

DETERMINATION DE ZONES HUMIDES

A DOMJEVIN
(Meurthe-et-Moselle)

septembre 2023



1. Milieu édaphique

Les parcelles ont été investiguées le 10 août 2023 après-midi, avec un deuxième passage, uniquement pour la flore, le 13 septembre 2023. Elles sont localisées sur deux sites en continuité aval et amont :

- en partie basse de la parcelle, pour le premier site envisagé (site 1),
- en partie haute et en continuité de la précédente (site 2), (document n°1).

Les sites correspondent au versant d'entaille de la vallée de la Vezouze qui s'étend au sud. Le chemin surélevé, qui borde le site sur sa partie basse, l'est pour être hors d'atteinte des crues moyennes à hautes. Il dépasse, légèrement en altitude, suivant une bande de 10 à 15 m, la parcelle du site 1.

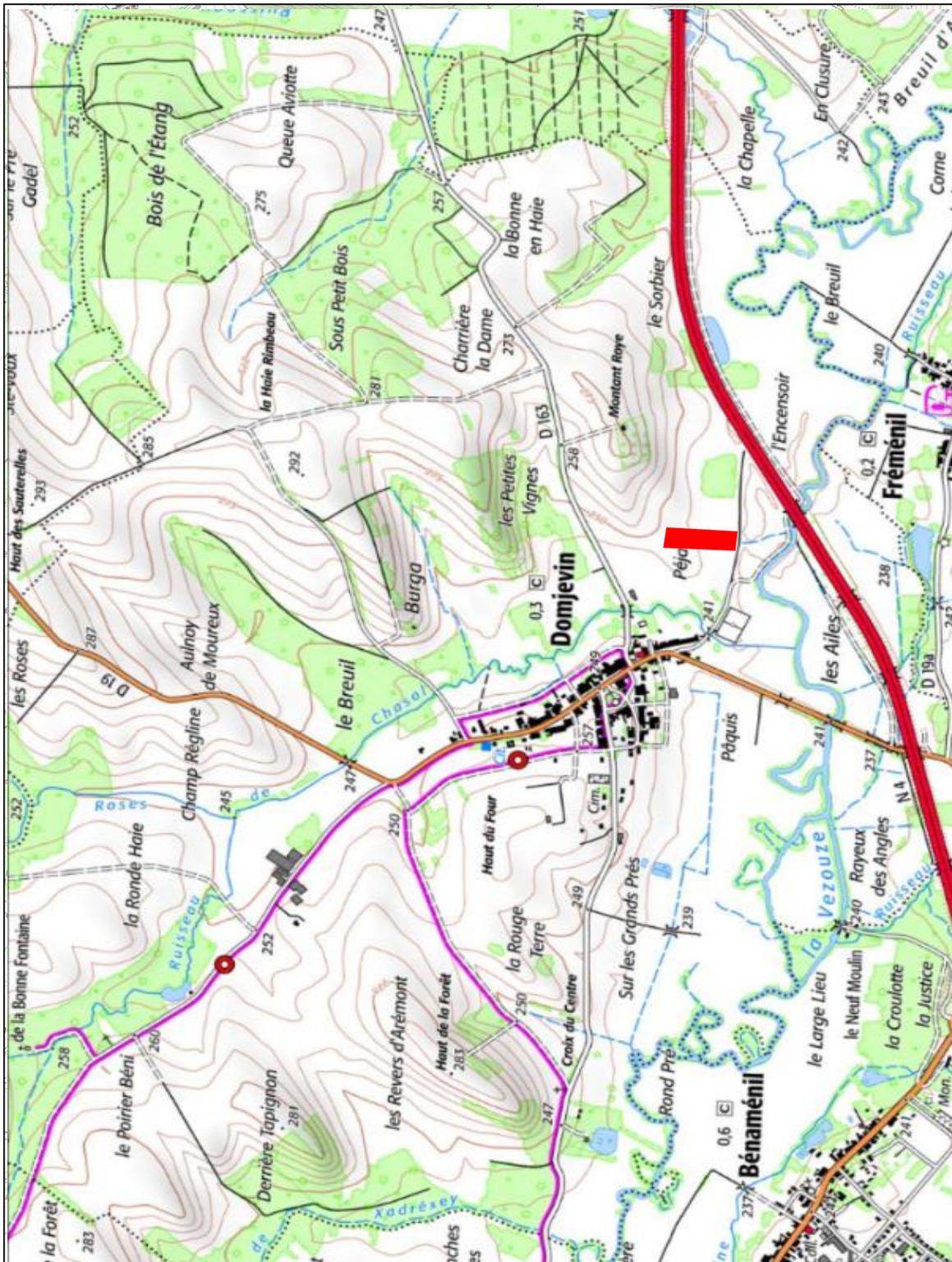
Photo n° 1 : site bas, avec au premier plan le long du chemin un fossé de récolte des eaux de ruissellement, puis la base du versant peu pentue qui s'accroît au second plan



