



## Partie 1 - À l'échelle de l'arbre

### Chapitre D - L'émonde

Le Guide de préconisations de gestion durable des haies est réalisé par Réseau Haies France et l'ensemble des dessins l'illustrant sont réalisés par Alicia MORET, à l'exception du Chapitre A - Cépée qui sont réalisés par Paule POINTEREAU.

Conformément au Code de la Propriété Intellectuelle (article L. 122-4), il est rappelé que le droit moral d'une création (comprenant entre autres droit au respect de l'œuvre et droit au respect du nom) reste attaché à son auteur, ici Alicia MORET, de manière perpétuelle et imprescriptible. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle des illustrations du Guide de préconisations de gestion durable des haies faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, à savoir ici Réseau Haies France en tant que propriétaire des droits cédés par Alicia MORET, est illicite, et punie selon les lois relatives au délit de contrefaçon. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque.



Ce document est protégé et mis à disposition par creative commons sous la licence Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 France. Cette licence fixe les conditions d'utilisation et d'exploitation du référentiel national sur la typologie des haies sous quatre modalités :

- Attribution : Vous devez attribuer l'œuvre de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- Pas d'utilisation commerciale : Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.
- Pas d'œuvres dérivées : Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette œuvre.
- Partage dans les Mêmes Conditions : Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette œuvre, vous n'avez le droit de distribuer votre création que sous une licence identique ou similaire à celle-ci.

Pour voir une copie de cette licence, visitez <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/> ou écrivez à Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

à l'échelle de l'arbre

## CHAPITRE A - LA CÉPÉE

<b>A.1 - CÉPÉE D'ARBUSTES ET D'ARBRES</b>	<b>8</b>
<b>I. RECÉPAGE</b>	<b>9</b>
<b>A.2 - CÉPÉE D'ARBRES</b>	<b>14</b>
<b>II. BALIVAGE</b>	<b>15</b>

## CHAPITRE B - LE HAUT JET

<b>B.1 - LE HAUT JET ADULTE</b>	<b>26</b>
<b>I. COUPE DE BRANCHES</b>	<b>28</b>
<b>B.2 - LE HAUT JET À PRÉLEVER</b>	<b>40</b>
<b>II. COUPE DE PRÉLEVEMENT</b>	<b>42</b>
<b>B.3 - LE JEUNE ARBRE D'AVENIR</b>	<b>50</b>
<b>III. TAILLE ET ÉLAGAGE DE FORMATION</b>	<b>52</b>

## CHAPITRE C - LE TÊTARD

<b>C.1 - L'ARBRE TÊTARD EN CYCLE RÉGULIER</b>	<b>72</b>
<b>I. ÉTÊTAGE</b>	<b>72</b>
<b>C.2 - L'ARBRE TÊTARD AVEC ABANDON DE COUPE</b>	<b>86</b>
<b>II. RESTAURATION DE L'ARBRE TÊTARD</b>	<b>89</b>
<b>C.3 - LE JEUNE ARBRE TÊTARD</b>	<b>98</b>
<b>III. TAILLE DE FORMATION</b>	<b>99</b>

## CHAPITRE D - L'ÉMONDE

<b>D.1 - L'ARBRE D'ÉMONDE</b>	<b>110</b>
<b>I. ÉMONDAGE</b>	<b>112</b>

à l'échelle de la haie *Chapitres à paraître*

## CHAPITRE E - LA HAIE DE FUTAIE

<b>E.1 - LA HAIE FUTAIE RÉGULIÈRE</b>	<i>à venir</i>
<b>E.2 - LA HAIE DE FUTAIE IRRÉGULIÈRE</b>	<i>à venir</i>

## CHAPITRE F - LE TAILLIS

<b>F.1 - LE TAILLIS RÉGULIER</b>	<i>à venir</i>
<b>F.2 - LE TAILLIS SOUS FUTAIE</b>	<i>à venir</i>
<b>F.3 - LA HAIE BASSE TAILLÉE AU CARRÉ</b>	<i>à venir</i>

## CHAPITRE G - LA HAIE EN DEVENIR

<b>G.1 - LA HAIE RÉSIDUELLE OU HAIE DE COLONISATION</b>	<i>à venir</i>
<b>G.2 - LA JEUNE HAIE PLANTÉE</b>	<i>à venir</i>

# CHAPITRE D

---

# L'ÉMONDE

---

<b>D.1 - L'ARBRE D'ÉMONDE</b>	<b>110</b>
<i>Type d'individu</i>	110
<i>Finalités</i>	111
<b>I. ÉMONDAGE</b>	<b>112</b>
<i>Type de coupe</i>	112
<i>Objectifs de coupe</i>	112
<i>Préconisations de coupe</i>	113

# D.1 L'ARBRE D'ÉMONDE

## Type d'individu

### 1. L'ARBRE D'ÉMONDE

L'arbre d'émonde est caractérisé par sa **grande hauteur** et la **permanence de son fût**. Il produit des branches sur toute la hauteur de son tronc et occupe donc tous les étages de la haie. **L'émondage régulier** tout le long du tronc mène à l'apparition de nombreux bourrelets de recouvrements à sa surface. C'est à partir de ces renflements que **repousseront horizontalement les branches** après chaque cycle de coupe. Leur aspect torturé et leur forme caractéristique en font un arbre particulièrement reconnaissable qui marque et définit le paysage. Certaines régions sont plus associées à cette pratique, en particulier l'Ille-et-Vilaine avec le chêne qui emploie le terme « ragosse ». D'autres régions comme les Hautes-Pyrénées et l'Auvergne on plutôt pour habitude de réaliser cette pratique sur des frênes et utilisent le terme « émonde ».

L'émondage s'effectue habituellement sur les chênes et les frênes. Le chêne pédonculé est une essence qui répond très favorablement à l'émondage, par sa capacité à émettre de nombreuses repousses après la coupe.

Bien qu'il puisse exister des similitudes de gestion entre l'arbre d'émonde et l'arbre têtard, il existe des différences notoires entre ces deux formes d'arbres :

- Contrairement à l'arbre têtard, l'arbre d'émonde permet de **produire un long fût** valorisable en **bois d'œuvre**.
- Les arbres d'émonde produisent en grande quantité des **branches de faible diamètre** contrairement aux têtards qui produisent des branches de plus grand diamètre mais avec une plus faible densité. La récolte d'une émonde produit donc essentiellement des fagots et du menu bois de chauffage.
- Le **cycle de gestion** de l'émonde est **plus court** que celui de l'**arbre têtard**.

L'arbre d'émonde est souvent mal aimé du fait de sa forme particulière. Pourtant la multiplicité des usages qui lui sont associés lui ont valu une place importante dans certains paysages traditionnels. Aujourd'hui leur polyvalence fait qu'ils ont toute leur place dans les paysages modernes. Par leur faible emprise, ces arbres sont compatibles avec toutes les interfaces associées aux haies (agricoles, routes, ...). Tout en produisant une densité de biomasse très importante, avec des finalités différentes (bois d'œuvre et menu bois).

Le choc visuel engendré au moment de l'émondage intégral pousse certains gestionnaires à effectuer un émondage partiel et à laisser seulement une touffe de branches au sommet de l'arbre pour rappeler un houppier. Cette pratique de l'arbre « en plumeau » qui a pour but de redonner à l'arbre une forme plus « naturelle » est délétère pour sa santé et mène à sa mort dans les années qui suivent.

### 2. L'ORIGINE DES REJETS

Dans le cas des arbres d'émonde c'est l'apparition de **repousses latérales** qui va permettre le renouvellement des branches. Comme dans le cas d'un arbre têtard ils **proviennent de bourgeons dormants** situés sur l'écorce de l'arbre. Le **choc physiologique** entraîné par **chaque émondage** intégral,

et la mise en lumière brutale du tronc permet le réveil de ces bourgeons. A la différence de l'arbre têtard, chez l'arbre d'émonde la repousse a lieu sur **le tronc et la cime de l'arbre**. Le cycle de coupe doit être plus court que chez un têtard pour maintenir la vitalité des rejets sur toute la hauteur du tronc, les bourgeons seront d'autant plus susceptibles de se développer qu'ils seront sollicités.



