



Décembre 2024



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
BAILLEUL

## NOTE TECHNIQUE DU SUIVI DES PLACETTES DE LA CARRIÈRE À LEFOREST INITIÉ EN 2024

### Année 1



# Sommaire

<b>PARTIE 1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>PARTIE 2</b>	<b>Site d'étude .....</b>	<b>8</b>
2.1.	Présentation du site et des mesures .....	8
2.2.	Inventaire des quadrats .....	12
2.3.	Localisation et implantation des quadrats.....	13
<b>PARTIE 3</b>	<b>Suivi : année 2024 .....</b>	<b>29</b>
3.1.	Mesure « dépôt de sédiments issus des décapages » .....	29
3.2.	Mesure « débroussaillage et égalisation des berges » .....	31
3.3.	Mesure « décapage pour atteindre le niveau de l'eau » .....	33
3.4.	Mesure « fauche de la pelouse thermophile » .....	35
3.5.	Mesure « creusement de mare » .....	38
3.6.	Mesure « débroussaillages » .....	40
3.7.	Mesure « décapages (max -50 cm) » .....	42
<b>PARTIE 4</b>	<b>Conclusions et perspectives.....</b>	<b>44</b>
<b>PARTIE 5</b>	<b>Bibliographie .....</b>	<b>45</b>
<b>PARTIE 6</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>46</b>
	Annexe I - Liste des espèces trouvées avec leurs statuts .....	46
	Annexe II - Légende des statuts pour la flore.....	50

## Table des figures

<b>Figure 1</b>	Contexte environnemental et réglementaire.....	10
<b>Figure 2</b>	Localisation des travaux de gestion de la carrière .....	11
<b>Figure 3</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de débroussaillage.....	14
<b>Figure 4</b>	Photos d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de débroussaillage .....	15
<b>Figure 5</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de décapage (max. -50 cm).....	16
<b>Figure 6</b>	Photos d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de décapage .....	17
<b>Figure 7</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile .....	18
<b>Figure 8</b>	Photos d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile.....	19
<b>Figure 9</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages .....	20
<b>Figure 10</b>	Photo prise en face du site du quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages.....	21
<b>Figure 11</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges.....	22
<b>Figure 12</b>	Photo d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges.....	23
<b>Figure 13</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau.....	24
<b>Figure 14</b>	Photo d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau.....	25
<b>Figure 15</b>	Schéma de position du quadrat de la mesure de creusement de mare .....	26
<b>Figure 16</b>	Photo d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de creusement de mare .....	27
<b>Figure 17</b>	Position des quadrats .....	28
<b>Figure 18</b>	Photo du quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages .....	30
<b>Figure 19</b>	Photo du quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges.....	32
<b>Figure 20</b>	Photo de la végétation présente sur le quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau .....	34
<b>Figure 21</b>	Photo du quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile .....	37
<b>Figure 22</b>	Photo du quadrat de la mesure de creusement de mare.....	39
<b>Figure 23</b>	Photo du quadrat de la mesure de débroussaillage .....	41
<b>Figure 24</b>	Photo du quadrat de la mesure de décapage .....	43

## Table des tableaux

<b>Tableau 1</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	30
<b>Tableau 2</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	31
<b>Tableau 3</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau, leur coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	33
<b>Tableau 4</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile, leur coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	35
<b>Tableau 5</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure creusement de mare, leur coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	38
<b>Tableau 6</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de débroussaillage, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	40
<b>Tableau 7</b>	Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de décapage, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique .....	42



## PARTIE 1

# INTRODUCTION

Lors des études évaluant les impacts de la création de la Zone d'aménagement concerté (ZAC) de la maille verte à Oignies, des mesures compensatoires avaient été prévues sur plusieurs sites afin de permettre au projet d'aboutir. Parmi ces sites de compensations, se trouve l'ancienne argilière IMERYS, sur la commune de Leforest, dans le Pas-de-Calais.

Cette ancienne carrière est gérée par Eden 62, qui est missionné par Territoires 62. Bien qu'elle soit interdite au public, la fréquentation sauvage y est importante autour de l'étang formé par l'exploitation d'argile passée. Les mesures de compensation prévues sur ce site visaient à favoriser sa gestion en fixant plusieurs objectifs :

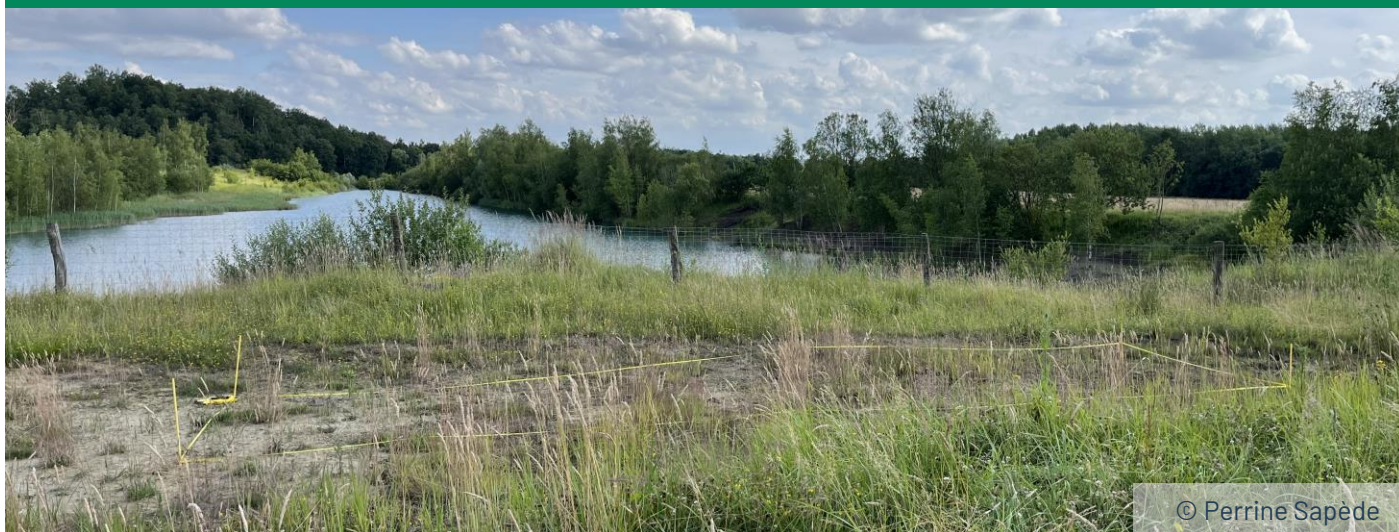
- la régulation de la fréquentation ;
- la pérennisation par une action des pouvoirs publics (acquisition par le Département du Pas-de-Calais et financement des travaux de sécurisation et de restauration écologique par Territoires 62) ;
- la restauration écologique par réouverture des milieux (débroussaillage), restauration des berges, extension des zones influencées par la nappe, lutte contre les espèces végétales invasives, diversification de la flore, création de fronts de taille ;
- l'inscription de la gestion du site dans le cadre des espaces naturels voisins : terril de Leforest, Forêt domaniale de Phalempin, prairie à l'ouest supportant une autre mesure de compensation « zone humide » liée à un autre projet (porté par RTE)...

Parmi les mesures proposées pour répondre à ces objectifs, non détaillées ici, plusieurs doivent faire l'objet d'un suivi écologique. En effet, l'un des objectifs majeurs est la restauration des végétations caractéristiques de zones humides. Le suivi permet de s'assurer de la pérennité des aménagements du site ainsi que de leur adéquation avec la gestion.

Dans cet optique, Territoires 62 s'est concerté avec le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBN de Bailleul) afin que ce dernier réalise ledit suivi sur différentes placettes situées au niveau de zones de mise en place des mesures suivantes :

- trois placettes de suivi à proximité immédiate du plan d'eau afin d'évaluer les mesures suivantes (une placette de suivi/mesure) :
  - « dépôt de sédiments issus des décapages » ;
  - « débroussaillage et égalisation des berges » ;
  - « décapage pour atteindre le niveau de l'eau » ;
- une placette de suivi au niveau des pelouses thermophiles pour évaluer la mesure :
  - « fauche de la pelouse thermophile » ;
- une placette au niveau d'une mare pour évaluer la mesure :
  - « creusement de mare » ;
- une placette au niveau des zones rouvertes pour évaluer la mesure :
  - « débroussaillages » ;
- une placette au niveau des zones sèches décapées pour évaluer la mesure :
  - « décapages (max -50 cm) ».

Le présent document est une note technique, qui sera amendée chaque année, des résultats et interprétations des lectures de quadrats de l'année en cours.



## PARTIE 2

# SITE D'ÉTUDE

## 2.1. PRÉSENTATION DU SITE ET DES MESURES

L'ancienne argilière IMERYS est située sur la commune de Leforest dans le Pas-de-Calais dans le territoire phytogéographique du Pévèle (FRANÇOIS, R., DELANGUE, B., LECRON, J.-M., 2024).

Le contexte environnemental et réglementaire de ce site est intéressant par la présence, à proximité, de plusieurs espaces bénéficiant d'un statut relatif à leur biodiversité remarquable. Il faut noter que la carrière a été acquise par le Département du Pas-de-Calais afin d'étendre l'espace naturel sensible (ENS) du Bois de l'Offlarde. C'est à ce titre qu'elle est gérée par Eden 62. Mais la carrière est aussi située entre deux Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, la ZNIEFF de la « forêt domaniale de Phalempin, le Bois de l'Offlarde, Bois Monsieur, les Cinq Tailles et leurs lisières » et la ZNIEFF du « Terril 122 de Leforest et marais périphériques ». On peut aussi ajouter que le Parc naturel régional (PNR) Scarpe-Escout se trouve tout proche (voir Figure 1).

La base de données DIGITALE, gérée par le CBN de Bailleul, permet d'identifier quelques espèces d'intérêt patrimonial déjà connues sur le site de la carrière. Elles ont été vues, pour la dernière fois par Jean-Michel Lecron en 2020. Il s'agit de :

- Gesse des bois (*Lathyrus sylvestris* L., 1753) ;
- Aigremoine odorante (*Agrimonia procera* Wallr., 1840) ;
- Cornifle submergé (*Ceratophyllum submersum* L., 1763) ;
- Luzule multiflore (*Luzula multiflora* subsp. *multiflora* (Ehrh.) Lej., 1811) ;
- Myosotis cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa* (Schultz) Hyl. ex Nordh., 1940).

À ces données, s'ajoutent celles issues de l'étude menée par Alfa environnement (Y. Cher, communication personnelle) :

- Bugrane épineuse (*Ononis spinosa* subsp. *spinosa* L., 1753) ;
- Ophrys abeille (*Ophrys apifera* Huds., 1762) ;
- Gesse des bois (*Lathyrus sylvestris* L., 1753) ;
- Renoncule en crosse (*Ranunculus circinatus* Sibth., 1794).

Plusieurs aménagements ont été réalisés après le rachat de la carrière par le Département, elles sont présentées au niveau de la Figure 2. Les mesures suivies dans ce dossier sont les suivantes :

- « dépôt de sédiments issus des décapages » ;
- « débroussaillage et égalisation des berges » ;
- « décapage pour atteindre le niveau de l'eau » ;
- « fauche de la pelouse thermophile » ;
- « creusement de mare » ;
- « débroussaillages » ;
- « décapages (max -50 cm) ».

