



Rapport de présentation

Tome 3 - Recherche de zones humides sur critères "sols" et "végétation"

PLUi APPROUVE

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 21/09/2020

A Niederbronn-les-Bains, le 22/09/2020

M. Patrice HILT, le Président

Accompagnement technique



Bureaux d'études



Sommaire

1. Rappel des objectifs de l'étude	5
2. Méthodologie	6
2.1. Méthode générale	6
2.2. Difficultés rencontrées	9
2.3. Limites de l'étude	9
3. Analyse du contexte stationnel	10
3.1. Identification des secteurs concernés par l'analyse	10
3.2. Contexte géologique	11
3.3. Identification des zones potentiellement humides	14
3.4. Topographie	20
4. Résultats	36
4.1. Flore et milieux naturels du site et de ses abords	36
4.2. Types de sols	36
4.3. Délimitation des zones humides selon les critères "flore / milieux naturels" et "sols"	73

1. Rappel des objectifs de l'étude

La présente étude comprend :

- L'analyse des cartes des zones à dominante humide pour le secteur étudié ;
- L'analyse du contexte géologique et topographique ;
- La réalisation d'un rapport de synthèse et d'une cartographie des milieux identifiés comme humides selon les critères "sols" de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié.

2. Méthodologie

2.1. METHODE GENERALE

Les relevés ont été réalisés le 21/11/2019, 22/11/2019, 27/11/2019, 05/12/2019 et le 09/12/2019, afin de caractériser l'ensemble des secteurs d'étude.

La méthodologie appliquée est celle décrite dans l'Arrêté du 24 juin 2008 (modifié), rappelée ci-après :

1. *"Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.*
2. *Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :*
 - *-soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;*
 - *-soit 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 au présent arrêté."*

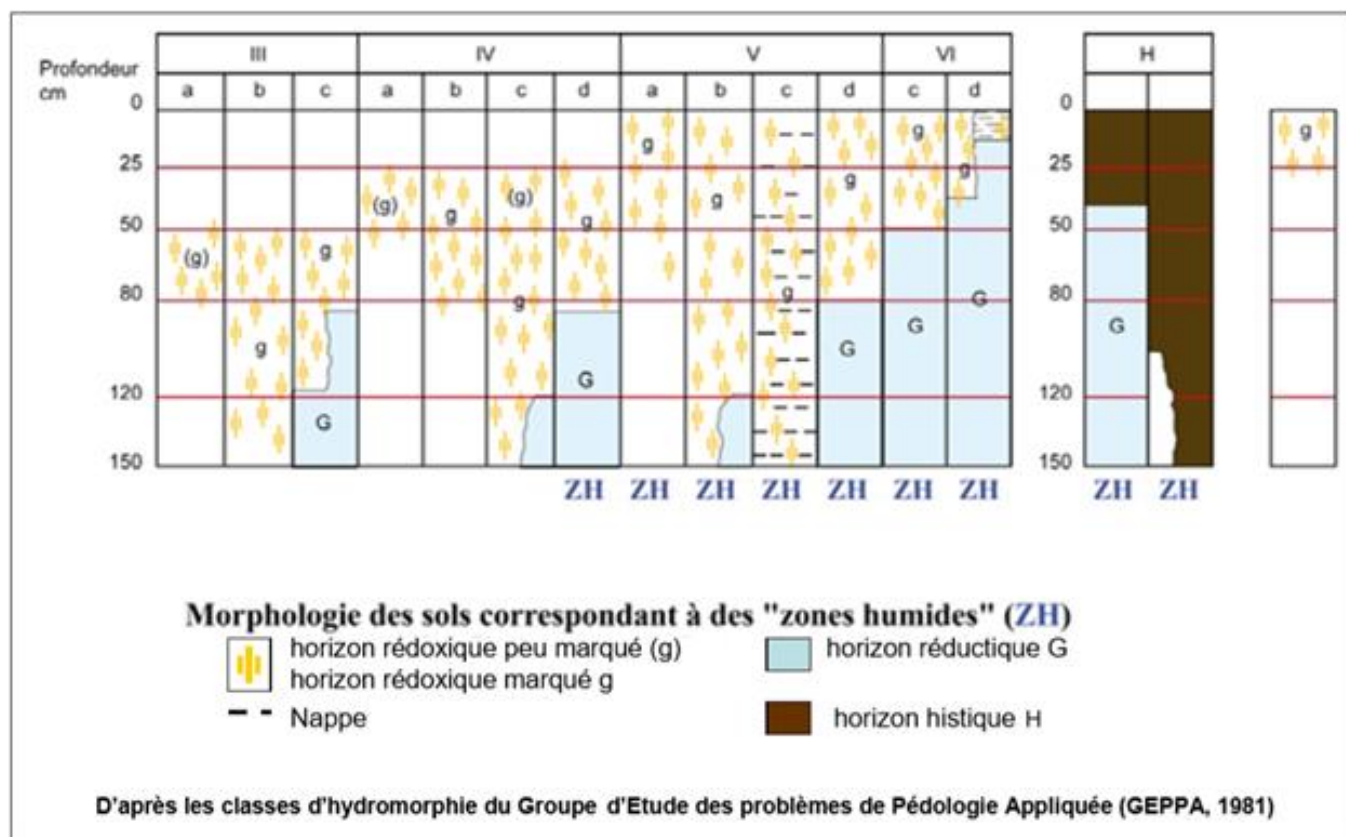
2.1.1. Sols

La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A 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 ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

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. Elle utilise les dénominations scientifiques du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008), qui correspondent à des "Références". Un sol peut être rattaché à une ou plusieurs références (rattachement double par exemple). Lorsque des références sont concernées pro parte, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol de zone humide est précisée à côté de la dénomination.



Classes d'hydromorphie des sols

Les sondages pédologiques ont pour objectif de rechercher la présence éventuelle de sols caractéristiques de zones humides appartenant aux classes d'hydromorphie IVd, V(a,b,c,d), VI(c,d) et H¹.

2.1.2. Flore et milieux naturels

La végétation de la parcelle a fait l'objet d'un relevé et d'une délimitation des milieux naturels. Les listes d'espèces et de milieux naturels rencontrés ont été comparées aux annexes II-a (flore indicatrice de zones humides) et IIb (milieux caractéristiques de zones humides).

¹ Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

2.2. DIFFICULTES RENCONTREES

Un nombre important de propriétaires n'a pas autorisé l'accès à leurs parcelles qui n'ont donc pas pu faire l'objet de relevés pédologiques. Quand la zone était visible et que la végétation le permettait, le critère "flore" ou "milieux naturels" a été utilisé sur ces secteurs.

Certaines zones étaient difficiles d'accès car protégées par du fil barbelé (pâturages) ou par des clôtures.

La présence de troupeaux dans certaines pâtures a rendu difficile la réalisation de sondages pédologiques.

2.3. LIMITES DE L'ETUDE

Les critères "flore" et "milieux naturels" n'ont pas pu être beaucoup utilisés du fait de la saisonnalité des relevés.

La présence de zones humides règlementaires dans les secteurs où aucun relevé pédologique n'a pu être réalisé (pas d'autorisation d'accès) ne peut être exclue.

3. Analyse du contexte stationnel

3.1. IDENTIFICATION DES SECTEURS CONCERNES PAR L'ANALYSE

N°	Commune	Secteur	Localisation	Spécificité
1	Dambach	UB	Bord de la RD	Zone humide remarquable
2	Gumbrechtshoffen	1AU	Rue des hirondelles	Zone à dominante humide
3	Gundershoffen	UX1	Nord-Ouest entreprise TRYBA	Zone à dominante humide
4	Gundershoffen	1AU	Schirlenhof	Zone à dominante humide
5	Mertzwiller	1AUa 2AU 2AUX	Rue Samuel Marx / voie de chemin de fer	Site traversé par le Schmalzbach Zone à dominante humide
6	Mietesheim	1AU	Rue du fossé	Zone à dominante humide
7	Mietesheim	2AU	Rue d'Uttenhoffen / chemin agricole	Zone à dominante humide
8	Offwiller	1AU	Rue du cimetière	Zone à dominante humide
9	Reichshoffen	1AUT	Rue de Jaegerthal / Sud de la maison forestière	Proximité du Schwarzbach Zone à dominante humide en partie Est
10	Reichshoffen	1AUa	Route de Strasbourg / zone industrielle	Zone à dominante humide en partie Sud
11	Reichshoffen	1AUc	Rue des zouaves / rue de la division Bonnemains	Zone à dominante humide
12	Reichshoffen	1AUe	Rue de l'Altkirch / Rue des prés	Zone à dominante humide
13	Reichshoffen	1AUX	Rue du lièvre / rue des champs	Zone à dominante humide en partie Sud
14	Uttenhoffen	1AU 2AU	Rue principale / Rue de Mitesheim / rue des vignes	Zone à dominante humide
15	Zinswiller	2AU	Route de Gumbrechtshoffen	Zone à dominante humide

Secteurs étudiés, localisation et caractéristiques

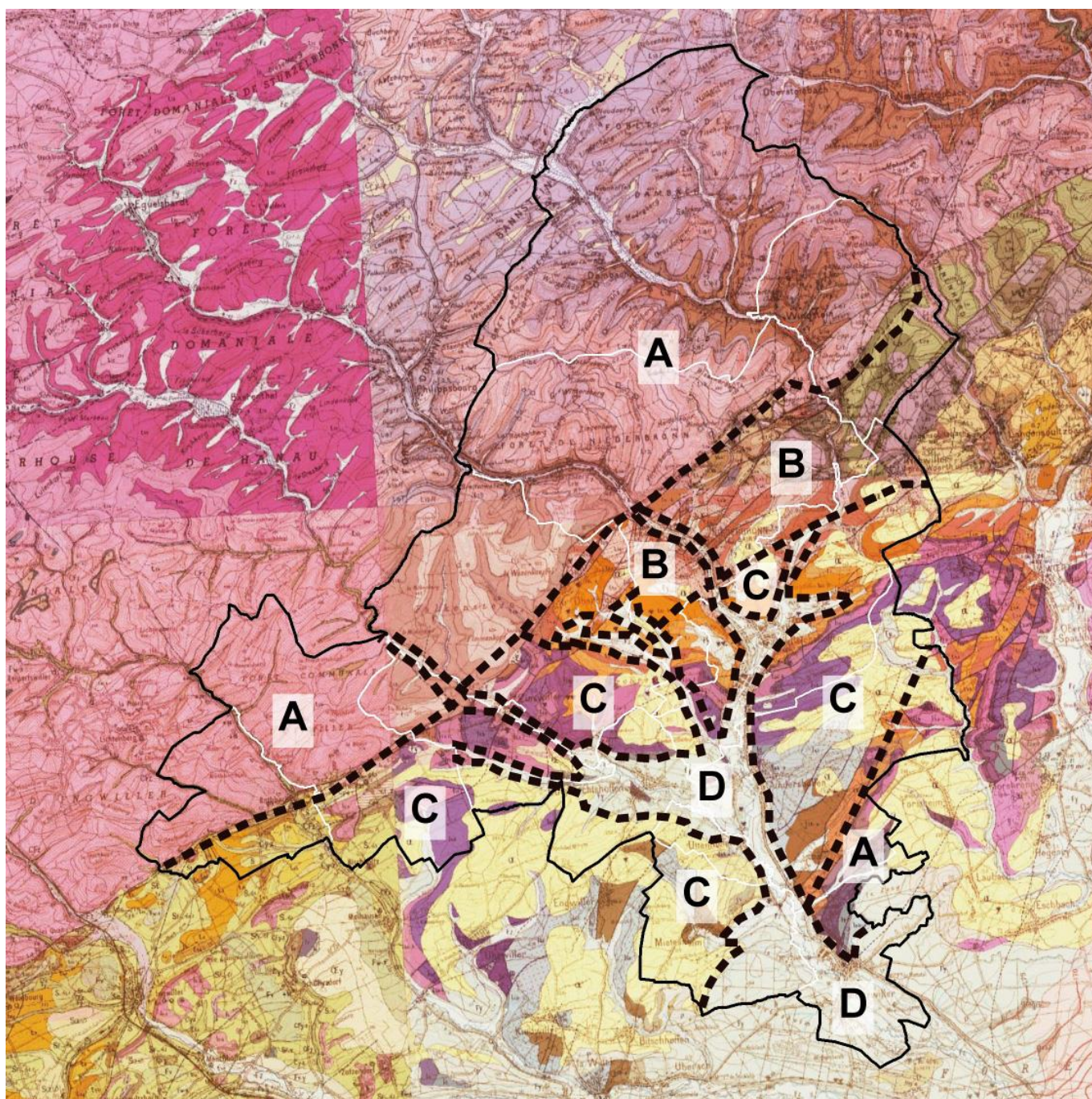
3.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le site d'étude prend place au sein du système géologique complexe qui caractérise le champ de fracture de Saverne. Dans les différents secteurs objets de la présente étude, on retrouve ainsi des alluvions gréseuses, des marnes, des argiles et des dépôts loessiques.

N°	Commune	Secteur	Géologie
1	Dambach	UB	T1-2V - Grès vosgien indifférencié (Buntsandstein moyen à inférieur)
2	Gumbrechtshoffen	1AU	Cy-z - Colluvions : argiles, sables, cailloux (Weichsélien à Holocène)
3	Gundershoffen	UX1	FyV - Alluvions des basses terrasses des vallées vosgiennes (Weichsélien) J2a-b - Bajocien inférieur et moyen indifférenciés : Calcaires et marnes à Teloceras blagdeni et Stephanoceras humphriesianum, Calcaires et marnes à Soninia sowerbyi et Marnes à Hyperlioceras discites (Bajocien inférieur à moyen) Fz3V - Alluvions récentes à actuelles des rivières Vosgiennes FzV (Holocène)
4	Gundershoffen - Schirlenhof	1AU	OE - Loess et lehms anciens à récents indivisés (Pléistocène) généralement décalcifiés
5	Mertzwiller	1AUa 2AU 2AUX	Fz3V - Alluvions récentes à actuelles des rivières Vosgiennes Fx-yV - Alluvions des basses terrasses Riss à Würm
6	Mietesheim	1AU	OE - Loess et lehms anciens à récents indivisés (Pléistocène) généralement décalcifiés J2a-b - Bajocien inférieur et moyen indifférenciés : Calcaires et marnes à Teloceras blagdeni et Stephanoceras humphriesianum, Calcaires et marnes à Soninia sowerbyi et Marnes à Hyperlioceras discites (Bajocien inférieur à moyen)
7	Mietesheim	2AU	J2a-b - Bajocien inférieur et moyen indifférenciés : Calcaires et marnes à Teloceras blagdeni et Stephanoceras humphriesianum, Calcaires et marnes à Soninia sowerbyi et Marnes à Hyperlioceras discites (Bajocien inférieur à moyen)
8	Offwiller	1AU	I1-2a - Calcaires et marnes à Gryphaea arcuata (et niveaux de marnes papyracées bitumineuses) (Hettangien - Sinémurien inférieur) P - Formations d'épandage de piedmont (flacis caillouteux) non daté
9	Reichshoffen	1AUT	t3W-D - Zone supérieure dolomitique : Dolomies à Myophoria Orbicularis + Wellenkalk-Wellendolomit (Muschelkalk inférieur) t3GR - Couches grise et couches rouges (Marnes bariolées) (Muschelkalk moyen)
10	Reichshoffen	1AUa	Fz3V - Alluvions récentes à actuelles des rivières Vosgiennes I1-2a - Calcaires et marnes à Gryphaea arcuata (et niveaux de marnes papyracées bitumineuses) (Hettangien - Sinémurien inférieur)
11	Reichshoffen	1AUc	Fx-yV - Alluvions des basses terrasses Riss à Würm
12	Reichshoffen	1AUe	Fx-yV - Alluvions des basses terrasses Riss à Würm Fz3V - Alluvions récentes à actuelles des rivières Vosgiennes FzV (Holocène)

N°	Commune	Secteur	Géologie
13	Reichshoffen	1AUX	Fz3V - Alluvions récentes à actuelles des rivières Vosgiennes FzV (Holocène) P - Sables, graviers et argiles (Pliocène) Fx-yV - Alluvions des basses terrasses Riss à Würm
14	Uttenhoffen	1AU 2AU	Fx-yV - Alluvions des basses terrasses Riss à Würm
15	Zinswiller	2AU	Fz3V - Alluvions récentes à actuelles des rivières Vosgiennes FzV (Holocène) t7A - Argiles de Levallois argiles ocre rouge rhétiennes

Géologie dans le secteur d'étude



SCHEMA STRUCTURAL

A - Vosges gréseuses :
Grès du Buntsandstein

B - Champ de fractures :
Argiles, marnes et grès

C - Champ de fractures :
Calcaires, marnes et loess

D - formations superficielles, quaternaire :
Alluvions et colluvions



SOURCE : INFOTERRE, BRGM.

OCTOBRE 2016

0 1,2 2,4 km

Contexte géologique

3.3. IDENTIFICATION DES ZONES POTENTIELLEMENT HUMIDES

La cartographie des zones à dominante humide (ZDH) a été réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la Région Alsace dans le cadre du partenariat CIGAL et de la création de la BDOCS Alsace.

Les ZDH prennent en compte non seulement le critère pédologique mais également un critère végétation identifié par de la photo interprétation des végétaux à partir de photographies aériennes.

Parmi les sites identifiés, on retrouve principalement les 3 cas suivants susceptibles d'induire une accumulation des eaux souterraines :

- Sites bordés par un cours d'eau ou traversés par un affluent ;
- Sites localisés dans des dépressions topographiques (« cuvettes ») ;
- Sites localisés dans des bas de pente ou des zones de rupture de pente où l'écoulement des eaux est ralenti.