Schéma 1 : Bourgeons dormants tout le long du tronc et sur la cime de l'émonde

Schéma 1 bis : Réveil des bourgeons dormants suite à l'émondage intégral

## Finalités

L'émondage est une pratique paysanne liée à une conduite particulière de l'arbre qui raconte les **liens contractuels** ancestraux entre le **propriétaire** et l'exploitant **locataire**. Dans la période d'embocagement issue de la privatisation de l'espace agricole vers le XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles, le prélèvement du capital arboré, bien précieux des fermes, a fait l'objet d'un encadrement à travers des baux ruraux. Pour que le propriétaire comme le locataire puissent tirer parti de la haie, chacun a dû faire des compromis. Il s'est décidé que le **tronc de l'arbre** appartiendrait **au propriétaire**, tandis que les **branches** reviendraient au fermier **locataire**. Les cycles de gestion des arbres se sont **synchronisés** sur la durée des **baux ruraux** qui duraient la plupart du temps autour de **9 ans**. Ainsi les branches étaient émondées régulièrement sur un cycle plutôt court pour fournir en bois de feu les fermiers locataires, tandis que les troncs de grande hauteur (7 à 10 mètres) étaient laissés en place pour le propriétaire. Ainsi, des formes particulières d'arbres sont apparues : les arbres d'émonde.

### 1. PRODUIRE DU BOIS ÉNERGIE

L'objectif à court terme de l'arbre d'émonde est de **produire des fagots** à intervalles réguliers. Les branches produites par l'arbre d'émonde sont plus fines et nombreuses que celles produites par les arbres têtards<sup>38</sup> elles sont donc souvent valorisées en bois de chauffage.

### 2. PRODUIRE DU BOIS D'ŒUVRE

Les arbres d'émondes, donnent un fût plus long qu'avec une gestion en têtard (7 à 10 mètres), et offre des possibilités de valorisation différentes. Bien gérés, ils peuvent trouver un débouché intéressant en **bois d'œuvre**<sup>13</sup>. On peut en obtenir une **grume d'assez forte longueur** ou l'utiliser d'une seule pièce comme poutre, pour la confection de charpentes<sup>49</sup>. Leurs troncs, s'ils ont un bon état interne, sont noueux, déformés, plus durs que la normale et ne cintrent pas. Ces troncs sont recherchés pour de la restauration de **patrimoine bâti**, de l'**ébénisterie** ou de

la **marqueterie** ou pour être transformés en escaliers et mobiliers avec des nœuds esthétiques. Preuve de leur **durété**, les troncs des émondes sont utilisés comme **brises lames** dans les ports.

### 3. MAINTENIR UN PATRIMOINE PAYSAGER

Aujourd'hui, les émondes sont devenues des éléments identitaires d'un **paysage rural**. Fréquents en Auvergne, en Aveyron et dans les Hautes-Pyrénées, sous la forme d'alignement de frênes émondés, on les retrouve également sous la forme de haies de ragosses de chênes sur talus dans le secteur du bassin rennais.

Si la pratique de l'émonde est encore aujourd'hui observée dans les paysages bocagers, elle se cantonne à la gestion

d'anciennes **ragosses héritées**. Les initiatives de formation de nouvelles ragosses permettant le **renouvellement de ce patrimoine** sont rares voire inexistantes.

Aujourd'hui, les paysages liés à cette conduite particulière de l'arbre sont en train de disparaître sans recherche de renouvellement. La plupart des arbres **d'émondés sont vieillissants** et rares sont ceux qui prennent l'initiative de former de nouvelles émondés. Pourtant, le pied de haie pourrait être la zone de renouvellement du fait de sa production constante de **jeunes arbres d'avenir** susceptibles d'être **formés en émonde**. Malheureusement le pied de haie subit un entretien dégradant (broyage, brûlis, etc.), empêchant la survie de futurs ragosses. Les haies de ragosses périssent lentement et sans mesure de renouvellement ce patrimoine est voué à disparaître.

# I. ÉMONDAGE

## Type de coupe

L'**émondage** consiste à **couper à intervalles réguliers la totalité des branches** d'un arbre tout en préservant un tronc mesurant en général 7 à 10 mètres. Après chaque récolte des gourmands poussent sur les bourrelets de recouvrements des anciennes branches coupées. Ils finiront par former de nouvelles branches qu'il faudra à nouveau récolter. Après un certain nombre de cycle le fût de l'arbre peut à son tour être récolté et valorisé.

## Objectifs de coupe

### 1. PERMETTRE LE RÉVEIL D'UN MAXIMUM DE BOURGEONS TOUT LE LONG DU TRONC À CHAQUE COUPE

La levée de dormance qui suit chaque coupe doit permettre le **réveil simultané** d'un maximum de **bourgeons le long du tronc** afin de permettre :

- Une homogénéité dans la **vigueur de pousse des branches**. Quelques années suivant un émondage, les branches issues d'une même coupe doivent toutes présenter un diamètre proche, véritable touffe de rejets insérés sur un même point.
- Une **production maximale de branches** et par conséquent de feuilles. L'arbre pourra ainsi reconstituer efficacement ses **réserves** tout en produisant plus de bois et/ou de fourrage. Même si la quantité de branches produites peut sembler très importante lors de la

