

**Commune de
DIGNONVILLE**

REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Annexes

- Liste des Servitudes d'Utilité Publique
- Plan des Servitudes d'Utilité Publique
- Annexes sanitaires
- Plan du réseau d'eau potable
- Réglementation des boisements
- Annexes graphiques (2 planches)
- Etude de délimitation des zones humides

**Vu pour être annexé à notre délibération
du 17 mai 2024, approuvant le P.L.U.**

Le Maire, Daniel Micard

Direction Départementale
des Territoires des Vosges

DIGNONVILLE

A1 BOIS ET FORETS SOUMIS AU REGIME FORESTIER

Référence du texte législatif : Code forestier

Acte instituant la servitude : Code forestier.

Désignation de la servitude :

I4B DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

Référence du texte législatif : Loi du 15 juin 1906 (art. 12 et 12bis) modifiée, loi de finances du 13 juillet 1925 (art. 298), Loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (art. 35) modifiée, décret n°67-886 du 6 octobre 1967 (art. 1 à 4), décret n° 70-492 du 1 juin 1970 modifié.

Acte instituant la servitude :

Désignation de la servitude :

DISTRIBUTION Sur le territoire communal.

Référence du texte législatif : Articles L. 45-9, L. 48 et R. 20-55 à R. 20-62 du code des postes et des communications électroniques

Acte instituant la servitude :

Désignation de la servitude :


DISTRIBUTION Sur le territoire communal.

Commune de DIGNONVILLE Plan Local d'Urbanisme

SERVITUDES

Date d'émission : 28/01/2022
N.B. : Les servitudes sont reportées sur le présent plan à titre indicatif.
Seuls les décrets et les arrêtés qui les instituent font foi.

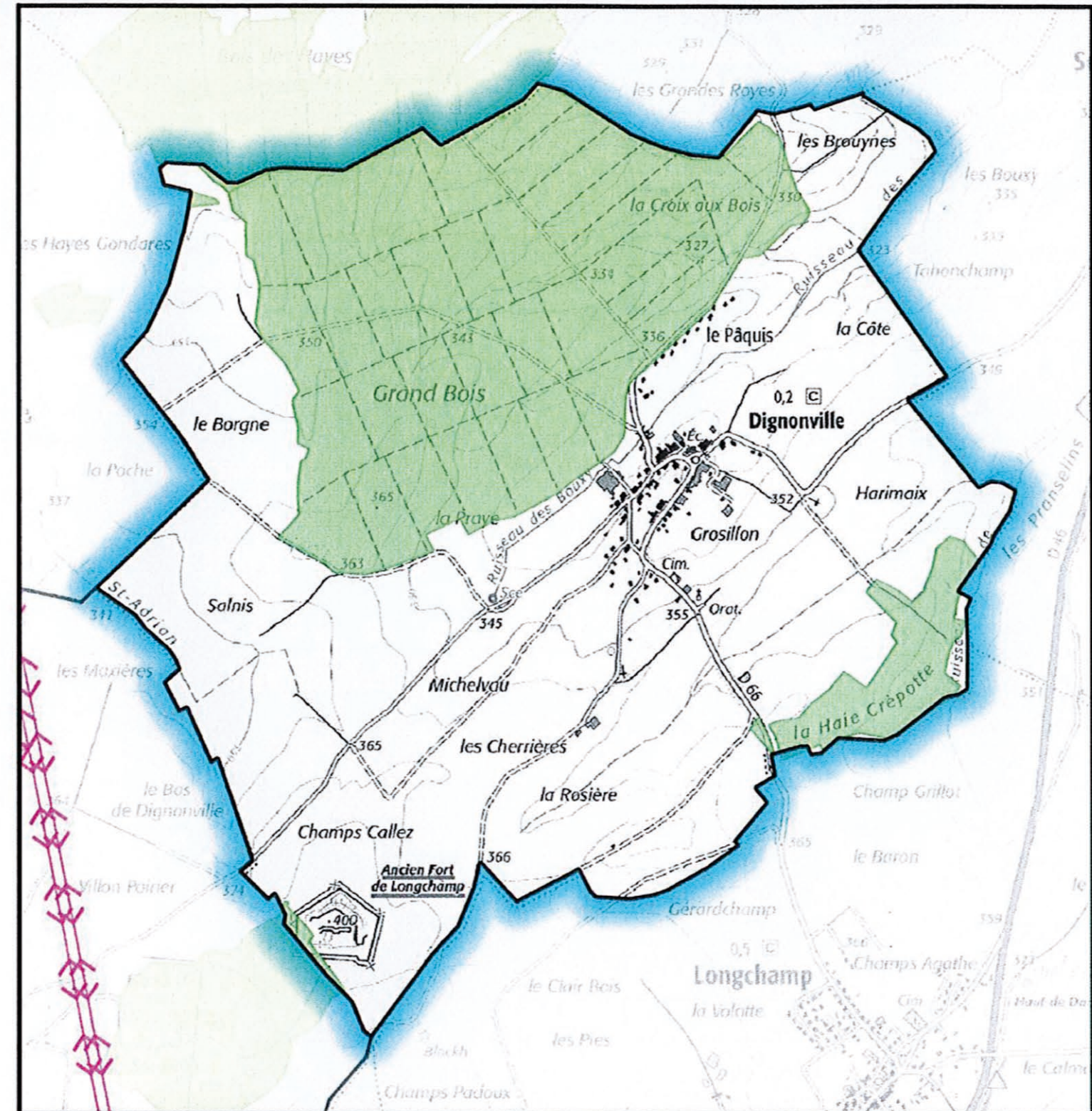
Légende

-  A1 : Servitudes de protection des bois et forêts soumis au régime forestier
- A5 : Servitudes relatives aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement
- I4B : Servitudes de distribution d'énergie électrique
- I5 : Servitudes gaz - Canalisation de distribution
- PT3 : Servitudes attachées aux réseaux de télécommunications

L'article A 126-1 du code de l'urbanisme relatif à la légende des servitudes d'utilité publique (SUP) a été modifié par l'arrêté du 22 octobre 2018.

Les codes alphanumériques attribués à chaque SUP sont désormais fixés par la nomenclature nationale consultable sur le site GéoInformations.

Conception : DDT88 / SCTS / BDM - 28/01/2022
Sources : ©IGNF BDCARTO 3-1 2015© / ©ARS / DDT des Vosges
X:\50_Commune\88\DONNEES_INTERNES\201008_ATLAS_SUP.qgz



250 0 250 500 750 1 000 m



**Commune de
DIGNONVILLE**

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Annexes sanitaires

I - EAU POTABLE

<https://www.services.eaufrance.fr/>

Voir également plan du réseau d'eau potable dans le dossier annexes du P.L.U.

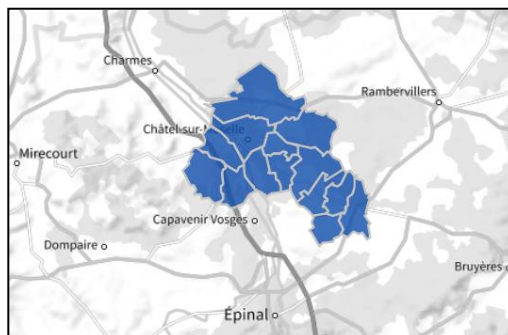
Organisation de la distribution

La commune de Dignonville est alimentée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Nomexy ; ses missions sont la production, le transfert et la distribution de l'eau potable par délégation (du 01/01/2014 au 31/12/2025).

Les captages sont situés sur la commune de Vaxoncourt (aquifère calcaire du Muschelkalk).

Le gestionnaire actuel est VEOLIA.

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Nomexy dépend de l'agence de l'eau Rhin-Meuse et comprend 14 communes : Bayecourt, Châtel-sur-Moselle, Dignonville, Domèvre-sur-Durbion, Frizon, Hadigny-les-Verrières, Igney, Morville, Nomexy, Pallegney, Sercœur, Vaxoncourt, Villoncourt et Zincourt.



En 2021, le S.I.E. a desservi 10 392 habitants.

Qualité de l'eau distribuée

En 2021, la conformité microbiologique de l'eau au robinet est de 100%. La conformité physico-chimique est de 90,5% ; elle s'est dégradée par rapport à 2012 (100%).

L'eau distribuée respecte les exigences de qualité réglementaire. Toutefois, la teneur en désinfectant (chlore libre) est élevée (>0,5 mg/L1).

Pertes et rendement du réseau du S.I.E. de Nomexy

L'indice linéaire des pertes en réseau est de 12m³/km/jour.

L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.

La valeur de cet indice était de 3m³/km/jour en 2010.

Le rendement du réseau de distribution est de 79,2% ; ce taux est stable depuis 2010.

Il exprime le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution.

¹ <https://orobnat.sante.gouv.fr/orobnat/rechercherResultatQualite.do>

Améliorations du réseau d'eau potable à l'échelon communal et intercommunal et perspectives

Depuis 1995, la commune a investi dans l'amélioration de son réseau d'eau, avec création d'une station de surpression (débit max de 60 m³/h) et renouvellement des réseaux. Les premiers renouvellements ont été réalisés en 1997 puis les travaux ont été poursuivis, par tranches, jusqu'en 2021. Seuls 150 mètres, en terrain naturel, restent actuellement en fonte et datent de l'origine de la concession, soit le milieu des années 1950.

L'alimentation en eau potable ne connaît pas de difficultés particulières à Dignonville et le scénario démographique modéré retenu par le P.L.U. pourra être soutenu. Le seul point de vigilance lors de la présente révision du P.L.U. concernait la rue du Paquis, car elle est alimentée depuis la commune de Villoncourt. Le P.L.U. révisé stabilise le périmètre constructible le long de cette rue par rapport au P.L.U. antérieur.

Au cours de l'été 2022, si l'ensemble des bassins versants du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Épinal ont été placés en niveau « crise sécheresse », l'alimentation en eau potable du territoire a toujours pu être assurée par les ressources habituelles. Une baisse générale des débits des sources et des niveaux de nappe pour les forages a été constatée mais les ressources en eau potable sont restées suffisantes.

Depuis la reprise de compétence eau potable en 2020, la Communauté d'Agglomération a mis en place diverses actions : système d'information géographique, débits d'eau distribuée suivis à distance avec des alarmes en cas de débits anormaux, équipements mobiles performants de recherche de fuites puis réparations, interconnexions entre communes (secteur La Haye / Les Voivres / Harsault)...

Réseau incendie

La commune compte 11 poteaux de défense incendie, opérationnels, répartis de la façon suivante :

	Adresse n° rue ou angle rue/rue	Diamètre PI	Diamètre conduite	Réseau à démailler ?	Pression Statique Pmax	Débit Maximal Qmax	Pression à 60 m3/h	Débit à 1 bar Q _{1 bar}	Commentaires
1	Rue du Paquis côté du 484 n°6185818	100	125 PVC	non	2.4	31	X	22	RAS
2	Chemin des Cherières n°6157479	100	110 PVC	non	2.7	66	0.5	50	RAS
3	Rue de la Praye n°8030244	100	150 FTE	non	3.0	70	0.8	57	RAS
4	Rue saint Vincent à côté du 135 n°6250483	100	150 FTE	non	2.9	74	1.1	64	RAS
5	Place Gaston Litaize à côté de l'église n°6132946	100	150 FTE	non	3	60	0	47	RAS
6	Rue de la praye n°6197217	100	150 FTE	non	3.2	71	1.0	62	arbuste à tailler
7	Rue saint Vincent/extension n°6196153	100	110 PVC	non	3.3	68	0.4	56	BAC sous roche
8	Rue saint Vincent/rue de la côte n°6183137	100	125 PVC	non	3.5	70	1.0	60	BAC introuvable
9	Rue de villancote à côté du 55 n°6245398	100	110 PVC	non	2.7	67	0.6	51	BAC introuvable
10	Rue de villancote ferme n°6142160	100	110 PVC	non	3	69	0.8	57	joints bouchons HS arbuste à tailler
11	Rue du Paquis, entrée route Villoncourt	100	110 PVC	non	2.6	35	X	25	RAS

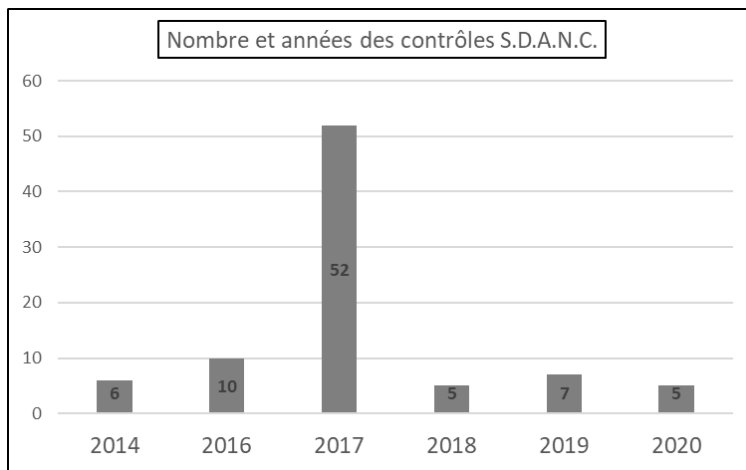
03/06/2020

II – EAUX USEES

La commune de Dignonville n'est pas dotée d'un assainissement collectif.

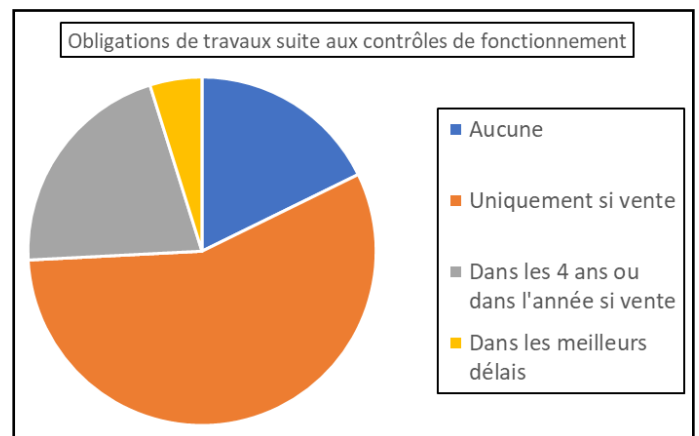
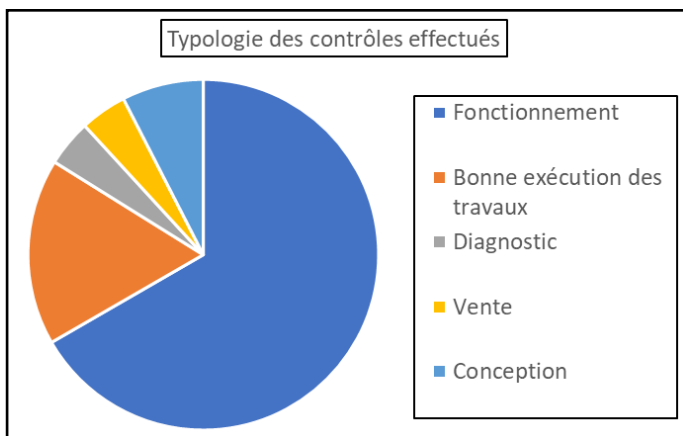
En 2006, une étude a été menée en vue d'instaurer un assainissement collectif. Un emplacement réservé de 3200 m² avait été défini dans le P.L.U. à réviser, en aval du village, rive droite du Bouxy. Etant donné les coûts afférents pour réaliser le réseau d'assainissement collectif et la station de traitement, le projet a, pour le moment, été abandonné ; la commune est intégralement en assainissement non collectif.

La commune de Dignonville est adhérente au Syndicat Mixte Départemental d'Assainissement Non Collectif (S.D.A.N.C.), pour l'ensemble des compétences (contrôle, réhabilitation, entretien).



En 2021, 93 immeubles sont recensés dans la base de données du S.D.A.N.C. pour la commune de Dignonville. Une majorité (52) a fait l'objet d'un contrôle en 2017.

Les contrôles visent principalement à vérifier le fonctionnement des installations (67% des cas) et à vérifier la bonne exécution des travaux (17% des cas).



Le plus souvent, l'obligation de travaux suite au contrôle de fonctionnement n'est applicable qu'en cas de vente (dans un délai d'un an, à la charge de l'acquéreur), soit dans 56% des cas.

18% des installations sont en bon état de fonctionnement et ne sont pas soumises à obligation de travaux.

A l'inverse, 13 installations (soit 21%) nécessitent des travaux dans les 4 ans et, pour 3 autres, dans les meilleurs délais.

III – EAUX PLUVIALES

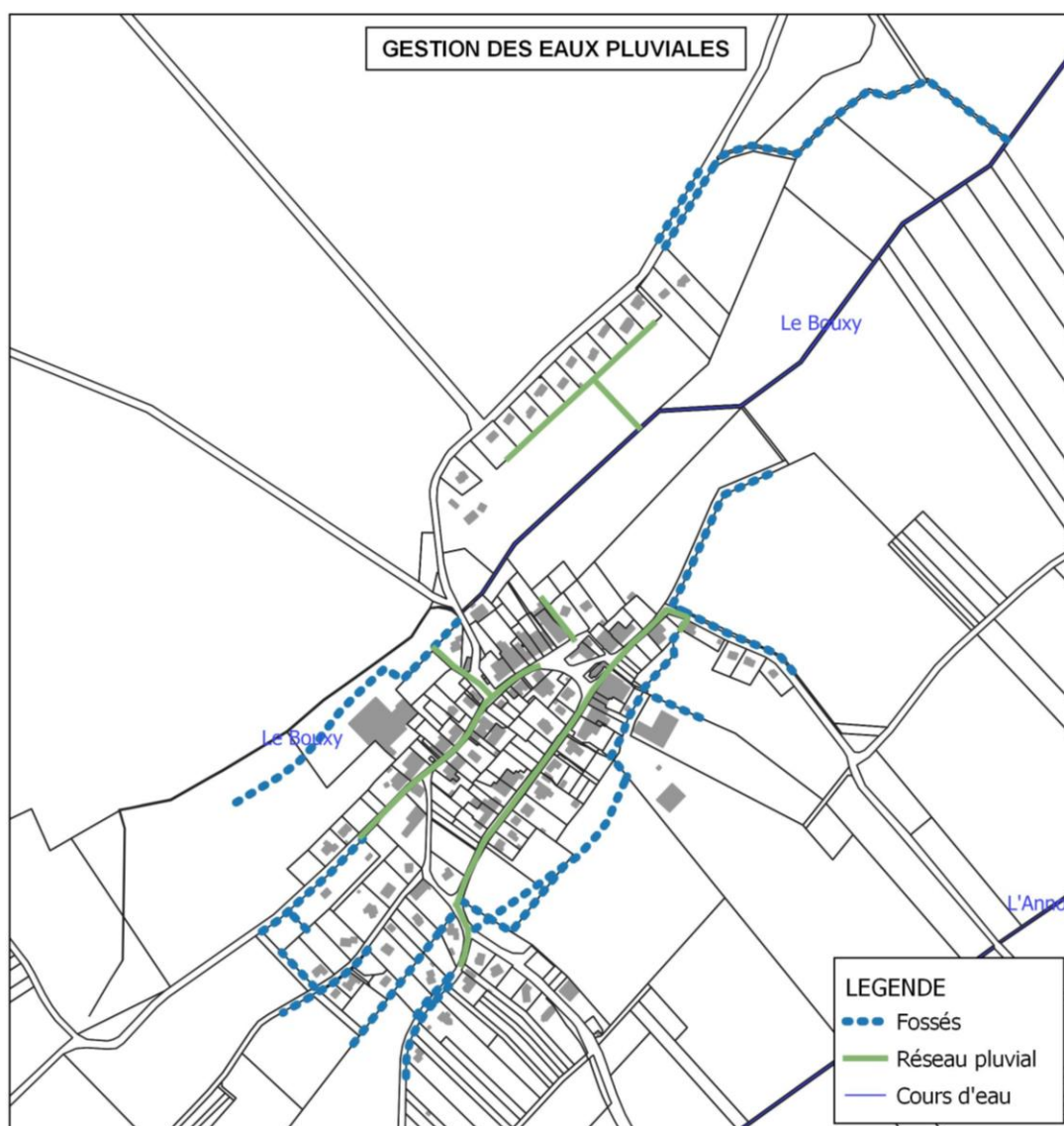
La commune de Dignonville se trouve sur un plateau, où le ruissellement pluvial n'est pas important.

