2025

Suivis scientifiques

Le Grand Monteil

Saint-Priest-Ligoure (87)

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

Introduction

Le site du Grand Monteil, se situe en Haute-Vienne, au sud de Limoges à une vingtaine de kilomètre sur la commune de Saint-Priest-Ligoure. Il se trouve sur le bassin versant de la Ligoure et dépend de la masse d'eau « 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 bassin de la Ligoure : Le Grand Monteil a été réalisé par le conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine (CEN NA), en 2022. Celle-ci a permis d'établir un diagnostic des habitats naturels et plus précisément des zones humides ainsi qu' programme de travaux de restauration et d'entretien , tout particulièrement sur le site « Le Grand Monteil ». Les enjeux prioritaires sont de participer à la bonne gestion de la qualité d'eau (enjeu bivalve) et de restaurer -maintenir les habitats naturels humides, notamment à fort enjeu patrimonial.

Ainsi le protocole floristique sur le site a été mis en place afin de suivre la fonctionnalité de la mégaphorbiaie (habitat d'intérêt communautaire) et de la prairie à molinie bleue.

Ce programme 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

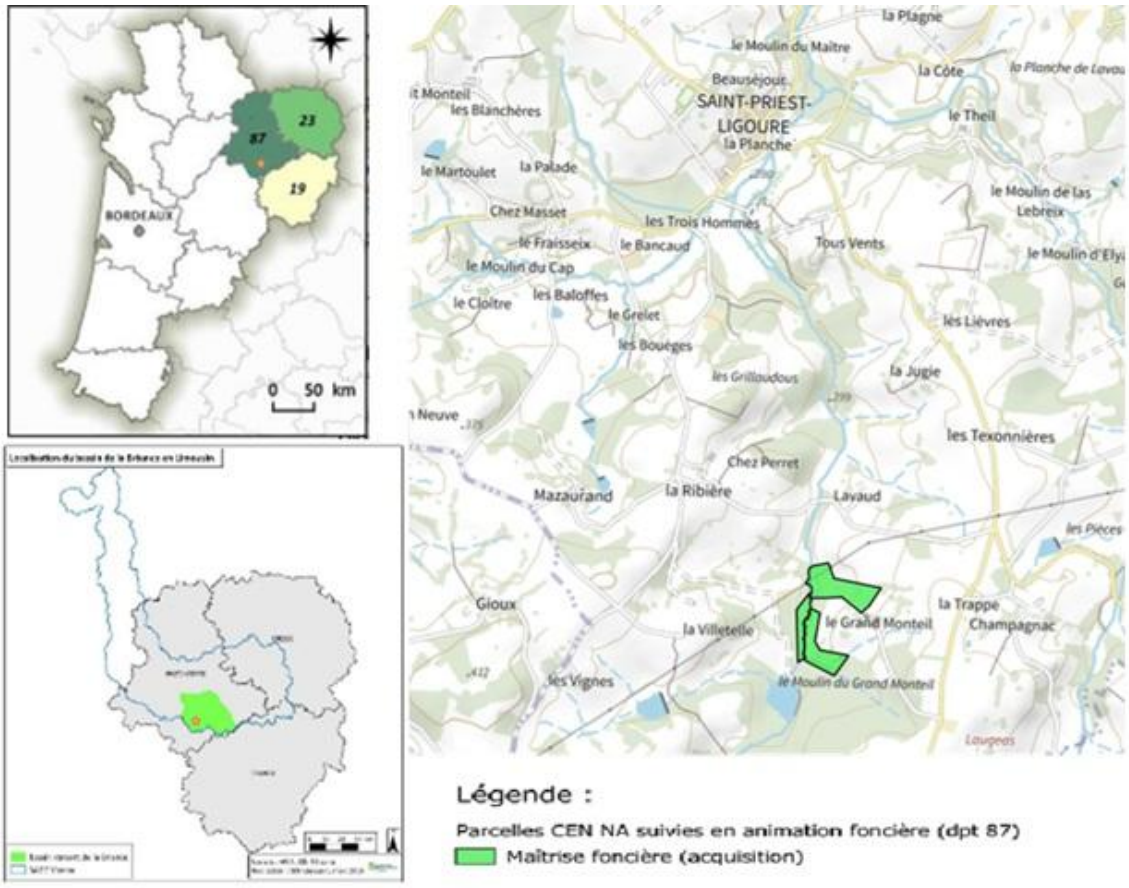
Situé sur la commune de Saint-Priest-Ligoure, le site s'étend sur une surface de près de 9 hectares, sur le bassin versant de la Ligoure, dépendant du contrat territorial des milieux aquatiques de la Briance (CTMA Briance).

Références administratives et géographiques du site

Site CEN NA en cours	Nom : 87MONT_Grand_Monteil
Rattachement du site aux entités territoriales administratives	- *Région* : Nouvelle Aquitaine - *Territoire* : Limousin - *Département* : Haute-Vienne - *Communes* : Saint-Priest-Ligoure
Unité paysagère	Collines limousines de la vallée de la Briance
Masses d'eau	« La Ligoure et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Briance » (FRGR0379) L'Unité Hydrographique de référence est La Ligoure
Cours d'eau	La Ligoure

Le site est localisé au sud de Saint-Priest-Ligoure et dépend du lieu-dit « Le Grand Monteil » pour deux parcelles et du lieu-dit «Les Pradaillas » pour la parcelle la plus à l'ouest.

Carte de situation géographique



a) Maîtrise foncière

Le site intitulé « Le Grand Monteil » a été acquis par le CEN NA en 2021, via des fonds Néo Terra pour une surface de **8ha 92a 62ca,** destiné à être loués par un jeune exploitant agricole, pierre MALO, installé en juin 2021, sur une ancienne exploitation de 42 ha. La signature d'un bail rural avec clauses environnementales a été effective le 6 mai 2022 (BRCE « sites des zones humides du Grand Monteil). La location est prévue pour une durée de neuf ans. Ce dernier met en œuvre une exploitation diversifiée et orientée en agroforesterie. Les terres appartenant au CEN peuvent ainsi être pâturées. Pour l'instant sont présents des chevaux mais bientôt Pierre MALO y mettra des ovins. Au niveau du foncier trois partenaires sont ainsi engagés sur le site : le CEN, l'exploitant agricole P.MALO et la SAFER. Un redécoupage parcellaire a été nécessaire.

Désignation parcellaire acquises par le CEN

Lieu dit	Section	N°	Anc. n°	Div	Subdiv	Surface	NC	NR
LAS PRADAILLAS	YK	0071	0015			1 ha 35 a 16 ca	PC	PC
LE GRAND MONTEIL	ZP	0016	0003			4 ha 50 a 64 ca	PC	PC
LE GRAND MONTEIL	ZP	0019	0003			3 ha 06 a 82 ca	PC	PC

Carte de localisation des parcelles par propriétaire, sur le Grand Monteil

Carte des parcelles CEN NA en location auprès de P. MALO

b) *Contexte et Objectifs*

Le bassin de la Ligoure fait partie des deux sous-bassins de la Briance, avec la Roselle, qui présentent un intérêt plus important pour les zones à dominante humide en milieu agricole et donc éligibles aux Mesures Agro Environnementales climatiques. Ainsi le SABV a classé ce secteur en priorité « 1 » parmi les ZDH en SAU éligibles aux MAEC. Ce sous bassin est l'un des plus impactés par le drainage notamment enterré (source : Étude préalable CTMA Briance, SABV, 2015 ; Rapport d'étude HMUC 2018-2019 SABV, 04 octobre 2019.)

Le site « Le Grand Monteil » abrite une diversité de milieux dont des habitats d'intérêt communautaire (humide et sec). Pour les habitats humides, nous avons une mégaphorbiaie occidentale némorale rivulaire par [Filipendula] et une prairie acidocline à Molinie bleue. Des espèces de zones humides à fort enjeux sont également présentes sur les parcelles du conservatoire., telles que la mulette épaisse, la Bécassine des marais, le Damier de la succise, le Campagnol amphibie, le Sonneur à ventre jaune.

