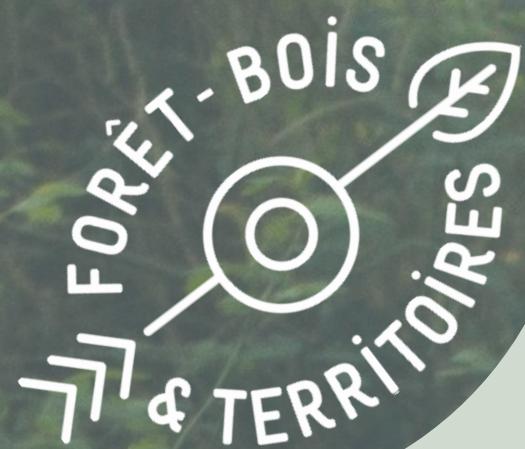


DÉVELOPPEMENT DE LA FILIERE FORêt-BOIS SUR LE PAYS DE PLOËRMEL-CŒUR DE BRETAGNE

Diagnostic 2022-2023 &
Programme d'actions



COFINANcé PAR
UNION EUROPÉENNE
UNANIEZH EUROPA



L'Europe s'engage
en Bretagne

Avec le Fonds européen agricole pour le développement rural.
L'Europe investit dans les zones rurales



LISTE DES ACRONYMES



- AILE : Association d'Initiatives Locales pour l'Environnement
- ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- CBPS : Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles. C'est un moyen simple de gérer de petites surfaces forestières qui ne sont soumises à aucun document de gestion durable.
- CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
- CNPF : Centre National de la Propriété Forestière
- DGD : Document de Gestion Durable
- EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
- CES : Gaz à Effet de Serre
- ONF : Office National des Forêts
- PCAET : Plan Climat-Air-Energie Territorial
- PETR : Pôle d'Équilibre Territorial et Rural
- PPCB : Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne
- PSG : Plan Simple de Gestion. C'est un document de gestion durable des forêts, obligatoire à partir de 25ha. Il peut être volontaire à partir de 10ha
- RE2020 : Réglementation Environnementale 2020
- RTG : Règlement Type de Gestion. Il s'adresse aux propriétaires ne rentrant pas dans le cadre d'une obligation de PSG et qui font gérer leur bois par un organisme de gestion (coopérative...) ou un expert.
- SCoT : Schéma de Cohérence Territorial
- SMGBO : Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Enjeux de la démarche Forêt, Bois & Territoires pour le PETR du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne.....	3
Forêt, Bois & Territoires : un accompagnement multi-acteurs	4
L'arbre au cœur d'enjeux territoriaux et sociétaux.....	4
Présentation du Pays de Ploermel - Cœur de Bretagne.....	6

DIAGNOSTIC « FORêt »

Pourquoi s'intéresser à la forêt ?.....	7
Caractéristiques de la forêt sur le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne	8
La forêt publique	11
La forêt privée.....	12
Le bocage, qu'en est-il ?	20

DIAGNOSTIC « EAU »

L'eau et la forêt : un binôme indissociable !.....	23
L'eau, une ressource fragile	24

DIAGNOSTIC « BOIS D'OEUVRE »

Pourquoi s'interesser a la construction bois ?	27
Caractéristiques du parc de logement.....	28
Valoriser la ressource locale.....	31
Entreprises de la construction bois et réalisations.....	34

DIAGNOSTIC « BOIS ÉNERGIE »

Pourquoi s'intéresser au bois comme énergie ?	39
La ressource bois énergie	40
Les chaufferies bois sur le territoire	41

EMPLOI - FORMATION.....	43
-------------------------	----

BILAN DES VISITES TERRAINS	44
----------------------------------	----

ENJEUX & PROGRAMME D'ACTIONS	44
------------------------------------	----

Mobiliser et former les propriétaires forestiers à la gestion durable de leur forêt.....	44
Convaincre des vertus de l'arbre et du bois.....	44
Améliorer l'attractivité des métiers et formations.....	44
Améliorer l'adéquation ressource/marché.....	44

INTRODUCTION

ENJEUX DE LA DÉMARCHE FORêt, BOIS & TERRITOIRES POUR LE PETR DU PAYS DE PLOËRMEL - CŒUR DE BRETAGNE



Véritable pilier de la transition, la filière forêt-bois est au cœur d'enjeux majeurs pour les territoires comme celui du **Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne (PPCB)**.

Source d'**emplois locaux**, de **développement économique** et vecteur d'**attractivité**, la filière forêt-bois a également les moyens d'apporter aux territoires des solutions aux enjeux du maintien de la **qualité de l'eau** et de **l'air**, à la diminution de leur **empreinte carbone**, à la préservation de la **biodiversité** ou à leur **dépendance énergétique**.

Les collectivités jouent un rôle central dans l'atteinte de ces objectifs. En menant des actions de manière durable dans le temps, elles permettent de faire évoluer de manière pérenne les comportements au quotidien (politique d'achat, politique d'urbanisme, ...).

Leur volontarisme, leur engagement et leur exemplarité sont les clefs d'une réussite attendue.

Le Pays de Ploërmel -Cœur de Bretagne a choisi de s'appuyer sur la filière forêt-bois bretonne pour atteindre ces objectifs de développement économique, environnementaux et d'attractivité de son territoire.

En partenariat avec les élus, entreprises, propriétaires, exploitants ainsi que la société civile, l'objectif est donc de définir une stratégie partagée visant à accélérer le développement de la filière forêt-bois.

L'engagement du PETR PPCB dans le dispositif d'accompagnement transversal « Forêt, Bois & Territoires » a pour but d'aboutir à ces objectifs dans un **principe de cohérence** entre la ressource forestière, le bois d'œuvre et les valorisations connexes telles que le bois énergie. Ce dispositif doit également lui donner les clefs pour mieux intégrer la forêt et le bois dans les politiques du territoire.

Le document qui suit doit permettre aux acteurs du territoire du **PPCB** de mieux comprendre comment la filière forêt-bois est structurée sur son territoire, quels sont ses atouts et ses freins. Il doit aussi lui permettre d'identifier les interactions qu'il a déjà avec cette dernière ou qu'il doit créer et développer pour atteindre les objectifs souhaités. Les propositions d'actions présentées sont les outils qu'il conviendra au territoire de valider politiquement et de mettre en place avec l'aide au besoin des acteurs de la filière : ONF, CNPF, Fibois Bretagne et AILE...



Un pilote

À l'initiative de ce programme d'accompagnement et pilote de l'action, **Fibois Bretagne**, l'association interprofessionnelle du bois en Bretagne, est depuis 1993 le représentant de la filière régionale.

Porte-parole des professionnels, elle dispose d'une vision transversale et collective de la filière forêt bois en Bretagne.



...des experts à vos côtés

Pour apporter une expertise complète dans le cadre des accompagnements « Forêt, Bois & Territoires », Fibois Bretagne s'appuie sur l'expertise de ses partenaires CNPF, ONF et AILE pour les questions forestières ou liées au bois énergie.

ZOOM SUR LES EXPERTS



www.cnpf.fr

Le CNPF intervient sur les questions liées à la forêt privée.



www.onf.fr

L'ONF intervient sur les questions liées à la forêt publique.



www.aile.asso.fr

AILE intervient sur les questions liées à l'installation de chaufferie.

PRÉAMBULE : L'ARBRE AU CŒUR D'ENJEUX TERRITORIAUX ET SOCIETAUX



● L'arbre, un outil multifonctionnel au service des territoires

De tout temps, l'arbre et le bois ont été au cœur des enjeux sociétaux, alimentaires, énergétiques, de construction, de navigation, ... Les fonctions de l'arbre ont été exploitées jusqu'à des minimums forestiers puis les énergies fossiles ont fait leur apparition et la forêt s'est reconstituée.

Le XXème siècle a vu le développement d'une société dépendante aux énergies fossiles et des techniques de construction faisant appel à des ressources non renouvelables. Cette période, qui a marginalisé le rôle de l'arbre, s'est traduite par des conséquences environnementales sans précédent portant atteinte à l'humanité. Cette situation extrême pousse les territoires à faire de nouveaux choix favorables au développement équilibré de la forêt et à la valorisation de ressources locales et renouvelables faiblement impactantes.

Dans ce contexte, l'arbre se présente comme une nécessité économique et écologique. Il rend de multiples services écosystémiques qui n'ont, aujourd'hui, pas de valeur économique mais qui sont indispensables au maintien des équilibres écologiques. Parmi eux, on retrouve l'absorption des polluants atmosphériques, le stockage du carbone, le maintien de la biodiversité, la régulation des trajets de l'eau, etc.

L'arbre est donc un formidable outil permettant de lutter contre le réchauffement climatique tout en apportant à son territoire d'implantation de multiples fonctions. Qu'il soit en milieu rural, forestier ou urbain, il exprime l'ensemble de ces externalités positives. Ce rôle multifonctionnel est vérifié dès lors que l'arbre rentre dans une chaîne de valeur. L'enjeu pour un territoire qui souhaite bénéficier pleinement des services rendus par l'arbre est de reconstruire localement cette chaîne de valeur.

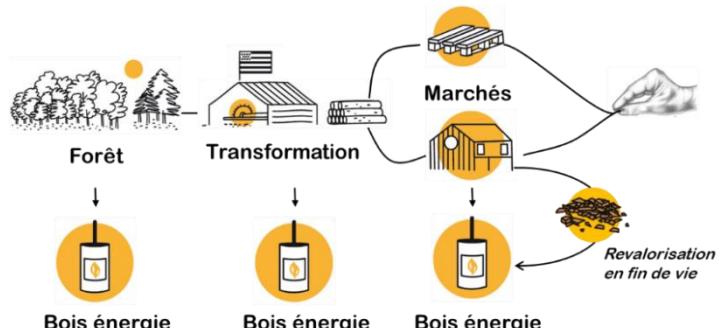
LE SAVIEZ-VOUS ?



- **Les arbres contribuent à atténuer les émissions de gaz à effet de serre.** Près de 17% des émissions de GES - 418 millions de teq CO₂ (CITEPA, 2021) - sont captées par les arbres en France, représentant près de 70 millions de tonnes de CO₂ (Source : ONF, *Comprendre la forêt*). La forêt participe activement à la lutte contre le réchauffement climatique, sans compter le carbone stocké dans les produits bois et l'énergie fossile substituée grâce au bois énergie.
- **La forêt préserve la biodiversité.** La forêt représente un refuge et un réservoir de biodiversité. Dans une seule petite forêt française, derrière les espèces emblématiques ou faciles à voir (les arbres, les mammifères, les oiseaux), se cachent plusieurs milliers d'espèces. Toutes participent, à des degrés très divers, à la vie de l'écosystème.
- **Les arbres sont un atout pour la ressource en eau et la qualité des sols.** Les forêts jouent un rôle majeur dans la régulation du cycle de l'eau sur les bassins versants. Les arbres retiennent une partie des précipitations grâce à leur feuillage et leur système racinaire. Ils évitent ainsi l'érosion des sols, notamment la première couche de matière organique en surface et filtrent l'eau.
- **La filière locale forêt-bois est porteuse de richesses et d'emplois.** Le poids total de la filière bretonne est conforté à 15 000 emplois pour près de 3 000 établissements locaux (Source - Fibois Bretagne - INSEE). Ce chiffre est à mettre en parallèle du volume d'emplois de l'activité bretonne de la pêche, de la culture marine et de la transformation des produits de la mer qui selon une source Pôle Emploi – juin 2015 pèse 12 000 emplois.

● La nécessité d'une logique de filière

La chaîne de valeur de la filière tient sa logique dans ce schéma :



L'arbre qui inscrit son cycle de production sur plusieurs décennies, voire plus d'un siècle, ne trouve pas le moyen d'amortir ses externalités et ses coûts de gestion par la seule valorisation énergétique. **On ne plante pas un arbre pour le brûler à terme.**

La plus grande valeur ajoutée est trouvée dans le bois d'œuvre, bois destiné à la construction, à l'aménagement intérieur et extérieur ou encore à l'emballage. Ce sont donc ces débouchés qu'il faut privilégier et favoriser sur un territoire. Le bois énergie, quant à lui, est uniquement la résultante de la transformation du bois d'œuvre. La transformation d'une grume cylindrique (tronc) en planches génère, en volume, autant de produits finis que de sous-produits. Ceux-ci peuvent trouver, entre autres, leur valorisation en énergie.

L'enjeu pour le territoire est de prendre conscience de cette logique et ensuite, de la décliner dans l'ensemble de ses politiques, de ses schémas et de ses documents directeurs.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- **Le prix d'1m³ de bois de construction est 10 fois supérieur à celui d'1 m³ de bois énergie**
- **Et multiplie par 20 le nombre d'heures de travail d'une personne**

CONTEXTE : PRÉSENTATION DU PAYS DE PLOERMEL-CŒUR DE BRETAGNE

Le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne constitue la frontière administrative du Morbihan à l'est avec le Département d'Ille et Vilaine et au nord avec celui des Côtes d'Armor. La superficie totale du territoire est de 145 208 ha partagés entre surface agricole (60%) surface forestière (21%) et urbaine (*SCoT du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne - Diagnostic, 2018*).

Les PCAET :

Le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne est composé de deux EPCI : Ploërmel Communauté (30 communes) et de L'Oust à Brocéliande Communauté (26 communes). Chacun d'eux ont élaboré un PCAET avec des objectifs stratégiques et opérationnels.

Dans ces PCAET, les deux EPCI se sont engagés sur différents objectifs stratégiques (tableau 1) pour lesquels l'arbre peut apporter une réponse (pour chaque EPCI, seul un objectif traitant de la mobilité durable n'est pas mentionné).

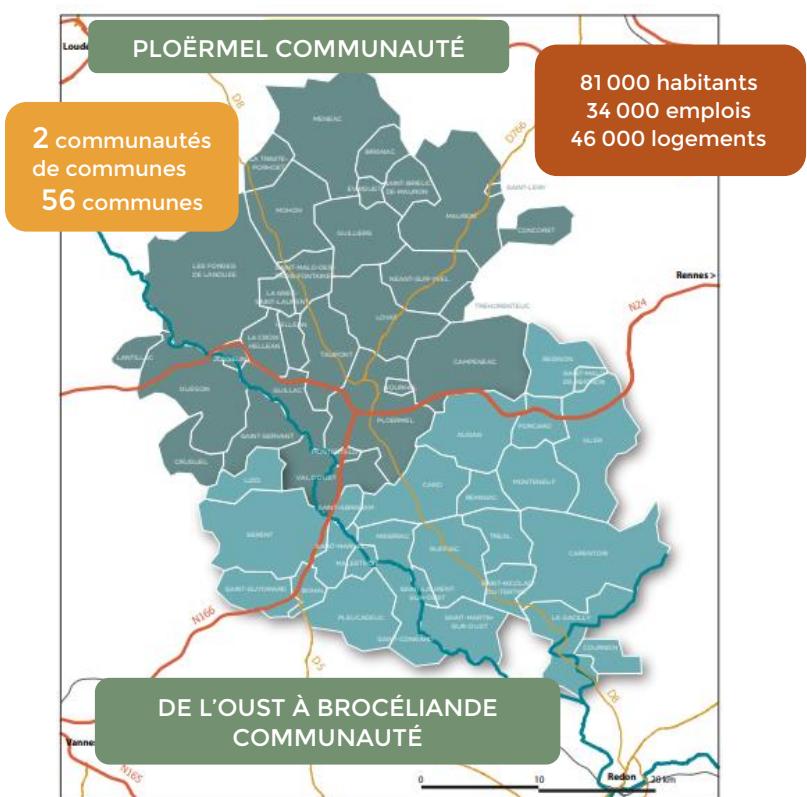


Tableau 1 : Objectifs inscrits dans les PCAET des EPCI du PETR du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne, ayant un lien avec la filière forêt-bois

OBJECTIFS STRATEGIQUES DES PCAET :	
PCAET Ploërmel Communauté	PCAET De l'Oust à Brocéliande Communauté
Vers des territoires et une collectivité exemplaire : Être exemplaire sur son patrimoine et ses activités	Des collectivités exemplaires : Être exemplaire sur son patrimoine et ses activités Intégrer le PCAET dans l'aménagement du territoire
Vers un territoire d'économie locale et circulaire Optimiser et valoriser les ressources du territoire	Un territoire qui maîtrise sa consommation énergétique et ses émissions de GES grâce à une économie vertueuse et de proximité Valoriser les produits locaux
Produire de l'énergie localement, de manière durable et concertée	Un territoire producteur d'énergies renouvelables Soutenir les filières « énergies renouvelables » locales existantes et en émergence tout en préservant l'identité locale
Vers un territoire sobre et efficace en énergie Faire de la rénovation énergétique des bâtiments une priorité Préparer le territoire à la future réglementation environnementale du bâtiment neuf	Un territoire qui maîtrise sa consommation énergétique et ses émissions de gaz à effet de serre dans le secteur bâti Sensibiliser et encourager la sobriété Accompagner la rénovation énergétique des bâtiments Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés
Vers un territoire adapté au climat de demain Anticiper les tensions à venir sur la ressource en eau Adapter les pratiques agricole et sylvicoles	Un territoire qui anticipe les enjeux liés au changement climatique et optimise ses pratiques agricoles Adapter le territoire aux effets à venir du changement climatique Favoriser le stockage carbone

DIAGNOSTIC « FORêt »