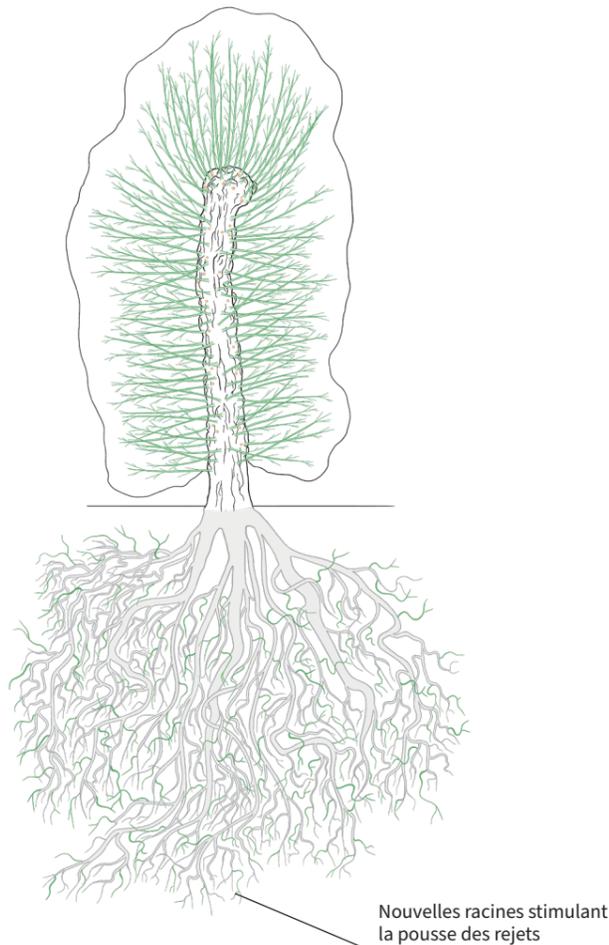


Schéma 2 : Équilibre entre réserves racinaires et foliaires

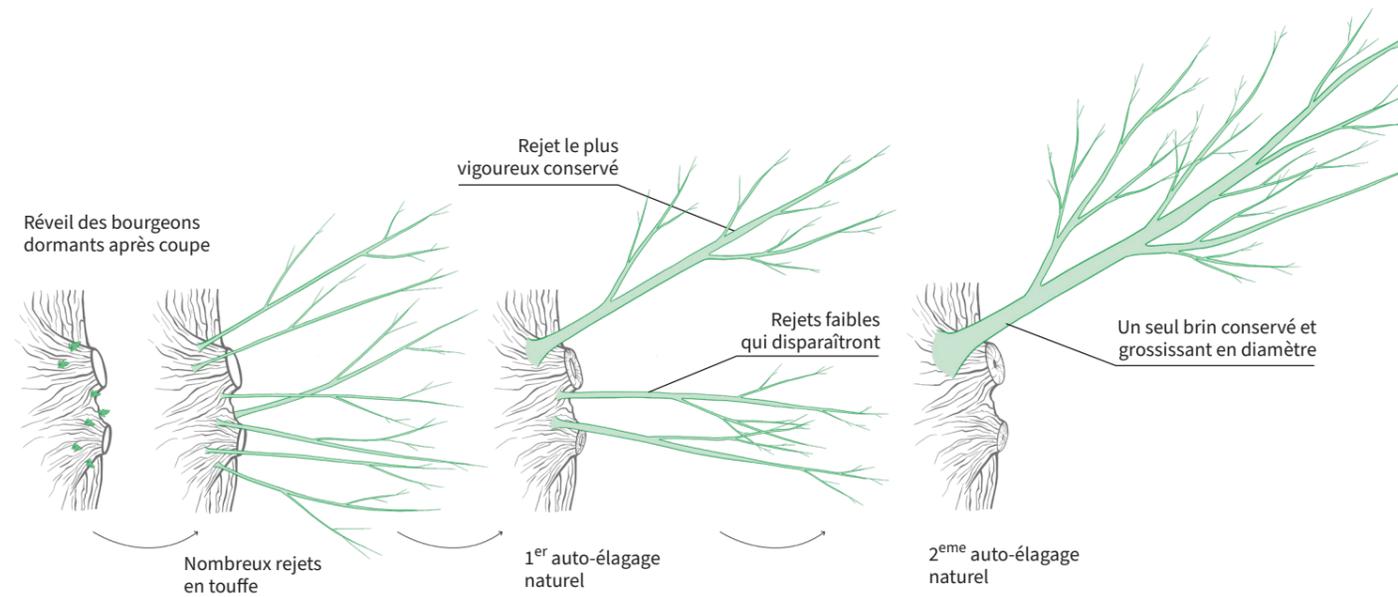


Schéma 3 : Auto-élagage des repousses

repousse, un **auto-élagage** a lieu : les branches les plus vigoureuses et les mieux irriguées par la sève seront naturellement sélectionnées par l'arbre, c'est pourquoi aucune intervention de sélection des brins n'est nécessaire.

- Une **répartition homogène des branches sur le tronc** de l'arbre, évitant ainsi un déséquilibre dans la forme de l'arbre et une mauvaise répartition du poids qui pourrait mener à une chute de l'arbre.

## 2. PRÉSERVER LE TRONC ET LES RACINES DE L'ARBRE

Le **tronc** et les **racines** constituent la partie constante de l'arbre. Tous deux contiennent les **réserves** qui permettent la repousse des branches après chaque coupe. Le tronc supporte en plus, sous son écorce, les bourgeons à l'origine des rejets. Les racines peuvent être protégées en **évitant les pratiques dégradantes** tel qu'un **labour effectué trop proche** de la haie ou le sous solage. Tandis que le tronc et l'écorce sont préservés en respectant les bonnes pratiques de coupe et la durée des cycles de coupe.

## Préconisations de coupe

### 1. COUPER AVEC UNE FRÉQUENCE RÉGULIÈRE

La **coupe régulière**, s'effectuant traditionnellement **tous les 9 ans** selon la durée du bail, permet d'obtenir de nombreuses branches fines, facile à couper et qui étaient stockées et vendus en fagot. Aujourd'hui l'émondage du tronc et de la tête est effectué tous les **6 à 12 ans** sur des **sections inférieures à 15cm** assure une bonne reprise et une durabilité de l'arbre.

L'**émondage tardif** ou un espacement trop important des coupes avec un cycle dépassant les 15 ans, d'une ragosse ou d'une émonde, peut entraîner son **dépérissement**. Effectivement, habituée à un **cycle d'exploitation court et régulier** depuis de nombreuses années (parfois plus de 100 ans), l'émonde **ne supportera pas**