La mise en place des suivis floristiques et pédologiques, doit permettre de répondre à la question du maintien d'une bonne fonctionnalité des habitats humides patrimoniaux. L'objectif est d'avoir une meilleure compréhension de la dynamique de ces habitats par rapport aux actions de gestion pratiquées et de mieux les ajuster : bucheronnage sélectif, broyage, fauchage et pâturage. Par ailleurs l'analyse des données récoltées 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	29/04/2025	M. LENCROZ, F. NAUWYNCK du CEN NA
T2	29/04/2025	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 bassin de la Ligoure : Le grand Monteil, période 2022-2027 (BP 2021) réalisée en 2022, a permis de faire ressortir des objectifs opérationnels, dont deux exigeants la mise en place du suivi floristique LigérO :

- **OO.6.**Préserver l'état fonctionnel des prairies sèches d'intérêt communautaire (surface totale de 1.6 ha parcelle ZP16)

- **OO.7.**Créer et suivre des points de végétation

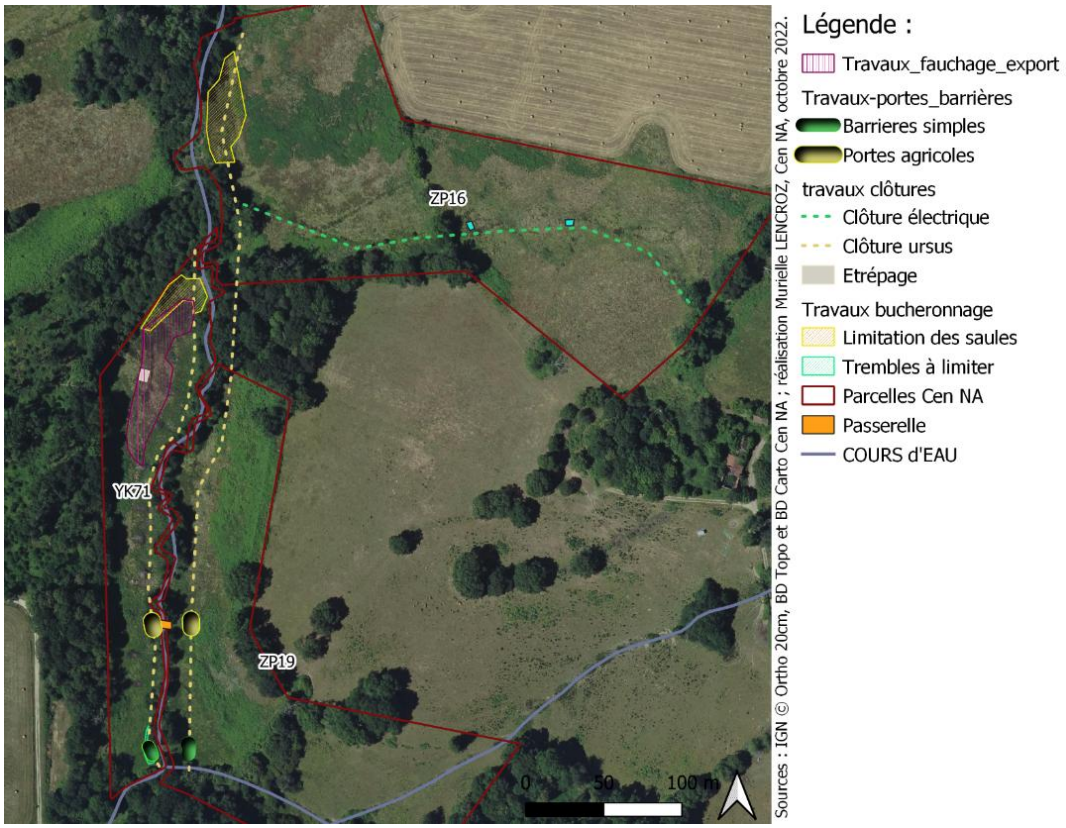
Afin de répondre aux objectifs à long terme suivant : **OLT3 Préserver les habitats d'intérêt communautaire ; OLT5 Suivre l'efficacité des mesures de gestion.**

L'installation des transects a été réfléchie avec Fabienne NAUWYNCK animatrice du site. Le positionnement des placettes émane d'une étude de la topographie, des différents habitats présents ainsi que des 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 :

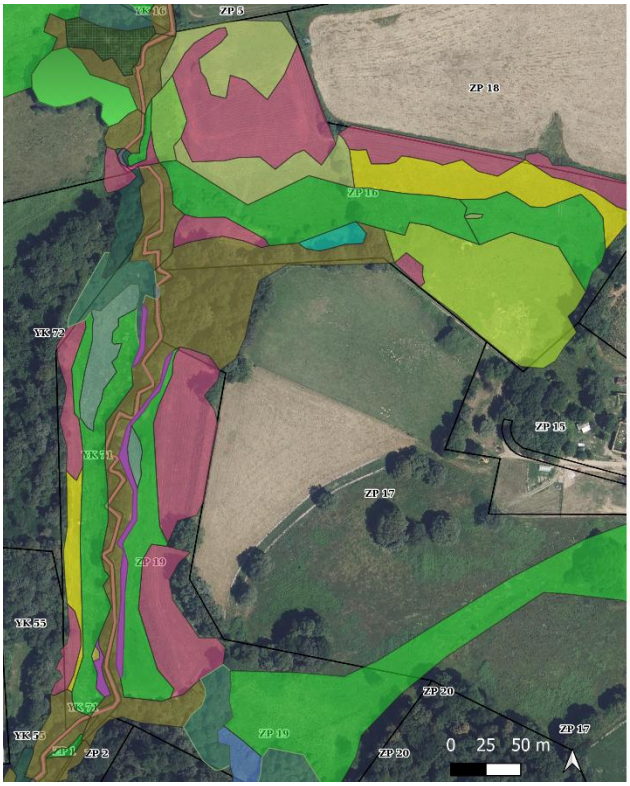
TABLEAU DE PRESSION D'ECHANTILLONNAGE

Zones	**Taille**	***Nbre d'habitats***	***Nbre minimum de placette***
	Entre 1 et 10 ha	< 5 >= 5	*5* *10*
Zone d'étude	*1.22 ha*	Transect 1 : 3 hab. traversés	*Total 7*
		Transect 2 : 4 hab. traversés	

Carte des travaux



Carte des habitats



Zone d'étude du suivi ligérO

Carte des transects avec placette /habitats

Rappel des objectifs : suivre la fonctionnalité des zones humides ayant eu des travaux de restauration ainsi que l'état de conservation des habitats humides d'intérêt communautaire.

Soit 2 transects avec un total de 7 placettes :

- Transect 1 : T1 se trouve sur la parcelle ZP16. Il comprend 2 habitats humides (les prairies humides atlantiques et subatlantiques [E3.41] et les mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula (E5.412] qui sont d'intérêt communautaire et en zone de bûcheronnage sélectif pour limiter le développement des saules. Il faut ajouter un autre habitat d'intérêt communautaire non humide (les prairies de fauche atlantiques [E2.21]). Le transect d'une longueur de 44m et orienté SE-NO, contient 3 placettes théoriques espacées de 20 m.

- Transect 2 : T2 traverse le cours d'eau. Il est positionné sur les parcelles ZP19 et YK71. Ce transect est également orienté SE-NO. Une partie de ce dernier est concerné par des travaux de de fauchage avec export. Quatre habitats sont traversés mais seulement 2 milieux sont étudiés : les prairies humides atlantiques et subatlantiques (E3.41) et les prairies acidoclines à molinies (E3.512), ces dernières étant d'intérêt communautaire. Il comprend 4 placettes théoriques espacées de 30 m, sur une longueur de 106m.

TABLEAU RECAPITULATIF DE SITUATION DES 2 TRANSECTS

Transect	Longueur théorique	Nbre Hab.	Orientation	Nbre placettes	Remarques
T1	54.362	3 hab. (codes EUNIS E3.41, E2.21, E5.412)	NW	3	Placettes à gauche du transect, avec le côté « AD » sur le transect. Placette T1P4 décalée en raison d'un roncier.
T2	93894	4 hab. (codes EUNIS E3.41, E3.512, F3.131, G1.A1)	SE	4	Placettes à gauche du transect exceptée pour la dernière : la placette T2P4 est située à droite du transect.