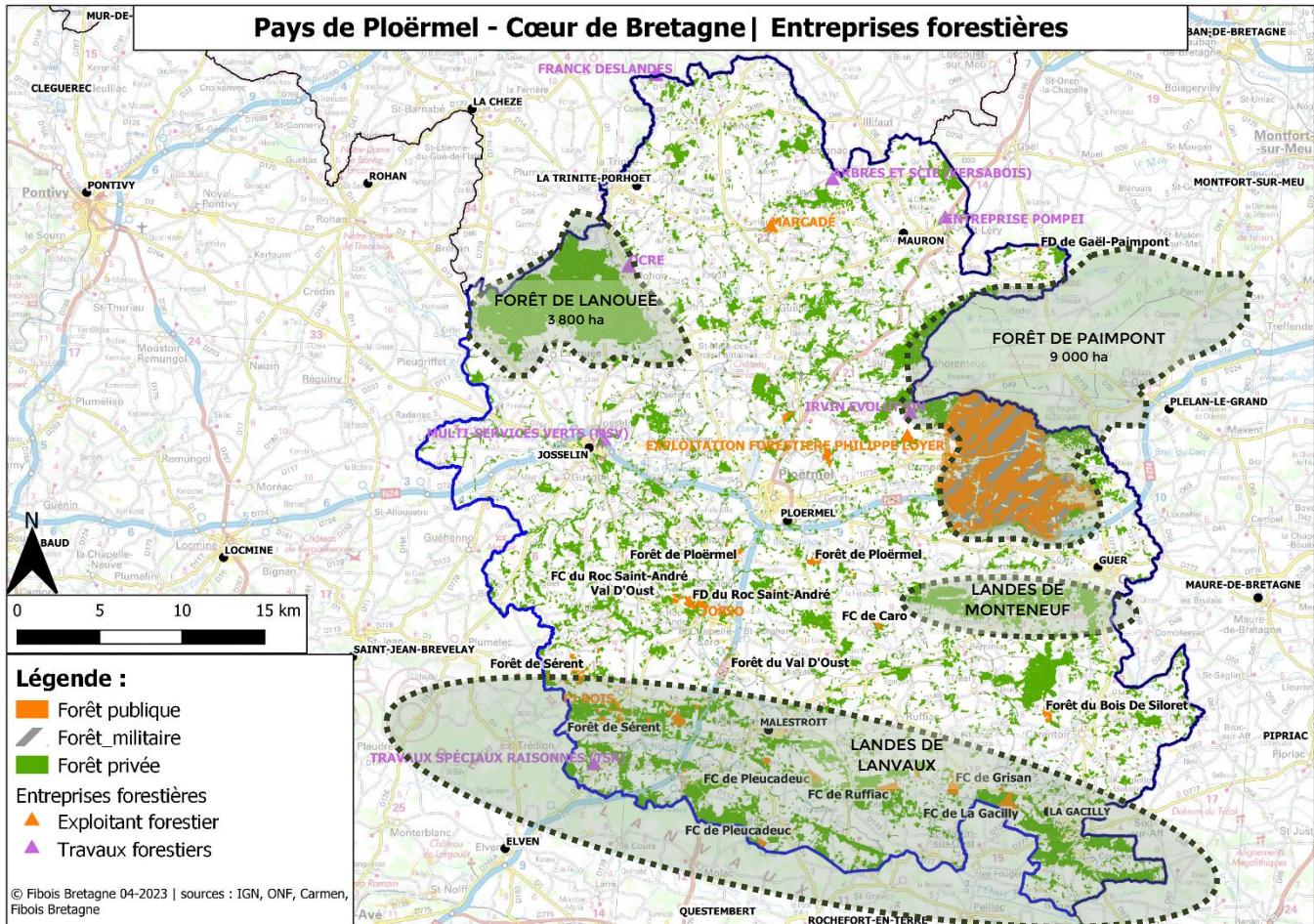
DU PAYS DE PLOËRMEL - CŒUR DE BRETAGNE



POURQUOI S'INTERESSER A LA FORêt ?

La forêt répond à différents objectifs :

- Trame verte en tant que réservoirs de biodiversité et refuge écologique,
- Fonction économique par la vente de ses bois ou la location de ses espaces pour la chasse,
- Préservation des sols par l'atténuation des inondations et la limitation de l'érosion,
- Préservation de la qualité de l'eau grâce à son rôle de filtration,
- Énergie et climat (séquestration du carbone dans le bois et atténuation du changement climatique),
- Attractivité grâce à sa fonction d'accueil du public.



LES CHIFFRES CLÉS

Couverture forestière : **30 327 ha**



21%
du territoire

40% feuillus
26% résineux
32% mixtes

Forêt
publique
12%

Forêt privée
88%



9 600
Propriétaires

9 051*

km de haie

* : donnée à partir de photo interprétation

CARACTÉRISTIQUE DE LA FORÊT SUR LE PAYS DE PLOËRMEL-CŒUR DE BRETAGNE

Tableau 2 : Répartition des forêts publiques et privées sur le PETR du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne

Type de propriété

Forêt publique	3 761 ha	12,4%
Forêt privée	26 565 ha	87,6%
Total	30 327 ha	

Surface Pays de Ploërmel 145 208 ha

Taux de boisement 21%

LE SAVIEZ-VOUS ?

- Lorsqu'il grandit, l'arbre séquestre en moyenne 1 tonne de CO₂ par m³ de bois.

La forêt du PPCB séquestre donc en moyenne 241 057 t de CO₂ chaque année

à Brocéliande Communauté). On peut donc considérer que la **forêt du territoire séquestre chaque année 15% des émissions de GES émises sur le territoire du PPCB** (d'après la méthode Bilan Carbone® qui intègre les émissions d'origine énergétique et non énergétique, ainsi que les émissions directement émises sur le territoire et des émissions émises sur d'autres territoires mais indirectement liées au fonctionnement du territoire.)

En Bretagne, de façon générale, on observe un déséquilibre entre la ressource disponible, majoritairement composée de feuillus, et la récolte actuelle, majoritairement axée sur le résineux. C'est également le cas sur le PPCB même si le territoire a un taux de résineux (26%) plus important que la Bretagne (15%) (Figure 1)

Avec plus de 30 000 hectares de forêt sur son territoire (données *IGN 2021 bois et landes*), le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne dispose d'une ressource forestière importante (21% du territoire contre 15% en Bretagne). Comme c'est le cas nationalement, la forêt est majoritairement privée (tableau 2).

La production biologique annuelle de la forêt du territoire est de 241 057 m³/an (*IGN 2014*).

D'après les PCAET réalisés par les deux EPCI, les émissions globales annuelles du territoire sont de **1 650 000 teqCO₂** (900 000 teqCO₂ pour Ploërmel Communauté ; 750 000 teqCO₂ pour Oust

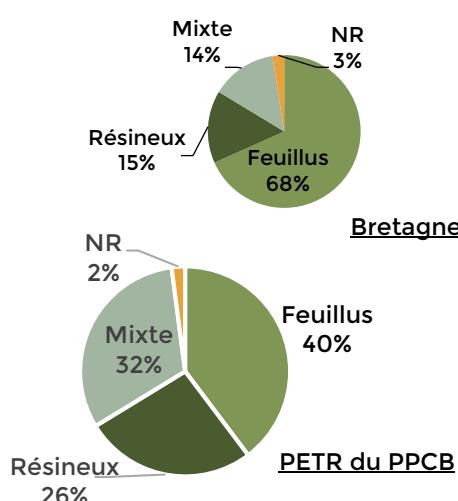


Figure 1 : Typologie de la surface forestière sur le PETR du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne (source)

NR : peuplement non renouvelé (coupes récentes ou en cours de reconstitution)

● Les atouts d'un patrimoine naturel

Le Pays de Ploërmel - Coeur de Bretagne est principalement tourné vers le tourisme vert : le territoire bénéficie d'un riche patrimoine naturel autour de la forêt de Brocéliande, la forêt de Lanouée, la forêt de Paimpont et les Landes de Lanvaux. Ce patrimoine naturel est en partie mis en valeur par un réseau de randonnée pédestre (GR 37, GR 38 et GR 347) et des circuits vélo. Les voies vertes « Ploërmel-Guer-Messac » et « Mauron-Questembert », ainsi que le canal de Nantes à Brest avec son chemin de halage, traversent le territoire en partie et participent à la valorisation du patrimoine naturel. (Source SCoT PETR PPCB, 2018)

La France a intégré ses engagements internationaux en matière de gestion forestière durable dans son système législatif. Elle a adopté le principe de la gestion durable et multifonctionnelle, conciliant enjeux économiques, environnementaux et sociaux, comme fondement de la politique forestière nationale et a instauré un dispositif de documents garantissant la gestion durable des forêts. Le principe de la multifonctionnalité des forêts permet de poursuivre plusieurs objectifs simultanément au sein d'une même propriété.

Les fonctions d'accueil du public ne sont donc pas incompatibles avec la fonction de production d'une forêt, il s'agit de trouver le bon équilibre en fonction des espaces.

Pour les forêts publiques, le document d'aménagement intègre des objectifs d'accueil du public. Pour les forêts privées, Le plan simple de gestion intègre ces mêmes objectifs lorsqu'il concerne des espaces boisés ouverts au public en vertu d'une convention signée avec une collectivité publique (*Code Forestier, Article L122-9*). Sur le territoire du PPCB, c'est par exemple le cas en forêt de Molac, avec le GF du Val au Chêne qui a signé une convention avec le département et les communes (Pleucadeuc, Molac, Bohal, Le Cours et Saint-Guyomard) pour le passage d'un réseau d'itinéraires de randonnée.

Zones protégées sur le territoire

Protection	Localisation	Superficie
Réserve Naturelle Régionale	Landes de Monteneuf	125.4 ha
ZNIEFF type 1	Ruisseau de Saint Jean (Campénéac) Etang au Duc (Ploërmel) Tourbière (Sérent-Kerfontaine) L'Oust (Val d'Oust) Landes tourbeuse des Belans (Saint Guyomard) La Cliae (Pleucadeuc) Tourbière, étang et bois du grand Gournava (Pleucadeuc) Prairie tourbeuse des landes de Couesmes - Fondemay (Saint-Nicolas-du-Tertre) Etang de Compère (Concoret) Landes tourbeuses de Coëtquidan (Porcaro et Beignon) Landes de Monteneuf (Monteneuf)	13ha 254 ha 37 ha 3ha 8ha 14ha 213 ha (En partie sur le territoire du PPCB) 9 ha 40 ha 28 ha 159 ha
ZNIEFF type 2	Forêt de Lanouée (Forges de Lanouée)	4 195 ha
	Landes de Lanvaux	42 734 ha (En partie sur le territoire du PPCB)
	Forêt de Paimpont	10 135 ha (En partie sur le territoire du PPCB)

NATURA 2000	Marais de Vilaine Forêt de Paimpont	10 875 ha 1 219 ha
-------------	--	-----------------------

● Des entreprises forestières présentes sur le territoire

Les entreprises de l'amont de la filière sont présentes sur le territoire. On compte trois exploitants forestiers et sept entreprises de travaux forestiers (ETF) (tableau 3)

Tableau 3 : entreprises d'exploitation forestière et ETF sur le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne

Entreprise	Métier(s)	Commune
F J BOIS / MONSIEUR FABRICE JANNEE	Exploitant Forestier Scieur	SÉRENT
SOCIETE JOSSO S.A.S.	Exploitant Forestier Scieur	VAL D'OUST
ETABLISSEMENTS MARCADÉ	Exploitant Forestier Scieur	ÉVRIGUET
ARBRES ET SCIE (KERSABOIS)	Entreprise de Travaux Forestiers	SAINT BRIEUC DE MAURON
DESLANDES FRANCK	Entreprise de Travaux Forestiers	MENEAC
EURL IRVIN ÉVOLUTION	Entreprise de Travaux Forestiers	CAMPÉNÉAC
MULTI SERVICES VERTS (MSV)	Entreprise de Travaux Forestiers	JOSSELIN
PHILIPPE LOYER	Entreprise de Travaux forestier/Exploitant Forestier	CAMPÉNÉAC
TRAVAUX SPÉCIAUX RAISONNÉS (TSR)	Entreprise de Travaux Forestiers	SAINT GUYOMARD
OCRE	Entreprise de Travaux Forestiers	MOHON

LA FORÊT PUBLIQUE

12 % de la forêt du territoire est publique. Cette proportion, supérieure à la moyenne bretonne (8%), s'explique par la présence de la forêt du camp militaire de Coëtquidan (cf. carte page 7).

Sur le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne, la 1ère essence des massifs publics est le pin maritime (44% hors Coëtquidan ; 26% en incluant Coëtquidan), viennent ensuite le Pin laricio, puis le Chêne (1ère essence en comptant Coëtquidan). (ONF, extraction 2021)

La forêt publique est composée de 14 entités souvent constituées de parcelles éloignées les unes des autres (figure 2)

● Forêt Communales : 698ha

Commune	Surface forestière (ha)
Sérent	180
Ploërmel	125
La Gacilly	110
Pleucadeuc	79
Ruffiac	64
Saint Nicolas du Tertre	64
Val d'Oust	29
Caro	25
Chapelle Caro	15
OBC	7

(Source : couche SIC ONF 2022)

● Forêts Départementales : 152 ha

Forêt départementale (FD)	Surface forestière (ha)
FD du Val d'Oust	40
FD des Rives de l'Yvel	28
Syndicat de l'eau du Morbihan :	
FD du Bois de Siloret (eau du 56)	63
FD de Sérent	21

(Source : couche SIC ONF 2022)

● **La forêt de Coëtquidan : 2 937ha dont 1500ha en gestion par l'ONF**, le reste du massif étant des zones ouvertes ou d'entraînement. Il existe donc des contraintes de gestion sur ce massif, mais les techniciens en charge de cette forêt développent des exploitations en « bois façonné » (exploiter soi-même ses bois avant de les commercialiser) pour alimenter la filière locale.

● Forêt Domaniale de Gaël-Paimpont : 12ha



LE SAVIEZ-VOUS ?

Toutes les forêts appartenant à des collectivités dépendent d'un régime juridique spécifique : **le régime forestier**.

En application du Code forestier et des politiques environnementales nationales et européennes, le régime forestier énonce un ensemble de principes visant à assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine forestier des collectivités territoriales, des établissements publics et de l'Etat. La mise en œuvre de ce régime est confiée par la loi à un opérateur unique, l'ONF, chargé de garantir une gestion durable des espaces naturels tout en préservant l'intérêt du propriétaire.

Parfois, pour diverses raisons (acquisition récente, etc.), il arrive que certaines parcelles forestières publiques ne soient pas sous régime forestier alors qu'elles en ont l'obligation.

LA FORÊT PRIVÉE

● Une forêt en majorité privée et morcelée

88% des forêts du territoire appartiennent à des propriétaires privés. La plupart de ces propriétés (95%) sont inférieures à 1ha (figure 3). La forêt de Lanouée (3 800 ha) est l'exception, puisqu'elle appartient à un seul propriétaire, le groupement forestier de Lanouée géré par la Société Forestière de la Caisse des Dépôts.

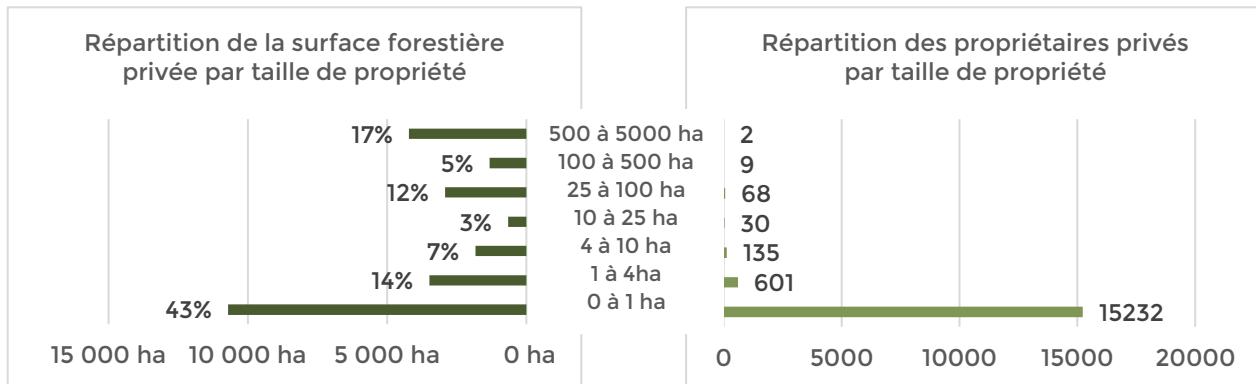


Figure 3 : Histogramme illustrant la répartition des surfaces forestières privées et des propriétaires par taille de propriété (extraction CRPF en nature de bois et landes, Cadastre 2016)

LE SAVIEZ VOUS ?

La forêt de Lanouée est le plus grand massif de Bretagne appartenant à un seul propriétaire. La société forestière de la caisse des dépôts qui gère le groupement depuis peu a défini plusieurs objectifs d'évolution dans leur gestion :

Objectifs sylvicoles :

- ⇒ Eviter les coupes rases dans les peuplements feuillus. Conserver un couvert continu dans les futaies feuillues, en s'orientant vers un traitement irrégulier avec un travail sur la régénération naturelle.
- ⇒ Rallonger les rotations de peuplements par rapport aux objectifs passés (ex : 60 ans minimum dans les Pins maritimes au lieu des 40-45 ans fixés précédemment).
- ⇒ Intégrer un mélange systématique, notamment avec des essences feuillues, lors des renouvellements de parcelles résineuses.

Objectifs environnementaux :

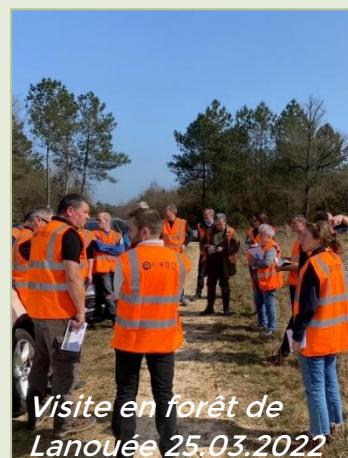
- ⇒ Restauration de la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau sur l'ensemble du massif (travaux sur 2023-2025, aides de l'Agence de l'Eau).
- ⇒ Prise en compte globale de la biodiversité dans la gestion du massif. Ex : pas de broyage lors des périodes de reproduction de l'avifaune et application d'une procédure de protection des aires d'Autour des Palombes identifiées (entre 3 et 4 aires actives /an).
- ⇒ Réalisation d'un inventaire IBP (Indice de Biodiversité Potentielle, outils CRPF) sur 45% du massif en 2023 + obtention de la certification FSC.
- ⇒ Mise en protection des zones humides, d'îlots de vieillissement et d'îlots de sénescence.
- ⇒ Marquage systématique de cloisonnements à chaque exploitation, si non existants.

