

Rapport d'étude

Expertise « Zone Humide » complémentaire sur Aspach, Hirsingue, Hirtzbach, Carspach Délimitation réglementaire

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



Septembre 2019

Agence Grand-Est

Tél. 06 76 79 01 51

Web : www.element-5.fr

Siège social

Riedweg Links • 67170 BRUMATH

Etude :	Expertise « Zone Humide » Aspach, Hirsingue, Hirtzbach, Carspach Délimitation réglementaire sur certaine zone du PLUi - 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 12/09/2019 par ELEMENT CINQ
Rapport :	Rapport d'étude - Version 1 – 20/09/2019 DERREZ Alexandre

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.

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE	1
2	GENERALITES	1
1.1	Les zones humides	1
1.2	Critères relatifs à la végétation	2
1.3	Critères relatifs à la pédologie	2
3	COMPTE RENDU DES D'INVESTIGATIONS	4
3.1	Zone 1AU – Rue Oberdorf à Carspach	4
3.2	Zone Ac – Aspach	6
3.3	Zone Ac – Hirtzbach	9
3.4	Zone Ac – Hirsingue	10
4	DONNEES RESTITUEES	11
4.1	Description des éléments	11
4.1.1	Rapport d'étude	11
4.2	Atlas cartographique	11
4.2.1	Zones étudiées	11
4.3	Données SIG	11
4.3.1	Zone d'étude (ZE)	11
4.3.2	Production	12

Liste des Figures

Figure 1 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)	3
Figure 2 : Logigramme de mise œuvre du protocole réglementaire	3
Figure 3 : Vue depuis la limite sud sur la zone 1AU et l'emprise ZH	4
Figure 4 : Vue sur la zone humide délimitée par la végétation et la pédologie	5
Figure 5 : Cartographie des résultats zone 1AU – Rue Obersdorf à Carspach	5
Figure 6 : Vue sur la zone Ac en limite sud	6
Figure 7 : Vue sur la zone Ac vers le nord depuis la limite sud	7
Figure 8 : Cartographies des résultats zone Ac Aspach	8
Figure 9 : Profil pédologique type rencontré dans la culture de maïs	9
Figure 10 : Résultat cartographique sur la zone Ac de Hirtzbach	9
Figure 11 : Profil pédologique type rencontré dans la culture de blé située aux points bas	10
Figure 12 : Résultat cartographique sur la zone Ac de Hirsingue	10
Figure 13 : Structure de la table attributaire de la couche ZE	11
Figure 14 : Structure de la table attributaire de la couche Pedo	12
Figure 15 : Structure de la table attributaire de la couche ZH	12

1 CONTEXTE

La Communauté de Communes Sundgau (CCS) qui est en cours d'élaboration de son PLUi souhaite avoir une expertise réglementaire sur la présence ou l'absence de zone humide avec justification des emprises sur 4 secteurs :

- Zone 1AU à l'ouest de Carspach
- Zone Ac à Aspach
- Zone AC à Hirtzbach
- Zone Ac à Hirsingue

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 1). 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.

