TITRE I : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A. Contexte

1. UN TERRITOIRE BOISE EN LIEN AVEC LA STRUCTURE BOCAGERE DU TERRITOIRE

Le total de la surface forestière du Pays des Herbiers représente près de 2010 ha soit 8% du territoire.

Pour comparaison, la forêt couvre :
- en France métropolitaine, 16,9 millions d'hectares soit 31 % du territoire (Mémento de l'inventaire forestier de l'IGN, 2018)
- en Pays de la Loire 391 milliers d'hectares soit 12,2 % du territoire (Mémento de l'inventaire forestier de l'IGN, 2018)
- en Vendée, 44 000 ha soit 6,5 % du département (Résultats des campagnes d'inventaire 2009 à 2013 en Vendée, IGN).

C'est donc un territoire peu occupé par les boisements en tant que tels, ce qui s'explique par l'omniprésence du bocage. Celui-ci forme en quelque sorte le couvert boisé principal du Pays des Herbiers.

2. DES ESPACES FORESTIERS ASSEZ HOMOGENES DANS LEUR NATURE FEUILLUE

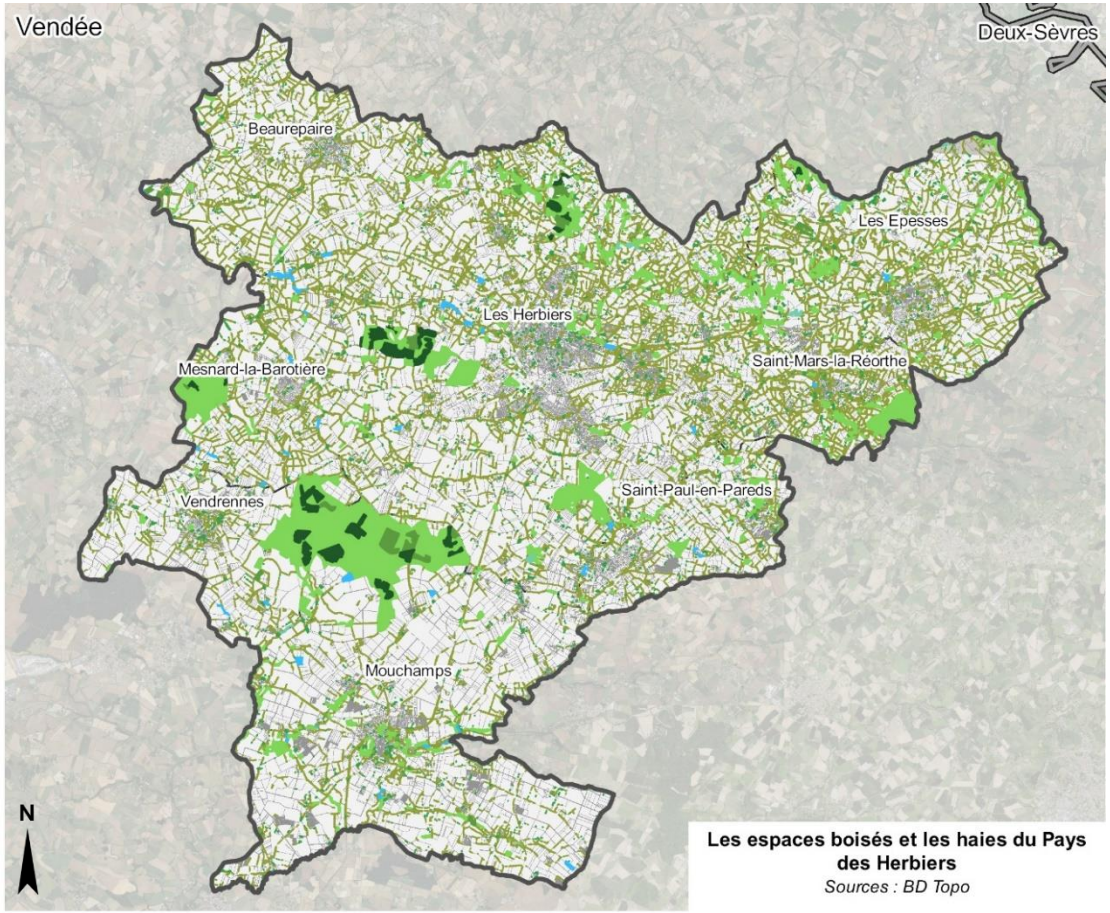
La cartographie ci-contre représente les forêts, les bois et les haies repérés sur le territoire par la BD Topo.
C'est cette couche SIG végétation de la BD Topo qui a été utilisée afin de calculer les répartitions de nature parmi les espaces forestiers.
Le choix a été fait de ne pas prendre en compte ni les haies ni les bois. En effet, les entités de ces deux classes ne correspondent pas à des surfaces suffisamment importantes pour être considérées comme des espaces forestiers.

Sur le territoire du Pays des Herbiers, les forêts fermées de feuillus sont majoritaires avec une représentation de 82,8 %.

Nature	Surface (ha)	Pourcentage
Forêt fermée de conifères	180,1	9
Forêt fermée mixte	86,8	4,3
Forêt fermée de feuillus	1664,7	**82,8**
Forêt ouverte	18,1	0,9
Peupleraie	60,1	3
Total	**2009,8**	**100 %**

La nature de forêt fermée ou ouverte se définie comme tel :
- forêt fermée : forêt où le couvert des arbres est supérieur ou égal à 40 %.
- forêt ouverte : forêt où le couvert des arbres est supérieur à 10 % et inférieur à 40 %.

Les sites momentanément déboisés ou en régénération sont classés comme forêt fermée ou ouverte, selon l'occupation présumée avant perturbation, même si leur couvert est inférieur à 10 % au moment de l'inventaire.
[Source : https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?article596]



Les espaces boisés et les haies du Pays des Herbiers
Sources : BD Topo

Végétation selon la BD Topo
- Forêt fermée de conifères
- Forêt fermée mixte
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt ouverte
- Bois
- Haie
- Peupleraie

Du point de vue des essences végétales, on retrouve parmi les feuillus de nombreux chênes, des châtaigniers mais aussi des érables champêtres. De façon monospécifique, les peupliers sont aussi largement présents. Parmi les conifères, les pins sont les plus nombreux.