Objectifs sociaux :

- ⇒ Perdurer l'ouverture au public pour les ramassages de champignons (carte de permission annuelle).
- ⇒ Participer à la Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI), en améliorant le réseau de desserte vers les points d'eau, en collaboration avec le SDIS.

Objectifs cynégétiques :

- ⇒ Mieux réguler le gibier, pour limiter les dégâts de gibier constatés sur les plantations et pour permettre à la régénération naturelle de s'exprimer



Gestion durable en forêt privée

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) expose les grandes règles de gestion des forêts privées, en prenant en compte les spécificités humaines, géographiques, naturelles, etc. Il est rédigé par le Centre Régional de la Propriété Forestière et est approuvé par le Ministre chargé des Forêts.

Le SRGS constitue le document de référence pour l'examen et l'approbation des Documents de Gestion Durable.

Documents de gestion durable :

8405 ha de la forêt privée sont couverts par des Documents de Gestion Durable (Figure 4) sur 26 565 ha privés, ce qui représente 32% de la surface forestière privée (*données ICN, 2016-2020*). Les propriétés de plus de 25ha (dont la majeure partie est soumise à un PSG) représentent 8 455 ha (*cadastral 2016*).

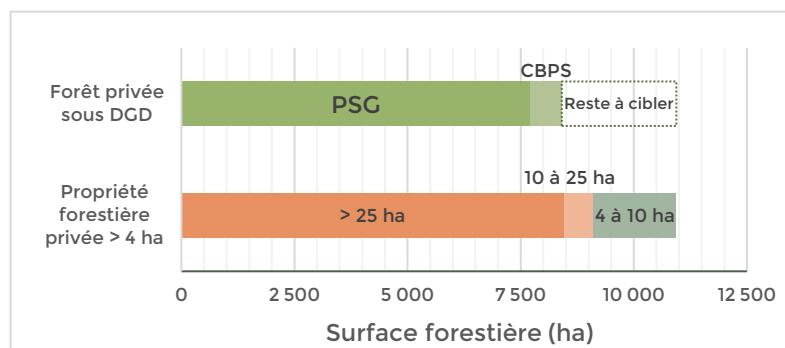


Figure 4 : Histogramme illustrant la proportion de propriété sous document de gestion durable au-delà de 4ha (seuil économique de gestion)

source : CRPF - base de données Merlin - mars 2022 nature de bois et landes

Sur la figure 4, on observe un écart entre les propriétés de plus de 25ha et la surface de propriété sous PSG. Il y a 3 explications principales :

- Il est possible que des PSG soient en cours de renouvellement ;
- Certaines propriétés n'ont pas de PSG alors qu'elles devraient en avoir un (cas rares) : elles sont placées sous régime d'autorisation administrative et toute coupe doit préalablement faire l'objet d'une demande d'autorisation préfectorale ;
- Certaines propriétés de plus de 25 ha sont trop éclatées sur le territoire et ne constituent pas des entités de gestion géographiquement cohérentes, dans ce cas, elles sont exemptées de l'obligation de PSG.

Sur le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne, **90% des surfaces devant disposer d'un PSG en ont un**, cela correspond à la moyenne régionale.

On considère généralement que le « seuil économique de gestion » d'une propriété est de 4ha. Pour autant, un DGD peut être utile et pertinent quelle que soit la surface. Le CRPF répond

LE SAVIEZ-VOUS ?

La gestion forestière durable vise notamment à concilier les enjeux économiques, environnementaux et sociaux.

Pour prendre en compte ces enjeux et intégrer ces objectifs, chaque propriétaire peut établir un Document de Gestion Durable selon la surface qu'il possède :

Le Plan Simple de Gestion (PSG) :

- Obligatoire pour les propriétés de plus de 25 hectares.
- Volontaire pour les propriétés entre 10 et 25 hectares.
- Il est possible d'établir des PSG concertés entre plusieurs propriétaires (quelle que soit la surface qu'ils possèdent individuellement), dès lors que la surface totale du document dépasse 10 ha.

Le Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS+)

- Pour les propriétaires de moins de 25 hectares, sur la base du volontariat. Il n'y a pas de surface minimum.

aux sollicitations de ces propriétaires de petites surfaces, mais généralement, il ne va pas les « chercher » directement par manque de moyens, sauf éventuellement dans le cadre des actions de regroupement.

Il existe donc un potentiel de développement des DGD d'environ 2 500 ha, principalement sur la tranche des propriétaires forestiers de 4 à 10 ha. Pour les propriétés de moins de 4 ha qui représentent 14 000 ha, des actions de groupement sont nécessaire pour atteindre le seuil économique de gestion pour les propriétaires.

Surface forestière et entreprises certifiées PEFC :

Apposé sur un produit en bois ou à base de bois, le label PEFC apporte la garantie au consommateur que :

- Le propriétaire forestier qui a cultivé le bois et l'exploitant forestier qui l'a récolté et transporté ont mis en œuvre les pratiques de gestion forestière durable PEFC,
- Toutes les entreprises qui ont ensuite transformé et commercialisé ce bois ont appliqué les règles de traçabilité PEFC.

Cela permet de garantir au consommateur que le produit qu'il achète est issu de sources responsables et qu'à travers son acte d'achat, il participe à la gestion durable des forêts.

Derrière la certification PEFC se trouvent des pratiques durables rendues possibles grâce à des standards exigeants concernant : **la gestion durable de la forêt** (pérennité et renouvellement de la forêt) ; **la ressource bois et la biodiversité** (respecter les espèces animales, végétales, leurs habitats et leurs cycles de reproduction) ; **la qualité du travail en forêt** (préservation des sols et des ressources en eau, assurer un travail dans des conditions optimales de sécurité et d'hygiène).

Sur le territoire du PPCB, 6 108 ha sont certifiés PEFC, il s'agit principalement de forêts publiques (1 247 ha en forêt privée, 4 861 ha en forêt publique) soit 20% de la surface forestière du Pays.

LE SAVIEZ VOUS ?

- ⇒ Il existe déjà sur le territoire des exemples de regroupement des propriétaires pour la gestion

Il existe plusieurs Associations Syndicales Libres sur le secteur (Saint-Martin-sur-Oust, Néant-sur-Yvel, Montertelot, ...). Elles ont été créées pour la réalisation de chantiers groupés de boisements, reboisements, dépressions, éclaircies ou création d'équipements DFCI.

Le CRPF envisage notamment des actions de regroupement en 2023 sur les communes de Saint-Martin-sur-Oust, Les Fougerets et Carentoir.

Concernant les entreprises, une vingtaine sont certifiées PEFC dont des imprimeurs, des producteurs de papier et 11 entreprises de la filière forêt-bois :

Tableau 4 : liste des entreprises certifiées PEFC sur le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne

Raison sociale	Métier principal	Ville
ANNEE PRODUCTION	Scieur	SAINT-MARTIN-SUR-OUST
ARMOR PANNEAUX	Fabricant de panneaux	VAL D'OUST
BRETAGNE PELLETS	Producteur Bois Énergie	MAURON
SARL DELALANDE	Menuisier/Charpentier	GUÉGON
SOCIETE JOSSO S.A.S	Exploitant Forestier Scieur	VAL D'OUST
SARL JOUEN FRERES	Fabricant de produits de construction	SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE
ETABLISSEMENTS MARCADE	Fabricant de produits d'emballage	ÉVRIGUET
MENUISERIES SUR MESURES M.S.M.	Fabricant de menuiseries	SERENT
MULTI SERVICES VERTS	Récolte de bois/Travaux forestiers	Josselin
ETABLISSEMENTS POSSEME	2nd Transformation	LA GACILLY
SILVADEC FIBRES	1ère transformation	VAL D'OUST

● **Une montée en puissance de la récolte de pin maritime**

Depuis quelques années, on observe des coupes de Pin maritime assez importantes dans le Morbihan où cette essence est dominante (figure 5). Sur le territoire du PPCB, il occupe environ 5 300 ha soit 16.5% de la surface forestière du territoire contre 8% en Bretagne.

Quelques éléments de contexte :

Après avoir été récolté et transformé en Bretagne, pendant plusieurs décennies, le Pin maritime a progressivement été délaissé, notamment à partir de 2008-2010 pour 2 raisons principales :

- Les tempêtes, dont Klaus (2009) qui a mis des gros volumes de bois sur le marché en Aquitaine et dont une partie a été transformée en Bretagne.
- L'accélération des coupes de récolte de l'Épicéa de Sitka arrivé à maturité et dépréssant à cause du dendroctone.

Ces 2 phénomènes étant résorbés et la demande du marché restant soutenue, le pin maritime est de nouveau apparu ces dernières années comme une ressource intéressante à valoriser. Une prospection « efficace » est réalisée par les commis de coupe afin d'inciter les propriétaires forestiers à couper leurs bois de pin maritime arrivés à maturité. Ces propriétaires ne sont pas toujours bien informés de leurs droits et devoirs.

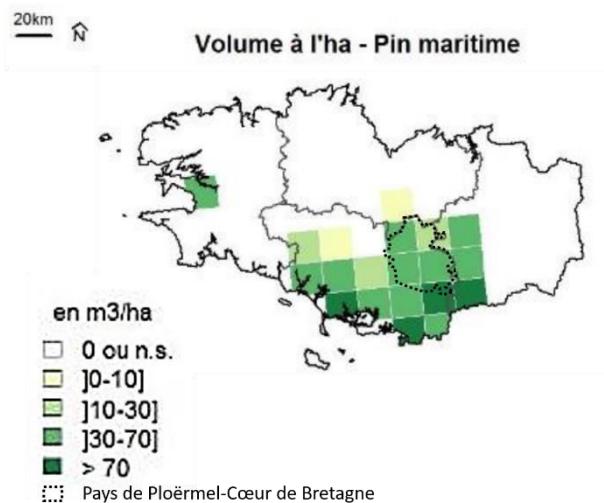


Figure 5 : cartographie illustrant le volume à l'hectare de Pin maritime en forêt bretonne

On observe sur le terrain une exploitation soutenue et une reconstitution pas toujours satisfaisante.

Cette problématique des coupes est surtout constatée sur les petites parcelles où l'obligation légale de reboisement n'existe pas (seuil d'obligation à partir de 1ha) : une érosion de la surface forestière est à craindre de la même façon que pour l'épicéa de Sitka il y a 10 ans. La somme des petites surfaces sur un même secteur peut rapidement atteindre des valeurs significatives : par exemple, sur un même massif, si 5 propriétaires voisins ont exploité un peu moins d'1 ha chacun, c'est au final presque 5 ha d'un seul tenant qui ont été coupés sans obligation de les reboiser.



Création d'une charte de l'exploitation Forestière - Pin Maritime :

Face à ce constat, les acteurs de la filière (propriétaires, exploitants forestiers, services de l'État...) ont souhaité trouver des solutions. Un groupe de travail coordonné par l'interprofession de la filière forêt-bois, Fibos Bretagne s'est mis en place et a progressivement abouti à :

- ⇒ Une Charte d'engagement de l'exploitation forestière en forêt privée,
- ⇒ Un kit d'information à destination des propriétaires privés.

Parmi les signataires de cette charte (tableau 5), trois entreprises sont situées sur le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne : FJ BOIS, JOSSO et MARCADE.

Tableau 5 : signataires de la charte Pin Maritime en Bretagne et Pays de la Loire

Nom	Département	CP	Ville
ETS HAMON	22	22230	MERDRIGNAC
SILVA OUEST	22	22230	TREMOREL
SOCIETE FORESTIERE DU GRAND OUEST (SFGO)	22	22230	TRÉMOREL
FR BOIS	29	29690	POULLAOUEN
ALLIANCE FORETS BOIS – RENNES	35	35042	RENNES
SAS GAUTIER LUC	44	44630	PLESSE
TBO (Tillaut Bois Ouvrés)	44	44440	RIAILLE
JOSSO	56	56460	VAL D'oust
FJ BOIS	56	56460	SÉRENT
MARCADÉ	56	56490	ÉVRIGUET
SCIERIE ARCHIMBAUD	79	79170	SECONDIGNÉ SUR BELLE
PIVETEAU BOIS	85	85140	ESSARTS EN BOCAGE

Essence d'avenir pour la Bretagne, il est urgent de mettre des moyens pour assurer sa pérennité de cette ressource.

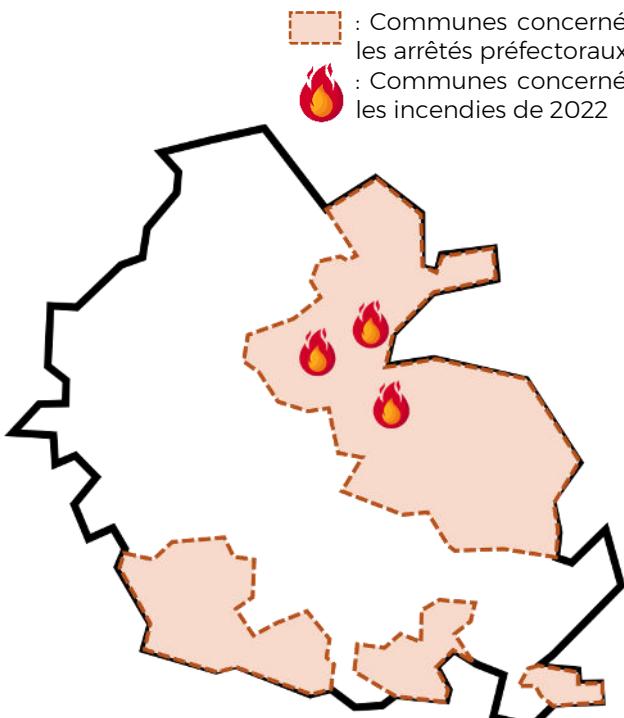
● Le risque incendie sur le territoire

Bien que le Morbihan ne soit pas inclus dans les départements et régions à risque mentionnés à l'article L133-1 du Code forestier, le risque d'incendie d'espaces naturels y est significatif (conditions climatiques, nature inflammable des peuplements forestiers à base de Pin maritime, forte concentration humaine en période estivale) : le département est classé « niveau 4 » sur une échelle de 1 (pas ou peu de risque) à 5 (risque extrême) au niveau national.

Des arrêtés de classement de certains massifs au vu de leur sensibilité au risque incendie ont été pris par le Préfet, imposant notamment des mesures de débroussaillement autour des habitations et le long des voies de circulation.

Sur le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne, sont concernées les communes suivantes :

- AUGAN, BEIGNON, BOHAL, CAMPENEAC, CONCORET, GUER, LOYAT, MAURON, MONTENEUF, NEANT / YVEL, PLEUCADEUC, POCARO, SAINT-GUYOMARD, SAINT-MALO-DE-BEIGNON et TREHORENTEUC (arrêté préfectoral du 21/02/2008) ;
- SERENT, COURNON, SAINT-MARTIN-SUR-OUST et SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE (arrêté préfectoral du 12/07/2013).



LE SAVIEZ-VOUS

INCENDIES 2022 :

- ⇒ 3 communes du Morbihan ont principalement été impactées (Campénéac, Loyat, Tréhorenteuc)
- ⇒ Cela correspond à une surface de 480 ha dont 212 ha boisés (secteur très morcelé).

Ce secteur avait déjà été touché à quatre reprises par des incendies (1976, 1984, 1990 et 2009). Les forêts touchées sont principalement constituées de jeunes boisements de moins de 40 ans d'essences variées (Pins maritimes, Pins laricio, Chêne rouge d'Amérique, mélange de Pins et Chênes, Châtaigniers).

Le CRPF a réalisé des visites conseil et accompagnera les propriétaires dans la gestion des peuplements sinistrés.

L'exploitation des parcelles de résineux les plus atteintes est en cours.

Les propriétaires pourront solliciter des financements (Breizh Forêt Bois, Label bas carbone, ...) pour le reboisement.

Les milieux les plus sensibles sur le territoire sont les futaies de Pin maritime, les landes ligneuses et les forêts ouvertes. Le CRPF, en lien avec le SDIS 56, a cartographié les équipements DFCI dans les massifs forestiers les plus importants de la zone (forêts de Lanouée, de Molac, de Paimpont, massif de la Gacilly - Cournon - Glénac - Monteneuf - Saint-Bihy). Des propositions de travaux et de nouveaux équipements ont été formulées.

La Bretagne est par ailleurs dotée d'un Plan Régional de Défense des Forêts contre l'Incendie (mai 2010) présentant les conditions de la prévention des forêts contre l'incendie. Il est actuellement en cours de révision.

● **Bilan du programme Breizh Forêt Bois :**

Le programme Breizh forêt-bois est une aide visant à pérenniser et à développer la surface forestière productive en Bretagne. Elle s'adresse aux propriétaires fonciers privés et aux collectivités publiques qui souhaitent s'engager dans la valorisation de zones de friches agricoles ou dans la transformation de peuplements forestiers sans valeur d'avenir pour la production à terme de bois d'œuvre de qualité. On distingue :

- Breizh Forêt-Bois boisement : boisement de terres agricoles délaissées ou en cours d'enfrichement.
- Breizh Forêt-Bois transformation : transformation de peuplements forestiers pauvres en futaies productives.
- Breizh Forêt-Bois amélioration (depuis 2023) : amélioration d'un peuplement existant

Sur le territoire, 20 projets ont été déposés depuis 2015, ce qui correspond à une surface de 128ha. En Bretagne, ce sont au total 285 projets déposés pour une surface d'environ 2000 ha.

