

25/10/2021



GESTION DES PAYSAGES ET DE LA BIODIVERSITÉ EN WALLONIE

# LES FORÊTS WALLONNES À LA CROISÉE DES CHEMINS.

THIERRY KERVYN ATTACHÉ QUALIFIÉ DÉPARTEMENT D'ÉTUDE DU MILIEU NATUREL ET AGRICOLE

Service public de Wallonie agriculture ressources naturelles environnement



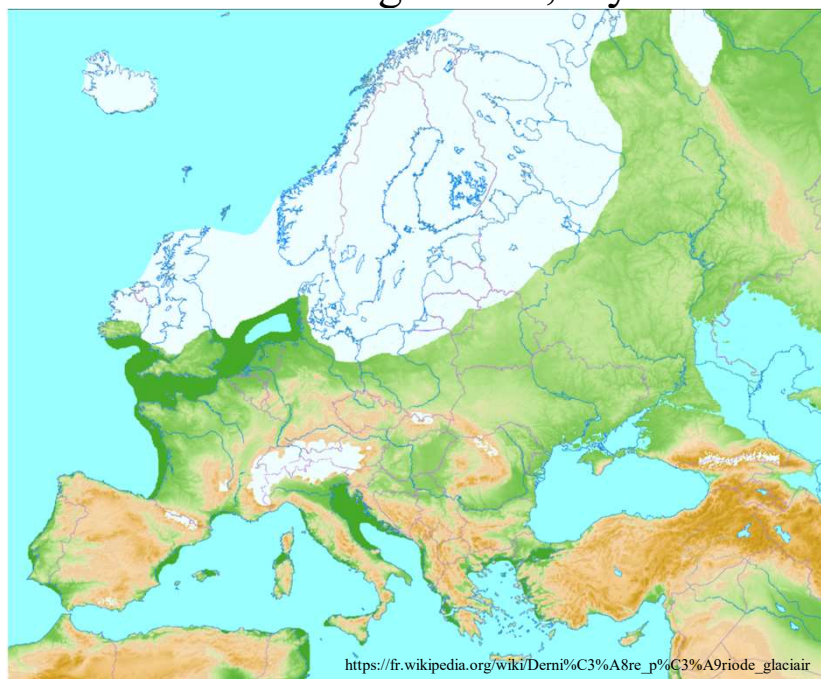
# Plan de l'exposé :

- Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation
- Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s.
- L'ancienneté des forêts wallonnes
- Enjeux liés à la continuité temporelle

25/10/2021

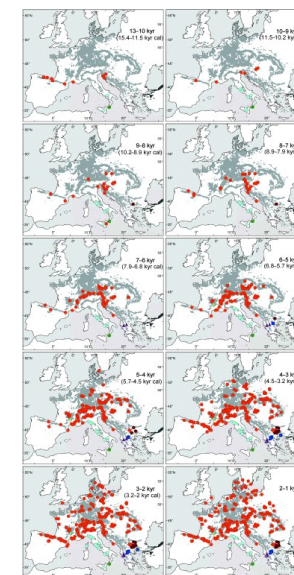
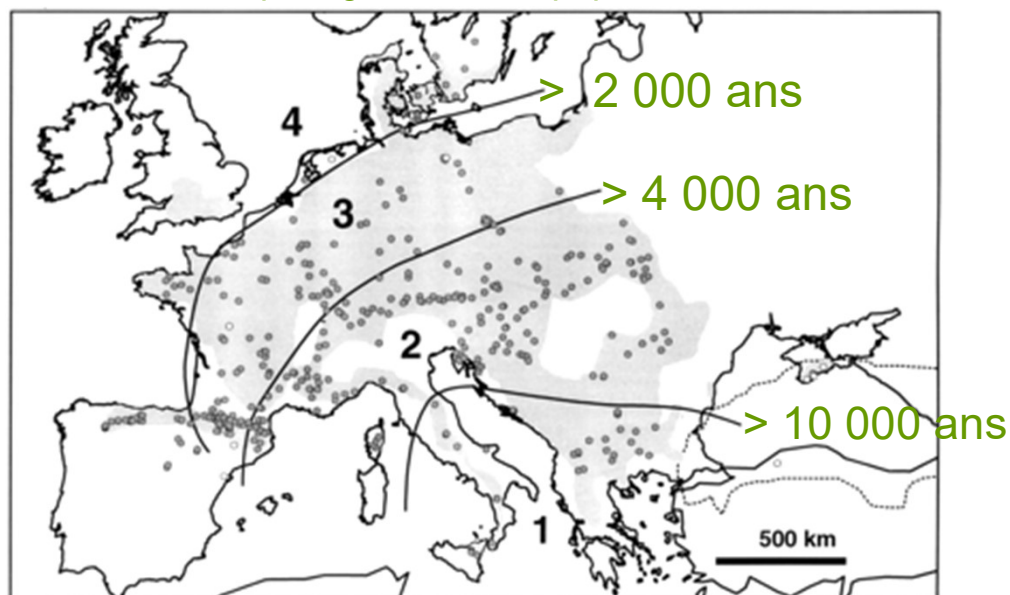
## Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation <sup>3</sup>

L'Europe au dernier maximum glaciaire, il y a environ 20 000 ans.



# Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation <sup>4</sup>

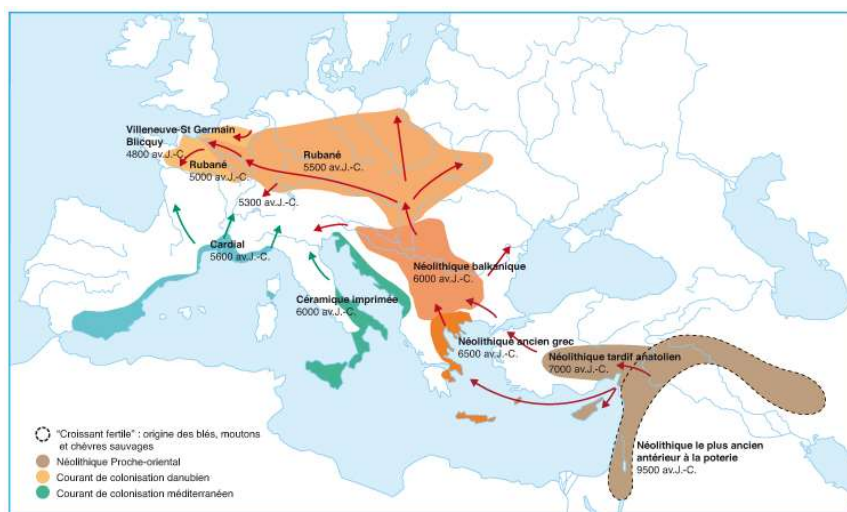
Recolonisation post-glaciaire des populations de hêtre



New Phytologist, Volume: 171, Issue: 1, Pages: 199-221, 2006, DOI: (10.1111/j.1469-8137.2006.01740.x)

# Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation <sup>5</sup>

Premiers déboisements durant l'Antiquité : régression de superficie et modification du couvert au bénéfice d'essences plus héliophiles



Carte de la diffusion du Rubané ou Céramique linéaire en Europe  
[http://asava.info/au-cours-du-temps\\_91.html](http://asava.info/au-cours-du-temps_91.html)



<http://archeologiesbaye.jimdo.com/>

civilisation rubanée  
 ou Omaliens dès  
 5200 avant JC

# Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation

Omaliens / civilisation rubanée : dès 5200 avant JC

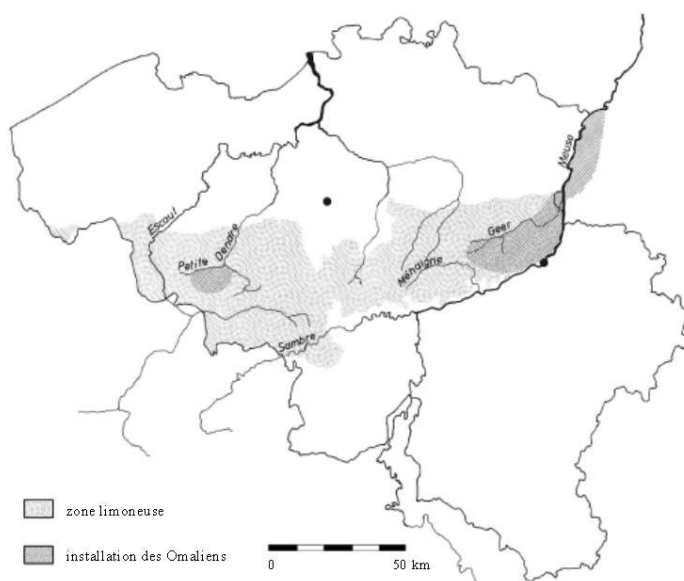
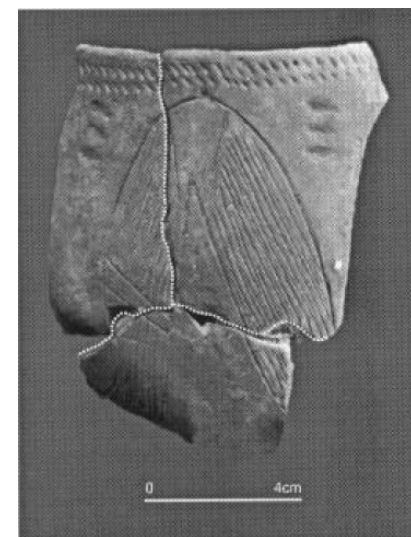


Fig. 2 - Installation des premiers agriculteurs.

Hauzeur, A. *Les Premiers agriculteurs en Belgique*. IRSNB.



Usage de brai de bouleau pour réparer les poteries  
Fexhe-le-Haut-clocher

BOSQUET, D., REGERT, M., DUBOIS, N., & JADIN, I. (2001). Identification de brai de bouleau sur quatre vases du site rubané de Fexhe-le-Haut-Clocher «Podri l'Cortri». Premiers résultats. *Notae Praehistoricae*, 21, 119-127.

# Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation <sup>7</sup>



CREA-Patrimoine, 2011 Tiré du site [http://crea.ulb.ac.be/Gallia\\_Belgica.html](http://crea.ulb.ac.be/Gallia_Belgica.html)

Période romaine (jusque 3<sup>e</sup> s.)  
fort défrichement en plaine



Moissonneuse des Trévires  
Collection Musée Gaumais (Belgique), B. Virton / photo Collot

# Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation

L'occupation agricole d'un sol laisse des traces irréversibles durant plusieurs millénaires !

- Travail du sol
- Enrichissement du sol en phosphore

*Ecology*, 83(11), 2002, pp. 2978–2984  
© 2002 by the Ecological Society of America

## IRREVERSIBLE IMPACT OF PAST LAND USE ON FOREST SOILS AND BIODIVERSITY

J. L. DUPOUEY,<sup>1,4</sup> E. DAMBRINE,<sup>2</sup> J. D. LAFFITE,<sup>3</sup> AND C. MOARES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Phytocology Team, INRA, 54 280 Champenoux, France

<sup>2</sup>Biogeochemical Cycles, INRA, 54 280 Champenoux, France

<sup>3</sup>Lorrain Archaeology Regional Service, 6, rue Fournel, 57070 Metz, France