Les sols peuvent être qualifiés de sols peu épais façonnés dans des marnes (pélosols à fluviolsols à proximité du lit majeur de la Vezouze) Une fraction sablo-caillouteuse peut être plus ou moins rapidement atteinte, suivant la position avec le lit majeur du cours d'eau (document n°2). Compte tenu de la position sur la marge de la vallée, ces sols se terminent suivant un biseau qui le rend absent.

Les pélosols peuvent être localement recouverts des limons issus du plateau ou éoliens, mais dans le cas présent non cartographié, car trop peu épais (document n°2).

Document n° 1 : Localisation des parcelles



Légende

 commune

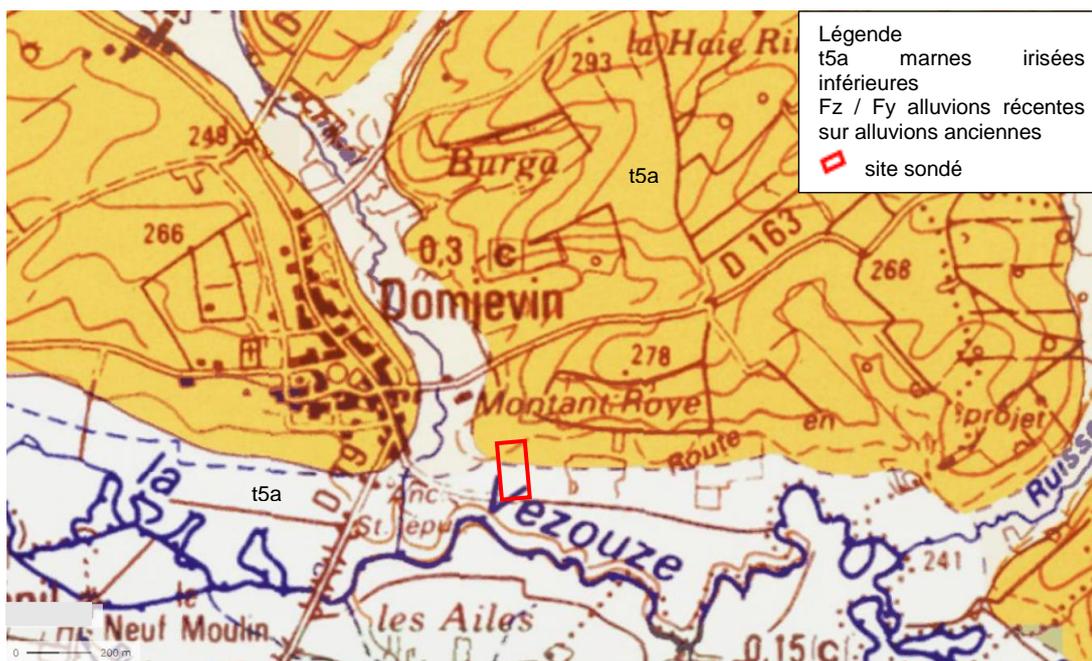
 projet

0 250 500
m



Détermination de zone humide sur le site de la steu à Domjevin

Document n°2: extrait de la carte géologique de Lunéville (source BRGM)



