

ACTIONS PRIORITAIRES À MENER SUR LA PARCELLE

Gestion récurrente des différentes mares de la réserve naturelle (débroussaillage des ligneux, entretien des berges et curage éventuel).

Contrôle des semis naturels de résineux.

Fauche du tapis herbacé avec exportation et mise en tas, en rotation et avec une zone de refuge de minimum 10%.

Lutte contre la fougère-aigle par étrépage.

Abattage ou débroussaillage des ligneux, suivi d'une restauration éventuelle de la lande par étrépage.

Un plan de pâturage à faible charge sera établi dans le cadre d'un commodat de gestion avec un éleveur local.

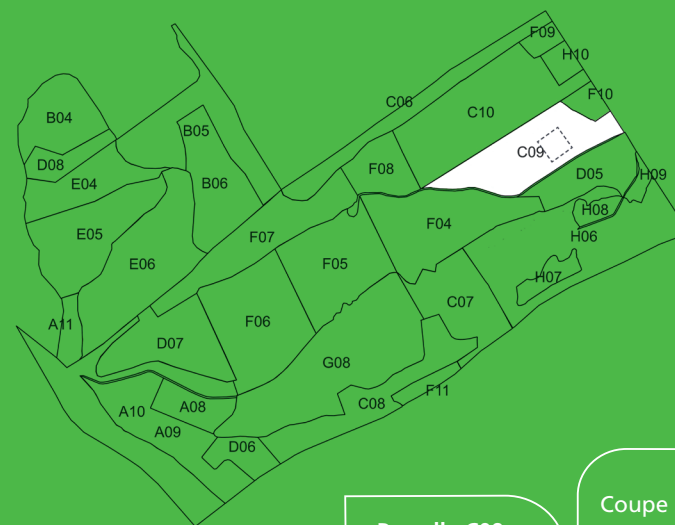
En 2023, le Gouvernement wallon a lancé un appel à projets dans le cadre de son Plan de relance (PRW 108): « Comment augmenter la résilience de la forêt wallonne ? »

L'Université de Namur (Laurent Schumacher et Simon Hauser), l'Université de Liège (Gembloux Agro-Bio-Tech, Gauthier Ligot) et 3 experts privés (Laurence Delahaye, Christine Sanchez et Charles Debois) ont réalisé grâce à un financement du Plan de relance le bilan économique et le bilan écologique de 30 années de gestion forestière Pro Silva dans les 297 ha de forêts du Domaine d'Haugimont à Gesves, propriété de l'Université de Namur.

Pour faire ce bilan écologique, 6 placettes d'1 ha ont été sélectionnées en forêt ancienne subnaturelle. Ces placettes permettent d'identifier et d'illustrer les opérations sylvicoles nécessaires dans chacun de ces stades de développement de la régénération naturelle en fonction du type de peuplement forestier. L'impact de ces opérations sylvicoles sur la biodiversité et la résilience a été évalué au sein des placettes. Cette fiche représente les résultats obtenus pour l'une des 6 placettes inventoriées. Des informations complémentaires concernant les plantes rares de la placette GES100 ont été apportées par Philippe Martin de même que les photos les illustrant.

La réalisation d'outils didactiques a été financée par le Prix de l'Environnement Wallonie-Bruxelles de la Fondation Baillet Latour en 2016 pour l'originalité de la gestion assurée de 1978 à 2019 par Charles Debois.

ZONE D'ÉTUDE GES100



Parcelle C09
4,9 ha
Placette
1 ha

Coupe rase



0 200 400 m

HISTORIQUE DE GESTION DE LA PARCELLE



◆ Plantation d'écureuils communs et d'écureuils de Sitka

⇨ Coupes d'éclaircie entre 1994 et 2017

■ Coupe rase sanitaire

● Création d'une réserve naturelle de 12 ha (parcelles C09 et C10)

Prélèvement de 176 m³/ha d'écureuils à la suite d'attaques de scolytes avec préservation de tous les pieds de pins, de chênes et de bouleaux.

Pour préserver le sol les branches ont été rassemblées sur les cloisonnements d'exploitation sur lesquels ont circulé les machines.



