



INRAE



UE901T

Gouvernance de services écosystémiques : eau et haies

Adèle Vantorhoudt – adele.vtd@gmail.com

Doctorat à l'INRAE-Toulouse, « Pratiques agricoles et réglementations en faveur des haies – Analyse sociologique de la mise en œuvre de la PAC 2023-2027 »

Plan du cours

1. De quoi parle-t-on quand on parle de « haie » ? (10/10 – 1h)

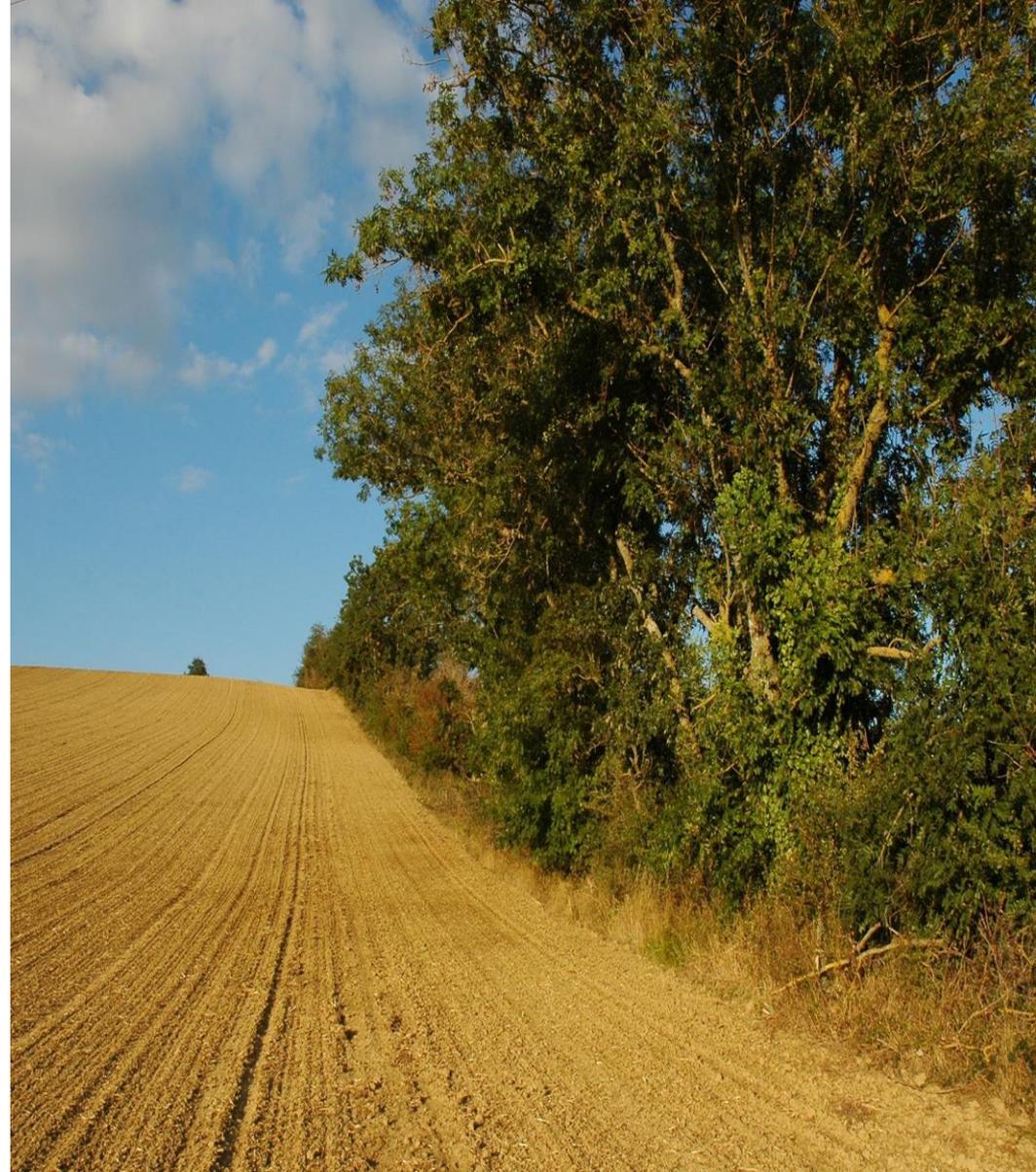
- a. Qu'est-ce qu'une haie ?
- b. Petite histoire des haies

2. Gouvernance et politique de la haie (21/11 – 3h)

- a. Une politique publique de la haie multiscaleaire
- b. Les acteurs privés
- c. La structuration de filières économiques

