



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



# Planter des arbres : une réponse aux enjeux d'aujourd'hui et de demain



► **Synthèse des visites BRUDED**  
La Vraie-Croix (56) et Tréflévénez (29)

En partenariat avec Fibois Bretagne



BRUDED bénéficie du soutien technique et financier de :



De nombreuses communes mènent des opérations de (re)boisement sur du linéaire bocager ou sur des parcelles de plus grande taille pour répondre aux enjeux du développement durable. Pour comprendre leurs motivations, la manière dont elles s'y sont pris, les partenaires impliqués et les modalités de financement, BRUDED a organisé deux visites en partenariat avec Fibois Bretagne en mars 2024 à La Vraie-Croix (56) et Tréflévénéz (29).

Ce document dresse les enseignements issus de ces deux visites. Afin de l'enrichir de regards croisés, il est complété par d'autres retours d'expériences de collectivités.

1. Quels enjeux de transition ont motivé les élus ?
2. Que planter aujourd'hui et quels paramètres prendre en compte ?
3. Les valorisations économiques du bois
4. L'implication des acteurs locaux
5. Les acteurs et structures pour accompagner et conseiller
6. Les financements possibles
7. Ressources



# 1. Quels enjeux de transition ont motivé les élus ?

Lorsque l'on questionne les élus sur les motivations qui les ont amenés à planter ou replanter sur du linéaire bocager ou des parcelles forestières, plusieurs objectifs ressortent de leurs propos :

- ▶ préserver la **biodiversité**,
- ▶ protéger les ressources en **eau**,
- ▶ embellir les **paysages**,
- ▶ lutter contre les phénomènes de **sécheresse** ou **d'inondations**,
- ▶ capter le carbone et lutter contre le réchauffement climatique,
- ▶ anticiper les besoins en bois pour construire et se chauffer,
- ▶ impliquer les habitants, élus, professionnels et partenaires... dans des démarches de transition.



*Nous devons prendre en compte la variété des milieux et des possibilités de plantations : forêts, bois, vergers, bords de routes, haies bocagères, arbres d'ornement, arbres des bourgs et des villes. L'arbre sera un enjeu important pour rester 'zen' (zéro émission net) en 2050 ».*

Carole Le Béhec,  
présidente de la commission climat, transitions et biodiversité  
à la Région Bretagne

## 2. Que planter aujourd'hui et quels paramètres prendre en compte ?

### ➤ Les essences

- ▶ **Prendre en compte les débouchés** : le choix des essences dépend en partie des objectifs recherchés (biodiversité, eau...) et des débouchés souhaités (bois d'œuvre...).
- ▶ **Penser adaptation au réchauffement climatique** : des forestiers professionnels suggèrent de choisir de nouvelles espèces végétales pour garantir une meilleure adaptation. En Bretagne, c'est particulièrement vrai pour le chêne, espèce emblématique mais dont le choix des espèces devra sans doute évoluer.
  - « Le chêne pédonculé (le plus commun) s'installe naturellement et est très présent partout en Bretagne ; il est très adapté aux milieux humides (fonds de vallée) et supporte beaucoup moins les milieux plus secs ; le réchauffement climatique ne lui sera pas du tout favorable »
  - « Le chêne sessile est beaucoup plus adapté au climat plus sec, on le privilégie aujourd'hui. Pour autant, il pourrait aussi être fragile sur des terrains avec des sols peu profonds et séchants »
  - « Le chêne vert a lui aussi un bel avenir car très résistant aux sécheresses et peu exigeant ».
- ▶ **Varié les stratégies de plantation** : « Il y a des vraies incertitudes sur la manière dont vont se comporter nos forêts dans le temps. Pour maximiser les chances de survie des essences, il faut sans doute combiner les stratégies de migration assistée et de migration naturelle et expérimenter différentes solutions ».

