

ACTIONS PRIORITAIRES À MENER SUR LA PARCELLE

Augmenter le nombre de gros bois mort sur pied et au sol. Importance de laisser des houppiers au sol se dégrader lentement pour améliorer le niveau trophique.

Surveiller le bon développement des semis naturels de chêne.

Veiller à ne pas augmenter le réseau de chemins sur la parcelle qui a déjà subi des tassements de sol sur plus de 10% de sa surface. Déployer des layons d'exploitation.

Réfléchir à mettre en place des actions de gestion qui augmentent la diversité en essence.

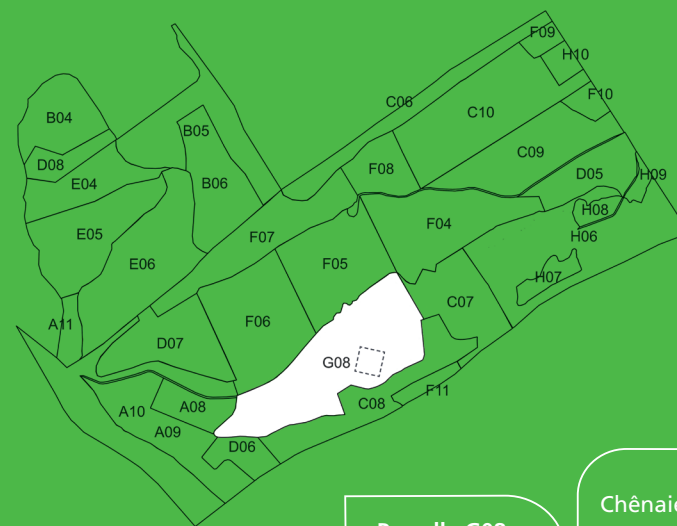
En 2023, le Gouvernement wallon a lancé un appel à projets dans le cadre de son Plan de relance (PRW 108): « Comment augmenter la résilience de la forêt wallonne ? »

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.

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 GES25



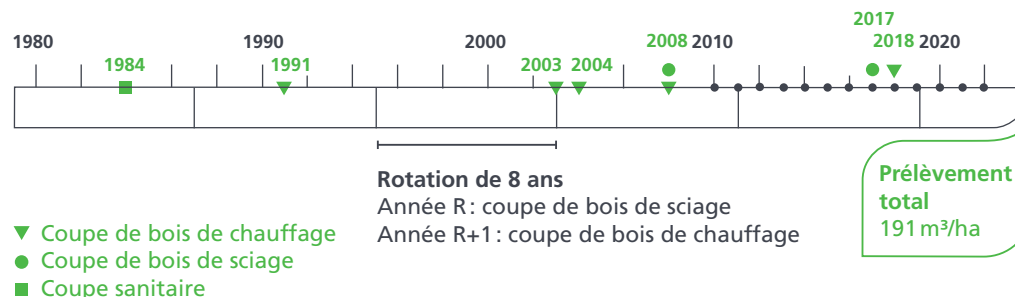
Parcelle G08
9,3 ha
Placette
1 ha

Chênaie - hêtre

Semis
1,5 - 7 m

0 200 400 m

HISTORIQUE DE GESTION DE LA PARCELLE



Prélèvement moyen par rotation
38 m³/ha

• Travaux sylvicoles

Temps consacré: 30 heures par an, soit 12 heures/ha.an
Nombre semis à l'hectare: +/- 120 semis naturels de chêne



TOPOGRAPHIE ET PÉDOLOGIE

Texture

Limon caillouteux ✓

Drainage

Favorable (sols non gleyifiés)

