

Rapport d'étude

Expertise « Zone Humide » sur les zones projet du PLUi Délimitation réglementaire

**Communauté de Communes
Sundgau
(HAUT-RHIN)**



Janvier 2019

Agence ALSACE / FRANCHE-COMTE / BOURGOGNE

Tél. 06 76 79 01 51

Web : www.element-5.fr

Siège social

4 rue des artisans • 67210 BERNARDSWILLER

Etude :	Expertise « Zone Humide » zones projet du PLUi Délimitation réglementaire - Rapport d'étude
Maître d'ouvrage :	Communauté de Communes Sundgau Quartier Plessier – Bâtiment 3 Avenue du 8eme Régiment de Hussards – BP 19 68 131 ALTKIRCH
Investigations :	Réalisées du 14/12/2018 au 19/12/2018 par ELEMENT CINQ
Rapport :	Rapport d'étude - Version 1 – 09/01/2019 DERREZ Alexandre

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE	1
2	GENERALITES	2
1.1	Les zones humides	2
1.2	Critères relatifs à la végétation.....	3
1.3	Critères relatifs à la pédologie.....	3
3	LES SECTEURS D'INVESTIGATIONS	5
3.1	Les zones de projets potentiels.....	5
4	REMARQUES CONCERNANT LES PROSPECTIONS.....	6
5	DONNEES RESTITUEES	7
5.1	Description des éléments.....	7
5.1.1	Rapport d'étude	7
5.2	Atlas cartographique	7
5.2.1	Zones étudiées	7
5.3	Données SIG	7
5.3.1	Zone d'étude (ZE).....	7
5.3.2	Production	8

Liste des Figures

Figure 1 : Extrait cartographique des zones à expertiser – demandes par mail de la CCS.....	1
Figure 2 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)	4
Figure 3 : Logigramme de mise œuvre du protocole réglementaire.....	4
Figure 4 : Cartographie des zones étudiées - Vue Globale.....	5
Figure 5 : Sol de zone humide - Horizon rédoxique avant 50cm puis pseudogley	6
Figure 6 : Sol de zone humide : réductisol avec hydromorphie débutant avant 25cm de profondeur	6
Figure 7 : Structure de la table attributaire de la couche ZE	7
Figure 8 : Structure de la table attributaire de la couche Pedo	8
Figure 9 : Structure de la table attributaire de la couche ZH	8

1 CONTEXTE

La Communauté de Communes Sundgau (CCS) a vu le jour le 1er janvier 2017 suite à la fusion des Communautés de communes d'Altkirch, du secteur d'Illfurth, d'Ill et Gersbach, de la Vallée de Hundsbach et du Jura Alsacien.

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) sur l'ancienne Communauté de communes d'Altkirch couvrant une partie de son périmètre, la CCS (maitre d'ouvrage) a mandaté ELEMENT 5 pour la réalisation d'une **expertise réglementaire** vis-à-vis des zones humides selon les dispositions de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié sur **l'ensemble des secteurs de projet** prévu au projet de PLUi (version juillet 2018) à savoir :

- 6 secteurs sur ASPACH
- 4 secteurs sur ALTKIRCH
- 5 secteurs sur HIRSINGUE
- 2 secteurs sur HIRTZBACH

