Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine

SOURCES en action
CONTRAT TERRITORIAL VIENNE AMONT

Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire

FC DES MARAIS ATLANTIQUES

LigerO

2025
Suivis scientifiques

Grands Prés (87)

Château-Chervix (87)

Grands Prés (87)
Mise en place d'un suivi floristique et pédologique de zones humides, dans le cadre des protocoles LigérO.

Introduction

Le site des Grands Prés se situe en Haute-Vienne, au sud de Limoges à une trentaine de kilomètre sur la commune de Château-Chervix. Il se trouve en tête de bassin versant sur un affluent de la Ligoure nommé le ruisseau du Theil, appartenant à la masse d'eau intitulée « LA LIGOURE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LA BRIANCE ». Dans le cadre du contrat territorial des milieux aquatiques (CTMA), une notice de gestion des zones humides du ruisseau du Theil, comprenant les Grands Prés a été réalisé par le conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine (CEN NA), en 2023. Celle-ci a permis d'établir un diagnostic sur l'état de conservation des zones humides et de définir des opérations de suivis en fonction des enjeux identifiés. Ainsi deux actions prioritaires sur le périmètre sont ressorties : réduire le drainage et la pression de pâturage sur ces milieux.

Ainsi un suivi floristique sur le site des Grands Prés a été mis en place afin de suivre la fonctionnalité des prairies humides pâturées et pouvoir ajuster les actions de gestion. Ce protocole s'inscrit dans la démarche LigérO, dispositif d'observation engagé sur le bassin de la Loire. Ce programme répond aux objectifs croisés du Plan Loire Grandeur Nature et de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Il est piloté par le CEN Centre-Val de Loire et le Forum des marais Atlantiques.

1. Localisation et contexte

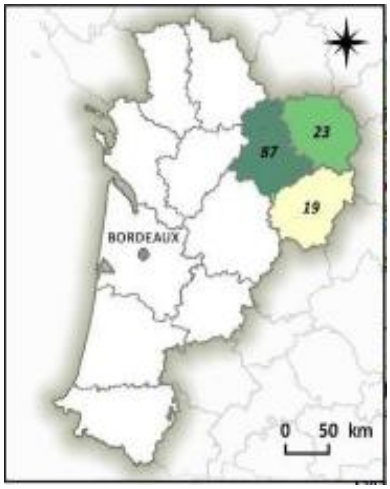
Situé sur la commune de Château-Chervix, le site s'étend sur une surface d'environ 5 hectares, sur le bassin versant de la Briance de la Roselle à la Ligoure, dépendant du contrat territorial des milieux aquatiques de la Briance (CTMA Briance).

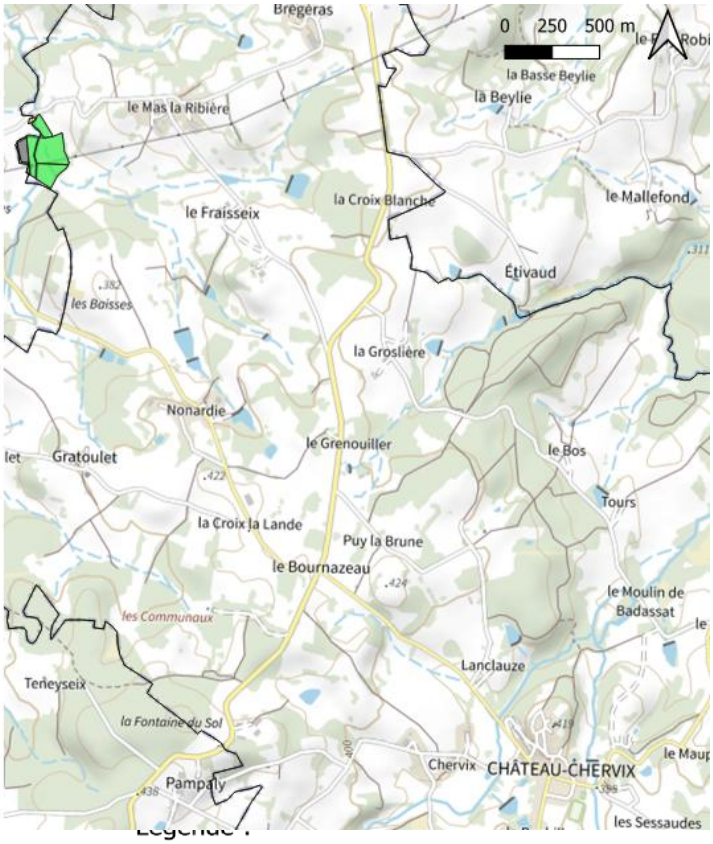
Références administratives et géographiques du site

Site CEN NA en cours	Nom : 87GPRE_zones_humides_Grand_Pre
Altitude	313 m à 320 m
Rattachement du site aux entités territoriales administratives	- *Région* : Nouvelle Aquitaine - *Territoire* : Limousin - *Département* : Haute-Vienne - *Communes* : Château-Chervix
Unité paysagère	Marche et bas plateaux limousins
Masses d'eau	« La Ligoure et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Briance (FRGR0379), longueur totale de 48.82 km. L'Unité Hydrographique de référence est La Ligoure
Cours d'eau	Le ruisseau de Champagnac devenant le ruisseau du Theil plus en aval.

Les Grands prés sont localisés en limite nord-ouest de Château-Chervix jouxtant la commune de Saint-Priest-Ligoure.

Carte de situation géographique





Parcelles CEN NA suivies en animation foncière (dpt 87)
- Procédure abandonnée
- Procédure d'achat engagée
- Maîtrise foncière (acquisition)
- Commune

a) La Maîtrise foncière

Le site intitulé « Les Grands Prés » comprend 4 parcelles qui ont fait l'objet d'une acquisition, par intervention de la SAFER, sur des fonds néo-terra, pour une surface totale de 5ha 05a 25ca :

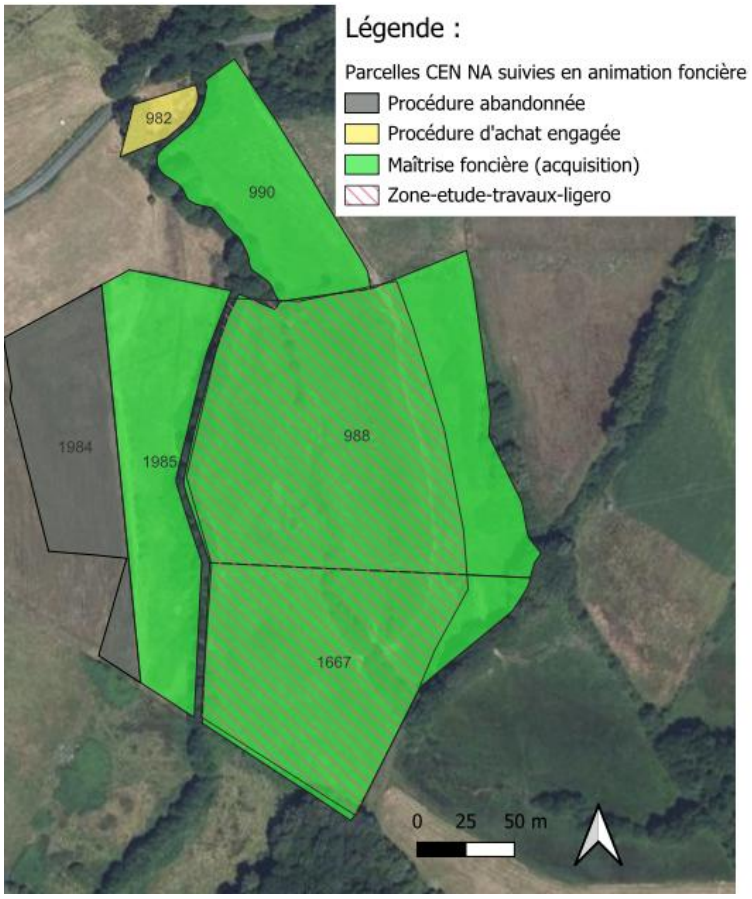
Etat récapitulatif des parcelles acquises par le CEN NA

Section	N°	Propriétaire	Surface	Nature cadastrale	Date Acquisition
B	0990	BOURDEAU Michel	0ha 62a 30ca	Pré	14 avril 2023
B	1985*	BOURDEAU Denis usufruitier	0ha 85a 05ca	Pré	
B	0988	BOURDEAU Denis usufruitier	2ha 20a 50ca	Pré	
B	1667	BOURDEAU Denis usufruitier	1ha 37a 40ca	Pré taillis	

**La parcelle 1664 de 1ha 60a a fait l'objet d'un découpage donnant la parcelle B1985.*

Après l'acquisition des dites parcelles, il est prévu de signer un bail rural à clauses environnementales (BRCE) avec l'exploitant agricole voisin (EARL PECOUT).

Localisation des parcelles acquises par le CEN NA



La zone d'étude concernée par le suivi floristique ligérO, recouvre une surface d'environ 3 hectares, sur les parcelle B988 et B1667

b) Contexte et Objectifs

Le site des grands Prés en tête de bassin, abrite une diversité d'habitats tels que des ripisylves, des prairies atlantiques et subatlantiques humides , une praire à Scirpe des bois ainsi qu'une communauté non graminoïde de moyenne -haute taille bordant l'eau.

La mise en place des suivis floristiques et pédologique, doit permettre de répondre à la question du maintien de la fonctionnalité des zones humides. L'objectif est d'avoir une meilleure compréhension de la dynamique de l'habitat par rapport au pâturage pratiqué et de pouvoir ajuster ce dernier (taux de chargement, durée) en fonction de l'analyse des données récoltées . Par ailleurs, cela peut aussi apporter des informations sur la résilience et la résistance de ce milieu face aux changements climatiques.

- Le suivi floristique est axé sur l'indice floristique d'engorgement afin de connaître la fonctionnalité de la tourbière, et de suivre le niveau de la nappe. Il s'agit d'évaluer l'optimum de chaque espèce vis-à-vis du niveau moyen de la nappe.

- Le suivi pédologique a pour objectif de connaître le niveau d'humidité du sol à partir du type de sol, de l'importance et la profondeur des traits d'hydromorphie observés sur chaque horizon. Le sol est décrit en prélevant à la tarière, sur la partie supérieure du sol.

2. Mise en place du protocole floristique

a) Protocole « Indice floristique d'engorgement »

Cet indice permet d'évaluer l'optimum de chaque espèce vis-à-vis du niveau moyen de la nappe. Pour chaque placette, est calculé l'indice floristique d'engorgement (He) qui correspond à la somme de la moyenne des valeurs indicatrices présentes, pondérées par le recouvrement des espèces sur la placette, considérant que le recouvrement d'une espèce témoigne de sa vitalité.

Condition protocolaire :
Les placettes doivent être réparties de manières à échantillonner le plus d'habitats possibles. La position des placettes est mesurée avec un GPS, de même que la distance au point d'origine. Les point de relevés sont effectués à intervalles réguliers le long du transect (5 à 20 placettes par transect), préférentiellement du même côté. Longueur de transect doit être comprise entre 100 à 800 m, l'espacement des placettes entre 2 à 50 m. Il est nécessaire de noter l'orientation de la placette à la boussole.

Périodicité
La périodicité des suivis s'effectue ici tous les 5 ans (si travaux périodicité biannuelle).

Calendrier d'intervention
Les relevés phytosociologiques. ont eu lieu ont en mai.