CARENTOIR



Commune	Breizh forêt-bois Boisement	Breizh forêt-bois Transformation	TOTAL
CARENTOIR	4.5 ha	21.8 ha	26.3ha
SÉRENT	0.0 ha	15.2 ha	15.2 ha
SAINT MARTIN SUR OUST	0.0 ha	14.2 ha	14.2 ha
SAINT GUYOMARD	4.6 ha	8.8 ha	13.5 ha
PLEUCADEC	4.5 ha	8.5 ha	13.1 ha
CAMPENEAC	9.0 ha	0.0 ha	9.0 ha
SAINT COGNARD	0.0 ha	6.9ha	6.9 ha
CROIX HELLEAN	6.3 ha	0.0 ha	6.3 ha
MENEAC	0.0 ha	4.3 ha	4.3 ha
GUEGON	0.0 ha	4.2 ha	4.2 ha
MOHON	4.0 ha	0.0 ha	4.0ha
AUGAN	4.0 ha	0.0 ha	4.0 ha
RUFFIAC	0.0 ha	3.8 ha	3.8 ha
REMINIAC	0.0 ha	3.4 ha	3.4 ha

LE BOCAGE, QU'EN EST-IL ?

Il convient également d'intégrer le réseau bocager, car lorsqu'il est dense, il représente des zones d'intérêt écologique majeur. Ce réseau bocager permet par la même occasion d'établir des connexions d'un bassin versant ou d'un massif boisé à l'autre pour de nombreuses espèces.

Le bocage correspond aux haies, bosquets et friches. Ce dernier représente un potentiel important de production de bois d'œuvre et de bois énergie. On comptabilise en effet :

- **9 051 km de haies bocagères** (*SMCBO, photo-interprétation 2004*) en PPCB contre 114 500 km en Bretagne (figure 6). (*Source photo interprétation OEB, 2018*)
- **1054 exploitations agricoles en 2018** (*MSA, 2018*). Production de Bovins majoritairement puis dans un second temps l'élevage hors-sol.
- **85 565 ha d'SAU** : 36% des surfaces agricoles utilisées sont réservées à la production de céréales et 26% à la production de maïs. Les prairies temporaires représentent tout de même 31% de la SAU du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne (*RPC, 2016*).

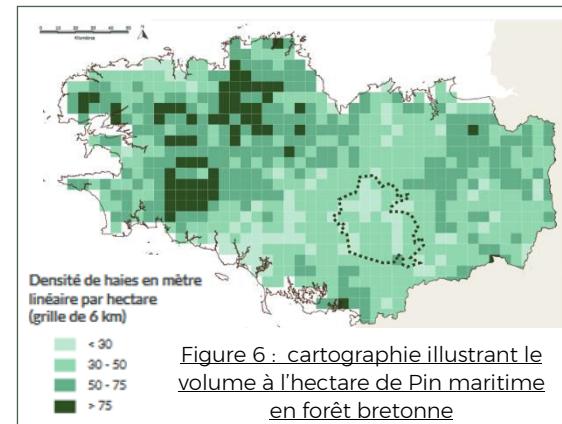


Figure 6 : cartographie illustrant le volume à l'hectare de Pin maritime en forêt bretonne

Néanmoins, on constate sur le territoire une diminution de 40% des surfaces en herbe au profit des labours. S'ajoute à ce constat le phénomène de dispersion des parcelles qui s'amplifie au fil des années, causé par la reprise de terres de plus en plus éloignées du siège d'exploitation. Le bocage étant favorisé à proximité des sièges d'exploitation (facilité d'entretien) et pour les prairies, ces deux phénomènes sont une menace.

● Programme Breizh Bocage

Le Programme Breizh Bocage est un programme régional de reconquête de la qualité des eaux en implantant des haies et des talus en Bretagne. Bénéficiant d'une aide européenne (FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural), il consiste à accompagner les agriculteurs et/ou les propriétaires fonciers, en partenariat avec les collectivités, pour reconstituer un maillage bocager par la création de nouvelles haies mais aussi le regarnissage des haies existantes. Le maillage contribue alors à réduire les transferts de polluants vers les cours d'eau, à lutter contre l'érosion des sols et les inondations et à favoriser la biodiversité.

Le Grand Bassin de l'Oust est constitué de 7 sous-bassins versants : L'Arz, La Cliae, L'Oust Moyen, Le Ninian Léverin L'Yvel Hyvet, L'Aff et l'Oust aval. L'ensemble de la Bretagne est couvert par des bassins versants impliqués dans le programme Breizh Bocage. A l'échelle régionale, les investissements s'élèvent à 8 M€. L'aide permet de financer des travaux de plantation ou d'entretien de haies, mais aussi de soutenir l'animation du programme réalisée par les structures de bassins versants ou les collectivités.

Plus d'informations : [Plaquette programme.pdf \(grandbassindeloust.fr\)](http://Plaquette_programme.pdf (grandbassindeloust.fr))



Figure 7: *Bilan du Programme Breizh BOCAGE sur le territoire d'SMGBO*

◉ Valorisation du bocage

L'action territoriale doit s'attacher à encourager les modèles de production favorisant l'implantation de l'arbre qu'il soit en forêt, en bocage ou en agroforesterie. Des chaînes de valeurs locales doivent être privilégiées par le territoire

La connaissance du bocage est essentielle dans les démarches visant à améliorer la qualité de l'eau et des milieux, à lutter contre l'érosion, à préserver la biodiversité et la qualité des paysages. Il est cependant important, notamment pour l'agriculteur, de mettre en avant la valorisation économique tout d'abord grâce au bois énergie et au paillage mais également au bois d'œuvre. Le secteur agricole a tout à gagner à se rapprocher du secteur forestier pour construire une culture commune de la gestion durable de l'arbre.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Des exemples de valorisation locale du bocage existe en Bretagne :



Lauréat 2022 concours
J'aime ma Chaudière 2022 :
[EARL Dubois \(35\)](#)



Produire du bois d'œuvre
dans son bocage (Chambre
d'agriculture de Bretagne) :

[Vidéo de témoignages](#)

Le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne possède donc de forts atouts : une forte couverture forestière riche et renouvelable, créatrice de valeurs paysagère, environnementale et économique. En particulier, un taux de pin maritime important qui est une ressource en bois non négligeable pour la construction bois mais pour laquelle il convient de rester vigilant concernant son renouvellement. On peut comprendre alors la présence de nombreuses entreprises de l'amont de la filière.

Toutefois, cette couverture forestière est composée de petites propriétés morcelées qui ne facilitent pas la gestion de cette ressource, illustré par la faible proportion de documents de gestion durables et de certification de gestions durable.

Dans le Projet D'aménagement et de Développement Durable du SCoT du Pays de Ploërmel-Cœur de Bretagne actuellement en vigueur à l'heure où nous écrivons ces lignes - sa révision a été entamée au dernier trimestre 2023 - la forêt est clairement identifiée, au même titre que l'agriculture, dans les orientations : « *Préserver le foncier agricole et sylvicole et pérenniser ses activités diversifiées* ». Le SCoT accorde à l'économie agricole et forestière une place importante dans sa stratégie globale, au même titre que les espaces correspondent dans la structuration du paysage et dans les continuités écologiques. Ces objectifs sont également identifiés dans les PCAET des deux EPCI du territoire.

DIAGNOSTIC « EAU »

DU PAYS DE PLOËRMEL - CŒUR DE BRETAGNE

LES CHIFFRES CLÉS



État écologique des cours d'eau du grand bassin versant de l'Oust (2017)	0%	Très bon
	14%	Bon
	58%	Moyen
	11%	Médiocre
	17 %	Mauvais

L'EAU ET LA FORêt : UN BINOME INDISSOCIABLE !



La forêt et les arbres en général (bocage, arbres en ville, ...) sont reconnus pour leur rôle dans la préservation des sols et pour leur qualité de rempart face à l'érosion. En effet, le système racinaire des arbres et la capacité de rétention de l'humus protègent les sols contre l'érosion et préviennent les risques de crues et d'inondations. On l'observe également sur les terres agricoles. Lors d'intempéries et sur des terres pour lesquelles il y a de l'agro foresterie (complément forestier sur terres agricoles), les racines des arbres constituent une vraie armature pour la terre et l'empêche donc d'être emportée par l'eau. Sans l'agroforesterie, la terre est plus susceptible de disparaître.

En Bretagne, d'une manière générale et sur le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne en particulier, la qualité de l'eau s'est dégradée très fortement en quelques décennies. L'augmentation de la pression des activités humaines sur les bassins versants a altéré le milieu aquatique, en augmentant les taux de certains éléments comme l'azote ou le phosphore, les matières organiques ou encore des contaminants tels les produits phytosanitaires.

La forêt et l'arbre sont des éléments de réponse à cette problématique de qualité de l'eau. En effet, le système racinaire de l'arbre joue un rôle de « filtre » en absorbant certains polluants (nitrates). Les zones sensibles de bassins versants ainsi que les zones de captage protégées préventivement par des boisements limitent les traitements requis pour la potabilité de l'eau et participent à la restauration de sa qualité. Il convient donc de protéger ces zones de captage par l'arbre.

L'EAU, UNE RESSOURCE FRAGILE



● Le climat du Grand bassin de L'Oust :

L'ensemble du bassin versant de l'Oust est affecté par un climat océanique. Le territoire se caractérise par sa faible pluviométrie et son sol limoneux, sensible à l'érosion. En effet, les moyennes annuelles sont autour de 750 mm alors qu'elles sont de près du double sur la côte finistérienne : > 1300 mm/an en moyenne. (Source Etude CNPF par Météo France). Le sous-sol est imperméable avec les schistes pour la majeure partie du territoire du Pays et quelques parties granitiques.

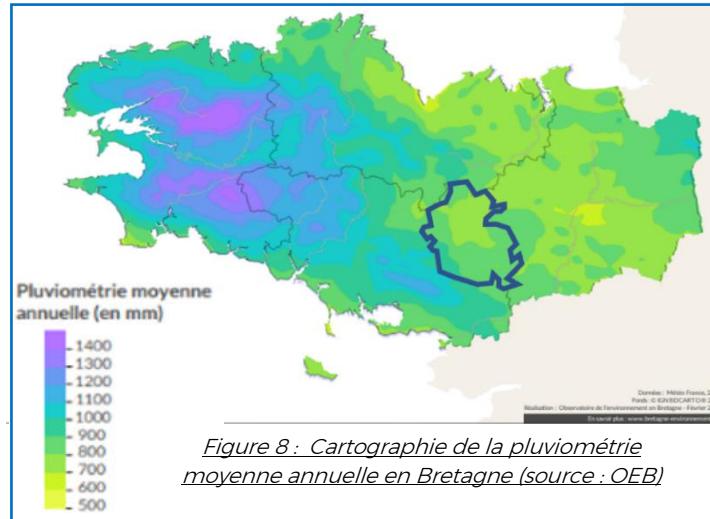


Figure 8: Cartographie de la pluviométrie moyenne annuelle en Bretagne (source : OEB)

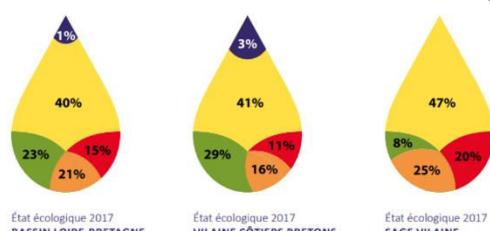
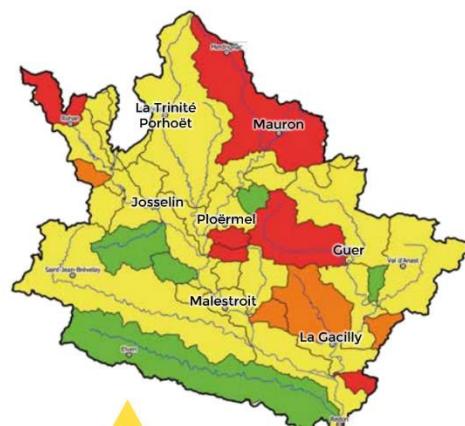
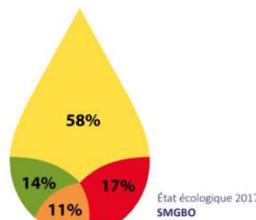
● Une fragilité de la ressource en eau : en quantité

Sur le territoire, très peu de nappes sont facilement accessibles. Sur les zones schisteuses, les débits de cours d'eau sont très variables avec des étiages relativement sévères et des crues qui peuvent être importantes. Sur les zones granitiques, ces effets sont plus tamponnés.

Généralement, les zones schisteuses présentent des pentes moins importantes et les travaux de remembrement ont été plus importants que sur les zones granitiques. On se retrouve avec des cours d'eau et des zones humides plus altérés, qui accentuent les étiages et les crues.

● Une fragilité de la ressource en eau : en qualité

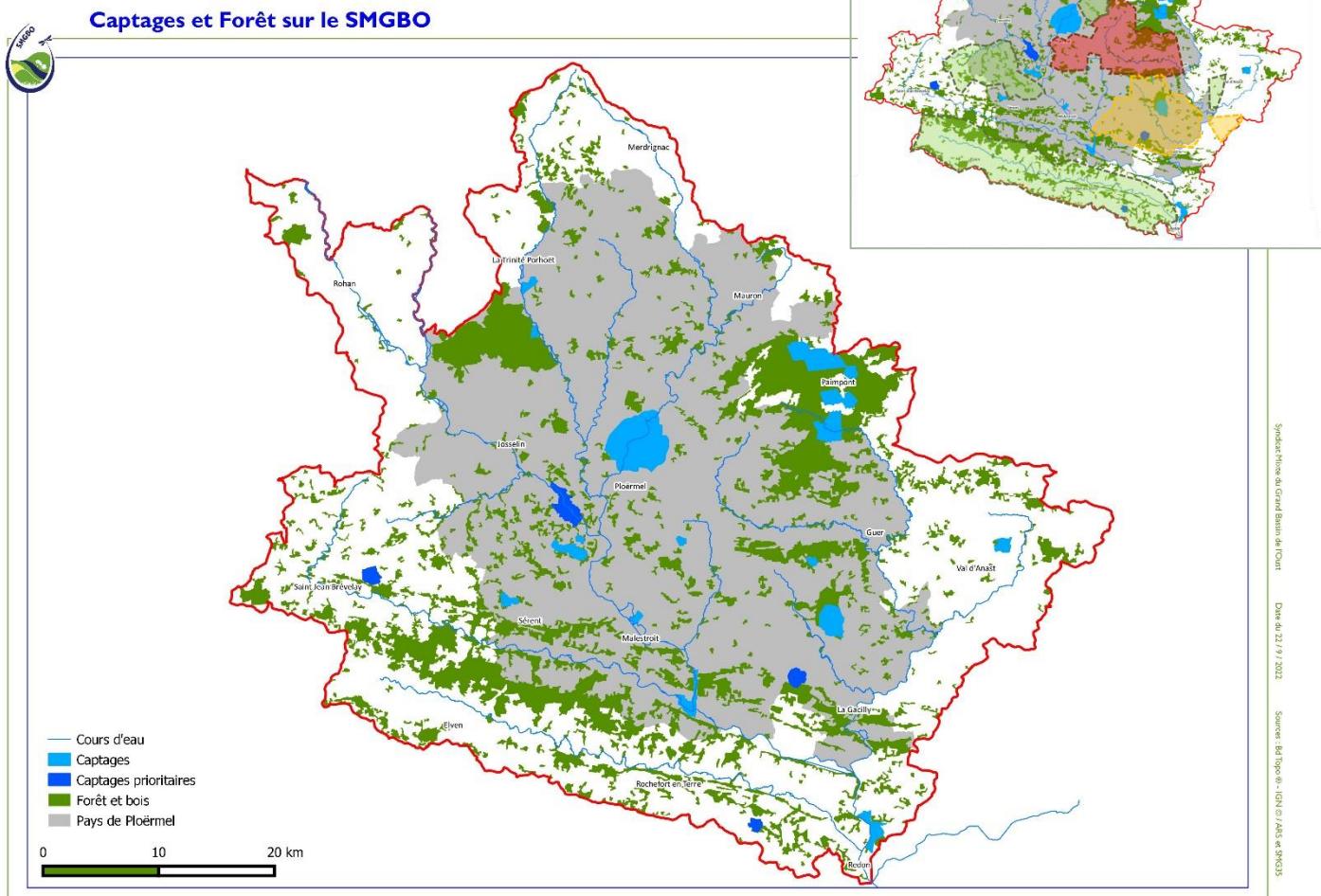
Sur le territoire du Grand Bassin de l'Oust, seulement 14% des masses d'eau sont considérées en bon état écologique, 58% en état moyen, 11% en état médiocre et 17% en mauvais état. Les principaux paramètres déclassants de l'état des masses d'eau sont les indicateurs biologiques (Indice Poisson Rivière...) ou les problématiques liées à l'oxygénation des cours d'eau (O2 dissous, taux de saturation O2). (Observatoire de l'Oust 2021 - SMGBO).



Ce qui est pris en compte pour l'état écologique :

Nombre d'espèces animales et végétales à proximité des cours d'eau ; contient peu de produits toxiques ; dispose d'une quantité suffisante d'eau pour satisfaire les besoins humains mais aussi les besoins des milieux naturels.

- **Les zones de captage :**



Les zones de captage sont soumises aux pressions agricoles et humaines qui interviennent en périphérie. Dans le Profil environnemental du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne (2003), la Direction Régionale de l'Environnement de Bretagne souligne l'importance de poursuivre la mise en place des périmètres de protection des captages AEP (Alimentation en Eau Potable).

Le réseau hydrographique au sens large apparaît comme un enjeu majeur du SCoT du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne, il doit être préservé qualitativement et quantitativement au travers de :

- La protection des abords du réseau, afin de limiter l'artificialisation des cours d'eau et de prévenir le risque inondation.
- La mise en œuvre de pratiques et équipements visant à réduire la pollution de la ressource en eau.
- La gestion durable qualitative et quantitative de la ressource en eau.

