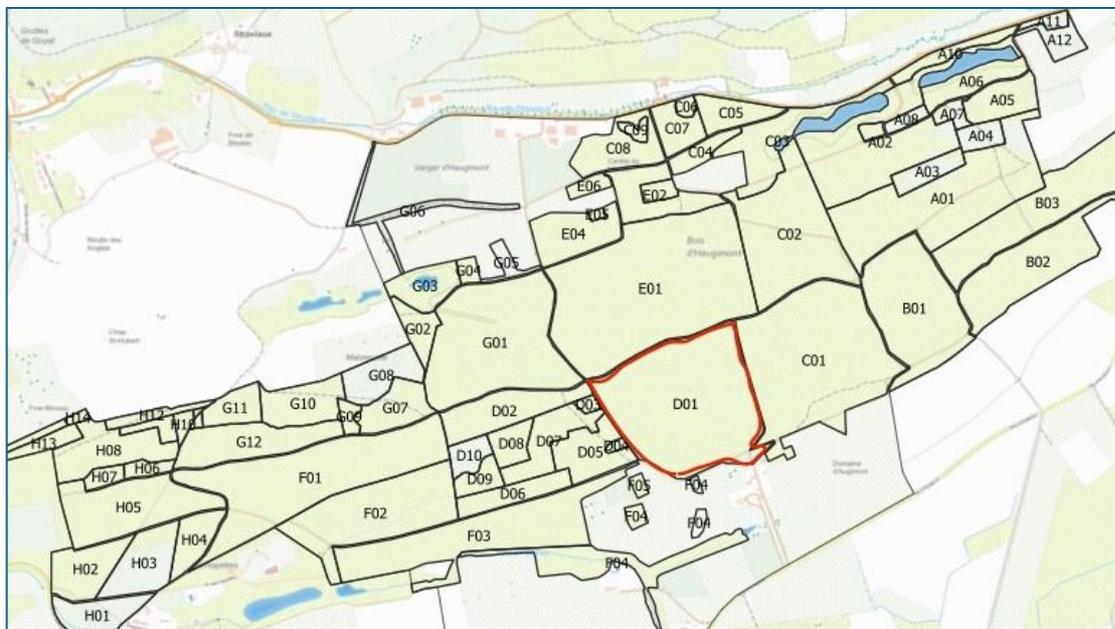


Fiche synthétique de la zone d'étude HAU11

A. Parcelle forestière

Situation



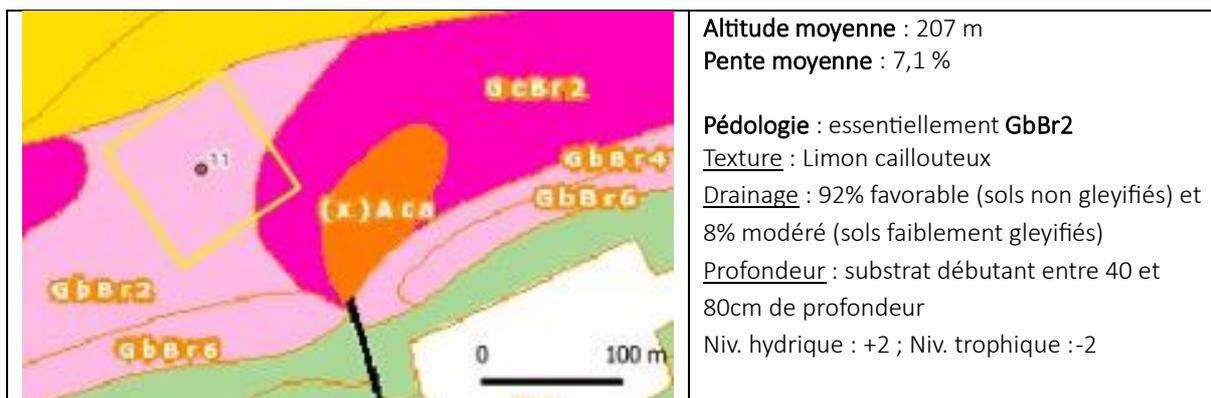
Description

Parcelle D de la série Haugimont
Sous-parcelle D01
Surface : 10ha (feuillus)

Historique de gestion

Rotation de 8 ans (année R : gros bois ; année R+1 : bois de chauffage)	
<u>Volumes prélevés depuis 1984 :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Chablis en 1984, 1990 • Coupe de bois de chauffage en 1986, 1995, 2014, 2023 • Coupe de bois d'œuvre en 1987, 2004, 2013, 2022 	
Prélèvements entre 45 et 51m³/ha tous les 8 ans.	
<u>Travaux sylvicoles</u>	
Fréquence	4 ans
Période :	Novembre --> mars
Type de travaux :	Recherche et localisation des options (rubalise), dégagements ciblés par cassage ou coupe, taille de formation, défourchage, élagage (jusqu'à 6m max).
Nbre opt. à l'ha :	Pas fixé.
Outils utilisés :	Scie égoïne sur ceinture, canne à élagage télescopique (2,5m - 6m) avec scie, petite tronçonneuse d'élagage qui se tient à une main.

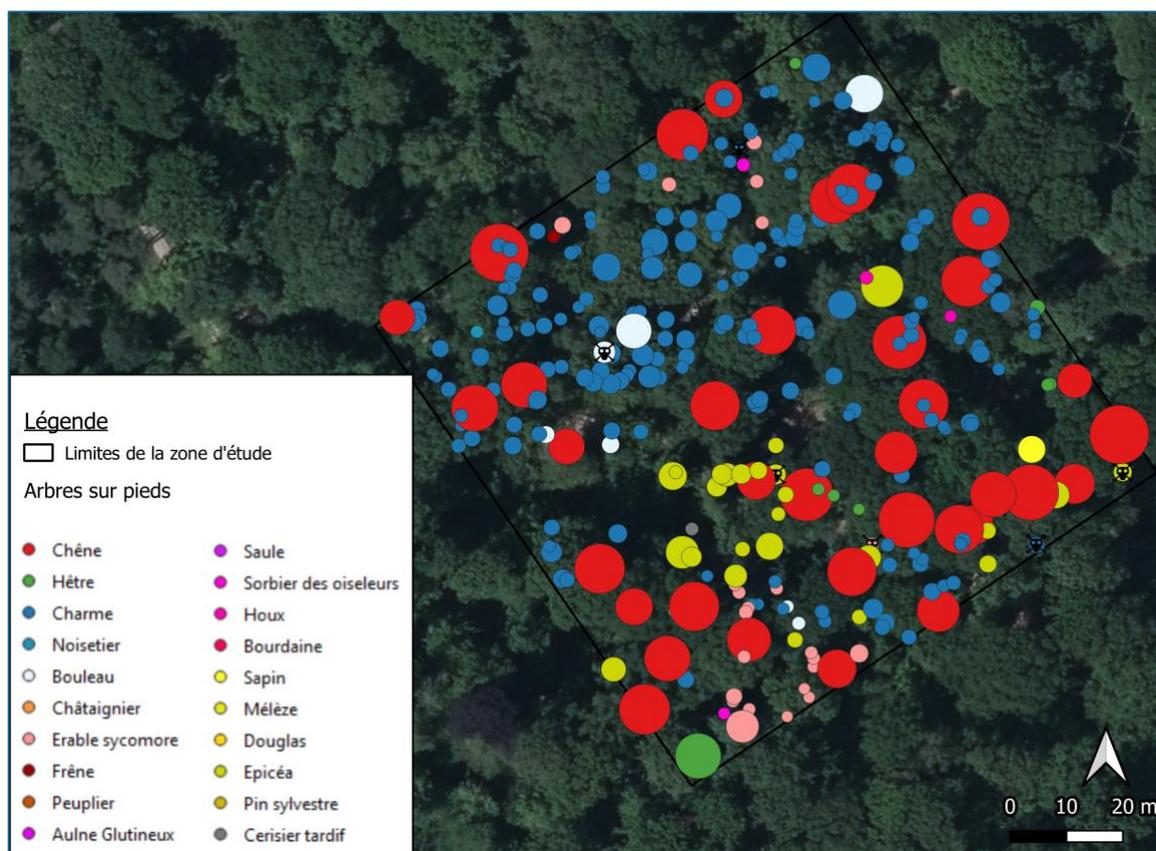
Topographie et pédologie



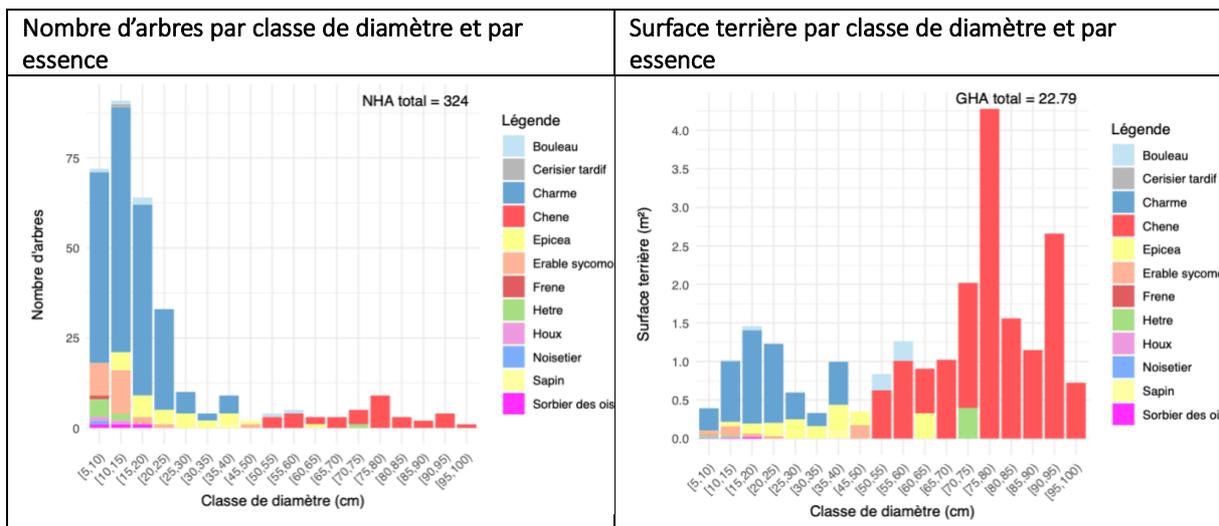
B. Peuplement forestier

État du peuplement

NHA	324 tiges (>20cm circ.)
GHA	22,79 m ² /ha
Nombre d'espèces	12
<p>Commentaire : Pour les peuplements de chênes suivis par l'AFI¹, une surface terrière entre 17,5 m²/ha et 22,5 m²/ha (précomptables, taillis et perches) permet d'obtenir un peuplement stable et producteur, tout en obtenant une régénération de manière diffuse, par petites trouées consécutives à la récolte de gros bois.</p>	

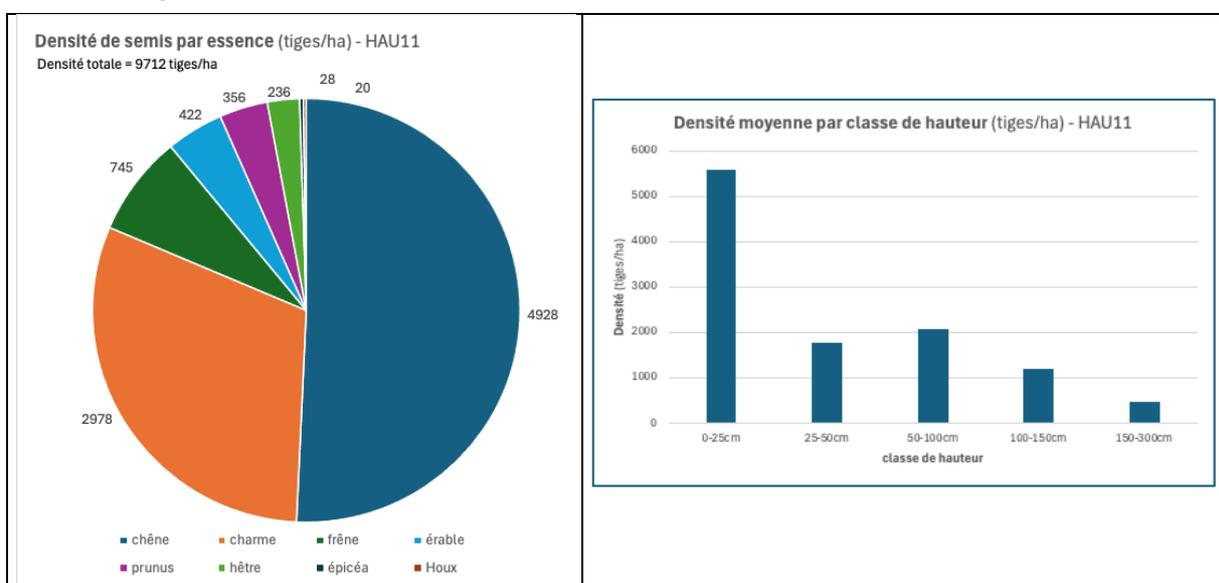


¹ Martin-Bellier M.-L. (2022). Gestion des chênes, hêtre et Douglas en Sylviculture mélangée à couvert continu. Synthèse des dispositifs AFI pour le projet Askafor. Association Futaie Irrégulière 2022. Disponible sur askafor.eu



G.Muscat, 2024

État de la régénération naturelle

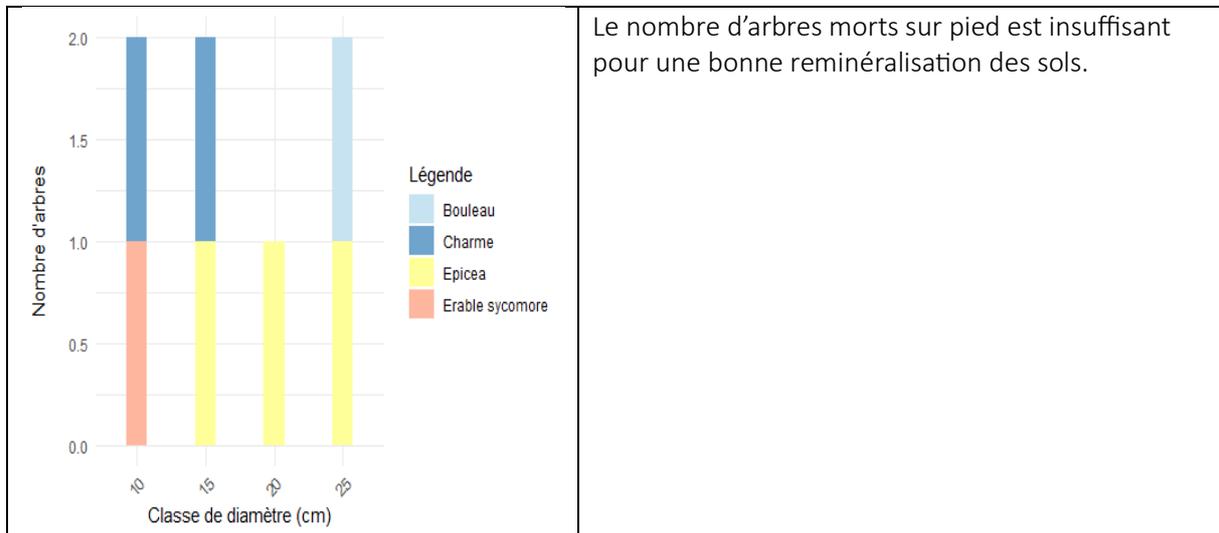


Commentaire : la composition de la régénération naturelle montre une grande diversité et une bonne proportion de chêne (51% des semis avec une densité spécifique de 4928 semis/ha). Cependant, la concurrence du charme peut compromettre fortement l'avenir des semis de chêne.

C. État des habitats biologiques

Bois mort sur pied

Nombres d'arbres sur pied	7	Diamètre	NHA	GHA	VHA
Surface terrière (m ² /ha)	0.18	<17.5 cm	4	0.05	0.34
Volume sur pied (m ³ /ha)	1.6	17.5 - 37.5 cm	3	0.13	1.26
Volume sur pied moyen en Wallonie (m ³ /ha)	4	>37.5 cm	0	0	0



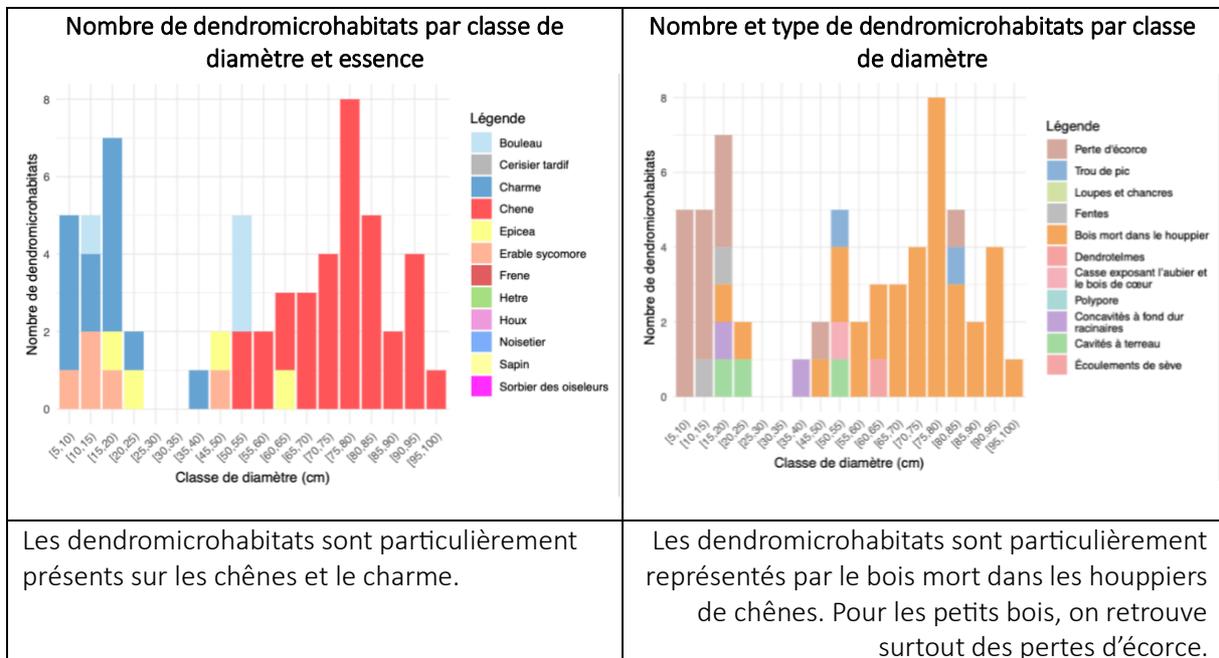
Le nombre d'arbres morts sur pied est insuffisant pour une bonne reminéralisation des sols.

