'agit de réductisols gorgés d'eau en permanence à faible profondeur, se traduisant par des traits réductiques observés à partir de moins de 50 cm de profondeur ;
- **Horizons histiques** : accumulation de matières organiques (débris végétaux) peu ou décomposée dans un milieu gorgé d'eau en permanence (écoulement de surface ou remontée de nappe peu profonde), ces histosols sont caractéristiques des zones tourbeuses.

2.2. HABITATS NATURELS

2.2.1. LES HABITATS FORESTIERS

2.2.1.1. Frênaie alluviale (Code CORINE Biotopes 44.6)

Cet habitat, constitué de jeunes Frênes à feuilles étroites, se développe à la pointe Nord-Ouest et au Sud-Est du périmètre d'étude. Ces boisements de Frênes à feuilles étroites constituent un habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive européenne dite « Habitat », codifié 92A0. Elle est également en association avec la phragmitaie en bordure Sud (CC Biotope 44.6 x 53.11).



☞ Photographie 1 : Frênaie en bordure Nord-Ouest du périmètre d'étude

2.2.1.2. Bosquet de pins (Code CORINE Biotopes 83)

Il s'agit de quelques vieux Pins parasols plantés à la pointe Nord-Est de la zone d'étude.



☞ Photographie 2 : Bosquet de Pins à l'angle Nord-Est de la zone d'étude

2.2.1.3. Les alignements de peupliers (Code CORINE Biotopes 84.1)

C'est un alignement de peupliers plantés en haie. Ces derniers étaient plantés en limite de parcelle agricole et avaient un rôle de haie coupe-vent pour abriter les cultures.



☞ Photographie 3 : Alignement de peupliers en position centrale

2.2.2. LES ESPACES EN MUTATION

2.2.2.1. Les ronciers (Code CORINE Biotopes 31.831)

Ce sont des fourrés de ronces qui ont colonisés d'anciennes parcelles agricoles, en bordure Ouest de la zone d'étude.



☞ Photographie 4 : Roncier en bordure Ouest du périmètre d'étude

2.2.2.2. Les peuplements de Cannes de Provence (Code CORINE Biotopes 53.62)

Quelques massifs de Cannes de Provence se sont développés au sein de la zone d'étude. Il s'agit d'une espèce invasive à fort pouvoir d'expansion.



☞ Photographie 5 : Cannes de Provence à la pointe Sud-Ouest de la zone d'étude

2.2.3. LES MILIEUX AGRICOLES

2.2.3.1. Le vignoble (Code CORINE Biotopes 83.21)

Une vigne palissée entretenue est plantée en bordure Sud-Ouest de la zone d'étude. D'autres vignes sont présentes à l'Est et au Sud de la zone d'étude, à l'extérieur de l'emprise du projet.



☞ Photographie 6 : Petite vigne palissée en bordure Sud-Ouest du périmètre d'étude

2.2.3.2. Les jardins (Code CORINE Biotopes 85.3)

Il s'agit de jardins situés hors zone de projet au Nord-Est.

2.2.3.3. Les terres labourées

Quelques parcelles sont labourées au sein du périmètre étudié. Elles sont rattachées aux cultures (Code CORINE Biotopes **82.1**).



☞ Photographie 7 : Parcelle labourée au Sud-Ouest

2.2.3.4. Les prairies (Code CORINE Biotopes 81.1)

Le secteur abrite de nombreuses prairies au Sud et au Sud-Est du projet. Une parcelle en prairie se développe en bordure Nord du périmètre de projet.



☞ Photographie 8 : Prairie en bordure Nord de la zone de projet



☞ Photographie 9 : Prairie au Sud de la zone de projet

2.2.3.5. Les friches

Selon la végétation qu'elles accueillent, plusieurs types de friches peuvent être définis sur le site.

- **Friche à Inule visqueuse (Code CORINE Biotopes 81.1)**

En position centrale de la zone de projet se localise une friche à Inule visqueuse (Code CORINE Biotopes 24.A3).