Profondeur

Substrat débutant entre 40 et 80 cm de profondeur

Niveau hydrique

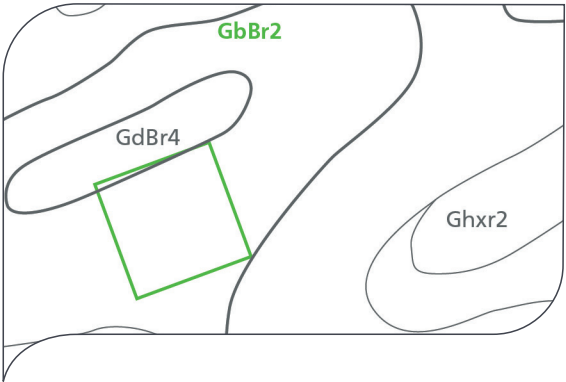
Sol avec un apport d'eau régulier (mésique) (+2)

Niveau trophique

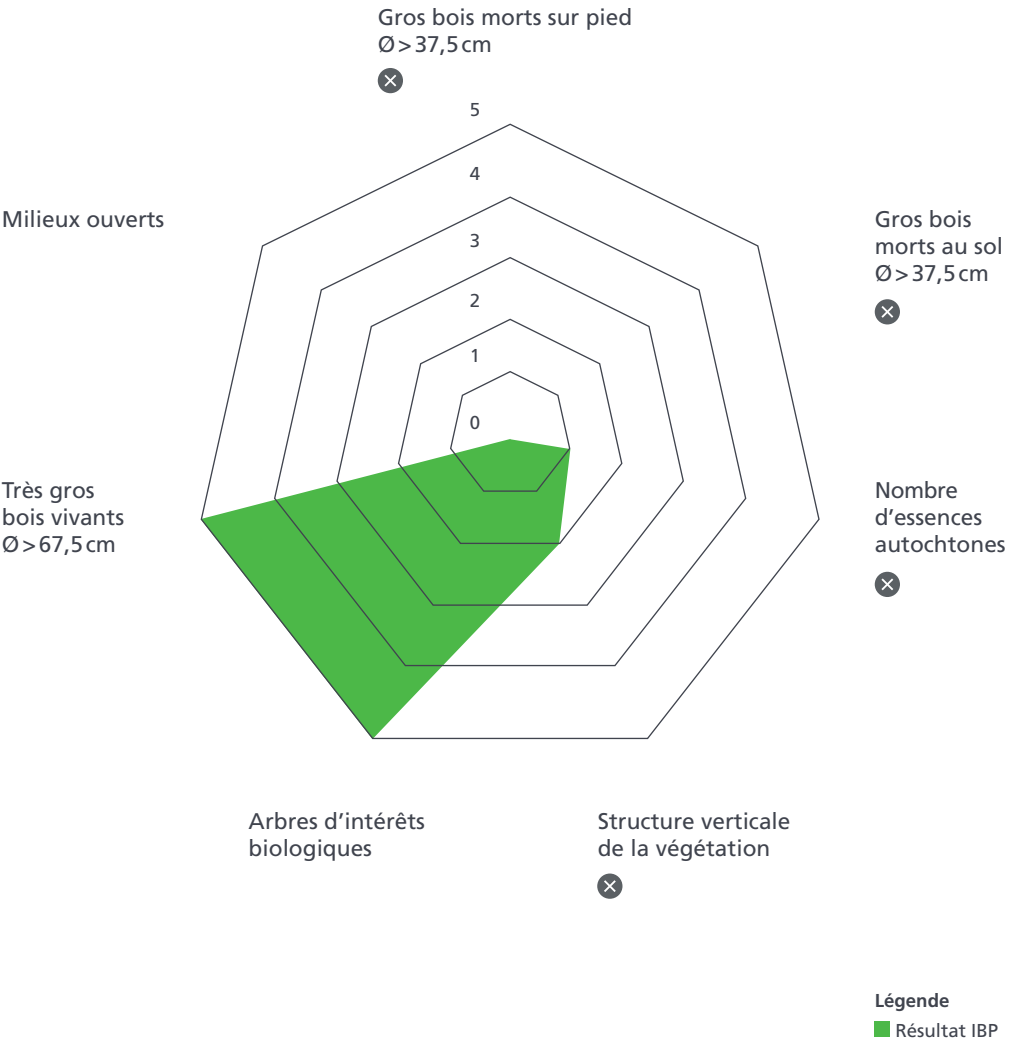
Sol acide moyennement riche en nutriments (Méso-oligotrophe) (-2) ✗