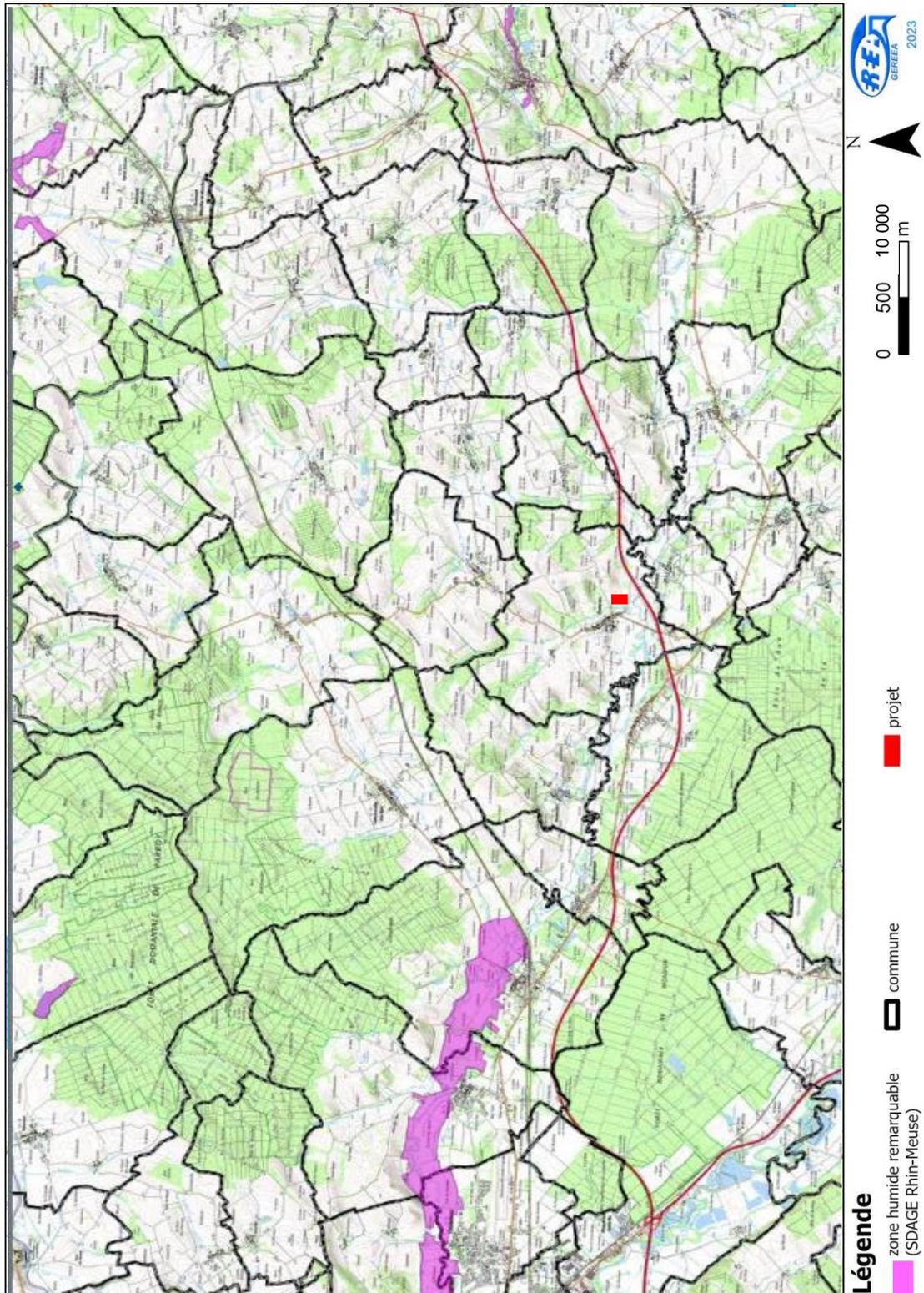
La carte d'Etat-Major du milieu du XIX^e siècle, nous renseigne sur le caractère ancien des ilots qui n'ont pas changé de destination depuis plus d'un siècle et demi (document n°3). Le site était déjà une prairie, alors que la partie haute était une culture. .

Document n°3: extrait de la carte d'Etat-Major du milieu du XIX^e siècle (source GEOPORTAIL)



Aucune zone humide remarquable n'est inventoriée dans le SDAGE Rhin-Meuse, à proximité du ban communal (document n°4). Il existe des sites remarquables à l'est, en amont de Blâmont et jusqu'aux confins des fonds de vallée principales et à l'ouest

Document n°4: Extrait de la cartographie des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse (source SDAGE Rhin-Meuse)



entre Marainvillers et Lunéville, dans la vallée de la Vezouze, mais aucune commune n'est concernée entre ces deux tronçons de la vallée.