Service public de Wallonie agriculture ressources naturelles environnement

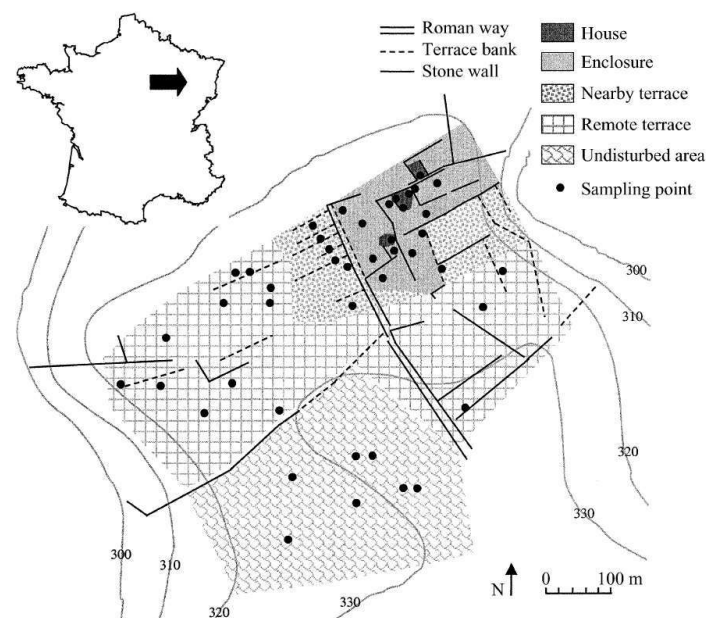


FIG. 1. Map of the site with indications of former land use intensity according to archaeological investigations.

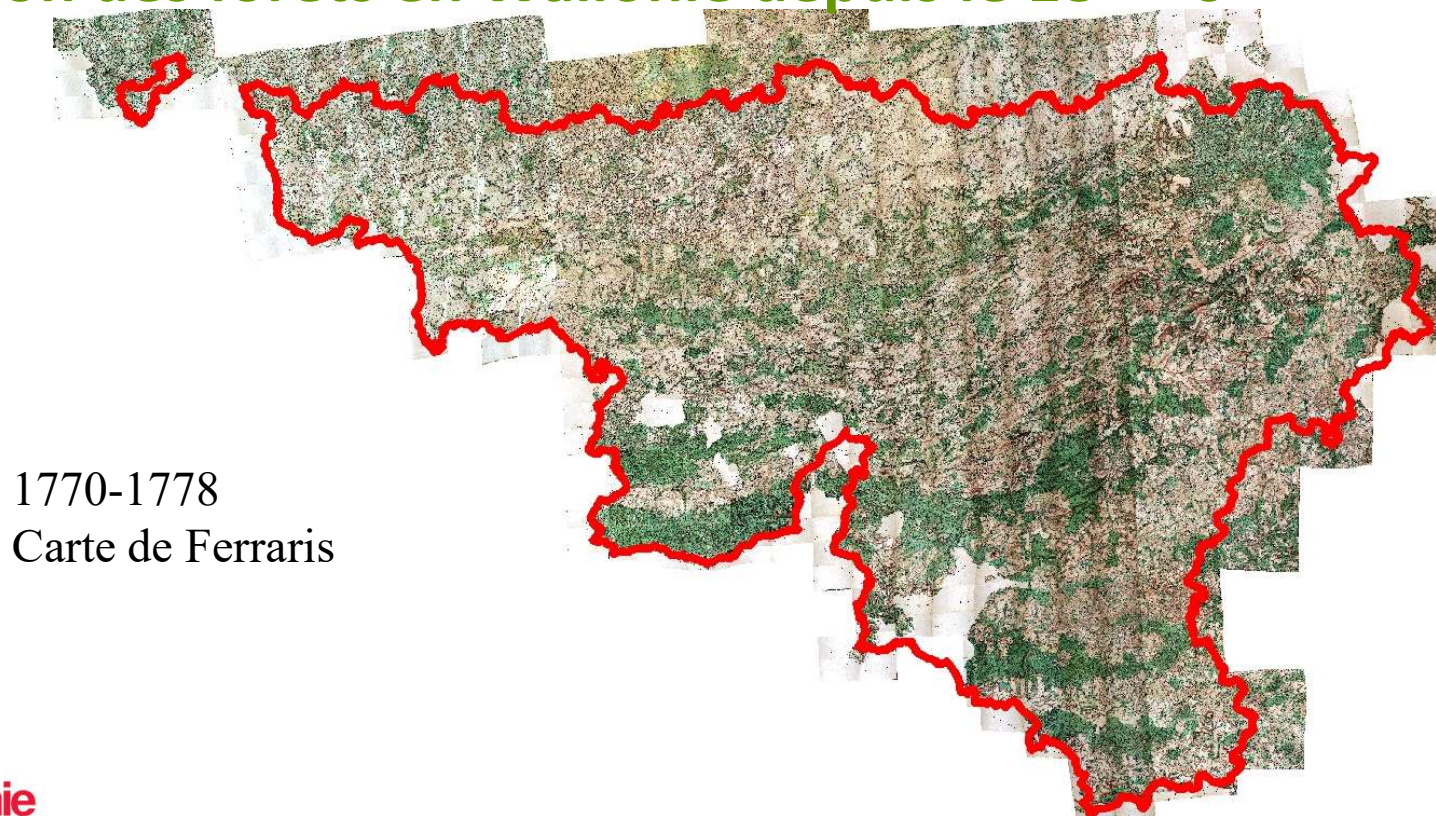
## Evolution des forêts en Wallonie depuis la dernière glaciation <sup>9</sup>

Période médiévale (jusque 16<sup>e</sup> s.) : appauvrissement de la forêt par droits d'usage jusqu'à la peste noire.

16-18<sup>e</sup> s. : plus forte densité de population; bois et charbon de bois nécessaires pour la marine, pour la métallurgie, pour la verrerie, pour la cuisson alimentaire, ...



## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s



1770-1778  
Carte de Ferraris



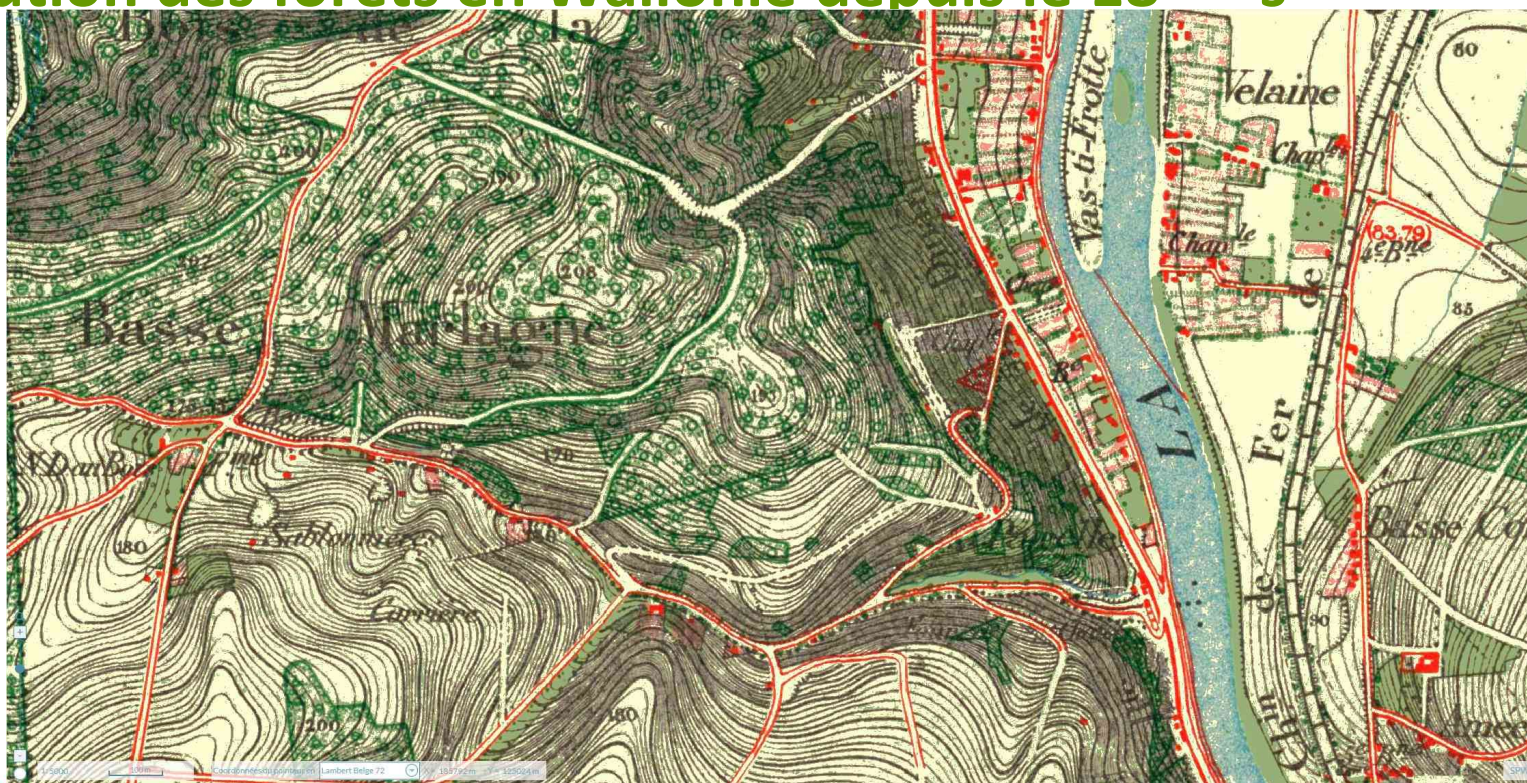
## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s

1770  
1778  
  
Carte  
de  
Ferraris



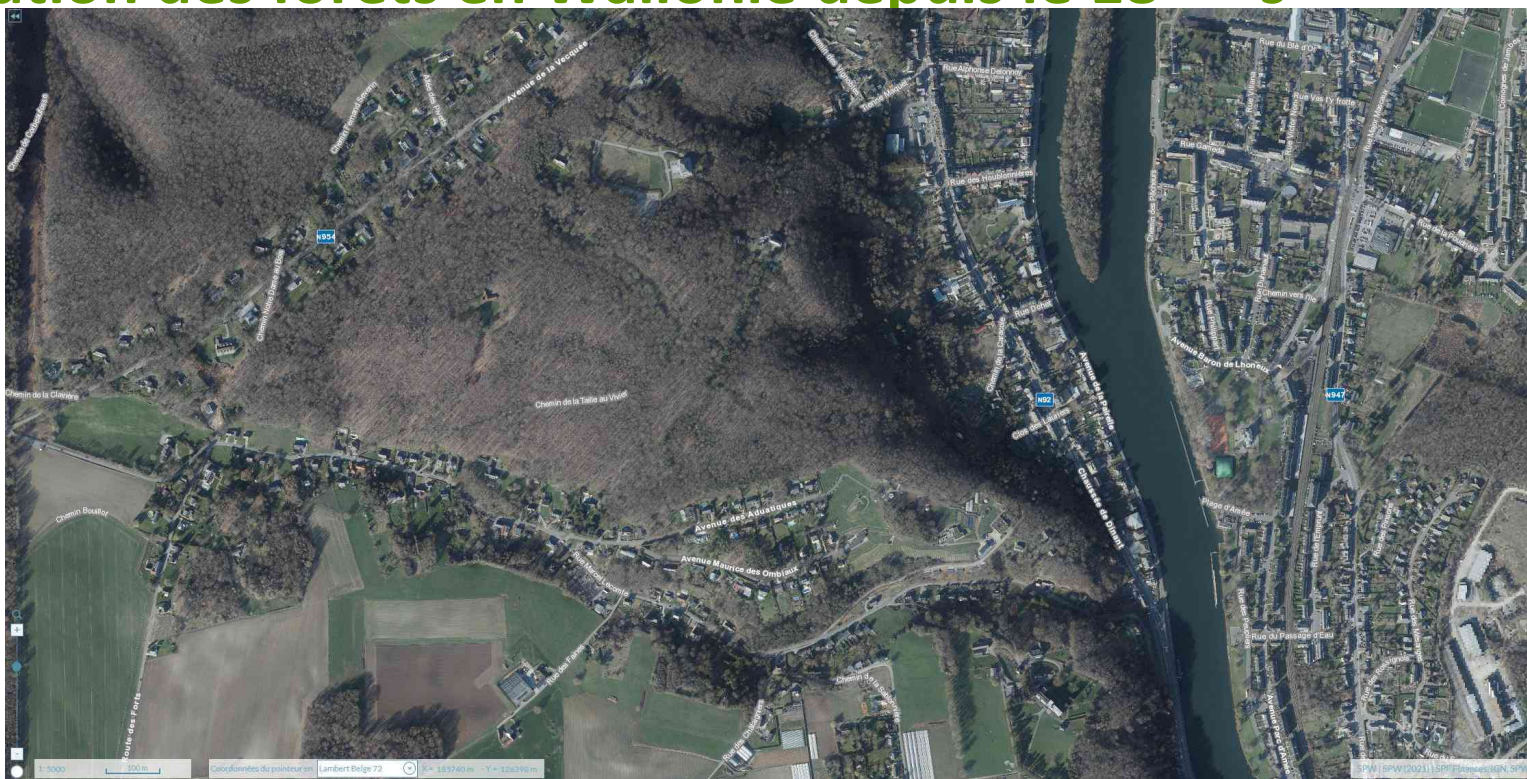
## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s