Carte des sols

Altitude moyenne
235 m
Pente moyenne
14%



INDICE DE BIODIVERSITÉ POTENTIELLE (IBP)



✓ Sol limoneux caillouteux de type ardennais avec une bonne profondeur de sol et un bon drainage.

✗ Richesse minérale du sol pauvre.

✗ IBP faible de par la faible présence de bois mort, la faible diversité des essences indigènes et le peu de structure horizontale et verticale du peuplement.

CHAMPIGNONS LIGNICOLES

Nombre d'espèces de champignons lignicoles

Lignicoles	8
Polypores	2
Mycorhiziens	9
Humo-litiéricoles	4

Nombre total
21

Champignons particuliers de la placette

Phellinus ferreus
Polyporus tuberaster



Polyporus tuberaster

LICHENS ÉPIPHYTES

Nombre d'espèces de lichens épiphytes

Lichens d'écorces acides	5
Lichens fortement eutrophes	1
Lichens de forêts peu perturbées	1

Nombre total
10

Espèces des forêts peu perturbées

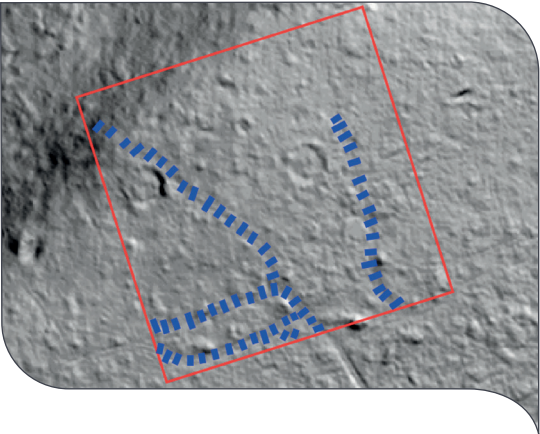
Chaenotheca ferruginea
Pertusaria pertusa



Pertusaria pertusa

ÉTAT DU SOL

Carte du réseau d'exploitation forestière

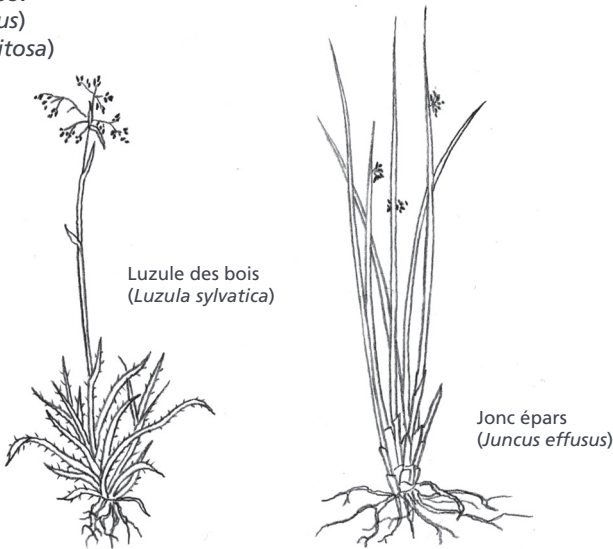


Total des anciens passages
d'engins visibles
365m de longueur cumulée
= 14,6% de la surface étudiée

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*)
Jonc épars (*Juncus effusus*)
Luzule des bois (*Luzula sylvatica*)



- ✓ Cette placette est riche en champignons lignicoles dont des polypores.
- ✗ La pauvreté en champignons humo-litiéricoles est interpellant sur cette placette.
- ✗ Faible diversité en lichens due au peu de lumière et au peu d'humidité du site.
- ✓ Ces deux espèces de lichens présentes sur la placette sont de bons indicateurs de continuité écologique.