Les caractéristiques mésologiques des parcelles ne sont pas homogènes, compte tenu du contexte topographique, géologique et sans doute pédologique, ce qui nécessite une adaptation de la densité des relevés avec celles-ci.

2. Milieu pédologique

Avec le milieu édaphique présent, il y a lieu de penser que la pédologie et la flore y afférente reflètent cet aspect. Le site est intégré à la région naturelle du plateau Lorrain ondulé, façonné dans les argiles et les marnes.

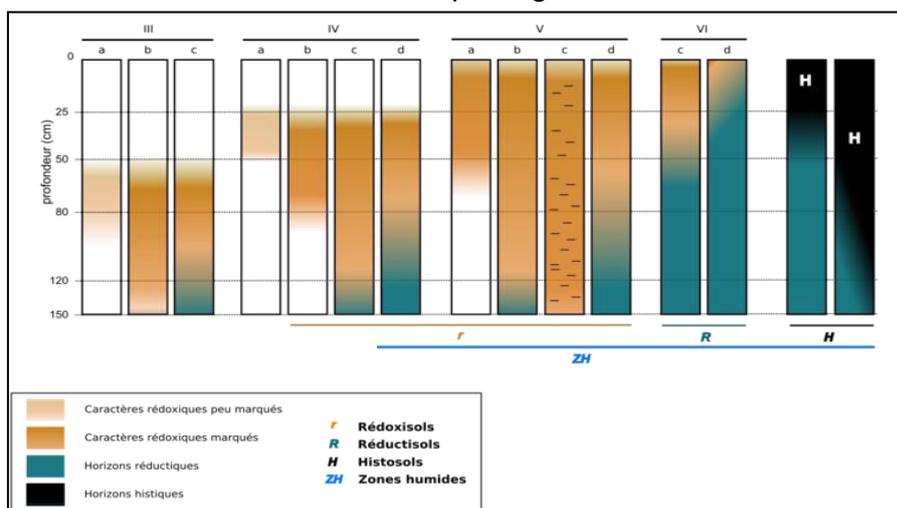
2.1 Critère pédologique

Les sols de zones humides correspondent soit:

- à tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- à tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques (décolorations gris - bleuâtre) débutant à moins de 80 cm de profondeur dans le sol; aux autres sols caractérisées par des traits rédoxiques (tâches de rouille, nodules de concrétions ferro-manganésiques) débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

La définition « zone humide » s'applique alors aux classes d'hydromorphie IVd, Va, Vb, Vc, Vd, VIc, VI d et H de la classification du GEPPA (Groupement d'Études des Problèmes de Pédologie Appliquée) de 1981 (document n°5).

Document n°5 : morphologie des sols



2.2 Sondages

Le but de la campagne de sondages pédologiques, est de déterminer une zone humide potentielle.

Les sondages réalisés se répartissent en fonction de l'observation des unités mésologiques rencontrées. L'hétérogénéité des sites fait que nous avons concentrés plus de sondages dans la partie basse susceptible de recevoir de écoulement hypodermiques plus nombreux, voire plus exceptionnellement du ruissellement (accès et site de la steu) et un seul sur la partie plus haute (document n°6).

Tableau n° 1 : caractéristiques des sondages (détails en annexe 2)

sondage	N	E	X L93	Y L93	classification sol (GEPPA)	type de sol	unité géomorphologique	occupation du sol
1	48°34'18.7"	6°42'18.5"	973245.1	6836594.6	IIIb	brunisol	vallée Vezouze	prairie de fauche
2	48°34'20.0"	6°42'17.6"	973224.8	6836633.8	≤III	pélosol	versant	
3	48°34'21.7"	6°42'16.6"	973201.8	6836685.3	IVb			
4	48°34'22.6"	6°42'15.9"	973186.2	6836712.4	≤III	brunisol	bas de versant	
5	48°34'18.9"	6°42'16.8"	973210.0	6836599.1	IVc			

2.3 Commentaires

Aucun des sondages ne peut être considéré comme atteignant la limite de la première classe de sol humide (IVd). La rédoxie ou même des traces n'apparaissent jamais directement dans les vingt-cinq premiers centimètres.