Transect	**date**	**Personnes**
Investigation	14/04/2025	M. LENCROZ, F. NAUWYNCK du CEN NA
T1	29/05/2025	M. LENCROZ, F. NAUWYNCK du CEN NA
T2	29/05/2025	M. LENCROZ, F. NAUWYNCK du CEN NA

- ***Mise en place du protocole Flore « Indice floristique d'engorgement »***

La Notice de gestion des zones humides du ruisseau du Theil : les Grands Prés, période 2023-2033 (BP 2023) réalisée en 2023, a mis en avant deux objectifs opérationnels qui nécessitent un suivi floristique LigérO :

- **00.4.**Connaître l'impact de la gestion conservatoire sur les zones humides
- **00.7.** Enrichir les inventaires faune/flore

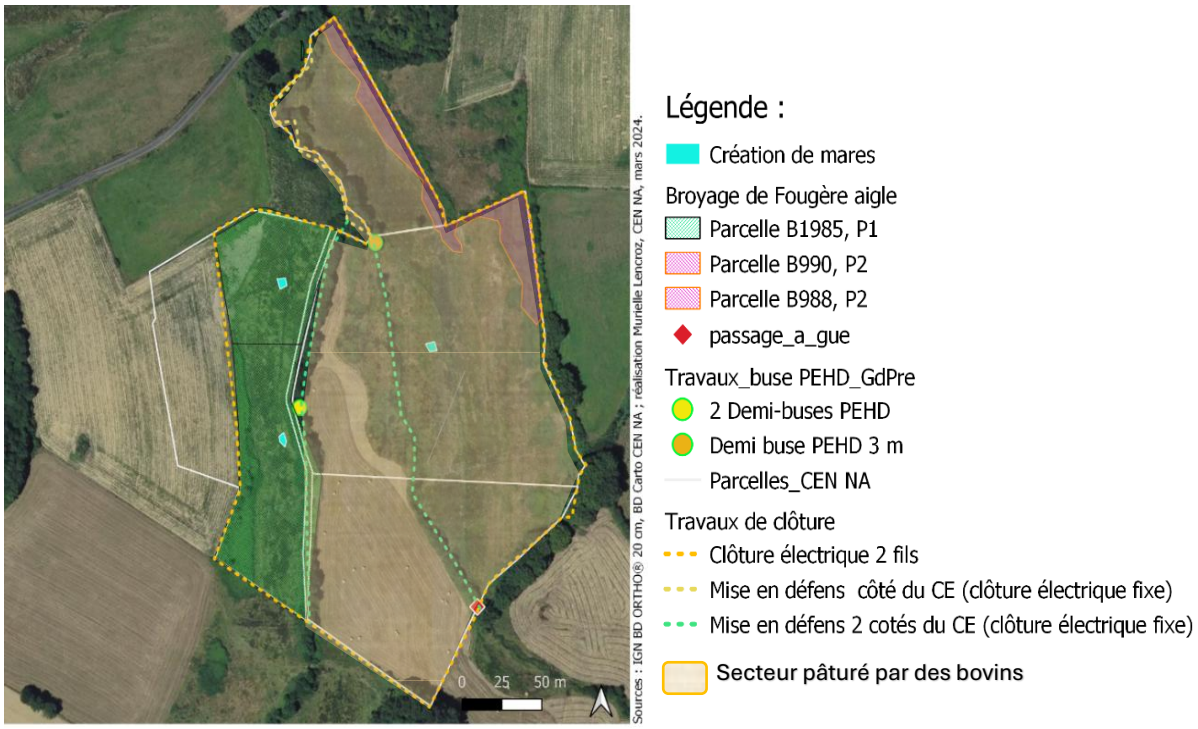
Afin de répondre aux objectifs à long terme suivant : **OLT3 Suivre l'efficacité des mesures de gestion ; OLT4 Améliorer les connaissances.**

Le positionnement des transects a été étudié avec Fabienne NAUWYNCK animatrice du site, après avoir pris en compte les différents milieux naturels présents, la topographie et les zones de travaux. Concernant le nombre minimum de placettes, il est fixé dans le protocole, par un tableau de pression d'échantillonnage en fonction de la surface de la zone d'étude :

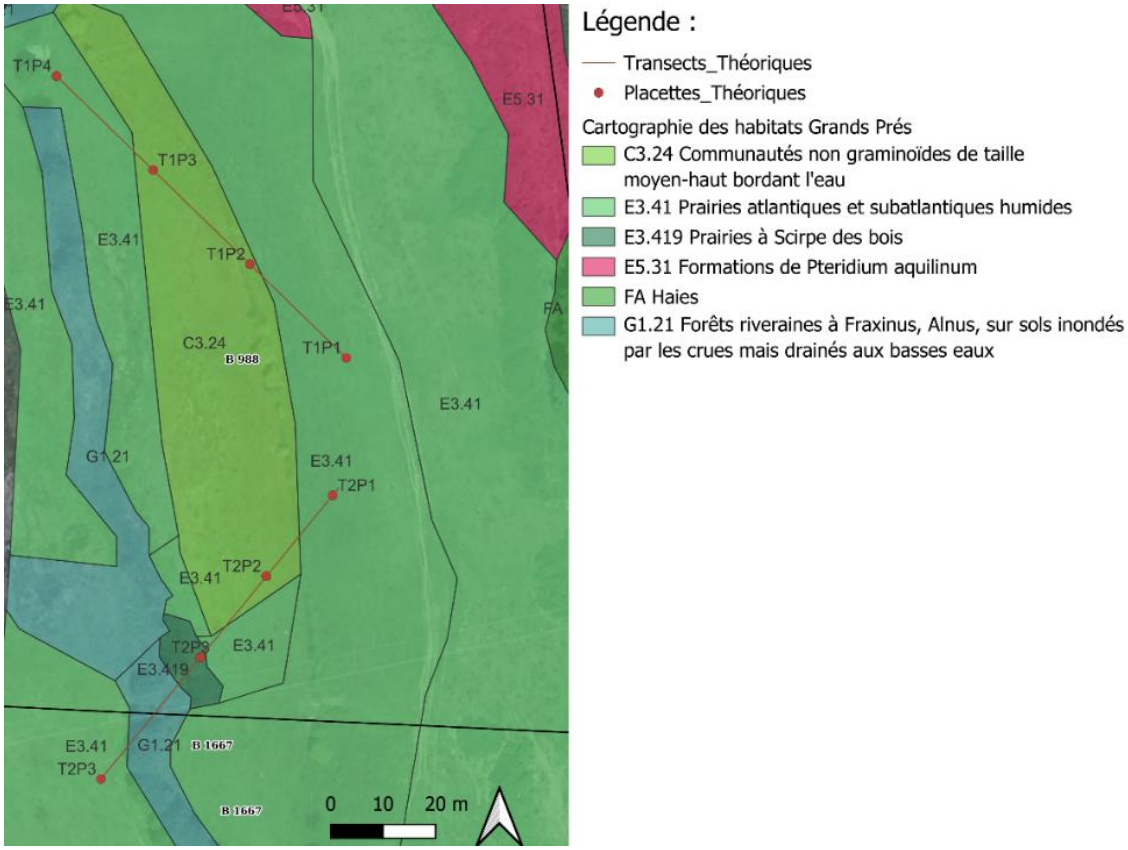
TABLEAU DE PRESSION D'ECHANTILLONNAGE

Transect	**Taille zone d'étude**	***Nbre d'habitats***	***Nbre minimum de placette***
	Entre 1 et 10 ha	*< 5* *>= 5*	*5* *10*
T1	*1 ha*	**2 hab. traversés**	***4***
T2		**3 hab. traversés**	***4***
			Total 8

CARTE DES TRAVAUX



Cartographies des habitats et des transects avec placettes



L'objectif est d'analyser l'impact du pâturage sur la fonctionnalité des zones humides ainsi que d'avoir une meilleure connaissance de la flore présente.

Soit 2 transects avec un total de 8 placettes :

- Transect 1 : T1 se trouve exclusivement sur la parcelle B988. Il comprend 2 habitats humides (les prairies humides atlantiques et subatlantiques [E3.41] et les communautés non graminoïdes de taille moyen-haut bordant l'eau (C3.24]. Le transect d'une longueur de 77m et orienté SE-NO, contient 4 placettes théoriques espacées de 25 m. (Placette à gauche du transect)

- Transect 2 : T2 est également sur la parcelle B988, avec toutefois sa dernière placette sur la parcelle B1667. T2 traverse le cours d'eau et est orienté NE-SO. Quatre types habitats sont traversés mais seulement trois sont étudiés : les prairies humides atlantiques et subatlantiques (E3.41), les communautés non graminoïdes de taille moyen-haut bordant l'eau (C3.24) et les prairies à Scirpe des bois (E3.419). Il comprend 4 placettes théoriques espacées de 20 m, excepté la dernière placette de l'autre côté de la rive qui est éloignée de 30m. La longueur totale du transect est de 70m.placette à droite du transect

TABLEAU RECAPITULATIF DE SITUATION DES 2 TRANSECTS

Transect	Longueur théorique	Nbre Hab.	Orientation	Nbre placettes	Remarques
T1	73,938	2 hab. (codes EUNIS E3.41, C3.24)	SE-NO	4	Pour la placette T1P2,léger décalage pour venir sur le piquet de clôture marquée en peinture orange correspond au point « A » afin de faciliter la reproductibilité ;La dernière placette T1P4 près de la passerelle (6 pas) décalée et à droite du transect.
T2	83,855	3 hab. (codes EUNIS E3.41, E3.419, C3.24 G1.21)	NE-SO	4	-Marquage « C » -T1P1 au lieu de « C » T2P1 sur branche de chêne servant de point « C » . -Piquet de clôture sur placette T2P2 sert de coin « C » : marquage : « C -T1P3 » au lieu de « C_T2P3 »

TABLEAU DE SITUATION DES PLACETTES (THEORIQUE & EFFECTIVE)

Placette / Transect	Distance théorique entre les placettes, en mètre	Distance théorique Cumulée, sur transect, en mètre	Distance effective entre les placettes, en mètre	Distance effective cumulée sur transect, en mètre,
T1P1	0	0	0.00	0
T1P2	25.697	25.697	25.459	25.459
T1P3	25.799	51.496	25.586	51.045
T1P4	25.740	77.236	31.687	82.732
T2P1	0	0	0	0
T2P2	19.977	19.977	20.118	20.118
T2P3	20.025	40.002	18.841	38.959
T2P4	30.013	70.015	31.103	70.062

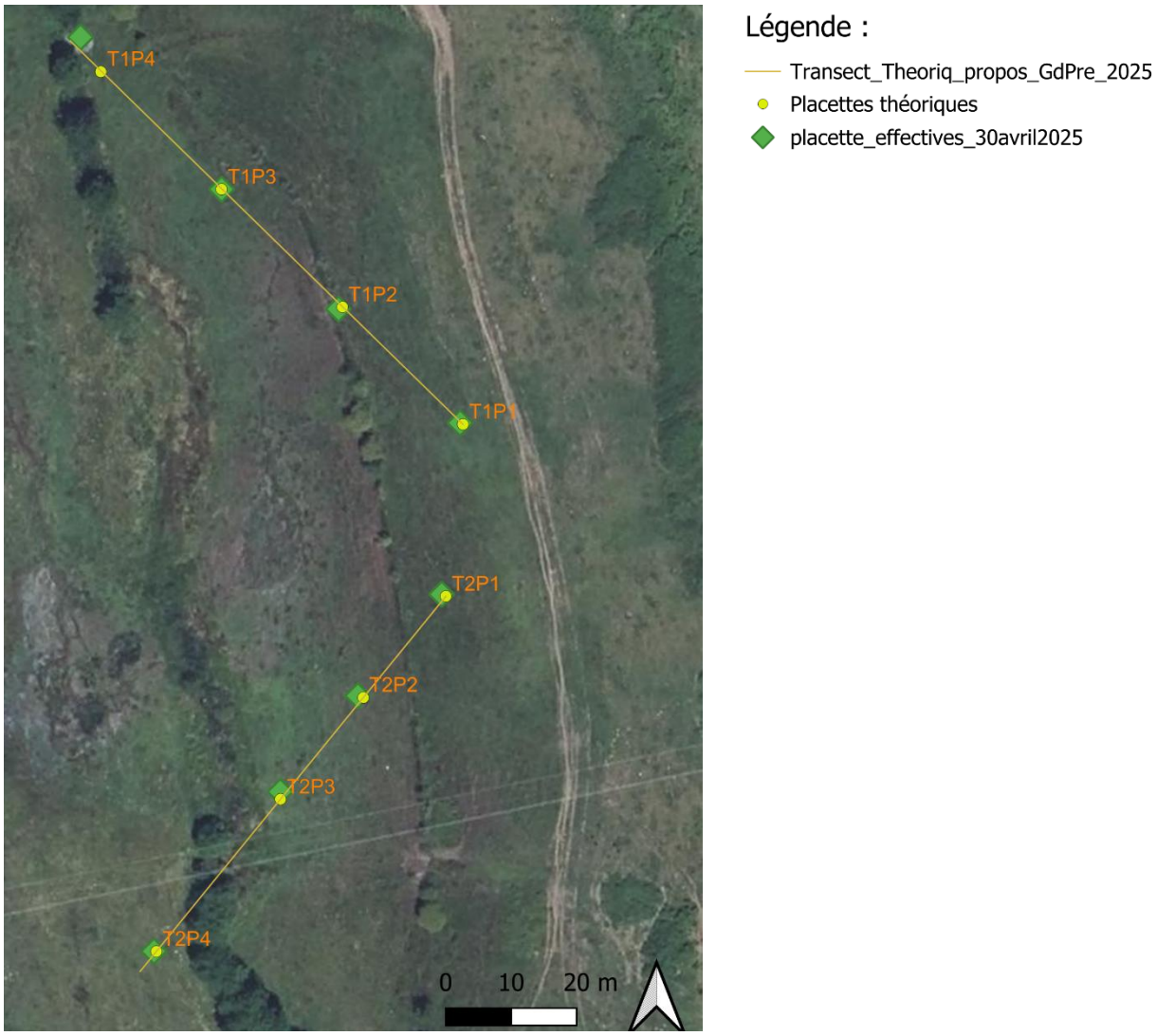
Entre l'entrée théorique dans le logiciel cartographique Qgis et la mise en pratique sur le terrain, il existe toujours une variation présentée ci-dessus (placettes théoriques/Placettes effectives).