Les rejets des eaux pluviales se font majoritairement dans les fossés, le réseau d'eaux pluviales et le ruisseau (Bouxy).

L'exploitation du système pluvial consiste essentiellement en du curage préventif, afin d'éviter l'accumulation des matières et dépôts dans les canalisations.

Les quelques problèmes observés liés à des débordements localisés du Bouxy ne concernent pas les zones urbanisées ou urbanisables de la commune.

Suite à l'épisode climatique de 2006, la voie au bas de la rue de la Côte et son accotement ont été rabaissés. Des travaux complémentaires sur l'accotement ont été menés en 2018. Ces travaux ont permis de faciliter l'écoulement des eaux pluviales sur ce secteur présentant une certaine sensibilité en cas de forts épisodes pluvieux.



IV – DECHETS

Le traitement des déchets est assuré par le SICOVAD (Syndicat Intercommunal de COLlecte et de VALorisation des Déchets).

Les collectes des ordures ménagères résiduelles et du tri sont effectuées une fois par semaine.

La commune dispose d'un conteneur à verre (rue de la Praye).

Les déchetteries les plus proches sont situées à Epinal-Razimont et Thaon-Les-Vosges.

Le SICOVAD dispose d'une station de transit à Epinal-Razimont. Outre les ordures ménagères résiduelles, cet équipement reçoit des déchets banals, assimilables aux ordures ménagères, et les objets encombrants apportés par les collectivités et les organismes publics. Ces déchets sont stockés dans une fosse puis expédiés vers l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux de Villoncourt.

L'usine d'incinération d'ordures ménagères résiduelles de Rambervillers est propriété du SICOVAD.

Sa capacité est de 95 000 tonnes, c'est aujourd'hui la seule usine d'incinération des ordures ménagères résiduelles du département des Vosges. Toute la vapeur passe par un turbo alternateur, ce qui permet à l'usine de fabriquer de l'électricité pour ses propres besoins et de vendre l'excédent.

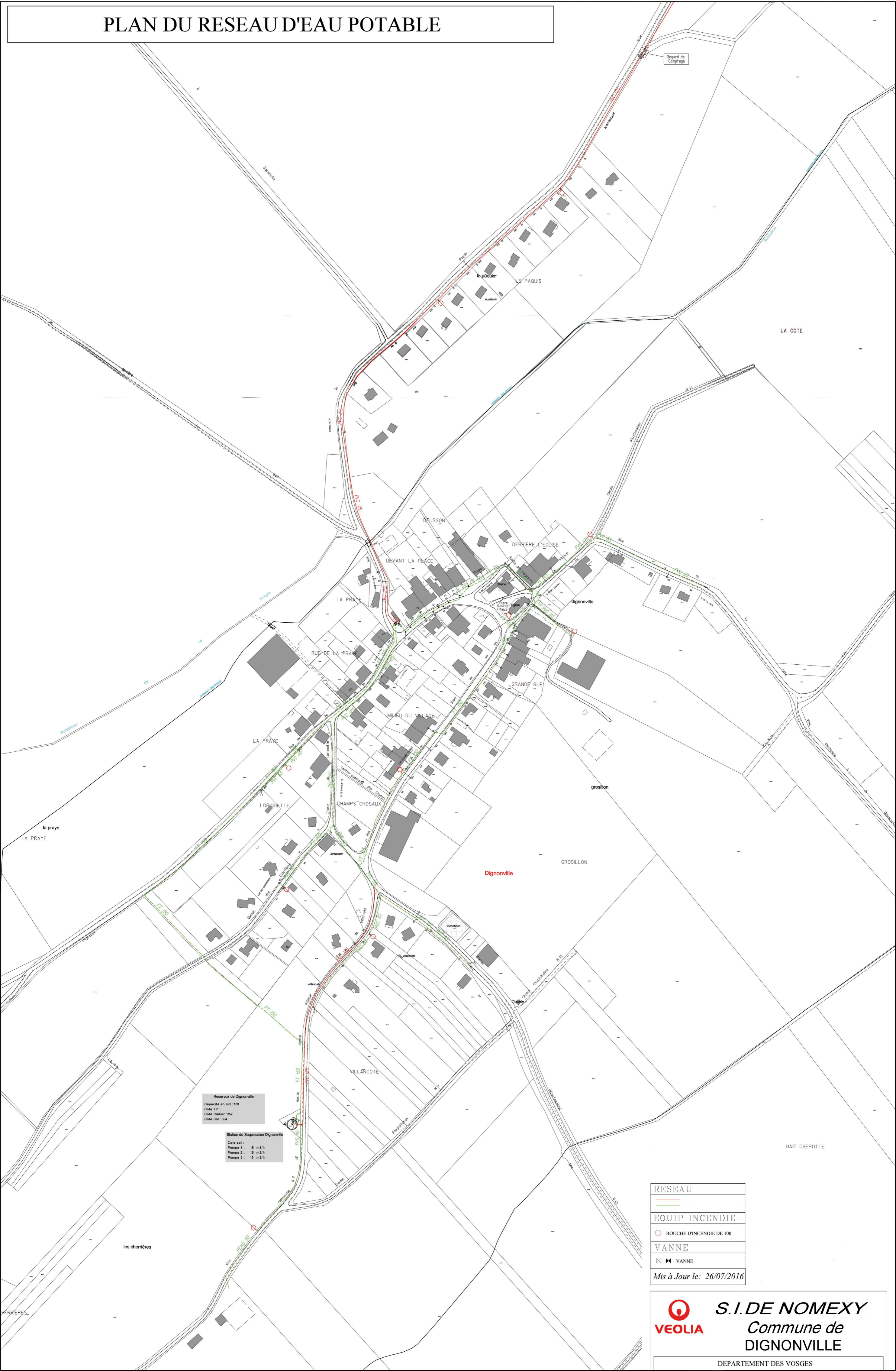
L'installation de stockage de déchets inertes d'Epinal-Razimont reçoit les déchets inertes (gravats, pierres, terre...) des professionnels et des déchetteries du SICOVAD.

Le SICOVAD est également propriétaire d'une plate-forme de compostage située à Epinal-Razimont.

Le verre est expédié au centre de tri et de broyage du verre Sibelco, à Saint-Menge.

Les autres déchets recyclables sont acheminés vers le centre de recyclage des déchets ménagers de la Maix à Chavelot, inauguré en 2020.

PLAN DU RESEAU D'EAU POTABLE



Reservoir de Dignonville
 Capacité en m³ : 150
 Cote TP :
 Cote Radier : 352
 Cote Sol : 354

Station de Surpression Dignonville
 Cote sol :
 Pompe 1 : 15 m³/h
 Pompe 2 : 15 m³/h
 Pompe 3 : 15 m³/h

RESEAU
EQUIP-INCENDIE
BOUCHE D'INCENDIE DE 100
VANNE
VANNE
Mis à Jour le: 26/07/2016


S.I. DE NOMEXY
 Commune de
DIGNONVILLE
 DEPARTEMENT DES VOSGES

**Commune de
DIGNONVILLE**

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

**Réglementation des
boisements**

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

SERVICE de l'Organisation de l'Economie Agricole

Règlementation des boisements

COMMUNE DE DIGNONVILLE

Arrêté n° 208/75/D.D.A.

ARRÊTÉ

LE PREFET DES VOSGES,
Officier de la Légion d'Honneur

VU l'article 52.1 du Code Rural relatif à l'interdiction et à la réglementation de certains boisements ;

VU le décret n° 61.602 du 13 Juin 1961 pour l'application de l'article 52.1 du Code Rural relatif à l'interdiction et à la réglementation de certains boisements ;

VU le décret n° 61.603 du 13 Juin 1961 réprimant les infractions en matière de boisements interdits ou réglementés par application de l'article 52.1 du Code Rural ;

VU le décret du 13 Avril 1962 déterminant une première liste de départements dans lesquels peuvent être interdits ou réglementés certains semis ou plantations d'essences forestières ;

VU l'avis de la Commission Communale de Réorganisation Foncière et de remembrement de DIGNONVILLE ;

VU les avis de la Commission Départementale de Réorganisation Foncière et de Remembrement des Vosges, du Centre Régional de la Propriété Forestière de Lorraine-Alsace, de la Chambre Départementale d'Agriculture ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 6 Décembre 1973 ordonnant le dépôt du plan définitif de remembrement de DIGNONVILLE ;

SUR la proposition de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture des Vosges ;

SUR le rapport de Monsieur le Secrétaire Général des VOSGES ;

ARRÊTÉ

ARTICLE 1er - A dater de la publication du présent arrêté, les semis ou plantations d'essences forestières sont réglementés de la manière suivante à l'intérieur du périmètre de remembrement de DIGNONVILLE :

1°) Tous semis ou plantations d'essences forestières sont subordonnés à l'absence d'opposition du Préfet ;

.../...

2°) Tous semis ou plantations d'essences forestières sont interdits à moins de 10 mètres des limites des fonds voisins non boisés à la date de la publication du présent arrêté.

ARTICLE 2 - La zone où s'applique la réglementation comprend les parcelles résultant des opérations de remembrement de DIGNONVILLE :

- COMMUNE DE DIGNONVILLE :

Sections ZA, ZB et ZC en entier

- COMMUNE DE DOGNEVILLE :

Section A numéro 1423

- COMMUNE DE GIRMONT :

Section ZB numéros 1 à 11

- COMMUNE DE LONGCHAMP :

Section ZA numéros 1 à 7

- COMMUNE DE SERCOEUR :

Section ZH numéros 102 à 114

- COMMUNE DE VILLONCOURT :

Section ZC numéro 41

telle qu'elle figure au plan annexé au présent arrêté.

ARTICLE 3 - Quiconque veut procéder, à l'intérieur de la zone définie à l'article 2 ci-dessus, à des semis ou plantations d'essences forestières doit en faire la demande au Préfet, soit directement, soit par l'intermédiaire du Maire en précisant la désignation cadastrale des parcelles à boiser et la nature sommaire des travaux projetés.

La demande est présentée en trois exemplaires sur des imprimés mis à la disposition des propriétaires à la Mairie des communes intéressées.

ARTICLE 4 - Messieurs les Maires de DIGNONVILLE, DOGNEVILLE, GIRMONT, LONGCHAMP, SERCOEUR et VILLONCOURT, Monsieur l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture et Monsieur le Commandant de Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au Recueil des Actes Administratifs.

Pour application,
Pour le Secrétaire Général
et par délégation,

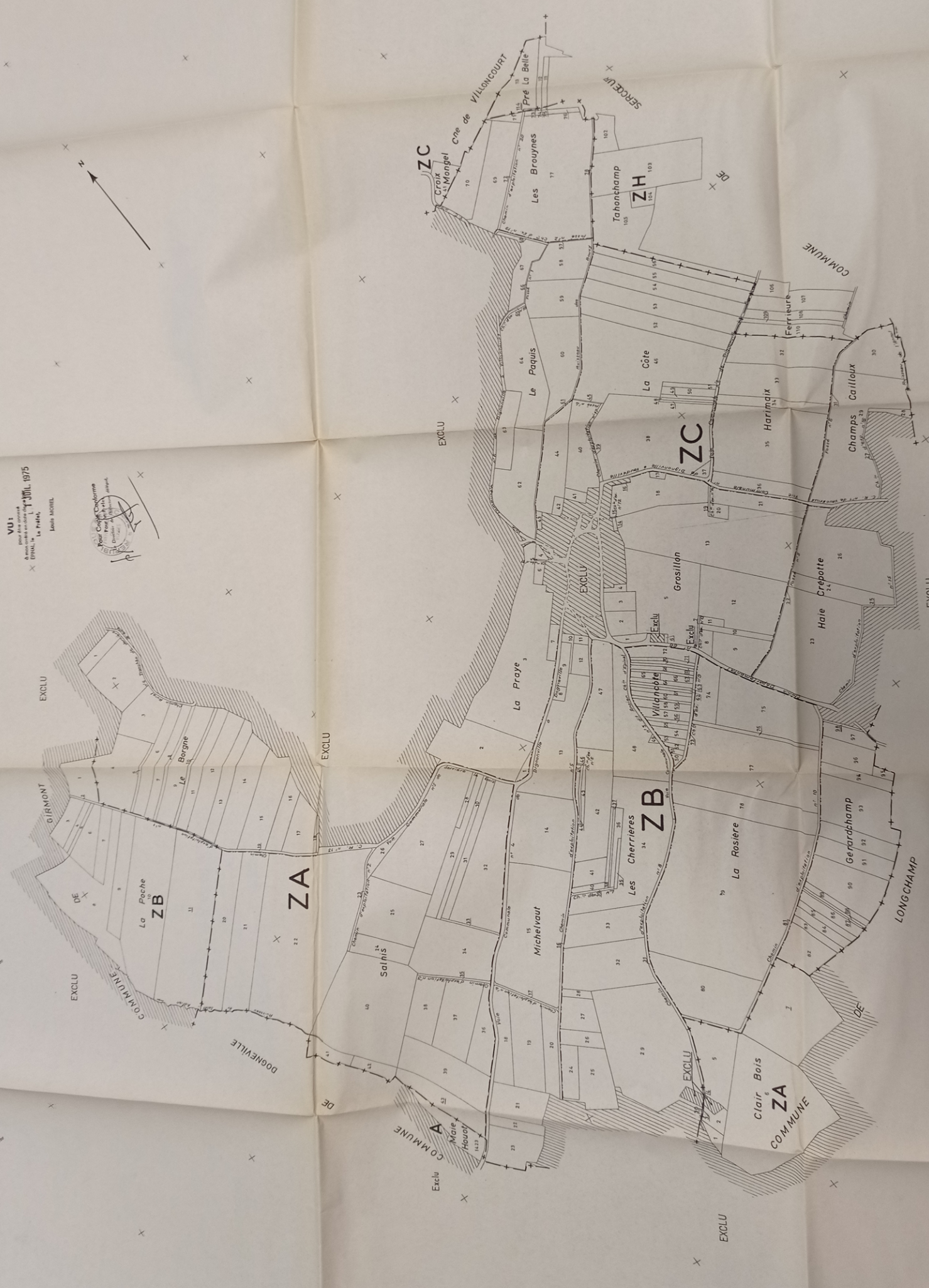
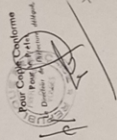
EPINAL, le

1 JUIL. 1975

LE PREFET,

Louis MOREL

V01
Plan d'ensemble
Approuvé en date du 10 JUIL 1975
DIGNONVILLE
Le Préfet
Jean MICHEL



EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

EXCLU

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE
L'AGRICULTURE ET DE LA FORET
Service de l'économie agricole

COMMUNE DE DOGNEVILLE

Arrêté N° 460 /91/DDAF

A R R E T E

portant réglementation
des boisements

Le Préfet des Vosges
Chevalier de la Légion d'Honneur

Vu l'article 52-1 du Code Rural relatif à l'interdiction et à la réglementation de certains boisements ;

Vu le décret N° 86-1420 du 31 Décembre 1986 pris pour l'application de l'article 52-1 du Code Rural relatif à l'interdiction et à la réglementation des plantations et des semis d'essences forestières ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 18 Octobre 1966 portant réglementation des boisements dans la commune de DOGNEVILLE ;

Vu l'avis de la Commission Communale d'Aménagement Foncier de DOGNEVILLE ;

Vu l'avis de la Commission Départementale d'Aménagement Foncier des Vosges en date du 26 Juin 1991 ;

Vu l'avis du Bureau du Conseil Général en date du 2 Septembre 1991 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 15 Février 1991 ordonnant le dépôt du plan définitif de remembrement de DOGNEVILLE ;

Sur la proposition de Monsieur l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt des Vosges ;

Sur le rapport de M. le Secrétaire Général de la Préfecture ;

A R R E T E

ARTICLE 1er : Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 18 Octobre 1966 portant réglementation des boisements sur la Commune de DOGNEVILLE sont maintenues dans la zone exclue des opérations de remembrement.

ARTICLE 2 : Dans la zone issue des opérations de remembrement et définie à l'article 3 ci-dessous, les semis ou plantations d'essences forestières sont réglementés conformément aux dispositions de l'article 1er de l'arrêté préfectoral du 18 Octobre 1966 rappelées ci-après :

1. - Tous semis ou plantations d'essences forestières sont subordonnés à l'absence d'opposition du Préfet.

2. - Tous semis ou plantations d'essences forestières sont interdits à moins de 6 mètres des limites des fonds voisins non boisés.

ARTICLE 3 : La zone mentionnée à l'article 2 ci-dessus comprend les parcelles suivantes :

TERRITOIRE DE DOGNEVILLE

Sections ZA - ZB - ZC - ZD - ZE - ZH - ZI en entier.

TERRITOIRE DE CHAVELOT

Section AH N° 35

TERRITOIRE DE DIGNONVILLE

Section ZA N°s 50 - 51

TERRITOIRE DE JEUXEY

Section ZA N°s 1 à 43

TERRITOIRE DE GIRMONT

Section ZB N°s 12 à 16
Section ZC N°s 1 à 32.

telle qu'elle figure au plan annexé au présent arrêté.

ARTICLE 4 : Quiconque veut procéder à des plantations ou à des semis d'essences forestières, y compris ceux destinés à la production d'arbres de Noël, à l'intérieur de la zone définie à l'article 3, doit en faire la déclaration préalable au Préfet par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, en précisant la désignation cadastrale des parcelles concernées, la nature sommaire des travaux projetées et les essences prévues.

La demande est présentée en DEUX exemplaires sur des imprimés mis à la disposition des propriétaires à la Mairie des communes intéressées.

ARTICLE 5 : Le présent arrêté sera affiché à la Mairie de DOGNEVILLE et de chacune des communes de CHAVELOT - DIGNONVILLE - JEUXEY - GIRMONT dont le territoire est concerné. il sera inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et publié dans un journal diffusé dans le département.

