

2022



# Économie circulaire

---

## DIAGNOSTIC

# SOMMAIRE

<b>PRÉSENTATION</b>	<b>4</b>
1. LES PRINCIPES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE	5
2. CONTEXTE DU DIAGNOSTIC	6
3. LE PAYS DE BRAY : DONNÉES DE CADRAGE	7
3.1. Le PETR du Pays de Bray	7
3.2. Le Pays de Bray : une entité géographique remarquable	9
3.3. Activités économiques	14
4. CONCLUSION « PRÉSENTATION DU TERRITOIRE »	17
<b>LA GESTION DES DÉCHETS</b>	<b>18</b>
1. LES DÉCHETS ET LEUR TRAITEMENT	19
1.1. Les déchets dans le Pays de Bray	19
2. LES DÉCHETS PRODUITS PAR LES ENTREPRISES LOCALES	25
3. CONCLUSION « LA GESTION DES DÉCHETS »	28
<b>L'OFFRE DES ACTEURS ÉCONOMIQUES</b>	<b>29</b>
1. EXTRACTION/EXPLOITATION ET ACHATS DURABLES	30
1.1. Les ressources des sols	30
1.2. Les ressources en eaux	32
1.3. La ressource éolienne	38
1.4. La ressource en bois forestier	40
1.5. La ressource en bois bocager	41
2. ECOCONCEPTION	42
2.1. Quelques exemples brayons	42
2.2. L'écoconstruction	43
3. ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE	46
3.1. La méthanisation sur le territoire	47
3.2. La filière bois-bocage-énergie	48
4. ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ	51
4.1. La location en Pays de Bray	51
4.2. La mutualisation d'équipements et de matériel	51
4.3. Le covoiturage	52
5. CONCLUSION « L'OFFRE DES ACTEURS ÉCONOMIQUES »	53

<b>LA DEMANDE ET LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS</b>	<b>54</b>
<b>1. CONSOMMATION RESPONSABLE</b>	<b>55</b>
1.1. Les certificats d'économie d'énergie	55
1.2. Les réseaux	56
1.3. Lutte contre le gaspillage alimentaire	56
<b>2. ALLONGEMENT DE LA DURÉE D'USAGE</b>	<b>63</b>
2.1. Dons et occasion	63
2.2. Réemploi et réparation	64
<b>3. CONCLUSION « LA DEMANDE ET LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS »</b>	<b>66</b>
<b>GLOSSAIRE</b>	<b>67</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>75</b>

# PRÉSENTATION

# 1. Les principes de l'économie circulaire

Le modèle économique actuel est basé sur un système linéaire de production, réduit à l'extraction de ressources, la fabrication, la consommation et le fait de jeter des produits.

Introduite dans le droit français par la loi de TEPCV (Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte) du 17/08/2015, l'économie circulaire est un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement, tout en développant le bien-être des individus (Commissariat général au développement durable 2017). Cette dernière s'articule selon 7 piliers :

- Extraction/exploitation et achats durables
- Ecoconception
- Ecologie industrielle et territoriale
- Economie de la fonctionnalité
- Consommation responsable
- Allongement de la durée d'usage
- Recyclage et valorisation des déchets

Figure 1 - Schéma de l'économie circulaire



## 2. Contexte du diagnostic

---

Le Pays de Bray est un territoire exemplaire en matière de transition écologique. En effet, d'abord labellisé territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) en 2016, différentes actions ont été menées, de la création d'une voie de mobilité douce à la construction d'une mairie à énergie positive, en passant par la récupération de chaleur dans une piscine intercommunale.

Ensuite, le Pays de Bray a initié une démarche "Territoire durable 2030" en 2018. Celle-ci permet au territoire brayon de s'inscrire dans l'agenda 2030 fixé par l'ONU. Ce dispositif accompagne les territoires normands volontaires (EPCI et groupements) afin d'élaborer et mettre en place une stratégie globale et cohérente de développement durable sur 3 ans.

Cette stratégie s'élabore à travers 7 thèmes minimums concourant aux objectifs de développement durable sur le territoire du Pays de Bray, à savoir :

- La démarche interne de développement durable : à la fois à travers l'exemplarité des collectivités du territoire mais aussi au sein du PETR
- La transition énergétique : actions de réhabilitation ...
- La biodiversité : la Trame Verte et Bleue, l'éducation et la sensibilisation
- L'agriculture durable : privilégier les circuits courts, les productions sous label, les systèmes de productions durables ...
- Le tourisme : les modalités de gouvernance, la structure, l'organisation des acteurs etc...
- La culture : stratégie culturelle, agenda culturel etc...
- La mobilité durable : Schéma Local de Déplacement, améliorer l'accessibilité aux pôles d'échanges, de services et d'emplois, promouvoir un usage raisonné de la voiture
- L'économie circulaire : lutte contre le gaspillage alimentaire

La thématique des déchets est davantage traitée à l'échelle des communautés de communes sur le territoire du Pays de Bray, ces dernières ayant la compétence. Toutefois, le PETR s'est engagé en 2020 dans une démarche plus globale : celle de l'économie circulaire. Elle permet de mettre en lumière d'éventuelles synergies à développer entre acteurs du territoire, afin que les déchets des uns deviennent la ressource des autres.

L'objectif de ce diagnostic de l'économie circulaire est de soulever les différents enjeux pour déployer une démarche d'économie circulaire sur le territoire.

Pour réaliser ce diagnostic territorial, une enquête par questionnaire a été menée, parallèlement à l'élaboration du diagnostic alimentaire du territoire. La méthodologie de cette Enquête EC 2021, est détaillée en annexes.

## 3. Le Pays de Bray : données de cadrage

### 3.1. Le PETR du Pays de Bray

Le territoire du PETR correspond au Pays de Bray administratif situé en Normandie, dans la partie Est du département de Seine-Maritime. Il est organisé en syndicat mixte regroupant 3 Communautés de Communes, soit Londinières (CCL), Bray-Eawy (CBE) et 4 Rivières (CC4R).

Au total, le PETR du Pays de Bray couvre 115 communes, dont 114 dans le département de Seine-Maritime et une dans l'Eure, avec une superficie de plus de 1 300 km<sup>2</sup> pour 59 742 habitants (INSEE 2019).

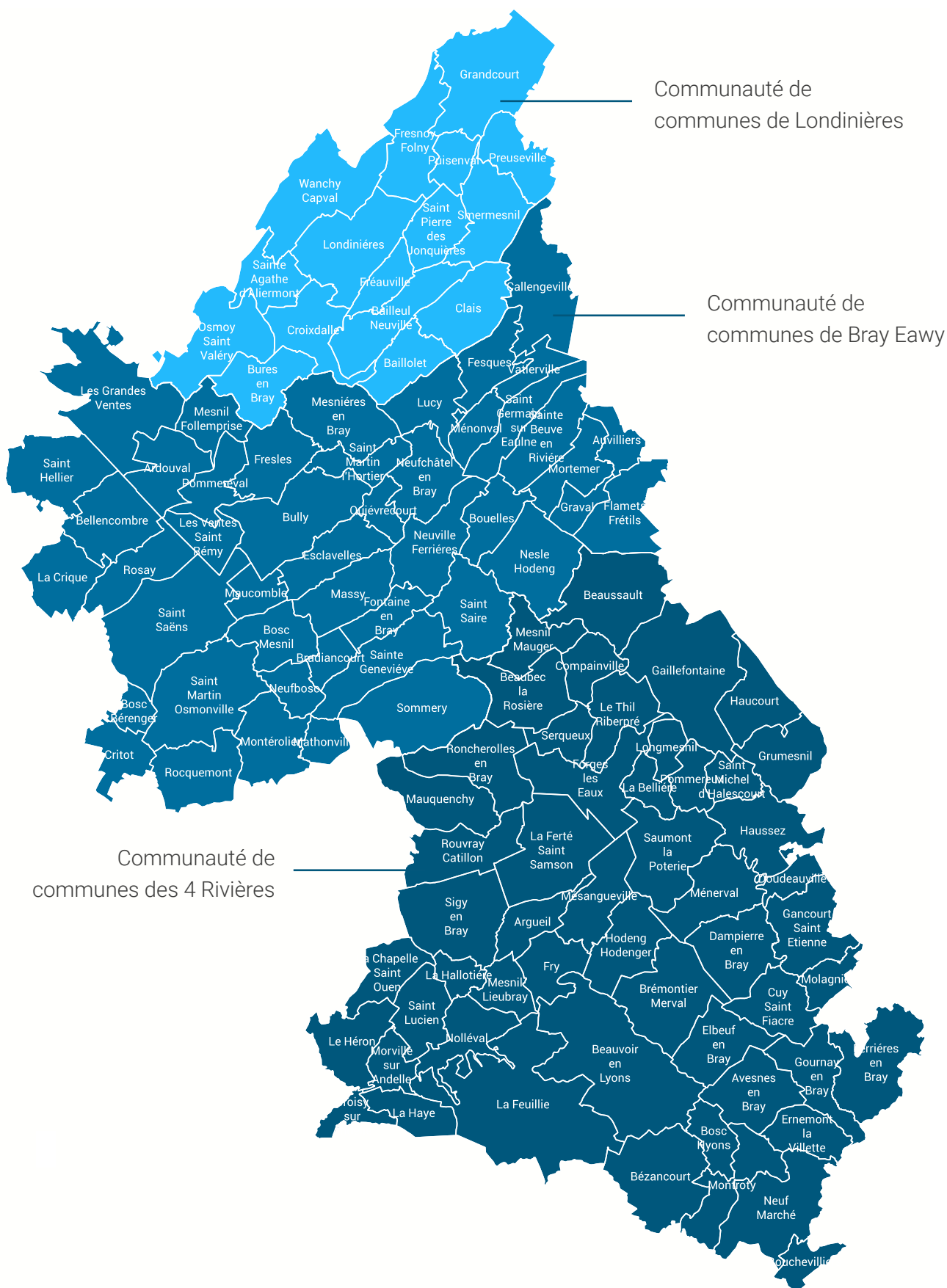
Le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) a été créé en 2004 (alors nommé SMAD – Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement) pour regrouper les missions assurées auparavant au sein de deux associations distinctes et simplifier la mise en place d'actions collectives sur le Pays.

- L'accompagnement des porteurs de projets
- La promotion du territoire
- La mobilisation de fonds sur des appels à projets ou des projets à dimension « pays »
- La contractualisation avec l'État, le Département et la Région Normandie
- La prospective
- L'animation

Les actions conduites par le PETR du Pays de Bray sont appuyées par les travaux du conseil de développement. En effet, le Pays de Bray dispose d'une structure organisée, composée des représentants de la société civile à travers le conseil de développement, constitué de personnes ressources, des représentants d'associations du territoire et des organismes professionnels ainsi que des chambres consulaires.



Figure 2 - Localisation des Communes et Communautés de Communes du Pays de Bray





## 3.2. Le Pays de Bray : une entité géographique remarquable

Le Pays de Bray désigne une entité géographique située sur l'axe Dieppe-Beauvais, entre Rouen et Amiens, à 2 heures de Paris (Figure 3). Le Pays de Bray est un territoire rural traditionnel, peu dense, situé à proximité de plusieurs agglomérations qui influencent son fonctionnement et le bassin de vie. Cette situation caractéristique est associée à des enjeux en matière d'emploi et de mobilité.

Figure 3 - Situation géographique Pays de Bray

Source : Diagnostic SCoT 2015



Figure 4 - Carte des entités paysagères du Pays de Bray

Source : Diagnostic SCoT 2015

Le Pays de Bray est également un territoire riche de son patrimoine, naturel et culturel, qui lui confère une certaine attractivité touristique comme résidentielle. Articulé autour d'une particularité géomorphologique, la Boutonnière (Figure 4), le Pays de Bray se démarque des territoires voisins par ses paysages et une agriculture spécifique, à préserver et valoriser.



### 3.2.1. Données socio-démographiques

#### Un territoire peu dense, polarisé par trois communes

La population se concentre principalement dans les pôles urbains de Neufchâtel-en-Bray, Forges-les-Eaux et Gournay-en-Bray, comme sur les deux cartes suivantes. La densité moyenne est de 46,3 habitants au kilomètre carré, ce qui fait du Pays de Bray un territoire peu dense comparé à la moyenne française qui est de 105,5 hab/km<sup>2</sup>.

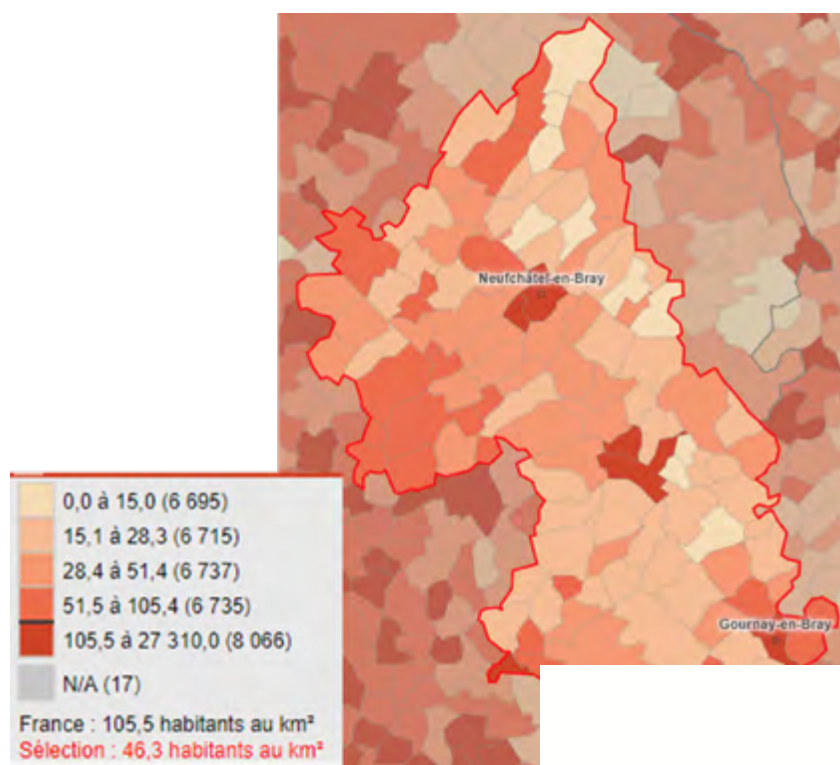
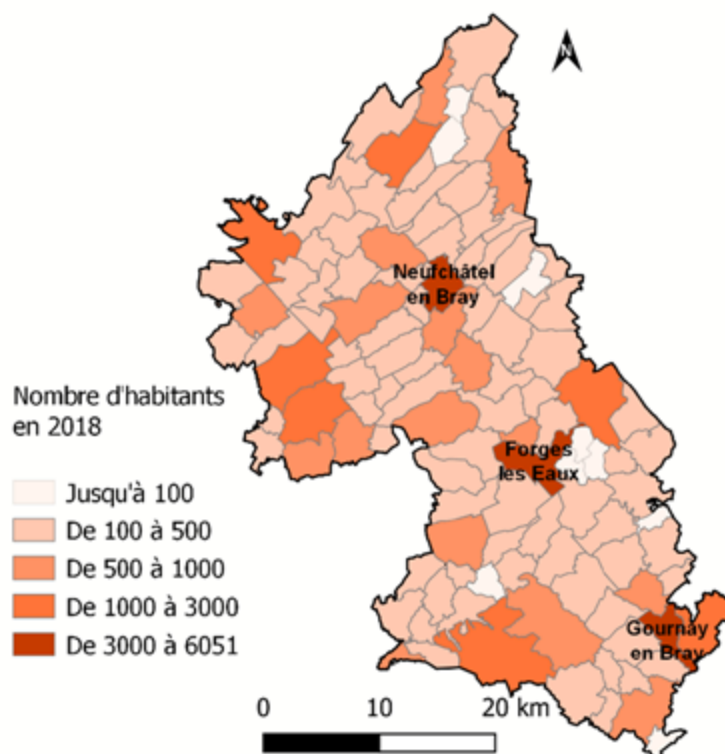


Figure 5 - Densité de la population au km<sup>2</sup> en Pays de Bray en 2018

Source : Observatoire des territoires - ANCT - INSEE, RP 1968-2018

Figure 6 - Le nombre d'habitants par communes en 2018

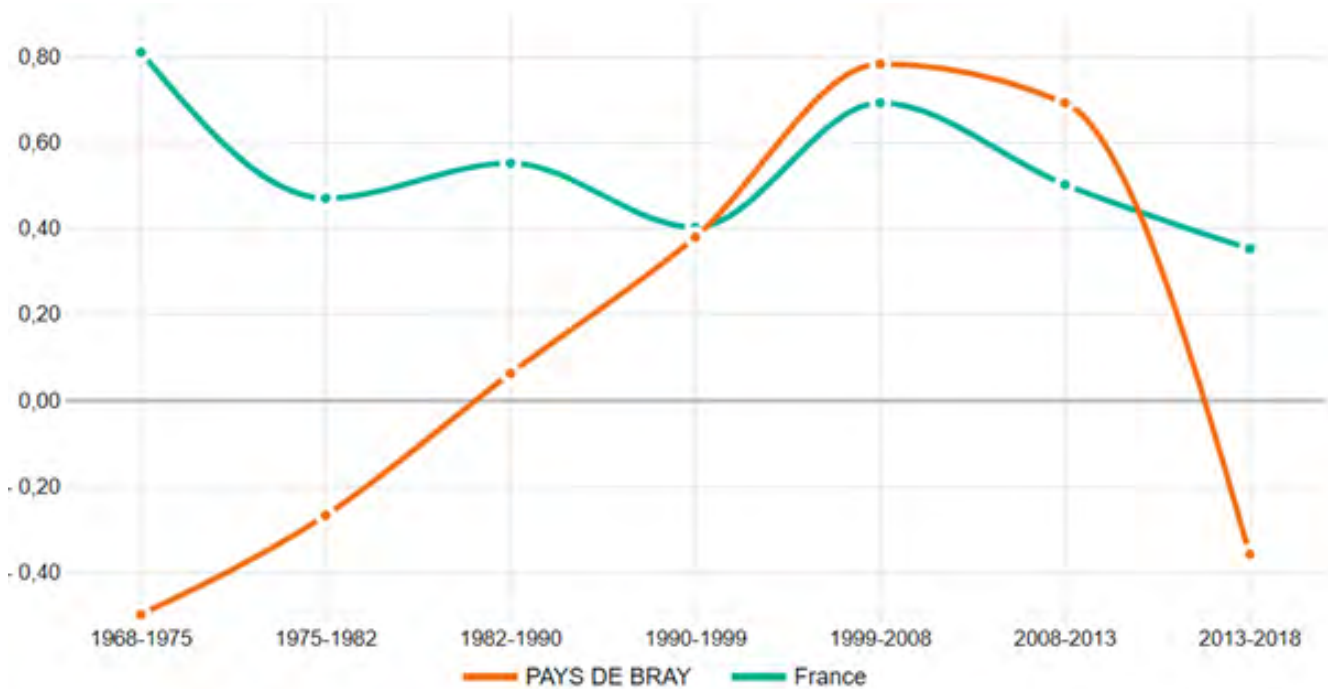
Source : INSEE, 2018



La population du Pays de Bray diminue depuis les années 2000 en particulier depuis 2008 (Figure 7). En effet, son taux de décroissance le plus fort est atteint entre 2013 et 2018, pour une diminution de 0,36% de la population par an. A l'heure de la rédaction de ce diagnostic (2022), nous n'avons pas encore de données concernant l'évolution de la population depuis la crise du COVID 19.

**Figure 7 - Taux d'évolution annuel de la population brayonne de 1968 à 2018**

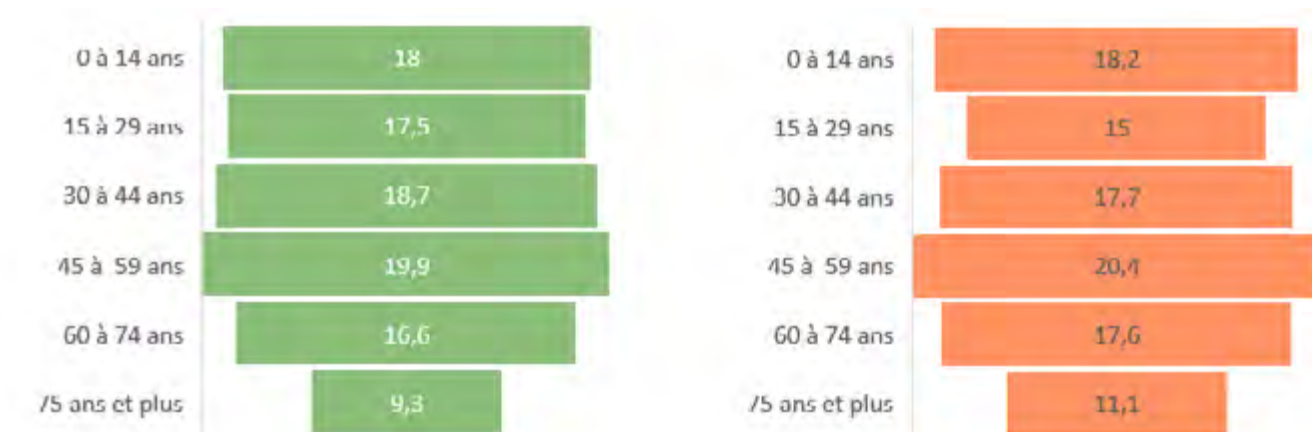
Source : Observatoire des Territoires, ANCT, INSEE, RP 1968-2018



## La structure de la population par âge

**Figure 8 - Pyramides des âges aux échelles nationales et brayonnes en 2018 (en %)**

Source : INSEE 2018



En 2018, 29% de la population brayonne est âgée de plus de 60 ans, alors que 32% est âgée de moins de 30 ans. Bien qu'étant équilibrée, une pyramide des âges « idéale » est estimée lorsque la part des moins de 30 ans correspond au triple des plus de 60 ans, ce qui n'est pas le cas. En effet, un vieillissement de la population brayonne est constaté depuis les années 70 : l'indice de vieillissement a triplé de 1968 à 2018, passant de 0,33 à 0,93 (Observatoire des territoires, ANCT, INSEE, RP 1968-2018). De plus, lorsque la répartition des âges en Pays de Bray est comparée avec celle en France (Figure 8), il y a une différence de plus de 2% en ce qui concerne la tranche 15 à 29 ans. Cela peut être dû au fait qu'il y ait peu d'établissements de formation post-bac sur le territoire.

## La taille des ménages et des familles

Un ménage, au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes ne soient nécessairement unies par des liens de parenté (en cas de cohabitation, par exemple). Un ménage peut être composé d'une seule personne.

**Tableau 1 - Structure des ménages brayons en 2018**

Source : Observatoire des Territoires, ANCT, INSEE, RP 1968-2018

Indicateurs	Pays de Bray	France
<b>Ménages d'une seule personne (%)</b>	31,1	36,7
<b>Couples sans enfants (%)</b>	32,4	26,1
<b>Familles monoparentales (%)</b>	7,7	9,9
<b>Couples avec enfants (%)</b>	27,8	25,3

Comparé à la moyenne nationale, le Pays de Bray compte moins de familles monoparentales et de ménages seuls, alors qu'il y a plus de couples, que ce soit avec ou sans enfants. En moyenne, la taille des ménages a diminué, puisqu'elle est passée de 3,3 personnes en 1968 à 2,4 personnes par ménage en 2018.

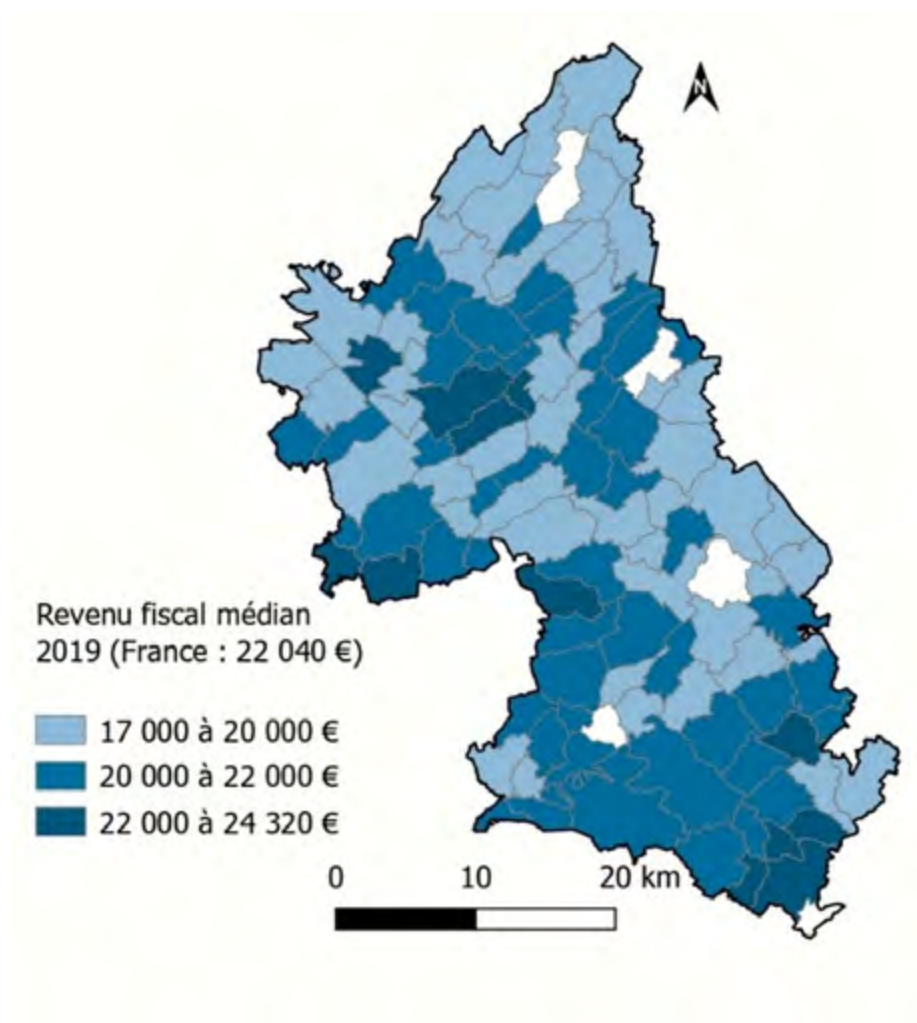
Sur la carte ci-contre, les données ont pu être récoltées pour seulement 110 communes sur les 115 du Pays de Bray, car les données fiscales ne sont pas disponibles pour les communes qui comptent moins de 100 habitants, ce qui représente 5 communes sur le territoire.

Concernant le revenu fiscal médian des brayons, il y a une certaine homogénéité du territoire, avec des revenus allant de 17 000 € à 24 000 € en 2019. Seulement 12 communes sur 110 ont un revenu fiscal médian supérieur à celui de l'échelle nationale (22 040 €). Certains regroupements d'habitants « plus aisés » se démarquent au Sud du territoire, au centre comme dans les communes de Bully, Quièvecourt et Esclavelles, puis à l'Ouest notamment à Critot et Rocquemont. A l'inverse, le Nord et l'Est du territoire sont moins nantis.



Figure 9 - Une population aux revenus relativement homogènes

Source : INSEE 2019



## Les catégories socioprofessionnelles

Afin de pouvoir analyser au mieux l'ensemble de la population, les « retraités » et les « sans activité professionnelle » sont pris en compte. L'analyse n'est donc pas faite sur la base de la population active mais de la population totale.

Sur le tableau suivant, le caractère rural du territoire se reflète dans la répartition des catégories socio-professionnelles (CSP) de la population brayonne, car la part des « agriculteurs et exploitants », est presque 3 fois plus élevée que la moyenne nationale. La part des « retraités », et des « ouvriers » est elle légèrement plus élevée : respectivement 1,5 fois, et 1,2 fois plus élevée que la moyenne nationale. Inversement, le territoire compte 2 fois moins de « cadres et professions intellectuelles supérieures », 0,8 fois moins de « professions intermédiaires », et 0,7 fois moins de « sans activité professionnelle ». Les proportions sont équivalentes pour ce qui concerne les « artisans, commerçants et chefs d'entreprise » et les « employés ».