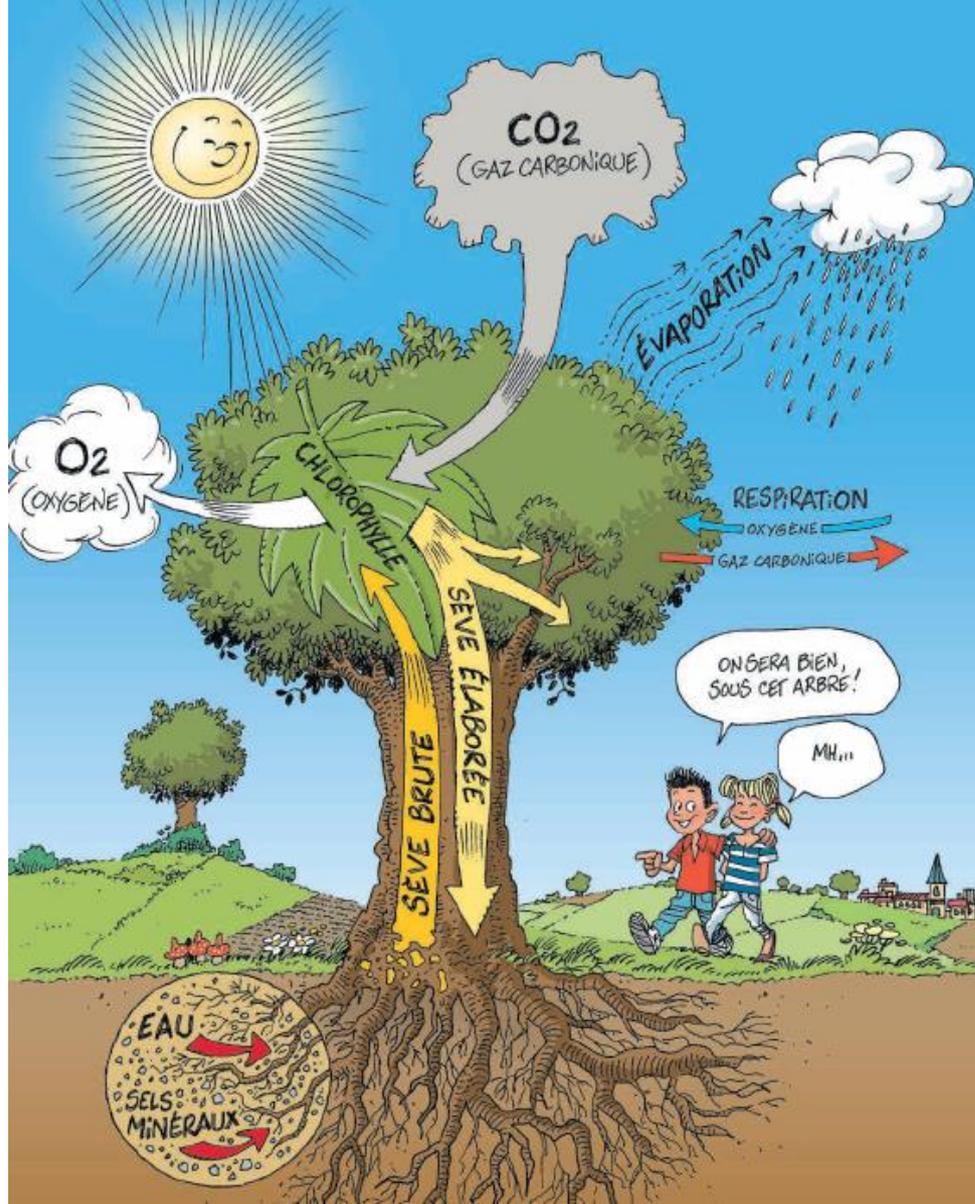
3. Faire territoire autour de la haie (05/12 – 2h)

Simulation d'une réunion de concertation sur la haie dans une commune : 1h réflexion sur les arguments, 1h de débat



1. De quoi parle-t-on quand on parle de “haie” ?

Dessiner un arbre et schématiser son fonctionnement



L'arbre, son fonctionnement



Les arbres hors forêt

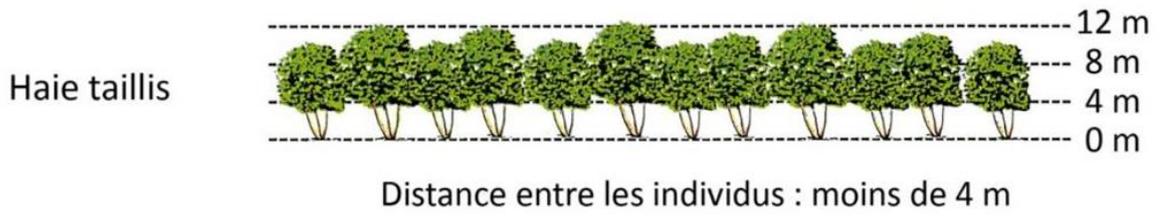
Arbres (>7m)



Arbustes (Entre 4 et 7m)