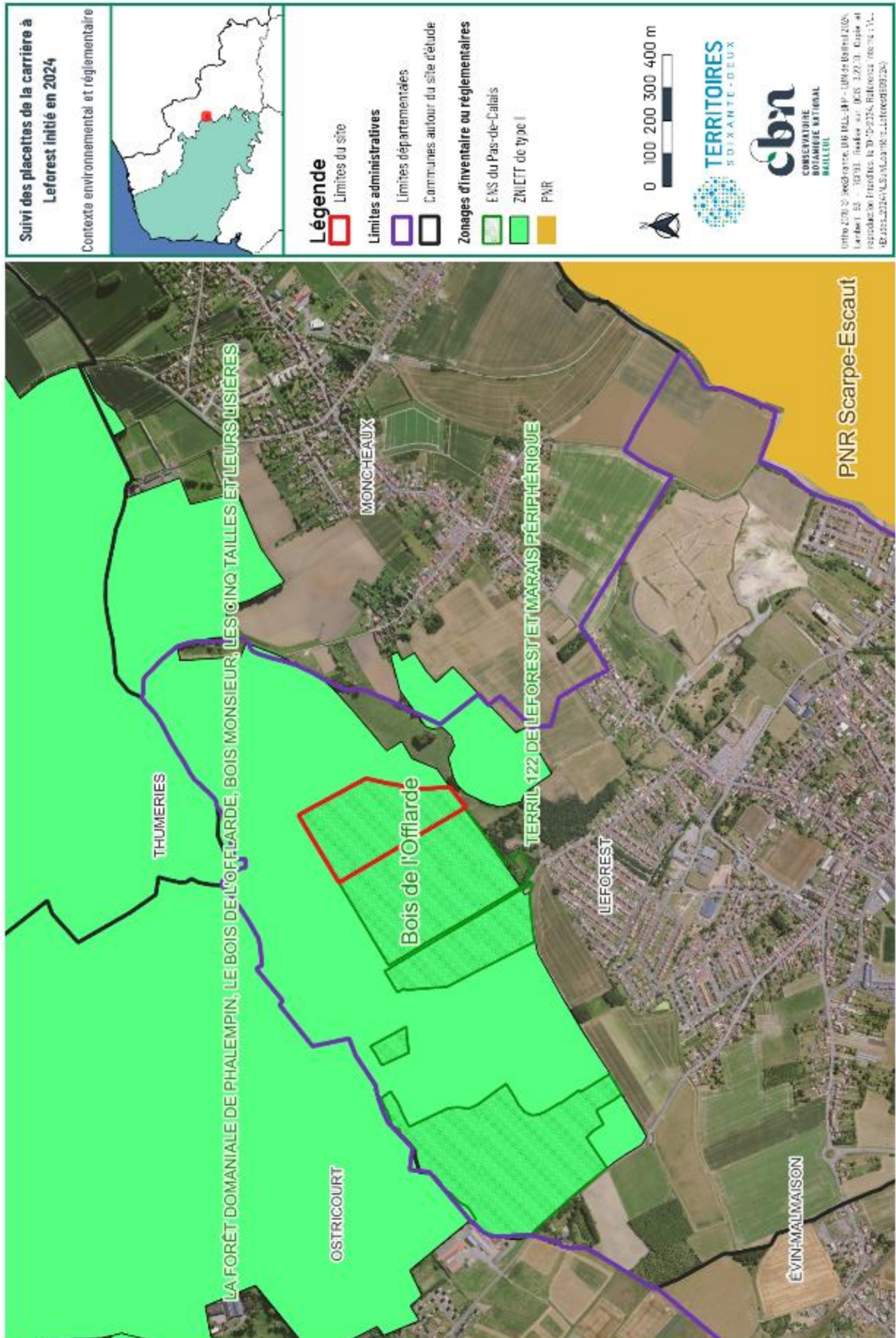


Figure 1 Contexte environnemental et réglementaire

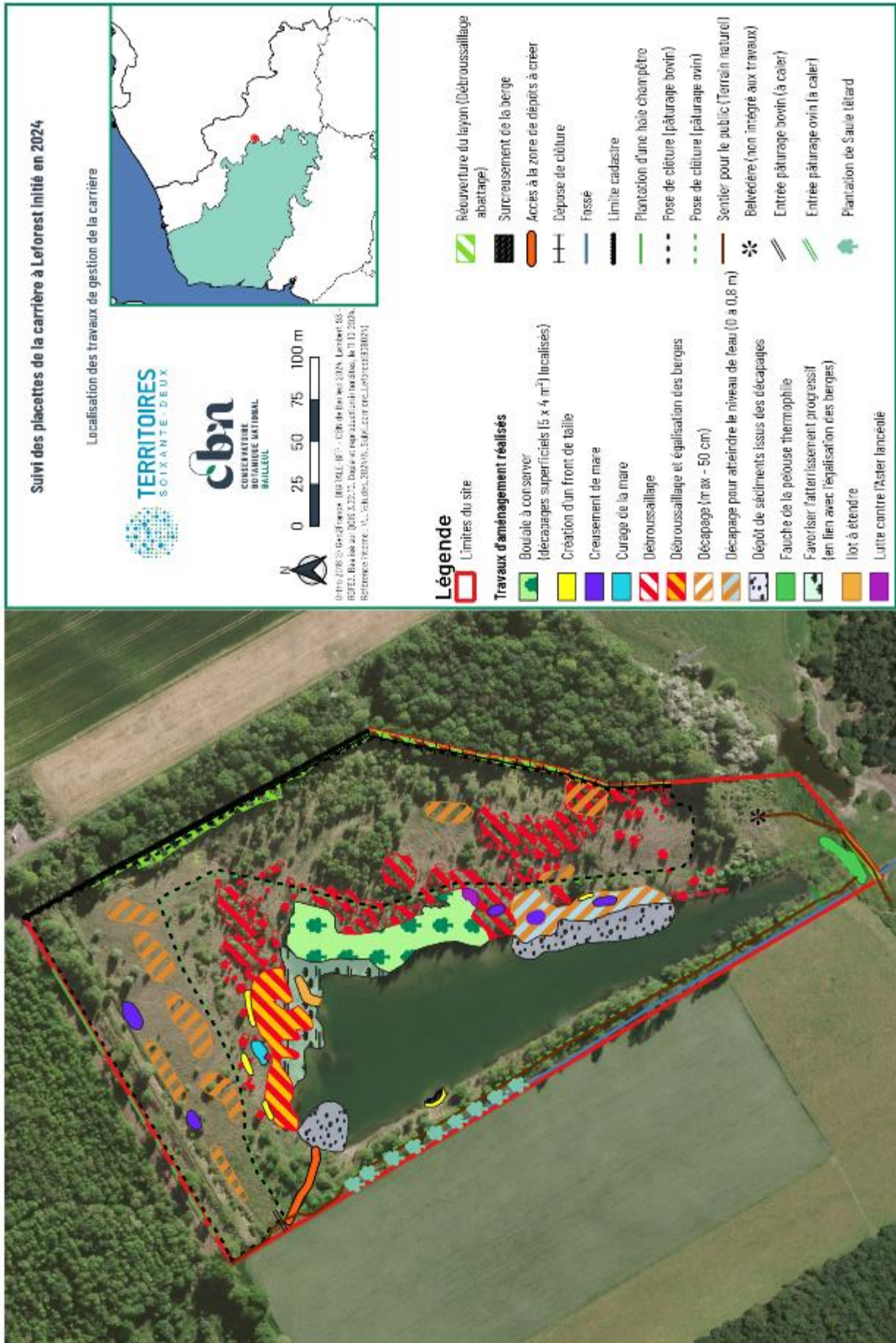


Figure 2 Localisation des travaux de gestion de la carrière

## 2.2. INVENTAIRE DES QUADRATS

Il a été acté que les placettes de suivis seraient positionnées comme suit :

- trois placettes de suivi à proximité immédiate du plan d'eau afin d'évaluer les mesures suivantes (une placette de suivi/mesure) :
  - « dépôt de sédiments issus des décapages » ;
  - « débroussaillage et égalisation des berges » ;
  - « décapage pour atteindre le niveau de l'eau » ;
- une placette de suivi au niveau des pelouses thermophiles pour évaluer la mesure :
  - « fauche de la pelouse thermophile » ;
- une placette au niveau d'une mare pour évaluer la mesure :
  - « creusement de mare » ;
- une placette au niveau des zones rouvertes pour évaluer la mesure :
  - « débroussaillages » ;
- une placette au niveau des zones sèches décapées pour évaluer la mesure :
  - « décapages (max -50 cm) ».

Chacune des placettes fait 25 m<sup>2</sup>, dans laquelle un relevé phytosociologique est réalisé chaque année pendant six ans. Il s'agit de noter toutes les espèces présentes dans le quadrat et de leur attribuer un coefficient d'abondance-dominance, à savoir :

<b>Recouvrement de l'espèce</b>	<b>Coefficient d'abondance</b>
Supérieur à 75 %	→ 5
Compris entre 50 % et 75 %	→ 4
Compris entre 25 % et 50 %	→ 3
Compris entre 5 % et 25 %	→ 2
Inférieur à 5 %	→ 1
Très peu abondant	→ +
Espèce très rare	→ r
Individu unique	→ i

Ce relevé est rattaché, dans la mesure du possible, à une communauté végétale, un syntaxon phytosociologique.

Pour réaliser des relevés le plus exhaustif possible, il est nécessaire de passer lorsque les conditions phénologiques sont les plus favorables aux différents types de milieux. Ainsi, les milieux les plus secs sont prospectés fin mai à début juin (en fonction de la météorologie de l'année). Il s'agit des quadrats concernant les mesures suivantes :

- « débroussaillages » ;
- « décapages (max -50 cm) » ;
- « fauche de la pelouse thermophile » ;

Quant aux milieux les plus humides, ils seront prospectés fin août, selon l'avancée de la saison et la météorologie de l'année. Il s'agit des quadrats concernant les mesures suivantes :

- « dépôt de sédiments issus des décapages » ;
- « débroussaillage et égalisation des berges » ;
- « décapage pour atteindre le niveau de l'eau » ;
- « creusement de mare ».

Le suivi commence en 2024 et se terminera en 2029. Il durera donc six ans.

## 2.3. LOCALISATION ET IMPLANTATION DES QUADRATS

Lors de l'année 2024, l'implantation des placettes a été réalisée sur chacune des zones concernées par le suivi des mesures. Les quadrats ont été placés dans les polygones des travaux devant être suivis en fonction de leur accessibilité. La Figure 17 présente la localisation des quadrats.

Une fois la position du quadrat déterminée, quatre jalons sont posés de manière à délimiter un carré ou un rectangle de 25 m<sup>2</sup>. Sous ces jalons, une borne topographique fixe et enterrée est installée. Un décamètre est déroulé le long de ces jalons, permettant de finir la délimitation. Les bornes topographiques se trouvent à ras du sol. Elles seront retrouvées les années suivantes du suivi grâce à leur position GPS, aux mesures et repères pris lors de leur implantation et reportés sur les schémas des figures Figure 3 à Figure 17 des pages suivantes ainsi qu'avec un détecteur de métaux si besoin.

### Mesure « débroussaillages »

Enclos avec zones  
de décapage

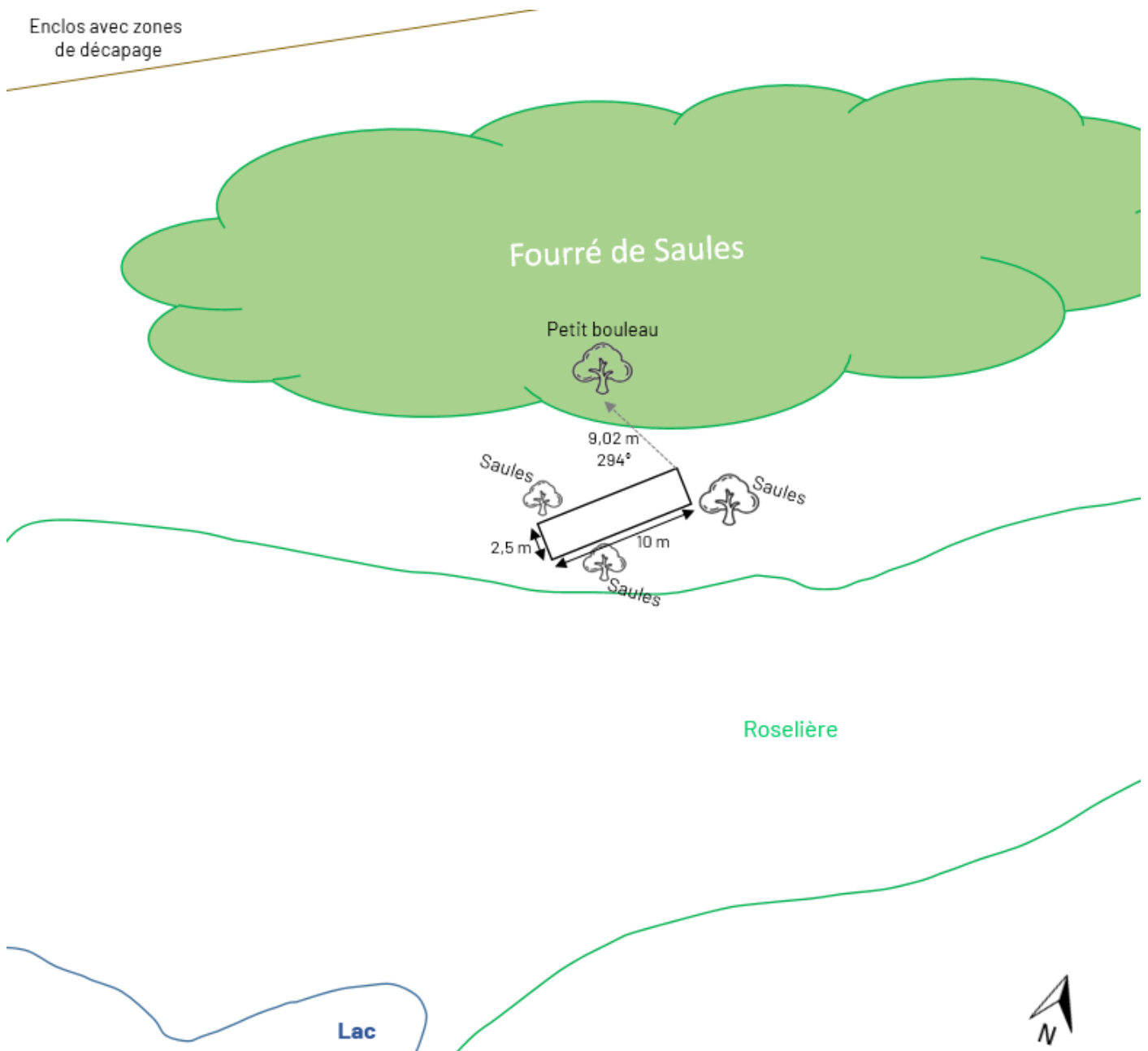


Figure 3 Schéma de position du quadrat de la mesure de débroussaillage



Figure 4 **Photos d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de débroussaillage**  
© Perrine Sapède

Mesure « décapages (max -50 cm) »