3. Végétation

En application de la nomenclature de la loi sur l'eau, le critère pédologique s'avérant négatif pour déterminer la présence d'une zone humide, celui de la végétation a par conséquent été défini. Le code CORINNE Biotope des habitats correspond à 37.2, pour l'habitat Prairies humides eutrophes, évoluant avec la topographie en 38, prairie mésophile. Le site a aussi pu être anciennement une culture (code 82), à la vue de la présence d'ados issus d'anciennes pratiques de culture.

L'inventaire floristique a été réalisé par un parcours de l'ensemble du site qui a permis d'identifier deux habitats différents, lors de deux passages. Le premier en même temps que les sondages pédologiques et le deuxième le 13 septembre pour confirmation ou observation d'autres espèces. Malheureusement, le deuxième passage l'a été après la récolte du regain et aucune détermination complémentaire n'a pu y être réalisée.

La lettre **H** caractérise une espèce de zone humide, d'après l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :



Légende

 projet

 zone humide floristique

 sondage non humide

0 20 40
m

N



- achillée mille feuilles (*Achillea millefolium*),
- **achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), H, partie aval de la parcelle,**
- agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*),
- aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*),
- **brunelle commune (*Prunella vulgaris*),**
- caille-lait blanc (*Gallium mollugo*),
- campanule raiponce (*Campanula rapunculus*),
- carotte sauvage (*Daucus carota*),
- centaurée jacée (*Centaurea jacea*),
- centaurée noirâtre (*Centaurea nigra*),
- cirse commun (*Cirsium arvense*),
- **consoude officinale (*Symphytum officinalis*), H, extrémité aval de la parcelle (10 m),**
- dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*),
- fromental (*Arrhenatherum elatius*),
- houlque molle (*Holcus molle*),
- ivraie vivace (*Lolium perenne*),
- **laiche à épis pendants (*Carex pendula*), H, très présente aléatoirement dans la partie aval de la parcelle,**
- liseron des champs (*Convolvulus arvensis*),
- lotier corniculé (*Cornus corniculatus*),
- oseille tubéreuse (*Rumex tuberosa*),
- pissenlit (*Taraxacum officinalis*),
- plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*),
- plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*),
- plantain mineur (*Plantago minor*),
- **potentille ansérine (*Potentilla anserina*), H, quelques rares placettes dans la partie aval,**
- trèfle blanc (*Trifolium arvense*).
- **renoncule rampante (*Ranunculus repans*), H, nombreuses placettes,**
- **rumex crépu (*Rumex crispus*), H, quelques pieds épars,**
- **salicaire (*Lythrum salicaria*), H,**
- séneçon à feuilles de roquette (*Senecio erucifolius*),
- **silaüs des prés (*Silaum silaus*), H, quelques pieds épars dans la partie aval,**
- souchet jaune (*Cyperus flavidus*),
- trèfle des prés (*Trifolium pratense*),
- vesce à épis (*Viscia cracca*),

Plusieurs de ces plantes sont inscrites dans la table A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

La laiche à épis pendants est la plus représentée avec la renoncule rampante, depuis le bas du versant jusqu'en-dessous de la mi pente environ. Les autres plantes de zones humides sont représentées à des taux compris entre 0,5 et 2-3 %, principalement dans la zone aval de la parcelle envisagée.

En sommant la présence d'espèces indicatrices de zones humides, leur taux de recouvrement reste proche de 20 -25 % et peut ponctuellement atteindre la limite de 50 % (document n°6). La limite étant particulièrement ténue et variable, la

présence d'une zone humide nous semble sûre le long du fossé, dans cette bande de 40 m de largeur environ, où se concentrent les plantes caractéristiques de zones humides, même si le taux n'atteint pas toujours les 50 %.

Le taux de recouvrement ne semble pas dépasser les 10 % environ au-delà ; parce que plus dans le versant, seules des placettes de renoncules rampantes subsistent ce qui fait chuter le taux de recouvrement à moins de 5-10 %.

4. Conclusion

Les sites envisagés pour l'implantation de steu, comprenant la partie basse et celle plus haute dans la continuité, sur le territoire de Domjevin, ne sont pas considérés comme des zones humides par approche pédologique ou floristique.