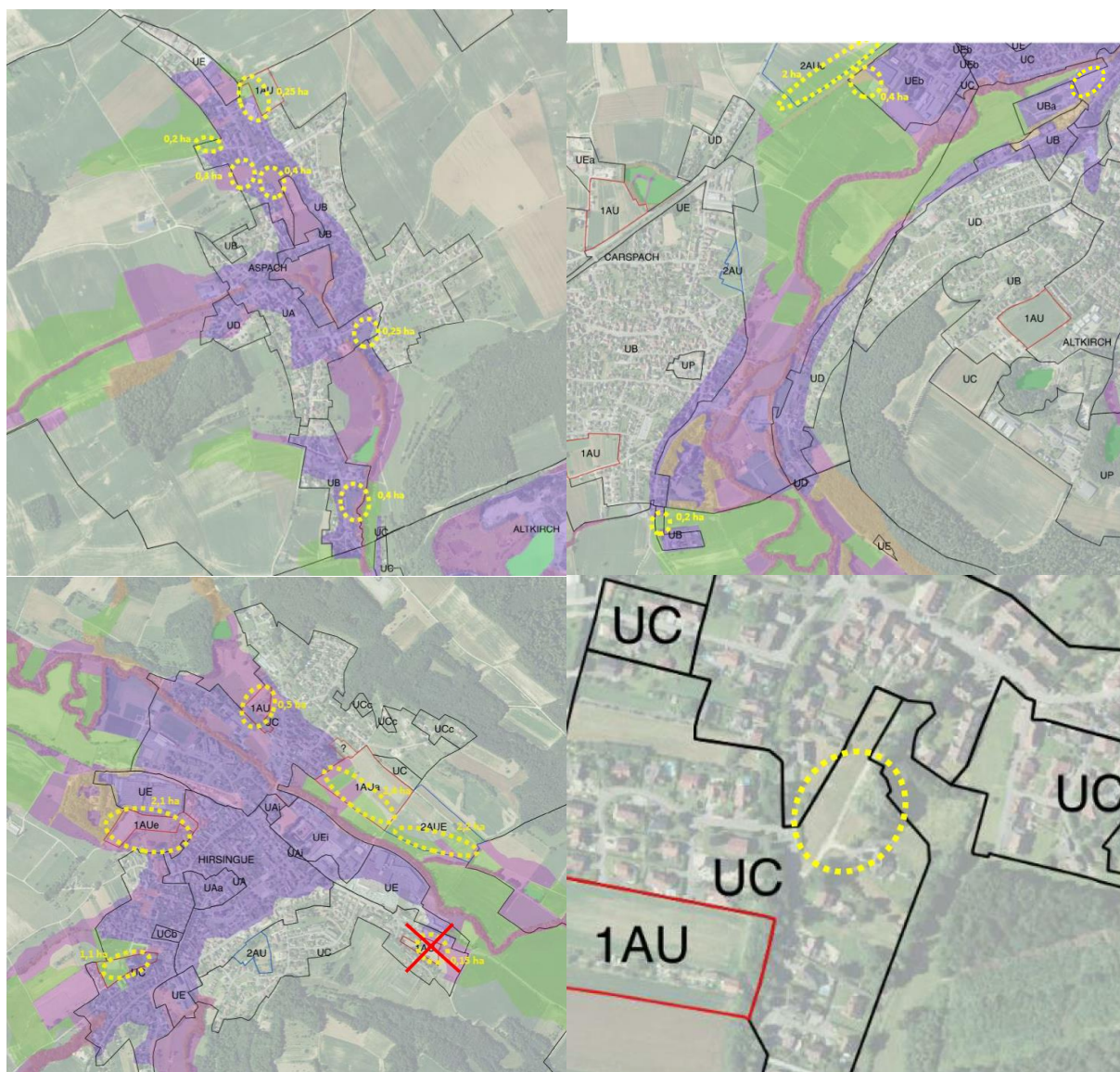


Figure 1 : Extrait cartographique des zones à expertiser – demandes par mail de la CCS

2 GENERALITES

1.1 Les zones humides

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement, au titre de la nomenclature « eau et milieux aquatiques ».

L'article L.211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. Il impose notamment « La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ... ». Toute zone humide de plus de 1000 m² est réglementairement protégée. En vertu de la rubrique 3.3.1.0. de l'article R.214.1 du Code de l'Environnement (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais), tous travaux ou aménagements sur ces zones sont soumis à autorisation ou à déclaration dans un dossier Loi sur l'Eau instruit par la Direction Départementale des Territoires.

En outre, **l'arrêté du 1er octobre 2009** modifiant **l'arrêté du 24 juin 2008** précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Les zones humides se définissent selon des critères pédologiques ou de végétation.

La **Circulaire du 18 Janvier 2010** expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

Dans une décision en date du 22 février 2017, le Conseil d'Etat a précisé que les critères législatifs d'identification d'une zone humide, lorsque de la végétation y existe, sont cumulatifs et non alternatifs (CE, 22 février 2017, n° 386325).

Plus précisément, aux termes de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement :

« I.- Les dispositions des chapitres I^{er} à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année [...] ».

Deux critères doivent ainsi être pris en compte pour identifier une zone humide, à savoir, d'une part, la présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, d'autre part, celle, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles, lorsque de la végétation existe.

Ainsi, en l'absence de végétation, seul le critère de la présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau, appelés sols hydromorphes, est pris en compte. En revanche, en présence de végétation, outre l'identification de sols hydromorphes, il convient, pour caractériser un espace de zone humide, d'identifier de la végétation hygrophile.