3. UNE FORET PRINCIPALEMENT PRIVEE ET MORCELEE

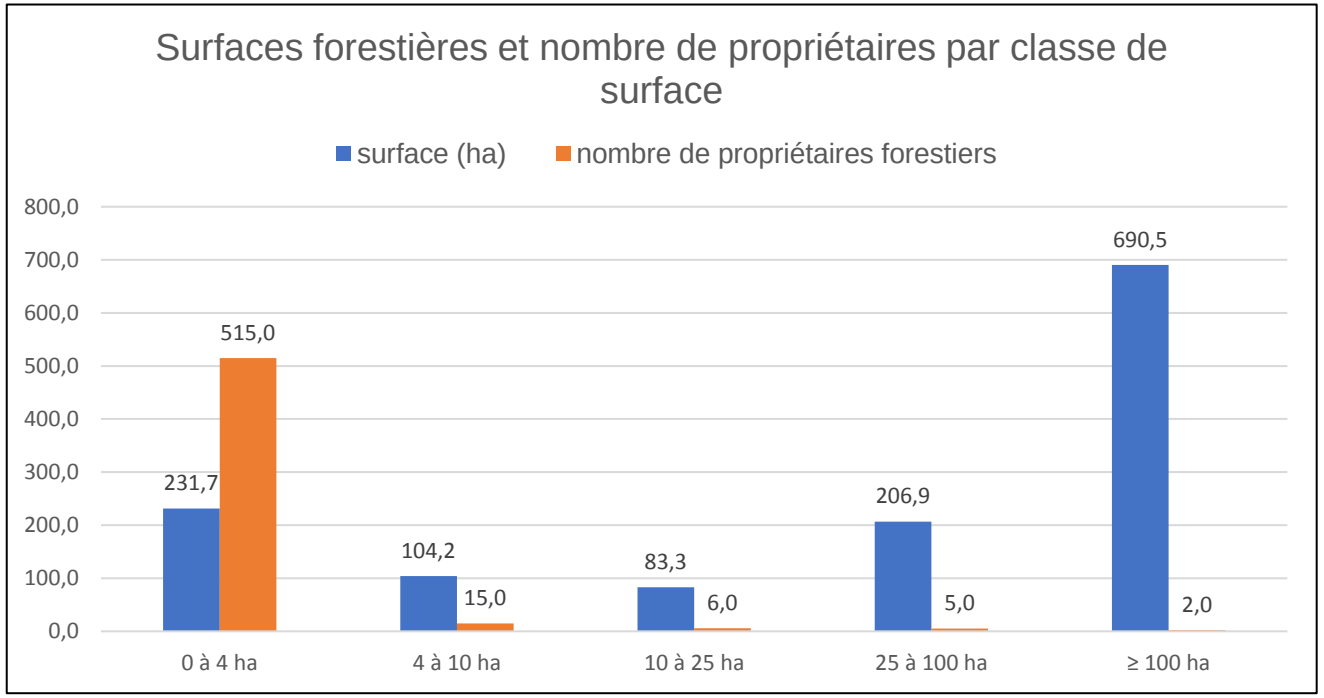
Parmi les quelques 2000 hectares de forêt que comprend le territoire du Pays des Herbiers, près de 1317 ha sont de propriété privée soit 65,5%. Parmi ces forêts privées, le tableau ci-dessous montre la répartition du nombre de propriétaires selon les classes de surfaces de forêt (0 à 4 ha, et jusqu'à plus de 100ha), et selon les communes du Pays des Herbiers.

	0 à 4 ha		4 à 10 ha		10 à 25 ha		25 à 100 ha		≥ 100 ha	
	surface	nombre de propriétaires	surface	nombre de propriétaires	surface	nombre de propriétaires	surface	nombre de propriétaires	surface	nombre de propriétaires
Beaurepaire	15,5627	22	7,6146	1	0	0	0	0	0	0
Les Epesses	36,5476	64	29,4228	5	0	0	0	0	0	0
Les Herbiers	72,4843	164	18,8764	3	58,4954	4	87,5969	3	0	0
Mesnard-la-Barotière	13,4733	25	0	0	13,7783	1	58,799	1	0	0
Mouchamps	53,1926	141	11,941	2	11,012	1	0	0	466,376	1
Saint-Mars-la-Réorthe	10,5608	36	8,307	1	0	0	60,51	1	0	0
Saint-Paul-en-Pareds	20,7197	40	18,731	2	0	0	0	0	0	0
Vendrennes	9,1395	23	9,2795	1	0	0	0	0	224,1055	1
Total par classe	**231,6805**	**515**	**104,1723**	**15**	**83,2857**	**6**	**206,9059**	**5**	**690,4815**	**2**

Source : Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) des Pays-de-la-Loire

Total	**1316,5259**	**543**

Ce tableau et ce graphique montrent aisément que la plupart des propriétés forestières sont de taille restreinte, sous les 4 hectares, soit 94,8% des propriétés forestières pour seulement 17,6% des surfaces de forêt privée. De même, 82,4% de ces surfaces appartiennent à seulement 5,2 % des propriétaires.



Source : CRPF des Pays-de-la-Loire, mise en forme, Atelier de l'Empreinte // Eric Enon

4. LA GESTION DES FORETS SUR LE TERRITOIRE

a) Les documents de gestion

« Présentent des garanties de gestion durable, sous réserve de la mise en œuvre effective du programme de coupes et travaux prévu, les bois et forêts gérés conformément à :
- un document d'aménagement arrêté,
- un plan simple de gestion agréé ;
- un règlement type de gestion approuvé, à condition que le propriétaire respecte celles des prescriptions mentionnées aux articles L. 122-5 et L. 313-2 qui lui sont applicables.

Présentent également des garanties de gestion durable, dès lors qu'ils disposent du document de gestion spécifique à leur situation, les bois et forêts :
- inclus dans le cœur d'un parc national ou dans une réserve naturelle ;
- classés comme forêt de protection en application de l'article L. 141-1 ;
- gérés principalement en vue de la préservation d'espèces ou de milieux forestiers ;
- appartenant à des personnes publiques sans relever du I de l'article L. 211-1 et gérés conformément à un règlement type de gestion agréé, que le propriétaire s'est engagé à appliquer pour une durée et selon des modalités fixées par décret en Conseil d'Etat ». (article L124-1 du code forestier).

En complément, l'article L124-2 de ce même code forestier dispose que « Sont présumés présenter des garanties de gestion durable les bois et forêts dont le propriétaire adhère au code des bonnes pratiques sylvicoles applicable et le respecte pendant une durée d'au moins dix ans.
NOTA : Aux termes de la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014, article 93 XIX, ces dispositions sont abrogées le 1er janvier 2022. »