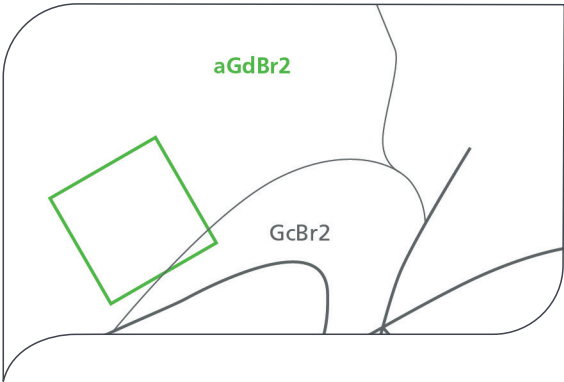
TOPOGRAPHIE ET PÉDOLOGIE

- Texture**
Limon caillouteux
- Drainage**
Imparfait (sols modérément gleyifiés)
- Profondeur**
Substrat débutant entre 40 et 80 cm de profondeur
- Niveau hydrique**
Sols à régime hydrique alternatif (RHA) ⓘ
Ces sols sont engorgés une partie de l'année.
- Niveau trophique**
Sol acide moyennement riche en nutriments (Mésio-oligotrophe) (-2)

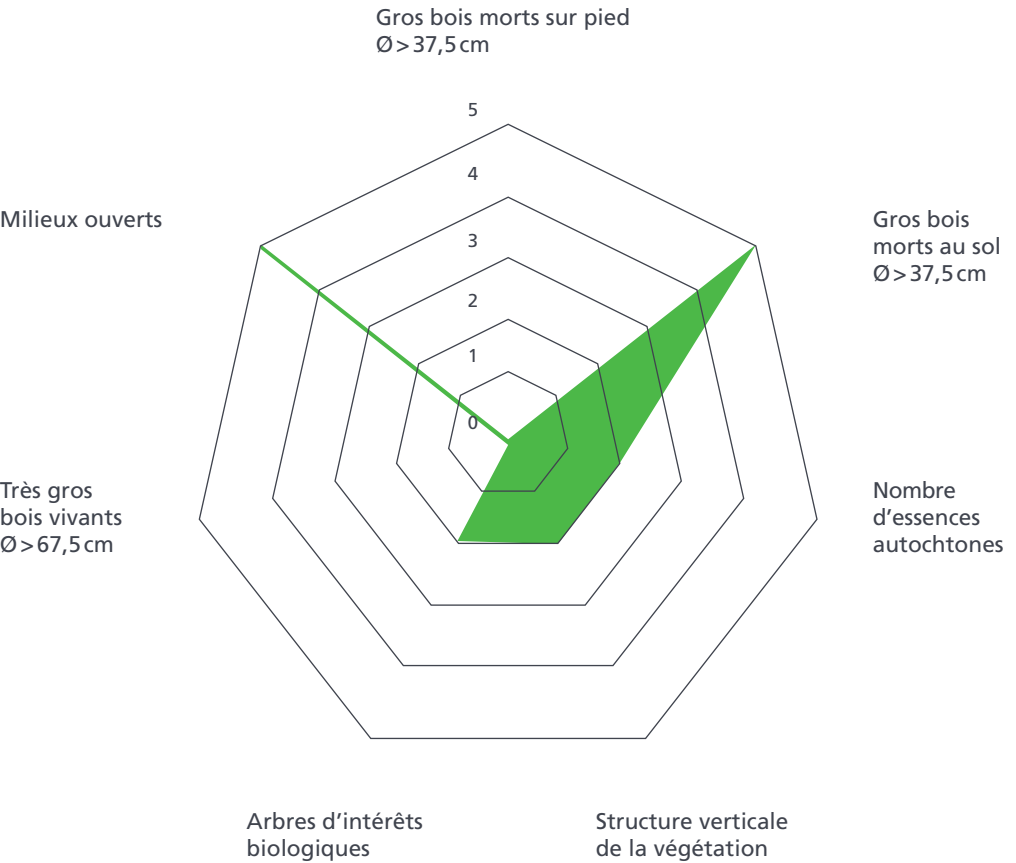
Carte des sols

Altitude moyenne
254 m

Pente moyenne
3,9%



INDICE DE BIODIVERSITÉ POTENTIELLE (IBP) ⓘ



Légende
■ Résultat IBP

ⓘ Sol peu profond à mauvais drainage. Ce sol est humide en hiver et très sec en été.