Ce décalage est lié notamment au manque de précision du GPS mais aussi à des nécessités d'adaptation sur le terrain. Il est ainsi surtout marquant pour la placette T1P4 qui a dû être bougée de 6 m du point théorique et de 1.45m du transect, arrivant sinon dans les ligneux. La placette T1P2 a été légèrement déplacée de 65 cm par rapport à la stabilité du sol et pour venir s'appuyer sur le piquet de clôture (peint en orange) en « A » afin de faciliter la reproductibilité du relevé. Ce piquet sert également de repère pour positionner le coin « A » de la placette précédente T1P1.

CODIFICATION DES HABITATS ET TAILLE DES PLACETTES SELON LA STRUCTURE DE LA VÉGÉTATION (SOURCE : BAO RHOMEO, MODIFIE POUR LE BASSIN DE LA LOIRE)

Type de structure	*Code*	*Libellé*	*Description*	*Surface placette*
Végétation herbacée moyenne et haute végétation	PHU	Prairie humide à dominante de graminées	Formation herbacée d'origine anthropique diversifiée, dense et haute à dominante graminéenne, fauchée et/ou pâturée, humide à mouillée (nappe affleurante) une partie de l'année, périodiquement inondée. Les prairies alluviales à *Arrhenatherum eliatus* à tendance mésohygrophile des niveaux topo supérieurs sont traitées sous PM. Les pelouses humides intègrent cette physionomie (dont celle de la zone aérohaline).	16m^2 (4*4)
	MC	Magnocariçaie	Formation haute dominée par des hélophytes de la famille des cypéracées comprenant à la fois les communautés franchement aquatiques et des communautés terrestres à sol mouillé une partie de l'année	16m^2 (4*4)

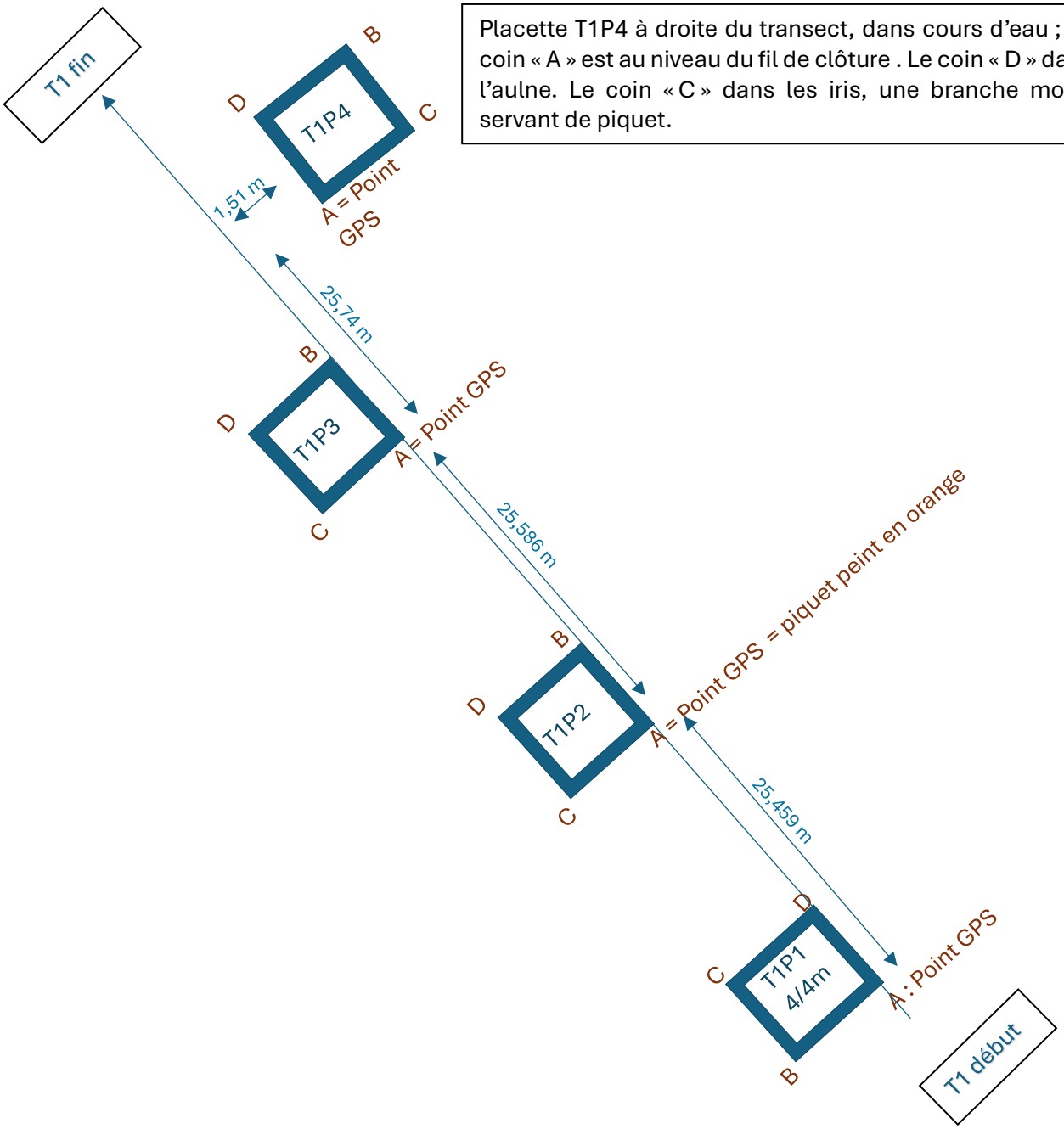
Cartographie des transects avec placettes effectives par rapport aux placettes théoriques



Positionnement des placettes :

- Placettes du Transect 1 :

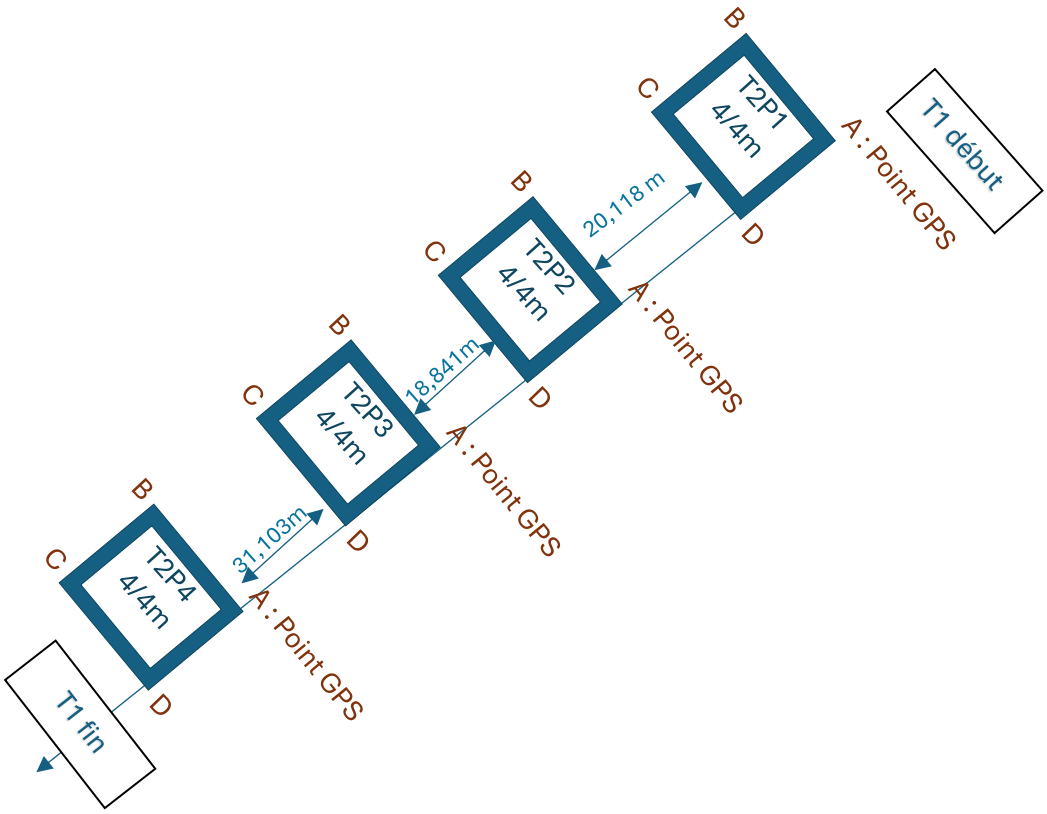
Les placettes sont toujours positionnées à gauche du transect et perpendiculaire à ce dernier en « AB », le côté « AD » étant sur le transect. Une exception est à noter pour la placette T1P4 qui a dû être décalée sur la droite, comme expliqué auparavant.



Placette T1P4 à droite du transect, dans cours d'eau ; Le coin « A » est au niveau du fil de clôture . Le coin « D » dans l'aulne. Le coin « C » dans les iris, une branche morte servant de piquet.

- Placettes du Transect 2 :

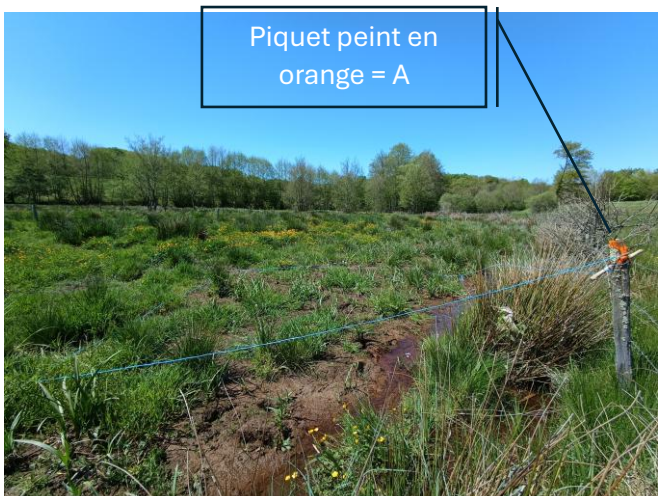
Les placettes sont toujours positionnées à droite du transect et perpendiculaire à ce dernier en « AB », le côté « AD » étant sur le transect.



b) Réalisation des suivis et intégration des données

Les relevés sur les placettes des transect 1 et 2 ont été réalisés le 30 avril 2025. Chaque placette de 4m/4m, a fait l'objet d'un relevé d'altitude, de géolocalisation, de structure de végétation (taux de recouvrement par strate et hauteur), de physionomie, de relief et du nom des espèces présentes, avec leur taux d'abondance par strate. L'amplitude altitudinale est de 313 à 322 m.