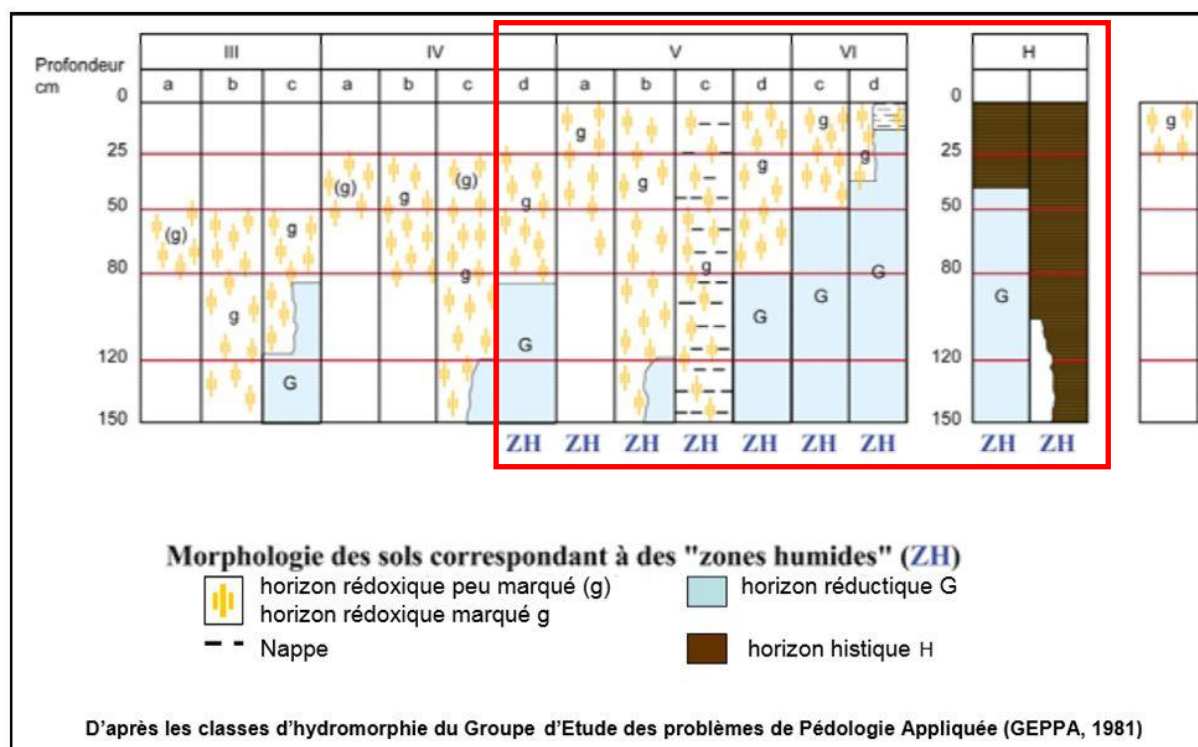


Figure 1 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

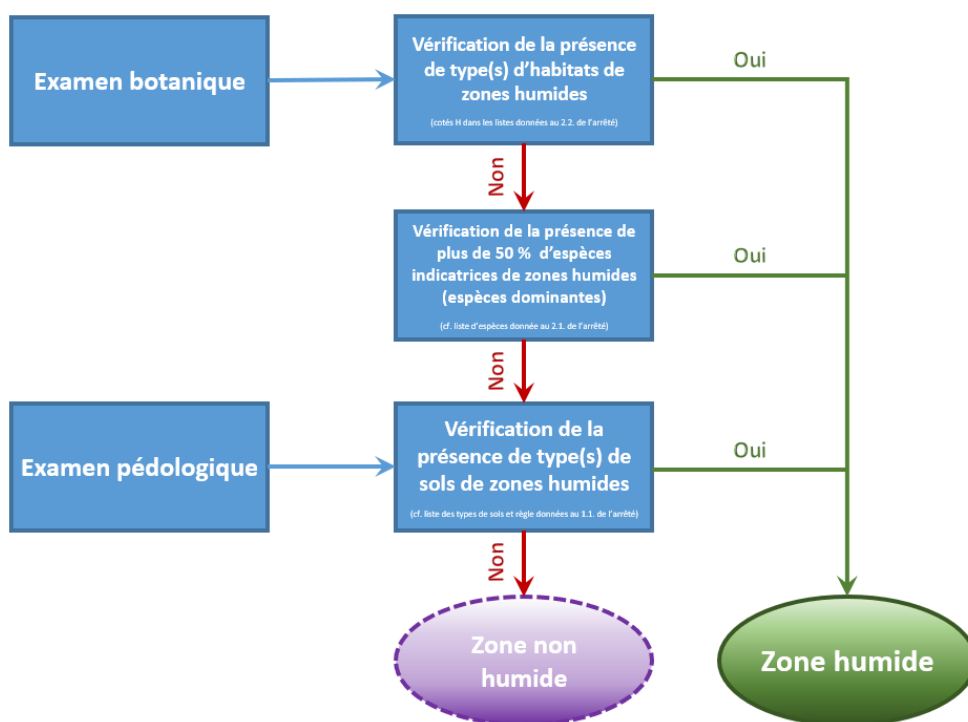


Figure 2 : Logigramme de mise œuvre du protocole réglementaire

3 COMPTE RENDU DES D'INVESTIGATIONS

Le maître d'ouvrage a commandé une expertise vis-à-vis de la réglementation zone humide sur 14 sites.