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Dambach UB Bord de la RD		Le site est localisé hors ZDH, mais partiellement dans une zone humide remarquable

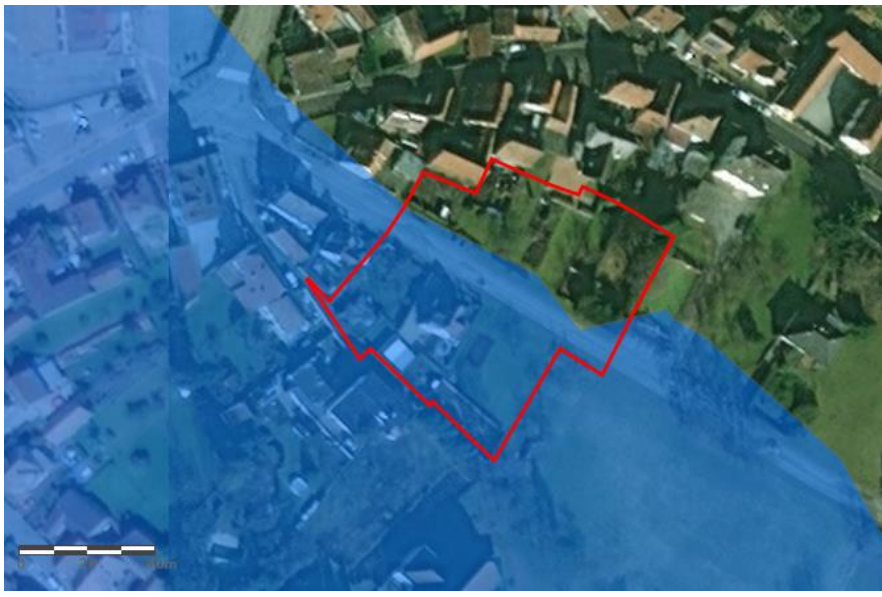
Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Gumbrechtshoffen 1AU Rue des hirondelles		80% du site en zone à dominante humide
Gundershoffen UX1 Nord-Ouest entreprise TRYBA		Proximité de la Zinsel du Nord et de deux de ses affluents

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Gundershoffen 1AU Schirlenhof		Petit affluent prenant naissance dans la zone délimitée
Mertzwiller 1AUa - 2AU - 2AUX Rue Samuel Marx / voie de chemin de fer		Cours du Schmalzbach et zone d'accumulation des eaux

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Mietesheim 1AU Rue du fossé		Grande ZDH topographique et bassin d'affluents de la Zinsel du Nord
Mietesheim 2AU Rue d'Uttenhoffen / chemin agricole		Grande ZDH topographique et bassin d'affluents de la Zinsel du Nord
Offwiller 1AU Rue du cimetière		Bassin d'alimentation du Westermatt (affluent du Rothbach, sous affluent Zinsel du Nord)

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Reichshoffen 1AUT Rue de Jaegerthal / Sud de la maison forestière		Proximité du Schwarzbach et du plan d'eau de Wolfartshoffen
Reichshoffen 1AUa Route de Strasbourg / zone industrielle		Dépression topographique
Reichshoffen 1AUc Rue des zouaves / rue de la division Bonnemains		Dépression topographique

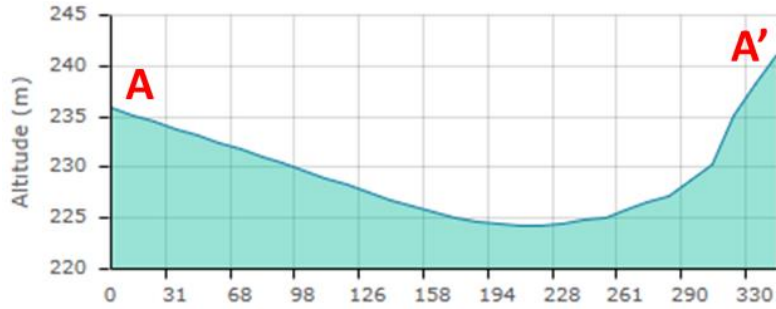
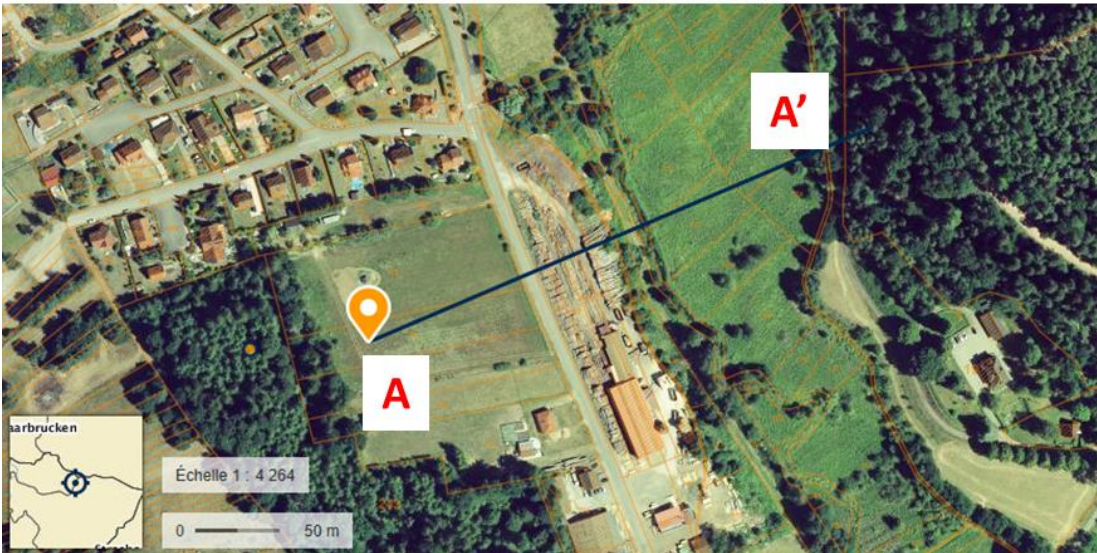
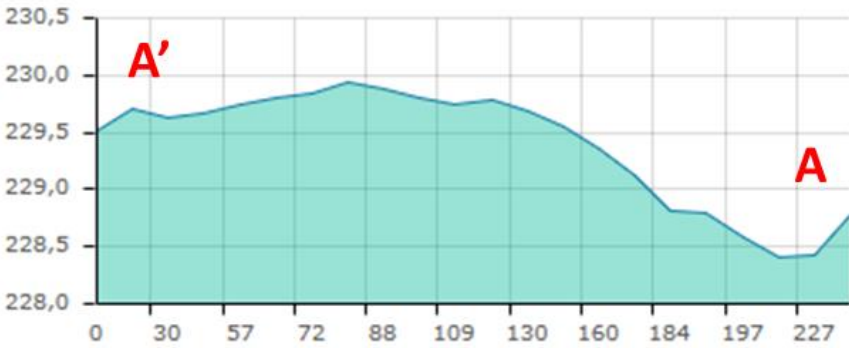
Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Reichshoffen 1AUe Rue de l'Altkirch / Rue des prés		Zone de pente, bassin d'alimentation du Schwarzbach
Reichshoffen 1AUX Rue du lièvre / rue des champs		Dépression topographique en partie Sud de la zone

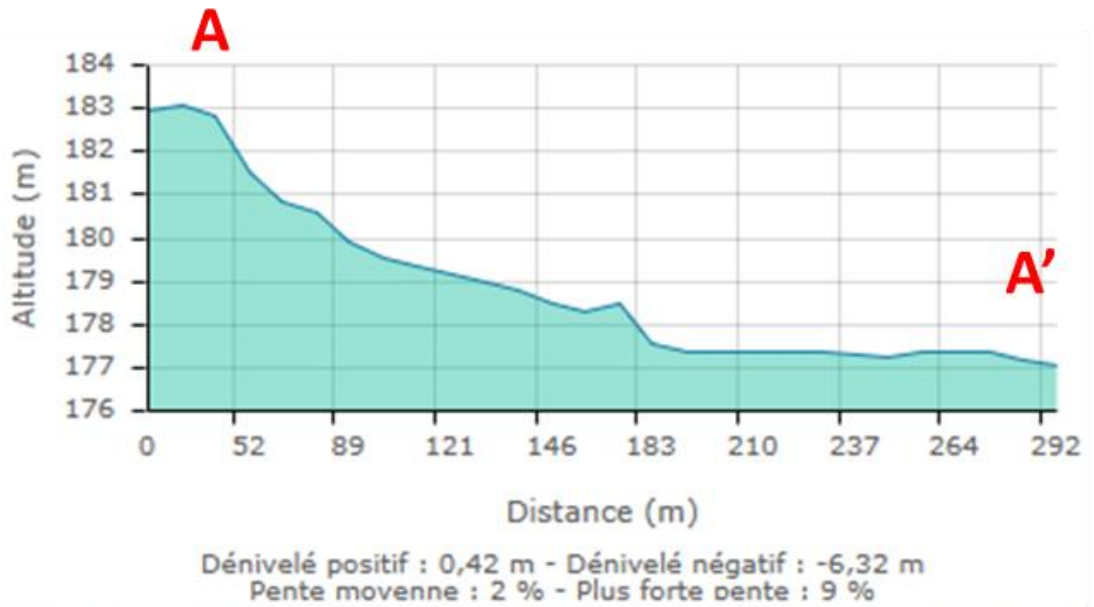
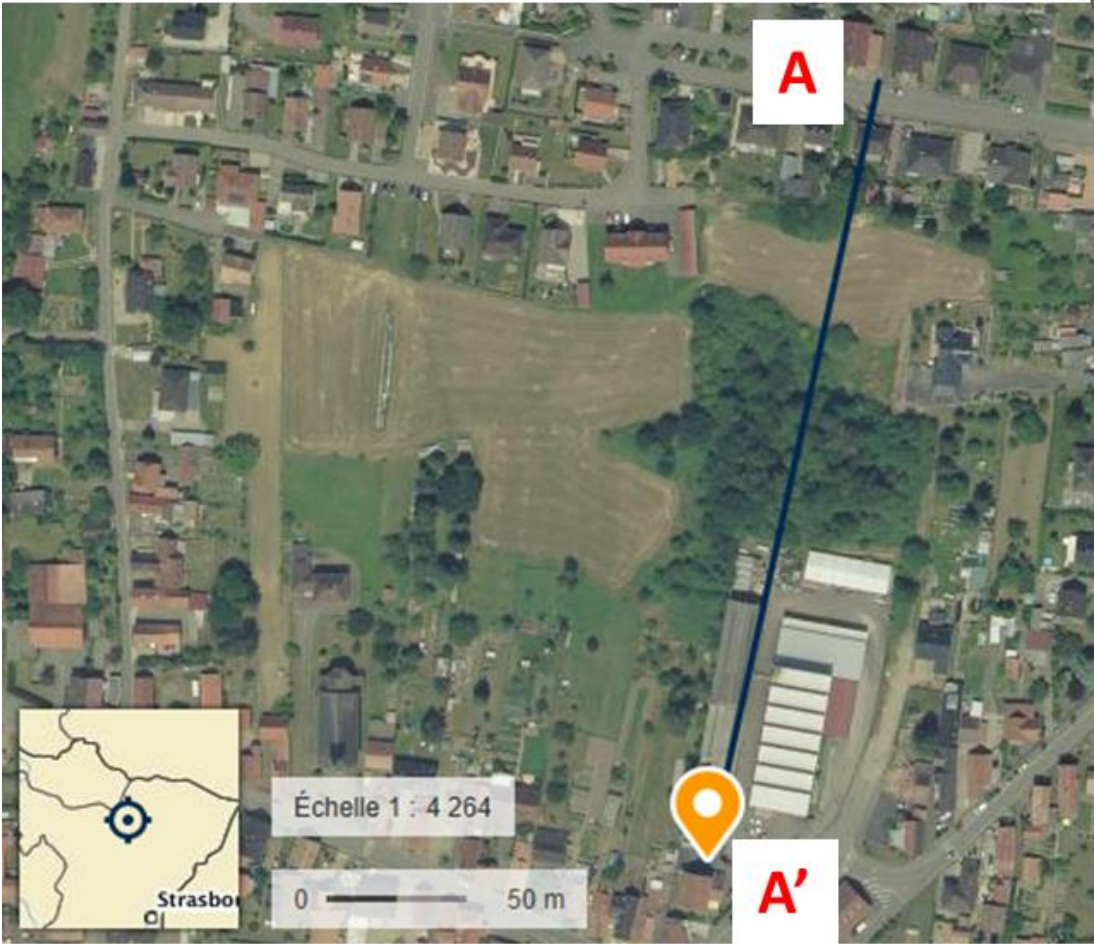
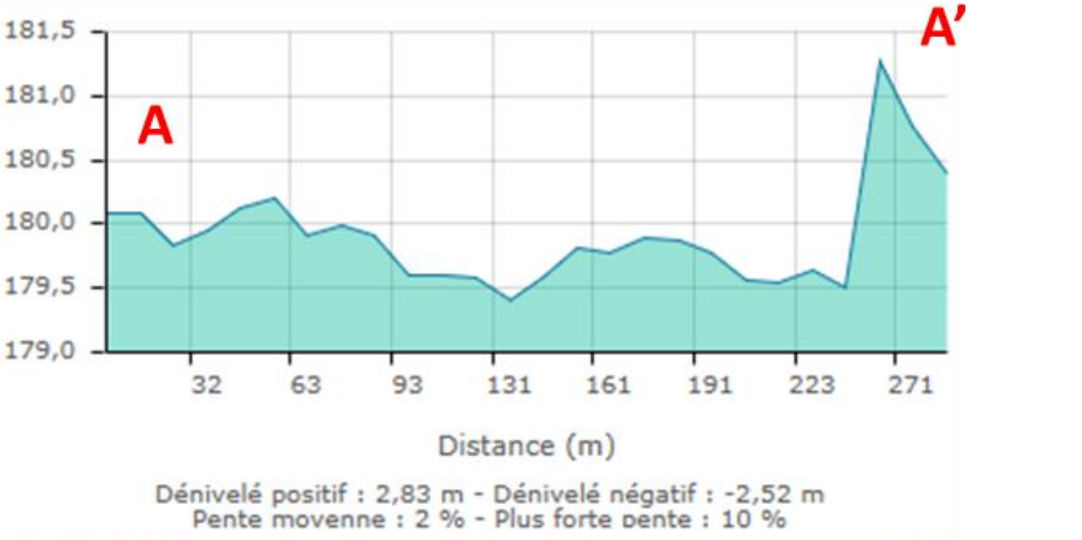
Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Uttenhoffen 1AUX Rue du lièvre / rue des champs		Parcelle située dans une cuvette topographique, près de la zone d'influence de la Zinsel du Nord
Zinswiller 2AU Route de Gumbrechtshoffen		

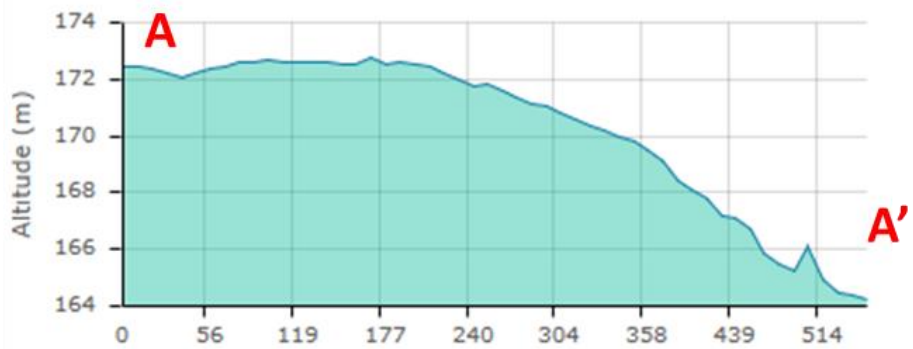
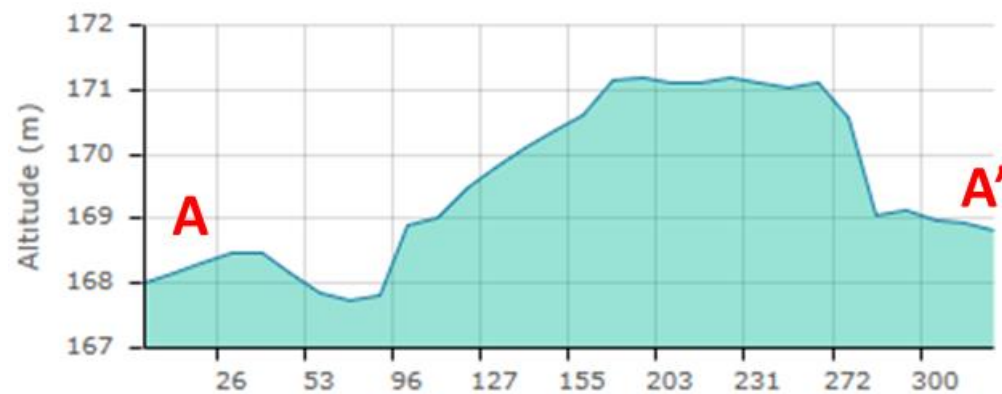
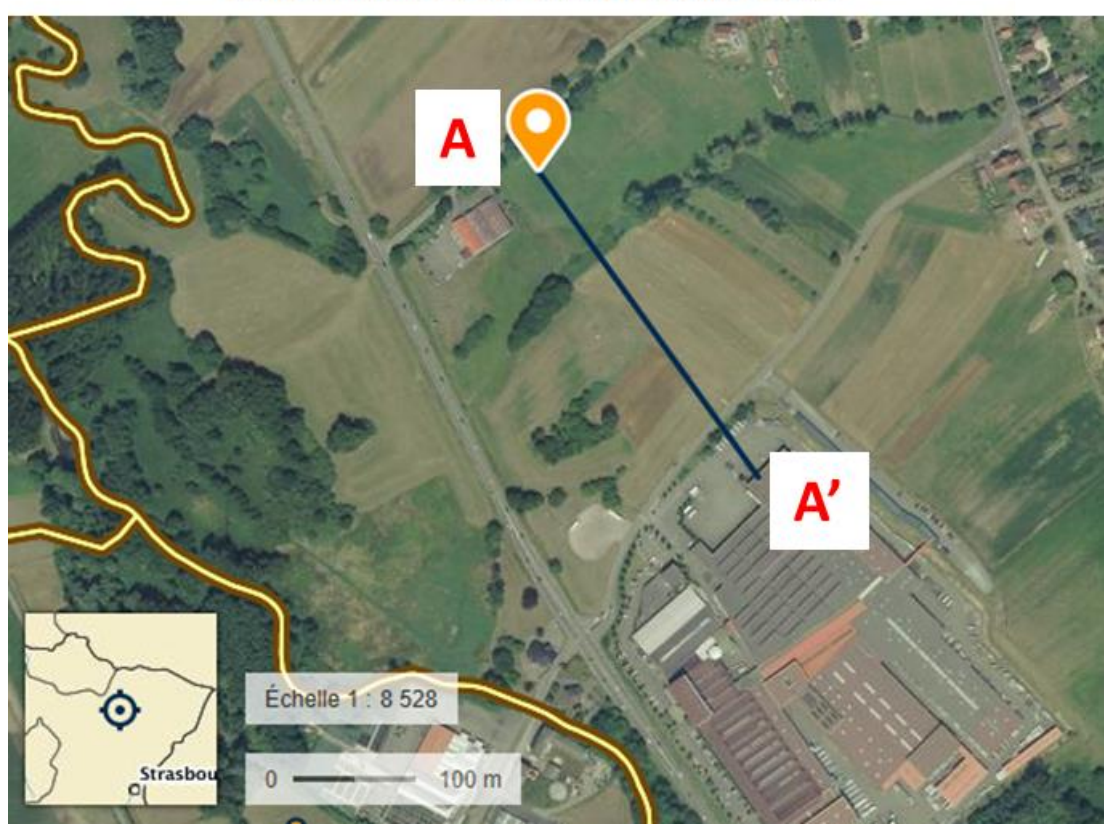
Identification des zones à dominante humide