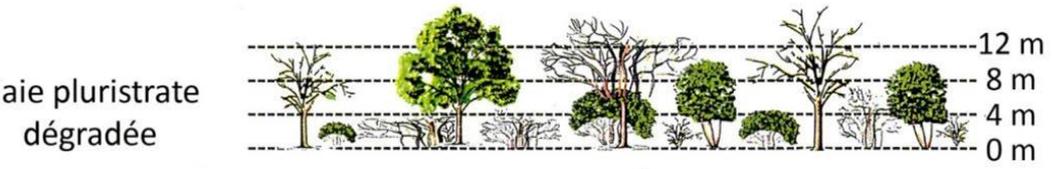
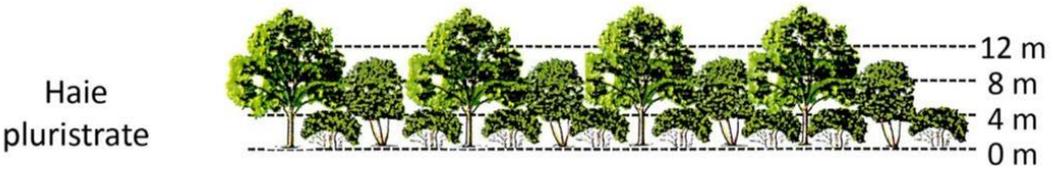
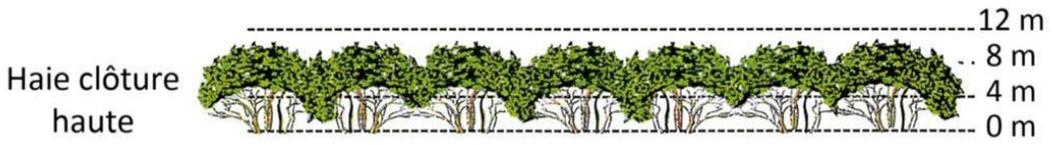


Arbrisseaux (<4m)



Les arbres hors forêt

 <p>Arbres (>7m)</p>	 <p>Arbustes (Entre 4 et 7m)</p>	 <p>Arbrisseaux (<4m)</p>
--	--	--



A. Qu'est-ce qu'une haie ?

Larousse : "Alignement d'arbres et d'arbustes qui marque la limite entre deux parcelles, entre deux propriétés."













La haie selon l'Office Français de la Biodiversité (OFB) : “Une haie est constituée d'**arbres, d'arbustes, de ronces, de branchages**, servant à délimiter un champ, un jardin... Elle sert également à **protéger du vent** par exemple, et peut **abriter des animaux**. Certaines haies sont de **véritables écosystèmes**.”

La haie selon la Politique Agricole Commune : “Une haie est une unité linéaire de végétation ligneuse, implantée à plat, sur talus ou sur creux, avec :

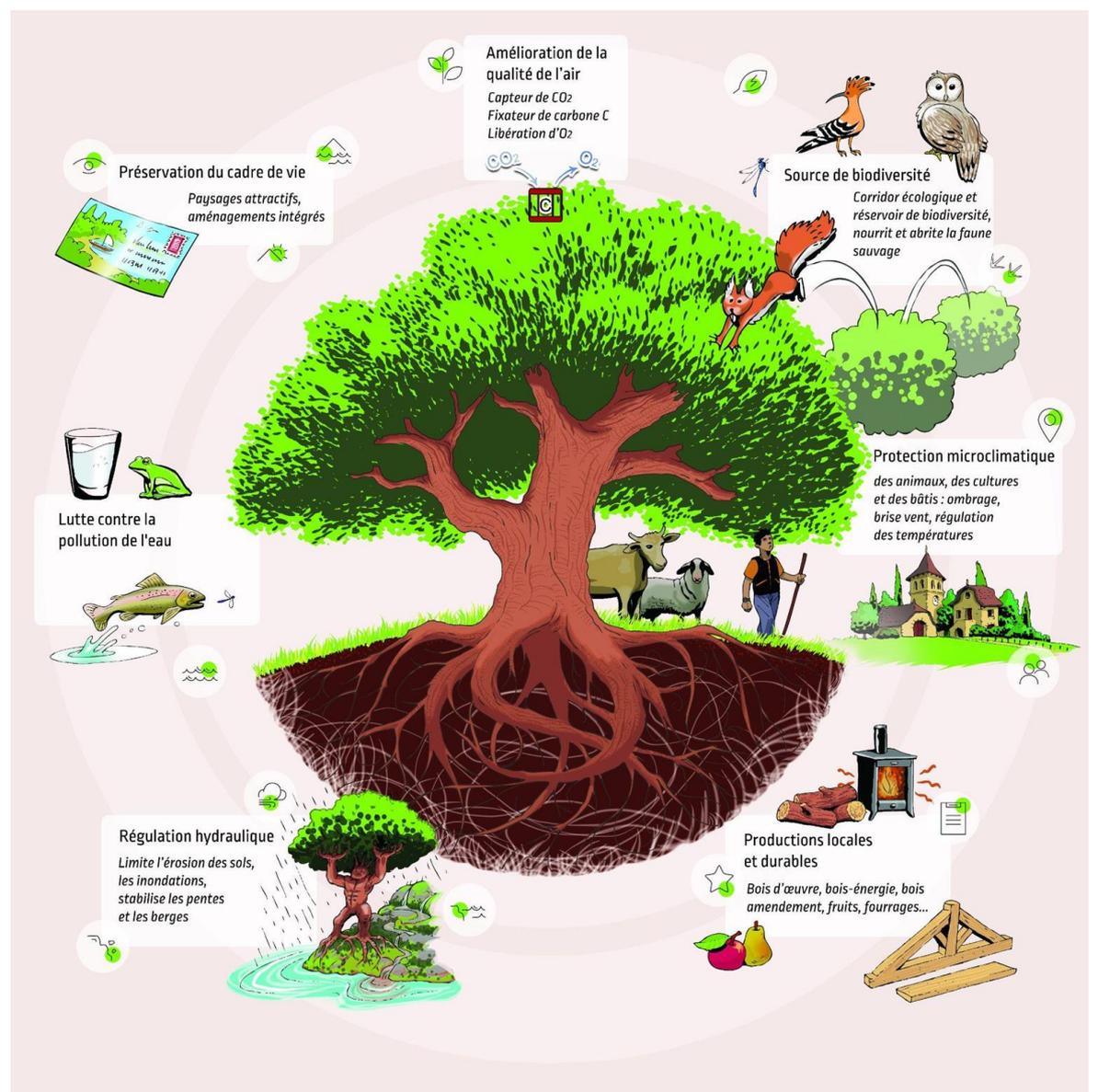
- présence d'arbustes, et, le cas échéant, présence d'arbres et/ou d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs...) ou;
- présence d'arbres et d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs...).