L'étude vise à déterminer, sur des critères floristiques et pédologiques, la présence de zones humides sur la zone d'emprise de parcelles urbanisables dans le cadre de l'établissement ou de modifications de documents d'urbanisme.

1.2 Critères relatifs à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats.

L'examen de la végétation vise à vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1.) de l'arrêté du 24 juin 2008 et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de ce même arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

L'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés " 1 " dans l'une des listes figurant à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

1.3 Critères relatifs à la pédologie

L'examen de chaque sondage pédologique, d'une profondeur si possible de l'ordre de 1.20 mètre, vise à vérifier la présence :

- ∞ d'horizons histiques (ou tourbeux) caractérisés par une accumulation de matière organique non dégradée par l'engorgement permanent du sol,
- ∞ l'apparition de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristiques des réductisols,
- ∞ l'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol,
- ∞ l'apparition de 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.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée ci-après (**Figure 2**). La morphologie des classes IV d, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

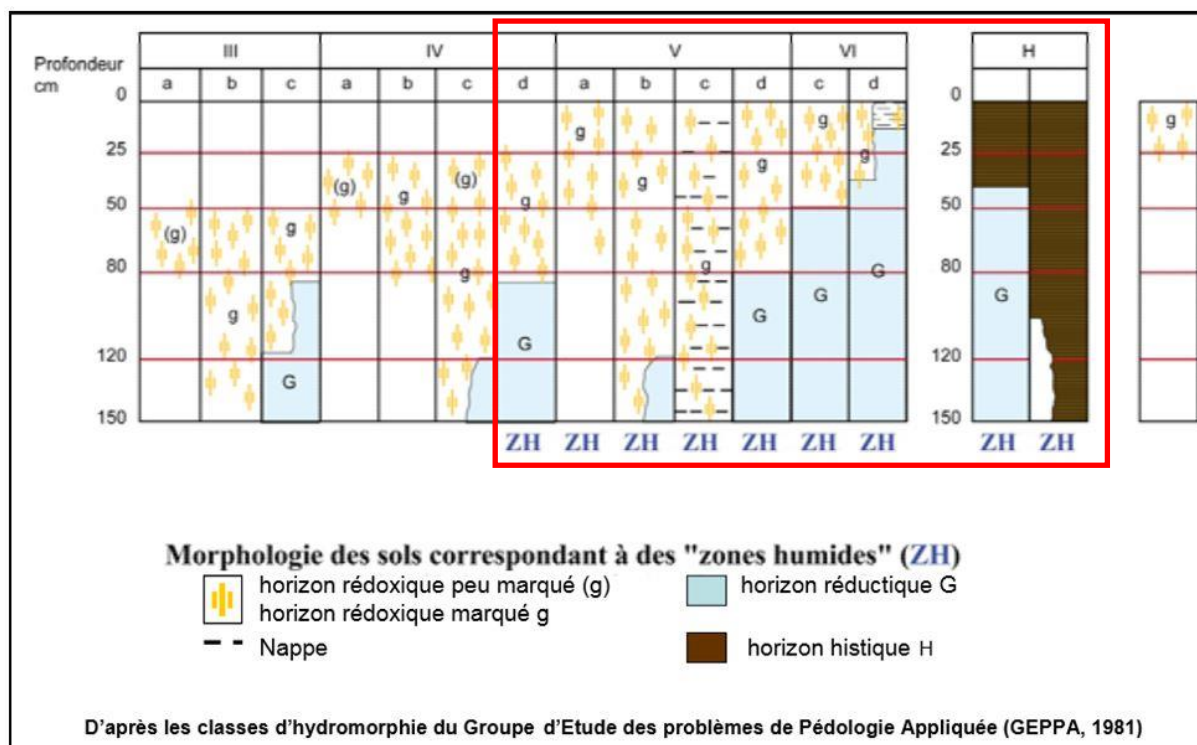


Figure 2 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

Réf. technique : Arrêté 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides et Circulaire du 18 janvier 2010 précise les modalités de mise en œuvre.