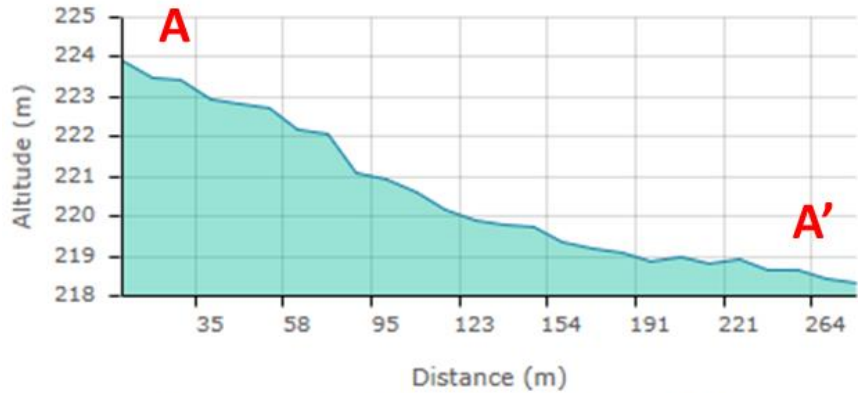
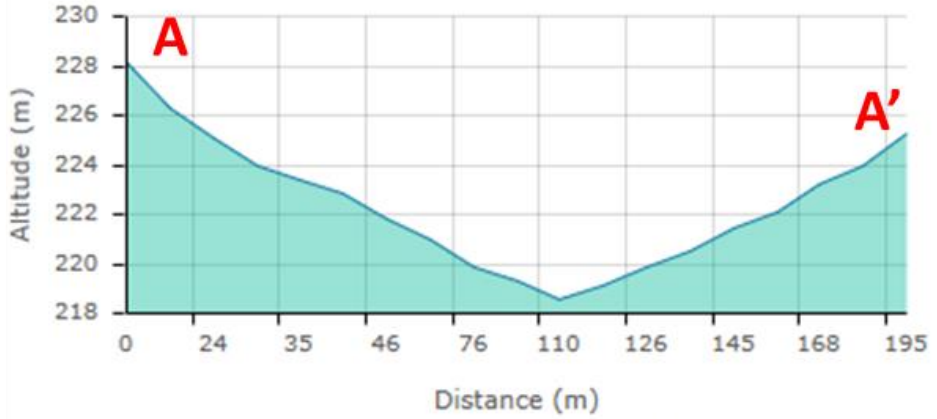
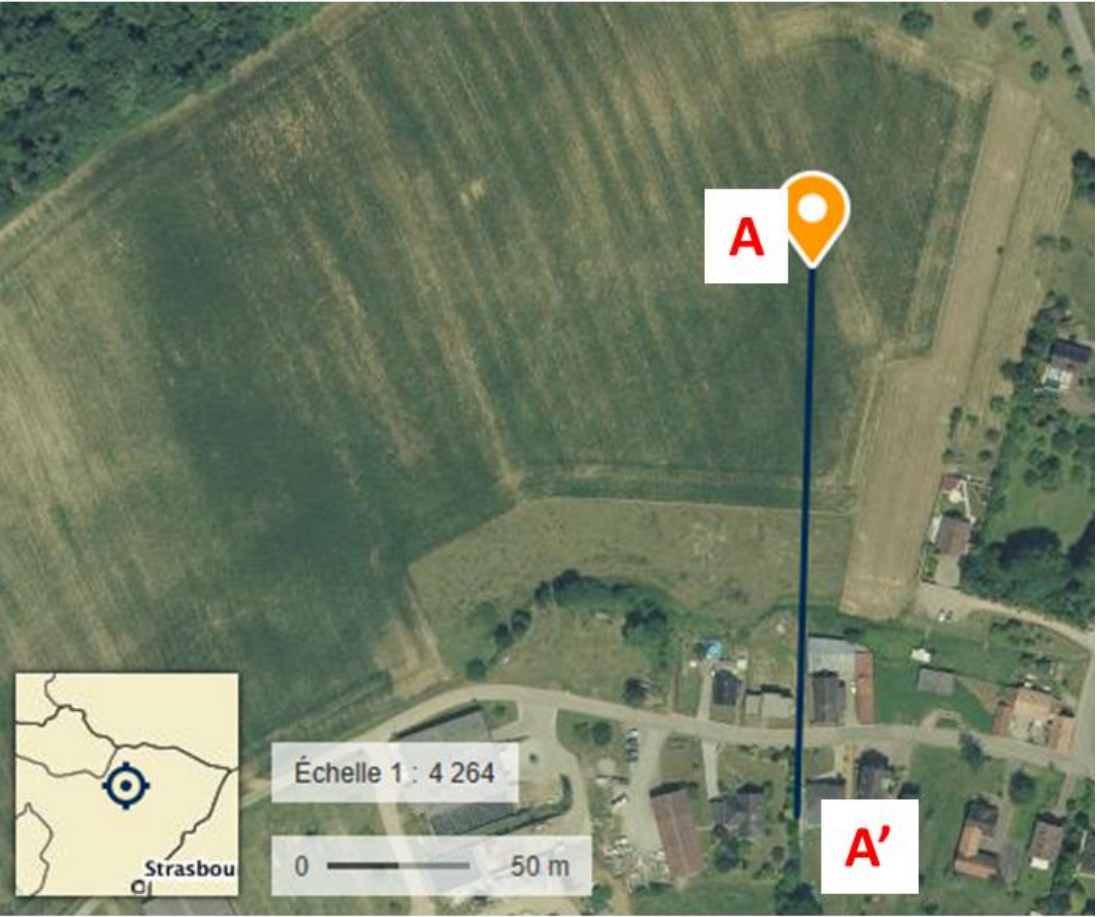
3.4. TOPOGRAPHIE

La topographie a dans un premier temps été analysée par le biais de l'outil de mesure du profil altimétrique du site Geoportail.gouv.fr. Les coupes topographiques sont analysées ci-après.

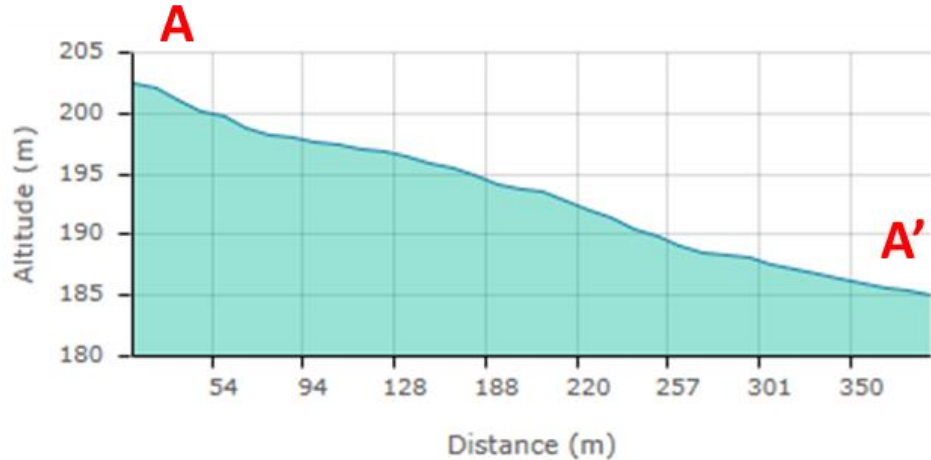
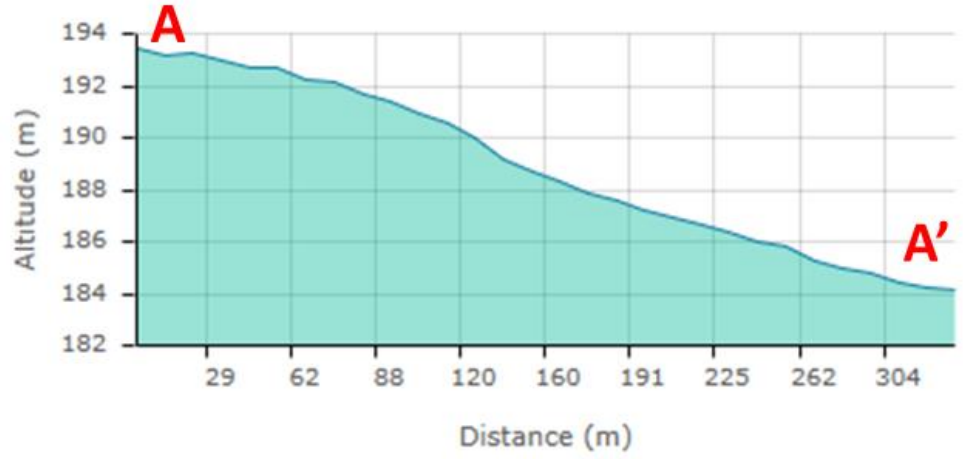
Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Dambach UB Bord de la RD	 Altitude (m) Distance (m) Dénivelé positif : 16,86 m - Dénivelé négatif : -11,53 m Pente moyenne : 8 % - Plus forte pente : 29 %  barbrücken Échelle 1 : 4 264 0 50 m  Distance (m) Dénivelé positif : 0,89 m - Dénivelé négatif : -1,63 m Pente moyenne : 1 % - Plus forte pente : 6 %  barbrücken Échelle 1 : 4 264 0 50 m	Secteur dans une pente régulière s'atténuant jusqu'au cours d'eau adjacent (axe Est-Ouest). Présence d'une dépression topographique en partie Sud

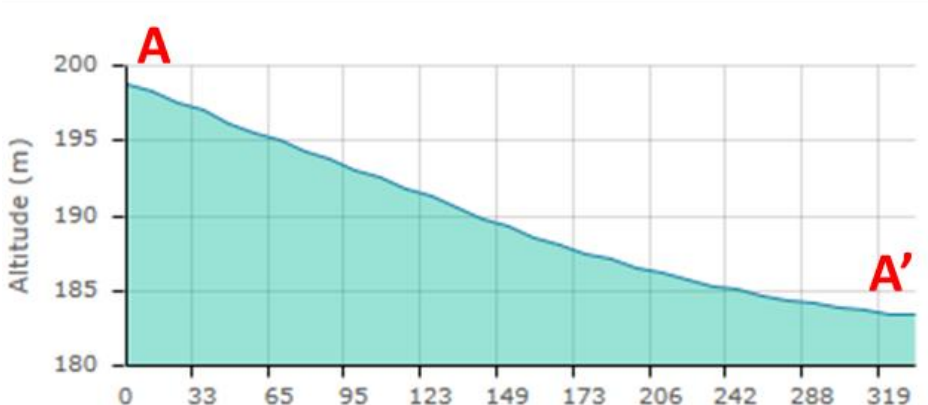
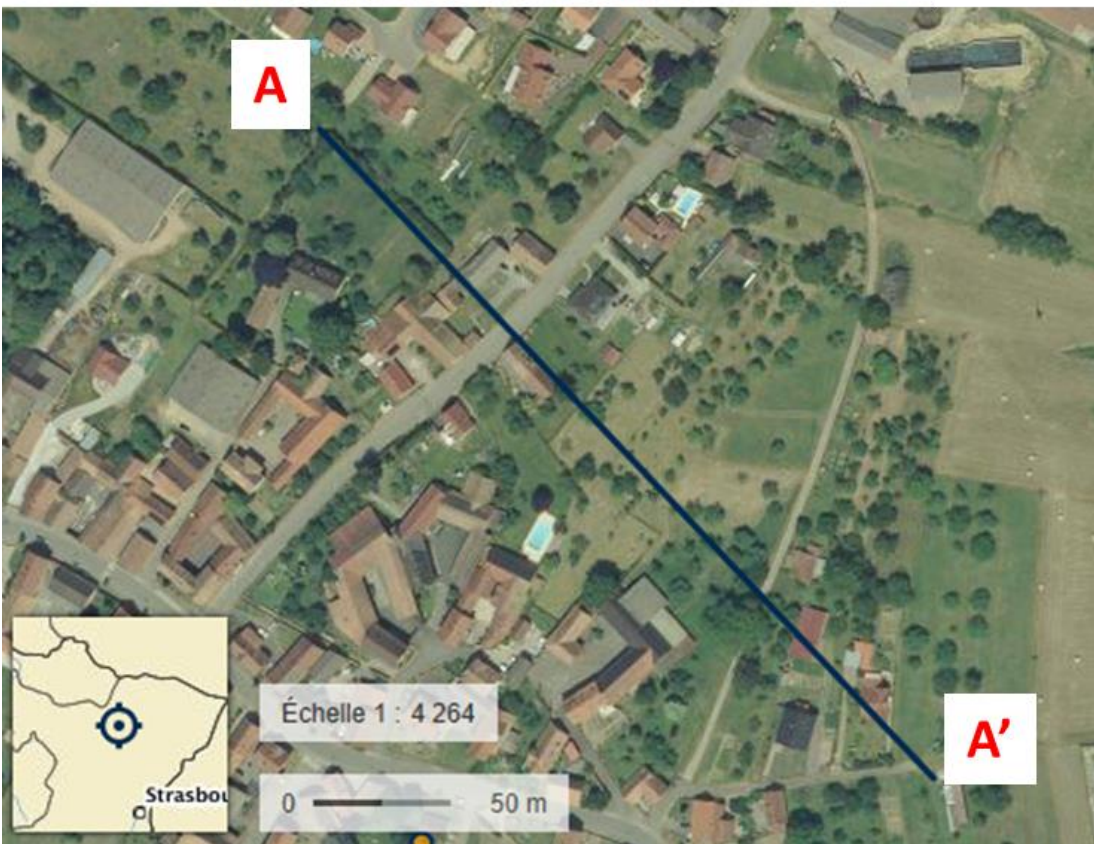
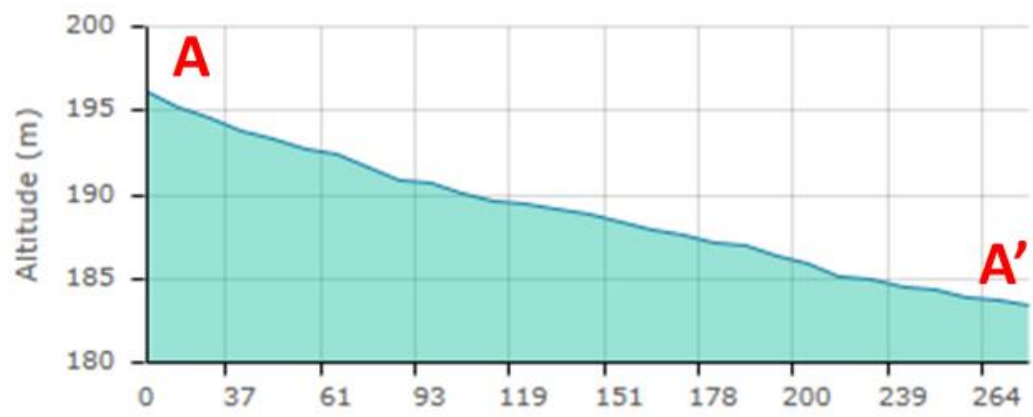
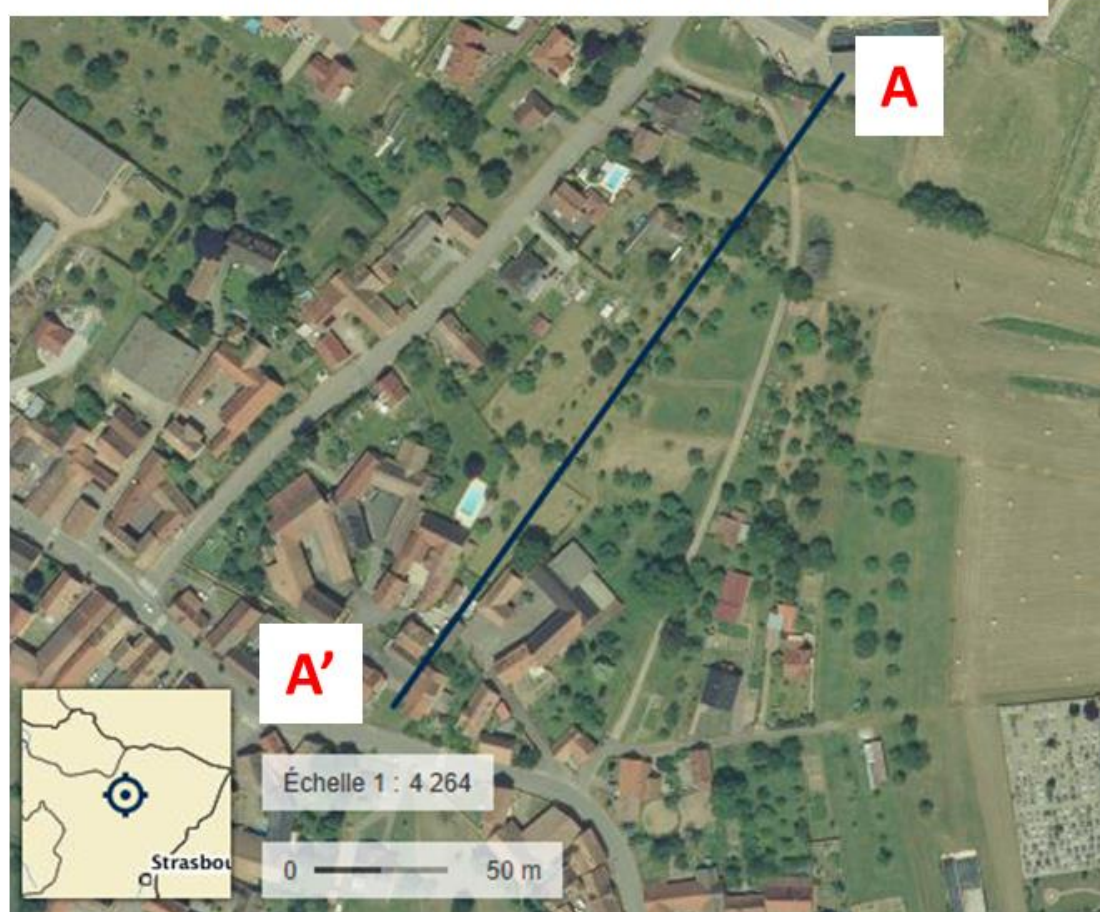
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Gumbrechtshoffen 1AU Rue des hirondelles	 	 	Site en cuvette susceptible de recueillir les eaux pluviales.