Bois mort au sol

Statistiques du volume de bois mort à l'hectare		Volume par classe de diamètre (m³/ha)	
Volume (m³/ha)	3.1	Diamètre	Volume
Erreur standard (m³/ha)	0.79	<23 cm	3.01
Intervalle de confiance à 95% (m³/ha)	1.24 - 4.96	23-35 cm	0
		>35 cm	0

Le bois mort au sol est insuffisant et de trop petite taille que pour apporter de la matière organique au sol de manière durable.

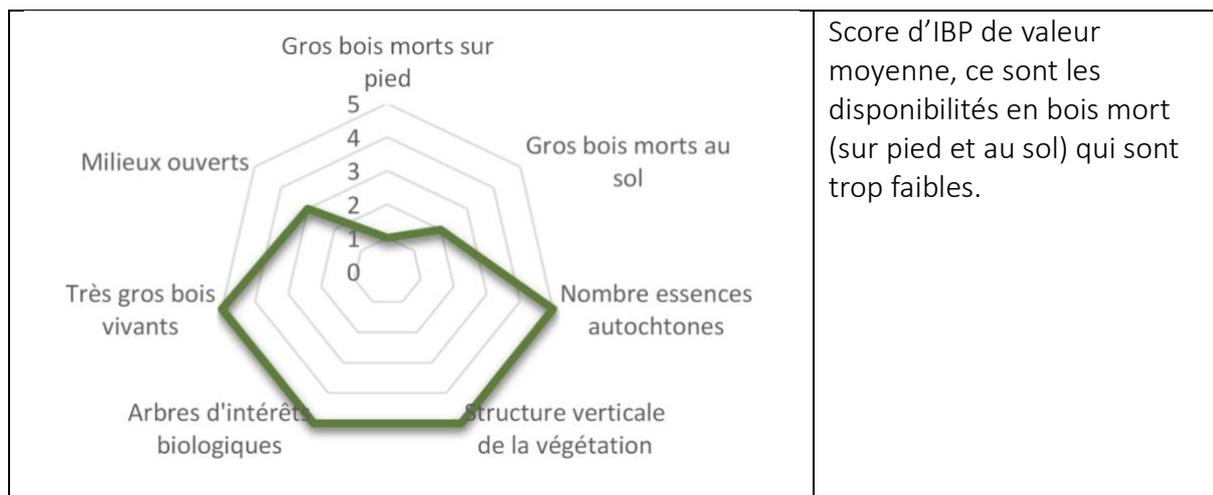
Dendromicrohabitats



Les dendromicrohabitats sont particulièrement présents sur les chênes et le charme.

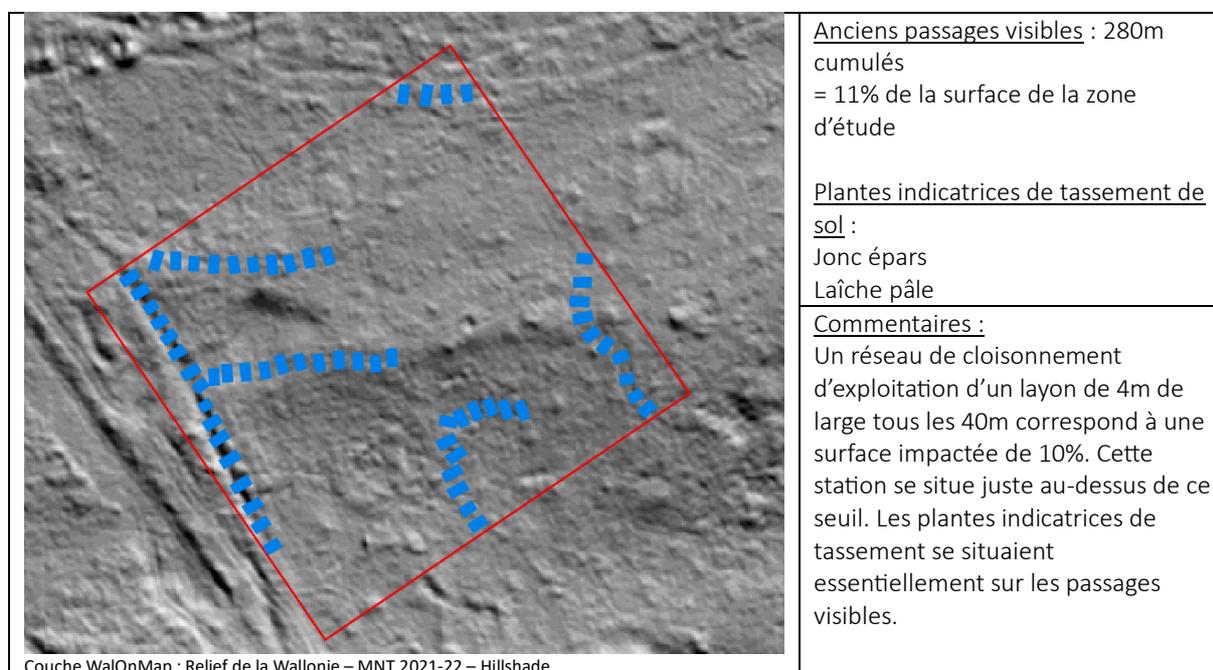
Les dendromicrohabitats sont particulièrement représentés par le bois mort dans les houppiers de chênes. Pour les petits bois, on retrouve surtout des pertes d'écorce.

Indice de biodiversité potentielle (IBP)

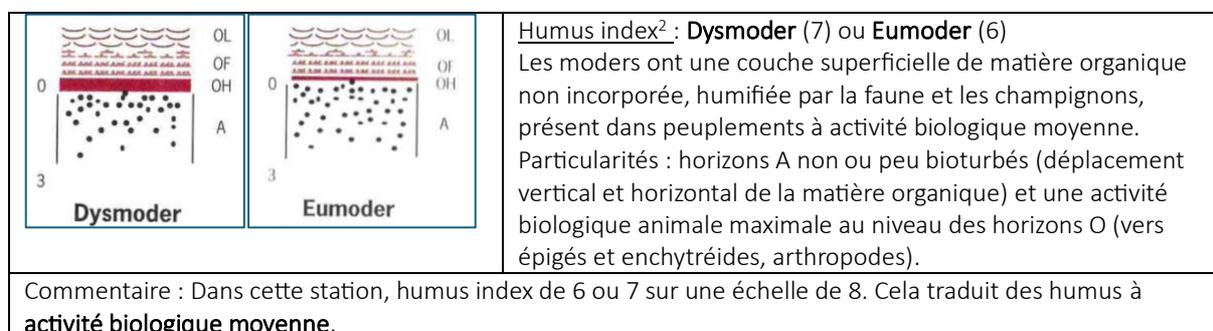


D. État du sol et anciens passages d'engins

Réseau d'exploitation et plantes indicatrices de tassement



Humus index



² **Humus index** : un rang est affecté à chaque type d'humus sur une échelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8). Référence : Jean-François Ponge. L'Humus Index: un outil pour le diagnostic écologique des sols forestiers. 2012.

E. Etat de la biodiversité

Plantes vasculaires des vieilles forêts et plantes rares

Plantes indicatrices des vieilles forêts	Plantes rares	Commentaires
<i>Millet des bois</i> <i>Millepertuis hérissé</i> <i>Luzule des bois</i> <i>Laîche pâle</i> <i>Fougère femelle</i>	-	Ces espèces témoignent de l'ancienneté de l'état boisé. Elles ont besoin de l'ambiance forestière pour se développer et leur faible capacité de dispersion les empêche de recoloniser rapidement les forêts récemment installées.

Champignons saprophytes lignicoles (indicateur de nutrition des sols)

Nombre de polypores pour la placette	6	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Lignicoles (dont polypores)</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Mycorrhiziques</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Humo-litiérociles</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nombre total d'espèces de la placette</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen total d'espèces pour la propriété</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Lignicoles (dont polypores)	19	Mycorrhiziques	7	Humo-litiérociles	3	Nombre total d'espèces de la placette	31	Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26
Lignicoles (dont polypores)	19											
Mycorrhiziques	7											
Humo-litiérociles	3											
Nombre total d'espèces de la placette	31											
Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26											
Nombre moyen de polypores pour la propriété	5											
Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7											
Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3											
Champignons particuliers de la placette : <i>Datronia mollis</i> (photo de gauche), <i>Armillaria mellea s.l.</i> (photo de droite)		On retrouve sur cette placette des fructifications d'armillaire couleur de miel, qui est un champignon pathogène des chênes en situation de stress.										
												

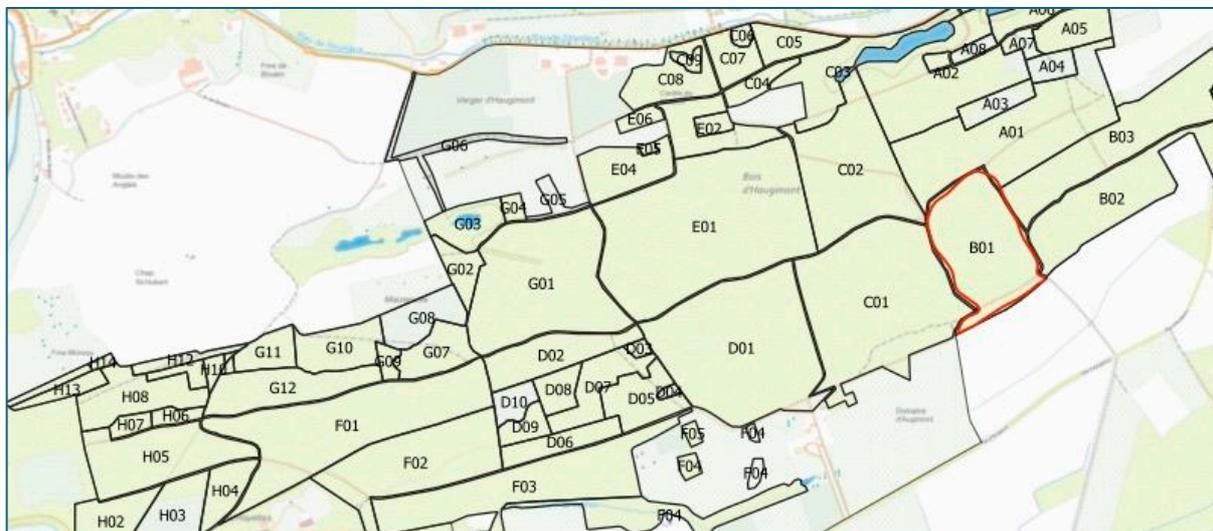
Lichens épiphytes (Indicateur de continuité forestière)

Richesse lichénicole	17	
Richesse en lichens d'écorce acide	9	
Richesse en lichens fortement eutrophes	2	
Richesse en lichens de forêts peu perturbées	4	
Espèces patrimoniales : <i>Chaenotheca ferruginea</i> (photo de gauche), <i>Parmotrema perlatum</i> , (photo de droite)		Placette avec des lichens spécifiques dû aux grandes dimensions des chênes (et donc à leur ancienneté).

Fiche synthétique de la zone d'étude HAU27

A. Parcelle forestière

Situation



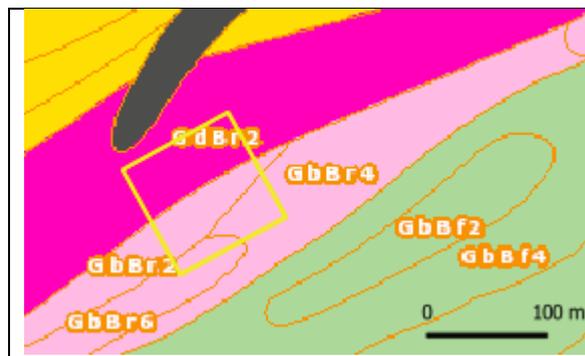
Description

Parcelle B de la série Haugimont
Sous-parcelle B01
Surface : 6,2ha (feuillus)

Historique de gestion

Rotation de 8 ans (année R : gros bois ; année R+1 : bois de chauffage)
<u>Volumes prélevés depuis 1994 :</u> <ul style="list-style-type: none">• Coupes de bois de chauffage en 1996, 1998, 2011, 2020• Coupes de bois d'œuvre en 1998, 2010, 2022• Chablis en 2019 Prélèvement total de 125 m³/ha depuis 1994, soit 38,5 m³/ha tous les 8 ans
<u>Travaux sylvicoles :</u> Pas de travaux

Topographie et pédologie



Altitude moyenne : 199 m

Pente moyenne : 4,6 %

Pédologie : GdBr2 et GbBr4

Texture : Limon caillouteux

Drainage : 55 % favorable (sols non gleyifiés) et 45 % modéré (sols faiblement gleyifiés)

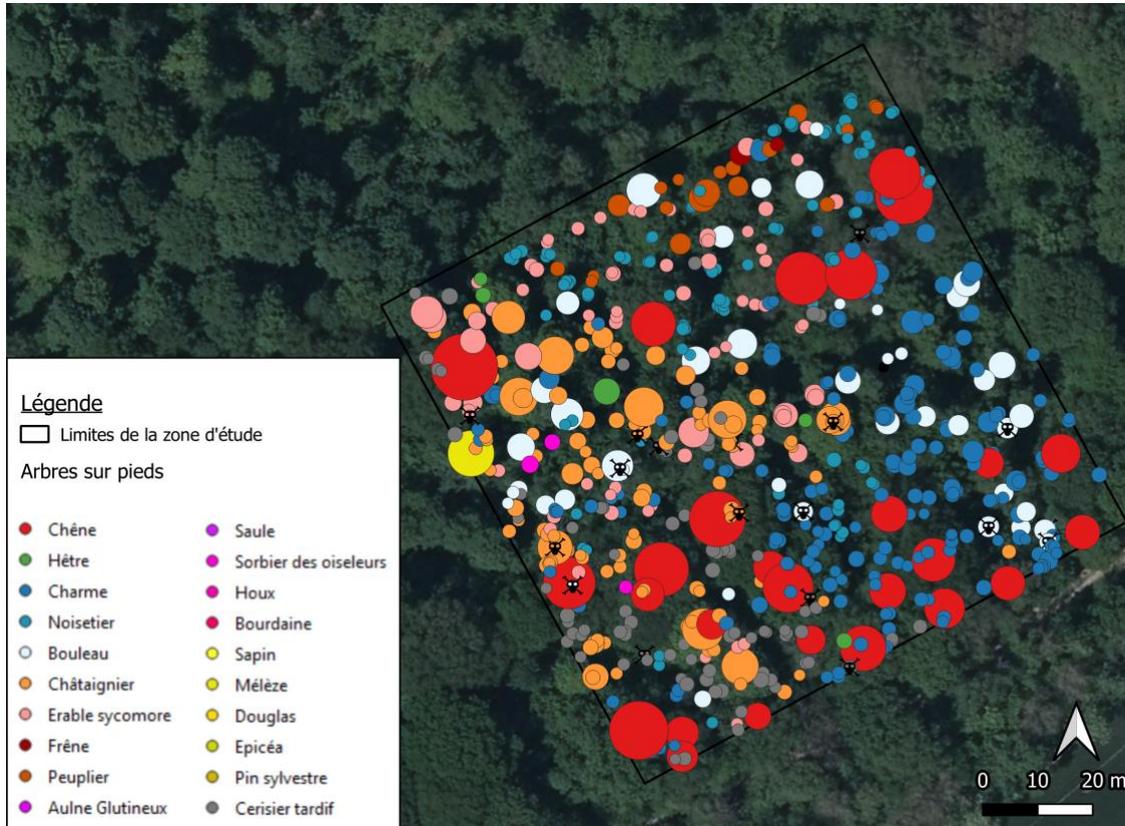
Profondeur : substrat débutant entre 20 et 40cm de profondeur