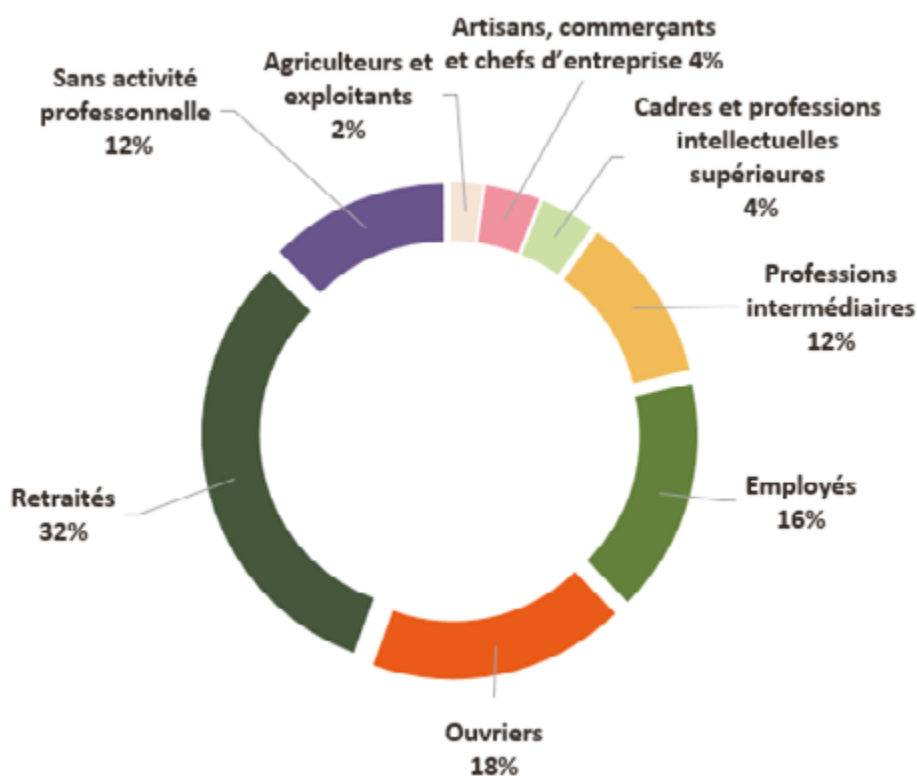
Tableau 2 - Population active des 15-64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle (CSP) en 2018

Source : Observatoire des territoires, ANCT, INSEE, RP2018 exploitations principales

Part dans la population totale 2018	Pays de Bray	France	Ratio
Agriculteurs et exploitants	2,20	0,80	2,8
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	3,80	3,80	1,0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	3,80	9,50	0,4
Professions intermédiaires	11,60	14,10	0,8
Employés	16,30	16,10	1,0
Ouvriers	17,90	12,10	1,5
Retraités	31,90	26,90	1,2
Sans activité professionnelle	12,50	17,00	0,7

Figure 10 - Répartition de la population totale en fonction de la CSP, sans activité professionnelle et retraités 2018

Sources : Observatoire des territoires, ANCT, INSEE, RP2018 exploitations principales



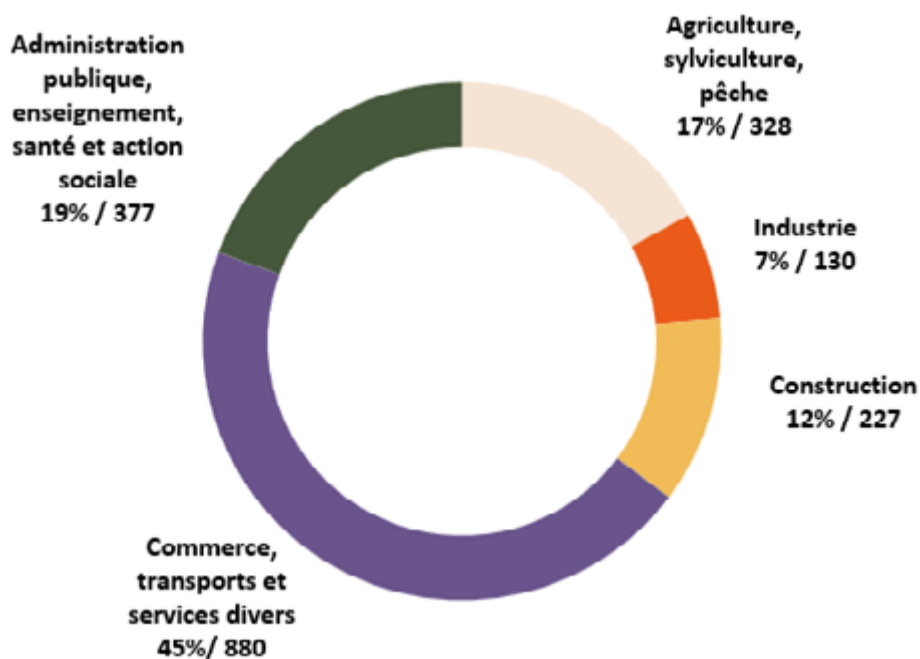
### 3.3. Activités économiques

Le Pays de Bray comptait 1 942 entreprises actives fin 2019 (INSEE 2019b), réparties principalement dans les secteurs des commerces, transports et services (45%), des services et de l'administration publique (19%), et de l'agriculture (17%). De ce fait, le Pays de Bray compte de manière croissante des entreprises dans le domaine :

- Primaire : 17% (agriculture)
- Secondaire : 19% (Industrie et construction)
- Tertiaire : 64% (service et commerce)

Figure 11 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité fin 2019 (en % et nombre)

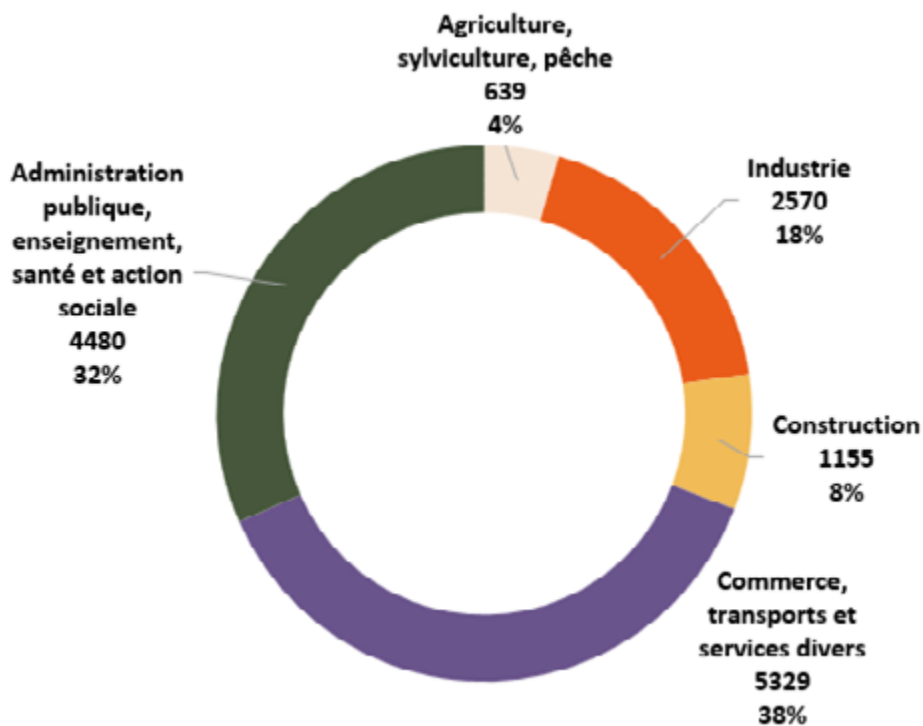
Source : INSEE 2019b



Les emplois ou postes occupés sur le territoire concernent principalement les secteurs du « commerce, transports et services divers » et de l'« administrations publique, enseignement, santé et action sociale ».

Figure 12 - Part des postes par secteurs d'activité sur le territoire fin 2019 (en nombre et %)

Source : INSEE 2019b





Le tableau 3 met en évidence que 85 % des entreprises du territoire sont des TPE (0 à 9 salariés), tous secteurs confondus, dont 9,5% d'entreprises sans salariés. Ceci peut s'expliquer par l'importance des entreprises artisanales sur le territoire par rapport aux industries. 14,5 % des entreprises actives du territoire ont entre 10 et 199 salariés et 2% en ont au moins 200. Une seule entreprise industrielle embauche plus de 500 salariés (Autoliv à Gournay-en-Bray).

**Tableau 3 - Taille des établissements actifs par secteur, fin 2019**

Source : INSEE 2019b

	0 salariés	1 à 9 salariés	10 à 199 salariés	200 salariés et +
<b>Agriculture, sylviculture, pêche</b>	52	269	7	0
<b>Industrie</b>	4	83	41	7
<b>Construction</b>	18	177	32	1
<b>Commerce, transports et services divers</b>	65	704	108	16
<b>Administration publique, enseignement, santé et action sociale</b>	4	278	95	22
<b>Ensemble</b>	143	1511	283	46

Si le secteur industriel est diversifié et composé en majorité par des TPE, quelques secteurs représentés parfois par de grands groupes, ressortent :

- L'automobile, avec la présence d'équipementiers tels Autoliv France ou MGI Coutier qui sont liés à Renault (plus important employeur industriel de l'ex-région Haute-Normandie)
- L'agro-alimentaire, principalement dans la filière laitière avec Danone et la Fromagerie du Pays de Bray
- La chimie, avec l'entreprise Sika France
- La filière du bois, papier/imprimerie, avec Manubois, la scierie Lefebvre, AGM Relifac et Polykote

Enfin, concernant l'évolution de l'emploi, celui-ci est en baisse, puisque 1 481 emplois ont disparu entre 2008 et 2018, soit une perte de plus de 7,25% en 10 ans (INSEE 2021).

## 4. Conclusion « Présentation du territoire »

En comparant les habitants du Pays de Bray, par rapport aux statistiques nationales, ceux-ci vivent plus en couple, que ce soit avec ou sans enfants et ils sont moins aisés. Cette dernière caractéristique pourrait s'expliquer en partie, par le fait qu'ils soient plus nombreux à être agriculteurs, ouvriers ou retraités et moins nombreux à avoir un métier qui supposément rapporterait plus d'argent, soit les professions intermédiaires ou les cadres et professions intellectuelles supérieures. Les Brayons sont aussi dans une moindre mesure, moins nombreux à ne pas avoir d'activité professionnelle.

Les entreprises du secteur tertiaire (services, administrations, commerces) représentent près des 2/3 des sociétés du Pays de Bray, ensuite viennent celles du secteur secondaire (principalement la construction, puis l'industrie), puis secteur primaire. La majeure partie du temps, les entreprises brayonnes comptent très peu, voire pas du tout de salariés ; à l'inverse il n'y a que très peu d'entreprises de plus de 100 salariés (8). De façon générale, il y a de moins en moins d'emplois sur le territoire.

### ATOUS

- Une faible densité de population
- Une population intergénérationnelle
- Une sur-représentation de couples avec ou sans enfants
- Moins de personnes sans activité professionnelle
- Des activités économiques diversifiées

### FAIBLESSES

- Une faible densité de population
- Une sous représentation des 15-44 ans
- Des habitants relativement peu aisés
- Peu de grandes entreprises

### OPPORTUNITÉS

- Un patrimoine naturel et culturel riche
- Une sur-représentation d'agriculteurs
- Beaucoup de petites entreprises

### MENACES

- La diminution de la population
- La diminution du nombre d'emplois

# LA GESTION DES DÉCHETS

# 1. Les déchets et leur traitement

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) se composent des déchets des ménages et de ceux des acteurs économiques qui peuvent être collectés et traités dans le cadre du service public sans sujétions techniques particulières.

Les déchets ménagers se composent essentiellement d'ordures ménagères résiduelles (OMR), généralement collectées en porte-à-porte, des recyclables secs et du verre collecté en point d'apport volontaire ou en porte-à-porte de manière sélective ainsi que, dans une moindre mesure, des encombrants, des déchets organiques et des déchets verts.

Tableau 4 - Classification des déchets municipaux

Source : Biomasse Normandie 2020

Déchets municipaux*			
Déchets de la collectivité : - déchets des espaces verts publics - déchets de voirie, marchés - déchets de l'assainissement (boues d'épuration)	Déchets ménagers et assimilés		
	Déchets occasionnels : - déchets collectés en déchèterie - collectes séparées d'encombrants, de déchets verts, de déblais et gravats, de déchets dangereux...	Déchets « de routine » = Ordures ménagères et assimilées	
		Ordures ménagères résiduelles	Déchets de routine collectés séparément en porte-à-porte ou en apport volontaire : verre, emballages et papiers, biodéchets

\*À noter qu'au sens de la directive européenne 2018/851 du 30 mai 2018, les déblais et gravats ne relèvent pas du champ des déchets municipaux

Le recyclage et la valorisation des déchets consistent en la réutilisation des déchets comme matières premières, afin qu'ils ne soient pas simplement enfouis ou incinérés mais réemployés, pour en faire des produits similaires ou d'autres types de biens.

## 1.1. Les déchets dans le Pays de Bray

L'amélioration de la prévention, de la gestion et du recyclage des déchets, y compris en réinjectant ou en réutilisant les matières issues des déchets dans le cycle économique est un enjeu majeur du territoire. En 2015, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) a donné un cap en matière de prévention et de gestion des déchets, avec des objectifs phares, tels que :

- Réduction de la production annuelle de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) de 10 % à l'horizon 2020 par rapport à 2010 et réduction des quantités de déchets des activités économiques
- Mise en place du tri à la source des biodéchets
- Extension des consignes de tri
- Augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière (dont organique)

- Réduction des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage
- Progression de la tarification incitative...

Parallèlement, la gestion des déchets telle qu'elle tend à évoluer vers une logique de gestion des ressources et d'économie circulaire. L'ensemble des producteurs et des organismes compétents en matière de gestion des déchets sont concernés par ces évolutions et doivent déterminer les voies et les moyens permettant d'atteindre ces objectifs.

## L'organisation du traitement des déchets en Pays de Bray

La gestion des déchets est gérée par les Communautés de Communes du territoire : Londinières, Bray-Eawy, 4 Rivières

Les moyens humains et matériels mobilisés par intercommunalités sont hétérogènes. Par exemple, la Communauté de Communes de Londinières dispose de moindres moyens pour la gestion des déchets, avec la présence de 2 employés non dédiés à temps plein sur le service, tandis que l'EPCI des 4 Rivières emploie 16 personnes sur 3 pôles bien distincts. Cela peut s'expliquer en partie, par les différences démographiques entre les territoires.

**Tableau 5 - Emplois dans les services déchets des intercommunalités**

	Comcom de Londinières	Comcom de Bray Eawy	Comcom des Quatre Rivières
<b>Nombre de personnes dans le service déchets</b>	2 (sans temps plein) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 secrétaire</li> <li>• 1 gardien déchetterie</li> </ul>	16 employés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 chauffeurs</li> <li>• 6 ripeurs</li> <li>• 2 chauffeurs PAV</li> <li>• 4 gardiens déchetteries</li> </ul>	16 employés répartis en trois pôles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service déchetterie (12)</li> <li>• Service prévention déchets (1)</li> <li>• Service redevance incitative, déchets de proximité et communication (3)</li> </ul>

**Tableau 6 - Nombre d'infrastructures présentes sur le territoire en fonction de la Communauté de Communes**

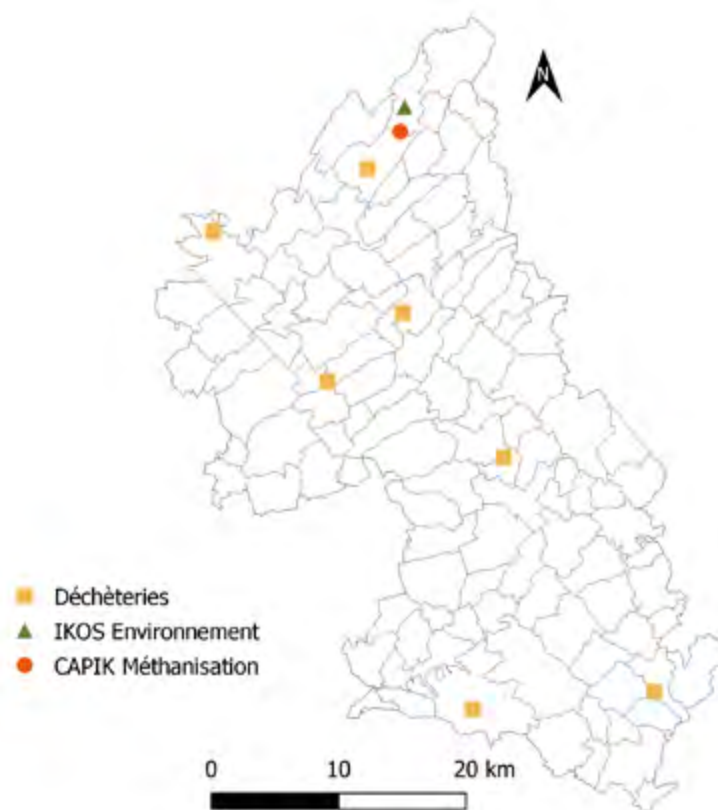
	Comcom de Londinières	Comcom de Bray Eawy	Comcom des Quatre Rivières
<b>Nombre de déchetteries</b>	1	3	3
<b>Unité de stockage</b>	1 (IKOS - Fresnoy Folny)		
<b>Unité de valorisation</b>	1 (CAPIK - Fresnoy Folny)		

L'unité de traitement des déchets de IKOS Environnement est un site pluriactivités, il contient :

- Un centre de stockage des déchets industriels et des ordures ménagères
- Un casier d'amiante
- Un méthanisateur qui transforme les biodéchets et déchets organiques en méthane qui est réemployé comme chauffage ou producteur d'électricité
- Une plateforme de transfert de carton et de bois
- Une plateforme de compostage

**Figure 13** - Carte des équipements de traitement des déchets du Pays de Bray

Source : OpenStreetMap 2022



Une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) est présente en Pays de Bray sur le site de IKOS environnement dont un casier est rempli par an. Ce type de traitement des déchets permet de réduire l'enfouissement et l'incinération des ordures. L'incinérateur le plus proche est la SMEDAR à Rouen.

Les nouvelles lois COVID ont rendu le traitement de boues de STEP (stations d'épuration des eaux usées) plus fastidieux, car celles-ci ne peuvent plus être mélangées avec les biodéchets. Un choix pour la structure a été de complètement arrêter les traitements des STEP.

Une partie des déchets verts peut être traitée par la société Bray Compost (Lucy), tandis que les cartons et le bois peuvent être envoyés à Collecti'vert près d'Yvetot.

## Les types de déchets récoltés

Le tableau suivant permet de comparer les tonnes de déchets qui ont pu être récoltées entre intercommunalités, en 2019. Les déchets sont quantifiés de manières différentes en fonction des Communautés de Communes, qu'il s'agisse du type de filière utilisée ou de la façon de quantifier les différents déchets. Ceci fait émerger l'intérêt d'effectuer un travail d'harmonisation entre les Communautés de Communes (CC) pour dégager des chiffres à l'échelle du PETR. Les DMS sont les Déchets Ménagers Spéciaux et les DEEE sont les Déchets d'Équipements Electroniques et Electriques.

**Tableau 7 - Tonnage des déchets produits par le territoire en 2019**

Sources : Données internes aux Communautés de Communes

	Londinières	Bray-Eawy	4 Rivières
<b>OMR</b>	1174,9	5299	3972
<b>Verre</b>	232,5	1671,8	1284,6
<b>Recyclables</b>	158	NR	1789,8
<b>Papiers/cartons</b>	210,8	725,1	426,7
<b>Plastiques</b>	NR	124	NR
<b>Déchets verts</b>	NR	2644,1	6296
<b>Aluminium</b>	NR	3,3	NR
<b>Acier/Ferraille</b>	NR	352	460,8
<b>Bois</b>	103,2	524	1018,3
<b>Encombrants</b>	336,6	2554	2954
<b>Gravats</b>	187	938	2463,3
<b>DMS</b>	NR	34,7	105,9
<b>DEEE</b>	NR	132,8	299,9
<b>Polystyrène</b>	NR	6,9	7,8
<b>Textile</b>	NR	NR	138,7

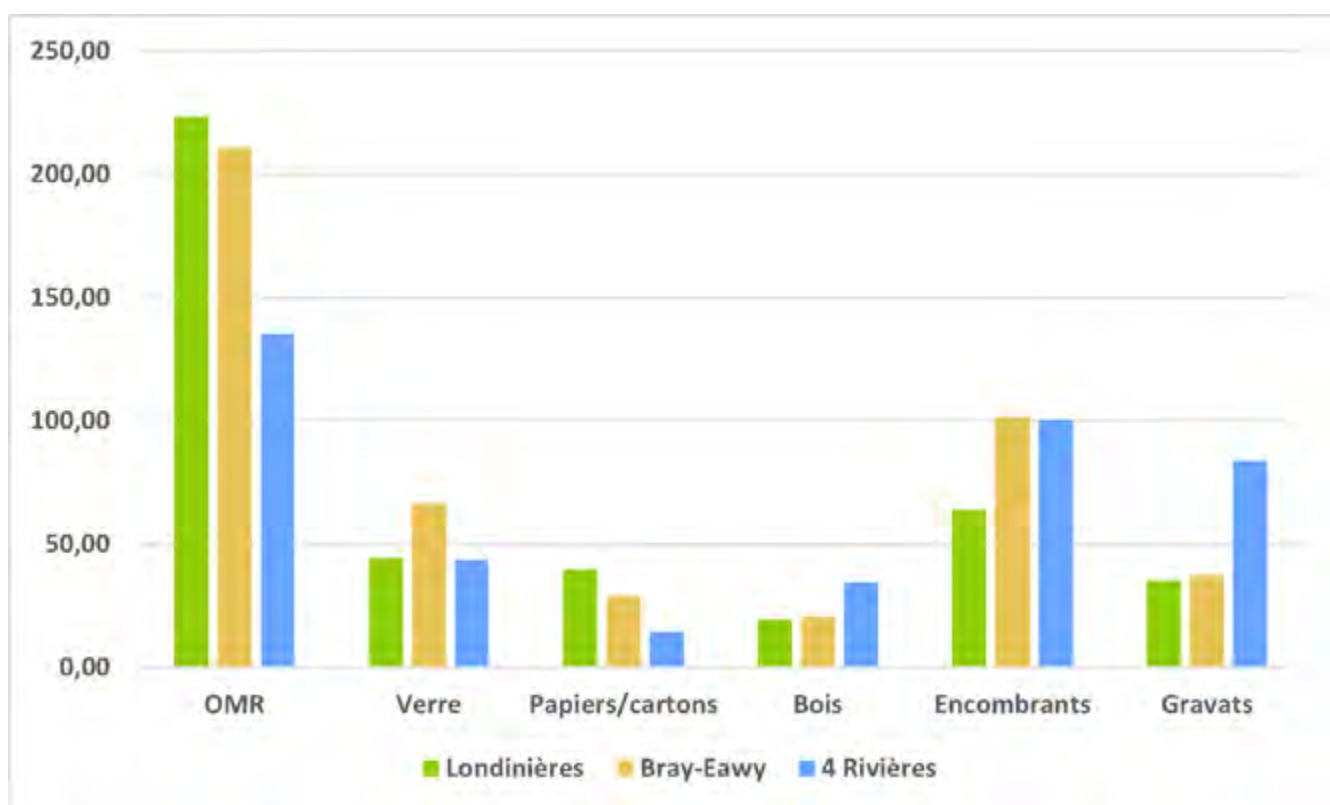
## Les déchets jetés par les habitants

Rapporté au nombre d'habitants du Pays de Bray, cela donne près de 175 kg d'OMR. En comparant les données intercommunales (Figure 14), un habitant de la CC de Londinières jette 223 kg d'OMR par an, un habitant de la CC Bray-Eawy 211 kg d'OMR et un habitant de la CC 4 Rivières 135 kg. En rassemblant les informations sur les types de déchets, disponibles pour les 3 intercommunalités du Pays de Bray (OMR, Verre, Papiers/cartons, Bois, Encombrants et Gravats), cela revient à 427 kg de déchets par habitant de la CC Londinières, 466 kg par habitant de la CC Bray-Eawy et 413 kg par habitant de la CC des 4 Rivières.



Figure 14 - Quantité de déchets jetée par habitant par intercommunalité en kg, en 2019

Sources : Données internes aux Communautés de Communes



### Tarification des déchets

Dans le Pays de Bray, la quantité d'OMR/ hab est nettement inférieure pour la CC 4 Rivières. Ceci peut s'expliquer par une politique de tarification différente : la CC 4 Rivières fait appel à la tarification incitative (TI), contrairement aux autres Communautés de Communes qui font appel à la TEOM (Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères), comme le compare le tableau 8. La CC 4 Rivières a réalisé un PLPDMA (Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers Assimilés) de 2018 à 2021, tandis que la CC Bray-Eawy est en train de réaliser le sien. La CC 4 Rivières est également dynamique en termes de sensibilisation et de formation d'une diversité de publics, via des visites de sites, des formations de personnel de cantine et l'organisation de journées thématiques. Les résultats des quantités d'OMR jetées par an, prouvent l'efficacité de certains leviers (TI, PLPDMA, sensibilisation) et met en exergue l'importance d'enclencher un partage de connaissances sur le territoire, à propos de ces thématiques.

**Tableau 8** - Comparaison entre les EPCI des OMR en kg/ hab en 2019 et de leurs stratégies mises en place

	CC de Londinières	CC de Bray Eawy	CC des 4 Rivières
<b>OMR en 2019 (en kg/ hab)</b>	223	211	135
<b>Politique de tarification</b>	TEOM	TEOM	TI
<b>Présence d'un PLPDMA</b>	Non	Oui	Oui
<b>Présence d'actions de sensibilisation</b>	Journal rédigé par l'intercommunalité pour informer des actualités de la déchetterie	Pas d'animations grand public organisée mais volonté d'animer des journées d'animation  Mise en place d'ambassadeurs du tri dans les écoles	Public scolaire : animation durant le temps scolaire et périscolaire (TAP) : sensibilisation au tri, visites de sites (déchetterie, centre de tri...)  Personnel de cantine : formation au tri et au compostage  Grand public : organisation de journées thématiques : Nettoyons la Nature, Troc aux plantes

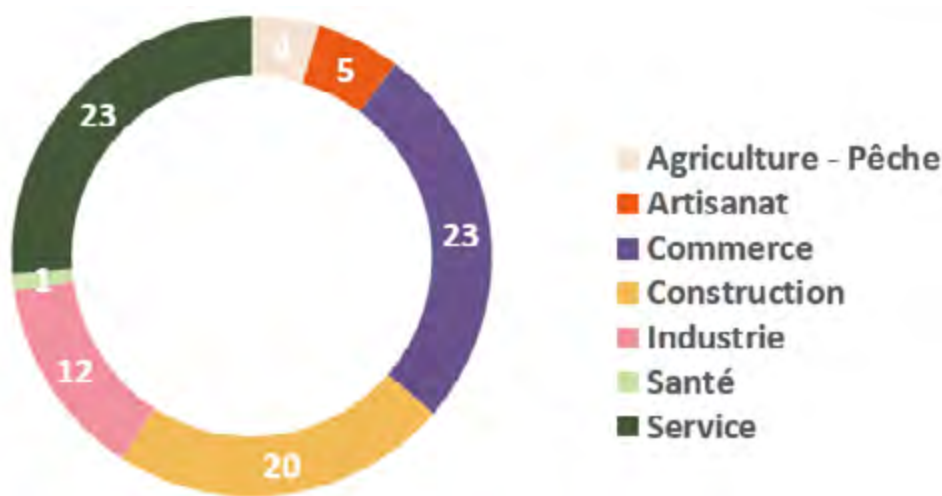
Concernant les OMR qui contiennent les déchets alimentaires, les opérations mises en place par la CC 4 Rivières permettent d'expliquer la moindre quantité d'OMR produites par habitant. Il serait intéressant d'organiser les mêmes pratiques sur les autres territoires pour réduire les déchets à l'échelle du PETR. Continuer la sensibilisation et le développement de nouvelles pratiques sont aussi des leviers de réduction des déchets, à diffuser sur tout le territoire.