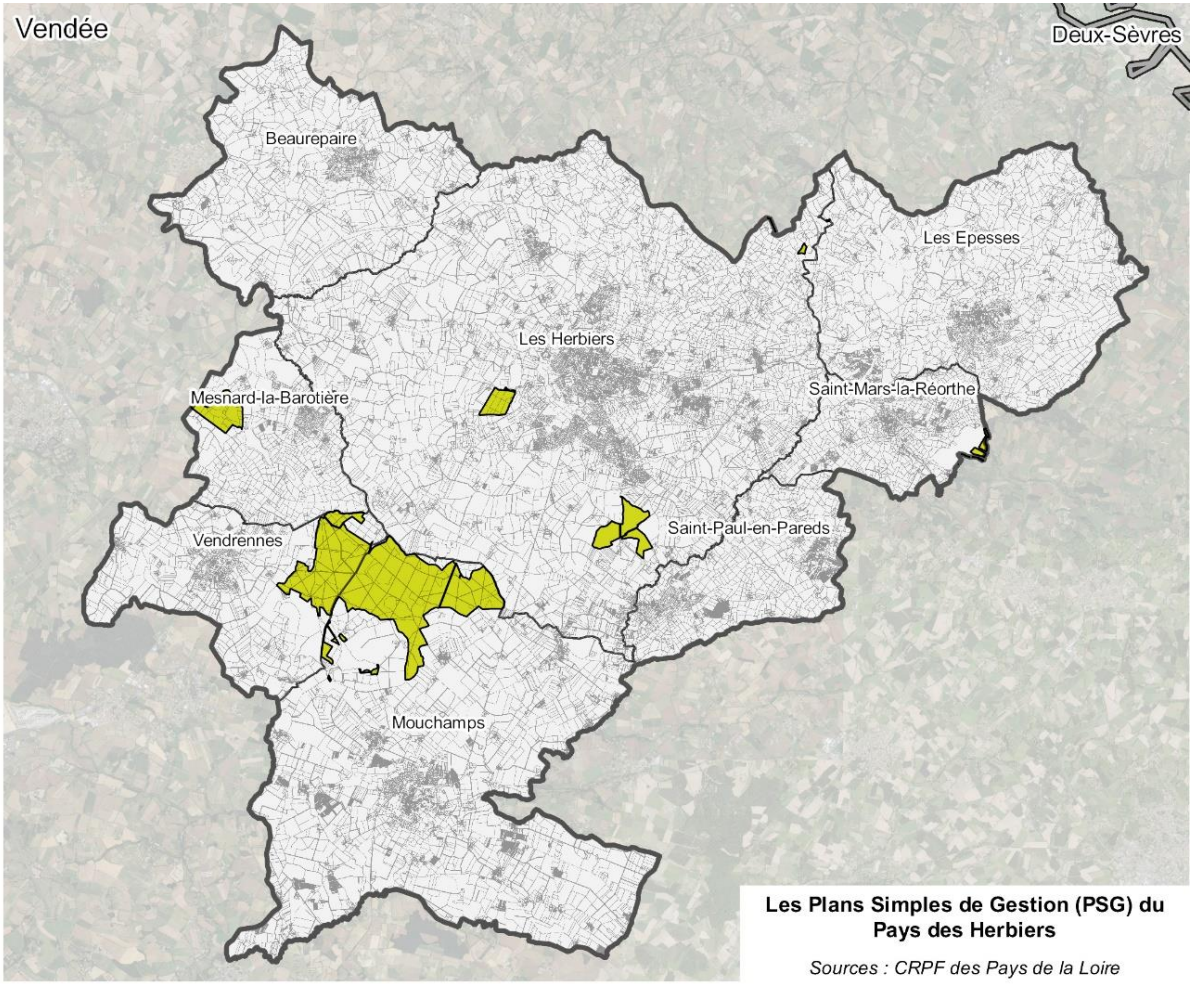
Concernant les forêts publiques, domaniales (propriété de l'Etat) ou appartenant à des collectivités, c'est l'Office National des Forêts (ONF) qui est chargée de leur entretien via des documents d'Aménagement forestier téléchargeables sur le site internet de l'ONF.

Quant aux forêts privées, l'obligation de document de gestion est variable selon la taille de ces forêts. Au-dessus de 25 ha, un Plan Simple de Gestion (PSG) est obligatoire. Si aucun document de gestion n'existe sur une forêt, c'est le code forestier qui s'applique. Celui-ci prévoit de nombreuses dispositions et notamment à propos des coupes.
Exemple de l'article L124-5 du code forestier : « Dans les bois et forêts ne présentant pas de garantie de gestion durable, les coupes d'un seul tenant supérieures ou égales à un seuil fixé par le représentant de l'Etat dans le département et enlevant plus de la moitié du volume des arbres de futaie ne peuvent être réalisées que sur autorisation de cette autorité, après avis, pour les bois et forêts des particuliers, du Centre national de la propriété forestière. […] »

Sur le territoire du Pays des Herbiers, il y a 9 PSG dont 3 volontaires, c'est-à-dire sous le seuil obligatoire des 25 hectares.

	4 à 10 ha		10 à 25 ha		25 à 100 ha		≥ 100 ha	
	surface	nombre de PSG	surface	nombre de PSG	surface	nombre de PSG	surface	nombre de PSG
Les Herbiers	0	0	16,86	1	86,11	3	0	0
Mesnard-la-Barotière	0	0	0	0	61,53	1	0	0
Mouchamps	0	0	14,15	1	0	0	467,87	1
Saint-Mars-la-Réorthe	8,31	1	0	0	0	0	0	0
Vendrennes	0	0	0	0	0	0	225,85	1
Total par classe	**8,31**	**1**	**31,01**	**2**	**147,64**	**4**	**693,72**	**2**

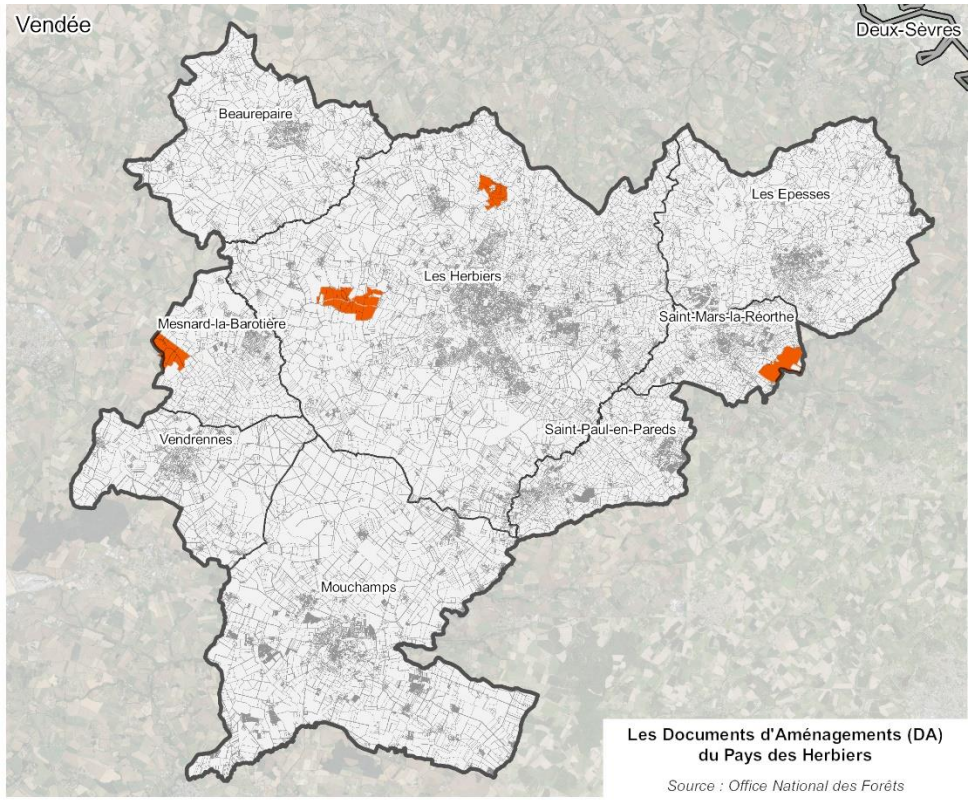
Total	**880,68**	**9**



Les Plans Simples de Gestion (PSG) du Pays des Herbiers

Sources : CRPF des Pays de la Loire

Concernant les forêts publiques, le territoire comprend 4 Documents d'Aménagements (DA) pour un total de 259,1 hectares.



	surface	nombre de Plans d'Aménagement
Les Herbiers	141,9	2
Maha	42,6	
Les Bois Verts (bocage vendéen)	99,3	
Mesnard-la-Barotière	55,8	1
Saint-Mars-la-Réorthe	61,4	1
Total	**259,10**	**4**

On remarque par ailleurs que certains massifs forestiers comportent à la fois des propriétés privées mais aussi des propriétés publiques (le Bois des Jarries à Saint-Mars-la-Réorthe, celui du Défend à Mesnard-la-Barotière…). Cela induit la présence de documents de gestion différents au sein d'un même massif.