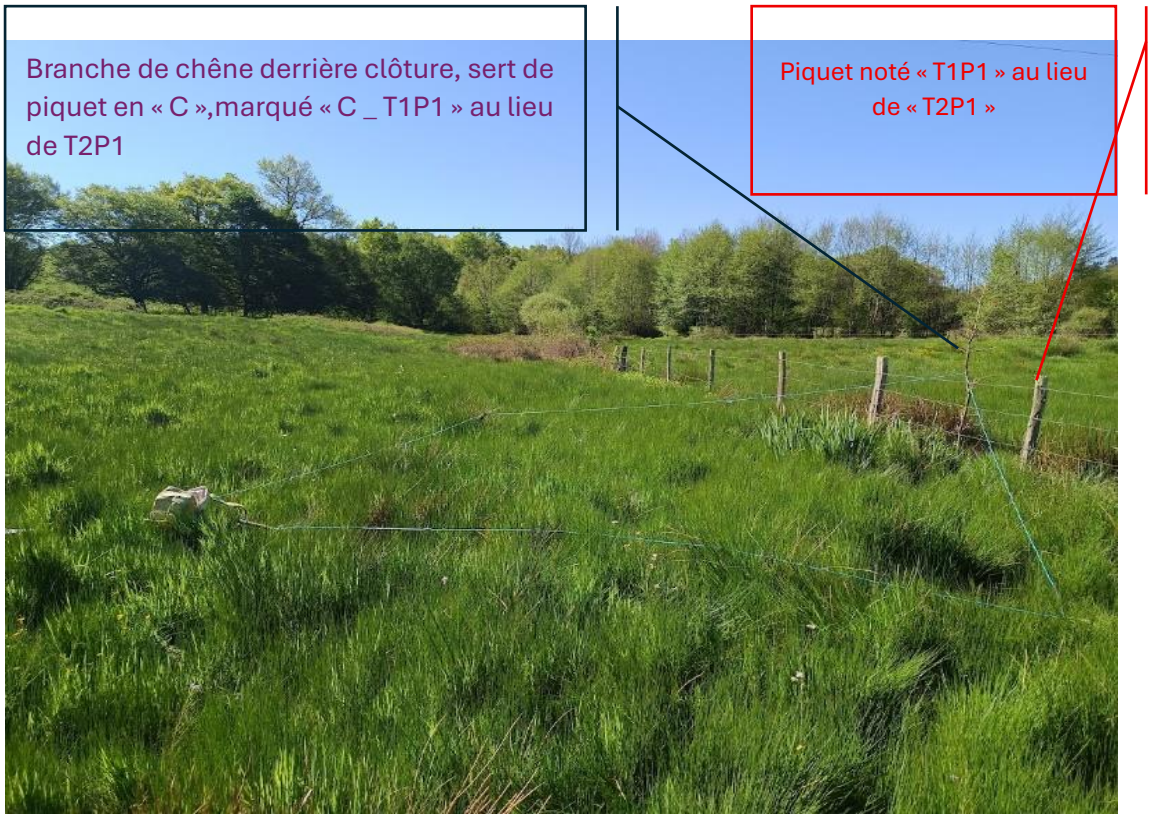
T1P1



T1P2

T1P3

T1P4



T2P1

T2P2

T2P3

T2P4 (prise de vue direction « AD »)

T2P4 (prise de vue inverse direction « DA »)

Présentation synthétique des relevés :

L'enregistrement des données sur le logiciel du programme LigérO a eu lieu en juin 2025.

Transect/placette	*Altitude*	*situation*	*Orientation*	*Physionomie*	*Surface de relevé*	*date 1er relevé*	*horaire*
T1P1	*318,97*	Terrain plat	SE	PHU	4m/4m	30/04/2025	14h08-14h28
T1P2	*319,67*	Faible pente	SE	MC/PHU	4m/4m	30/04/2025	14h41-14h50
T1P3	*316.00*	Terrain plat	SE	MC	4m/4m	30/04/2025	15h05-15h16
T1P4	*313,52*	Pente moyenne	SE	MC	4m/4m	30/04/2025	15h33-16h
T2P1	*313,35*	Faible pente	NO	PHU	4m/4m	30/04/2025	10h46 à 11h24
T2P2	*319,21*	Terrain plat	NO	MC	4m/4m	30/04/2025	11h36-11h54
T2P3	*320,07*	Terrain plat	NO	PHU	4m/4m	30/04/2025	12h07-12h27
T2P4	*322,32*	Terrain plat	NO	PHU	4m/4m	30/04/2025	12h44-12h54

Relevés floristiques par transect

TRANSECT N°1			
Abondance	*Espèce*	*Abondance*	*Espèce*
Placette N°1			*Suite placette N°4*
2	*Cardamine pratensis L., 1753*	*4*	*Iris pseudacorus L., 1753*
1	*Ajuga reptans L., 1753*	*4*	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*
3	*Ranunculus repens L., 1753*	*2*	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
1	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*+*	*Rumex acetosa L., 1753*
2	*Plantago lanceolata L., 1753*	*2*	*Rubus L., 1753*
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*1*	*Veronica chamaedrys L., 1753*
2	*Carex hirta L., 1753*	*1*	*Ranunculus repens L., 1753*
1	*Stellaria alsine Grimm, 1767*	*+*	*Carex laevigata Sm., 1800*
4	*Holcus lanatus L., 1753*	*2*	*Holcus lanatus L., 1753*
1	*Trifolium L., 1753*	*1*	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*
1	*Galium uliginosum L., 1753*	*1*	*Ranunculus acris L., 1753*
1	*Rumex acetosa L., 1753*	*1*	*Cardamine hirsuta L., 1753*
1	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*	*2*	*Urtica dioica L., 1753*
2	*Festuca L., 1753*	*1*	*Equisetum palustre L., 1753*
1	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*3*	*Poa trivialis L., 1753*
1	*Ranunculus acris L., 1753*	*1*	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*
1	*Juncus buffonius*	*+*	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*
Placette N°2		*1*	*Galium uliginosum L., 1753*
2	*Cardamine pratensis L., 1753*	*+*	*Galium aparine L., 1753*
2	*Juncus effusus L., 1753*	*1*	*Rumex acetosa L., 1753*
2	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*1*	*Stellaria graminea L., 1753*
3	*Iris pseudacorus L., 1753*	*2*	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*
4	*Holcus lanatus L., 1753*		
1	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*		
1	*Stellaria graminea L., 1753*		
Placette N°3			
2	*Ranunculus hederaceus L., 1753*		
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*		
2	*Juncus effusus L., 1753*		
4	*Holcus lanatus L., 1753*		
4	*Poa trivialis L., 1753*		
1	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*		
1	*Ranunculus repens L., 1753*		
+	*Cardamine pratensis L., 1753*		
2	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*		

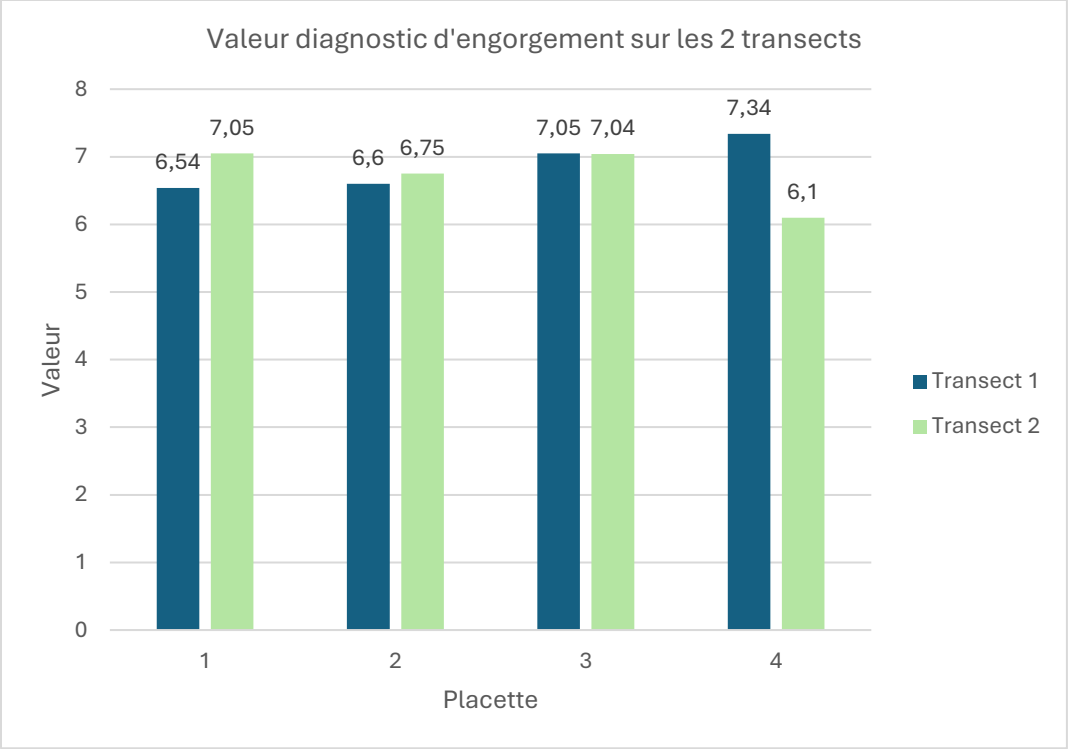
TRANSECT N°2			
Abondance	*Espèce*	*Abondance*	*Espèce*
Placette N°1			*Suite placette N°3*
2	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*	*1*	*Cerastium glomeratum Thuill., 1799*
1	*Cardamine pratensis L., 1753*	*4*	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
1	*Iris pseudacorus L., 1753*	*4*	*Ranunculus repens L., 1753*
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*3*	*Holcus lanatus L., 1753*
2	*Ranunculus flammula L., 1753*	*1*	*Trifolium L., 1753*
4	*Holcus lanatus L., 1753*	*+*	*Iris pseudacorus L., 1753*
1	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*	*2*	*Juncus effusus L., 1753*
2	*Galium uliginosum L., 1753*	*2*	*Scirpus sylvaticus L., 1753*
1	*Stellaria graminea L., 1753*	*4*	*Poa trivialis L., 1753*
1	*Juncus effusus L., 1753*	*1*	*Ranunculus flammula L., 1753*
	Cerastium L., 1753+	*+*	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*
1	*Hypericum elodes L., 1759*	*1*	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*
3	*Ranunculus repens L., 1753*	*1*	*Mentha suaveolens Ehrh., 1792*
+	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Placette N°4*	
1	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*5*	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
+	*Carex nigra (L.) Reichard, 1778*	*2*	*Cardamine pratensis L., 1753*
Placette N°2		*4*	*Ranunculus acris L., 1753*
+	*Cardamine pratensis L., 1753*	*1*	*Lotus corniculatus L., 1753*
1	*Myosotis L., 1753*	*1*	*Plantago lanceolata L., 1753*
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*1*	*Rumex acetosa L., 1753*
4	*Holcus lanatus L., 1753*	*3*	*Holcus lanatus L., 1753*
2	*Ranunculus repens L., 1753*	*1*	*Cerastium glomeratum Thuill., 1799*
1	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*+*	*Taraxacum F.H.Wigg., 1780*
1	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*	*3*	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*
3	*Poa trivialis L., 1753*	*1*	*Carex laevigata Sm., 1800*
1	*Juncus effusus L., 1753*		
1	*Galium palustre L., 1753*		
1	*Ranunculus acris L., 1753*		
+	*Rumex acetosa L., 1753*		

Au total 108 données ont été enregistrées. Pour rappel, les bryophytes ne peuvent être prise en compte dans le logiciel LigérO.