## 2. Les déchets produits par les entreprises locales

Lors de l'enquête menée pour réaliser ce diagnostic (Enquête EC 2021), des questionnaires ont été distribués aux entreprises du territoire pour connaître les types de déchets qu'elles produisent. 88 entreprises ont répondu à ce questionnaire. Ce sont principalement des commerces (23), des entreprises de services (23) ou de construction/BTP (20) qui ont répondu.

Figure 15 - Nombre d'entreprises répondantes par secteur d'activité

Source : Enquête EC 2021



Les données précises sur les volumes de déchets produits n'ont pas pu être récoltées, cependant les entreprises ont pu indiquer les types de déchets qu'elles produisent. D'après le graphique présenté en page suivante, les entreprises de la construction/BTP produisent majoritairement tous types de déchets, pour une bonne partie de celles-ci. Les entreprises quel que soit leur secteur d'activité produisent différents types de déchets. Elles doivent donc trouver différents prestataires pour traiter chaque type de déchets. Certains de ces prestataires se trouvent souvent en dehors du Pays de Bray. Il y a par exemple :

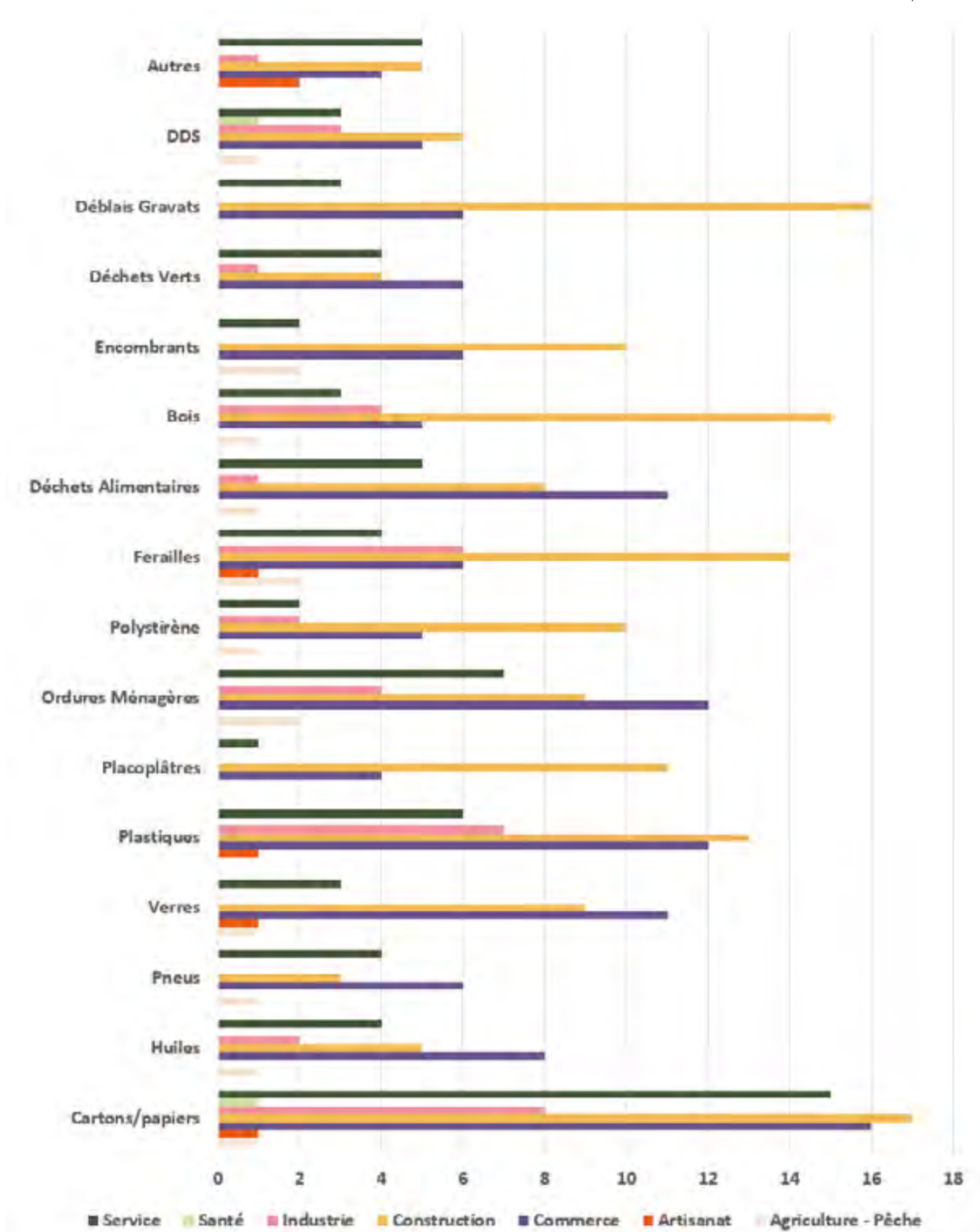
- Pour la récupération de métaux D'Hont Récupération (Beaussault), Galloo (St-Germer, Dieppe), Metofer (Foucarmont) ou Koleno (Saussay la Campagne)
- Pour le traitement de pièces automobiles Chimirec (Le Havre) ou Magren (Canteleu)
- Pour la récupération d'huiles Eco Huile (Lillebonne)
- Pour la transformation des coproduits animaux et l'équarrissage Akiolis (St-Aubin le Cauf)
- Pour la transformation de pneus d'ensilage en revêtement de sols Ensivalor, avec 9 points de collecte en Seine-Maritime

Peu d'informations sont disponibles concernant le recyclage de certains déchets, notamment en ce qui concerne la filière plastique. Certains établissements proposent de recycler les plastiques comme Recyclage Brayon à Callengeville. L'entreprise normande GreenBig a aussi installée une machine « B:Bot »

à l'entrée du supermarché Leclerc de Neufchâtel-en-Bray, qui transforme les bouteilles en plastiques (PET) en paillettes recyclables, puis les tri en fonction de leur couleur, grâce aux codes-barres. L'utilisateur est ensuite récompensé par 1 ou 2 centimes qu'il peut utiliser en bons d'achat ou donner à une association. Ensuite les plastiques transparents sont recyclés en bouteilles en plastiques et les plastiques colorés en fibres textiles. Développer des débouchés pour cette filière pourrait être intéressant, notamment pour les plastiques hors PET (Polyéthylène téréphtalate).

Figure 16 - Nombre d'entreprises produisant des déchets par type et en fonction de leur secteur d'activité

Source : Enquête EC 2021

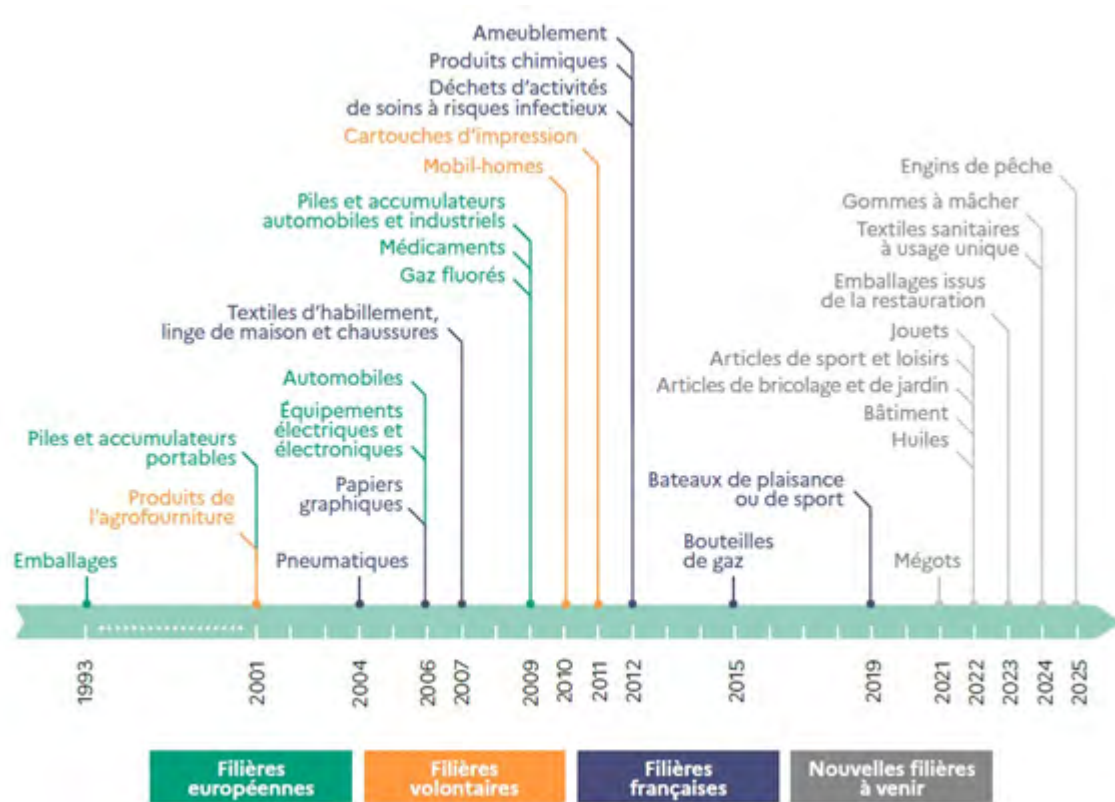


## Responsabilité élargie des producteurs (REP)

En France, le principe de la responsabilité élargie des producteurs (REP) existe dans la loi depuis 1975 et est codifié dans l'article L. 541-10 du code de l'environnement : « Il peut être fait obligation aux producteurs, importateurs et distributeurs de ces produits ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication de pourvoir ou de contribuer à l'élimination des déchets qui en proviennent. »

Figure 17 - Filières REP et dates de mise en œuvre opérationnelles

Source : ADEME 2021



La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020, dite Loi AGEC (Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire) transforme en profondeur le système d'organisation des filières REP. L'objectif aujourd'hui n'est plus seulement de traiter les déchets produits, mais aussi de les prévenir. Pour cela, elle renforce l'usage de la modulation des écocontributions.

La loi AGEC harmonise par ailleurs le fonctionnement de ces filières, que ce soit sur l'organisation interne des éco-organismes, les obligations des parties prenantes, le suivi de ces filières ou la mise à disposition de données. La REP sur les articles de sport inquiète les petites structures de réparation de vélo. La figure 17 permet de visualiser les filières qui sont concernées par la REP ou vont l'être d'ici peu.

### 3. Conclusion « La gestion des déchets »

La réduction des déchets est un enjeu majeur à l'échelle du Pays de Bray comme à l'échelle globale. Pour aller dans ce sens, certaines collectivités ont décidé de prendre des mesures incitatives envers leurs habitants ; en leur faisant payer des taxes en fonction des quantités de déchets qu'ils produisent individuellement, en menant des actions de sensibilisation sur la réduction et le tri des déchets, ou encore en proposant des solutions alternatives de valorisation comme des composteurs ou des poules. Les effets de ces mesures se ressentent dans la réduction des quantités d'ordures ménagères produites par habitant. La lutte contre le gaspillage alimentaire, notamment dans les structures de restauration collective qui est aussi une des priorités, doit s'améliorer grâce à des formations du personnel de cuisine et des opérations de sensibilisation auprès des utilisateurs. Des retours d'expériences et des échanges de bonnes pratiques pourraient avoir lieu entre collectivités pour réduire la production de déchets, sur tout le territoire du Pays de Bray.

En ce qui concerne les entreprises, celles-ci peuvent intégrer des clubs existants (Club filière plastique, club des acteurs du BTP, Réseau Biodéchets ...) ou en créer, afin de s'informer sur les solutions existantes pour recycler leurs déchets, qui deviendront peut-être une matière première pour une autre entreprise. Enfin elles peuvent aussi s'engager dans la réduction de leurs déchets en signant une charte qui implique de tels engagements.

#### ATOUTS

- Une organisation des services de collecte et de tri présente
- Des entreprises qui font appel à des prestataires de traitement de leurs déchets

#### FAIBLESSES

- Une partie des déchets non recyclables
- Des pratiques non-homogènes sur le territoire

#### OPPORTUNITÉS

- Des initiatives présentes dans les CC à développer sur tout le territoire
- La présence de clubs d'entreprises à l'échelle régionale
- Des entreprises de recyclages présentes sur le territoire et dans le voisinage

#### MENACES

- L'augmentation des quantités de déchets
- Des matériaux recyclés sans débouchés

#### LIMITES

- Un manque d'informations concernant certaines filières
- Pas d'informations concernant les besoins des agents de collecte

# L'OFFRE DES ACTEURS ÉCONOMIQUES



# 1. Extraction/exploitation et achats durables

« L’approvisionnement durable concerne le mode d’exploitation/extraction des ressources visant leur exploitation efficace en limitant les rejets d’exploitation et l’impact sur l’environnement notamment dans l’exploitation des matières énergétiques et minérales (mines et carrières) ou dans l’exploitation agricole et forestière tant pour les matières/énergies renouvelables que non renouvelables. » (ADEME 2014).

La prise en compte des impacts environnementaux et sociaux des ressources utilisées, en particulier ceux associés à leur extraction et à leur exploitation, constitue le premier pilier de l’économie circulaire. En effet, le rapport du club de Rome alerte sur les limites d’une croissance infinie du fait de la disponibilité limitée des ressources et de la capacité de la planète à résorber les pollutions anthropogéniques (Meadows, Meadows, et Randers 2013). Or la croissance mondiale comme entendue actuellement, repose sur la consommation des ressources naturelles :

- La biomasse, soit principalement les produits issus de l’agriculture, de la sylviculture et de la pêche
- L’eau
- Les sols
- Les énergies fossiles
- Les minerais métalliques
- Les minerais non métalliques

## 1.1. Les ressources des sols

Les ressources géologiques particulières du Pays de Bray peuvent constituer des gisements potentiels de matériaux. Ces ressources se distinguent des principales ressources du département, par leur nature et les volumes disponibles. La Béthune apporte des granulats alluvionnaires, provenant de l’anticlinal faille du Pays de Bray, qui met à l’affleurement des argiles, sables et calcaires.

Les argiles réfractaires, à la répartition inégale, dans le sous-sol du territoire, ont fait l’objet d’une forte utilisation depuis l’Antiquité, en carrières souterraines ou à ciel ouvert, notamment dans les secteurs de Forges-les-Eaux, Saumont la Poterie et Cuy Saint-Fiacre. Les couches d’argile de très bonne qualité, sont favorables à la production de briques, de tuiles et de poteries. Forges-les-Eaux a d’ailleurs été un village potier historique, où l’argile blanche extraite servait à la production de faïences. Cette période débute à la fin du XVIIIe siècle et se poursuit jusqu’à la fin du XIXe siècle. Elle se singularise par sa qualité technique. L’arrivée du chemin de fer favorise alors les échanges de productions locales. Les productions artisanales rurales déclinent pour être remplacées par les grandes manufactures. Elles s’implantent dans les pôles urbains et les vallées le long de la route royale de Beauvais à Rouen et privilégient la quantité à la qualité : confection de carreaux, de tuiles et de grès. Aujourd’hui, un centre potier est présent à Gaillefontaine : Terre de Bray.

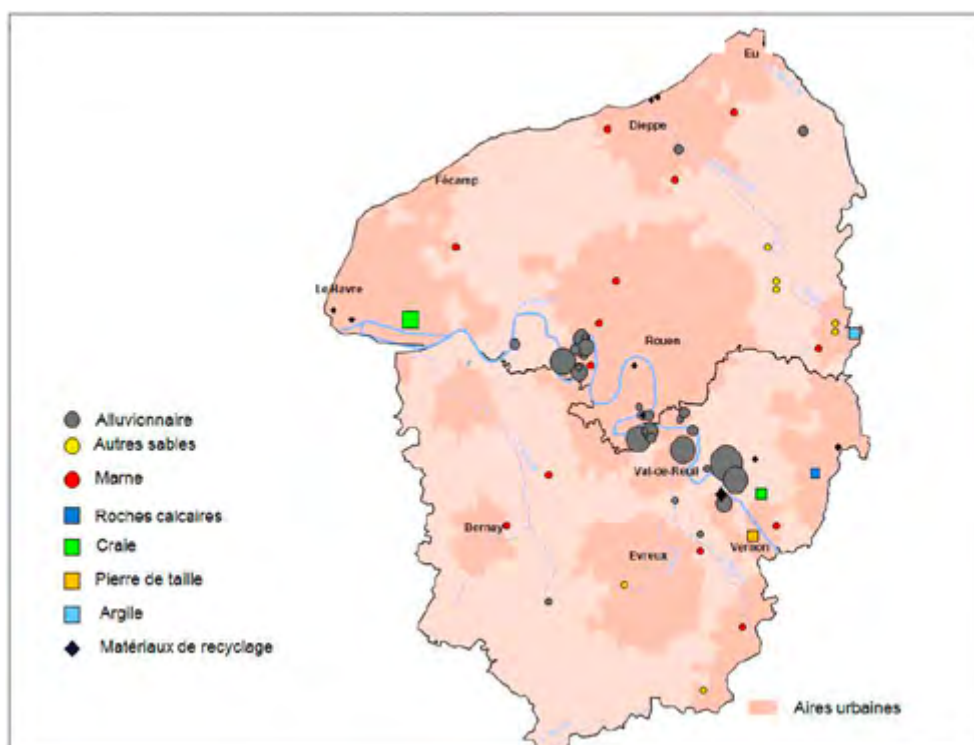
Les sables, à l'épaisseur relativement intéressante, voient leur exploitation limitée du fait de la présence d'argiles. Le Pays de Bray compte 5 carrières de sable (Figure 17). Cette ressource historique a notamment alimenté l'industrie du verre à une certaine période. Cette ressource, également omniprésente dans le secteur du BTP, sert de matière première pour fabriquer le béton ou le ciment, est à extraire également avec vigilance du fait des nombreuses problématiques environnementales lui étant liées : ralentissement du remblai des plages, augmentation de l'extraction de sable dans les fonds marins...

Concernant les calcaires, les carrières de craie en Pays de Bray, souvent situées à l'affleurement dans les flancs de vallée ou sur le rebord des cuestas sont de taille réduite, souvent à usage privé, pour l'amendement des terres agricoles. La présence d'argiles rend difficile leur exploitation (DREAL 2014 p 3).

Six carrières sont actuellement recensées dans la base des installations classées, sur les communes de Cuy-Saint-Fiacre, Elbeuf-en-Bray, Esclavelles, Ferrières-en-Bray et Roncherolles-en-Bray. Il s'agit principalement de carrières de sable puis de marne et d'argile. D'autres projets de carrières sont en réflexion sur le territoire.

**Figure 18 - Localisation des carrières de Haute-Normandie en 2006**

Sources : Diagnostic de territoire 2014 p 204 - DREAL Haute-Normandie -PETR du Pays de Bray 2014



De manière générale, l'inventaire des zones déjà exploitées et la quantification de la ressource disponible qui en découle, montrent une ressource géologique encore bien présente pour les granulats alluvionnaires. Il resterait dans les principaux gisements, en moyenne près de 70% de la ressource initiale, soit plus de 1 milliard de m<sup>3</sup> encore disponibles « en terre » à l'échelle du département de Seine-Maritime (DREAL 2014 p 3). En Pays de Bray, les vallées concernées sont essentiellement celles des bassins de l'Arques et de l'Andelle. Toutefois, les terrasses ayant quasiment disparues, les alluvions exploitables se trouvent dans le lit majeur, ce qui peut poser des problèmes d'accessibilité à la ressource.

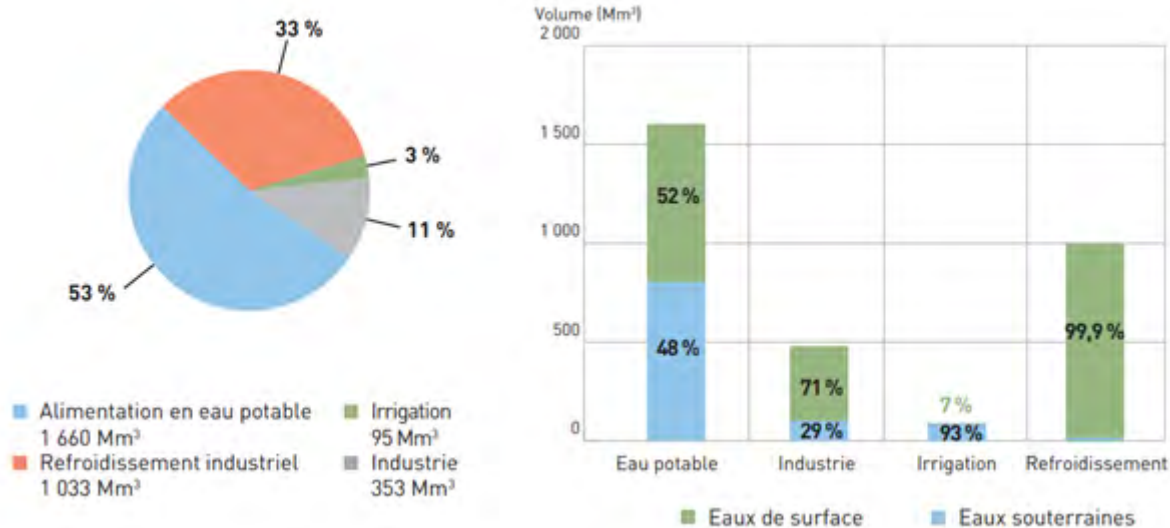
## 1.2. Les ressources en eaux

Le Pays de Bray se distingue du reste de la Normandie par un réseau hydrographique développé constitué d'un important chevelu de ruisseaux et cours d'eau. D'après les données de la BD CARTHAGE, le Pays de Bray compte 520 km de cours d'eau. Le territoire est concerné par 4 unités hydrographiques : l'Arques, l'Andelle, l'Epte et l'Yères.

L'usage de l'eau dans le bassin de Seine-Normandie est réparti comme indiqué dans la figure 19. Dans ce bassin, près de 3 milliards de m<sup>3</sup> d'eau sont prélevés chaque année, les eaux de surfaces et les eaux souterraines sont sollicitées à 53% pour l'eau potable soit 1 660 000 000 m<sup>3</sup>. Sachant qu'un français consomme environ 55 m<sup>3</sup> d'eau potable par an (Services eau France, 2022), cette quantité prélevée permettrait de répondre à l'utilisation en eau potable de plus de 30 millions de personnes alors que le territoire du bassin de Seine-Normandie accueille 18,7 millions d'habitants. Du fait du climat, l'irrigation ne consomme que 3% des eaux prélevées, tandis que les refroidissements industriels en utilisent 33% et le reste de l'industrie 11%.

Figure 19 - Répartition des prélèvements par usage et ressource (données 2014)

Source : AESN 2019 p 84



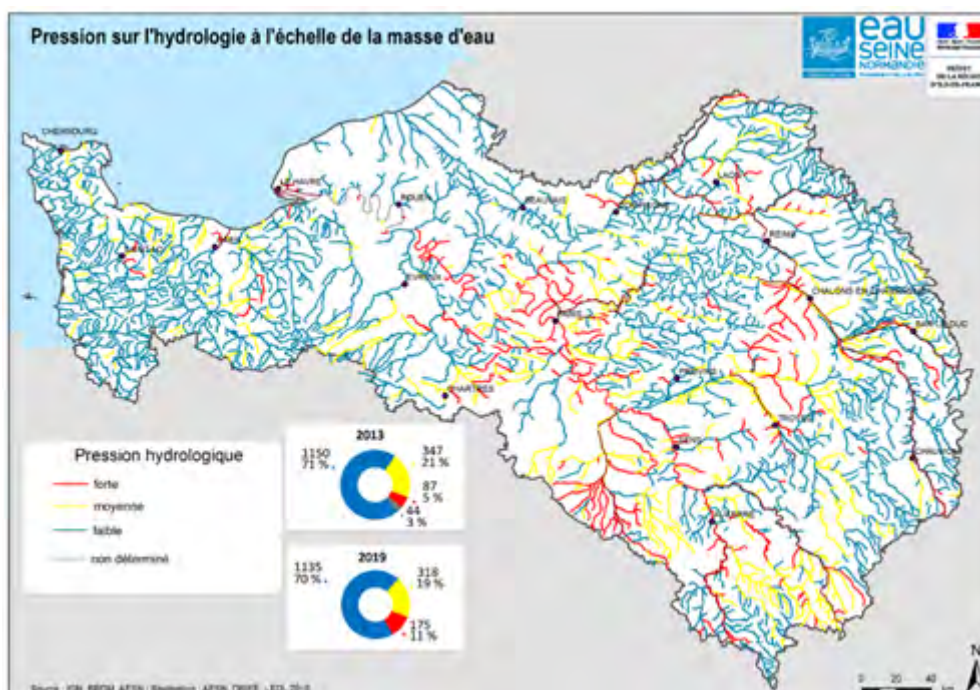
### Les Eaux superficielles

Compte-tenu de la nature des sols et du fonctionnement hydrogéologique du Pays de Bray, les rivières du territoire sont essentiellement alimentées par des nappes alluviales et sont donc fortement dépendantes de la pluviométrie, contrairement aux rivières alimentées par des nappes de craie qui ont un débit plus régulier.

L'état quantitatif des masses d'eau superficielles est en bon état, comme l'indique la figure 20.

Figure 20 - Carte des pressions hydrologiques des cours d'eau du bassin de Seine-Normandie en 2019

Source : AESN 2019 – IGN, BRGM, AESN 2019



L'état chimique est davantage problématique. Évalué à partir d'une liste de substances établies à l'échelle européenne, celle-ci comprend deux types de paramètres :

- Ceux liés à la politique de l'eau
- Ceux dits ubiquistes

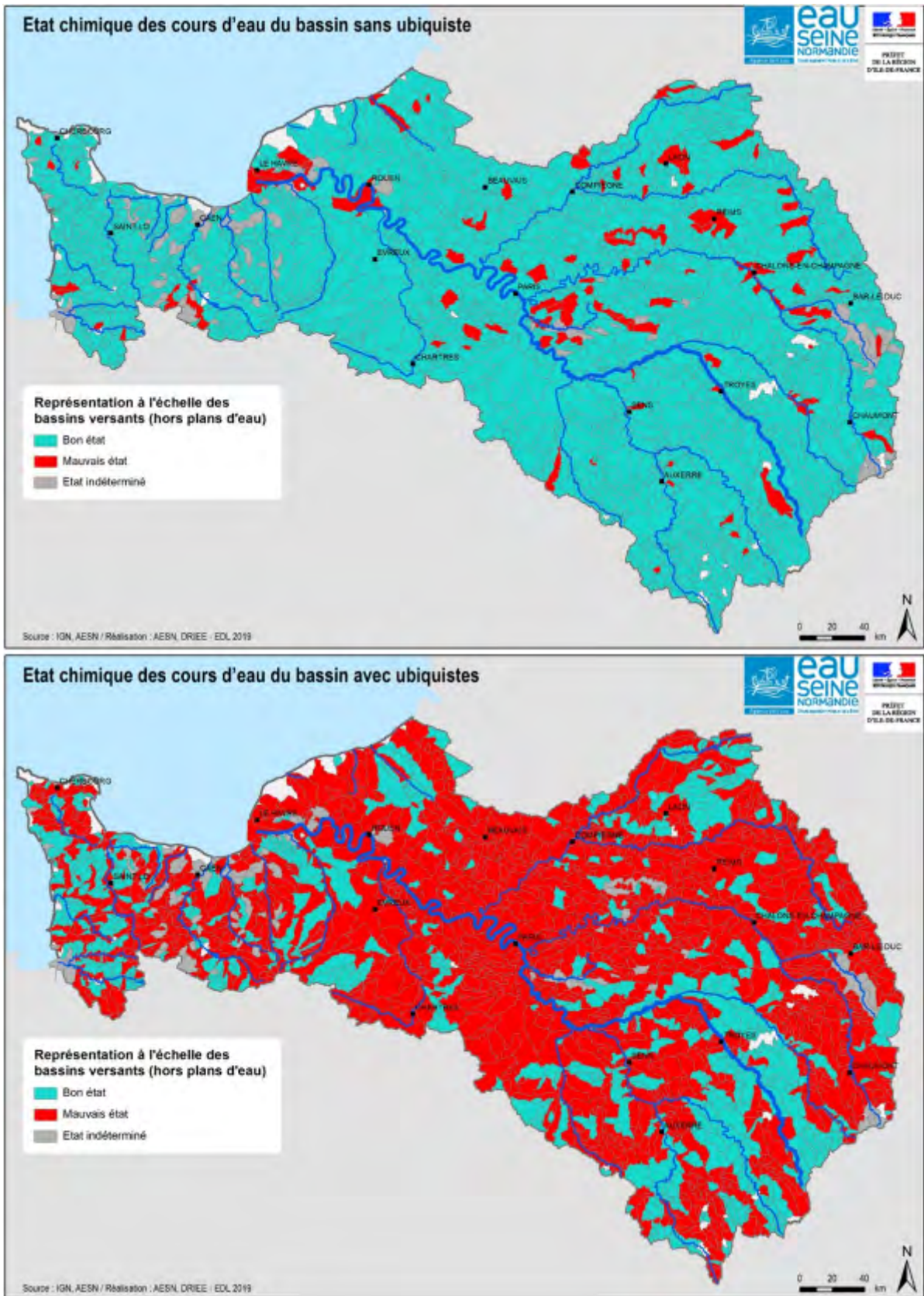
Les paramètres ubiquistes se retrouvent dans tous les compartiments environnementaux (les eaux, l'air et le sol). Par exemple les « Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques » (HAP) sont issus de la combustion des carburants domestiques, du charbon, du bois, des aciéries ou des alumineries, ou encore des incinérateurs. Ces HAP sont émis dans l'air avant de se retrouver dans les eaux..