(SCOT PETR PAYS DE PLOERMEL - 2018)

Quatre zones de captages ont été identifiées comme prioritaires par le Syndicat du Grand Bassin de l'Oust dont deux situées sur le PPCB

LE SAVIEZ VOUS ?

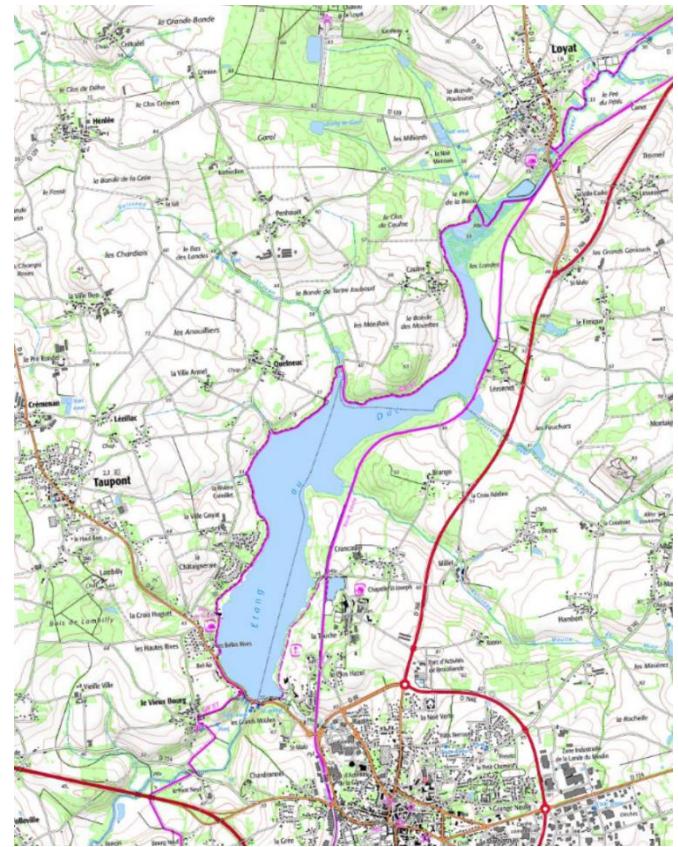
Le Syndicat Mixte du Grand bassin de l'Oust a engagé un PSE sur le Lac au Duc, un projet territorial au service de la qualité de l'eau et de l'environnement.

Avec ses 250 ha, le Lac au Duc est l'un des plus vastes plans d'eau de Bretagne. Réservoir stratégique du Morbihan, il souffre d'un apport excessif de phosphore.

Ce projet prévoit notamment un boisement de 264 ha sur le bassin de l'Yvel. A ce jour, 15 agriculteurs ont donné leur accord d'adhérer au projet, dont une partie serait prête à planter plusieurs hectares.

Pour ce faire, le SMGBO doit trouver deux types de partenaires pour une même parcelle :

- Un partenaire forestier qui prend en charge la plantation.
- Un partenaire qui finance pendant plusieurs années la perte de marge brute, que l'exploitant percevra en attendant une juste rémunération de sa plantation.



DIAGNOSTIC « BOIS D'OEUVRE »

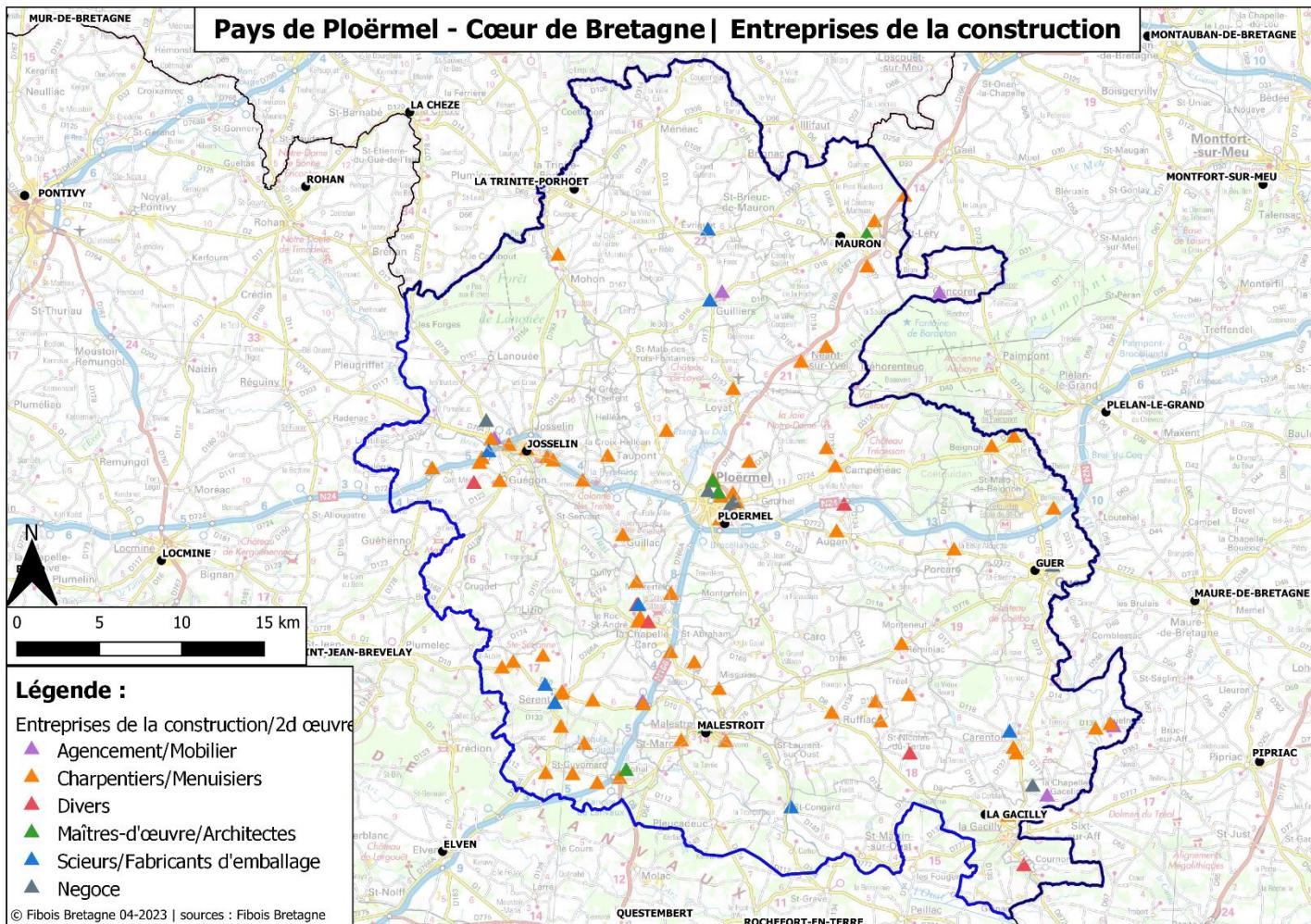
DU PAYS DE PLOËRMEL - CŒUR DE BRETAGNE

POURQUOI S'INTERESSER A LA CONSTRUCTION BOIS ?

La construction bois répond à différents objectifs :

- Réduction de l'utilisation de la ressource en eau,
- Énergie et climat (performance thermique du bâti, stockage et substitution de carbone),
- Optimisation budgétaire sur le cycle de vie d'un bâtiment,
- Qualité de vie grâce à l'esthétique des bâtiments, leur performance, le confort qu'ils amènent,
- Développement de l'emploi local,
- Valorisation économique du bois d'œuvre.

Pour aller + loin : consulter la plaquette « Forêt, Bois & Territoires »



LES CHIFFRES CLÉS



91% de maisons individuelles
37% du parc achevé avant les années 50
+ 10 200 Logements pour 2035
 Bati neuf ou réhabilitation
Morbihan : 73% du parc achevé avant les années 2000

5 Scieries { 104 000m³ bois sciés
 (90 000 m³ pour l'emballage)
 Presque exclusivement du résineux



Entreprises

16 Charpentes Bois
 52 Menuiseries Bois
 8 Bureaux d'études/Architectes
 5 Fabrication d'emballage
 11 Commerce/négoce
 8 Autres

CARACTÉRIQUE DU PARC DE LOGEMENT

◉ Une forte majorité de maisons individuelles avec augmentation faible de la part des logements collectifs :

Le parc de résidences principales du territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne se compose à 91% de maisons individuelles contre 9% de logements collectifs (Département : 74% / 26%). Ploërmel et les pôles d'équilibre principaux sont les échelons qui recensent des proportions de logements collectifs les plus élevées (respectivement de 27% et de 17%). L'ensemble du territoire reste cependant nettement inférieur à la proportion départementale s'élevant à 26%. Les autres classes enregistrent une part de logements collectifs inférieurs à 7%.

Cette part de logement individuel présente un risque pour la réserve foncière et pour limiter l'étalement urbain.

◉ Un parc de logements assez ancien

À 37% achevé avant les années 50 (73% du parc morbihannais achevé avant les années 2000), soit un taux 13 points supérieurs à celui du Morbihan. La situation est hétérogène entre les intercommunalités, avec une proportion plus élevée sur Josselin, Porhoët et Mauron. Sur certaines communes, cela dépasse la moitié du parc : C'est le cas de Ménéac : 53% ; La Trinité Porhoët : 52% ; Guillac : 50% ; Mauron : 46% ; Josselin : 42% ; Malestroit : 33% (*SCoT du Pays de Ploërmel Cœur de Bretagne - Diagnostic*).

L'ancienneté du parc conduit à un enjeu double :

Souvent le parc ancien se caractérise par une architecture et/ou des tissus bâties de caractère, méritant une attention particulière. Cependant, il présente parfois des caractéristiques de logements inadaptés voire indignes. Le parc privé potentiellement indigne se situe dans les moyennes hautes à l'échelle de la Bretagne. Même si sur le territoire certaines actions ont été mises en place pour améliorer les performances énergétiques des logements (173 logements traités pour la précarité énergétique), les besoins sont jugés encore importants sur le territoire en matière d'amélioration de la performance énergétique des logements (*PLH, Ploërmel Communauté*).

◉ L'artificialisation des sols

Le diagnostic du SCoT précise que : « L'analyse des données enregistrées sur la période 2004-2012 révèle une consommation foncière globale à l'échelle du pays d'environ 770 ha, soit 55 à 60 hectares annuels. Avec une croissance de + 6,9% de l'artificialisation des sols entre 2004 et 2012, le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne est en-dessous du rythme moyen d'artificialisation des sols connus dans le Morbihan (+ 7,9 %) sur la même période. » Sur la période 2015- 2017, l'évolution de la tâche urbaine est plus lente et représente moins de 32 ha par an sur le territoire du Pays de Ploërmel. L'enveloppe foncière maximale définie dans le cadre du SCoT pour l'urbanisation à vocation principale d'habitat est de 316 ha pour la période 2015 - 2035, soit 15,8 ha par an.

À l'horizon 2035, 100 000 habitants vivront sur le territoire. Pour garantir leur accueil, environ 10 000 résidences principales supplémentaires doivent être construites ou réhabilitées (DOO SCOT PAYS DE PLOERMEL - CŒUR DE BRETAGNE approuvé en 2018).

Tableau : Dynamique de construction/réhabilitation de logements sur la PETR du Pays de Ploërmel-Cœur de Bretagne

	Population 2035	Taille des ménages en 2035	Parc de résidences principales en 2035	Résidences principales à produire	Rythme de production annuel
Pays	100 000	2,2	45 200	10 200	510
Ploërmel Communauté	52 000		23 600	5 200	260
Oust à Brocéliande	48 000		21 600	5 000	250

◉ ZAN, à quoi s'attendre :

La Zéro Artificialisation Nette (ZAN) est une démarche qui s'inscrit dans la loi « Climat et Résilience ». Elle a pour objectif de limiter, puis de stopper l'altération des qualités agricoles et/ou naturelles des sols due à l'activité humaine.

L'article 191 de la loi « Climat et Résilience » annonce, notamment, deux objectifs nationaux pour tendre vers la neutralité d'artificialisation des sols :

- ⇒ **Une réduction de moitié** de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) dans les 10 ans qui suivent la promulgation de la loi (d'ici 2031),
- ⇒ **Une artificialisation nette nulle** des sols en 2050.

Après cette date, l'artificialisation restera possible à condition de réaliser des actions compensatoires. Pour qu'un permis de construire soit accordé, il sera par exemple nécessaire de renaturaliser des espaces urbanisés pour compenser l'artificialisation de nouveaux espaces naturels.

◉ Le bois en réponse aux contraintes urbaines

Il y a donc un fort enjeu de réhabilitation sur le territoire et le bois est un matériau particulièrement adapté :

En plus des avantages de stockage CO₂, de bien être que peut procurer le bois, ce matériau a de multiples avantages notamment pour les problématiques de densification urbaine, de réhabilitation et d'amélioration des performances énergétiques :

- ⇒ Le bois est un matériau souple et léger. Il est donc intéressant à utiliser pour des projets de surélévation ou d'extension.
- ⇒ Préfabriqué le plus souvent, et du fait de sa légèreté, il est également rapide à mettre en œuvre, ce qui en fait un matériau incontournable pour les chantiers en site occupé.
- ⇒ Propriété isolante du bois : La performance thermique de l'habitat est aussi due à la faible inertie du bois et à la capacité naturelle de ce matériau à réguler l'hygrométrie de l'air ambiant ce qui permet une chauffe rapide. Tout cela contribue au ressenti et au confort thermique de l'habitat.

◉ Le bois et le patrimoine en centre bourg



Crédit photo : E. Berthier

Les centres bourg du territoire bénéficient d'une valeur patrimoniale en lien avec le bâti ancien construit en bois comme à Josselin ou Malestroit. Ci-contre, une maison à colombages construite au XVI^e siècle et située sur la commune de Josselin. Une opportunité pour communiquer sur les avantages du matériau en construction et rassurer quant à sa longévité et sa résistance.

Ces constructions valorisent également l'utilisation de feuillus locaux et peuvent sensibiliser à l'usage de cette ressource.

Une esthétique en accord avec le patrimoine architectural.

Le bois est un matériau consensuel, il s'harmonise à la perfection avec les autres matériaux de construction. Il est alors présent dans les bâtiments modernes comme dans la rénovation d'un patrimoine bâti.



VALORISER LA RESSOURCE LOCALE

● Le bocage et le bois d'œuvre

Le bois d'œuvre a sa place dans le bocage : les haies bocagères bénéficient de plus de lumière qu'en forêt, et avec les coûts croissants de l'énergie, il est possible que la production locale de bois d'œuvre s'accroisse. Il faut cependant pour cela que les professionnels agricoles aient une posture d'anticipation : on plante et on entretient un arbre pour les générations futures, c'est à dire pour une utilisation dans 40/50 ans. Plusieurs facteurs freinent cette anticipation :

- ⇒ Les fermes sont moins transmises dans la famille (pas de personnalisation de à qui on transmet cette valeur ajoutée du bois d'œuvre) ;
- ⇒ Il est difficile de donner une valeur aux arbres plantés et taillés en vue de produire du bois d'œuvre au moment de la vente ou de la transmission ;
- ⇒ Il faut du temps et du matériel pour entretenir ses arbres et leur donner un potentiel bois d'œuvre ;
- ⇒ Il faut être formé pour savoir comment tailler un arbre pour du bois d'œuvre ;
- ⇒ Il est plus difficile de vendre son bois à un professionnel. Il est pour l'instant plus facile de faire venir une scierie mobile pour plusieurs agriculteurs qui amènent leurs grumes et qui utiliseront eux-mêmes leur bois.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La construction agricole bretonne est très consommatrice de bois. Avec 81% de bâtiments construits en charpente bois, la Bretagne est la deuxième région après la Basse-Normandie mettant le plus en œuvre le bois en charpente de bâtiments d'élevage et loin devant la moyenne nationale de 53%. En 2012, on estimait les besoins en bois pour le bâtiment bovin breton à 30 000m³ soit 1/3 de la production totale des scieries bretonnes. Une véritable opportunité pour les bois bretons.

*Enquête GIE juillet 2012



Pour en savoir plus, consultez le guide pratique pour produire du bois d'œuvre dans le bocage édité par la chambre d'agriculture de Bretagne

● Valorisation du feuillus

Pour rappel, le feuillu représente 40% de la surface forestière du territoire. Actuellement, il est peu transformé par les scieries locales, comme c'est le cas en Bretagne de manière générale.

Deux raisons principales : des équipements plutôt adaptés au sciage du résineux et des feuillus bretons de qualité secondaire qui ne trouvent pas encore de valorisation en bois construction. Les pistes de réflexions portent aujourd'hui sur une valorisation en aménagements intérieur et extérieur. Fibos Bretagne a déjà expérimenté l'intégration de feuillus breton dans l'aménagement des nouveaux bureaux de la Région Bretagne. L'expérimentation dans la commande publique peut être un véritable levier pour la valorisation des feuillus locaux.

● Et le Pin maritime dans la construction ?

Le Pin maritime constitue un gisement important en Bretagne et cette essence peut être utilisée en construction. Pour l'instant en Bretagne, elle est valorisée à environ 60% en bois de palette.

Une action R&D qui s'intéresse au Pin maritime dans la construction est déjà engagée avec notamment des entreprises du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne.

Le projet réunit Fibois Bretagne, les scieries Josso, Hamon et Jamet, le lamelliste Gauthier Lamellé-collé, le bureau d'études QSB et la Plateforme Technologique de l'INSA de Rennes en tant que prestataire scientifique.

Pour faire face à la demande en bois de construction à partir de bois local, il serait pertinent de développer le débouché en bois de construction du Pin maritime.