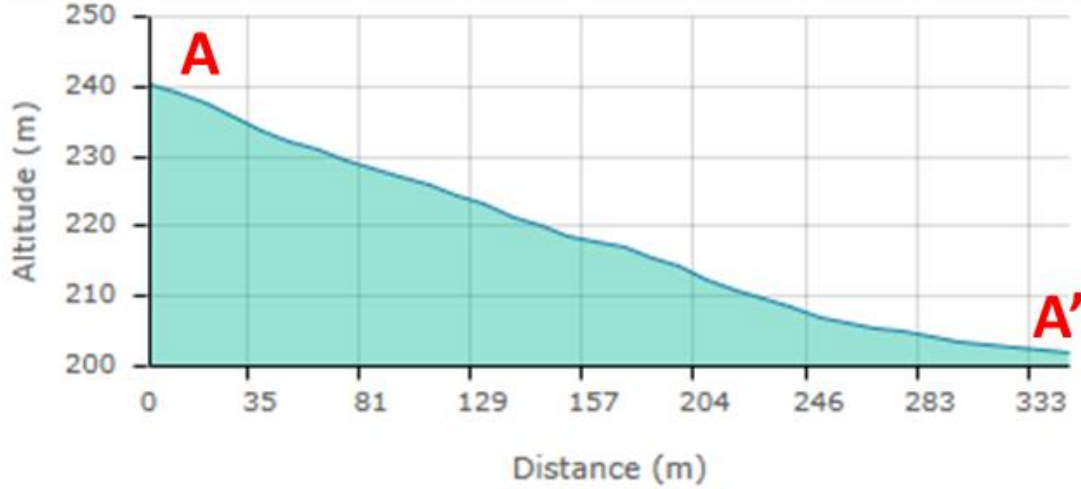
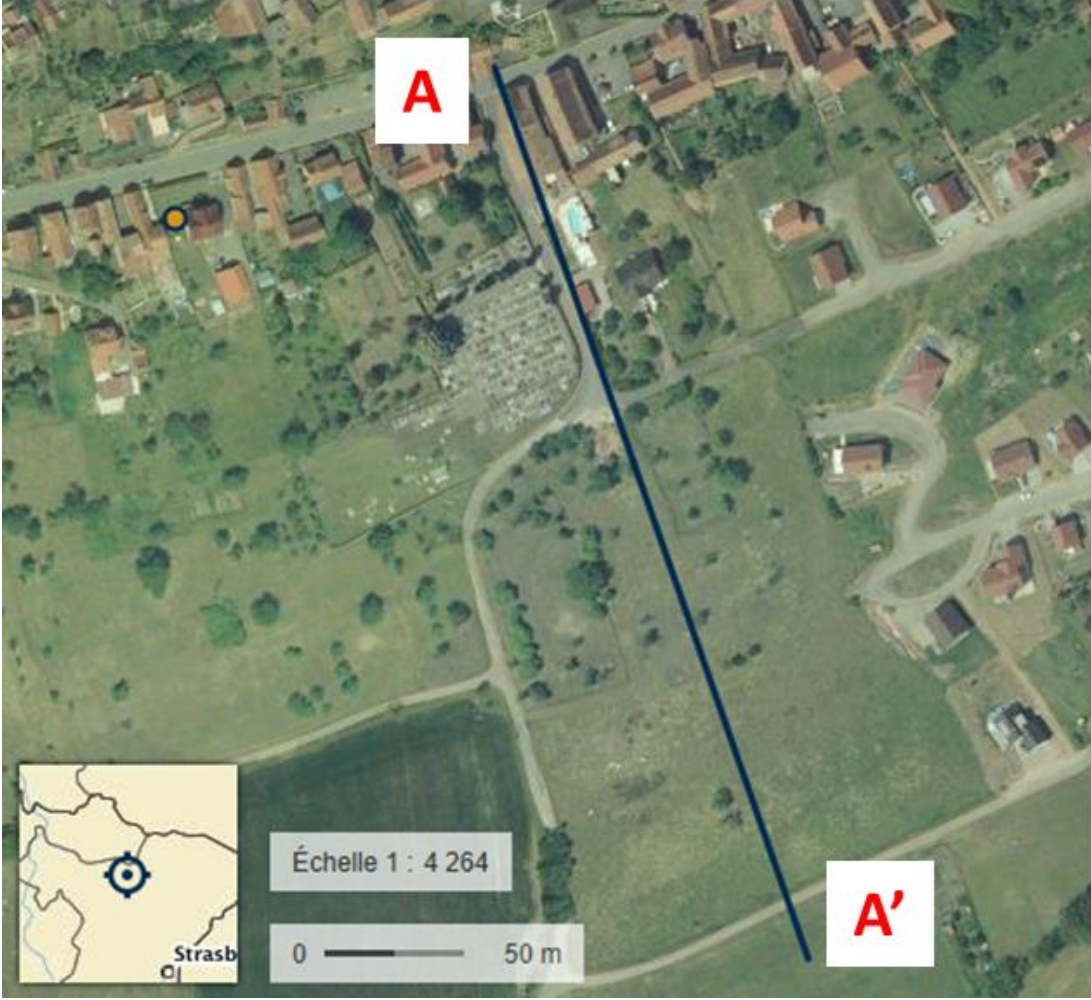
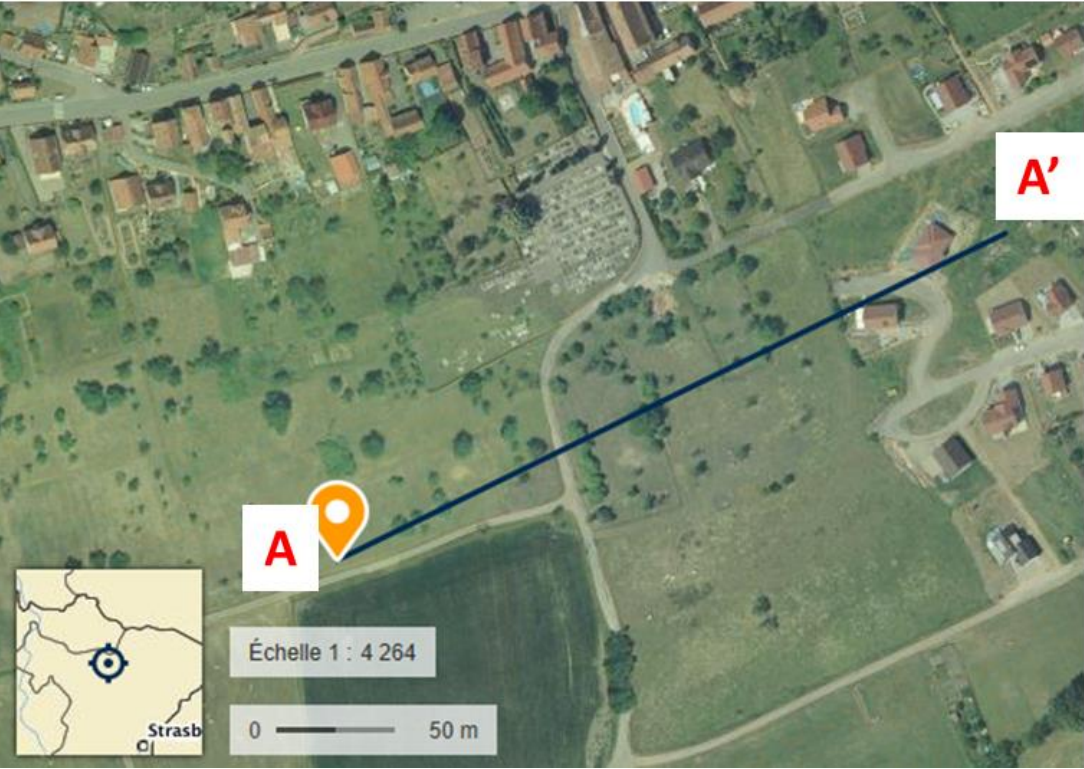
Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Gundershoffen UX1 Nord-Ouest entreprise TRYBA	 Altitude (m) Distance (m) Dénivelé positif : 1,92 m - Dénivelé négatif : -10,09 m Pente moyenne : 2 % - Plus forte pente : 8 %  Altitude (m) Distance (m) Dénivelé positif : 4,19 m - Dénivelé négatif : -3,34 m Pente moyenne : 3 % - Plus forte pente : 23 %  Échelle 1 : 8 528 0 100 m Strasbourg  Échelle 1 : 8 528 0 100 m Strasbourg	Pente générale orientée vers la Zinsel du Nord et présence de micro-dépressions topographiques au Nord des bâtiments.

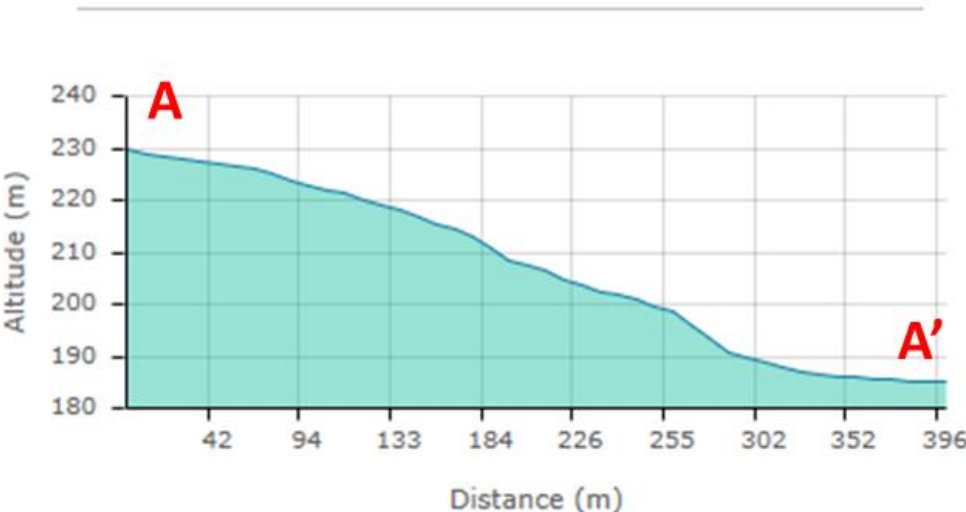
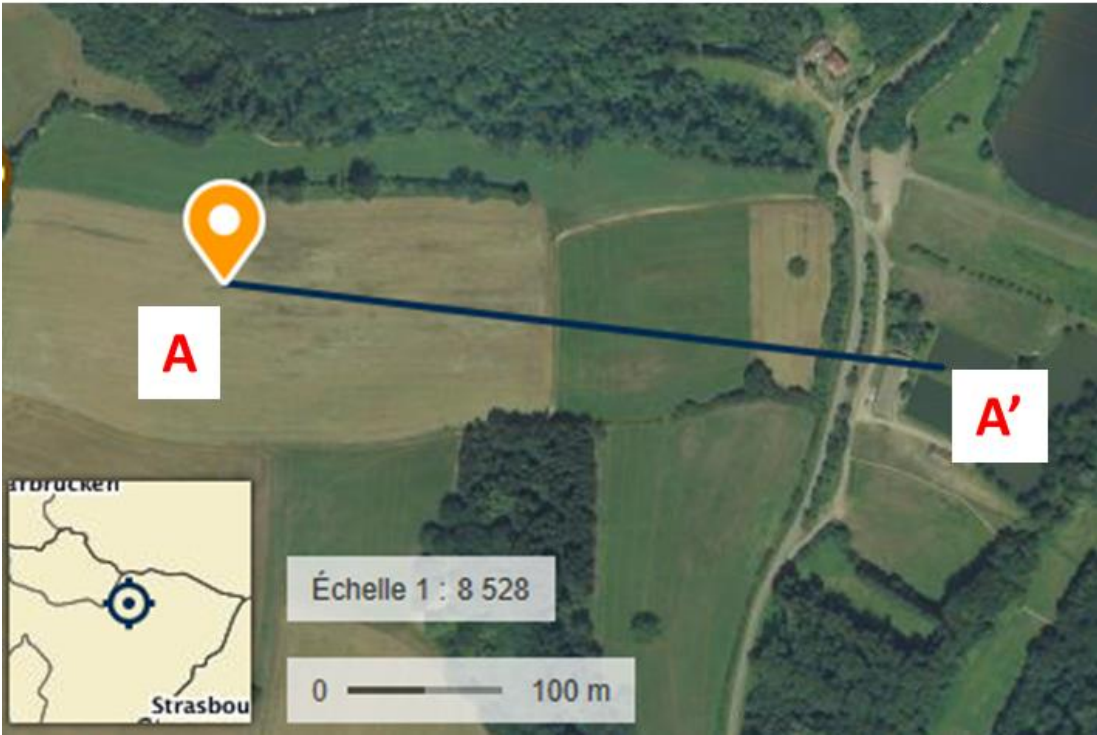
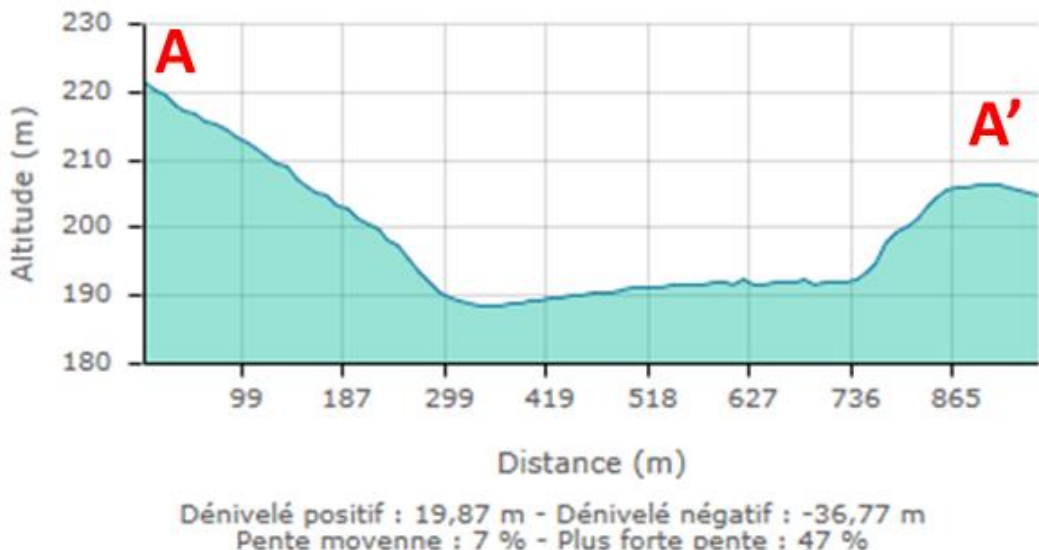
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Gundershoffen 1AU Schirlenhof	 Dénivelé positif : 0,16 m - Dénivelé négatif : -5,74 m Pente moyenne : 2 % - Plus forte pente : 7 %  Échelle 1 : 4 264 0 50 m	 Dénivelé positif : 6,64 m - Dénivelé négatif : -9,58 m Pente moyenne : 9 % - Plus forte pente : 27 %  Échelle 1 : 4 264 0 50 m	Site localisé en pente vers l'Est et dans une cuvette (axe Nord-Sud) favorisant le ralentissement des eaux pluviales.