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	0.00	0.00	0.00	0.00
T1P2	20.130	20.130	20.130	20.130
T1P3	20.045	40.175	30.989	51.119
T2P1	0.00	0.00	0.00	0.00
T2P2	29.939	29.939	29.211	29.211
T2P3	30.111	60.05	29.332	58.543

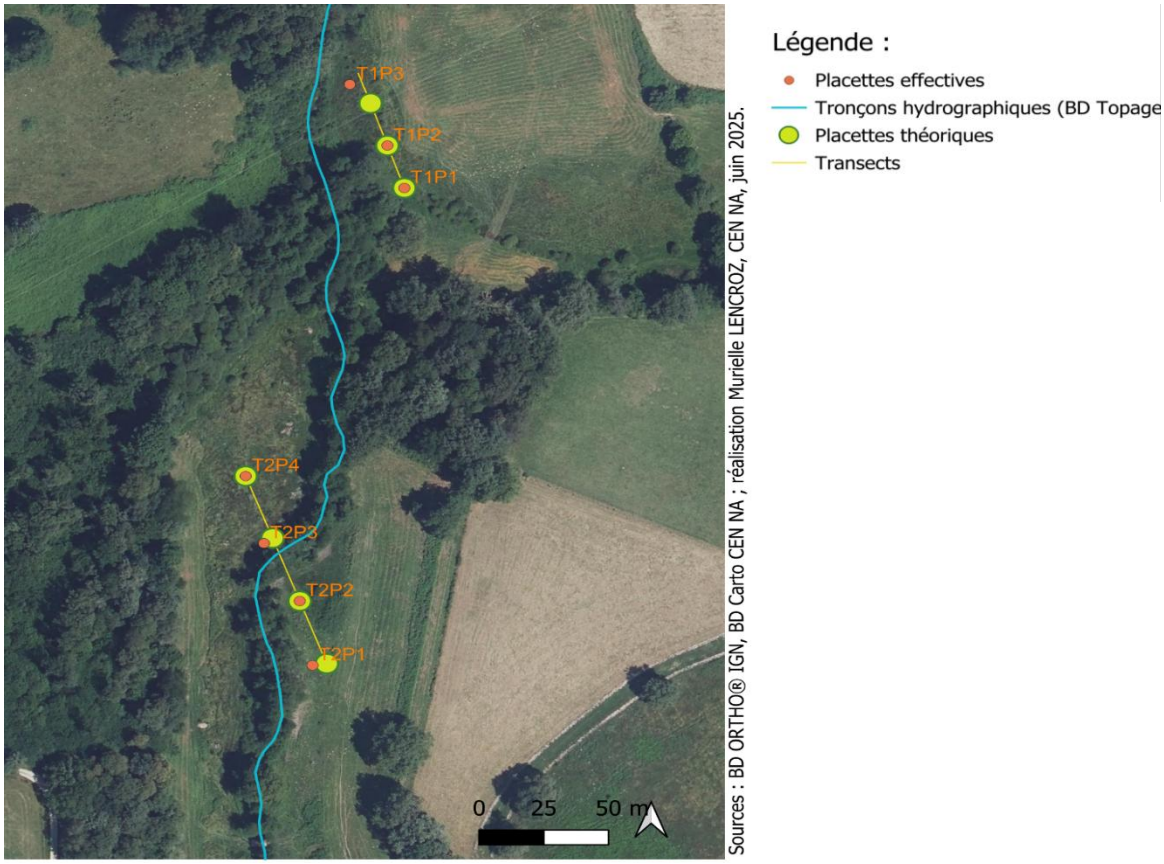
T2P4	33.844	93.894	30.991	89.534

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 à la capacité de précision du GPS mais aussi aux nécessités d'adaptation sur le terrain. Il est surtout notable pour la placette T1P3 qui a dû être décalée de 5 m vers la gauche du transect et de 11.620 du point théorique, en raison de la présence d'un dense roncier. La placette T2P1 a dû être déplacée de 5.5m car la placette théorique se trouvait dans la pente mésophile et non pas sur la partie humide. La placette T2P3 a été bougée de 4m sur la gauche afin de rester sur la prairie humide et éviter d'être dans la ripisylve.

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)
	MG	Mégaphorbiaie	Formation dense et haute dominée par des dicotylédones à feuillages très recouvrants des milieux frais à humides, riches en éléments minéraux. Comprend aussi les formations montagnardes à subalpines mésophiles à composition mixte entre graminées et dicotylédones (Calamagrostis sp. souvent), d'origine naturelle (prairies de couloirs d'avalanche). Plaine, montagnard et subalpin. Urtica, Anthriscus, Convolvulus	16m^2 (4*4)

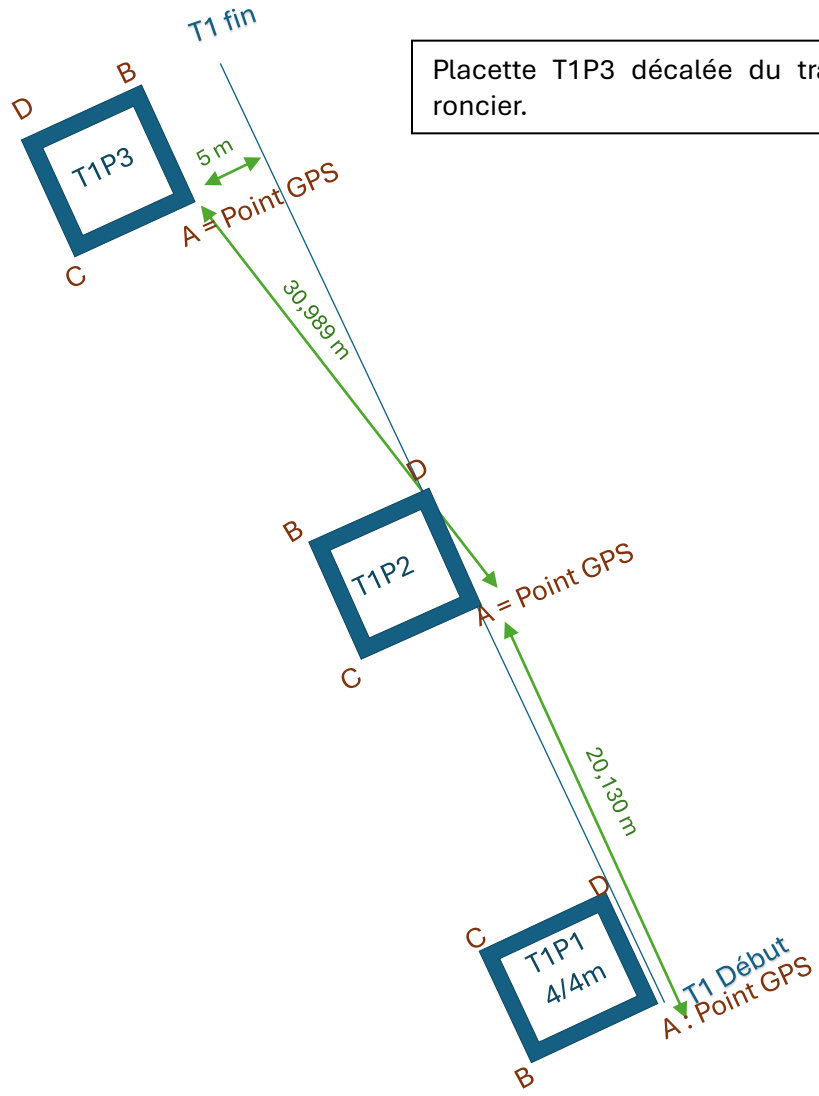
Cartographie des transects avec placettes effectives par rapport aux placettes théoriques



Positionnement des placettes :

- Placettes du Transect 1 :

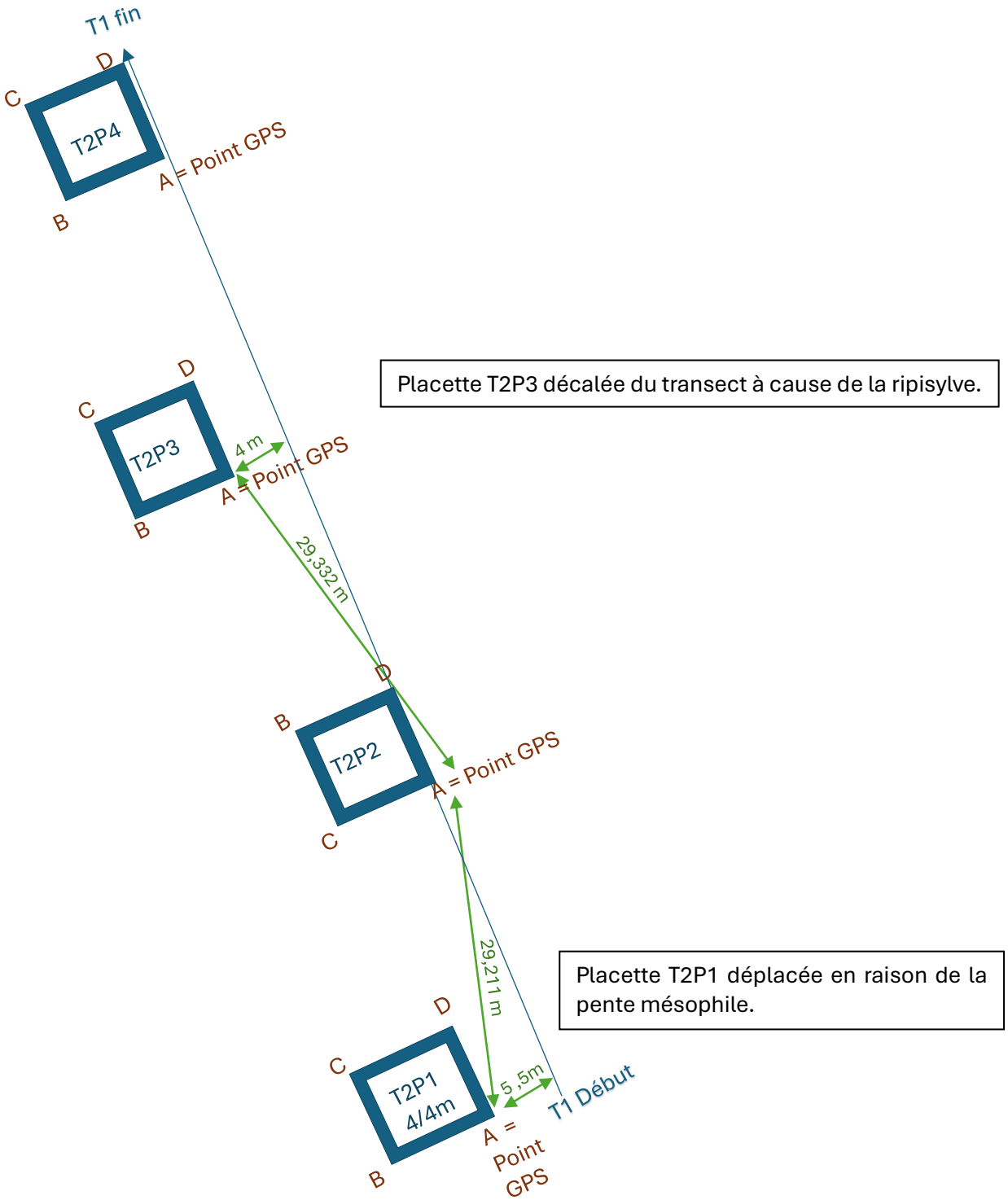
Les placettes sont toujours positionnées à gauche du transect et perpendiculaire à ce dernier en « AB », le côté « AD » étant sur le transect.