ⓘ IBP faible cohérent avec la récente exploitation. La sous placette d'inventaire a montré une disponibilité en gros bois mort au sol – qui n'est pas représentative de l'ensemble de la placette.

CHAMPIGNONS LIGNICOLES

Nombre d'espèces de champignons lignicoles

Lignicoles	11
Polypores	8
Mycorhiziens	10
Humo-litiérocoles	0

Nombre total
22

Champignons particuliers de la placette

Postia tephroleuca
Antrodia serialis
Pycnoporus cinnabarinus



Pycnoporus cinnabarinus

LICHENS ÉPIPHYTES

Nombre d'espèces de lichens épiphytes

Lichens d'écorces acides	2
Lichens fortement eutrophes	4
Lichens de forêts peu perturbées	1

Nombre total
9

Espèces des milieux ouverts

Candelariella reflexa
Candelaria concolor
Physcia adsensens
Parmelia sulcata



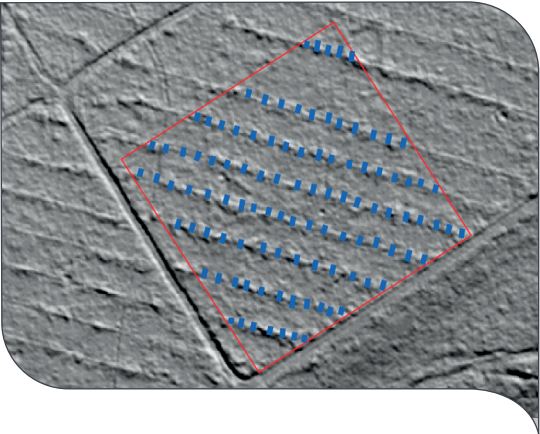
Candelaria concolor



- ✓ Cette placette est particulièrement riche en champignons lignicoles qui se développent sur les souches des épicéas. Le nombre de champignons mycorhiziens est élevé ce qui peut s'expliquer par la période d'inventaire propice aux amanites et autres champignons à lames.
- ✓ Présence de pas mal de lichens foliacés et crustacés et d'espèces typiques des milieux eutrophes et bien éclairés.

ÉTAT DU SOL

Carte du réseau d'exploitation forestière



Total des anciens passages
d'engins visibles
639m de longueur cumulée
= 26% de la surface étudiée

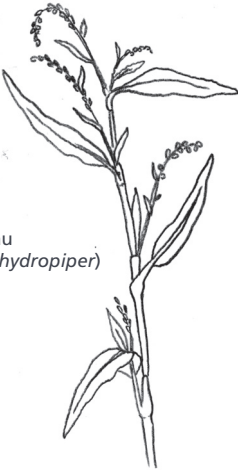
- Légende
- Limites de la placette
 - Passages d'engins visibles
- Fond cartographique : Modèle numérique de terrain

Plantes indicatrices de tassement du sol

Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*)
Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*)
Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*)
Poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*)



Canche cespiteuse
(*Deschampsia cespitosa*)



Poivre d'eau
(*Persicaria hydropiper*)

- ✗ Plus d'un quart de la surface de la station est impactée par des tassement de sol. Les plantes indicatrices de tassement se situent essentiellement sur les passages visibles (cloisonnements et ornières) et sont des espèces typiques des milieux humides.

PEUPLEMENT FORESTIER

Carte des arbres sur pied dans la placette d'étude



- Légende**

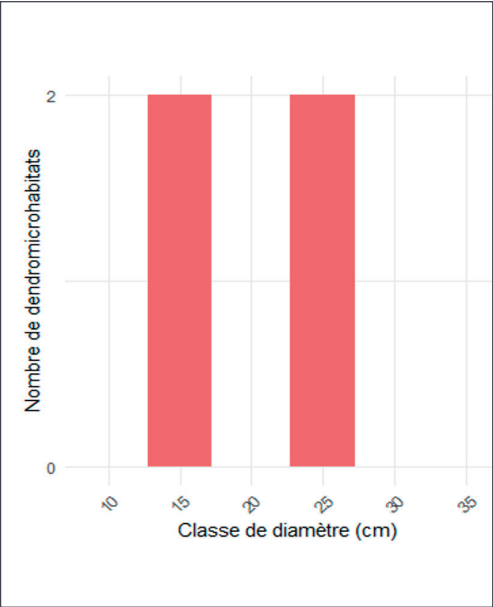
 - Chêne
 - Hêtre
 - Charme
 - Noisetier
 - Bouleau
 - Châtaignier
 - Érable sycomore
 - Frêne
 - Peuplier tremble
 - Aulne glutineux
 - Saule marsault
 - Sorbier des oiseaux
 - Houx
 - Bourdaine
 - Sapin
 - Mélèze
 - Douglas
 - Épicéa
 - Pin sylvestre
 - Cerisier tardif
 - Sureau noir
 - Bois mort sur pied