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.

Les prospections de terrain ont été réalisées le 12 septembre dans de bonnes conditions pour l'expertise pédologique et botanique.

3.1 Zone 1AU – Rue Oberdorf à Carspach

Cette zone 1AU expertisée présente une source qui alimentait un ou des étangs qui ont été comblés depuis quelques années. Des traces de remblais et matériaux sont visibles en surface et dans les carottages pédologiques.

Une zone humide est donc facilement identifiable sur critère végétation (habitat côté H ou p dans l'arrêté du 24 juin 2008).

- Une cariçaie code CB 53.21 se développe au niveau de l'accès à la prairie au nord au niveau du suintement (résurgence) qui alimente le fossé de drainage en limite ouest.
- Une communauté à Reine de Prés code CB 37.1 marque le fossé de drainage en limite ouest.
- En limite sud, hors zone 1AU, la ripisylve du Darfbach marque également une zone humide sur critère végétation : Code CB : 44.3 = Aulnaie Frenaie (Habitat d'intérêt prioritaire : 91E0*).

D'un point de vue profil pédologique, un sol humide de classe VI (reductisol) est marqué sur et autour de la cariçaie.

Tandis qu'un sol de classe V (rédoxisol) plus en aval sur une vingtaine de mètres vers le sud fait la transition avec un sol sain non hydromorphe sur le reste de la prairie.