☞ Photographie 10 : Friche à Inule visqueuse

- **Pelouse à Brachypode de Phénicie (Code CORINE Biotopes 34.36)**



☞ Photographie 11 : Pelouse à Brachypode de Phénicie

2.2.4. LES MILIEUX ANTHROPISES

2.2.4.1. Les bâtis et lotissements (Code CORINE Biotopes 86)

La zone de projet est bordée à l'Ouest et au Nord par des lotissements récents.

Une habitation isolée se localise au sein du périmètre de projet, en bordure Ouest.



☞ Photographie 12 : Habitation en bordure Ouest du périmètre d'étude

2.2.4.2. Le dépôt sauvage (Code CORINE Biotopes 87.2)

Une petite zone a été remblayée à l'aide de déchets divers (matériaux de construction, etc.).



☞ Photographie 13 : Dépôt sauvage au sein de la zone d'emprise du projet

2.2.5. LES FOSSES

2.2.5.1. Les fossés entretenus (Code CORINE Biotopes 89.22)

Il s'agit des fossés qui bordent la zone d'étude et qui sont régulièrement entretenus, donc sans développement de végétation.



☞ Photographie 14 : Fossé entretenu délimitant la zone d'étude au Nord

2.2.5.2. Les phragmitaies (Code CORINE Biotopes 53.11)

Il s'agit des fossés non entretenus au sein desquels se développent les phragmites.