Placette T1P3 décalée du transect à cause du roncier.

- Placettes du Transect 2 :

Les placettes sont toujours positionnées à gauche du transect et perpendiculaire à ce dernier en « AB », le côté « AD » étant sur le transect. Excepté pour la placette T2P4 qui se trouve à droite du transect afin d'éviter le boisement.



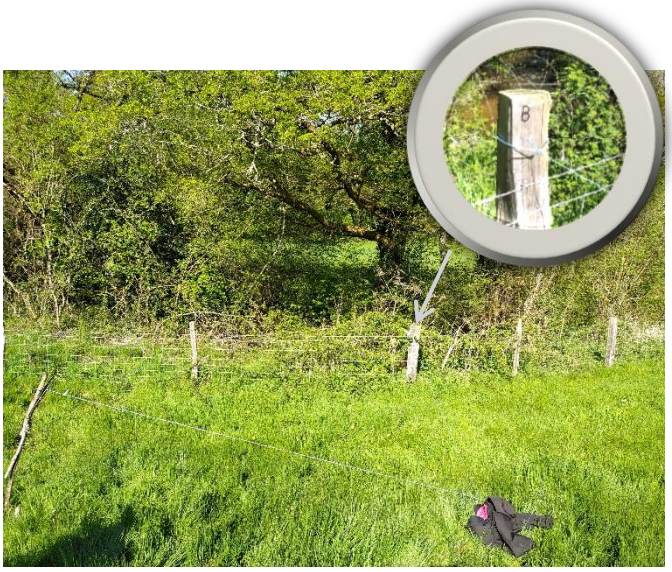
a) Réalisation des suivis et intégration des données

Les relevés sur les placettes des transect 1 et 2 ont été réalisés le 29 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 315 à 320m.

T1P1

T1P2

T1P3



T2P1

T2P2

T2P3

T2P4

Présentation synthétique des relevés :

L'enregistrement des données sur le logiciel du programme LigérO a eu lieu en juin 2025. Les altitudes données par le GPS Garmin ont été corrigées, un écart important existant entre l'enregistrement des points et les référentiels avec leurs correspondances cartographiques.

Transect/placette	*Altitude*	*situation*	*Orientation*	*Physionomie*	*Surface de relevé*	*date 1er relevé*	*horaire*
T1P1	*318,97*	Faible pente	NW	MG	4m/4m	29/04/2025	14h00-14h24
T1P2	*316.68*	Faible pente	NW	MG	4m/4m	29/04/2025	14h30-14h50
T1P3	*315.82*	Terrain plat	NW	MG	4m/4m	29/04/2025	15h00-15h27
T2P1	*319.95*	Faible pente	NW	PHU	4m/4m	29/04/2025	10h15-10h40
T2P2	*319.07*	Faible pente	NW	PHU	4m/4m	29/04/2025	10h59-11h24
T2P3	*318.90*	Terrain plat	NW	PHU	4m/4m	29/04/2025	11h36-12h03
T2P4	*318.40*	Terrain plat	NW	PHU	4m/4m	29/04/2025	12h10-12h45

Relevés floristiques par transect

TRANSECT N°1			
Abondance	*Espèce*	*Abondance*	*Espèce*
Placette N°1			*Suite placette N°2*
5	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	+	*Carex hirta L., 1753*
+	*Galium aparine L., 1753*	*1*	*Poa sp.*
1	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	+	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*
1	*Urtica dioica L., 1753*	+	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*
3	*Holcus lanatus L., 1753*	+	*Rumex crispus L., 1753*
5	*Poa sp.*	+	*Carex sp.*
1	*Carex hirta L., 1753*	+	*Carex laevigata Sm., 1800*
1	*Ranunculus repens L., 1753*	*Placette N°3*	
1	*Ajuga reptans L., 1753*	*3*	*Angelica sylvestris L.1753*
1	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*3*	*Juncus effusus L., 1753*
+	*Angelica sylvestris L. 1753*	*5*	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
1	*Rumex acetosa L., 1753*	*2*	*Cardamine pratensis L., 1753*
+	*Rabelera holostea (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019*	*2*	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*
+	*Galium uliginosum L., 1753*	*1*	*Myosotis L., 1753*
+	*Hypericum tetrapterum Fr.*	*2*	*Molinia caerulea (L.) Moench*
+	*Juncus effusus L., 1753*	*2*	*Ranunculus repens L., 1753*
Placette N°2		*1*	*Rumex acetosa L., 1753*
4	*Juncus effusus L., 1753*	+	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*
4	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	+	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*1*	*Galium uliginosum L., 1753*
3	*Ranunculus repens L., 1753*	+	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*
2	*Holcus lanatus L., 1753*	*2*	*Holcus lanatus L., 1753*
1	*Cardamine pratensis L., 1753*	+	*Lychnis flo-cuculi L ;1753*
2	*Angelica sylvestris L.1753*	*1*	*Carex nigra (L.) Reichard, 1778*
+	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*		
1	*Galium palustre L., 1753*		

Abondance	*Espèce*
Placette N°1	
5	*Holcus lanatus L., 1753*
4	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
2	*Ranunculus repens L., 1753*
3	*Urtica dioica L., 1753*
1	*Rumex acetosa L., 1753*
2	*Potentilla reptans L., 1753*
1	*Festuca L., 1753*
+	*Stellaria alsine Grimm, 1767*
Pklacette N°2	
3	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*
1	*Juncus conglomeratus L., 1753*
2	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*
+	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*
2	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*
+	*Corylus avellana L., 1753*
1	*Rumex acetosa L., 1753*
3	*Ajuga reptans L., 1753*
+	*Betonica officinalis L., 1753*
1	*Succisa pratensis Moench, 1794*
2	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*
1	*Cardamine pratensis L., 1753*
1	*Luzula campestris (L.) DC., 1805*
1	*Plantago lanceolata L., 1753*
1	*Veronica chamaedrys L., 1753*
1	*Centaurea L., 1753*
3	*Carex hirta L., 1753*
1	*Quercus robur L., 1753*
+	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*
+	*Stellaria holostea L., 1753*
4	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*

Abondance	*Espèce*
Placette N°3	
5	*Holcus lanatus L., 1753*
1	*Juncus conglomeratus L., 1753*
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
1	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*
1	*Ajuga reptans L., 1753*
3	*Ranunculus repens L., 1753*
1	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*
1	*Plantago lanceolata L., 1753*
+	*Cardamine pratensis L., 1753*
+	*Luzula campestris (L.) DC., 1805*
+	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*
+	*Rumex acetosa L., 1753*
+	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*
1	*Rubus L., 1753*
1	*Betonica officinalis L., 1753*
1	*Festuca L., 1753*
1	*Juncus effusus L., 1753*
Placette N°4	
2	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*
1	*Angelica sylvestris L., 1753*
1	*Rumex acetosa L., 1753*
1	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*
5	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*
+	*Cardamine pratensis L., 1753*
1	*Holcus lanatus L., 1753*
1	*Galium uliginosum L., 1753*
1	*Valeriana dioica L., 1753*
2	*Juncus effusus L., 1753*
1	*Lychnis flos-cuculi subsp. flos-cuculi L., 1753*
1	*Hypericum pulchrum L., 1753*
1	*Mentha pulegium L., 1753*
1	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*
+	*Plantago lanceolata L., 1753*

Au total 110 données ont été enregistrées. Pour rappel, les bryophytes ne peuvent être prise en compte dans le logiciel LigérO.