- ✗ Cette station se situe au-dessus du seuil de 10% de surface impactée par le tassement de sol. Cela est notamment dû à une zone de convergences de plusieurs layons. Les plantes indicatrices de tassement se situent essentiellement sur les passages visibles.

PEUPLEMENT FORESTIER

Carte des arbres sur pied dans la placette d'étude



- Légende**

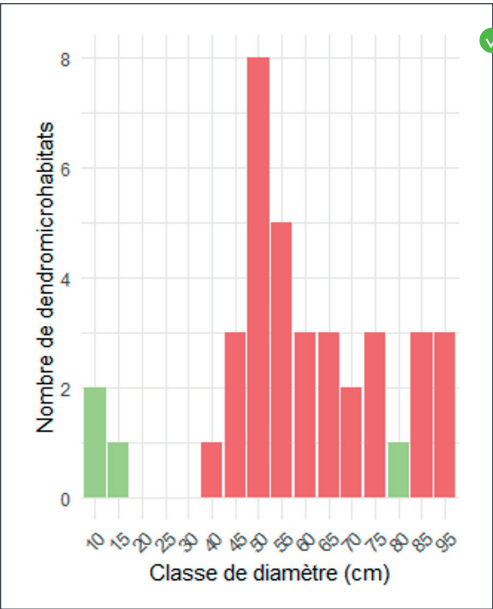
 - Chêne
 - Hêtre
 - Charme
 - Noisetier
 - Bouleau
 - Châtaignier
 - Érable sycomore
 - Frêne
- Peuplier tremble
 - Aulne glutineux
 - Saule marsault
 - Sorbier des oiseaux
 - Houx
 - Bourdaine
 - Sapin
 - Mélèze
- Douglas
 - Épicéa
 - Pin sylvestre
 - Cerisier tardif
 - Sureau noir
 - Bois mort sur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

- ✓ Chênaie-hêtraie irrégulière à bois moyen et gros bois.
- ✗ En dehors du chêne et du hêtre peu de diversité dans les arbres du peuplement sauf dans les petits bois.