La qualité chimique des eaux superficielles à l'échelle du SDAGE de Seine-Maritime est à 32% en bon état chimique avec ubiquistes, et 90% sans ubiquistes (AESN 2019).



Figure 21 - État chimique des cours d'eau sans ubiquistes (en haut) et avec ubiquistes (en bas)

Source : AESN 2019

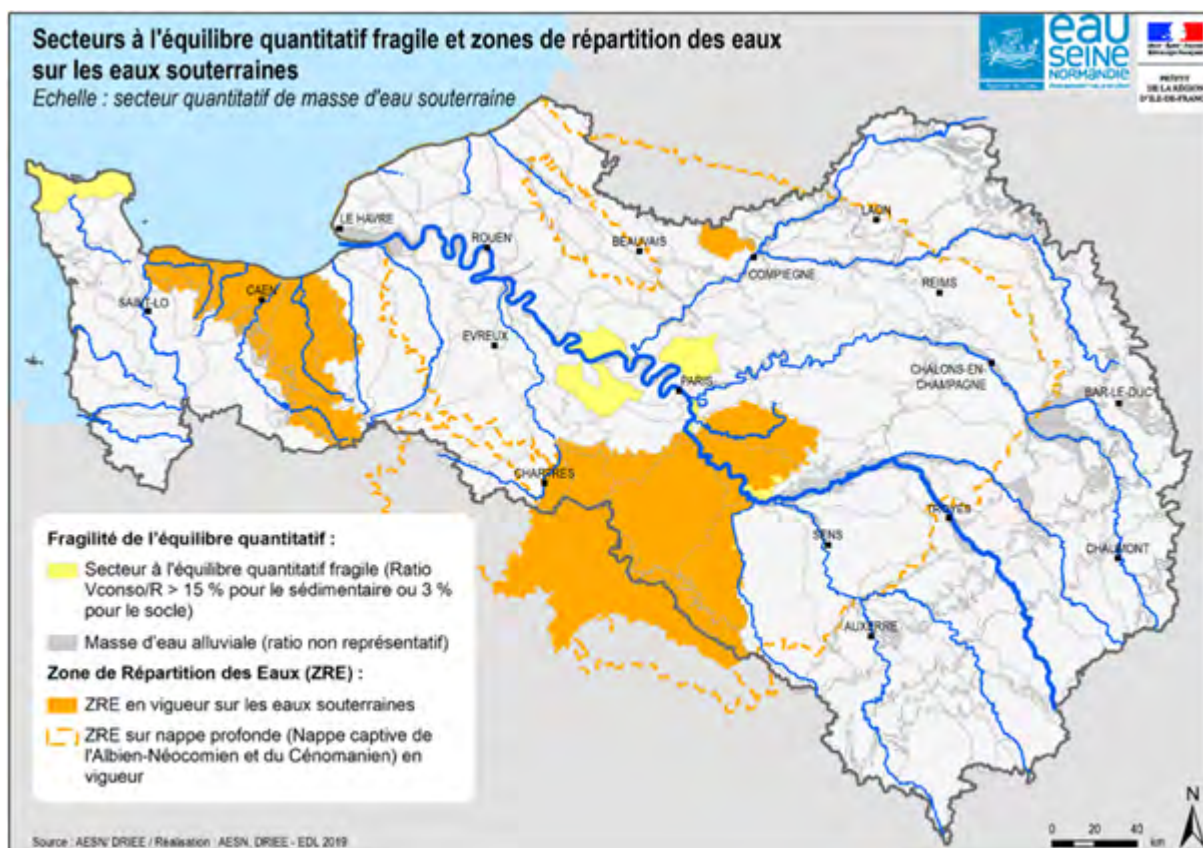


## Eaux souterraines

Le territoire du Pays de Bray couvre également plusieurs masses d'eau souterraines. Un « bon état » est considéré comme atteint lorsque l'état chimique et quantitatif est bon. Quantitativement, les masses d'eau souterraines du territoire sont en « bon état ». En effet, la carte suivante ne présente aucun secteur à l'équilibre quantitatif fragile en Pays de Bray.

Figure 22 - Secteurs à l'équilibre quantitatif fragile et zones de répartition des eaux sur les eaux souterraines en 2019

Source : AESN 2019

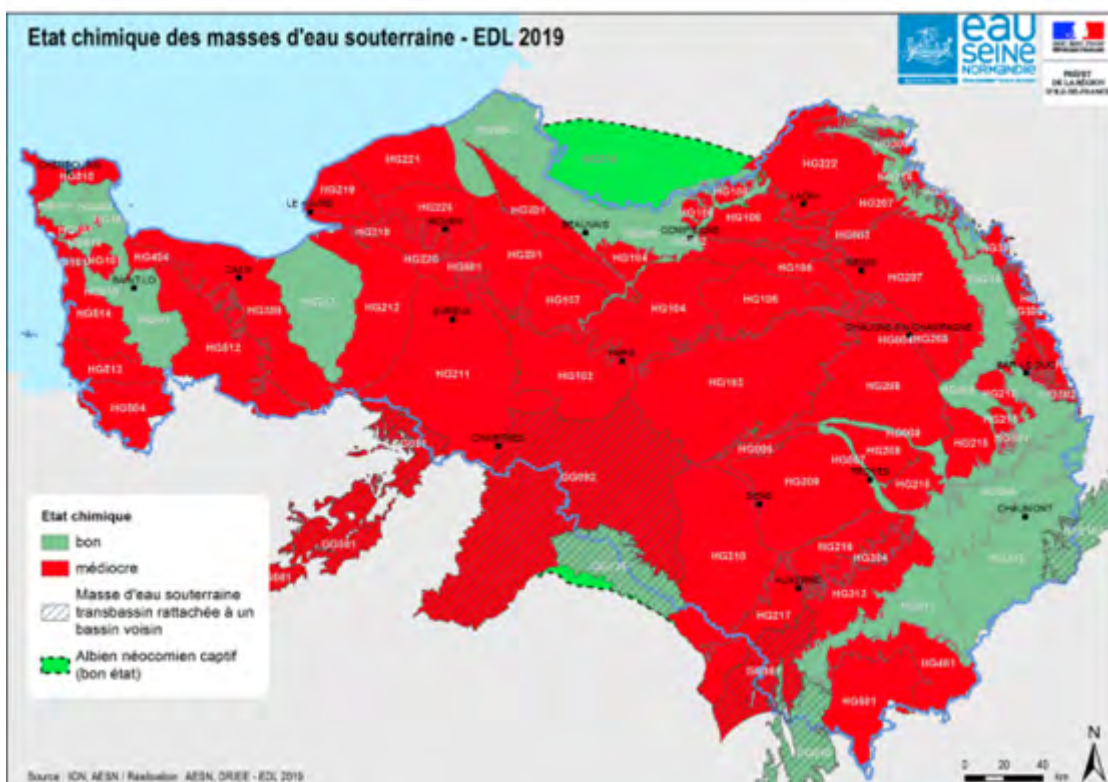
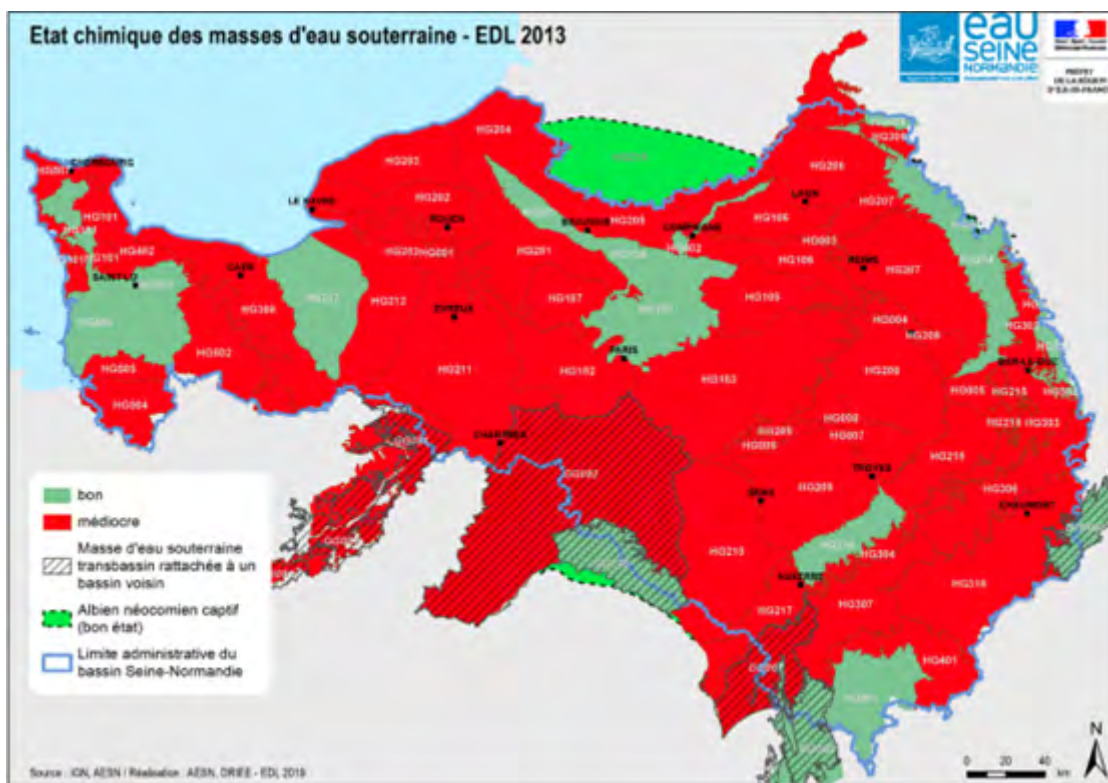


Qualitativement, l'état chimique des eaux souterraines est considéré comme « médiocre » en 2019 (Figure 23), ce qui n'était pas le cas en 2013.



Figure 23 - Etat chimique des masses d'eau souterraines du bassin Seine-Normandie entre l'état des lieux 2013 et 2019

Source : AESN 2019



Les principaux paramètres déclassants sont les nitrates, les herbicides et leurs métabolites caractéristiques, qui se retrouvent dans les Aires d’Alimentation de Captage (AAC) du Pays de Bray. En 2021, le territoire est concerné par 28 AAC dont 3 sont désignées comme prioritaires et 1 comme sensible au titre des captages prioritaires « Grenelle » et « Convention Environnementale » (sources : OFB et Projet Agro-Environnemental et Climatique 2021-2022).

**Tableau 9 - Qualité des eaux des différentes AAC prioritaires du Pays de Bray**

Source : DDTM76 2020, Terralto 2021b 2021c

	Nitrates	Pesticides
<b>Seuil</b>	Potabilité : 50mg/L Vigilance : 37 mg/L	0.1 µg/L
<b>ZPAAC d'Elbeuf-en-Bray</b> Source : arrêté du 15/04/20 du préfet de Seine-Maritime p 3 (DDTM76 2020)	32 à 37 mg/L	Déséthylatrazine : >0.1 µg/L
<b>AAC de Rouvray-Catillon</b> Diagnostic agricole sur le BAC de Rouvray-Catillon p 5 et 6 (Terralto 2021b)	32 mg / L	0.375 µg/L
<b>AAC de Saint-Paër</b> ZPAAC du SIAEPA O2Bray de Nesle Hodeng Etude du Bassin d’Alimentation de Captage de Nesle-Hodeng P 4 (Terralto 2021c)	32 à 38mg/L	Vulnérabilité modérée
<b>ZPAAC du SIAEPA O2Bray de Nesle Hodeng</b> Etude du Bassin d’Alimentation de Captage de Nesle-Hodeng P 4 (Terralto 2021c)	Dépassement à 67.5 mg/L en 2018	Peu touché

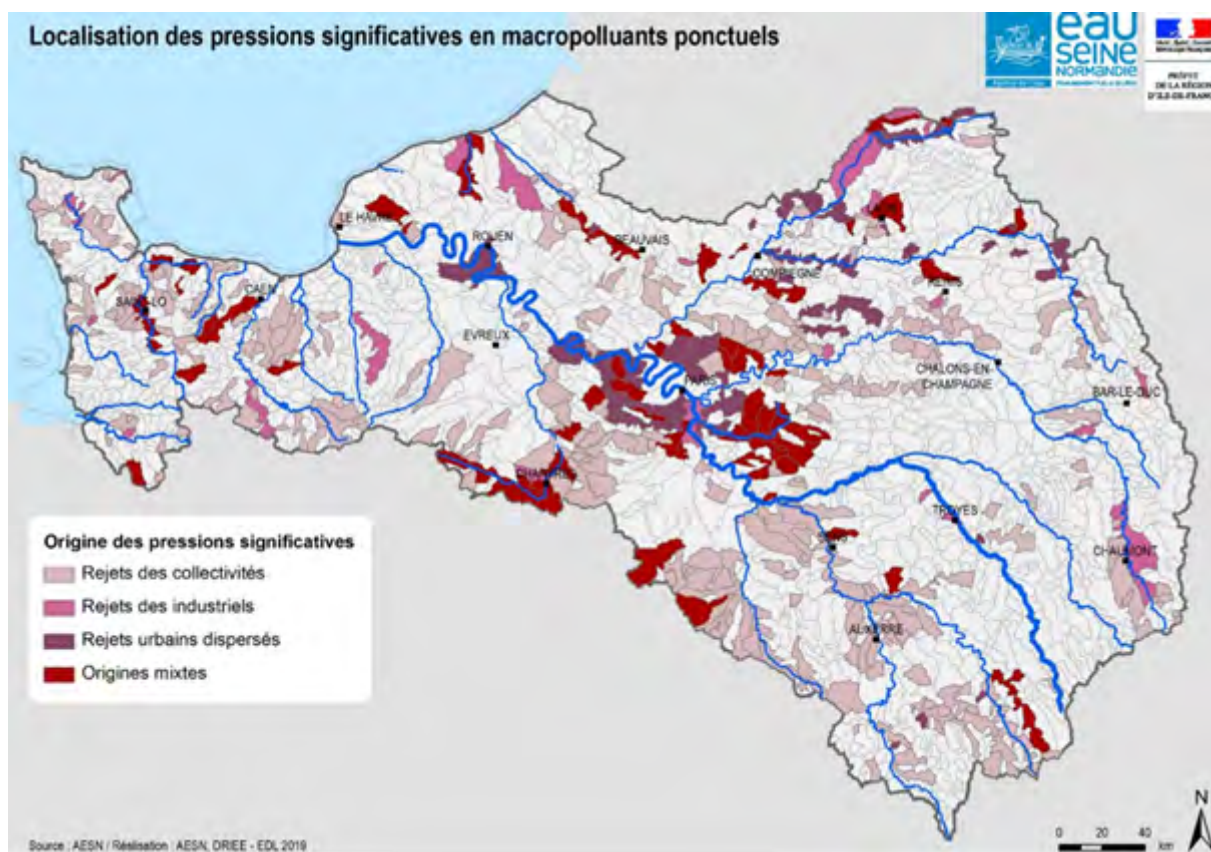
Les pesticides regroupent les herbicides, les fongicides, les insecticides et les biocides issus de l’utilisation en agriculture ou pour d’autres usages. Ils sont désormais interdits pour les usages des particuliers en jardinage, ainsi que dans les espaces publics, sauf exception.

Outre l’usage agricole, la qualité chimique des eaux est également impactée par les activités des collectivités (traitement des eaux usées) et des industries d’après la figure 24.



Figure 24 - Localisation des pressions significatives en macro-polluants ponctuels en 2019

Source : AESN 2019 p 90 - IGN, AESN

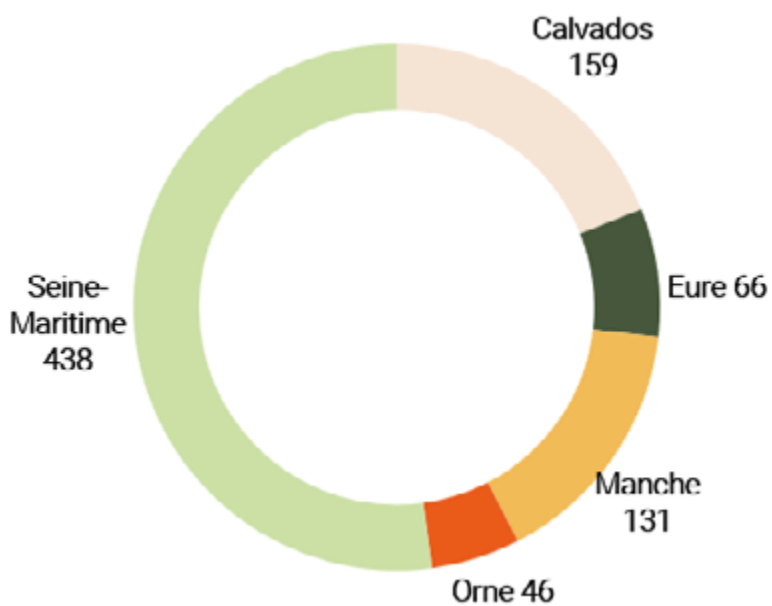


### 1.3. La ressource éolienne

Du fait de sa situation et sa topographie, la Seine-Maritime est un territoire favorable à l'implantation de parcs éoliens. Le département produit 52% de la puissance électrique éolienne de Normandie, produisant 438MW des 840MW régionaux, alors qu'il ne possède qu'une éolienne sur 4.

Figure 25 - Puissance éolienne produite annuellement par départements normands (MW)

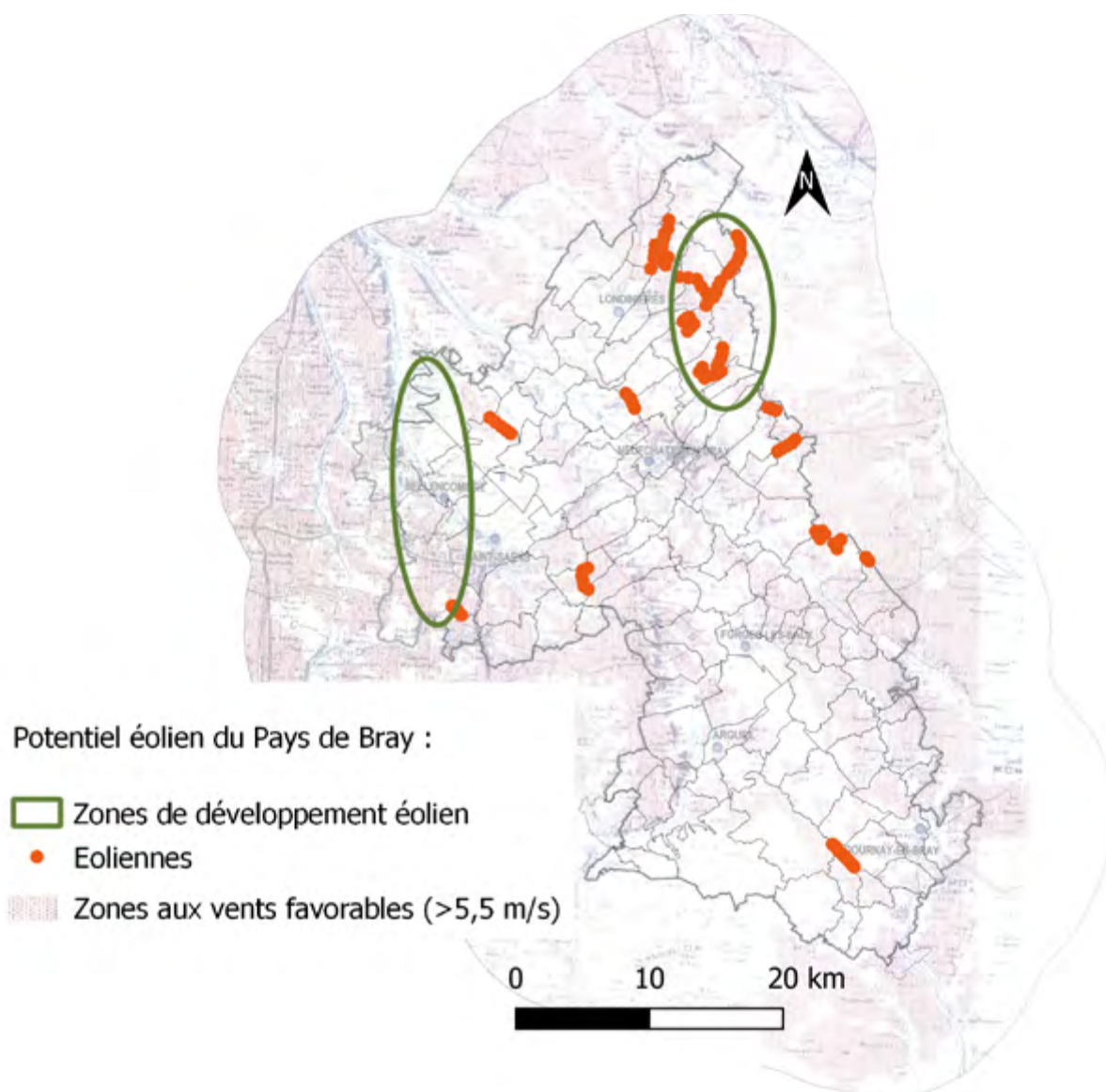
Source : DREAL 2022a



En 2011, le Schéma Régional Eolien Terrestre de la Haute-Normandie (SRETHN 2011), identifiait deux zones de développement éolien (ZDE) sur le Pays de Bray. La ZDE de Callengeville et celle du Bosc d'Eawy. La première s'est beaucoup plus développée que la seconde et de nombreuses éoliennes sont en dehors de ces ZDE. Le Pays de Bray compte 98 mât d'éoliennes, répartis dans 21 parcs comme le montre la carte suivante. Cinq autres projets éoliens sont en cours ou en discussion, à Bouelles, Auwilliers et Mortemer, Sainte Beuve-en-Rivière, Nesle-Hodeng et Hodeng-Hodenger.

**Figure 26** - Localisation des ressources éoliennes en Pays de Bray

Sources : Schéma local de l'éolien du Pays de Bray 2005, SRETHN 2011, DREAL 2022





## 1.4. La ressource en bois forestier

Le Pays de Bray présente un taux de boisement de l'ordre de 17 % (supérieur à la moyenne départementale mais inférieur à la moyenne régionale), avec ses 22 990 ha de forêts, et notamment les trois principaux massifs que sont les forêts domaniales de Lyons, d'Eawy, et d'Eu, qui comptent parmi les plus belles hêtraies d'Europe. En complément, des formations de chênes sont présentes, en particulier dans la forêt de Lyons. Les autres boisements (bois de l'Épinay, forêt de Bray) sont davantage caractérisés par des forêts fermées à mélange de feuillus, voir comprenant quelques conifères (pin, sapin) (Figure 27).

Figure 27 - Carte des boisements et réseau de haies en Pays de Bray

Source : SCoT 2015 p 20 - Géoportail

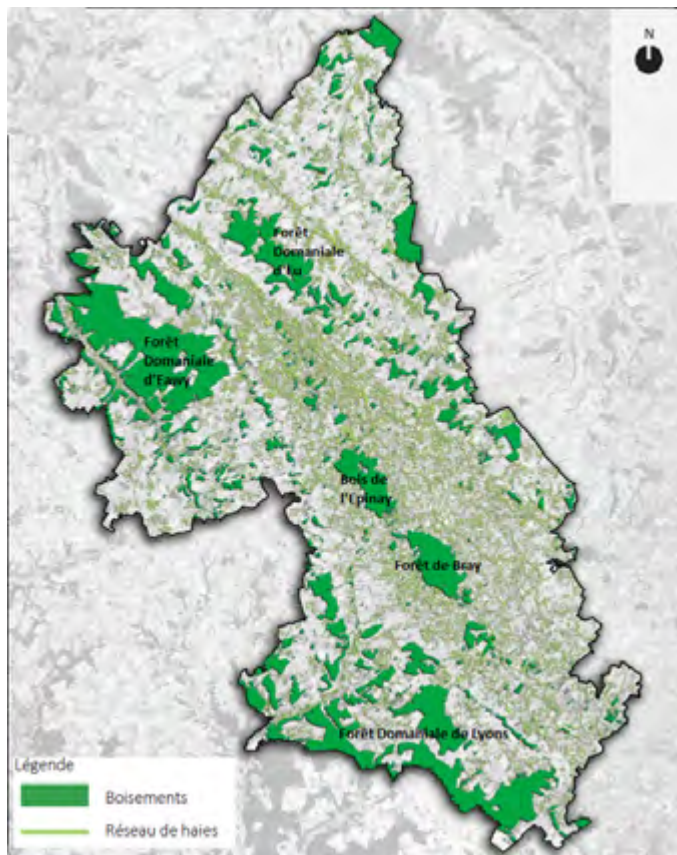
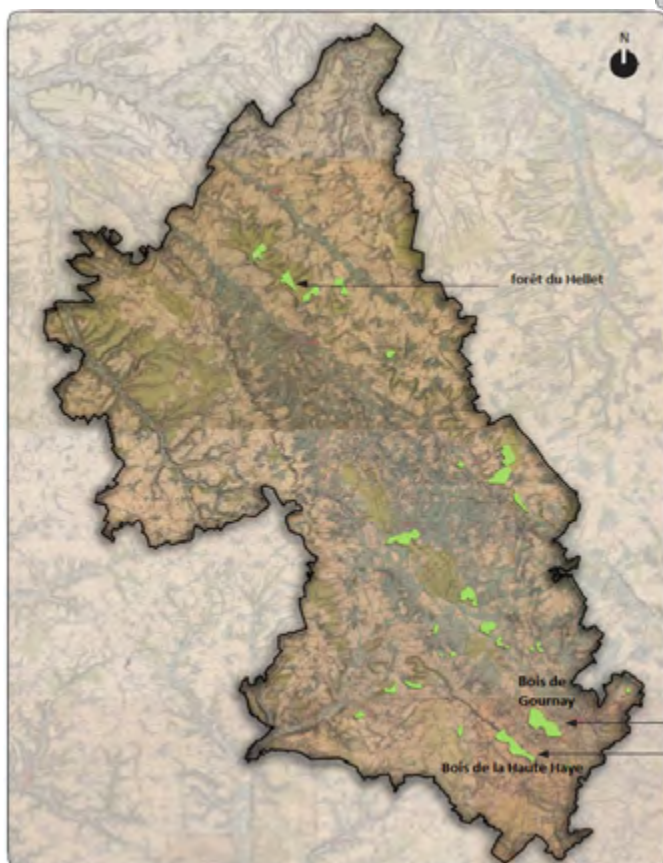


Figure 28 - Évolution du boisement entre la carte d'État-Major et 2015

Source : SCoT 2015 p 21



Certains boisements ont peu évolué par rapport à 1850. La forêt d'Eawy et la forêt domaniale de Lyons sont restées dans les limites cadastrales de la carte d'État-Major. La principale évolution étant le bois de Gournay qui s'étendait sur plusieurs dizaines d'hectares, et qui a été entièrement défriché au profit de prairies pâturées et closes de haies vives. Dans les autres cas de figure, ce sont des portions de boisements qui ont été défrichées, mais jamais la totalité du massif (bois de La haute Haye, forêt du Hellet) (Figure 28). Les boisements de la forêt d'Eu, du Bois de l'Épinay et de la forêt de Bray sont soumis à un plan d'aménagement et gestion durable (PAGD).