1864  
1872  
  
Carte  
du  
Dépôt  
de la  
Guerre



## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s

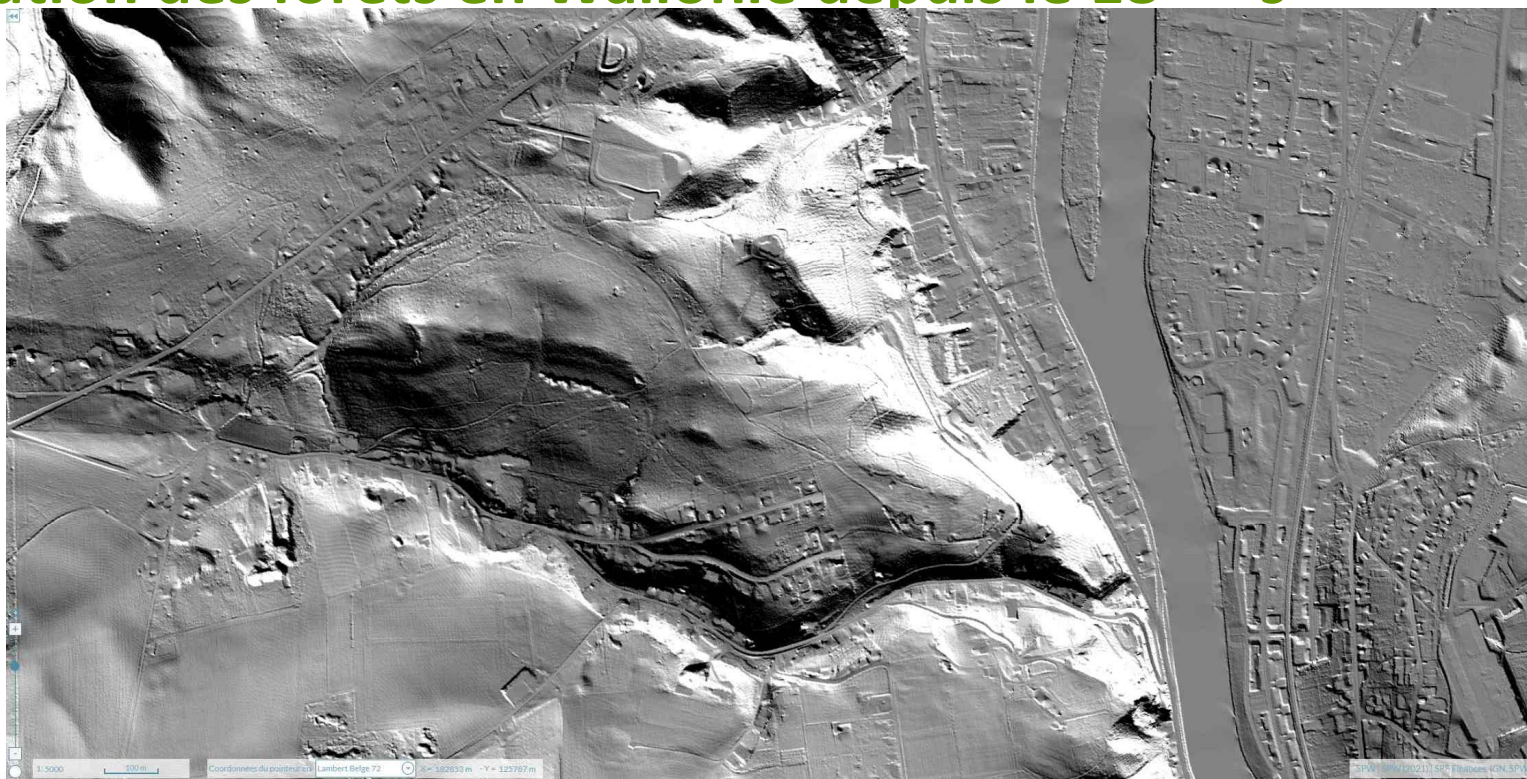
2021



## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s

2013

MNT  
hillshade



## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s



## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s

Vers 1820 : mise en vente des forêts domaniales

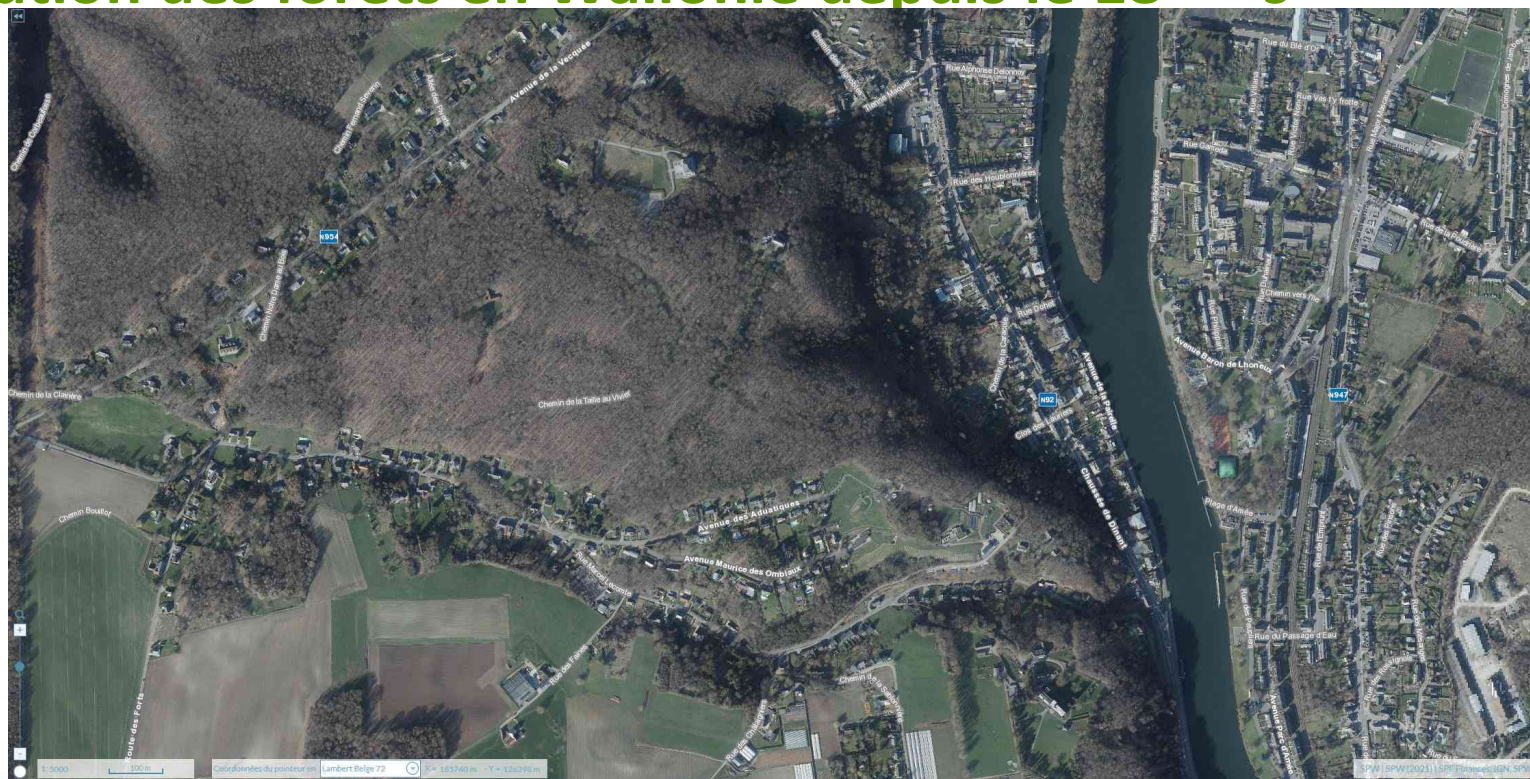
Vers 1850 : arrêt progressif de l'activité charbonnière en forêt

1888 : création des Eaux & Forêts par Alexandre DUBOIS  
création de la SRFB  
création du Conseil Supérieur des forêts



# Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s

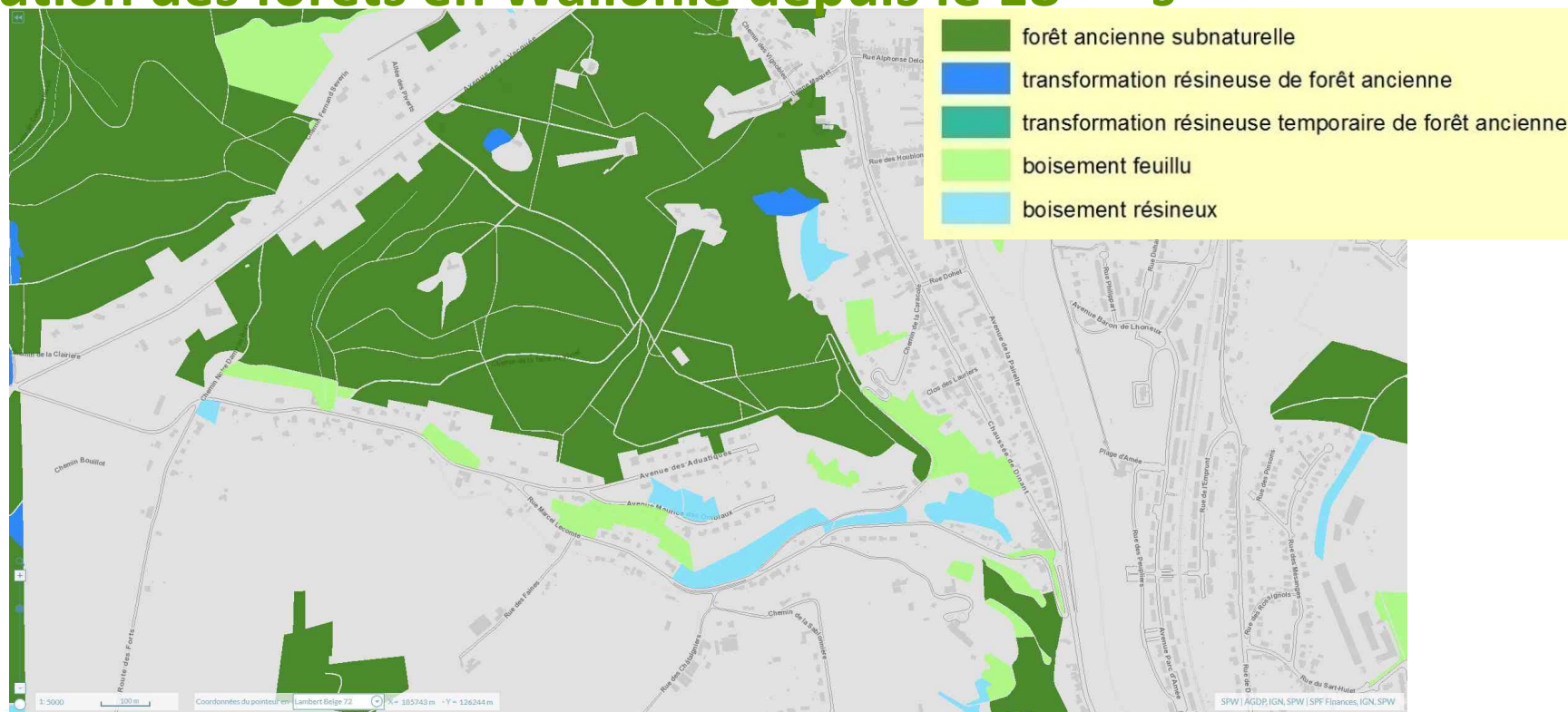
2021



25/10/2021

18

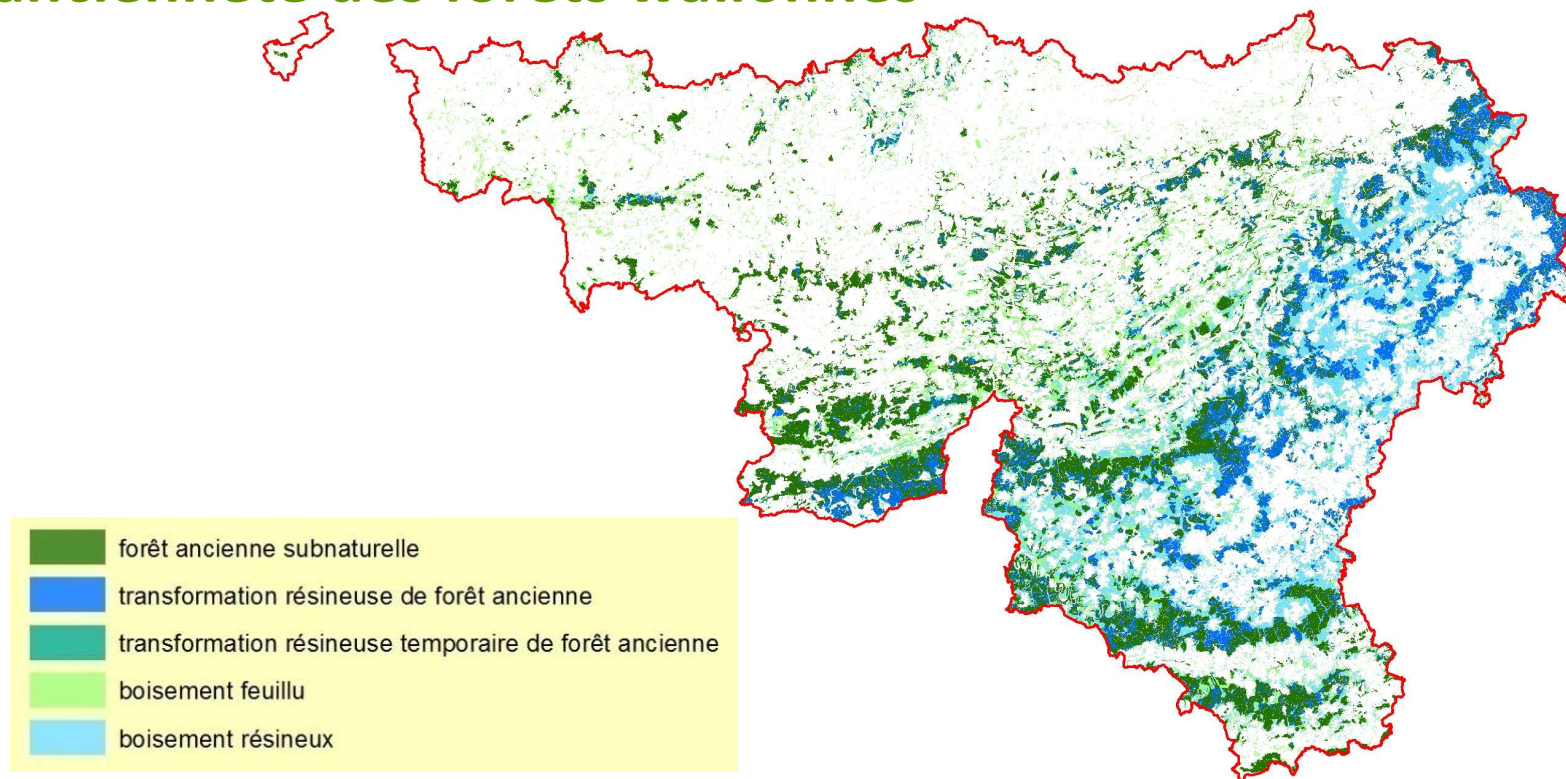
## Evolution des forêts en Wallonie depuis le 18<sup>ème</sup> s