### Importer de nouvelles espèces : un risque à prendre ?

Importer des espèces de milieux qui seraient plus adaptées comporte aussi des risques et pose de nombreuses questions : <https://reporterre.net/Aider-les-arbres-a-migrer-une-fausse-bonne-idee>. ■

- ▶ **Mélanger les essences, varier les strates** : « On replante beaucoup de feuillus mais pour autant, il ne faut pas exclure les résineux dans l'objectif de mixité/biodiversité ».
- ▶ **Des espèces problématiques et/ou invasives ?**
  - « Aucune espèce ligneuse n'a encore été identifiée comme posant des problèmes spécifiques alors que nous devons trouver des espèces qui s'adapteront mieux aux changements climatiques ».
  - Du côté des espèces arbustives, le rhododendron (pontique) pose de vrais problèmes en milieu forestier par sa capacité colonisatrice très forte, idem pour le laurier palme.

### ► Des exemples de plantations

- Tréflévénéz (bois) : futaie régulière serrée de cinq essences : chêne sessile, pin sylvestre, pommier et poirier sauvages, sorbier des oiseleurs.
- Tréflévénéz (zone de captage d'eau) : treize essences, principalement des feuillus de haute tige (chêne sessile sur le linéaire bocager plus exposé au soleil, chêne pédonculé, hêtre, châtaigner, charme), entrecoupés de moyenne tige (noisetier, prunelier, pommier, poirier (sauvages)) et buissonnants (cornouiller, fusain, troène, sureau noir).
- La Vraie-Croix : chêne sessile, tilleul, sorbier des oiseleurs...



chêne sessile



pin sylvestre



noisetier commun



sureau noir

### ➤ La provenance des plants

On peut faire le choix d'acheter des plants chez des pépiniéristes « locaux ». La provenance des plants était inférieure à 30 kms autour de La Vraie-Croix (Theillac et Saint-Dolay - 56) et Tréflévénéz (Plouyé - 29). « Nous avons fait le choix de nous approvisionner en plants dans des pépinières qui distribuent la marque 'végétal local' » précise un élu de La Vraie-Croix .

### La régénération naturelle

Certaines communes l'ont choisie pour (re)boiser les talus et bords de route. À Brélès (29), les élus ont contracté avec les agents de la CC du Pays d'Iroise qui gère les bords de route pour ne pas faucher les pousses d'arbres qui se régénèrent naturellement. ■

“ On peut dépenser des fortunes pour acheter des plants mais on peut aussi choisir de ne rien dépenser et laisser la nature faire. ”

Guy Colin, maire de Brélès

### ➤ Des paramètres à prendre en compte

- **Planter une futaie irrégulière** pour la biodiversité (les arbres n'ont donc pas tous le même âge) pour créer des boisements plus adaptés à la biodiversité et aux espaces de loisirs. On peut tout de même y créer des couloirs pour permettre un accès facile en cas de besoin de coupe d'arbres ; les bois se ressèment naturellement.
- **Conserver les arbres existants** : « Plutôt que d'abattre et de dessoucher l'intégralité des arbres, nous avons réussi à conserver 160 arbres », a commenté un élu de La Vraie-Croix.
- **Installer des filets de protection** : à La Vraie-Croix , des poches d'huitres usagées données par des ostréiculteurs ont été utilisées contre le broutage chevreuils et sangliers. Se pose tout de même la question de la matière plastique qui les constituent à ne pas laisser à long terme sur place : comment (qui et avec quels moyens) les retirer dans 5/10/15 ans... ?  
Des solutions **alternatives au plastique** sont testées : de la laine de mouton (bien grasse) et une odeur répulsive pour entourer les troncs ou encore les manchons Thorelaine de Sothexto, dans le but de repousser chevreuils et sangliers.
- **S'adapter au terrain** : « à La Vraie-Croix , le terrain est situé en haut d'un plateau très exposé au soleil sur des sols en schiste affleurant donc asséchant. Le choix des essences s'est fait en fonction de cela. »



- ▶ **S'adapter à des contraintes de hauteur** : l'exemple d'une plantation prévue sous un couloir créé par une ligne à haute tension. « Il est envisagé de planter des arbres de moins haute tige tels des fruitiers » (Tréflévénez).
- ▶ **Se protéger du vent** : « Nous avons planté une haie bocagère plein nord pour protéger du vent, la parcelle étant en haut de plateau » (La Vraie-Croix).