Niv. hydr : variable(+1,+2,-1RHA) ; Niv. troph :-2

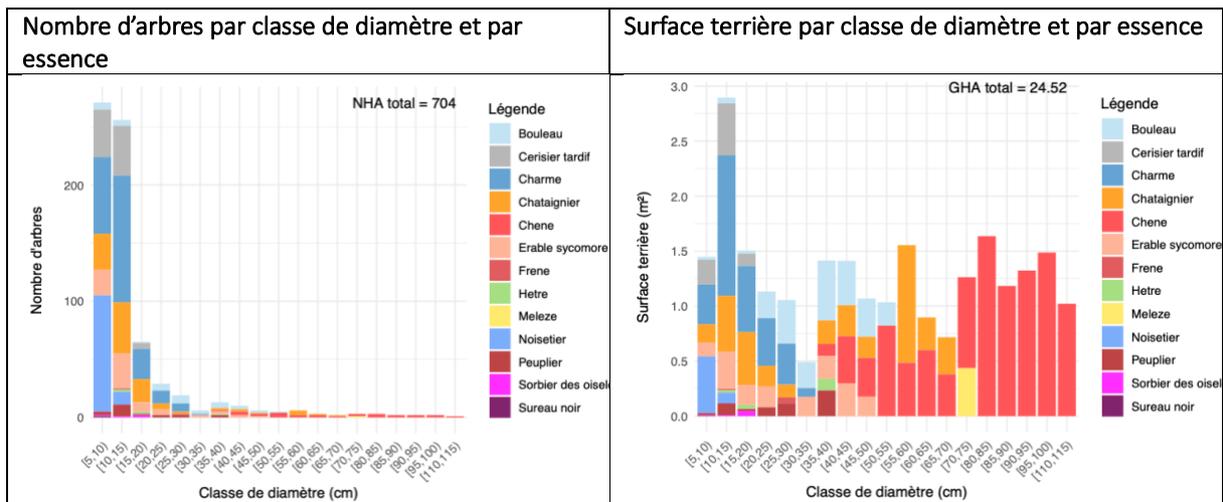
B. Peuplement forestier

État du peuplement

NHA	704 tiges (>20cm circ.)
GHA	24.5 m ² /ha
VHA	238 m ³ /ha

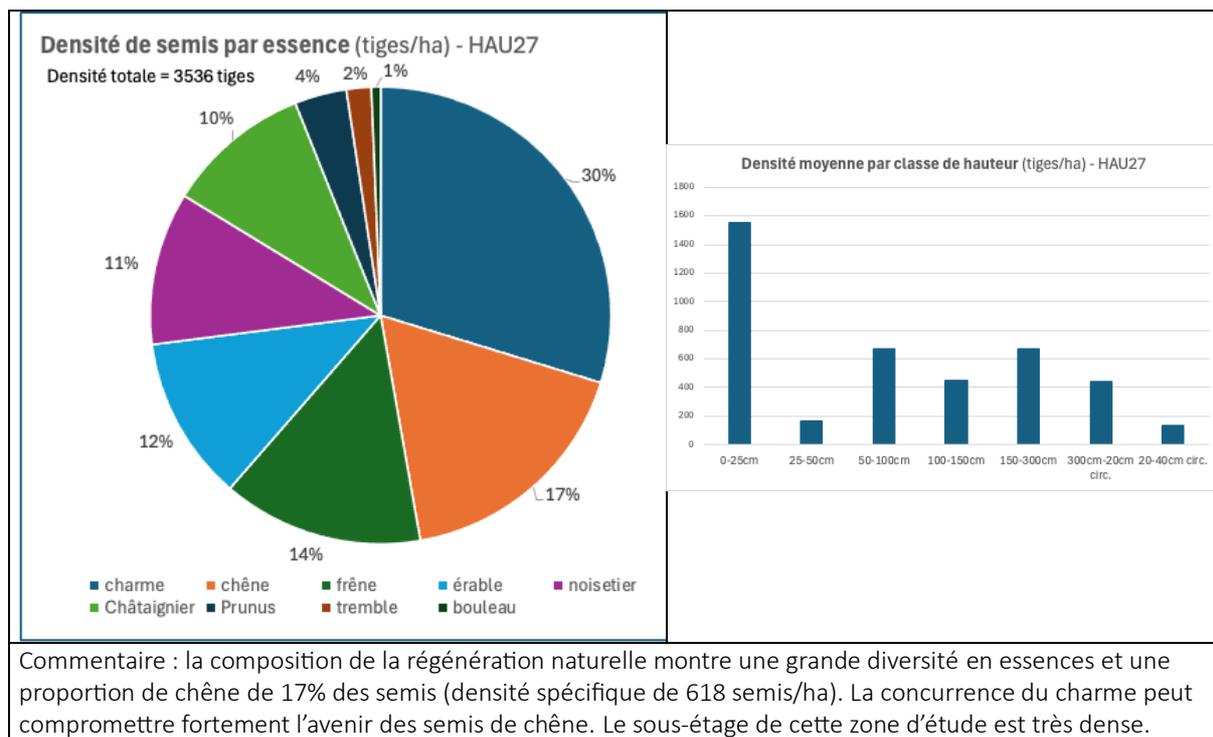


G.Muscat, 2024



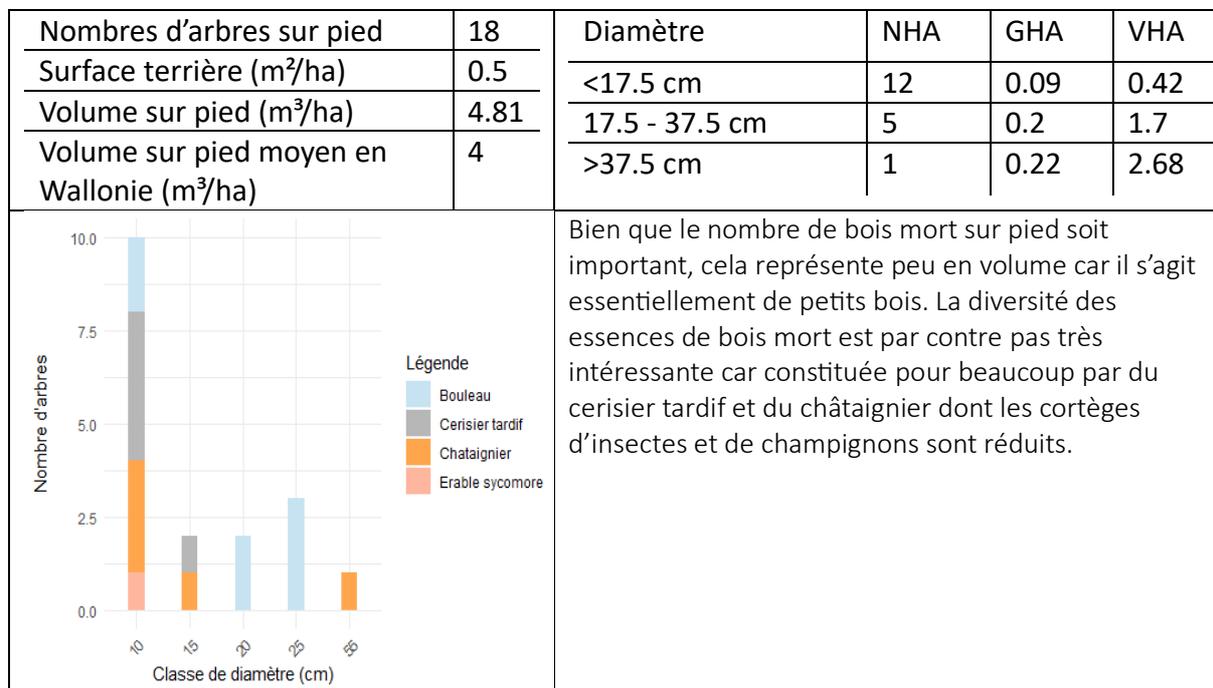
G.Muscat, 2024

État de la régénération naturelle



C. État des habitats biologiques

Bois mort sur pied



Bois mort au sol

Statistiques du volume de bois mort à l'hectare		Volume par classe de diamètre (m³/ha)	
Volume (m³/ha)	3.62	Diamètre	Volume
Erreur standard (m³/ha)	0.9	<17.5 cm	3.62
Intervalle de confiance à 95% (m³/ha)	1.49-5.75	17.5- 37.5 cm	0
		>37.5 cm	0
Volume au sol moyen en Wallonie (m³/ha): 7		Le volume de bois mort au sol est surtout constitué de bois de petites dimensions.	

Dendromicrohabitats

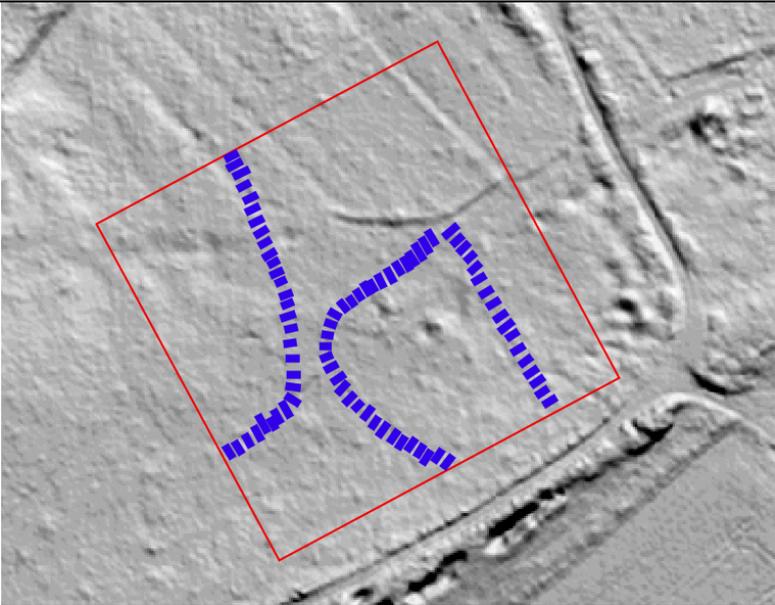
Nombre de dendromicrohabitats par classe de diamètre et essence	Nombre et type de dendromicrohabitats par classe de diamètre
Dendromicrohabitats de type perte d'écorce sur les jeunes tiges de châtaignier (qui ont subi un manque de lumière) et de type bois mort dans le houppier pour quelques chênes.	

Indice de biodiversité potentielle (IBP)

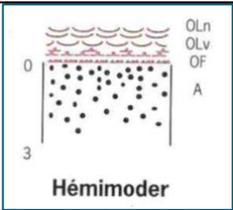
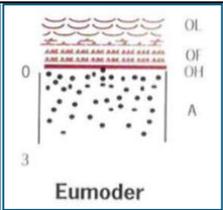
	<p>IBP moyen qui pêche par le manque de bois mort (sur pied et au sol) et par un peuplement très dense avec principalement deux strates de végétation. Attention limite de l'étude : l'IBP a été réalisé sur la sous placette et donc ne reflète pas tous les arbres morts inventoriés sur la placette.</p>
--	---

D. État du sol et anciens passages d'engins

Réseau d'exploitation et plantes indicatrices de tassement

	<p><u>Anciens passages visibles</u> : 241 m cumulés = 9,6% de la surface de la zone d'étude</p> <p><u>Plantes indicatrices de tassement de sol</u> :</p> <p>Jonc épars Laîche des bois Canche cespiteuse</p>
<p>Couche WalOnMap : Relief de la Wallonie – Modèle Num de Terrain (MNT) 2021 – 2022 – Hillshade</p>	<p><u>Commentaires</u> :</p> <p>Un réseau de cloisonnement d'exploitation d'un layon de 4m de large tous les 40m correspond à une surface impactée de 10%. Cette station se situe légèrement en dessous de ce seuil. Les plantes indicatrices de tassement se situaient essentiellement sur les passages visibles.</p>

Humus index

 <p>Hémimoder</p>	 <p>Eumoder</p>	<p><u>Humus index¹</u> : Hémimoder (5) ou Eumoder (6)</p> <p>Les moders ont une couche superficielle de matière organique non incorporée, humifiée par la faune et les champignons, présent dans peuplements à activité biologique moyenne. Particularités : horizons A non ou peu bioturbés (déplacement vertical et horizontal de la matière organique) et une activité biologique animale maximale au niveau des horizons O (vers épigés et enchytréides, arthropodes). Echelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8).</p>
<p>Commentaire : Dans cette station, humus index de 5 ou 6 sur une échelle de 8, ce qui traduit des humus à activité biologique moyenne.</p>		

E. État de la biodiversité

Plantes vasculaires des vieilles forêts et plantes rares

Plantes indicatrices des vieilles forêts	Plantes rares	Commentaires
<p><i>Fougère mâle</i> <i>Laîche des bois</i> <i>Luzule des bois</i></p>	<p>-</p>	<p>Les plantes indicatrices des vieilles forêts témoignent de l'ancienneté de l'état boisé. Elles ont besoin de l'ambiance forestière pour se développer et leur faible capacité de dispersion les empêche de recoloniser rapidement les forêts récemment installées.</p>

¹ **Humus index** : un rang est affecté à chaque type d'humus sur une échelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8). Référence : Jean-François Ponge. L'Humus Index: un outil pour le diagnostic écologique des sols forestiers. 2012.

Champignons saprophytes lignicoles (indicateur de nutrition des sols)

Nombre de polypores pour la placette	2	Lignicoles (dont polypores)	8
		Mycorrhiziques	3
		Humo-litiécoles	3
Nombre moyen de polypores pour la propriété	5	Nombre total d'espèces de la placette	14
		Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26
Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7		
Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3		
Champignons particuliers de la placette : <i>Phellinus ferreus</i> (photo de gauche), <i>Collybia fusipes</i> (photo de droite)		Cette placette est étonnamment pauvre en champignons, tous types confondus. On y retrouve une espèce parasite mortelle pour les chênes, <i>Collybia fusipes</i> .	
			

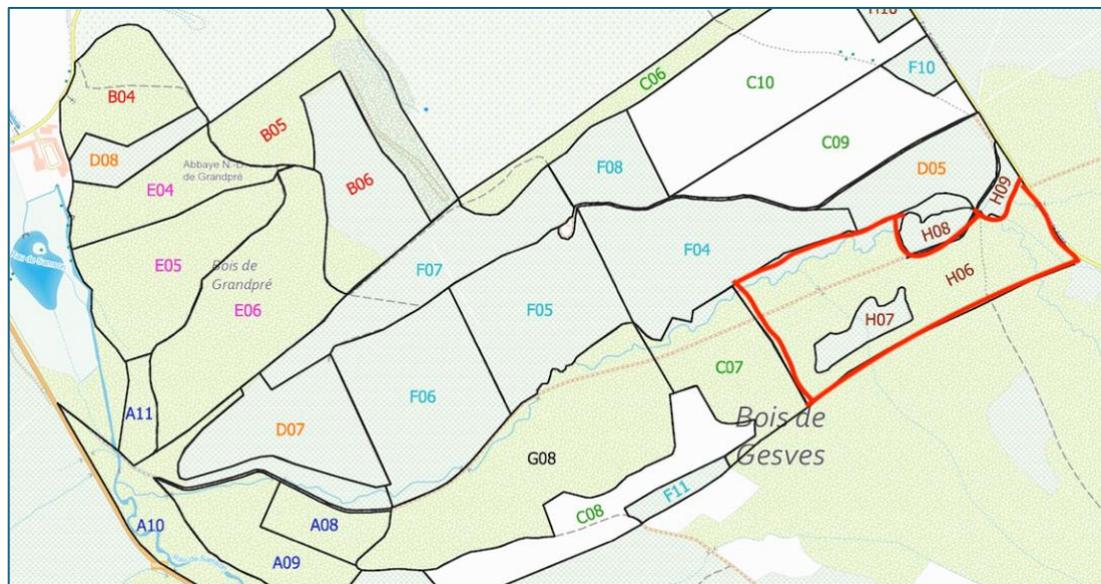
Lichens épiphytes (Indicateur de continuité forestière)

Richesse lichénicole	23	 
Richesse en lichens d'écorce acide	9	
Richesse en lichens fortement eutrophes	2	
Richesse en lichens de forêts peu perturbées	5	
Espèces patrimoniales : <i>Calicium adpersum</i> (photo de gauche), <i>Chaenotheca ferruginea</i> , <i>Hypocnemomyces scalaris</i> et <i>Normandina pulchella</i> (photo de droite)		Apparition de pas mal de lichens foliacés et crustacés d'arbres à écorces acides et de forêts peu perturbées. Site le plus riche de tous les dispositifs.

Fiche synthétique de la zone d'étude GES21

A. Parcelle forestière

Situation



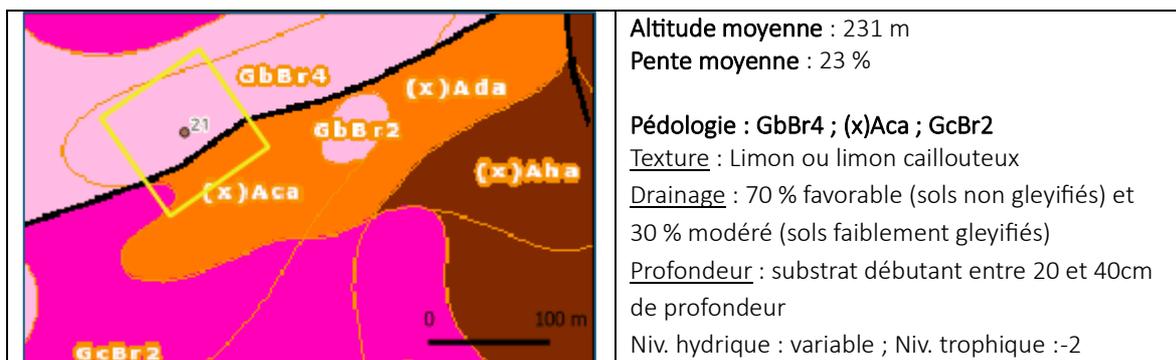
Description

Parcelle H de la série Bois de Gesves
Sous-parcelle H06
Surface : 2,5ha (feuillus)

Historique de gestion

Rotation de 8 ans (année R : gros bois ; année R+1 : bois de chauffage)	
<u>Volumes prélevés depuis 1984 :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Chablis (1990, 2003) • Coupe de bois de chauffage (1989, 2002) • Coupe de bois d'œuvre en 2001 	
Prélèvement total (chablis+coupes) de 326 m³/ha depuis 1984, soit 65 m³/ha tous les 8 ans	
Rmq : Attention, gros prélèvement en 2001 de 150 m ³ /ha – coupe de récolte dans les gros hêtres.	
<u>Travaux sylvicoles</u>	
Fréquence	Aucun entre 1979 et 2010. Depuis 2010, passage tous les ans.
Temps consacré :	30 heures par an, soit 12 heures/ha.an
Période :	Novembre --> mars
Type de travaux :	Repérage, dégagement et taille de formation des semis naturels de chêne sessile ou chêne pédonculé disséminés dans les semis naturels de bouleau, hêtre, sorbier, saule, érable, houx...
Nbre opt. à l'ha :	+/- 300 semis naturels de chêne, soit +/- 120/ha.
Outils utilisés :	Scie égoïne sur ceinture, canne à élagage télescopique (2,5m - 6m) avec scie, petite tronçonneuse d'élagage qui se tient à une main.