Liste des espèces

Ajuga reptans L., 1753	*Juncus buffonius*
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	*Juncus effusus L., 1753*
Anthoxanthum odoratum L., 1753	*Lotus corniculatus L., 1753*
Cardamine hirsuta L., 1753	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*
Cardamine pratensis L., 1753	*Mentha suaveolens Ehrh., 1792*
Carex hirta L., 1753	*Myosotis L., 1753*
Carex laevigata Sm., 1800	*Plantago lanceolata L., 1753*
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	*Poa trivialis L., 1753*
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*
Cerastium L., 1753	*Ranunculus acris L., 1753*
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	*Ranunculus flammula L., 1753*
Epilobium obscurum Schreb., 1771	*Ranunculus hederaceus L., 1753*
Equisetum palustre L., 1753	*Ranunculus repens L., 1753*
Festuca L., 1753	*Rubus L., 1753*
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	*Rumex acetosa L., 1753*
Galium aparine L., 1753	*Scirpus sylvaticus L., 1753*
Galium palustre L., 1753	*Stellaria alsine Grimm, 1767*
Galium uliginosum L., 1753	*Stellaria graminea L., 1753*
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	*Taraxacum F.H.Wigg., 1780*
Holcus lanatus L., 1753	*Trifolium L., 1753*
Hypericum elodes L., 1759	*Urtica dioica L., 1753*
Iris pseudacorus L., 1753	*Veronica chamaedrys L., 1753*
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	

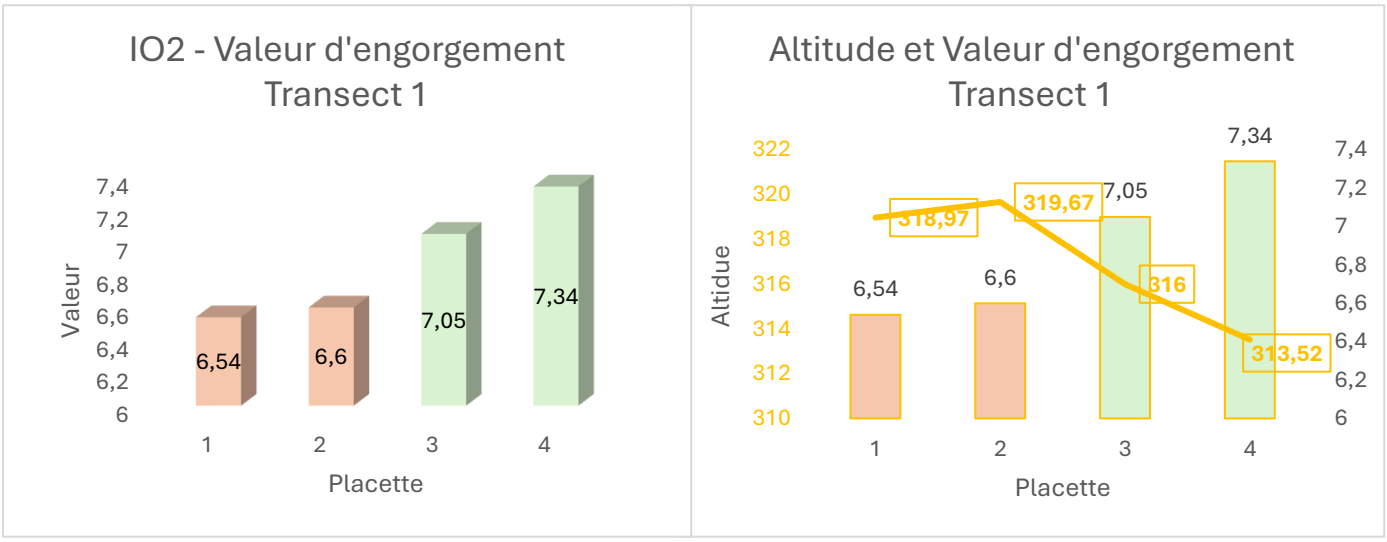
1ers résultats d'analyse pour 2023



Le transect T1 a une valeur d'L'indice ayant la valeur la plus élevée se trouve sur le transect T1, en placette T1P4, situé sur le ruisseau. Inversement, c'est sur le transect T2 que nous observons la valeur la plus faible, en placette T2P4 seule placette localisée sur l'autre côté du cours d'eau en rive gauche, à environ 10 m de celui-ci (placette la plus proche du cours d'eau pour ce transect) dans une prairie atlantique et subatlantique humide.

Observons plus précisément les gradients d'engorgement par transect :

-<u>Transect 1 :</u>



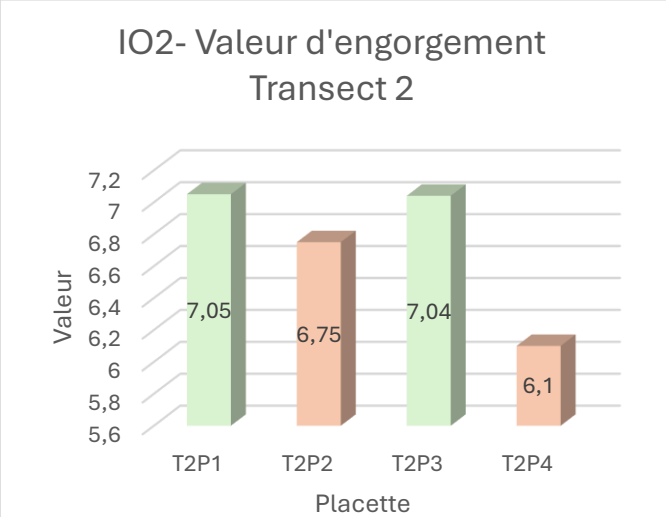
Pour le transect 1, la valeur moyenne d'engorgement est de 6.882 et la médiane de 6.825.

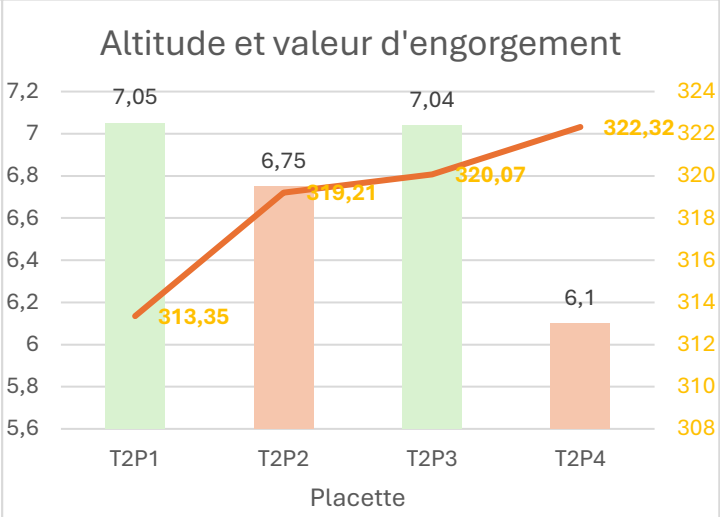
Les placettes 1 (T1P1) et 2 (T1P2) sont mésohygrophiles alors que les deux autres sont hygrophiles. La placette T1P2, située à cheval entre la prairie atlantique et subatlantique humide et la communauté non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau, paraissait fortement humide lors du relevé (sol très mou), cependant les résultats montrent qu'elle reste mésohygrophile.

La placette T1P3 positionnée à 100% dans la communauté non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau est quant à elle , en toute logique plus humide.

Le plus fort taux d'engorgement revient à la placette T1P4, ce qui semble cohérent avec sa situation dans le cours d'eau, malgré la berge en rive droite un peu plus raide qui possède des espèces plus mésophiles.

-Transect 2 :



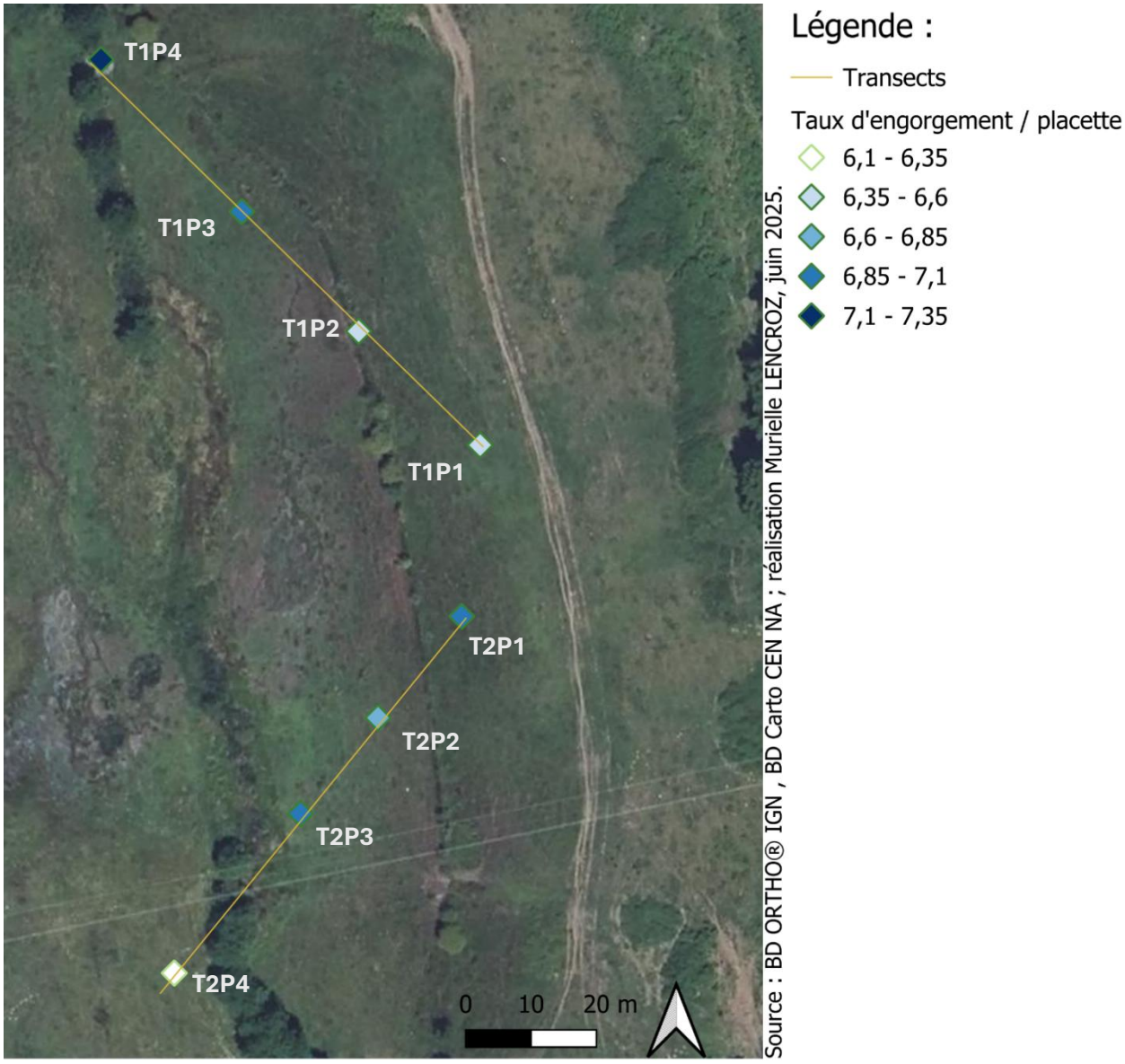


Pour le transect 2, la valeur moyenne d'engorgement est de 6.735 et la médiane de 6.895.
Les placettes T2P1 et T2P3 ont une valeur très proche, toutes deux sont hygrophiles, situées respectivement dans une prairie atlantique et subatlantique humide et dans une prairie à scirpe des bois. Nous aurions pu penser que la T2P3 soit plus fortement humide que T2P1.

Il est étonnant que la placette T2P2, installée sur une communauté non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau, ne soit pas hygrophile, mais mésohygrophile comme T2P4. Parmi les hypothèses que nous pouvons émettre, il y a la présence de petites rigoles qui peuvent influer sur la circulation de l'eau ainsi que la pente entre T2P1 et T2P2.

La placette T2P4 qui est la moins engorgée du site, se trouve en rive gauche, à environ 11m du cours d'eau derrière la ripisylve (à ≈ 6 m) avec l'altitude la plus élevée.