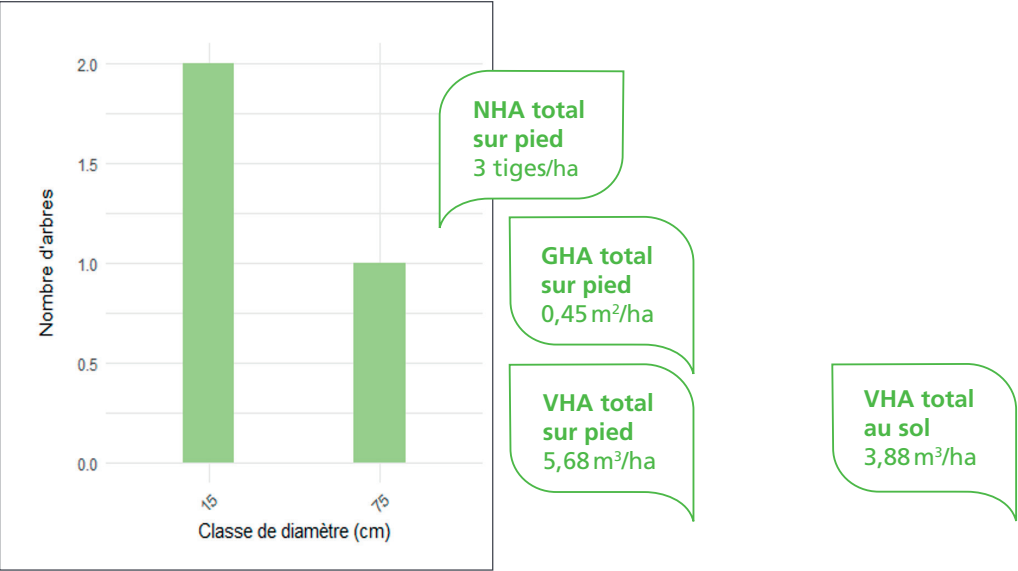
DENDROMICROHABITATS

Nombre de dendromicrohabitats par classe de diamètre et essence



BOIS MORT

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



Légende des essences

■ Hêtre

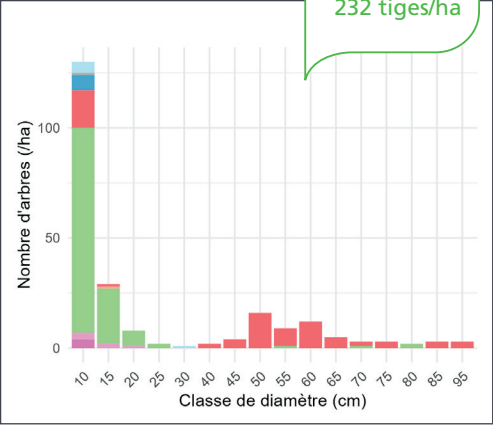
Diamètre	Sur pied			Au sol
	NHA	GHA	VHA	VHA
<17,5 cm	2	0,02	0,16	3,88
17,5 - 37,5 cm	0	0	0	0
>37,5 cm	1	0,42	5,52	0

✗

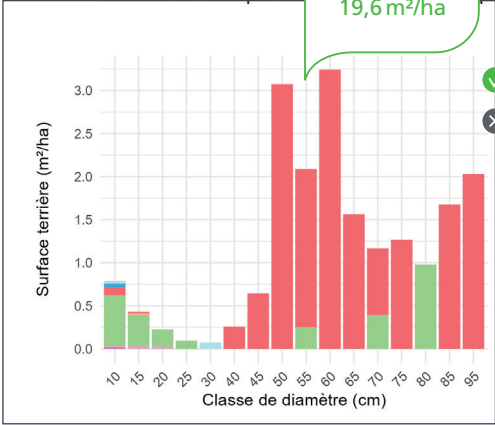
✓

- ✗ Peu de bois mort sur pied. Le volume de bois mort au sol est surtout constitué de bois de petites dimensions. Il manque particulièrement des bois de grosses dimensions.
- ✓ Un des rares bois mort sur pied a un volume important. C’est une ressource essentielle pour le fonctionnement de la parcelle.

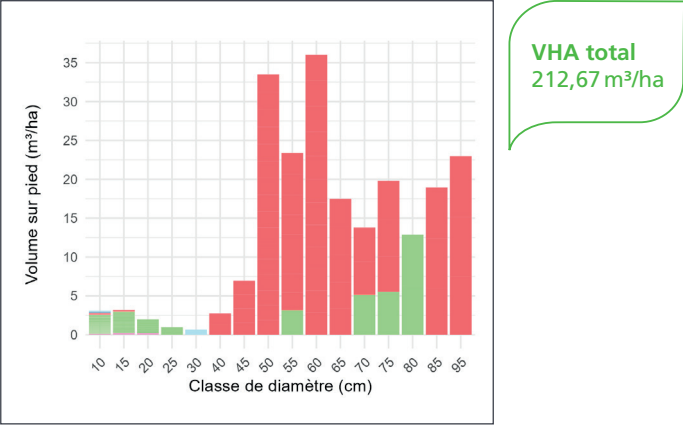
Nombre d’arbres par classe
de diamètre et par essence



