



DREAL HAUTS-DE-FRANCE

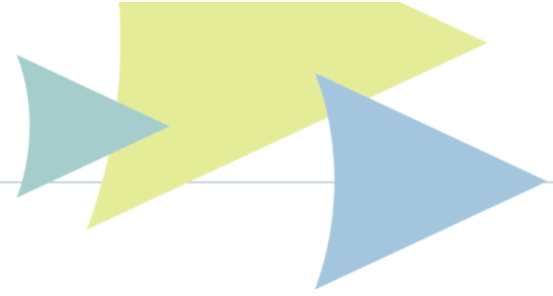
DIAGNOSTIC TERRITORIAL DE L'ÉCONOMIE VERTE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE EN PICARDIE

Rapport Phase 1 – version finale
23 janvier 2017

Vincent Beaucourt, Idriss Nabil, Martin Orsini – Katalyse
Louis-Philippe Blervacque, Christophe Outteryck – Airele



- ▶ **Introduction** p. 3
- ▶ **État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie** p. 10
- ▶ **Synthèse** p. 62
- ▶ **Annexes** p. 68



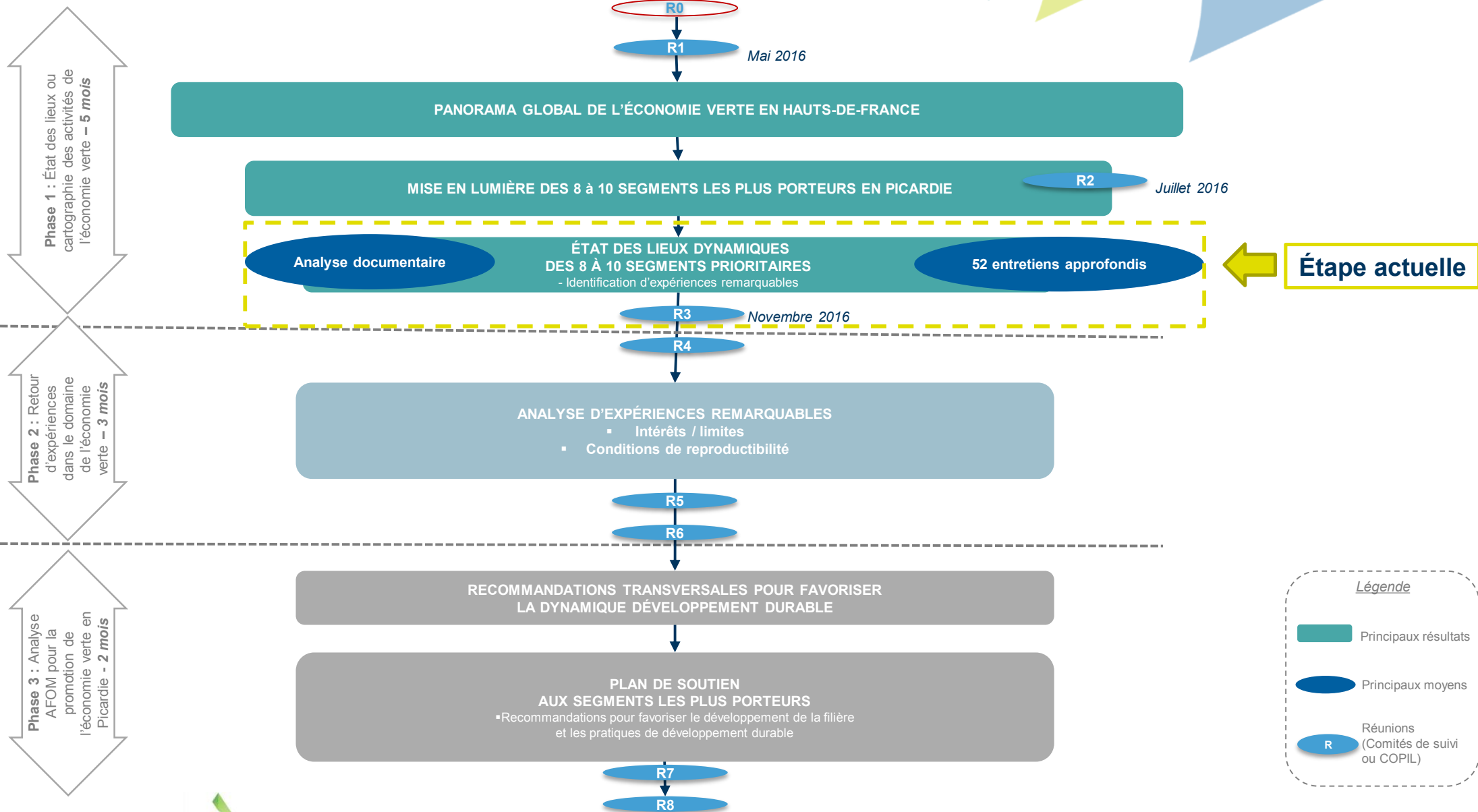
▶ Introduction

- ▶ État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie
- ▶ Synthèse
- ▶ Annexes

- ▶ **Une mission ciblée sur la Picardie mais inscrite dans une vision globale régionale Hauts-de-France**
 - ▶ Le Ministère de l'Écologie faisant de la transition énergétique une priorité pour la croissance verte (loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015) et portant depuis plusieurs années déjà les principes d'un développement durable du territoire
 - ▶ Afin de répondre au mieux aux enjeux qui en découlent et d'harmoniser les connaissances des deux anciennes régions qui ont fusionné pour créer la Région Hauts-de-France, le souhait de la DREAL d'identifier les acteurs de l'économie verte et du développement durable en Picardie, ainsi que les filières et segments privés ou publics y participant
 - ▶ L'intervention lancée et portée par la DREAL Hauts-de-France consistant à réaliser un diagnostic territorial partagé de l'économie verte et du développement durable, et ce en privilégiant deux entrées :
 - ▶ Les filières et leurs segments stratégiques
 - ▶ Les bonnes pratiques DD dans le secteur économique ou au profit d'un développement économique
 - ▶ Une analyse qui doit notamment permettre d'identifier les secteurs de développement à fort potentiel de création de valeur ajoutée et d'emploi, de définir les enjeux liés et de formuler les recommandations permettant de favoriser le développement des segments porteurs
 - ▶ L'approche à l'échelle picarde devant nécessairement tenir compte des dynamiques en présence à l'échelle de la Région Hauts-de-France pour en saisir toutes les opportunités
 - ▶ Une intervention qui s'articule parfaitement avec la démarche ambitieuse rev3 (la Troisième Révolution Industrielle en Hauts de France) avec laquelle l'ensemble des segments identifiés trouvent de fortes synergies

Schéma méthodologique de l'intervention

Introduction



► 4 critères retenus pour identifier les segments porteurs :

- 1) **Poids économique actuel** (nombre d'emplois et d'entreprises sur le territoire en 2016 ; chiffres officiels ou tendance pressentie)
- 2) **Potentiel de développement** croissance des emplois et des entreprises sur le territoire à horizon 2020-2030, niveau de maturité du segment etc.)
- 3) **Impact du segment en terme de performance environnementale** (capacité à réduire l'empreinte carbone, l'utilisation des ressources, etc.)
- 4) **Externalités positives générées par le segment sur le tissu économique du territoire** (impacts indirects du segment sur le « verdissement » d'autres filières économiques...) **et enjeux de structuration du segment**

► Une notation des segments basée sur :

- Les retours d'entretiens réalisés auprès des acteurs institutionnels régionaux
- L'analyse bibliographique des documents transmis par la DREAL et les structures interrogées
- L'expertise Katalyse / Airele

Rappel : Hiérarchisation objectivée des segments de la filière verte en Picardie

Segments	CRITERES				Total
	Poids économique actuel	Potentiel de développement	Performance Environnementale	Externalités positives	
Filières bois	0	5	2	5	12
Eco-rénovation	2	2	5	5	14
Réseaux énergétiques intelligents	-2	2	2	2	4
Fret Vert	-2	5	2	5	10
Eau et assainissement	2	-2	5	2	7
Filière lin	0	2	2	2	6
Recyclage & valorisation matières	2	5	2	2	11
Ingénierie de l'environnement	0	0	0	5	5
Génie Ecologique	0	2	2	5	9
Eco-tourisme	0	2	-2	0	0
Industries vertes du transport	0	2	2	2	6
Agriculture écologique	2	5	2	2	11
Chimie du végétal	5	5	2	2	14
Méthanisation	0	5	0	5	10
Eolien	2	2	2	0	6
Eolien offshore	-5	-2	2	2	-3
Géothermie	-2	2	2	2	4
Photovoltaïque	0	2	0	0	2

	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
NOTATION :	-5	-2	0	2	5

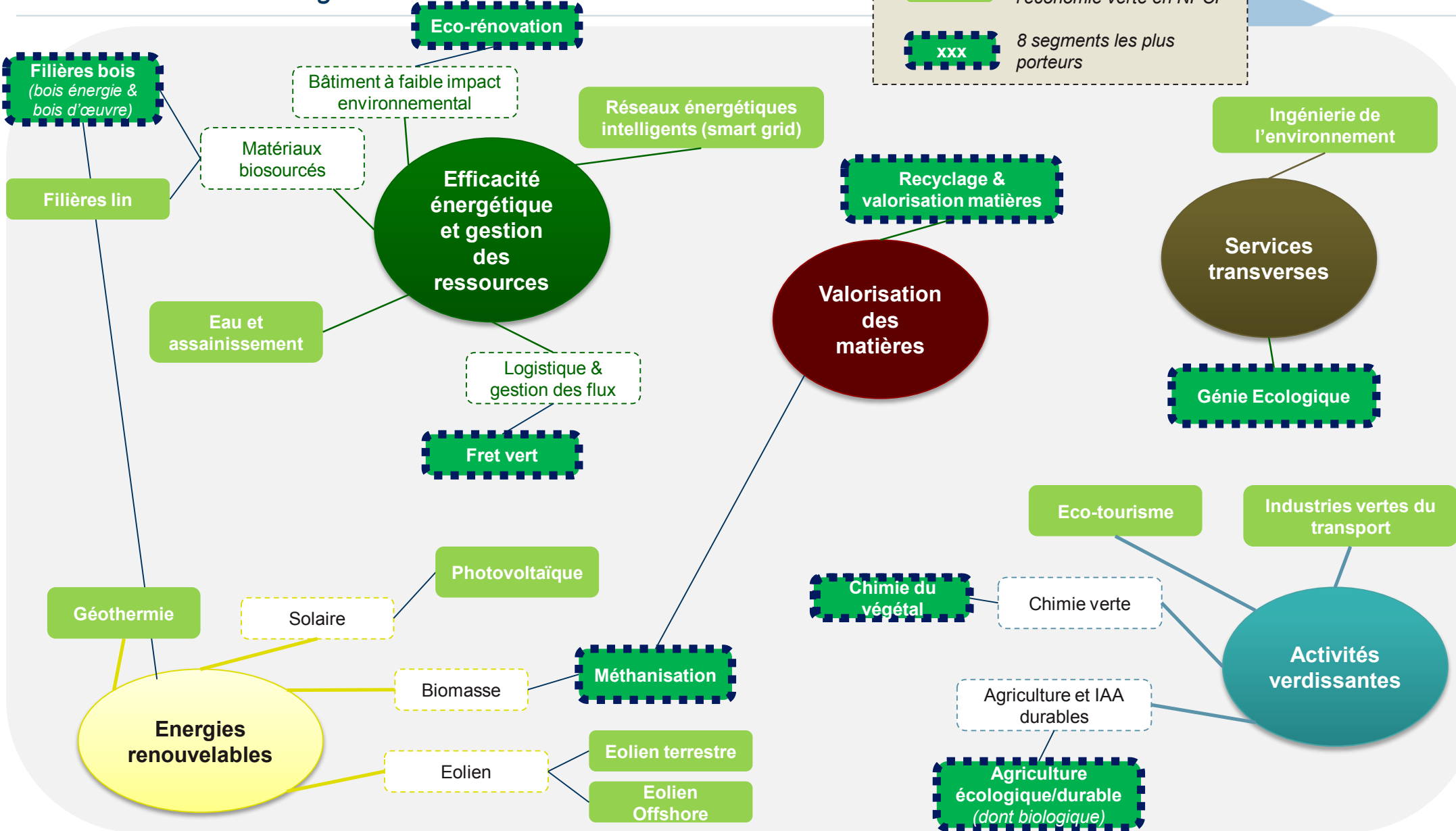
Rappel : Les 18 « segments » majeurs de l'économie verte en Hauts-de-France