Les services environnementaux rendues par les haies :

- haies agricoles
- haies urbaines
- haies monospécifiques
- haies diversifiées
- paysages de bocage
- haies dégradées
- haies comestibles
- etc.

-> Elles ne rendent pas toutes les mêmes services.



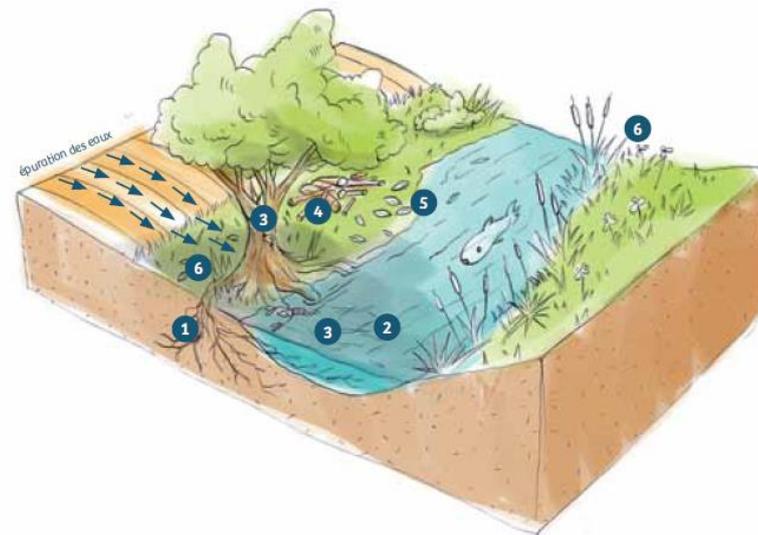
- Protection du bétail et des cultures (brise-vent, ombrage, protection contre les gelées et la neige, contre les prédateurs...)



