Comment préserver et amplifier les services de l'arbre par une meilleure gestion du bocage

Morgane GUILBAUD, Animatrice agriculture durable et territoire au SLAL
David RENEVRET, Animateur Bocage et agriculture au SMIB

SYNDICAT Layon Aubance Louets

SMiB Èvre - Thau - St Denis Robinets - Haie d'Alot

FRANCE NATION VERTE Agir · Mobiliser · Accélérer
Financé par RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
agence de l'eau Loire-Bretagne
RÉGION PAYS DE LA LOIRE

Sommaire

- QUIZ : Quelques chiffres sur les fonctions hydrologiques des haies
- Comment préserver ces fonctions ?
  - Qu'est ce qu'une haie en bon état écologique
  - Quel gestion/entretien pour aller vers ce bon état ?
  - L'importance du maillage
- Comment agir ?

Les fonctions hydrologiques

01

Effet noyau sec



02

Effet barrière / peigne



03

Allongement du chemin de l'eau

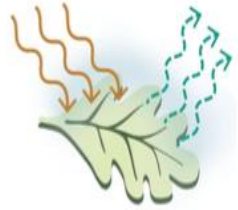
04

Effet filtre / épuration



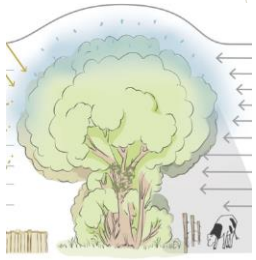
05

Évapo-transpiration



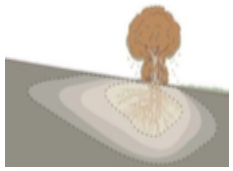
06

Microclimat : brise-vent, climatiseur, ombrage



01

Effet noyau sec



?

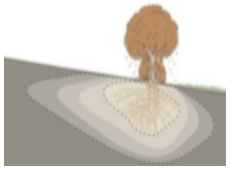
Dans les paysages fortement bocagers, les phénomènes de pic de crues et d'inondations sont :

- Identique à d’autres territoires moins bocagers
- 1 à 2 fois plus faible
- 1,5 à 3 fois plus faible

CAP’Haies - Fonctionnalités des haies - Livret technique n°1

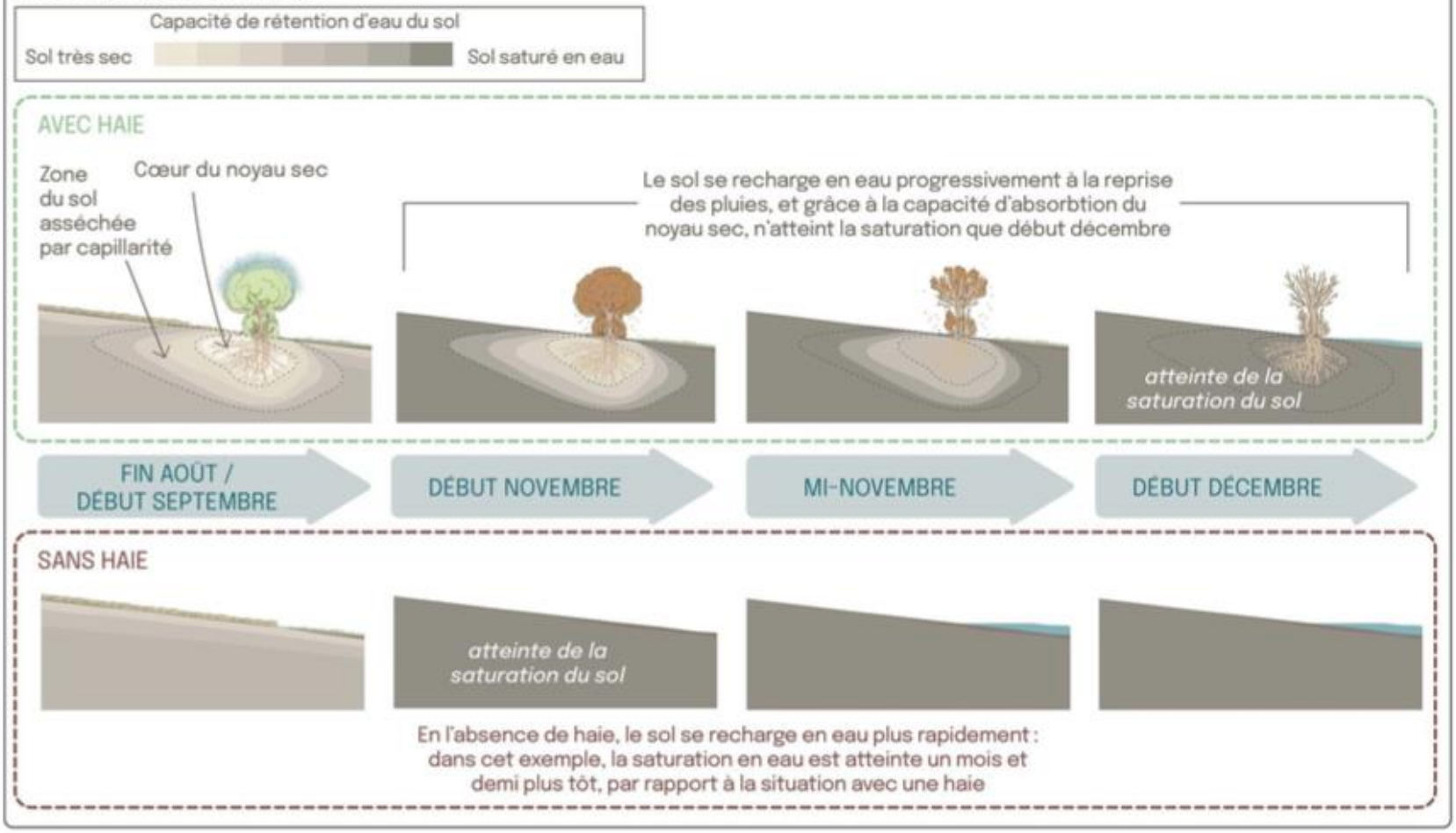
01

Effet noyau sec



Comment ça marche ? Comment l'optimiser ?

Schéma 13 : Interprétation de l'effet noyau sec dans le sol autour d'une haie en bon état et en l'absence de haie, au moment de la reprise des pluies (fin d'été jusque début d'hiver).*



02

Effet barrière / peigne



?

Le pied de haie, lorsqu'il est large et composé de nombreux brins et lianes entremêlées, constitue un peigne en surface qui, dans le cas d'un ruissellement diffus, peut intercepter jusqu'à :

- 30% des particules
- 50% des particules
- 70% des particules

CAP' Haies - Fonctionnalités des haies - Livret technique n°1

?

Combien perd-on de terre agricole en moyenne par an et par ha ?

- Aucune, l’eau ruisselle en surface
- 0,25t/ha/an
- 1,5 t/ha/an en moyenne



Source : BRGM

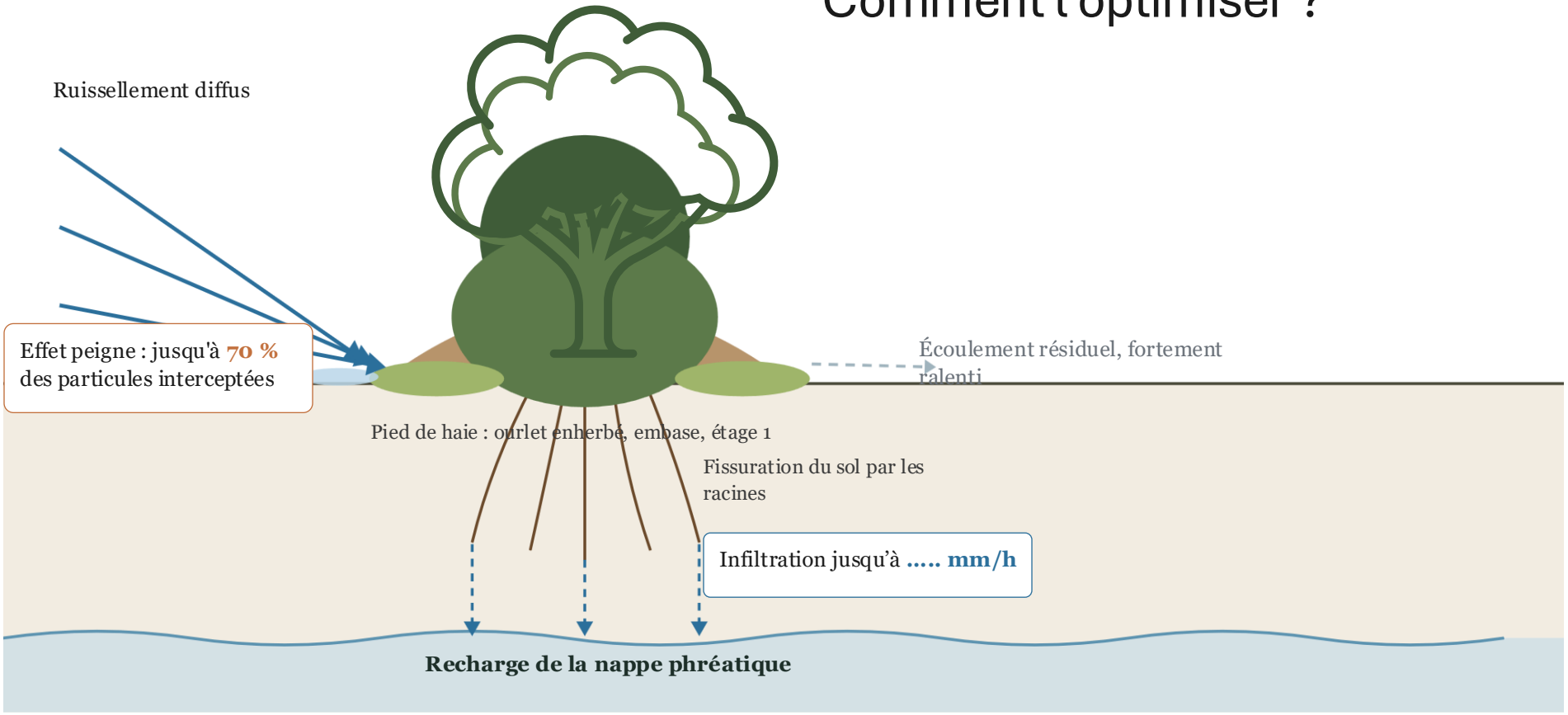
02

Effet barrière / peigne



Comment ça marche ?

Comment l'optimiser ?