4 scieries sont présentes en Pays de Bray, la scierie de Cabalet à Preuseville, une aux Grandes Ventes, à Rosay et à Saint-Germain-sur-Eaulne. Une partie du bois est aussi débité

à la coopérative forestière de Rouen. Une plateforme de stockage est située à l'Est du Pays de Bray, à Gaillefontaine, tandis qu'une autre se trouve après la frontière Ouest, à Cressy.

## 1.5. La ressource en bois bocager

Les zones bocagères constituent un pilier de l'identité du Pays de Bray et sont donc particulièrement présentes sur le territoire. En 2020, le linéaire de haie en Pays de Bray est estimé par interprétation cartographique à 5 900 km. Une vigilance est cependant de mise pour la conservation de cette ressource. En effet, le bocage a subi de profondes modifications liées à la modernisation de l'agriculture qui a entraîné l'arrachage de haies, l'arasement de talus, la disparition des vergers et l'abandon de mares. Entre 1995 et 2003, la diminution globale du linéaire de haie à l'échelle du territoire est évaluée à -2,5 km / an (charte forestière CRPF 2012).

La filière bois (toute provenance) est importante pour les brayons, puisqu'il s'agit de la première source d'énergie utilisée pour le chauffage (38%). Viennent ensuite l'électricité (29%) et le fioul (21%). Avec l'augmentation des chaufferies et de leur demande, les besoins en bois pour le chauffage devraient continuer d'augmenter. En comparant les moyens de chauffage du Pays de Bray et de la Seine-Maritime, le tableau 10 montre que les parts de ménages utilisant du bois et ceux utilisant du gaz naturel sont inversées, ce qui au vu de la fluctuation du prix du gaz naturel, est un avantage pour les brayons. Concernant l'utilisation de fioul qui concerne 2 fois plus de ménages dans le Pays de Bray, sa part devrait diminuer car l'installation de nouvelles chaudières au fioul a été arrêtée en juillet 2022.

Figure 29 - Sources d'énergies principales des ménages du Pays de Bray, en chauffage, en 2020

Source : Géodip 2020

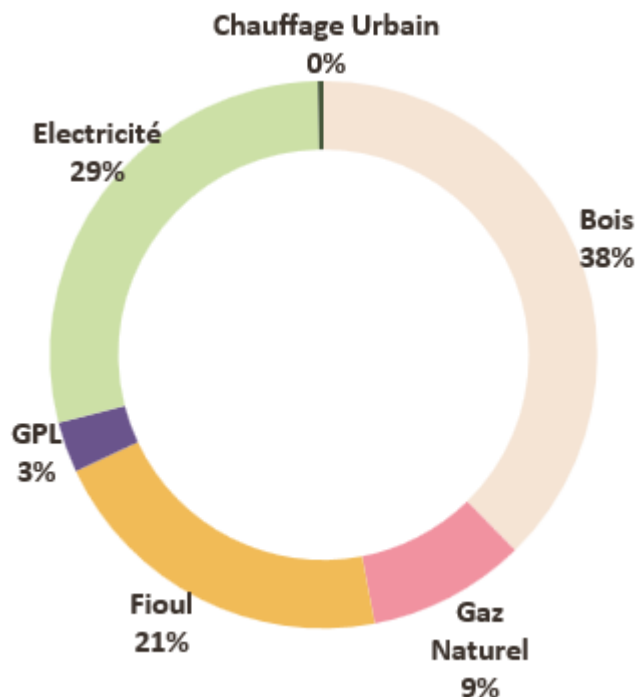


Tableau 10 - Sources d'énergie principale des ménages en chauffage, à différentes échelles en 2020

Source : Géodip 2020

Source d'énergie principale	CC4R	CCBE	CCL	Pays de Bray	Seine-Maritime
Bois	29	38	46	38	11
Gaz Naturel	20	8	0	9	40
Fioul	18	21	24	21	10
GPL (Propane)	3	3	3	3	2
Electricité	30	29	27	29	31
Chauffage Urbain	0	1	0	0	7

## 2. Ecoconception

---

« Conception d'un produit, d'un bien ou d'un service, qui prend en compte, afin de les réduire, ses effets négatifs sur l'environnement au cours de son cycle de vie, en s'efforçant de préserver ses qualités ou ses performances » (ADEME 2014). Cela peut passer par l'utilisation de ressources renouvelable comme matières premières, ou la prise en compte de la réparabilité du produit ainsi que son réemploi ou sa recyclabilité en fin de vie.

### 2.1. Quelques exemples brayons

Certaines entreprises s'inscrivent d'ores et déjà dans une logique d'écoconstruction en Pays de Bray. C'est le cas de mon P'tit Van (aménagement de van à base de bois issus de forêts éco-gérées située à Sommery) ou de l'association IC.Art (Fontaine-en-Bray) qui propose des chantiers participatifs pour construire des éoliennes.

D'autres initiatives sont également particulièrement intéressantes en Pays de Bray Picard, à savoir « les Sens du Bray » ou l'éco-constructeurs de la MES (Maison de l'Economie Solidaire) dans l'Oise.

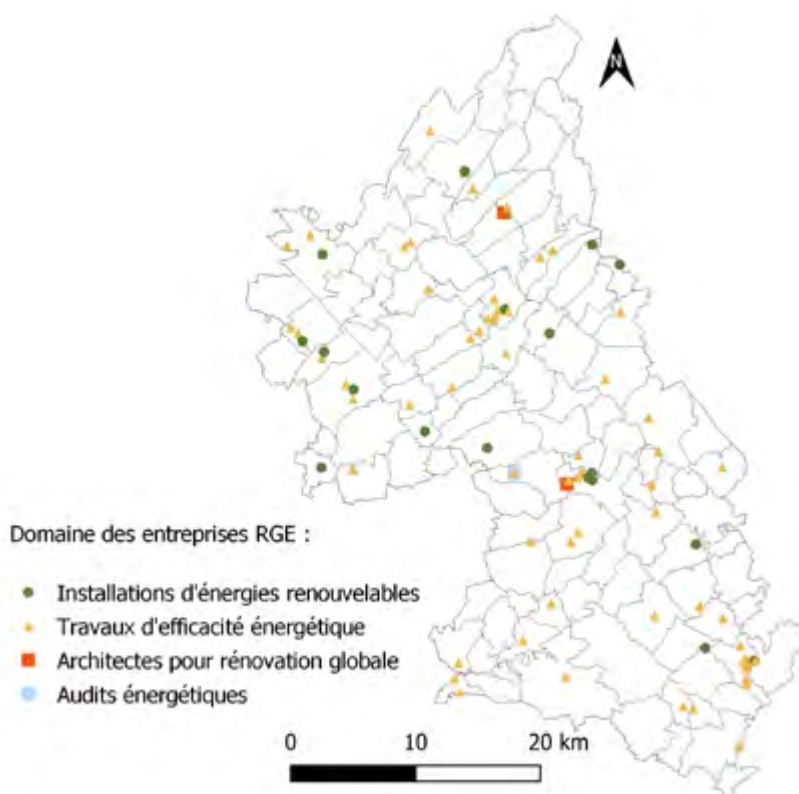
L'analyse du Cycle de Vie (ACV) peut être utilisée pour mesurer l'impact environnemental d'un produit. Pour cela, l'ACV prend en compte l'extraction des matériaux nécessaires, l'énergie utilisée, le transport, la fabrication, les usages et la fin de vie du produit. Cela permet de trouver les points qui impactent le plus l'environnement et les plus polluants des étapes de fabrication ou d'utilisation d'un produit, afin d'y apporter des améliorations favorables à l'environnement. La méthode de l'ACV ne prend cependant pas en compte les impacts sur le paysage, les pollution olfactives, auditives ou visuelles, l'impact des ondes ou la toxicité des matériaux (Eco-conception 2016).

## 2.2. L'écoconstruction

La rénovation énergétique des bâtiments et l'écoconstruction s'intègrent dans le domaine de l'écoconception. De nombreuses entreprises proposant ces services, sont présentes en Pays de Bray et des bâtiments privés ou publics ont pu profiter des prestations proposées par ces entreprises, pour réduire leur consommation énergétique. La mention Reconnu Garant de l'Environnement (RGE), peut être attribuée par l'ADEME aux entreprises du bâtiment qui utilisent des énergies renouvelables et réalisent des travaux de performances énergétiques. Cette mention RGE permet aux entreprises d'obtenir différents prêts et/ou aides. Dans le Pays de Bray, 90 entreprises disposent de l'attribution RGE, dont une entreprise qui propose de l'audit énergétique, 2 architectes qui proposent de la rénovation globale, 20 entreprises d'installations d'énergies renouvelables (poêles, inserts, pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamique ...) et 67 entreprises de travaux d'efficacité énergétique (isolation, radiateurs régulés ...).

Figure 30 - Répartition des entreprises portant la mention RGE

Source : ADEME 2022b



L'Association Régionale pour la Promotion de l'Ecoconstruction (ARPE) promouvant l'écoconstruction en Normandie, regroupe différents acteurs de l'écoconstruction. Seulement 2 entreprises sont recensées par l'ARPE sur le Pays de Bray : un fournisseur/vendeur de paille pour la construction et l'isolation (Elbeuf-en-Bray) et une entreprise d'isolation (Rouvray-Catillon). L'ARPE pourrait mettre en réseau plus d'acteurs de l'écoconstruction sur le territoire, pour des échanges de savoirs-faires et de bonnes pratiques.

Le Pays de Bray a été doté d'un conseiller en énergie partagé (CEP) de 2011 à 2018 afin de conseiller les communes sur leurs projets de rénovation énergétique. Au total, 136 bâtiments ont été rénovés sur 79 communes depuis 2008. En moyenne chaque commune a effectué cette démarche sur un voir deux sites communaux. Il s'agit principalement d'écoles, de mairies ou encore de salles polyvalentes ayant bénéficié d'une meilleure isolation au niveau des planchers bas, de la toiture etc... 4 591 182 € ont été attribués aux différents porteurs de projets sur le territoire pour la mise en place de ces rénovations (PETR du Pays de Bray 2020).

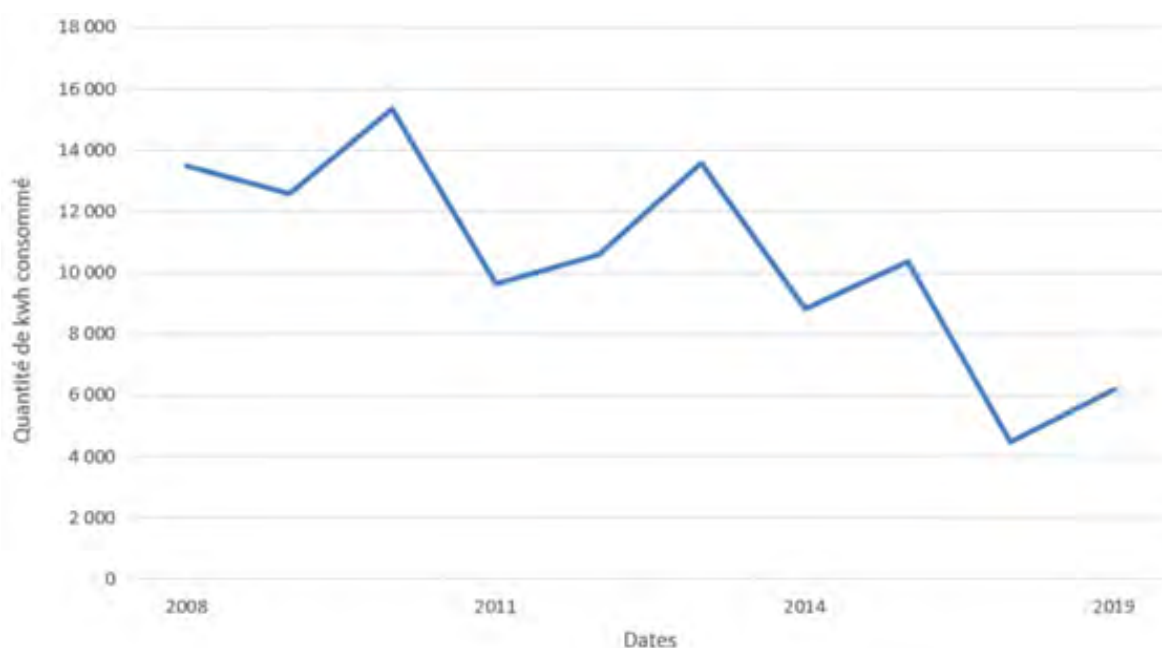
## La réhabilitation énergétique de la mairie de Rocquemont

En prenant l'exemple de la commune de Rocquemont (située dans la CBE), il apparaît que la réhabilitation énergétique de la mairie a joué à la fois un rôle sur l'environnement via la quantité de CO<sub>2</sub> émise dans l'air mais aussi en terme de maîtrise des coûts énergétiques. En effet, Les travaux de réhabilitation de la mairie ont concerné : l'isolation de plancher bas des combles, l'isolation des murs, le remplacement de menuiseries etc...

La consommation énergétique de la mairie suit globalement une courbe descendante, alors que sur le même laps de temps, c'est-à-dire de 2008 à 2019, le prix de l'électricité a augmenté. En effet, le prix du kilowattheure a connu une évolution de + 39,6% sur cette période.

**Figure 31** - Évolution de la consommation énergétique de la mairie de Rocquemont de 2008 à 2019

Source : Bilan de la stratégie énergétique du Pays de Bray – PETR 2020



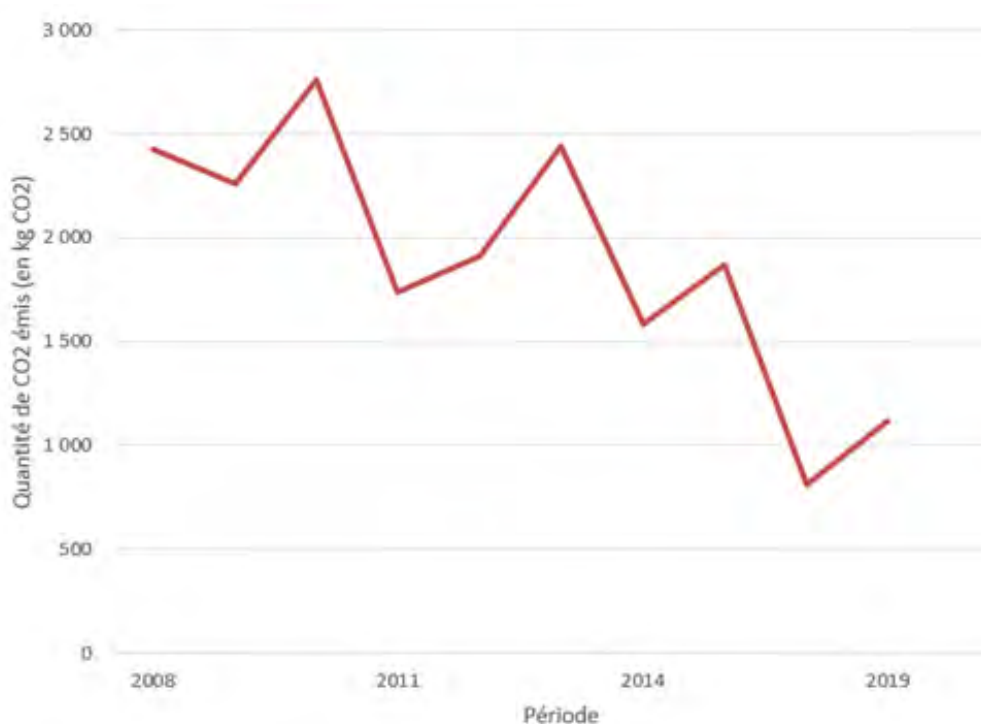
Une tendance à la diminution des émissions de CO<sub>2</sub> est également observée. Les travaux de réhabilitation de la mairie ont eu lieu en 2013 par conséquent il faut distinguer deux périodes: celle de 2008/2013, ainsi que 2014/2019. Une moyenne des émissions engendrées par an a été estimée pour ce bâtiment communal :

- 2008/2013 : 2 256 KgCo<sup>2</sup>
- 2014/2019 : 1 363 KgCo<sup>2</sup>



Figure 32 - Évolution de la quantité de CO<sup>2</sup> de la mairie de Rocquemont de 2008 à 2019

Source : Bilan de la stratégie énergétique du Pays de Bray – PETR 2020



Concrètement, la mairie de Rocquemont a observé une évolution à la baisse de ses émissions de CO<sub>2</sub> atteignant presque -40 %.

Les communes et EPCI adhérents au SDE76 (Syndicat Départemental d'Énergie), peuvent demander au SDE76 un pré-diagnostic et un suivi énergétique gratuitement, ainsi que des conseils et un accompagnement du projet, jusqu'aux travaux.

Dans un contexte de hausse du prix du gaz et de l'électricité, il est important que les collectivités qui ne l'ont pas encore fait, prennent en main la rénovation énergétique de leurs bâtiments, afin de réduire leurs dépenses énergétiques et leurs impacts environnementaux.

Certains habitants peuvent aussi se retrouver en situation de précarité énergétique, c'est-à-dire « qui éprouvent dans leur logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de leurs besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de leurs ressources ou de leurs conditions d'habitat ». Cela concernait 21,8% des brayons en 2020 (Géodip 2020).

France Renov' propose des conseils aux particuliers pour rénover leur logement, en ce qui concerne l'isolation et le chauffage. Cette plateforme permet d'effectuer des simulations d'obtention d'aides financières, une liste des artisans RGE, les contacts de conseillers « Faire » (le plus proche est à Rouen).

Il est difficile de recenser toutes les actions de rénovation énergétique réalisées sur le territoire, surtout lorsque cela concerne le parc privé. De plus, en ce qui concerne l'écoconception, il y a aussi un manque d'informations et de structuration de cette filière. Cependant, de nombreuses entreprises ou collectivités réalisent des travaux permettant de faire des économies d'énergies dans leurs infrastructures, comme les abattoirs de Forges-les-Eaux qui réemploient la chaleur émise par leur système de réfrigération pour chauffer leurs bassins de nettoyage.

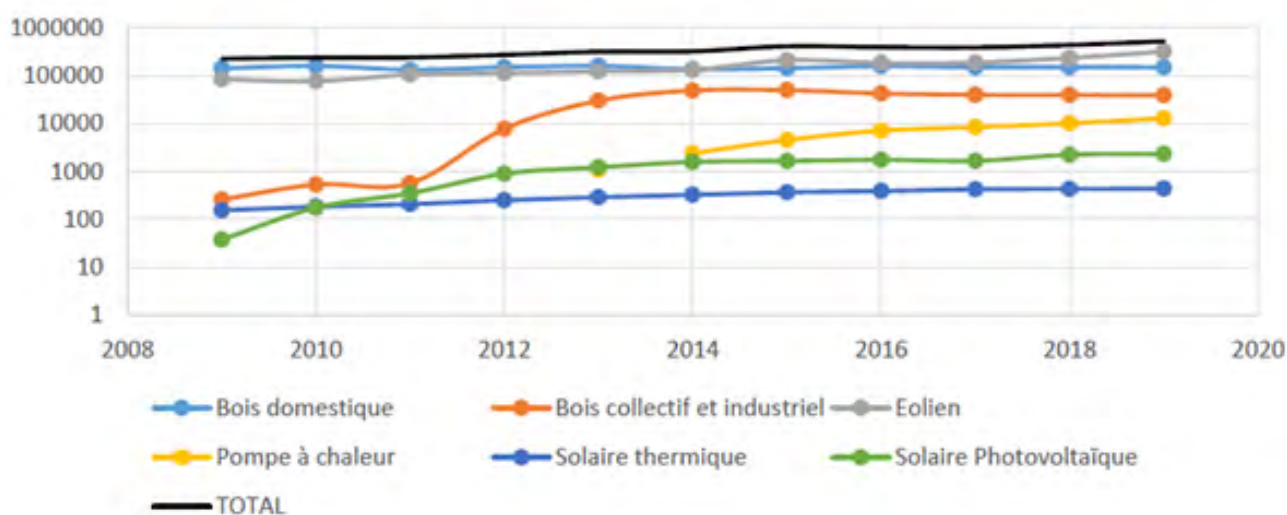
### 3. Ecologie industrielle et territoriale

« L'écologie industrielle et l'écologie territoriale sont des champs scientifiques et des modalités d'actions qui s'intéressent aux relations entre les sociétés humaines et la biosphère à travers la connaissance des flux et des stocks de matière et d'énergie, mais aussi à travers l'organisation des relations sociales entre les acteurs qui génèrent ces flux. Leur visée est de produire des connaissances sur la compatibilité des activités humaines avec le fonctionnement de la biosphère en s'inspirant des écosystèmes naturels. L'une des principales applications pratiques de l'EIT sont les symbioses industrielles » (ADEME 2014).

La symbiose industrielle constitue un mode d'organisation inter-entreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins. Pilier de l'économie circulaire, l'écologie industrielle et territoriale vise à optimiser les ressources sur un territoire, qu'il s'agisse d'énergies, d'eau, de matières, de déchets mais aussi d'équipements et d'expertises, via une approche systémique qui s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels.

Figure 33 - Productions d'énergies renouvelables par filière (en MWh) entre 2009 et 2019

Source : Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie – PETR du Pays de Bray 2021



Entre 2009 et 2019, sur le territoire du Pays de Bray, concernant la production d'énergies renouvelables, toutes les filières sauf la filière bois domestique, présentent une augmentation nette de leur production d'énergie. A noter que malgré des données connues uniquement depuis 2014, la filière pompe à chaleur présente une hausse bien visible.

Par ailleurs, d'après les données de l'Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie (ORECAN), il y a une augmentation significative de la production totale d'énergie à l'échelle du territoire avec une production qui a presque doublé en 10 ans (on passe de 227 157 MWh en 2009 à 522 929 MWh en 2019).

A l'échelle de la Normandie, la progression de ces énergies est de + 48% entre 2011 et 2019. De plus, en 2019 la production d'énergies renouvelables représente 10 940,9 GWh, dont 57% correspondent à la filière bois-énergie (ORECAN 2021). En 2019, le Pays de Bray a donc contribué à hauteur de 4,8% à la production d'énergies renouvelables à l'échelle régionale.

Les principales filières énergétiques identifiées, intégrant les ressources du territoire sont les filières méthanisation et bois bocager.

### 3.1. La méthanisation sur le territoire

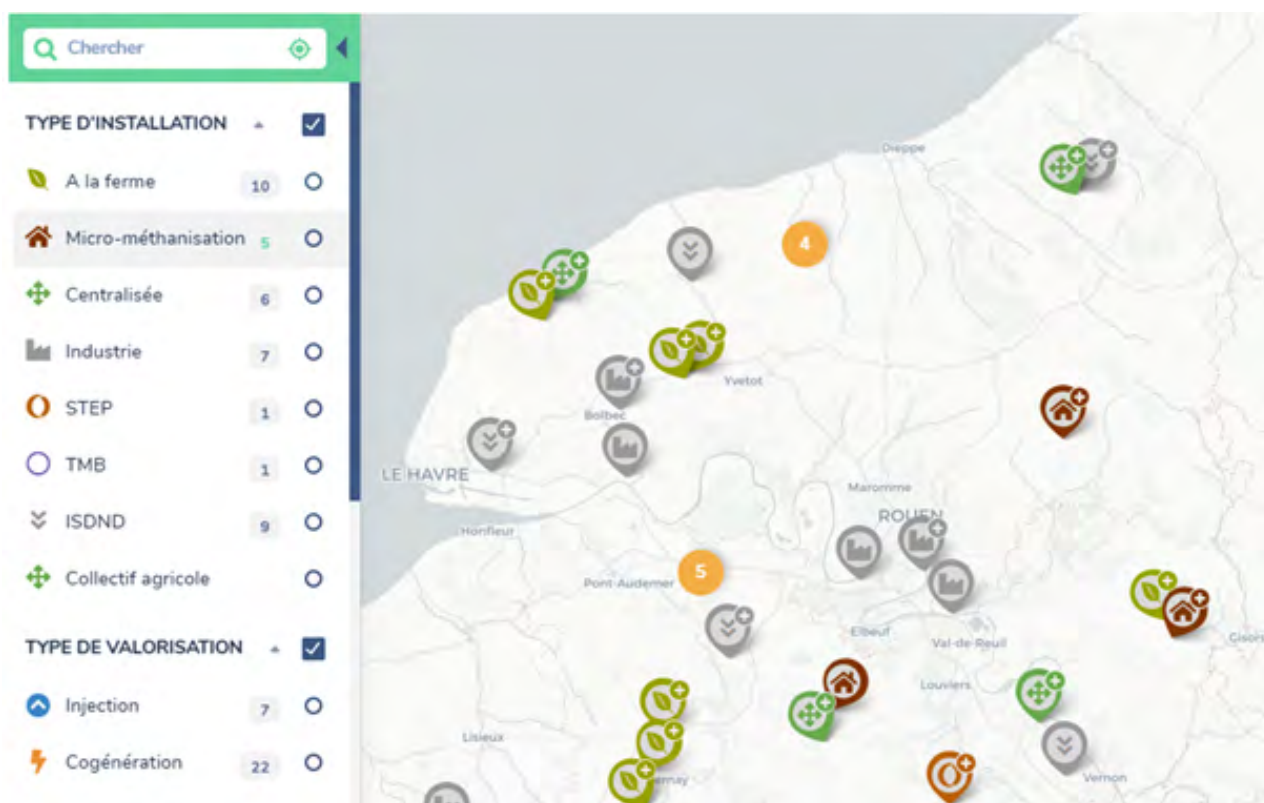
La méthanisation est un processus de traitement biologique de la matière organique fermentescible qui se déroule en condition anaérobie (absence d'oxygène) et aboutit aux productions conjointes :

- Un digestat, amendement organique, présentant une valeur fertilisante et agronomique intéressante.
- Un biogaz, gaz saturé en eau et composé de 45 à 90 % de méthane et de 10 à 40 % de CO2 valorisable en substitution d'une énergie fossile voire fissile.

Une unité de méthanisation « CAPIK » est implantée en Pays de Bray : celle du site d'IKOS environnement. L'unité de micro-méthanisation de la ferme équestre du Bois Guilbert est quant à elle située en périphérie du territoire du Pays de Bray. Les unités de méthanisation rencontreraient parfois des difficultés à trouver des débouchés.

Figure 34 - Cartographie des unités de méthanisation en Normandie en 2019

Source : Biomasse Normandie 2020



Le méthaniseur CAPIK, avec une capacité de méthanisation de 36 000 T de biodéchets, en exploite effectivement 20 000 T, et produit 30 000 T de digestat en 2021.

La matière première utilisée dans cette unité de méthanisation est constituée de :

- 5 000 à 6 000 T de biodéchets d'industries agro-alimentaires ou supermarchés : 700 caisses palettes par mois
- 15 000 T de déchets industriels : boues, graisses

Les biodéchets proviennent essentiellement des industries agroalimentaires et des restaurants de la Seine-Maritime ou de l'Eure, mais peu d'entreprises brayonnes approvisionnent le site car les processus sont essentiellement industriels, dus aux coûts du traitement des biodéchets (40 € la caisse).

Quelques entreprises brayonnes fournissent des biodéchets :

- Auchan de Ferrières-en-Bray
- GELAE
- LUNOR, mais ils ne viennent plus beaucoup : bennes de purée de betterave, autres légumes en déconditionnés
- Intermarché
- Netto

La question de préfiltrer ces biodéchets pour les attribuer aux associations d'aide alimentaire a été abordée, toutefois un tri est au préalable réalisé par les grandes surfaces. Les denrées alimentaires non consommables sont ensuite envoyées à IKOS, du fait d'aliments périmés, avec suspicions de bactéries, relevant d'expérimentations.