Identification des 8 segments les plus porteurs

Légende :

- xxx Segment majeur de l'économie verte en NPCP
- xxx 8 segments les plus porteurs

Introduction



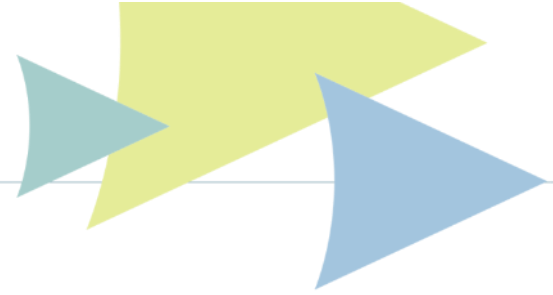
► **Présentation harmonisée de chaque segment et intégrant les éléments suivants :**

- ▶ **1) Données de cadrage sur le segment en Picardie**
 - ▶ Définition du segment et périmètre pris en compte
 - ▶ Contexte national / international
 - ▶ Principales caractéristiques du segment sur le territoire picard
- ▶ **2) Organisation du segment / forces en présence**
 - ▶ Chaîne de valeur du segment / schéma de l'écosystème territorial
 - ▶ Identification des acteurs-clés en Picardie (entreprises, réseaux, financeurs, structures R&D et de formation...)
- ▶ **3) Expériences remarquables conduites sur le territoire**
 - ▶ Mise en avant de projets / porteurs de projets en lien avec le segment ...
 - ▶ ... présentant un caractère spécifique / original dans un référentiel national
 - ▶ ... ou vecteurs d'innovation et de développement pour le tissu économique picard
- ▶ **4) Synthèse**
 - ▶ Analyse Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces
 - ▶ Bilan sur le poids économique actuel, le potentiel de développement, la performance environnementale et les externalités positives
 - ▶ Enjeux de développement économique

► **Analyse des segments s'appuyant sur :**

- ▶ **Les entretiens approfondis conduits auprès des acteurs-clés en Picardie** (5 à 8 entretiens réalisés par segment)
- ▶ **Des recherches bibliographiques en lien avec l'actualité régionale et/ou nationale du segment**

NB : Sources et contacts mentionnés en annexes

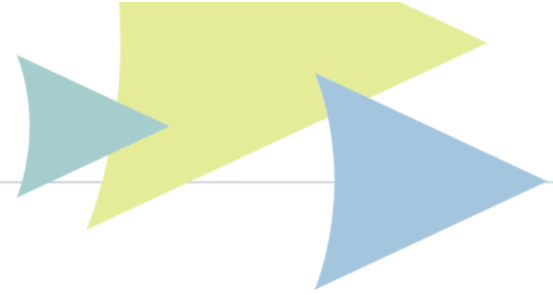


▶ Introduction

▶ **État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie**

▶ Synthèse

▶ Annexes



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 1 : L'agriculture durable en Picardie

Données de cadrage

Agriculture Durable

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

* Compléments de définition en Annexes

- ▶ **NB : De fait, tous les agriculteurs adoptent aujourd'hui une approche limitant l'impact de leur activité sur l'environnement de part :**
 - ▶ L'application de la réglementation (directives nitrates, restrictions du nombre de phytosanitaires utilisés, etc.)
 - ▶ Le recours accru aux nouvelles technologies permettant d'optimiser l'utilisation des intrants chimiques et l'irrigation des cultures
- ▶ **Par soucis de clarification, le parti-pris d'intégrer au segment :**
 - ▶ Les agriculteurs s'engageant dans les dispositifs « MAEC / MAET » (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques / Territorialisées *)
 - ▶ Les exploitations agricoles labélisées « Agriculture Biologique »
 - ▶ Toute exploitation agricole dont les pratiques en faveur de l'environnement sont reconnues par le Ministère de l'Agriculture (ex : exploitation certifiée HVE* ou intégrant un Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental (GIEE*))

CONTEXTE

- ▶ L'agriculture française aujourd'hui confrontée au défi du développement de sa production/compétitivité tout en limitant ses impacts néfastes sur l'environnement
- ▶ Dans cette perspective, déploiement par les pouvoirs publics depuis plusieurs décennies d'un ensemble de mesures et de dispositifs visant à développer et promouvoir les pratiques agricoles limitant l'impact sur la biodiversité, l'eau, les sols (ex. : certification HVE, dispositifs MAEC, etc.)
- ▶ En 2012, le lancement par le Ministère de l'Agriculture, du « **Projet agro-écologique pour la France** »,
 - ▶ Plan d'actions national « engageant la transition vers de nouveaux systèmes de production performants dans toutes leurs dimensions : économique, environnementale, et sociale

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ **En 2015, 844 exploitations engagées dans les dispositifs MAEC ou MAET** (source : DRAAF)
 - ▶ 40 % dans l'Oise, 30 % dans la Somme, 30 % dans l'Aisne
- ▶ **Une 15^{aine} d'exploitations certifiées HVE en 2016** (source : entretiens Chambre d'Agriculture)
- ▶ **5 Groupements d'Intérêt Économique et Environnemental en 2016** regroupant chacun 10 à 15 exploitations (source : site internet DRAAF et entretiens)
- ▶ **282 exploitations bio représentant environ 668 UTA** (Unité de Travail Agricole) source : APB
 - ▶ Un poids limité, représentant à l'échelle de la Picardie 2 % des exploitations, 2,9 % des emplois agricoles, et 0,9 % des SAU (Surface Agricole Utile) ; indicateurs bien en-deçà des moyennes nationales
- ▶ **Un segment « mature », la présence de nombreuses structures d'appuis techniques et associations œuvrant au développement de l'agriculture durable sur le territoire**

NB : Agriculture en Picardie ≈ 14 000 exploitations, 22 000 UTA (Sources : entretiens, Agreste)

DONNÉES CLÉS PICARDIE (2015)

ENTREPRISES	n.c. **
EMPLOIS	n.c. **
ACTEURS PHARES	Asso. Terr'Avenir, ABP, AEO, Agro-Transfert...

** Données difficiles à estimer étant donnés :

- les « doublons » existants entre les différentes typologies d'entreprises intégrées au segment (ex : une exploitation bio peut également être engagée dans les dispositifs MAEC)
- Le fait qu'un agriculteur « durable » peut n'être associé à aucun label/dispositif durable identifié

Segment 1 : L'agriculture durable en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Densité notable de centres techniques et R&D

(liée au poids de l'agriculture dans le tissu économique)

2 exemples:

- ✓ **PERIG** : BE accompagnant les exploitants dans leurs démarches RSE et animateur d'un GIEE
- ✓ **Agro-Transfert** : centre de recherche appliquée intervenant sur différentes thématiques liées à l'agriculture durable (ex : bio-économies)

- ✓ 15^{aine} d'exploitations certifiées HVE
- ✓ 5 GIEE
- ✓ 282 exploitations bio
- ✓ 844 exploitations engagés dans les dispositifs MAEC/T

- ✓ 5 lycées agricoles publics recensés
- ✓ **UniLaSalle** (Beauvais), cycle de formation d'ingénieur en agronomie + partenariats avec acteurs agricoles picards (APAD, GIEE AEVO...) pour des projets de recherche / accueil d'étudiants

Structures d'appui en région

Centres R&D et appui technique

Exemple d'acteurs

Ecosystème de l'agriculture durable en Picardie

« Cœur » du segment

Exploitants agricoles

Exemple d'acteurs

Structures de formation

Exemple d'acteurs

+ Lycées agricoles

Rôle clé des chambres d'agriculture pour :

- ✓ Mettre en œuvre les dispositifs nationaux / régionaux en lien avec l'agriculture durable (ex : réseau DEPHY)
- ✓ Sensibiliser / conseiller les exploitants

Acteurs institutionnels

Exemple d'acteurs

Fournisseurs & partenaires

Coopératives / Négoces / IAA

Exemple d'acteurs

Réseaux & associations

Exemple d'acteurs

3 principales associations sur le territoire picard

- ✓ **ABP**, (une 100^{aine} d'acteurs de l'agriculture biologique)
- ✓ **Terr'Avenir** (44 adhérents)
- ✓ **APAD** (20 adhérents)

Des réseaux accompagnant les agriculteurs dans la mise en place de pratiques durables (certifications, conversion bio, projets agro-écologiques...)

- ✓ Gestion des **dispositifs de financement** / subventions
- ✓ Programmes d'**actions de soutien** à l'agriculture durable
- ✓ **NB** : Intervention de plus en plus limitée de l'ADEME sur le volet agricole

Acteurs prenant des engagements en matière de développement durable impactants pour les exploitants

Sources : entretiens, recherche bibliographique (cf. annexes)

Segment 1 : L'agriculture durable en Picardie

Quelques expériences remarquables conduites sur le territoire

Agriculture
Durable

► L'Association Terr'avenir Picardie :

- Association créée en 2002 par 18 agriculteurs picards souhaitant développer et valoriser leurs pratiques respectueuses de l'environnement, par la mise en place d'un système de management ISO 14001
- Aujourd'hui, Terr'avenir Picardie fédérant 44 adhérents permanents et un tissu d'acteurs participant aux différentes actions déployées par la structure :
 - L'organisation de formations sur des problématiques techniques et managériales
 - L'accompagnement des agriculteurs dans les démarches de certification ISO 14001 et ISO 26000
 - La mise en réseaux des exploitants et le partage d'expériences
 - Le développement de projets / groupes de travail sur des problématiques de préservation de l'environnement
 - ◆ Ex. : labellisation GIEE pour le projet « Comprendre et mesurer la compaction des sols en production industrielle. Identifier les leviers agro-écologiques pour améliorer l'état des sols »
- Une association qui s'est démultipliée sur les territoires et a donné naissance à un réseau d'antennes « Terr'avenir » dans d'autres régions fédérant aujourd'hui plus de 200 agriculteurs

► La ferme Agro-écologie 3.0, à Aizecourt-le-Haut (Somme)

- Le concept : La mise à disposition par un agriculteur de son exploitation à des fins « expérimentales », avec 2 principaux axes de travail
 - Comment s'appuyer sur l'innovation numérique pour dynamiser le développement durable sur l'exploitation
 - Quels nouveaux systèmes de production imaginer pour la ferme durable du futur
- Un projet porté par la Chambre d'Agriculture de la Somme et Agro-Transfert, mis en place en 2015
 - 2 salariés mobilisés à temps plein sur la ferme, une pléiade d'intervenants ponctuels (centres techniques, techniciens consulaires, industriels et agriculteurs) selon les problématiques de recherches traitées
- Un projet atypique à plusieurs égards :
 - Des expérimentations faites à l'échelle de l'exploitation dans son ensemble (approche systémique)
 - Une ferme « expérimentale » demeurant dans un système économique classique → vente de la production sur les marchés, réponses aux exigences des donneurs d'ordres, recherche de rentabilité
 - Une ferme participative : le projet incite les agriculteurs à se rapprocher des conseillers ou des groupes de développement pour participer à la réflexion sur l'évolution des pratiques