Cartographie des transects T1 et T2 avec points de placettes effectives

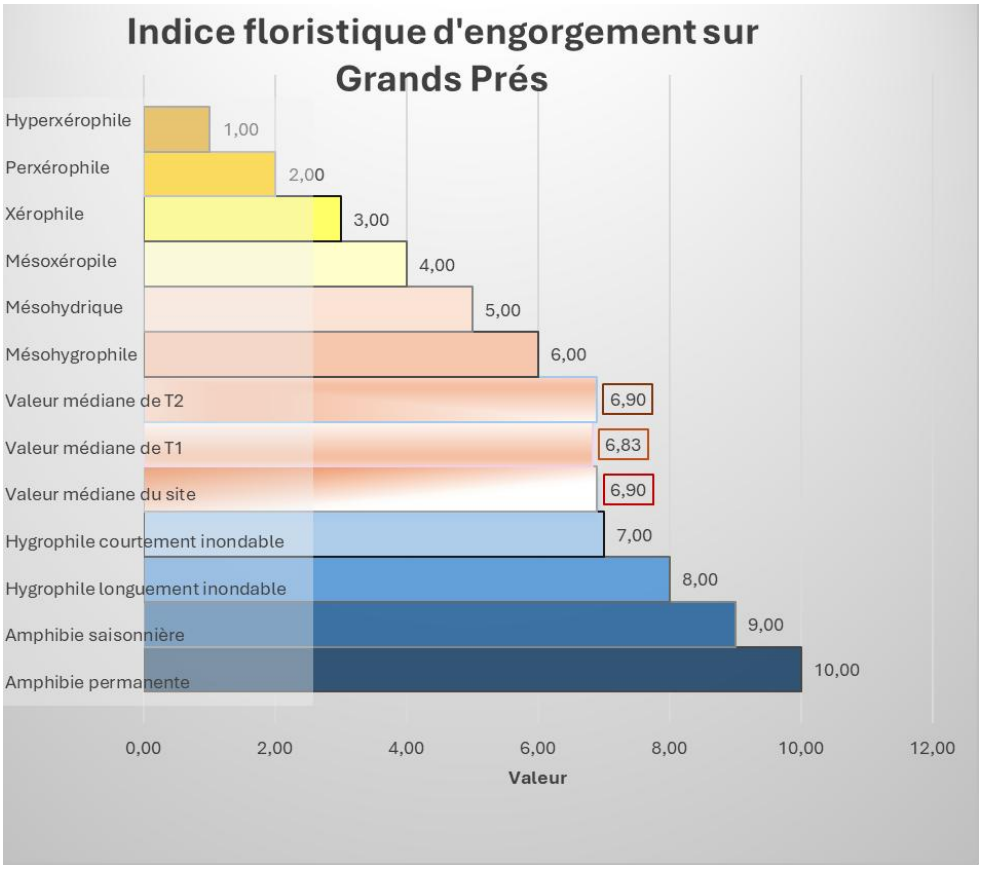


-Résultat de la valeur de diagnostic d'engorgement pour l'ensemble du site :

Valeur transformée pour LigérO	Valeur Brute BASEFLOR	Signification BASEFLOR 2014	Signification FLORA INDICATIVA 2010
5	5	mésohydriques	Des milieux assez humides
6	6	Mésohygrophiles	Des milieux humides
7	7	Hygrophiles (courtement inondables, en semaines)	Des milieux très humides
8	8	Hygrophiles (longuement inondables, en mois)	Des milieux inondés une partie de l'année
9	9	Amphibies saisonnières (hélophytes exondés une partie minoritaire de l'année)	Milieux inondés (dont submergés)

Extrait du tableau des correspondances des valeurs indicatrices pour l'humidité édaphique (CBNBP).

L'indice floristique d'engorgement sur la zone d'étude est de 6.9 ce qui correspond à un milieu mésohygrophile tendant vers l'hygrophylie (courtement inondable, en semaine), selon la signification BASEFLOR. Cet indice est donc réalisé à partir de 8 placettes ayant une valeur d'humidité comprises entre 6.1 et 7.34.



-Résultat de l'indice de fertilité du sol :

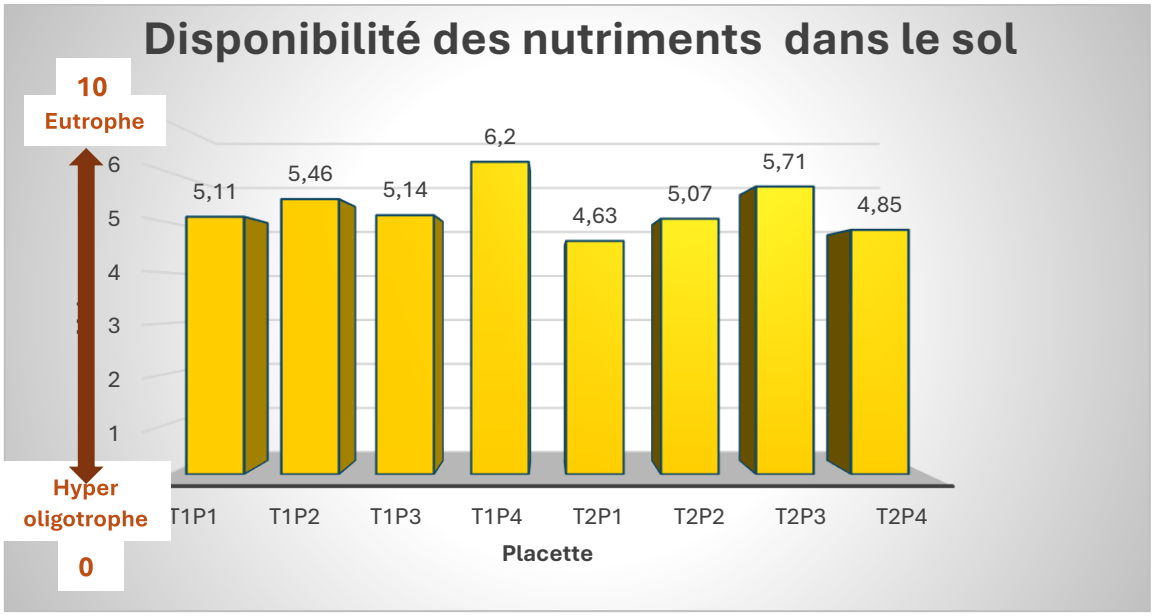
Il s'agit d'une évaluation simplifiée de la richesse en nutriments disponibles dans le sol (azote et phosphore). La gamme de variation va de 1 (sites très pauvres en nutriments) à 9 (sites très riches). Nous obtenons comme indice 5,13 sur le site qui n'est donc pas oligotrophe.

le sol le plus pauvre est en transect T2, le plus en amont, avec une valeur médiane de l'indice de fertilité de 4,96. Les placettes T2P1 et T2P4 possèdent des indices de fertilité inférieurs à 5, elles se situent toutes deux en prairies atlantiques et subatlantiques humides.

Le transect T1 obtient quant à lui, une valeur médiane de 5,3. La placette T1P4 qui se trouve dans le cours d'eau possède le plus fort indice de nutriments disponibles et correspond à celle ayant le plus fort taux d'engorgement.

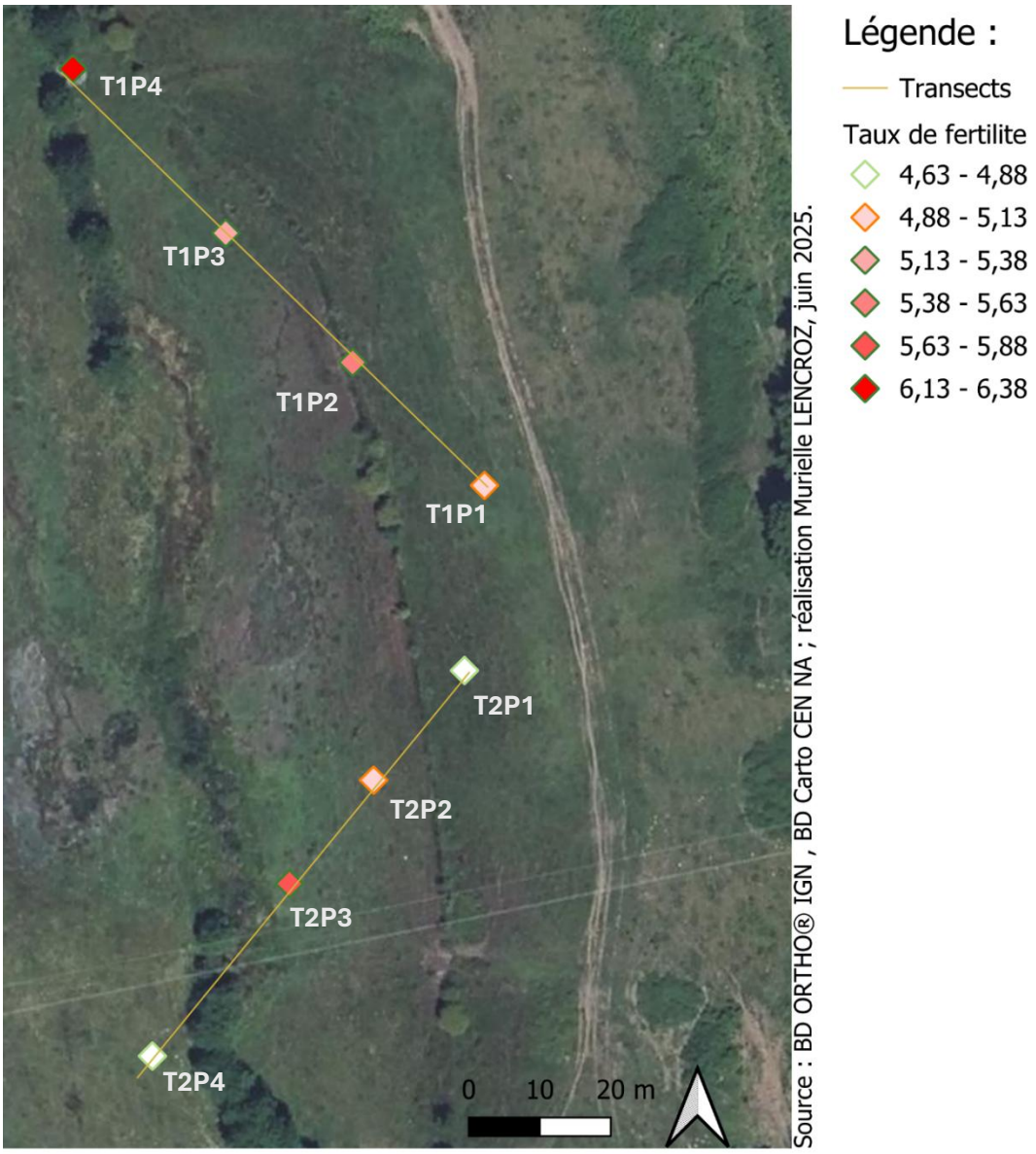
La placette T2P3 arrive en seconde position des indices les plus élevés. Elle se trouve dans une prairie atlantique et subatlantique humide avec une partie en prairie à Scirpe des bois (Code EUNIS E3.419) . Ce dernier milieu (code EUNIS E3.419) se développe sur des sols fertiles siliceux et gorgés d'eau ou sur tourbe. Nous sommes ici dans le 1er cas.