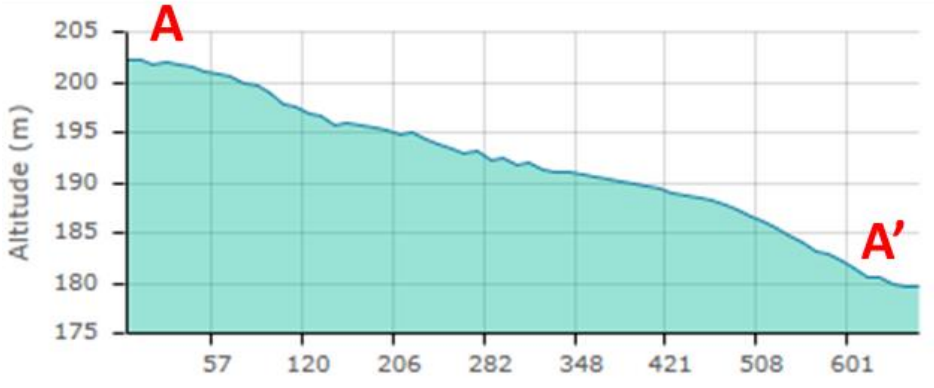
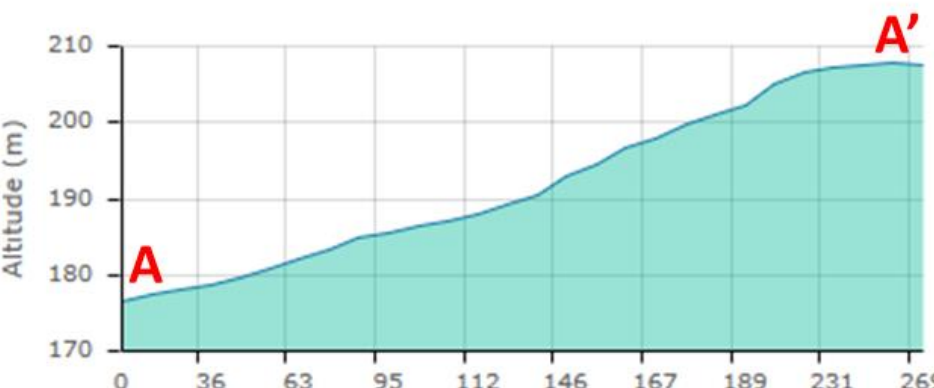
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Mertzwiller 1AUa - 2AU - 2AUX Rue Samuel Marx / voie de chemin de fer	 Dénivelé positif : 4,93 m - Dénivelé négatif : -2,01 m Pente moyenne : 1 % - Plus forte pente : 9 % 	 Dénivelé positif : 1,38 m - Dénivelé négatif : -2,77 m Pente moyenne : 1 % - Plus forte pente : 5 % 	Microtopographie marquée pouvant favoriser la stagnation d'eau, notamment aux abords du Schmalzbach

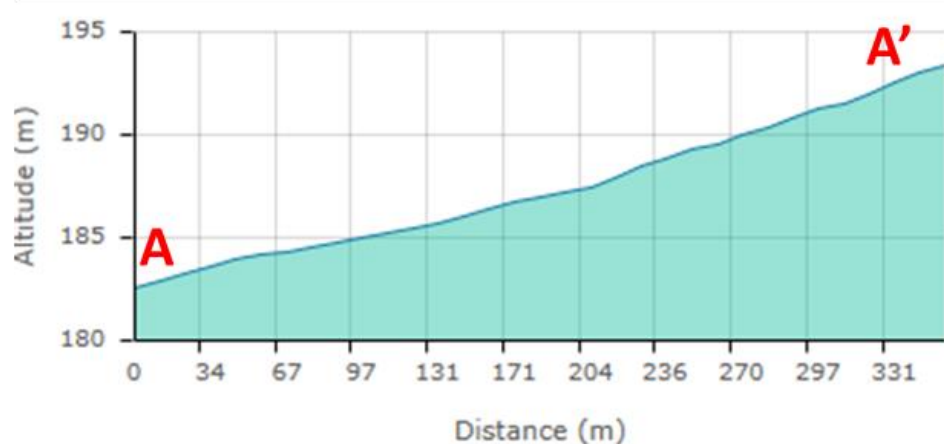
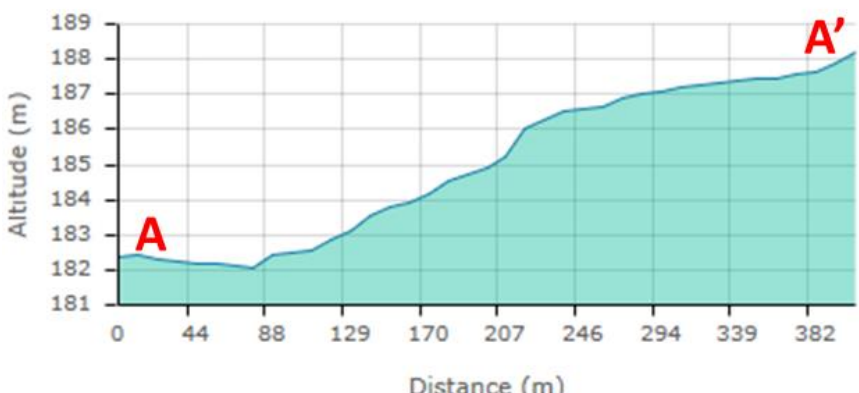
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Mietesheim 1AU Rue du fossé	 Dénivelé positif : 0 m - Dénivelé négatif : -17,45 m Pente moyenne : 5 % - Plus forte pente : 10 % 	 Dénivelé positif : 0,11 m - Dénivelé négatif : -9,47 m Pente moyenne : 3 % - Plus forte pente : 8 % 	Pente régulière avec des écoulements vers le Nord-Est. Pas de microtopographie a priori.

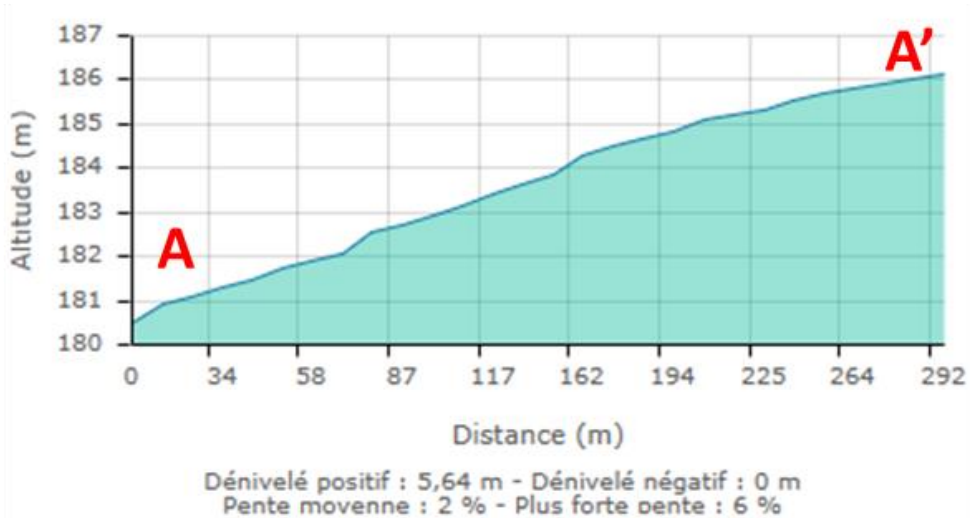
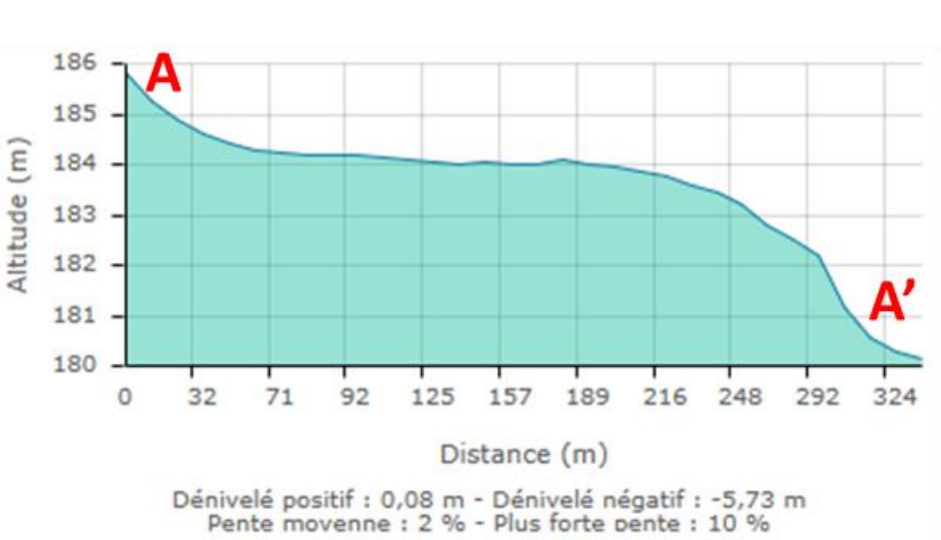
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Mietesheim 2AU Rue d'Uttenhoffen / chemin agricole	 Dénivelé positif : 0 m - Dénivelé négatif : -15,48 m Pente moyenne : 5 % - Plus forte pente : 13 % 	 Dénivelé positif : 0 m - Dénivelé négatif : -12,69 m Pente moyenne : 5 % - Plus forte pente : 17 % 	Ecoulements attendus vers le Sud avec peu de microtopographie. Proximité de voies routières pouvant modifier les écoulements

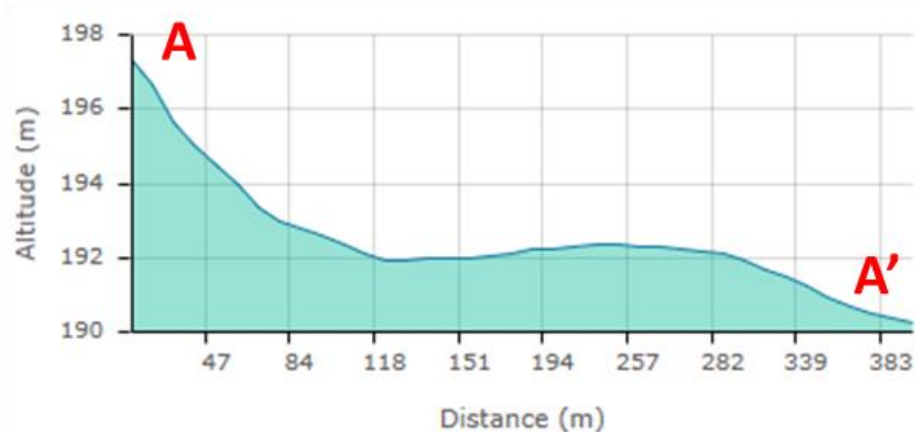
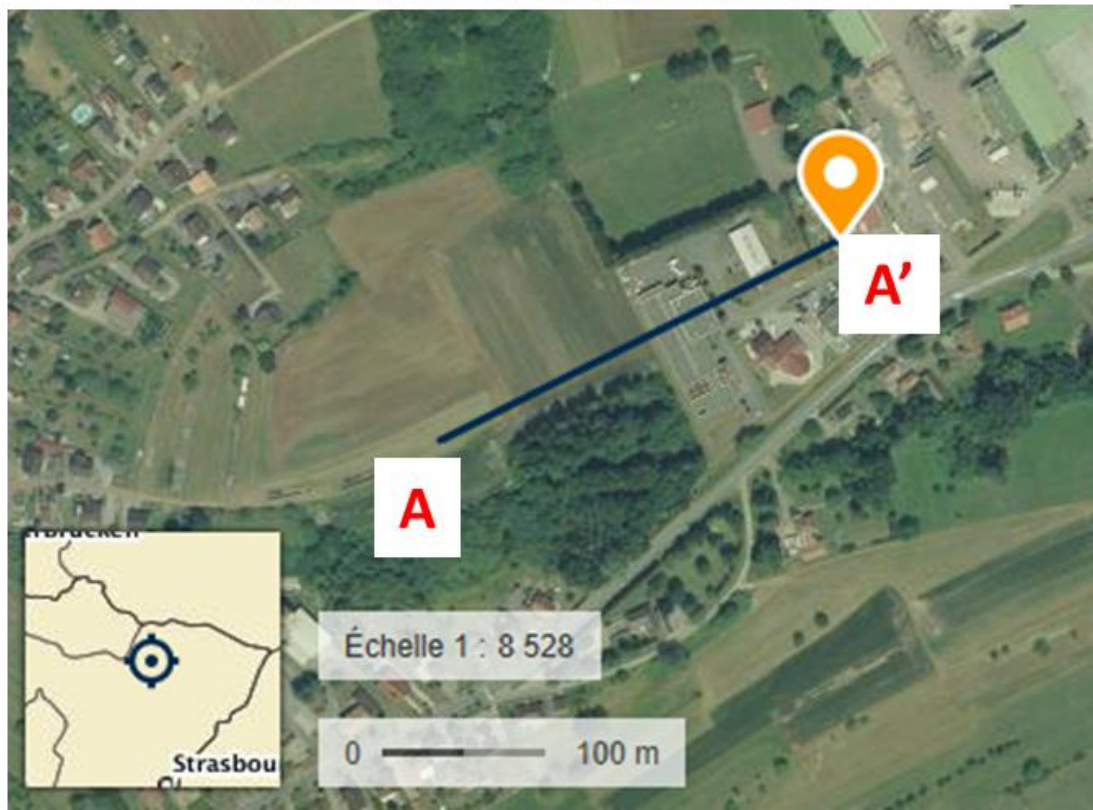
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Offwiller 1AU Rue du cimetière	 Dénivelé positif : 0 m - Dénivelé négatif : -38,34 m Pente moyenne : 12 % - Plus forte pente : 26 % 	 Dénivelé positif : 3,53 m - Dénivelé négatif : -2,39 m Pente moyenne : 2 % - Plus forte pente : 7 % 	Site en cuvette (axe Est-Ouest) avec une pente générale vers le Sud en direction du cours du Westermatt.

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Reichshoffen 1AUT Rue de Jaegerthal / Sud de la maison forestière	 Dénivelé positif : 0 m - Dénivelé négatif : -44,84 m Pente moyenne : 11 % - Plus forte pente : 23 %  Échelle 1 : 8 528 0 — 100 m	Cuvette topographique dans l'axe Nord-Sud à proximité d'un plan d'eau et pente avec des écoulements vers l'Est en direction du Schwarzbach  Dénivelé positif : 19,87 m - Dénivelé négatif : -36,77 m Pente moyenne : 7 % - Plus forte pente : 47 %  Échelle 1 : 17 055 0 — 200 m