Source : entretiens



Terr'avenir



FERME 3.0
AGRO-ÉCOLOGIE



Segment 1 : L'agriculture durable en Picardie

Synthèse

Agriculture Durable

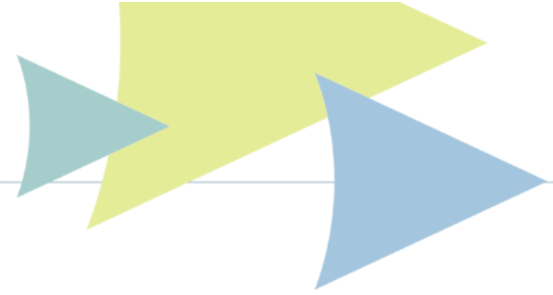
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Segment plutôt bien structuré, avec un tissu d'acteurs locaux en appui des exploitants et une bonne dynamique réseau ▶ Des agriculteurs picards globalement bien formés, et sensibilisés à l'agro-écologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Part de l'agriculture bio limitée dans un référentiel national ▶ Les Hauts-de-France, seulement la 7^e région de France en termes de GIEE labellisés (10 GIEE vs. 60 en Nouvelle Aquitaine, 51 en Occitanie))
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ La labellisation en cours de nouveaux GIEE sur le territoire ▶ Des expérimentations autour des nouvelles technologies déployées sur le territoire (ex : Ferme Agro-écologie 3.0) ▶ La demande en hausse pour la consommation d'aliments plus « sains » (tendance sociétale) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un changement de « posture » des industriels et des coopératives dans leurs exigences qualité / rendement vis-à-vis des agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des freins structurels / liés aux spécificités de l'agriculture picarde : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le poids notable de filières agricoles difficilement convertibles en agriculture biologique (betteraves...) ▶ L'importance des « grandes cultures », soumises à de fortes contraintes qualité / rendement imposées par le marché (ex. : exigences des cahiers des charges des industriels sur les variétés de blé) → marge de manœuvre limitée pour les agriculteurs ▶ Le « passage » à l'agriculture durable pouvant représenter un investissement financier important pour une exploitation (frein majeur notamment pour les exploitations en situation économique difficile)

POIDS ECONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
- (modéré)	+ (élevé)	++ (très élevée)	- (modérées)
<ul style="list-style-type: none"> • Poids réel très difficile à estimer • Néanmoins, part limitée des exploitations « durables » - au sens retenu dans cette étude - dans l'ensemble du tissu agricole picard 	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs freins structurels identifiés, mais secteur agricole en pleine mutation avec le Développement Durable au cœur des problématiques actuelles / futures 	<ul style="list-style-type: none"> • Segment au cœur des problématiques de réduction des GES, d'optimisation des ressources en eaux et de maintien de la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> • Segment ayant peu d'impacts sur le « verdissement » d'autres secteurs économiques (hormis l'agroalimentaire)

Enjeux de développement économique

1. Renforcer l'accompagnement technique des exploitants dans les pratiques durables
2. Garantir la pérennité économique des exploitations qui mettent en place des initiatives durables

NB : Un segment « mature » bénéficiant déjà de l'appui de nombreux acteurs institutionnels et dont les grands enjeux sont identifiés au sein du PRAD (Plan Régional de l'Agriculture Durable) piloté par la DRAAF



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 2 : La chimie du végétal en Picardie

Données de cadrage

Chimie du végétal

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

- ▶ **La chimie du végétal, véritable moteur de la bioéconomie**
 - ▶ Chimie du végétal : utilisation de la biomasse (plantes entières ou résidus – céréales, pommes de terre, betterave, bois, algues...) pour la fabrication de produits chimiques et de matériaux
 - ▶ Bioéconomie : économie fondée sur l'utilisation du carbone renouvelable qu'il soit d'origine agricole, forestière voire algale, qu'il soit à destination alimentaire ou non alimentaire, positionnant l'agriculture au cœur des enjeux du 21^{ème} siècle
- ▶ **Une application concrète de la bioéconomie : le concept de bioraffinerie territoriale** (concept développé par le Pôle IAR)
 - ▶ Regroupement des acteurs permettant la valorisation de l'ensemble des composantes de la ressource et la mise sur le marché des produits biosourcés (en veillant à la complémentarité, voire la synergie entre productions destinées à des usages alimentaires et non alimentaires)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ **La Picardie, territoire d'agriculture**
 - ▶ 1er producteur français de protéagineux, pommes de terre de fécule et betteraves industrielles
 - ▶ 2e producteur français de blé tendre et de pommes de terre de consommation
 - ▶ De vastes surfaces agricoles et des rendements parmi les meilleurs au monde
- ▶ **IAR : un pôle à vocation mondiale sur le territoire**
 - ▶ Objectif de création d'innovation et de valeur à partir des agroressources : projets collaboratifs fédérant l'ensemble des industriels de la chaîne de valeur, la recherche publique, la formation et le monde agricole
 - ▶ 327 adhérents, 180 entreprises (dont 45% de PME-TPE-startups)
 - ▶ Plus de 200 projets de R&D collaboratifs financés pour un budget de 1,5 Mds €
- ▶ **Développement de plateformes de recherche d'envergure (PIVERT...) et du concept de bioraffinerie territoriale**



Source : IAR

CONTEXTE

- ▶ **Un contexte politique favorable à l'échelle nationale...**
 - ▶ Une filière reconnue depuis 2008 par la France comme faisant partie des plans de relance pour favoriser une « croissance verte »
 - ▶ PIA dédié lancé en 2010 finançant des projets de R&D
 - ▶ Plan consacré à la chimie verte et aux biocarburants paru en 2013 pour la constitution d'une filière compétitive à l'international à horizon 2020
 - ▶ Engagement de l'industrie chimique française de l'incorporation de 15% de matière première d'origine végétale à horizon 2017
- ▶ **... et également à l'échelle européenne**
 - ▶ Horizon 2020 : stratégie européenne pour la bioéconomie durable
 - ▶ Partenariat Privé-Public européen « bio-based industries » : fonds de 3,8 Mds d'euros pour l'implantation d'unités de démonstration et d'unités industrielles innovantes en Europe

DONNÉES CLÉS

- ▶ **Une filière créatrice d'emplois**
 - ▶ 23 000 emplois directs en France en 2012 (source : ADEME)
 - ▶ 32 métiers clés (source : étude IAR/UIC/APEC)
 - ▶ 85 000 emplois dans les secteurs de l'agroalimentaire et de la chimie dans les Hauts-de-France
- ▶ **Un marché porteur**
 - ▶ Objectif national de 15% de matière première végétale dans la chimie en 2017 pour 10% en actuellement (source : Association Chimie du Végétal)
 - ▶ Poids européen de la bioéconomie estimé en 2020 : 2 000 milliards d'euros (sources : Deloitte, Europa Bio, BTG, EU Commission)

Segment 2 : La chimie du végétal en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Chimie du végétal

Chaîne de valeur du segment

Segment « amont »

Agriculteurs, coopératives agricoles
Agro-industriels

« Cœur » du segment

Industries chimiques
Entreprises de biotechnologies
Industries de process

Segment « aval »

Distributeurs
Gestion des déchets

Missions	<ul style="list-style-type: none"> Production de la biomasse (plantes oléagineuses, protéagineuses, amidonnières, ressources sylvicoles...) Collecte et première transformation par les agro-industriels : enjeu de valorisation de l'intégralité des matières premières agricoles (production de grains, huile, amidon, cellulose, sucre, fibres...)
Infos clés	<ul style="list-style-type: none"> Filière agricole très développée en Picardie et forte implication des Chambres d'Agriculture sur le territoire

Missions	<ul style="list-style-type: none"> Production d'intermédiaires chimiques, de résines et de matériaux biosourcés
Infos clés	<ul style="list-style-type: none"> Présence de grandes entreprises (Ajinomoto, Arkema, Calira, Oléon, Roquette, Tereos...) De plus en plus de créations d'entreprises spécialisées en biotechnologie : nombreuses startups proposant des procédés innovants

Missions	<ul style="list-style-type: none"> Distribution/commercialisation du produit fini : matériaux biosourcés, parfums, arômes, médicaments, lessives, peinture... Filières de gestion des déchets en aval (incinération, recyclage, compostage, valorisation)
Infos clés	<ul style="list-style-type: none"> Différents marchés applicatifs (chimie de spécialité, cosmétique, construction, automobile, alimentaire, textile, emballages, plasturgie...)

Structures d'appui au segment en Picardie :

R&D et Formation

Principaux acteurs	<ul style="list-style-type: none"> Centres techniques et R&D : INRA, ARVALIS Institut du Végétal, Agro-Transfert Ressources et Territoires, EXTRACTIS (ex-CVG), PIM@TEC (en création), CoDEM ... Formation : UTC, UPJV... Plateformes d'innovation : PIVERT, IMPROVE
Infos clés	<ul style="list-style-type: none"> Labellisation de formations par le pôle IAR Des plateformes dédiées à l'innovation de plus en plus nombreuses

Réseaux et centres de ressource

Acteurs clés	<p>Pôle IAR</p>  <p>Association Chimie du Végétal</p> 
--------------	--

Financeurs / prescripteurs

Exemple d'acteurs	<p>Conseil Régional</p> <p>Agence Nationale de la Recherche (ANR)</p> <p>Programme Investissements d'Avenir (PIA)</p> <p>Fonds d'investissements spécialisés (Ex. : SOFINNOVA pour les biotechnologies)</p>
Infos clés	<p>Une région picarde ayant toujours été très impliquée sur le sujet → acteurs en attente d'un affichage politique clair de la nouvelle grande région sur le sujet</p>

Sources : entretiens, site internet des structures citées

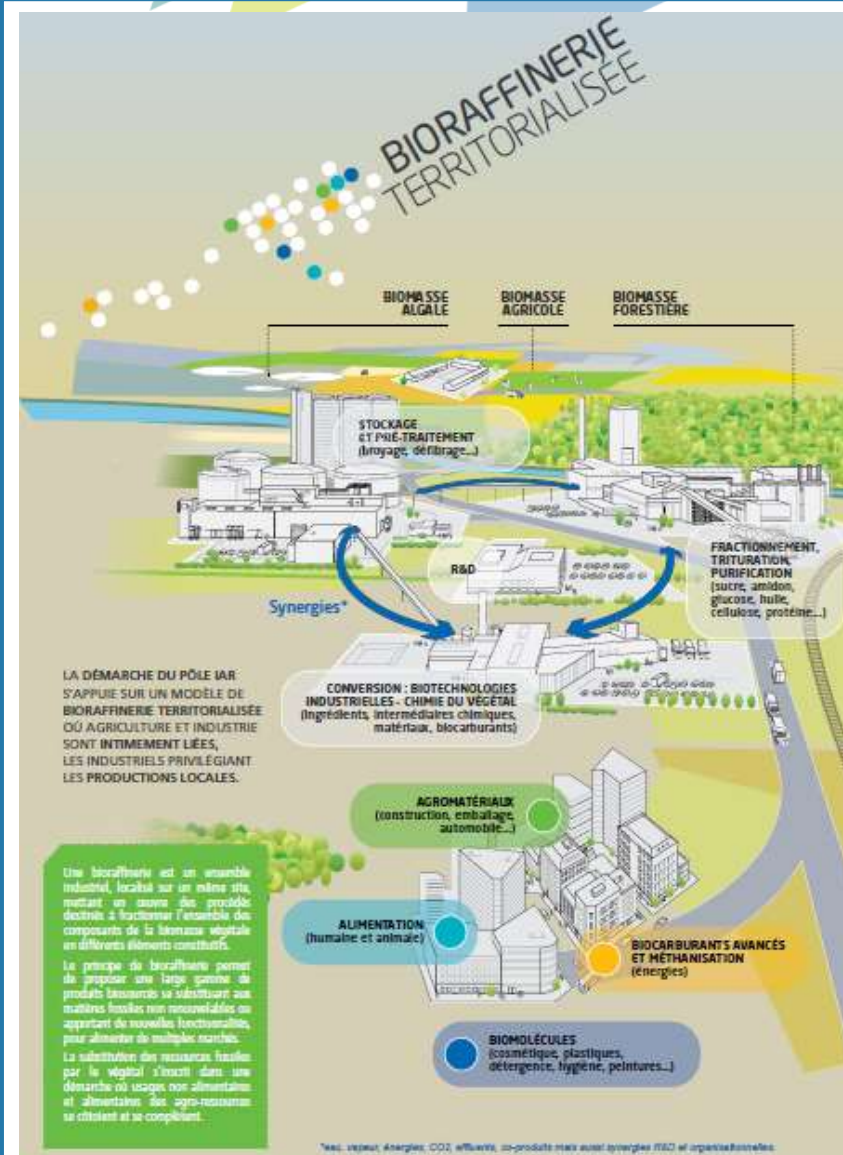
Segment 2 : La chimie du végétal en Picardie