Évolution 2017 : la note technique du 26 juin 2017 du Ministère de la transition écologique et solidaire précise la notion de critères cumulatifs et alternatifs :

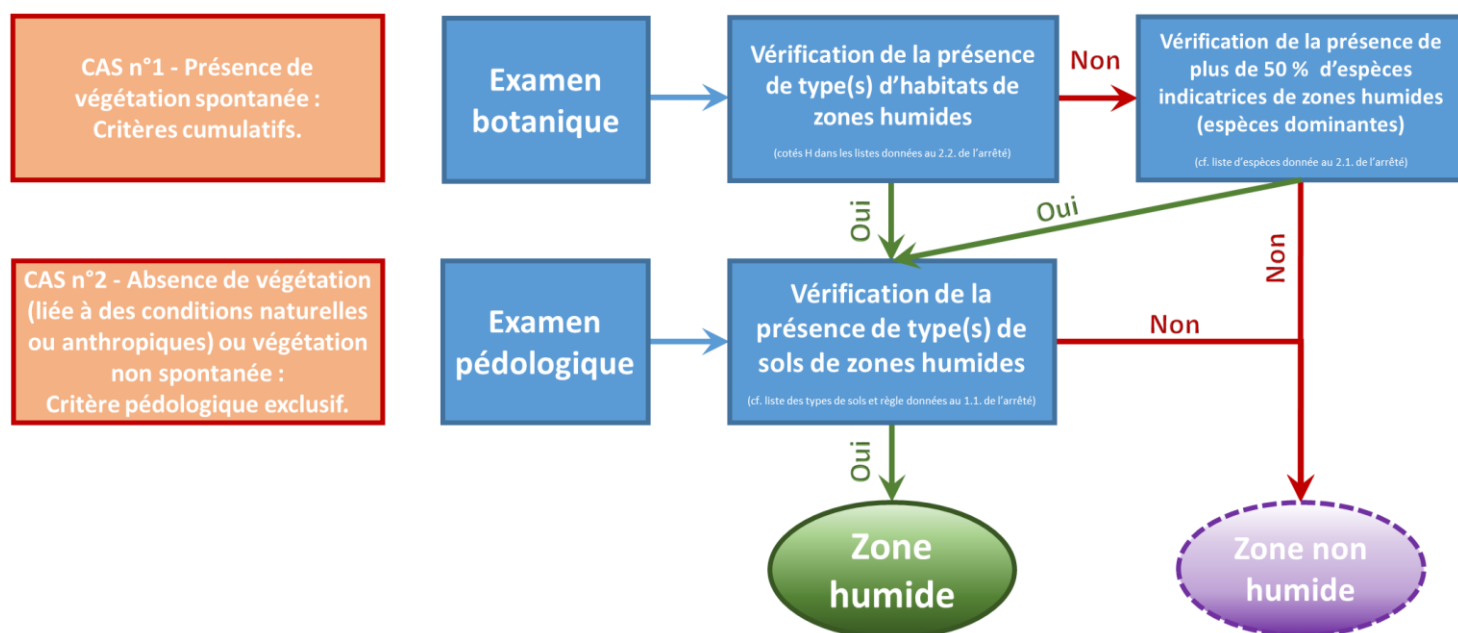


Figure 3 : Logigramme de mise œuvre du protocole réglementaire

3 LES SECTEURS D'INVESTIGATIONS

3.1 Les zones de projets potentiels

Le maître d'ouvrage a commandé une expertise vis-à-vis de la réglementation zone humide sur 19 sites dont les nomenclatures provisoires étaient les suivantes : UA, UAb UB, UE, UEb, 1AU, 1AUa, 1AUe 2AU, Aa, Ni, Nn.

Ces zones expertisées intersectent la couche ZDH (zone à dominante humide) issue de la modélisation régionale. Cette couche est un outil d'alerte à prendre effectivement en compte au stade de la planification.

Le but de notre expertise est donc de démontrer l'absence ou la présence de zone humide sur les zones projet citées uniquement. Il ne s'agit pas d'un inventaire des zones humides.