Figure 3 : Vue depuis la limite sud sur la zone 1AU et l'emprise ZH



Figure 4 : Vue sur la zone humide délimitée par la végétation et la pédologie

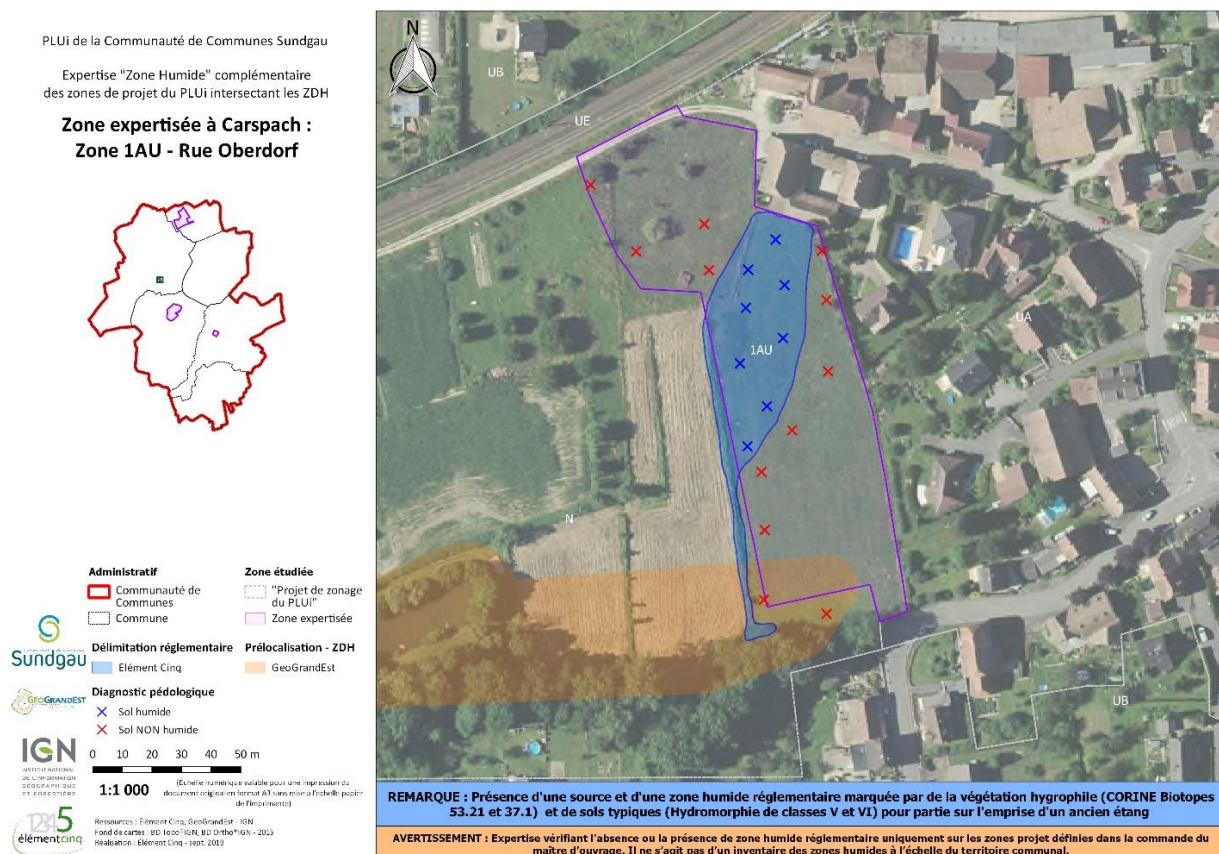


Figure 5 : Cartographie des résultats zone 1AU – Rue Obersdorf à Carspach

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

3.2 Zone Ac – Aspach

Ce secteur agricole est marqué par une prairie mésophile surpâturée autour de la stabulation. Une monoculture de maïs plus à l'ouest et un ruisseau avec ripisylve et bande enherbée en limite sud.