Pour conclure, en enlevant les surfaces sujettes à un PGS ou à un DA, il reste 870 hectares de surfaces forestières sans document de gestion durable, qui sont donc soumises au code forestier, soit 43% du territoire forestier de l'intercommunalité.

b) La certification forestière

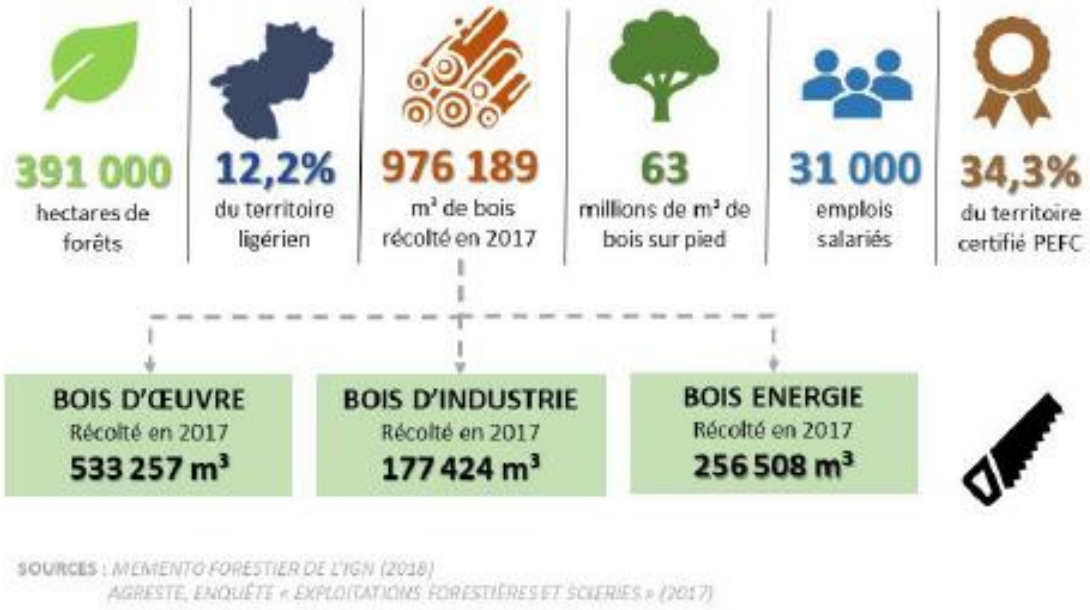
[Extrait de « Principales données de la filière bois en Pays de la Loire » - Atlanbois – 2018]
« Les certifications forestières permettent d'assurer aux consommateurs que les produits à base de bois qu'ils achètent proviennent d'une forêt qui est aménagée et exploitée de façon durable et responsable.
En France et en région Pays de la Loire, la marque PEFC est la marque de certification forestière la plus développée. Cette marque PEFC symbolise l'engagement de l'ensemble des acteurs de la gestion durable de la forêt :
- Le propriétaire forestier (qui cultive le bois et gère sa forêt selon les critères de gestion forestière durable PEFC) ;
- L'exploitant (qui coupe, transporte et/ou façonne le bois) ;
- Les entreprises de la filière bois (qui transforment le bois et/ou fabriquent des produits en bois ou issus du bois) ;
- le distributeur (qui met sur le marché des produits certifiés PEFC).
En Région Pays de la Loire, 120 359 hectares sont certifiés PEFC, dont la moitié des propriétés privées de plus de 25 ha. 36% des produits sciés sont certifiés. »

PEFC est l'acronyme de l'expression en anglais « Pan European Forest Certification », qui signifie en français « Programme de reconnaissance des certifications forestières ». Cette marque de certification forestière correspond à une association loi 1901 à but non lucratif.

5. UNE FORET MULTIFONCTIONNELLE

a) Rôle économique

Les forêts et notamment celle du Pays des Herbiers permettent de produire des ressources diverses, tant en bois d'œuvre (piquet, charpente, menuiserie…), qu'en bois d'industrie ou encore qu'en bois énergie.
Ces ressources sont des atouts importants du territoire permettant de faire vivre des entreprises du Pays des Herbiers et des territoires adjacents. Cela peut permettre de créer une dynamique locale autour de la filière bois dans son ensemble dans un objectif de développement des circuits courts, d'économie de transports et de maintien d'une économie artisanale locale. La gestion durable est alors essentielle afin d'assurer l'approvisionnement des entreprises pour aujourd'hui et demain en permettant une bonne régénération des massifs.



Données régionales à l'échelle des Pays de la Loire

Source : document CNPF, données issues du Mémento forestier de l'IGN (2018) et de l'enquête Agreste « Exploitations forestières et scieries » (2017)

b) Rôle environnemental

Les boisements du Pays des Herbiers jouent un rôle essentiel pour la préservation de :
- la qualité de l'air : stockage de carbone, fort pouvoir d'évapotranspiration…
- la biodiversité : refuge pour de nombreuses espèces, alimentation pour les mammifères, nidification pour les rapaces, présence de bois mort favorisant les insectes xylophages et les chiroptères, zone en lisière favorables aux passereaux, aux reptiles et aux petits mammifères… Ces multiples fonctions induisent notamment le classement en ZNIEFF de type 1 de deux grandes entités boisées : « Forêt et étang du parc Soubise » et « Bois des Jarries, tourbières et alentours ».

Les boisements ne représentant que 8% de la surface du territoire, la biodiversité qui y est liée reste rare. Elle est donc à préserver avec d'autant plus de précautions.
- la ressource en eau : lutte contre l'érosion en retenant d'importants volumes d'eau, filtre constitué par les sols forestiers…

Afin de remplir ces rôles sur le long terme, la forêt doit être gérée de façon durable.

c) Rôle social et culturel

La forêt est un lieu de rencontre, d'échanges, de loisirs. Ainsi, on retrouve sur le territoire, un accro-branche, un camping dans les bois ainsi que des cheminements doux pour piétons et cyclistes. En effet, même si la grande majorité des bois reste privée et non accessible, de nombreux chemins de randonnée longent les lisières forestières ou pénètrent dans les bois et forêts, notamment le sentier de Grande Randonnée de Pays (GRP) « Sèvre et Maine ».

L'ensemble de ces massifs boisés participent à l'intérêt paysager du territoire, à son identité avec notamment le Mont des Alouettes, et portent également la notion de patrimoine arboré.

Ce sont ces 3 grands rôles que s'attachera à préserver le PLUi.