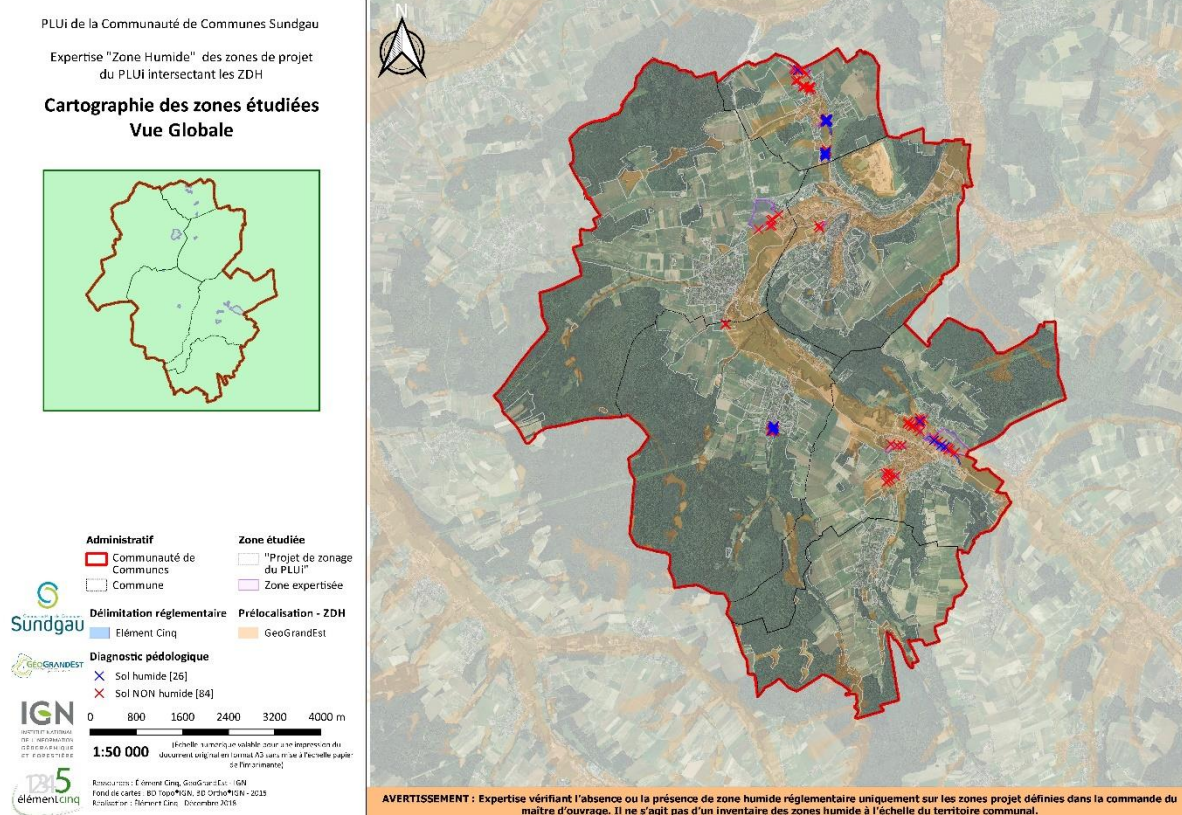


Figure 4 : Cartographie des zones étudiées - Vue Globale

4 REMARQUES CONCERNANT LES PROSPECTIONS

Les prospections de terrain ont été réalisées entre le 13 et 19 décembre dans de bonnes conditions pour l'expertise pédologique.

Les sols sont majoritairement loessiques, limono-sableux à sableux, en lien avec les dépôts loessique et les dépôts limoneux des débordements de l'III ou du colluvionnement en fond de vallon. Les sondages pédologiques ont été réalisés à une profondeur au moins égale à 50 cm ; l'absence de trace d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres suffisant à écarter la possibilité d'une zone humide au droit du sondage.

Sondage révélant la présence d'une zone humide : rédoxisol présentant des traces d'oxydation démarant à faible profondeur (10 cm environ), se prolongeant et s'intensifiant sur au moins 50 cm (classe Va). La présence d'une végétation hygrophile généralisée (prairie humide eutrophe) confirme le caractère zone humide.



Figure 5 : Sol de zone humide - Horizon rédoxisol avant 50cm puis pseudogley

D'autres sols présentent une hydromorphie plus marquée :

L'excédent d'humidité dans le sol s'accompagne d'une faible activité microbienne responsable d'une mauvaise dégradation de la matière organique qui s'accumule en profondeur.



Figure 6 : Sol de zone humide : réductisol avec hydromorphie débutant avant 25cm de profondeur

REMARQUE :

Les conclusions des expertises se rapporte uniquement aux secteurs étudiés.

Les impacts direct ou indirects potentiels restent à définir ou à confirmer, si besoin dans les OAP et dossiers « loi sur l'eau » en phase d'aménagement, si des projets sont menés sur les zones humides identifiées.