Liste des espèces

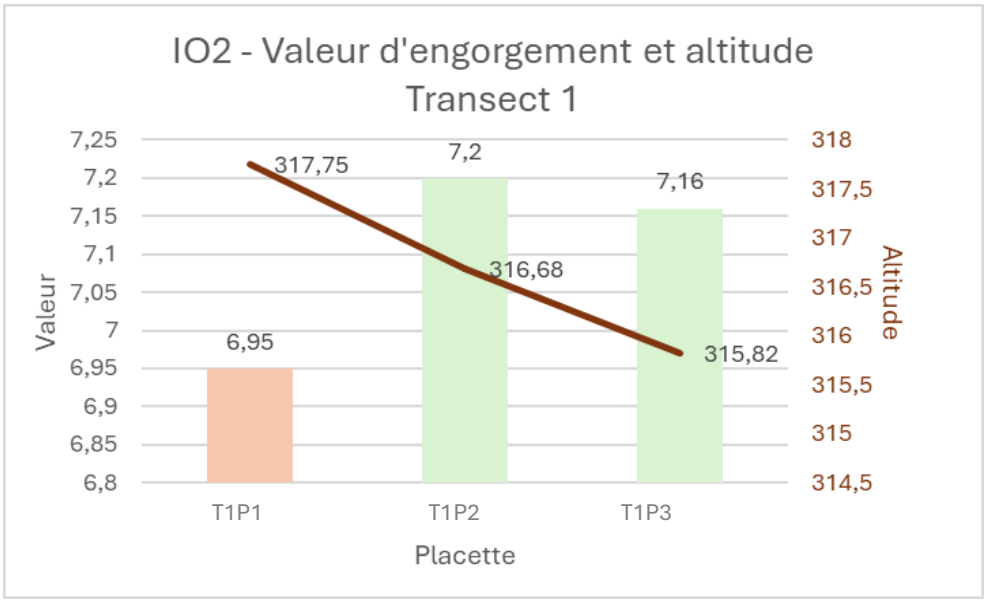
Ajuga reptans L., 1753	
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	*Juncus effusus L., 1753*
Angelica sylvestris L., 1753	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*
Anthoxanthum odoratum L., 1753	*Luzula campestris (L.) DC., 1805*
Betonica officinalis L., 1753	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*
Cardamine pratensis L., 1753	*Mentha pulegium L., 1753*
Carex hirta L., 1753	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*
Carex L., 1753	*Myosotis L., 1753*
Carex laevigata Sm., 1800	*Plantago lanceolata L., 1753*
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	*Poa L., 1753*
Centaurea L., 1753	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	*Potentilla reptans L., 1753*
Corylus avellana L., 1753	*Quercus robur L., 1753*
Epilobium obscurum Schreb., 1771	*Ranunculus repens L., 1753*
Festuca L., 1753	*Rubus L., 1753*
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	*Rumex acetosa L., 1753*
Galium aparine L., 1753	*Rumex crispus L., 1753*
Galium palustre L., 1753	*Scirpus sylvaticus L., 1753*
Galium uliginosum L., 1753	*Stellaria alsine Grimm, 1767*
Holcus lanatus L., 1753	*Stellaria holostea L., 1753*
Hypericum pulchrum L., 1753	*Succisa pratensis Moench, 1794*
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	*Urtica dioica L., 1753*
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	*Valeriana dioica L., 1753*
Juncus conglomeratus L., 1753	*Veronica chamaedrys L., 1753*

1ers résultats d'analyse pour 2023

Le transect T1 a une valeur d'indice d'engorgement plus important que le transect T2. L'indice ayant la valeur la plus élevée se situe sur le transect T2, en placette T2P4 sur une prairie acidocline à Molinie bleue. L'indice le plus faible est aussi sur le transect T2, en placette T2P1, situé dans une prairie atlantique et subatlantique humide proche de la pente mésophile.

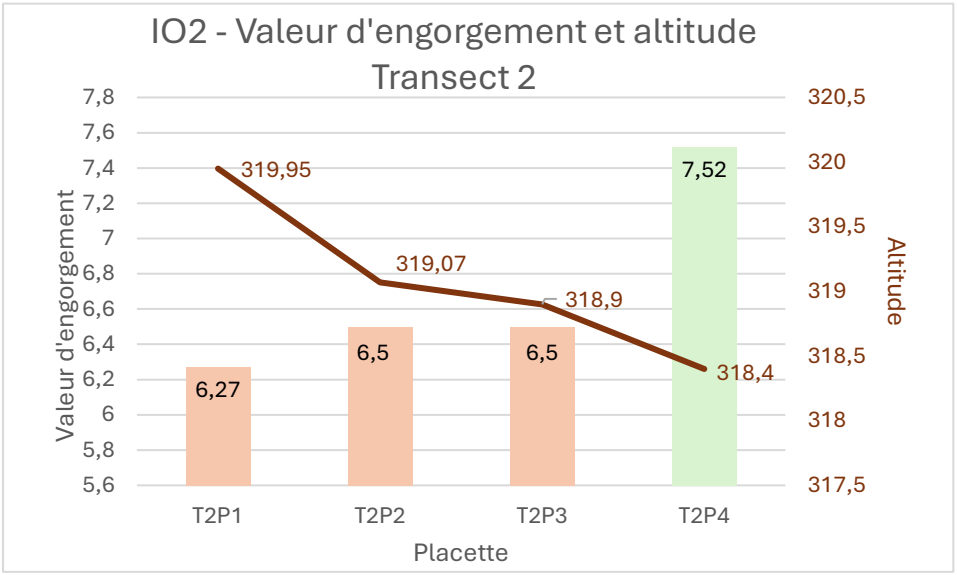
Observons plus précisément les gradients d'engorgement par transect :

-Transect 1 :



Pour le transect T1, la valeur moyenne d'engorgement est de 7.10 et la médiane de 7.16. Les trois placettes sont dans une mégaphorbiaie. Toutefois la placette T1P1est en mélange avec une prairie atlantique et subatlantique humide et se situe sur la partie la plus élevée du transect (317.75m). Elle possède l'indice le plus faible, correspondant à un milieu mésohydrique à tendance hygrophile. Les deux autres placettes sont hygrophiles (courtement inondables, en semaines).