ARTICLE 6 : M. le Secrétaire Général de la Préfecture, M. l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt des Vosges, M. le Commandant de Gendarmerie, MM. les Maires de DOGNEVILLE - CHAVELOT - DIGNONVILLE - JEUXEY - GIRMONT sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

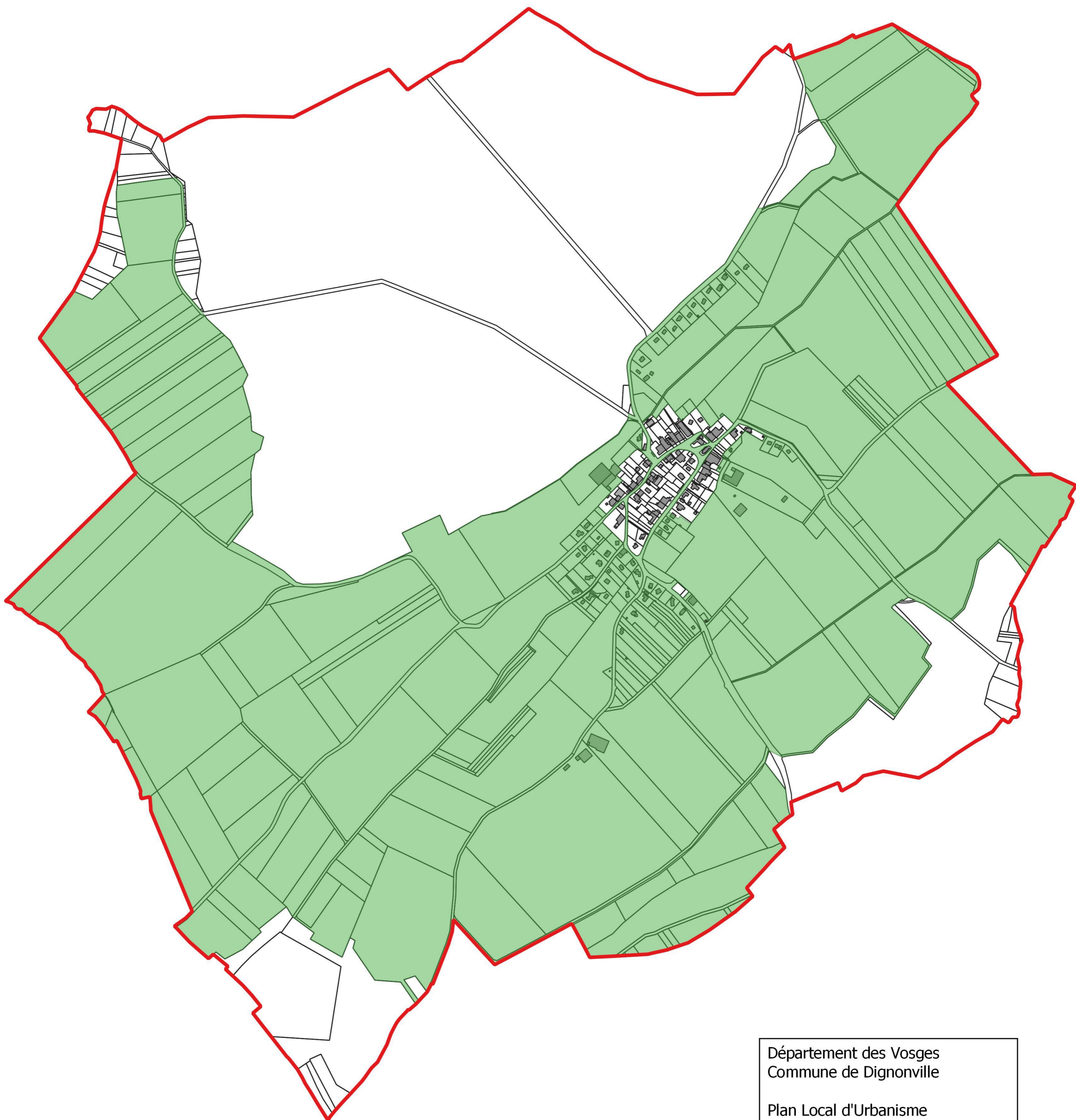
Pour ampliation,
Pour le Préfet et par délégation,

L'Ingénieur en Chef, Directeur
départemental de l'Agriculture
et de la Forêt,

M. PETITJEAN

EPINAL, le 30 SEP. 1991
Le Préfet,

François BONNELLE





Département des Vosges
Commune de Dignonville

Plan Local d'Urbanisme
Annexes graphiques

1/10500



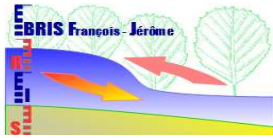
-  Périmètre soumis à réglementation des boisements
-  Périmètre soumis à permis de démolir et déclaration préalable à l'édification des clôtures



Département des Vosges
Commune de Dignonville
Plan Local d'Urbanisme
Annexe D.P.U.
1/2000

 Périmètre dans lequel s'exerce le Droit de Préemption Urbain





Commune de DIGNONVILLE
34, place Gaston Litaize
88000 DIGNONVILLE

François-Jérôme BRIS
SIREN : 803 995 125 / APE : 7112B
12, Chemin de Cadet Rousselle / 88000 EPINAL
06.49.28.61.15 / 09.67.42.46.83
fj.bris@orange.fr

Étude de délimitation des Zones Humides dans le cadre de la révision du PLU de la Commune de DIGNONVILLE (88)

Arrêté du 24/06/2008 modifié par l'Arrêté du 01/10/2009
articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement



AO324-325-326



ZB177



AO464-465-771-772



ZB189



ZB9



ZB190



ZB10



ZC139



ZB172

Octobre 2021

TABLE DES MATIÈRES

Index des figures.....	2
INTRODUCTION.....	4
I.ADRESSES ET COORDONNÉES.....	4
I.1.Adresse de correspondance du pétitionnaire.....	4
I.2.Adresses des sites.....	5
I.3.Situation géographique (Geoportail.gouv.fr).....	5
II.Contexte législatif et réglementaire	7
III.Contexte technique général : Occupations des sols / topographie /hydrographie / Géologie.....	9
III.1.Occupations du sol	9
III.2.Topographie / hydrographie.....	12
III.3.Nature du sous-sol (Géologie)	13
IV.Étude de la végétation.....	14
IV.1.Inventaire des habitats.....	14
IV.2.Inventaire floristique	14
V.Étude du sol.....	17
V.1.Caractéristiques du sol (Pédologie).....	17
V.1.1.Bibliographie.....	17
V.1.2.Sondages du terrain.....	18
V.1.3.Description des horizons.....	20
V.2.L'eau dans le sol.....	21
V.3.Caractérisation des sondages en zone humide réglementaire.....	22
VI.Délimitation des zones humides.....	23
VII.Conclusion.....	34
Annexes.....	35

INDEX DES FIGURES

Figure n°1 :Références cadastrales et adresses des sites d'études.....	5
Figure n°2 : Carte de situation générale	5
Figure n°3 : Carte de situation locale – Périmètre de l'étude.....	6
Figure n°4 :Occupations du sol des sites d'études.....	9
Figure n°5 :Photo panoramique des parcelles AO324-325-326 vues de la rue St Vincent (09/09/21).....	10
Figure n°6 :Photo panoramique des parcelles AO464-465-771-772 vues du chemin de Loriguette (08/09/21).....	10
Figure n°7 :Photo panoramique de la parcelle ZB9 vue de la route de Dogneville (16/06/21).....	10
Figure n°8 :Photo panoramique de la parcelle ZB10 vue de la route de Dogneville (15/06/21).....	10
Figure n°9 :Photo panoramique de la parcelle ZB172 vue du point bas (nord-ouest) (06/09/21).....	10
Figure n°10 :Photo panoramique de la parcelle ZB177 vue du point haut (ouest) (07/09/21).....	11
Figure n°11 :Photo panoramique de la parcelle ZB189 vue du point haut (sud) (14/09/21).....	11
Figure n°12 :Photo panoramique de la parcelle ZB190 vue de la route de Dogneville (15/06/21).....	11
Figure n°13 :Photo panoramique de la parcelle ZC139 vue de la rue du Paquis (14/09/21).....	11
Figure n°14 :Réseau hydrographique aux alentours des sites d'études.....	12
Figure n°15 :Carte géologique (extrait Geoportail.gouv.fr).....	13
Figure n°16 :Inventaire des habitats observés sur les sites d'études.....	14
Figure n°17 :Espèces caractéristiques de zones humides recensées sur les sites d'études.....	15
Figure n°18 :Photographie de Liseron des haies (Calystegia sepium) (parcelle ZB172 ; 09/2021)	16
Figure n°19 :Photographie de Lysimaque nummulaire (Lysimachia nummularia) (parcelle AO465 ; 09/2021)....	16
Figure n°20 :Fossés en eau (zones humides) longeant les parcelles ZB9 (à gauche) et ZB177 (à droite).....	16

Figure n°21 :Sondages de sol : date, nombre et cumuls des précipitation 10 jours avant.....	18
Figure n°22 :Synthèse des caractéristiques de zone humide des sondages	20
Figure n°23 :Profil en travers de la vallée au droit de la parcelle ZB189.....	22
Figure n°24 :Sondages en zone humide / Hors zone humide.....	22
Figure n°25 :Exemple de coupe du terrain avec les horizons pédologiques (sondages S21 - S20).....	23
Figure n°26 :Synthèse : surfaces classées et non classées en zone humide.....	26
Figure n°27 :Plan de synthèse de délimitation des zones humides.....	27
Figure n°28 :Plan de délimitation des zones humides – Rue St Vincent (AO324-326).....	28
Figure n°29 :Plan de délimitation des zones humides – Chemin de Lorique (AO464, 465, 771, 772).....	29
Figure n°30 :Plan de délimitation des zones humides – Route de Dogneville (ZB9, 10, 190).....	30
Figure n°31 :Plan de délimitation des zones humides – Chemin des Cherières (ZB172, 177).....	31
Figure n°32 :Plan de délimitation des zones humides – Rue de la Praye (ZB189).....	32
Figure n°33 :Plan de délimitation des zones humides – Rue du Paquis (ZC139).....	33

INTRODUCTION

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme, la Commune de DIGNONVILLE nous a demandé de cartographier les zones humides dans le périmètre des parcelles ouvrables potentiellement à l'urbanisation.

D'après la loi sur l'eau de 1992, les zones humides sont des « 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 ».

Depuis de nombreuses décennies, les zones humides ont été supprimées ou asséchées au profit de zones agricoles ou du développement urbain. Ces fortes pressions anthropiques ont par conséquent réduit considérablement leur superficie à l'échelle nationale. Pourtant, elles remplissent de nombreuses fonctions : biologiques, hydrologiques, économiques, voire socioculturelles, jugées très importantes par la société actuelle.

Afin de préserver ces surfaces, des dispositions internationales (Convention de Ramsar de 1971) puis nationales ont été mises en place pour définir et protéger les zones humides remarquables.

L'étude de définition et de délimitation des zones humides se base sur la méthodologie définie par l'Arrêté du du 24/06/2008 modifié par l'Arrêté du 01/10/2009. **Elle est basée sur une étude de la végétation et du sol.**

I. ADRESSES ET COORDONNÉES

I.1. ADRESSE DE CORRESPONDANCE DU PÉTITIONNAIRE

Commune de DIGNONVILLE

Monsieur Daniel MICARD (maire)

Madame Christelle VALOIS (1ère adjointe)

34, place Gaston Litaize

88000 DIGNONVILLE

I.2. ADRESSES DES SITES

La liste des parcelles étudiées (référence et adresse) est la suivante ; les parcelles possédant des limites communes sont regroupés en 1 site d'étude ; le périmètre d'étude comprend 13 parcelles réunis en 9 sites.

Sites d'études	Adresse	Surface (m ²)
AO324-325-326	Rue St Vincent	1760 m ²
AO464-465-771-772	Chemin de Loriquette / Rue St Vincent	3725 m ²
ZB9*	Route de Dogneville	800 m ²
ZB10	Route de Dogneville	1000 m ²
ZB172	Chemin des Cherrières	2000 m ²
ZB177	Chemin des Cherrières	1900 m ²
ZB189*	Rue de la Prayre	1530 m ²
ZB190	Route de Dogneville	1200 m ²
ZC139*	Rue du Paquis	1360 m ²
TOTAL		15275 m²

Figure n°1 : Références cadastrales et adresses des sites d'études

*remarques : l'étude ne porte pas sur la totalité de la surface des parcelles ZB9 et ZC139, mais seulement sur le périmètre d'un projet de construction ; de même, pour la parcelle ZB189, étudiée sur le périmètre du projet d'extension d'un bâtiment agricole.

I.3. SITUATION GÉOGRAPHIQUE (GEOPORTAIL.GOUV.FR)

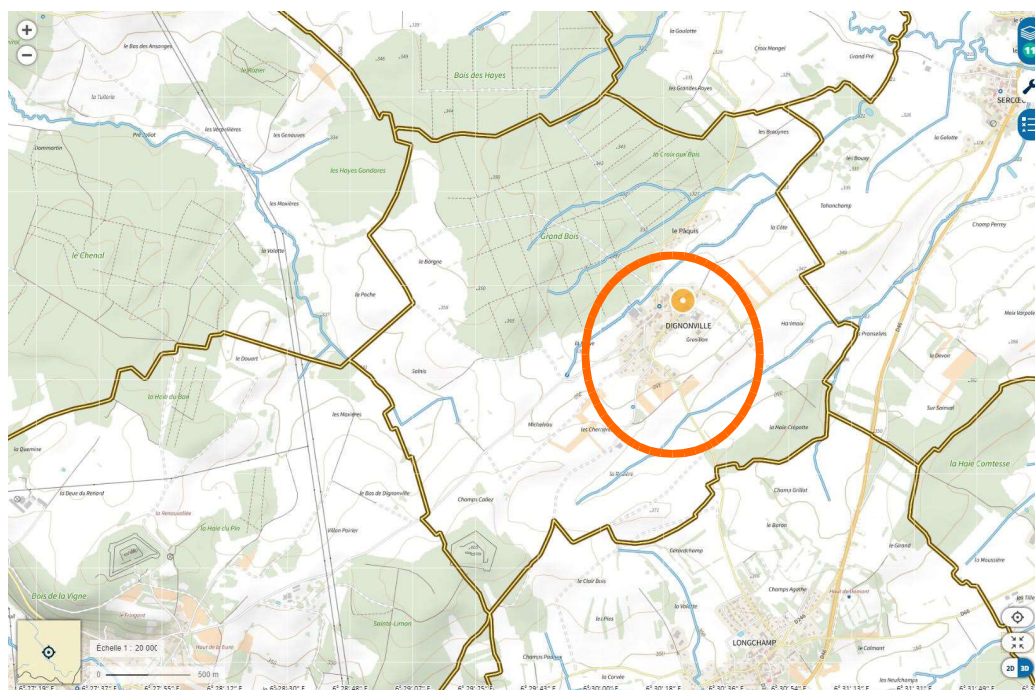


Figure n°2 : Carte de situation générale

II. CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

Depuis de nombreuses décennies, les zones humides ont été supprimées ou asséchées au profit de zones agricoles ou du développement urbain. Ces fortes pressions anthropiques ont par conséquent réduit considérablement leur superficie à l'échelle nationale. Pourtant, elles remplissent de nombreuses fonctions : biologiques, hydrologiques, économiques, voire socioculturelles, jugées très importantes par la société actuelle.

Afin de préserver ces surfaces, des dispositions internationales (Convention de Ramsar de 1971) puis nationales ont été mises en place pour définir et protéger les zones humides remarquables.

En France, l'article 2 de la deuxième **Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992** a établi une définition officielle d'une zone humide, énoncée de la manière suivante : « 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. » Cependant, cette première définition s'est révélée imprécise, conduisant à de nombreux contentieux.

La **Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 Février 2005** a permis une **reconnaissance politique de la préservation des zones humides**, l'instauration de nombreuses dispositions associées, et a exposé l'intérêt de préciser les critères de définition et de délimitation des zones humides.

La dernière **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 Décembre 2006** instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, concernant en particulier la préservation des zones humides.

Suite à la Loi de 2005, le **Décret du 30 Janvier 2007** a retenu les critères relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

Ce décret est complété par l'**Arrêté du 24 Juin 2008** établissant **la liste des types de sols répondant à ces critères, ainsi que celle des plantes et des habitats caractéristiques des zones humides**. Cet Arrêté précise également la délimitation du périmètre de la zone humide. Suite à des remarques sur la pertinence de la définition d'une zone humide selon le critère pédologique, l'Arrêté du 24 Juin 2008 a été **modifié et remplacé par l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009**. Ce dernier modifie uniquement les critères pédologiques de définition des zones humides, et plus particulièrement ceux appliqués aux sols peu hydromorphes.

Enfin, 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 zones humides.

La **loi du 27 juillet 2019** rétablit les critères alternatifs pour la délimitation 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, **ou** dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 définit un espace comme étant une zone humide dès qu'il présente les critères pédologiques ou floristiques, explicités dans l'Arrêté.

1. Critères pédologiques

Quatre critères pédologiques, observable dans onze types de sols différents, permettent de déterminer une zone humide :

- + l'accumulation de matières organiques (horizon H)

- + l'apparition de traits réductiques (horizon G :) due à un engorgement permanent, caractéristique de tous les sols à tourbes) débutant à moins de 50 cm de profondeur, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristique de tous les Réductisols ou les sols composés par un horizon de gley bien marqué. L'engorgement permanent de la partie inférieure du sol entraîne un processus de réduction et de mobilisation du fer.

- + l'apparition de traits rédoxiques (horizon g :) débutant à moins de 25 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol. Les engorgements temporaires du sol provoquant une alternance entre périodes de saturation en eau de la porosité du sol, ce qui entraîne une réduction du fer, et des périodes de réoxygénation, qui provoquent une oxydation du fer.

- + l'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur, issus également d'un engorgement temporaire du sol, anciennement nommé « hydromorphe ».

2. Critère de végétation

Le critère floristique peut être interprété de 2 façons, soit directement à partir d'un relevé floristique, soit à partir un inventaire des habitats présents sur la zone d'étude.

Dans le cas de l'utilisation d'un relevé floristique pour la caractérisation d'une zone humide, il faut qu'au moins la moitié des espèces présentes dans chaque strate, et ayant un pourcentage de recouvrement important, fassent partie de la liste des espèces indicatrices des zones humides. Le relevé de végétation doit être réalisé sur une placette de 1,5 à 10 mètres, selon la strate de végétation étudiée (herbacée, arbustive ou arborescente).

La caractérisation par le critère habitat nécessite de déterminer si l'habitat est caractéristique des zones humides.

Le périmètre des zones humides à définir doit correspondre au plus près aux limites des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation, définis précédemment.

Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie également, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, ou sur la courbe topographique correspondante.