03

Allongement du chemin de l'eau



La vitesse d'infiltration de l’eau sous une haie peut aller jusqu’à :

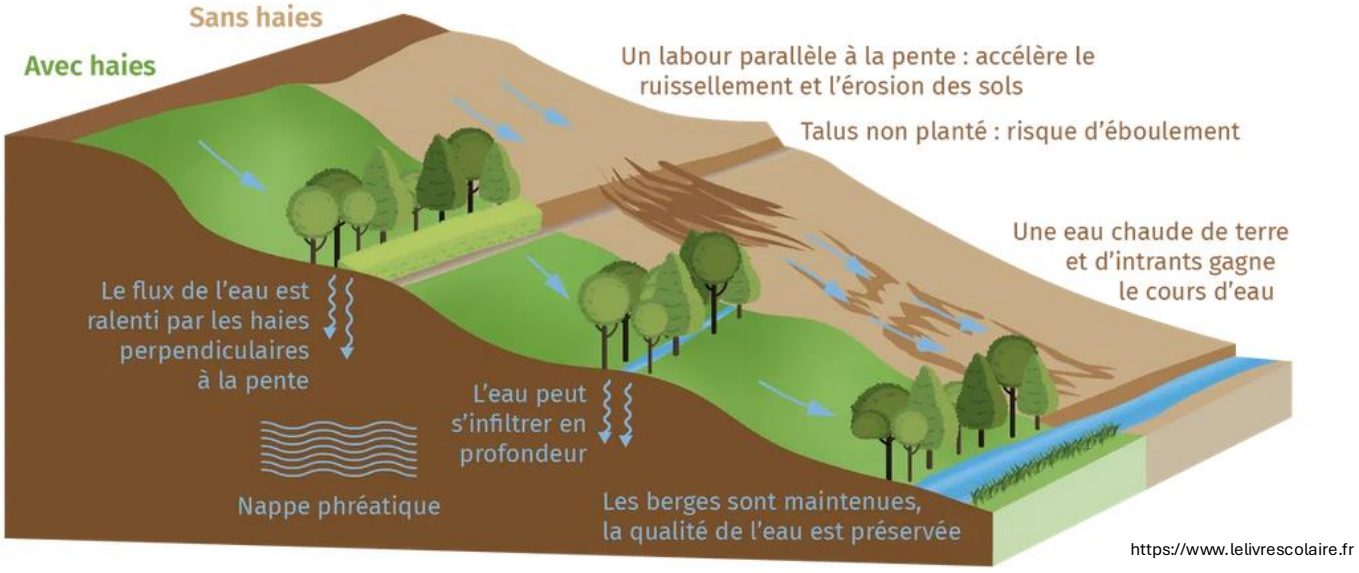
- 50 mm/h
- 100 mm/h
- 200 mm/h

03

Allongement du chemin de l'eau

Comment ça marche ?

Comment l’optimiser ?



04

Effet filtre / épuration



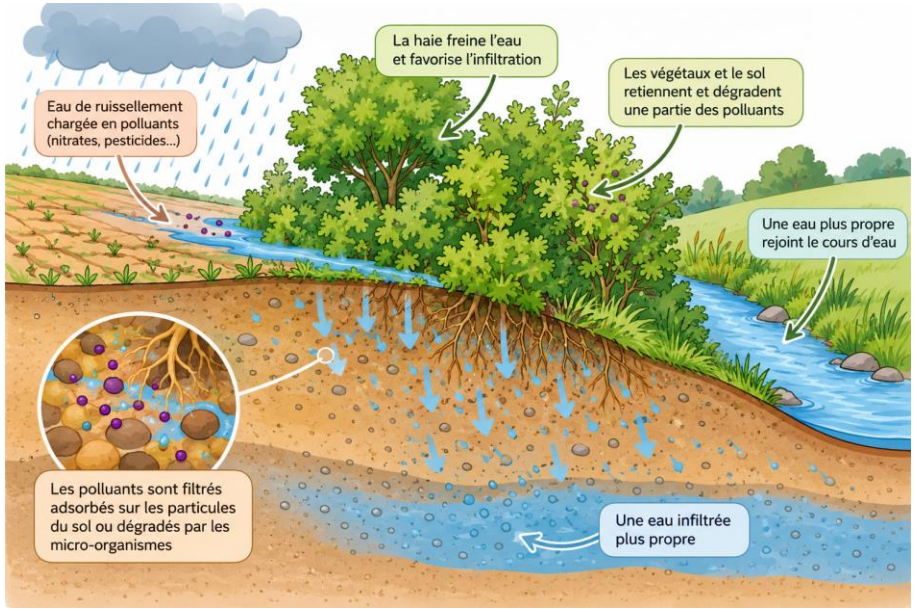
Comment ça marche ?

Comment l’optimiser ?

?

Abaissement du taux de polluants de :

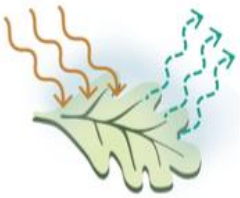
- 20 à 50 %
- 50 à 90%
- 70 à 98%



Source : CAP’ Haies - Fonctionnalités des haies - Livret technique n°1

05

Évapo-transpiration



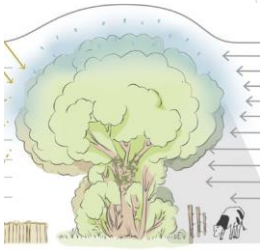
?

A l’échelle mondiale, les pluies qui tombent sur les continents, proviennent de l’évapotranspiration des territoires voisins pour :

- 1/3
- La moitié
- 3/4

06

Microclimat : brise-vent, climatiseur, ombrage



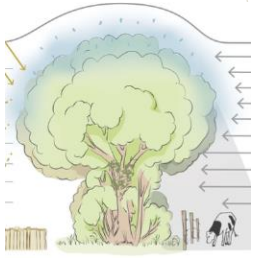
?

Une haie « brise vent » de 10m de hauteur, peut protéger une parcelle jusqu'à :

- 100 m
- 200 m
- 300 m

06

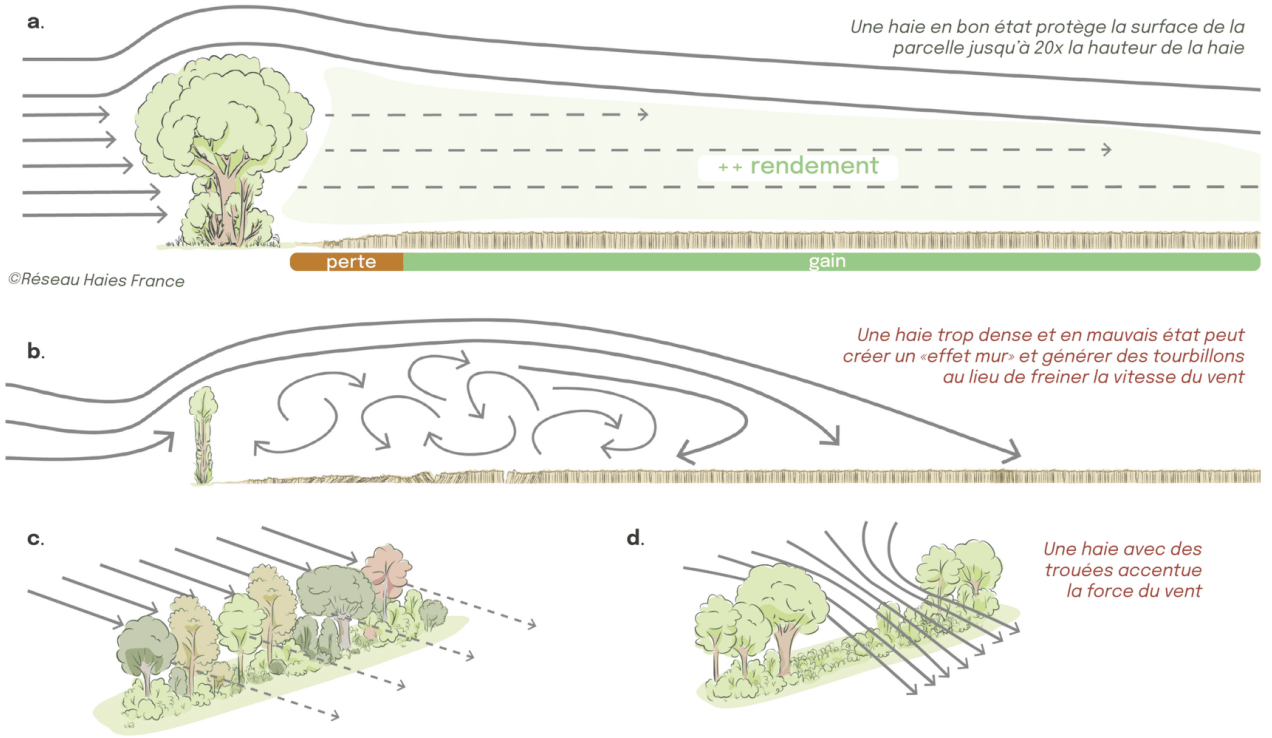
Microclimat : brise-vent, climatiseur, ombrage



Comment ça marche ?

Comment l'optimiser ?

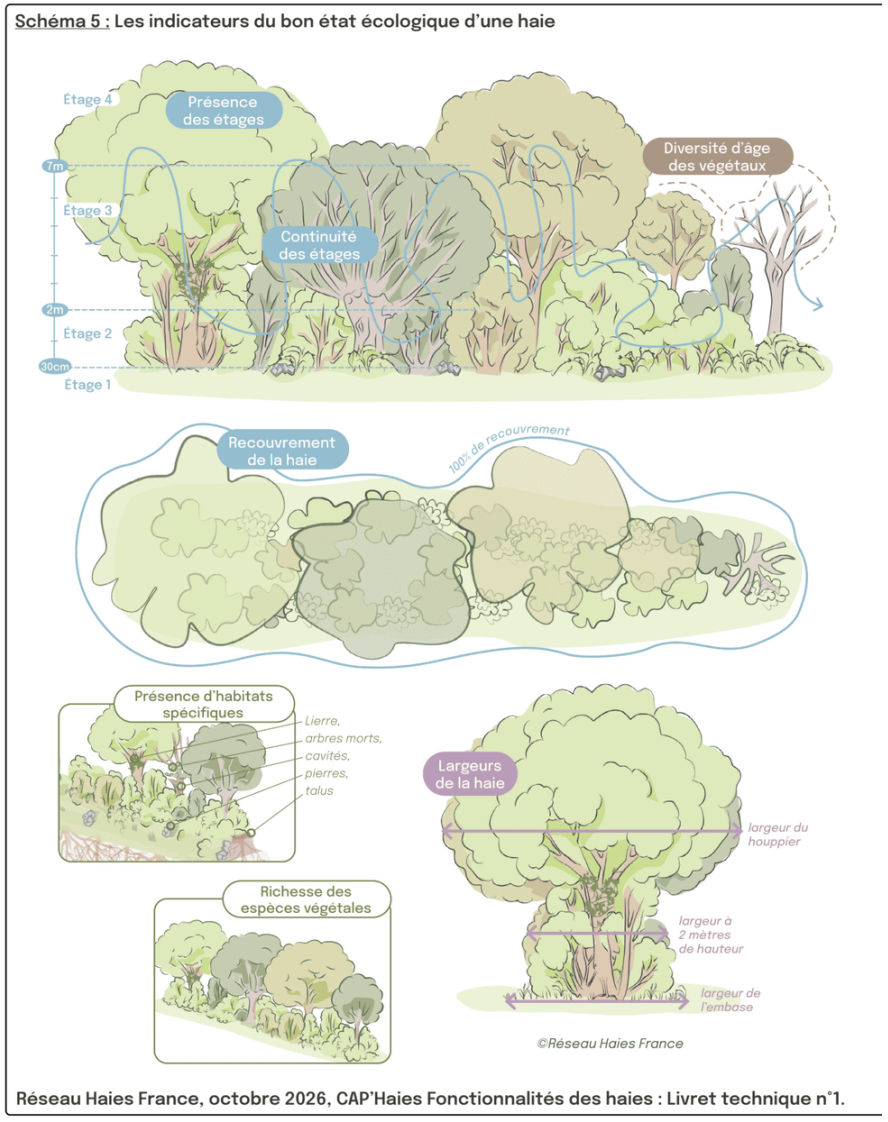
Schéma 15 : a. Atténuation des vents par la porosité d'une haie en bon état écologique et protection des cultures. **b**. Effet tourbillon d'une haie étanche du fait d'un entretien d'emprise répété et impacts sur les cultures. **c**. Atténuation du vent associée à la porosité d'une haie en bon état écologique. **d**. Effet couloir de vent associé aux trouées dans le linéaire de haie. **Réseau Haies France, octobre 2026, CAP'Haies Fonctionnalités des haies : Livret technique n°1.**