### 3. Les valorisations économiques du bois

#### ➤ Bois d'œuvre

Si le bois est plus communément transformé en bois-bûches/énergie, il est intéressant de considérer en premier lieu une valorisation en bois d'œuvre.

“ Il faut valoriser le plus possible le bois d'œuvre ; cela passe par le développement des essences adaptées et la mise en œuvre de plans de gestion durable.

Carole Le Béhec, Région Bretagne

Pour une valorisation en bois d'œuvre, « il importe de planter de la futaie « régulière » : tous les arbres plantés ont le même âge et sont souvent plantés de manière assez serrée afin de provoquer la concurrence entre eux et les « inciter » à monter droit chercher la lumière et créer ainsi des bois droits, plus exploitables en bois d'œuvre » explique Fabien Acquitter de l'ONF.

Plusieurs communes ont récupéré du bois tombé lors de la **tempête Ciaran** en novembre 2023, l'ont débité grâce à une scierie locale, dans le but de créer du mobilier (bancs, tables pique-nique, bardage...) ; on peut citer Pleyber-Christ, Saint-Rivoal, Rosnoën (29) parmi tant d'autres...

Le Pays de Brest a mis en place son **programme « Forêt – Bois »** dans le but de structurer une filière de récupération de bois énergie mais aussi pour inciter les collectivités à créer du bois d'œuvre, suite à la tempête Ciaran, par exemple.

Cependant, on constate une déficience sur cet aspect de la gestion des arbres.

“ Les filières pour gérer le bois de feuillus en bois d'œuvre ne sont pas structurées en Bretagne : très peu de scieries sont adaptées. Le bois d'œuvre de feuillus est plus souvent débité en bois-bûche, parfois en palettes ou piquets de châtaignier, mais beaucoup moins fréquemment en planches ou mobilier.

Fabien Acquitter, technicien ONF Quimper

« Ça coute moins cher d'envoyer le bois/feuillus (tombé à terre durant la tempête Ciaran) en Chine pour être débité en planches et de leur racheter des planches importées que de le faire localement » explique un agriculteur.

#### ➤ Bois énergie

C'est le débouché le plus communément mis en œuvre pour gérer la coupe et l'élagage des boisements (publics et privés). En Bretagne, on compte **huit structures de valorisation du bois de bocage en bois énergie**, toutes fédérées au sein de **Coat Nerzh Breizh**.

« Tout ce qui est récupéré en gestion talus/bocage est principalement broyé sur place et récupéré, soit par des plateformes (type Bro Montroulez) qui vont ensuite alimenter chaufferies locales soit par des entreprises qui revendent directement aux chaufferies, tel le centre de tri du Spernot à Brest qui alimente le réseau de chaleur urbain. Il manque une structuration (Pays de Brest) pour stocker/récupérer le bois déchiqueté » - Erwan Burel, Pays de Brest. Bois paillage



- ▶ À Tréflévénez, le bocage autour de la zone de captage a servi, entre autres, à pailler les plantations des quelques mille arbres plantés sur la zone ;
- ▶ Plus de cent personnes sont venues récupérer 300 litres de paillage mis à disposition lors du chantier de broyat à la Vraie-Croix.

## 4. L'implication des acteurs locaux

### ➤ Les services techniques et les habitants

Une des entrées principales du projet de reboisement à la Vraie-Croix était celle d'une forte implication des élus, agents et habitants et une animation encadrée par Clim'actions Bretagne. Ils ont ainsi été impliqués à toutes les étapes :

- ▶ Des ateliers de sensibilisation auprès de 120 écoliers,
- ▶ Les jeunes de la MFR de Questembert impliqués dans le chantier de préparation (creuser les trous, planter les piquets et filets protection) et de plantation ensuite (à leur demande !) du terrain,
- ▶ Les élus ont su accompagner les chantiers bénévoles en mettant les moyens nécessaires pour instaurer de la convivialité ; les actions sont valorisées, les temps de chantiers bien organisés (vigilance à la durée, repas, collation...).