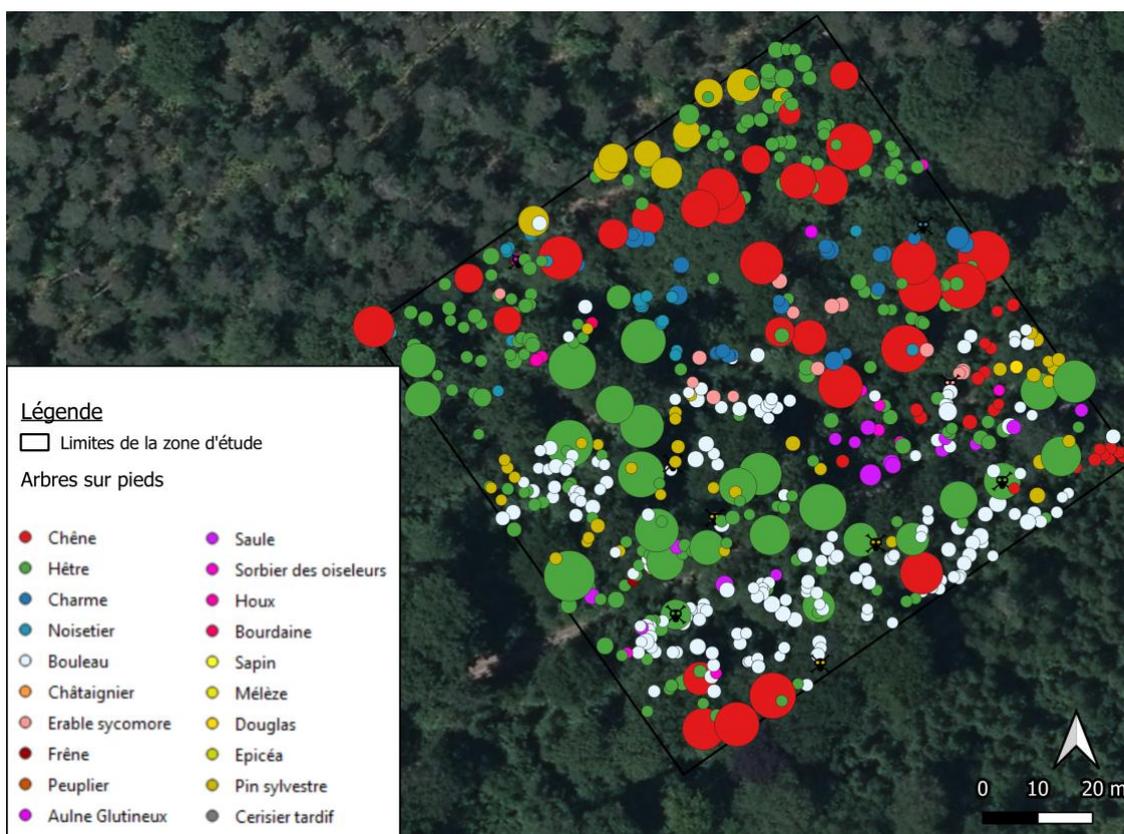
Topographie et pédologie



B. Peuplement forestier

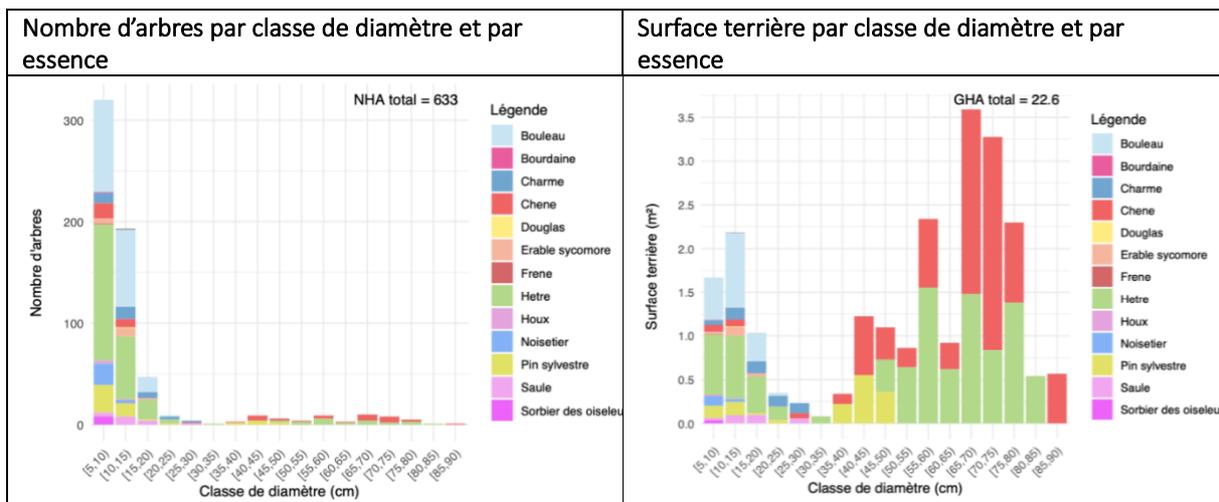
État du peuplement

NHA	433 tiges (>20cm circ.)
GHA	22,6 m ² /ha
Nombre d'espèces	13
<p>Commentaire : Pour les peuplements de chênes suivis par l'AFI¹ (Association Futaie Irrégulière), une surface terrière entre 17,5 m²/ha et 22,5 m²/ha (précomptables, taillis et perches) permet d'obtenir un peuplement stable et producteur, tout en obtenant une régénération de manière diffuse, par petites trouées consécutives à la récolte de gros bois.</p>	



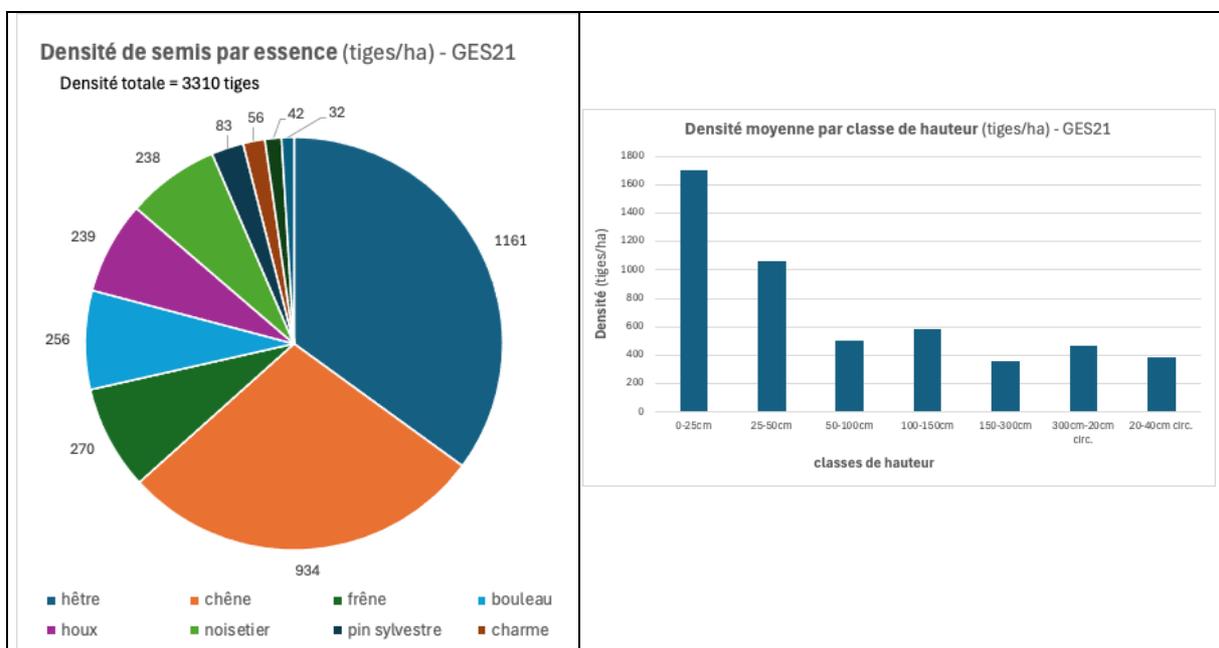
G.Muscat, 2024

¹ Martin-Bellier M.-L. (2022). Gestion des chênes, hêtre et Douglas en Sylviculture mélangée à couvert continu. Synthèse des dispositifs AFI pour le projet Askafor. Association Futaie Irrégulière 2022. Disponible sur askafor.eu



G.Muscat, 2024

État de la régénération naturelle

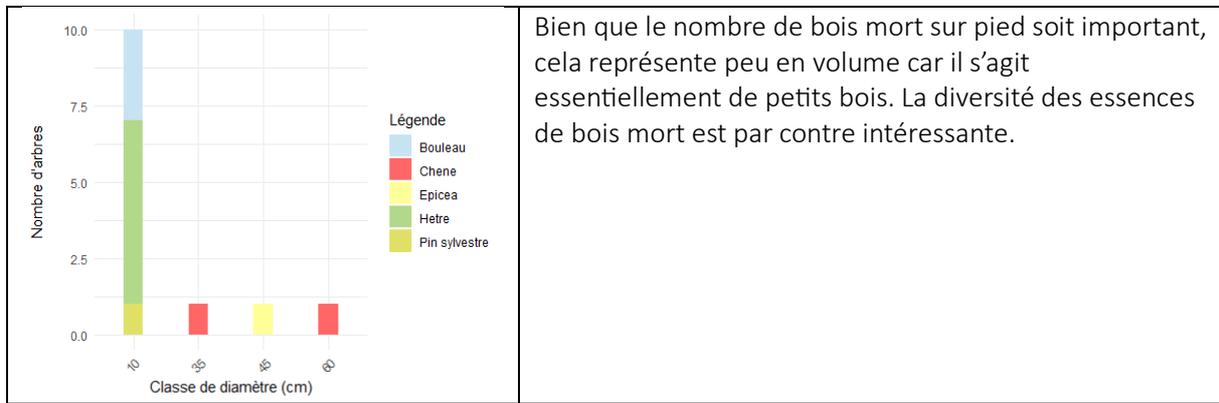


Commentaire : la composition de la régénération naturelle montre une grande diversité et une bonne proportion de chêne (28% des semis avec une densité spécifique de 934 semis/ha). Cependant, la concurrence du hêtre peut compromettre fortement l'avenir des semis de chêne.

C. État des habitats biologiques

Bois mort sur pied

Nombre d'arbres sur pied	13	Diamètre	NHA	GHA	VHA
Surface terrière (m ² /ha)	0.55	<17.5 cm	10	0.05	0.17
Volume sur pied (m ³ /ha)	5.87	17.5 - 37.5 cm	1	0.09	0.86
		>37.5 cm	2	0.41	4.84



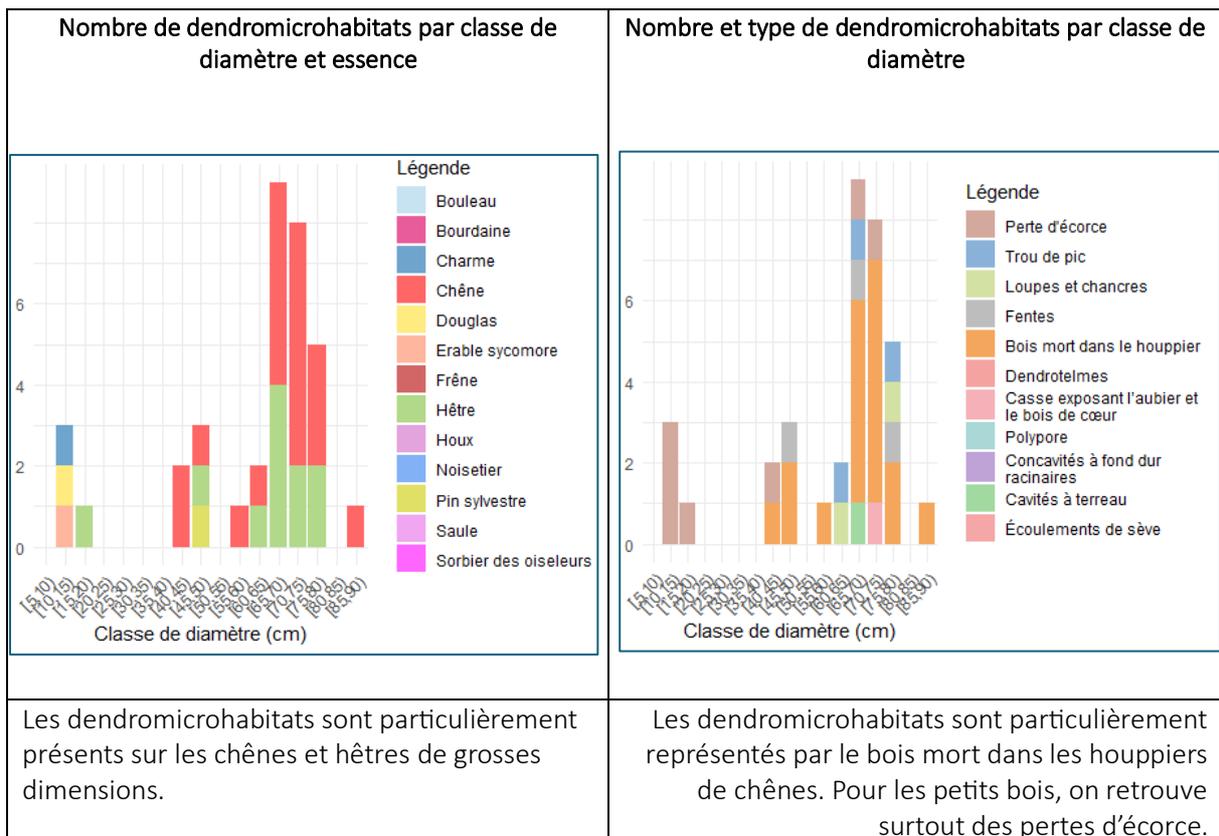
Bien que le nombre de bois mort sur pied soit important, cela représente peu en volume car il s'agit essentiellement de petits bois. La diversité des essences de bois mort est par contre intéressante.

Bois mort au sol

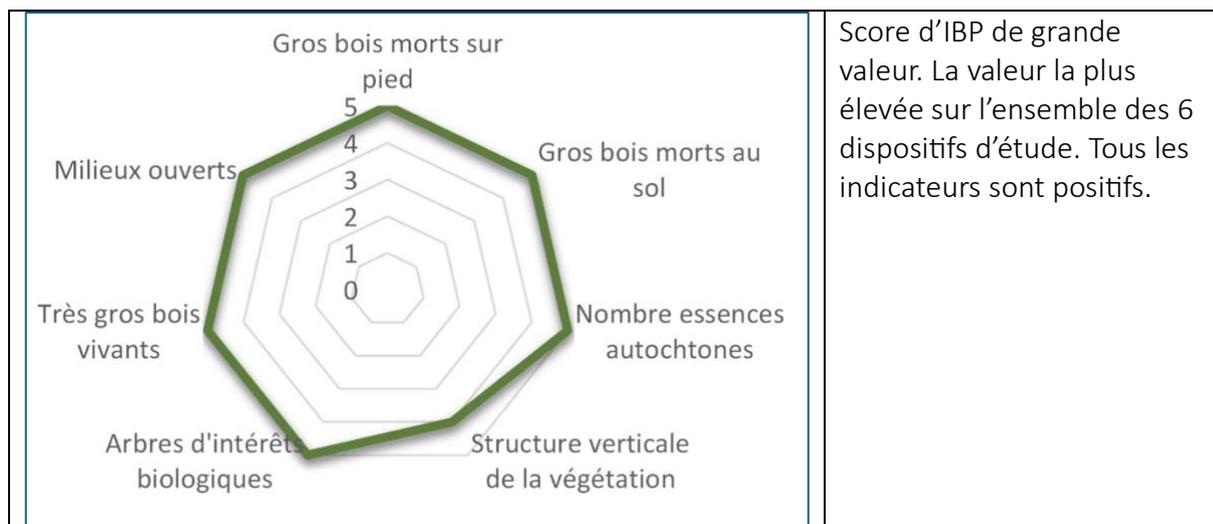
Statistiques du volume de bois mort à l'hectare		Volume par classe de diamètre (m³/ha)	
Volume (m³/ha)	15.23	Diamètre	Volume
Erreur standard (m³/ha)	4.33	<23 cm	7.07
Intervalle de confiance à 95% (m³/ha)	4.99 - 25.47	23-35 cm	3.12
		>35 cm	5.05

Le bois mort au sol est varié en dimension ; il est particulièrement intéressant du fait d'un hêtre entier de grosse dimension laissé au sol.

Dendromicrohabitats

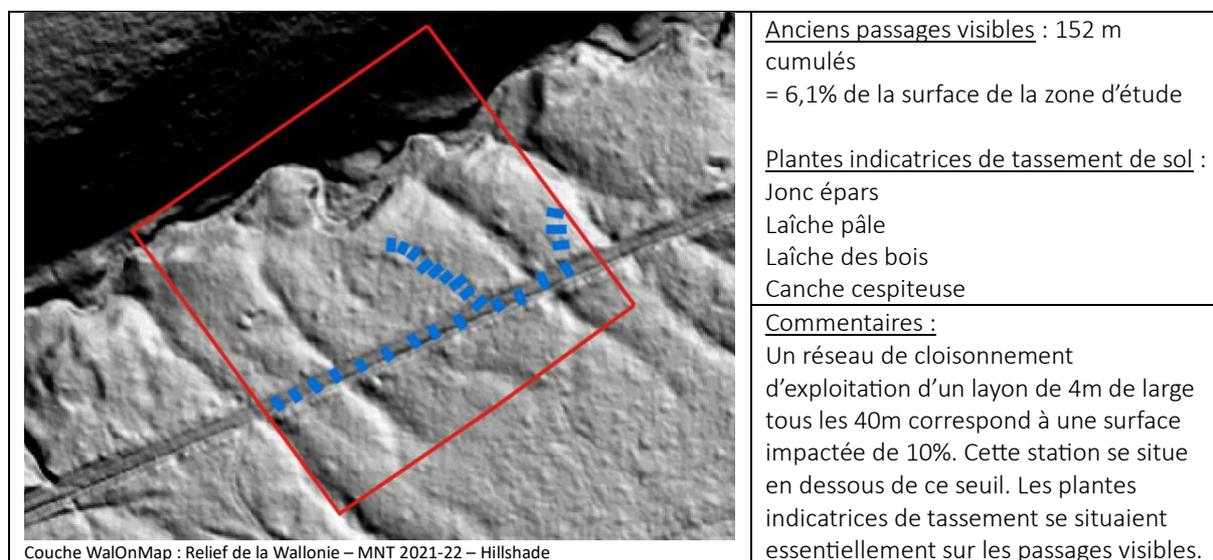


Indice de biodiversité potentielle (IBP)



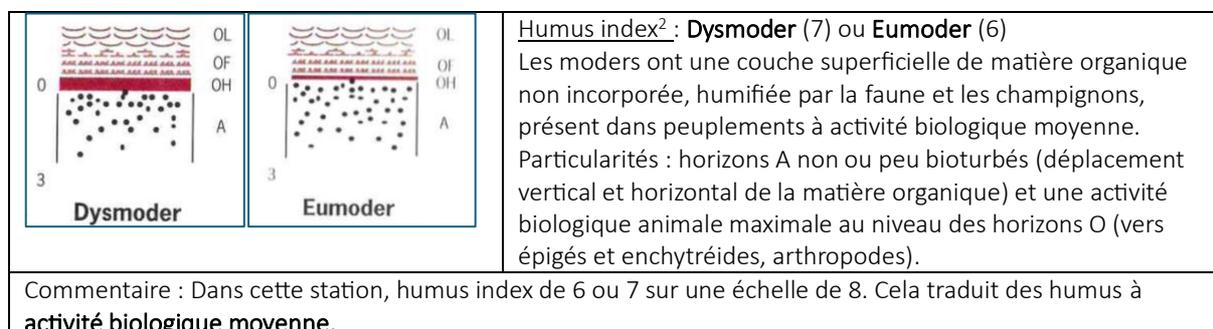
D. État du sol et anciens passages d'engins

Réseau d'exploitation et plantes indicatrices de tassement



Couche WalOnMap : Relief de la Wallonie – MNT 2021-22 – Hillshade

Humus index



² **Humus index** : un rang est affecté à chaque type d'humus sur une échelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8). Référence : Jean-François Ponge. L'Humus Index: un outil pour le diagnostic écologique des sols forestiers. 2012.