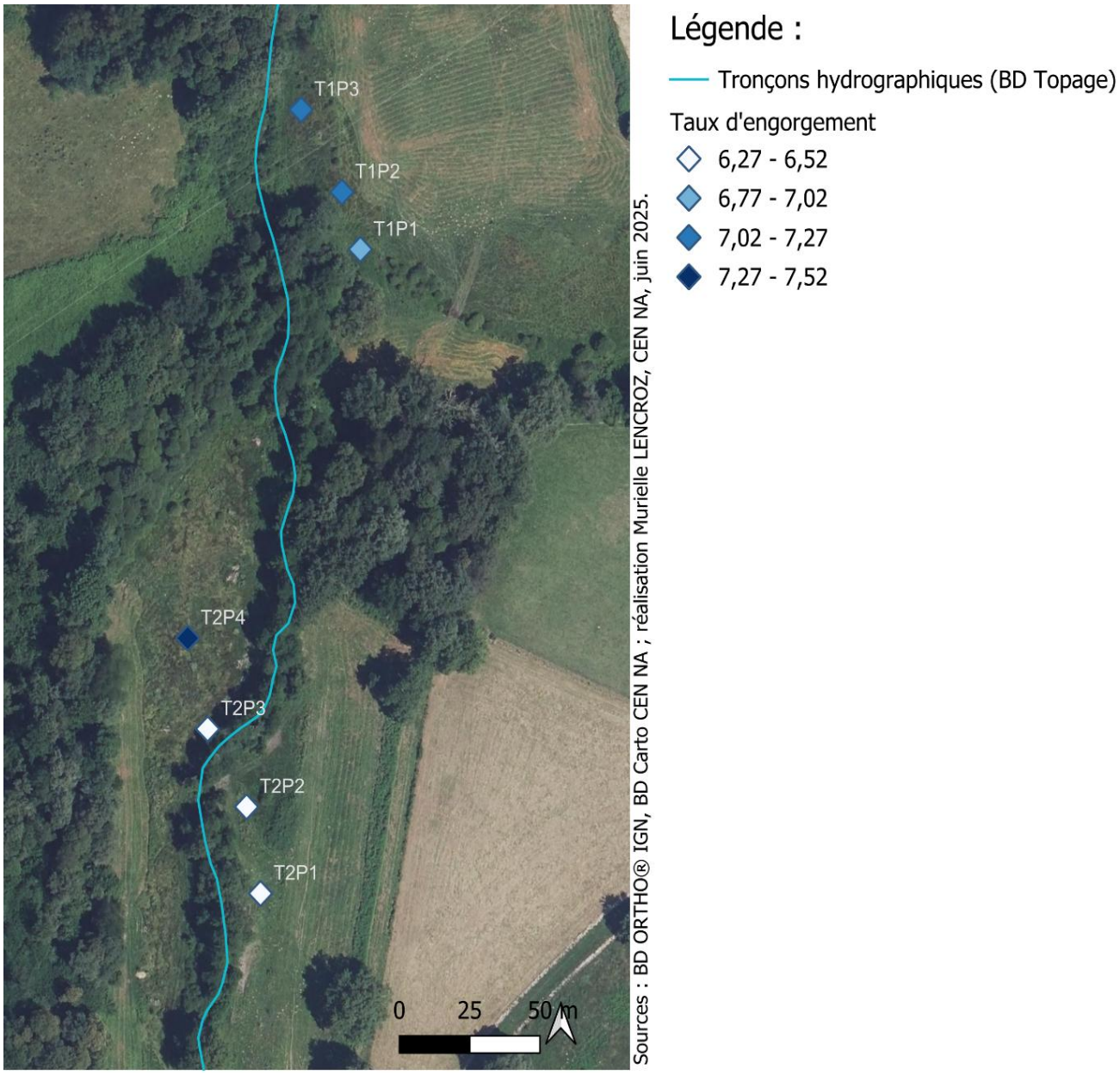
-<u>Transect 2 :</u>



Le transect T2 a une valeur moyenne d'engorgement de 6,70 et une valeur médiane de 6,50. L'indice d'engorgement le plus fort revient à la placette T2P4, localisée dans une prairie acidocline à Molinie bleue, au plus bas du transect en termes d'altitude. T2P4 est hygrophile. Les trois autres

placettes sont mésohygrophiles. Les placettes T2P2 et T2P3 obtiennent la même valeur alors que nous aurions pu penser que T2P3 serait moins engorgée étant proche du boisement sur sols eutrophes et mésotrophes (à environ 1.5m) constituant la ripisylve ; milieu ayant également subi des travaux de restauration(passages d'engins, tas de bois morts stockés puis enlevés). T2P2 se trouve dans une prairie acidocline à Molinie bleue et T2P3 dans une prairie atlantique et subatlantique humide. Au sujet de la placette T2P1 qui se trouve dans une prairie atlantique et subatlantique humide mais jouxte le boisement sur sols eutrophe et mésotrophe en point [B]. Sa valeur d'engorgement est la plus faible du transect et son altitude la plus élevée.

Cartographie des transects T1 et T2 avec points de placettes effectives

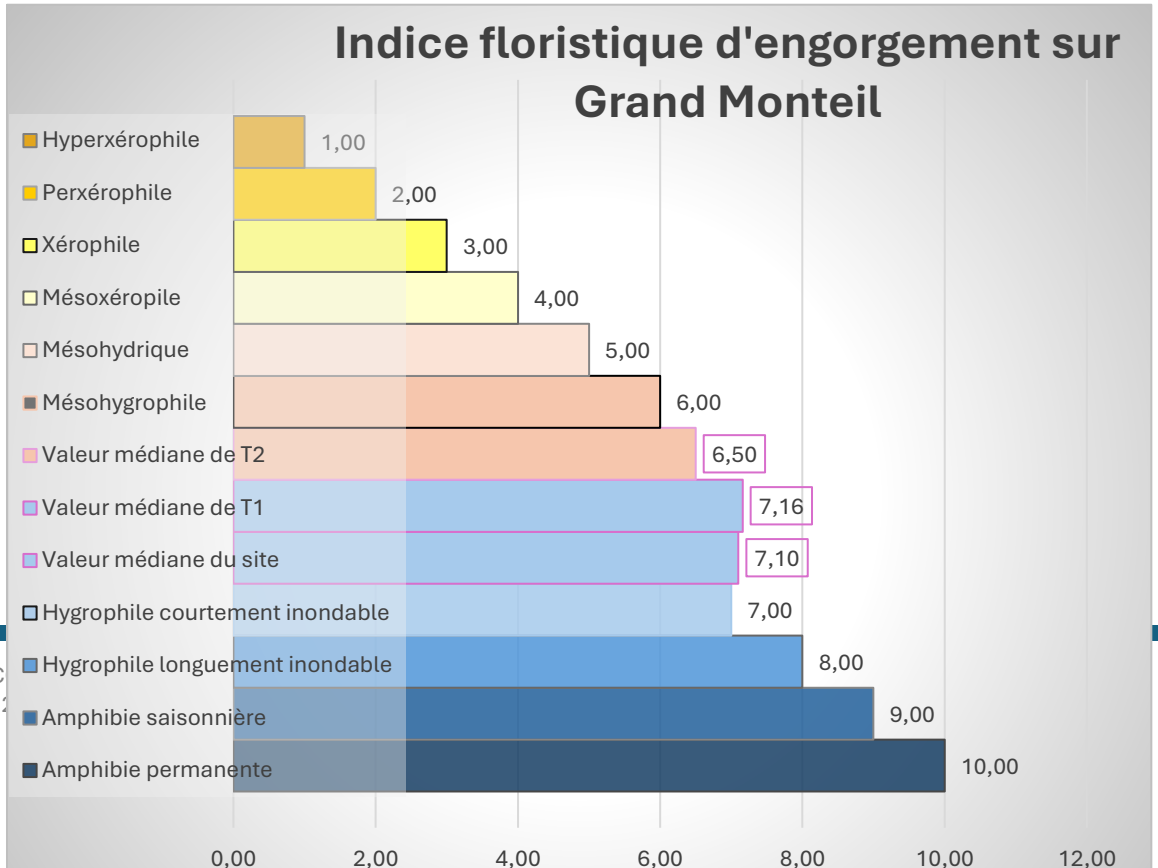


Valeur transformée pour LigérO	Valeur Brute BASEFLOR	Signification BASEFLOR 2014	Signification FLORA INDICATIVA 2010
5	5	mésohydriques	Des milieux assez humides
6	6	Mésohygrophiles	Des milieux humides
7	7	Hygrophiles (courtement inondables, en semaines)	Des milieux très humides
8	8	Hygrophiles (longuement 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)
10	10	amphibies permanentes (hélophytes semi-émergés à base toujours noyée)	pour les plantes à organes submergés hors fleurs et fruits

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

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 7.16 ce qui correspond à un milieu hygrophylie (courtement inondable, en semaine), selon la signification BASEFLOR. Cet indice est donc réalisé à partir de 7 placettes ayant une valeur d'humidité comprises entre 6.27 et 7.52.



-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 sur le site une valeur de 5.19.

Le transect T1 obtient une valeur médiane de 5,19 et le transect T2 de 4,61.

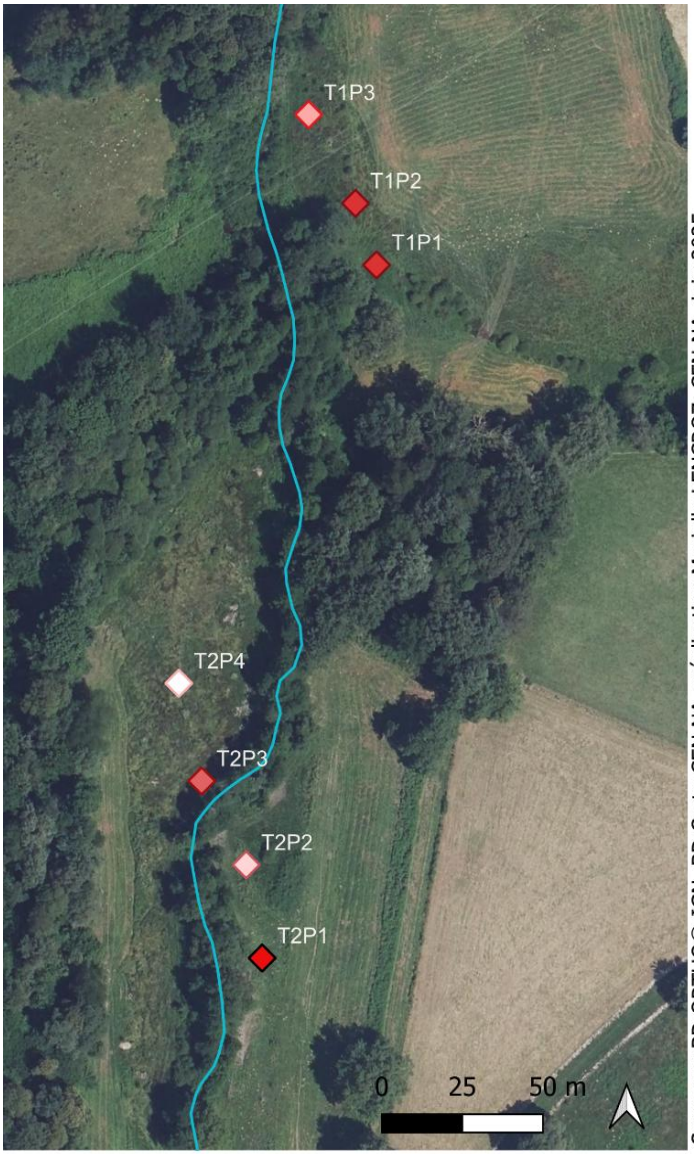
Le sol le plus pauvre se trouve sur le transect T2, en placette T2P4 qui possède le plus fort taux d'engorgement sur le site. Vient ensuite la placette T2P2, puis la placette T1P3 et enfin la placette T2P3 qui sont en dessous de l'indice 5.