Sur critère végétation, seule la ripisylve Code CB : 44.3 = Aulnaie Frenaie (Habitat d'intérêt prioritaire : 91E0*) du Hasselbaechle est un habitat côté H caractéristique d'une zone humide.

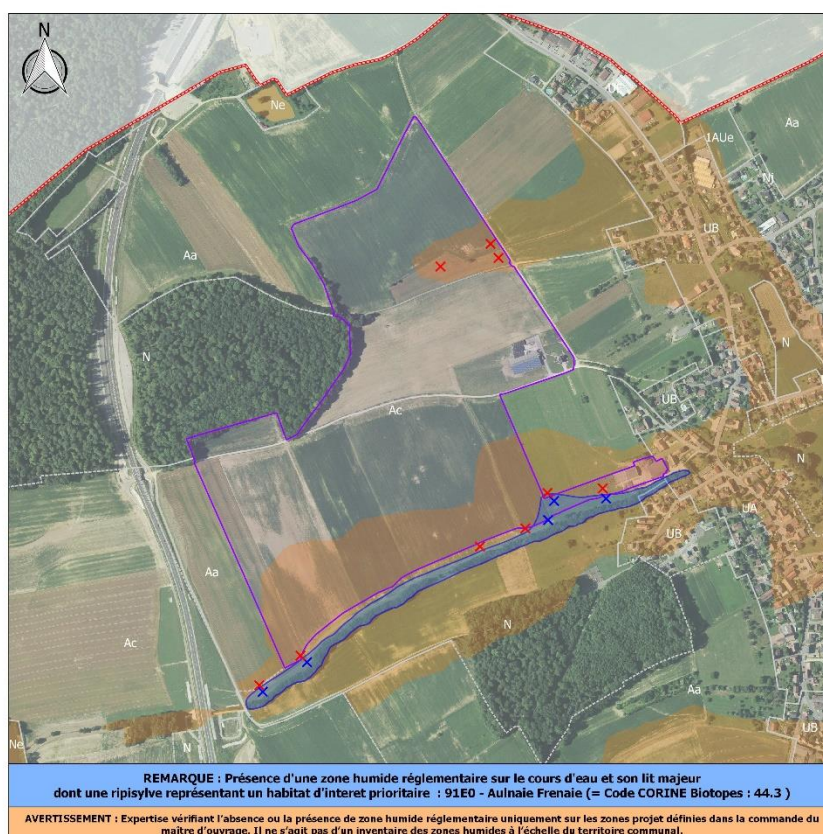
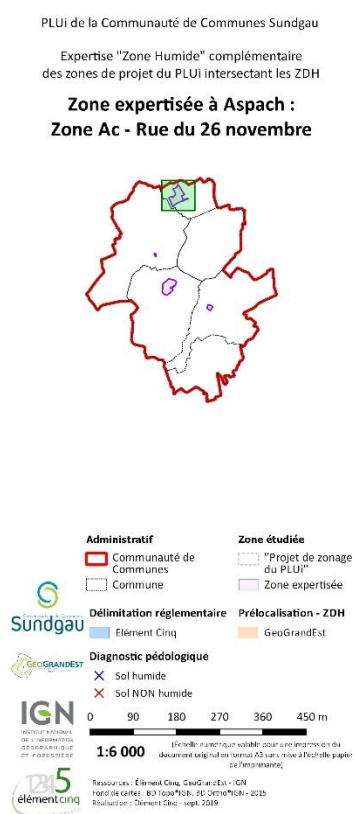
La mise en œuvre des sondages pédologiques permet d'étendre la zone humide sur la bande enherbée et un talweg de la prairie pâturée. Ces terrains présentant un sol rédoxique de classe V caractéristique d'une zone humide (traces rédoxiques avant 25 cm ou 50 cm et s'intensifiant en profondeur).