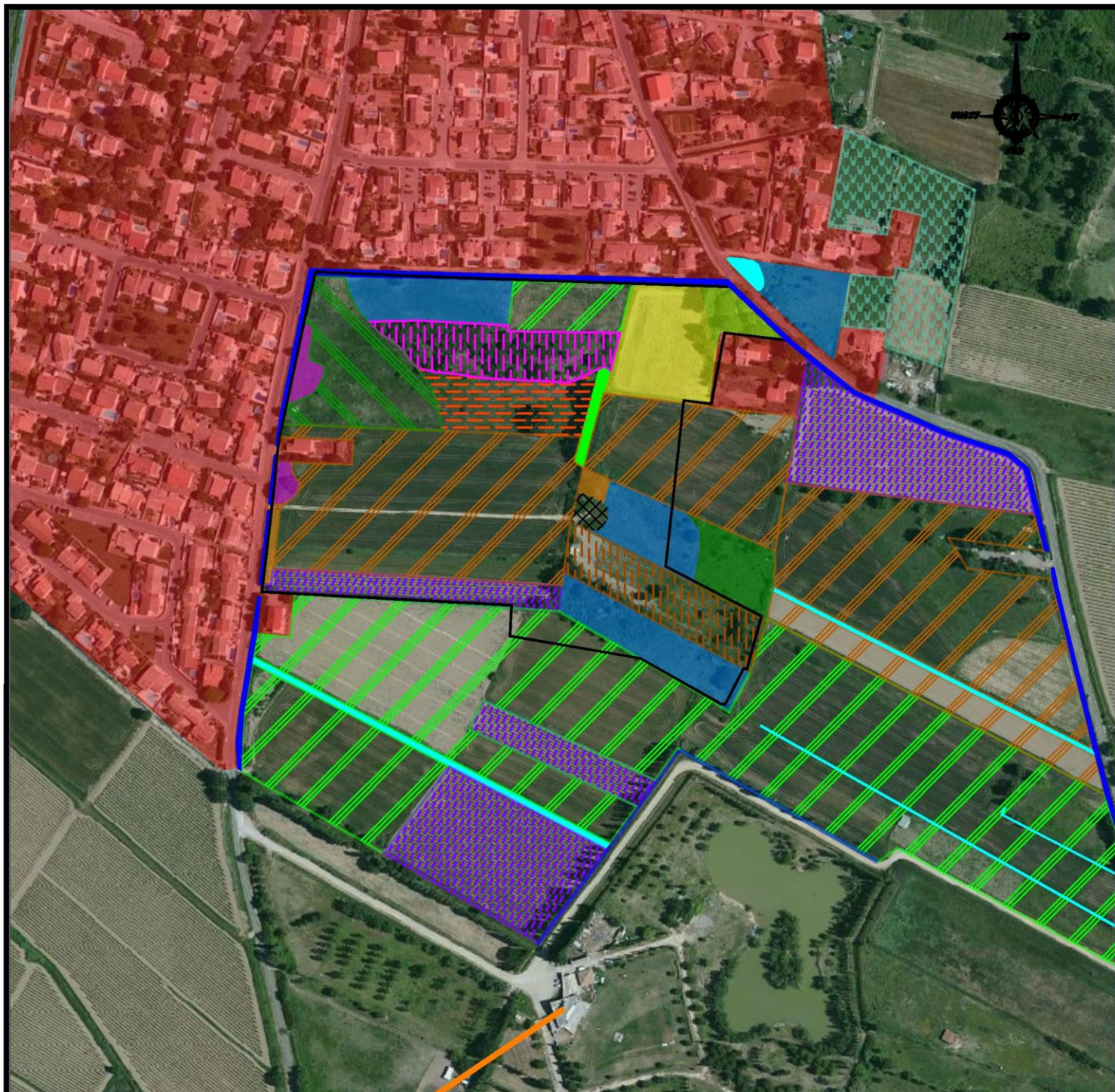


☞ Photographie 15 : Phragmitaie dans le fossé au Sud de la zone d'étude

☞ Carte 3 : Cartographie des habitats (janvier 2017) au 1/4000°

CARTOGRAPHIE DES HABITATS (JANVIER 2017)

Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 4 000



Zone d'étude

	31.831 - Roncier		83 - Bosquet de pins
	32.4A3 - Friche à Inule visceuse		83.21 - Vigne
	34.36 - Pelouse à Brachypode de Phénicie		84.1 - Alignement de peupliers
	44.6 - Frênaie alluviale (92A0)		85.3 - Jardin
	53.11 - Phragmitaie		86 - Bâti, zone anthropique
	44.6 x 53.11 - Frênaie alluviale (92A0) x Phragmitaie		87 - Friche
	53.62 - Peuplement de Canne de Provence		87.2 - Zone rudérale (Dépôt sauvage)
	81.1 - Prairie		89.22 - Fossés et petits canaux
	82.1 - Cultures		

2.3. DETERMINATION DES ZONES HUMIDES

Le présent chapitre traite de l'identification des habitats humides présents sur l'emprise de la zone d'étude.

2.3.1. CRITERE « HABITAT »

Les habitats ont été cartographiés sur une zone d'étude comprenant l'emprise du projet et les terrains alentours.

Le tableau suivant synthétise les données concernant le caractère humides des habitats selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008, **uniquement au sein de l'emprise du projet**.

☞ Tableau 1 : Habitats identifiés et caractère « Humide »

Habitats naturels	Code Corine Biotope	Mention pour l'habitat (Arrêté du 24 juin 2008)	Commentaires	Conclusion
Roncier	31.831	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Friche à Inule visqueuse	32.4A3	Non humide	-	Non humide
Pelouse à Brachypode de Phénicie	34.36	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Frênaie alluviale	44.6	Humide	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très supérieur à 5 %.	Humide
Frênaie alluviale x Phragmitaie	44.6 X 53.11	Humide	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très supérieur à 5 %.	Humide
Peuplement de Cannes de Provence	53.62	Humide	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très supérieur à 5 %.	Humide
Prairie	81.1	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Cultures, labours	82.1	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Bosquet de pins	83	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Vignes	83.21	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide

Habitats naturels	Code Corine Biotope	Mention pour l'habitat (Arrêté du 24 juin 2008)	Commentaires	Conclusion
Alignement de peupliers	84.1	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Bâti, voirie, aménagements anthropiques	86	Non humide	-	Non humide
Friche	87	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Zones rudérales	87.2	Pro parte	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide
Fossé, canal	89.22	Non humide	Présence d'espèces indicatrices de zone humide présentant un taux de recouvrement très inférieur à 5 %.	Non humide

☞ Carte 4 : Zones humides Critère Habitat au 1/2500°

ZONE HUMIDE CRITERE HABITAT

Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 2 500



2.3.2. CRITERE PEDOLOGIQUE

Dans le cadre de notre mission nous avons réalisé, à l'aide de deux tarières manuelles Edelman standard et pour sols meubles, 5 sondages pédologiques répartis sur le périmètre d'étude.



Photographie 16 : Réalisation d'un sondage pédologique à la tarière manuelle

La texture des carottages a été déterminée in situ sur la base de la procédure présentée ci-contre¹.