Comment préserver ces fonctions hydrologiques ?

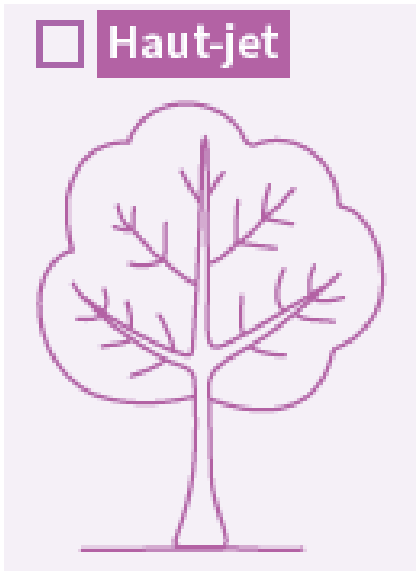
Il faut une haie en **bon état écologique**

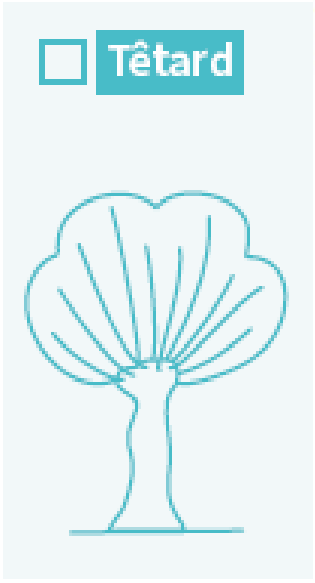
- Présence et continuité des étages (horizontal et vertical)
- Largeur de la haie
- Diversité d'âge des végétaux
- Recouvrement de la haie
- Diversité des essences
- Habitats spécifiques (Lierre, cavités, pierres ...)