Cartographie du gradient d'indice de fertilité du sol pour les 2 transects



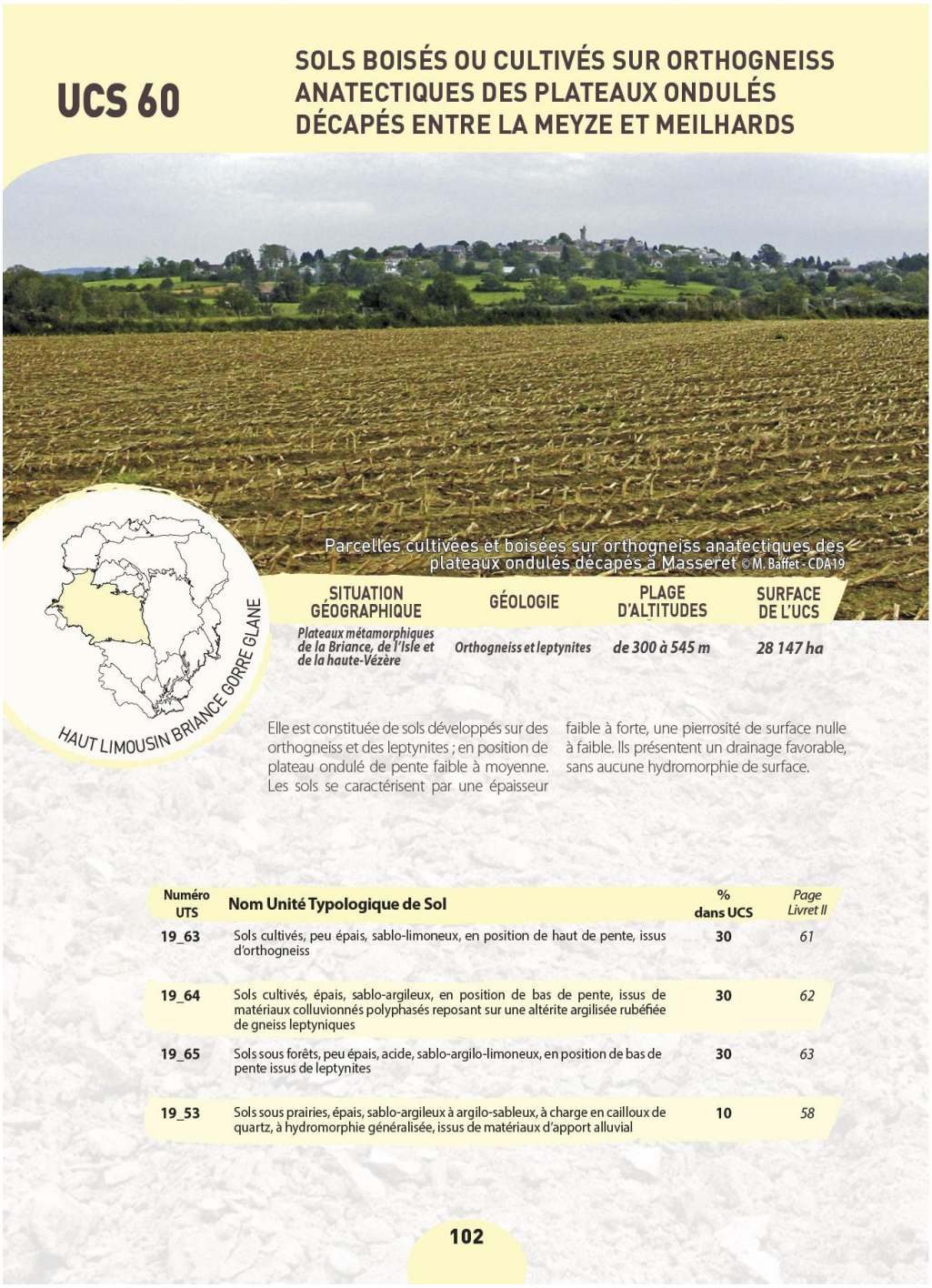
Nous obtenons sur un sol mésotrophe plutôt. Le suivi pédologique devrait nous apporter des éléments sur ce point.

Cartographie du gradient d'indice de fertilité du sol pour les 2 transects



3. Mise en place du protocole pédologique

Le site se situe sur des Colluvions de fond de vallée et alluvions des vallées secondaires : cailloutis à matrice argileuse, limons (2 à 4 m), argile, issu d'orthogneiss (poche de granite à proximité) d'après la carte géologique du BRGM. Du point de vue pédologique, d'après le Référentiel Régional Pédologique du Limousin (RRP), nous sommes sur l'unité cartographique de sol 60 : «*Sols boisés ou cultivés sur orthogneiss anatectiques des plateaux ondulés décapés de la Meyze à Meilhards*».



UCS 60

SOLS BOISÉS OU CULTIVÉS SUR ORTHOGNEISS ANATECTIQUES DES PLATEAUX ONDULÉS DÉCAPÉS ENTRE LA MEYZE ET MEILHARDS

Parcelles cultivées et boisées sur orthogneiss anatectiques des plateaux ondulés décapés à Masseret © M. Baffet - CDA19

SITUATION GÉOGRAPHIQUE	GÉOLOGIE	PLAGE D'ALTITUDES	SURFACE DE L'UCS
Plateaux métamorphiques de la Briance, de l'Isle et de la haute-Vézère	*Orthogneiss et leptynites*	*de 300 à 545 m*	*28 147 ha*

Elle est constituée de sols développés sur des orthogneiss et des leptynites ; en position de plateau ondulé de pente faible à moyenne. Les sols se caractérisent par une épaisseur faible à forte, une pierrosité de surface nulle à faible. Ils présentent un drainage favorable, sans aucune hydromorphie de surface.

Numéro UTS	Nom Unité Typologique de Sol	% dans UCS	*Page Livret II*
19_63	Sols cultivés, peu épais, sablo-limoneux, en position de haut de pente, issus d'orthogneiss	30	*61*
19_64	Sols cultivés, épais, sablo-argileux, en position de bas de pente, issus de matériaux colluvionnés polyphasés reposant sur une altérite argilisée rubéfiée de gneiss leptyniques	30	*62*
19_65	Sols sous forêts, peu épais, acide, sablo-argilo-limoneux, en position de bas de pente issus de leptynites	30	*63*
19_53	Sols sous prairies, épais, sablo-argileux à argilo-sableux, à charge en cailloux de quartz, à hydromorphie généralisée, issus de matériaux d'apport alluvial	10	*58*

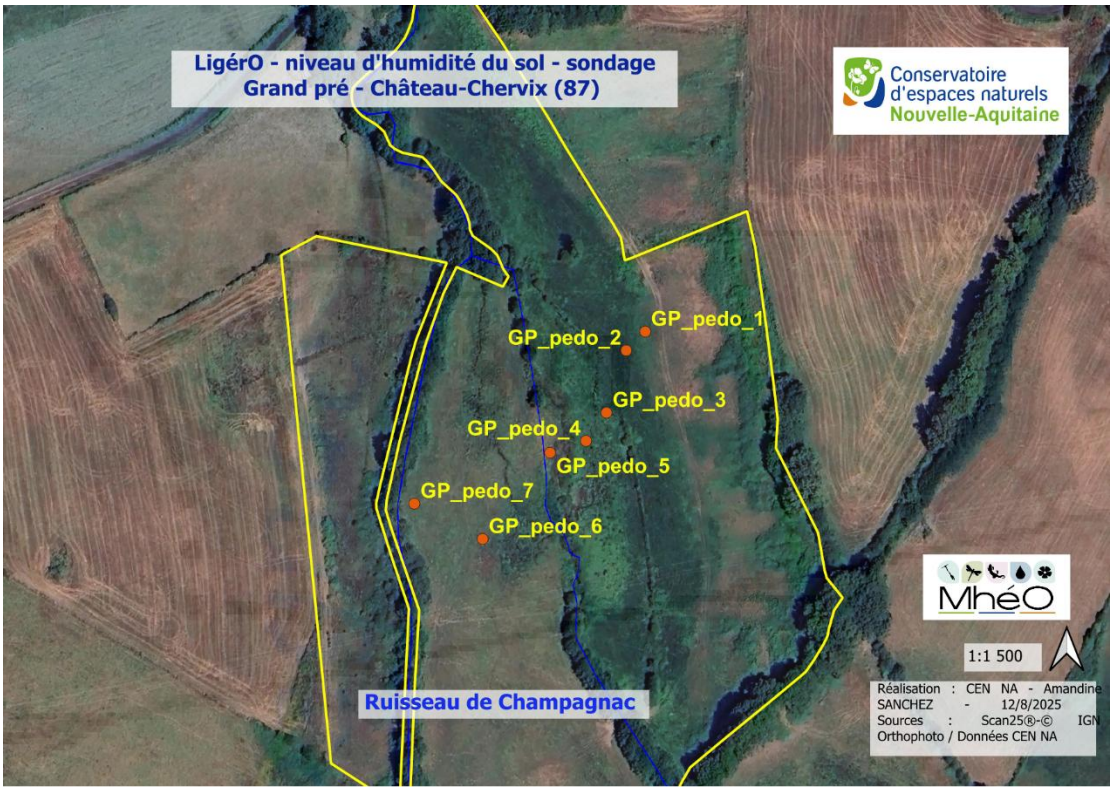
102

Source : C. COURBE, S. DOURSENAUD, 2016. Référentiel Régional Pédologique du Limousin : département de la Haute-Vienne (Etude n°25087)

6 sondages ont été réalisés sur place le 13/05/2025 par Amandine Sanchez et Fabienne Nauwynck ainsi que deux stagiaires.

Les relevés complets des sondages pédologiques sont détaillés dans les pages suivantes. La légende relative aux Horizons recensés est consultable en Annexe du présent rapport.

Carte des sondages pédologiques réalisés pour le suivi Ligéro :



Les sondages pédologiques mettent en évidence des REDOXISOLS, qui traduisent la présence de zones humides. La principale caractéristique des rédoxisols résulte du fait qu'ils sont saisonnièrement (saison humide) engorgés en eau. Cela se traduit par une hydromorphie (coloration bariolée du sol) qui débute à moins de 50cm de la surface et se prolonge voire s'intensifie sur au moins 50cm d'épaisseur. La circulation difficile de l'eau dans ces sols peut être liée à leur faible perméabilité et/ou à leur position topographique particulière dans le paysage : en zone de convergence des flux d'eau ou en absence de pente (présence d'une nappe d'eau temporaire).
Les réductisols sont des sols saturés en permanence ou quasi-permanence par l'eau à moins de 50 cm de profondeur. Cet engorgement quasi-permanent leur confère une teinte majoritairement bleu-gris spécifique. Ces sols se rencontrent majoritairement en position basse du paysage, dans les zones de bas-fond ou de fond de vallée et près des ruisseaux.

Sondage pédologique 1 (sol sain, non inclus dans la calculette)

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
A	de 0 à120	Sableuse	Brun	frais	0	0	0	-
S	De 10 à 85 cm	Sableuse	Brun clair	frais	0	0	0	-
C	De 85 à 110 cm	Sableuse	Brun gris	frais	0	0	0	-
Type de sol	**BRUNISOL typique pachique sain issu d'arène de Leptynite**							

Image 1 : Sondage 1 – BRUNISOL surrédoxique issu d'arène granitique (@A. Sanchez/CENNA/2025)

Sondage pédologique 2

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
A	de 0 à120	Sableuse	Brun	frais	0	0	0	-
S	De 10 à 85 cm	Sableuse	Brun clair	frais	0	0	0	-
C	De 85 à 110 cm	Sableuse	Brun gris	frais	0	0	0	-
Type de sol	**BRUNISOL typique pachique sain issu d'arène de Leptynite**							

Image 2 : Prélèvement du sondage pédologique n°2. (CEN NA/A. Sanchez/2025).