Dans certains cas particuliers, les sols et la végétation ne peuvent pas traduire l'influence d'un excès d'eau prolongé. Dès lors, les zones humides sont déterminées à partir de critères hydrologiques.

III. CONTEXTE TECHNIQUE GÉNÉRAL : OCCUPATIONS DES SOLS / TOPOGRAPHIE /HYDROGRAPHIE / GÉOLOGIE

III.1. OCCUPATIONS DU SOL

L'occupation du sol de chaque parcelle est synthétisée dans le tableau suivant. Une photo panoramique de chaque site est insérée aux pages suivantes.

Sites d'études	Surface (m ²)	Occupations du sol
AO324 325 326	1760 m ²	jardin (pelouse + potager) pré de fauche pré de fauche
AO464 465 771 772	3725 m ²	pré pâturé (moutons) pré de fauche + verger pré pâturé (moutons) pré pâturé (moutons)
ZB9	800 m ²	pré de fauche
ZB10	1000 m ²	pré de fauche + poulailler
ZB172	2000 m ²	pré de fauche
ZB177	1900 m ²	pré de fauche
ZB189	1530 m ²	pré pâturé (bovins)
ZB190	1200 m ²	pré pâturé (bovins)
ZC139	1360 m ²	pré pâturé (bovins)

Figure n°4 : Occupations du sol des sites d'études



Figure n°5 : Photo panoramique des parcelles AO324-325-326 vues de la rue St Vincent (09/09/21)



Figure n°6 : Photo panoramique des parcelles AO464-465-771-772 vues du chemin de Loriquette (08/09/21)



Figure n°7 : Photo panoramique de la parcelle ZB9 vue de la route de Dogneville (16/06/21)



Figure n°8 : Photo panoramique de la parcelle ZB10 vue de la route de Dogneville (15/06/21)



Figure n°9 : Photo panoramique de la parcelle ZB172 vue du point bas (nord-ouest) (06/09/21)



Figure n°10 : Photo panoramique de la parcelle ZB177 vue du point haut (ouest) (07/09/21)



Figure n°11 : Photo panoramique de la parcelle ZB189 vue du point haut (sud) (14/09/21)



Figure n°12 : Photo panoramique de la parcelle ZB190 vue de la route de Dogneville (15/06/21)



Figure n°13 : Photo panoramique de la parcelle ZC139 vue de la rue du Paquis (14/09/21)

Actuellement, la quasi totalité des parcelles est occupée par des prés de fauches ou des prés pâturés (bovins et ovins) ; certaines parcelles conservent les traces d'anciens vergers (AO464 – 465-771-772 et ZC139). Une seule parcelle est occupée par une pelouse tondue et un jardin potager (A0 324).

III.2. TOPOGRAPHIE / HYDROGRAPHIE

Un relevé topographique a été réalisé par nos soins sur chaque site avec un tachéomètre laser *Leica*. Un plan a été réalisé en altitude relative ; Le semis de points de mesures permet de dessiner les courbes de niveau sur chaque plan. La topographie de chaque site est indiquée sur les plans des zones humides insérés au chapitre VI..

Certaines parcelles sont à proximité de cours d'eau, longés par des fossés en eau ou des fossés secs et/ou parcourus par des rigoles de drainage.

La présence d'éléments du réseau hydrographique à proximité, en bordure ou sur les parcelles est synthétisée dans le tableau suivant. L'absence d'élément à proximité est indiquée par le signe « - ». Le réseau hydrographique est dessiné sur les plans des zones humides insérés au chapitre VI.

Sites d'études	Cours d'eau	Fossé	rigole
AO324 -325 - 326	-	Fossé >100 m en aval du site (dénivelé ~4 m)	-
AO464 – 465 -771 - 772	-	Fossé ~100 m en aval du site (dénivelé ~2 m)	Sur le site : plusieurs rigoles de drainage de direction NO-SE
ZB9	-	Fossé routier en eau longeant la limite aval de la parcelle	-
ZB10	-	Canalisation souterraine à l'aval du fossé routier longeant la limite aval de la parcelle	-
ZB172		Fossé routier en eau >30m en aval du site (dénivelé ~1 m)	-
ZB177		Fossé en eau longeant la limite sud-est de la parcelle	Rigole de drainage traversant la parcelle au milieu et rejoignant le fossé en eau
ZB189	Ruisseau <50m au nord-ouest (dénivelé <1 m)	Fossé en eau à 10 m du projet (dénivelé <1 m)	-
ZB190	Ruisseau >150m au nord-ouest (dénivelé >1 m)	Fossé en eau >100 m (dénivelé >1,5 m)	
ZC139	Ruisseau ~100 m en aval du site (dénivelé ~2 m)	Fossé routier sec ~5m en amont de la parcelle	Talweg de direction nord-ouest / sud-est traversant la parcelle

Figure n°14 : Réseau hydrographique aux alentours des sites d'études

III.3. NATURE DU SOUS-SOL (GÉOLOGIE)

Les sites étudiés se localisent sur les formations géologiques suivantes :

t6a : dolomie inférieure, argiles moyennes, dolomie limite (Keuper inférieur / 227 - 230 M années).

Cette formation sur le bord oriental du bassin parisien est issue de la sédimentation de nombreux organismes marin au fond de la mer Germanique pendant l'ère mésozoïque, période du Trias. Ces sédiments carbonatés ont une épaisseur de 8 à 30 m.

t6b-c : (AOEF) : Limons d'altération, limons fluviatiles et loess indifférenciés. (Pléistocène- Holocène 2,5 M années) . Cette formations sédimentaire superficielle limoneuses des plateaux possède diverses origines.

La commune de DIGNONVILLE étant à la limite entre 2 cartes géologiques différentes, il apparaît sur l'extrait de carte suivant, que les sites entre la route de Dogneville et le chemin des Charrières peuvent être sur l'une ou l'autre formation. La majorité des sites est sur la formation t6a.

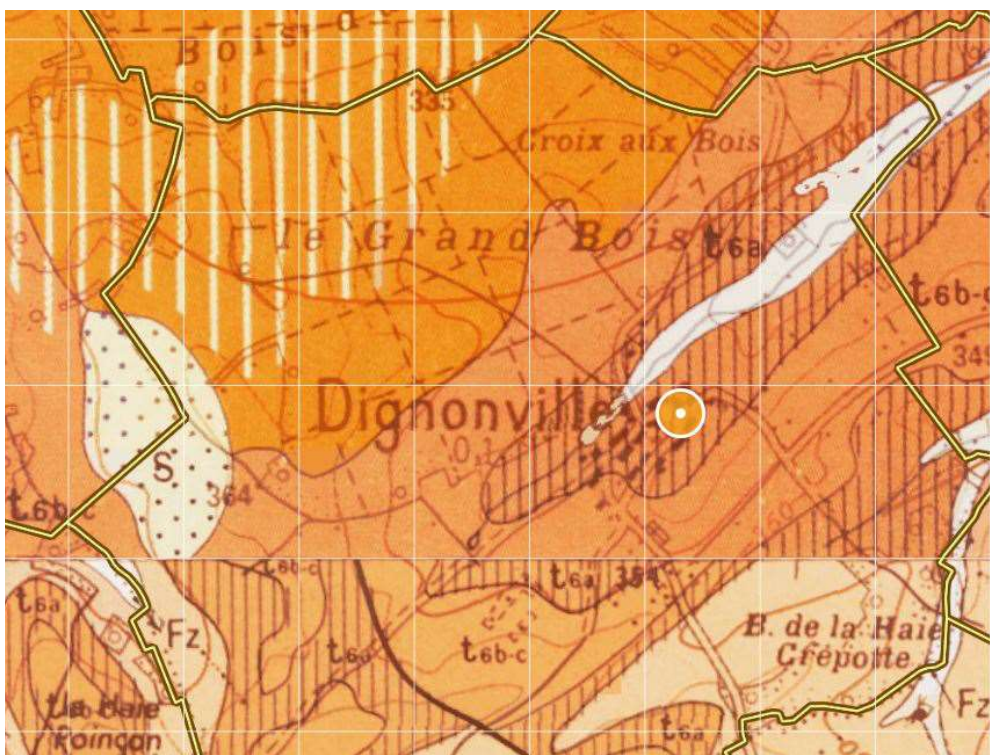


Figure n°15 : Carte géologique (extrait Geoportail.gouv.fr)

IV. ÉTUDE DE LA VÉGÉTATION

IV.1. INVENTAIRE DES HABITATS

Les habitats observés sur les sites étudiés sont synthétisés dans le tableau suivant selon de code CORINE Biotope.

Sites d'études	Occupations du sol	Code CORINE Biotope	Nom de l'habitat	Type d'habitat (A. 24/06/2008)
AO324	jardin (pelouse + potager)	85,3	Jardin	« pro-partie » (potentiellement humide)
325	pré de fauche	37	Prairies	
326	pré de fauche	37	Prairies	
AO464	pré pâturé (moutons)	38	Pâtures	
465	pré de fauche + verger	37 + 83	Prairies + vergers	
771	pré pâturé (moutons)	38	Pâtures	
772	pré pâturé (moutons)	38	Pâtures	
ZB9	pré de fauche	37	Prairies	
ZB10	pré de fauche + poulailler	37		
ZB172	pré de fauche	37	Prairies	
ZB177	pré de fauche	37	Prairies	
ZB189	pré pâturé (bovins)	38	Pâtures	
ZB190	pré pâturé (bovins)	38	Pâtures	
ZC139	pré pâturé (bovins)	38	Pâtures	

Figure n°16 : Inventaire des habitats observés sur les sites d'études

L'état de la végétation et les usage des terrains (prairies fauchées, prés pâturés, pelouse tondues) ne permettent pas d'identifier de cortèges floristiques caractéristiques de zones humides. **Le critère « habitats » n'a pas pu être utilisé pour délimiter les zones humides. C'est pourquoi, une expertise des espèces végétales et des sols sont nécessaires.**

IV.2. INVENTAIRE FLORISTIQUE

Un inventaire floristique non exhaustif a été réalisé sur chaque site.

Les espèces en fleurs sont identifiées et une liste d'espèces végétale est élaborée (voir listes complètes en annexe 1) ; on distingue les espèces indicatrices de zones humides présentes dans l'annexe 2 de l'arrêté du 24/06/2008 de celles qui en sont absentes.

Dans chaque zone de végétation homogène, une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement de des espèces est effectué ;

A partir de chaque liste détaillée, une liste d'espèces dominantes est obtenue en les classant par ordre décroissant de leur taux de recouvrement individuel (taux de 100% à 20%) ; le cumul des taux de recouvrement doit atteindre ou dépasser 50% afin d'établir la liste d'espèces dominantes.

Si la moitié au moins des espèces de la liste d'espèces dominantes figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides présentes dans l'arrêté de 2008, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile et la surface étudiée peut-être qualifiée de zone humide réglementaire.

Les usages des terrains étudiés (prés fauchés ou pâturé issus de semences, pelouse semées tondue...) ne permettent pas d'identifier toutes les espèces et de différencier des habitats humides, cependant, certaines espèces recensées caractéristiques de zones humides et listées en annexe de l'Arrêté du 24 juin 2008 sont présentes sur les parcelles.

Ces espèces caractéristiques de zones humides recensées sont synthétisées dans le tableau suivant. Des photos de certaines de ces espèces sont également présentées.

Sites d'études	Espèces caractéristiques de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008)	Surface estimée (m ²)	Recouvrement (%)
AO324 -325 - 326	-	-	-
AO464 – 465 -771 - 772	Lysimaque nummulaire (<i>Lysimachia nummularia</i>) Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>)	<20 m ² (en fond de rigole de drainage)	<1%
ZB9	Potentille des oies (<i>Potentilla anserina</i>) *	<8 m ²	<1%
ZB10	-		
ZB172	Carex (<i>Carex sp.</i>) Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>)	< 5 m ²	<1%
ZB177	*	-	-
ZB189	Jonc (<i>Juncus sp.</i>)	<50 m ²	~3%
ZB190	Jonc (<i>Juncus sp.</i>)	~3 m ²	~3%
ZC139	-	-	-

Figure n°17 : Espèces caractéristiques de zones humides recensées sur les sites d'études

* REMARQUE : certaines parcelles sont longées par des fossés en eau qui sont en dehors des zones étudiées ; cependant, dans ces fossés se développent des espèces caractéristiques de zones humides (saules (*Salix sp.*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Carex (*Carex sp.*)...). Ces fossés sont donc considérés comme des zones humides (voir plans au chapitre VI.)



Figure n°18 : Photographie de Liseron des haies (*Calystegia sepium*) (parcelle ZB172 ; 09/2021)



Figure n°19 : Photographie de Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*) (parcelle AO465 ; 09/2021)



Figure n°20 : Fossés en eau (zones humides) longeant les parcelles ZB9 (à gauche) et ZB177 (à droite)

V. ÉTUDE DU SOL

V.1. CARACTÉRISTIQUES DU SOL (PÉDOLOGIE)

V.1.1. Bibliographie

Les caractéristiques des sols sont issues de l'altération de la roche-mère (sous-sol) et de l'apport de matières organiques par les êtres vivants (flore et faune), ces 2 processus étant sous l'influence du climat (température, précipitations...). Ainsi, à la diversité du sous-sol s'ajoute la diversité des sols.

D'après le Référentiel Régional Pédologique de la Lorraine (CA Grand Est, 2016 / source : Geoportail.gouv.fr), **la zone étudiée fait partie d'une unité cartographique de sols comprenant 11 types de sols** (voir annexe 2).

Il s'agit de surfaces agricoles sur marnes et calcaires du plateau Lorrain du Muschelkalk sud et sud-est : sols argilo-limoneux a argileux, parfois caillouteux, généralement sains, de profondeur variable, décarbonatés ou calcaires, riches en magnésium.

Sur les 11 types de sols potentiellement présents, 5 sont hydromorphes :

UTS n° 1352 : sol argileux, faiblement hydromorphe en profondeur, moyennement profond, calcaire, issu de marne argileuse a bancs calcaires ou dolomitiques (très variable) - Type de sol : **CALCOSOL argileux** moyennement profond faiblement rédoxique issu de marne argileuse a bancs calcaires ou dolomitiques du Muschelkalk - Matériau parental : MARNE argileuse a bancs dolomitiques

UTS n° 1350 : sol argilo-limoneux a argileux, hydromorphe a moyenne profondeur, moyennement profond, neutre à basique, issu de marne calcimagnésienne ou dolomitique - Type de sol : **CALCISOL rédoxique argilo-limoneux à argileux** moyennement profond a tendance pélosolique issu de marne a bancs calcaires ou dolomitiques du Muschelkalk - Matériau parental : MARNE argileuse a bancs dolomitiques

UTS n° 1354 : sol limono-argileux a argilo-limoneux, faiblement hydromorphe, profond, de pH neutre, issu de colluvions calci-magnésiques - Type de sol : **COLLUVIOSOL limono-argileux** faiblement rédoxique calcimagnésique issu de colluvions - Matériau parental : COLLUVIONS

UTS n° 1356 : sol limono-argileux à argilo-limoneux, faiblement hydromorphe, de profondeur variable, de pH neutre à faiblement carbonaté, sur dalle calcaire - Type de sol : **CALCOSOL argilo-limoneux** faiblement rédoxique de profondeur variable issu de marne et calcaire calcimagnésique du Muschelkalk (Lettenkhole) - Matériau parental : MARNE argileuse à bancs dolomitiques

UTS n° 1362 : sol limoneux devenant argileux en profondeur, faiblement hydromorphe, profond, de pH neutre a carbonaté, situe sur terrain plat ou en faible pente, issu de limons épais sur argiles résiduelles de calcaire dur (MUSCHELKALK) - Type de sol : **NEOLUVISOL** subsaturé rédoxique polygénétique bilithique issu de limons épais sur argiles résiduelles de calcaire dur (MUSCHELKALK) - Matériau parental : LIMON SUR ARGILE RESIDUELLE SUR CALCAIRE

Ces 5 unités typologiques de sols hydromorphes couvrent 35% de l'unité cartographique de sol n°3809 dans laquelle se situe le bourg de DIGNONVILLE.

V.1.2. Sondages du terrain

Sept (7) visites de terrain ont été effectuées entre le 15/06/20 et le 14/09/2021.

Les dates des visites, le nombre de sondages par site ainsi que le cumul de précipitations des derniers 10 jours (source : *mesures personnelles*) sont synthétisés dans le tableau suivant.

Sites d'études	Surface (m ²)	Date de visite	Nombre de sondages	Cumul de précipitations des derniers 10 jours
AO324 325 326	1760 m ²	09/09/21	3	4mm 10j avant
AO464 465 771 772	3725 m ²	07 – 08/09/21	5	4mm 8 -9j avant
ZB9	800 m ²	16/06/21	1	<1 mm 10j avant
ZB10	1000 m ²	15/06/21	2	<1 mm 9j avant
ZB172	2000 m ²	06/09/21	3	4mm 7j avant
ZB177	1900 m ²	07/09/21	3	4mm 8j avant
ZB189	1530 m ²	14/09/21	3	>10mm 5j avant
ZB190	1200 m ²	15/06/21	1	<1 mm 9j avant
ZC139	1360 m ²	14/09/21	1	>10mm 5j avant

Figure n°21 : Sondages de sol : date, nombre et cumuls des précipitation 10 jours avant

Vingt-deux (22) sondages ont été creusés, soit 1 sondage pour 700 m².

La numérotation des 22 sondages correspond à celle des plans insérés au chapitre VI., page 23 et suivantes.

Le sondage ont pu être creusés entre 0,3 m et 0,8 m de profondeur à l'aide d'une tarière à mains *Fiskars* de 20 cm de diamètre et 1 m de hauteur.

L'arrêt du creusement a été provoqué par :

- l'observation de traces intenses d'hydromorphie à très faible profondeur (<0,3 m : S6 et 7)
- l'observation de traces intenses d'hydromorphie à faible profondeur (<0,5 m ou <0,8 m)
- la compacité du sol

Les caractéristiques du sol dans chaque sondage sont présentées en annexe 3 :

- la couleur : elle est défini à l'aide du code *Munsell* sur des échantillons frais (naturellement ou humidifié)

- La texture : proportion des sables, limons et argiles des horizons minéraux, particules < 2 mm) ; elle a été déterminée par un test de pression réalisé à la main.
- La structure : mode d'agencement des différentes fractions du sol (Matières minérales et Matière Organiques).
- La proportion des éléments grossiers (graviers > 2 mm ; cailloux > 2 cm ; pierres > 5 cm ; blocs > 20 cm) a été déterminée par observation visuelle
- les propriétés mécaniques : la compacité du sol est déterminée sur une échelle relative (peu compact, compact, très compact) en fonction de l'effort nécessaire pour creuser
- l'état d'humidité : il est déterminé sur une échelle relative (sec, frais, humide, très humide et noyé) par observation visuelle et manuelle. À l'état « noyé », l'eau est visible et suinte dans le sondage
- la nappe d'eau : après le creusement du sondage, l'eau des horizons noyés (voir « état d'humidité ») s'accumule en fond de sondage ce qui montre la présence d'une nappe d'eau souterraine. Les niveaux d'eau sont mesurés dans chaque sondage à différentes dates. ATTENTION, après les périodes de précipitations, l'eau accumulée dans le sondage peut avoir comme origine le ruissellement ; c'est pourquoi, les mesures sont réitérées après plusieurs jours d'absence de précipitations.
- les traces d'hydromorphie : la présence plus ou moins temporaires de nappe d'eau laisse des traces de Fer oxydé (couleur « rouille ») ou de Fer réduit (couleur gris bleuâtre). Ces traces peuvent être plus ou moins intenses ; quand elles sont intenses, l'horizon de sol change franchement de couleur.