Caractériser sa haie

1. Ports et essences : Les futaies





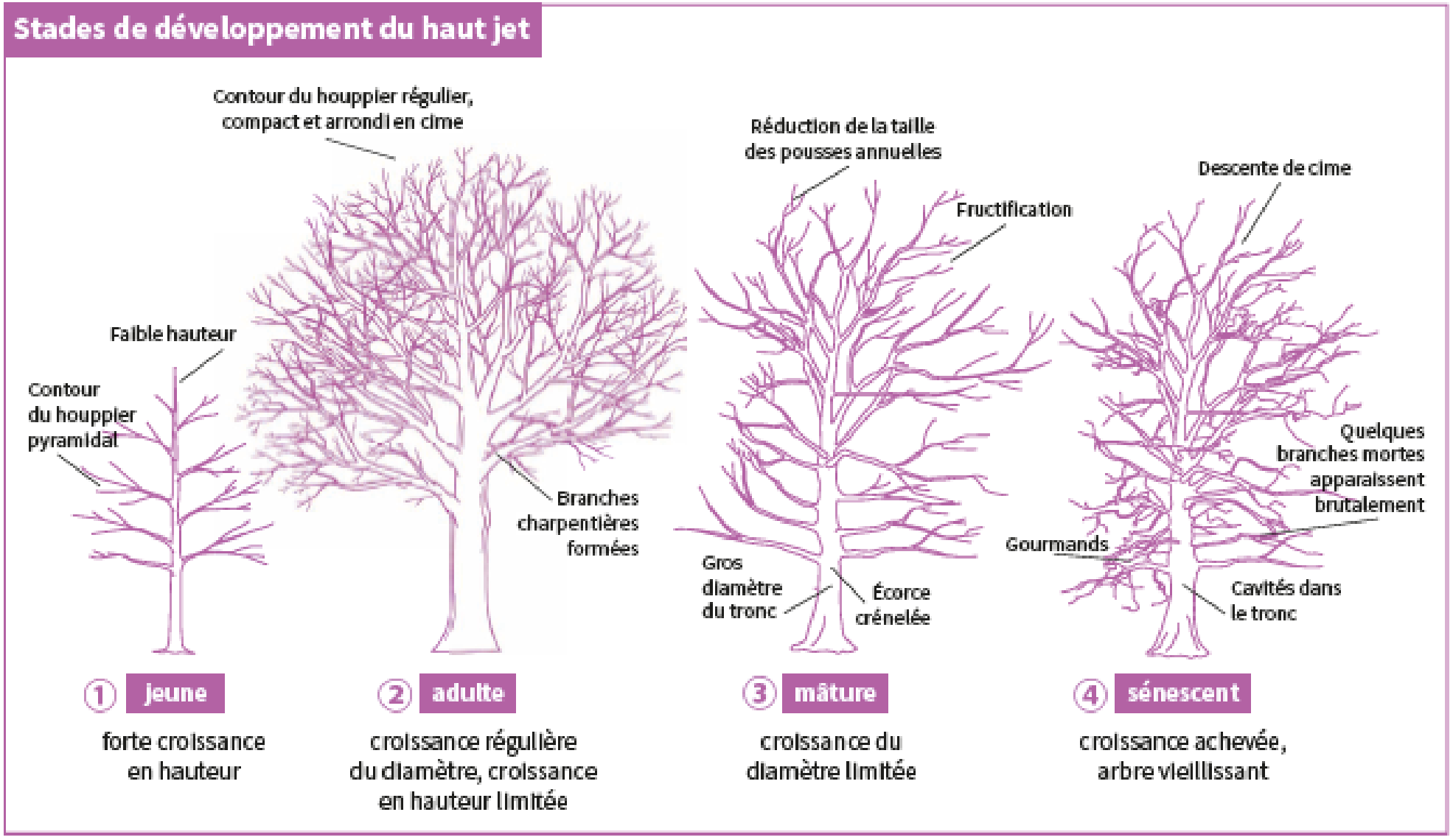
2. Ports et essences : Les taillis



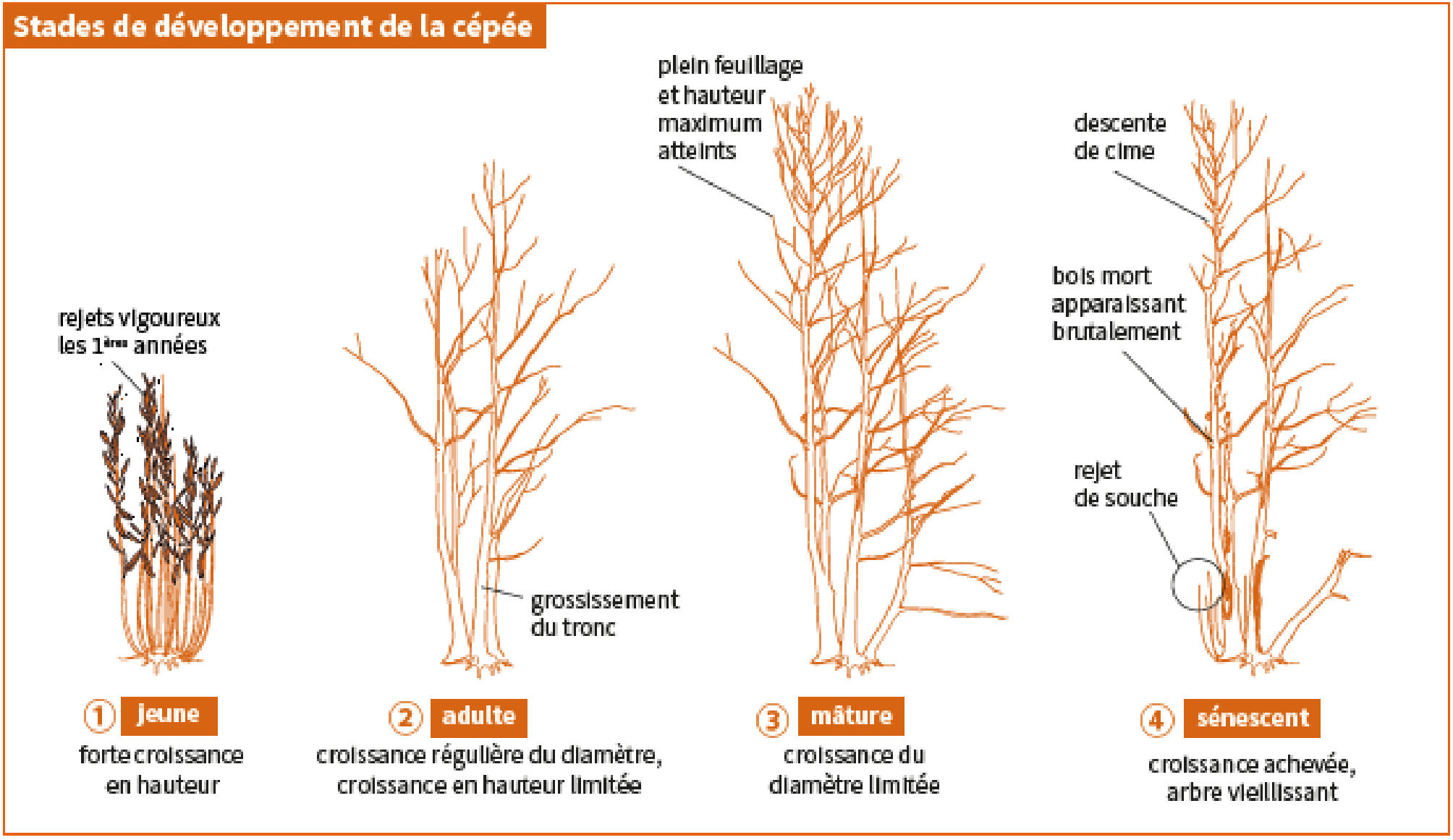




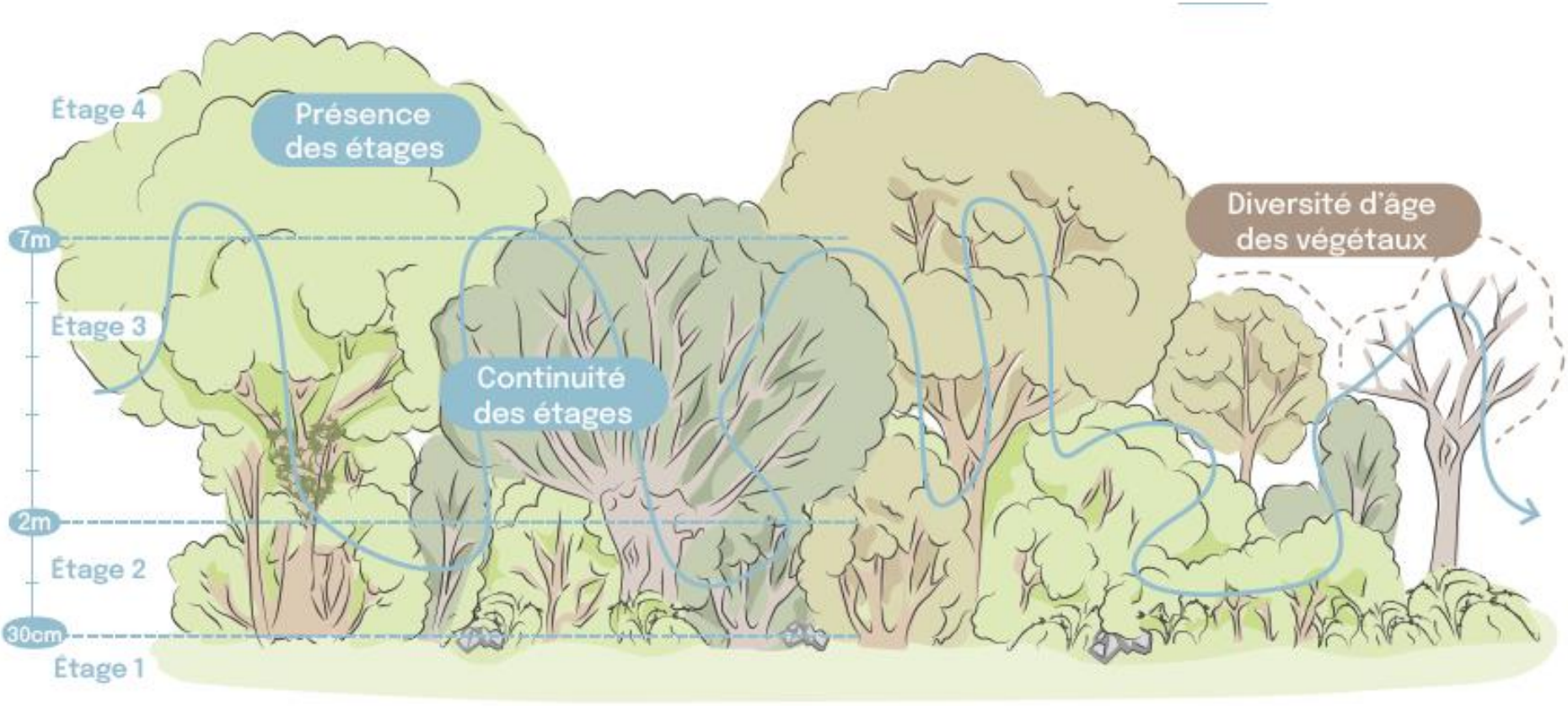
Stade de développement et âge de la haie:



Stade de développement et âge de la haie:

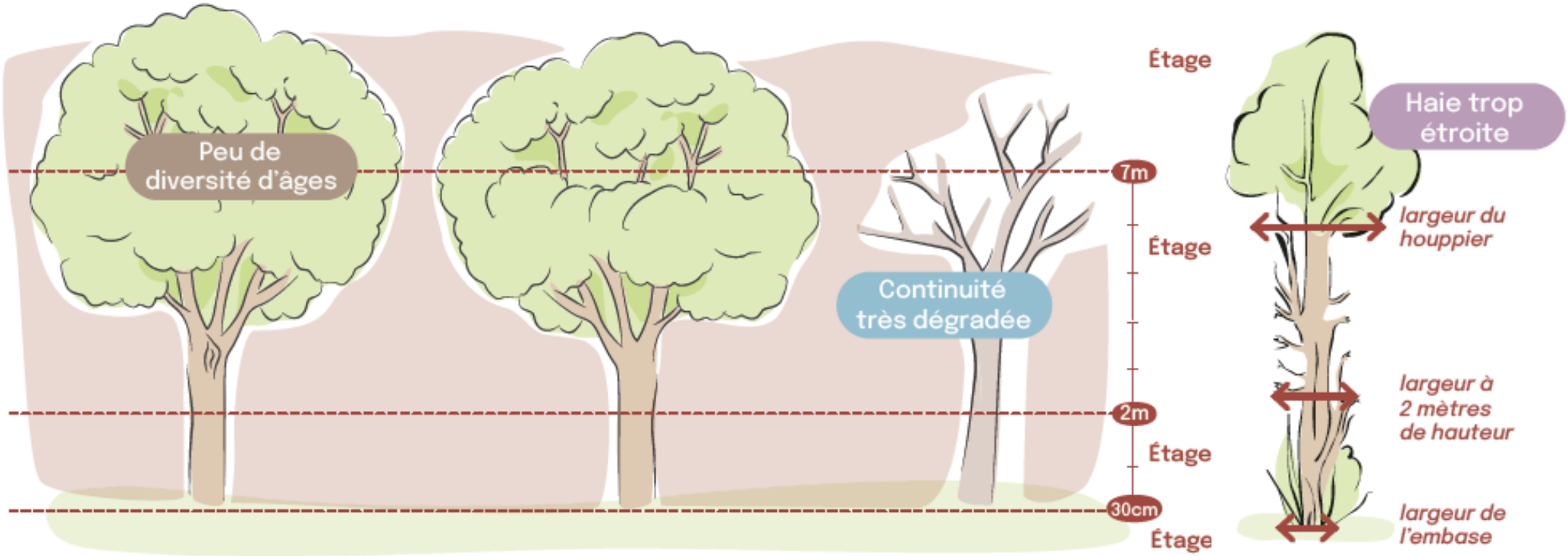


Les indicateurs du bon état écologique d’une haie :



RÉSEAU HAIES France
Agissons pour l’arbre

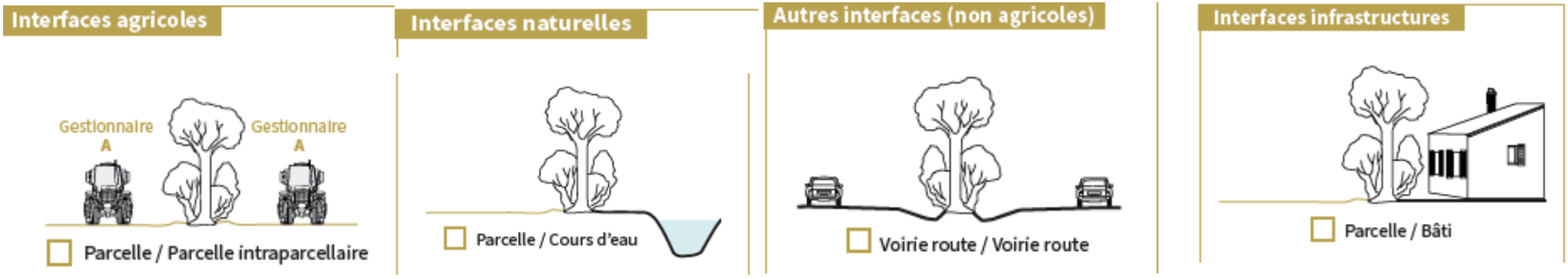
A l’inverse, les indicateurs d’une haie en mauvais état



RÉSEAU HAIES France
Agissons pour l’arbre

Eléments pouvant impacter une haie

Interfaces :



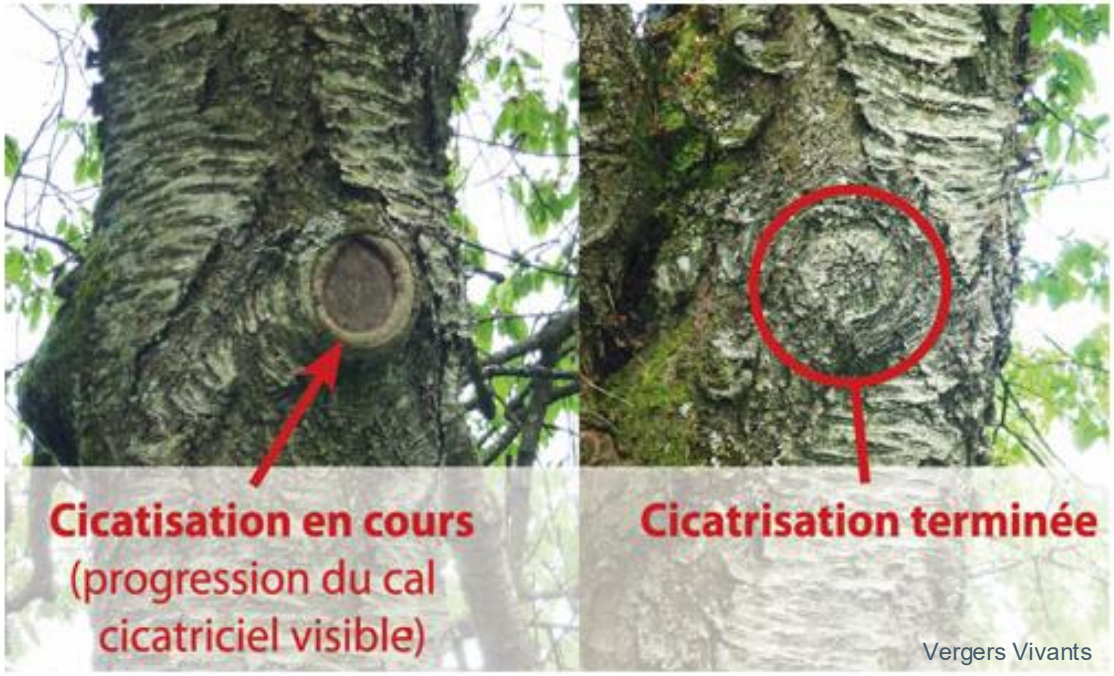
Dégradations :