L'indice de fertilité le plus important est sur le transect T2, en placette T2P1 qui correspond à la placette ayant le plus faible taux d'engorgement sur le Grand Monteil.

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

Nous sommes donc sur un sol mésotrophe.

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



Légende :

Tronçons hydrographiques (BD Topage)

Taux de fertilité

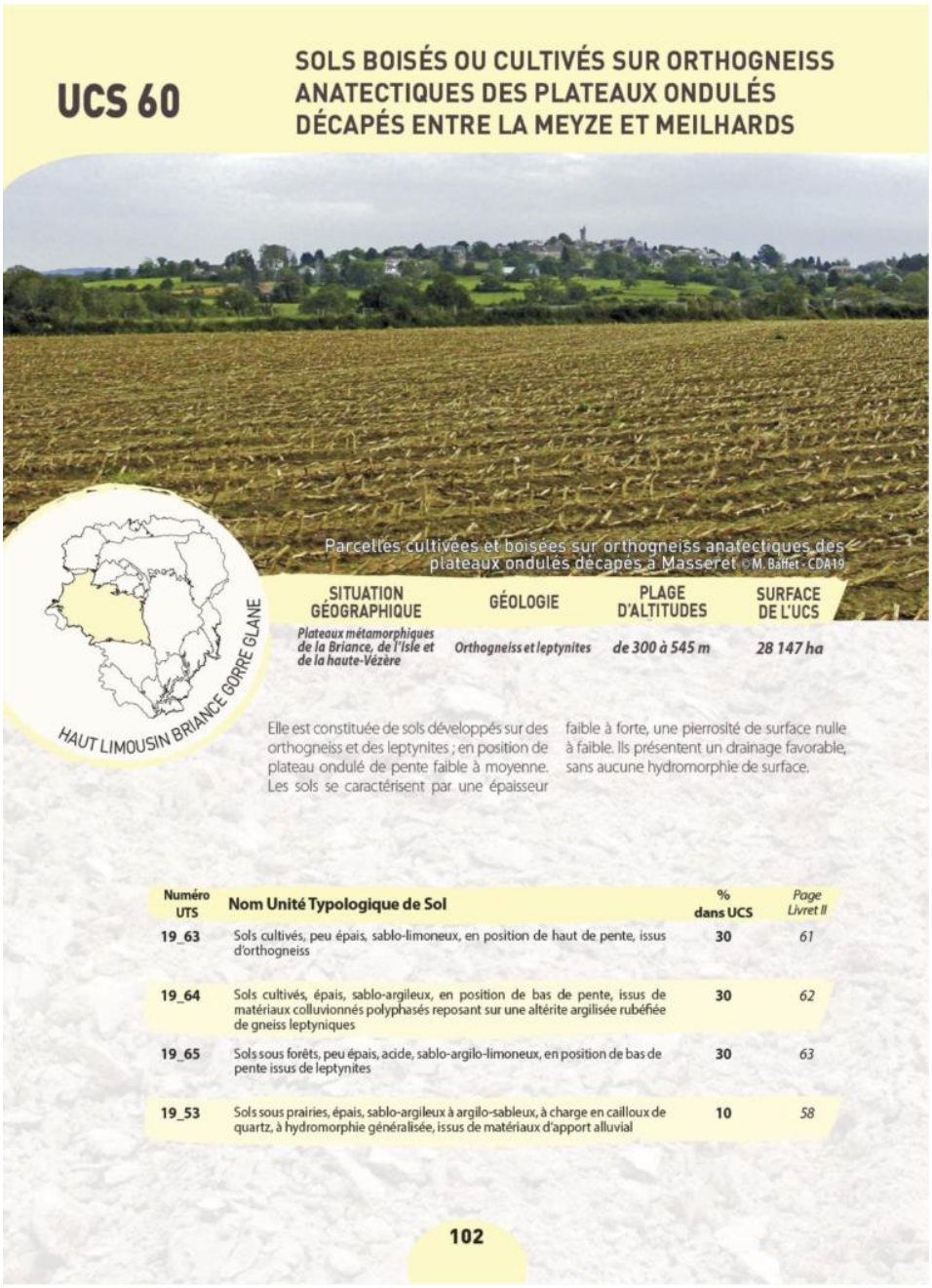
- 4,05 - 4,3
- 4,3 - 4,55
- 4,55 - 4,8
- 4,8 - 5,05
- 5,05 - 5,3
- 5,55 - 5,8

Aucune placette ne correspond à la tranche 5,05 – 5,3

1. 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 de paragneiss et d'orthogneiss 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

HAUT LIMOUSIN BRIANCE GORRE GLANE

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.

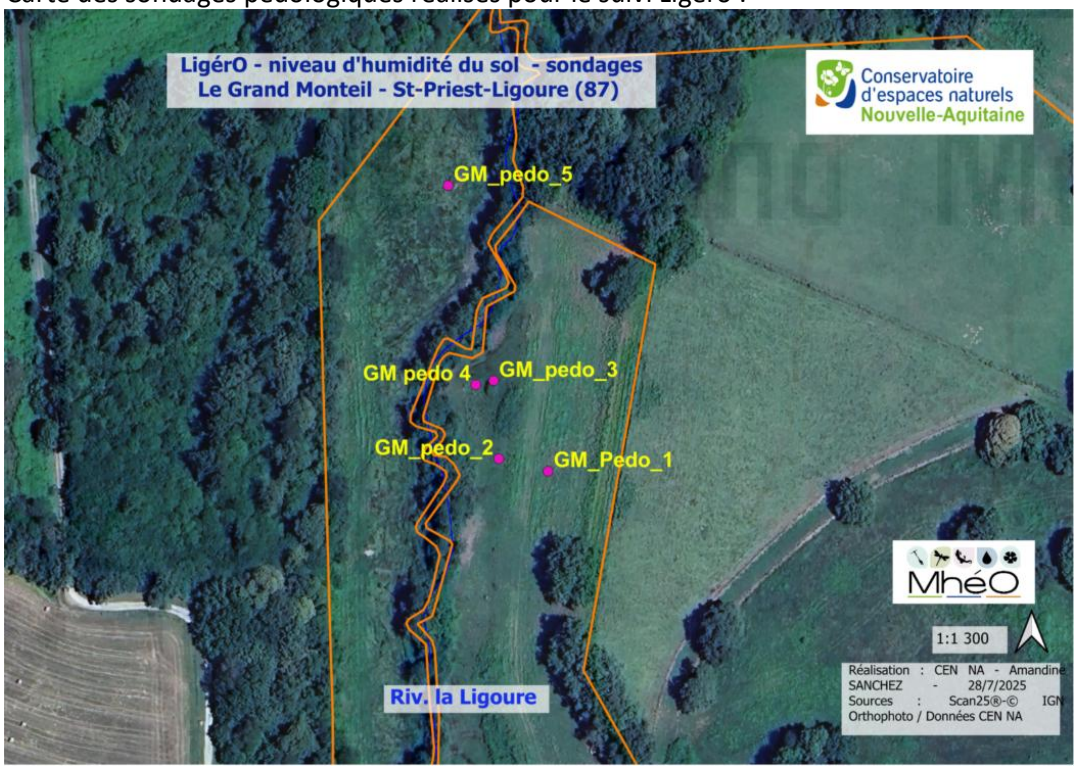
Numéro UTS	Nom Unité Typologique de Sol	% dans UCS	Page Livret II
19_63	Sols cultivés, peu épais, sablo-limoneux, en position de haut de pente, issus d'orthogneiss	30	61
19_64	Sols cultivés, épais, sablo-argileux, en position de bas de pente, issus de matériaux colluvionnés polyphasés reposant sur une 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)