- Lutte contre l'érosion la pollution de l'eau



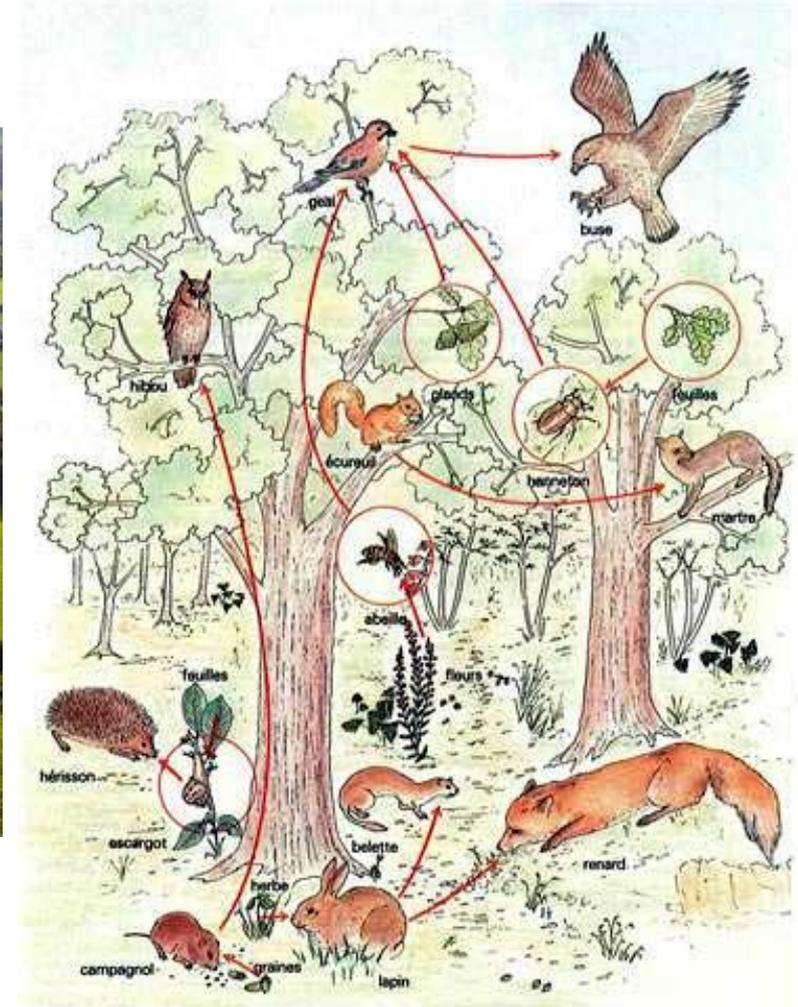
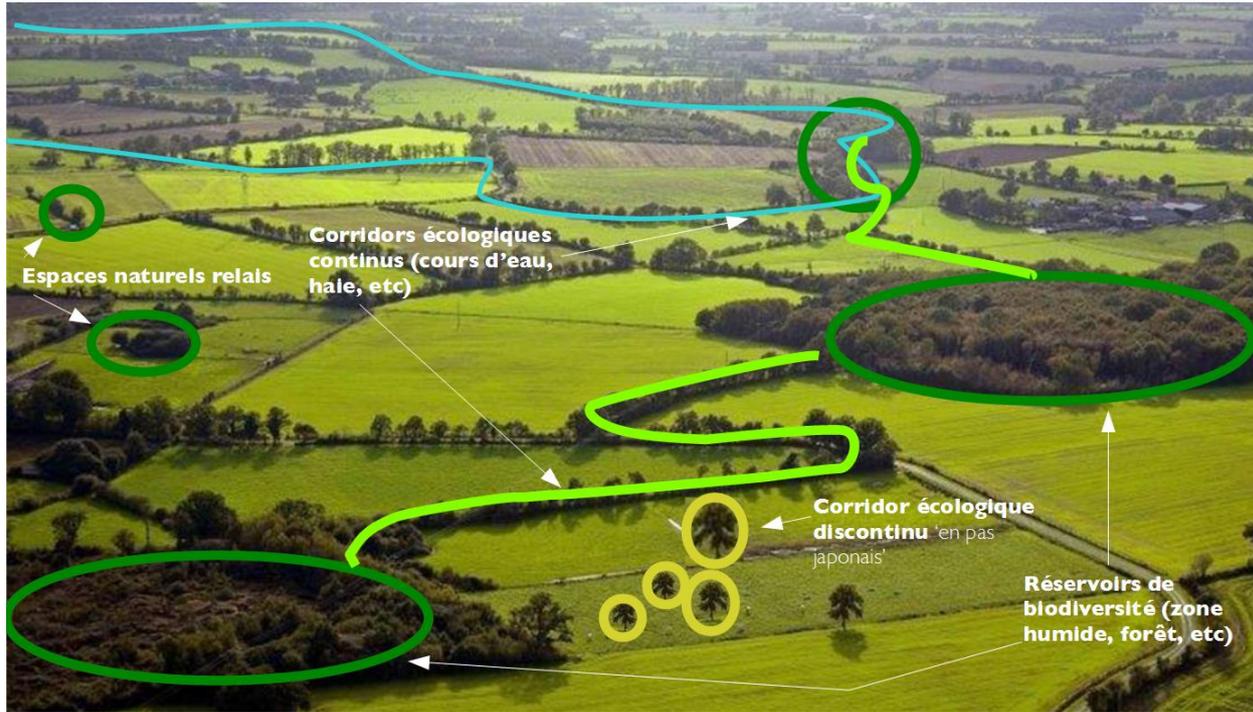
Les fonctions de la ripisylve



- 1 Le système racinaire structure les berges et limite leur érosion.
 - 2 Ombrage bénéfique limitant les variations de température et le développement des algues lors du phénomène d'eutrophisation*.
 - 3 Zone refuge et nourricière, pour la faune aquatique et terrestre, qui abrite des auxiliaires de culture. Limite l'intensité des crues par ralentissement des ruissellements et des écoulements.
 - 4 Valeur économique.
 - 5 Fertilise les sols avec un apport de matière organique (rameaux et feuilles).
 - 6 Épuration des eaux : filtration du nitrate (pouvant atteindre près de 80%) et du phosphate, ainsi que piégeage de certains pesticides (filtration assurée par la bande enherbée en hiver).
- + Élément structurant de notre paysage bocager.

* Eutrophisation : enrichissement du milieu aquatique en nutriments [nitrate, phosphate...] qui entraîne une prolifération des algues et bactérienne provoquant un manque d'oxygène et une acidification du milieu.