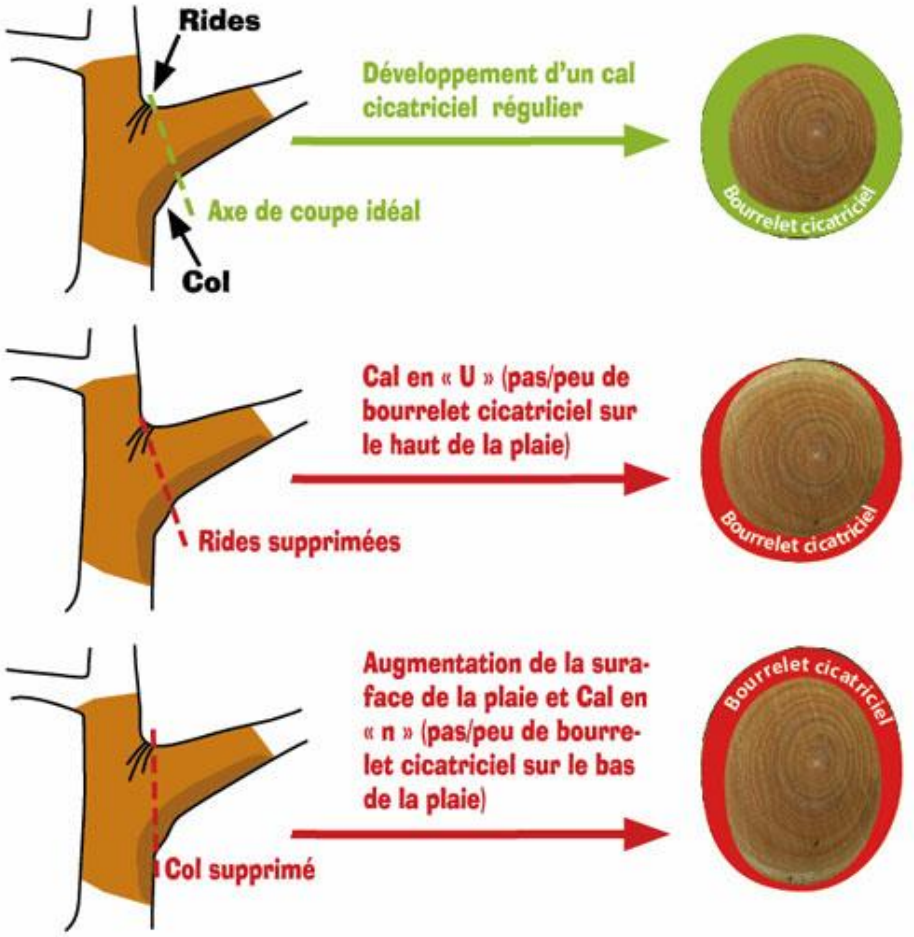
Eléments pouvant impacter une haie

Types de gestion et de matériel :

- Enjeux :
  - L'élagage des arbres doit permettre à l'arbre de cicatriser rapidement



Vergers Vivants



Vergers Vivants

Eléments pouvant impacter une haie

Types de gestion et de matériel :

- Enjeux :
  - Garder un volume de branches suffisant.
  - L’arbre affaibli réagit en générant de nombreuses branches basses latérales.



Eléments pouvant impacter une haie

Types de gestion et de matériel :

- Enjeux :
  - Le type de matériel doit être adapté au diamètre des branches du linéaire de haie traité

Matériel	Diamètre de branche	Vitesse avancement	Fréquence de passage	Avantages	Inconvénients
Grappin coupeur	Gros diamètre	en fonction de la densit	10-15ans suivant les sujets	Travail en sécurité Coupes propres	Ramassage coupes
barre sécateur	1 à 10 cm	0,8 à 1,5 KM/h	passage de 1 à 5 ans	Coupe nette	Débit de chantier faible
Lamier à scies	>4cm	1 à 2,5 km/h	tous les 5 à 10 ans	Coupe nette	ramassage des coupes Présence de « chicots »
Lamier à couteaux	Pousses de l'année	1 à 2,5 km/h	tous les an ou 2 ans	Débit de chantier important	Ramassage des chutes Laisse des chicots/Pbs cicatrisation









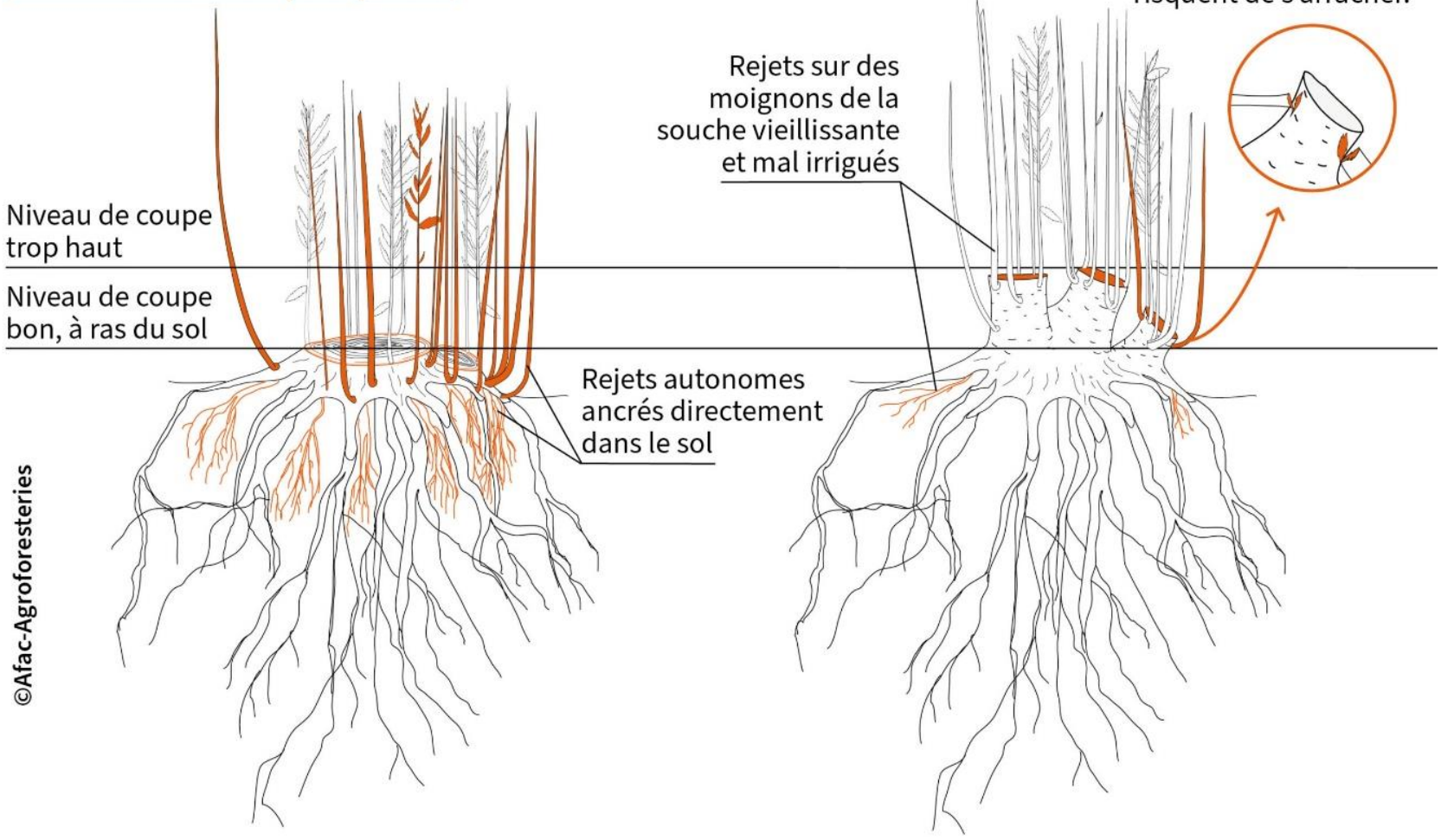


=> Le rotor à fléaux **n'a pas été conçu pour tailler les haies** mais pour débroussailler les accotements.

Eléments pouvant impacter une haie

Le **recepage** :
Les taillis d'arbustes peuvent être rajeunis par recépage au ras du sol tous les 10-15 ans.

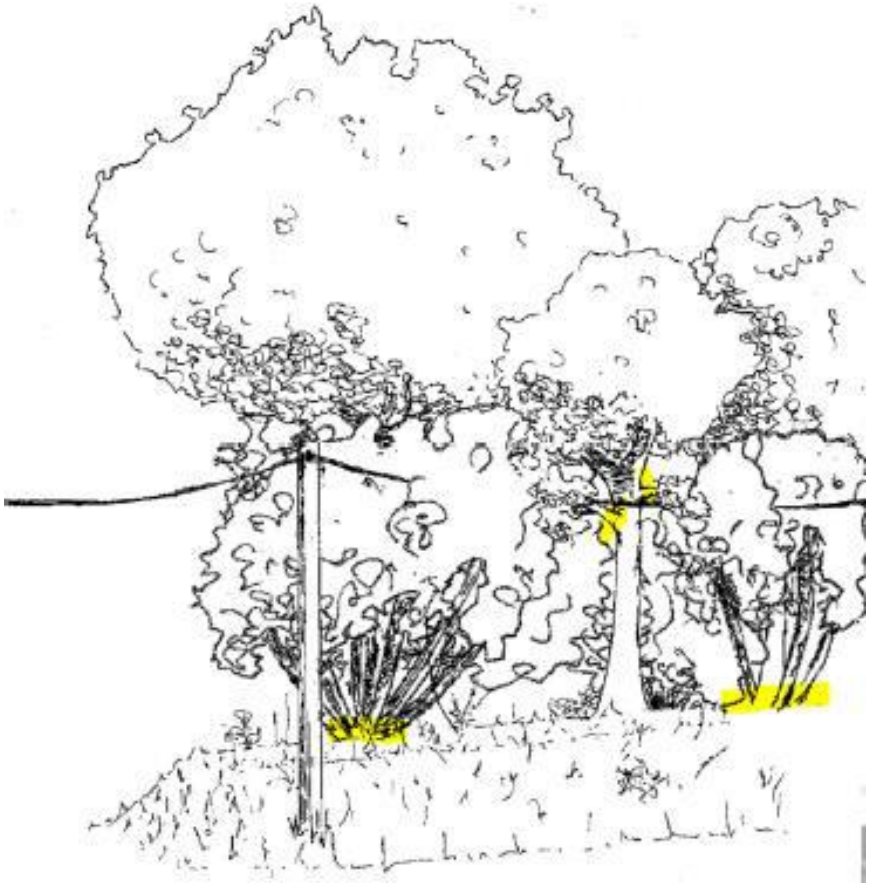
Guide de préconisations de gestion durable des haies
Schéma A.1.7-8 : Résultat d'une bonne coupe au plus ras et d'une mauvaise coupe trop haute