Le digestat est lui valorisé « en local » et revendu à l'ETA des frênes, une entreprise d'épandage. IKOS Environnement expérimente également le séchage de digestat grâce à la chaleur des moteurs et ainsi le proposer sous forme de big bag, afin de développer un nouveau marché et économiser de la place de stockage.

## 3.2. La filière bois-bocage-énergie

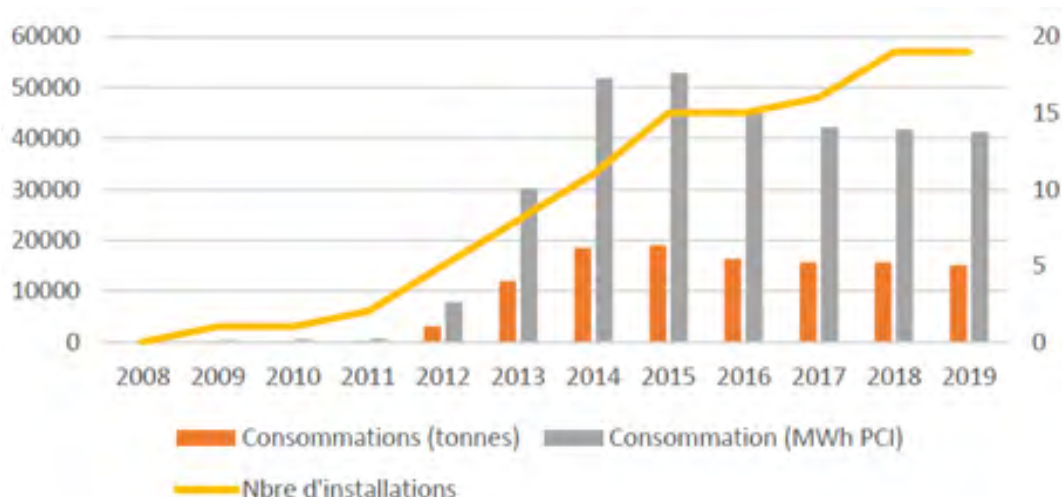
Depuis 1975, la préservation du paysage Brayon est le thème fédérateur des acteurs du territoire. La charte paysagère du Pays et les différents outils de contractualisation ont donné lieu à la mise en œuvre d'actions concrètes autour du bocage (lancement de plans bocagers communaux, accompagnement des collectivités, des agriculteurs...). Fort de ces diverses expériences, en 2007 la stratégie du SMAD s'est recentrée et vise à donner une valeur économique de l'entretien de la haie et de promouvoir une filière « bois énergie » locale. Cette filière permet de lutter contre la perte d'intérêt des acteurs et en priorité des agriculteurs autour des multiples avantages écologiques et économiques qu'offrent les haies. Ses objectifs sont de généraliser l'emploi de chaudières biomasse, la réalisation de plans de gestion du bocage...

La chaleur renouvelable est un véritable enjeu de la transition écologique. Elle couvre seulement 20 % des besoins actuels alors que nous devons atteindre 38% à l'horizon 2030 (CIBE). Diverses formes de bois sont utilisées, et notamment pour certaines du bois déchiqueté en partie issu de plateformes locales.

D'après Biomasse Normandie, il n'y avait aucune installation de chaufferie bois recensée en Pays de Bray en 2008. En juin 2020, 17 chaufferies bois collectives étaient recensées et 2 chaufferies bois industrielles, réparties sur 14 communes du territoire. La puissance totale installée est de 12 408 kW. Depuis 2012, le nombre de chaufferies bois a augmenté sur le territoire.

**Figure 35 - Consommation des chaufferies bois du territoire (en tonnes et en MWh PCI)**

(Source : Biomasse Normandie 2020 – CRTE 2021 p 63)

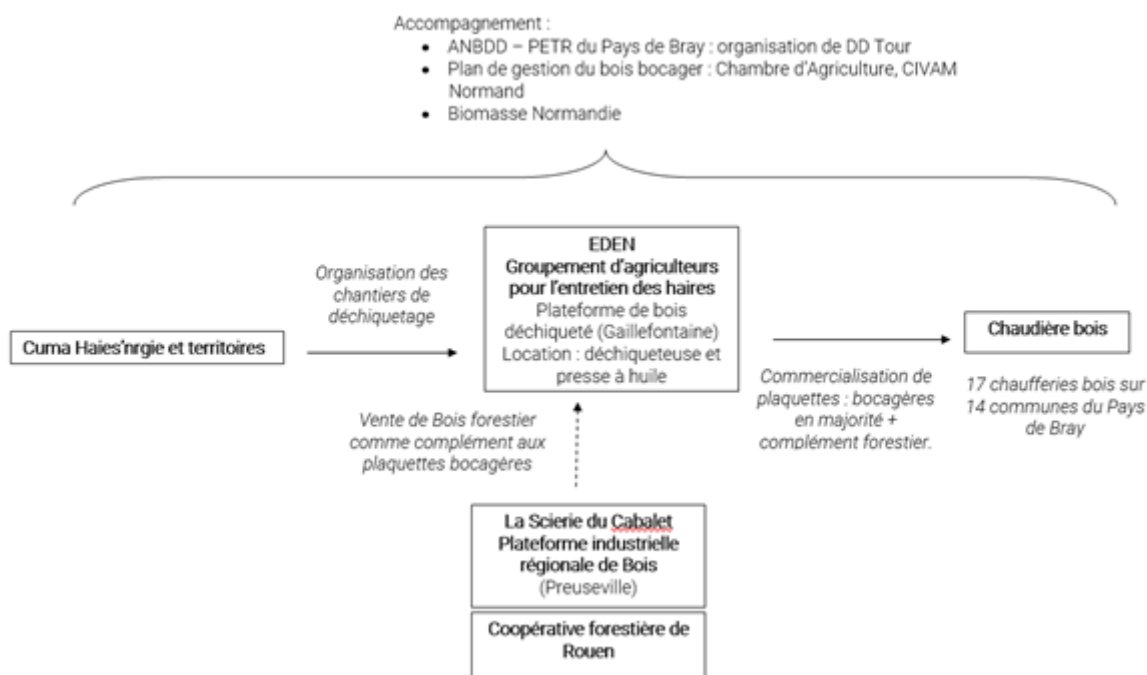


### 3.2.1. La mobilisation des acteurs

Cette valorisation, fédérant de nombreux partenaires :

- La Chambre d'Agriculture de Seine Maritime
- L'association CIVAM Normand
- L'association EDEN (Energie Durable en Normandie)
- La CUMA « Haies'nergie et Territoire »
- Biocombustibles
- Le PETR du Pays de Bray

Figure 36 - Schéma de filière bois bocage énergie



Le matériel appartient à la CUMA Haies'nergie et territoires, tandis qu'EDEN commercialise les excédents et installe les chaufferies. Certaines chaufferies sont encore parfois mal adaptées à tous les types de bois et les retombées financières pour le bois bocager sont minimes. L'augmentation du prix du gaz pourrait faire augmenter la demande de chaufferies ou chaudières à bois et ainsi développer toute la filière. A présent, la filière est autonome, mais le PETR continue d'organiser de circuits dans le cadre des projets « DD Tour » coorganisés avec l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (ANBDD) afin de sensibiliser des groupes d'élus aux intérêts collectifs de cette filière.

## 4. Economie de la fonctionnalité

« L'économie de la fonctionnalité privilégie l'usage à la possession et tend à vendre des services liés aux produits plutôt que les produits eux-mêmes » (ADEME 2014). Certaines entreprises vendent par exemple une durée d'usage, avec des contrats d'entretien ou de maintenance, voir des services de récupération/recyclage en fin de vie. Cela peut intégrer les locations et les mutualisations de biens ou de services.

Le club INNE « Initiative Normande pour de Nouveaux modèles Economiques » promeut l'économie de la fonctionnalité et de la coopération dans la région. Cette association créée en 2018, accompagne les entreprises vers des modèles de fonctionnement plus durables. La plupart du temps, les entreprises qui font appel à cette association cherchent à modifier leur modèle économique pour réduire leurs impacts environnementaux ou des entreprises qui rencontrent des limites dans leur développement économique ou leur fonctionnement interne. Depuis sa création, le club INNE a réalisé deux parcours d'accompagnement et de sensibilisation à l'économie de la fonctionnalité et de la coopération, à destination des entreprises et des collectivités territoriales normandes. L'entreprise Ridel-Energy (Neufchâtel-en-Bray) fait partie de ce réseau. Elle propose à ses clients de les accompagner dans la gestion de leurs économies d'énergies.

### 4.1. La location en Pays de Bray

Avec l'Avenue Verte, voie de mobilité douce aménagée de Dieppe à Forges-les-Eaux, une dynamique autour du vélo est en cours de développement. La location de vélos à assistance électrique est d'ailleurs possible à Neufchâtel-en-Bray, via l'Office de Tourisme Bray-Eawy, qui met à disposition gratuitement pendant la période estivale, des vélos à la journée ; ainsi qu'à Forges-les-Eaux, au camping de la Minière, qui met en location tout au long de l'année 6 vélos, à 20€ par jour, même pour les extérieurs du camping.

Le Schéma Local de Déplacement (SLD) du Pays de Bray sera élaboré courant 2022, et peut intégrer la dimension mobilité en vélos, et ainsi inclure des ateliers de réparation. Par ailleurs, la proximité de l'Avenue Verte, voie cyclable principalement dédiée au cyclotourisme, offre l'opportunité de monter des actions pour développer une culture du vélo, en lien avec la stratégie culturelle du Pays de Bray en cours de structuration. Les collectivités territoriales se sont néanmoins montrées peu enclines à soutenir le projet, jugeant le territoire trop peu densément peuplé pour maintenir un atelier de réparation de vélos.

Concernant la location, il y a aussi la location de tiny houses qui est également possible avec l'entreprise « Tiny by Bray », ou encore la location de matériel de bricolage ou de gros proposé par Espace Emeraude à Forges-les-Eaux.

### 4.2. La mutualisation d'équipements et de matériel

La Coop La Brèche a un projet de SCIC entre producteurs. Son objectif est de créer une plateforme de transformation agro-alimentaire pour tous types de produits : viande, produits laitiers, légumes – fruits. La Coop la Brèche et l'entreprise Coclicaux proposent de mutualiser les livraisons de produits locaux vers les professionnels de la restauration commerciale et collective. La Coopérative d'abattage de Forges-les-Eaux quant à elle permet aux éleveurs membres d'abattre, de découper et de transformer les animaux



qu'ils amènent.

Les Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) permettent aux agriculteurs d'investir dans du matériel de façon mutualisée. Ainsi, les membres peuvent utiliser le matériel acheté en commun, ce qui permet d'économiser, de ne pas avoir à stocker le matériel, de moins consommer et d'intégrer un réseau de professionnels. D'après le site [cuma.fr](http://cuma.fr), 18 CUMA sont réparties sur le Pays de Bray :

- CUMA des Pépins Normands (Saint-Saire)
- CUMA Pommiers Pays de Bray (Londinières)
- CUMA De la Forêt d'Eu (Clais)
- CUMA Des Trois Sources (Bouelles)
- CUMA 4 Etoiles (Mauquenchy)
- CUMA Des Sources (Mauquenchy)
- CUMA D'Halescourt (Saint-Michel D'Halescourt)
- CUMA De Beaussault (Beaussault)
- CUMA De la Chapelle (Mesnil-Follemprie)
- CUMA D'Eawy (Les Grandes Ventes)
- CUMA Béthune (Bures-en-Bray)
- CUMA Des Bosquets (La Haye)
- CUMA De Gournay-en-Bray (Brémontier-Merval)
- CUMA De la Morette (Elbeuf-en-Bray)
- CUMA De Hyaumet (Dampierre-en-Bray)
- CUMA D'Ernemont (Ernemont-la-Villette)
- CUMA De Beauvoir en Lyons (La Feuillie)
- CUMA De l'Andelle (Saint-Saëns)

En ce qui concerne la filière bois, la CUMA Haies'nergie et Territoires évoquée précédemment, joue un rôle à l'échelle départementale. Le site [link.mycuma.fr](http://link.mycuma.fr) permet aux exploitants membres des CUMA (ou en devenir) de connaître les disponibilités du matériel dans chaque CUMA installées près de chez lui.

L'espace de coworking « La suite dans les idées » à Neufchâtel-en-Bray propose de la location d'espaces de travail équipés, des lieux de stockage, d'accompagner l'organisation d'évènements et de rencontres professionnelles, de soutenir les entreprises en leur proposant d'y domicilier leur siège social. Ce tiers-lieu propose également des ateliers partagés autour d'une activité pour favoriser les échanges de réseaux et de savoirs-faires.

### 4.3. Le covoiturage

Le covoiturage est un moyen de réduire ses dépenses en carburant et son impact sur l'environnement. En moyenne, un brayon dépense 1 680€ de carburant par an, pour effectuer ses trajets quotidiens (Géodip 2020). Le PETR du Pays de Bray devrait bientôt intégrer le programme Acoté, pour sensibiliser les habitants, optimiser les lignes et aires de covoiturage et créer un réseau. Il existe aussi l'application Karos mise en place par la Région Normandie, centrée sur les trajets domicile-travail, tandis que la Métropole de Rouen Normandie subventionne les conducteurs qui font du covoiturage via l'application Klaxit.

## 5. Conclusion « L'offre des acteurs économiques »

Le Pays de Bray dispose de nombreuses ressources naturelles exploitables sur son territoire, que ce soit l'eau, le sol, le bois, le biogaz ou le vent. Ces ressources pour ne pas se tarir, doivent être gérées de la façon la plus durable possible par ceux qui s'en servent. Quelques entreprises brayonnes intègrent les principes d'écoconception dans le cycle de vie de leurs produits, en particulier le principe d'écoconstruction, qui permet de réduire les dépenses énergétiques. La coopération, la mutualisation de matériels et les modifications de fonctionnement des entreprises qui intègrent l'économie de la fonctionnalité permettent aussi de réduire les dépenses en consommations de biens et d'espaces.

En dehors de certaines filières et malgré l'existence de clubs régionaux, il y a un manque de connaissance des pratiques des acteurs économiques, concernant l'écoconception, l'écologie industrielle et territoriale ou l'économie de la fonctionnalité, même si des entreprises pratiquent des actions qui s'y intègrent sans le savoir.

Si les actions existantes comme le covoiturage ou la mutualisation de matériels sont à encourager et développer, de nouvelles initiatives à mettre en œuvre pourraient émerger lors de rencontres ou visites entre entreprises.

### ATOUS

- La présence de ressources naturelles sur le territoire (eau, vent, bois, sols, biomasse...)
- De l'eau en quantité suffisante
- La présence de coopératives

### FAIBLESSES

- La mauvaise qualité de l'eau
- Des pratiques diffusant certains polluants
- Peu d'entreprises recensées utilisant le concept de l'économie de fonctionnalité

### OPPORTUNITÉS

- Des filières utilisant des ressources renouvelables en développement
- La présence de clubs d'entreprises à l'échelle régionale
- La présence d'entreprises d'écoconstruction
- De nouvelles pratiques à développer

### MENACES

- La qualité de l'eau qui peut encore se dégrader
- Un manque de débouchés pour certaines filières

### LIMITES

- Un manque d'informations concernant certaines filières et thématiques
- Des initiatives difficiles à recenser de façon exhaustive
- Certains polluants sans rapport avec les pratiques du territoire

LA DEMANDE ET LE  
COMPORTEMENT  
DES  
CONSOMMATEURS

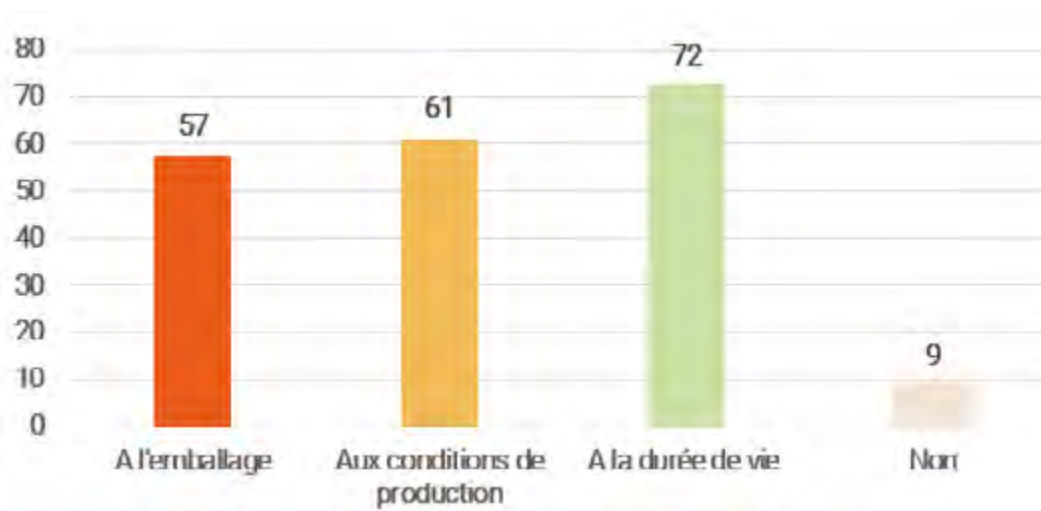
# 1. Consommation responsable

« La consommation responsable doit conduire l'acheteur, qu'il soit acteur économique (privé ou public) ou citoyen consommateur à effectuer son choix en prenant en compte les impacts environnementaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit (biens ou services) » (ADEME 2014).

L'enquête réalisée par le PETR dans le cadre de ce diagnostic (Enquête EC 2021), montre que les brayons ont des critères relevant de l'économie circulaire lors de leurs achats. La durée de vie est le critère essentiellement retenu par les habitants (72%) lors de l'achat d'un produit. Ensuite, les conditions de production (provenance des matières premières et provenance du produit, énergie grise, circuit de distribution) (61%) puis l'emballage du produit (57%).

Figure 37 - Proportion d'habitants adoptant un critère d'achat en fonction du type de critère d'économie circulaire (en %)

Source : Enquête EC 2021



A noter que des critères non proposés apparaissent de manière récurrente tels que la sobriété ou l'usage collectif. En effet, il est intéressant de prendre en compte qu'une manière de consommer durablement peut également être de ne pas consommer du tout. Ceci peut correspondre à une limite du concept d'économie circulaire, qui est de continuer à se baser sur la consommation pour que le système économique circulaire fonctionne.

## 1.1. Les certificats d'économie d'énergie

Créé en 2006, il repose sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie imposée par les pouvoirs publics aux vendeurs d'énergie. Ceux-ci doivent ainsi promouvoir activement l'efficacité énergétique auprès des consommateurs d'énergie : ménages, collectivités territoriales ou professionnels. Le 1er janvier 2018, le dispositif est entré dans sa 4ème période d'obligation pour une durée de 3 ans.

Les CEE sont attribués, sous certaines conditions, par les services du ministère chargé de l'énergie, réalisant des opérations d'économies d'énergie et les justifiant sur la base de factures répondant à des fiches d'opérations standardisées. Les obligés ont la possibilité d'acheter des CEE à d'autres acteurs ayant mené des actions d'économies d'énergie, en particulier les éligibles non obligés. Ils peuvent aussi

obtenir des certificats en contribuant financièrement à des programmes d'accompagnement.

Le rôle du PÉTR du Pays de Bray a ainsi été de regrouper les CEE pour le compte de ses collectivités afin de les déposer sur la plateforme nationale et de les revendre à un ou plusieurs obligés. Ainsi, depuis 2008 ce sont plus de 10 000 € qui ont été mobilisés à travers plus de 30 communes. Un projet du territoire obtiendra en moyenne une aide de 253 €, mais la plupart du temps le montant est compris entre 5 et 1861€ par projet (PÉTR du Pays de Bray 2020 p 40).

## 1.2. Les réseaux

Le réseaux normand #M!EUH diffuse les bonnes pratiques pour consommer des produits locaux. Il comprend 12 membres en Pays de Bray :

- Domaine de Merval (Brémontier-Merval)
- Ferme de Hyaumet (Dampierre-en-Bray)
- Ferme Saint-Joseph (Gancourt-Saint-Etienne)
- Chèvrerie d'Haussez (Haussez)
- Domaine Duclos Fougeray (Saint-Michel-d'Halescourt)
- Ferme du temple (Osmoy-Saint-Valery)
- Les vergers de la Gentilhommière (Osmoy-Saint-Valery)
- La Sève de bouleau du Pays de Bray (Smermesnil)
- Ying Yang Couture (Neufchâtel-en-Bray)
- Agir-Recycl (Neufchâtel-en-Bray)
- Jardin de la Béthune (Saint-Martin-l'Hortier)
- La ferme coopérative Marcotte (Saint-Saire)

Le département de la Seine-Maritime propose de référencer les producteurs locaux et de les mettre en relation avec des transformateurs/distributeurs/restaurateurs sur MonPanier76.fr. Le PÉTR du Pays de Bray propose aussi une liste et une carte des producteurs locaux via le guide Bray Gourmand. A l'échelle régionale, il existe d'autres initiatives menées par la Région Normandie comme les Rendez-Vous Normands, ou par l'association Normandie Equitable, néanmoins aucune de leurs actions ne sont menées sur le territoire du Pays de Bray. Il serait intéressant d'intégrer ces acteurs dans de futurs évènements.

## 1.3. Lutte contre le gaspillage alimentaire

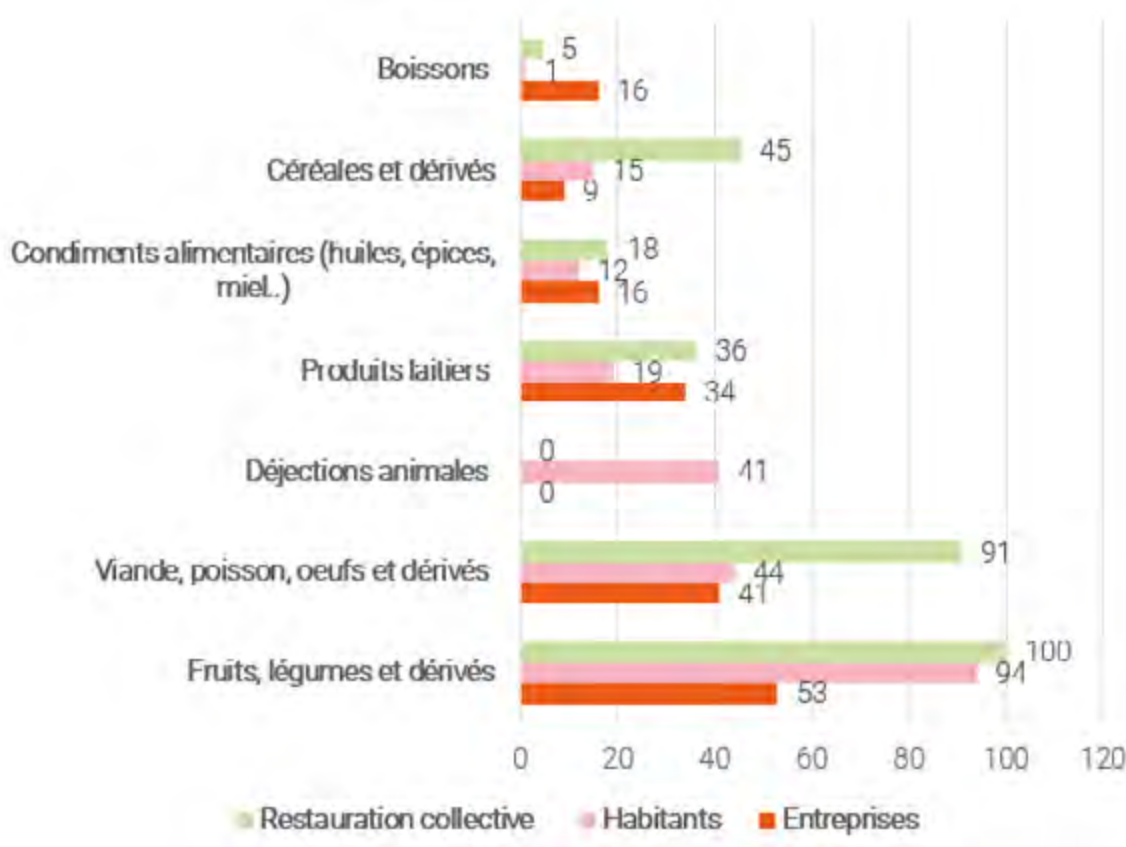
Les biodéchets comprenant les déchets verts et les déchets alimentaires, représentent encore 1/3 des poubelles d'ordures ménagères résiduelles ou OMR (ADEME 2016). Pourtant, ils ont de la valeur. Au lieu d'être mis en décharge ou incinérés, les déchets verts peuvent être apportés en déchetterie ou directement utilisés dans le jardin. Quant aux déchets alimentaires, ils pourraient être compostés ou méthanisés en vue d'un retour au sol, tandis que le biogaz issu de leur traitement peut se substituer à des énergies fossiles. A partir de 2024, la loi AGECE imposera pour tous, le tri à la source de ces biodéchets. Le PÉTR du Pays de Bray s'est engagé dans un Projet Alimentaire Territorial (PAT) en 2021 dont l'un des enjeux principaux est la lutte contre le gaspillage alimentaire.

Sources de gaspillage alimentaire en Pays de Bray

Qu'il s'agisse des entreprises alimentaires, des structures de restauration collective ou des habitants, les biodéchets proviennent en majorité des catégories « Fruits, légumes et dérivés » et « Viande, poisson, œufs et dérivés ». Ces catégories nécessitent en effet une importante manutention avant de pouvoir être consommées lorsque les produits sont achetés sans transformation ou faiblement transformés. A l'inverse, les produits laitiers, condiments alimentaires et céréales sont déjà conditionnés lors de l'achat et plus pratiques à consommer, ce qui explique la faible production de biodéchets. La restauration collective voit cependant la proportion de « céréales et dérivés » plus forte (45%) que les autres acteurs, certainement due au gaspillage de pain.

Figure 38 - Répartition des biodéchets par type de produit (en %)

Source : Enquête EC 2021



Les causes de production de ces différents biodéchets varient en fonction du type d'acteur. Pour les habitants, il s'agit surtout de restes de cuisine (épluchures, restes) et des biodéchets issus de l'entretien du jardin.

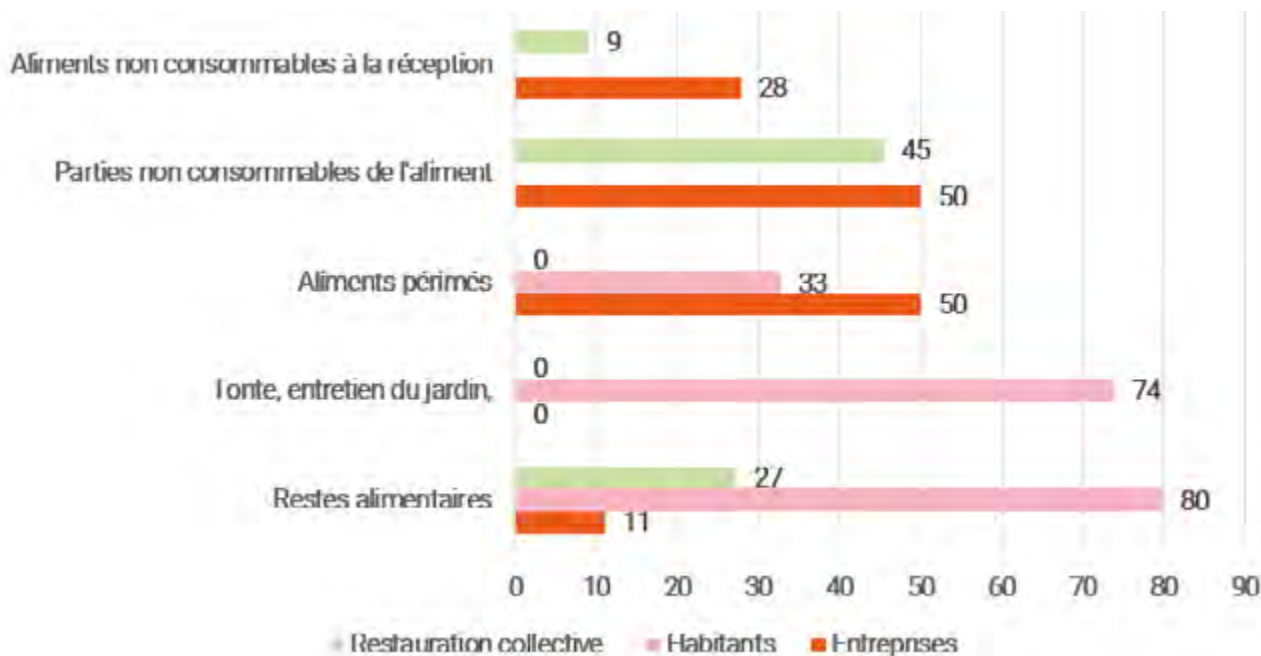
Pour les entreprises, il s'agit principalement d'« aliments périmés », de « parties non consommables », ou d'« aliments non consommable dès la réception ». Il peut être mis en évidence que 44% des entreprises ignorent la source principale de production de leurs biodéchets. D'ailleurs, seules 19% des entreprises ont déjà procédé à la pesée de leurs biodéchets (avec en moyenne 24 t par an et en médiane 8 t par an). Pourtant, 53% des entreprises déclarent donner une importance forte à la lutte contre le gaspillage alimentaire dans leur structure.