Sondage pédologique 3

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
H	de 0 à 15	organique	10YR21	humide	0	0	0	5
Go	de 15 à 70	Argileuse	Gley1 4 5GY	frais	10	90	0	-
Gr	de 75 à 85	Argileuse	Gley1 3 10Y	frais	0	100	0	-
J	A partir de 85 cm	Sableuse	-	saturé	0	0	0	-
Type de sol	**REDUCTISOL histique sur alluvions**							

Image 3 : Prélèvement du sondage pédologique n°3. (A. Sanchez/CEN NA/2025)

Sondages pédologiques 4

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
H	de 0 à 15	organique	10YR22	Humide	0	0	0	5
Gr	de 15 à 95	Argileuse	Gley1 3 10Y	Frais	0	100	0	-
Type de sol	**REDUCTISOL histique**							

Image 4 : Sondage n°4 (@A. Sanchez/CENNA/2025)

Sondage pédologique 5

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
H	de 0 à 10	organique	2,5Y2,51	Frais	0	0	0	5
G1	de 10 à 50 cm	Sableuse	2,5 10Y2	Frais	0	100	0	-
G2	de 50 à 80 cm	Sableuse	2,5 10Y2	Humide	0	100	0	-
Type de sol	**REDUCTISOL histique**							

Image 5 : Prélèvement du sondage pédologique n°5. (A. Sanchez/CEN NA/2025)

Sondage pédologique 6

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
Ag	de 0 à 10	Sableuse	10Y32	Frais	5	0	0	-
Go	de 10 à 50 cm	Sableuse	5Y32	Frais	50	50	0	-
J	de 50 à 80 cm	Sableuse	5Y41	Humide	0	0	0	-
Type de sol	**REDUCTISOL réoxidé, surrédoxique sur alluvions**							

Image 6 : Prélèvement du sondage pédologique n°6. (A. Sanchez/CEN NA/2025)

Sondage pédologique 7

Horizons	Profondeur (cm)	Texture	Couleur	Humidité	Tâches			Von-post
					oxy %	% red	dec %	code
Jsg	de 0 à 70	Sableuse	10Y3	Frais	10	0	0	-
Jp	À partir de 70 cm	Sableuse	-	Humide	0	0	0	-
Type de sol	**FLUVIOSOL rédoxique**							

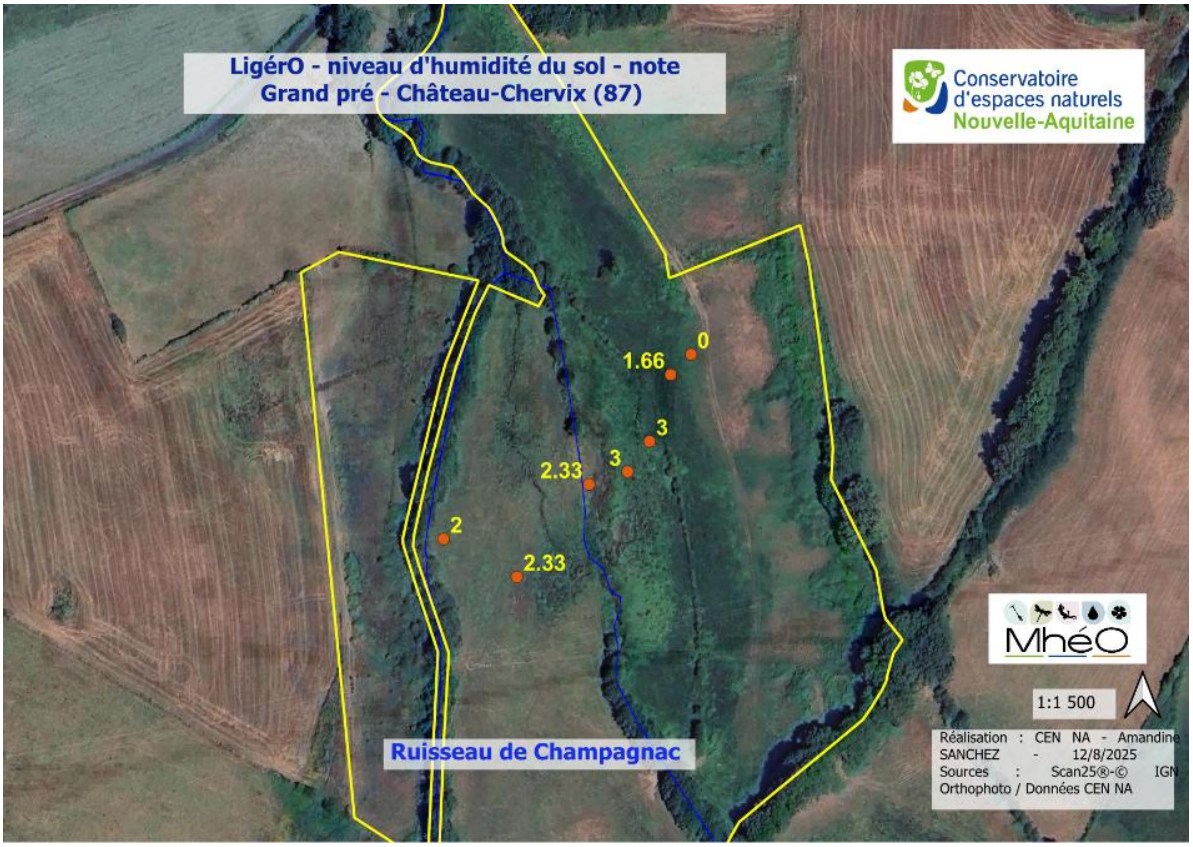
Image 7 : Prélèvement du sondage pédologique n°7. (A. Sanchez/CEN NA/2025)

Les fiches de terrain ont ensuite été transférées dans la Calculette Ligéro pour nous donner un niveau d'humidité.

Conclusion et interprétations pédologiques

Sondage	Niveau d'humidité sur 60cm	Note sur 120 cm (max.)	Type de sol
GP_1	**-**	-	BRUNISOL typique pachique issu d'arène de leptynite
GP_2	**1,66**	2,33	REDOXISOL histique sur alluvions
GP_3	3	2	REDUCTISOL histique sur alluvions
GP_4	**3**	3	REDUCTISOL histique
GP_5	**2,33**	2,33	REDUCTISOL histique
GP_6	**2,33**	1,67	REDUCTISOL réoxidé, surrédoxique sur alluvions
GP_7	**2**	1,5	FLUVIOSOL rédoxique
Note du site	**2,39**	2,12	Avec **2,39**, on se situe dans la moyenne de sites en « ***7.b : tête de bassin <450m*** » de la calculette Ligéro.

Plus la note d'hydromorphie est importante (proche de 6), plus la saturation en eau du sol est importante. Dans le cas du suivi du niveau d'humidité du sol du site du Grand Monteil, la note globale du site est de **2,39** avec des profils pédologiques qui ont une note de 1,66 à 3.



Conclusion générale

La mise en place du protocole ligérO (floristique et pédologique) sur Grands Prés, s'est concrétisée par des relevés de 8 placettes sur 2 transects pour la flore et de 7 carottages pour la pédologie.

Les premiers résultats floristiques indiquent un engorgement sans réelle différence entre les deux transects. Ils relèvent tous les deux d'un sol mésohygrophile tendant vers l'hygrophylie (courtement inondable, en semaine). L'indice de fertilité du sol, nous montre qu'il s'agit d'un milieu mésotrophe, avec un taux de fertilité plus prononcé sur le transect T1.

Le sondage pédologique précise que le sol est majoritairement de type : REDUCTISOL histique et que la note d'hydromorphie se situe dans la moyenne des sites de tête de bassin, inférieur à 450m.

Ces suivis vont permettre d'ajuster les actions de gestion sur le site ,notamment au niveau du pâturage et de suivre la fonctionnalité des zones humides dans la durée.

Remerciement

- à Brigitte RUAUX du CEN Centre-Val-de-Loire pour sa disponibilité et son aide lors de blocages techniques ;

- à Fabienne NAUWYNCK, salariée du conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, animatrice sur le territoire du site de Grands Prés ;

- à Erwan HENNEQUIN, responsable de l'antenne Haute-Vienne, salarié du Cen Nouvelle-Aquitaine, pour la relecture du document.

Réalisation *: Murielle LENCROZ et Amandine SANCHEZ concernant la partie pédologique, conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine.*

Bibliographie / Webographie

- Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine, 2024. Plan de gestion – diagnostic pré-opérationnel des zones humides du domaine de Pressac, période 2024-2034.

- Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire et Forum des Marais Atlantiques, 2023. Référentiels et méthodologies de la boîte à outils (BAO) de suivi des milieux humides issue de la démarche LigérO : I02 : indice floristique d'engorgement ; I03 : dynamique hydrologique de la nappe - piézomètres ; I06 : indice floristique de fertilité du sol.

- Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire et Forum des Marais Atlantiques, 2023. La Calculette LigérO.

- Référentiel Pédologique - 2008 Association Française pour l'Etude du Sol - AFES - Denis BLAIZE & Michel-Claude GIRARD. 435 p. Editions QUAE. • M. BAFFET, 2016. Référentiel Régional Pédologique de Corrèze (Etude n°25019)

- Carte géologique par le BRGM

- C. COURBE, S. DOURSENAUD, 2016. Référentiel Régional Pédologique du Limousin : département de la Haute-Vienne (Etude n°25087)

- Extrait de la Boîte à outils de suivi des zones humides – RhoMeo –I01 – niveau d'humidité du sol – pédologie. Version 1 – février 2020

ANNEXE - Définitions des horizons de référence

Ordre de présentation des horizons

Horizons toujours formés en surface :	**O • A • L**
Horizons situés en subsurface ou à moyenne profondeur :	
• d'éluviation :	**E**
• résultant surtout de processus d'altération : (pour FS et –j, cf. chapitre « Fersialsols », p. 179)	**S • FS • –j**
• d'accumulation absolue :	**BT • BP • Fe • K • Si**
• dominés par les processus d'oxydo-réduction :	**g • G**
Horizons à propriétés vertiques :	**Av • SV • V**
Horizons spécifiques des domaines ferrallitiqueset intertropicaux :(cf. chapitres « Ferrallitisols et oxydisols », p. 149,et Ferruginosols », p. 170)	**F • OX • RT • ND • FE**
Horizons spécifiques des andosols :(cf. chapitre « Andosols », p. 77)	**Alu • Slu • And • Snd • Avi**
Horizons de constitution particulière pouvant se situerà différentes profondeurs :	
• horizons holorganiques formés dans l'eau : (cf. chapitre « Histosols », p. 205)	**H**
• éléments grossiers lithiques dominants :	**X**
• abondance de gypse secondaire : (cf. chapitre « Gypsosols », p. 197)	**Y**
• abondance de sels :	**Sa**
• dominés par l'abondance du sodium sur le complexe adsorbant :	**Na**
• abondance de jarosite :	**U**
Horizons de surface ou de subsurface très faiblement altérés et structurés :	J
Horizons de profondeur altérés, mais sans structuration pédologique :	C
Couches :	**R • M • D • P**
Matériaux :	**Mli • Mt • TH • Z**

Légende des relevés pédologiques et commentaires associés

Code	Nom	Remarques
A	Horizon A	Haplique à savoir un sol podzolique hydromorphe à humus et forte teneur en fer
Ag	Horizon A à caractère rédoxique	sol de surface avec des traits d'hydromorphie, composé d'humus mais présentant des traits rédoxiques couvrants plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale
E	Horizons éluviaux	Horizons essentiellement minéraux, ils sont lessivés, appauvris en minéraux argileux, en sels, en carbonates, en hydroxydes, de couleur claire
g	Horizons rédoxiques	Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrants plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale. Les traits rédoxiques résultent d'**engorgements temporaires par l'eau** avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction.
G (Go et Gr)	Horizons réductiques	Les horizons réductiques résultent d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit.
H	Horizons **h**istiques	sont des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques et formés en milieu saturé par la présence d'eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année). Ces horizons sont composés principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou sub-aquatiques. En conditions naturelles, ils sont toujours dans l'eau ou saturés par la remontée d'eau en provenance d'une nappe peu profonde, ce qui limite la présence d'oxygène.
Hs / Hm / Hf	**H**orizons histiques **s**apriques / mésique / fibrique	Les différents types d'horizons H sont définis par leur taux de "fibres frottées" et le degré de décomposition du matériel végétal. Les horizons H sapriques,présetent moins de 10 % de fibres frottées.
Js / Jp	Horizons jeunes de surface et de profondeur	horizon récent en mouvement lié notamment à la circulation de l'eau.
S	Horizon Structuré	Les Horizon structuraux sont issus d'un processus d'altération. Ils son le siège de processus physico-chimiques et biochimiques aboutissant à la destruction des minéraux du sol (altération minérale) ou encore à la décarbonatation.

Un outil au service de la biodiversité,des paysages
et de l'économie de territoires

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine

wwww.cen-nouvelle-aquitaine.org

Siège social : 6 ruelle du Theil - 87510 Saint-Gence

Tél : 05 55 03 29 07

siege@cen-na.org

Contact :

CEN Nouvelle-Aquitaine

Antenne de Bujaleuf (87)

Le Château, 1 route du Mont
87460 Bujaleuf Tél : 05 55.32.46.72

Les actions présentées dans ce document ont été financées dans le cadre

du Contrat territorial des Milieux aquatiques de la Briance

avec le concours financier de

Crédit photographique : © CEN Nouvelle-Aquitaine sauf mention contraire

Publication du Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine - Imprimé par nos soins