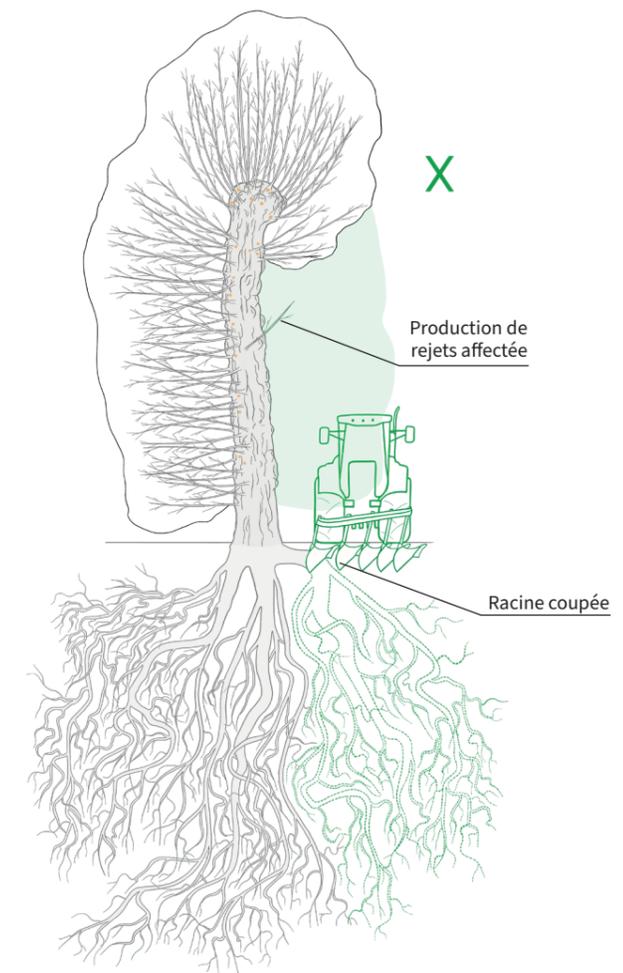


Schéma 4 : Labour trop proche endommageant le système racinaire et foliaire

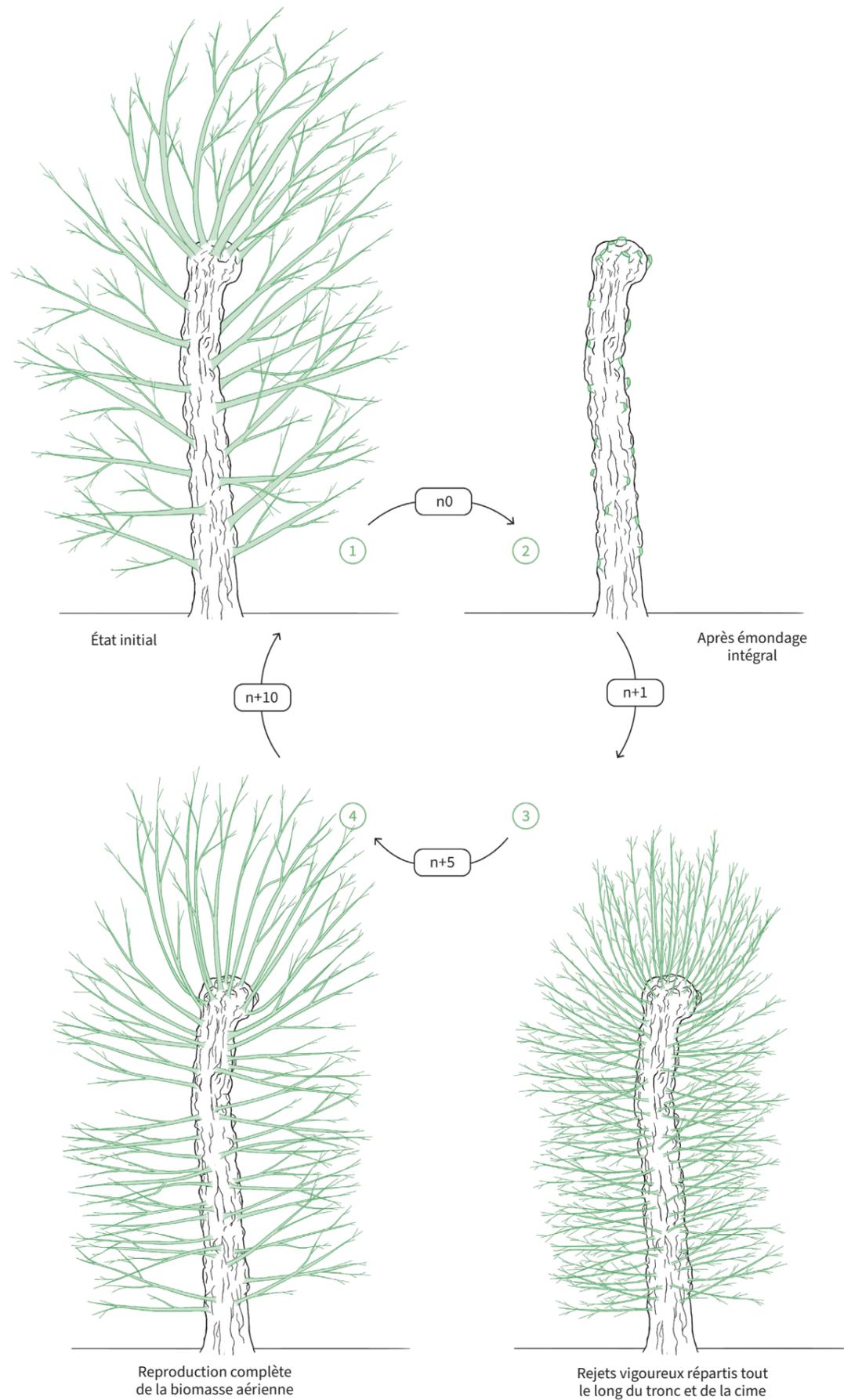


Schéma 5 : Cycle régulier de gestion de l'émonde

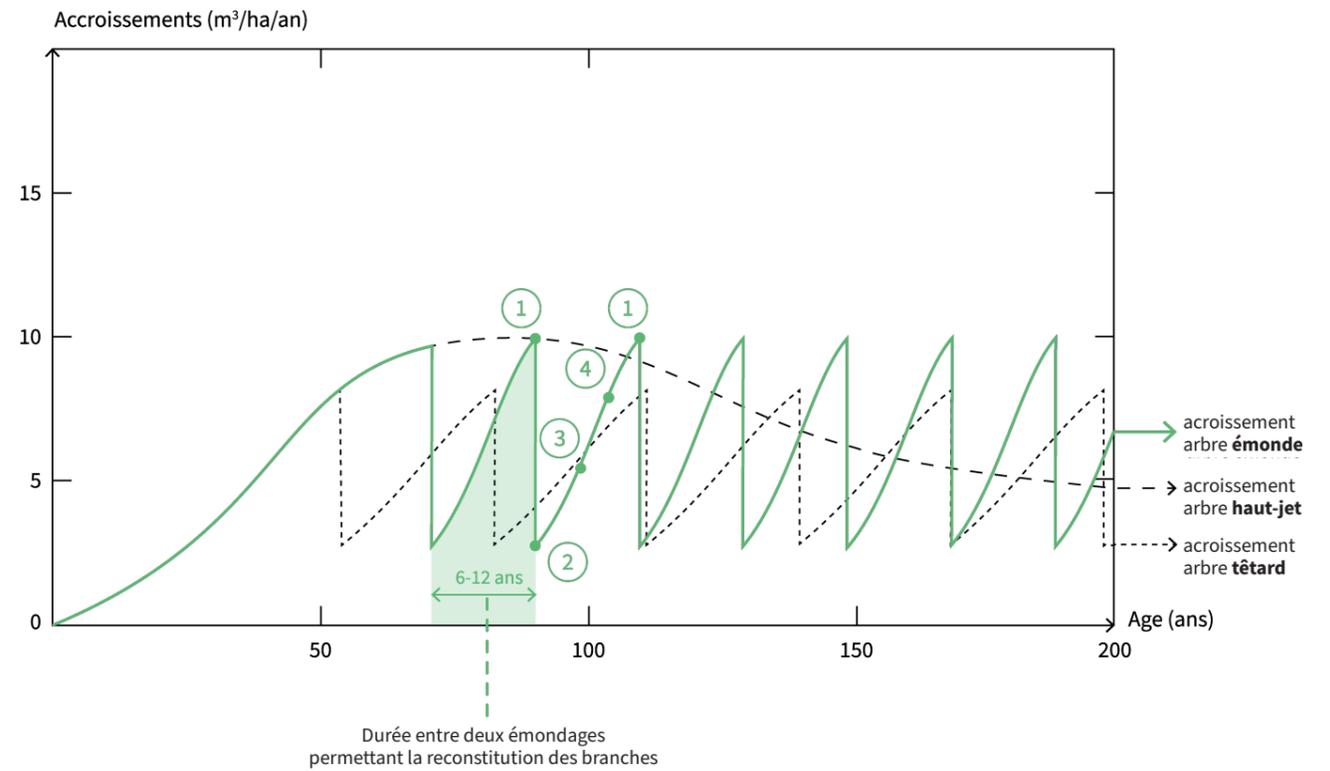


Schéma 6 : Courbe et cycle de croissance de l'émonde

un **dérèglement de la périodicité** des tailles d'entretien, fixée lors de sa formation. De plus, la coupe des branches ayant atteint un diamètre important laissera de **larges plaies** qui ne pourront pas être recouvertes et favoriseront l'apparition de pathologies ou de pourritures à l'intérieur du tronc. Les cycles sont parfois volontairement rallongés par les gestionnaires dans le but d'obtenir des branches de plus fort diamètre mettant en péril la capacité de reprise et la vie de l'arbre.

A l'inverse, des **coupes trop rapprochées** peuvent également **nuire à l'arbre**, car ce dernier n'a pas le temps reprendre son rythme de croissance et de reconstituer ses réserves.

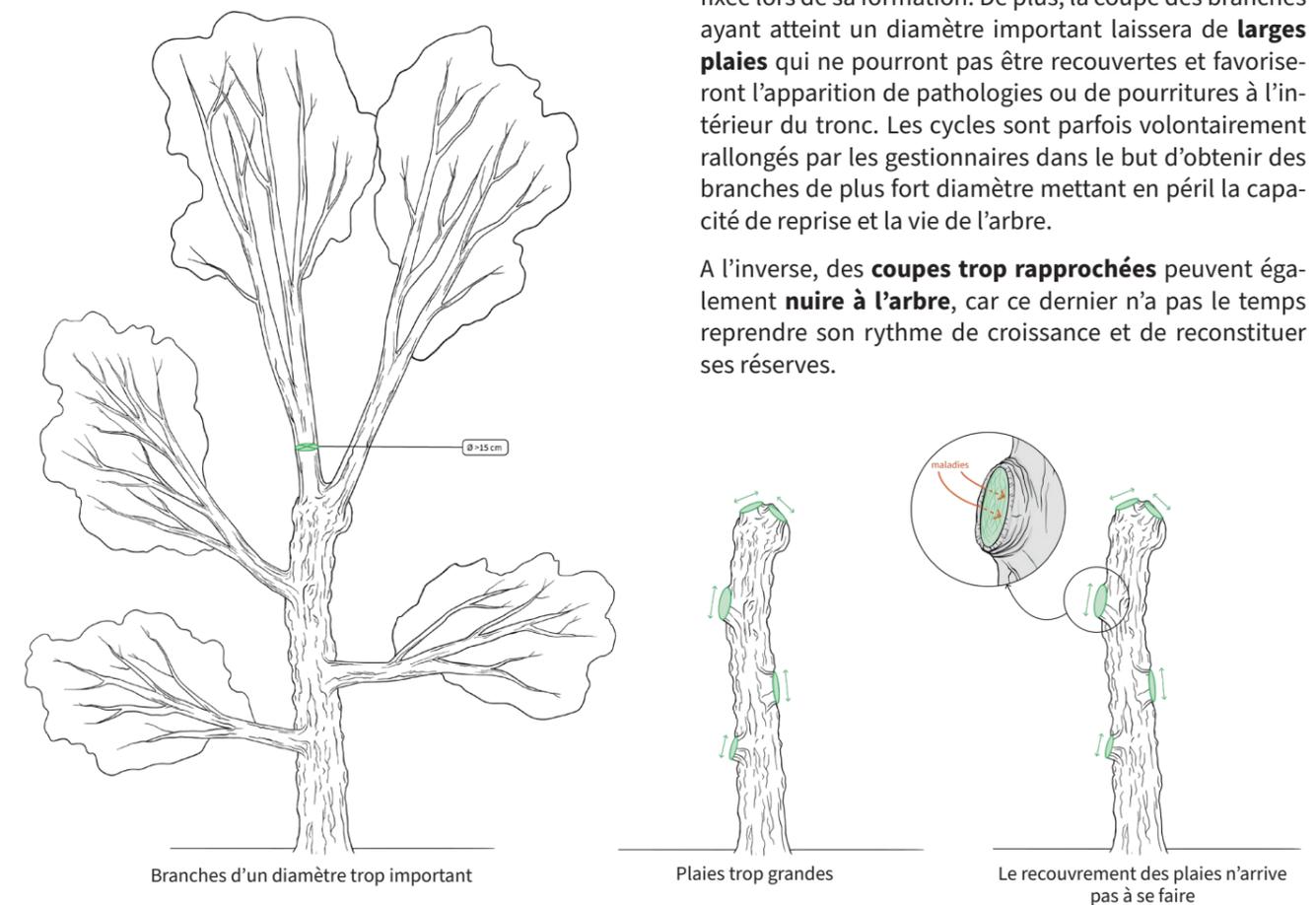


Schéma 7 : Retard de coupe et dérèglement de la périodicité des coupes

## 2. EFFECTUER UN ÉMONDAGE INTÉGRAL

L'émondage doit concerner l'ensemble des branches de l'arbre, pour laisser un tronc complètement nu de branches. L'arbre ralentit sa croissance durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années suivant la coupe, parce qu'il ne dispose plus de feuilles. Puis, il produit de nouveau de nombreuses branches vigoureuses.