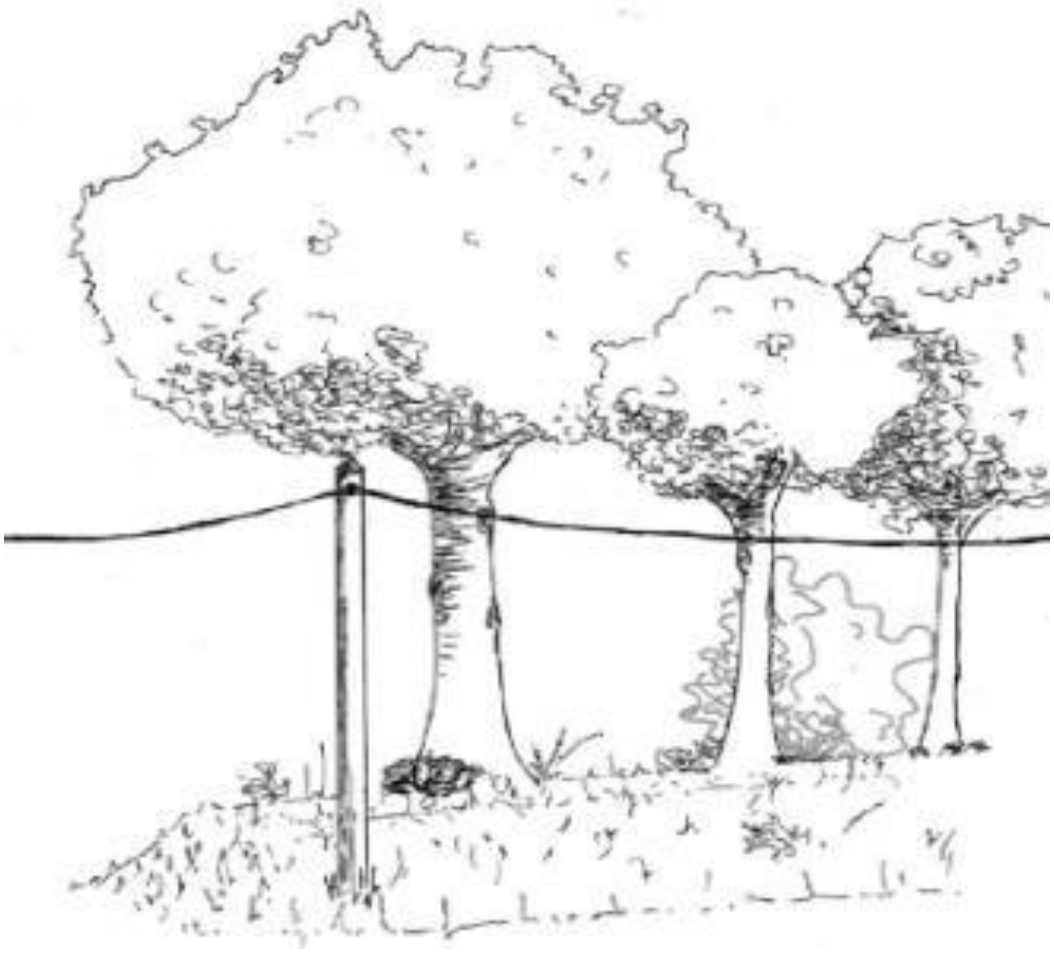


Eléments pouvant impacter une haie

Entretien en présence de réseaux aériens

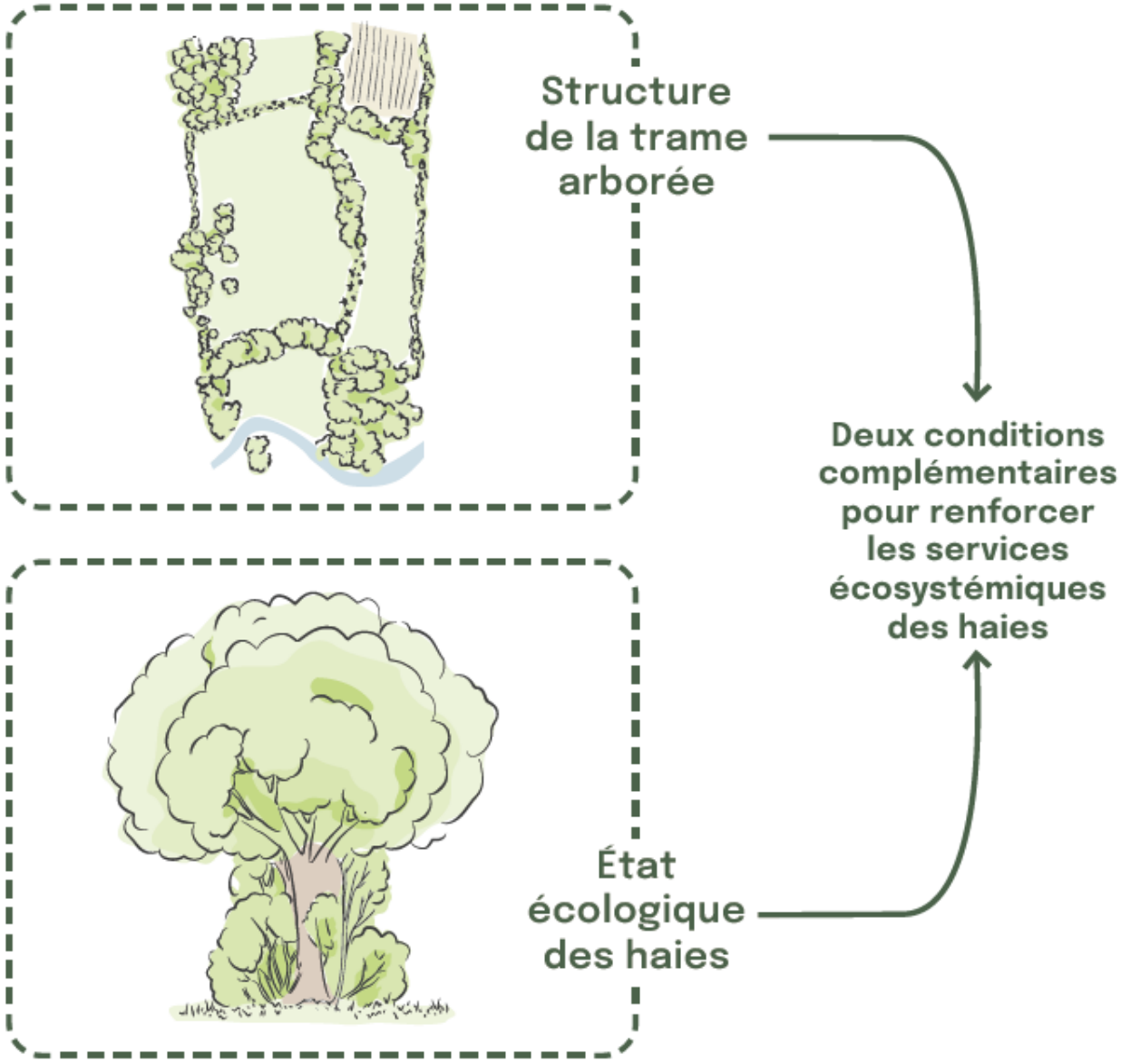
- Les hauts jets : Objectif ➔ les arbres développent leur houppier au-dessus des réseaux





Au-delà de la haie : la trame arborée

- Des haies en bon état ne suffisent pas :
- À l'échelle du territoire, c'est le maillage qui fait l'effet bocage.



La trame arborée : 4 indicateurs

Orientation

Par rapport au sens des écoulements

Position topographique

Haies de crête, de ceinture de bas-fond, de bord de cours d'eau

Connectivité



Continuité du réseau, absence de ruptures aux points clés

Densité

Mètres linéaire de haies par ha de territoire

Schéma 3 : Principales interactions entre la haie et sa position par rapport à la pente. Réseau Haies France, octobre 2026, CAP'Haies Fonctionnalités des haies : Livret technique n°1.