Le graphique à la page suivante synthétise les principales caractéristiques des 22 sondages qui permettent de déterminer le caractère humide : la couleur des horizons, les niveaux d'eaux observés.

Les seuils de profondeur fixés dans l'Arrêté sont également indiqués sur ce tableau (25 cm, 50 cm et 120 cm).

SITE	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22
PARCELLE	ZB190	ZB10	ZB10	ZB9	ZB172	ZB172	ZB172	ZB177	ZB177	ZB177	AO465	AO465	AO465	AO465	AO465	AO325	AO326	AO324	ZB189	ZB189	ZB189	ZC139
Z TN	6,75	8,5	8,3	8,15	10,1	11,1	12,7	9,95	10,5	9,95	10,3	10	9,5	9,75	10,15	10,15	10,2	10,6	9,6	9,9	10,03	8,3
Z fond	5,95	7,9	7,7	7,45	9,4	10,8	12,35	9,45	9,9	9,3	9,65	9,55	9,05	9,25	9,6	9,6	9,75	9,95	9	9,2	9,33	7,8
Prof. Sondage	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	0,3	0,35	0,5	0,6	0,65	0,65	0,45	0,45	0,5	0,55	0,55	0,45	0,65	0,6	0,7	0,7	0,5
Prof NAPPE																			0,57	0,69	0,69	
0 - 10	Brun (7,5YR 5/3)	Brun (7,5YR 5/3)	Brun (7,5YR 5/3)	Brun (7,5YR 5/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (10YR 5/3)	Brun (10YR 5/3)	Brun (7,5YR 5/3)	Brun (10YR 5/3)	Brun (10YR 5/3)	Brun (10YR 5/3)	Brun (10YR 5/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (7,5YR 4/3)	Brun (7,5YR 4/4)	Brun (7,5YR 4/4)	Brun (7,5YR 4/4)	Brun (7,5YR 5/3)
10 - 25						Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)																
25 - 30							Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)															
30 - 40		Brun (7,5YR 4/3)		Brun (7,5YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)			Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)											Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)			
40 - 50	Brun (7,5YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun (7,5YR 4/3)					Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)			Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)			Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)			Brun clair (7,5 YR 6/4)
50 - 60							Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)		Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)								Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)			
60 - 70																				Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	
70 - 80																						
80 - 100																						
100 - 120																						
Zone Humide	HORS ZH	ZH	HORS ZH	HORS ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	HORS ZH	HORS ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	HORS ZH	ZH	ZH	HORS ZH	HORS ZH

Figure n°22 : Synthèse des caractéristiques de zone humide des sondages

V.1.3. Description des horizons

Dans la quasi totalité des sondages, on peut remarquer :

- une sécheresse des horizons supérieurs, jusqu'à une trentaine de centimètres de profondeur dans les sondages réalisés en juin et début septembre ; cette relative sécheresse est due au faible cumul de précipitations cette sécheresse et à la **texture grossière** (sables majoritaires) à **moyenne** (limons majoritaires) **des horizons supérieurs** relativement perméables ; **Sur 2 parcelles** (ZN172 et AO465), **des fentes larges et profondes de plusieurs centimètres sont ponctuellement visibles en surface**
- les horizons inférieurs sont moins secs (frais) que les supérieurs, la texture est moyenne à fine (augmentation du taux d'argiles) ; quand l'humidité augmente avec la profondeur, et que le taux d'argiles augmente, le sol devient légèrement moins compact
- la faible voire très faible présence d'éléments grossiers (graviers, cailloux). Les cailloux observés sont de nature calcaire. Sur 2 parcelles pâturés (ZB189 et ZB190) la présence de blocs à très faible profondeur (<0,3m) est très probablement liés à des remblais passés.
- La couleur des horizons supérieurs est brune (codes Munsell 7,5YR 4/3 ; 4/4 ; 5/3 et 10YR 5/3)

Dans la majorité des sondages, on peut remarquer :

- les traces rédoxiques peu intenses (petites taches de couleur « rouille ») apparaissent pour s'intensifier jusqu'à changer la couleur de l'horizon en brun jaunâtre foncé (codes Munsell 10YR 4/4) ; le

changement de couleur de brun en brun jaunâtre foncé, **signe d'hydromorphie du sol**, est observé à différentes profondeurs :

- < 0,30 m : 2 sondages (S6 et S7)
- 0,3 – 0,4 m : 3 sondages (S5, S8 et S19)
- 0,4 – 0,5 m : 9 sondages (S2, S9, S12, S13, S14, S15, S16, S17 et S20)

Ainsi, les traces d'hydromorphie du sol apparaissent à moins de 0,5 m de profondeur dans 14 sondages.

Dans une minorité des sondages, on peut remarquer :

- **6 sondages ne présentent pas cet horizon brun jaunâtre** (S1, S3, S4, S10, S11, S22) qui témoigne de la présence de Fer oxydé par le passage d'eau ou la présence d'une nappe temporaire
- **un horizon brun grisâtre foncé** (code Munsell 10YR 4/2) est observé au fond de **5 sondages** (S8, S10, S11, S19 et S20) , dont 3 **sous un horizon brun jaunâtre foncé** d'une épaisseur de ~0,2 m (S8, S19 et S20) et 2 sous un horizon brun épais sans traces d'hydromorphie susjacentes (0,5 m) (S10 et S11) ; cet horizon plus frais, de texture plus fine et moins compact que les horizons supérieurs peut contenir des traces d'hydromorphie (taches rouilles et taches noires)
- **Une nappe à faible profondeur (0,6 – 0,7m)** est observé dans seulement **3 sondages** (S19-20-21) sur la parcelle ZB189.

L'observation de la couleur, de l'humidité, de la texture des horizons du sol, même en l'absence de nappe, permet de distinguer les sondages qui présentent un caractère de zone humide au sens de l'Arrêté :

Quatorze (14) sondages (S6, S7, S5, S8, S19, S2, S9, S12, S13, S14, S15, S16, S17 et S20) **présentant un horizon rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur** sont placés en zone humide réglementaire.

Les huit (8) autres sondages ne possédant pas d'horizon rédoxique intense à moins de 50 cm de profondeur ou en possédant un situé à plus de 50 cm de profondeur (S1, S3, S4, S10, S11, S18, S21 et S22) sont classés « hors zone humide ».

V.2. L'EAU DANS LE SOL

Lors du creusement de 3 sondages, on a pu observer des horizons noyés d'où suintait de l'eau souterraine qui remplissait le fond du sondage, ce qui indique, en l'absence d'eaux de ruissellement, la présence d'une nappe d'eau souterraine :

Les niveaux et profondeur d'eau mesurés sont indiqués dans les fiches d'observation des sondages et dans le tableau de synthèse de la page précédente.

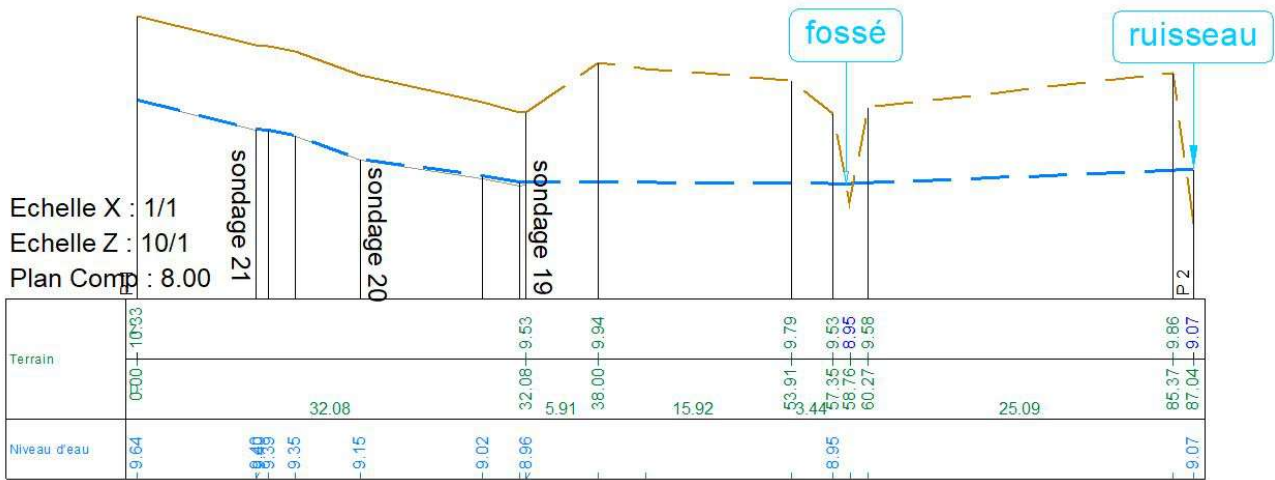
La profondeur des niveaux d'eau mesurés varie de 57 cm à 69 cm pour les sondages de S19 à S21.

Les niveaux d'eau libres dans le fossé et dans le ruisseau proches ont également été mesurés pour pouvoir les comparer aux niveaux de la nappe. Le profil ci-dessous est réalisé grâce au Modèle Numérique de Terrain. Il apparaît que :

- le niveau d'eau dans sondage 19 (8,96 mRL) correspond au niveau d'eau dans le fossé (+/- 1cm)
- les niveaux d'eaux dans les sondages 20 et 21 sont respectivement 0,2 m à 0,4 m au dessus du niveau d'eau dans le fossé
- le niveau d'eau dans le ruisseau qui long la forêt est 12 centimètres (9,07 mRL) au-dessus du niveau d'eau dans le fossé (8,95 mRL) ; le sommet de berge du ruisseau est aussi plus haut que le sommet du talus du fossé

Ainsi, les mesures réalisées montrent que :

- la nappe phréatique observée est une **nappe** de bas de pente **drainée par le fossé**
- le fossé situé au point bas de la vallée correspondrait sans doute au cours originel du ruisseau qui aurait été dérivé le long de la forêt



VI. DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES

Sur chaque site, chaque sondage ayant été défini « en zone humide » ou « hors zone humide », la zone humide est cartographiée selon la méthode suivante :

Les profondeurs limites des différents horizons observés dans chaque sondage sont saisies dans le module « Terrain / couches géologiques » du logiciel *Mensura Genius* ainsi que le niveau « nappe » mesuré. Ceci permet d'intégrer au *Modèle Numérique de Terrain (MNT)* les horizons observés et le niveau de la nappe en 3D.

Des coupes sont réalisées dans le MNT entre les points de sondages « hors zone humide » et les points de sondage « en zone humide » les plus proches. Un exemple de ces coupes est insérée ci-dessous.

Sur chaque coupe, la limite de la zone humide est fixée là où le sommet de l'horizon rédoxique intense (horizon brun jaunâtre) est situé à 50 cm de profondeur

Le point limite est dessiné sur le plan en fonction de la distance aux points de sondages considérés.

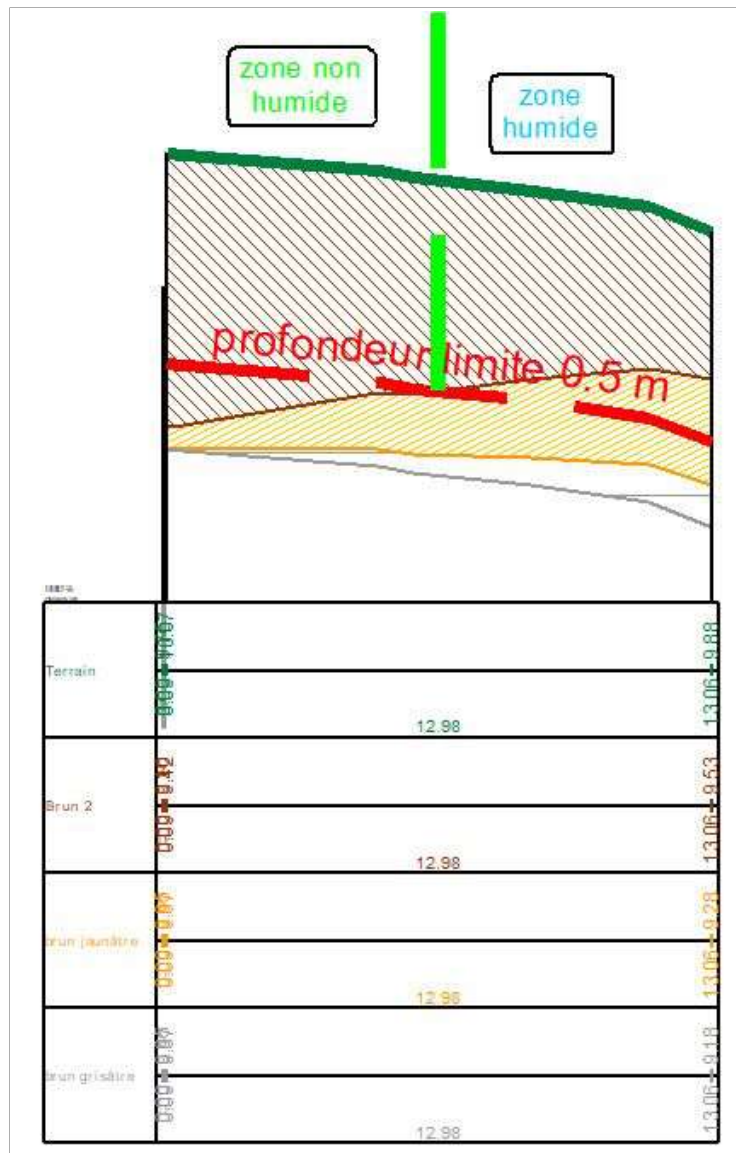


Figure n°25 : Exemple de coupe du terrain avec les horizons pédologiques (sondages S21 - S20)

Sur le plan, les points limites ainsi fixés entre chaque point de sondage sont reliés entre eux pour délimiter la

zone humide.

D'autres éléments sont utilisés pour extrapoler les limites de zone humide entre les points de sondages et les limites des parcelles :

- la topographie (altitudes, courbes de niveau, rupture de pente...)
- le réseau hydrographique (rigoles de drainage, fossé cours d'eau...)
- d'autres éléments d'origine anthropique (routes, murs, bâtiments...)

Les critères et éléments qui ont été utilisés pour délimiter les zones humides réglementaires pour chaque site sont les suivants :

Sites d'études	Nombre de sondages	Éléments utilisés pour délimiter les zones humides
AO324 325 326	3	La parcelle AO324 (S18 hors zone humide) étant globalement plus haute que les parcelles AO325 (S16 en zone humide) et AO326 (S17 en zone humide) (remblais?) et les vestiges d'un mur étant présents en limite des parcelles AO324 et AO326 ; les parcelles AO325 et AO326 ont été classés totalement en zone humide alors que la parcelle AO324 est classée quasi totalement hors zone humide
AO464 465 771 772	5	La limite de la zone humide entre les sondages S11 et S12 étant à l'altitude 10,15 mRL, on a considéré que les terrains situés au sud au-dessus de l'altitude 10,15 mRL sont en dehors de la zone humide, comme le sondage S11. La limite de la zone humide entre les sondages S11 et S14 étant à l'altitude 9,85 mRL, on a considéré que les terrains situés à l'est et au nord au-dessus de l'altitude 9,85 mRL sont en dehors de la zone humide, comme le sondage S11. Les rigoles de drainages au fond desquelles on a pu observer quelques plantes de zone humide sont classées en zone humide avec le seul critère « sol ». Globalement les terrains aux point bas du site (côté rue St Vincent) sont classés en zone humide
ZB9	1	Le sondage S4 a été creusé à un endroit potentiellement humide : à une rupture de pente (pente amont ~5% → pente aval ~3%) et à 10 m du fossé routier. Le sondage S4 étant hors zone humide, et la topographie ainsi que la végétation étant homogène, toute la parcelle est classée hors zone humide
ZB10	2	Le sondage S2 creusé à un endroit potentiellement humide (rupture de pente (pente amont >6% → pente aval ~3%)) s'est avéré en zone humide ; le sondage S3 a été creusé entre le S2 et le bord de la route comportant le fossé canalisé. Le sondage S3 réalisé à l'altitude 8,3 mRL s'étant avéré en limite de zone

		humide, et en considérant un effet drainant du fossé canalisé, les terrains entre la route et la courbe de niveau 8,3 mRL sont classés hors zone humide ; tout le reste de la parcelle est classé en zone humide
ZB172	3	Les 3 sondages répartis régulièrement sur la parcelle étant en zone humide, toute la parcelle est classée en zone humide . On peut remarquer que c'est dans le sol de cette parcelle que les traces d'hydromorphie apparaissent à la plus faible profondeur.
ZB177	3	Le sondage S8 qui a été creusé à un endroit potentiellement humide (le fond d'une rigole de drainage) s'est avéré en zone humide ; tout le tracé de la rigole (sèche) a donc été classé en zone humide . Seul le sondage S10 réalisé en bas de la parcelle et à une altitude de 9,95 mRL et à quelques mètres du fossé humide étant hors zone humide : les terrains plus bas que la courbe de niveau 9,95 mRL sont classés hors zone humide (hors rigole) ainsi qu'une bande de terrain au sud-est qui est supposée drainée par le fossé. Le reste de la parcelle est classée en zone humide.
ZB189	3	La limite de la zone humide entre les sondages S20 et S21 étant à l'altitude 10,00 mRL, on a considéré que tous les terrains au-dessus de l'altitude 10,00 mRL (correspondant à un terrain en partie remblayé) sont en dehors de la zone humide , comme le sondage S21.
ZB190	1	Le sondage S1 a été creusé à un endroit potentiellement humide : à une légère rupture de pente (pente amont ~6,5% → pente aval ~5%) et à quelques mètres d'un petit massif de joncs (<3m ²) situé à la même altitude. D'après le propriétaire de la parcelle, le développement de quelques joncs est dû à la fuite d'une vieille canalisation d'eau ; le critère « végétation » n'a pas été utilisé ; le sondage S1 étant hors zone humide et la topographie étant homogène, toute la parcelle est classée hors zone humide
ZC139	1	Le sondage S22 qui a été creusé à un endroit potentiellement humide (le fond d'un talweg bien marqué) s'est avéré hors zone humide ; toute la portion de parcelle étudiée est classée hors zone humide . La route du Pâquis située en amont de la parcelle est munie d'un fossé en amont et d'une bordure de trottoir qui empêche toute arrivée d'eaux de ruissellement provenant de l'amont

Le tableau suivant précise pour chaque site les surfaces classées en zone humide et non classées en zone humide.