Néanmoins nous attirons l'attention sur le fait qu'une bande de plusieurs dizaines de mètres de largeur, depuis le fossé qui limite la parcelle aval, accueille une flore variée qualifiée à tendance humide. Ce milieu correspond à la limite du lit majeur de la Vezouze, lors des événements de crues rares, comme en atteste notamment la nature sableuse des sols rencontrés lors des sondages.

Les taux de recouvrement cumulés, s'ils n'atteignent pas toujours les 50 %, s'en approchent souvent par la laiche à épis pendants et la renoncule, très présentes notamment. Elle pourrait servir d'épandage des eaux de rejet de la steu et sans doute alors évoluer vers une zone humide plus nette et franche, comme une mégaphorbiaie par exemple. Une flore adaptée y est déjà présente et pourrait aisément se densifier avec la pratique de la fauche tardive. Il est donc recommandé d'édifier la steu, non sur la parcelle envisagée en premier lieu, mais au-dessus et réserver le bas pour l'épandage tertiaire, par exemple.

ANNEXES

Détermination de zone humide sur le site de la steu à Domjevin

Numéro sondage :	1	Date :	10 août 2023
Coordonnées GPS WGS 84 (Degrés minutes secondes)		N : 48°34'18.7"	
		E : 6°42'18.5"	
Profondeurs (cm)	Totale :	90	
	Traits rédoxiques peu marqués :	60	
	Traits rédoxiques marqués :	80	
	Traits réductiques peu marqués :	/	
	Traits réductiques :	/	
	Traits histiques :	Non	
Présence d'eau :		Non	
Observation:			
Classe hydromorphique (GEPPA 1981) :		IIIb	
Sol humide :		Non	



Détermination de zone humide sur le site de la steu à Domjevin

Numéro sondage :	2	Date :	10 août 2023
Coordonnées GPS WGS 84 (Degrés minutes secondes)		N : 48°34'20.0"	
		E : 6°42'17.6"	
Profondeurs (cm)	Totale :	55	
	Traits rédoxiques peu marqués :	/	
	Traits rédoxiques marqués :	/	
	Traits réductiques peu marqués :	/	
	Traits réductiques :	/	
	Traits histiques :	Non	
Présence d'eau :		Non	
Observation:		Compact à 55 cm	
Classe hydromorphique (GEPPA 1981) :		≤III	
Sol humide :		Non	



Détermination de zone humide sur le site de la steu à Domjevin

Numéro sondage :	3	Date :	10 août 2023
Coordonnées GPS WGS 84 (Degrés minutes secondes)		N : 48°34'21.7"	
		E : 6°42'16.6"	
Profondeurs (cm)	Totale :	80	
	Traits rédoxiques peu marqués :	/	
	Traits rédoxiques marqués :	35	
	Traits réductiques peu marqués :	/	
	Traits réductiques :	/	
	Traits histiques :	Non	
Présence d'eau :	Non		
Observation:			
Classe hydromorphique (GEPPA 1981) :	IVb		
Sol humide :	Non		
			

Détermination de zone humide sur le site de la steu à Domjevin

Numéro sondage :	4	Date :	10 août 2023
Coordonnées GPS WGS 84 (Degrés minutes secondes)		N : 48°34'22.6"	
		E : 6°42'15.9"	
Profondeurs (cm)	Totale :	60	
	Traits rédoxiques peu marqués :	/	
	Traits rédoxiques marqués :	/	
	Traits réductiques peu marqués :	/	
	Traits réductiques :	/	
	Traits histiques :	Non	
Présence d'eau :		Non	
Observation:		Refus à 60 cm, caillouteux dès 40 cm	
Classe hydromorphique (GEPPA 1981) :		≤III	
Sol humide :		Non	



Détermination de zone humide sur le site de la steu à Domjevin

Numéro sondage :	5	Date :	10 août 2023
Coordonnées GPS WGS 84 (Degrés minutes secondes)		N : 48°34'18.9"	
		E : 6°42'16.8"	
Profondeurs (cm)	Totale :	110	
	Traits rédoxiques peu marqués :	30	
	Traits rédoxiques marqués :	35	
	Traits réductiques peu marqués :	/	
	Traits réductiques :	/	
	Traits histiques :	Non	
Présence d'eau :		Non	
Observation:			
Classe hydromorphique (GEPPA 1981) :		IVc	
Sol humide :		Non	