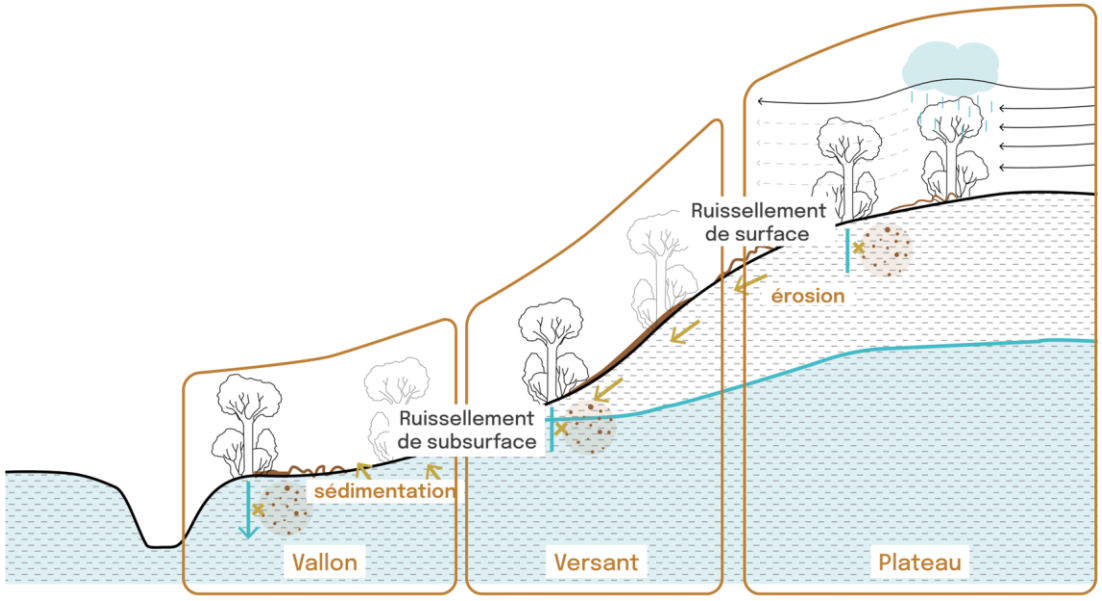
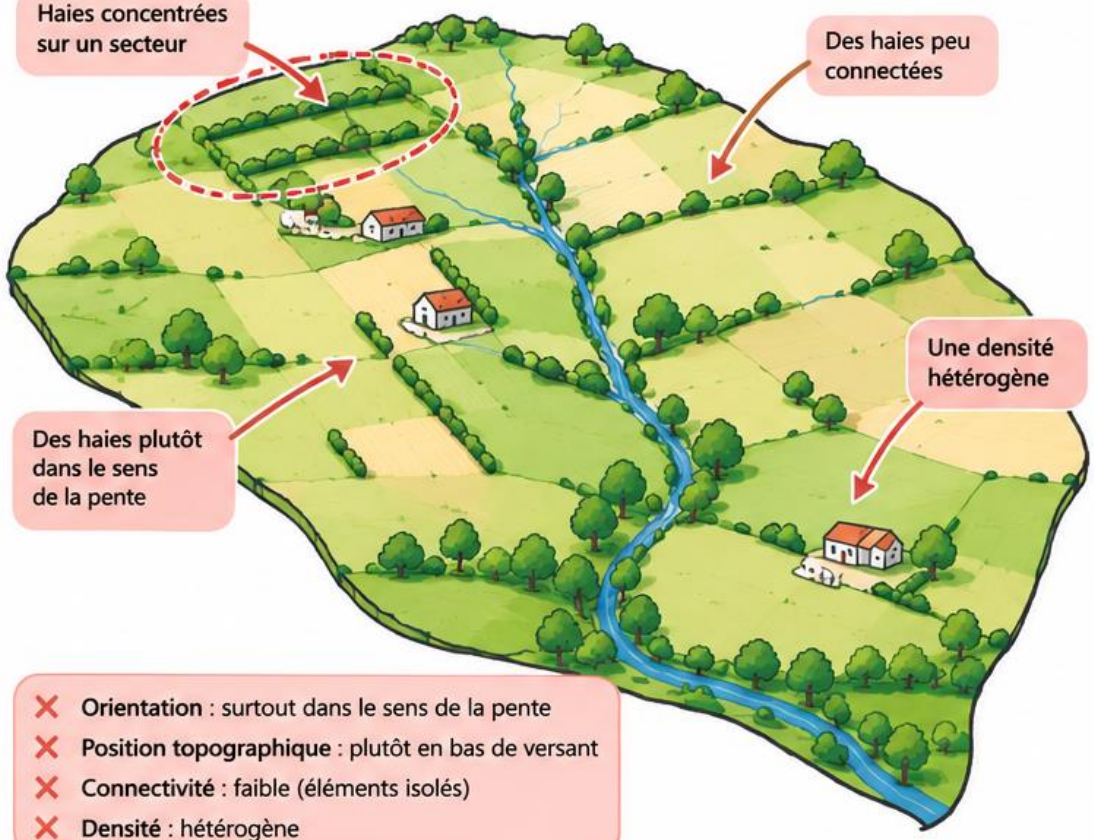


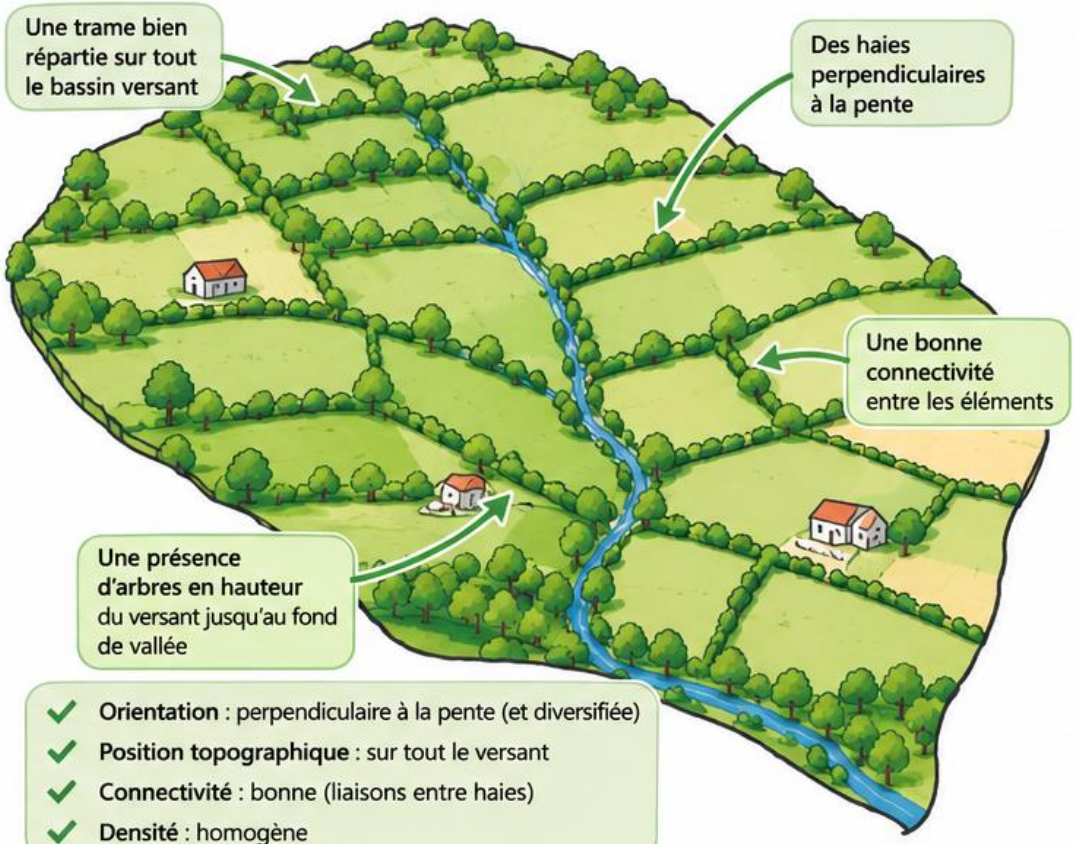
Schéma issu du support Pied de haies - Ressources © Réseau Haies France - Paule Pointereau, 2024

Une trame arborée non fonctionnelle
(même longueur de haies que le bassin de droite)



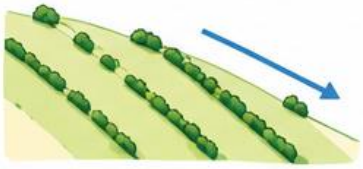
- ✗ **Orientation** : surtout dans le sens de la pente
- ✗ **Position topographique** : plutôt en bas de versant
- ✗ **Connectivité** : faible (éléments isolés)
- ✗ **Densité** : hétérogène

Une trame arborée fonctionnelle
(même longueur de haies que le bassin de gauche)



- ✓ **Orientation** : perpendiculaire à la pente (et diversifiée)
- ✓ **Position topographique** : sur tout le versant
- ✓ **Connectivité** : bonne (liaisons entre haies)
- ✓ **Densité** : homogène

Orientation



Des haies perpendiculaires à la pente

Position topographique



Des haies sur tout le versant (crête, versant, fond de vallée)

Connectivité



Un réseau continu (éviter les "trous")

Densité

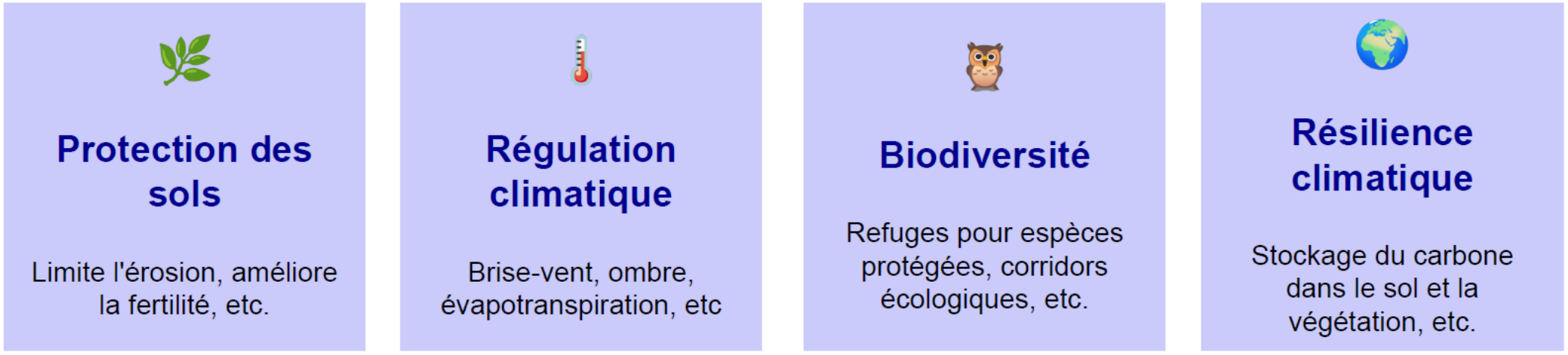


Une répartition homogène sur l'ensemble du bassin

Une trame arborée **fonctionnelle**, c'est une **répartition équilibrée** et **connectée** pour jouer pleinement son rôle sur l'eau, la biodiversité et les paysages !

Comment agir ?

- Constat
  - Les haies sont au carrefour des enjeux agricoles, environnementaux et paysagers



Pourtant, la France perd environ près de 20 000 km de haie/an.

Les haies sont encore trop souvent perçues comme désuètes ou contraignantes, voire vecteur d'insécurité juridique.

Outils réglementaires

- Constat
  - Aujourd'hui, sans procédure unifiée, 13 législations peuvent trouver à s'appliquer à un projet de destruction de haie.

📋

Complexité administrative

13 régimes autonomes, des dossiers différents à adresser à des administrations différentes — PAC, espèces protégées, urbanisme, etc.

🔍

Lisibilité difficile pour l'usager

Impossible d'identifier simplement quelles règles s'appliquent à un projet donné selon la localisation.

⚖️

Insécurité juridique

Une décision rendue au titre d'une seule réglementation ne couvre pas les autres. Exposition en cas de contrôle.

→ La loi d'orientation agricole répond à ces difficultés en créant un régime unique de la haie.