6. LA FILIERE BOIS

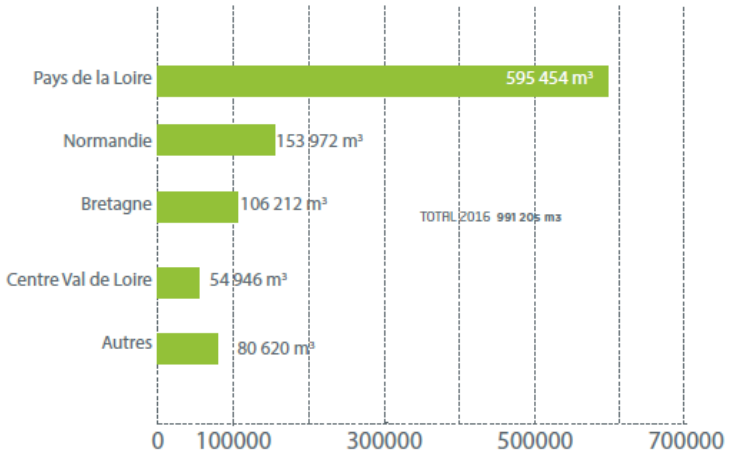
La filière Forêt Bois se caractérise par une diversification de l'emploi du Bois, comme le montre le schéma ci-contre.
[*Source : https://www.metiers-foret-bois.org/filiere-bois*]

a) Les entreprises d'exploitation forestière

[Extraits « Principales données de la filière bois en Pays de la Loire » - Atlanbois – 2018]

« L'exploitation forestière est la première étape de valorisation de la production forestière. Elle comprend différents travaux : bûcheronnage, évacuation des bois, découpe, tri en fonction des qualités et des usages… les travaux sont réalisés par les Entrepreneurs de Travaux Forestiers (ETF). Les exploitants forestiers sont les acheteurs de bois et les commanditaires de ces travaux. En 2016, les 67 entreprises d'exploitation forestière ayant leur siège social en Pays de la Loire ont récolté 95 454 m3 en Pays de la Loire, soit près de 60 % de la récolte. Les autres bois ont été récoltés par des entreprises des régions voisines comme la Bretagne ou la Normandie.

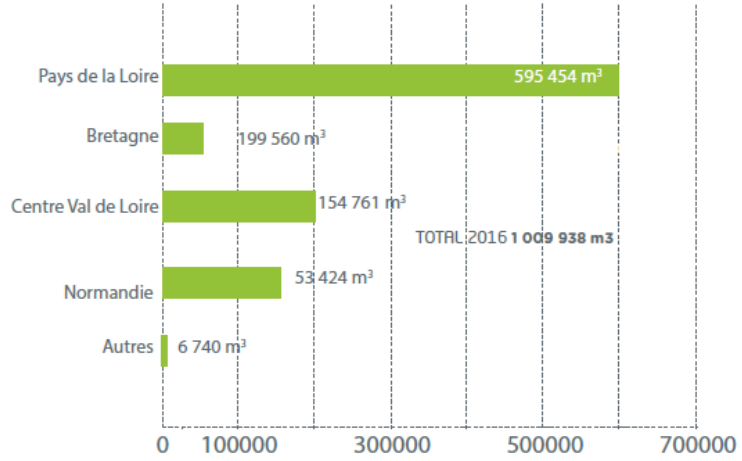
Récolte de bois dans les Pays de la Loire selon l'origine géographique de l'exploitant forestier en 2016 en m³



Source : Agreste - enquête exploitations forestières et scieries 2017

En 2016, les entreprises d'exploitation forestière ayant leur siège social en Pays de la Loire ont récolté un total de 1 009 938 m3, les autres bois étant récoltés dans les régions limitrophes.
Les entreprises ligériennes réalisent 59 % de leur activité en Pays de la Loire. »

Origine du bois exploité par les entreprises des Pays de la Loire en 2016 en m³

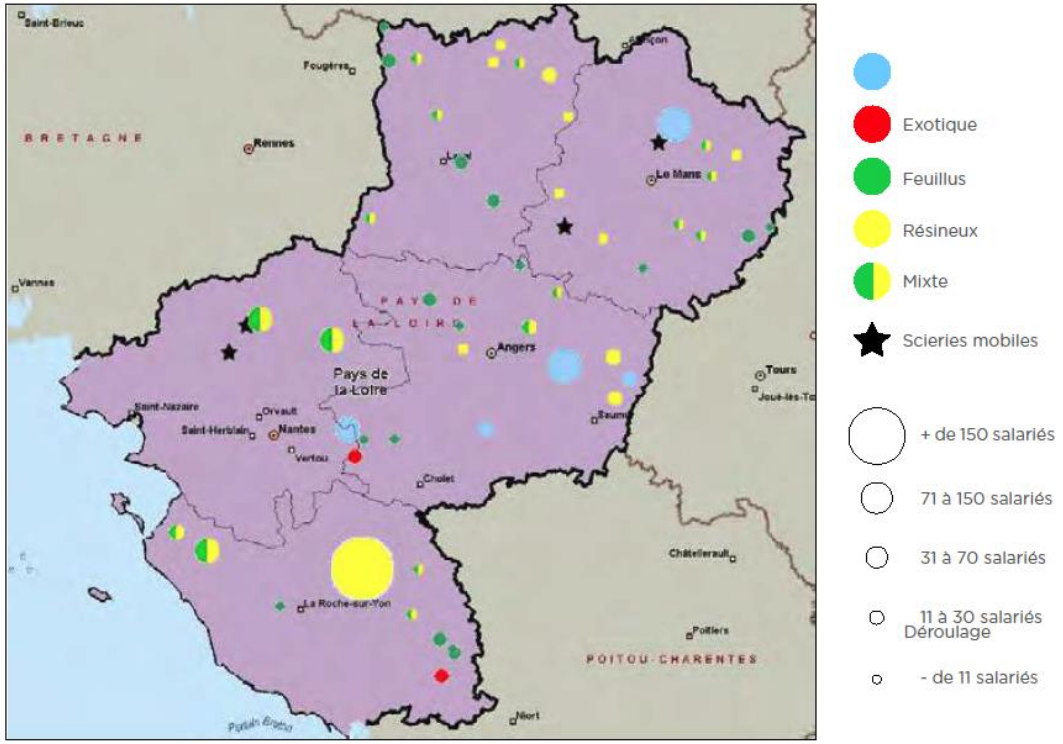


Source : Agreste - enquête exploitations forestières et scieries 2017

b) La transformation du bois

[Extraits « Principales données de la filière bois en Pays de la Loire » - Atlanbois – 2018]

« Six entreprises, sciant plus de 8 000m3 par an, réalisent les 3/4 des sciages. La moitié des scieries produisant moins de 2 000 m3 réalisent 5% des sciages. »
La Vendée est le premier département pour les effectifs en scierie, avec près de 150 employés.



Carte des scieries des Pays de la Loire en 2017

c) Le bois-énergie

[Extraits « Principales données de la filière bois en Pays de la Loire » - Atlanbois – 2018]

En Pays-de-la-Loire, 1,5 millions de tonnes de bois sont utilisées pour se chauffer.

« CHAUFFAGE DOMESTIQUE

54% du bois de chauffage domestique provient directement de la forêt. Ce bois est obtenu lors de coupes de bois d'œuvre ou lors d'entretiens.