# L'ancienneté des forêts wallonnes

25/10/2021

19

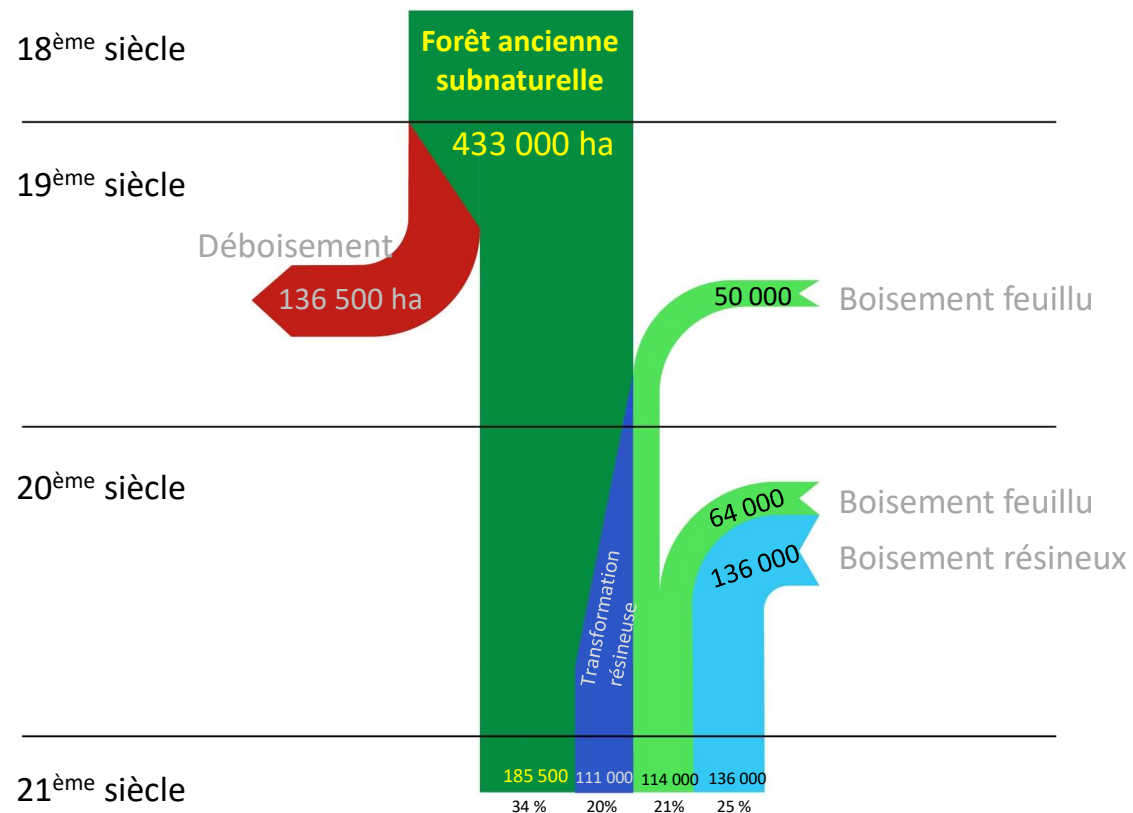


Kervyn et al., 2017



# L'ancienneté des forêts wallonnes

2021  
20



## Enjeux liés à la continuité temporelle : biodiversité

25/10/2021  
21



Beaucoup de plantes forestières dependent de la continuité de l'état boisé

Ex. : plantes à bulbe et plantes à rhizome

## Enjeux liés à la continuité temporelle : résistance & résilience <sup>22</sup>

L'enracinement des arbres en forêt ancienne résulte d'explorations racinaires du sous-sol durant plusieurs siècles.

Beaucoup plus profond qu'en boisement récent, il permet aux arbres d'accéder à davantage de ressources phréatiques, ce qui expose moins les racinelles aux épisodes de sécheresse.

Mausolf, K., Härdtle, W., Hertel, D., Leuschner, C., & Fichtner, A. (2020). Impacts of multiple environmental change drivers on growth of European beech (*Fagus sylvatica*): Forest history matters. *Ecosystems*, 23(3), 529-540).

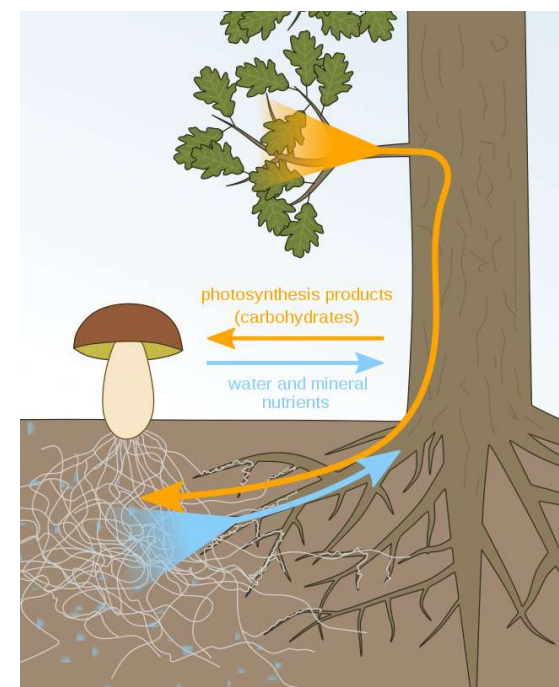


[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Under\\_the\\_skin\\_of\\_the\\_forest\\_\(25600399394\)\\_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Under_the_skin_of_the_forest_(25600399394)_2.jpg)

## Enjeux liés à la continuité temporelle : résistance & résilience <sup>23</sup>

Les sols des forêts anciennes ont mieux conservé leurs qualités physiques (*structure, porosité*) et leur biodiversité (*flore, faune, champignons,...*),

des caractéristiques cruciales pour le recyclage des éléments minéraux et le stockage de l'eau, principaux **piliers de la fertilité des sols.**



# Enjeux liés à la continuité temporelle : gestion durable

25/10/2021

24

Le Code forestier impose la prise en compte des forêts historiques dans les aménagements des forêts publiques (article 57).

La certification d'une gestion forestière durable impose l'identification et la prise en compte des forêts anciennes.