✔ Suite à la coupe rase des épicéas, les chênes et bouleaux à l'ouest de la parcelle ont été conservés. Même jeunes, ils sont particulièrement intéressants pour l'entomofaune et les oiseaux (rapaces et oiseaux insectivores).



DENDROMICROHABITATS

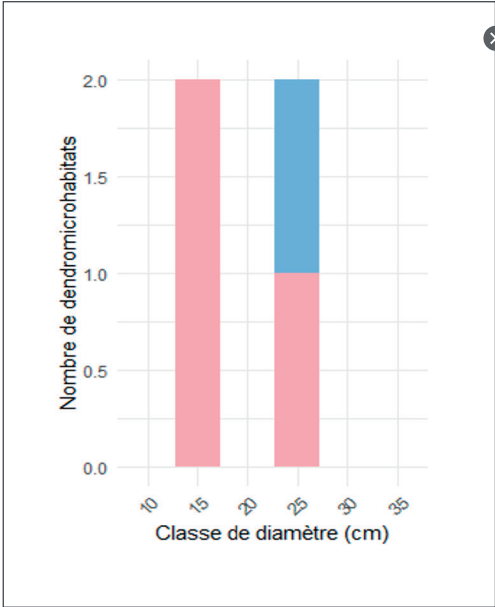
Nombre de dendromicrohabitats par classe de diamètre et essence



- Légende des essences**

 - Bouleau
 - Cerisier tardif
 - Charme
 - Châtaignier
 - Chêne
 - Érable sycomore
 - Frêne
 - Hêtre
 - Mélèze
 - Noisetier
 - Peuplier tremble

Nombre et type de dendromicrohabitats par classe de diamètre



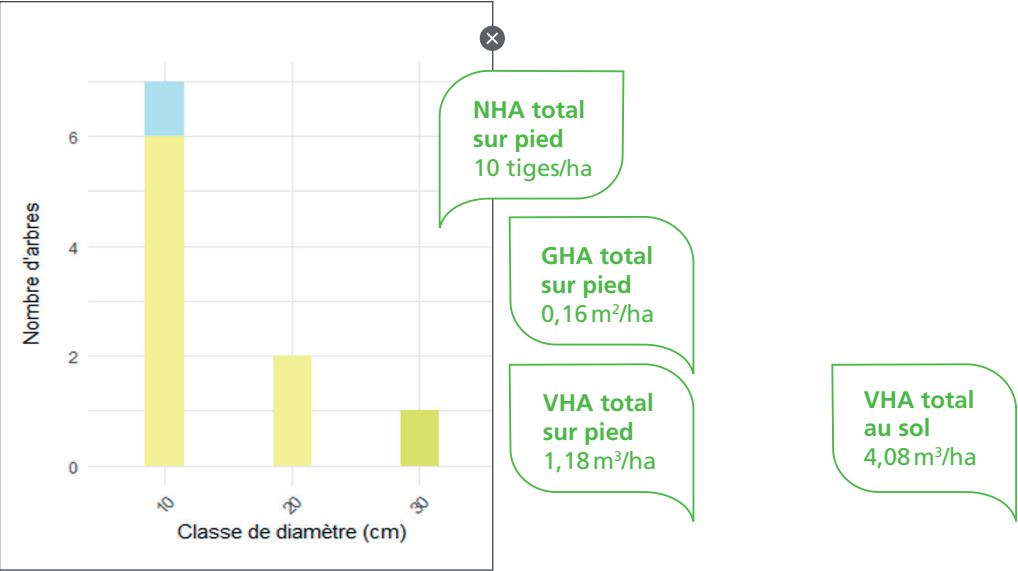
- Légende des types de dendromicrohabitats**

 - Perte d'écorce
 - Trou de pic
 - Loupe ou chancre
 - Fente
 - Bois mort dans le houppier
 - Dendrotelme
 - Polypore
 - Casse exposant l'aubier et le bois de cœur
 - Concavité à fond dur racinaire
 - Cavité à terreau
 - Écoulement de sève

✗ Très peu de dendromicrohabitats. Idéalement, lors de la coupe rase, quelques gros bois vivants ou volis auraient pu être laissés sur pied.