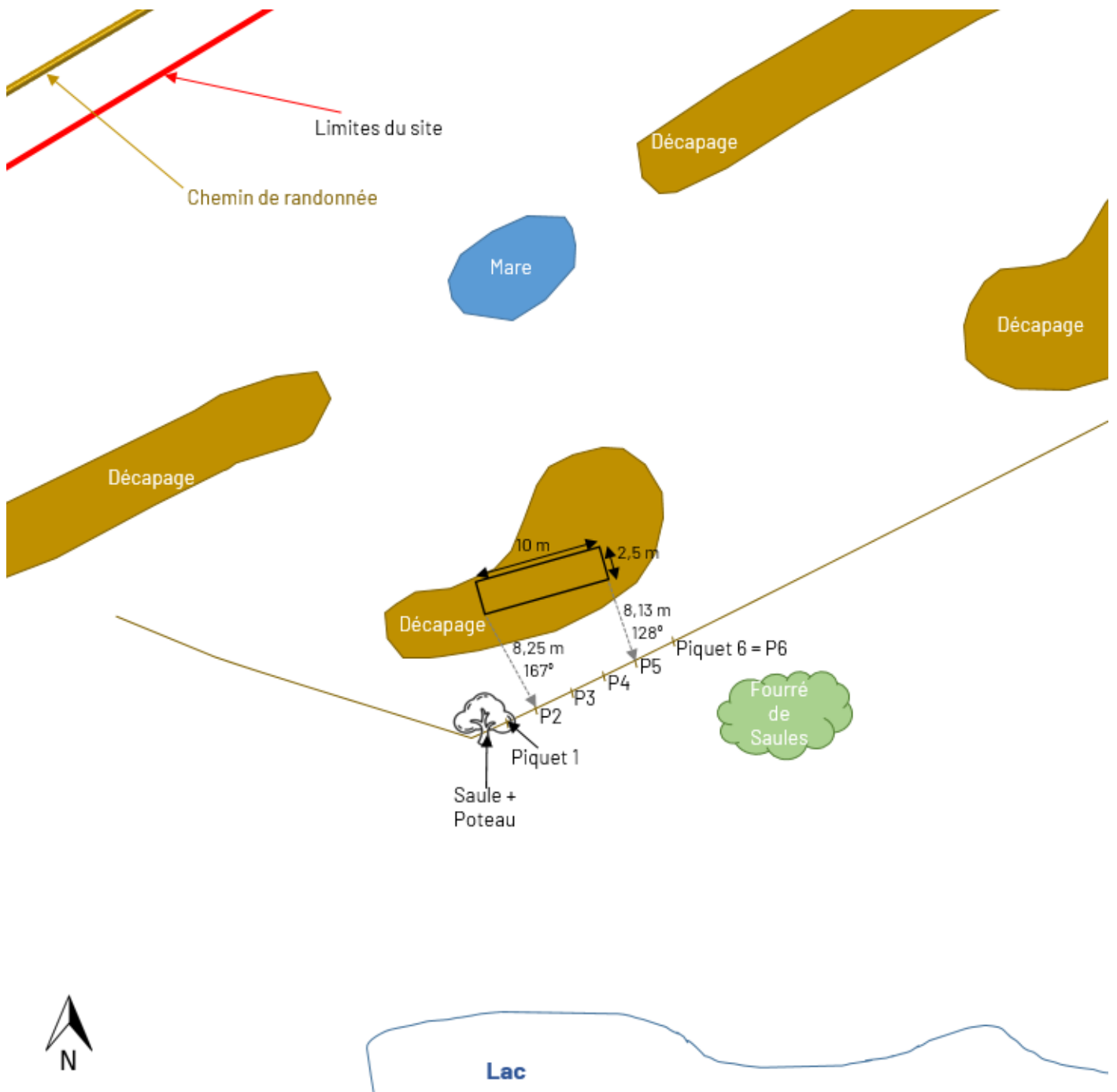


Figure 5 Schéma de position du quadrat de la mesure de décapage (max. -50 cm)

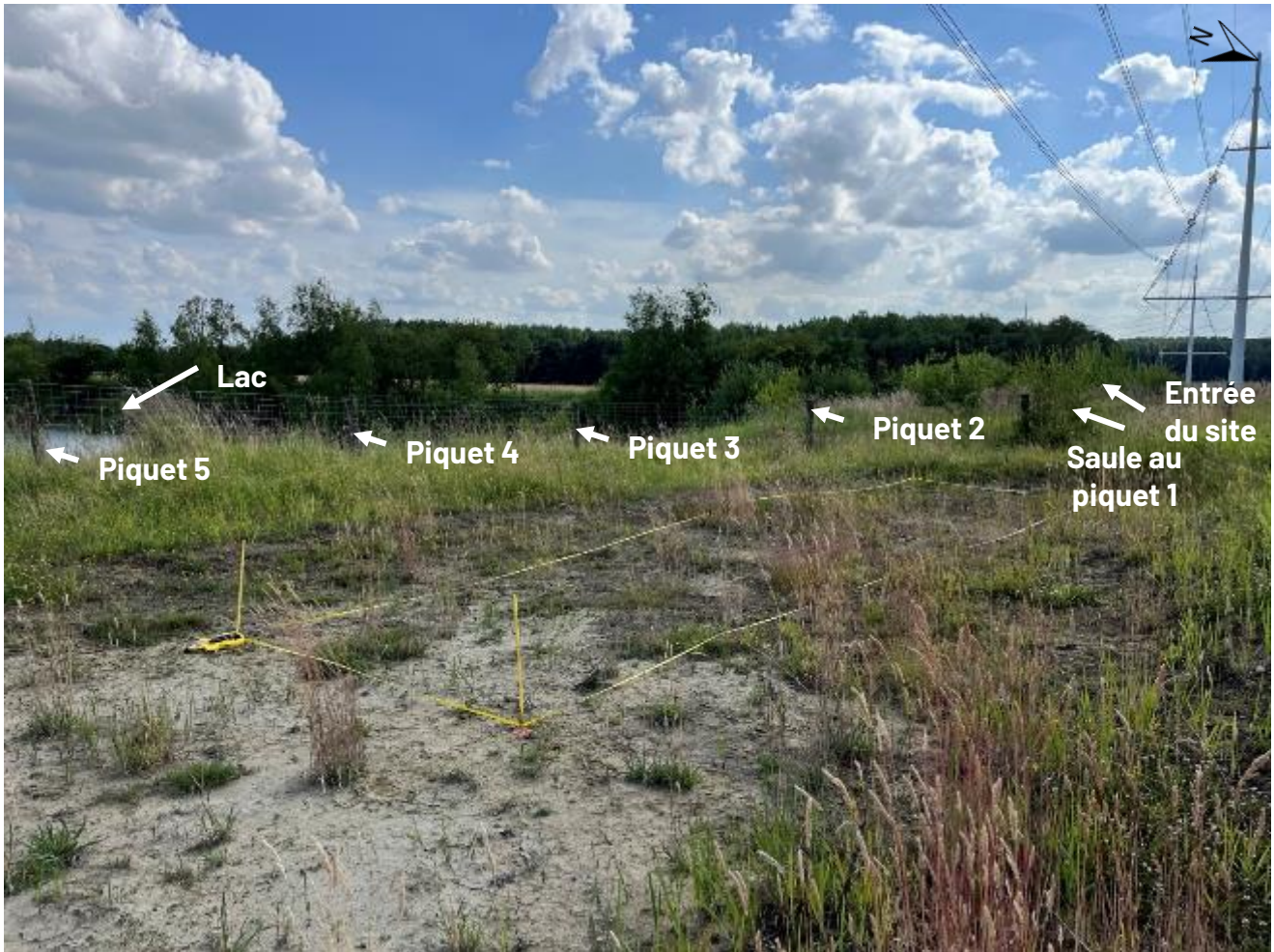


Figure 6 **Photos d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de décapage** © Perrine Sapède

Mesure « fauche de la pelouse thermophile »

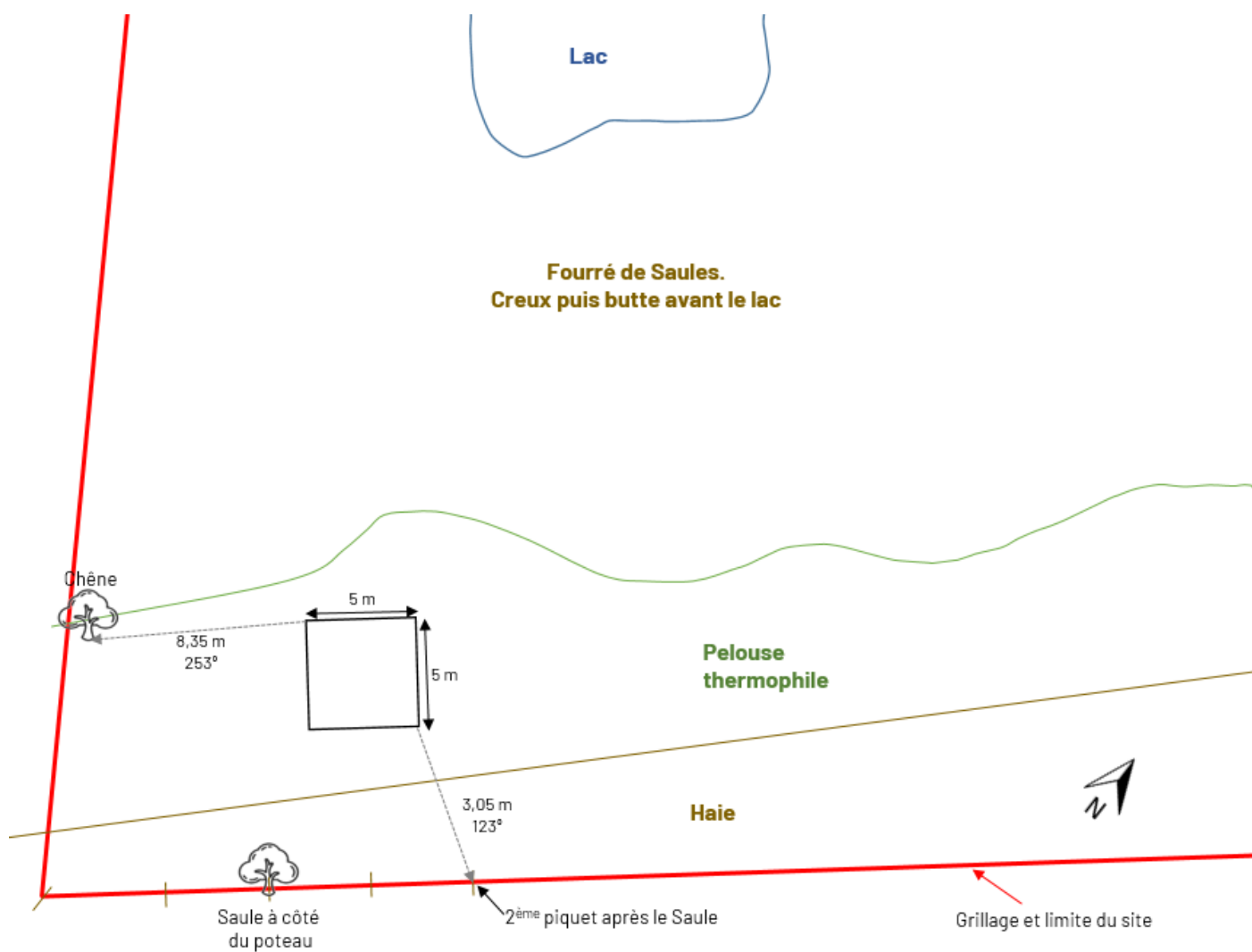


Figure 7 Schéma de position du quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile

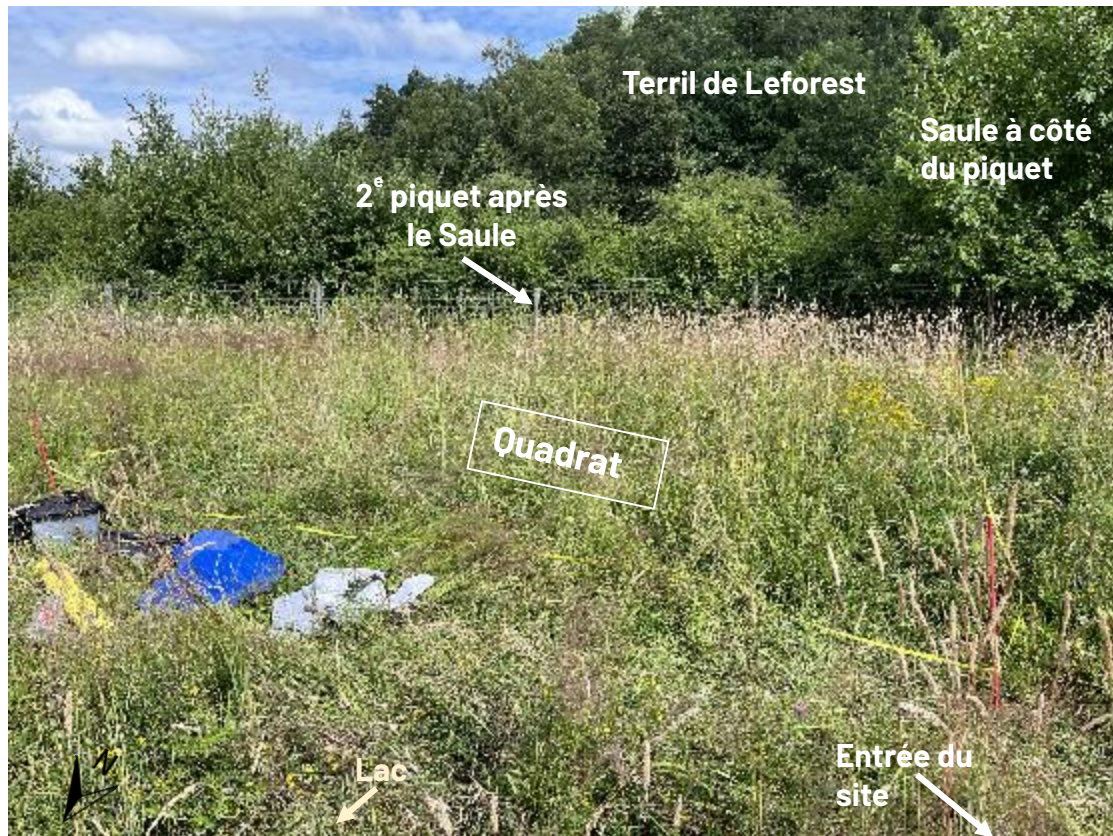


Figure 8 **Photos d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile** © Perrine Sapède

Mesure « dépôt de sédiments issus des décapages »