« Les services techniques ont consacré une douzaine de jours pour un chantier de rognage des souches (pour futures plantations, ndlr) après le travail de professionnels qui avaient coupé les arbres. Le trio « élus-services-habitants » est indispensable pour mener à bien ce type d'opération » - Patrick Bouvet, adjoint à La Vraie-Croix.



*Pour avancer sur des projets de plantations, il importe d'animer la démarche et de bien communiquer et sensibiliser les habitants et les services techniques : cela crée du lien et on diminue aussi les coûts.*

*Pascal Guiblin, maire de La Vraie-Croix*

### ➤ Les agriculteurs

Ici, un gros travail d'implication des agriculteurs a été mené en amont du projet de plantation sur le périmètre de captage. Les agriculteurs doivent gérer les prairies naturelles du périmètre de captage en exportant la matière fauchée. « Il faut discuter en amont avec les agriculteurs. On n'arrivera peut-être pas à tout faire parfaitement, mais si on ne discute pas, on ne fera rien. Les agriculteurs sont des partenaires incontournables pour gérer les linéaires bordants les zones cultivées : si on ne les avait pas impliqués pour définir ce qu'on plantait et où, on n'aurait rien planté du tout » - Didier Salaün, élu et agriculteur à Tréflévénez.

#### **Lannion-Trégor Communauté (22) : implication des services techniques en lien avec les agriculteurs dans la gestion des haies et arbres bords de route**

**Une boucle « vertueuse » qui allie gestion écologique, implication des agriculteurs et rentabilité économique a été mise en œuvre.**

La gestion durable des bords de route nécessite la mise en place de débouchés importants sur le territoire. Cela permet d'assurer un revenu non négligeable pour les agriculteurs qui y contribuent.

Il y a des communes pilotes sur le territoire en matière de gestion durable des bords de route. À Plufur, les agriculteurs gèrent leurs haies ; à Plouaret, les agents communaux font l'entretien des haies alors que la commune vend une partie du bois vert à la SCIC Bocagénèse et en rachète en sec pour ses chaufferies ; à Ploumilliau, les agriculteurs et propriétaires gèrent la gestion des haies en lien avec Bocagénèse, en respectant le plan de gestion de Lannion-Trégor Communauté (LTC) et la commune ne gère pas les bords de route, ni la chaufferie bois.

Un travail avec les agriculteurs a été fait pour une gestion durable du bocage : ils ont la volonté de développer des haies bocagères sur leurs parcelles car les talus qui bordent leurs exploitations peuvent devenir une source de revenus ainsi qu'une ressource naturelle et paysagère. LTC a la volonté de faire des chantiers intercommunaux avec la mise à disposition de son personnel pour les communes de petite taille. Les techniciens en charge de la gestion des bords de route travaillent sur un cahier des charges pour la fourniture de bois, en se basant sur des critères issus du label « haies ». ■

#### **Val d'Ille-Aubigné (35) : implication des propriétaires forestiers**

Des propriétaires forestiers peuvent être regroupés pour améliorer la gestion forestière, comme à la Communauté de communes du Val d'Ille-Aubigné. ■

## 5. Des acteurs ou structures pour accompagner et conseiller

Plusieurs acteurs peuvent accompagner ou conseiller techniquement les élus dans leurs démarches de plantations (liste non exhaustive) :

- ▶ **Fibois Bretagne** : réseau interprofessionnel du bois,
- ▶ **Clim'actions Bretagne** : association qui accompagne les collectivités dans une démarche de plantation d'arbres avec les habitants (financement privé/mécènes) ; programme « forêts pour le climat et la biodiversité »,
- ▶ Les **conseils départementaux**,
- ▶ Les **intercommunalités** : dans le cadre des compétences « eau » (qui sont parfois déléguées aux syndicats de bassins versants), « biodiversité » ou « PCAET »,
- ▶ **Syndicats de bassins versants** : accompagne les collectivités dans les actions d'amélioration de la qualité de l'eau / assure des missions de MOE pour plantation (ex périmètre captage Tréflévéné, en lien avec CAPLD) ; assure aussi des chantiers en lien avec Breizh bocage,
- ▶ **Office national des Forêts (ONF)** : structure d'État qui gère les (grands) bois publics,
- ▶ **Coat Nerzh Breizh** : fédération bretonne des filières bois énergie territoriales,
- ▶ **Réseau de transport d'électricité (RTE)** qui œuvre depuis plusieurs années pour transformer en corridors écologiques les emprises de ses lignes électriques, dont 20 % se trouvent en milieu forestier,
- ▶ **L'arbre indispensable** : association pouvant aider dans le choix des essences et des plantations,
- ▶ **Centre régional de la propriété forestière (CRPF)** : structure qui accompagne les propriétaires de bois privés.