4 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 :



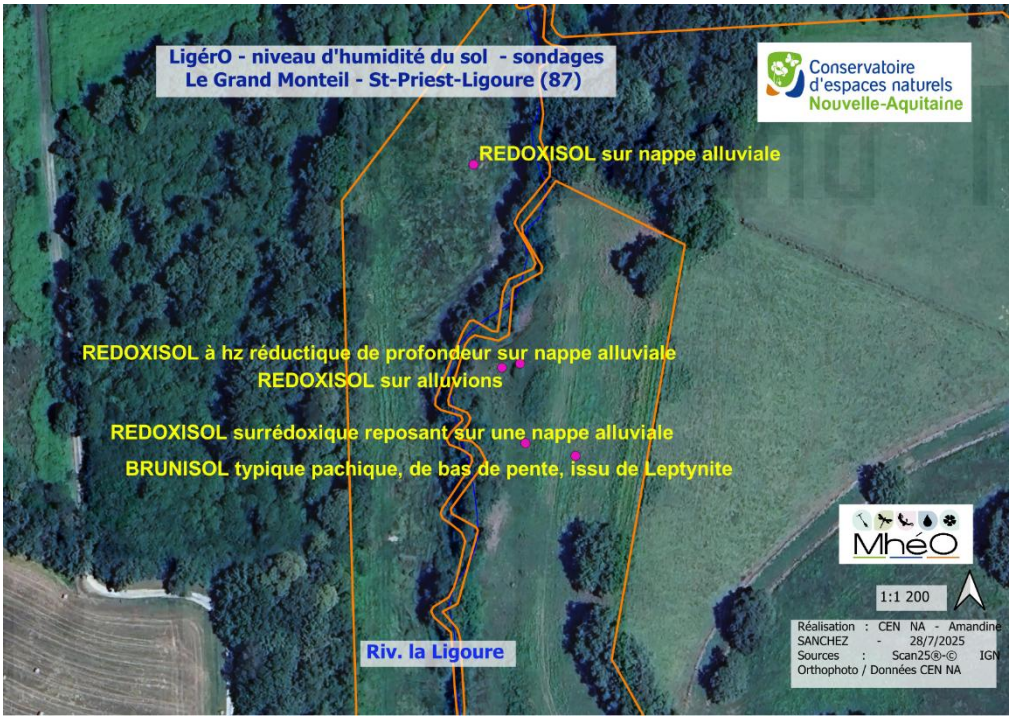
Les sondages pédologiques mettent en évidence des REDOXISOLS, qui traduisent la présence de zones humides. La principale caractéristique des rédoxisols résulte du fait qu'ils sont saisonnièrement (saison humide) engorgés en eau. Cela se traduit par une hydromorphie (coloration bariolée du sol) qui débute 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).

Sondage·pédologique·5¶

Horizons¤	Profondeur·(cm)¤	Texture¤	Couleur¤	Humidité¤	Tâches¤			Von-post¤
					oxy·%¤	%·red¤	dec·%¤	code¤
A¤	de·0·à·5¤	Limoneuse¤	10YR32¤	Humide¤	0¤	0¤	0¤	-¤
g¤	de·5·à·35·cm¤	Argileuse¤	2,5Y43¤	Frais¤	30¤	0¤	0¤	-¤
J¤	de·35·à·65·cm¤	Sableuse¤	-¤	Saturé¤	30¤	0¤	0¤	-¤
Type·de·sol¤	REDOXISOL·sur·alluvions¤							

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

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

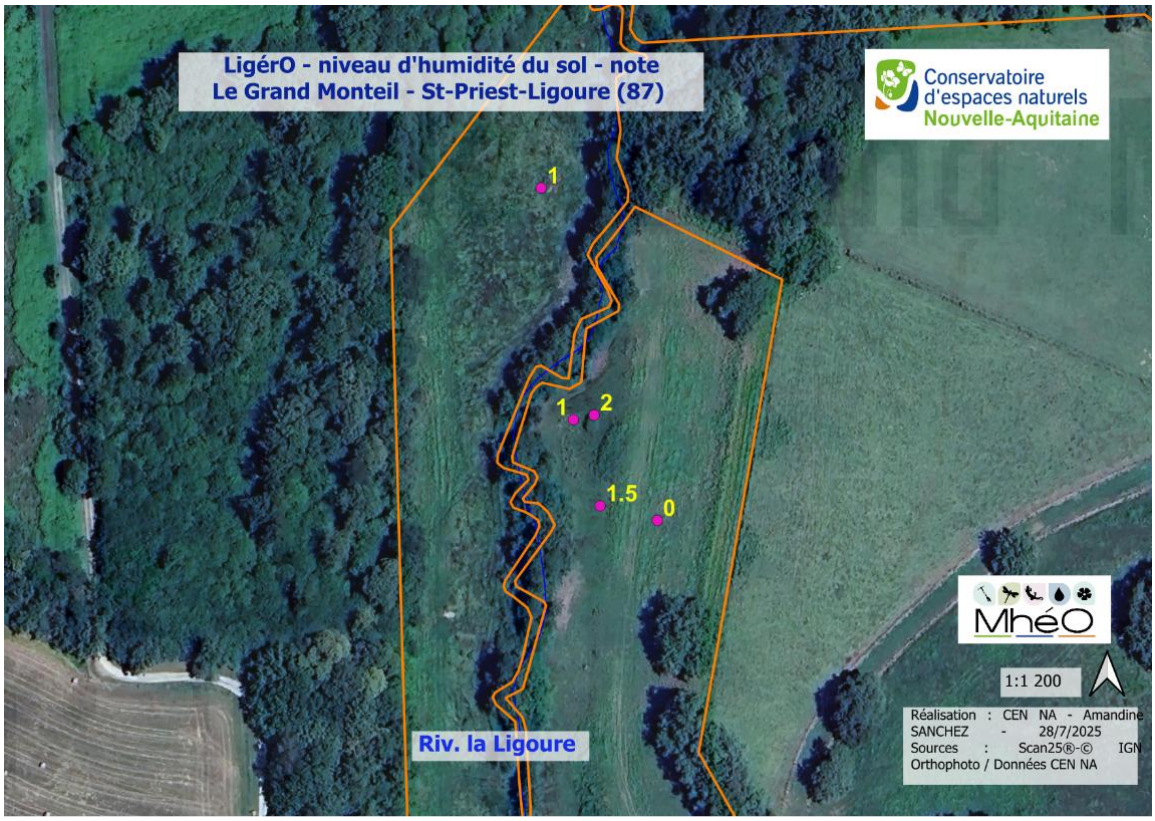


Conclusion et interprétations pédologiques

Sondage	Niveau d'humidité sur 60cm	Note sur 120 cm (max.)	Type de sol
GM_1	**-**	-	BRUNISOL typique pachique issu d'arène de leptynite
GM_2	**1,5**	1,66	REDOXISOL surrédoxique sur alluvions
GM_3	**2**	1,33	REDOXISOL surrédoxique à horizon réductique de profondeur

GM_4	**1**	1	REDOXISOL reposant sur alluvions
GM_5	**1**	1	REDOXISOL sur nappe alluviale
Note du site	**1,37**	1,25	Avec **1,37**, 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 **1,37** avec des profils pédologiques qui ont une note de 1 à 2.



Conclusion générale

Dans le cadre de la mise en place du protocole ligérO (floristique et pédologique) sur le Grand Monteil, sept placettes floristiques sur deux transects ont fait l'objet de relevés. Les premiers résultats indiquent un engorgement différent entre les deux transects. Le transect 1 situé dans une mégaphorbiaie possède un sol hygrophile courtement inondable. Pour le transect 2 qui se trouve sur des prairies humides (prairies atlantiques et subatlantiques humides et prairies acidoclines à Molinie bleue), il ressort une valeur d'humidité moindre correspondant à un sol mésohygrophile.

L'indice de fertilité du sol sur l'ensemble du site, nous indique qu'il s'agit d'un milieu mésotrophe, avec un taux de disponibilité de nutriments plus prononcé sur le transect 1. Il est à noter que la placette (T2P4) possédant le plus fort taux d'engorgement et également celle qui à le plus faible indice de fertilité. L'inverse est aussi vrai pour la placette (T2P1).

Les sondages pédologiques présentent un sol majoritairement de type REDOXYSOL, ainsi qu'une note d'hydromorphie se situant dans la moyenne des sites en 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 la fauche pour une meilleure fonctionnalité de ces 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, 2022. Notice de gestion – Zones humides du bassin de la Ligoure : le Grand Monteil, période 2022-2027.

- 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