Aucun tire-sève ne doit être laissé, car il exerce une forme de dominance apicale et empêche le réveil des bourgeons dormants situés en dessous, empêchant

la reconstitution de la surface foliaire initiale de l'arbre. De plus le maintien de branches sur la tête de l'émonde déséquilibre la forme de l'arbre et le fragilise en cas d'intempérie. La masse foliaire a dû mal à repartir, entraînant la dégénérescence de l'arbre. Certains exploitants pratiquent le tire-sève ou le plumeau sur les émondes, pour des raisons esthétiques et paysagères (sous pression des voisins qui par méconnaissance s'offusquent de voir un arbre sans branche) ou du fait de croyance erronées sur la physiologie de l'arbre. Si un tire-sève est laissé il devra être supprimé dans les 3 ans qui suivent.

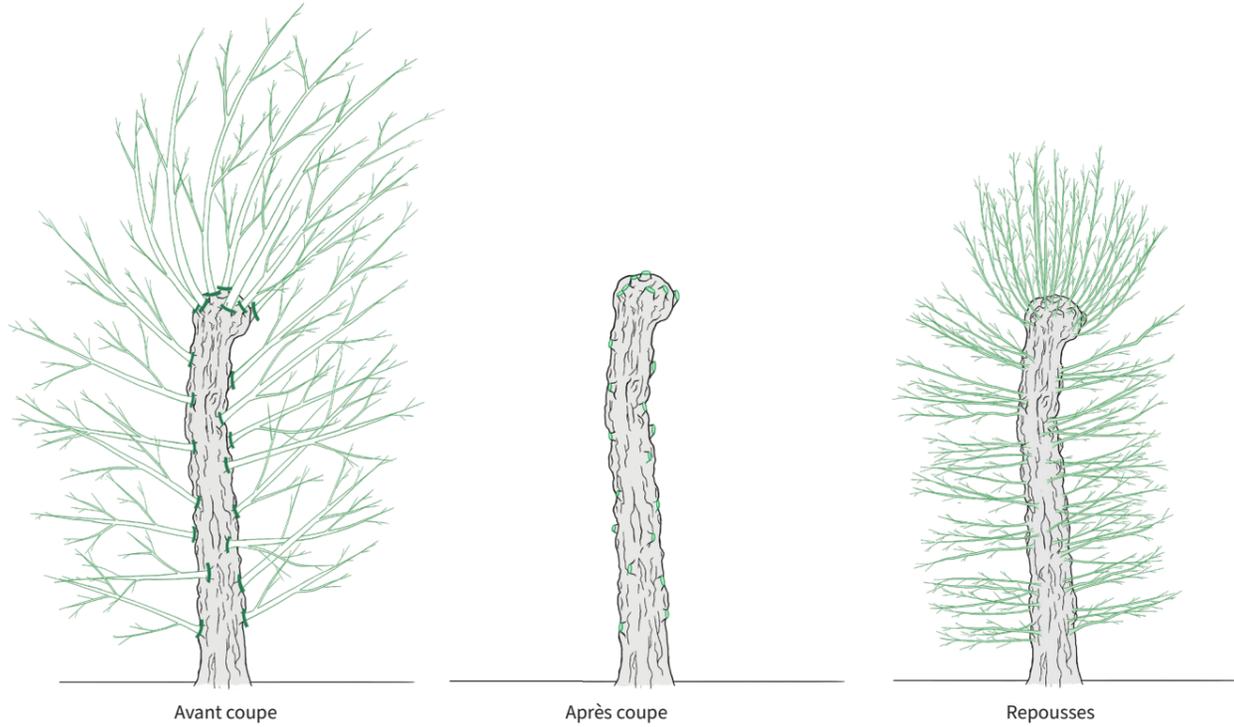


Schéma 8 : Bonne coupe d'émondage intégrale pour une émonde

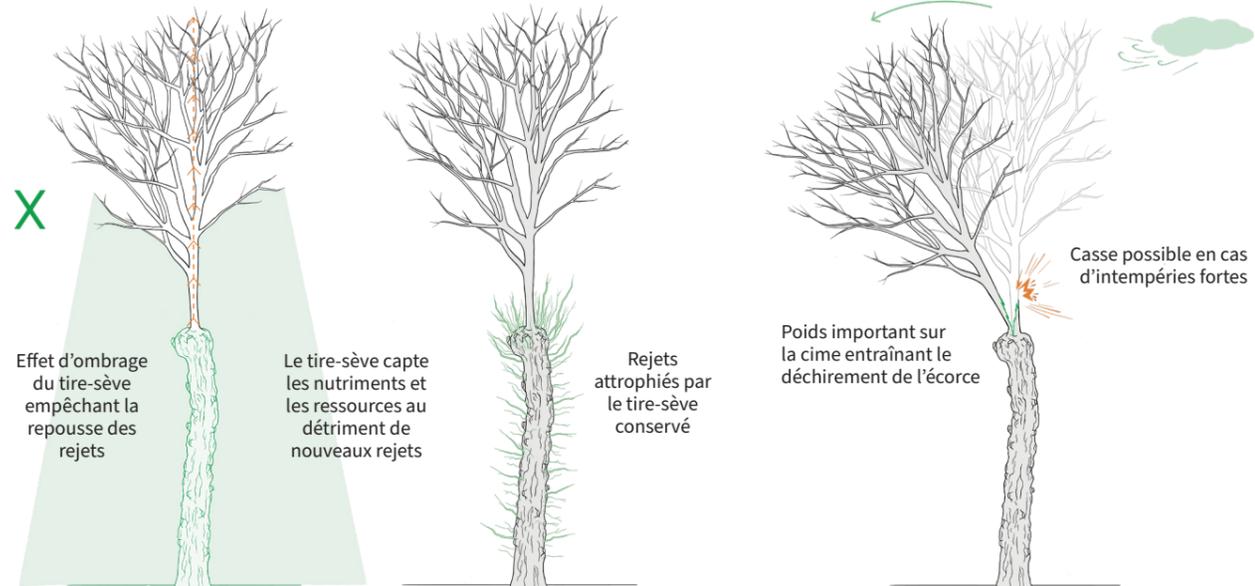


Schéma 9 : Mauvais émondage avec tire-sève conservé

Schéma 10 : Fragilité mécanique liée au maintien du tire-sève

## 3. COUPER À LA BASE DES BRANCHES, RESPECTER LE RENFLEMENT

### Effectuer une coupe nette

La récolte des branches de l'émonde est réalisée à la tronçonneuse à partir d'une nacelle. La coupe finale doit être nette et franche et s'effectue à la base des ren-

flements de recouvrement, recouvrant les anciennes plaies d'émondage<sup>4</sup>.

Autrefois, l'émondage était réalisé à la hache. L'exploitant grimpeait sur l'échelle puis directement à l'arbre, en commençant par les branches hautes puis descendait le long du tronc. Les haches laissent des coupes très nettes propices au bon recouvrement des plaies.