Test à réaliser manuellement sur des prélèvements de sols pour déterminer la texture de chaque horizon non histique (tourbe) dans un sondage pédologique (adapté de FAO 2011).

OBSERVATIONS	CLASSES DE TEXTURE
 <p>Le prélèvement est désagrégé et peut seulement être accumulé sous la forme d'un tas de sable pyramidal.</p>	Sableuse
 <p>Le prélèvement peut être mis sous la forme d'une boule qui se désagrège facilement.</p>	Sablo-limoneuse
 <p>Le prélèvement peut être roulé sous la forme d'un court cylindre.</p>	Limono-sableuse
 <p>Le prélèvement peut être roulé sous la forme d'un cylindre d'une longueur d'environ 14 cm qui casse lorsqu'il est tordu.</p>	Limoneuse
 <p>Le prélèvement peut être roulé sous la forme d'un cylindre d'une longueur approximative de 14 cm qui ne casse pas lorsqu'il est tordu.</p>	Limono-argileuse
 <p>Le prélèvement peut être mis sous la forme d'un cercle mais avec des craquelures.</p>	Argilo-limoneuse
 <p>Le prélèvement peut être mis sous la forme d'un cercle sans craquelures.</p>	Argileuse

¹ Gayet, G., Baptist, F., Baraille, L., Caessteker, P., Clément, J-C., Gaillard, J., Gaucherand, S., Isselin-Nondedeu, F., Poinot, C., Quétier, F., Touroult, J., Barnaud, G., 2016. Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides – version 1.0. Onema, collection *Guides et protocoles*, 186 pages.



0 à -100 cm :
Limono-argileux
Pas de trace
d'hydromorphie

☞ Photographie 17 : Sondage 1



0 à -85 cm :
Limono-argileux
Pas de trace
d'hydromorphie

☞ Photographie 18 : Sondage 2



0 à -90 cm :
Limono-argileux
Pas de trace
d'hydromorphie

☞ Photographie 19 : Sondage 3



0 à -90 cm :
Limono-argileux
Pas de trace
d'hydromorphie

☞ Photographie 20 : Sondage 4



0 à -100 cm :
Limono-argileux
Pas de trace
d'hydromorphie

☞ Photographie 21 : Sondage 5

☞ Carte 5 : Sondages pédologiques au 1/2500°

SONDAGES PEDOLOGIQUES

Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 2 500



Aucun des 5 sondages pédologiques réalisés ne présente de traces d'hydromorphie représentatives dans les premiers 50 cm de sol.

Ils rendent compte de la présence de sols non caractéristiques des zones humides.

2.3.3. ZONES HUMIDES IDENTIFIEES

Sur la base des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 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, seuls les habitats humides identifiées sur le critère « Habitat » sont des zones humides avérées.

Le critère pédologique n'a pas permis d'étendre les surfaces de zones humides au sein du périmètre étudié au vu des résultats obtenus.

☞ Carte 6 : Zones humides avérées au 1/2500°

ZONES HUMIDES AVEREES

Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 2 500



3. CONCLUSION

Selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008, les habitats humides impactés par le projet présentent une superficie de 14890 m², soit au-delà du seuil de 10000 m² soumettant le projet à autorisation au titre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement.

Il sera nécessaire dans le cas de la poursuite du projet de prévoir de réaliser une compensation de la zone humide impactée, par la création d'une zone humide d'une superficie au moins égale à deux fois la surface impactée, soit 29780 m².

En effet, le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021, dans son document principal (p. 151) préconise au sein de la disposition 6B-04 que les mesures compensatoires prévoient dans le même bassin versant :

- la compensation minimale à hauteur de 100 % de la surface détruite par la création ou la restauration de zone humide fortement dégradée ;
- la compensation complémentaire par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées.

Ceci à hauteur d'une valeur guide de l'ordre de 200 % de la surface perdue.

De plus, le SDAGE préconise un suivi des zones humides sur une échelle de temps de référence de 10 ans.

Il sera donc nécessaire de compenser une surface équivalente à 29780 m² d'habitats humides minimum et d'assurer le suivi des zones humides compensées pendant 10 ans.