Figure 6 : Vue sur la zone Ac en limite sud



Figure 7 : Vue sur la zone Ac vers le nord depuis la limite sud



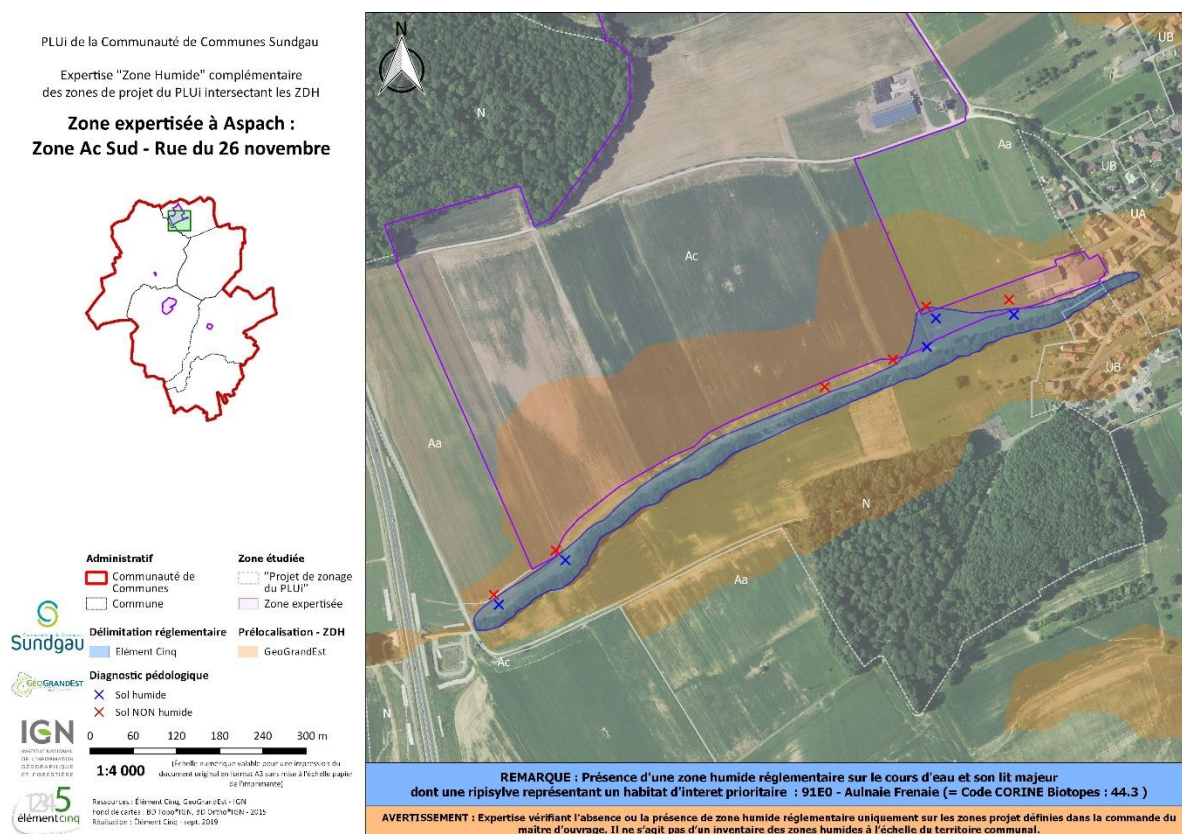


Figure 8 : Cartographies des résultats zone Ac Aspach

3.3 Zone Ac – Hirtzbach

Cette zone Ac pour la partie qui intersecte la prélocalisation « zone à dominante humide » est entièrement constituée d'une monoculture de maïs.

Le critère végétation est donc négatif.

La mise en œuvre du critère pédologique révèle un sol lœssique parfaitement sain jusqu'à 80-90cm.



Figure 9 : Profil pédologique type rencontré dans la culture de maïs

Ce second critère étant négatif sur les 4 sondages réalisés aux points bas, il est possible de conclure en l'absence de zone humide sur cet emprise Ac.