Concernant la restauration collective, il s'agit principalement de « parties non consommables de l'aliment » (45%), ou de « restes alimentaires ». Il est à noter que la moitié des structures de restauration collective

ignorent la source principale de production de leurs biodéchets. D'ailleurs, seules 27% des restaurants collectifs ont déjà procédé à la pesée de leurs biodéchets. Le taux de réponse est trop faible pour déterminer une moyenne fiable. Pourtant, 68% déclarent donner une importance forte à la lutte contre le gaspillage alimentaire dans leur structure.

**Figure 39 - Proportion des sources de gaspillage alimentaire identifiées (en %)**

Source : Enquête EC 2021



Dans l'ensemble, les collectivités du Pays de Bray n'ont pas d'informations sur le gaspillage alimentaire et les pratiques anti-gaspillage qui y sont réalisées. Le tableau 11 recense quelques actions qui ont été développées dans le but de réduire les déchets en restauration collective.



**Tableau 11 - Initiatives menées pour réduire le gaspillage dans la restauration collective**

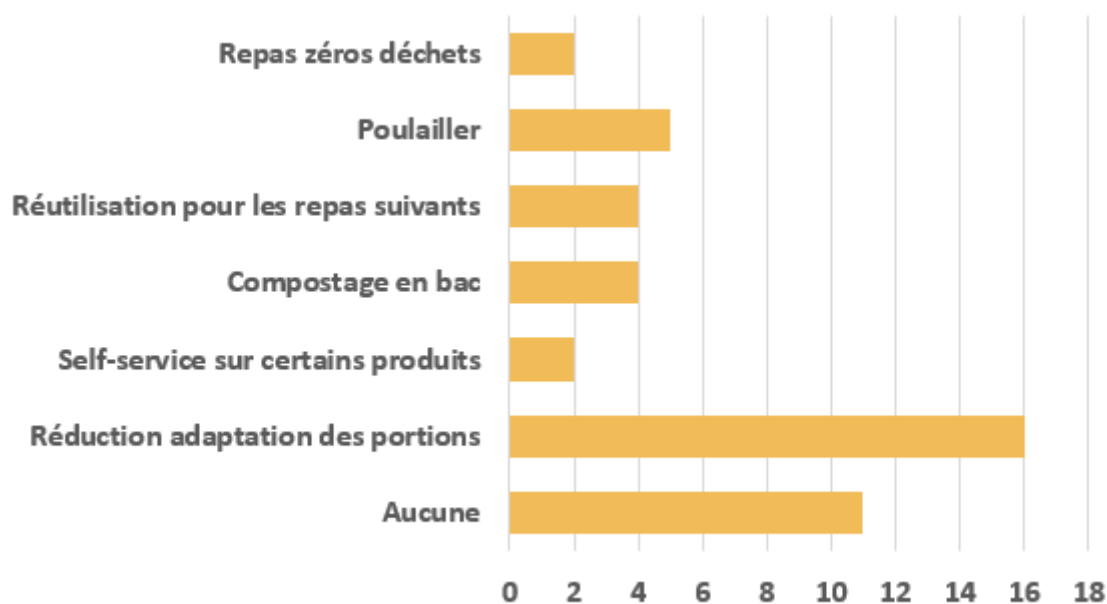
Source : Enquête EC 2021

	CC de Londinières	CC de Bray Eawy	CC des 4 Rivières
<b>Initiatives menées dans la restauration collective</b>	Commune de Londinières : Ecole maternelle, élémentaire et collège compostent leurs déchets  Aucunes données pour : - 2 écoles maternelles, - 1 école primaire - 7 écoles élémentaires - 1 EHPAD	Aucune donnée pour les : -10 écoles maternelles - 8 écoles primaires  - 3 Collèges - 2 Lycées - 3 EHPAD - 1 Hôpital	Le compostage fonctionne très bien dans les établissements de maternelles (8) et écoles primaires (10).  Il est installé mais peu fonctionnel dans deux collèges de la comcom.  Aucunes données pour : - 2 collèges - 4 EHPADs - 1 Hôpital

L'enjeu qui ressort est donc de pouvoir atteindre un état de connaissance homogène dans les trois Communautés de Communes, des actions effectuées en termes de gaspillage alimentaire dans les restaurants collectifs. 29 structures de restauration collective ont répondu à l'enquête PAT, parmi celles-ci, 11 ont déclaré ne pas mettre en place d'action spécifique pour lutter contre le gaspillage alimentaire, tandis que la majorité a adopté la réduction et l'adaptation des repas. D'autres initiatives sont réalisées comme les repas Zéro Déchets, la réutilisation dans les plats suivants et le self-service pour certains produits. Les poulaillers et le compostage, ont aussi été construits pour réduire les quantités de biodéchets.

Figure 40 - Moyens de réduction et de valorisation des biodéchets déployés par la restauration collective

Source : Enquête EC 2021



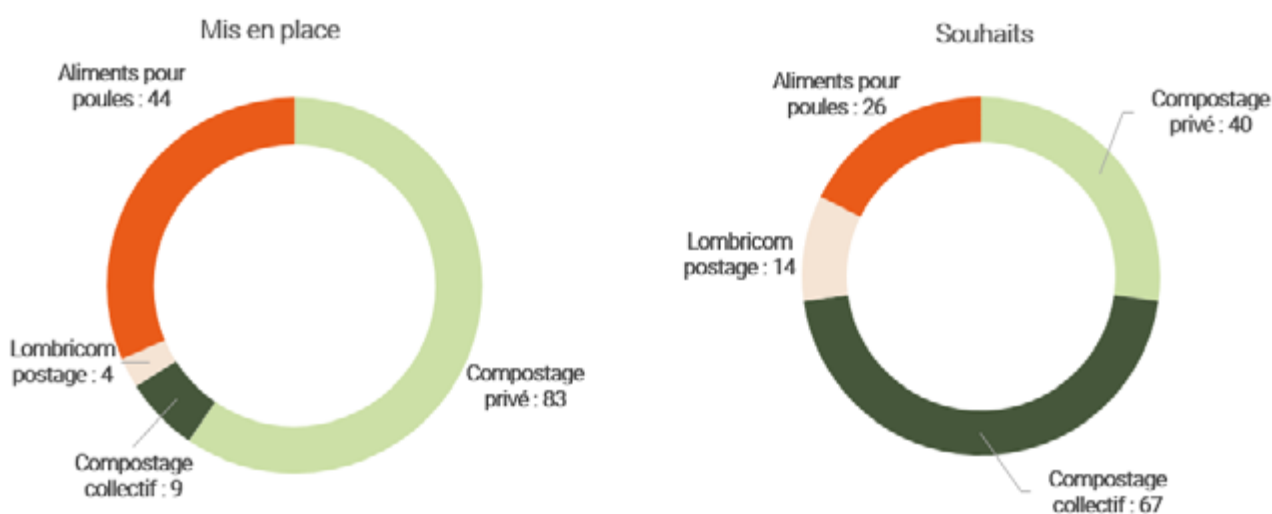
Le REGAL propose certaines actions à mettre en places pour les secteurs de la restauration privée, sur les enjeux du gaspillage alimentaire. Par exemple, le REGAL propose de sensibiliser les salariés et les clients sur le tri et le gaspillage, de mettre en place des composts et de proposer systématiquement des doggy bags, de donner ou de vendre à bas prix les invendus notamment via des associations ou des applications (Too Good to Go, Phénix). Ce qui leur offre une meilleure image et leur évite des pertes financières qu'ils peuvent investir dans leurs équipements, la qualité des produits ou la rémunération de leurs salariés. Ces rencontres sont aussi une occasion pour les restaurateurs de se mettre en contact avec des producteurs locaux qui pourraient les approvisionner.

## Valorisation des biodéchets et habitants

Les habitants utilisent à 83% un composteur privé, et à 44% la nourriture des poules. La figure suivante montre que les 2/3 souhaiteraient pouvoir disposer d'un composteur collectif, et 40% d'un composteur privé. Ces dispositifs seraient plus adaptés aux communes comprenant le plus d'habitat collectif. Cependant, si certaines communes présentent des initiatives pour répondre à la problématique du gaspillage alimentaire sur leur territoire, aucune ne parle de compostage collectif. Pour lutter contre le gaspillage, des applications vendant des paniers issus d'aliments sur le point d'être jetés sont utilisées : Too Good To Go, Phenix.

Figure 41 - Moyens de valorisation des biodéchets mis en place, ou que souhaiteraient mettre en place certains habitants

Source : Enquête EC 2021

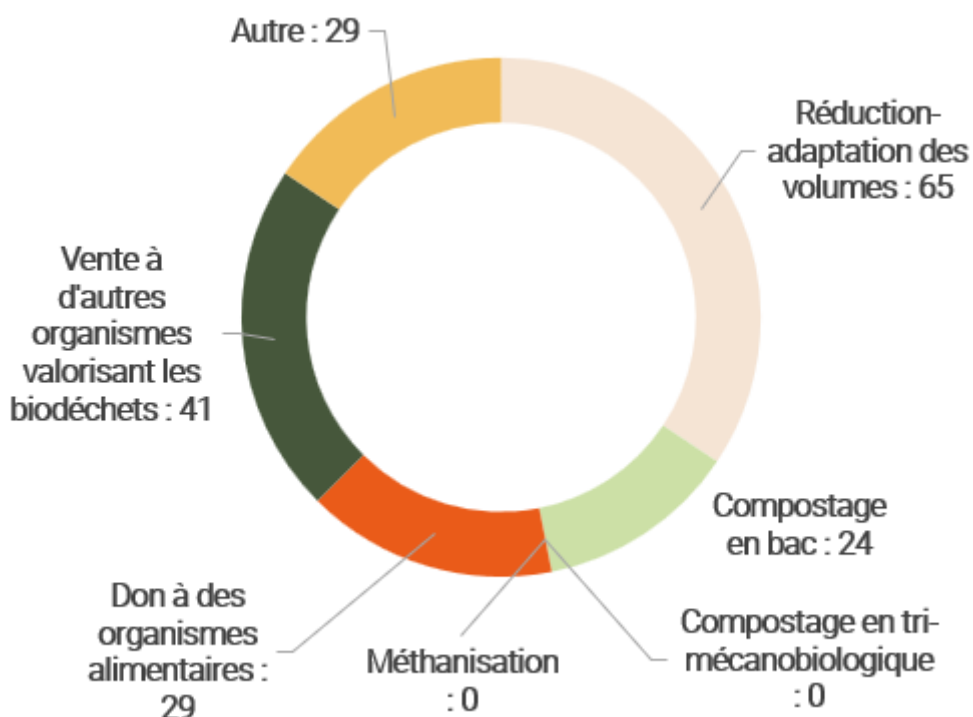


## Valorisation des biodéchets et entreprises

Pour les entreprises, les techniques de compostage sont faiblement utilisées (24%) voir nulles (méthanisation, compostage mécano-biologique). La réduction et l'adaptation des volumes en amont (65%) et la vente des biodéchets à d'autres organismes valorisant les co-produits (41%) sont des solutions davantage utilisées par les entreprises alimentaires du Pays de Bray. Parmi les entreprises enquêtées, aucune ne pratique la méthanisation ou le compostage en tri mécano-biologique, alors qu'elles produisent des biodéchets adaptés à ce type de valorisation.

Figure 42 - Moyens de valorisation des déchets développés par les entreprises

Source : Enquête EC 2021



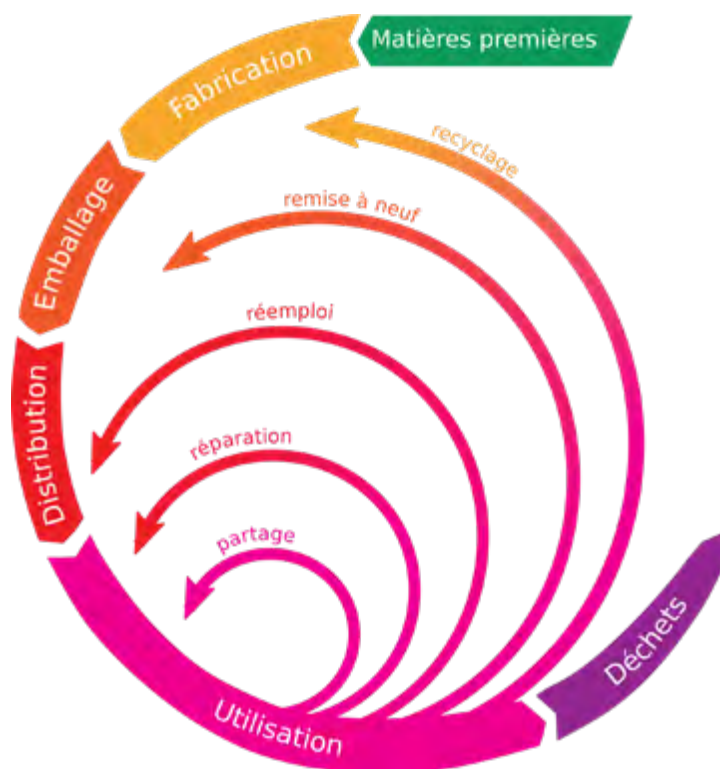
## 2. Allongement de la durée d'usage

« L'allongement de la durée d'usage par le consommateur conduit au recours à la réparation, à la vente ou don d'occasion, ou à l'achat d'occasion dans le cadre du réemploi ou de la réutilisation » (ADEME 2014).

Cette partie comporte les commerces et services traditionnels de réparation, mais aussi les acteurs de l'économie sociale et solidaire qui proposent du réemploi et des réparations à moindre coût.

Figure 43 - Schéma sur l'allongement de la durée d'usage

Source : ADEME 2014



### 2.1. Dons et occasion

S'il n'y a aucun Emmaüs, ni Secours Populaire sur le territoire, d'autres associations proposent les mêmes principes de réception des dons d'objets et de la revente à bas prix. C'est le cas d'Agir'Recycl et Agir'vesti + à Neufchâtel-en-Bray qui proposent de donner et réutiliser respectivement des objets de la vie courante et des vêtements. Ces deux structures font partie de l'association Agir en Bray. Il y a aussi la Vesti'Boutique à Rosay, qui est une initiative du Centre Social Caravelles (Bellencombre). Elle propose pour 20 centimes d'euros symboliques de nombreux vêtements les 1er et 3ème vendredis du mois ainsi qu'un samedi par mois.

Plus au sud, Forges Renouveau est une boutique associative de vêtements d'occasion à Forges-les-Eaux. De plus, un vestiaire solidaire est proposé tous les 1ers mercredis de chaque mois avec les secours catholiques de Forges-les-Eaux

Proche du Pays de Bray se trouve le centre Abbé Pierre Emmaüs à Esteville et la Donnerie à Foucarmont.

## 2.2. Réemploi et réparation

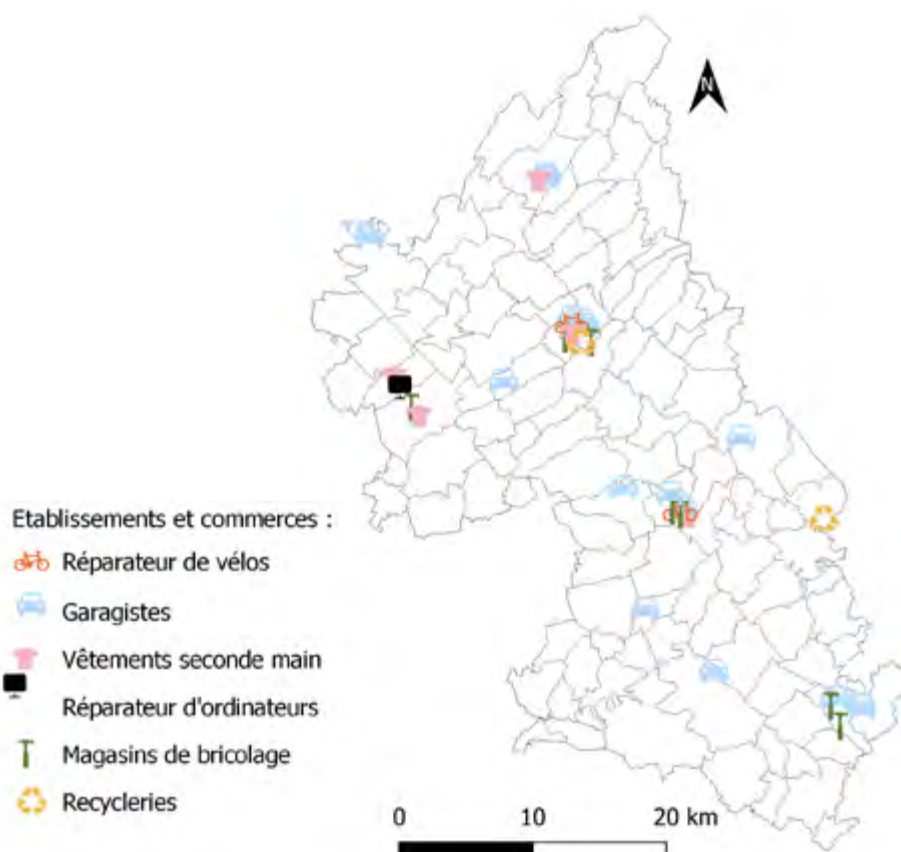
Le Pays de Bray compte une vingtaine de garages automobiles qui peuvent réparer les voitures, et 2 commerces de sport qui proposent de la réparation de vélos, l'Intersport de Neufchâtel-en-Bray (qui envoie les vélos à Caen) et Cycles Vauquet à Forges-les-Eaux. L'association Vél'Oser intervient parfois sur le territoire pour proposer des ateliers de réparation. Son siège, est situé à Arques-la-Gaillarde, mais elle effectue des actions itinérantes en Pays de Bray, comme de la formation de bénévoles mécaniciens ou la réparation de vélos électriques de la CC Bray Eawy. Il pourrait aussi être évoqué de nombreux métiers de l'artisanat qui proposent des services de réparation.

Pour effectuer des réparations eux-mêmes, les brayons peuvent s'approvisionner dans l'un des sept magasins de bricolage du territoire. L'établissement Casse PC situé à Saint-Saëns, propose de la réparation d'ordinateur, avec des pièces neuves ou d'occasion. Il y a également 2 recycleries, Agir'Recycl à Neufchâtel-en-Bray et la Recyclerie de Grumesnil, qui entre autres, récupère les biens des personnes décédées. La CC 4 Rivières a également animé une recyclerie éphémère sur Gournay-en-Bray en octobre 2021. La Seconde Vie de Karine propose du relooking de meubles d'occasion à Saint-Saëns.

En dehors des frontières du Pays de Bray, certaines associations mènent des actions qui impactent aussi les brayons. Il y a le café réparation itinérant du Pays de Bray, dont le siège est à Beaumont-le-Hareng ou encore la Recyclerie du Pays de Bray, située à la Chapelle-aux-Pots et qui propose une Bouti'clerie et un Repair café.

Figure 44 - Etablissements et commerces proposant de la seconde main et des réparations

Source : OpenStreetMap 2020

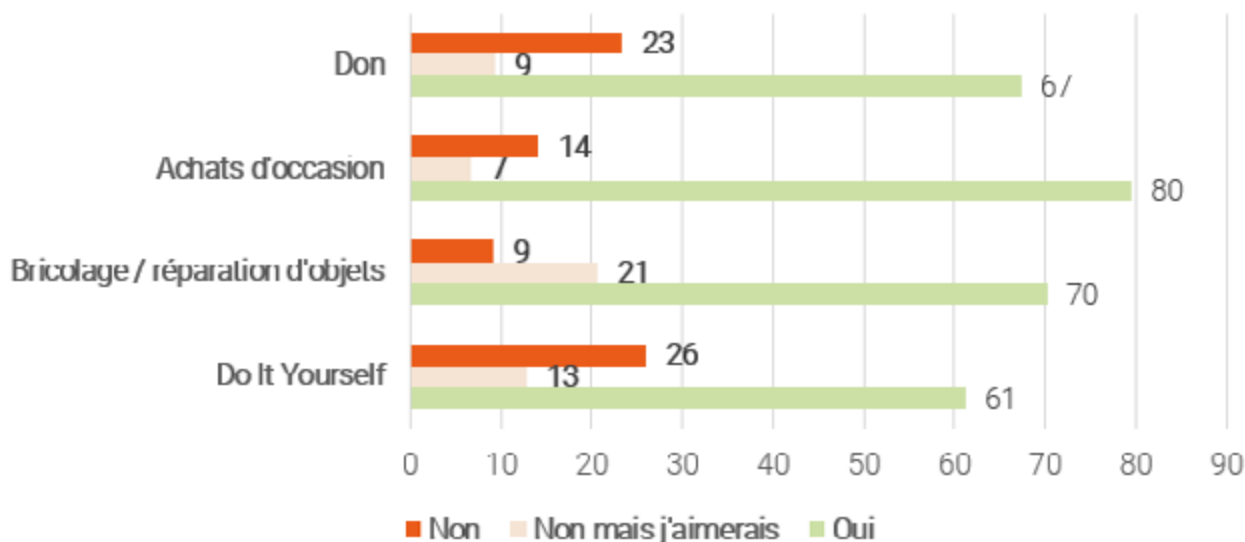




Dans la pratique, il y a également un engouement de la part des habitants, pour le réemploi et le recyclage comme le montre la figure suivante. En effet, en majorité les habitants pratiquent le bricolage et la réparation d'objets (70%), le don (67%) ou l'achat d'occasion (80%). Beaucoup de personnes sont intéressées pour pratiquer davantage le don (23%) et les activités de Do It Yourself (26%).

**Figure 45 - Actions réalisées par les habitants en termes d'économie circulaire (en %)**

Source : Enquête EC 2021



Le Pays de Bray comporte différentes structures permettant de prolonger la durée d'usage des produits et les habitants disent qu'ils pratiquent des actions en lien avec l'économie circulaire. De plus, tous les échanges de biens de seconde main, passant par des applications ou des plateformes internet, n'ont pas pu être répertoriés (Leboncoin, Vinted, MarketPlace ...). De plus, l'Enquête EC 2021 a montré que 42% des enquêtés ont déjà été sensibilisés à l'économie circulaire contre 32%. Les 26% d'enquêtés restants n'ont pas été sensibilisés à cette notion mais souhaiteraient l'être. Au total, plus des 2/3 des habitants enquêtés (68%) sont sensibilisés à cette notion ou souhaiteraient l'être.

### 3. Conclusion « La demande et le comportement des consommateurs »

Les habitants du Pays de Bray qui ont été interrogés se disent sensibles aux questions relatives à l'économie circulaire. Les consommateurs brayons s'interrogeraient sur l'emballage d'un produit, ses conditions de production et sa durabilité avant de l'acheter. De plus, ils seraient nombreux à réaliser des actions durables comme les achats d'occasion, les dons, les réparations ou le « fait maison ».

Les différents acteurs du Pays de Bray sont aussi impliqués dans la lutte contre le gaspillage alimentaire et les collectivités ont entrepris différentes actions à la faveur de cette lutte. Néanmoins il y a un manque d'informations important concernant les quantités de nourriture ou biodéchets jetées par les habitants, les restaurants ou les structures de restauration collective. Des études centrées sur le gaspillage alimentaire et des formations du personnel de cuisine sur cette thématique permettraient, d'identifier les sources les plus importantes de gaspillage alimentaire, puis de le réduire par différents moyens.

Le Pays de Bray est aussi maillé d'entreprises de réparation et de différents établissements de l'économie sociale et solidaire, promouvant le réemploi. Le développement de ces dernières permettrait de réduire les productions de déchets, à la faveur du don, et d'allonger les durées d'usage des produits par le réemploi, ainsi réduire les impacts environnementaux liés à la surconsommation. Néanmoins, peu d'ateliers de réparation diversifiés, ont été recensés sur le territoire.