Quelques expériences remarquables conduites sur le territoire

Chimie du végétal

- ▶ **Le concept de « bioraffinerie territorialisée » du pôle IAR au cœur de la bioéconomie**
 - ▶ Objectif de transformation de la biomasse agricole ou forestière en produits chimiques, matériaux, bioénergies (biocarburants, biogaz), ingrédients pour la santé ou pour l'alimentation humaine ou animale
 - ▶ Un ensemble industriel complémentaire localisé sur un même site
 - ▶ Regroupement sur un même territoire d'unités complémentaires en termes de ressources, technologies et produits finaux
 - ▶ Partage des matières premières et flux énergétiques
 - ▶ Valorisation des coproduits
 - ▶ Réduction des déchets et autres rejets
 - ▶ Association de compétitivité économique, efficacité environnementale et développement local
- ▶ **Un programme de recherche d'envergure : Picardie Innovations Végétales, Enseignements et Recherches Technologiques ou P.I.V.E.R.T.**
 - ▶ Projet retenu parmi les investissements d'avenir (PIA) avec un budget de 247 M€ sur 10 ans et plus de 150 chercheurs réunis sur un même territoire
 - ▶ Centre de recherche, d'innovation, d'expérimentation et de formation dans la chimie du végétal à base de biomasse oléagineuse (colza, tournesol, etc.)
 - ▶ 1^{er} centre européen visant à transformer la biomasse oléagineuse en produits chimiques renouvelables, destinés à de multiples applications : alimentation, santé, cosmétique, matériaux de construction, etc.
 - ▶ Un concept d'écologie industrielle :
 - ▶ Sous-produits de certaines activités servant de matières premières à d'autres
 - ▶ Énergie et eau recyclées
 - ▶ Utilisation des ressources agricoles et forestières picardes en permettant de renforcer le tissu agricole et industriel local
 - ▶ Un montage et un fonctionnement financier originaux
 - ▶ Porté par des industriels et acteurs privés, notamment Sofiprotoléd et le pôle IAR, des établissements de recherche (dont les deux universités régionales mais aussi le CNRS, l'INRA, l'INERIS...) et des centres techniques (Agro-Transfert Ressources et Territoires, Centre de valorisation des Glucides, Institut technique des Corps Gras, etc.)
 - ▶ Une SAS PIVERT créée en 2012 pour porter l'ITE P.I.V.E.R.T avec une stratégie s'articulant autour de quatre grands axes :
 - ▶ l'axe recherche, GENESYS
 - ▶ l'axe développement et démonstration, BIOGIS Center
 - ▶ l'axe industrialisation, projets de MATURATION
 - ▶ l'axe COMPÉTENCES et formation
 - ▶ Une seule finalité : le développement d'une filière française compétitive dans le secteur de la chimie du végétal à base d'une matière première renouvelable prometteuse et compétitive : la biomasse d'origine oléagineuse

Sources : entretiens, site internet IAR, site internet picardie.fr



Source : IAR

Segment 2 : La chimie du végétal en Picardie

Synthèse

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des ressources agricoles importantes et une agro-industrie performante : valorisation possible des ressources et coproduits ▶ Présence locale et appui d'un des pôles de compétitivité importants à l'échelle nationale ayant une réelle vision « filière » : le pôle IAR ▶ Un écosystème local riche et des emplois non délocalisables (bioraffineries : toute la chaîne sur un même site) : acteurs interagissant de manière complémentaire et cohérente à l'échelle du territoire ▶ Un segment vecteur d'innovations : nombreux projets de recherche, nouveaux produits à forte valeur ajoutées... champs de recherche quasi infinis 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Problématique de disponibilité de la matière première → compétitivité encore difficile à atteindre en dehors des marchés de niche ▶ Matériau vivant : sujet aux intempéries, maladies... → dépendance forte aux aléas inhérents au secteur agricole (création de postes de « traders internes » chez les agro-industriels pour anticiper le marché car impacts parfois colossaux) ▶ Une filière encore en émergence : structuration à poursuivre, « cloisons à faire tomber » entre les différentes industries (agro, chimie, cosmétique...)
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un rôle majeur à jouer par les acteurs de la filière pour contribuer à la substitution de produits issus de la chimie fossile en cours de raréfaction (appui politique), avec une qualité équivalente à l'échelle moléculaire (4 conditions incontournables pour rivaliser avec les pétroressources : isocoût, isoprocédé, isoperformance, recyclabilité) ▶ Des molécules biosourcées proposant des alternatives aux molécules polluantes et/ou dangereuses ou interdites par des réglementations telles que REACH (ex. : plastifiants biosourcés sans phtalates de plus en plus utilisés pour les revêtements des sols dans les milieux « sensibles » type crèches ou hôpitaux) ▶ Une filière reconnue en France dans les plans de relance destinés à favoriser la « croissance verte » après la crise de 2008 ▶ Un développement de PME et startups spécialisées dans les biotechnologies industrielles (de plus en plus accessibles) ▶ Des performances nettement améliorées ces dernières années (Ex. : Nouveaux procédés émergeant mixant chimie du végétal et biotechnologie) ▶ Un intérêt grandissant pour les produits biosourcés de la part des secteurs clients, désormais conscients de leur qualité (questionnée auparavant) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Baisse du prix du pétrole → Nécessité de positionnement sur des molécules à plus forte valeur ajoutée ▶ Une concurrence internationale de plus en plus forte ▶ Une réglementation lourde pesant sur l'ensemble de l'industrie chimique ▶ « Technology push » plutôt que « market pull » pour l'innovation jusqu'ici → une réalité économique à considérer encore davantage dans les projets de recherche ?

Segment 2 : La chimie du végétal en Picardie

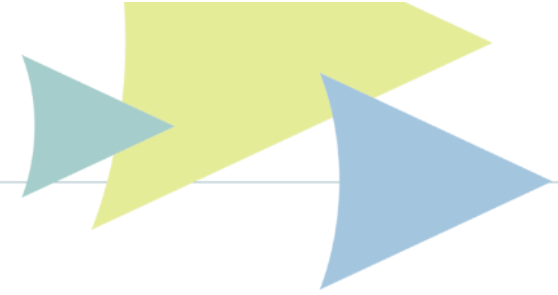
Synthèse

Chimie du végétal

POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
- (modéré)	+ + (très élevé)	+ (élevée)	+ (élevées)
<ul style="list-style-type: none"> • Une filière encore en émergence, mais une région leader sur le segment 	<ul style="list-style-type: none"> • Filière identifiée comme prioritaire pour le développement de l'économie verte à l'échelle régionale, nationale et européenne • Importantes ressources nationales (premier producteur agricole européen) et régionales (région la plus productrice de France) • Contextes politiques et économique favorables • Savoir-faire important en Picardie (à la pointe de la recherche), région motrice sur ce segment à l'échelle nationale voire internationale • Développement des biotechnologies 	<ul style="list-style-type: none"> • Substitution des molécules polluantes et dangereuses • Matière première renouvelable • Insertion dans l'économie circulaire • Réduction des gaz à effet de serre... 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement local grâce aux bioraffinerie : exploitation des ressources agricoles picardes, valorisation des coproduits agricoles et agroalimentaires • Nombreux secteurs d'application (chimie de spécialité, cosmétique, construction, automobile, alimentaire, textile, emballages, plasturgie...)

Enjeux de développement économique

- Favoriser le développement de bioraffineries et le rapprochement d'acteurs complémentaires sur la filière** (agriculteurs, industriels agroalimentaires, industriels chimiques, entreprises de biotechnologies...)
→ une vision « bioéconomie » à adopter (et pas uniquement chimie du végétal)
- Poursuivre la structuration de la filière à l'échelle de la nouvelle grande région par l'optimisation des complémentarités entre les différentes parties prenantes de Picardie et Nord-Pas-de-Calais** (IAR et MATIKEM, industries agroalimentaires et chimiques à l'échelle des Hauts-de-France...) **et donner aux acteurs de la filière une vision claire sur la nouvelle politique régionale à ce sujet**
- Favoriser l'émergence du marché des produits biosourcés par des politiques incitatives, marchés publics verts, soutien à l'industrialisation...**



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 3 : L'éco-rénovation en Picardie

Données de cadrage

Éco-rénovation

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

- **L'amélioration du confort d'un logement** (voire la remise en état pour des questions de salubrité) **considérée comme la finalité de toute activité de rénovation**
- **L'éco-rénovation entendue comme étant :**
 - Une rénovation qui vise aussi l'amélioration des performances énergétiques et la diminution de la facture énergétique (la finalité restant le confort !)
 - Et/ou une rénovation utilisant des éco-matériaux (issus du recyclage et/ou bio-sourcés)

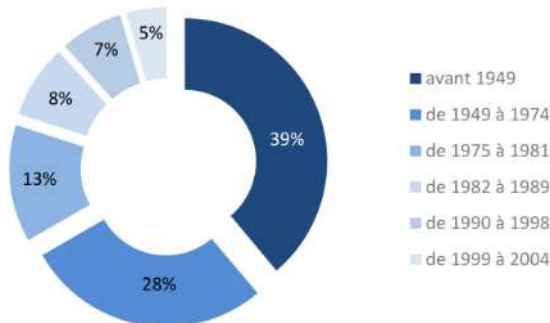
CONTEXTE

- **Au niveau national, sur le secteur du bâtiment** (construction + rénovation) :
 - Un secteur bâtiment (hors TP) qui représente 6% du PIB (source FFB 2015 et CAPEB 2016) soit 125 milliard d'€
 - Les 3 « gros acteurs » (+1000 salariés : Vinci, Bouygues, Eiffage) représentent 27% du Bâtiment et TP en CA (sources CAPEB et CA publiés des entreprises), donc leur poids sur le *bâtiment uniquement* est modéré
 - 98% des entreprises du secteur ayant moins de 20 salariés (source CAPEB 2016) => des artisans qui ne peuvent pas porter d'effort de R&D
- **Le dynamisme de la grande distribution du bricolage (GSB) illustrant le dvpt des besoins sur le segment de la rénovation**

CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- **Parc de logements en Picardie** (source : SPEE) :
 - 890 600 logements dont 786 600 résidences principales
 - 750 000 logements dont les 2/3 construits avant 1975
 - 74% de logements individuels (contre 56% en France)
 - 65% de propriétaires occupants

Ancienneté du parc de résidences principales en Picardie
Unité : nombre de résidences principales - Source : INSEE RP 2008



Indicateurs de l'activité * :

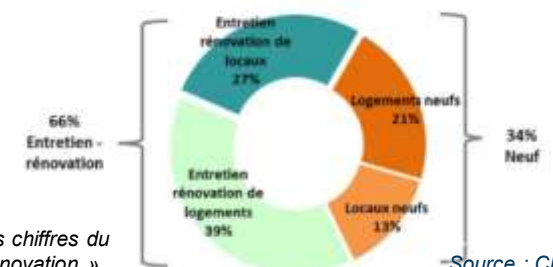


DONNÉES CLÉS PICARDIE (2014)

compléments en annexes

ÉTABLISSEMENT (secteur du Bâtiment)	10 831 source : INSEE
EMPLOIS (secteur du BTP)	35 953 soit 3 % de l'emploi national Source : UCF
ACTEURS PHARES	CODEM, Picardie Pass Rénovation, FFB, CAPEB...