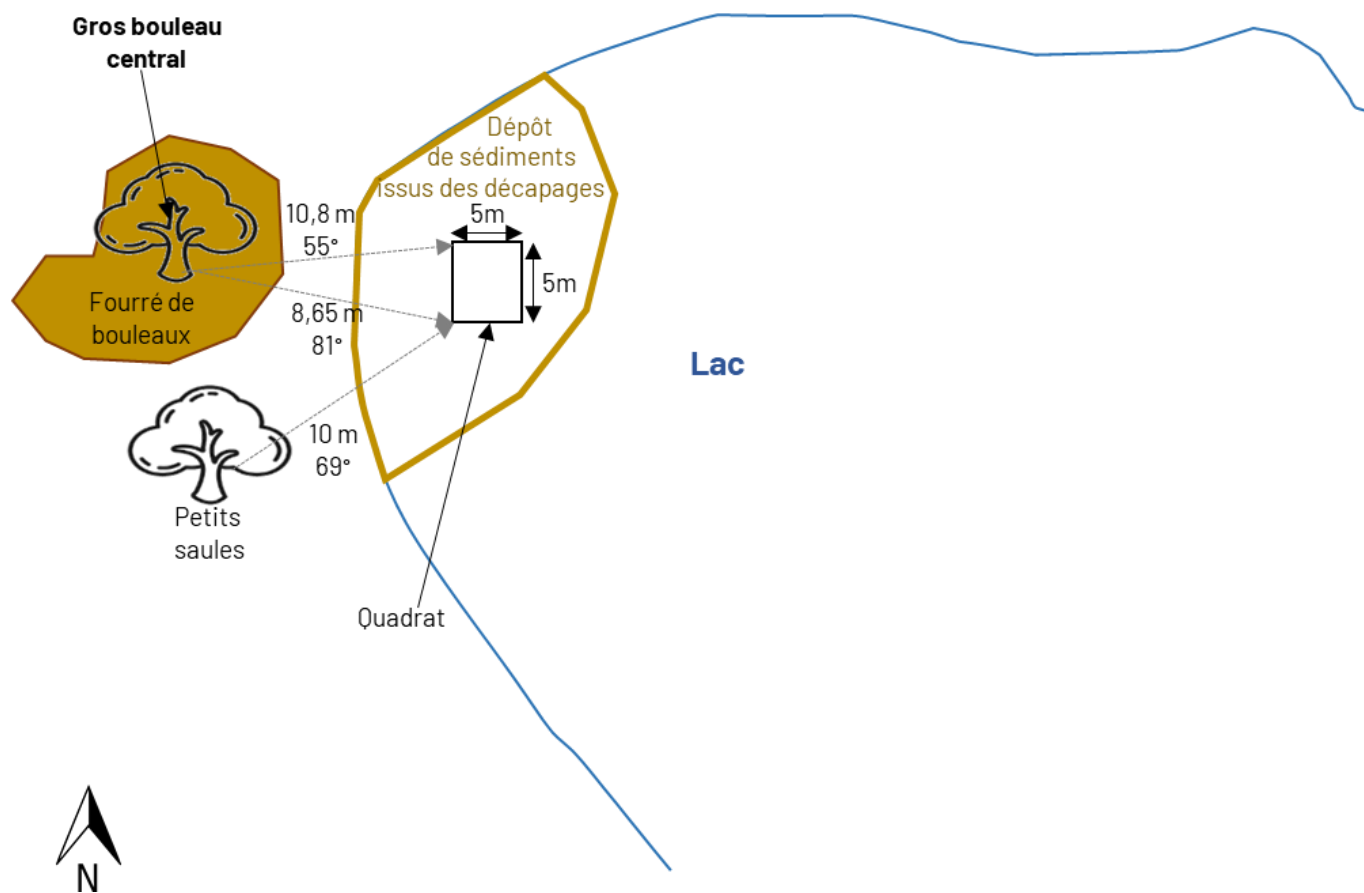


Figure 9 Schéma de position du quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages

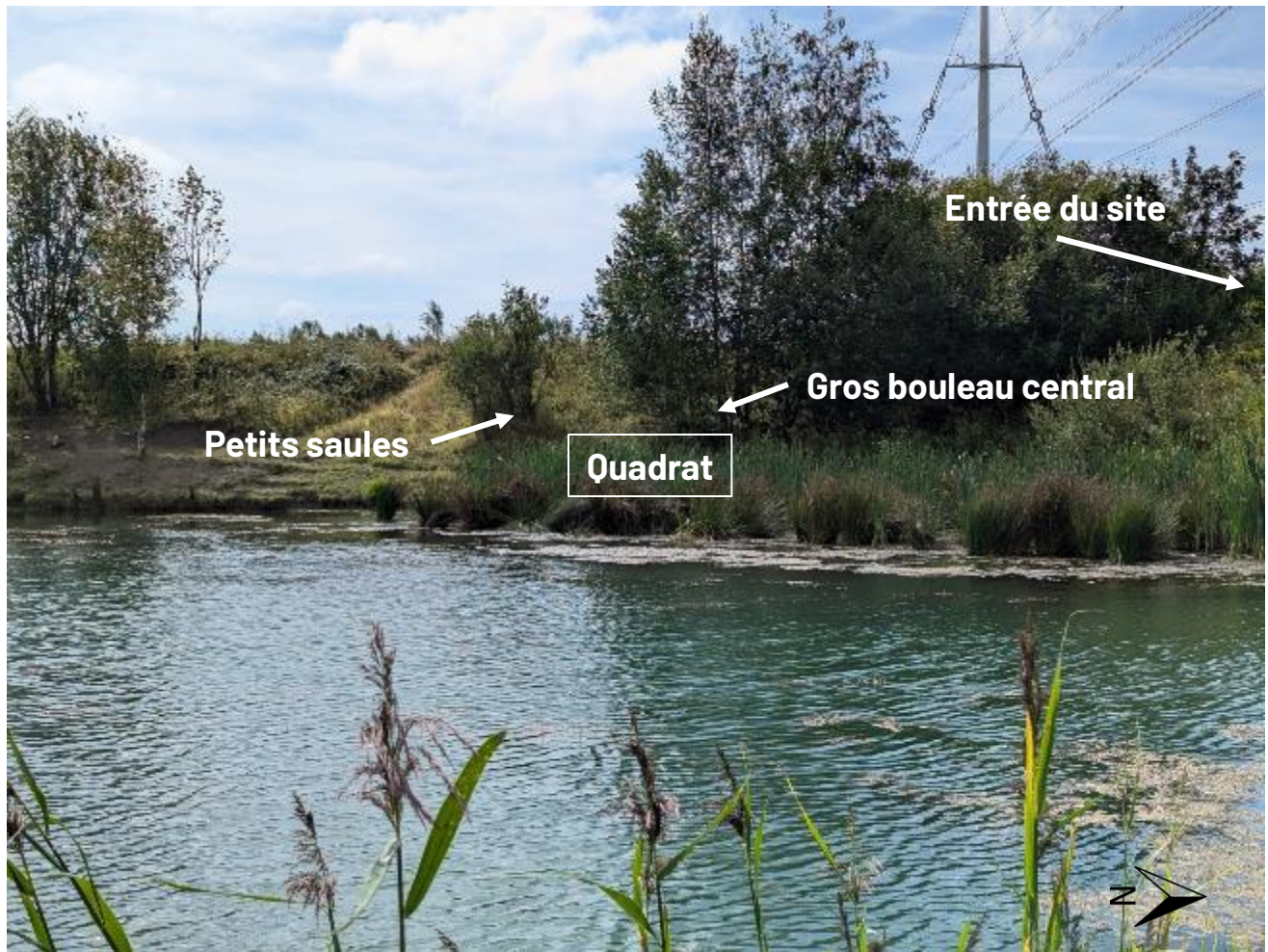


Figure 10 **Photo prise en face du site du quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages © Audrey Van Tichelen**

Mesure « débroussaillage et égalisation des berges »

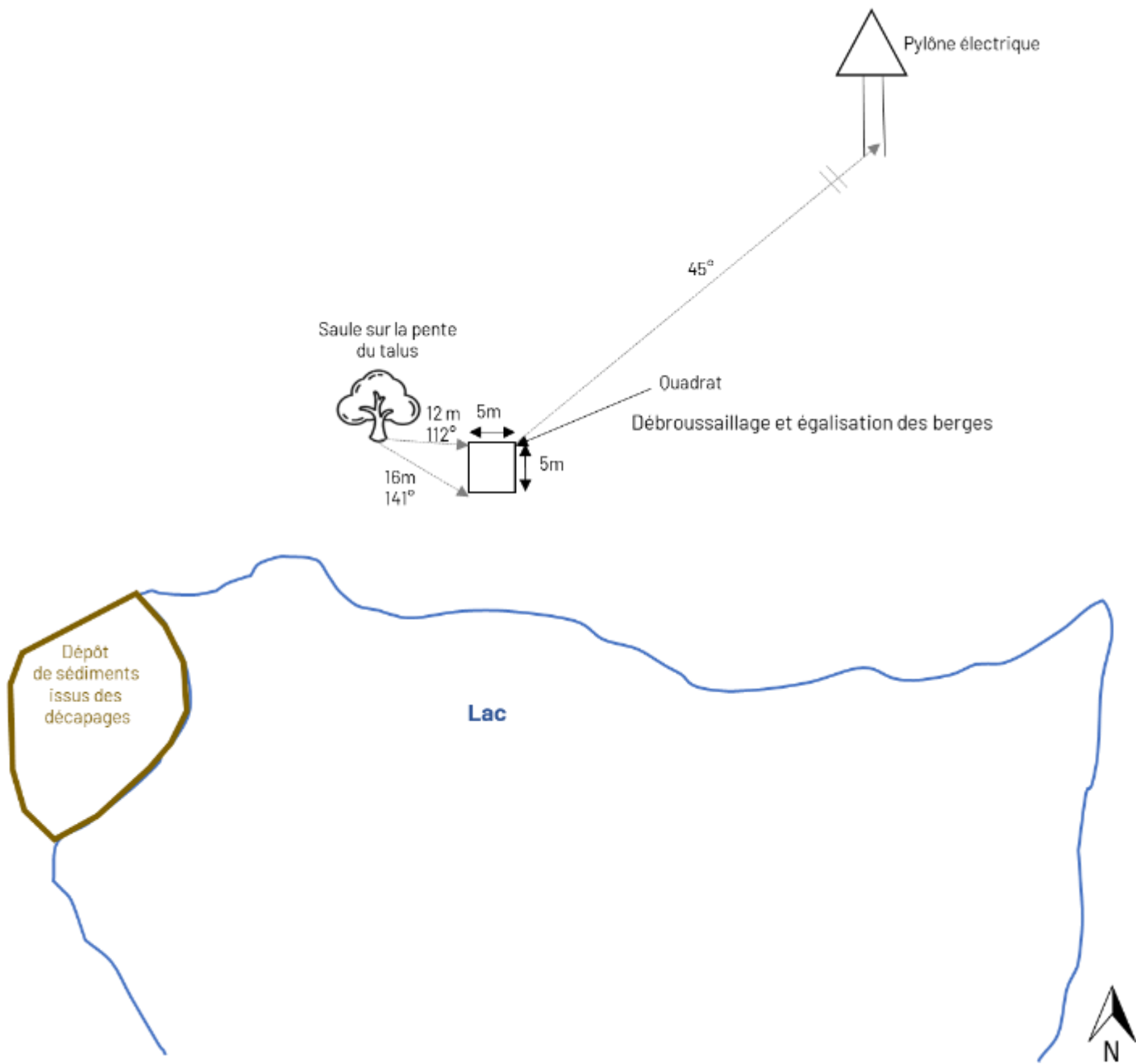


Figure 11 Schéma de position du quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges

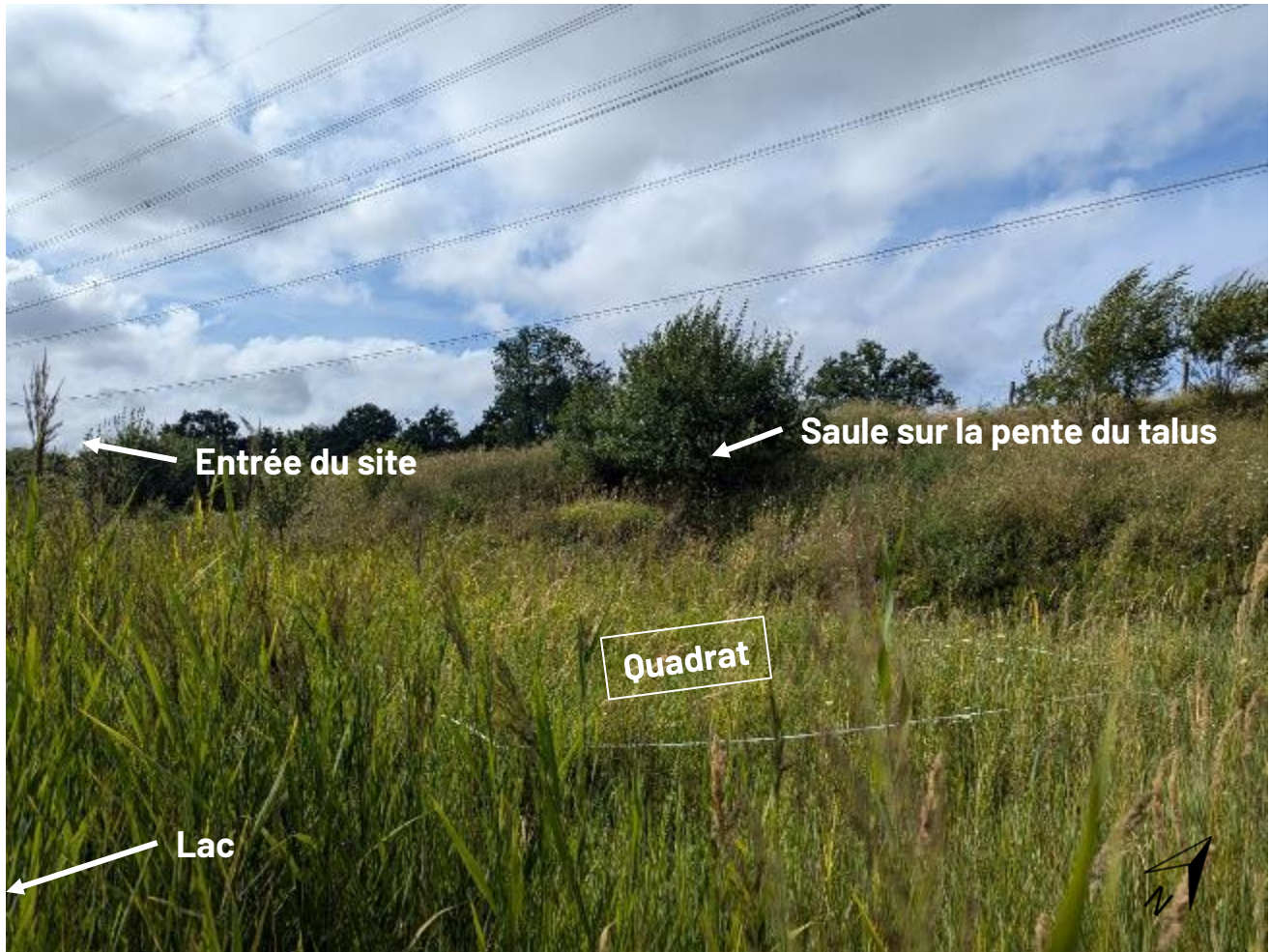


Figure 12 **Photo d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges** © Audrey Van Tichelen

### Mesure « décapage pour atteindre le niveau de l'eau »

Attention, pour ce quadrat, une erreur d'implantation des bornes implique qu'il ne mesure qu'un peu moins de 20 m<sup>2</sup>.