E. Etat de la biodiversité

Plantes vasculaires des vieilles forêts et plantes rares

Plantes indicatrices des vieilles forêts	Plantes rares	Commentaires
<i>Millepertuis élégant</i> <i>Luzule des bois</i> <i>Laîche pâle</i> <i>Laîche des bois</i> <i>Fougère aigle</i> <i>Laîche à pillules</i> <i>Canche cespiteuse</i>	-	Les plantes indicatrices des vieilles forêts témoignent de l'ancienneté de l'état boisé. Elles ont besoin de l'ambiance forestière pour se développer et leur faible capacité de dispersion les empêche de recoloniser rapidement les forêts récemment installées.

Champignons saprophytes lignicoles (indicateur de nutrition des sols)

Nombre de polypores pour la placette	8	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Lignicoles (dont polypores)</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Mycorrhiziques</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Humo-litiéricoles</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Nombre total d'espèces de la placette</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen total d'espèces pour la propriété</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Lignicoles (dont polypores)	18	Mycorrhiziques	16	Humo-litiéricoles	12	Nombre total d'espèces de la placette	46	Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26
Lignicoles (dont polypores)	18											
Mycorrhiziques	16											
Humo-litiéricoles	12											
Nombre total d'espèces de la placette	46											
Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26											
Nombre moyen de polypores pour la propriété	5											
Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7											
Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3											
Champignons particuliers de la placette : <i>Tyromyces chioneus</i> (photo de gauche), <i>Phellinus ferreus</i> , <i>Hydnum repandum</i> (photo de droite)		Cette placette est particulièrement riche en champignons lignicoles et en champignons mycorrhiziens.										
												

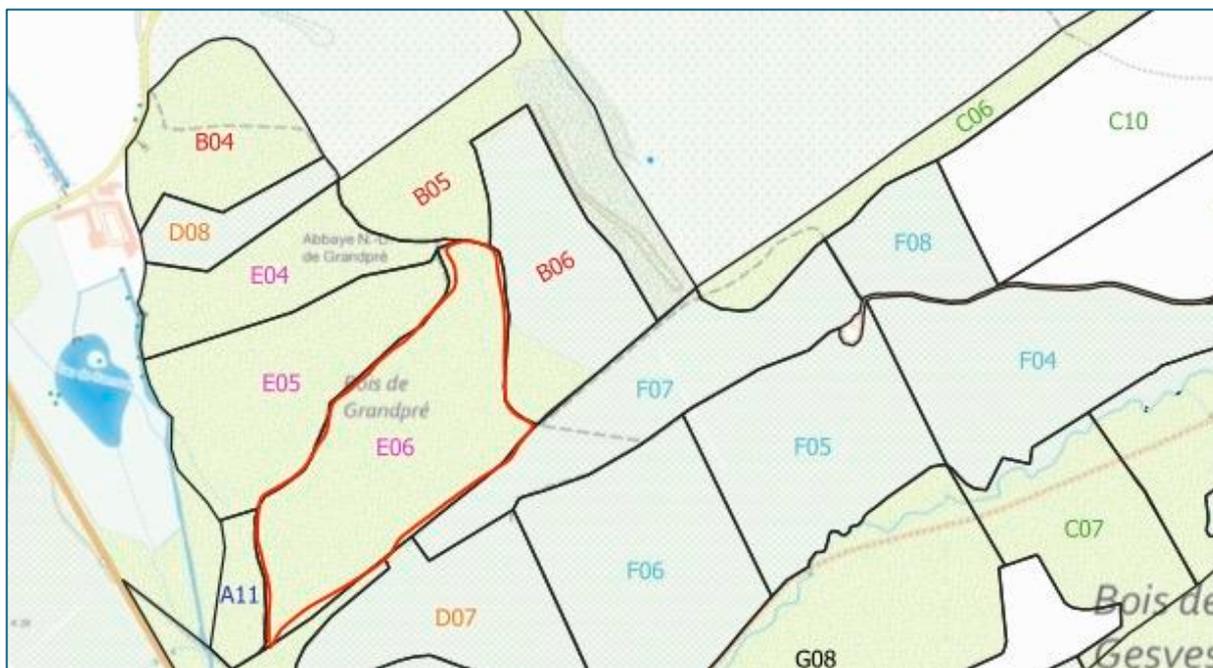
Lichens épiphytes (Indicateur de continuité forestière)

Richesse lichénicole	15	
Richesse en lichens d'écorce acide	5	
Richesse en lichens fortement eutrophes	3	
Richesse en lichens de forêts peu perturbées	4	
Espèces patrimoniales : <i>Cliostomum griffithii</i> (photo de gauche), <i>Opegrapha vermicellifera</i> (photo de droite) <i>Pertusaria leioplaca</i> et <i>Lecania naegelii</i>		Placette avec des lichens spécifiques dû à la diversité des essences sur pied (notamment saule marsault)

Fiche synthétique de la zone d'étude GES22

A. Parcelle forestière

Situation



Description

Parcelle E de la série Bois de Gesves
Sous-parcelle E06
Surface : 6,8 ha

Historique de gestion

Rotation de 8 ans (année R : gros bois ; année R+1 : bois de chauffage)
<u>Volumes prélevés depuis 2006 :</u> <ul style="list-style-type: none">• Coupe de bois de chauffage (2007, 2019)• Coupe de bois d'œuvre en 2018 Prélèvement total de 108 m³/ha depuis 2006, soit environ 48 m³/ha tous les 8 ans
<u>Travaux sylvicoles :</u> Néant

Topographie et pédologie



Altitude moyenne : 200 m

Pente moyenne : 35 %

Pédologie : GbBr6

Texture : Limon caillouteux

Drainage : favorable (sols non gleyifiés)

Profondeur :

substrat débutant entre 20 et 40cm de prof (32%)

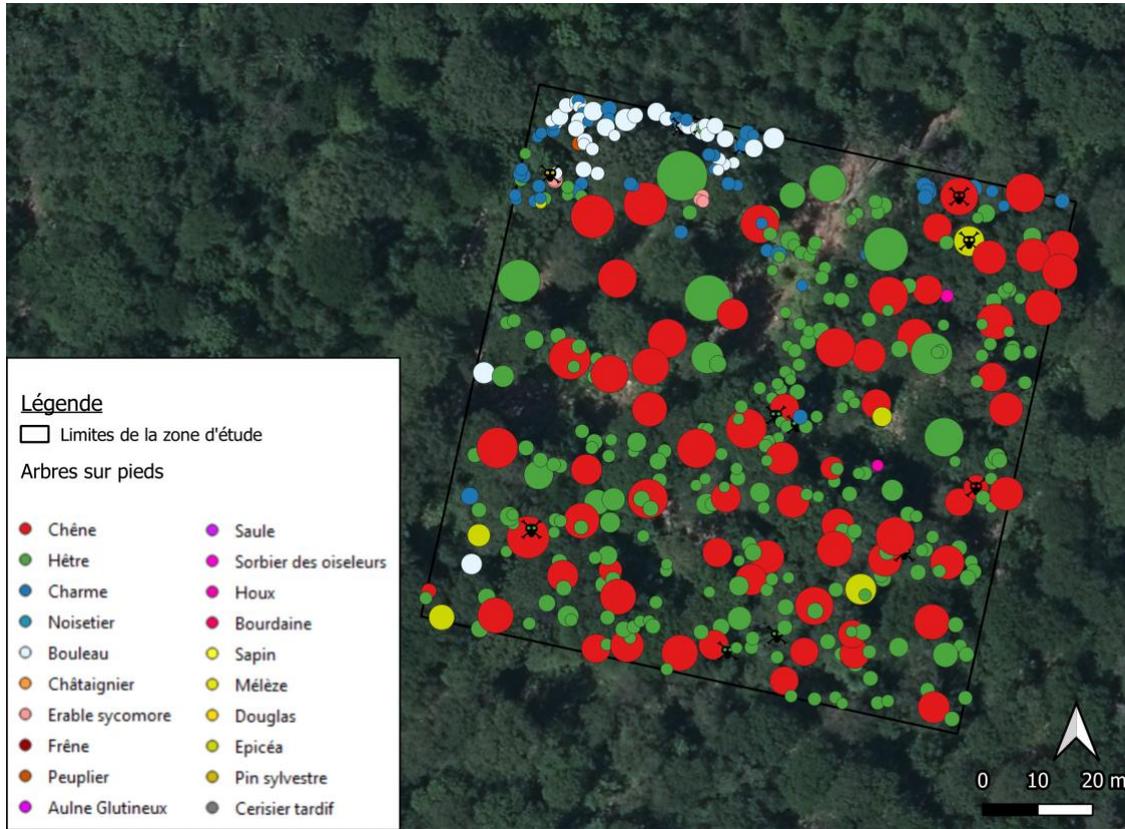
substrat débutant entre 40 et 80cm de prof (68%)