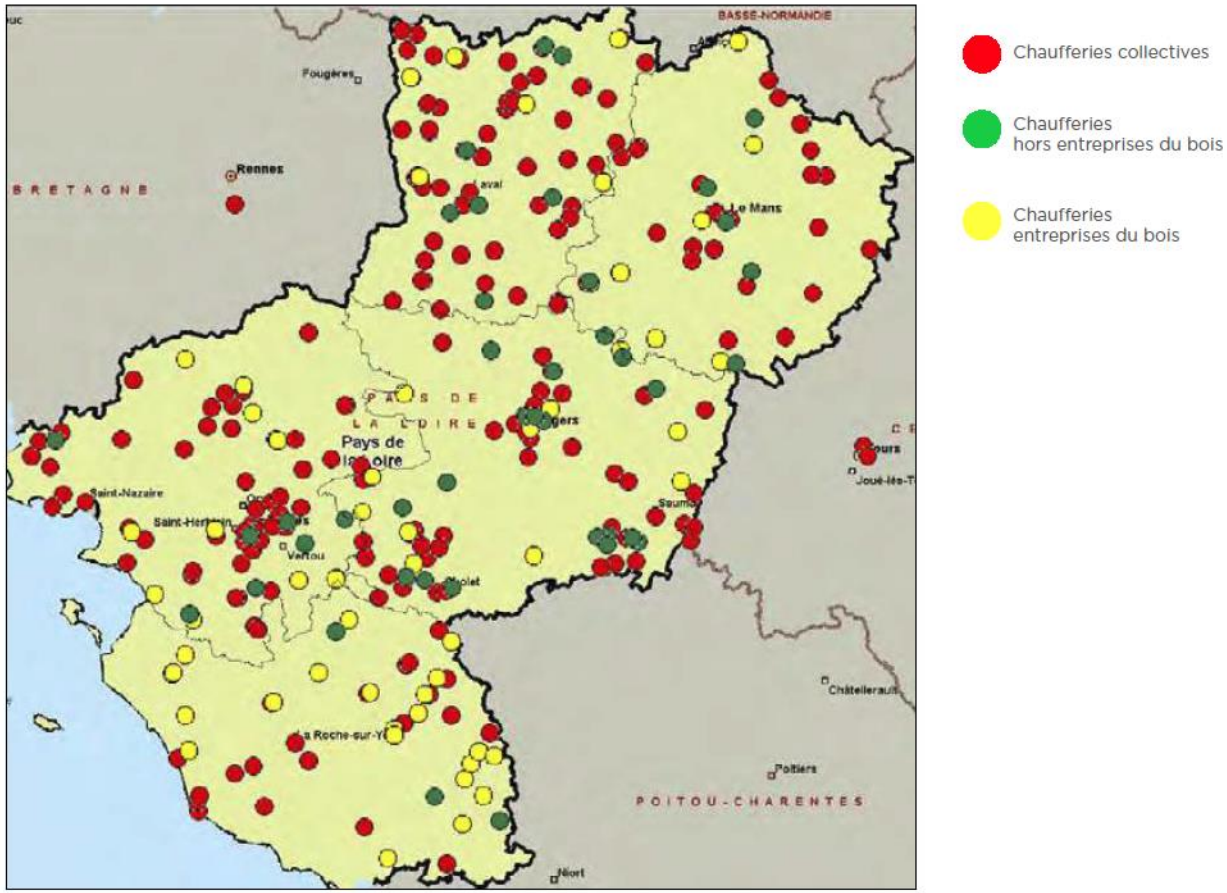
Les 46% restant proviennent du bocage, des produits connexes de l'industrie du bois, de la filière de recyclage ou de l'élagage urbain.

Malgré une augmentation du nombre de ménages équipés d'un appareil de chauffage au bois (450 000 ménages sont équipés d'un appareil de chauffage au bois), la consommation reste stable. En effet, les nouveaux appareils étant plus performants, ils consomment moins.

CHAUFFAGE COLLECTIF ET INDUSTRIEL

Le nombre de chaufferies collectives ou industrielles progresse. Le potentiel de consommation de ces chaufferies est estimé à 570 000 tonnes, en 2017. »

Carte des chaufferies bois des Pays de la Loire en 2016

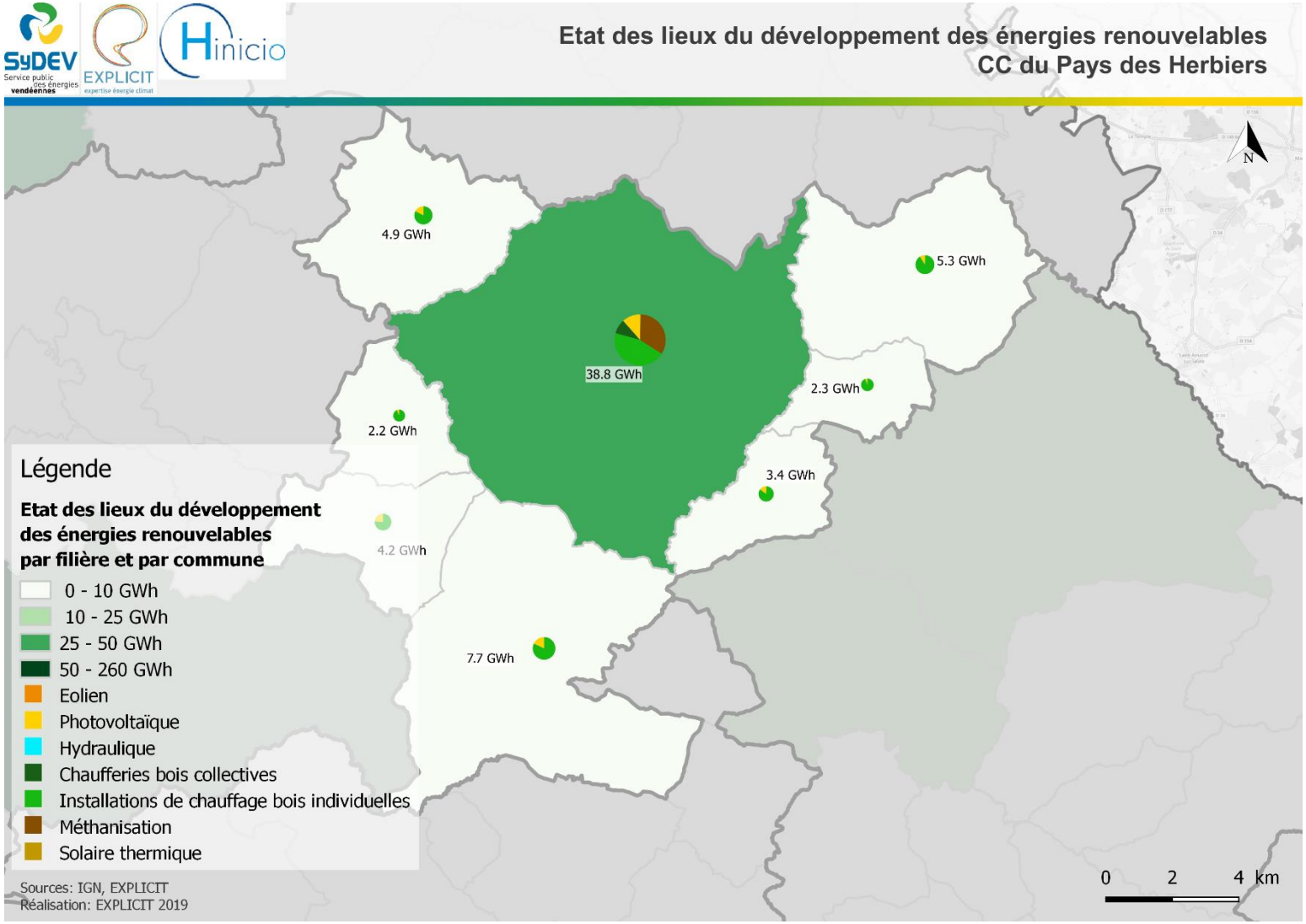


[Extraits du « Diagnostic du Plan Climat Air Energie Territoire de la Communauté de Communes du Pays des Herbiers - E6 Consulting » d'après l'Etude Territoriale du Potentiel de Valorisation des Energies par le SyDev – Explicit - 2019]