5 DONNEES RESTITUEES

5.1 Description des éléments

5.1.1 Rapport d'étude

Le présent rapport a été édité en PDF, format A4 et transmission électronique

5.2 Atlas cartographique

Chaque carte est disponible individuellement en JPG pour une impression en format A3.

Un bandeau d'avertissement accompagne chaque carte :

AVERTISSEMENT : Expertise vérifiant l'absence ou la présence de zone humide réglementaire uniquement sur les zones projet définies dans la commande du maître d'ouvrage. Il ne s'agit pas d'un inventaire des zones humides à l'échelle du territoire communal.

5.2.1 Zones étudiées

Une carte globale des zones étudiées a été créée avec un zoom sur chaque secteur d'expertise.

Il se compose de 14 cartes dont :

- ∞ 2 cartes générales pour situer globalement les zones étudiées au sein de la Communauté de Communes, les informations sont identiques, sauf le fond (sans fond ou avec BD ORTHO) ;
- ∞ 12 cartes des secteurs expertisés ;

Une remarque générale mentionne la **présence** ou l'**absence** de ZH sur chaque carte.

5.3 Données SIG

L'ensemble des données SIG sont restituées dans la projection (RGF93 – Lambert 93 – EPSG 2154 – Encodage UTF-8). Un fichier de style (.qml) a été ajouté pour chaque couche.

5.3.1 Zone d'étude (ZE)

Les zones étudiées sont stockées dans la couche cartographique suivante :

- ∞ **Nom de la couche : ZE :**

Description des champs :

- ID** : Identifiant unique, numéro automatique ;
- LIB_URBA** : Libellé du(es) zonage(s) provisoire(s) ;
- ZH** : Présence/absence d'une ZH réglementaire sur la zone étudiée ;
- NOM_CARTE** : Nom du fichier cartographique mis en page ;
- COMMUNE** : Commune concernée.

Id	Nom	Outil d'édition	Alias	Type générique	Type identifié	Longueur	Précision
123 0	ID	Édition de texte		qlonglong	Integer64	10	0
abc 1	LIB_URBA	Édition de texte		QString	String	20	0
abc 2	ZH	Édition de texte		QString	String	3	0
abc 3	NOM_CARTE	Édition de texte		QString	String	200	0
abc 4	COMMUNE	Édition de texte		QString	String	50	0

Figure 7 : Structure de la table attributaire de la couche ZE

5.3.2 Production

Ce dossier est composé de 2 couches cartographiques ; une qui constitue les principaux relevés GPS correspondant aux expertises réglementaires des ZE en termes de zone humide et une qui définit la limite des zones humides strictement dans l'emprise étudiée ou à proximité.

∞ **Nom de la couche : Pedo– Expertises pédologiques :**

Description des champs :

ID : Identifiant unique, numéro automatique ;

DATE : Date des expertises (Mois-Année) ;

OPERATEUR : Maître d'œuvre ;

REMARQUE : Remarque complémentaire sur les sols etc. ;

ZH : Champ simplifié qui mentionne la présence (Y) ou l'absence (N) d'un sol humide ;

ID_ZE : Identifiant unique de la zone d'étude correspondante.

Id	Nom	Outil d'édition	Alias	Type générique	Type identifié	Longueur	Précision
abc 0	ID	Édition de texte		QString	String	38	0
abc 1	DATE	Édition de texte		QString	String	10	0
abc 2	OPERATEUR	Édition de texte		QString	String	50	0
abc 3	REMARQUE	Édition de texte		QString	String	250	0
abc 4	ZH	Édition de texte		QString	String	1	0
abc 5	ID_ZE	Édition de texte		QString	String	10	0

Figure 8 : Structure de la table attributaire de la couche Pedo

∞ **Nom de la couche : ZH– délimitation réglementaire des zones humides :**

Description des champs :

ID : Identifiant unique, numéro automatique ;

DATE : Date des expertises (Mois-Année).

Id	Nom	Outil d'édition	Alias	Type générique	Type identifié	Longueur	Précision
123 0	ID	Édition de texte		qlonglong	Integer64	10	0
1.2 1	SURF_M2	Édition de texte		double	Real	20	2

Figure 9 : Structure de la table attributaire de la couche ZH

12345 élémentcinq

Retrouvez-nous :



sur le web

www.element-5.fr



sur notre blog

<http://leblog-e5.fr/>



sur twitter

@element_cinq



sur facebook

[http://www.facebook.com/
elementcinqenvironnement](http://www.facebook.com/elementcinqenvironnement)