Sites d'études	Surface étudiée (m ²)	Surface classée en zone humide		Surface classée HORS zone humide	
		m ²	%	m ²	%
AO324 325 326	1760 m ²	1120	64,00%	640	36,00%
AO464 465 771 772	3725 m ²	1690	45,00%	2035	55,00%
ZB9	800 m ²	-	0,00%	800	100,00%
ZB10	1000 m ²	970	97,00%	30	3,00%
ZB172	2000 m ²	2000	100,00%	-	0,00%
ZB177	1900 m ²	1480	78,00%	420	22,00%
ZB189	1530 m ²	1190	78,00%	340	22,00%
ZB190	1200 m ²	-	0,00%	1200	100,00%
ZC139	1360 m ²	-	0,00%	1360	100,00%
TOTAL	15275 m²	8450	55,00%	6825	45,00%

Figure n°26 : Synthèse : surfaces classées et non classées en zone humide

Globalement, **55% des surfaces étudiées sont classées en zone humide réglementaire** :

- 1 seul site est classé totalement en zone humide : parcelle ZB172
- 3 sites sont totalement classés hors zone humide : parcelles ZB9, ZB190 et ZC139
- les 5 autres sites présentent des terrains classés ou non en zone humide.

Le plan de synthèse inséré à la page suivante montre pour la commune de DIGNONVILLE :

- le réseau hydrographique
- les limites des zones humides définies selon la méthode indiquée

Les plans insérés aux pages suivantes montrent pour chaque site :

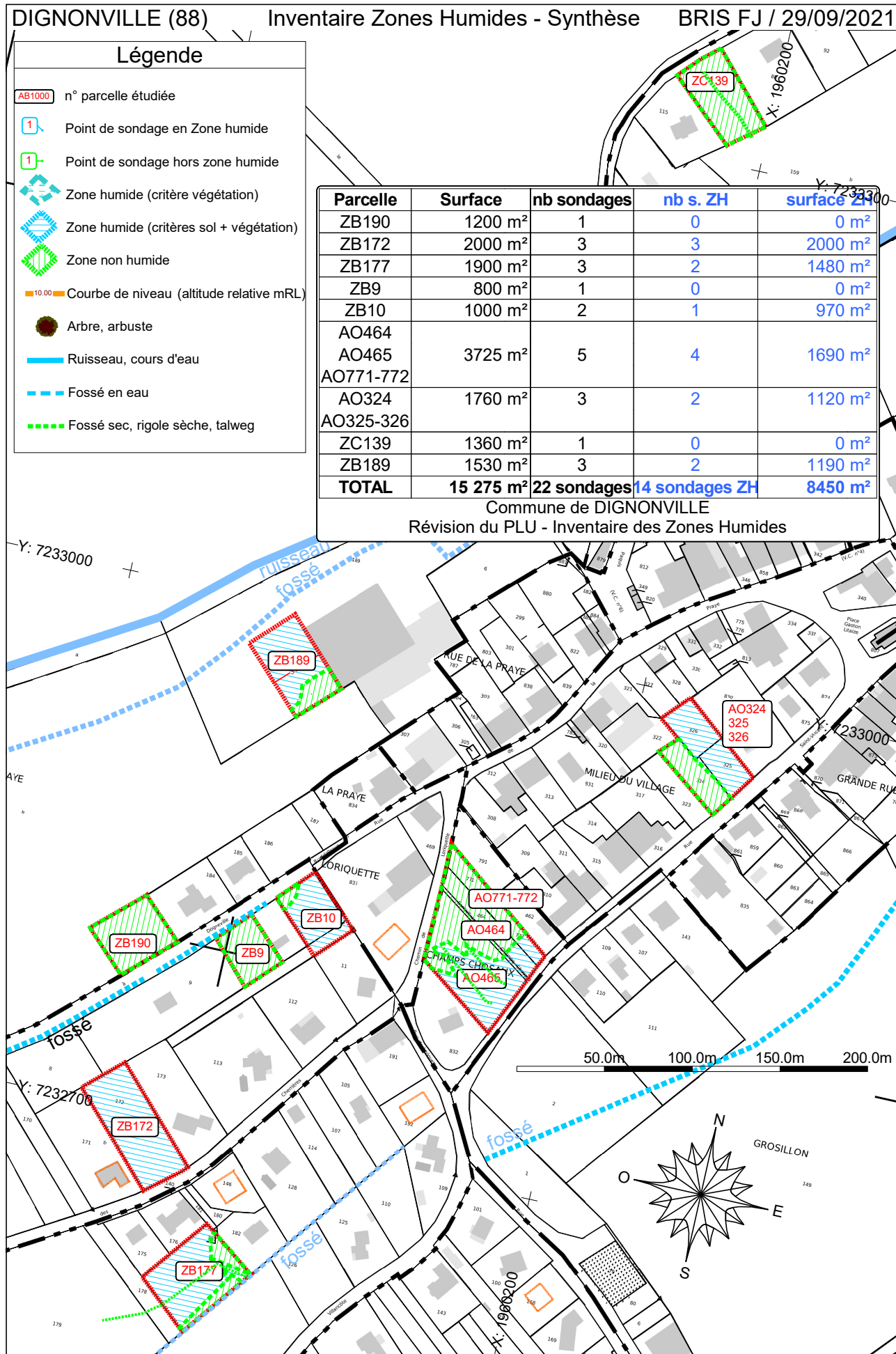
- les courbes de niveau du MNT issues des mesures topographiques (altitude relative)
- le réseau hydrographique
- les surfaces identifiées de végétation caractéristiques de zones humides
- l'emplacement des sondages de sol
- les limites des zones humides définies selon la méthode indiquée

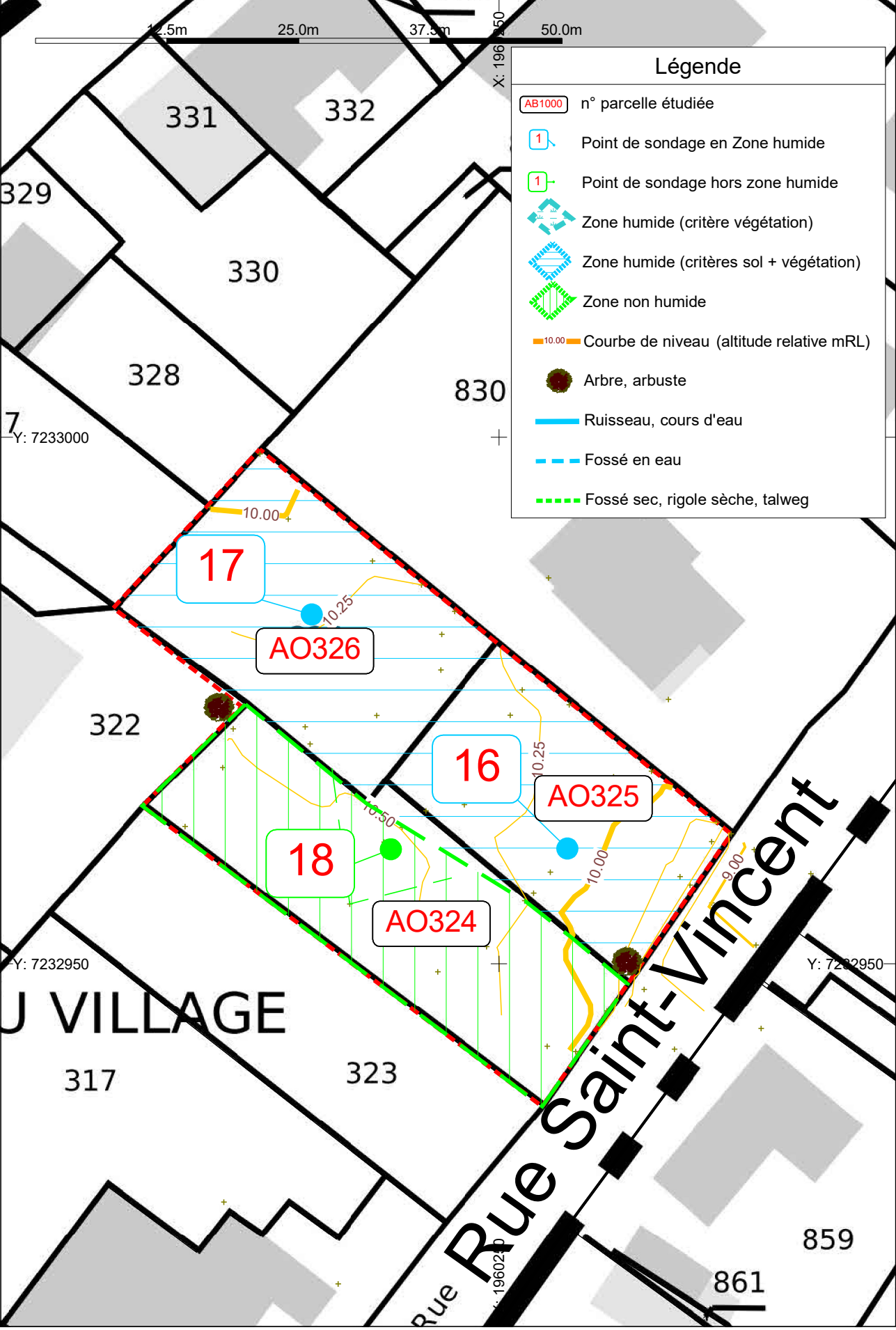
Légende

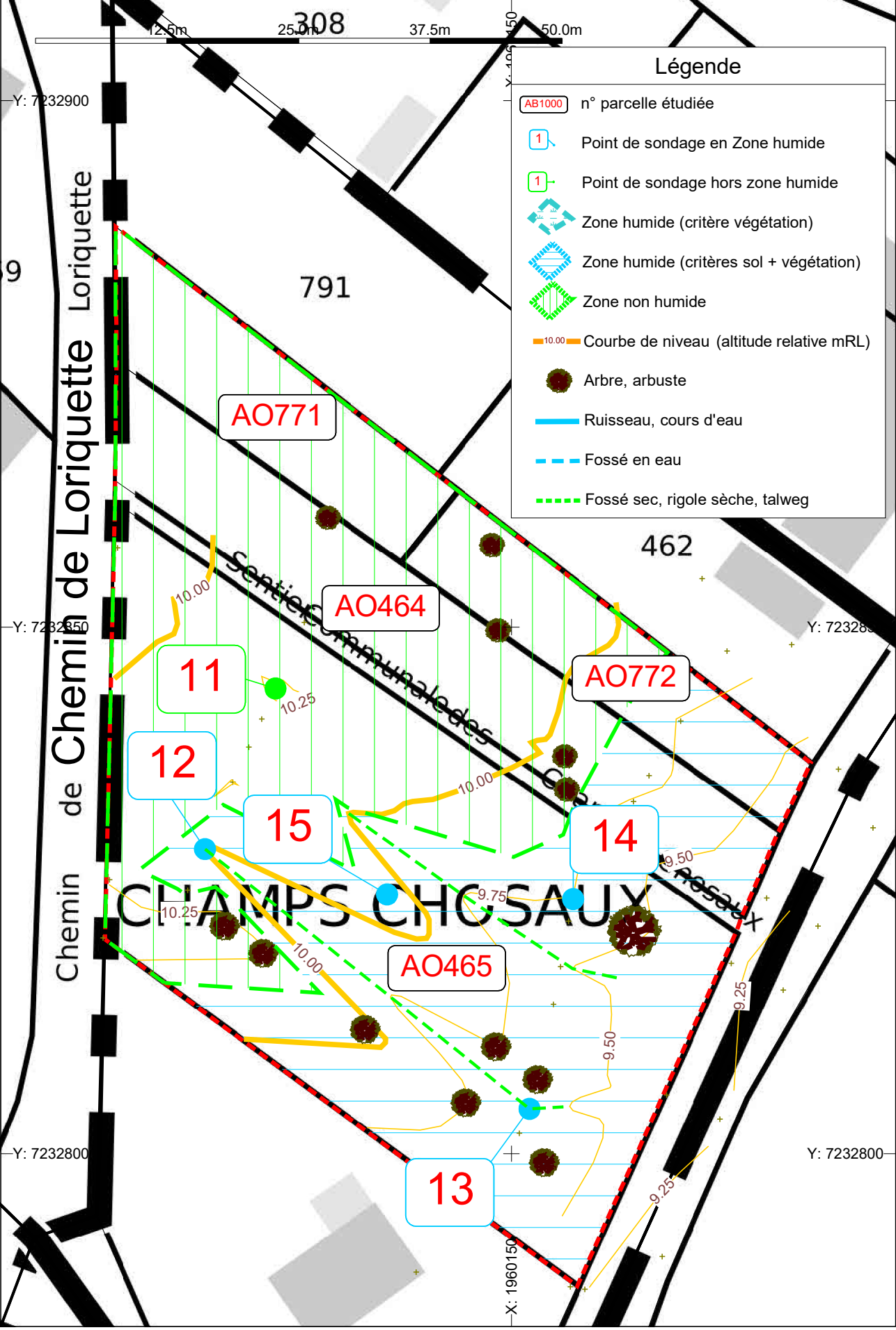
- AB1000 n° parcelle étudiée
- 1 Point de sondage en Zone humide
- 1 Point de sondage hors zone humide
- Zone humide (critère végétation)
- Zone humide (critères sol + végétation)
- Zone non humide
- Courbe de niveau (altitude relative mRL)
- Arbre, arbuste
- Ruisseau, cours d'eau
- Fossé en eau
- Fossé sec, rigole sèche, talweg

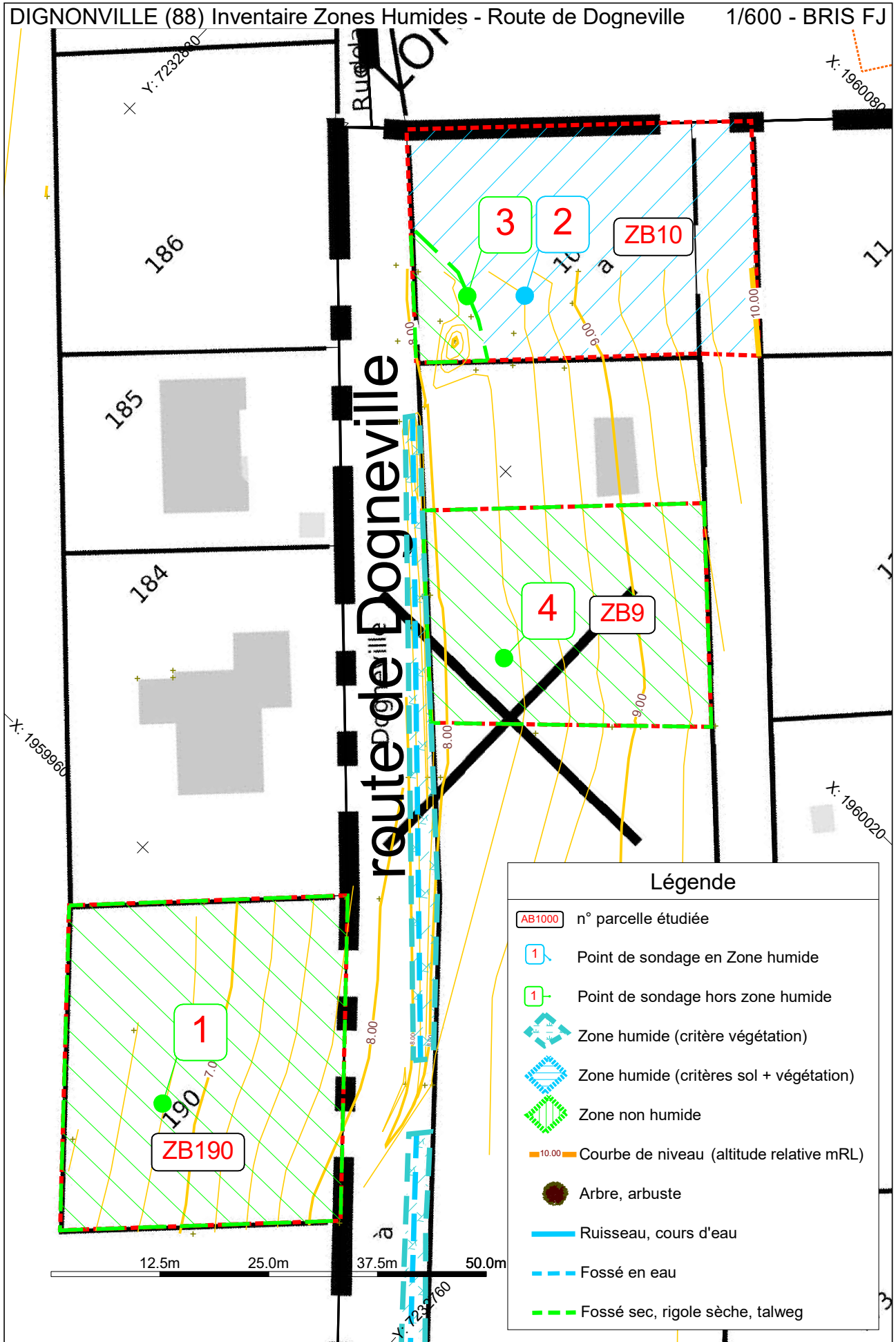
Parcelle	Surface	nb sondages	nb s. ZH	surface ZH
ZB190	1200 m ²	1	0	0 m ²
ZB172	2000 m ²	3	3	2000 m ²
ZB177	1900 m ²	3	2	1480 m ²
ZB9	800 m ²	1	0	0 m ²
ZB10	1000 m ²	2	1	970 m ²
AO464				
AO465	3725 m ²	5	4	1690 m ²
AO771-772				
AO324	1760 m ²	3	2	1120 m ²
AO325-326				
ZC139	1360 m ²	1	0	0 m ²
ZB189	1530 m ²	3	2	1190 m ²
TOTAL	15 275 m²	22 sondages	14 sondages ZH	8450 m²