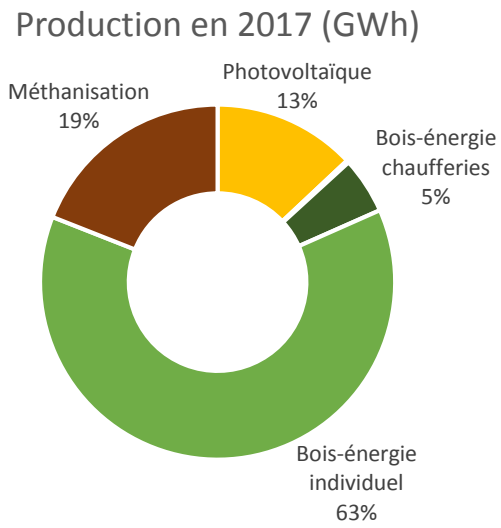
PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ACTUELLE SUR LE TERRITOIRE DU PAYS DES HERBIERS

« Le recensement de l'ensemble des énergies renouvelables (EnR) sur le territoire a été réalisé en sollicitant tous les acteurs institutionnels et associations agissant dans le domaine des énergies renouvelables. En complément, un entretien a été réalisé avec le territoire en mars 2019.

Ces différentes analyses ont permis d'identifier une production d'énergie renouvelable de 69 GWh sur l'ensemble de la CC du Pays des Herbiers en 2017. Cette valeur intègre la consommation en bois énergie individuel du territoire estimée à 43 GWh. La carte ci-contre présente la répartition de la production sur les différentes communes. »



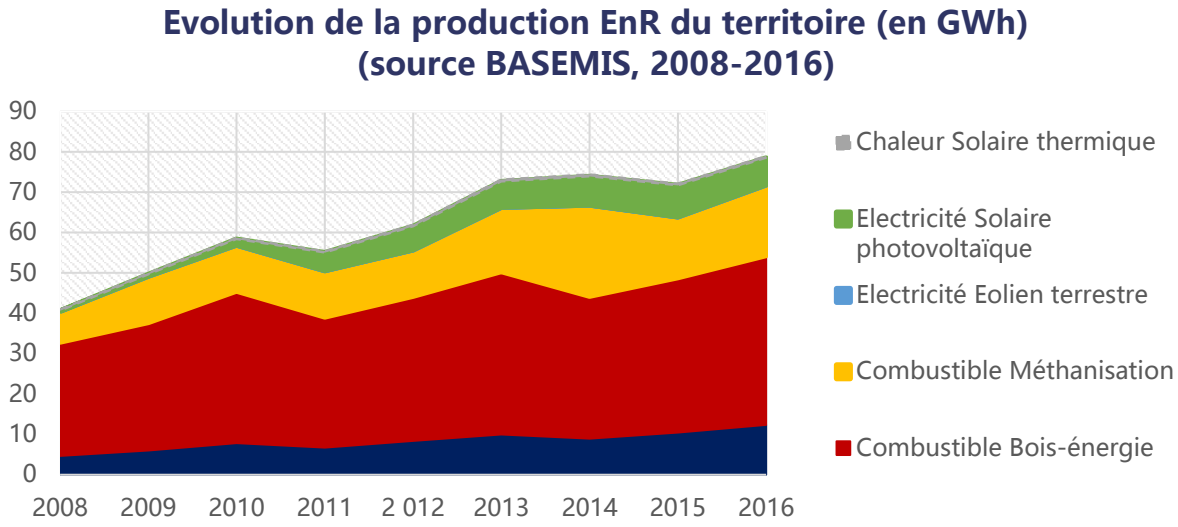
« La production actuelle d'énergie renouvelable sur le territoire se répartit essentiellement en trois grandes filières : le bois énergie, la méthanisation et le solaire photovoltaïque. Pour le bois énergie, qui représente 68% de la production renouvelable, il ne s'agit pas à proprement parler de production locale mais plutôt de consommation locale. Cette consommation est comptabilisée car, le territoire peut consommer du bois énergie provenant d'un territoire voisin tout en conservant un bilan énergétique et environnemental favorable. Vient ensuite la méthanisation avec 19 % de la production et le solaire photovoltaïque avec 13 % de la production totale. »



Source : SyDev

Voici ci-contre « à titre indicatif, l'évolution de la production d'énergie renouvelable du territoire issue des données BASEMIS d'Air Pays de la Loire de 2008 à 2016. »

Plus spécifiquement, la filière bois-énergie a augmenté de 17% entre 2012 et 2016 d'après la base de données de BASEMIS.



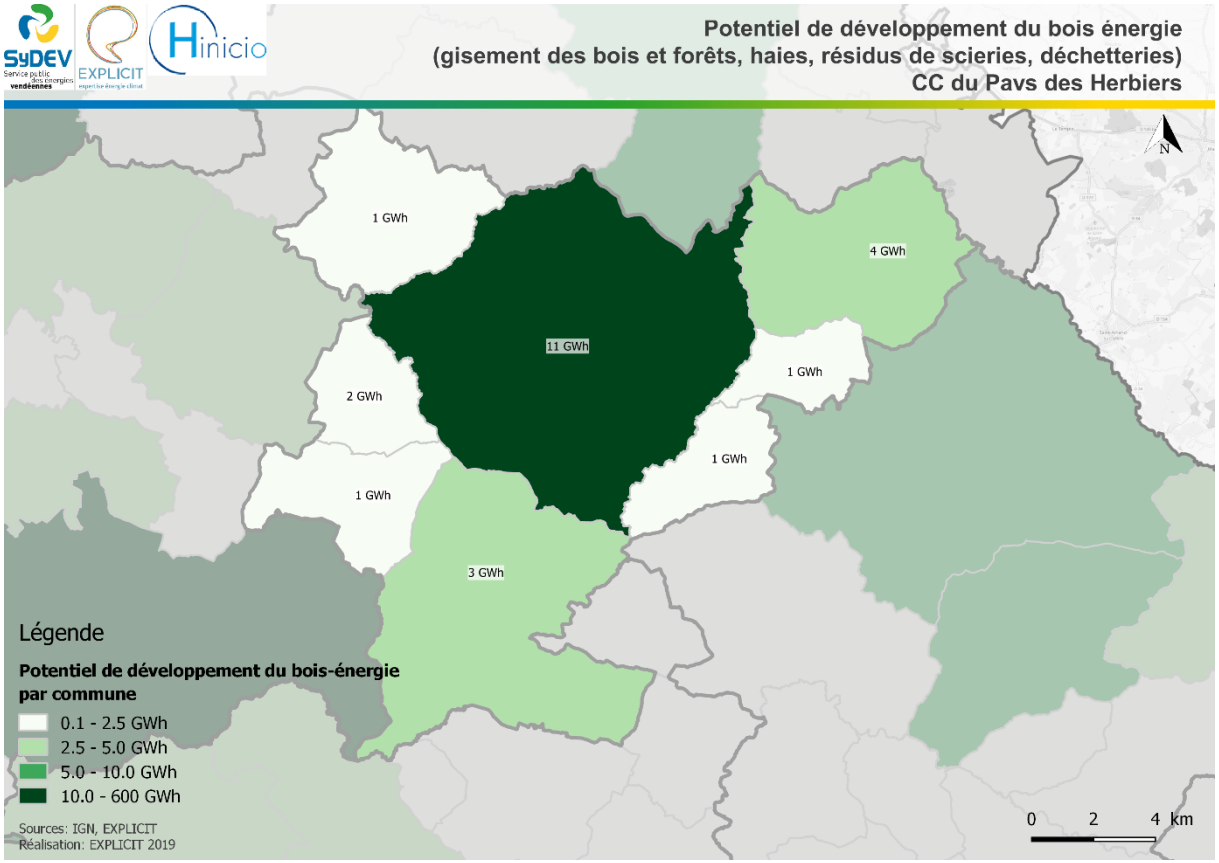
« Le bois-énergie est la première énergie renouvelable utilisée en France. Elle possède de nombreuses spécificités structurelles par rapport aux autres énergies renouvelables.