Cette essence a généralement beaucoup de nœuds et peut pousser de manière irrégulière en donnant des grumes avec des courbures. Il est difficile d'obtenir des sciages de grandes longueurs avec peu de nœuds.

En revanche le lamellé-collé présente l'avantage d'obtenir des grandes longueurs en purgeant les plus gros nœuds et en aboutant plusieurs lamelles.

Le lamellé-collé en Pin maritime existe déjà sur le marché français et notamment dans les Landes. Cependant, les acteurs du projet ont souhaité tester mécaniquement des poutres en lamellé-collé de pin maritime de différentes qualités, afin d'affiner le cahier des charges du lamelliste pour ses approvisionnements en bois, en explorant le lien entre les singularités (principalement tailles des nœuds et des cernes) des sciages et la résistance mécanique des poutres lamellé-collé.



Environ 1000 pièces de bois ont été sciées par les scieries JOSSO et Jamet puis ont été classées visuellement par les scieurs en 3 catégories de qualité :

- ⇒ Une correspondant à la qualité C18 selon la norme de classement visuel,
- ⇒ Une avec des cernes plus larges que ce que tolère la norme,
- ⇒ Une avec des cernes 'normaux' (correspondant au C18) mais avec des nœuds plus importants que tolérés par la norme.



Les sciages ont été collés sous formes de poutres en Lamellé-Collé chez Gauthier Lamellé-Collé. Il y a donc des poutres de 3 qualités différentes.

Les poutres ont été envoyées à l'INSA de Rennes où elles sont caractérisées mécaniquement. Les essais de résistance mécanique permettent principalement de connaître : la rigidité des poutres (module d'élasticité), leur résistance à la flexion, leur densité (kg/m³).



©Fibois Bretagne

Les essais ont été terminés en mai 2022, l'INSA exploite les résultats pour décrire l'impact des singularités (gros nœuds ou cernes larges) sur la résistance mécanique. Cela permettra aux lamellistes et aux bureaux d'études structure comme QSB de prescrire ces bois en sachant quelle est leur résistance et comment les dimensionner (quelle section il faut pour supporter quelles charges).

ENTREPRISES DE LA CONSTRUCTION BOIS ET RÉALISATIONS



◉ **Un savoir-faire complet sur le territoire**

Le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne a la particularité de disposer d'une chaîne de valeur intégrale sur la filière bois. On comptabilise près d'une centaine d'entreprises sur le territoire portant plus 1 000 emplois. Parmi elles, on retrouve des exploitants forestiers, des scieurs, des charpentiers, des menuisiers, etc. (cf. carte)

Cinq scieries sur le territoire transforment plus de 104 000 m³ de bois (principalement du résineux). Ce chiffre est à prendre avec vigilance puisque 90 000 m³ sont destinés à l'emballage. L'entreprise JOSSO, implantée sur le territoire, est la plus importante scierie de Bretagne. Enfin, un nouvel acteur s'est installé sur le territoire : l'usine de MENUISERIE SUR MESURE (MSM) est maintenant implantée à Sérent et transforme entre autres des essences feuillues pour ses menuiseries.

Le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne dispose donc d'un tissu d'entreprises de la transformation et de la mise en œuvre compétentes et disposants d'outils performants.

◉ **11 projets au Prix National de la Construction Bois (PNCB)**

Véritable vitrine du savoir-faire de la filière, le Prix National de la Construction Bois (PNCB) témoigne depuis 10 ans de la créativité d'équipes de maîtres d'œuvre, de bureaux d'études techniques (BET) et d'entreprises qui exploitent tous les atouts du bois dans la construction et les aménagements, en répondant aux attentes des maîtres d'ouvrage, privés ou publics.

Sur le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne, nous comptabilisons 11 projets ayant participés au PNCB, dont 1 lauréat régional (maison de l'enfance de Loyat) :



Crédit photo : DANIEL Catherine

Rose des vents à TAUPONT

MOA : Particulier

MOE Architecte : DANIEL Catherine Architecte (Paimpont, 35)

Entreprise(s) bois : JUBLAN SARL (Saint-Péran, 35) ; HEDREUIL (Plélan-le-Grand, 35) ; LE MOINE (Lamballe-Armor, 22)

Plus d'information sur cette réalisation :
<https://www.panoramabois.fr/projets/4419>



Crédit photo : Horizon Vertical

Un plein pied à flan de coteaux à SAINT-LAURENT-SUR-OUST

MOA : Particulier

MOE Architecte : HORIZON VERTICAL (Vannes)

Entreprise(s) bois : SAS ROLLAND (Ruffiac, 56)

Plus d'information sur cette réalisation :
<https://www.panoramabois.fr/projets/3478>



Crédit photo : BRIERO

Maison passive à ossature bois à PLOËRMEL

MOA : Particulier

MOE Architecte : FREDERIQUE BAVEREY ARCHITECTE (Mauron)

Entreprise(s) bois : BRIERO (Mauron)

Plus d'informations ici :
<https://www.panoramabois.fr/projets/6905>



Crédit photo : Mme LANOE

Construction d'une maison individuelle à GUER

MOA : Particulier

MOE Architecte : HORIZON VERTICAL(Vannes)

Entreprise(s) bois : TANGUY BOIS MATERIAUX (Lannilis, 29)

Plus d'informations sur cette réalisation :
<https://www.panoramabois.fr/projets/2375>



Crédit photo : BLEHER Luce

Extension et requalification de l'hôtel "Le Roi Arthur" à PLOËRMEL

MOA : Privé

MOE Architecte : BLEHER ARCHITECTES (Plumelec, 56)

Entreprise(s) bois : BRIERO (Mauron)

Plus d'information sur cette réalisation : <https://www.panoramabois.fr/projets/3459>



Crédit photo : Audrey BORGEAIS

Groupe Scolaire à PLOËRMEL

MOA : Ville de Ploërmel

MOE Architecte : NOMADE ARCHITECTE (Vannes)

Réalisation à venir



Crédit photo : BLEHER ARCHITECTES

Construction d'un pôle communautaire à MALESTROIT

MOA : CC de l'Ouest à Brocéliande

MOE Architecte : BLEHER ARCHITECTES (Plumelec)

Entreprise(s) bois : SAS ROLLAND (Ruffiac, 56)

Plus d'informations sur cette réalisation : <https://www.panoramabois.fr/projets/3540>



Crédit photo : Gaétan CHEVRIER

Maison de l'enfance à LOYAT

MOA : Commune de LOYAT

MOE Architecte : LAUS ARCHITECTES URBANISTES (Nantes)

Entreprise(s) bois : Menuiserie THETIOT (Val d'Oust) ; ACM (Quistinic, 56) ; CONSTRUCTION MARTIN (Martigné-Ferchaud 35) ; GOUEDARD MENUISERIE (Credin, 56) ; SARL David BETHUEL (Pleumeleuc, 35)

Plus d'information sur cette réalisation :
<https://www.panoramabois.fr/projets/6141>



Crédit photo : Nicolas SUR

Espace culturel ARTEMISIA à LA GACILLY

MOA : Commune de la GACILLY

MOE Architecte : Agence d'architecture ROBERT ET SUR (Saint Brieuc, 22)

Entreprise(s) bois : GODARD CHARPENTE (44)

Plus d'information sur cette réalisation :
<https://www.panoramabois.fr/projets/843>



Crédit photo : Luc BOEGLY

Construction de l'EHPA de CONCORET

MOA : CCAS de CONCORET

MOE Architecte : NOMADE ARCHITECTES (Vannes)

Entreprise(s) bois : SAS ROLLAND (Ruffiac, 56)

Plus d'informations sur cette réalisation :
<https://www.panoramabois.fr/projets/3481>



Crédit photo : Michel PROVOST

Eglise de SAINT BRIEUC DE MAURON

MOA : Commune de Saint Brieuc de Mauron

MOE Architecte : BLEHER Architecte

Entreprise(s) bois : BRIERO (Mauron)

Scieries : ETS HAMON (Merdignac, 22) ; JAMET (Trémorel, 22) ; Scierie CLERC ETC (Reugney, 25) ; Scierie des cèdres (Locmaria-Grand-Champ, 56)

Plus d'informations sur cette réalisation :
En cours de publication



Lycée Mona Ozouf
© AIA ARCHITECTURE

D'autres projets sont en cours comme le lycée MONA OZOUF à Ploërmel ou la maison de l'enfance d'Oust à Brocéliande Communauté.

Le territoire possède un tissu d'entreprises de construction bois sur le territoire. Cependant, bien que certaines expérimentations soient en cours, les projets ne semblent pas encore connectés avec la filière locale. Les collectivités, au travers de la commande publique, peuvent être un véritable levier pour valoriser cette ressource locale.

DIAGNOSTIC « BOIS ÉNERGIE »

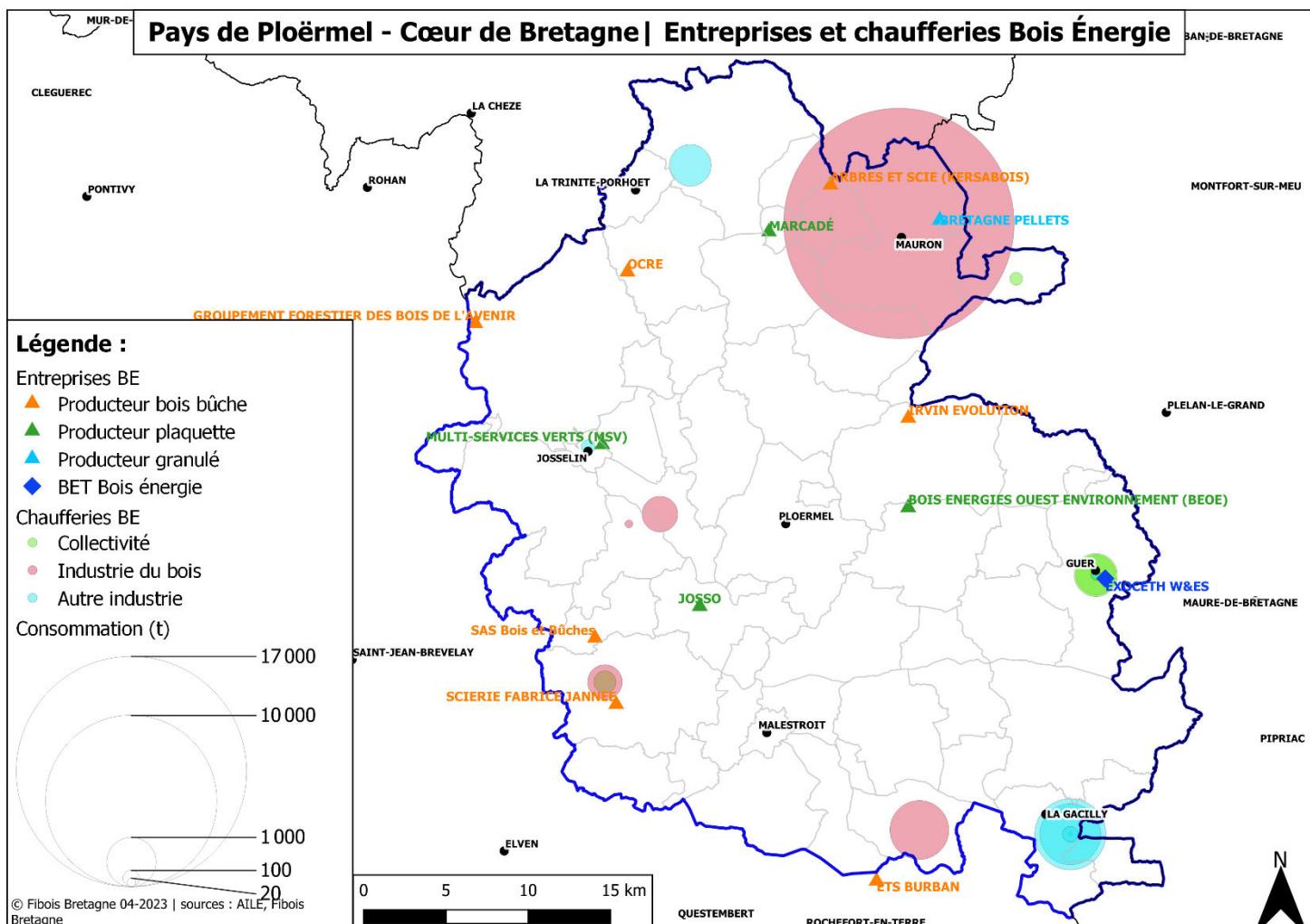
DU PAYS DE PLOËRMEL - CŒUR DE BRETAGNE

POURQUOI S'INTERESSER AU BOIS COMME ENERGIE ?

La bois comme source d'énergie répond à différents objectifs :

- ◎ Substitution carbone des énergies fossiles,
- ◎ Ressource énergétique durable et locale,
- ◎ Optimisation de la matière première,
- ◎ Réduction de la facture énergétique,
- ◎ Développement de l'emploi local,
- ◎ Création d'une ressource économique locale.

Pour aller + loin : consulter la plaquette « Forêt, Bois & Territoires »



LES CHIFFRES CLÉS



26 → 26 043t
Installations répertoriées
Consommation :
de bois annuel

Production :
75 000t
pellets/an
14 → + de 70 000t
Entreprises
bois déchiqueté/an

Source : plan bois énergie bretagne

LA RESSOURCE BOIS ENERGIE

Le bois énergie couvre plusieurs combustibles : bûches et bûches densifiées, plaquettes ou encore granulés.

En 2010, le bois représentait la principale source d'énergie renouvelable du territoire (68% environ), presque exclusivement grâce aux installations domestiques, trait caractéristique des territoires ruraux (bien que les chaufferies collectives se développent depuis quelques années). Ces installations permettent de chauffer environ 20% des résidences principales sur le territoire du PPCB, un chiffre plutôt élevé mais pouvant augmenter à en croire les études de l'ADEME et d'AILE sur le potentiel bois énergie de la Bretagne. Le potentiel de développement du bois énergie réside cependant dans le bois déchiqueté. Le développement de ce potentiel forestier et bocager sur le territoire nécessitera la structuration de la filière (mise en gestion des forêt non gérées et du bocage) et l'implication des acteurs locaux dans la mise en place de projets de grandes envergures pouvant offrir d'importants débouchés comme les réseaux de chaleur dans les plus grandes villes (SCoT PPCB 2018).

Consommation de bois énergie en Bretagne (et gisements)

Bois de chauffage		Bois déchiqueté (plaquette)		Granulé
Bocage	Forêt	Forêt	Abattage élagage	
		Palette en fin de vie	Bocage	Produit en Bretagne
			Conn... de scierie	Hors Bretagne
			Déchet vert	Bûche densifiée

■ Bois de chauffage ■ Bois déchiqueté (plaquette) ■ Granulé ■ Bûche densifiée

Cette énergie puise sa ressource en **bois plaque** localemement à partir de plusieurs sources d'approvisionnement :

- Les connexes des scieries du territoire,
- Les connexes liés à la récolte en forêt,
- L'exploitation des peuplements pauvres dans le cadre du dispositif de replantation Breizh Forêt Bois (80-100 t/ha de bois énergie),
- L'entretien des bords de routes ou de cours d'eau, des espaces verts, peut également dégager un volume non négligeable de bois. La bonne organisation de la collecte et du stockage de ces produits peut assurer la production d'un combustible de qualité,
- L'entretien du linéaire bocager,
- Les volumes d'emballages bois en fin de vie (palettes, cagettes, tourets, ...) et bénéficiant d'une sortie de leur statut de déchet.

Sur le territoire, plus de 70 000 tonnes de bois déchiqueté sont produites chaque année.

Le bois bûche est actuellement la forme la plus connue du bois énergie par le grand public et le combustible bois le plus consommé en Bretagne (93 % des bretons se chauffent au bois bûche). En Bretagne, cette ressource provient à équivalence du bocage et de la forêt.

Il existe sur le territoire une entreprise de production de bûches densifiées.

Le granulé bois est produit en Bretagne dans 3 unités qui s'approvisionnent localement à partir des connexes des outils de première transformation (scieries) ou de rondins d'éclaircies. Ce combustible connaît aujourd'hui un très fort développement sur le territoire breton. Le territoire possède l'une de ces 3 unités, Bretagne Pellet à Mauron qui produit 75 000t de pellets/an (sur 150 000t en Bretagne) (*note granulés, Fibois Bretagne*).

Plus d'information sur le granulé Breton : granule-breton-a4.pdf
planboisenergiebretagne.fr



La ressource en bois pour alimenter le secteur du bois énergie reste disponible. L'offre en combustible est aujourd'hui structurée localement et à même de répondre à un développement de la demande. Une étude de la ressource a été réalisée récemment pour caractériser ce constat.

Pour plus d'information consultez le [Guide de la ressource bretonne Bois & Bois énergie](#)

LES CHAUFFERIES BOIS SUR LE TERRITOIRE

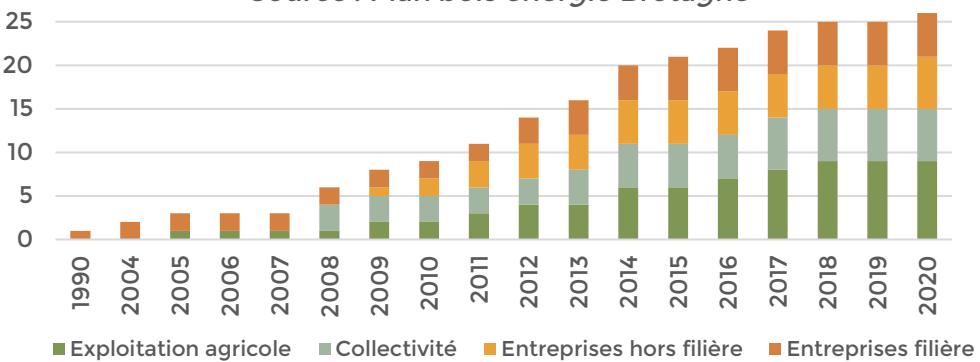
Les installations de chaufferies bois sur le territoire du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne représentent 52% de la consommation des chaufferies bois énergie du Morbihan avec près de 26 chaufferies et 26 043 tonnes de bois consommées annuellement (Morbihan : 49 836 t/an et 107 installations). Ces installations alimentent principalement les industriels du bois (75 % de la consommation du PPCB) et notamment Bretagne Pellet. Viennent ensuite les entreprises hors filières dont le groupe Yves Rocher (3500t) avec deux chaufferies et d'autres projets à venir. Les collectivités ne représentent que 7% de la consommation annuelle avec 1720 t/an, la commune de Guer consommant 1460t/an. Une part importante de ces installations date de la période 2008-2020 (figure 8).