## 6. Les financements possibles

- ▶ La **Région Bretagne** a lancé (fin 2023) un plan arbre pour accompagner les collectivités,
- ▶ Le **conseil départemental du Finistère** finance 80% des opérations (pour collectivités et agriculteurs) dans le cadre de son plan « 500 000 » arbres (2021/26),
- ▶ Le **Pays de Brest**, dans le cadre de son programme « forêt bois », lance un AMI début 2024 pour accompagner sept projets (un par EPCI) afin de diagnostiquer le patrimoine boisé, organiser sa gestion durable, valoriser la ressource bois locale en circuit court et/ou créer de nouvelles forêts en associant les citoyens,
- ▶ Les **collectivités** peuvent déployer une politique volontariste pour valoriser leurs boisements, mettre en place une gestion différenciée des espaces naturels et investir pour le climat, la biodiversité et les démarches participatives. À Tréflévéné, la commune a même généré des bénéfices en coupant et vendant le bois aux particuliers : « c'est une opération blanche (voire rémunératrice) qui a permis de gérer des boisements communaux, trop petits pour être pris en charge par l'ONF » (Stéphane Herry, adjoint à Tréflévéné),
- ▶ Le **mécénat privé** : des fondations et des entreprises peuvent financer la plantation d'arbres. C'est une des ressources mobilisées par Clim'actions Bretagne.

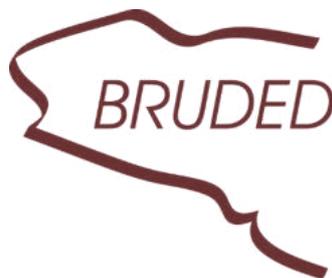
# 7. Ressources

## ➤ Ressources BRUDED

- ▶ Retours sur le cycle de visites (2024) Planter des arbres pour répondre aux enjeux écologiques de demain avec les retours d'expérience de :
  - La Vraie-Croix (56) : planter 1500 arbres en mobilisant toutes les générations
  - Tréflévénez (29) : planter et gérer les haies bocagères sur un périmètre de captage d'eau potable
  - Tréflévénez (29) : entretenir, gérer et replanter des bois en lisière du bourg
  - Le dispositif Breizh bocage et embellissement du bourg de Tréflévénez (29)
- ▶ Brélès (29) opte pour la régénération naturelle des arbres et une gestion écologique des talus
- ▶ Filière bois bocage-énergie à Lannion-Trégor communauté (22) : agriculteurs, élus, tous impliqués !
- ▶ Une nouvelle plateforme biomasse pour valoriser le bois de haies à la CC du Val d'Ille-Aubigné (35)
- ▶ Utilisation de bois local : retours d'expériences de BRUDED (2019)

## ➤ Ressources de structures extérieures et partenaires

- ▶ Le plan breton pour l'Arbre 2024/2028 – Région Bretagne
- ▶ Le programme Feader « Breizh bocage » 2023-2027
- ▶ Le réseau Fibois Bretagne
- ▶ Planter des arbres avec Clim'actions Bretagne
- ▶ le Plan 500 000 arbres du Conseil départemental du Finistère
- ▶ Le programme Forêt-bois du Pays de Brest
- ▶ L'office national des forêts au service des collectivités
- ▶ Le « label haie » au secours du bocage



19 rue des Chênes  
35630 Langouët

[contact@bruded.fr](mailto:contact@bruded.fr) / [www.bruded.fr](http://www.bruded.fr)