BOIS MORT

Nombre de bois morts sur pied
par classe de diamètre et par essence



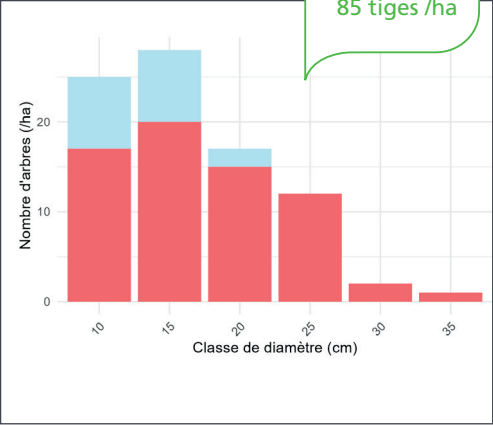
Légende des essences

- Bouleau
- Epicéa
- Pin sylvestre

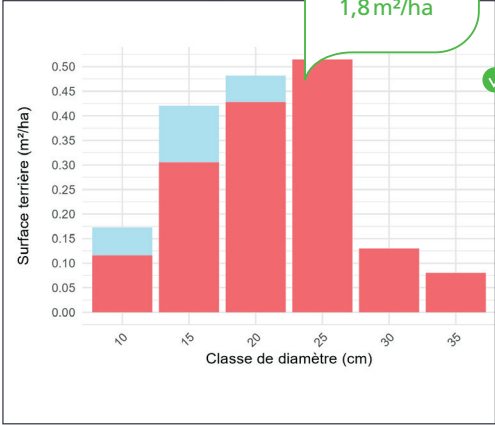
Diamètre	Sur pied			Au sol
	NHA	GHA	VHA	VHA
<17,5 cm	9	0,09	0,59	1,61
17,5 - 37,5 cm	1	0,06	0,59	2,47
>37,5 cm	0	0	0	0

- ⊗ La diversité des essences de bois mort n'est pas très intéressante car constituée essentiellement de petits bois d'épicéas qui ont été laissés après exploitation.
- ⊗ Bien que le nombre de bois morts sur pied soit important, cela représente peu en volume car il s'agit essentiellement de petits bois.

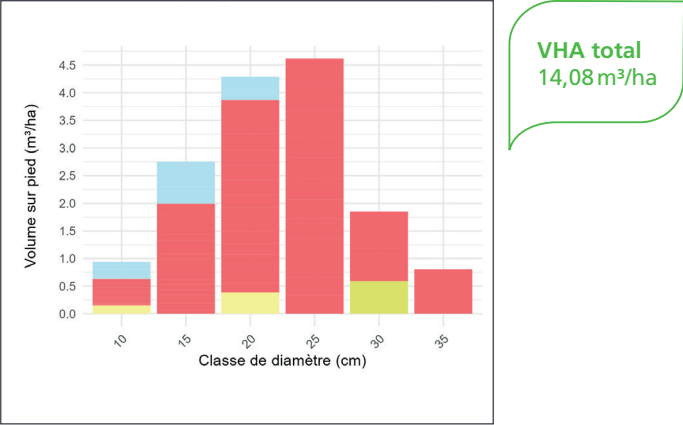
Nombre d'arbres par classe
de diamètre et par essence