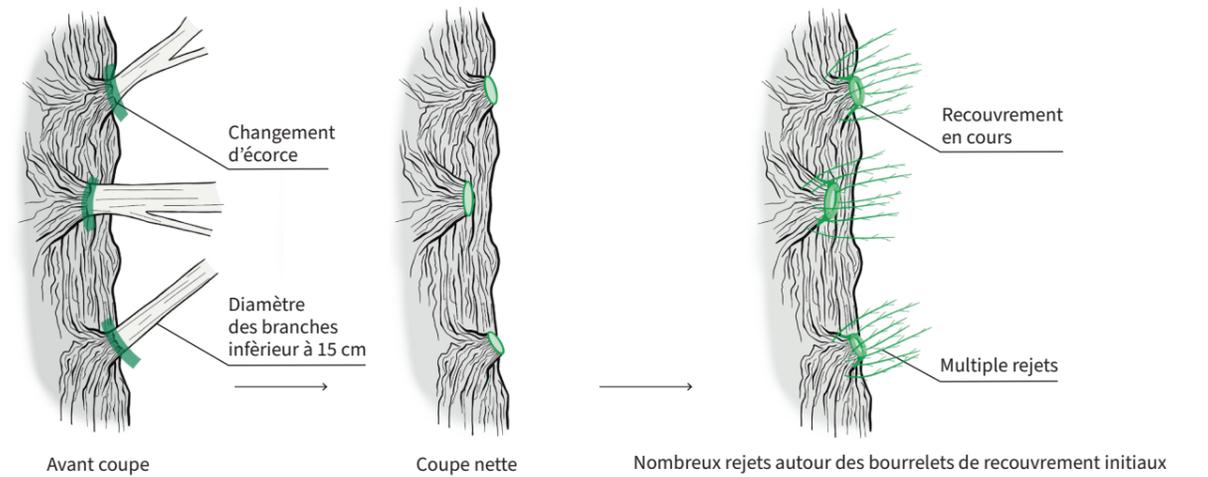


Schéma 11 : Récolte des branches et formation de nouveaux rejets aux bourrelets de recouvrement

Dans tous les cas, l'utilisation d'outils imprécis tel que le lamier doit absolument être évité. Un émondage raté peut laisser des dommages irréversibles à l'arbre :

- Un tronc entaillé entraînera une lourde perte d'énergie pour l'arbre, un risque de vieillissement prématuré et annulera potentiellement tout espoir de valorisation en bois d'œuvre,

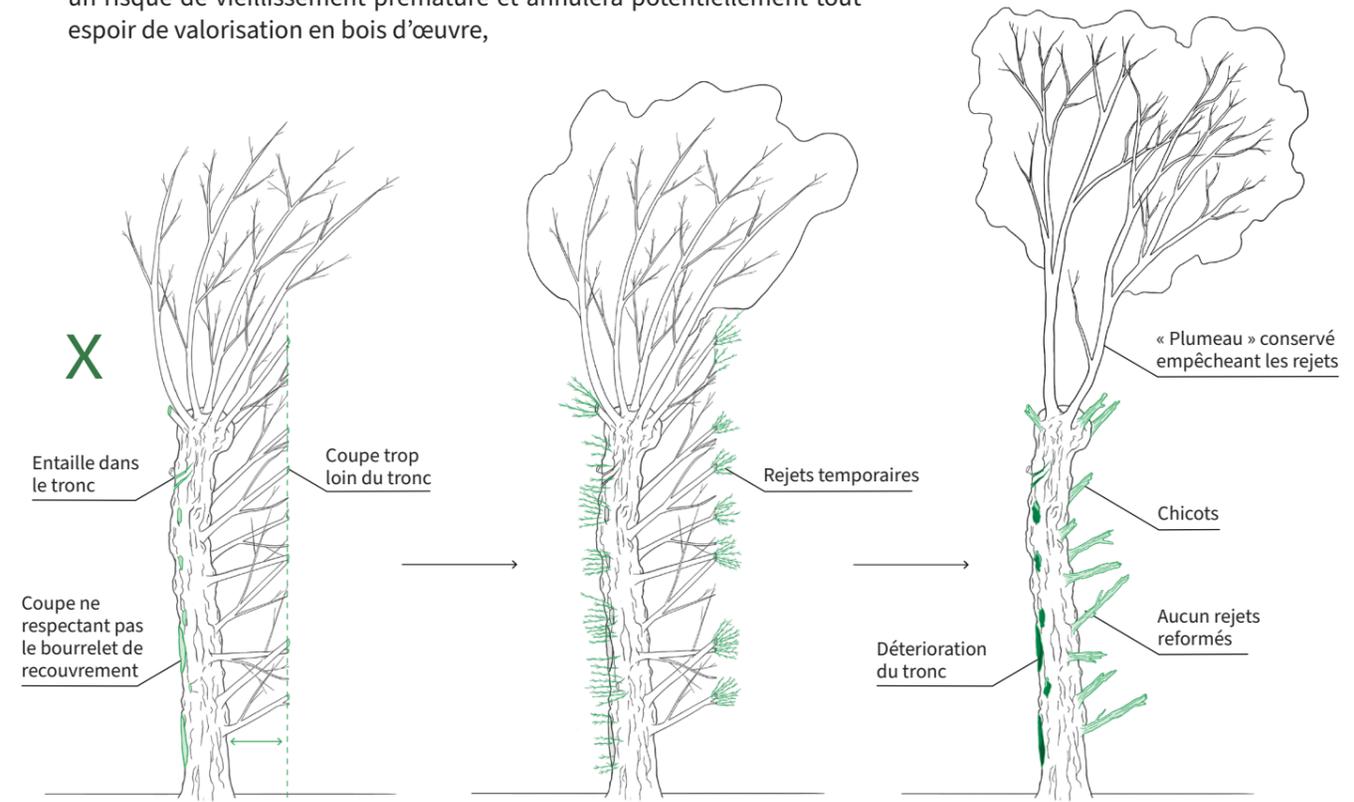


Schéma 12 : Dommages irréversibles de la coupe au lamier

- Si des **chicots sont laissés**, ces derniers mourront entraînant le dépérissement de l'arbre ou seront un support des repousses, complexifiant la prochaine récolte.

#### Couper en deux fois

Pour **éviter les arrachements** et avoir une **coupe nette**, il est préférable de procéder en **deux temps** surtout sur des cycles plus longs avec des branches plus grosses : une **première coupe a 50cm** du tronc ; une **deuxième coupe au-niveau de l'insertion** de la **branche** dans les renflements près du tronc.