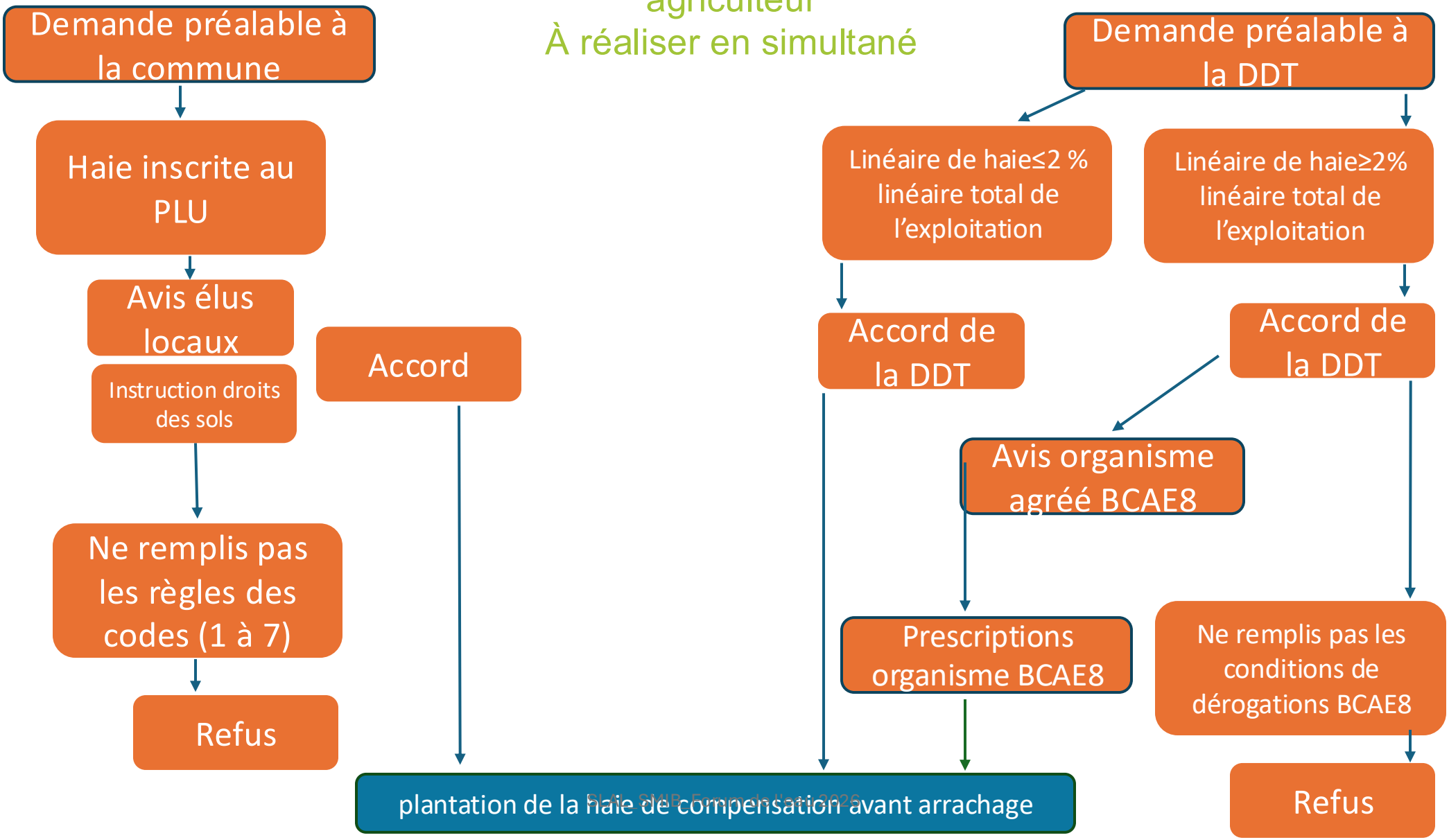
Outils réglementaires

- PAC et règles d'urbanisme :
  - PLU : (art. L.151-23) : règles « à la carte » définies par la commune pour maintenir les fonctions écologiques et bocagères.
  - PAC/BCAE8 :
    - Maintien des éléments topographiques du paysage (haies, bosquets, mares)
    - Interdiction de couper les haies et les arbres pendant la saison de nidification »

Outils réglementaires

Avant 1er octobre 2026

Demandes d'arrachage d'une haie par un agriculteur
À réaliser en simultané



Outils réglementaires

- Guichet unique de la haie
  - La loi d'orientation agricole répond à ces difficultés en créant un régime unique de la haie.
  - Objectif : Une réglementation plus lisible.

1

seul guichet

En DDT(M)

1

seul dossier

Identification en amont des différentes règles s'appliquant au projet grâce à un simulateur

1

réponse unique

Une décision rendue au titre des 13 législations couvertes

Outils réglementaires

- Guichet unique de la haie,
- Ce qui change à l'entrée en vigueur du régime unique
  - Le régime unique s'applique aux haies agricoles et non agri.
  - Une compensation est désormais systématique
  - L'application est adaptée localement par le préfet de département
  - Chaque réglementation continue de s'appliquer notamment les règles d'urbanisme

	Avant	**Après**
Rôle	Instruire la DP haie	Rendre un avis conforme
Qui saisit votre service ?	L'usager directement	Le guichet unique par email
Délai de réponse	30 jours (DP)	45 jours
Silence vaut…	Accord	⚠️ Refus

Exemple d’outils d'accompagnement

Label Haie | Ressources durables de nos territoires

Des haies pérennes, en bon état écologique grâce au réapprentissage des pratiques de gestion adaptées

Du bois durable, local et étique grâce à une filière contrôlée de la haie à la chaufferie

Le Label Haie repose sur :

> un cahier des charges **« Gestion »**

> un cahier des charges **« Distribution »**

Pour préserver et restaurer ce patrimoine végétal, des agriculteurs et des acteurs engagés en faveur des haies ont créé un label dont la vocation est double :

Faire évoluer les modes de gestion pour assurer le renouvellement des haies.

Consolider les filières haie-bois en leur permettant de se différencier pour assurer des débouchés économiques à la haie

Considérer la haie comme outil de production agricole :

Une haie influence la production **sur 10 à 15 fois la hauteur de la haie.**

?

Quelle est l'impact potentiel sur les rendements ?

- **Augmentation entre 6 à 20 %**
- **Augmentation entre 1 et 5 %**
- **Perte entre 5 et 10%**



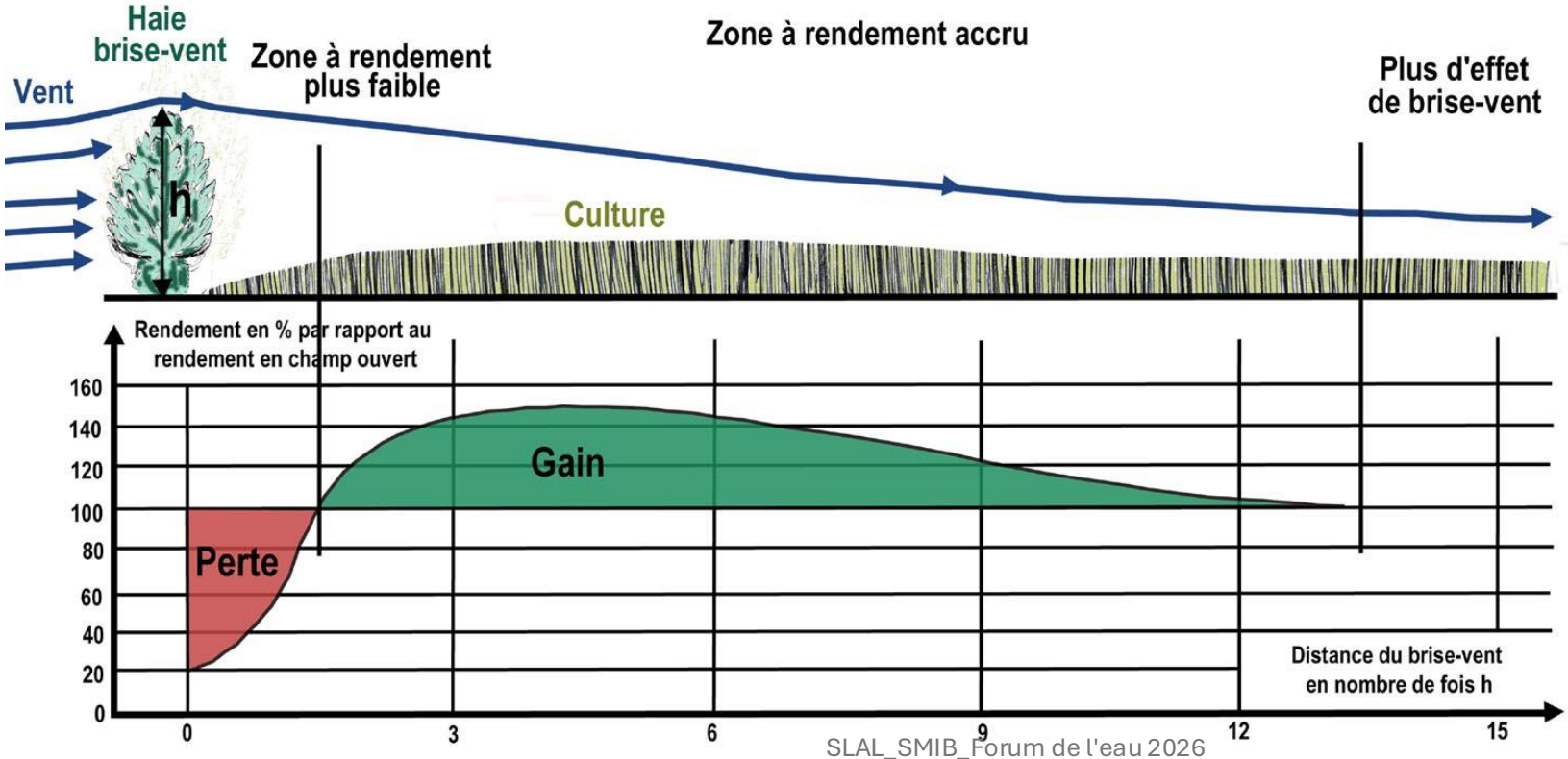


Schéma de l'effet brise vent d'une haie bien positionnée sur une culture (d'après D. Soltner, 'L'arbre et la haie', édition des Sciences et Techniques Agricoles)

Considérer la haie comme outil de production agricole :

Variation des dépenses énergétiques pour faire face à au changement de température.

?

En période estivale et en présence de haies quel est l'impact sur la croissance de génisses laitières ? Variation du gain moyen quotidien (GMQ) en gr/jour

- **Perte de 250gr/jour**
- **Gain supplémentaire de 25gr/jour**
- **Gain supplémentaire de 250gr**



https://parasol.projet-agroforesterie.net/docs/Rapport_final-PARASOL.pdf

Et dans le concret, comment agir ?
Un panel d'outils :

Réglementaire

- Guichet unique de la haie (GUH)
- BCAE (PAC)
- PLU / PLUi

Financier

- Bonus Haie (PAC)
- MAEC ou PSE
- Label bas Carbone

Accompagnement technique

- Label Haie
- Plan de Gestion Durable des Haies
- Guide de gestion durable
- Charte bocagère

Local

- Accompagnement à la preservation, à la gestion durable et à la plantation par vos Syndicats de bassin versant :
  - SMIB
  - SLAL

POSEZ VOS **QUESTIONS/RÉACTIONS** PAR SMS OU WHATSAPP

06 04 42 74 67

- MERCI D'IDENTIFIER LA STRUCTURE QUE VOUS REPRESENTEZ SUR VOTRE MESSAGE