Répartition de l'activité en 2014



* A prendre avec précaution, étant donnée la difficulté à dissocier les chiffres du bâtiment entre « construction », « rénovation classique » et « éco-rénovation »

Segment 3 : L'éco-rénovation en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Éco-rénovation

Segment « amont »

Fabricants de matériaux

Distributeurs
(grossistes pro et grande distrib)

« Cœur » du segment

Entreprises du bâtiment

Groupements d'entreprises

Segment « aval »

Gestionnaires de parc immobilier
(ex : bailleurs)

Entreprises (tertiaires)

Particuliers propriétaires

Infos clés

- Intérêt des cimentiers et des gros fabricants de matériaux « conventionnels » pour les matériaux biosourcés.
- Territoire picard agricole, donc potentiellement riche en bio matériaux (chanvre, paille de colza et de lin) réutilisables pour le bâtiment.
- Part de l'auto-rénovation non négligeable bien que difficilement quantifiable.

Infos clés

- Selon la CERC Picardie :
- 94 % des entreprises sont des TPE
 - 58,8 % n'ont pas de salarié.
 - La création de groupements d'entreprises complexe à mettre en place, mais permettant d'apporter une réponse globale au client et générant de nouveaux marchés.

Infos clés

- Des particuliers qui peuvent prétendre à des avantages fiscaux ou des aides qui dopent le marché → des aides non accessibles aux entreprises.
- L'intérêt des Bailleurs à faire des travaux de rénovation énergétique : diminution des charges

Structures d'appui au segment en Picardie :

R&D et appuis techniques

Picardie
NPDC puis HdF

CODEM : Centre de recherche et de transfert sur des nouveaux matériaux de construction à faible impact environnemental.

CD2E : (pour les activités bâtiment) accompagnement et conseil des maîtres d'ouvrage publics

Cluster Ekvation : actions pour développer la construction et la rénovation basées sur la qualité environnementale et énergétique.

Organisations professionnelles

Acteurs clés

FFB
CAPEB

Rôle d'animation des entreprises adhérentes sur différents sujets techniques. Appui à certaines innovations techniques ou organisationnelles (exemple : création de groupements).

Financeurs / prescripteurs

Picardie
France

SPEE (Picardie Pass Rénovation) : régie publique de l'efficacité énergétique qui aide techniquement et financièrement les particuliers à mener des projets de rénovation.
=> Le Picardie Pass Rénovation est une spécificité régionale (pionnière en France au lancement en 2013)

ADEME
ANAH

Segment 3 : L'éco-rénovation en Picardie

Quelques expériences remarquables conduites sur le territoire

Éco-
rénovation

► Picardie Pass Rénovation

- Un accompagnement technique avant, pendant, après les travaux : diagnostic, programme de travaux, recrutement des entreprises, suivi de chantier, assistance à la livraison, suivi des consommations post-travaux
- Une solution de financement : les particuliers remboursent l'investissement réalisé par des mensualités équivalentes aux économies d'énergie réalisées
- Un guichet unique pour les propriétaires et tiers de confiance pour les propriétaires et artisans
- Un dispositif permettant de débloquer de nouveaux marchés en orientant vers la rénovation globale et en finançant des opérations que le secteur bancaire n'aurait pas accepté
- Un programmateur ciblant en priorité les foyers ayant plus de 240 €/mois de factures énergétiques

► RENOCOOP (développé en Picardie par le CODEM)

- Un outil de modélisation d'un bâtiment permettant aux artisans de faire un devis en ligne à partir du modèle 3D
- Un outil qui facilite la démarche commerciale mais qui nécessite des compétences en numérique/modélisation assez rares dans le domaine du Bâtiment

► bati-devis.fr (développé par la CAPEB au niveau national)

- Une plateforme web de chantiers pour mise en relation particuliers / artisans
- Des chantiers validés par la plateforme
- Un outil nécessitant de la réactivité de la part des artisans pour améliorer la transformation commerciale du devis

► La constitution de groupements en Picardie : L'Exemple de « PASTEL » et de « Aisne Confort Habitat »

- Groupements d'entreprises au sein d'une nouvelle structure (tout en gardant l'indépendance de chaque entreprise) pour proposer des réponses de rénovation globale
 - Aisne Confort Habitat : création impulsée par la CAPEB, et co-financée par les entreprises, l'ADEME et la région
 - PASTEL : création à l'initiative exclusivement d'entreprises qui se connaissaient déjà



Segment 3 : L'éco-rénovation en Picardie

Synthèse

Éco-
rénovation

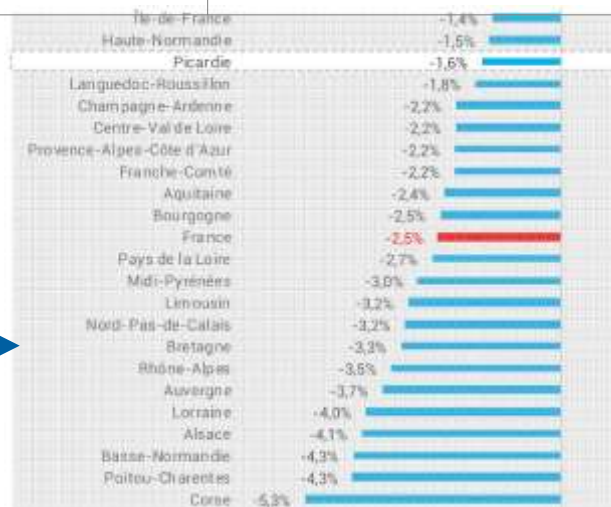
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des labels de qualité en place (RGE avec les QualiXXX) qui permettent aux particuliers de mieux identifier les artisans compétents ▶ Des premiers résultats encourageants pour Le « Picardie Pass Rénovation » lancé en 2014 (développement de nouveaux marchés grâce au dispositif) ▶ Un réseau existant de conseillers info-énergie qui assistent les particuliers dans leur projet et qui peuvent être déclencheurs de consultation des entreprises du secteur 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le cloisonnement entre les corps d'état ne facilitant pas l'approche globale de la rénovation ▶ L'éco-rénovation nécessitant une compétence en étanchéité à l'air des bâtiments, et en ventilation (sujets mal maîtrisés généralement) ▶ La difficulté de passer au numérique pour les artisans : formation et investissement en matériel/logiciel nécessaires ▶ Des labels attribués aux entreprises (quel que soit le nombre de personnes réellement qualifiées dans l'entreprise) et qui devraient être attribués nominativement ▶ Les éco-matériaux, notamment les matériaux bio-sourcés, peu connus des artisans, et impliquant une remise en question des habitudes acquises <p><i>NB : Faiblesses non spécifiques à la Picardie, mais partagées par le segment à l'échelle nationale</i></p>
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un parc immobilier picard important, et majoritairement ancien => un marché potentiel important pour les entreprises ▶ Un gisement d'économies d'énergies important permettant de financer les travaux de rénovation ▶ Un territoire agricole, dont il est possible d'utiliser les co-produits des productions alimentaires régionales pour fabriquer des matériaux biosourcés ▶ L'intérêt des cimentiers pour les matériaux biosourcés pour adapter leur offre de liants à ces nouveaux matériaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le coût important d'une rénovation globale d'habitat ▶ Un coût de l'énergie insuffisamment élevé pour que la rénovation soit motivée par les économies d'énergie ▶ Des particuliers peu enclins à payer un coût additionnel pour des matériaux sains (biosourcés) plutôt que pour des matériaux traditionnels (de synthèse) ▶ La complexité de certains marchés publics qui éliminent d'entrée des petits acteurs locaux ▶ Le développement de l'auto-rénovation : un manque à gagner pour les artisans, pouvant par ailleurs générer des problèmes de qualité dans la mise en œuvre <p><i>NB : Menaces non spécifiques à la Picardie, mais partagées par le segment à l'échelle nationale</i></p>

Segment 3 : L'éco-rénovation en Picardie

Synthèse

Éco-rénovation

POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
+ (élevé)	+ (élevé)	++ (très élevée)	+ (élevées)
<ul style="list-style-type: none"> L'entretien et la rénovation représente 2/3 du marché, alors que le neuf seulement 1/3 La région Picardie a été moins touchée par la baisse du CA que les autres 	<ul style="list-style-type: none"> Un parc immobilier important avec de nombreuses maisons individuelles La rénovation est en croissance par rapport à la construction neuve Des prévisions de croissance positives, et supérieures à l'ensemble du secteur du Bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> Des logements qui « grimpent » de 2 voire 3 catégories énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration du confort des logements, lutte contre l'insalubrité de certains logements, baisse de la précarité énergétique Contribution au développement de filières en amont (ex. éco-matériaux)



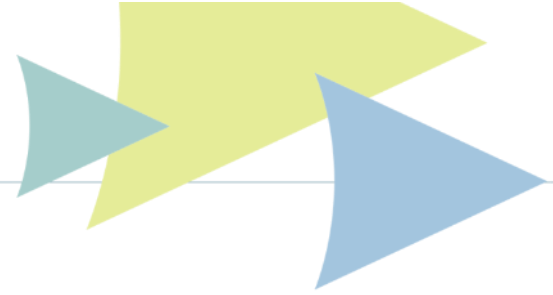
Source : CERC Cellule Economique Régionale de la Construction – Picardie

Source : CERC Cellule Economique Régionale de la Construction – Picardie

Evolution annuelle estimée du chiffre d'affaires du bâtiment en 2015 : comparaisons interrégionales
Unité : % des variations annuelles en volume - Source : réseau des CERC

Enjeux de développement économique

- Renforcer la formation des professionnels pour assurer la transition de la rénovation conventionnelle vers l'éco-rénovation : usage des éco-matériaux (notamment biosourcés), techniques de mises en œuvre...
- Encourager les rénovations globales des logements pour une meilleure performance finale :
 - Sensibiliser le particulier à l'intérêt d'une démarche globale et cohérente
 - Inciter les entreprises à se regrouper / ou à travailler de concert pour un même projet
- Poursuivre le développement de dispositifs de financement basés sur les économies d'énergie réalisées
- Inciter le secteur tertiaire à engager des travaux de rénovation



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 4 : Les filières Bois en Picardie

Données de cadrage

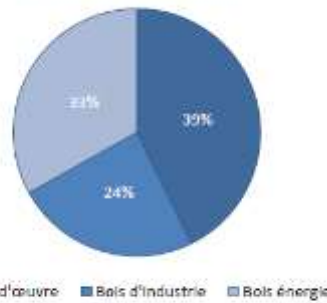
Bois

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

3 sous-filières permettant de valoriser l'arbre intégralement

- ▶ **Bois d'œuvre** (ou bois construction) pour les bois de meilleure qualité
 - ▶ Construction, ameublement...
- ▶ **Bois d'industrie** issus de travaux sylvicoles (éclaircies,...)
 - ▶ Industrie papetière, panneaux
- ▶ **Bois d'énergie** pour les bois moins nobles, en fin de vie ou la valorisation des coproduits de scierie
 - ▶ Chauffage / cogénération (production de vapeur, d'électricité)

Récoltes de bois en 2014



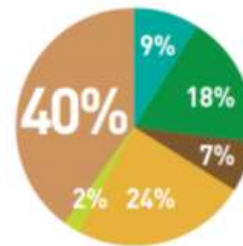
Source : DRAAF Picardie

CONTEXTE

- ▶ **2e Contrat de Filière (2015/2020) signé en juillet 2015 par les acteurs de la Filière Forêt Bois et les ex-Conseils Régionaux du Nord-Pas-de-Calais et de Picardie**
 - ▶ Outil opérationnel, voué à se décliner en actions concrètes sur le terrain
 - ▶ Objectif : développer durablement la filière forêt bois régionale
- ▶ **D'autres dispositifs nationaux/européens favorables au développement de la filière Bois Énergie**
 - ▶ Fonds Chaleur géré par l'ADEME (appels à projets BCIAT pour la Biomasse Énergie)
 - ▶ Des projets de chaufferies biomasse éligibles à certains fonds européens (notamment le FEDER)
 - ▶ Des incitations au chauffage domestique renouvelable (RT 2012, label Flamme Verte, crédits d'impôts...)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ **Un territoire peu boisé...**
 - ▶ 325 000 ha de surface forestière (soit 2% des 16 millions d'hectares français)
 - ▶ Taux de boisement de 16,8 % (vs. 27 % à l'échelle nationale)
 - ▶ Mais une augmentation de la surface forestière de + 8 % entre 1998 et 2013 (supérieur de 30% à la moyenne nationale) et une concentration plus importante des forêts dans certaines zones (secteur Sud-Est, cf. répartition en annexes)
- ▶ **...et très feuillu**
 - ▶ 92% des arbres étant feuillus à l'échelle de la grande région
 - ▶ Des bois feuillus nettement moins utilisés pour la construction aujourd'hui que les résineux
- ▶ **Une forêt principalement détenue par des acteurs privés**
 - ▶ 74 % de forêt privée en Picardie (71,4% en Hauts-de-France)
- ▶ **Des niveaux de maturité différents sur le territoire**
 - ▶ Une filière bois construction mature bien qu'encore peu structurée
 - ▶ Une filière bois d'énergie en cours de structuration
 - ▶ Un débouché industriel existant mais pas localement (export vers la Belgique notamment)
- ▶ **Un travail de structuration de la filière à approfondir**
 - ▶ Des maillons de la chaîne de valeurs peu liés : acteurs dispersés et trop individualistes
 - ▶ Mais un pôle d'excellence couvrant l'ensemble de la grande Région : Nord Picardie Bois



RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS PAR ACTIVITÉS

Agencement et ameublement
Négocier et commerce du bois
Construction bois
Sciage et travail du bois
Industrie papetière et activités liées
Sylviculture et récolte forestière

Périmètre Hauts-de-France

Source : Nord Picardie Bois

DONNÉES CLÉS PICARDIE (2012)

ENTREPRISES	<ul style="list-style-type: none"> • 3 500 établissements • Plus de 1 600 entreprises (1 500 pour les 1^{ère} et 2^e transformations, une 100aine d'entreprises d'exploitation et travaux forestiers)
EMPLOIS	<p>14 000 emplois (42 000 à l'échelle Hauts-de-France)</p>
ACTEURS PHARES	Nord Picardie Bois, ONF, CRPF...

Source : Nord Picardie Bois



Segment 4 : Les filières Bois en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Bois

Chaîne de valeur du segment

Récolte

1^{ère} transformation

2^e transformation

Sylviculture

Exploitation forestière

Bois construction : Sciage

Bois énergie : Broyage

Bois Construction : menuiseries, charpentiers...

Bois énergie : chaufferies et cogénération

Principaux acteurs

- ONF (forêt publique)
- CNPF/CRPF (forêt privée)
- Forestiers Privés de l'Oise (syndicat autonome de propriétaires forestiers privés)
- Coforaisne (02), Nord Seine Forêt (60), CF2A (80) (coopératives forestières)
- Bûcherons, transporteurs...(entreprises de travaux forestiers - ETF)

Infos clés

- 3/4 de forêts privées en Picardie
- Une forêt privée généralement sous-exploitée (comparativement à la forêt publique gérée par l'ONF) et de plus en plus tournée vers l'export
- Une structuration des ETF qui démarre à peine (premiers adhérents régionaux du syndicat national EDT en mai 2016)

Infos clés

- Bois construction : un **maillon de la 1^{ère} transformation en souffrance** (scieries en difficulté)
 - Des structures de **petites tailles**, majoritairement **artisanales** et peu structurées sur le territoire (difficulté de trouver des représentants des scieurs)
 - Une activité de 1^{ère} transformation absente du territoire : le **déroulage** (depuis la fermeture de l'usine de panneaux de Vénizel)
- Bois énergie : peu d'acteurs spécialistes de la 1^{ère} transformation hormis la Sabehf
 - Une activité de broyage réalisée par des **acteurs de l'énergie** (Dalkia...), du **BTP** (Ramery...) ou **exploitants forestiers** (ONF Energie Bois...)
 - Des **produits connexes de scierie peu exploités** sur le territoire pour le Bois Énergie (principalement exportés)

Infos clés

- De nombreux **logements à rénover** sur le territoire (axe fort de développement de la filière Bois Construction locale – Master Plan en cours de rédaction)
- Un **soutien régional** encore important pour la filière Bois Énergie (chaufferies et réseaux de chaleur pour collectivités, chaufferies industrielles)
- Des centrales de cogénération importantes (Kogeban, CBEM) alimentées par la Société d'Approvisionnement Biomasse Energie des Hauts de France (Sabehf)

Structures d'appui au segment en Picardie :

Financeurs / prescripteurs

Réseaux et centres de ressource

R&D et Formation

Acteurs clés



Nord Picardie Bois

France Bois Régions



Infos clés

- Pas de structure exclusivement dédiée à la R&D : Nord Picardie Bois (pôle d'excellence régional) avec l'aide de laboratoires ponctuellement, CoDEM à Amiens entre autres activités...
- ...mais une volonté forte d'innovation (Ex. : réflexion sur des systèmes adaptés aux feuillus pour développer leur utilisation)
- Une offre de formation secondaire spécialisée Bois importante sur la région

Exemple d'acteurs

ADEME
Conseil Régional
France Bois Forêt
CODIFAB
DRAAF, DDT

Infos clés

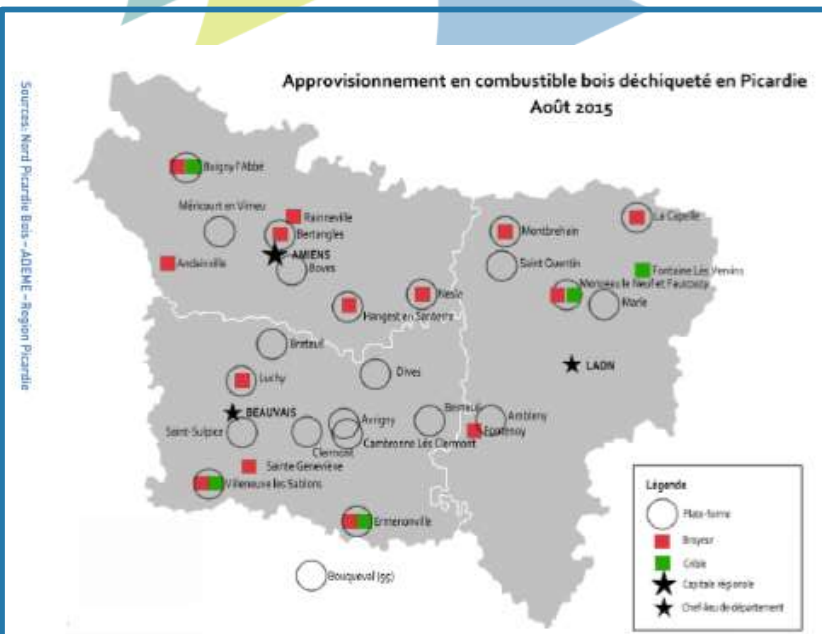
Une développement de la filière appuyé par une volonté politique régionale (Ex. : contrat de filière, subventions régionales pour compenser le surcoût lié à l'exploitation des feuillus pour utiliser le bois local...)

Segment 4 : Les filières Bois en Picardie

Quelques expériences remarquables conduites sur le territoire

Bois

- ▶ **Le développement de plateformes de transformation et de stockage de bois déchiqueté à proximité des lieux de consommation de bois-énergie**
 - ▶ Développement progressif en Picardie depuis 2008, à l'image des chaufferies
 - ▶ Mise en place à proximité des principaux lieux de consommation (cf. cartographie ci-contre) afin de limiter le transport du bois
 - ▶ **19 plateformes recensées en Picardie en 2015**
 - ▶ Surface de stockage de bois comprise entre 1 000 et 5 000 m²
 - ▶ Une capacité de stockage pouvant aller jusqu'à 100 000 tonnes de bois déchiqueté
- ▶ **KOGEBAN (COGEneration Biomasse Ajinomoto Nesle): une centrale de nouvelle (co-)génération**
 - ▶ **Projet résultant de l'appel d'offres « biomasse électricité » de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) en 2006**
 - ▶ NEREA retenu en 2008 pour une centrale ayant vu le jour en 2013
 - ▶ 1^{er} projet à sortir de terre sur les 22 retenus
 - ▶ Investissement total de 85 M€ (centrale et plate-forme d'approvisionnement)
 - ▶ **Alimentation en énergie thermique (eau chaude, vapeur, électricité) de l'usine d'AJINOMOTO (agro-alimentaire) à Nesle**
 - ▶ Économie notamment de 3,5 millions de m³ de gaz naturel pour l'industriel
 - ▶ **Mise à disposition d'électricité (16 MW de puissance) pour le réseau RTE**
 - ▶ **Un développement de l'économie et de l'emploi sur le territoire**
 - ▶ Une consommation de 240 000 tonnes /an de bois par la centrale biomasse
 - ▶ Une entreprise locale (la Société Biomasse Energie des Hauts-de-France) chargée de l'approvisionnement en bois et sous-produits de l'exploitation forestière et de la préparation du biocombustible
 - ▶ 25 personnes nécessaires au fonctionnement de l'unité elle-même et 150 pour la plate-forme d'approvisionnement



Centrale biomasse KOGEBAN à Nesle

Sources : Nord Picardie Bois - Etat des lieux de la filière Bois Energie en Picardie (Août 2015) et presse spécialisée (Usine Nouvelle...)

Segment 4 : Les filières Bois en Picardie

Synthèse

Bois

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Richesse de l'écosystème local : présence de tous les maillons de la chaîne de valeur sur le territoire (exploitation et 1^{ère} transformation plutôt en Picardie, 2^e transformation davantage en Nord-Pas-de-Calais : bonne complémentarité) ▶ Une région pilote en terme d'innovations à l'échelle nationale (Ex. : test de systèmes constructifs adaptés aux feuillus) ▶ Une large offre de formation sur le territoire (secondaire notamment) : 13 établissements de formation (dont 10 lycées) et 29 formations liées à la filière en Picardie (46 établissements et 50 formations en Hauts-de-France) ▶ Forte implication d'acteurs picards (écoles, architectes, artisans...) dans les projets d'innovation 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un territoire peu boisé et très feuillu ▶ Renouvellement lent de la matière première ▶ Nombreuses petites structures dispersées et n'ayant pas de vision « filière » (peu de prise en compte de l'aval de la chaîne par l'amont) ▶ Une filière bois construction vieillissante et difficile à transformer (vs. filières émergentes)
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Volonté régionale particulièrement forte de développement de la filière ▶ Des perspectives d'évolutions technologiques liées aux efforts réalisés sur l'innovation ▶ Nécessité de réhabilitation durable de nombreux bâtiments conformément aux réglementations (RT 2012 et bientôt 2018) → Opportunité pour la filière Bois locale (2^e transformation, moins présente aujourd'hui sur la partie picarde du territoire) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une 1^{ère} transformation du bois en souffrance sur le territoire ▶ Exportation du bois d'œuvre par les propriétaires privés vers l'Est de l'Europe, l'Asie et le Maghreb et des produits connexes de scierie vers la Belgique → Impact sur l'emploi local → Nécessité pour la 1^{ère} transformation de s'approvisionner en bois provenant d'autres régions (Grand Est, Centre, Bretagne...) ▶ Concurrence des scieries étrangères (plus grosses et plus industrialisées en Pologne, Autriche, Allemagne : plus de volumes, plus de stock...ainsi que des pays de l'Est pour le bois de palette) → scieries locales contraintes de vendre à l'étranger car trop de pression sur les prix en France ▶ Un déficit d'image → difficulté de recrutement sur des métiers de menuiserie, scierie ▶ Des contraintes réglementaires et administratives perçues comme trop lourdes

Segment 4 : Les filières Bois en Picardie

Synthèse

Bois

POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
++ (très élevé)	+ (élevé)	++ (très élevée)	+ (élevées)
<ul style="list-style-type: none"> Chaîne de valeur bien couverte, filière mature générant de nombreux emplois directs 	<ul style="list-style-type: none"> Filière Bois Construction mature – potentiel a priori important sur la réhabilitation de bâtiments Filière Bois Énergie en émergence mais ayant un potentiel de création d'emplois limité Potentiel en R&D 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'une ressource locale renouvelable : valorisation de l'arbre entier (construction, énergie) Bois Énergie permettant de préserver les ressources fossiles avec un bilan neutre sur l'émission de gaz à effet de serre Constructions en bois bien adaptées aux réglementations liées à l'efficacité énergétique des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> Impacts de la filière sur d'autres industries en aval (BTP, énergie, industrie papetière, chimie du végétal...)