Tableau 2 : consommation de bois énergie par secteur (en tonnage de bois annuel) sur Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne

SECTEUR	75%	16%	7%	2%
Industriels du bois	19 445 t <i>Bretagne Pellet : 17 000t</i>	4405 t <i>Yves ROCHER : 3500t</i>	1720 t <i>GUER : 1460t</i>	473 t
TONNAGE ANNUEL	5	6	6	9
NOMBRE D'INSTALLATIONS				

(Source : Plan bois énergie Bretagne)

Figure 8 : Évolution du nombre de chaufferies sur le Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne entre 1990 et 2020
 Source : Plan bois énergie Bretagne



Le Pays compte sur son territoire des acteurs importants du bois énergie, comme Bretagne Pellet à Mauron ou Yves Rocher à la Gacilly. Les deux chaufferies de GUER sont un bel exemple de ce que les collectivités pourraient mettre en place. Malgré cela, nous observons une faible consommation au regard des potentiels du territoire (Production supérieure à la consommation).

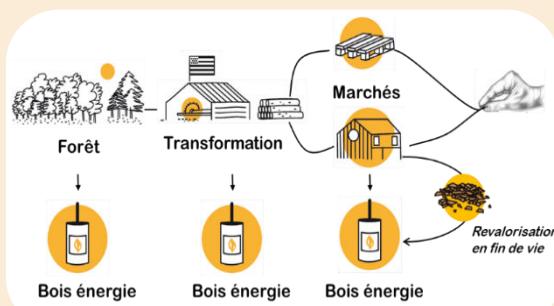
À RETENIR !



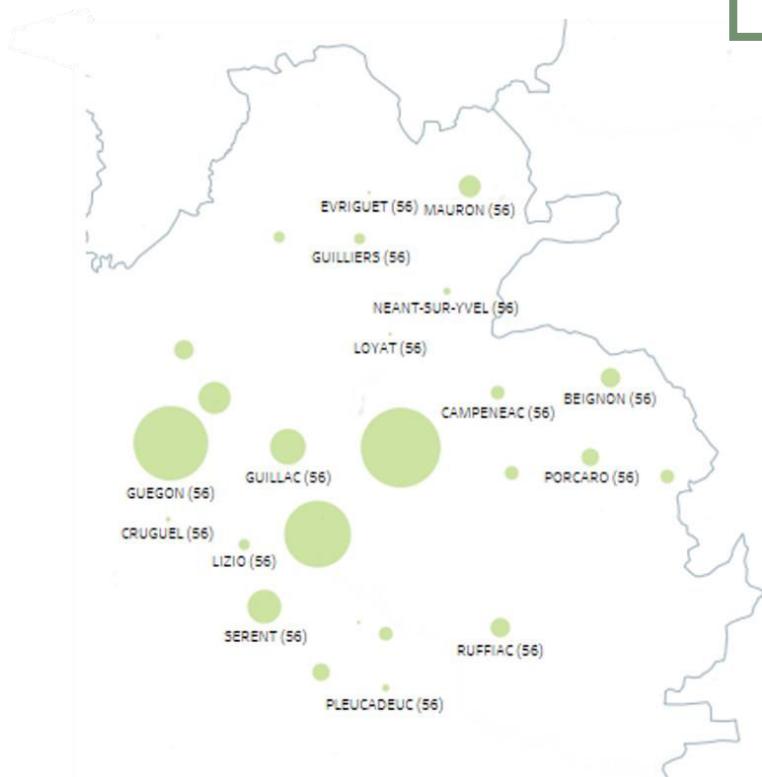
L'arbre qui inscrit son cycle de production sur plusieurs décennies, voire plus d'un siècle, ne trouve pas le moyen d'amortir ses externalités et ses coûts de gestion par la seule valorisation énergétique. **On ne plante pas un arbre pour le brûler à terme.**

La plus grande valeur ajoutée est trouvée dans le bois d'œuvre. Le bois énergie quant à lui est uniquement la résultante de la transformation du bois d'œuvre. La transformation d'une grume cylindrique (tronc) en planches génère, en volume, autant de produits finis que de sous-produits. Ceux-ci peuvent trouver, entre autres, leur valorisation en énergie. C'est donc le développement du bois d'œuvre qui dynamisera celui du bois énergie.

L'enjeu pour un territoire est de prendre conscience de cette logique et ensuite de la décliner dans l'ensemble de sa politique, de ses schémas et documents directeurs.



Emploi - Formation



La filière forêt-bois peut assurer au territoire des emplois non délocalisables.

Le développement de la filière forêt-bois sur le territoire du Pays de Ploërmel-Cœur de Bretagne, entraînera nécessairement des recrutements.

Plusieurs entreprises ont aujourd'hui des projets d'investissement (GF palette, GAUTHIER, MARCADÉ, JOSSO etc.) et il est essentiel de préparer l'avenir de la filière par l'attractivité des métiers et formations forêt-bois.

Sur les chiffres de mai 2022, sur le bassin d'emploi de Ploërmel, les offres d'emplois sont peu visibles sur le territoire (3.7% contre 17% en Bretagne)

Le recrutement lui augmente de 6.7% (5.4% en Bretagne). 19% des salariés sont des femmes ce qui est peu mais correspond à la moyenne bretonne.

Enfin, si la question s'était posée il y a quelques années de créer une école du bois à Ploërmel, celle-ci n'a jamais vu le jour et le Pays ne possède actuellement pas de formation sur son territoire (les plus proches étant à Loudéac et à Pontivy)

- BÂTIMENT
- COMMERCE
- FORÊT
- MÉTIERS D'ART
- TRAVAIL DU BOIS

LES CHIFFRES CLÉS

• EMPLOIS SALARIES



1148 Emplois



• RECRUTEMENT



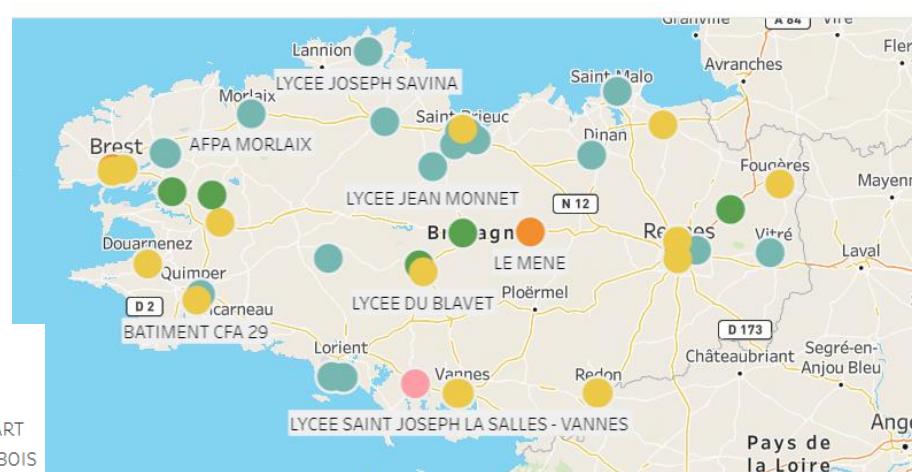
Métiers difficiles à pourvoir :

- ⇒ Manutention/Logistique
- ⇒ Ouvrier polyvalent
- ⇒ Monteur/agenceur/poseur
- ⇒ Opérateur forestier

• ENTREPRISES



* Les chiffres sont issus des données du bassin d'emploi de Ploërmel au 05.2022 qui ne compte que 50 communes sur les 56 du territoire du PETR. Il omet les communes suivantes : Lantillac, St Martin sur Oust, Tréal, Carentoir, La Cacilly, Cournon



Bilan des visites terrains

12 rencontres

274 participants

14 janvier 2022

Lancement de la démarche

42 participants
dont 15 élus



02 mars 2022

Visite en Forêt de Pleucadeuc

19 participants
dont 6 élus
(+ 13 stagiaires de Pontivy)



26 avril 2022

Ferme de la Ville ALY

17 participants
dont 3 élus



30 mai 2022

Visite de l'entreprise BRIERO

9 participants
dont 4 élus



25 mars 2022 Visite en Forêt de Lanouée

21 participants
dont 7 élus

18 mai 2022
Conférence des maires du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne

22 septembre 2022

Chaufferie Yves Rocher

25 participants
dont 1 élus



07 novembre 2022

Chaufferie de Guer

23 participants
dont 4 élus



18 octobre 2022
Visite en forêt de Molac

22 participants
dont 5 élus

6 février 2023
Atelier « élaboration du programme d'actions »

30 participants
dont 7 élus



ENJEUX & PROGRAMME D'ACTIONS

Les indicateurs, les visites de terrain et les entretiens menés avec les différents acteurs du territoire ont permis d'identifier plusieurs enjeux inhérents au territoire

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> - Activité diversifiée sur le territoire, beaucoup d'entreprises, création d'emplois, - Les différents maillons de la filière présents et mobilisés sur le territoire (même sur la valorisation des déchets), - Des exemples de circuits courts (BRIERO, JOSSO BRETAGNE PELLET, etc.), - Actions Biosourcé déjà engagées, - Ploërmel Communauté : fiche action/aide dans le PLH, - OBC : aide rénovation énergétique des particuliers, - Une ressource importante (feuillus et Pin maritime), - La forêt et le bocage offrent un cadre de vie valorisant : paysage, environnement, - Des exemples fort en bois énergie : Yves Rocher, Bretagne Pellet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de connexion entre l'amont et l'aval, - Peu de projets bois (pas mis en avant) au regard du nombre d'entreprises, - La micropropriété en forêt : exploitation difficile avec du matériel de plus en plus gros, adapté à certains volumes (difficulté de mobilisation du bois et de reboisement), - Nombre important de propriétés forestières en indivision : difficulté à prendre une décision commune, - Accès à la matière : réseaux de chemins publics délaissés, zones de stockage et de retournement, - Faible connaissance des métiers et compétences de la filière sur le territoire : le métier d'expert forestier n'est pas connu, - Essences feuillus qualité secondaire, - Peu de chaufferies bois au regard du potentiel notamment au niveau des collectivités.
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> - Économie productive générant de la valeur et de l'emploi, - R&D pour valoriser les essences locales : feuillus en aménagement d'intérieur/lamellé collé de Pin maritime, - Construction bois en tension : développement du bois local, - RE2020 : augmentation de la part de bois dans la construction, - Métiers mieux rémunérés qu'auparavant, - Le marché du bois en augmentation : les propriétaires qui jusqu'à présent ne s'intéressaient pas à leur forêt commencent à se dire que « le jeu en vaut la chandelle. », - Aide régionale (programme Breizh Forêt Bois) notamment BB Amélioration : boisement des délaissées agricoles, - Mise en gestion de forêt non gérée durablement et du bocage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phase de transition dans laquelle nous nous trouvons (énergétique, organisationnelle, etc.), - Changement climatique : vulnérabilité des forêts, - Gestion des déchets de la filière, - Erosion de la ressource en Pin maritime, - Perte de main d'œuvre : en quantité et en qualité, - Difficultés de trouver des entreprises de plantation et travaux forestiers qualifiées, à se fournir en plants, - Risques incendies, - Risque pour la sécurité des arbres communaux, - Engouement pour le bois énergie au profit du bois d'œuvre, - Complexité de la mise en place de chaufferie bois, - Visibilité sur l'approvisionnement en bois Energie.



CONVAINCRE DES VERTUS DE L'ARBRE ET DU BOIS

Et de l'urgence des choix

- Mieux outiller les élus pour qu'ils comprennent les enjeux de la filière
- Communiquer via les canaux existants des 56 communes et des 2 communautés de communes (pages Facebook, LinkedIn, bulletins municipaux, etc.)
- Déployer les outils pédagogiques existants pour sensibiliser le grand public et en particulier les jeunes publics
- Animer le réseau de la filière (bocage, arbre, forêt bois énergie, bois construction, emballage...) avec des retours d'expérience, visites d'entreprise, etc.

DÉVELOPPER LA RESSOURCE

En qualité et quantité

AMÉLIORER L'ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS ET FORMATIONS

Pour accompagner le développement de la filière

AMÉLIORER L'ADEQUATION RESSOURCE/MARCHE

En bois construction, bois énergie et emballage

- Reproduire les travaux forestiers groupés tels que présentés dans le diagnostic (exemple de l'ASL GF Saint Martin sur Oust)
- Proposer des cycles de visites techniques aux propriétaires forestiers
- Assurer un renforcement local de la charte d'exploitation du Pin maritime

- Sensibiliser les jeunes publics à la filière et à ses métiers
- Créer un groupe de travail avec les acteurs de l'emploi (Pôle emploi, Mission locale, etc.) pour approfondir les questions de recrutement, de formation et les actions à mener.

- Réaliser un diagnostic plus approfondi de la ressource présente sur le territoire et du potentiel de transformation locale
- S'appuyer sur la commande publique pour expérimenter et développer l'usage du bois local !
- Accompagner la mise en place d'une filière bois énergie et de nouvelles chaufferies
- Développer l'interconnaissance, reconnecter l'amont et l'aval de la filière

Mobiliser et former les propriétaires forestiers à la gestion durable de leur forêt

TRAVAUX FORESTIERS GROUPÉS



Grâce à leur connaissance du territoire local, à leur proximité avec les habitants (beaucoup de propriétaires passent d'abord en mairie pour obtenir des informations) et à l'occasion de participation à des réunions d'information des propriétaires, certains élus du territoire ont expérimenté la création d'Association Syndicale Libre de Gestion Forestière (ASLGF) pour grouper les travaux forestiers des propriétaires de petites surfaces, preuve que l'élu facilite l'action locale. Ces initiatives devront être répliquées sur les communes via des réunions publiques (quelques communes ciblées pourront faire l'objet de cette action, très chronophage).



CYCLE DE VISITES TECHNIQUES

Un cycle de 3 jours de visites sera proposé aux propriétaires privés qui le souhaitent pour les former à la gestion de leur forêt :

- **Une journée sur la thématique environnementale :** Biodiversité en forêt (présentation des critères de l'IBP)
- **Une journée sur la dimension sociale,** notamment sur la lutte contre les incendies,
- **Une journée sur la fonction économique,** pour parler de la production, la valorisation du bois, les possibilités de renouvellement ou reconstitution de parcelle, etc.



ASSURER UN RENFORCEMENT LOCAL DE LA CHARTE D'EXPLOITATION DU PIN MARITIME

Le nouveau cadastre 2022 croisé aux données IGN va permettre au CRPF d'identifier tous les propriétaires de Pin maritime existants sur le Pays de Ploërmel – Cœur de Bretagne. La taille du territoire permet une première expérimentation à petite échelle. Un courrier sera adressé à chaque propriétaire pour les informer de l'existence de la charte d'exploitation du Pin maritime (accessible auprès du CRPF, des experts ou en mairie). Les kits d'information d'exploitation forestière seront également remis aux élus, pour une mise à disposition dans les collectivités, notamment aux agents chargés d'instruire les demandes de coupe.



Convaincre des vertus de l'arbre et du bois



MIEUX OUTILLER LES ELUS POUR QU'ILS COMPRENNENT LES ENJEUX DE LA FILIERE

En amont des actions de sensibilisation et de formation, un questionnaire sera adressé aux élus afin de connaître les sujets de la filière qui les préoccupent en priorité (construction biosourcée, incendie, etc.) et de pouvoir identifier un binôme technicien/élu par commune pour suivre les actions du programme.

○ Construction d'un programme de formation avec l'ARIC :

En collaboration avec l'ARIC, l'objectif est de construire un programme de formation « filière forêt – bois » à expérimenter sur le territoire du Pays de Ploërmel – Cœur de Bretagne. Cette offre de formation aura vocation à être répliquée sur d'autres territoires.

Les techniciens peuvent également profiter des formations dispensées par l'ARIC, dans le cadre d'une convention conclue entre l'ARIC et le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT), permettant ainsi de sceller le binôme élus/technicien mentionné plus haut.

○ Kit d'information et poster :

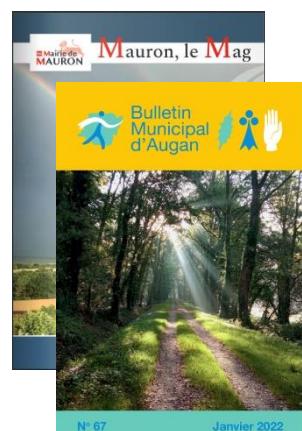
En complément de ces formations, un « kit » explicatif des enjeux forestiers, des outils et des contacts du territoire (techniciens ONF et CRPF, etc.) sera remis aux élus du territoire ainsi qu'un poster ludique de la filière bretonne et de ces enjeux. Ce kit, à construire également, servira de support aux formations. D'autres supports déjà existants pourront être utilisés, notamment pour la forêt publique (4 saisons en forêt communale avec l'ONF).



COMMUNIQUER VIA LES CANAUX PUBLICS EXISTANTS DES COMMUNES ET COMMUNAUTES DE COMMUNES (PAGES FACEBOOK, LINKEDIN, BULLETINS, ETC.)

Pour chaque action, un contenu sera régulièrement rédigé et transmis aux communes et aux deux EPCI pour publication dans les bulletins papier et sur les réseaux afin de toucher davantage les habitants et particulièrement les propriétaires privés.