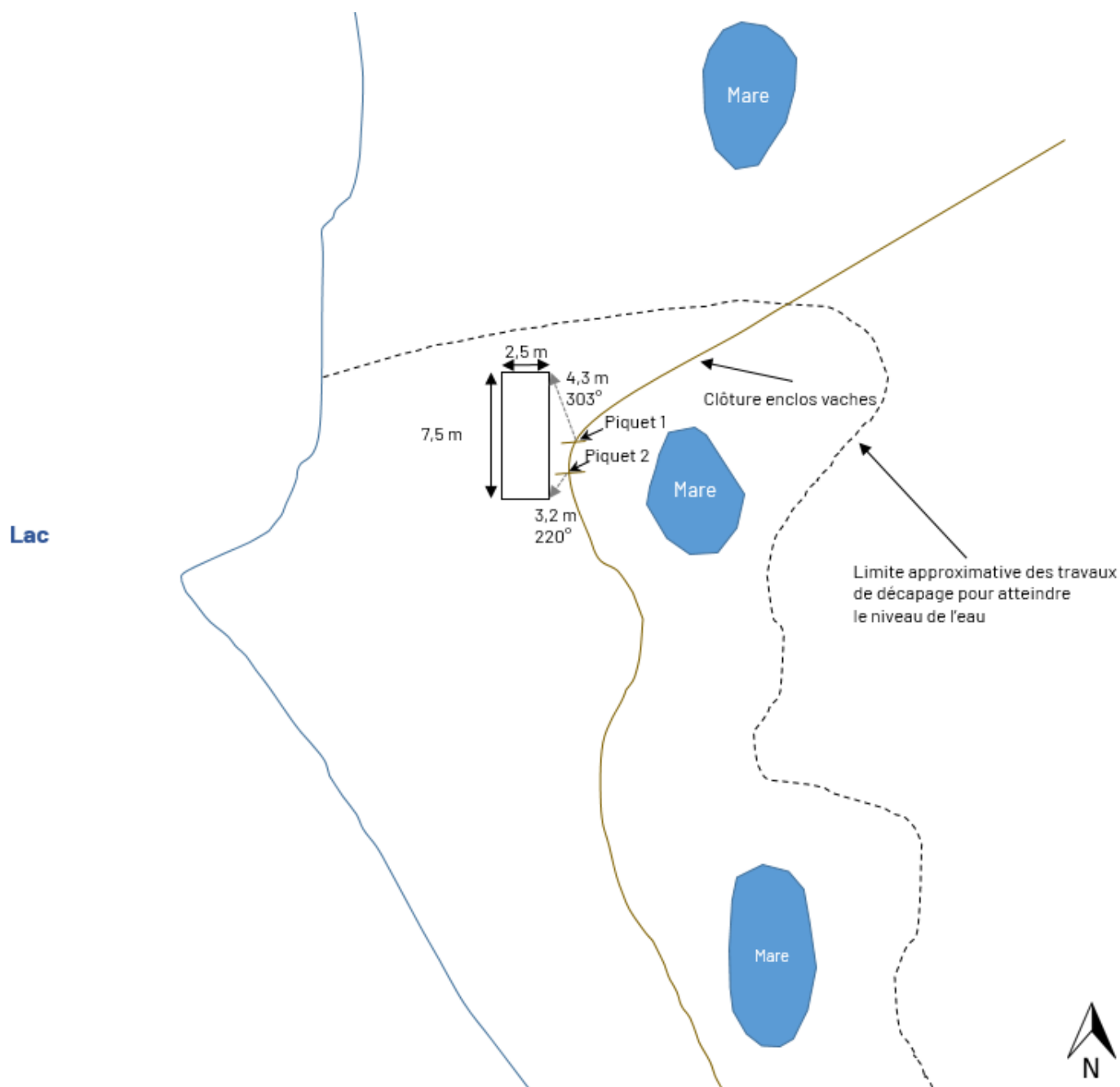


Figure 13 Schéma de position du quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau

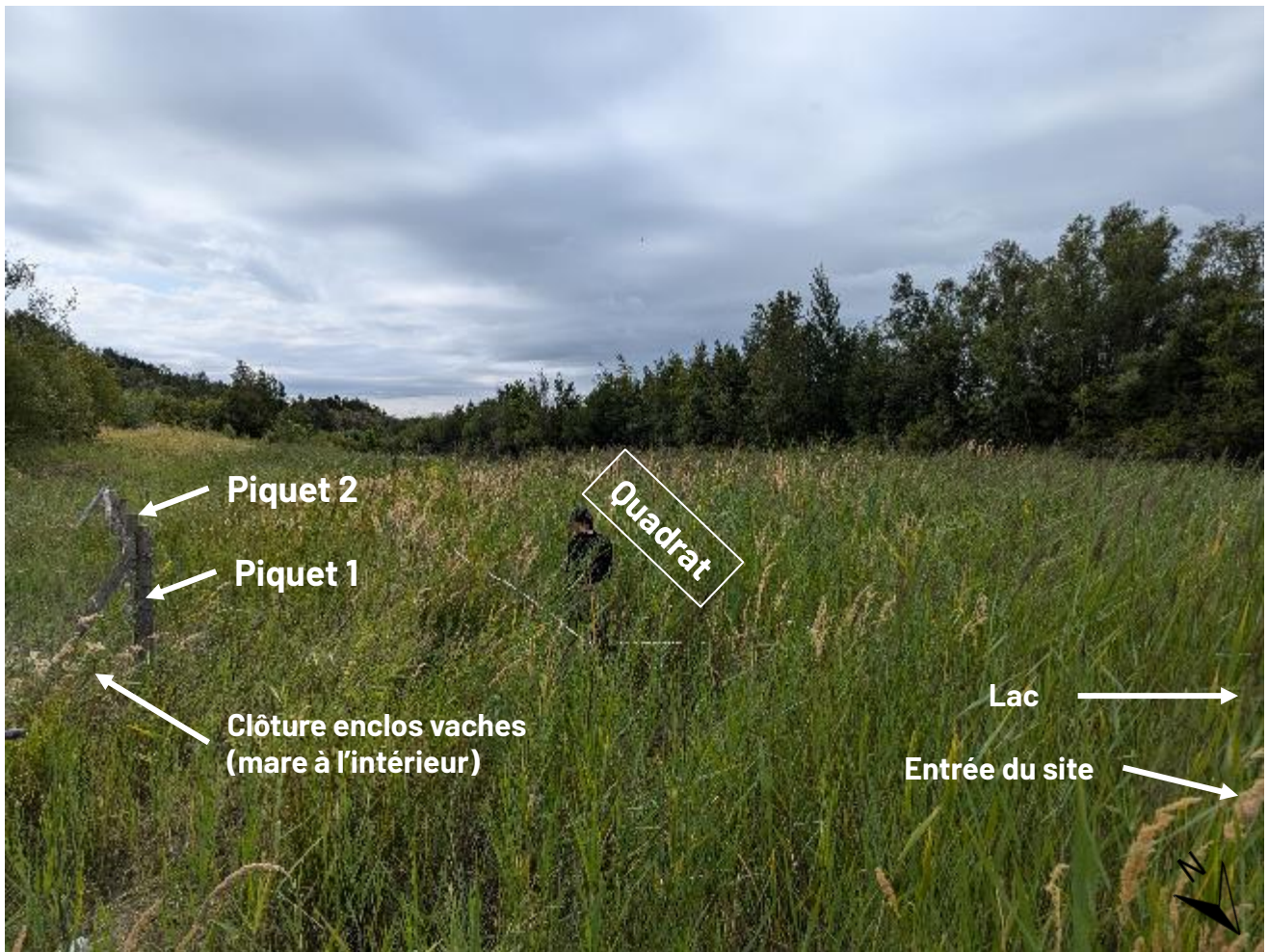


Figure 14 **Photo d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau © Audrey Van Tichelen**