- Préservation de la biodiversité

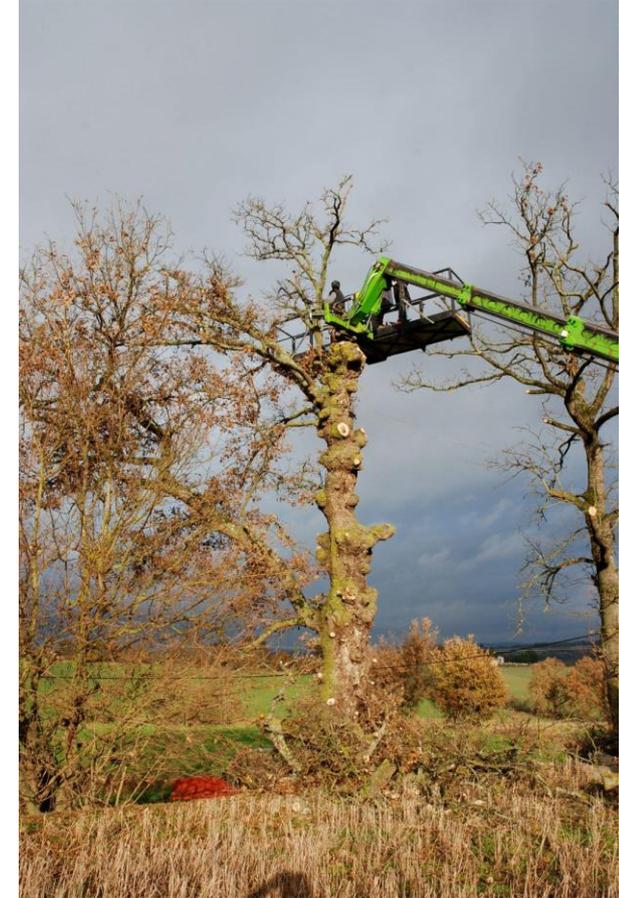


Dans une haie, on trouve : 10 à 20 espèces d'oiseaux, 10 à 20 espèces de mammifères, 10 à 20 variétés d'arbres et d'arbustes, Plusieurs centaines d'espèces d'insectes, Plusieurs dizaines de pollinisateurs, 600 espèces végétales, 40 à 60 espèces d'araignées, 10 à 20 espèces de reptiles et amphibiens.

- Services culturels : bien-être, esthétique paysagère...



/!\ Même si elle est primordiale pour la biodiversité dans nos paysages, la haie n'est pas naturelle ! On la plante, on la taille, on limite son emprise, on la plesse, on la recèpe, on l'arrache.



B. Petite histoire de la haie

Origine du terme “haie” : en Germain, Latin, Celte.
Désigne la lisière de la forêt ou la clôture.

Guerre des Gaules, Jules César évoque les “haies défensives”.

Moyen-Âge : les bois appartiennent aux seigneurs,
réserve de chasse. Haies permettent aux paysans un
accès au bois (chauffage, alimentation).

XIIe siècle, Angleterre : “clôture faite d'arbres
d'arbustes servant à protéger un champ ou un jardin”.



Chasse à la haie au moyen âge. Planche tirée
de l'ouvrage de M. Peigné-Delacourt.

B. Petite histoire de la haie

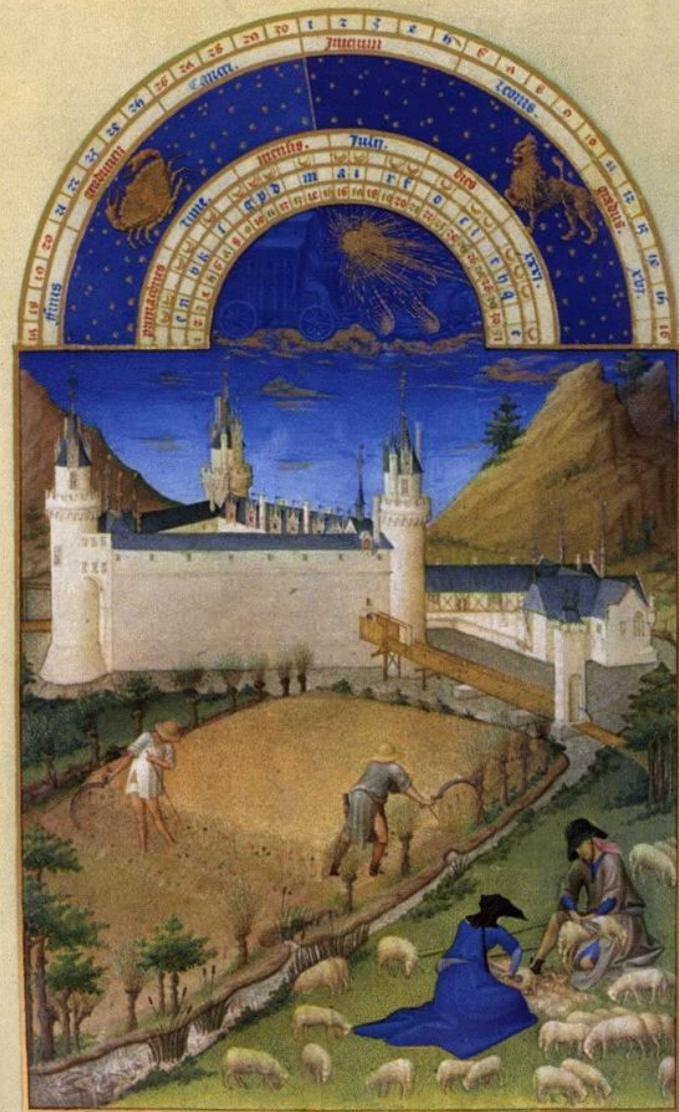
XVe - XVIIe :