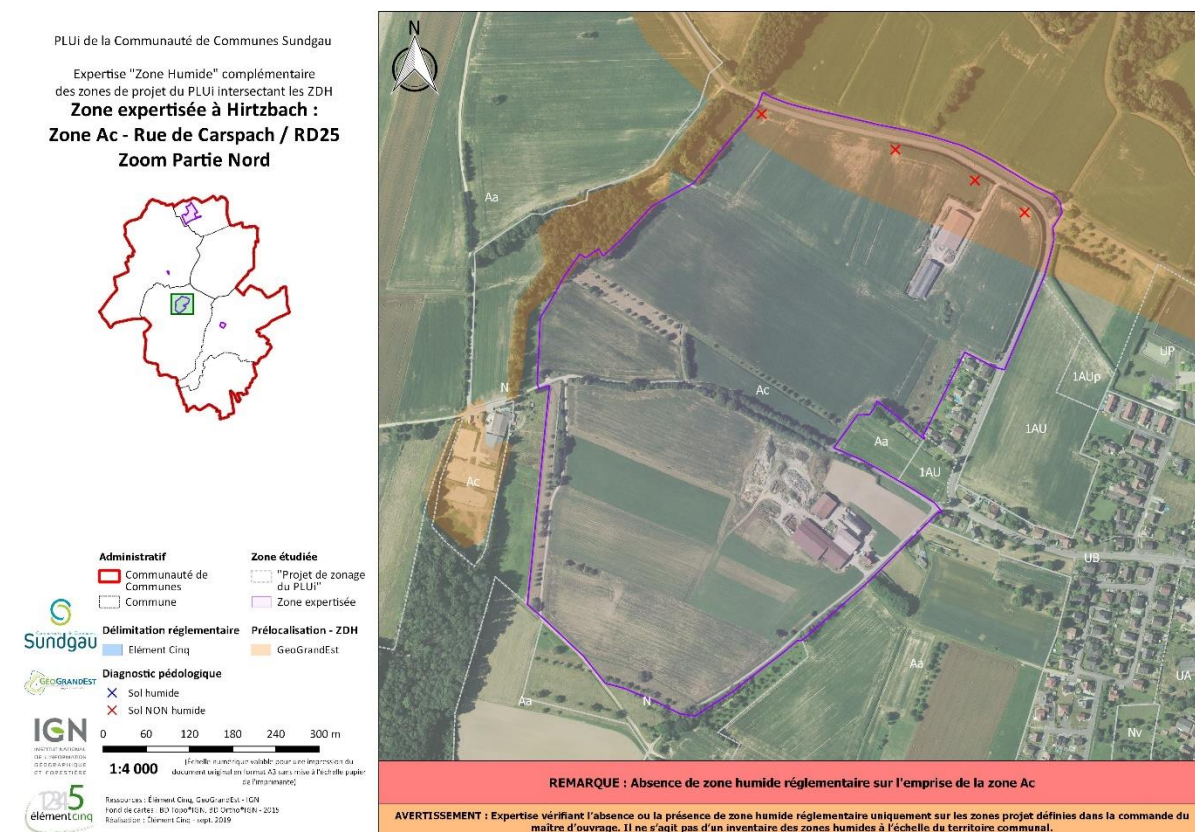


Figure 10 : Résultat cartographique sur la zone Ac de Hirtzbach

3.4 Zone Ac – Hirsingue

Cette zone Ac pour la partie qui intersecte la prélocalisation « zone à dominante humide » est entièrement constituée de cultures céréalières intensives (Maïs et blé) en agriculture conventionnelle.

Le critère végétation est donc négatif.

La mise en œuvre du critère pédologique révèle un sol loessique parfaitement sain jusqu'à 80-90cm.



Figure 11 : Profil pédologique type rencontré dans la culture de blé située aux points bas

Ce second critère étant négatif sur les 6 sondages réalisés aux points bas, il est possible de conclure en l'absence de zone humide sur cet emprise Ac.

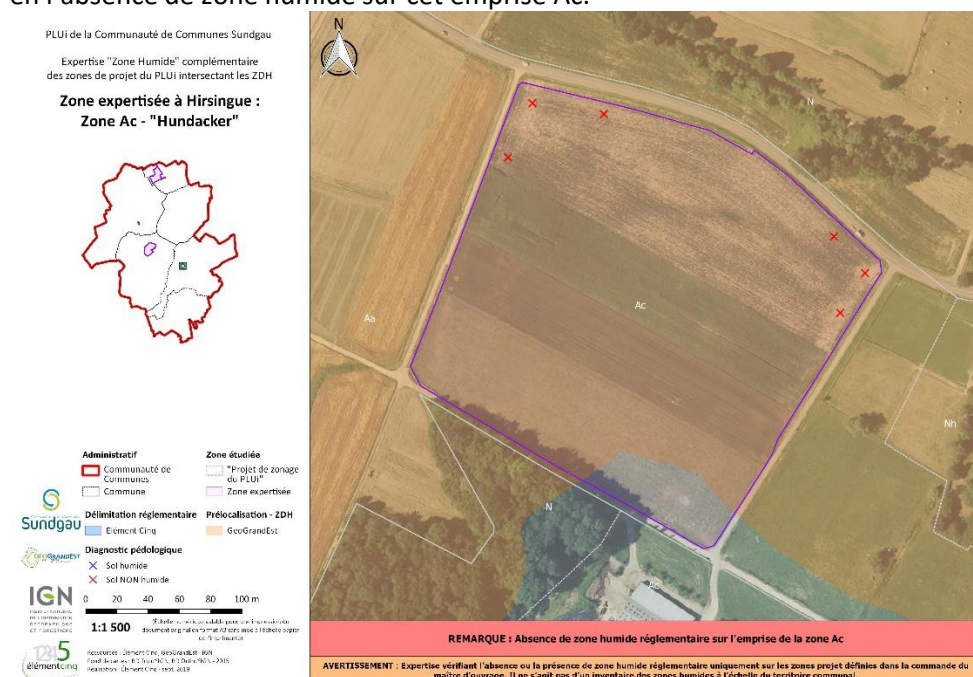


Figure 12 : Résultat cartographique sur la zone Ac de Hirsingue

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

4 DONNEES RESTITUEES

4.1 Description des éléments

4.1.1 Rapport d'étude

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

4.2 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.

4.2.1 Zones étudiées

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

Il se compose de 7 cartes dont :

- ∞ 1 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) ;
- ∞ 6 cartes des secteurs expertisés ;

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

4.3 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.

4.3.1 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 13 : Structure de la table attributaire de la couche ZE

4.3.2 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 14 : 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 15 : 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)