Enjeux de développement économique

- Structuration de la filière Bois Construction, à dynamiser pour un meilleur développement** (« donner un coup de pied dans la fourmilière ») : prise de conscience des différents maillons de la chaîne et de leurs attentes par les différents acteurs (dont R&D)
- Des activités de première transformation à pérenniser** (groupements de scieries, modernisation vers des produits plus industrialisés, optimisation de la valorisation des produits et sous-produits, création d'entreprises de déroulage permettant notamment de soutenir la filière peuplier...)
- Une **limitation de l'export** après récolte et après 1^{ère} transformation nécessaire à la pérennisation et au développement de l'emploi local : des **circuits courts** à exploiter davantage
- Un travail de prescription** à accompagner pour les travaux de réhabilitation des logements et la mise en place de chaufferies collectives et industrielles



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 5 : Le fret vert en Picardie

Données de cadrage

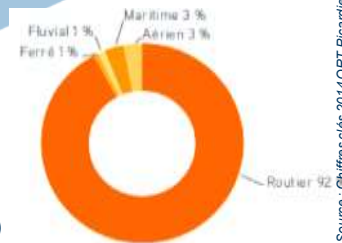
Fret Vert

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

- ▶ « Fret vert » = ensemble des activités ayant vocation à optimiser l'impact environnemental du transport de marchandises
- ▶ Trois objectifs majeurs pour la logistique verte définis par le CGDD :
 - ▶ Transporter davantage de marchandises au moyen d'un nombre moins élevé d'unités de transport
 - ▶ Promouvoir l'inter-modalité et les modes de transport alternatifs à la route
 - ▶ Réduire la pollution intrinsèque des zones logistiques et des modes de transport
- ▶ Périmètre d'activités considéré comme faisant partie du segment :
 - ▶ Plateformes multimodales, ports fluviaux, gares de fret ferroviaire
 - ▶ Transports : fret ferroviaire, fluvial et routier en motorisation « verte » (électrique, biogaz)
 - ▶ Conception de solutions (notamment numériques) permettant d'optimiser l'efficacité de la chaîne logistique

CONTEXTE

- ▶ Un secteur des transports source de pollution :
 - ▶ Premier secteur d'émission de CO₂ en France (28% des émissions totales)
 - ▶ Un transport routier responsable de 92% des émissions de CO₂ de ce secteur
- ▶ Loi Grenelle I (23 juillet 2009) et II (12 juillet 2010)
 - ▶ Baisse de 20 % des émissions de gaz à effet de serre en France à horizon 2020
 - ▶ Réduction de la dépendance aux hydrocarbures
 - ▶ Volonté d'en finir avec le « tout routier »
 - ▶ Charte d'engagement de réduction des émissions de CO₂ des transporteurs routiers
 - ▶ 23 entreprises picardes signataires au 1^{er} janvier 2014 (mais plus que 9 encore inscrites en 2015...)
 - ▶ Mise en place des Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)
 - ▶ Un schéma élaboré par région pour respecter les engagements pris par la France en terme d'environnement
 - ▶ La Picardie 1^{ère} région à avoir approuvé son SRCAE 2020-2050 en France le 14/06/2012
- ▶ Normes d'émissions européennes « Euro » fixant les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants



Source : Chiffres clés 2014 ORT Picardie

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ Des réseaux de transport importants :
 - ▶ Routier : 550 km d'autoroutes, 373 km de routes nationales, 14 062 km de départementales, 20 400 km de voies communales
 - ▶ Ferroviaire : 1 535 km de lignes traversant 160 gares et points d'arrêts ; plus de 850 trains parcourant la région chaque jour (fret et voyageurs confondus)
 - ▶ Fluvial : 700 km de voies fluviales navigables (2 types : gabarit européen et gabarit dit « Freycinet » - majorité de voies à gabarit Freycinet hormis Canal du Nord et l'Oise)
- ▶ Proximité de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle
 - ▶ 1^{er} hub de fret en Europe et 5^e à l'échelle mondiale
- ▶ 2 des 4 grands projets de modernisation du transport fluvial en France se situant en grande partie en Picardie : Canal Seine-Nord Europe et MAGEO

DONNÉES CLÉS PICARDIE (2014)

FLUX DE MARCHANDISES	Entrants : 25,4 kt (dont 24,7 kt par route) Sortants : 27,9 kt (dont 26,7 kt par route) Internes : 56,8 kt (dont 56,3 kt par route)
EFFECTIFS LOGISTIQUES*	8 802 salariés – 9 ^e région de France (Nord-Pas-de-Calais 3 ^e avec 18 598 salariés)
ACTEURS PHARES	i-Trans, Euralogistic, ORT Picardie, VNF

Source : ORT Picardie (Chiffres-clés 2015)

Source : ORT Picardie - Analyse des transports en Picardie (septembre 2015)

* Entreposage (codes NAF 5210A et 52,10B), Manutention/conditionnement (52,24A, 52,24B, 82,92Z), Organisation/transport/fret (52,29A, 52,29B)

Segment 5 : Le fret vert en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Fret Vert

Chaîne de valeur du segment

Segment « amont »

Conception de logiciels

Ecoconception de matériel et infrastructures

Production d'énergie verte

« Cœur » du segment

Transport
(routier, fluvial, ferroviaire)

Plateformes

Services

Segment « aval »

Entreprises utilisatrices

Optimisation environnementale

- Écoconception des entrepôts de stockage
- Écoconception des plateformes
- Écoconception des infrastructures linéaires (voies fluviales, voies ferrées...)
- Stations énergie verte

Exemples d'acteurs

Conditionnement : SODEPACK
Transport routier : BLONDEL LOGISTIQUE, BERNARDI LOGISTIQUE, WALON France, FM LOGISTICS, GEODIS, HOUTCH... et de nombreuses petites entreprises de transport
Transport fluvial : VNF (principal acteur), petites entreprises pour les petits gabarits, grandes entreprises pour les gros gabarits (CFT, MARFRET...)
Commissionnaires de transport : FLUVEO, GEFCO...
Plateformes : ports de l'Oise : CCI de l'Oise, HAROPA / CA Compiègne

Optimisation environnementale

- Optimisation des gestions des stocks et des flux
- Regroupement multimodal
- Motorisation verte (gaz, électricité, hybride)
- Mutualisation des marchandises (éviter les trajets à vide)

Exemples d'acteurs impliqués

TEREOS, PROCTER & GAMBLE, ECO-SYSTEMES...

Optimisation environnementale

- Des grands groupes de plus en plus sensibilisés aux problématiques d'optimisation logistique et massification (optimisation des coûts...)
- Des premières expériences de report modal impliquant le transport fluvial (Eco-systèmes, Véolia...)

Structures d'appui au segment en Picardie :

R&D et Formation

Infos clés

- Formations à l'éco-conduite des conducteurs de poids lourds (ECF, Centaure...)
- Accompagnement de projets d'innovation et labellisation de formations par i-Trans

Réseaux et centres de ressource

Acteurs clés

Euralogistic
i-Trans
ORT Picardie

Exemple d'acteurs

Infos clés

Appels à projet de l'ADEME (PIA, IPME AAP...) concernant potentiellement le fret vert
 Exemples : IPME véhicules et transports, AAP Transports ferroviaires et guidés, AAP Solutions intégrées de mobilité GNV

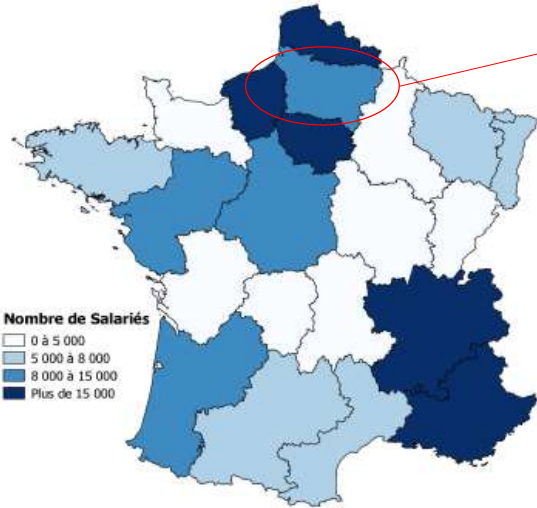
Financiers / prescripteurs

Conseil Régional
ADEME

Segment 5 : Le fret vert en Picardie

Éléments cartographiques

Effectifs Logistiques en France en 2014

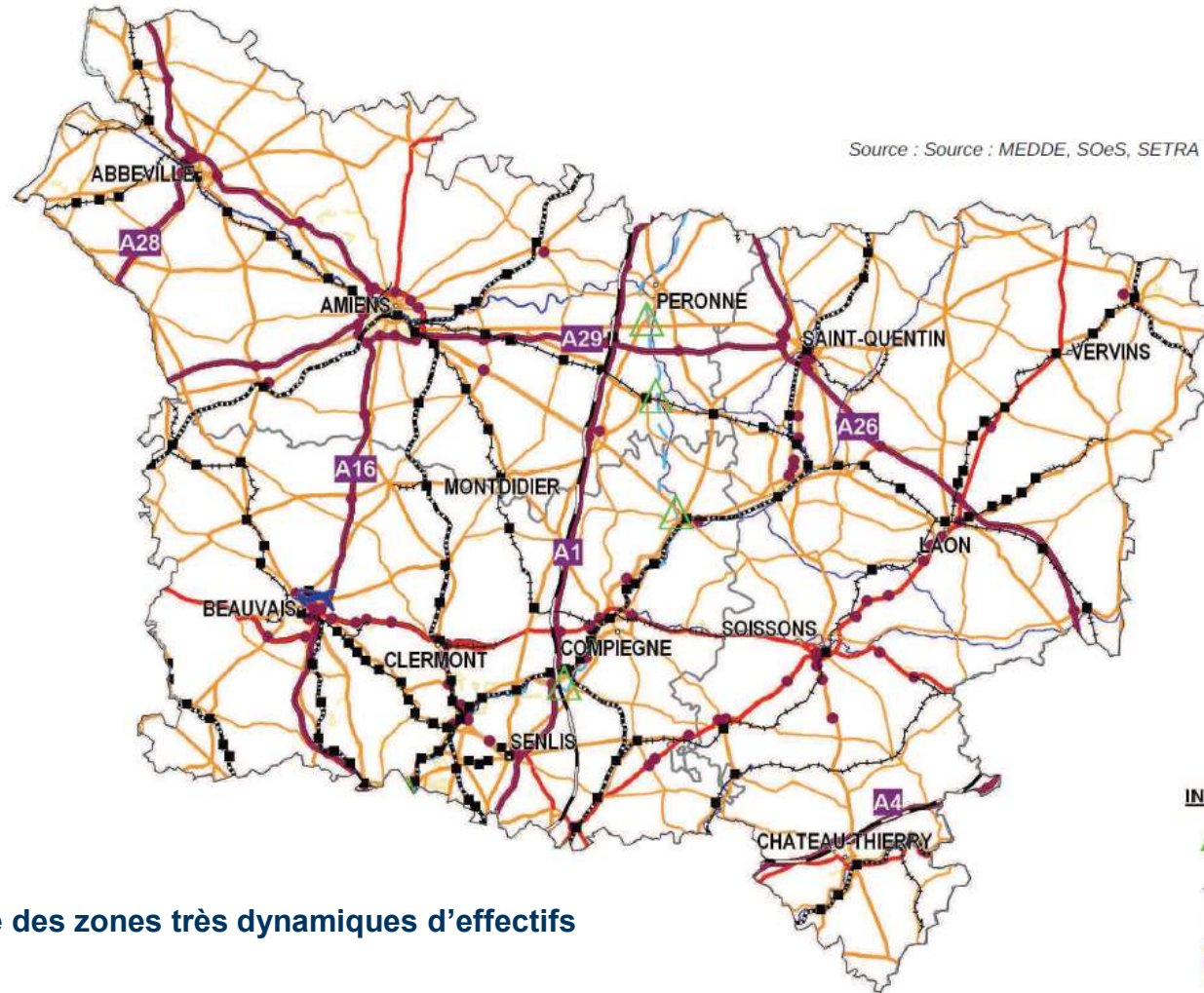


Code APE
Entreposage : 52.10A, 52.10B
Maintenance et Conditionnement : 52.24A, 52.24B, 82.92Z
Organisation/Transport/Fret : 52.29A, 52.29B

SOURCE : ACSO



Réalisation : HAROLD PERROT
SDIT-ATO



ROUTES

- Autoroute
- Départementale
- Nationale

● Echangeur complet

VOIES FERREES

- Electrifié
- Non électrifié
- TGV
- Arrêt TER

VOIES NAVIGABLES

- Canaux
- MAGEO (Oise)
- Projet Canal Seine Nord Europe

INDICATIONS GÉNÉRALES

- Plate forme multimodal
- Aviation Civile

DREAL Picardie
SDIT-ATO
Crochu.G
© VNF CEREMA
© IGN route 500 et OSC
© Scan 100
Mapinfo 9.5
Le 17/06/2015

► Un territoire « de passage » situé entre des zones très dynamiques d'effectifs logistiques importants

► Un réseaux d'infrastructures de transport important, qui plus est en développement

- Projets de transport fluvial Canal Seine Nord Europe et MAGEO
- Projet de liaison ferroviaire Roissy-Picardie
- Émergence de plateformes multimodales (Longueil-Sainte-Marie, Péronne, Nesle, Noyon...)