#### ATOUTS

- La présence de clubs d'entreprises régionaux sur le territoire
- Quelques associations de réemploi
- Un réseau de commerces de réparation
- Des actions menées contre le gaspillage alimentaire en restauration collective

#### FAIBLESSES

- Des informations non-homogènes concernant le gaspillage alimentaire
- Peu d'ateliers de réparation sur le territoire

#### OPPORTUNITÉS

- Des habitants et des entreprises concernés par l'économie circulaire
- Des habitants qui souhaitent s'investir davantage dans la valorisation des déchets
- Des établissements de réemploi et de réparation à développer

#### MENACES

- L'augmentation des produits à faible durée d'usage

#### LIMITES

- Un manque d'informations concernant certains besoins (hors valorisation des biodéchets)
- Peu de données sur les volumes du gaspillage alimentaire
- Non exhaustivité des commerces de réparation

# GLOSSAIRE

<b>AAC</b>	Aire d’Alimentation de Captage
<b>ACV</b>	Analyse du Cycle de Vie
<b>AESN</b>	Agence de l’Eau de la Seine Normande
<b>AGEC</b>	Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire
<b>ANBDD</b>	Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable
<b>ANCT</b>	Agence Nationale de la Cohésion des Territoires
<b>ARPE</b>	Association Régionale pour la Promotion de l’Ecoconstruction
<b>CCBE</b>	Communauté de Communes de Bray-Eawy
<b>CCI</b>	Chambre du Commerce et de l’Industrie
<b>CCL</b>	Communauté de Communes de Londinières
<b>CC4R</b>	Communauté de Communes des Quatre Rivières
<b>CEE</b>	Certificat d’Economie d’Energie
<b>CEP</b>	Conseiller en Energie Partagée
<b>CIBE</b>	Comité Interprofessionnel du Bois Energie
<b>CMA</b>	Chambre des Métiers et de l’Artisanat
<b>CRTE</b>	Contrat de Relance et de Transition Ecologique
<b>CSP</b>	Catégorie Socioprofessionnelle
<b>DDTM</b>	Direction Départemental des Territoires de la Mer
<b>DEEE</b>	Déchets d’Equipements Electriques et Electroniques
<b>DMA</b>	Déchets Ménagers et Assimilés
<b>DMS</b>	Déchets Ménagers spéciaux
<b>DREAL</b>	Direction Régional de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement
<b>EC</b>	Economie Circulaire
<b>HAP</b>	Hydrocarbure Aromatique Polyclinique
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
<b>ISPNI</b>	Institut Supérieur et Professionnel de Normandie
<b>MES</b>	Maison de l’Ecologie Solidaire

<b>OFB</b>	Office Français de la Biodiversité
<b>ORECAN</b>	Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie
<b>PAGD</b>	Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
<b>PAT</b>	Projet Alimentaire Territorial
<b>PETR</b>	Pôle d'Équilibre Territorial Rural
<b>PLPDMA</b>	Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés
<b>REP</b>	Responsabilité Élargie des Producteurs
<b>RGE</b>	Reconnu Garant de l'Environnement
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territorial
<b>SDE76</b>	Syndicat Départemental de l'Énergie de la Seine-Maritime
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SLD</b>	Schéma Local de Déplacement
<b>SMAD</b>	Syndicat Mixte d'Aménagement Durable
<b>SRETHN</b>	Schéma Régional Eolien Terrestre de la Haute-Normandie
<b>TEOM</b>	Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères
<b>TEPCV</b>	Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte
<b>TI</b>	Tarifcation Incitative
<b>ZDE</b>	Zone de Développement Eolien
<b>ZPAAC</b>	Zone Prioritaire d'Aire d'Alimentation de Captage

# BIBLIOGRAPHIE

## 1. Documents internes

PETR du Pays de Bray 2014, « Diagnostic territorial du Pays de Bray »

PETR du Pays de Bray 2015, « Diagnostic stratégique du Schéma de Cohérence Territoriale », VE2A

PETR du Pays de Bray 2020 « Bilan de la stratégie énergétique du Pays de Bray »

PETR du Pays de Bray 2021, « Contrat de relance et de transition écologique »

Schéma local de l'éolien du Pays de Bray 2005

SMAD du Pays de Bray 2014, « Diagnostic territorial du Pays de Bray »

## 2. Bases de données

AGRESTE 2021 : <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/diversification/13b249b4-4192-4bef-80ef-54a1234d4bde/search/#>

ARPE Normandie, consulté le 9 aout 2022 : La cartographie des acteur-ric-e-s - ARPE NORMANDIE

Biomasse Normandie 2020, « Observatoire des déchets en Normandie », consulté le 7 décembre 2021 : <https://www.biomasse-normandie.fr/nos-domaines-d'intervention/dechets/observatoire-des-dechets-en-normandie/>

Cartographie des différentes CUMA, consulté le 21 juillet 2022 : Carte des cuma - cumalink (mycuma.fr)

DREAL 2022, données SIG d'implantation des éoliennes, consulté le 17 aout 2022 : Accueil | Carmen (naturefrance.fr)

Géodip 2020, consulté le 10 aout 2022 : GÉODIP : Le nouvel outil pour géolocaliser les zones de précarité énergétique | ONPE

INSEE 2018, « Recensement 2018 : résultats sur un territoire, bases de données et fichiers détail | Insee ». s. d. consulté le 7 décembre 2021 : <https://www.insee.fr/fr/information/5369871>

INSEE 2019, « En 2019, le niveau de vie médian augmente nettement et le taux de pauvreté diminue », consulté le 12 mai 2022 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5431993#sources>

INSEE 2019b, « Nombre d'établissements et de postes salariés par secteur d'activité détaillé et tranche d'effectifs salariés détaillés fin 2019 », Flores, consulté le 17 aout 2022 : Nombre d'établissements et de postes salariés par secteur d'activité détaillé et tranche d'effectifs salariés détaillés fin 2019 | Insee

INSEE 2021, « Analyse fonctionnelle des emplois et cadres des fonctions métropolitaines de 1982 à 2018 », données 2008 et 2018, consulté le 17 aout 2022 : Analyse fonctionnelle des emplois et cadres des fonctions métropolitaines de 1982 à 2018 | Insee

Observatoire des territoires 2021, consulté le 4 juillet 2022 : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#bbox=70416,6435847,211733,131507&c=indicator&view=map36>

« Observatoire des territoires - ANCT - Rapports et portraits de territoires » consulté le 7 septembre 2021 : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#c=report&chapter=p06&report=r01&selgeo2=fra.99>

OpenStreetMap, 2022, consulté le 2 juin 2022 : <http://umap.openstreetmap.fr/>

### 3. Articles, ouvrages et sites internet

ADEME 2014, « Guide méthodologique du développement des stratégies régionales d'économie circulaire en France »

ADEME 2021, « Les filières à Responsabilité élargie des producteurs (REP) » : <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/filieres-a-responsabilite-elargie-producteurs-rep>

ADEME 2022, « La précarité énergétique suivie par l'ONPE au sein de l'ADEME » consulté le 10 août 2022 : La précarité énergétique suivie par l'ONPE au sein de l'ADEME – Ademe

ADEME 2022b, « Liste des entreprises RGE », consulté le 9 août 2022 : Liste des entreprises RGE (ademe.fr)

AESN 2019, « Etat des lieux 2019 » : [http://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public\\_file/inline-files/AESN\\_Clasqueur.pdf](http://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/AESN_Clasqueur.pdf)

AESN 2019b, « Données état 2019, pressions significatives 2019 et risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) 2027 à l'échelle de chaque masse d'eau »

DDTM 2021, « Atlas de la Seine Maritime »

DDTM76 2020, Guillaume PISANESCHI « Arrêté du 15 avril 2020 approuvant le programme d'actions à mettre en oeuvre dans la zone de protection de l'aire d'alimentation de captage d'Elbeuf-en-Bray »

DREAL 2014, « Schéma des carrières ». DREAL, commission départementale nature, paysages et sites de Seine-Maritime

Eco-conception 2016, « L'ACV c'est quoi ? », consulté le 4 août 2022 : Analyse du Cycle de Vie ACV - Pôle Eco conception (eco-conception.fr)

Meadows, Dennis, Donella Meadows, et Jorgen Randers. 2013. « Les limites à la croissance (dans un monde fini) ». Rapport Meadows ISBN 978-2-89719-027-9. <http://numerique.banq.qc.ca/>

Neci.fr, consulté le 16 août 2022 : [Neci.normandie.fr](http://Neci.normandie.fr), le Réseau de l'économie circulaire

Normandie DRAAF 2021, « Fiches territoriales par EPCI » consulté le 7 décembre 2021 : <https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/Fiches-territoriales-par-EPCI,451>

PRPGD 2018, « Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets », Région Normandie : Rapport\_Ecocirculaire\_RN\_6dec.pdf (normandie.fr)



SRETHN 2011, « Schéma Régional Eolien Terrestre de la Haute Normandie » : schéma régional éolien sans couv avec préamb corr noms (eure.gouv.fr)

Terralto 2021a, « L'agriculture sur le territoire »

Terralto 2021b, « Diagnostic agricoles sur le BAC de Rouvray Catillon »

Terralto 2021c, « Etude du Bassin d'Alimentation du Captage de Nesle-Hodeng »

# TABLE DES FIGURES

Figure 1 - Schéma de l'économie circulaire	5
Figure 2 - Localisation des Communes et Communautés de Communes du Pays de Bray	8
Figure 3 - Situation géographique Pays de Bray	9
Figure 4 - Carte des entités paysagères du Pays de Bray	9
Figure 5 - Densité de la population au km <sup>2</sup> en Pays de Bray en 2018	10
Figure 6 - Le nombre d'habitants par communes en 2018	10
Figure 7 - Taux d'évolution annuel de la population brayonne de 1968 à 2018	11
Figure 8 - Pyramides des âges aux échelles nationales et brayonnes en 2018 (en %)	11
Figure 9 - Une population aux revenus relativement homogènes	13
Figure 10 - Répartition de la population totale en fonction de la CSP, sans activité professionnelle et retraités 2018	14
Figure 11 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité fin 2019 (en % et nombre)	15
Figure 12 - Part des postes par secteurs d'activité sur le territoire fin 2019 (en nombre et %)	15
Figure 13 - Carte des équipements de traitement des déchets du Pays de Bray	21
Figure 14 - Quantité de déchets jetée par habitant par intercommunalité en kg, en 2019	23
Figure 15 - Nombre d'entreprises répondantes par secteur d'activité	25
Figure 16 - Nombre d'entreprises produisant des déchets par type et en fonction de leur secteur d'activité	26
Figure 17 - Filières REP et dates de mise en œuvre opérationnelles	27
Figure 18 - Localisation des carrières de Haute-Normandie en 2006	31
Figure 19 - Répartition des prélèvements par usage et ressource (données 2014)	32
Figure 20 - Carte des pressions hydrologiques des cours d'eau du bassin de Seine-Normandie en 2019	33
Figure 21 - État chimique des cours d'eau sans ubiquistes (en haut) et avec ubiquistes (en bas)	34
Figure 22 - Secteurs à l'équilibre quantitatif fragile et zones de répartition des eaux sur les eaux souterraines en 2019	35
Figure 23 - Etat chimique des masses d'eau souterraines du bassin Seine-Normandie entre l'état des lieux 2013 et 2019	36
Figure 24 - Localisation des pressions significatives en macro-polluants ponctuels en 2019	38
Figure 25 - Puissance éolienne produite annuellement par départements normands (MW)	38
Figure 26 - Localisation des ressources éoliennes en Pays de Bray	39
Figure 28 - Évolution du boisement entre la carte d'État-Major et 2015	40
Figure 27 - Carte des boisements et réseau de haies en Pays de Bray	40
Figure 29 - Sources d'énergies principales des ménages du Pays de Bray, en chauffage, en 2020	41

Figure 30 - Répartition des entreprises portant la mention RGE -----	43
Figure 31 - Évolution de la consommation énergétique de la mairie de Rocquemont de 2008 à 2019	44
Figure 32 - Évolution de la quantité de CO <sup>2</sup> de la mairie de Rocquemont de 2008 à 2019 -----	45
Figure 33 - Productions d'énergies renouvelables par filière (en MWh) entre 2009 et 2019 -----	46
Figure 34 - Cartographie des unités de méthanisation en Normandie en 2019-----	47
Figure 35 - Consommation des chaufferies bois du territoire (en tonnes et en MWh PCI) -----	49
Figure 36 - Schéma de filière bois bocage énergie -----	50
Figure 37 - Proportion d'habitants adoptant un critère d'achat en fonction du type de critère d'économie circulaire (en %) -----	55
Figure 38 - Répartition des biodéchets par type de produit (en %)-----	57
Figure 39 - Proportion des sources de gaspillage alimentaire identifiées (en %)-----	58
Figure 40 - Moyens de réduction et de valorisation des biodéchets déployés par la restauration collective	60
Figure 41 - Moyens de valorisation des biodéchets mis en place, ou que souhaiteraient mettre en place certains habitants-----	61
Figure 42 - Moyens de valorisation des déchets développés par les entreprises -----	62
Figure 43 - Schéma sur l'allongement de la durée d'usage -----	63
Figure 44 - Etablissements et commerces proposant de la seconde main et des réparations-----	64
Figure 45 - Actions réalisées par les habitants en termes d'économie circulaire (en %) -----	65
Figure 46 - Nombre de personnes dans le foyer des habitants répondants -----	82

# TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Structure des ménages brayons en 2018-----	12
Tableau 2 - Population active des 15-64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle (CSP) en 2018 -	14
Tableau 3 - Taille des établissements actifs par secteur, fin 2019 -----	16
Tableau 4 - Classification des déchets municipaux -----	19
Tableau 5 - Emplois dans les services déchets des intercommunalités -----	20
Tableau 6 - Nombre d'infrastructures présentes sur le territoire en fonction de la Communauté de Communes -----	20
Tableau 7 - Tonnage des déchets produits par le territoire en 2019 -----	22
Tableau 8 - Comparaison entre les EPCI des OMR en kg/ hab en 2019 et de leurs stratégies mises en place -----	24
Tableau 9 - Qualité des eaux des différentes AAC prioritaires du Pays de Bray -----	37
Tableau 10 - Sources d'énergie principale des ménages en chauffage, à différentes échelles en 2020	41
Tableau 11 - Initiatives menées pour réduire le gaspillage dans la restauration collective -----	59
Tableau 12 - Phases du diagnostic économie circulaire-----	77
Tableau 13 - Typologie des habitants sondés en fonction de la classe d'âge et comparaison avec la population brayonne (INSEE, 2018)-----	81
Tableau 14 - Typologie des habitants sondés en fonction des catégories socioprofessionnelles représentées-----	82
Tableau 15 - Répartition des collectivités territoriales sondées en Pays de Bray -----	83
Tableau 16 - Typologie des entreprises sondées en fonction du secteur d'activité représenté-----	83
Tableau 17 - Typologie des entreprises alimentaires sondées en fonction du maillon du SA représenté 84	
Tableau 18 - Typologie des structures de restauration collective sondées -----	84

# ANNEXES

# MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE ÉCONOMIE CIRCULAIRE 2021

## 1. Gouvernance du projet

L'instance de gouvernance du diagnostic décidée en commission économie et questions agricoles correspond à la commission économie en elle-même, afin de ne pas démultiplier les comités de pilotage et garder une force de mobilisation. Elle est composée d'élus du territoire et de membres du conseil de développement représentant les membres de la société civile et / ou différentes institutions telles que :

- Collectif de veille foncière
- Association brayonne dynamique (ABD)
- Bio en Normandie (BEN)
- Chambre d'agriculture
- Association du Domaine de Merval
- Association EDEN
- Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)

Elle sera complétée par des groupes de travail :

- Lutte contre le gaspillage alimentaire
- Autres sujets à définir au fil du temps

Ces groupes de travail comportent des acteurs ressources extérieurs propres à une thématique. Ainsi, les spécialistes apportent des éléments de réflexions pertinents sans épuiser leur présence sur des sujets qui ne les concernent pas. L'organisation de cette gouvernance pourra être révisée lorsque le plan d'action aura été élaboré.

Des groupes de travail composés des membres du conseil de développement et d'élus (issus de la commission économie) ont été effectués dans chaque thématique. Ces derniers avaient pour but de préparer les questionnaires à destination des habitants, des entreprises et de la restauration collective :

- **Gaspillage alimentaire et économie circulaire : 18 mars 2021**

Des échanges avec les partenaires financiers ont été effectués en amont du diagnostic pour présenter la méthodologie, le long du diagnostic lors des phases charnières (période de consultation), et à la fin.



## 2. Calendrier et phasage de l'étude

Tableau 12 - Phases du diagnostic économie circulaire

PHASE 1 : Travaux préliminaires aux diagnostic (janvier – mars 2021)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation méthodologique du diagnostic et feuille de route</li> <li>• Identification des diagnostics existants et des indicateurs et problématiques à approfondir</li> <li>• Validation de la méthodologie et des axes de travail avec la région Normandie</li> </ul>		
PHASE 2 : Recueil de données		
Quantitatives (janvier – octobre 2021)	Qualitatives	
	Consultations (février – novembre 2021)	Entretiens exploratoires (2021-2022)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des données nécessaires</li> <li>• Recueil des données via :               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Plateformes de données</li> <li>◇ Contact des structures référentes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation des questionnaires et groupe de travail</li> <li>• Diffusion des questionnaires               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Habitants</li> <li>◇ Entreprises</li> <li>◇ Restauration collective</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des acteurs cibles</li> <li>• Entretiens exploratoires et identification de nouveaux acteurs ressources (méthode boule de neige)</li> </ul>
PHASE 3 : Analyse de données quantitatives et qualitatives et rédaction du diagnostic (juillet 2021- aout 2022)		
PHASE PREVISIONNELLE 4 : Concertation et élaboration du plan d'action de l'EC		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des pistes d'action</li> <li>• Organisation de groupes de travail thématiques</li> <li>• Déclinaison des actions prioritaires en plan d'action</li> </ul>		

## 3. Recueils de données

### 3.1. Recueil des données quantitatives et bibliographiques

Des données bibliographiques ont été recueillies auprès d'organismes tels que :

- L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques INSEE
- Observatoire des territoires de l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT)
- La Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- L'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN)

### 3.2. Recueil des données qualitatives

#### Consultations

Les trois Communautés de Communes ont été consultées en amont pour échanger des informations et données concernant leur méthodologie de gestion des déchets. Des consultations plus larges ont également été réalisées à l'intention :

- Des habitants
- Des entreprises (alimentaire et non alimentaires)
- Des structures de restauration collective (mairies, SIVOS, collèges, lycées, EHPAD)
- Des collectivités territoriales du Pays de Bray : 115 Communes, 3 communautés de commune, 3 offices de tourisme et un syndicat d'initiative

Les thèmes touchaient à la fois à l'économie circulaire et à l'alimentation pour mutualiser les consultations dans le cadre des différents diagnostics en cours à l'échelle du PETR.

#### Questionnaire habitants

Le questionnaire habitants était composé de questions grand public réparties en 6 parties :

- Données générales
- Produits locaux, labellisés, de saison
- Choix de la quantité et qualité de l'alimentation
- Gaspillage alimentaire
- Economie circulaire

- Sensibilisation et participation

Il a été diffusé pour une durée d'un mois entre mi-juin et mi-juillet. Les moyens de diffusion utilisés ont été les suivants :

- Envoi mail via le réseau du PETR
- Publications via le site internet et le Facebook du PETR
- 400 affiches ont été distribuées : aux commerces (170 affiches) dans les commerces des principaux pôles d'activité du territoire (Londinières, Mesnières-en-Bray, Neufchâtel-en-Bray, Les Grandes-Ventes, Saint-Saëns, Saint-Martin-Osmonville, Forges-les-Eaux, Serqueux, Gaillefontaine, Argueil, Gournay-en-Bray, Ferrières-en-Bray, La Feuillie), deux affiches pour les 115 mairies les mairies (230)
- Articles de presse : actu.fr et Paris-Normandie

Au total, 429 réponses ont été reçues dont 369 analysables.

### Questionnaire collectivités

Un questionnaire collectivités territoriales a été diffusé en parallèle sur un format différent. En effet, ces dernières étaient sollicitées dans le même temps pour répertorier les différents lieux de vente directe sur le territoire dans le cadre de l'élaboration d'un carnet d'adresse des producteurs brayons en vente directe, pour l'édition du guide Bray Gourmand. Des questions ont été rajoutées pour pouvoir également interroger les collectivités et les offices de tourisme du Pays de Bray sur des sujets inhérents au PAT tels que :

- Initiative des collectivités dans le domaine de l'alimentation durable et de l'économie circulaire
- Autres initiatives sur votre territoire (portées par des structures autres que les collectivités) dans le domaine de l'alimentation durable et de l'économie circulaire :

Sur les 121 structures interrogées, 78 réponses ont été reçues, dont 59 analysables.

### Questionnaire entreprises

Ce questionnaire était divisé en 4 parties :

- Données générales
- Gestion des déchets
- Economie circulaire
- Sensibilisation et participation

Ces questionnaires ont été diffusés sur la période de fin septembre à début novembre 2021. Les entreprises ont été sollicitées via les différents réseaux de la chambre des métiers et de l'artisanat (CMA), et des trois communautés de commune. Au total, 114 réponses analysables ont été reçues.

## Questionnaire entreprises alimentaires

Seule la thématique du gaspillage alimentaire a été abordée pour les entreprises alimentaires et les structures de restauration collective. Ces échantillons sont néanmoins détaillés en amont car ils font l'objet d'analyses spécifiques dans la partie valorisation des biodéchets.

Le questionnaire entreprises alimentaires était essentiellement orienté sur les thématiques propres au PAT, mais le thème du gaspillage alimentaire a été utilisé dans ce diagnostic.

Il a été diffusé pour une durée d'un mois entre mi-juin et mi-juillet. Des partenariats avec la chambre des métiers et de l'artisanat (CMA) et la chambre des commerces et de l'industrie (CCI) ont été effectués pour la diffusion du questionnaire, auprès de leur réseau d'entreprises alimentaires. Chacune a effectué trois relances pour le questionnaire. Au total, sur 450 entreprises démarchées, 45 réponses ont été obtenues dont 41 analysables.

## Questionnaire restauration collective

Le questionnaire restauration collective était essentiellement orienté sur les thématiques propres au projet alimentaire territorial (PAT), mais le thème du gaspillage alimentaire a été utilisé dans ce diagnostic. En effet, le public de restauration collective est difficilement mobilisable, et étant donné sa nature, constituait un public prioritaire à consulter dans le cadre du PAT. Des questions plus larges concernant l'économie circulaire n'ont donc pas été envisagées. Au total 38 réponses ont été reçues, dont 32 analysables.

Une commission économie et questions agricoles a été organisée le 30/11/21 afin de partager les premiers résultats de diagnostic et d'échanger dessus.

## 3.3. Entretiens exploratoires

Les entretiens exploratoires avaient pour objectifs de croiser les enjeux remontés par analyse statistique et bibliographique pour les confronter aux regards du terrain.

Ces derniers ont été effectués en deux grandes phases :

- Lors de l'étude de valorisation de productions locales : 24 entretiens semi-directifs
- Lors de l'élaboration du PAT : 20 entretiens exploratoires sous forme variable : porteur de projet, échanges téléphoniques, rendez-vous

## Structures sollicitées

- Centre social Caravelles
- IKOS Environnement
- Vel'Oser
- Agir en Bray

- Banque alimentaire de Rouen et de sa région (BARR)
- REGAL
- Coop la Brèche
- Marcotte

## 4. Analyse des données quantitatives et qualitatives

Ce diagnostic a pour objectif de croiser données quantitatives et qualitatives entre elles afin d'avoir simultanément un regard statistique et de terrain.

Ce diagnostic se base également sur les données quantitatives et qualitatives d'autres études territoriales du PETR du Pays de Bray : schéma de cohérence territorial (SCoT), diagnostic de territoire, contrat de relance et de transition écologique (CRTE), diagnostic territorial alimentaire.

### 4.1. Caractérisation de l'échantillon

#### Habitants

Parmi les habitants sondés, les 15-29 ans et les 75 ans et plus sont sous représentés par rapport à la population brayonne. A contrario, les 30 à 44 ans et les 45 à 59 ans, et 60 à 74 ans sont sur-représentés.

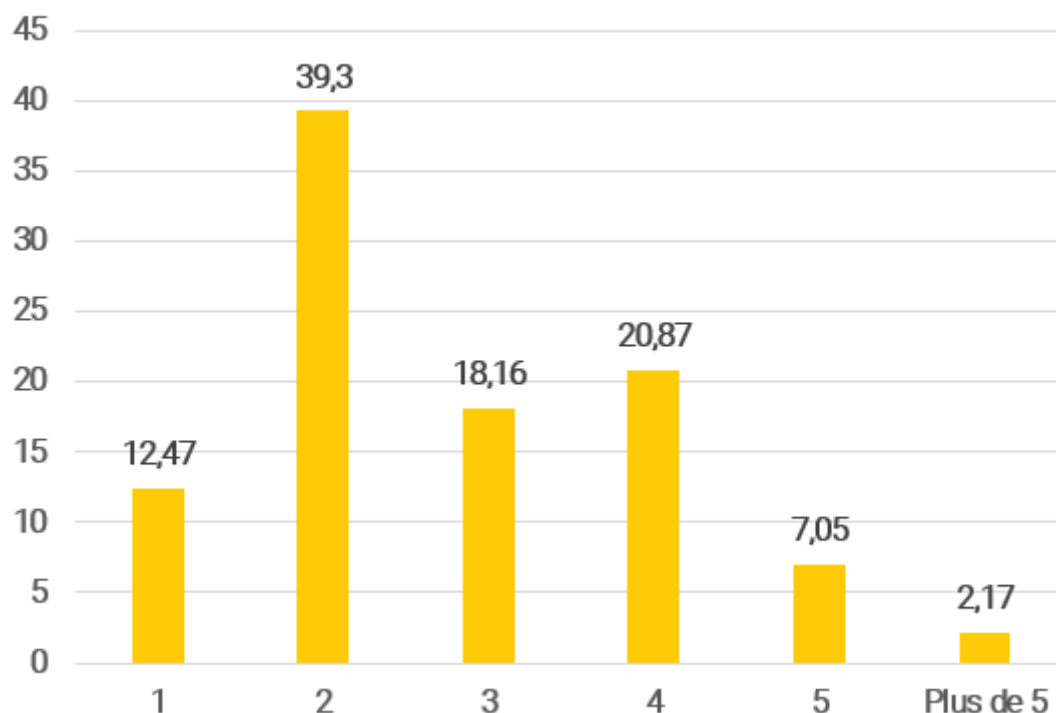
**Tableau 13** - Typologie des habitants sondés en fonction de la classe d'âge et comparaison avec la population brayonne (INSEE, 2018)

	Proportion de l'échantillon	Proportion en Pays de Bray (INSEE, 2018)	Ratio
<b>0 à 14 ans</b>	0%	18%	
<b>15 à 29 ans</b>	11%	15%	0,7
<b>30 à 44 ans</b>	30%	18%	1,7
<b>45 à 59 ans</b>	33%	20%	1,6
<b>60 à 74 ans</b>	24%	18%	1,4
<b>75 ans ou plus</b>	2%	11%	0,2

La moyenne du nombre de personnes par foyer en Pays de Bray est de 2,4 alors qu'il est de 2,8 pour les habitants sondés.

Figure 46 - Nombre de personnes dans le foyer des habitants répondants

Source : Enquête EC 2021



Concernant la structure de l'échantillon sondé en termes de catégories socioprofessionnelle, les « Agriculteurs et exploitants », « Artisans, commerçants et chefs d'entreprise », « Cadres et professions intellectuelles supérieures », « Employés » et « Sans activité professionnelle » sont sur-représentés par rapport à la population totale, alors que les « Professions intermédiaires », « Ouvriers » et « Retraités » sont sous-représentés.

Tableau 14 - Typologie des habitants sondés en fonction des catégories socioprofessionnelles représentées

Source : Enquête EC 2021

	Proportion de l'échantillon	Proportion en Pays de Bray (INSEE 2018)	Ratio
<b>Agriculteurs et exploitants</b>	4,1%	2,2%	1,9
<b>Artisans, commerçants et chefs d'entreprise</b>	8,9%	3,8%	2,4
<b>Cadres et professions intellectuelles supérieures</b>	14,6%	3,8%	3,9
<b>Professions intermédiaires</b>	7,3%	11,60%	0,6
<b>Employés</b>	32,5%	16,30%	2,0
<b>Ouvriers</b>	4,1%	17,90%	0,2
<b>Retraités</b>	22,2%	31,90%	0,7
<b>Sans activité professionnelle</b>	3,5%	12,50%	3,6



## Collectivités territoriales

L'échantillon des collectivités territoriales sondées sont à 93% des communes (55 communes sur 115), réparties à 47% dans la CC4R, à 45% dans la CBE, et à 7% dans la CCL. Les proportions de communes et communauté de communes sont fidèles aux proportions territoriales, hormis l'échantillon des offices de tourisme légèrement sur-représenté.

**Tableau 15** - Répartition des collectivités territoriales sondées en Pays de Bray

Source : Enquête EC 2021

	Proportion de l'échantillon	Proportion en Pays de Bray	Ratio
<b>Communes</b>	93%	94%	0,99
<b>Communauté de communes</b>	2%	2%	1,0
<b>Offices de tourisme</b>	5%	3%	1,5

## Entreprises

L'échantillon des entreprises interrogées a quelques différences avec le tissu économique du Pays de Bray. Le secteur de l'agriculture est sous représenté, alors que les domaines du commerce, de la construction et de l'industrie sont sur-représentés. A l'inverse, le secteur des services est fidèlement représenté.

**Tableau 16** - Typologie des entreprises sondées en fonction du secteur d'activité représenté

Source : Enquête EC 2021

	Proportion de l'échantillon	Proportion en Pays de Bray	Ratio
<b>Agriculture - Pêche</b>	6%	36%	0,17
<b>Industrie</b>	16%	5%	3,20
<b>Construction</b>	24%	12%	2,00
<b>Commerce</b>	30%	20%	1,50
<b>Service</b>	27%	27%	1,00

## Entreprises alimentaires

Les entreprises de la transformation et de la distribution sont sur-représentées dans l'étude par rapport à la proportion des commerces dit de proximité, (effectuant une activité de transformation et de distribution) et de la restauration.

**Tableau 17** - Typologie des entreprises alimentaires sondées en fonction du maillon du SA représenté

Source : Enquête EC 2021

	Proportion de l'échantillon	Proportion en Pays de Bray	Ratio
<b>Transformation</b>	27%	9%	3,00
<b>Distribution</b>	32%	10%	3,20
<b>Transformation - Distribution</b>	18%	34%	0,53
<b>Restauration</b>	23%	30%	0,77

## Restauration collective

Les SIVOS, les collèges et les EHPAD sont sous-représentés alors que les communes, les lycées et les centres hospitaliers sont en proportions plus élevées.

**Tableau 18** - Typologie des structures de restauration collective sondées

Source : Enquête EC 2021

	Proportion de l'échantillon	Proportion en Pays de Bray	Ratio
<b>SIVOS</b>	32%	44%	0,7
<b>Communes</b>	39%	21%	1,9
<b>Collèges</b>	7%	13%	0,5
<b>Lycées</b>	7%	6%	1,2
<b>EHPAD</b>	11%	13%	0,8
<b>Centre hospitalier</b>	4%	3%	1,3





**Pôle d'équilibre territorial et rural  
du Pays de Bray**

Maison des services  
Impasse de la Boutonnière  
76270 Neufchâtel-en-Bray

02.32.97.56.14  
contact@paysdebray.org  
www.paysdebray.org