### Mesure « creusement de mare »

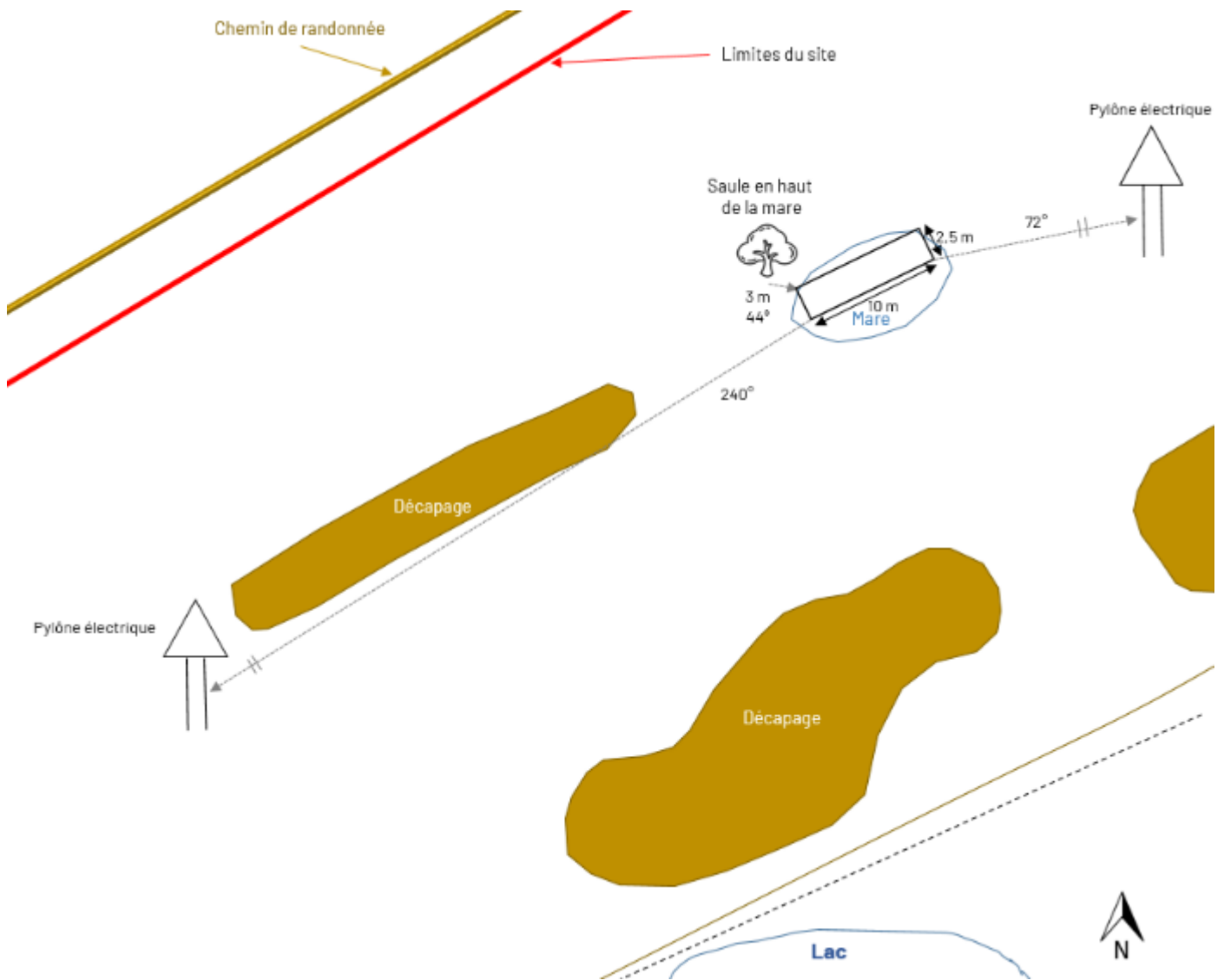


Figure 15 Schéma de position du quadrat de la mesure de creusement de mare

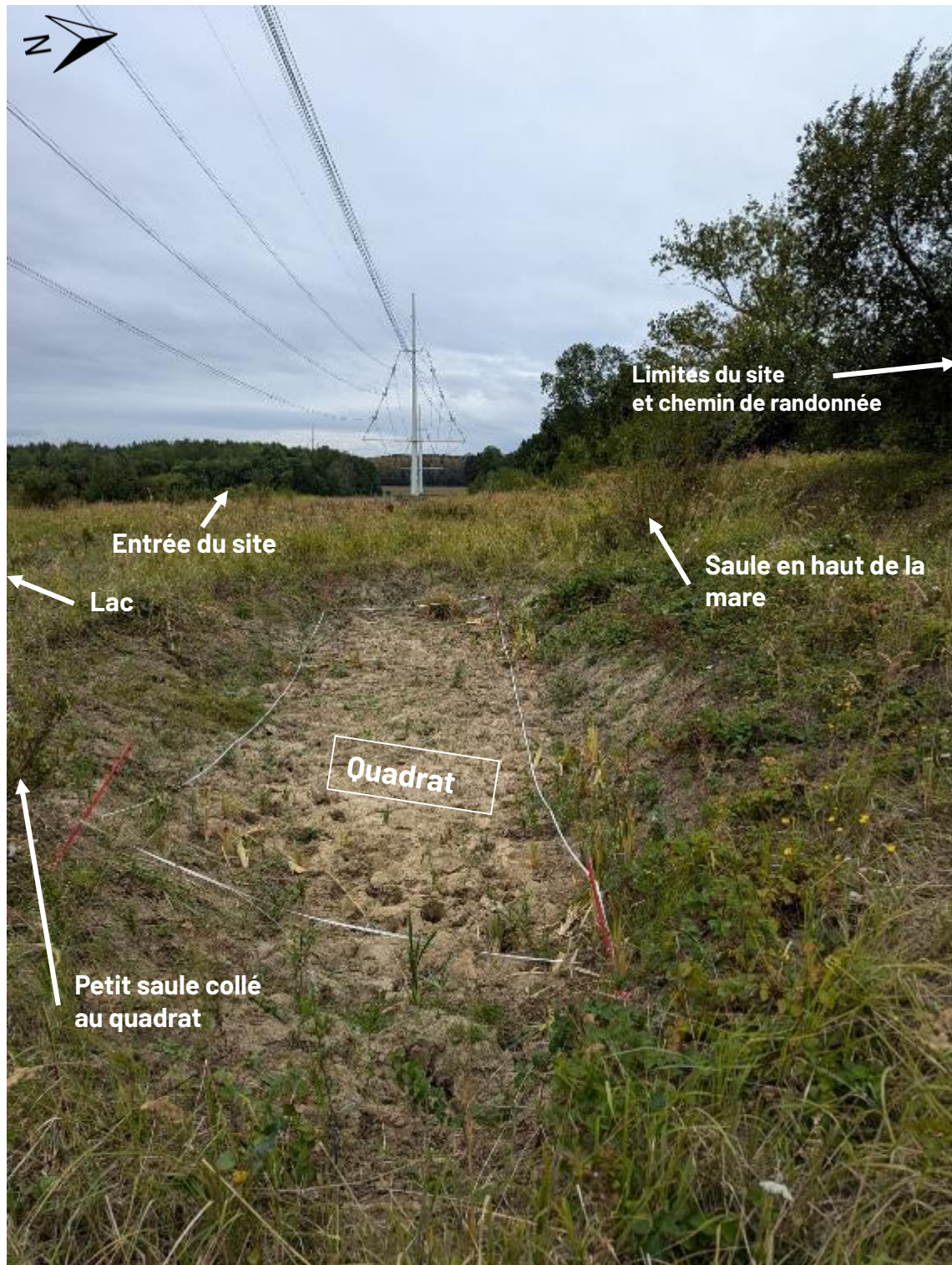


Figure 16 **Photo d'ensemble du site avec le quadrat de la mesure de creusement de mare**  
© Audrey Van Tichelen

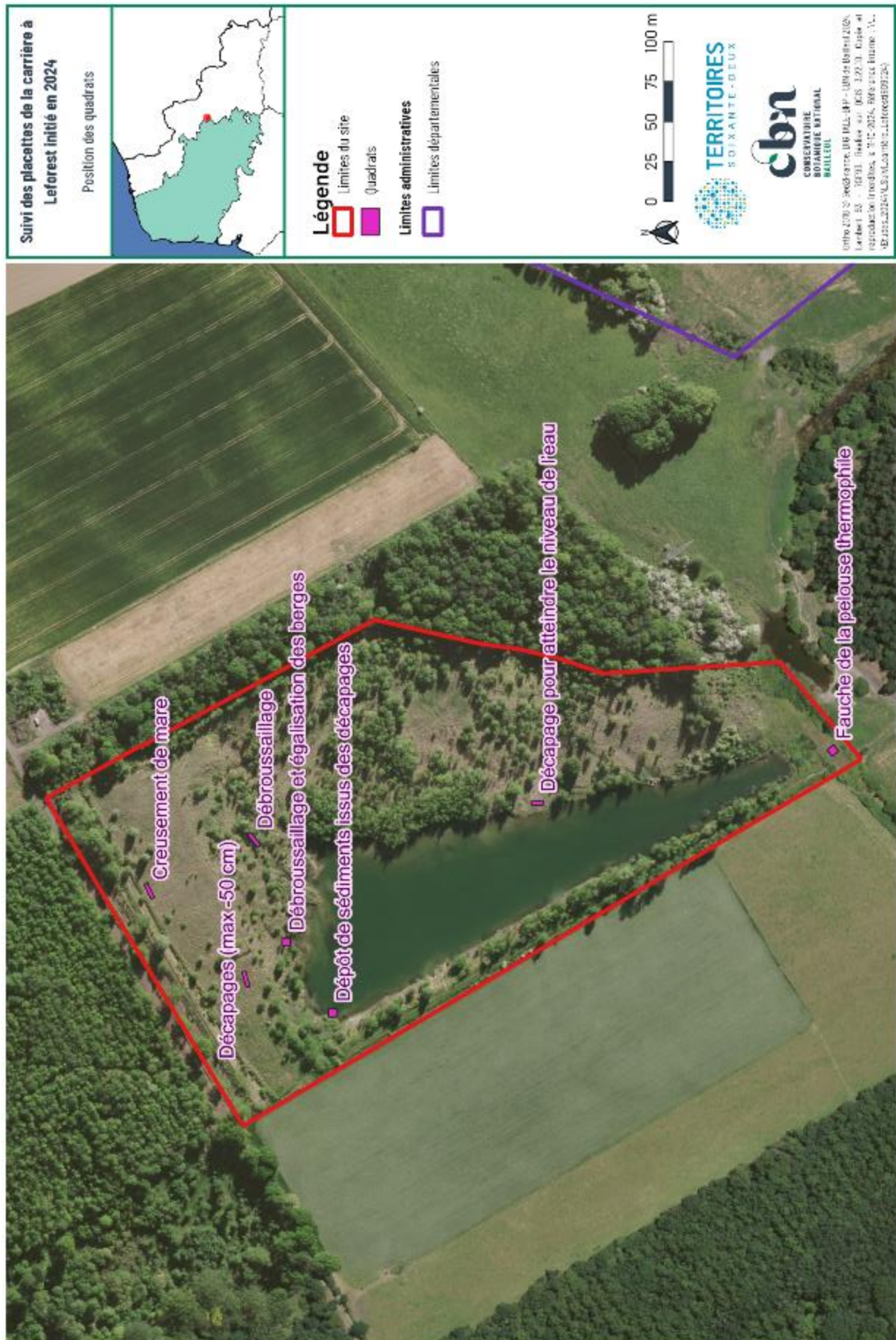


Figure 17 Position des quadrats



### PARTIE 3

## SUIVI : ANNÉE 2024

Au vu de la météorologie de 2024, tardivement pluvieuse, la première journée d'inventaire des milieux secs a été réalisée le 2 juillet 2024 et un complément pour cette première journée d'implantation et de lecture des quadrats a été réalisé le 16 juillet 2024. La journée d'inventaire des milieux humides a été réalisée le 23 août 2024. La végétation n'était pas encore exondée, conséquence des niveaux d'eau exceptionnellement hauts en cette année.

La liste complète des espèces et leurs statuts est présentée en annexe I, la légende des statuts en annexe II.

### 3.1. MESURE « DÉPÔT DE SÉDIMENTS ISSUS DES DÉCAPAGES »

Lors du passage, la végétation était encore inondée de manière partielle. Sur ce quadrat, onze espèces ont été trouvées. Il s'agit, en majorité, d'espèces caractérisant les roselières de la classe des *PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE*.

La présence de la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) et du Plantain-d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*) pourrait faire penser à un groupement à *Typha latifolia*. Cependant, il manque le rubanier dressé pour pouvoir l'affirmer.

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 1. La hauteur modale végétative de la végétation était d'environ 1,5 m et le recouvrement herbacé de 45 %.

**Une espèce d'intérêt patrimonial a été notée, il s'agit du Potamot fluet (*Potamogeton pusillus*) qui est rare dans la région Hauts-de-France.** Sa présence dans le quadrat est due au fait que celui-ci soit toujours en eau.

**Tableau 1 Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique**

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces de roselières</b>			
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun	<i>Oenanthion aquaticae</i>	1
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe	<i>Magnocaricetalia elatae</i>	+
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	<i>Phragmitetalia australis</i>	3
<b>Espèces des prairies humides</b>			
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	AGROSTIETEA STOLONIFERAE	1
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée	AGROSTIETEA STOLONIFERAE	+
<b>Espèces de mégaphorbiaies</b>			
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i>	3
<b>Espèces amphibies et aquatiques</b>			
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	<i>Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis</i>	1
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique mouron-d'eau	<i>Apion nodiflori</i>	+
<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle en épi	<i>Potametalia pectinati</i>	1
<i>Potamogeton pusillus</i> L., 1753	Potamot fluët	<i>Potamion pectinati</i>	+
<b>Espèces de fourrés</b>			
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	SALICETEA PURPUREAE	+



Figure 18 **Photo du quadrat de la mesure de dépôt de sédiments issus des décapages**  
 © Audrey Van Tichelen

### 3.2. MESURE « DÉBROUSSAILLAGE ET ÉGALISATION DES BERGES »

Suite aux travaux de débroussaillage et d'égalisation des berges, la végétation observée sur ce quadrat est caractéristique d'une cicatrisation. Le cortège majoritaire est celui des espèces prairiales, qui ont ici un comportement de pionnières vivaces. Elles sont la base de la reconstruction d'une végétation d'ourlet ou de mégaphorbiaie. Il y a aussi un cortège d'espèces de friches annuelles et bisannuelles ainsi que des plantules de saules, qui parviennent à germer dans les trouées du tapis végétal encore non saturé. Les espèces rhizomateuses comme la Calamagrostide commune et le Roseau commun colonisent également les espaces vacants, mais grâce à leurs organes souterrains et non grâce à leurs semences.

Les prochaines années d'observation de ce quadrat permettront de confirmer ou infirmer la direction que prend le cortège végétal vers une mégaphorbiaie. Pour l'instant, cette végétation en cours de structuration a une biodiversité végétale élevée avec 31 taxons notés, ce qui est normal dans un tapis végétal où la compétition est encore faible : dans les années à venir, il est extrêmement probable que la diversité chute. Une strate herbacée d'une hauteur modale végétative d'environ 1 m et recouvrant environ 90 % du quadrat cache une strate muscinale d'une hauteur modale végétative d'environ 1 cm et recouvrant environ 30 % du quadrat.

**Une espèce d'intérêt patrimonial a été notée, il s'agit du Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*) qui est peu commun dans la région Hauts-de-France.**

**Notons qu'un pied de Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*), qui est une espèce exotique envahissante, a été noté. Son évolution sera surveillée dans les années à venir.**

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 2.

**Tableau 2 Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique**

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces prairiales</b>			
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	+
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	<i>Loto pedunculati - Cardaminetalia pratensis</i>	2
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	+
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	1
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais	<i>Trifolio repentis - Phleetalia pratensis</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	+
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	r
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	<i>Plantaginetalia majoris</i>	2
<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	<i>Trifolio repentis - Phleetalia pratensis</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	FESTUCO VALESIAEAE - BROMETEA ERECTI	+
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	<i>Brometalia erecti</i>	r
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	<i>Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis</i>	1
<b>Espèces rhizomateuses de mégaphorbiaies et de roselières</b>			
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	3
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	<i>Convolvuletalia sepium</i>	r
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laîche des marais	<i>Magnocaricetalia elatae</i>	r
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe	<i>Magnocaricetalia elatae</i>	r

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun	PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE	3
<b>Espèces annuelles et bisannuelles de friches</b>			
<i>Daucus carota</i> var. <i>carota</i>	Carotte sauvage	<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	1
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	<i>Onopordetalia acanthii</i>	+
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	+
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière	<i>Onopordetalia acanthii</i>	1
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident à fruits noirs	BIDENTETEA TRIPARTITAE	i
<i>Torilis japonica</i> subsp. <i>japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon	<i>Atropion belladonnae</i>	r
<i>Centaureum erythraea</i> var. <i>erythraea</i>	Petite-centaurée commune	<i>Nanocyperetalia flavescentis</i>	r
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	<i>Sisymbrietalia officinalis</i>	+
<b>Espèces de fourrés</b>			
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	<i>Betulo pendulae</i> - <i>Populetalia tremulae</i>	r
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	SALICETEA PURPUREAE	+
<b>Autres espèces</b>			
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	<i>Juncion acutiflori</i>	1
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	<i>Caricetalia fuscae</i>	2
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles	Sans objet	1
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske, 1911	Calliergonelle cuspidée		3



Figure 19 Photo du quadrat de la mesure de débroussaillage et égalisation des berges  
 © Audrey Van Tichelen

### 3.3. MESURE « DÉCAPAGE POUR ATTEINDRE LE NIVEAU DE L'EAU »

La végétation de ce quadrat est typique des roselières sur substrat longuement engorgé en surface du *Magnocaricion elatae*. C'est surtout le recouvrement par le Roseau commun qui permet de donner ce nom d'alliance à cette végétation. Mais le cortège d'espèces n'est pas assez différencié pour déterminer l'association. Il s'agit donc d'une communauté basale, sans doute en cours de différenciation.