Commune de DIGNONVILLE
Révision du PLU - Inventaire des Zones Humides



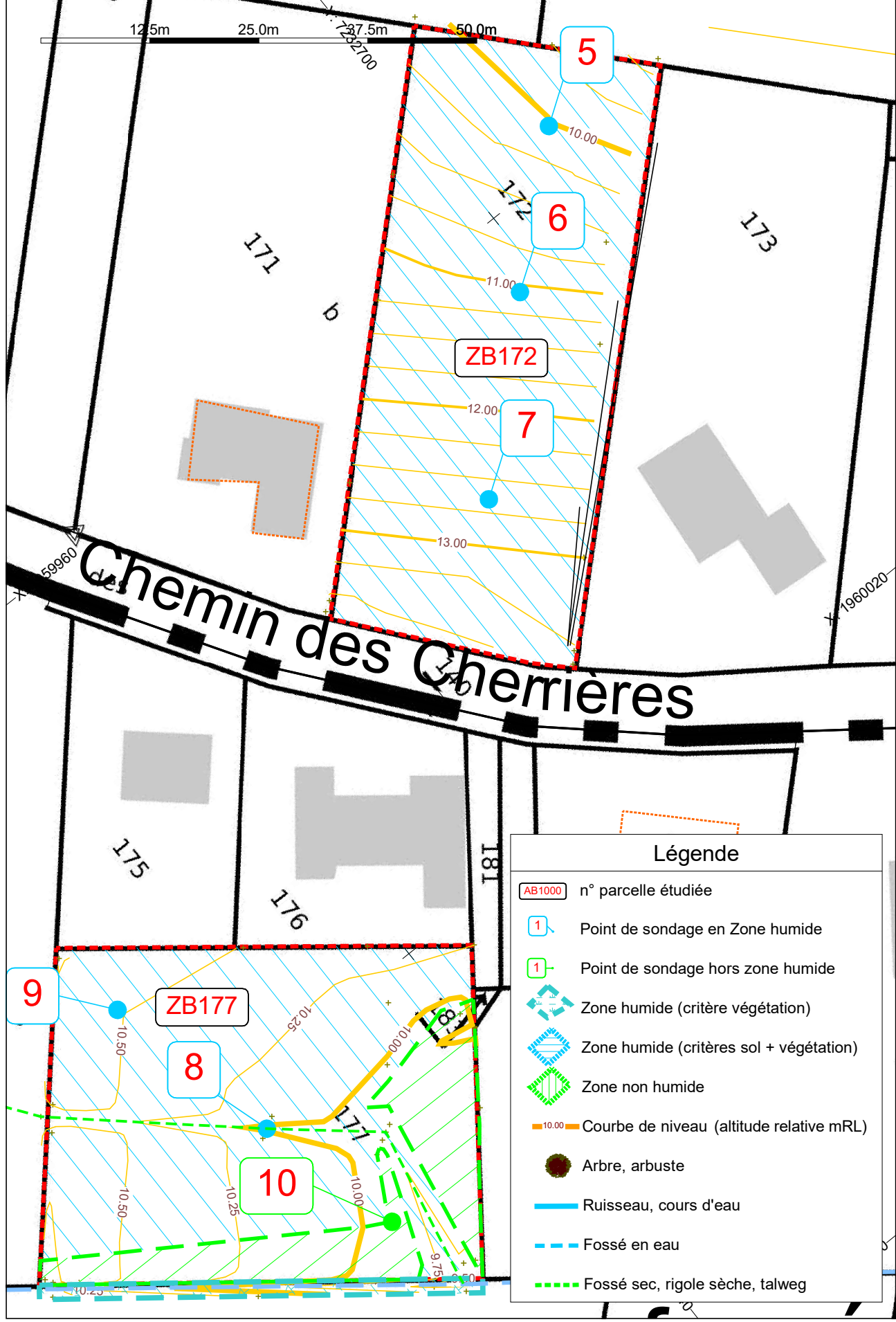






Légende

- AB1000 n° parcelle étudiée
- 1 Point de sondage en Zone humide
- 1 Point de sondage hors zone humide
- Zone humide (critère végétation)
- Zone humide (critères sol + végétation)
- Zone non humide
- 10.00 Courbe de niveau (altitude relative mRL)
- Arbre, arbuste
- Ruisseau, cours d'eau
- Fossé en eau
- Fossé sec, rigole sèche, talweg



Légende

- AB1000 n° parcelle étudiée
- 1 Point de sondage en Zone humide
- 1 Point de sondage hors zone humide
- Zone humide (critère végétation)
- Zone humide (critères sol + végétation)
- Zone non humide
- 10.00 Courbe de niveau (altitude relative mRL)
- Arbre, arbuste
- Ruisseau, cours d'eau
- Fossé en eau
- Fossé sec, rigole sèche, talweg

X: 1960000

Y: 7233000

Y: 7233000

Y: 7232950

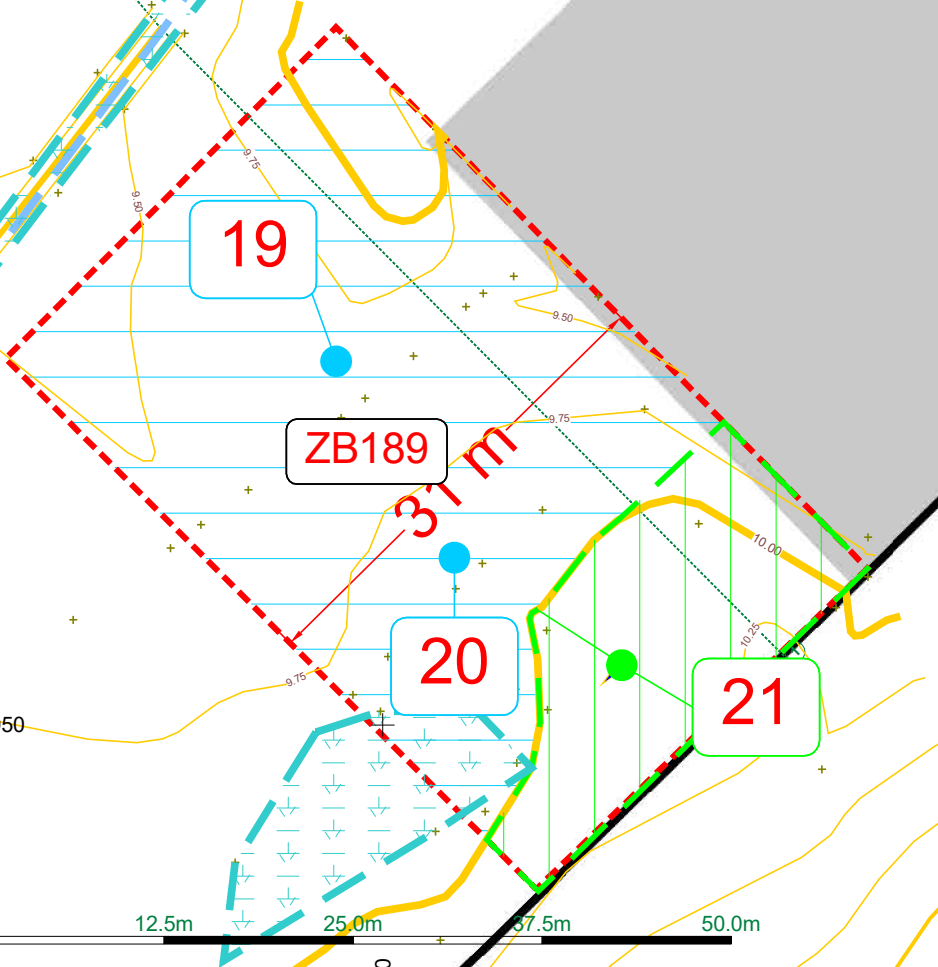
Y: 7232950

X: 1960000

Légende

- AB1000** n° parcelle étudiée
- 1** Point de sondage en Zone humide
- 1** Point de sondage hors zone humide
- Zone humide (critère végétation)
- Zone humide (critères sol + végétation)
- Zone non humide
- Courbe de niveau (altitude relative mRL)
- Arbre, arbuste
- Ruisseau, cours d'eau
- Fossé en eau
- Fossé sec, rigole sèche, talweg

ruisseau
fossé



19

ZB189

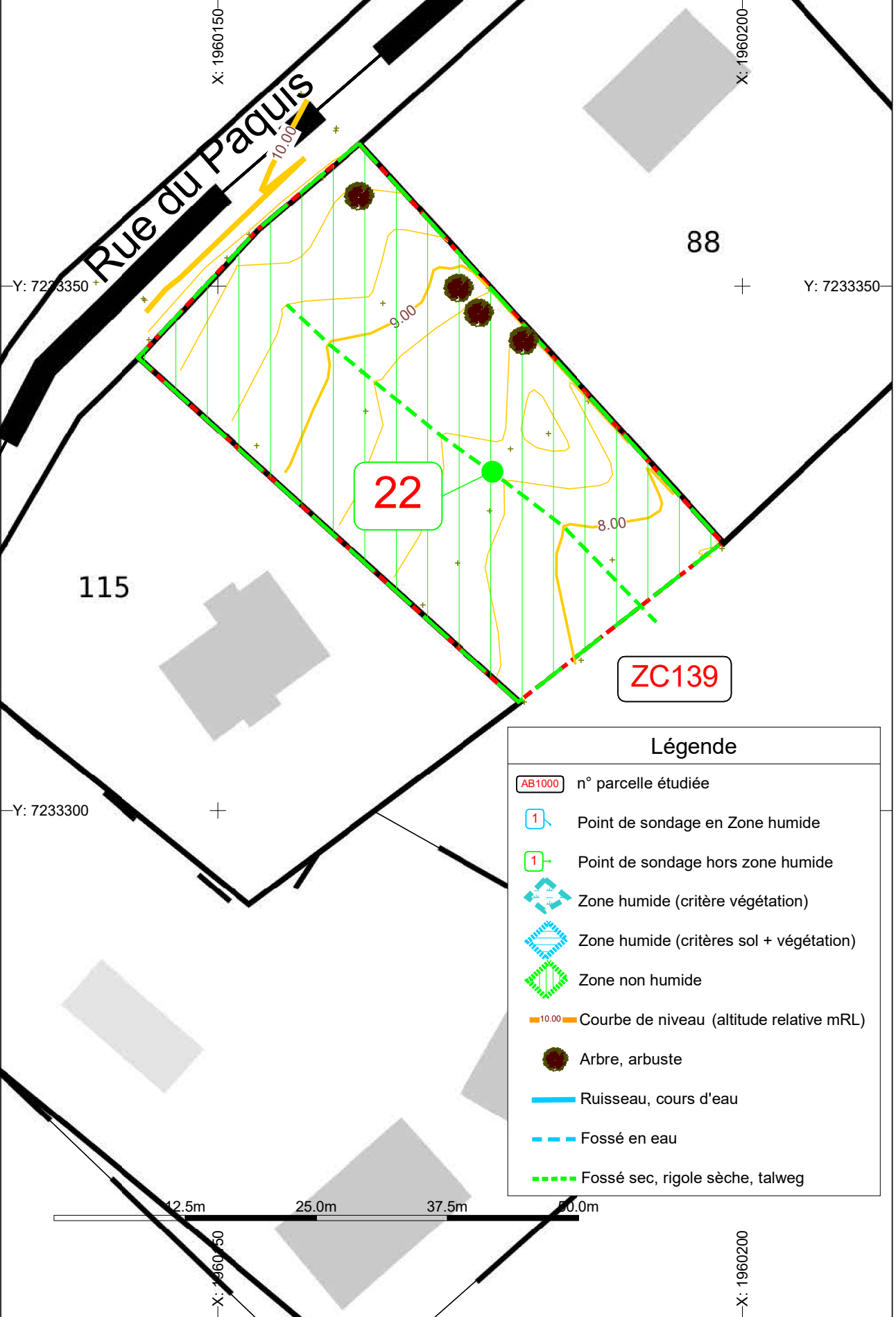
20

21

31 m

12.5m 25.0m 37.5m 50.0m

PROFIL ZB189



ZC139

22

115

88

Légende

- AB1000 n° parcelle étudiée
- 1 Point de sondage en Zone humide
- 1 Point de sondage hors zone humide
- Zone humide (critère végétation)
- Zone humide (critères sol + végétation)
- Zone non humide
- Courbe de niveau (altitude relative mRL)
- Arbre, arbuste
- Ruisseau, cours d'eau
- Fossé en eau
- Fossé sec, rigole sèche, talweg

12.5m 25.0m 37.5m 50.0m

VII. CONCLUSION

Dans le cadre de la révision de son PLU, la Commune de DIGNONVILLE nous a demandé de délimiter les zones humides sur les parcelles susceptibles d'être ouverte à l'urbanisation (« dents creuses » ou extensions). Le périmètre de l'étude comporte **14 parcelles** (ou portions de parcelles) regroupées en **9 sites** d'une **superficie totale** supérieure à **1,5 ha**.

L'étude de définition et de délimitation des zones humides se base sur la méthodologie définie par l'Arrêté du 24/06/2008 modifié par l'Arrêté du 01/10/2009. Elle est basée sur une **étude de la végétation et du sol**.

Dans le cas présent, certaines espèces végétales recensées caractéristiques de zones humides sont présentes sur 5 sites ; ces plantes identifiées recouvrent une surface totale inférieure à 100 m², soit moins de 1% de la surface étudiée. Ainsi, les usages des terrains étudiés (prés fauchés ou pâturés, jardins, pelouse tondue...) ne permettent pas d'identifier toutes les espèces végétales et ne permettent pas de différencier des habitats humides ; c'est pourquoi l'étude des sols est indispensable.

L'étude du sol a été réalisée à partir de 22 sondages de 0,3 m à 0,8 m de profondeur et 0,2 m de diamètre creusés au cours de 7 visites de terrain entre le 15/06/20 et le 14/09/2021.; dans les 10 jours précédant les campagnes de mesures, le cumul des précipitations a été inférieur aux normales saisonnières (maximum >10 mm avant le 14/09/2021).

L'étude des 22 profils de sol a montré que :

- dans 14 d'entre eux, des traces intenses d'hydromorphie créent un horizon de couleur brun jaunâtre qui apparaît à moins de 50 cm de profondeur
- dans les 8 autres sondages, ces traces intenses d'hydromorphie apparaissent à plus de 50 cm de profondeur ou n'apparaissent pas.
- une nappe d'eau est observée dans les 3 sondages d'une même parcelle, située en fond de vallon, à des profondeurs comprises entre 0,6 m et 0,7 m.

Ainsi, 14 sondages sur 22 ont été classés en zone humide réglementaire.

Les limites des zones humides ont été définies entre les sondages avec une modélisation en 3D des sites et des sondages (Modèle Numérique de Terrain issues des mesures topographiques) ; les limites ont été extrapolées entre les sondages et les limites des parcelles en prenant en compte la topographie, le réseau hydrographique et d'autres éléments d'origine anthropique.

La surface totale des zones humides définies présentement est de 0,85 ha, soit 55% de la surface étudiée totale : 1 seul site est classé totalement en zone humide, 3 sites sont entièrement classés en dehors des zones humides et la majorité des sites (5) présentent à la fois des portions classées en zones humides et des portions en dehors des zones humides.

ANNEXES

Annexe 1 : Inventaires floristiques

Annexe 2 : Types de sols (UCS n°3809 ; *source : geoportail.gouv.fr*)

Annexe 3 : Fiches descriptives des sondages de sols

Annexe 1 : Inventaires floristiques

Zone prospectée	date	Famille	Espèce nom français	Espèce Nom latin (Telabotanica.org)	Indicatrice ZH (arrêté juin 2008)	Estimation Surface (%)	Remarques	
AO324 325 326	09/09/21	Poacées	?	?	?	80%	Pré fauché	
		Plantaginacées	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>	-	10%		
		Fabacées	Trèfle	<i>Trifolium sp.</i>	?	5%		
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
totale surface Surface plantes ZH						?	zone humide non délimitable	
AO464 465 771 772	07/09/21	Poacées	?	?	?	80%	Pré fauché et pâturé	
		Plantaginacées	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>	-	10%		
		Fabacées	Trèfle	<i>Trifolium sp.</i>	?	4%		
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	4%		
		Astéracées	?	?	?	1%		
		Primulacées	Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>	ZH	0,3%		
		Convolvulacées	Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium L.</i>	ZH	0,3%		
totale surface Surface plantes ZH						?	zone humide non délimitable	
ZB9	15/06/21	Poacées	?	?	?	60%	Pré fauché	
		Fabacées	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>	-	15%		
		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	10%		
		Astéracées	?	?	?	5%		
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
		Rubiacees	Gaillet	<i>Galium sp.</i>	?	2%		
		Polygonacées	Oseille	<i>Rumex sp.</i>	?	2%		
		Rosacées	Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>	-	1%		
		Rosacées	Potentille des oies	<i>Argentina anserina (L.) Rydb.</i>	ZH	0,1%		(feuilles) bord du fossé
		totale surface Surface plantes ZH						
ZB10	15/06/21	Poacées	?	?	?	50%	Pré fauché	
		Fabacées	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>	-	15%		
		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	10%		
		Plantaginacées	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>	-	10%		
		Astéracées	?	?	?	5%		
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
		Poacées	Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius (L.)</i>	-	1,0%		remblais
		Astéracées	Cirse	<i>Cirsium sp.</i>	?	1,0%		remblais
		Poacées	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>	-	0,5%		remblais
		Brassicacées	?	?	?	0,5%		remblais
		Convolvulacées	Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis L.</i>	-	0,5%		remblais
		Plantaginacées	Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys L.</i>	-	0,5%		remblais
		Rubiacees	Gaillet	<i>Galium sp.</i>	?	0,5%		remblais
		Poacées	Brome	<i>Bromus sp.</i>	?	0,5%		remblais
totale surface Surface plantes ZH						?	zone humide non délimitable	
ZB172	06/09/21	Poacées	?	?	?	60%	Pré fauché	
		Fabacées	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>	-	10%		
		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	10%		
		Astéracées	?	?	?	5%		
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
		Astéracées	Cirse	<i>Cirsium sp.</i>	?	2%		
		Brassicacées	?	?	?	1%		
		Rubiacees	Gaillet	<i>Galium sp.</i>	?	1%		
		Fabacées	Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>	-	1%		
		Fabacées	Vesce	<i>Vicia sp.</i>	-	1%		
		Géraniacées	Géranium	?	?	1%		
		Polygonacées	Oseille	<i>Rumex sp.</i>	?	1%		
		Convolvulacées	Liseron	<i>Convolvulus ?</i>	?	0,5%		

Zone prospectée	date	Famille	Espèce nom français	Espèce Nom latin (Telabotanica.org)	Indicatrice ZH (arrêté juin 2008)	Estimation Surface (%)	Remarques	
totale surface Surface plantes ZH		Fabacées	Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis L.</i>	-	0,5%	zone humide non délimitable	
		Fabacées	?		?	0,5%		
		Cypéracées	Laïche	<i>Carex sp.</i>	ZH	0,03%		
ZB177	06/09/21	Poacées	?	?	?	80%	Pré fauché	
totale surface Surface plantes ZH		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	5%	zone humide non délimitable	
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
		Astéracées	?	?	?	5%		
		Plantaginacées	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>	-	3%		
		Rosacées	Potentille	<i>Potentilla sp.</i>	?	1%		
		Plantaginacées	Plantain majeur	<i>Plantago major L.</i>	-	1%		
								?
ZB189	14/09/21	Poacées	?	?	?	80%	Pré pâturé	
totale surface Surface plantes ZH		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	5%	zone humide non délimitable	
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
		Astéracées	?	?	?	5%		
		Plantaginacées	Plantain majeur	<i>Plantago major L.</i>	-	3%		
		Juncacées	Jonc	<i>Juncus sp.</i>	ZH	2%		
								?
ZB190	15/06/21	Poacées	Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius (L.)</i>	-	25,00%	Pré	
totale surface Surface plantes ZH		Fabacées	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>	-	25,00%	zone humide non délimitable	
		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	13,00%		
		Poacées	Crételle	<i>Cynosurus cristatus L.</i>	-	5,00%		
		Poacées	Pâturin des prés	<i>Poa pratensis L.</i>	-	5,00%		
		Géraniacées	Géranium	<i>Geranium sp.</i>	?	3,00%		feuilles
		Rosacées	Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>	-	3,00%		
		Poacées	Ivraie vivace	<i>Lolium perenne L.</i>	-	3,00%		
		Poacées	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>	-	3,00%		
		Caryophyllacées	Mouron blanc	<i>Stellaria media (L.) Vill.</i>	-	2,00%		
		Fabacées	Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>	-	2,00%		
		Rubiaceées	Gaillet commun	<i>Galium album Mill.</i>	-	2,00%		
		Renonculacées	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens L.</i>	-	2,00%		
		Brassicacées	Capselle bourse à pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris (L.)</i>	-	2,00%		
		Astéracées	Cirse	<i>Cirsium sp.</i>	?	2,00%		feuilles
		Urticacées	Ortie	<i>Urtica sp.</i>	-	2,00%		
		Astéracées	Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis L.</i>	-	1,00%		
		Juncacées	Jonc	<i>Juncus sp.</i>	ZH	0,25%		
								?
ZC139	14/09/21	Poacées	?	?	?	90%	Pré pâturé	
totale surface Surface plantes ZH		Fabacées	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	-	5%	zone humide non délimitable	
		Renonculacées	Renoncule	<i>Ranunculus sp.</i>	?	5%		
		Astéracées	Cirse	<i>Cirsium sp.</i>	?	0,2%		
								?