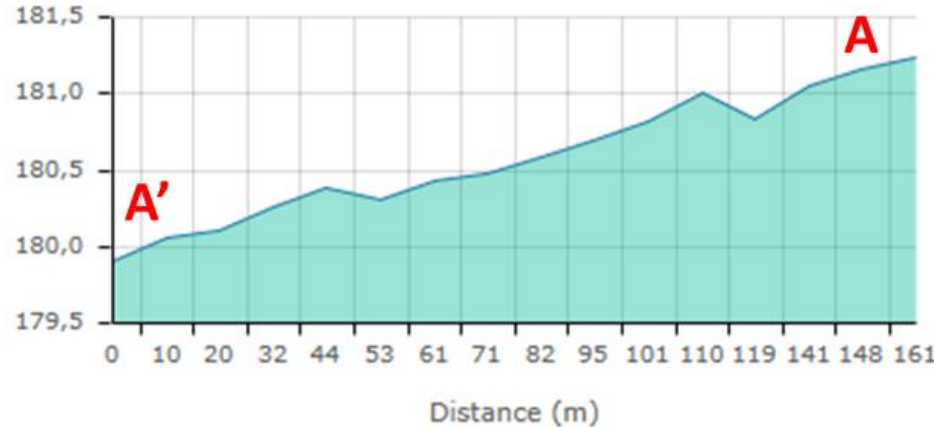
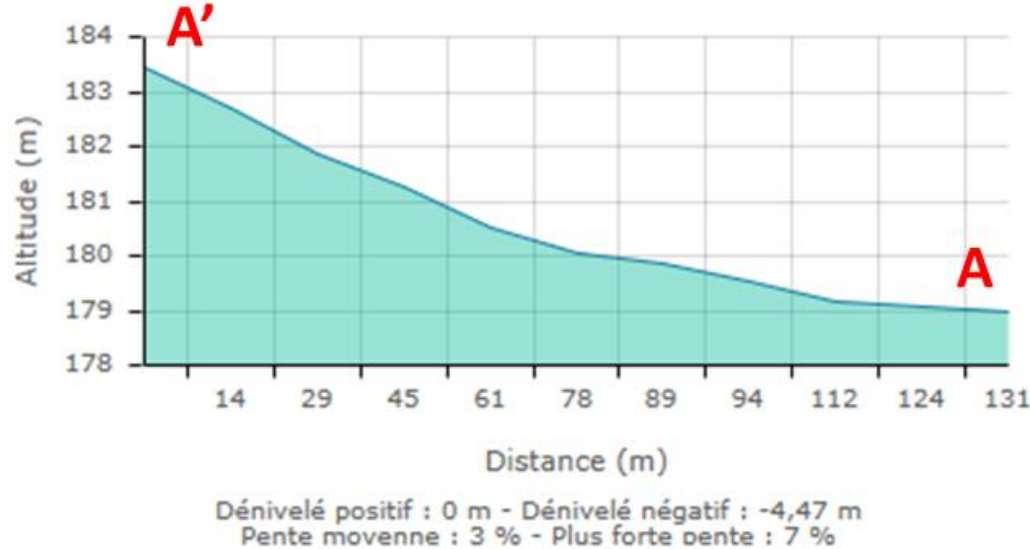
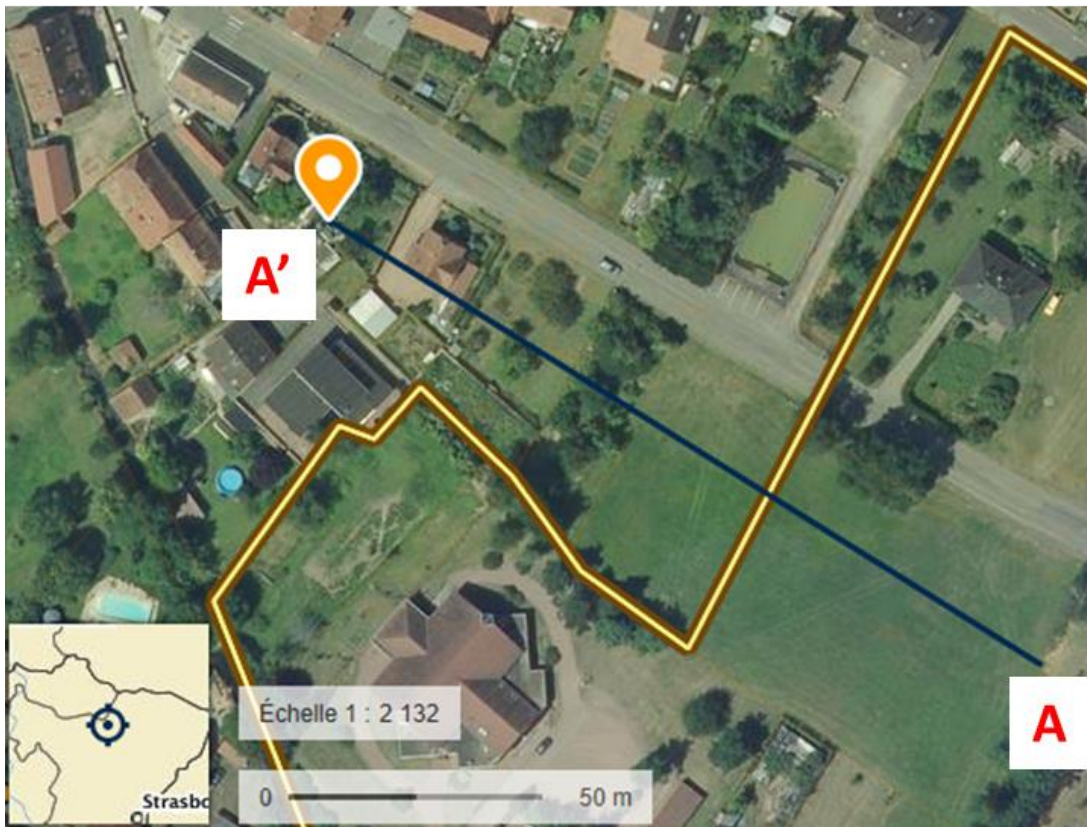
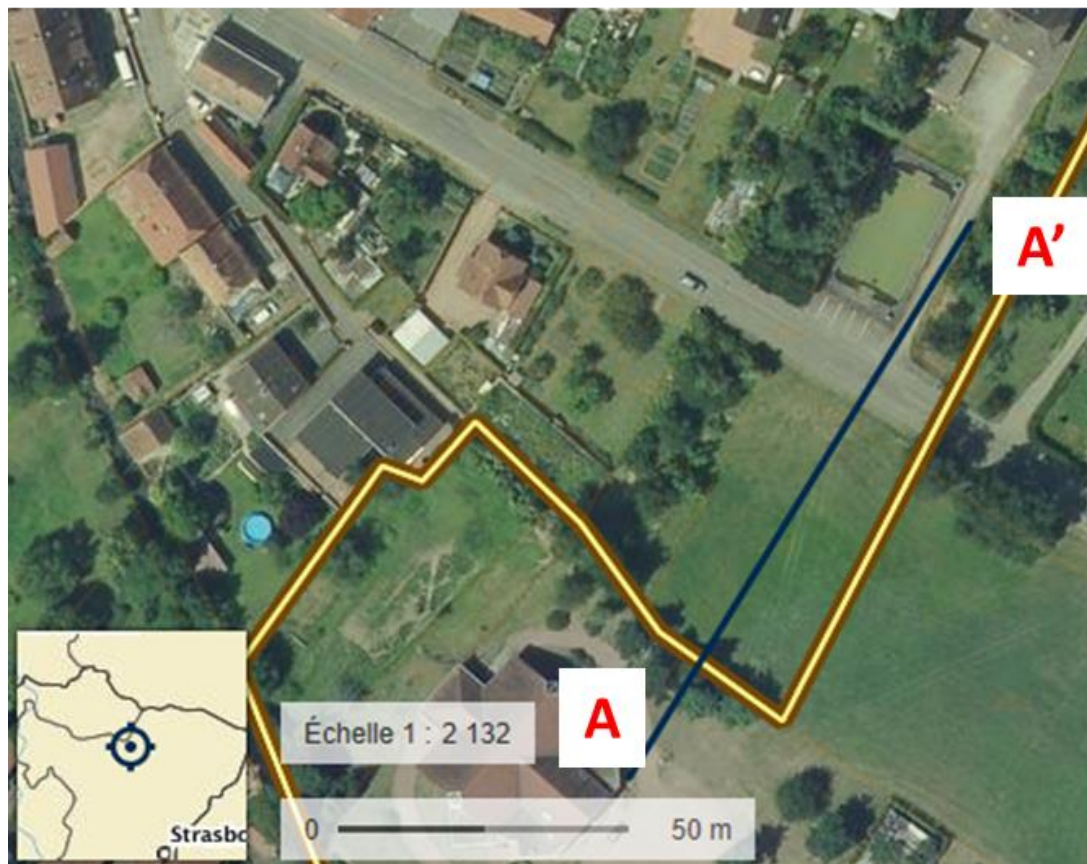
Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Reichshoffen 1AUa Route de Strasbourg / zone industrielle	 Dénivelé positif : 0,91 m - Dénivelé négatif : -23,43 m Pente moyenne : 4 % - Plus forte pente : 19 % 	 Dénivelé positif : 31,29 m - Dénivelé négatif : -0,11 m Pente moyenne : 13 % - Plus forte pente : 31 % 	Site localisé dans un système de bas-versant en amont d'une vaste zone industrielle

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Reichshoffen 1AUc Rue des zouaves / rue de la division Bonnemains	 Dénivelé positif : 10,79 m - Dénivelé négatif : 0 m Pente moyenne : 3 % - Plus forte pente : 8 %  Dénivelé positif : 6,25 m - Dénivelé négatif : -0,41 m Pente moyenne : 2 % - Plus forte pente : 10 %  Échelle 1 : 4 264 0 50 m  Échelle 1 : 4 264 0 50 m	Secteur localisé sur un versant avec une accumulation possible des eaux pluviales vers l'Ouest / Nord-Ouest

Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Reichshoffen 1AUe Rue de l'Altkirch / Rue des prés	 	 	Secteur en pente avec des écoulements vers le Sud. Proximité d'axes routiers et zones construites pouvant localement modifier les écoulements.

Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Reichshoffen 1AUX Rue du lièvre / rue des champs	 Altitude (m) Distance (m) Dénivelé positif : 0,44 m - Dénivelé négatif : -7,49 m Pente moyenne : 2 % - Plus forte pente : 8 %  Échelle 1 : 8 528 0 100 m	 Distance (m) Dénivelé positif : 2,78 m - Dénivelé négatif : -0,11 m Pente moyenne : 1 % - Plus forte pente : 2 %  Échelle 1 : 8 528 0 100 m	Cuvette topographique et bas de pente à proximité du boisement (Sud) ; probabilité d'accumulation d'eaux pluviales.

Localisation	Identification de la zone à dominante humide		Description
Uttenhoffen 1AUX Rue du lièvre / rue des champs	Dénivelé positif : 0,33 m - Dénivelé négatif : -26,94 m Pente moyenne : 8 % - Plus forte pente : 37 %	Dénivelé positif : 2,55 m - Dénivelé négatif : -7,1 m Pente moyenne : 6 % - Plus forte pente : 54 %	Secteur en pente avec des écoulements attendus vers le Nord-Est.

Localisation	Identification de la zone à dominante humide	Description
Zinswiller 2AU Route de Gumbrechtshoffen	   	Ecoulements attendus vers le Sud/Sud-Ouest de la zone.

Analyse de la topographie des différents secteurs

4. Résultats

4.1. FLORE ET MILIEUX NATURELS DU SITE ET DE SES ABORDS

Dans les cas où cela a été possible compte tenu de l'avancée de la saison (novembre-décembre 2019), les milieux naturels déterminants des zones humides ont été identifiés et délimités. Les secteurs dont la végétation était peu visible (notamment les pelouses et prairies) n'ont pas pu faire l'objet d'une caractérisation selon les critères "flore" ou "habitats naturels".

Localisation / secteur	Code CORINE Biotopes	Caractéristique de zone humide (annexes II A et B de l'AM du 24/06/08 modifié)	Superficie cartographiée
Gundershoffen UX1	53.112 Phragmitaies sèches	HUMIDE	200 m ²
	44.3 Bois d'Aulnes (fossé de drainage)	HUMIDE	200 m ²
Reichshoffen 1AUa	53.5 Jonchaie haute	HUMIDE	150 m ²
Reichshoffen 1AUc	37.7 Voiles des cours d'eau	HUMIDE	350 m ²

Milieux naturels et positionnement / Arrêté du 23/06/2008 (modifié)

4.2. TYPES DE SOLS

Au total, 80 sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière manuelle, sur l'ensemble des parcelles préalablement identifiées, et plus particulièrement dans les zones à dominante humide.

Les sondages ont été positionnés de manière à quadriller au mieux les parcelles concernées. Néanmoins, la lecture de la topographie sur le terrain a permis d'identifier les points à enjeux les plus élevés qui ont pu faire l'objet d'une pression de prospection plus importante.

Les conditions météorologiques dans les semaines ayant précédé les relevés pédologiques étaient fréquemment pluvieuses, avec des précipitations d'intensités faibles à moyennes. Les conditions de réalisation des relevés pédologiques peuvent être qualifiées de favorables.