Dans ce relevé, quinze espèces ont été notées. Elles sont réparties en deux strates. La hauteur modale végétative de la strate herbacée est d'environ 1,2 m et elle recouvre environ 80 % du quadrat. En ce qui concerne la strate muscinale, sa hauteur modale végétative est d'environ 1 cm et elle recouvre environ 60 % du quadrat.

**Dans ce quadrat, deux espèces d'intérêt patrimonial ont été notées, toutes deux peu communes dans les Hauts-de-France. Il s'agit du Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*) et de la Laïche aiguë (*Carex acuta*).**

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 3.

**Tableau 3** Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau, leur coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces des cariçaies et roselières</b>			
<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë	<i>Caricion gracilis</i>	+
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycope d'Europe	<i>Magnocaricetalia elatae</i>	+
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun	PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE	4
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	<i>Phragmitetalia australis</i>	+
<b>Espèces des prairies humides</b>			
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	+
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé	AGROSTIETEA STOLONIFERAEE	+
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	+
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	+
<b>Espèces de mégaphorbiaies et de friches rhizomateuses</b>			
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i>	+
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	3
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	3
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce		+
<b>Autres espèces</b>			
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	<i>Juncion acutiflori</i>	+
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	<i>Caricetalia fuscae</i>	1
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske, 1911	Calliergonelle cuspidée		4



Figure 20 **Photo de la végétation présente sur le quadrat de la mesure de décapage pour atteindre le niveau de l'eau © Audrey Van Tichelen**

### 3.4. MESURE « FAUCHE DE LA PELOUSE THERMOPHILE »

La végétation sur ce quadrat ne correspond pas à celle d'une pelouse thermophile mais plutôt à celle d'une prairie de fauche mésohydrique de l'alliance du *Trifolio montani* - *Arrhenatherenion elatioris*. Cette prairie est une communauté basale en cours de structuration avec la présence d'espèces de friches, mais aussi encore quelques espèces de pelouses. Son évolution espérée vers une pelouse sera suivi d'année en année.

Dans cette végétation prairiale, 43 espèces ont été notées appartenant à deux strates. La strate herbacée a une hauteur modale végétative de 0,5 m et un recouvrement d'environ 95 %, quant à la strate muscinale, elle a une hauteur modale végétative d'environ 1 cm et un recouvrement d'environ 80 %.

**Une espèce est d'intérêt patrimonial. Il s'agit de la Vesce grêle (*Ervum gracile*) qui est rare dans les Hauts-de-France.**

**À noter qu'une espèce de mousse exotique, déjà connue sur le terri, est descendue dans cette prairie : la Lophocolée presque arrondie (*Lophocolea semiteres*). Bien qu'elle ne soit pas encore considérée comme exotique envahissante avérée, il est probable qu'elle le devienne dans les années à venir.**

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 4.

**Tableau 4 Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de fauche de la pelouse thermophile, leur coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique**

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces prairiales</b>			
<i>Trifolium pratense</i> var. <i>pratense</i>	Trèfle des prés	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	1
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	1
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	2
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	<i>Trifolio repentis</i> - <i>Phleetalia pratensis</i>	r
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle des prés	<i>Trifolio repentis</i> - <i>Phleetalia pratensis</i>	+
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i> (L.) Moench, 1794	Liondent d'automne	<i>Trifolio repentis</i> - <i>Phleetalia pratensis</i>	+
<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	<i>Trifolio repentis</i> - <i>Phleetalia pratensis</i>	2
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	2
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	1
<i>Alopecurus pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	<i>Loto pedunculati</i> - <i>Cardaminentalia pratensis</i>	+
<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	<i>Potentillo anserinae</i> - <i>Polygonetalia avicularis</i>	3
<b>Espèces rhizomateuses de friches et d'ourlets</b>			
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyron repentis</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i> var. <i>perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	<i>Agropyretalia intermedii-repentis</i>	+
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	<i>Trifolion medii</i>	r
<b>Espèces de pelouses</b>			
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carlina commune	<i>Brometalia erecti</i>	r
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	FESTUCO VALESIAEAE - BROMETEA ERECTI	3
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	<i>Brometalia erecti</i>	1

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753	Liondent hispide	<i>Mesobromion erecti</i>	r
<i>Agrostis capillaris</i> var. <i>capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	NARDETEA STRICTAE	2
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	NARDETEA STRICTAE	3
<i>Luzula campestris</i> subsp. <i>campestris</i> (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	NARDETEA STRICTAE	+
<b>Espèces annuelles et bisannuelles de friches</b>			
<i>Daucus carota</i> var. <i>carota</i>	Carotte sauvage	<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	1
<i>Echium vulgare</i> var. <i>vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	<i>Onopordetalia acanthii</i>	r
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	<i>Onopordetalia acanthii</i>	r
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	r
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière	<i>Onopordetalia acanthii</i>	+
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	<i>Sisymbrietalia officinalis</i>	r
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	<i>Sisymbrietalia officinalis</i>	+
<i>Ervum gracile</i> (Lois.) DC., 1813	Vesce grêle	STELLARIETEA MEDIAE	1
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	STELLARIETEA MEDIAE	r
<i>Myosotis arvensis</i> var. <i>arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	<i>Bromo sterilis</i> - <i>Cardaminetalia hirsutae</i>	+
<i>Centaureum erythraea</i> var. <i>erythraea</i>	Petite-centaurée commune	<i>Nanocyperetalia flavescens</i>	+
<b>Espèces de fourrés</b>			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomor	<i>Fagetalia sylvaticae</i>	r
<i>Betula pendula</i> f. <i>pendula</i>	Bouleau verruqueux	<i>Betulo pendulae</i> - <i>Populetalia tremulae</i>	r
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE	r
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE	1
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE	r
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles	Sans objet	r
<i>Rosa canina</i> agr.	Rosier des chiens		r
<b>Autres espèces</b>			
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske, 1911	Calliergonelle cuspidée		1
<i>Lophocolea semiteres</i> (Lehm.) Mitt.	Lophocolée presque arrondie		+
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	Scléropode pur		4



Figure 21 **Photo du quadrat de la mesure de fauche de la « pelouse thermophile »**  
© Audrey Van Tichelen

### 3.5. MESURE « CREUSEMENT DE MARE »

Ce quadrat contient une végétation très dispersée qui ne recouvre qu'environ 15 % de celui-ci. Sa hauteur modale végétative est d'environ 5 cm. Seules dix-huit espèces ont été trouvées. Il s'agit d'une végétation de recolonisation suite aux travaux de creusement de la mare.

La communauté végétale se dirige actuellement vers une communauté basale des végétations annuelles des substrats minéraux exondés (*Chenopodium rubri*). L'avenir du suivi permettra peut-être de voir si cette communauté basale se dirige vers une association végétale.

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 5.

**Tableau 5** Espèces présentes dans le quadrat de la mesure creusement de mare, leur coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces prairiales</b>			
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	AGROSTIETEA STOLONIFERAE	1
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	i
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé	AGROSTIETEA STOLONIFERAE	i
<i>Poa trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	i
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	r
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	Plantaginetalia majoris	1
<b>Espèces de roselières et de friches rhizomateuses</b>			
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	Phragmitetalia australis	1
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	Convolvulo arvensis - Agropyron repentis	r
<b>Espèces annuelles et bisannuelles de friches</b>			
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Panic pied-de-coq	<i>Chenopodium rubri</i>	+
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode à graines nombreuses	<i>Chenopodium rubri</i>	+
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	BIDENTETEA TRIPARTITAE	+
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Gnaphale des fanges	JUNCETEA BUFONII	+
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE	r
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher	STELLARIETEA MEDIAE	r
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	ARTEMISIETEA VULGARIS	r
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Onopordetalia acanthii	i
<b>Espèces de fourrés</b>			
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	SALICETEA PURPUREAE	+
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)		r



Figure 22 **Photo du quadrat de la mesure de creusement de mare** © Perrine Sapède

### 3.6. MESURE « DÉBROUSSAILLAGES »

La végétation de ce quadrat est riche de 36 taxons. Cependant, celle-ci est en train de se structurer autour de plusieurs cortèges végétaux caractéristiques des prairies, des mégaphorbiaies ou encore, des roselières. Pour l'instant, ce sont les espèces de friches qui dominent.

L'évolution de la communauté végétale sera suivie d'année en année. Les arbustes pourraient aussi repartir suite au débroussaillage. Il existe dans le quadrat, une strate arbustive d'une hauteur modale végétative d'environ 1,3 m et recouvrant environ 15 % de sa surface (rejets de souche principalement). Mais la strate herbacée domine par le recouvrement, bien qu'à de nombreux endroits, la terre nue soit visible. La hauteur modale végétative de la strate herbacée est d'environ 50 cm et son recouvrement, d'environ 75 %.

Au niveau de ce quadrat, la gestion régulière par fauche devrait contribuer à, progressivement, faire disparaître les rejets ligneux.

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 6.

**Tableau 6 Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de débroussaillage, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique**

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces prairiales</b>			
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	AGROSTIETEA STOLONIFERAE	+
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	AGROSTIETEA STOLONIFERAE	r
<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	1
<i>Poa trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	r
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis	+
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Arrhenatheretalia elatioris	+
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	Trifolio repentis - Phleetalia pratensis	+
<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	Trifolio repentis - Phleetalia pratensis	1
<b>Espèces des mégaphorbiaies et de roselières</b>			
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae	r
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae	+
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris	r
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun	PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE	+
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	Magnocaricetalia elatae	r
<b>Espèces des pelouses</b>			
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI	1
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Brometalia erecti	3
<i>Agrostis capillaris</i> var. <i>capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	NARDETEA STRICTAE	+
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Nardetalia strictae	r
<b>Espèces annuelles et bisannuelles de friches</b>			
<i>Daucus carota</i> var. <i>carota</i>	Carotte sauvage	Dauco carotae - Melilotion albi	2
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Onopordetalia acanthii	2
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière	Onopordetalia acanthii	3
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélicot blanc	Dauco carotae - Melilotion albi	1
<i>Centaurium erythraea</i> var. <i>erythraea</i>	Petite-centaurée commune	Nanocyperetalia flavescentis	1

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	JUNCETEA BUFONII	+
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	SISYMBRIETEA OFFICINALIS	+
<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	<i>Veronico agrestis</i> - <i>Euphorbion pepii</i>	r
Espèces d'ourlets			
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	<i>Origanetalia vulgaris</i>	2
Espèces de fourrés			
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	<i>Salicion cinereae</i>	r
<i>Salix</i> gr. <i>cinerea</i>	Saule cendré	<i>Salicion cinereae</i>	r
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme	<i>Ulici europaei</i> - <i>Cytision striati</i>	+
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	SALICETEA PURPUREAE	r
<i>Betula pendula</i> f. <i>pendula</i>	Bouleau verruqueux	<i>Betulo pendulae</i> - <i>Populetalia tremulae</i>	r
Autres espèces			
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyron repentis</i>	1
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage ; Pas-d'âne	<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyron repentis</i>	r
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles	Sans objet	r
<i>Hieracium</i> L., 1753	Épervière		r
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	Scléropode pur		+



Figure 23 Photo du quadrat de la mesure de débroussaillage © Perrine Sapède

### 3.7. MESURE « DÉCAPAGES (MAX -50 CM) »

La végétation sur ce quadrat est en cours de colonisation. En cette première année de suivi, les espèces présentes proviennent des milieux aux alentours. Il s'agit des prairiales, des espèces de prairies maigres, mais surtout d'espèces de friches. De nombreuses traces de perturbations par les bovins sont présentes.

Le suivi permettra de voir l'évolution de la colonisation puisque pour l'instant, seuls 25 % du quadrat environ sont recouverts par 21 espèces et la hauteur modale végétative est d'environ 10 cm.

La liste des espèces trouvées ainsi que leur coefficient d'abondance et leur appartenance phytosociologique sont présentés dans le Tableau 7.