Niv. hydrique : +2 (69%) ; Niv. trophique : -2

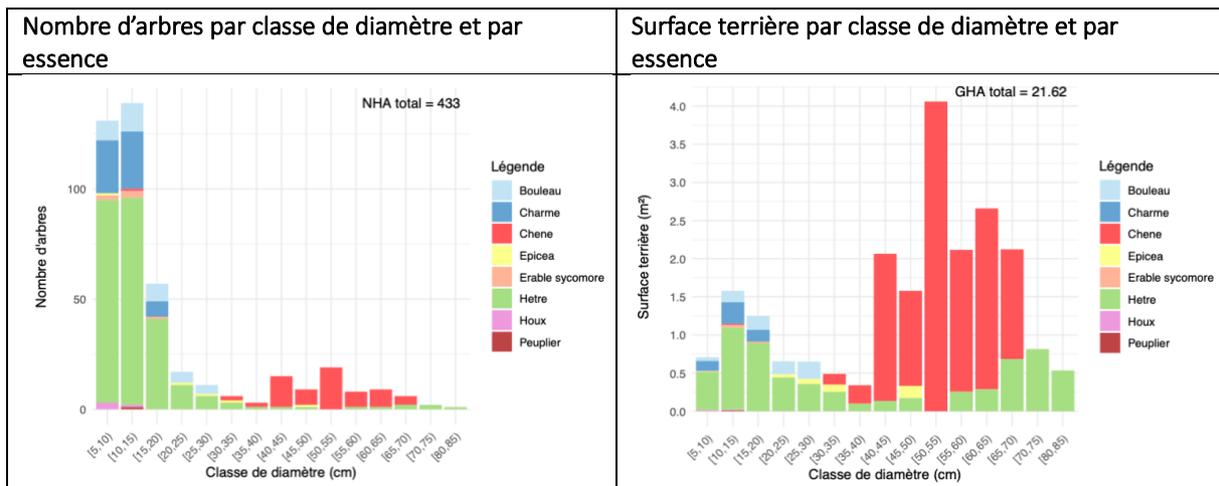
B. Peuplement forestier

État du peuplement

NHA	433 tiges (>20cm circ.)
GHA	21.62 m ² /ha
Nombre d'espèces	8

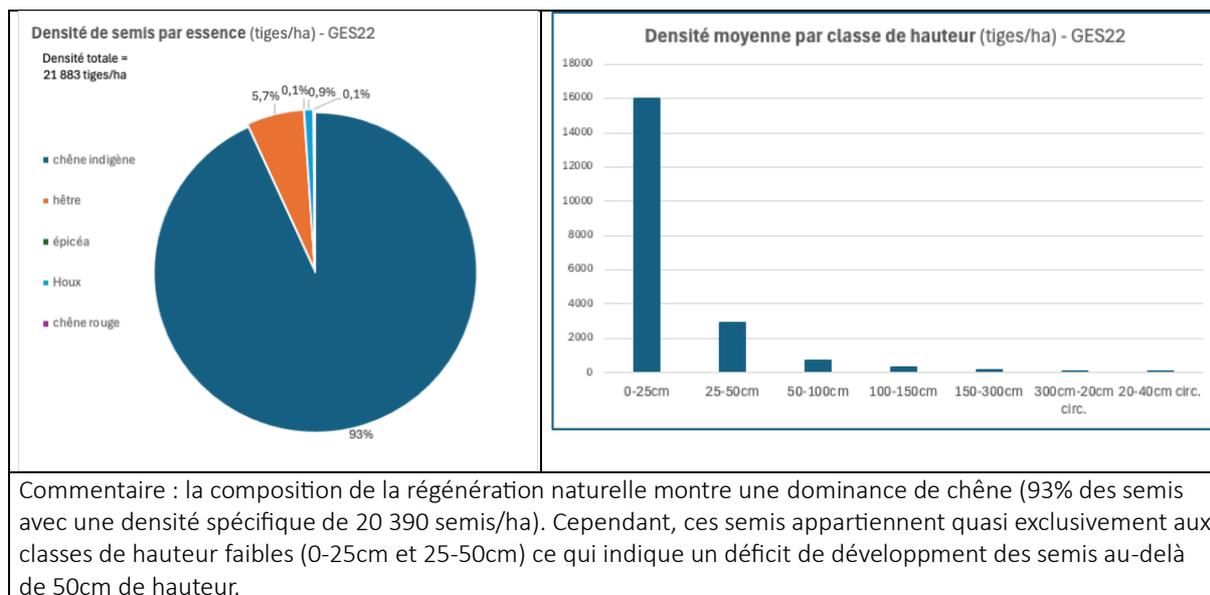


G.Muscat, 2024



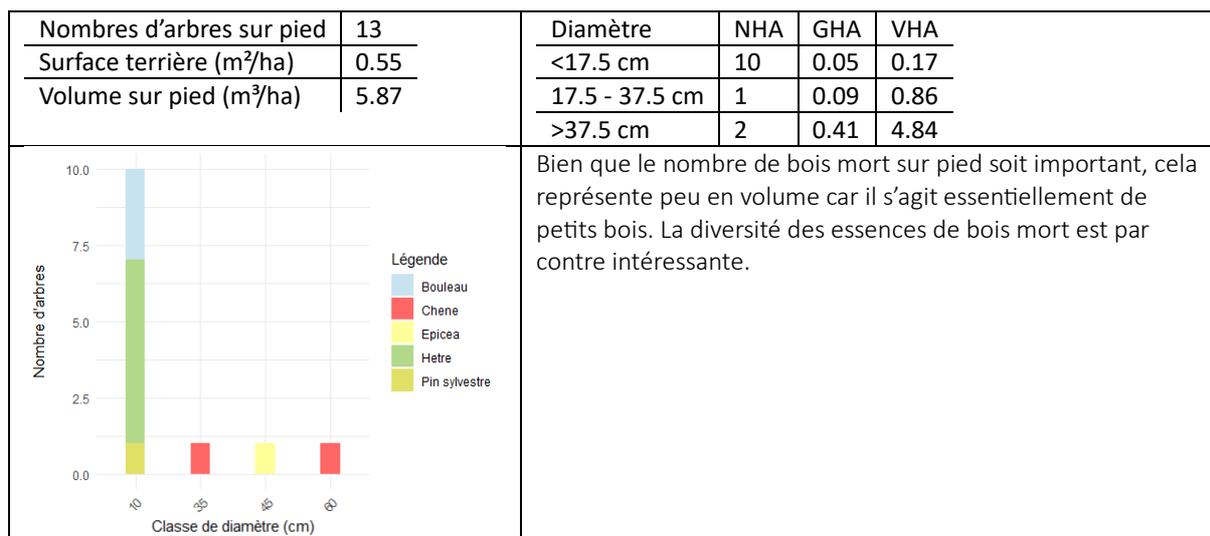
G.Muscat, 2024

État de la régénération naturelle



C. État des habitats biologiques

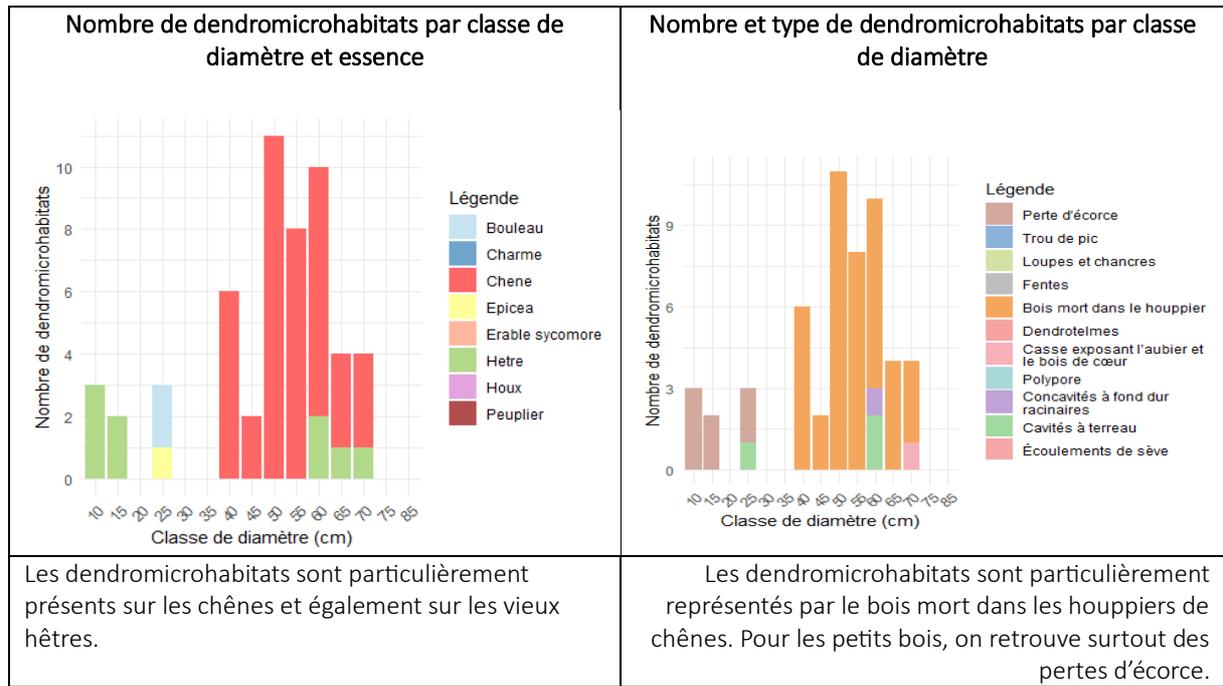
Bois mort sur pied



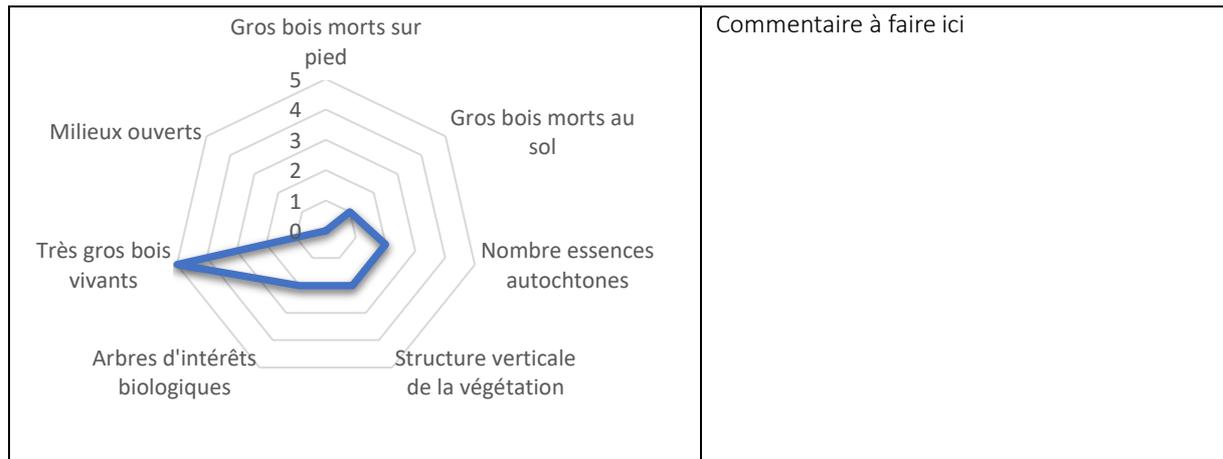
Bois mort au sol

Statistiques du volume de bois mort à l'hectare		Volume par classe de diamètre (m ³ /ha)	
Volume (m ³ /ha)	5.19	Diamètre	Volume
Erreur standard (m ³ /ha)	1.56	<17.5 cm	5.19
Intervalle de confiance à 95% (m ³ /ha)	1.5- 8.89	17.5- 37.5 cm	0
Info sur les volumes attendus		>37.5 cm	0
		Le volume de bois mort au sol est surtout constitué de bois de petites dimensions. Il manque particulièrement des bois de grosses dimensions.	

Dendromicrohabitats

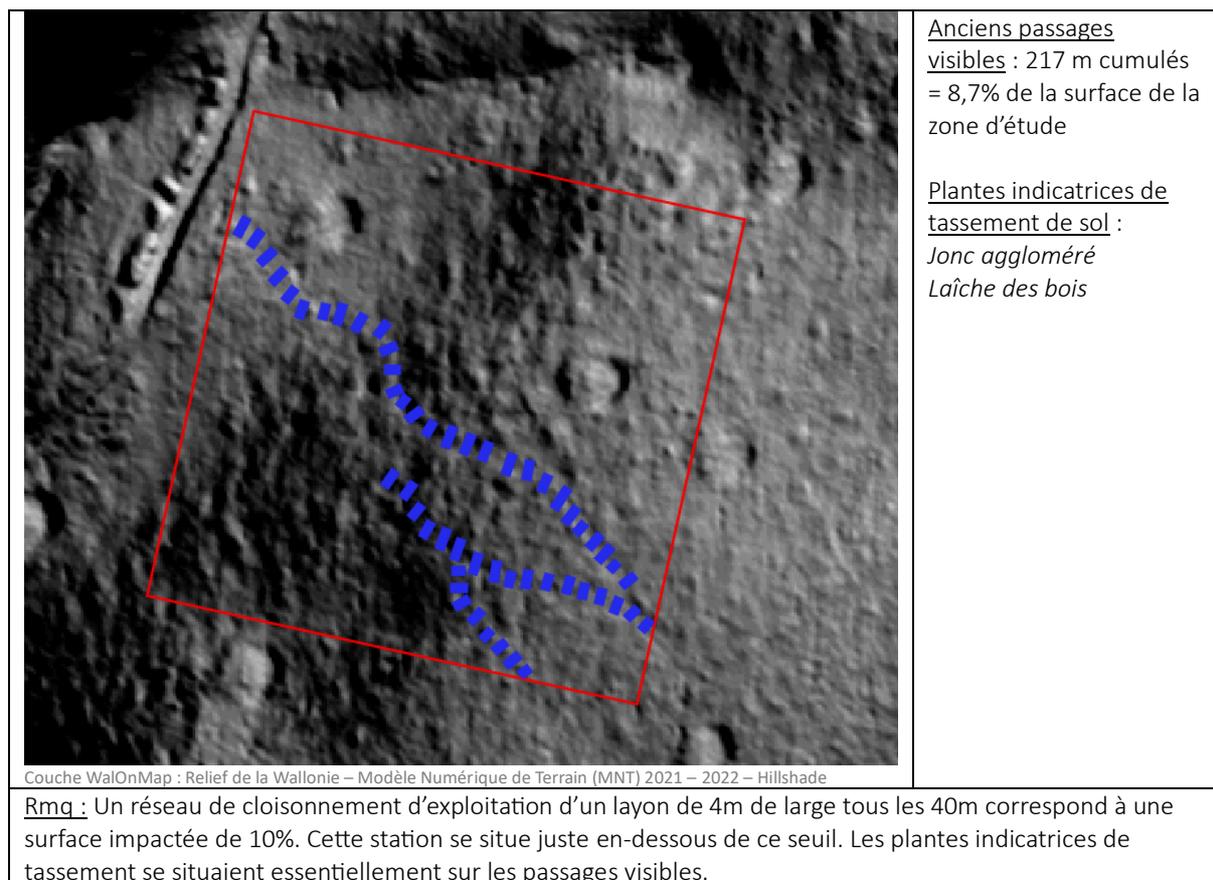


Indice de biodiversité potentielle (IBP)

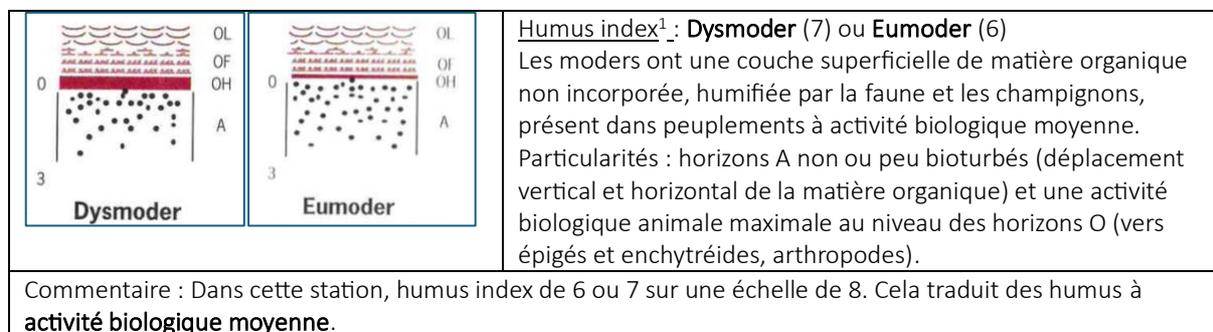


D. État du sol et anciens passages d'engins

Réseau d'exploitation et plantes indicatrices de tassement



Humus index



E. Etat de la biodiversité

Plantes vasculaires (indicateur de tassement de sol)

Plantes indicatrices des vieilles forêts	Plantes rares	Commentaires
<i>Fougère femelle</i> <i>Laîche à pillules</i> <i>Laîche des bois</i>	-	Les plantes indicatrices des vieilles forêts témoignent de l'ancienneté de l'état boisé. Elles ont besoin de l'ambiance forestière pour se développer et leur faible capacité de

¹ **Humus index** : un rang est affecté à chaque type d'humus sur une échelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8). Référence : Jean-François Ponge. L'Humus Index: un outil pour le diagnostic écologique des sols forestiers. 2012.

<i>Fougère mâle</i> <i>Millepertuis élégant</i>		dispersion les empêche de recoloniser rapidement les forêts récemment installées.
--	--	---

Champignons saprophytes lignicoles (indicateur de nutrition des sols)

Nombre de polypores pour la placette	4	Lignicoles (dont polypores)	13	
Nombre moyen de polypores pour la propriété	5		Mycorrhiziques	2
Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7		Humo-litiécoles	6
Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3		Nombre total d'espèces de la placette	22
Champignons particuliers de la placette : <i>Lenzites betulinus</i> , <i>Chlorociboria aeruginascens</i>		Cette placette est particulièrement riche en champignons lignicoles dont des polypores par contre la pauvreté des champignons mycorrhiziens est interpellant.		
				

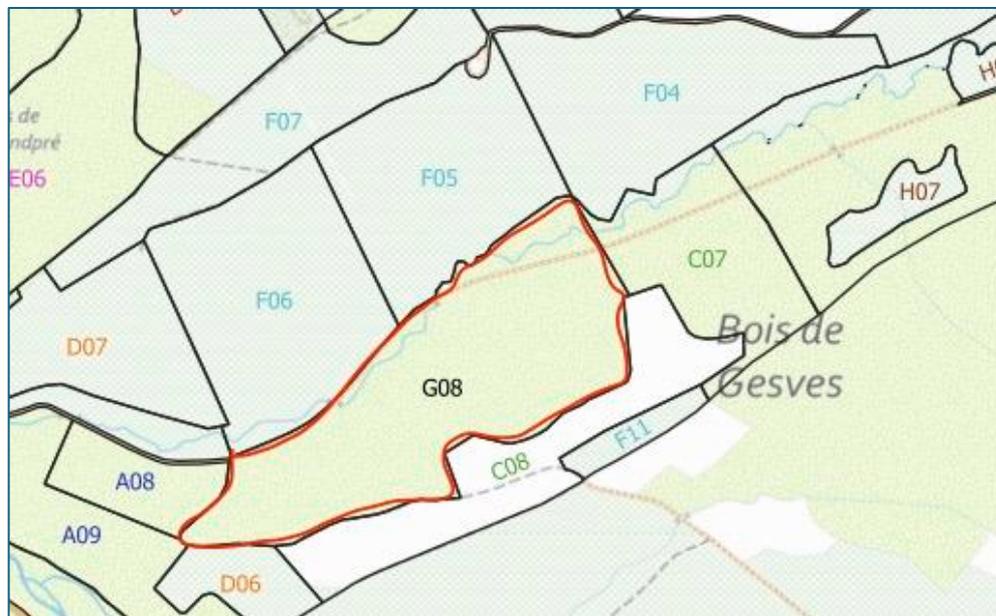
Lichens épiphytes (Indicateur de continuité forestière)

Richesse lichénicole	9	
Richesse en lichens d'écorce acide	4	
Richesse en lichens fortement eutrophes	0	
Richesse en lichens de forêts peu perturbées	2	
Espèces patrimoniales : <i>Chaenotheca ferruginea</i> et <i>Opegrapha vermicellifera</i>		Commentaire à faire ici

Fiche synthétique de la zone d'étude GES25

A. Parcelle forestière

Situation



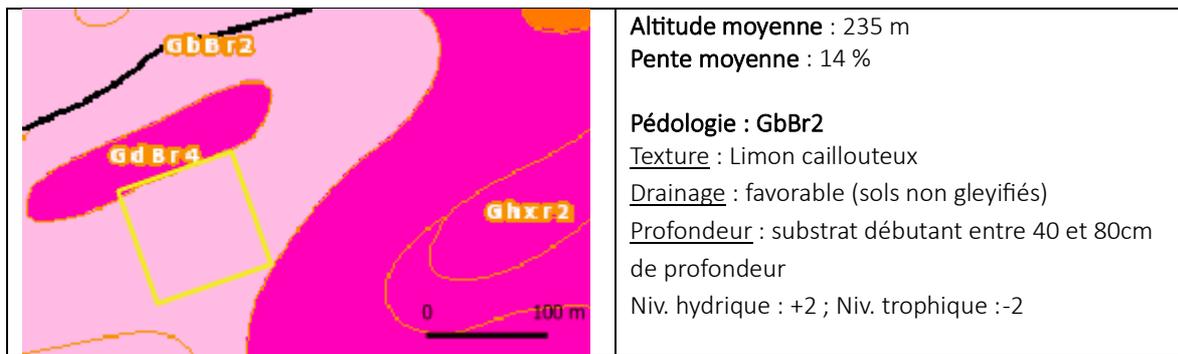
Description

Parcelle G de la série Bois de Gesves
Sous-parcelle G08
Surface : 9,3 ha

Historique de gestion

Rotation de 8 ans (année R : gros bois ; année R+1 : bois de chauffage)	
<u>Volumes prélevés depuis 1979 :</u> <ul style="list-style-type: none">• Chablis (1984)• Coupe de bois de chauffage (1991, 2003, 2004, 2008, 2018)• Coupe de bois d'œuvre (2008, 2017) Prélèvement total de 191 m³/ha depuis 1979, soit environ 38 m³/ha tous les 8 ans	
<u>Travaux sylvicoles</u>	
Fréquence	Aucun entre 1979 et 2010. Depuis 2010, passage tous les ans.
Temps consacré :	30 heures par an, soit 12 heures/ha.an
Période :	Novembre --> mars
Type de travaux :	Repérage, dégagement et taille de formation des semis naturels de chêne sessile ou chêne pédonculé disséminés dans les semis naturels de bouleau, hêtre, sorbier, saule, érable, houx...
Nbre opt. à l'ha :	+/- 300 semis naturels de chêne, soit +/- 120/ha .
Outils utilisés :	Scie égoïne sur ceinture, canne à élagage télescopique (2,5m - 6m) avec scie, petite tronçonneuse d'élagage qui se tient à une main.

Topographie et pédologie



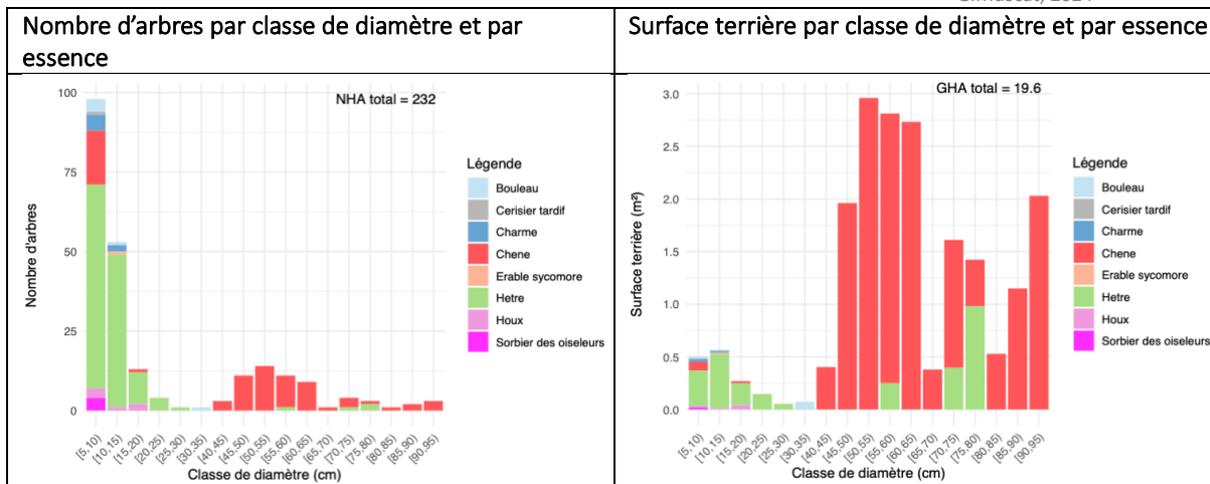
B. Peuplement forestier

État du peuplement

NHA	232 tiges (>20cm circ.)
GHA	19.6 m ² /ha
Nombre d'espèces	8



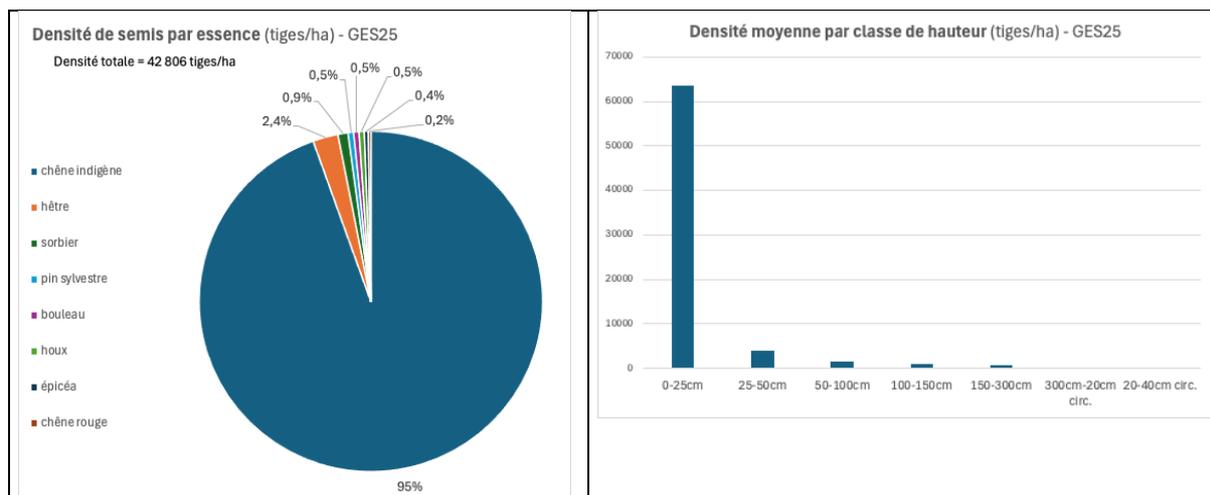
G.Muscat, 2024



G.Muscat, 2024



État de la régénération naturelle

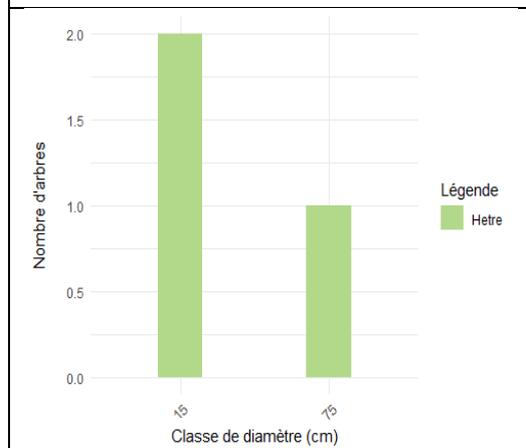


Commentaire : la composition de la régénération naturelle montre une nette dominance de chêne (95%), avec une densité totale de 42 806 tiges/ha. Cependant, ces semis appartiennent quasi exclusivement au stade semis (classes de hauteur 0-25cm et 25-50cm) ce qui indique un déficit de développement des semis au-delà de 50cm de hauteur.