Surface terrière par classe
de diamètre et par essence



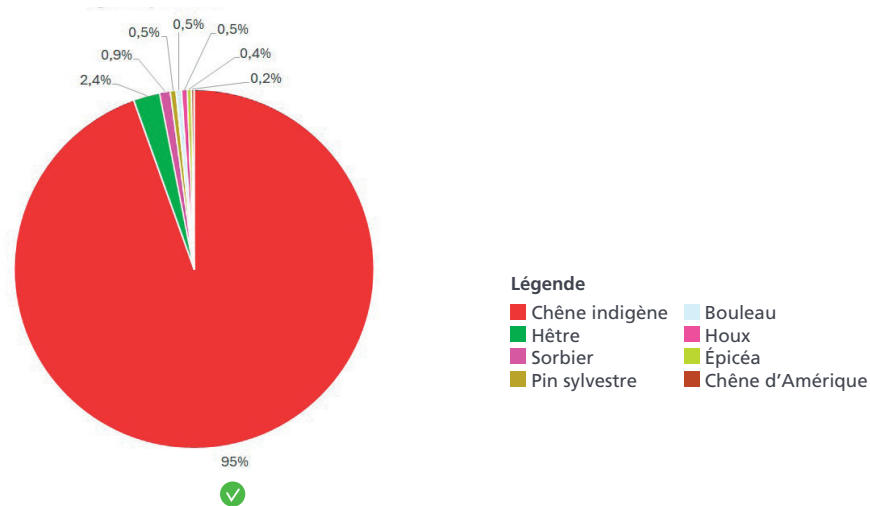
Volume sur pied
par classe de diamètre et par essence



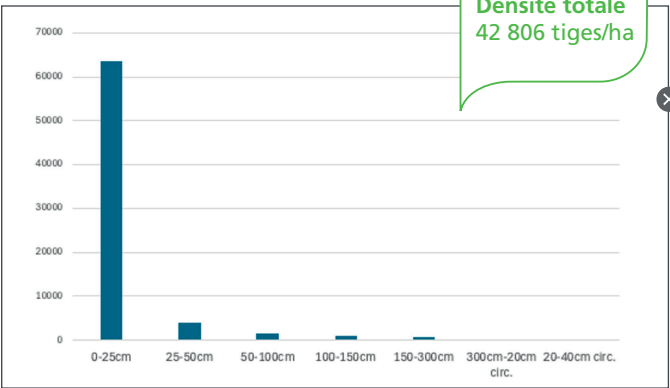
- ✓ Très gros bois de chêne et de hêtre de belle qualité.
- ✗ Peu de petits bois de chêne. Il y a un manque de semis naturels de chêne en raison de la dominance du hêtre.

ÉTAT DE LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Densité de semis par essence



Densité moyenne par classe de hauteur

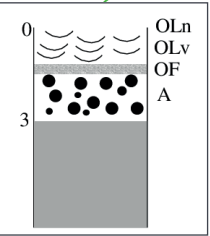


✓ La composition de la régénération naturelle montre une nette dominance de chêne (95%), avec une densité totale de 42 806 tiges/ha.

✗ Les semis de chêne appartiennent quasi exclusivement aux classes de hauteur 0-25cm et 25-50cm ce qui indique un déficit de développement des semis au-delà de 50cm de hauteur.

ACTIVITÉ BIOLOGIQUE DES SOLS

Humus index



Humus de type mull à fonctionnement biologique très ralenti. Le fonctionnement biologique de l'horizon organique (A) est encore celui d'un mull : il est encore, au moins partiellement, bio-macrostructuré, parfois biomésostructuré. Mais on observe une litière fragmentée (OF) qui indique que le fonctionnement biologique des horizons holorganiques se rapproche soit de celui des moders, soit de celui des amphimus.

Dans les oligomulls et les dysmulls, l'activité des vers est plus faible que dans les autres formes de mull. Une forte activité de pourritures blanches, entraînant une présence de litière neuve (OLv) fréquente.

Plantes indicatrices de forêts anciennes subnaturelles

- Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)
- Laïche à pilules (*Carex pilulifera*)
- Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*)
- Luzule des bois (*Luzula sylvatica*)



✓ Dans cette station, humus index de 4 sur une échelle maximale de 8. Cela traduit des humus à activité biologique moyenne à bonne.