- appropriation des terres par la bourgeoisie, les haies délimitent les propriétés. Développement du plessage (infranchissables)
- Mouvement des Enclosures en Angleterre
- développement des villages et des *bocages*

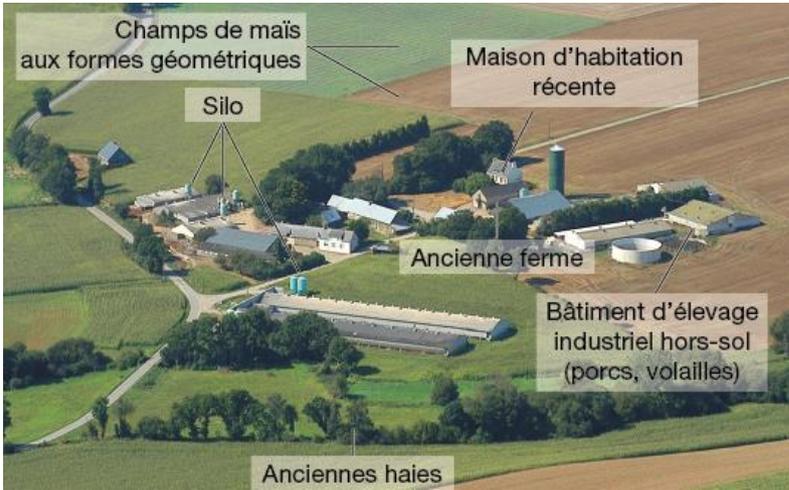
Fin XVIIIe : l'Académie française définit la haie comme une “clôture faite d'épines, de ronces, de sureaux, [etc.] ou seulement de branchages entrelacés”

XIXe siècle : développement de systèmes de bocage

Enluminure sur vélin ; Livre d'heures nommé “Les Très Riches heures du duc de Berry”, 1412-1416



1ère période : 1950's - 1960's, la haie comme obstacle à la modernisation agricole



- Après-guerre, époque de grande modernisation de l'agriculture, exode rural, machinisme...
- Notion de "paysage" = un territoire d'exception, pittoresque. Les bocages sont des espaces ordinaires, agricoles, qui ne sont pas à préserver.
- Opposition de la modernité et de l'archaïsme / tradition

-> Le bocage = structure paysagère archaïque, contraire à la modernisation agricole. Les haies sont des obstacles à la modernisation de l'agriculture.



1ère période : 1950's - 1960's, la haie comme obstacle à la modernisation agricole

- Politique de modernisation de l'agriculture (PAC, productivisme).
- En France, période du **remembrement** 1955-1975
 - opération foncière visant à transformer un parcellaire pour regrouper le parcellaire dispersé des exploitations.
 - *objectifs* : faciliter la motorisation de l'agriculture, modernisation des réseaux (eau, égouts), favoriser les gains de productivité, faire disparaître les obstacles à la mécanisation, repenser les voies de desserte, répondre aux problématiques de l'exode rural (moins d'ouvriers agricoles).
 - *effets* : disparition des bosquets et haies, assèchement des mares.



Mayenne, remembrement 1949 / 2016 - géoportail



2ème période : fin 1960's - 1998, une politique de reconstitution du bocage

- Prise de conscience des problèmes posés par le remembrement : https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/s1073942_001/annees-50-70-quand-les-haies-se-sont-taillees
- Émergence d'un discours environnementaliste et anti-productivisme
- Émergence de politiques de compensation ou d'atténuation du remembrement, voire de reconstitution du bocage dans certains territoires

1ères politiques de replantation (fin 1960's - 1970's) :

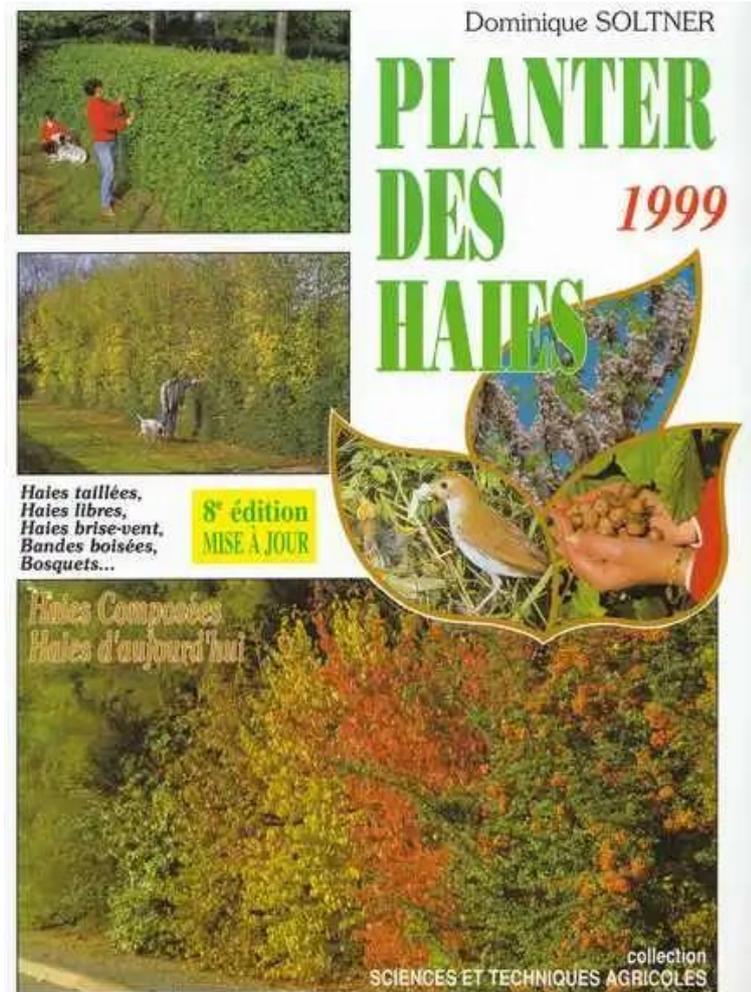
- S'inspirent de la foresterie, avec des essences productives, non locales, sans reconstitution de talus,
- Financement de plants dans les communes remembrées,
- Objectifs : production de bois, brise-vent, lutte contre érosion et ruissellement.