C. État des habitats biologiques

Bois mort sur pied

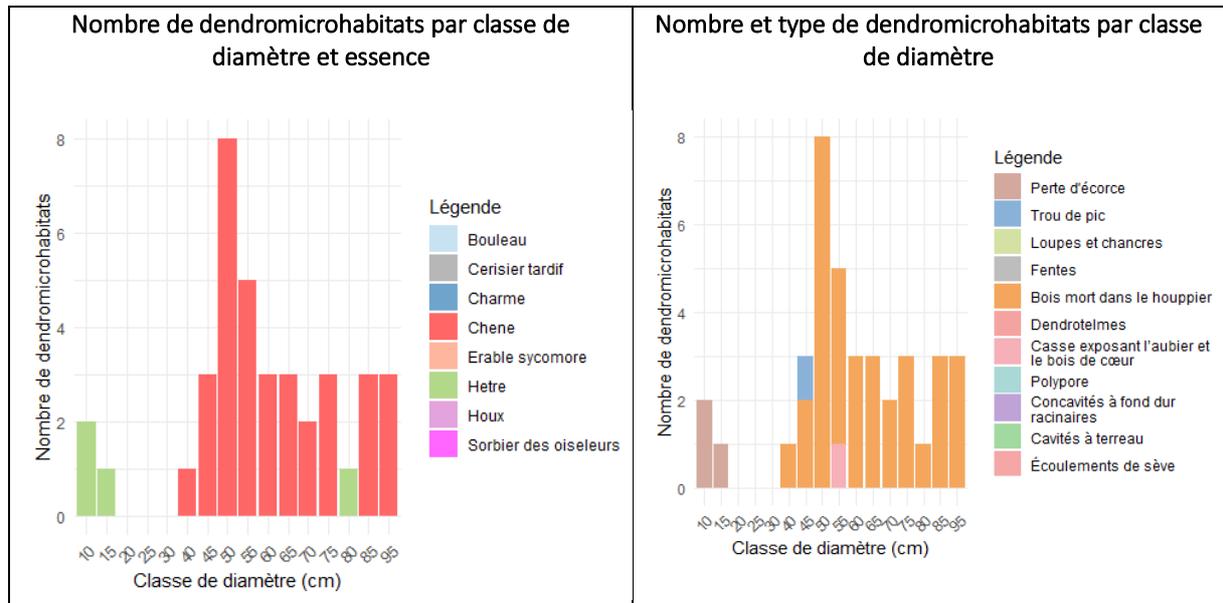
Nombres d'arbres sur pied	3	Diamètre	NHA	GHA	VHA
Surface terrière (m ² /ha)	0.45	<17.5 cm	2	0.02	0.16
Volume sur pied (m ³ /ha)	5.68	17.5 - 37.5 cm	0	0	0
		>37.5 cm	1	0.42	5.52



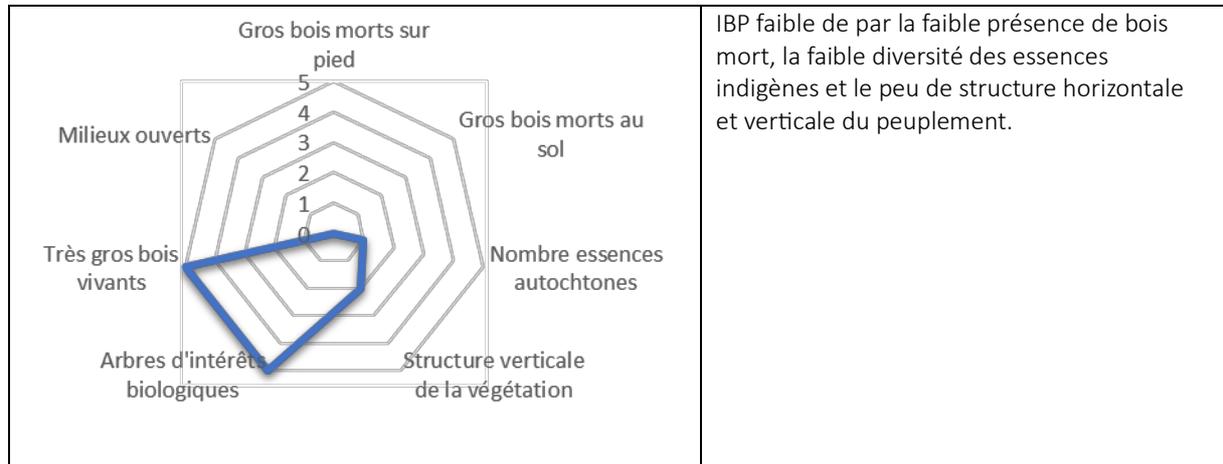
Bois mort au sol

Statistiques du volume de bois mort à l'hectare		Volume par classe de diamètre (m³/ha)	
Volume (m ³ /ha)	3.88	Diamètre	Volume
Erreur standard (m ³ /ha)	1.47	<17.5 cm	3.88
Intervalle de confiance à 95% (m ³ /ha)	0.4-7.35	17.5- 37.5 cm	0
		>37.5 cm	0

Dendromicrohabitats

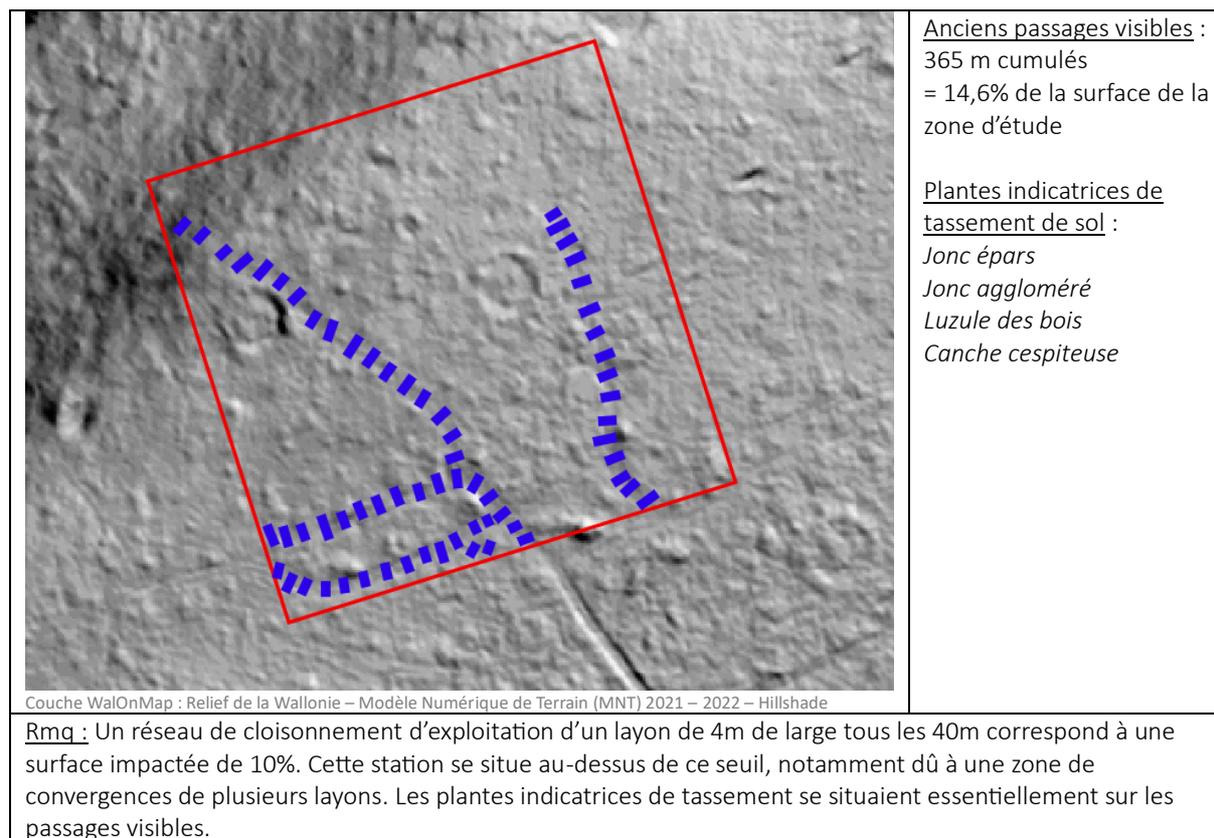


Indice de biodiversité potentielle (IBP)

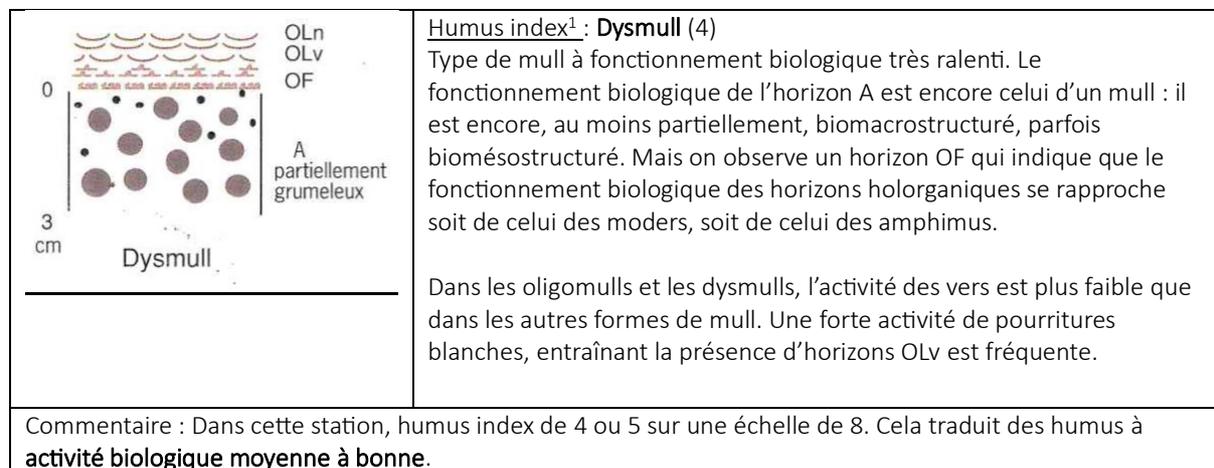


D. État du sol et anciens passages d'engins

Réseau d'exploitation et plantes indicatrices de tassement



Humus index



¹ **Humus index** : un rang est affecté à chaque type d'humus sur une échelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8). Référence : Jean-François Ponge. L'Humus Index: un outil pour le diagnostic écologique des sols forestiers. 2012.

E. Etat de la biodiversité

Plantes vasculaires

Plantes indicatrices des vieilles forêts	Plantes rares	Commentaires
<i>Laîche à pillule</i> <i>Millepertuis élégant</i> <i>Luzule des bois</i> <i>Fougère aigle</i>	-	Les espèces indicatrices des vieilles forêts témoignent de l'ancienneté de l'état boisé. Elles ont besoin de l'ambiance forestière pour se développer et leur faible capacité de dispersion les empêche de recoloniser rapidement les forêts récemment installées.

Champignons saprophytes lignicoles (indicateur de nutrition des sols)

Nombre de polypores pour la placette	2	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Lignicoles (dont polypores)</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Mycorrhiziques</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Humo-litiéricoles</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nombre total d'espèces de la placette</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen total d'espèces pour la propriété</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Lignicoles (dont polypores)	8	Mycorrhiziques	9	Humo-litiéricoles	4	Nombre total d'espèces de la placette	21	Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26
Lignicoles (dont polypores)	8											
Mycorrhiziques	9											
Humo-litiéricoles	4											
Nombre total d'espèces de la placette	21											
Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26											
Nombre moyen de polypores pour la propriété	5											
Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7											
Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3											
Champignons particuliers de la placette : <i>Phellinus ferreus</i> , <i>Polyporus tuberaster</i> (photo de gauche)												
												

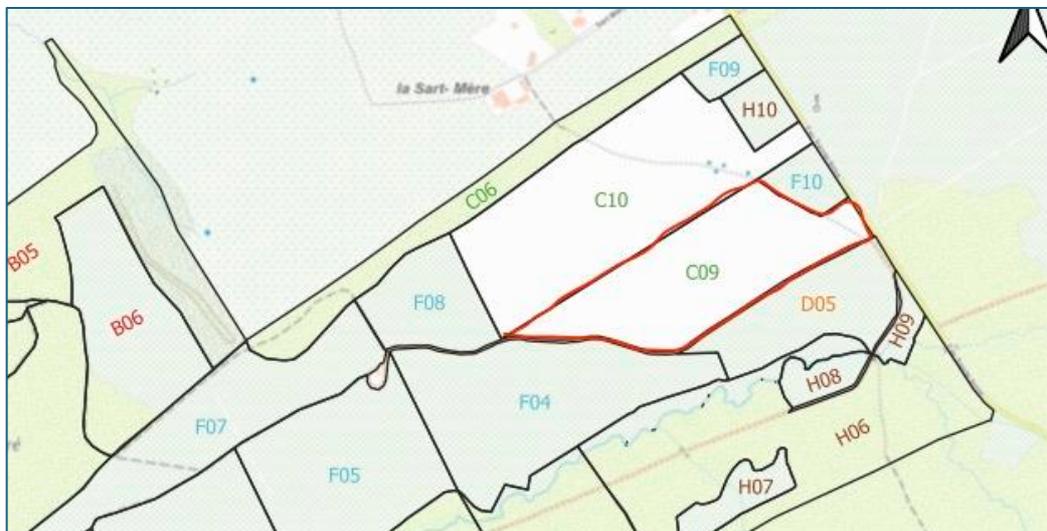
Lichens épiphytes (Indicateur de continuité forestière)

Richesse lichénicole	10	
Richesse en lichens d'écorce acide	5	
Richesse en lichens fortement eutrophes	1	
Richesse en lichens de forêts peu perturbées	1	
Espèces particulières : <i>Pertusaria pertusa</i> (Photo de gauche), et <i>Chaenotheca ferruginea</i> (Photo de droite)		Richesse faible en lichen du au peu de lumière et peu d'humidité du site. Ces deux espèces ci-dessus sont de bons indicateurs de continuité écologique.