Il sera également possible d'y trouver les contacts des différentes organisations liées à la filière.





SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC ET EN PARTICULIER LES JEUNES EN S'APPUYANT SUR DES OUTILS EXISTANTS

○ Programme de plantation Clim 'Actions

L'outil Plantation Clim 'Actions permet à ses adhérents, aux entreprises du territoire (hors filière) et aux élus de rencontrer les acteurs de la filière pendant la plantation pédagogique. Cet outil nécessite cependant d'aller plus loin dans la découverte de la filière. L'évènement de plantation pédagogique, associé à une couverture médiatique peut encourager une forte mobilisation. Ces plantations seront l'occasion de sensibiliser le grand public, les élus, les propriétaires ainsi que les entreprises du territoire.

○ La journée internationale des forêts

La Journée internationale des forêts est un programme d'éducation au développement durable et à la forêt ouverte à tous. Il est composé de deux volets d'action :

- **Un volet événementiel** pour célébrer la Journée internationale des forêts, proclamée le 21 mars, grâce à de nombreuses activités Grand public organisées toute la semaine autour de cette date.
- **Un volet pédagogique appelé La Forêt s'invite à l'École**, pour les publics scolaires et périscolaires qui se déroule de la rentrée de septembre jusqu'aux vacances d'été. Durant toute ou partie de l'année scolaire, découverte auprès des élèves des 3 fonctions de la forêt (environnementale, économique et sociale) et sa gestion durable. Mise à disposition par l'organisateur de livrets pédagogiques, de plants d'arbres et d'animations de forestiers.

D'autres programmes existent comme la **semaine de l'industrie** qui permet de promouvoir l'industrie et ses métiers auprès du grand public et plus particulièrement des jeunes. **La semaine de l'architecture** permet de promouvoir des expériences réussies sur la manière d'urbaniser, d'aménager et de construire « autrement » avec le matériau bois.



ANIMER LE RÉSEAU DE LA FILIERE (BOCAGE, ARBRE, FORET BOIS ENERGIE, BOIS CONSTRUCTION, EMBALLAGE...) AVEC DES RETOURS D'EXPERIENCE, VISITES D'ENTREPRISES, ETC.

Cette action permettra de renforcer et d'élargir le réseau de compétences actuel via des moments d'échanges, des visites d'entreprises et des retours d'expérience conviviaux.

Améliorer l'attractivité des métiers et formations

Cette action vise à répondre aux enjeux d'emploi et de formation pour accompagner le développement de la filière forêt-bois.



SENSIBILISER LE JEUNE PUBLIC À LA FILIERE ET SES MÉTIERS

L'action « sensibiliser le grand public et en particulier les jeunes en s'appuyant sur des outils existants » devra en partie permettre d'attirer les jeunes vers cette filière.

En complément, une communication via les réseaux sociaux sera à réfléchir pour toucher le jeune public : Vidéo de présentation des métiers (tiktok, Instagram etc.), témoignages d'apprentis, etc.

L'organisation de salons et événements en lien avec la formation et l'emploi sera relayée aux acteurs et entreprises du territoire pour s'assurer de la présence de la filière forêt-bois.



CRÉER UN GROUPE DE TRAVAIL POUR APPROFONDIR LES QUESTIONS DE RECRUTEMENT ET DE FORMATION ET LES ACTIONS À MENER

Lors des ateliers d'élaboration du programme d'actions, il était flagrant que le sujet de l'attractivité des métiers méritait d'être approfondi. Des rencontres régulières seront organisées avec les opérateurs de l'emploi-formation pour renforcer les échanges et faciliter la transmission d'informations :

- Travailler avec les entreprises locales sur les besoins de compétences,
- Travailler sur les conditions de travail en entreprise,
- Recenser et clarifier les besoins à court et long termes,
- Connaitre l'offre de formations et s'assurer qu'elle corresponde aux besoins du territoire.



Améliorer l'adéquation ressource/marché



RÉALISER UN DIAGNOSTIC PLUS APPROFONDI DE LA RESSOURCE PRÉSENTE SUR LE TERRITOIRE ET DU POTENTIEL DE TRANSFORMATION LOCALE

Afin de connaître la capacité de transformation locale et la ressource potentielle en qualité et quantité, il serait utile de réaliser un diagnostic forestier prospectif dans l'objectif de valoriser du bois d'œuvre localement tout en conciliant les fonctionnalités écologique, sociétale et économique de la forêt. Il faudra pouvoir estimer le potentiel de production locale de bois d'œuvre résineux et feuillus : étudier le stock existant (caractéristiques et qualités) et les perspectives d'évolution de la capacité de production locale à court, moyen et long termes.



S'APPUYER SUR LA COMMANDE PUBLIQUE POUR EXPÉRIMENTER ET DÉVELOPPER L'USAGE DU BOIS LOCAL !

○ Créer un groupe de travail « R&D »,

Composé d'artisans et de MOA du territoire, ce groupe de travail aura pour objectif de réfléchir à des produits valorisant les bois locaux et adaptés facilement aux marchés, notamment avec les ressources principales du territoire : les feuillus et le Pin maritime.

○ Développer l'usage du bois (local) dans la commande publique par l'expérimentation

Fibois Bretagne est en mesure d'accompagner les collectivités dans la rédaction de leur CCTP pour leurs projets de construction ou d'aménagement. A l'image des bureaux de la Région Bretagne, il faut expérimenter ! La réflexion sera portée sur la construction bois en Pin maritime, les feuillus en aménagement ou toute autre piste qui ressortira des échanges du groupe de travail R&D.



ACCOMPAGNER LA MISE EN PLACE D'UNE FILIERE BOIS ENERGIE ET DE NOUVELLES CHAUFFERIES

En collaboration avec l'ADEME, mise en place d'un groupe de travail pour évaluer les différentes options pour structurer la filière bois énergie : CEP, ALEC, SPL etc.

Continuer l'accompagnement d'AILE auprès des collectivités dans la mise en place de chaufferies bois.





DEVELOPPER L'INTERCONNAISSANCE, DE LA FILIERE

En lien avec l'action d'animation du réseau de la filière, il s'agira de créer un annuaire des acteurs locaux, accessible notamment aux collectivités et aux acteurs de la filière. Développer l'interconnaissance entre les producteurs et les consommateurs de bois (énergie et construction).

Travailler à l'identification des acteurs et des initiatives et favoriser le lien.



ANNEXE : Tableau des entreprises de la filière identifiées sur le territoire

	Nom	CP	Ville	Catégorie
FORÊT	FJ BOIS / SCIERIE FABRICE JANNEE	56460	SÉRENT	Exploitant forestier
	JOSSO	56460	VAL D'OUST	Exploitant forestier
	MARCADÉ	56490	ÉVRIGUET	Exploitant forestier
	EXPLOITATION FORESTIERE PHILIPPE LOYER	56800	CAMPÉNÉAC	Travaux forestiers
	TRAVAUX SPÉCIAUX RAISONNÉS (TSR)	56460	Saint-Guyomard	Travaux forestiers
	ARBRES ET SCIE (KERSABOIS)	56430	Saint-Brieuc-de-Mauron	Travaux forestiers
	FRANCK DESLANDES	56490	MENEAC	Travaux forestiers
	IRVIN EVOLUTION	56800	CAMPÉNÉAC	Travaux forestiers
	MULTI-SERVICES VERTS (MSV)	56120	Josselin	Travaux forestiers
	OCRE	56490	MOHON	Travaux forestiers
BOIS CONSTRUCTION	L'AGENCE DU BOIS	56120	GUEGON	2nd transformation
	THERMO COLOR BOIS	56910	SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE	2nd transformation
	POSSEME MEUBLES	56200	LA GACILLY	Agencement/Mobilier
	GH AMENAGEMENT	56490	GUILLIERS	Agencement/Mobilier
	J.L.D. CUISINES	56120	FORGES DE LANOUEE	Agencement/Mobilier
	MELAYE L AGENCEMENT DE A A Z	56910	CARENTOIR	Agencement/Mobilier
	FRENCH FACTO	56460	SERENT	Agencement/Mobilier
	LES ATELIERS RELIES DE CONCORET	56430	CONCORET	Agencement/Mobilier
	COUVERTURE SERENTAISE SARL	56460	SÉRENT	Charpentiers/Menuisiers
	MAILLARD MENUISERIE	56910	CARENTOIR	Charpentiers/Menuisiers
	MGT MENUISERIES BOIS	56800	GUILLAC	Charpentiers/Menuisiers
	ATELIER DE BROCELIANDE	56380	PORCARO	Charpentiers/Menuisiers
	BOISBRAS CHARPENTE	56800	AUGAN	Charpentiers/Menuisiers
	CONOIR FREDERIC	56800	PLOËRMEL	Charpentiers/Menuisiers
	HABITAT ET LOISIRS	56460	VAL D'OUST	Charpentiers/Menuisiers
	PÉNARD CONSTRUCTIONS	56120	GUÉGON	Charpentiers/Menuisiers
	MSM	56460	SERENT	Charpentiers/Menuisiers
	GAUTHIER LAMELLÉ COLLÉ	56460	SÉRENT	Charpentiers/Menuisiers
	JMS CONCEPT	56800	GUILLAC	Charpentiers/Menuisiers
BOIS CONSTRUCTION	JOUEN FRÈRES	56910	SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE	Charpentiers/Menuisiers
	LARIVIÈRE	56800	PLOËRMEL	Charpentiers/Menuisiers
	MENUISERIE THETIOT	56460	VAL D'OUST	Charpentiers/Menuisiers
	MICHEL HERVÉ	56140	TRÉAL	Charpentiers/Menuisiers
	ROZÉ PASCAL	56430	NÉANT-SUR-YVEL	Charpentiers/Menuisiers
	BRIERO	56430	MAURON	Charpentiers/Menuisiers

DELALANDE MENUISERIE	56120 GUÉGON	Charpentiers/Menuisiers
DORE TECHNIBOIS	56800 CAMPENEAC	Charpentiers/Menuisiers
SAS ROLLAND	56140 RUFFIAC	Charpentiers/Menuisiers
MENUISERIE NOUVEL JEAN-LUC OG - OUVERTURES GACILIENNES - GAEL OGER	56430 NEANT-SUR-YVEL	Charpentiers/Menuisiers
SARL S.P.P.M.	56200 LA GACILLY	Charpentiers/Menuisiers
MENUISERIE GUY DANILO	56200 LA GACILLY	Charpentiers/Menuisiers
DU BOIS BGR MENUISERIE	56800 PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
MENUISERIE JOLIVET	56140 BOHAL	Charpentiers/Menuisiers
GAUTIER ROLAND SARL	56120 JOSSELIN	Charpentiers/Menuisiers
HEURTEBIS	56120 FORGES DE LANOUEE	Charpentiers/Menuisiers
MDM	56800 PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
E.M.V.	56910 CARENTOIR	Charpentiers/Menuisiers
EURL MENUISERIE GUENAELE GUILLOUET	56800 GUILLAC	Charpentiers/Menuisiers
MCS	56800 PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
MENUISERIE RAULT PHILIPPE	56800 GUILLAC	Charpentiers/Menuisiers
RC MENUISERIE	56800 VAL D'OUST	Charpentiers/Menuisiers
SUD BRETAGNE ESCALIERS	56140 SAINT-MARCEL	Charpentiers/Menuisiers
SARL EMERAUD	56460 SAINT-GUYOMARD	Charpentiers/Menuisiers
SARL HUBERT NEVOUX	56460 SERENT	Charpentiers/Menuisiers
EURL GRUET ARGOAT DEVELOPPEMENT PARTICIPATIONS	56120 GUEGON	Charpentiers/Menuisiers
DUCHESNE	56490 MOHON	Charpentiers/Menuisiers
CLV MENUISERIE	56140 MISSIRIAC	Charpentiers/Menuisiers
MICHEL COUE	56800 LOYAT	Charpentiers/Menuisiers
JAGA MICKAEL	56800 TAUPONT	Charpentiers/Menuisiers
SARL EXCENTRIC	56800 PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
GB MENUISERIE	56800 CAMPENEAC	Charpentiers/Menuisiers
EURL A.D.S	56800 PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
LA POSE DES CH'TIS BRETONS	56140 REMINIAC	Charpentiers/Menuisiers
QOVOP	56460 SERENT	Charpentiers/Menuisiers
RICHARD MULTISERVICES	56380 GUER	Charpentiers/Menuisiers
K-BAIES	56460 SERENT	Charpentiers/Menuisiers
SR BOIS	56380 BEIGNON	Charpentiers/Menuisiers
MCMENUISERIE	56910 CARENTOIR	Charpentiers/Menuisiers
IDEKO	56460 SERENT	Charpentiers/Menuisiers
BOUILLY MENUISERIE GENERALE AGENCEMENT	56120 HELLEAN	Charpentiers/Menuisiers
BREIZH AMENAGEMENT	56800 MONTERTELOT	Charpentiers/Menuisiers

RAVI	56140	SAINT-ABRAHAM	Charpentiers/Menuisiers
DN MENUISERIE	56910	CARENTOIR	Charpentiers/Menuisiers
IDEALMENUIS	56460	SERENT	Charpentiers/Menuisiers
S.M.G. 56	56460	SERENT	Charpentiers/Menuisiers
GV MENUISERIE	56460	SAINT-GUYOMARD	Charpentiers/Menuisiers
JSTS.OM	56120	JOSSELIN	Charpentiers/Menuisiers
FERU DE BOIS	56460	VAL D'OUST	Charpentiers/Menuisiers
POS'UP	56800	PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
EMN CHESNARD	56430	MAURON	Charpentiers/Menuisiers
JN MENUISERIE	56140	SAINT-CONGARD	Charpentiers/Menuisiers
2 LDJ MENUISERIE	56140	RUFFIAC	Charpentiers/Menuisiers
LES MENUISERIES VANNETAISES	56460	SAINT-GUYOMARD	Charpentiers/Menuisiers
PIERRICK LE GENDRE	56120	GUEGON	Charpentiers/Menuisiers
CONSTRUCTIONS GAUTHIER	56140	BOHAL	Charpentiers/Menuisiers
GUILLON COUVERTURE	56430	MAURON	Charpentiers/Menuisiers
PGS BOIS METAL	56800	PLOERMEL	Charpentiers/Menuisiers
CAP OUEST SIGNALETIQUE - PIC-BOIS	56204	LA GACILLY CEDEX	Divers
ARMOR PANNEAUX	56460	VAL D'OUST	Divers
DOMAPI	56800	AUGAN	Divers
BURBAN PALETTES RECYCLAGE	56120	GUÉGON	Fabricant d'emballage
GF PALETTE (GFP)	56910	CARENTOIR	Fabricant d'emballage
MARCADÉ	56490	ÉVRIGUET	Fabricant d'emballage
PGS BREIZH	56460	SERENT	Fabrication d'emballage
JOSSO SAS	56460	VAL D'OUST	Fabrication d'emballage
LITHOS CONSTRUCTION	56140	BOHAL	MOE
HABIOZONE ECO PROMOTEUR	56430	MAURON	MOE
EMPREINTE POSITIVE	56800	PLOERMEL	MOE
FLUDITEC	56800	PLOERMEL	MOE
LEBEL METREUR	56140	MALESTROIT	MOE
DOCKS MATERIAUX DE L OUEST	56800	PLOERMEL	Négoce
QUEGUINER MATERIAUX	56120	GUEGON	Négoce
DENIS MATERIAUX	56800	PLOERMEL	Négoce
BRETAGNE MATERIAUX	56380	GUER	Négoce
BROCELIANDE ISOLATION	56800	PLOERMEL	Négoce
CHAUSSON MATERIAUX	56800	PLOERMEL	Négoce
PFT SERVICES	56200	LA GACILLY	Négoce
SCIERIE JOSSO	56460	VAL D'OUST	Scieur
ANNEE SA LE BOIS DANS TOUS SES ETATS	56200	SAINT-MARTIN-SUR-OUST	Scieur

BOIS ENERGIE	SCIERIE FABRICE JANNEE	56460 SÉRENT	Scieur
	URIEN ETS	56490 GUILLIERS	Scieur
	EXOCETH W&ES	56380 Guer	BET Bois énergie
	FRANCK DESLANDES	56490 MENEAC	Producteur Plaquette
	SCIERIE FABRICE JANNEE	56460 SÉRENT	Producteur Bois bûche
	ETS BURBAN	SAINT-MARTIN-SUR- 56200 OUST	Producteur Bois bûche
	SAS Bois et Bûches	56460 LIZIO	Producteur Bois bûche
	GROUPEMENT FORESTIER DES BOIS DE L'AVENIR	56120 FORGES DE LANOUÉE	Producteur Bois bûche
	IRVIN EVOLUTION	56800 CAMPÉNÉAC	Producteur Bois bûche
	OCRE	56490 MOHON	Producteur Bois bûche
	ARBRES ET SCIE (KERSABOIS)	56430 Saint-Brieuc-de-Mauron	Producteur Bois bûche
	BRETAGNE PELLETS	56430 MAURON	Producteur Granulé
	JOSSO	56460 VAL D'OUST	Producteur Plaquette
	MARCADÉ	56490 ÉVRIGUET	Producteur Plaquette
	BOIS ENERGIES OUEST ENVIRONNEMENT (BEOE)	56800 AUGAN	Producteur Plaquette
	MULTI-SERVICES VERTS (MSV)	56120 Josselin	Producteur Plaquette

ET MAINTENANT ...

Vous êtes acteur de la filière bois, élus, associations, entreprises, partenaires institutionnels... et vous souhaitez participer à cette démarche et/ou être informé de son avancée, contactez

Chloé de Kersauson

Référente Forêt, Bois & Territoires chez Fibois Bretagne

chloe.dekersauson@fiboisbretagne.fr

07.63.58.22.09



PETR du Pays de Ploërmel-Cœur de Bretagne

contact@pays-ploermel.fr