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Offwiller 1AU S1		0 => 25 cm : Pas de traces d'hydromorphie 25 => 50 cm : Pas de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Traits rédoxiques peu significatifs après 50 cm (oxydation Fe) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques peu significatifs se maintenant en profondeur	120 cm De 0 à 120 cm : sol sablo-limoneux Partie basse du terrain	IIIb	NON HUMIDE
Offwiller 1AU S2		0 => 25 cm : Traits rédoxiques significatifs (≈6%) apparaissant à 22-24 cm (oxydation du fer) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant (≈10-20%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈10-20%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈10-20%)	120 cm De 0 à 50 cm : sol sablo-argileux De 50 à 120 cm : sol argilo-sableux Partie basse du terrain	Vb	HUMIDE
Offwiller 1AU S3		0 => 25 cm : Traits rédoxiques significatifs (≈11%) apparaissant à 21 cm (oxydation du fer + déferrification) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant (≈15%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈30%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈30%)	120 cm De 0 à 50 cm : sol sablo-argileux De 50 à 120 cm : sol argilo-sableux Partie basse du terrain Excès d'eau à partir de 100 cm	Vb	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Offwiller 1AU S4		0 => 25 cm : Traits rédoxiques significatifs (≈5%) apparaissant à 19 cm (oxydation du fer) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant (≈10-20%) 50 => 60 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈15%)	60 cm De 0 à 60 cm : sol sablo-limoneux Partie basse du terrain	Va, Vb, Vc	HUMIDE
Offwiller 1AU S5		0 => 25 cm : Pas d'hydromorphie observable 25 => 50 cm : Premiers traits rédoxiques significatifs à 38 cm (≈5%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant (≈15%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈15%)	120 cm De 0 à 50 cm : sol sablo-limoneux De 50 à 120 cm : sol sablo-limoneux Partie basse du terrain	IVc	NON HUMIDE
Offwiller 1AU S6		0 => 25 cm : Pas d'hydromorphie observable 25 => 50 cm : Premiers traits rédoxiques significatifs vers 30 cm (≈5%) : oxydation du fer 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant (≈15%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈15%)	120 cm De 0 à 50 cm : sol sablo-limoneux De 50 à 120 cm : sol sablo-limoneux Partie basse du terrain	IVc	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Offwiller 1AU S7		0 => 25 cm : Pas de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Pas de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Pas de traits d'hydromorphie 80 => 82 cm : Pas de traits d'hydromorphie	82 cm De 0 à 82 cm : sol sablo-limoneux Sondage réalisé dans la pente	-	NON HUMIDE
Offwiller 1AU S8		0 => 25 cm : Pas de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Pas de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Pas de traits d'hydromorphie 80 => 85 cm : Pas de traits d'hydromorphie	85 cm De 0 à 85 cm : sol sablo-limoneux Sondage réalisé dans la pente	-	NON HUMIDE
Offwiller 1AU S9		0 => 25 cm : Pas de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Pas de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Pas de traits d'hydromorphie 80 => 108 cm : Pas de traits d'hydromorphie	108 cm De 0 à 108 cm : sol limono-sableux Sondage réalisé sur un replat du terrain	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gumbrechtshoffen 1AU S10		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 23 cm, notamment déferrification 25 => 50 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur 50 => 80 cm : Hydromorphie importante (50 %), traits rédoxiques 80 => 120 cm : Hydromorphie s'intensifiant (≈ 90), sans traits réductiques	120 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	Vb	HUMIDE
Gumbrechtshoffen 1AU S11		0 => 25 cm : Traits rédoxiques significatifs apparaissant à 20 cm (oxydation + déferrification) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur (≈ 40) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur (≈ 60-80%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur (≈ 90)	120 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	Vb	HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gumbrechtshoffen 1AU S12		0 => 25 cm : Absence d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 40 cm (≈ 5%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur (≈60%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur pour atteindre plus de 95% à 120 cm, mais sans présence d'horizon réductique (gley réoxydé)	120 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	IIIb	NON HUMIDE
Gumbrechtshoffen 1AU S13		0 => 25 cm : Premiers traits rédoxiques apparaissant à 18 cm (≈5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se maintenant en s'intensifiant (≈15%) 50 => 70 cm : Traits rédoxiques se maintenant et % de déferrification élevé	70 cm (sondage de contrôle en partie basse) De 0 à 25 cm : sol sablo-limoneux De 25 à 50 cm : sol limono-sableux De 50 à 70 cm : sol sablo-limoneux	Vb-Vc	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage		Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gumbrechtshoffen 1AU S14			0 => 25 cm : Traits rédoxiques à 18 cm (oxydation + déferrification) (≈10%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur (≈60%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques jusque 85 cm environ. Traits réductiques apparaissant à 95 cm (réoxydation partielle) avec excès d'eau en profondeur	100 cm De 0 à 25 cm : sol limono-argileux De 25 à 50 cm : sol sablo-limoneux De 50 à 80 cm : sol sableux à sablo-limoneux De 80 à 120 cm : sol sableux	Vd	HUMIDE
Gumbrechtshoffen 1AU S15			0 => 25 cm : Pas de traits rédoxiques 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 37 cm 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur. Pas d'excès d'eau en profondeur	120 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	IVc	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gumbrechtshoffen 1AU S16		0 => 25 cm : Premiers traits rédoxiques apparaissant à 20 cm : traces de rouille et déferfification (≈9%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur en s'intensifiant légèrement (≈10%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur (≈15%)	80 cm (blocage sur rocher) De 0 à 80 cm : sol limono-sableux	Vb-Vc	HUMIDE
Gumbrechtshoffen 1AU S17		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 20 cm (≈5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur 80 => 100 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur. Pas d'excès d'eau	100 cm De 0 à 100 cm : sol sablo-limoneux	Vb-Vc	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gumbrechtshoffen 1AU S18		0 => 25 cm : Traits rédoxiques peu marqués à partir de 25 cm (≈5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques peu marqués mais se maintenant 50 => 80 cm : Renforcement des traits rédoxiques (>60%) 80 => 115 cm : Apparition de traits réductiques partiellement réoxydés à 90 cm Excès d'eau à 100 cm	115 cm De 0 à 50 cm : sol sablo-limoneux à limono-sableux De 50 à 115 cm : sol sablo-limoneux	Vc	HUMIDE
Gumbrechtshoffen 1AU S19		0 => 25 cm : Traits rédoxiques peu marqués à partir de 25 cm (≈5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques peu marqués mais se maintenant (≈20%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques devenant peu visibles (≈10%) 80 => 115 cm : Gley réoxydé de 100 à 120 cm	120 cm De 0 à 25 cm : sol sablo-limoneux De 25 à 120 cm : sol sableux	Vc	HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gumbrechtshoffen 1AU S20		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits d'hydromorphie apparaissant à 35 cm et s'intensifiant en profondeur (>60% à 60 cm) 50 => 80 cm : Hydromorphie se maintenant 80 => 115 cm : Hydromorphie se maintenant sans apparition de traits réductiques Pas d'excès d'eau	120 cm De 0 à 70 cm : limono-sableux De 70 à 120 cm : sablo-limoneux	IVc	NON HUMIDE
Zinswiller 2AU S21		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 115 cm : Hydromorphie peu significative (≈5%) Traces de déchets minéraux (briques) jusque 50 cm. Pas d'excès d'eau	115 cm De 0 à 115 cm : limono-sableux à limoneux	IIIb	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mietesheim 1AU S22		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 105 cm : Absence de traits d'hydromorphie Site topographiquement peu susceptible d'accumuler l'eau	105 cm De 0 à 105 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE
Mietesheim 1AU S23		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Absence de traits d'hydromorphie Site topographiquement peu susceptible d'accumuler l'eau. Sol largement remblayé jusque 120 cm (briques, tuiles, minéraux...), situé en hauteur par rapport au s21	120 cm De 0 à 120 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mietesheim 2AU S24	  	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 95 cm : Absence de traits d'hydromorphie Site topographiquement peu susceptible d'accumuler l'eau. Sol limoneux dur en profondeur	95 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	-	NON HUMIDE
Mietesheim 2AU S25	  	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 103 cm : Absence de traits d'hydromorphie Sol limoneux sec et dur en profondeur	103 cm De 0 à 103 cm : sol limono-sableux	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Uttenhoffen 1AU - 2AU S26		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 103 cm : Absence de traits d'hydromorphie Sol limoneux sec et dur en profondeur	103 cm De 0 à 55 cm : sol limono-sableux De 55 à 100 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE
Uttenhoffen 1AU - 2AU S27		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 110 cm : Absence de traits d'hydromorphie Sol limoneux sec et dur en profondeur	110 cm De 0 à 110 cm : sol sableux (grès rose)	-	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Uttenhoffen 1AU 2AU S28		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 110 cm : Absence de traits d'hydromorphie	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès rose) (à sablo-limoneux)	-	NON HUMIDE
Uttenhoffen 1AU 2AU S29		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Absence de traits d'hydromorphie	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès rose) (à sablo-limoneux en surface)	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Uttenhoffen 1AU 2AU S30	  	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Absence de traits d'hydromorphie NB : Un puits est présent en bas de pente (au Nord). Le propriétaire a indiqué que le niveau d'eau se situait entre 2 m et 3 m de profondeur. L'absence d'hydromorphie de surface est donc corroborée par cette information.	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès rose) (à sablo-limoneux en surface)	-	NON HUMIDE
Gundershoffen-Schirlenhof 1AU S31	 	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Traces d'oxydation-déferfification apparaissant tardivement (<20%) Sondage réalisé en partie basse de la zone, mais encore bien en surplomb du ruisseau	120 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	IIIb	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gundershoffen 1AU S32		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant vers 30 cm (≈20%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈20%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant légèrement (≈20%)	120 cm De 0 à 120 cm : sol limono-sableux	IVc	NON HUMIDE
Gundershoffen UX1 S33		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 70 cm : Absence de traits d'hydromorphie	70 cm (nombreux cailloux en sous-sol) De 0 à 70 cm : sol sableux	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gundershoffen 1AU S34		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Hydromorphie significative débutant en profondeur (90 cm)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès)	-	NON HUMIDE
Gundershoffen 1AU S35		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Hydromorphie peu significative à partir de 41 cm 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant en profondeur 80 => 100 cm : Hydromorphie significative débutant en profondeur (90 cm)	100 cm (sol devenant trop dur en profondeur) De 0 à 100 cm : sol sableux (grès)	IVc	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Gundershoffen 1AU S36		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie. Traces de remblais à partir de 70 cm	80 cm De 0 à 80 cm : sol sableux (grès) à sablo-limoneux	-	NON HUMIDE
Dambach UB S37		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 60 cm (≈6%) 80 => 120 cm : Hydromorphie significative débutant à 90 cm : oxydation du fer et déferrification (≈40 %)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès)	IIIb	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Dambach UB S38		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 60 cm (≈6%) 80 => 120 cm : Hydromorphie significative débutant à 90 cm : oxydation du fer et déferrification (≈40 %)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès)	IIIb	NON HUMIDE
Dambach UB S39		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Traits rédoxiques apparaissant après 50 cm, peu significatifs (traces d'oxydation du manganèse) 80 => 120 cm : Hydromorphie à peine significative en profondeur (≈5%) Sondage réalisé en pied de talus	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès)	IIIb	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUa S40		0 => 25 cm : Hydromorphie significative (≈5%) 25 => 50 cm : Hydromorphie maintenue jusqu'à l'horizon argileux (40 cm), puis arrêt des traits 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Absence de traits d'hydromorphie Site en pente peu susceptible d'accumuler les eaux pluviales	120 cm De 0 à 30 cm : sol limono-sableux De 30 à 120 cm : sol argileux	IVa	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUa S41		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Absence de traits d'hydromorphie Site en pente peu susceptible d'accumuler les eaux pluviales	100 cm De 0 à 100 cm : sol argileux	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUa S42		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 120 cm : Absence de traits d'hydromorphie Présence de remblais tout au long du sondage (tuiles, briques...)	100 cm De 0 à 50 cm : sol sableux De 50 à 80 cm : sol argileux De 80 à 100 cm : sol sableux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUa S43		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 98 cm : Absence de traits d'hydromorphie Traces de tuiles et briques sur la plus grande partie du relevé	98 cm De 0 à 98 cm : sol limono-argileux	-	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUa S44	Illustration indisponible	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Hydromorphie tardive (oxydation Fe + déferrification) à partir de 55 cm (≈ 20%) 80 => 110 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈15%)	110 cm De 0 à 25 cm : sol limoneux à limono-sableux De 25 à 80 cm : sol limono-sableux De 80 à 110 cm : sol limono-argileux	IIIb	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUe S45	  	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques débutant à 30 cm (≈6%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant en profondeur (≈10%) 80 => 120 cm : Hydromorphie importante en sous-sol mélangeant des traits rédoxiques jusque 104 cm (95%), puis des traits réductiques de 105 à 120 cm	110 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVd	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUe S46		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Hydromorphie tardive (oxydation Fe + déferrification) à partir de 60 cm (≈ 15%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se renforçant, sans horizon réductique	120 cm De 0 à 25 cm : sol limoneux à limono-sableux De 25 à 80 cm : sol limono-sableux De 90 à 120 cm : sol limono-argileux	IVb	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUe S47		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 90 cm : Absence de traits d'hydromorphie	90 cm De 0 à 120 cm : sol sableux (grès)	-	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUe S48		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 100 cm : Absence de traits d'hydromorphie	100 cm De 0 à 100 cm : sol sableux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUe S49		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 100 cm : Absence de traits d'hydromorphie	110 cm De 0 à 50 cm : sol sableux De 50 à 100 cm : sol argileux	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUe S50		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Hydromorphie à partir de (oxydation Fe + déferrification) à partir de 45 cm (≈ 5%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈15-20%) 80 => 100 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈50%)	110 cm De 0 à 100 cm : sol sableux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUe S51		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Traits rédoxiques apparaissant tardivement à partir de 65 cm (oxydation du fer) 80 => 100 cm : Absence de traits d'hydromorphie (socle argileux)	100 cm De 0 à 50 cm : sol sableux De 50 à 100 cm : sol argileux	-	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUe S52	   	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 48 cm (≈5%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈10%) 80 => 100 cm : Traits rédoxiques importants à partir de 70 cm <i>Test à l'acide chlorhydrique négatif en fin de sondage</i>	120 cm De 0 à 50 cm : sol sableux De 50 à 100 cm : sol sablo-argileux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S53	   	0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Traits rédoxiques apparaissant tardivement à partir de 60 cm (importante déferrification à partir de 75 cm) 80 => 100 cm : Déferrification importante 90-95 %) <i>Test à l'acide chlorhydrique négatif en fin de sondage</i>	100 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUc S54		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant entre 18 et 20 cm (oxydation Fe) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈15%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈20%) 80 => 120 cm : Hydromorphie proche de 100 % (oxydation + déferrification)	120 cm De 0 à 50 cm : sol sableux De 50 à 120 cm : sablo-argileux	Vb	HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S55		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant entre 18 et 20 cm (oxydation Fe) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant légèrement (oxydation du Fer et déferrification) (≈8%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈10%) 80 => 120 cm : Hydromorphie se renforçant (≈60 %) (principalement déferrification)	120 cm De 0 à 50 cm : sol sableux De 50 à 120 cm : sablo-argileux	Vb	HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUc S56		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 20 cm (oxydation Fe) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant fortement (oxydation du Fer et déferrification) (≈40%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈60%) 80 => 120 cm : Hydromorphie se renforçant (≈90 %) (oxydation du Fer et déferrification)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	Vb	HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S57		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant vers 40 cm 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈70%) 80 => 120 cm : Hydromorphie se renforçant (≈80 %)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVc	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUc S58		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 45 cm 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈30%) Refus de tarière à 80 cm	80 cm De 0 à 80 cm : sol sableux	IVc	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S59		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 20 cm (≈8%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈30%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈70%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈80%)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVc	HUMIDE
Reichshoffen 1AUT S60		0 => 25 cm : Traits rédoxiques à 20 cm 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant (25 %) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈30%) 80 => 110 cm : Traits rédoxiques se renforçant (≈60%)	110 cm De 0 à 110 cm : sol sableux	IVd	HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUT S61		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 105 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 90 cm (≈10%)	105 cm De 0 à 110 cm : sol sableux	IVc	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S62		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 90 cm : Absence de traits d'hydromorphie	90 cm De 0 à 90 cm : sol sableux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S63		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie 80 => 90 cm : Absence de traits d'hydromorphie	90 cm De 0 à 90 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S64		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 70 cm : Absence de traits d'hydromorphie Nombreux éléments issus de remblais (tuiles, graviers...)	70 cm De 0 à 70 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUc S65		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 80 cm : Absence de traits d'hydromorphie Présence de briques et tuiles dès la surface	80 cm De 0 à 80 cm : sol sableux à sablo-limoneux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S66		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 70 cm : Absence de traits d'hydromorphie	60 cm De 0 à 60 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUc S67		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Absence de traits d'hydromorphie 50 => 70 cm : Absence de traits d'hydromorphie	70 cm De 0 à 70 cm : sol sablo-limoneux	-	NON HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Reichshoffen 1AUX S68		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Déferrification à partir de 40 cm avec quelques traces de rouille disséminées 50 => 80 cm : Traits rédoxiques s'intensifiant 80 => 120 cm : Sables gris avec quelques traces de déferrification, sans excès d'eau (pas d'horizon réductique)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVc	NON HUMIDE
Reichshoffen 1AUX S69	Sondage abandonné – non cartographié	-	-	-	-
Mertzwiller 1AUa S70		0 => 25 cm : Sol surrédoxique, oxydation du fer et déferrification atteignant 70 % 25 => 50 cm : Hydromorphie se maintenant et se renforçant en profondeur 50 => 80 cm : Hydromorphie se maintenant et se renforçant en profondeur 80 => 110 cm : Hydromorphie se maintenant et se renforçant en profondeur avec apparition d'un pseudogley partiellement réoxydé Excès d'eau dès 80 cm <i>Test à l'acide chlorhydrique positif révélant un horizon réductique partiellement réoxydé</i>	110 cm De 0 à 110 cm : sol limono-sableux	IVd	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage		Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mertzwiller 1AUa S71			0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Hydromorphie débutant à 35 cm (oxydation Fe) 50 => 80 cm : Hydromorphie se se renforçant (≈30%) (déferrification + oxydation du Fer) 80 => 120 cm : Hydromorphie se renforçant (≈80%) (déferrification + oxydation du Fer)	120 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVc	NON HUMIDE
Mertzwiller 1AUa S72			0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant avant 20 cm 25 => 50 cm : Renforcement des traits rédoxiques (notamment déferrification) 50 => 80 cm : Renforcement des traits rédoxiques	80 cm De 0 à 80 cm : sol sableux	IVd	HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mertzwiller 1AUa S73		0 => 25 cm : Absence de traits d'hydromorphie 25 => 50 cm : Traits rédoxiques apparaissant vers 52 cm 50 => 80 cm : Renforcement des traits rédoxiques (≈40%) 80 => 120 cm : Renforcement des traits rédoxiques (≈60-70%)	80 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVd	NON HUMIDE
Mertzwiller 1AUa S74		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant dès 17 cm 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant mais difficultés d'interprétation due au lessivage 50 => 80 cm : Renforcement des traits rédoxiques 80 => 120 cm : Coloration gris-bleu uniforme indiquant un horizon réductique en profondeur	80 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVd	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mertzwiller 1AUa S75		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 22 cm (oxydation) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se renforçant fortement (≈30%) 50 => 80 cm : Renforcement des traits rédoxiques (oxydation Fer + déferrification) 80 => 120 cm : Renforcement des traits rédoxiques (≈70%)	90 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	IVd	HUMIDE
Mertzwiller 2AU - 2AUx S76		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant avant 17 cm (oxydation marquée >10%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se maintenant 50 => 80 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés mais ≥10%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques non visibles mais excès d'eau dès 90 cm	70 cm De 0 à 70 cm : sol sableux	Vc-Vd	HUMIDE

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mertzwiller 2AU - 2AUx S77	 	0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 20 cm (oxydation peu marquée >5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sols lessivés (>5%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés mais ≥10%) 80 => 120 cm : Traits rédoxiques non visibles mais excès d'eau dès 90 cm.	70 cm De 0 à 120 cm : sol sableux	Vb	HUMIDE
Mertzwiller 2AU - 2AUx S78		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 15 cm (oxydation peu marquée >5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sols lessivés (>5%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés mais ≥10%)	70 cm De 0 à 70 cm : sol sableux	Vb-c-d	HUMIDE

RESULTATS

Secteur / N° de sondage	Photos du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage Textures du sol	Classe GEPPA	Conclusion caractère "humide"
Mertzwiller 2AU - 2AUx S79		0 => 25 cm : Quelques traces non significatives d'oxydation (< 5%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques plus intenses (oxydation + déferrification) vers 30 cm (≈10%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés 80 => 100 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés	100 cm De 0 à 100 cm : sol sableux	IVb-c	NON HUMIDE
Mertzwiller 2AU - 2AUx S80		0 => 25 cm : Traits rédoxiques apparaissant à 17 cm (oxydation du Fer >10%) 25 => 50 cm : Traits rédoxiques se maintenant (≈10%) 50 => 80 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés mais ≥10%) 80 => 105 cm : Traits rédoxiques peu visibles sur sables lessivés mais ≥10%)	105 cm De 0 à 105 cm : sol sableux	Vb-c	HUMIDE

4.3. DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LES CRITERES "FLORE / MILIEUX NATURELS" ET "SOLS"

Les différentes zones humides identifiées sont essentiellement alimentées par les écoulements provenant des versants les plus proches. Malgré la présence ou la proximité de cours d'eau, ces derniers ne jouent qu'un rôle marginal dans l'alimentation des zones humides identifiées.

Autant que possible, les critères "flore" et "milieux naturels" ont été appliqués. Néanmoins, la date des relevés ne permet pas de mettre en place cette méthode de manière systématique.

Les relevés pédologiques ont quant à eux été positionnés en fonction des limites naturelles des terrains, en prenant en compte la microtopographie locale.

Précisons que de nombreuses parcelles n'ont pas pu être prospectées du fait du défaut d'autorisation d'accès aux parcelles. Quand cela était possible, le critère "végétation" a donc été appliqué pour identifier les éventuelles zones humides en présence. Toutefois, l'absence de zone humide délimitée dans les secteurs pour lesquels aucune autorisation d'accès n'a été reçue ne permet pas de préjuger de l'absence de zone humide dans ces secteurs.

Le tableau en page suivante récapitule les surfaces de zones humides délimitées dans les secteurs ou dans leur périphérie immédiate.

Commune	Secteur	Superficie de zone humide délimitée
Offwiller	1AU	1 231 m ²
Gumbrechtshoffen	1AU	5 247 m ² (prairies humides)
Zinswiller	2AU	<i>Pas de zone humide</i>
Mietesheim	1AU	<i>Pas de zone humide</i>
Mietesheim	2AU	<i>Pas de zone humide</i>
Uttenhoffen	1AU	<i>Pas de zone humide dans le secteur urbanisable. Petite zone humide en limite Sud (en surplomb) due à une couche argileuse de surface</i>
	2AU	
Gundershoffen - Schirlenhof	1AU	<i>Pas de zone humide</i>
Gundershoffen – zone industrielle	UX1	≈ 400 m ² de zones humides : 1 fossé de drainage (aulnaie – 200 m ²) et 1 petite phragmitaie (200 m ²)
Dambach	UB	<i>Pas de zone humide</i>
Reichshoffen	1AUa	160 m ² (jonchaie)
Reichshoffen	1AUe	1 482 m ² (prairie et ripisylve) en partie basse du terrain, dont environ 400 m ² situés en dehors du secteur 1AUe
Reichshoffen	1AUC	≥ 3 567 m ² (une partie importante de la zone n'a pas pu faire l'objet de sondages et semble effectivement humide, au moins en partie)
Reichshoffen	1AUT	687 m ² (prairie humide / cariçaie en bas de pente, bien délimitée par la végétation)
Reichshoffen	1AUX	<i>Pas de zone humide</i> <i>La zone humide se situe en contrebas de la zone et est aisément délimitable sur les critères « végétation »</i>
Mertzwiller	1AUa / 2AU / 2AUx	8,1 ha Cette zone humide est un pâturage avec quelques joncs disséminés (peu visibles à cette saison). Une partie de la zone n'a pas pu faire l'objet de relevés du fait de la présence d'un troupeau lors des 3 passages sur place. La topographie plane et le sens d'écoulement des eaux plaide pour le classement de la plus grande partie de cette zone comme humide, à l'exception des bordures externes (les plus éloignées du ruisseau central). A noter que les sables pauvres en fer peuvent rendre la lecture des traits d'hydromorphie difficiles.

Les zones humides correspondantes sont cartographiées ci-après.