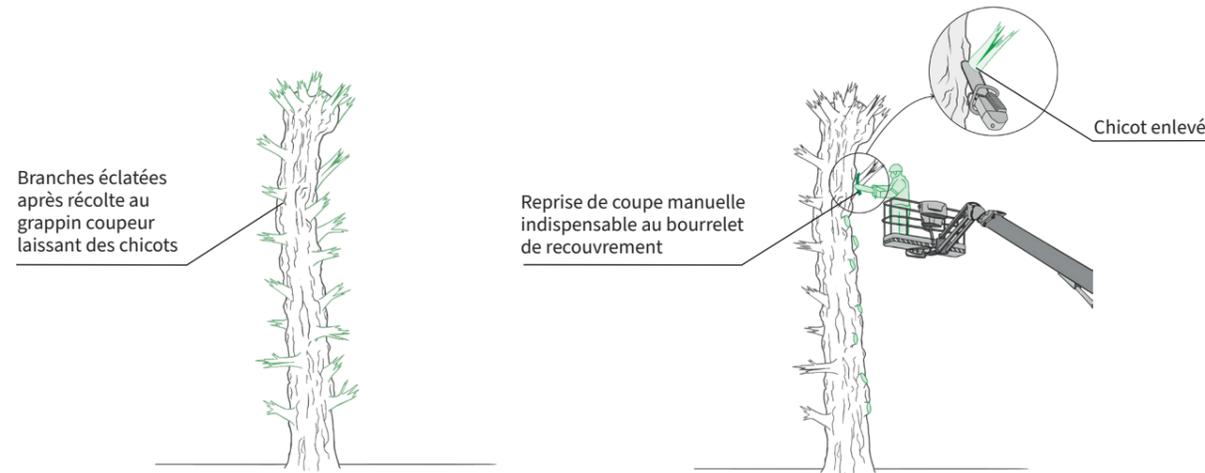


Schéma 13 : Reprise après coupe dégradante

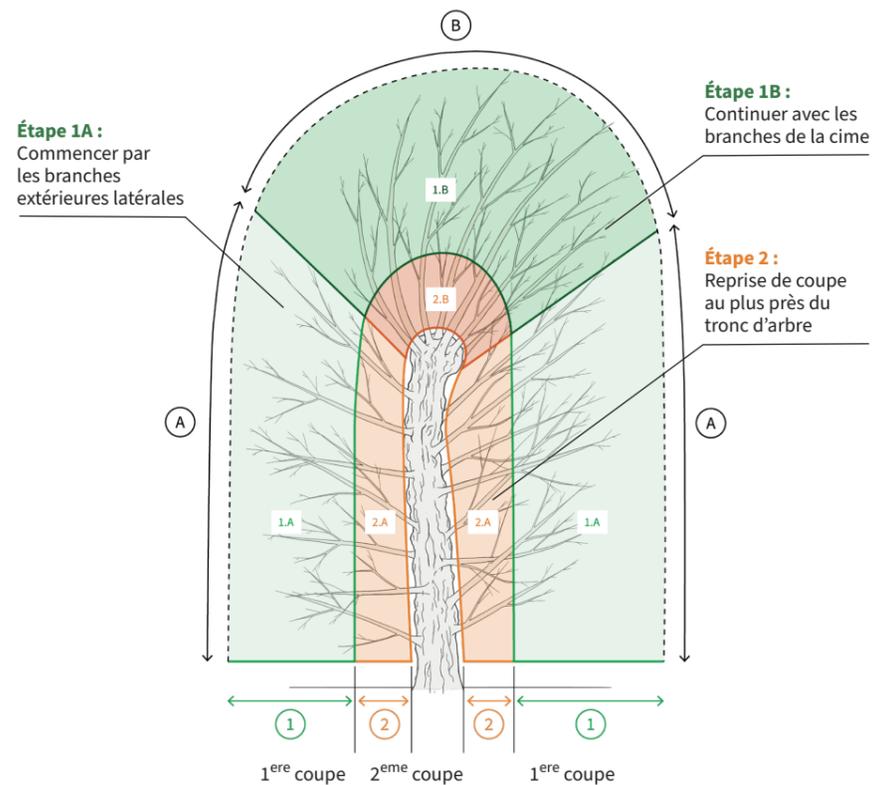


Schéma 14 : Coupe d'émondage en plusieurs étapes pour éviter tout risque

#### 4. RESTAURER UN ARBRE D'ÉMONDE

##### Observer les capacités de reprise de l'arbre

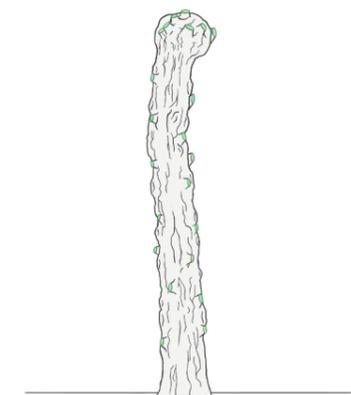
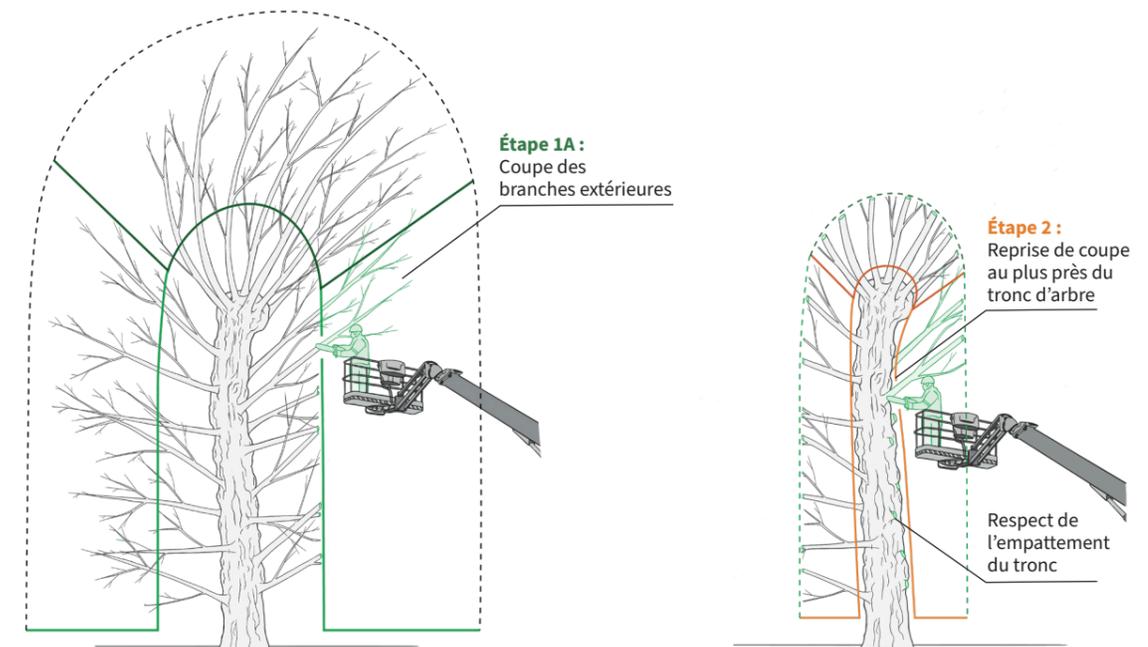
Les **ragosses anciennes** dont le **cycle de coupe a été interrompu**, sont plus sensibles à un émondage et le départ de rejets n'est pas toujours assuré. Les **bourgeons dormants** non sollicités depuis la dernière coupe sont plus **durs à réveiller**. Pour ne pas risquer d'intervenir sur une ragosse qui n'aurait pas la capacité de reprendre après coupe, il est important **d'analyser l'aspect de l'arbre**. Une ragosse présentant une bonne vigueur, **promesse d'une reprise**, sera caractérisée par :

- Un grand **nombre de rejets** au niveau du tronc ou du sol, signe que l'arbre va rapidement produire de nouveaux gourmands après la récolte,

- Un **bon recouvrement des plaies précédentes**, signe que l'arbre se remet bien de la coupe et que le fût est préservé.

Un arbre d'émonde présentant ces signes de vigueur pourra être émondé intégralement. Dans tous les cas **aucun tir-sève ne devra jamais être laissé**.

Dans le cas où une ragosse présente des **signes de perte de vigueur** il peut être **préférable** de passer sur un **traitement en haut-jet** avec la possibilité d'un élagage léger des branches gênantes en veillant à ne pas supprimer plus d'un tiers des branches de l'arbre<sup>50</sup>.



Émondage intégral avec coupe nette au plus près du tronc

Schéma 15 : Coupe à la tronçonneuse sur nacelle pour assurer la sécurité du gestionnaire

## 5. FORMER UN NOUVEL ARBRE D'ÉMONDE

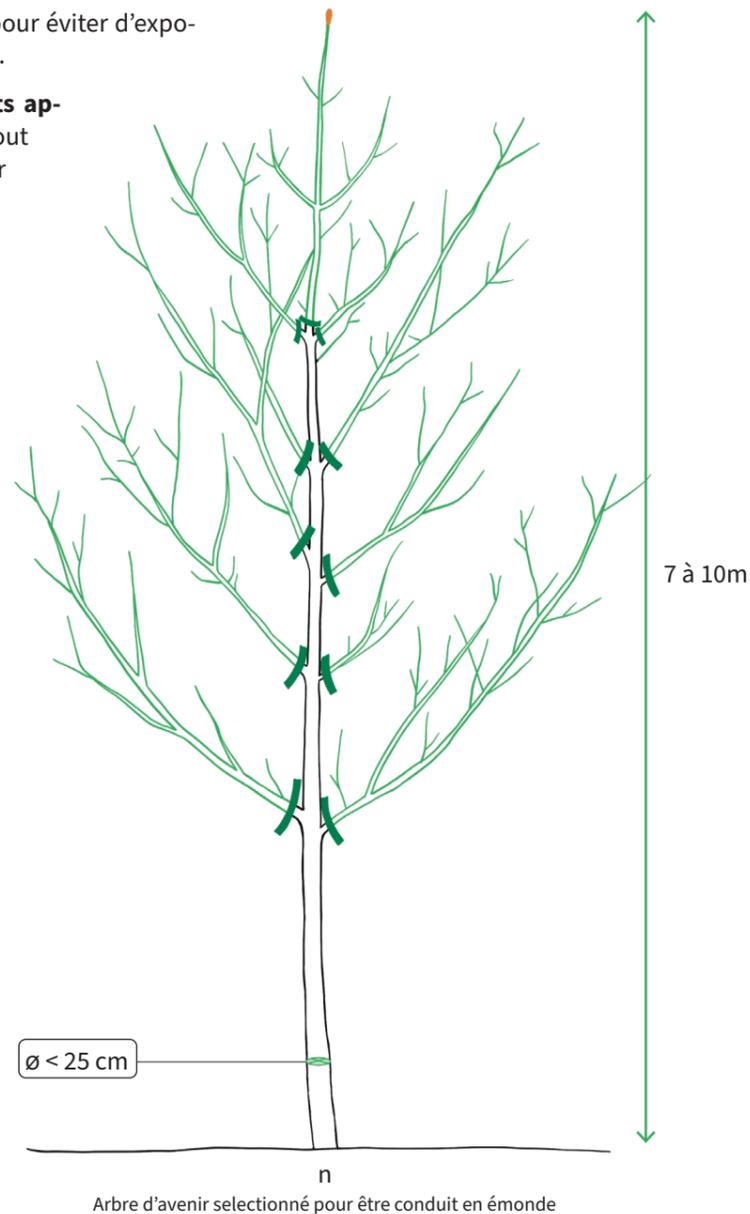
### Choisir de jeunes arbres

La forme en émonde est le plus souvent appliquée sur des essences produisant facilement de nombreux rejets, tels que le chêne, le charme, l'orme, le peuplier, ... Les **arbres doivent être choisis** de sorte que leurs **troncs** une fois émondés **mesurent de 7 à 10 mètres**. On agira de préférence sur des arbres jeunes dont le **diamètre est inférieur à 25 cm**. Il importe d'agir dans la **phase de croissance en hauteur** avant la phase de stabilisation du houppier. Ces arbres ne présentent pas encore de branches de très fort diamètre, et auront la **résilience suffisante** pour se remettre d'un émondage intégral et devenir des arbres d'émonde.