-> Critiques nombreuses car les plantations ne sont pas adaptées. Les essences ne prennent pas, nombreuses pertes de plants.

2ème période : fin 1960's - 1998, une politique de reconstitution du bocage

2ème vague de replantation (1980's) :

- Inspiration urbanisme (plantations de haie dans les nouvelles zones pavillonnaires)
- Mécanisation et simplification du protocole de plantation, invention de la "haie Soltner" :
 - Paillage plastique, machinisation (dérouleuse, planteuse),
 - Haies multistrates, à essences diversifiées (ornementales et champêtres),
 - Mobilisation des riverains avec des chantiers participatifs.
- Objectif surtout paysager et esthétique : embellir les exploitations agricoles, redonner une bonne image de l'agriculture.





2ème période : fin 1960's - 1998, une politique de reconstitution du bocage

Inconvénients de ce type de plantation :

- plastique non biodégradable,
- introduction d'espèces ornementales (potentiellement envahissantes),
- séquences types donc des haies pas du tout naturelles (même si ça s'atténue avec le temps et la sélection naturelle),
- pas forcément parfaitement adaptées aux contextes (un peu comme des kits),
- uniformisation des paysages,
- manque de prise en compte des services écosystémiques.



2ème période : fin 1960's - 1998, une politique de reconstitution du bocage

Malgré tout, la destruction des haies se poursuit :

“Entre 1975 et 1987, le linéaire de haies en France est passé de 1 244 110 km à 707 605 km ; sur le temps long 70% du linéaire existant à l’apogée du bocage (1850 - 1910) ont été détruits, ce qui représente 1,4 millions de km de haies arrachées”.

Pointereau, Philippe. 2002. “Les haies : évolution du linéaire en France depuis quarante ans”. *Le Courrier de l’environnement de l’INRA*. vol 46, pp 69-73.

2ème période : fin 1960's - 1998, une politique de reconstitution du bocage

3ème vague de replantation (1990's) :

- Échecs des politiques précédentes -> nouvelle réflexion, vers une territorialisation de l'accompagnement et des politiques :
 - Emergence des premières associations locales d'accompagnement à la plantation d'arbres champêtres. Professionnalisation, création de métiers de la haie.
 - Accompagnement sur mesure, adapté à la parcelle agricole et aux traditions locales.
 - Listes d'essences locales, régionalisées
- Meilleure implication du planteur (reste à charge), conseil et formation pour un ré-apprentissage des techniques d'entretien.



3ème période : 1998 - 2020, vers un bocage territorialisé

- Meilleure prise en compte du rôle de la haie, changement d'échelle (ce ne sont plus des plantations ponctuelles mais bien une réflexion à l'échelle du paysage)
- Nouveaux objectifs : écologiques, paysagers, cynégétiques, hydrologiques, climatiques, économiques
- Des réflexions qui intègrent et font participer les agriculteurs. De la concertation.
- Investissement dans du temps d'animation et de suivi.

MAIS ! Arrachage > plantations ; investissement et actions inégales en France.

4^e période : une prise en main à l'échelle de l'Etat français



- 2020 : le covid, prise de conscience écologique, nombreux signalements d'arrachages et demande croissante de la population pour une meilleure protection des arbres
- 3 septembre 2020 : Plan de relance, avec une mesure haie. Objectif : planter 7000 km de haies en 3 ans.

- Plan décliné dans toutes les Régions, à destination des agriculteurs seulement.
- Accompagnement technique obligatoire mais pas de suivi ni de formation à l'entretien et la gestion.
- Les haies continuent à disparaître, à cause d'arrachages mais surtout de pratiques de gestion et d'entretien dégradantes.



- Septembre 2023 : Pacte en faveur de la haie
- 2024 : Mobilisations des agriculteurs avec la haie en étendard d'une demande de simplification juridique et administrative
- Création de guichets uniques et politiques de financement de plantation, de structuration de filières, d'outils d'accompagnement et de conseil pour une gestion durable.



Paysage avec haies (Jérôme Houyvet, Normandie) / Openfield (Carl Daniel, Marne)