4.3.1. Offwiller – 1AU



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.2. Gumbrechtshoffen – 1AU



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE



Zone humide
délimitée

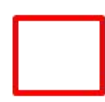


Pas d'autorisation
d'accès parcelle

4.3.3. Zinswiller – 2AU



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.4. Mietesheim – 1AU



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE



Zone humide
délimitée



Pas d'autorisation
d'accès parcelle

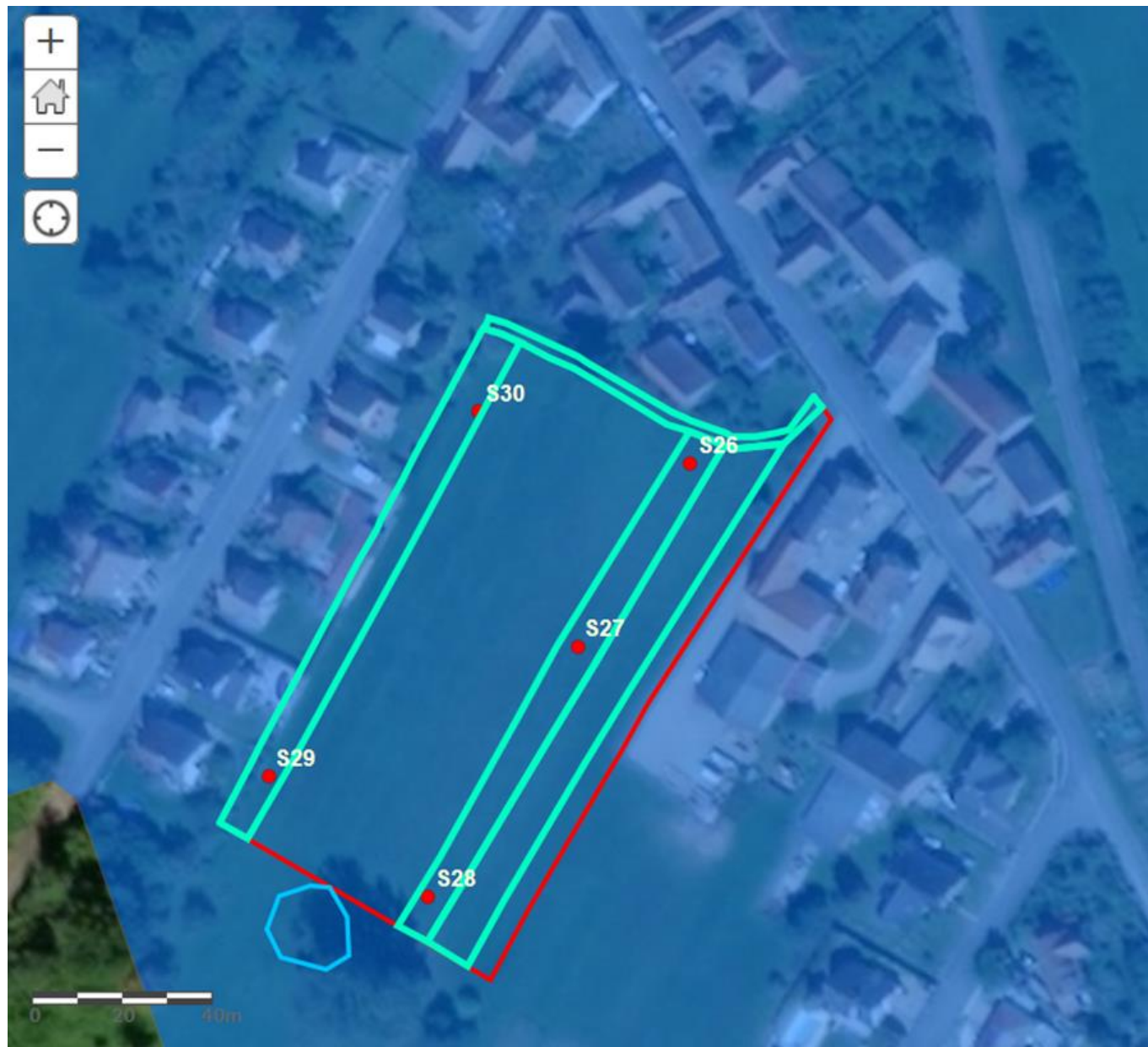
4.3.5. Mietesheim – 2AU



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.6. Uttenhoffen – 1AU/2AU



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

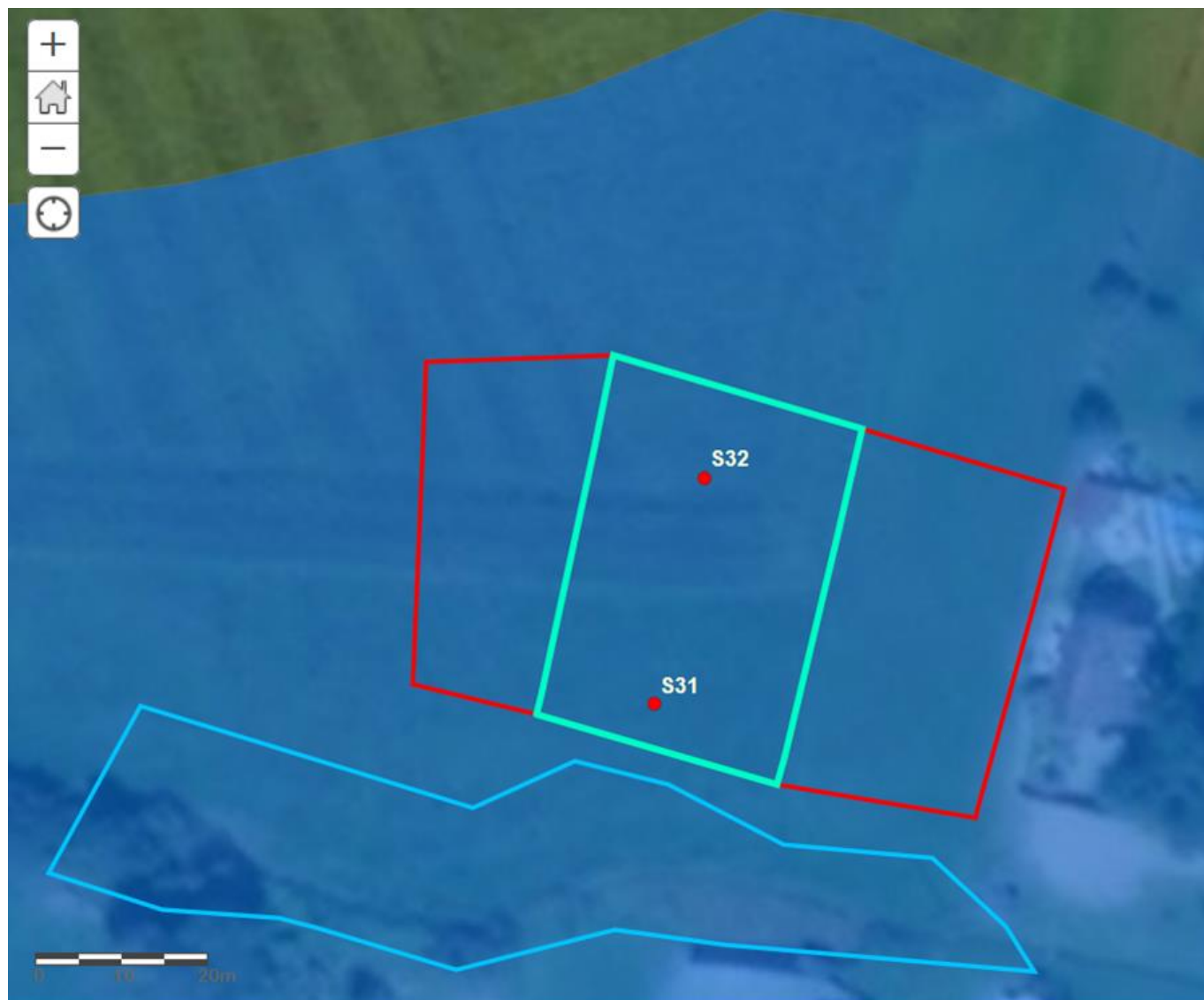


Zone humide
délimitée

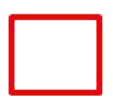


Pas d'autorisation
d'accès parcelle

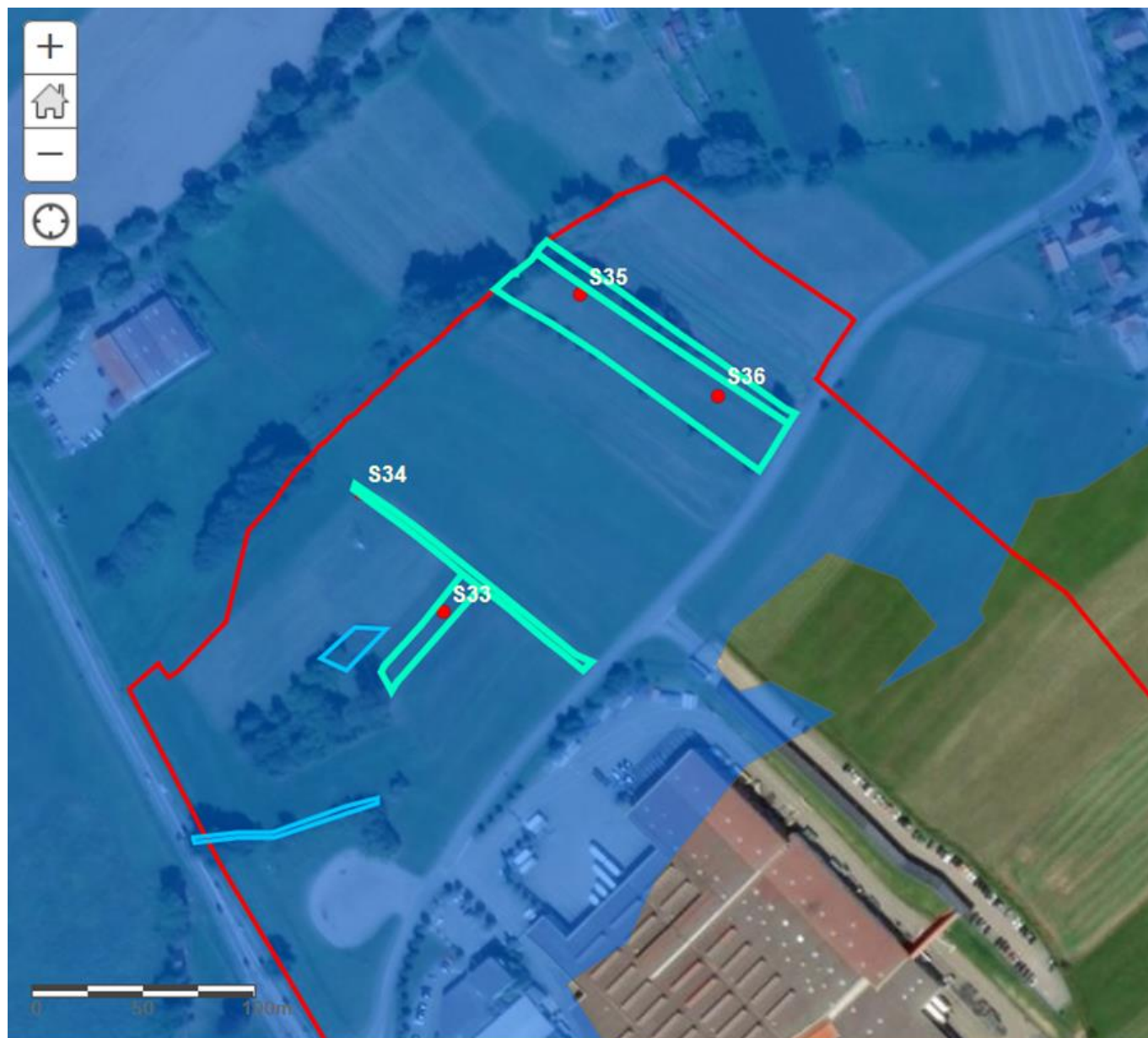
4.3.7. Gundershoffen – Schirlenhof – 1AU



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.8. Gundershoffen – UX1



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE



Zone humide
délimitée



Pas d'autorisation
d'accès parcelle



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.9. Dambach - UB



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE



Zone humide
délimitée



Pas d'autorisation
d'accès parcelle

4.3.10. Reichshoffen – 1AUa



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.11. Reichshoffen – 1AUe



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

 Zone humide délimitée

 Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.12. Reichshoffen – 1AUc



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) - NON HUMIDE

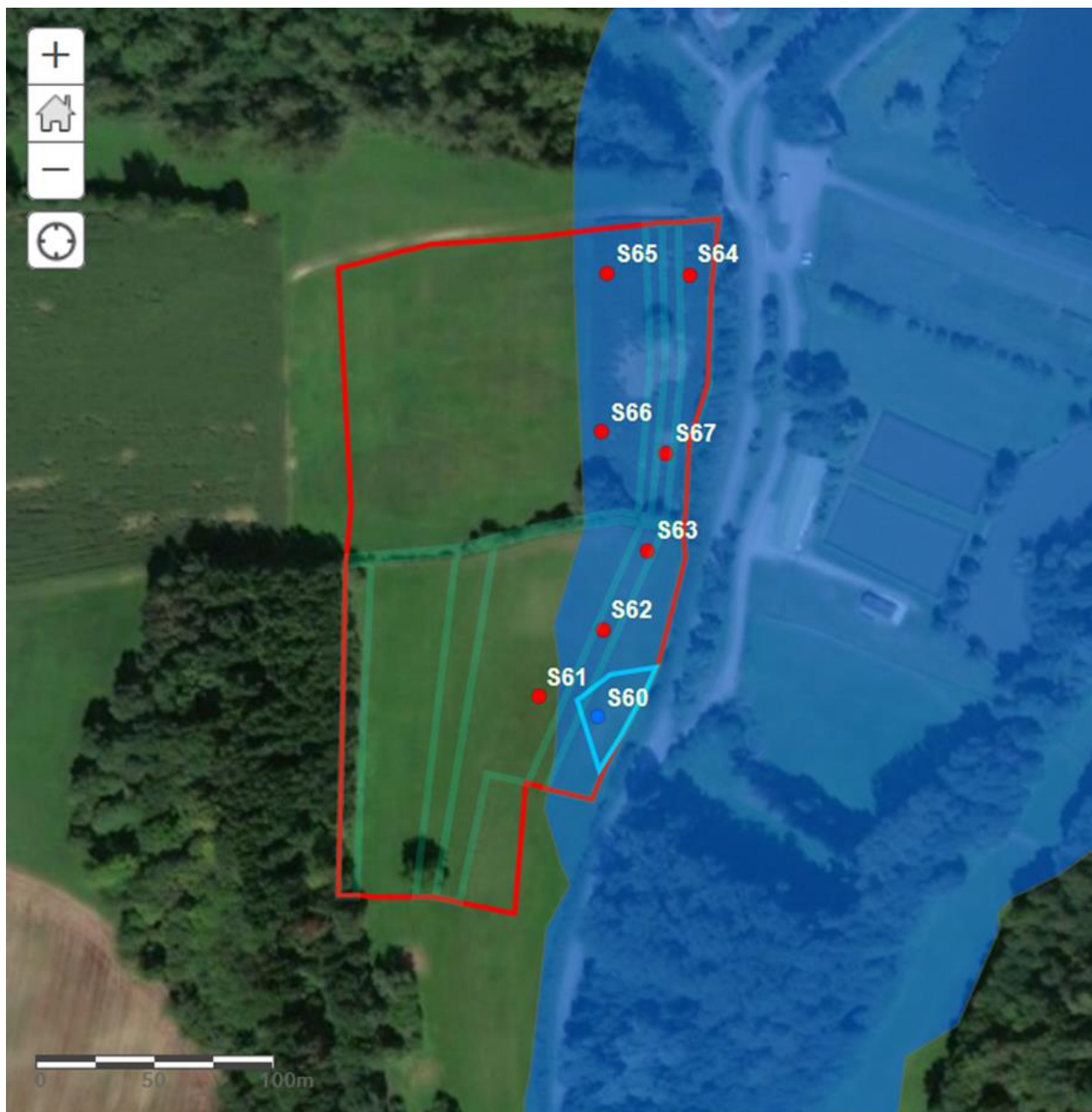


Zone humide
délimitée



Pas d'autorisation
d'accès parcelle

4.3.13. Reichshoffen – 1AUT



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle

4.3.14. Reichshoffen – 1AUX



Zone à dominante humide



Sondage n°(Sx) - HUMIDE



Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

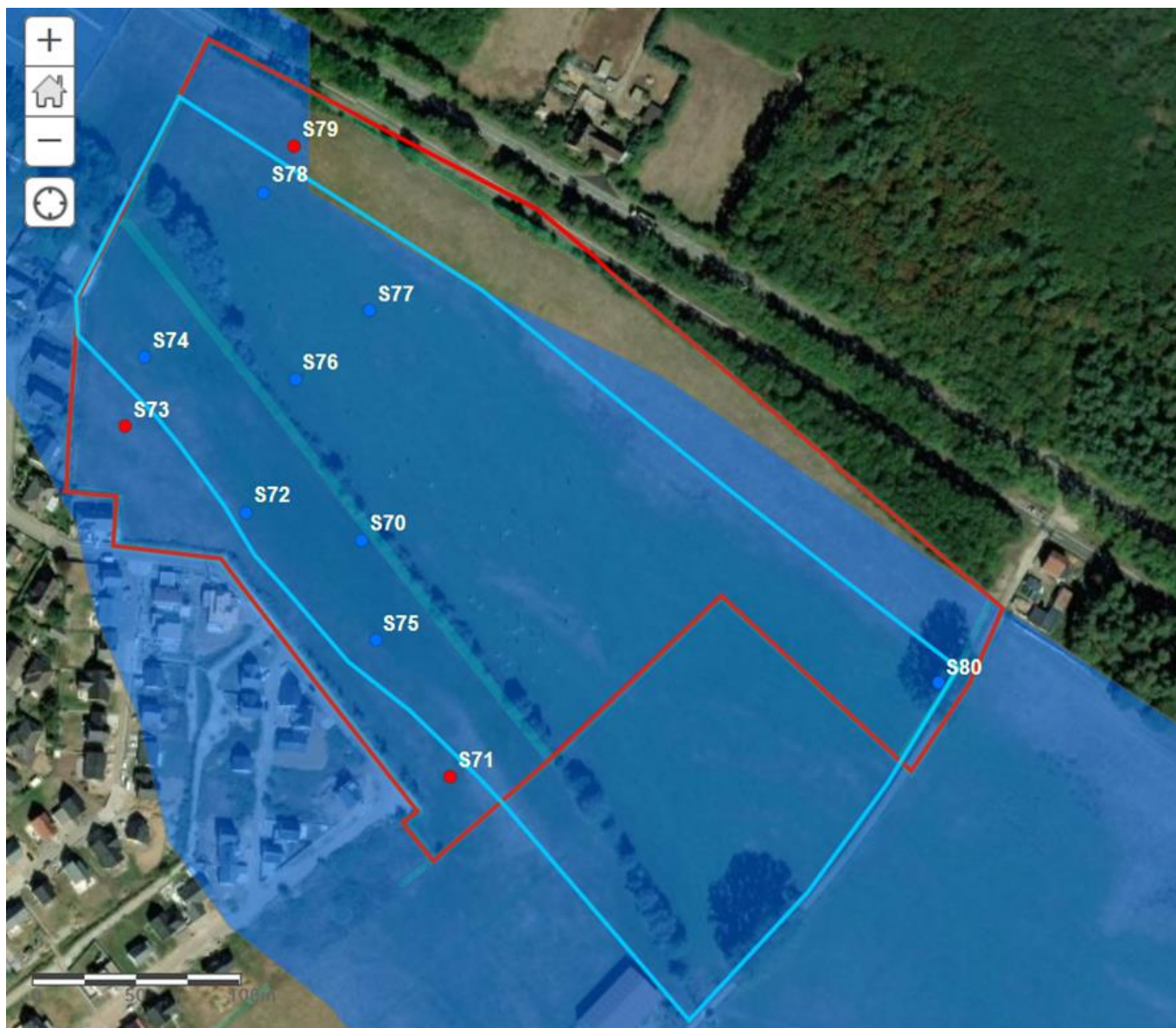


Zone humide
délimitée



Pas d'autorisation
d'accès parcelle

4.3.15. Mertzwiller – 1AUa / 2AU / 2AUx



-  Zone à dominante humide
-  Sondage n°(Sx) - HUMIDE
-  Sondage n°(Sx) – NON HUMIDE

-  Zone humide délimitée
-  Pas d'autorisation d'accès parcelle