Fiche synthétique de la zone d'étude GES CAB

A. Parcelle forestière

Situation



Description

Parcelle C de la série Bois de Gesves
Sous-parcelle C09
Surface : 18 ha (post mise à blanc)

Historique de gestion

Plantation d'épicéa réalisée en 1967 Mise à blanc du peuplement en 2019 à la suite d'attaques de scolytes
<u>Volume prélevé en 2019 :</u> Prélèvement de 176m ³ /ha d'épicéas, avec préservation de tous les pieds de pins, de chênes et de bouleaux.
<u>Exploitation sur cloisonnements et lits de branches</u>

Topographie et pédologie



Altitude moyenne : 254 m

Pente moyenne : 3,9 %

Pédologie : aGdBr2

Texture : Limon caillouteux

Drainage : imparfait (sols modérément gleyifiés)

Profondeur : substrat débutant entre 40 et 80cm de profondeur

Niv. hydrique :-1RHA ; Niv. trophique :-2

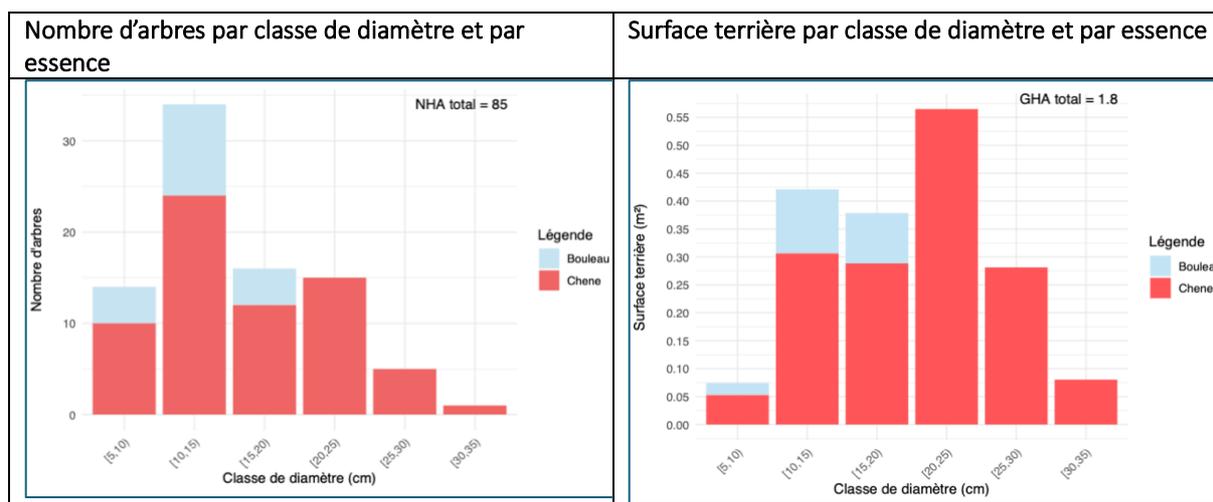
B. Peuplement forestier

État du peuplement

NHA	85 tiges (>20cm circ.)
GHA	1.8 m ² /ha
Nombre d'espèces	2

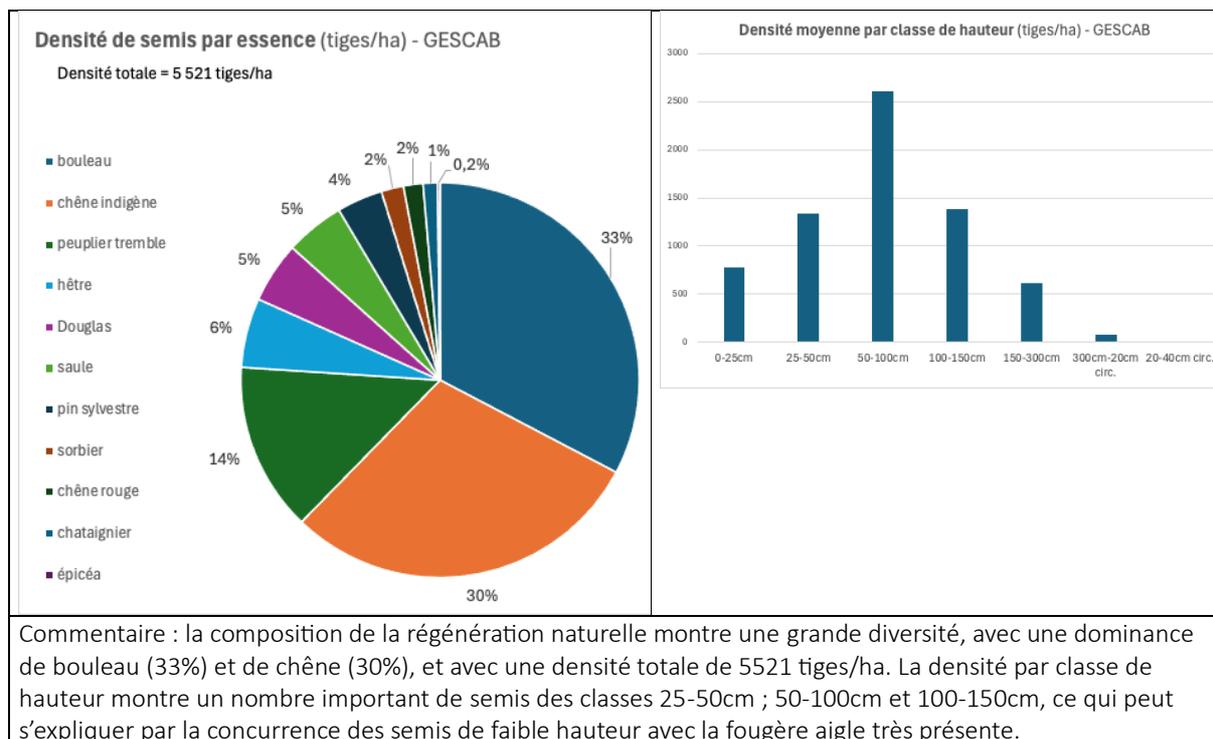


G.Muscat, 2024



G.Muscat, 2024

État de la régénération naturelle



C. État des habitats biologiques

Bois mort sur pied

Nombres d'arbres sur pied	10	Diamètre	NHA	GHA	VHA
Surface terrière (m²/ha)	0.16	<17.5 cm	9	0.09	0.59
Volume sur pied (m³/ha)	1.18	17.5 - 37.5 cm	1	0.06	0.59
		>37.5 cm	0	0	0

Légende

- Bouleau
- Epicea
- Pin sylvestre

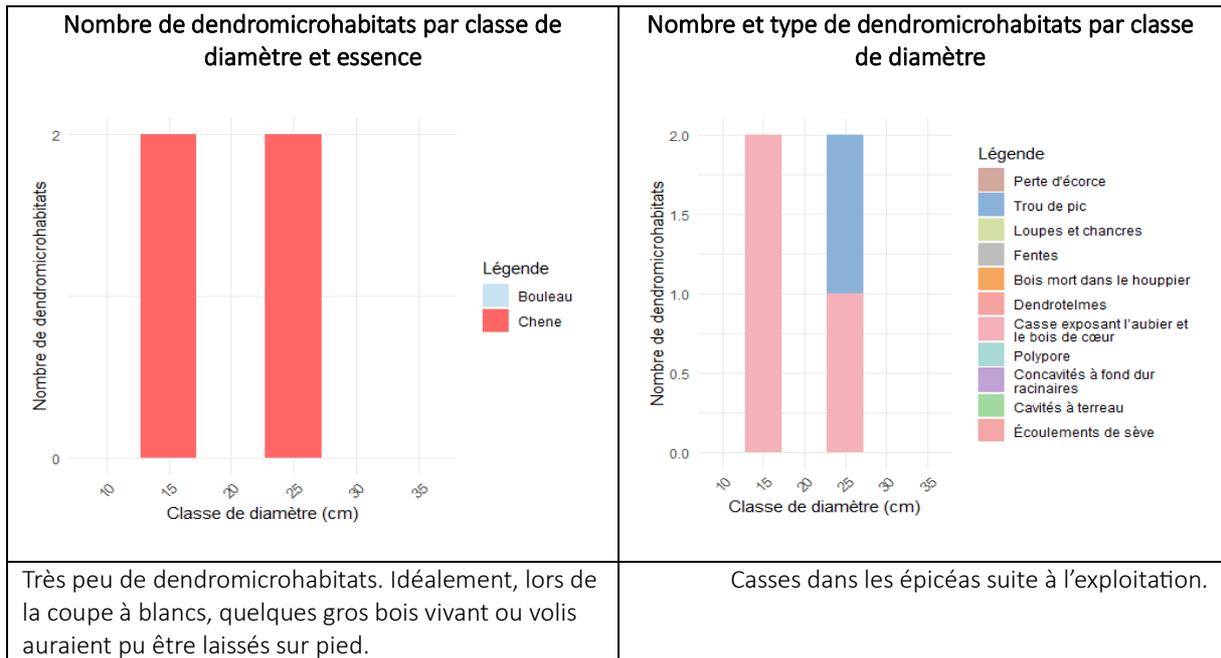
Bien que le nombre de bois mort sur pied soit important, cela représente peu en volume car il s'agit essentiellement de petits bois. La diversité des essences de bois mort est par contre pas très intéressante car constituée essentiellement de petits bois d'épicéas.

Bois mort au sol

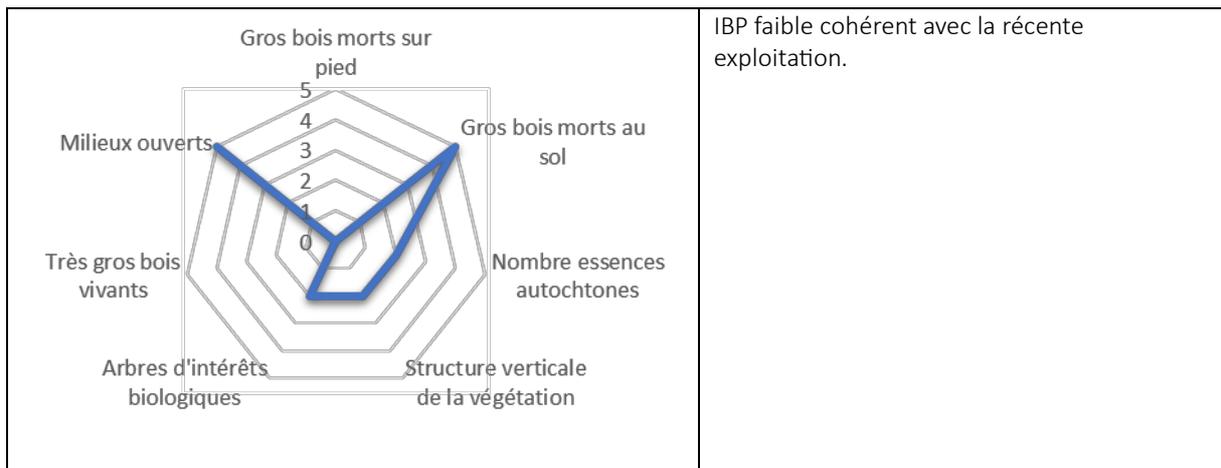
Statistiques du volume de bois mort à l'hectare		Volume par classe de diamètre (m³/ha)	
Volume (m ³ /ha)	4.03	Diamètre	Volume
Erreur standard (m ³ /ha)	1.37	<17.5 cm	1.61
Intervalle de confiance à 95% (m ³ /ha)	0.83- 7.33	17.5- 37.5 cm	2.47
		>37.5 cm	0

Le volume de bois mort au sol est surtout constitué de bois de petites dimensions d'épicéas qui ont été laissés après exploitation.

Dendromicrohabitats

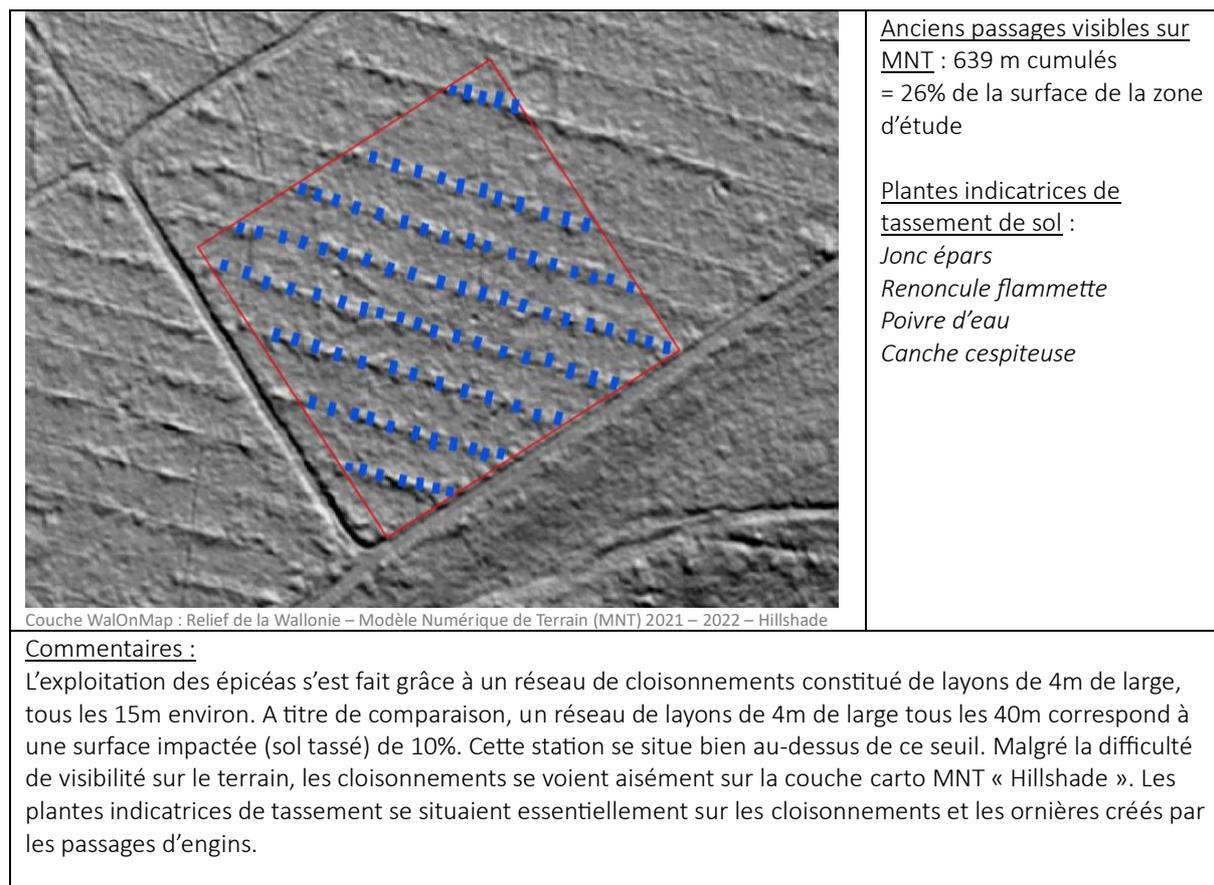


Indice de biodiversité potentielle (IBP)

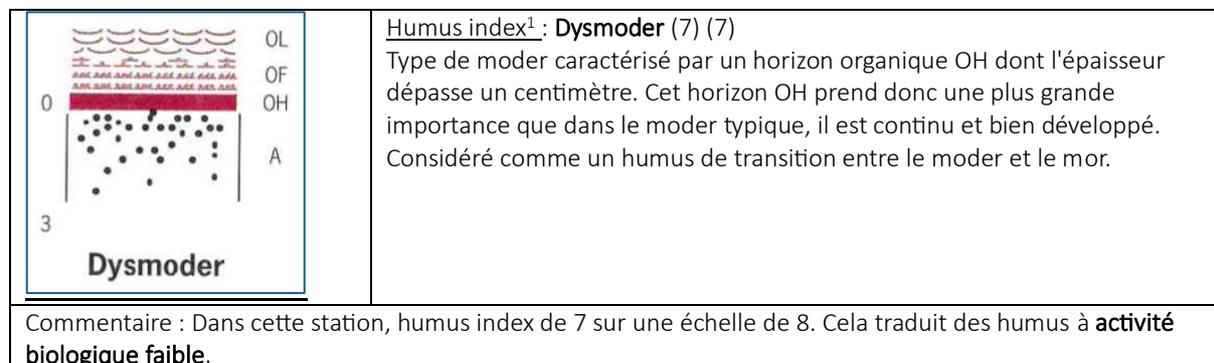


D. État du sol et anciens passages d'engins

Réseau d'exploitation et plantes indicatrices de tassement



Humus index



E. État de la biodiversité

Plantes vasculaires (indicateur de tassement de sol)

Plantes indicatrices des vieilles forêts	Plantes rares	Commentaires

¹ **Humus index** : un rang est affecté à chaque type d'humus sur une échelle allant des humus recyclant le plus vite la matière organique (rang 1) à ceux qui transforment le moins rapidement celle-ci (rang 8). Référence : Jean-François Ponge. L'Humus Index: un outil pour le diagnostic écologique des sols forestiers. 2012.

<i>Canche flexueuse</i> <i>Laîche à pilules</i> <i>Laîche des bois</i> <i>Millepertuis élégant</i>	<i>Millepertuis couché</i> <i>Millepertuis élégant</i> <i>Plantain d'eau commun</i> <i>Laîche à épis pendants</i> <i>Scirpe des marais</i> <i>Isolépiss sétacé</i> <i>Jonc bulbeux</i> <i>Salicaire pourpier</i>	<p>Les espèces indicatrices des vieilles forêts témoignent de l'ancienneté de l'état boisé. Elles ont besoin de l'ambiance forestière pour se développer et leur faible capacité de dispersion les empêche de recoloniser rapidement les forêts récemment installées.</p> <p>Les espèces rares relevées dans cette zone d'étude sont essentiellement des espèces des milieux humides, ornières et bord de mares, provoqués par la coupe à blanc d'épicéa (remontée de nappe et création d'ornières).</p>
---	---	--

Champignons saprophytes lignicoles (indicateur de nutrition des sols)

<table border="1"> <tr> <td>Nombre de polypores pour la placette</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen de polypores pour la propriété</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie</td> <td>4.3</td> </tr> </table>	Nombre de polypores pour la placette	8	Nombre moyen de polypores pour la propriété	5	Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7	Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3	<table border="1"> <tr> <td>Lignicoles (dont polypores)</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Mycorrhiziques</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Humo-litiérociles</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Nombre total d'espèces de la placette</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen total d'espèces pour la propriété</td> <td>26</td> </tr> </table>	Lignicoles (dont polypores)	11	Mycorrhiziques	10	Humo-litiérociles	0	Nombre total d'espèces de la placette	22	Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26
Nombre de polypores pour la placette	8																		
Nombre moyen de polypores pour la propriété	5																		
Nombre moyen de polypores en forêt de production en Wallonie	3.7																		
Nombre moyen de polypores en réserve forestière en Wallonie	4.3																		
Lignicoles (dont polypores)	11																		
Mycorrhiziques	10																		
Humo-litiérociles	0																		
Nombre total d'espèces de la placette	22																		
Nombre moyen total d'espèces pour la propriété	26																		
<p>Champignons particuliers de la placette : <i>Postia tephroleuca</i>, <i>Antrodia serialis</i> (Photo de gauche), <i>Pycnoporus cinnabarinus</i> (Photo de droite)</p>	<p>Cette placette est particulièrement riche en champignons lignicoles qui se développent sur les souches des épicéas. Le nombre de champignons mycorrhiziens est élevé ce qui peut s'expliquer par la période d'inventaire propice aux amanites et autres champignons à lames.</p>																		
																			

Lichens épiphytes (Indicateur de continuité forestière)

<table border="1"> <tr> <td>Richesse lichénicole</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Richesse en lichens d'écorce acide</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Richesse en lichens fortement eutrophes</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Richesse en lichens de forêts peu perturbées</td> <td>1</td> </tr> </table>	Richesse lichénicole	9	Richesse en lichens d'écorce acide	2	Richesse en lichens fortement eutrophes	4	Richesse en lichens de forêts peu perturbées	1	
Richesse lichénicole	9								
Richesse en lichens d'écorce acide	2								
Richesse en lichens fortement eutrophes	4								
Richesse en lichens de forêts peu perturbées	1								
<p>Espèces des milieux ouverts : <i>Candelariella reflexa</i> (Photo de gauche), <i>Candelaria concolor</i>, <i>Phycia adscendens</i> et <i>Parmelia sulcata</i> (Photo de droite)</p>	<p>Apparition de pas mal de lichens foliacés et crustacés des milieux eutrophes et bien éclairés.</p>								