Surface terrière par classe
de diamètre et par essence



Volume sur pied
par classe de diamètre et par essence

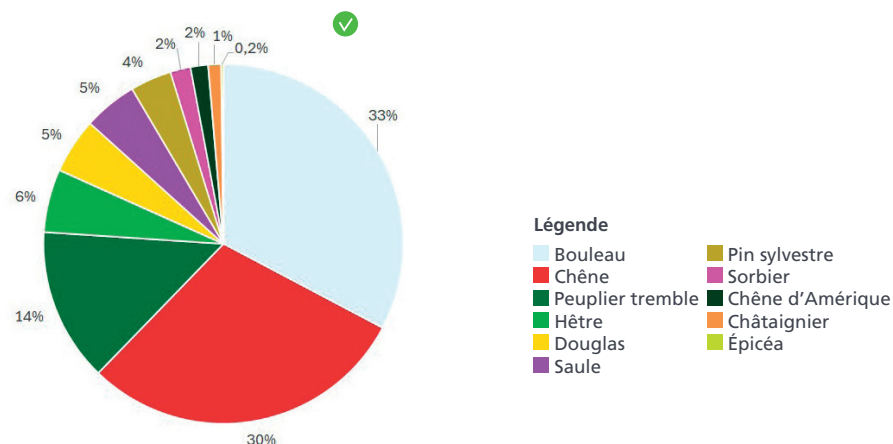


- ✓ Cette parcelle ne présente plus un peuplement forestier suite à la coupe rase. Les seuls arbres majoritairement présents sont des chênes et des bouleaux.

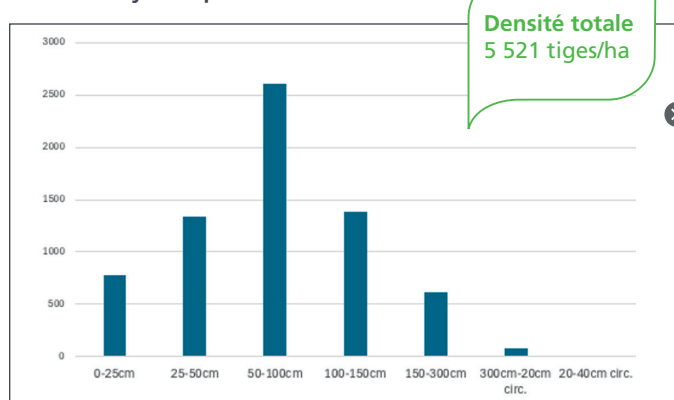


ÉTAT DE LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Densité de semis par essence



Densité moyenne par classe de hauteur

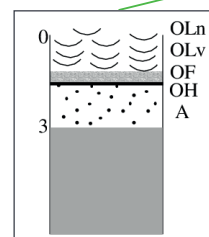


✓ La composition de la régénération naturelle montre une grande diversité, avec une dominance de bouleau (33%) et de chêne (30%), et avec une densité totale de 5521 tiges/ha.

✗ La densité par classe de hauteur montre un nombre important de semis des classes 25-50cm, 50-100cm et 100-150cm, ce qui peut s'expliquer par la concurrence de la fougère aigle très présente dans les cloisonnements d'exploitation où se décomposent les branches des épicéas exploités en 2019.

ACTIVITÉ BIOLOGIQUE DES SOLS

Humus index



Dysmoder

Type de moder caractérisé par une litière humide (OH) dont l'épaisseur dépasse un centimètre. Cette litière humide (OH) prend donc une plus grande importance que dans le moder typique, il est continu et bien développé. Il est considéré comme un humus de transition entre le moder et le mor.

Plantes indicatrices de forêts anciennes subnaturelles

Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*)
 Laïche à épis pendants (*Carex pendula*)
 Laïche à pilules (*Carex pilulifera*)
 Laïche des bois (*Carex sylvatica*)
 Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*)

Plantes rares ✓

Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*)
 Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*)
 Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*)
 Isolépis sétacé (*Isolepis setacea*)
 Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*)
 Salicaire pourpier (*Lythrum portula*)



Isolépis sétacé (*Isolepis setacea*)



Sphaigne (*Sphagnum sp.*)

✗ Dans cette station, humus index de 7 sur une échelle de 8. Cela traduit des humus à activité biologique faible.

✓ Les espèces rares relevées dans cette zone d'étude sont essentiellement des espèces des milieux humides, ornières et bord de mares, généralement méso-oligotrophes acidiphiles, tels *H. humifusum*, *J. bulbosus*, *L. portula*. Ces milieux humides sont apparus à la faveur de la coupe rase d'épicéas (remontée de nappe et création d'ornières). On épinglera tout particulièrement *I. setacea*, espèce également acidophile des fanges oligotrophes, en régression dans le district mosan. La présence de sphaignes, en nappes réduites, participent à des associations végétales à haute valeur biologique et doivent faire l'objet d'une surveillance qui leur permette de s'étendre.