Pour calculer le gisement, deux approches ont été étudiées :

- Une approche ressources qui correspond à une borne basse en intégrant les ressources liées aux forêts, au bocage, aux produits connexes et aux déchets ligneux de Vendée ;
- Une approche consommation en considérant qu'il est possible d'importer du bois énergie d'autres territoires et que celui-ci serait principalement utilisé par les grands consommateurs, ou en créant des réseaux de chaleur, lorsque la densité le permet. Pour les particuliers, il est considéré que la consommation reste stable avec une augmentation du nombre de foyer grâce à l'amélioration de l'efficacité des appareils.

La filière bois-énergie présente un gisement de 24 GWh de bois mobilisable sur le territoire, issu des bois, haies et des déchets bois de l'industrie et des déchetteries du territoire.

Ce potentiel représente 3 % du potentiel départemental de bois-énergie.



Approche ressource

Les ressources suivantes ont été évaluées :

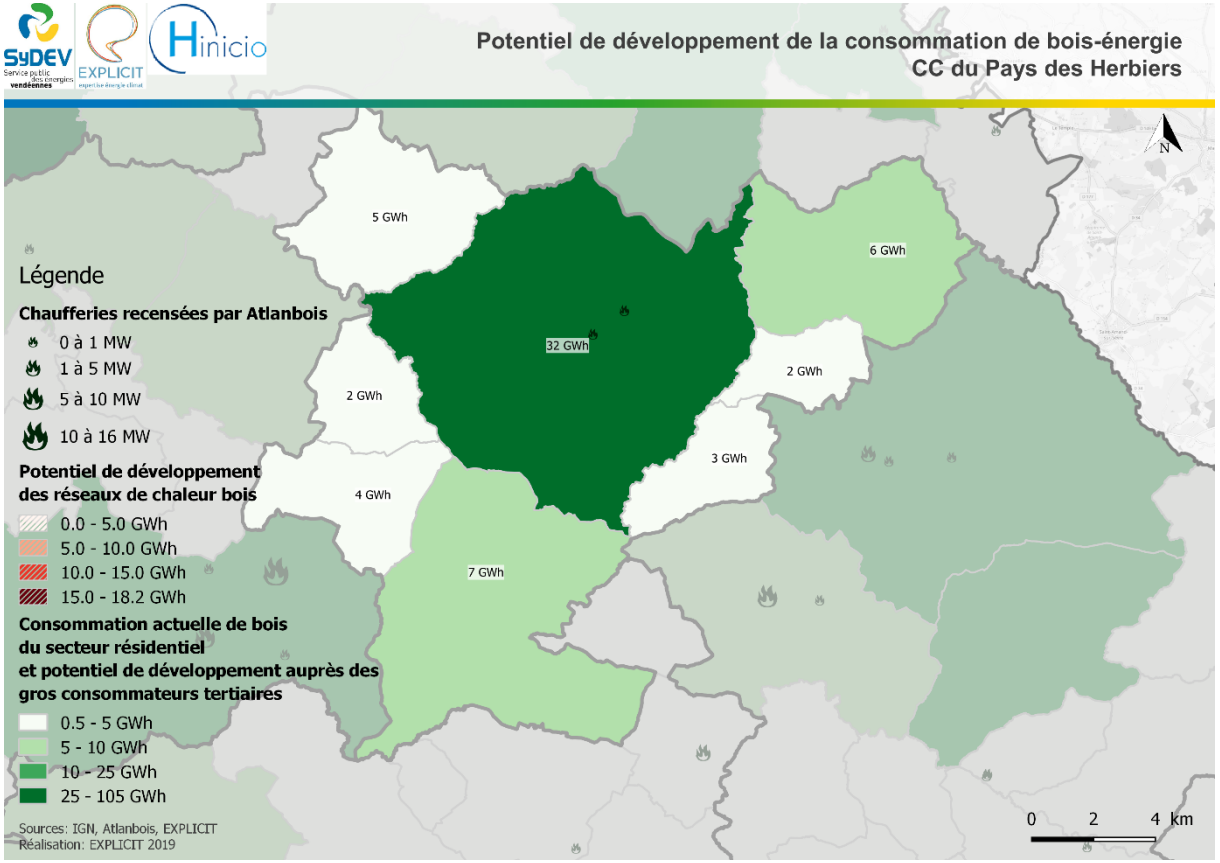
- Forêts : données issues de la BD topographique (zones de bois, de peupleraies et de bocage).
- Bocage : données issues de l'étude menée sur le bois énergie par le Département en 2009.
- Produits connexes : à défaut d'autres sources de données, seules les données de Piveteau bois ont été intégrées au calcul.
- Déchets ligneux : données issues de Trivalis.

Il s'agit d'un gisement minimum car toutes les ressources ne sont pas identifiées comme celles des entreprises qui génèrent plusieurs dizaines de milliers de tonnes de bois de classe B par an.

Approche consommation

Le gisement peut aussi être calculé selon une approche consommation. En effet, le bois énergie peut parfaitement provenir d'un territoire voisin tout en conservant un bilan énergétique et environnemental favorable.
Pour cette approche, il a été considéré que le bois énergie pouvait être utilisé par :
- Les particuliers. La consommation en bois énergie est estimée constante. Le remplacement des anciens systèmes de chauffage permet d'augmenter globalement la part de foyers qui utilisent le bois énergie. Cela n'a pas d'incidence sur la consommation.
- Les grands consommateurs, que ce soit grâce à la mise en place de réseaux de chaleur ou par la mise en place d'installations spécifiques dans les piscines, EHPAD, hôpitaux, bâtiments d'enseignements, salle de sport et crèches.

Un recensement des plus grands consommateurs sur le territoire a été effectué et les opportunités de développement de réseau de chaleur ont été identifiées.



Le bois énergie est une énergie renouvelable produisant de la chaleur présentant des retours sur investissement parfois intéressants.
Concernant les ressources, le gisement est peu important en comparaison à d'autres territoires, et atteint son plus gros potentiel sur la commune des Herbiers, qui est la plus grande.
Si tout le potentiel était exploité cela représenterait environ 4700 tonnes de bois sur le territoire, pouvant alimenter environ 1900 foyers en chaleur.
Concernant les consommations, le territoire pourrait augmenter fortement sa consommation de chauffage au bois surtout dans les zones urbanisées.
Les impacts sur la qualité de l'air devront être évalués. Si tous les grands consommateurs utilisaient du bois énergie, cela représenterait environ 6 800 tonnes de bois.
Repères : le potentiel de bois-énergie de 24 GWh est équivalent à la consommation pour le chauffage de 1 900 foyers. »