**Tableau 7 Espèces présentes dans le quadrat de la mesure de décapage, leurs coefficient d'abondance et appartenance phytosociologique**

Nom scientifique	Nom commun	Appartenance phytosociologique	Abondance
<b>Espèces prairiales</b>			
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	+
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	r
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	<i>Plantaginetalia majoris</i>	i
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais	<i>Trifolio repentis - Phleetalia pratensis</i>	r
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	<i>Trifolio repentis - Phleetalia pratensis</i>	1
<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	<i>Trifolio repentis - Phleetalia pratensis</i>	1
<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	2
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Sans objet	+
<b>Espèces des pelouses</b>			
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI	+
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	<i>Brometalia erecti</i>	1
<i>Agrostis capillaris</i> var. <i>capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	NARDETEA STRICTAE	1
<b>Espèces des friches rhizomateuses et humides</b>			
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	2
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	<i>Agropyretalia intermedii-repentis</i>	r
<i>Hypericum perforatum</i> var. <i>perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	<i>Agropyretalia intermedii-repentis</i>	r
<b>Espèces annuelles et bisannuelles de friches</b>			
<i>Daucus carota</i> var. <i>carota</i>	Carotte sauvage	<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>	r
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière	<i>Onopordetalia acanthii</i>	r
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	JUNCETEA BUFONII	1
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	<i>Helianthemetalia guttati</i>	+
<b>Espèces de fourrés</b>			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	<i>Fagetalia sylvaticae</i>	r
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE	r
<b>Autres espèces</b>			
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	<i>Caricetalia fuscae</i>	r



Figure 24 **Photo du quadrat de la mesure de décapage © Perrine Sapède**



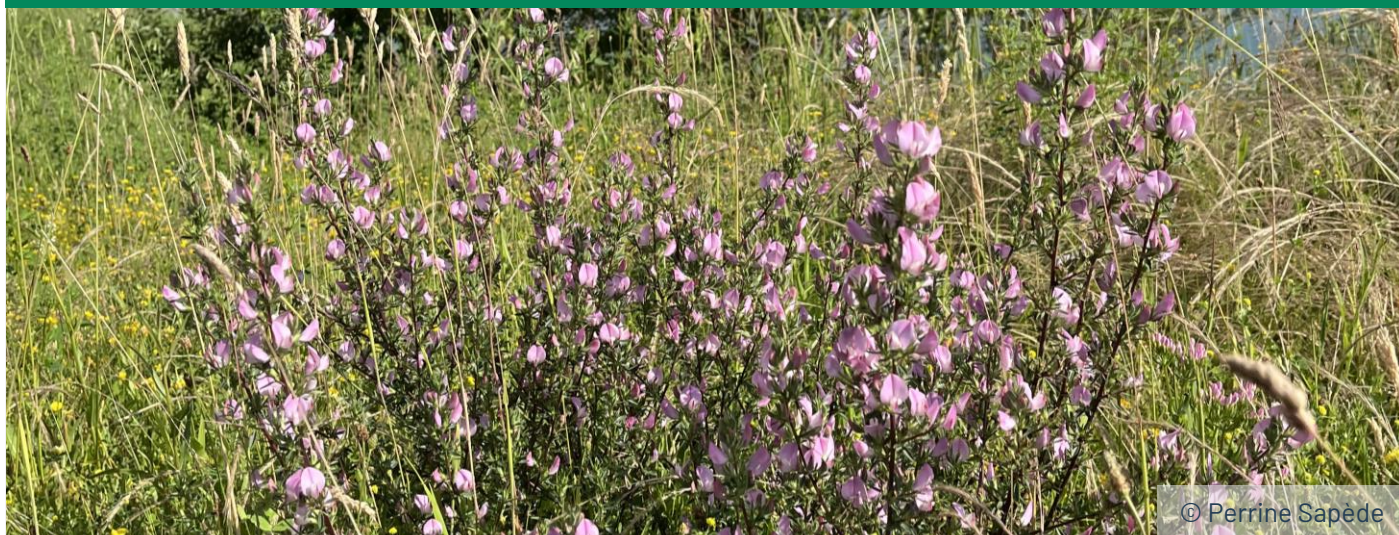
#### PARTIE 4

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'année 2024 marque le début d'un suivi de sept quadrats jusqu'en 2029. Ces quadrats ont été positionnés au niveau des polygones de sept mesures de gestion différentes commencées en 2019. Les quadrats ont été marqués à l'aide de bornes topographiques, de pointages GPS et de mesures reportées sur les schémas présentés dans ce rapport. Ces quadrats seront retrouvés d'année en année grâce à ces indications ainsi qu'un détecteur de métaux si besoin.

Cette première année de suivi a été marquée par une météorologie pluvieuse. Ainsi, les quadrats au niveau de l'eau ont été posés et suivis quand les conditions l'ont permis, fin août. En tout, ce sont 96 espèces qui ont été trouvées sur l'ensemble de ces tronçons. Parmi elles, quatre espèces sont d'intérêt patrimonial, réparties sur quatre quadrats. Il y a aussi une espèce exotique envahissante, le Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*). Une espèce de mousse exotique est à surveiller (*Lophocolea semiteres*).

Sur un grand nombre de quadrats, la végétation est en cours de colonisation ou de structuration. Dans les années à venir, un intérêt particulier devra être apporté à l'évolution des espèces exotiques envahissantes, mais aussi aux marques d'embroussaillage.



## PARTIE 5

# BIBLIOGRAPHIE

- CAMART, C. & CATTEAU, E., 2023.** – Catalogue de la végétation des Hauts-de-France : méthode. 61 p. + annexes. Bailleul.
- CATTEAU, E., BUCHET, J., CAMART, C., COULOMBEL, R., DAMBRINE, L., DARDILLAC, A., DELPLANQUE, S., DUHAMEL, F., FRANÇOIS, R., HAUGUEL, J.-C., PREY, T. & VILLEJOURBERT, G., 2021.** – Végétation du nord de la France, guide de détermination. Conservatoire botanique national de Bailleul, Éditions Biotope, Mèze. 400 p.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL, 2024.** – Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.2b. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2024 (date d'extraction : 08/10/2024).
- DUMONT, O. (coord.), WATTERLOT, A., BUCHET, J., TOUSSAINT, B. & HAUGUEL, J.-C., 2020.** – Plantes exotiques envahissantes des Hauts-de-France : 34 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 156 p.
- FRANÇOIS, R., DELANGUE, B., LECRON, J.-M., 2024.** – Les territoires phytogéographiques des Hauts-de-France. Collection des Pensées du Nord, Tome 3 de l'Atlas de la flore sauvage des Hauts-de-France, Conservatoire botanique national de Bailleul, 176 p.
- LAMBINON, J., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., 2012.** – Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes) : Sixième édition. 1 vol., CXXXIX + 1-1195 p.
- TISON, J.-M., DE FOUCAULT, B., 2014.** – Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze. XX + 1196 p.
- TOUSSAINT, B. & HAUGUEL J.-C. (coord.), 2019.** – Inventaire de la flore vasculaire des Hauts-de-France (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°1c / mai 2019. Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique des Hauts-de-France. 42 p.



© Audrey Van Tichelen

PARTIE 6

# ANNEXES

## ANNEXE I - LISTE DES ESPÈCES TROUVÉES AVEC LEURS STATUTS

Nom scientifique	Nom commun	Statut d'indigénat	Rareté	Menace	Protection régionale	Int. pat. / Dét. ZNIEFF	Indicateur ZH	EEE
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore ; Sycomore	I?;Z	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Agrostis capillaris</i> var. <i>capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire (var.)	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Alopecurus pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Betula pendula</i> f. <i>pendula</i>	Bouleau verruqueux (f.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident à fruits noirs	Z	AR	NAa	Non	Non	Nat	A
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Calamagrostis epigejos</i> subsp. <i>epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske, 1911	Calliergonelle cuspidée	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<b><i>Carex acuta</i> L., 1753</b>	<b>Laïche aiguë</b>	<b>I</b>	<b>PC</b>	<b>LC</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Nat</b>	<b>N</b>

Nom scientifique	Nom commun	Statut d'indigénat	Rareté	Menace	Protection régionale	Int. pat. / Dét. ZNIEFF	Indicateur ZH	EEE
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carlina commune	I	AC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Centaureum erythraea</i> var. <i>erythraea</i>	Petite-centaurée commune (var.)	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraïste commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle des prés	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Daucus carota</i> var. <i>carota</i>	Carotte sauvage (var.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Panic pied-de-coq ; Panic des marais ; Pied-de-coq	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Echium vulgare</i> var. <i>vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune (var.)	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles (s.l.) ; Épilobe à tige carrée (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Natpp	N
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	N
<b><i>Ervum gracile</i> (Lois.) DC., 1813</b>	<b>Vesce grêle</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>DD</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>N</b>
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Gnaphale des fanges	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Hieracium</i> L., 1753	Épervière (G)		P					
<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Hypericum perforatum</i> var. <i>perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé (var. type) ; Herbe à mille trous	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée ; Jacobée	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<b><i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791</b>	<b>Jonc à tépales aigus ; Jonc à fleurs aigüés</b>	<b>I</b>	<b>PC</b>	<b>LC</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Nat</b>	<b>N</b>
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753	Liondent hispide	I	C	LC	Non	Non	Non	N

Nom scientifique	Nom commun	Statut d'indigénat	Rareté	Menace	Protection régionale	Int. pat. / Dét. ZNIEFF	Indicateur ZH	EEE
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode à graines nombreuses	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Lophocolea semiteres</i> (Lehm.) Mitt.	Lophocolée presque arrondie	N	E	NA	Non	Non	Non	N
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé ; Pied-de-poule	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Luzula campestris</i> subsp. <i>campestris</i> (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe ; Pied-de-loup	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Myosotis arvensis</i> var. <i>arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle en épi	I	AC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	I;Z	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun ; Phragmite	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Poa trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<b>Potamogeton pusillus</b> L., 1753	<b>Potamot fluët</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>DD</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>N</b>
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier ; Épine noire	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	Scléropode pur	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	I	C?	LC	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Rosa canina</i> agr.	Rosier des chiens (agr.) ; Églantier commun	I	CC					N
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)		P					
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault ; Saule des chèvres	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	I	CC	LC	Non	Non	Nat	N

Nom scientifique	Nom commun	Statut d'indigénat	Rareté	Menace	Protection régionale	Int. pat. / Dét. ZNIEFF	Indicateur ZH	EEE
<i>Salix gr. cinerea</i>	Saule cendré (groupe)	I	CC					N
<i>Scorzoneroides autumnalis</i> (L.) Moench, 1794	Liondent d'automne	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude ; Laiteron épineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Torilis japonica</i> subsp. <i>japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon ; Torilis faux-cerfeuil	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium pratense</i> var. <i>pratense</i>	Trèfle des prés (var.)	I	C?	LC	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	Trèfle blanc (var.) ; Trèfle rampant	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot blanc	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage ; Pas-d'âne	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	I	C	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique mouron-d'eau ; Mouron d'eau	I	PC?	LC	Non	Non	Nat	N
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	I	C	LC	Non	Non	Non	N
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC	Non	Non	Non	N
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC	Non	Non	Non	N

## ANNEXE II - LÉGENDE DES STATUTS POUR LA FLORE

Les espèces **en gras sont des espèces d'intérêt patrimonial**, celles écrites **en violet sont des espèces exotiques envahissantes avérées**.

### Statut d'indigénat

- I → Indigène
- X → Néo-indigène potentiel
- Z → Eurynaturalisé
- N → Sténonaturalisé
- A → Accidentel
- S → Subspontané
- C → Cultivé
- ? → Indéterminé, ou après un statut qui attend confirmation, présomption à l'heure actuelle de ce statut d'indigénat
- # → Sans objet

### Rareté

- D → Disparu
- E → Exceptionnel
- RR → Très rare
- R → Rare
- AR → Assez rare
- PC → Peu commun
- AC → Assez commun
- C → Commun
- CC → Très commun
- P → Présent
- ? → Inévalué, ou après un statut présumé mais dont une confirmation est attendue, notamment lorsque les connaissances sur sa répartition seront meilleures.
- # → Absent

### Menace

- EX → Éteint
- EW → Éteint à l'état sauvage
- RE → Éteint au niveau régional
- REw → Éteint à l'état sauvage au niveau régional
- CR\* → En danger critique d'extinction (non revu récemment)
- CR → En danger critique d'extinction
- EN → En danger
- VU → Vulnérable
- NT → Quasi menacé
- LC → Préoccupation mineure
- DD → Insuffisamment documenté

- NE → Non évalué
- NAA → Non applicable car taxon naturalisé
- Nao → Exclu de la liste rouge
- # → Sans objet

### Protection régionale

- NPC → Inscrit
- (NPC) → Inscrit mais disparu ou présumé disparu
- NPCpp → Inscrit pour partie
- (NPCpp) → Inscrit pour partie mais disparu ou présumé disparu
- [NPC] → Inscrit mais non applicable
- [NPCpp] → Inscrit pour partie mais non applicable
- ? → Indéterminé
- Non → Non inscrit
- Nd → Non déterminé

### Int. pat. / Dét. de ZNIEFF = Intérêt patrimonial / Déterminant ZNIEFF

- Oui → D'intérêt patrimonial
- Oui\* → D'intérêt patrimonial par "redescence taxonomique"
- (Oui) → D'intérêt patrimonial mais (présumé) disparu
- (Oui)\* → D'intérêt patrimonial mais (présumé) disparu par "redescence taxonomique"
- pp → D'intérêt patrimonial pour partie
- (pp) → D'intérêt patrimonial pour partie mais (présumé) disparu
- ? → Indéterminé
- Non → Pas d'intérêt patrimonial
- # → Sans objet

### Indicateur ZH

- Oui → Caractéristique de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008
- Non → Non caractéristique de zones humides

### EEE : espèces exotiques envahissantes

- A → Exotique envahissant avéré
- P → Exotique envahissant potentiel
- pp → Exotique envahissant pour partie
- ? → Indéterminé
- N → Non exotique envahissant
- # → Sans objet

## Mots-clés

Suivi ; compensation ; restauration.

## Responsable de projet

Audrey Van Tichelen – Chargée d'études

## Rédaction

Audrey Van Tichelen – Chargée d'études

## Terrain

Perrine Sapède – Bénévole

Audrey Van Tichelen – Chargée d'études

## Relecture

Benoît Toussaint – Chef de service

## Secrétariat, composition

Marjorie Verhille – Assistante scientifique

## Direction et coordination scientifiques

Thierry Cornier – Directeur général

## Référence bibliographique

VAN TICHELEN, A., SAPÈDE, P., CATTEAU, E., TOUSSAINT, B., 2024. - Note technique du suivi des placettes de la carrière à Leforest initié en 2024 – Année 1. Conservatoire botanique national de Bailleul, pour Territoire soixante-deux. 45 p + annexes. Bailleul.

**Date de réalisation :** Décembre 2024

© photographie de couverture : Perrine Sapède – Implantation du quadrat suivant la mesure de décapage.

Décembre 2024



## Contact

**Siège**  
Hameau de Haendries  
59270 BAILLEUL  
03 28 49 00 83  
[infos@cbnbl.org](mailto:infos@cbnbl.org)

**Antenne Picardie**  
1 place des pins  
Village Oasis  
80480 DURY  
07 85 85 15 96

SUIVEZ-NOUS :



POUR EN SAVOIR PLUS  
[www.cbnbl.org](http://www.cbnbl.org)