### Supprimer l'ensemble des branches de l'arbre

Les nouvelles ragosses sont formées en **supprimant en une seule fois l'ensemble des branches** des **jeunes arbres de haut jet** préalablement choisis. La coupe doit être nette et à la base des branches. Elle s'effectue durant l'hiver, avant la période végétative, mais pas trop tôt pour éviter d'exposer les sections de coupes trop longtemps aux aléas.

Au cours du printemps suivant la coupe, des **rejets apparaîtront à l'aisselle des branches** sectionnées tout le long du tronc. L'arbre cherche ainsi à reconstituer son capital de branches et le feuillage nécessaire à sa photosynthèse et donc à sa survie.



### Renouveler régulièrement la coupe

Une fois l'arbre **d'émonde formé**, il faudra **régulièrement l'émonder** (en général tous les 6 à 12 ans et sur des sections inférieures à 15cm) pour maintenir sa capacité à produire des rejets et éviter son vieillissement prématuré. **Les points de rejets vont se densifier** au fur et à mesure des émondages le long du tronc et sur toute sa longueur. Au fil des émondages successifs les **bourrelets de recouvrement** vont se **superposer**, formant peu à peu des **renflements** au niveau du tronc. Le bois formé dans **ces nodosités à fibres** contournées est particulièrement dur et nouveau. Ces renflements, d'où partiront la plupart des rejets de l'émonde, facilitent **l'identification des points de coupe** au moment de l'émondage et guide le gestionnaire.

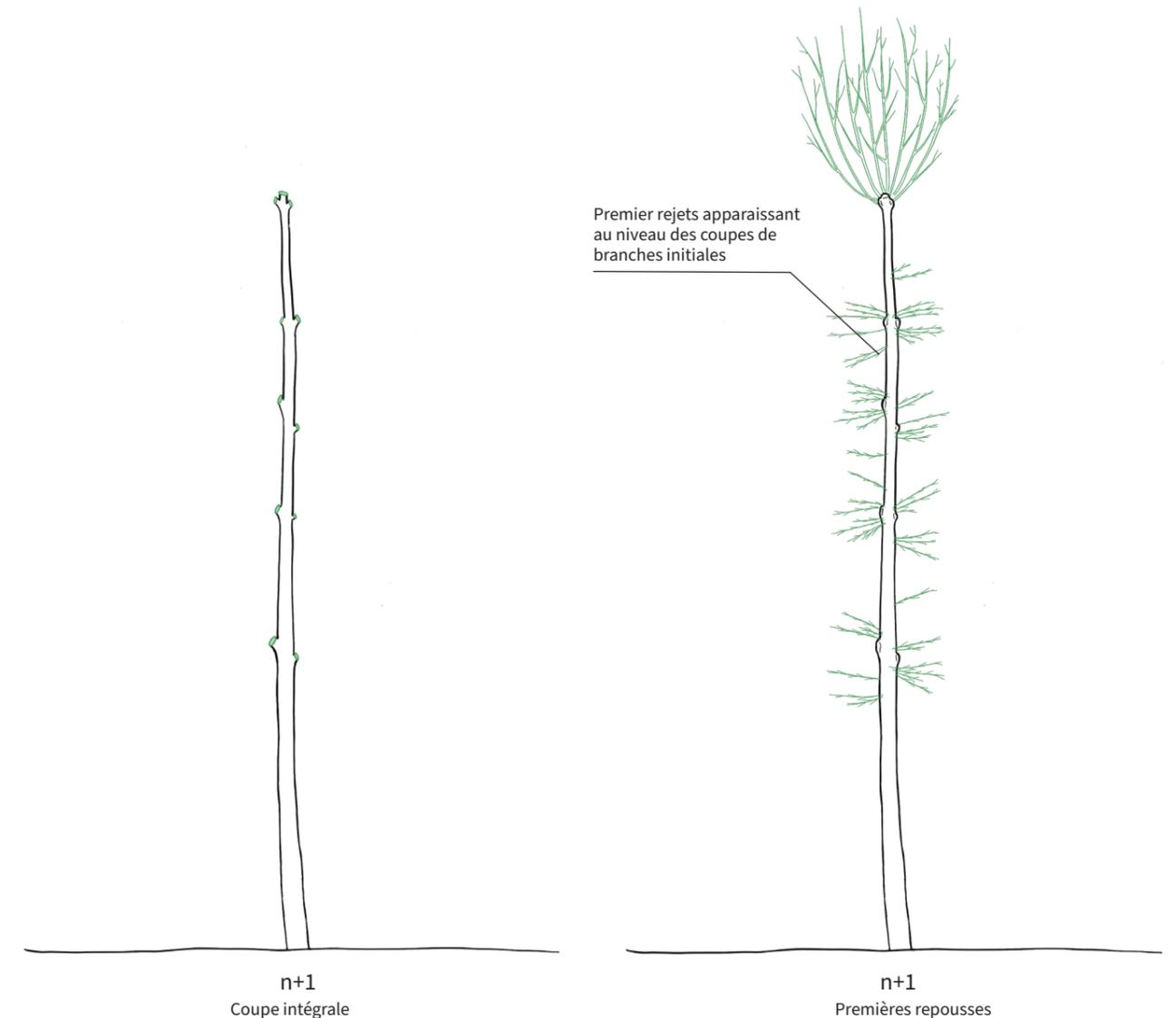


Schéma 16 : Formation d'émonde à partir d'un jeune haut-jet

## BIBLIOGRAPHIE

---

4. Lannion Trégor Communauté. Entretien des haies nécessaire au passage de la fibre optique. Bassins versants du léguer et de la lieue de grève.
13. Perrin H. 1959. Sylviculture TOME III Travaux forestiers. Rédaction Annales de l'Enef.
38. Bardel P, Maillard JL, Pichard G, Amet A, Rapiliard M. 2008. L'arbre et la haie mémoire et avenir du bocage. 191 p.
49. Baudry J, Jouin A. 2003. De la haie aux bocages. Organisation, dynamique et gestion. Editions Quae, 494 p.
50. Direction de l'agriculture et des espaces ruraux et naturels. 2015. Emondes, les techniques d'entretien. Développement Côtes d'Armor.

Produit par Réseau Haies France, le guide de préconisations de gestion durable des haies sert de support technique pour comprendre le contenu et les attendus de la gestion durable des haies. Il accompagne le Cahier des charges gestion du Label Haie et le Plan de Gestion Durable des Haies.

Tout en décrivant les bons gestes techniques à pratiquer, le guide expose les principes et les effets des différents types de coupes, afin d'assurer la reprise vigoureuse des arbres. Mobilisant les ressources scientifiques sur la sylviculture, il donne à comprendre le fonctionnement physiologique des végétaux en réaction aux interventions humaines de tailles et de coupes.

Retrouvez les chapitres téléchargeable :

[www.reseauhaies.fr/guide-preconisation-gestion-durable-haies/](http://www.reseauhaies.fr/guide-preconisation-gestion-durable-haies/)



*Agissons pour l'arbre*

Pour plus d'information :

[contact@reseauhaies.fr](mailto:contact@reseauhaies.fr)

[www.reseauhaies.fr](http://www.reseauhaies.fr)

 [Réseau Haies France](#)

 [Réseau Haies France](#)

 [@ReseauHaiesFr](#)

#### AVEC LE SOUTIEN DE

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**  
*Liberté Équité Fraternité*

 **MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES**  
*Liberté Équité Fraternité*

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
*Liberté Équité Fraternité*

 **ADEME**  
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

 **OFB**  
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

 **agence de l'eau Loire-Bretagne**

 **FONDS ARCHIMBAUD**  
pour l'Homme et la Forêt