Annexe 2 : Types de sols (UCS n°3809 ; *source :
geoportail.gouv.fr*)

Description de l'Unité Cartographique de Sol (UCS) numéro 3809

Référentiel Régional Pédologique de la Lorraine

Numéro d'UCS : 3809

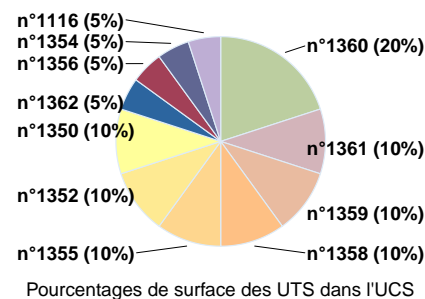
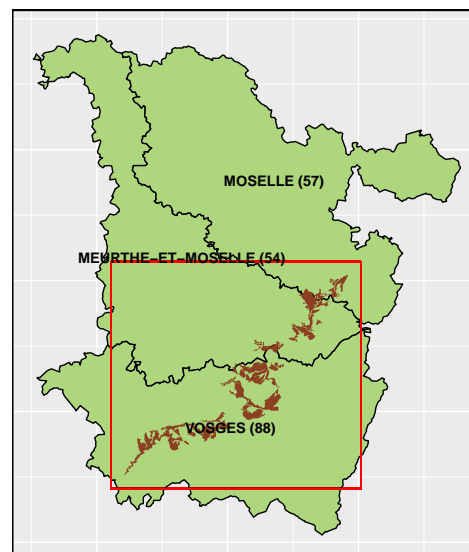
Nom d'UCS : Surfaces agricoles sur marnes et calcaires du plateau Lorrain du Muschelkalk sud et sud-est : sols argilo-limoneux a argileux, parfois caillouteux, généralement sains, de profondeur variable, decarbonates ou calcaires, riches en magnésium

Composition : cette UCS est composée de 11 Unité(s) Typologique(s) de Sol (UTS)

Surface : 40629 ha

Informations relatives aux Unités Typologiques de Sols (UTS)

- **UTS n° 1360 :** sol argilo-limoneux, sain, peu profond, de pH neutre, issu de calcaire dur
 - **Type de sol :** CALCISOL leptique /RENDISOL argilo-limoneux issu de calcaire dur du Muschelkalk
 - **Matériau parental :** CALCAIRE DUR
- **UTS n° 1352 :** sol argileux, faiblement hydromorphe en profondeur, moyennement profond, calcaire, issu de marne argileuse a bancs calcaires ou dolomitiques (tres variable)
 - **Type de sol :** CALCOSOL argileux moyennement profond faiblement redoxique issu de marne argileuse a bancs calcaires ou dolomitiques du Muschelkalk
 - **Matériau parental :** MARNE argileuse a bancs dolomitiques
- **UTS n° 1350 :** sol argilo-limoneux a argileux, hydromorphe a moyenne profondeur, moyennement profond, neutre a basique, issu de marne calcimagnésienne ou dolomitique
 - **Type de sol :** CALCISOL redoxique argilo-limoneux a argileux moyennement profond a tendance pelosolique issu de marne a bancs calcaires ou dolomitiques du Mushcelkalk
 - **Matériau parental :** MARNE argileuse a bancs dolomitiques
- **UTS n° 1355 :** sol limono-argileux, sain, profond, de pH neutre a carbonate, issu de calcaire dur
 - **Type de sol :** CALCISOL limono-argileux profond sain issu de calcaire dur a ceratites du Muschelkalk
 - **Matériau parental :** CALCAIRE dur a ceratites
- **UTS n° 1358 :** sol argileux, sain, moyennement profond, de pH neutre a carbonate, issu de calcaire dur
 - **Type de sol :** CALCISOL-CALCOSOL argileux sain issu de calcaire dur a ceratite du Muschelkalk
 - **Matériau parental :** CALCAIRE dur a ceratites
- **UTS n° 1359 :** sol argileux, caillouteux, sain, profond, de pH neutre a carbonate, issu de calcaire dur
 - **Type de sol :** CALCOSOL argileux parfois decarbonate en surface sain caillouteux issu de calcaire (et de colluvions)
 - **Matériau parental :** CALCAIRE
- **UTS n° 1361 :** sol argilo-limoneux, sain, superficiel, carbonate, issu de calcaire dur
 - **Type de sol :** CALCOSOL leptique argilo-limoneux sain issu de calcaire dur du Muschelkalk
 - **Matériau parental :** CALCAIRE DUR
- **UTS n° 1354 :** sol limono-argileux a argilo-limoneux, faiblement hydromorphe, profond, de pH neutre, issu de colluvions calci-magnésiques
 - **Type de sol :** COLLUVIOSOL limono-argileux faiblement redoxique calcimagnésique issu



de colluvions

- **Matériau parental** : COLLUVIONS

- **UTS n° 1356** : sol limono-argileux a argilo-limoneux, faiblement hydromorphe, de profondeur variable, de pH neutre a faiblement carbonate, sur dalle calcaire
 - **Type de sol** : CALCOSOL argilo-limoneux faiblement redoxique de profondeur variable issu de marne et calcaire calcimagnésique du Muschelkalk (Lettenkhöle)
 - **Matériau parental** : MARNE argileuse a bancs dolomitiques
- **UTS n° 3809** : sol limoneux devenant argileux en profondeur, faiblement hydromorphe, profond, de pH neutre a carbonate, situe sur terrain plat ou en faible pente, issu de limons epais sur argiles residuelles de calcaire dur (MUSCHELKALK)
 - **Type de sol** : NEOLUVISOL subsature redoxique polygenetique bilithique issu de limons epais sur argiles residuelles de calcaire dur (MUSCHELKALK)
 - **Matériau parental** : LIMON SUR ARGILE RESIDUELLE SUR CALCAIRE
- **UTS n° 1116** : sol limoneux a limono-sableux, devenant argileux, sain, acide, en terrain plat ou faible pente, issu de limons epais sur marnes ou argiles
 - **Type de sol** : BRUNISOL EUTRIQUE a DYSTRIQUE limoneux bilithique
 - **Matériau parental** : LIMON SUR MARNES OU ARGILES

Informations sur l'étude

Numéro de l'étude : 31342

Titre de l'étude : REFERENTIEL REGIONAL PEDOLOGIQUE DE LA LORRAINE

Échelle de l'étude : 1/250 000

Auteur(s) de la base sémantique : S. MAILLANT, J. P. PARTY, N. MULLER, F. MICHEL, P. PESY, M. BRAUER, A. BOUROT, A. KUNG, C. BARNEOUD, L. LABOU, L. PURSON, Q. VAUTHIER, A. VAGNER, A. JOUART, O. SAUZET, J.M. ANTOINE, B. BROUANT

Année de création : 2016

État : Corrigé et vérifié

Gestionnaire(s) de l'étude

Responsable technique de l'étude : Sophie MAILLANT

Structure(s) propriétaire(s) : Chambre régionale d'agriculture Grand Est

Adresse(s) de la/des structure(s) : 9 Rue de la Vologne, 54520 Laxou

Pour plus d'informations : Cliquez ici

Annexe 3 : Fiches descriptives des sondages de sols

SITE	DIGNONVILLE ZB190		DATE	15/06/21	METEO	<1 mm 9j avant	SONDAGE	S1
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15-25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	6,75							
Z fond	5,95							
Prof. Sondage	0,8							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 5/3)	sec	0	0	m (bloc)	g	g	C
10 - 25					tf			
25 - 30								
30 - 40		f				G / M	G / p	
40 - 50	Brun (7,5YR 4/4)							
50 - 60							p	
60 - 70								
70 - 80								
80 - 90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie

NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB10		DATE	15/06/21	METEO	<1 mm 9j avant	SONDAGE	S2
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	8,5							
Z fond	7,9							
Prof. Sondage	0,6							
Prof NAPPE	8,5							
0 -10	Brun (7,5YR 5/3)	sec			tf	g	G	C
10 - 25								
25 - 30								
30 - 40	Brun (7,5YR 4/3)	frais	pi		f	G / M	G / p	
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I		tf	M / f		
50 - 60								
60 - 70								
70 - 80								
80 - 90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB10		DATE	15/06/21	METEO	<1 mm 9j avant	SONDAGE	S3
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	8,3							
Z fond	7,7							
Prof. Sondage	0,6							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 5/3)	sec	0	0	tf	G / M	g	C
10 - 25								
25 - 30								
30 - 40		f				m/f	G / p	
40 - 50	Brun (7,5YR 4/3)							
50 - 60								
60 - 70								
70 - 80								
80 - 90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie

NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB9		DATE	16/06/21	METEO	<1 mm 10j avant	SONDAGE	S4
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	8,15							
Z fond	7,45							
Prof. Sondage	0,7							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 5/3)	sec	0	0	tf	G	g	C
10 - 25								
25 - 30								
30 - 40	Brun (7,5YR 4/4)	f				m/f	p	
40 - 50								
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie

NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB172		DATE	06/09/21	METEO	4mm 7j avant	SONDAGE	S5
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 – 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,1							
Z fond	9,4							
Prof. Sondage	0,7							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	sec			tf	M	G	C
10 – 25								
25 – 30								
30 – 40	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	frais	pi					
40 – 50			I			M / f	p	
50 – 60								
60 -70								
70 – 80								
80 -90								
90 - 100								
100 – 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB172		DATE	06/09/21	METEO	4mm 7j avant	SONDAGE	S6
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	11,1							
Z fond	10,8							
Prof. Sondage	0,3							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	sec			f	M	G	C
10 - 25	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	frais	pi				p	
25 - 30			I		M	M / f		
30 - 40								
40 - 50								
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB172		DATE	06/09/21	METEO	4mm 7j avant	SONDAGE	S7
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	12,7							
Z fond	12,35							
Prof. Sondage	0,35							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	sec			f	M	G	C
10 - 25							p	
25 - 30	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	frais	I			M / f		
30 - 40								
40 - 50								
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB177		DATE	07/09/21	METEO	4mm 8j avant	SONDAGE	S8
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grosiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 – 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	9,95							
Z fond	9,45							
Prof. Sondage	0,5							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	s			tf	g	G	C
10 – 25		f					p	
25 – 30			pi					
30 – 40	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I			G / M		
40 – 50								
50 – 60	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)							
60 -70								
70 – 80								
80 -90								
90 - 100								
100 – 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB177		DATE	07/09/21	METEO	4mm 8j avant	SONDAGE	S9
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,5							
Z fond	9,9							
Prof. Sondage	0,6							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (10YR 5/3)	s			tf	g	G	C
10 - 25								
25 - 30						G / M	p	
30 - 40		f	pi		f			
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I		tf			
50 - 60						M / f		
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



SITE	DIGNONVILLE ZB177		DATE	07/09/21	METEO	4mm 8j avant	SONDAGE	S10
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	9,95							
Z fond	9,3							
Prof. Sondage	0,65							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (10YR 5/3)	s			tf	g	G	C
10 - 25								
25 - 30							g / p	
30 - 40		f				G / M		
40 - 50			pi					
50 - 60	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)		I					
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO465		DATE	07/09/21	METEO	4mm 8j avant	SONDAGE	S11
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 – 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,3							
Z fond	9,65							
Prof. Sondage	0,65							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 5/3)	s			tf	g	G	C
10 – 25								
25 – 30								
30 – 40						G / M	p	
40 – 50		f						
50 – 60	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)		pi			m		
60 -70					m			
70 – 80								
80 -90								
90 - 100								
100 – 110								
110 – 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO465		DATE	08/09/21	METEO	4mm 9j avant	SONDAGE	S12
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10							
Z fond	9,55							
Prof. Sondage	0,45							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (10YR 5/3)	s			tf	g	G	C
10 - 25								
25 - 30							g /p	
30 - 40		f	pi					
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I		M			
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO465		DATE	08/09/21	METEO	4mm 9j avant	SONDAGE	S13
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 – 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	9,5							
Z fond	9,05							
Prof. Sondage	0,45							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (10YR 5/3)	s			tf	g	G	C
10 – 25								
25 – 30								
30 – 40		f	pi			G / m		
40 – 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I				p	
50 – 60								
60 -70								
70 – 80								
80 -90								
90 - 100								
100 – 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO465		DATE	08/09/21	METEO	4mm 9j avant	SONDAGE	S14
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	9,75							
Z fond	9,25							
Prof. Sondage	0,5							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (10YR 5/3)	s			f	g	G	C
10 - 25					tf			
25 - 30								
30 - 40		f	pi		f	G / m		
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I		m		p	
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO465		DATE	08/09/21	METEO	4mm 9j avant	SONDAGE	S15
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,15							
Z fond	9,6							
Prof. Sondage	0,55							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (10YR 5/3)	s			tf	g	G	C
10 - 25					f			
25 - 30					tf			
30 - 40		f				G / m	p	
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		pi					
50 - 60			I					
60 - 70								
70 - 80								
80 - 90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO325		DATE	09/09/21	METEO	4mm 10j avant	SONDAGE	S16
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,15							
Z fond	9,6							
Prof. Sondage	0,55							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	f			tf	g	G	C
10 - 25		s						
25 - 30						G / M		
30 - 40		f	pi					
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I				p	
50 - 60						M		
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO326		DATE	09/09/21	METEO	4mm 10j avant	SONDAGE	S17
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,2							
Z fond	9,75							
Prof. Sondage	0,45							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	f			tf	g	G	C
10 - 25		s						
25 - 30							p	
30 - 40		f	pi					
40 - 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I			m		
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDRAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE AO324		DATE	09/09/21	METEO	4mm 10j avant	SONDAGE	S18
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,6							
Z fond	9,95							
Prof. Sondage	0,65							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 4/3)	s			f	g	G	C
10 - 25								
25 - 30								
30 - 40					tf		p	
40 - 50		f	pi		f	m		
50 - 60	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I					
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI

SITE	DIGNONVILLE ZB189		DATE	14/09/21	METEO	>10mm 5j avant	SONDAGE	S19
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	9,6							
NE 14/09/21	9,03							
Z fond	9							
Prof. Sondage	0,6							
Prof NAPPE	0,57							
0 -10	Brun (7,5YR 4/4)	frais			tf	G/M	G	C
10 - 25							p	
25 - 30						m		pc
30 - 40	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		pl					pc
40 - 50		humide	I					pc
50 - 60	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)	noyé				M / f		pc
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

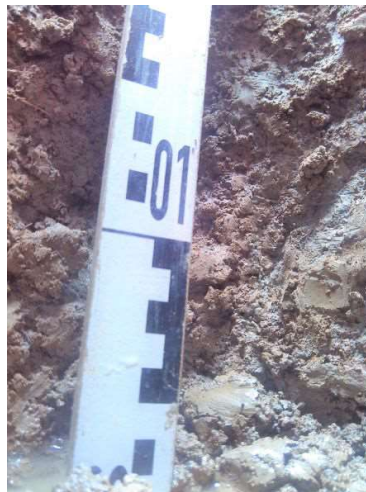
PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI



SITE	DIGNONVILLE ZB189		DATE	14/09/21	METEO	>10mm 5j avant	SONDAGE	S20
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 – 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	9,9							
NE 14/09/21	9,21							
Z fond	9,2							
Prof. Sondage	0,7							
Prof NAPPE	0,69							
0 -10	Brun (7,5YR 4/4)	sec			tf	G/M	g	C
10 – 25		frais			m			
25 – 30					tf			
30 – 40			pl			m		pc
40 – 50	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)		I					pc
50 – 60		humide						pc
60 -70	Brun grisâtre foncé (10YR 4/2)	très humide				M / f		pc
70 – 80								
80 -90								
90 - 100								
100 – 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



Prof 0,3 -0,4 m



Prof 0,6 -0,7 m

NE MAXI



SITE	DIGNONVILLE ZB189		DATE	14/09/21	METEO	>10mm 5j avant	SONDAGE	S21
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 – 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	10,03							
NE 14/09/21	9,34							
Z fond	9,33							
Prof. Sondage	0,7							
Prof NAPPE	0,69							
0 -10	Brun (7,5YR 4/4)	sec			f	G/M	g	C
10 – 25		frais			Fort (blocs)			
25 – 30					Fort (blocs)			
30 – 40			pi		tf	G/M		
40 – 50			-		tf			pc
50 – 60		humide	pi		f	M		pc
60 -70	Brun jaunâtre foncé (10YR 4/4)	très humide	I		tf			pc
70 – 80								
80 -90								
90 - 100								
100 – 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail Traces d'hydromorphie



NE MAXI



SITE	DIGNONVILLE ZC139		DATE	14/09/21	METEO	>10mm 5j avant	SONDAGE	S22
Horizons	Couleur (Munsell)	État d'humidité	Traces d'hydromorphie	Nappe d'eau	éléments grossiers (>2 mm)	Texture	Structure	Propriétés mécaniques
		Sec (s) frais (f) Humide (h) très humide (th) noyé (n)	Traces redox peu intense (pi) Intense (I)	profondeur mini	Très faible (tf : <5%) faible (f : 5 - 15%) Moyenne (m : 15- 25%) Forte (F : >25%)	Grossière (g) moyenne (m) fine (f) très fine (tf)	Grenue (g) grumeleuse (G) Polyédrique (p)	Peu compact (pc) compact (C) très compact (TC)
Z TN	8,3							
Z fond	7,8							
Prof. Sondage	0,5							
Prof NAPPE								
0 -10	Brun (7,5YR 5/3)	sec			tf	g	g	C
10 - 25		sec						
25 - 30		sec			f			
30 - 40		sec			tf			
40 - 50	Brun clair (7,5 YR 6/4)	frais				G / m	G / p	
50 - 60								
60 -70								
70 - 80								
80 -90								
90 - 100								
100 - 110								
110 - 120								

PROFIL SONDAGE



Détail : Pas de trace d'hydromorphie



NE MAXI