Source : Observatoire Régional des Transports de Picardie

- ▶ **Un projet d'envergure sur le territoire : le Canal Seine Nord Europe**
 - ▶ **Origine du projet : loi Grenelle I de 2009**
 - ▶ Une volonté nationale de développer le transport fluvial et d'en faire une réelle alternative à la route
 - ▶ **Un projet ambitieux déclaré « d'Utilité Publique »**
 - ▶ Objectif de relier le bassin parisien à tout le réseau européen (Belgique, Pays-Bas, Allemagne) afin de dé-saturer les axes routiers tels que l'autoroute A1
 - ▶ 107 km de long dont 34 km dans l'Oise et 46 km dans la Somme (le reste en Nord-Pas-de-Calais)
 - ▶ Début des travaux prévu dès le 2^e semestre 2016 pour une ouverture à l'horizon 2025
 - ▶ Un investissement estimé à 5,3 milliards d'euros
 - ▶ **Un impact direct sur le territoire**
 - ▶ Développement de plateformes multimodales le long du canal (3 en Picardie : à Péronne, Nesle et Noyon)
 - ▶ Opportunité de transport fluvial de 3,7 Mt (donnée VNF), dont 1,2 Mt de flux au départ des céréales picardes vers les ports, notamment de Dunkerque, et les utilisateurs (TÉREOS, ROQUETTE, CARGILL...)
 - ▶ Une part de trafic de marchandises augmentée sur le réseau fluvial permettant de réduire les émissions de CO₂ dues au trafic routier des poids lourds

▶ **Une expérience concluante de transport fluvial : report modal d'Eco-systèmes entre Nogent-sur-Oise et Lille**

- ▶ **Eco-systèmes** : éco-organisme référent national pour la collecte et le recyclage d'appareils électriques et électroniques ménagers (11 500 points de collectes sur tout le territoire)
- ▶ **Objectifs du projet :**
 - ▶ Respecter l'engagement d'augmentation des transports alternatifs (objectif de 15%)
 - ▶ Démontrer qu'il est possible de proposer une logistique alternative innovante mutualisée et économiquement viable
 - ▶ « On ne peut pas oeuvrer dans l'environnement et ne faire que du transport routier ! »
- ▶ **Facteurs de réussite :**
 - ▶ Mutualisation avec une ou plusieurs autres entreprises pour optimiser le chargement aller et retour (ici mutualisation avec UPM, entreprise de transformation de papier et Veolia)
 - ◆ Pas de conteneurs vides : plus de km taxables
 - ◆ Sécurisation de l'activité fluviale : négociation des prix à la baisse possible avec le commissionnaire
 - ➔ Coût devenant ainsi a minima équivalent au routier (voire 2-3% d'économies)
 - ▶ Peu de changements opérationnels dans les habitudes comparé au 100% routier
 - ▶ Pas ou peu d'investissements
 - ▶ Une coordination fine entre l'entreprise et les régions où la logistique fluviale est possible

Situation du Projet Canal Seine-Nord Europe en Picardie



Source : ORT

Transport fluvial des « PAM Eco-Systèmes » et des « Assises Valdella »



Source : Eco-systèmes – schématisation du principe de mutualisation (expérience Rouen-Gennevilliers)

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une position géographique stratégique au sein de l'espace nord-ouest européen (centre du triangle Paris-Londres-Bruxelles) ▶ Une volonté régionale d'engagement pour la réduction des émissions CO₂ (Picardie 1ère région à avoir approuvé son SRCAE 2020-2050 en France) et des initiatives fédératrices et volontaires sur la réduction des impacts environnementaux du secteur (démarche « Objectif CO₂, les transporteurs s'engagent ») qui montrent une implication croissante sur ces sujets ▶ Présence régionale du pôle de compétitivité i-Trans, à fort rayonnement et actif sur les problématiques de fret intelligent (projet i-fret, soutien au développement d'outils numériques...) ▶ Un réseau ferré existant et dense propice au développement du fret ferroviaire ▶ Des voies navigables existantes sur des axes stratégiques proches de la Picardie au nord et au sud de la Picardie sur l'Oise et s'appuyant sur des ports existants ▶ Des ressources agricoles importantes pouvant générer des flux à massifier, des sous-produits valorisés dans des filières énergies vertes locales et potentiellement des ressources pour les motorisations vertes du fret 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un secteur souffrant d'un déficit d'image pouvant rendre difficile le recrutement de nouveau personnel ▶ Peu d'acteurs et peu de flux en Picardie en comparaison des territoires alentours : « région de passage » ▶ Un secteur ne se donnant plus les moyens d'innover depuis la crise (une majorité de petites entreprises dans le transport routier) ▶ Très peu de transport de marchandise par le ferroviaire (beaucoup moins qu'en 1950), abandon du wagon isolé : mode de transport devenu beaucoup trop cher ▶ Un territoire majoritairement rural avec une dispersion des productions industrielles et des générateurs de flux ▶ Des acteurs du transport fluvial étant principalement des artisans disposant de flottes peu modernes ▶ Encore trop de « transport à vide » (source de pollution inutile sur le routier, de compétitivité impossible à atteindre sur le fluvial sans mutualisation des conteneurs vides)
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un contexte politique et réglementaire favorable au verdissement du transport de marchandises ▶ Une mise en œuvre des engagements du Grenelle influant de manière positive la compétitivité des acteurs de la filière (réduction à terme des coûts de transport, revitalisation de l'image du secteur, prise en compte de la démarche environnementale se transformant en source d'opportunités auprès de certains clients...) et soutenant le développement de fret non routier ▶ Un développement sur le territoire d'infrastructures fluviales et ferroviaires (Canal Seine Nord Europe : une opportunité majeure) ▶ Projets existants de transport routier au gaz (principalement sur transport urbain mais à terme sur marchandises également) ▶ Un développement des solutions numériques appliquées à la logistique (traçabilité, suivi de l'empreinte carbone...) → impulsion d'innovation auprès des acteurs du transport (donneurs d'ordre, plateformes, transporteurs...) ▶ Une offre logistique adaptée pour la maintenance des appareils (imprimantes 3D...) couplée à la fin de l'obsolescence programmée ▶ Une demande croissante en « produits verts » et un étiquetage environnemental des produits pouvant impacter la chaîne logistique, favoriser le report modal et inciter à l'utilisation de véhicules électriques (pour la logistique urbaine en particulier) – à condition de développer une traçabilité adaptée ▶ Un prix du pétrole qui devrait repartir à la hausse 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un verdissement induisant parfois des coûts significatifs pour les transporteurs routiers (dépenses liées à la formation à l'éco-conduite, à l'acquisition de véhicules innovants ou hybrides, à l'achats d'outils informatiques sophistiqués...) ▶ Un écart de contraintes entre prestataires français et étrangers (taxes, réglementation) répercuté sur les prix des prestations → concurrence accrue de la part de transporteurs étrangers ▶ Une difficulté d'être compétitif face au transport routier <ul style="list-style-type: none"> → Problématique de ruptures de charge sur le fluvial (moindre sur déchets/biomasse ou céréales) → Obligation d'approvisionner des trains complets sur le ferroviaire (difficile pour les PME) → Un leadership affirmé de l'Allemagne et des Pays-Bas sur le fret non routier → Une concurrence importante des transporteurs routiers (français mais surtout belges) ▶ Absence d'aide « à la pince » telle que pratiquée en Belgique ▶ Une perte de parts de marché des ports français face à leurs concurrents belges et néerlandais pouvant limiter le potentiel de massification (recours croissant au transport routier de marchandise à partir des ports situés au Nord de la frontière française) ▶ Une segmentation de la production et de la logistique (pour répondre à une nouvelle demande qui s'accroît de livraison à domicile rapide) représentant une menace pour la massification ▶ Des formalités douanières payantes en France mais gratuites en Belgique, et facilitées d'Anvers jusqu'à Valenciennes (des efforts réalisés cependant par les douanes françaises ces dernières années)

Segment 5 : Le fret vert en Picardie

Synthèse

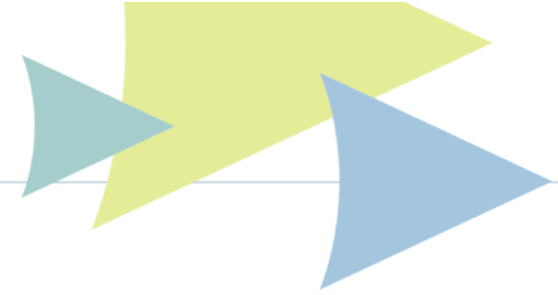
Fret Vert

POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
- - (relativement limité)	+ + (très élevé)	+ (élevée)	+ + (très élevées)
<ul style="list-style-type: none"> Un secteur transport-logistique globalement verdissant mais encore peu d'activités dédiées au fret vert Emplois et chiffre d'affaires relativement faibles en Picardie à l'heure actuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Transformation d'emplois existants majoritairement Potentiel important sur le fluvial (nouvelles plateformes, nouveaux services...) en lien notamment avec le Canal Seine Nord Europe Création d'emplois numériques en lien avec la logistique envisageable 	<ul style="list-style-type: none"> Segment ayant pour objectif de répondre à la problématique de pollution due aux transports routiers : report modal fluvial et ferroviaire, transport routier vert... Massification (mais effet inverse de la segmentation) Développement des motorisations vertes (bateau, train, camion) Possibilité de production d'énergie verte à proximité des plateformes liée aux ressources de la Picardie (sous-produits agricoles et industries agro-alimentaire) Impossibilité de se passer totalement de transport routier 	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs secteurs industriels entamant des réflexions sur le transport fluvial avec le projet du CSNE (Chimie...) Réduction des émissions de GES et de polluants liés aux transports Contribution à la redynamisation des activités agricoles et agro-alimentaires locales et au développement de la filière Biomasse par le fluvial Possibilité d'inscrire les plateformes dans une logique d'économie circulaire Opportunité de développement de projets d'aménagement et de développement industriel du territoire

Enjeux de développement économique

- Saisir les opportunités liées au Canal Seine Nord Europe : un « fret vert » devant s'inscrire dans une vision globale territoriale et industrielle :**
 - Identifier les endroits clés déterminants => optimum/barycentre/dispersion des clients/proximité des fournisseurs...
 - Mettre en place de la voirie lourde, du débit, du gardiennage
 - Mutualiser les conteneurs (seul moyen de rendre le fluvial compétitif)
 - Se rapprocher des hubs
 - Optimiser les combinaisons modales
 - Développer une offre de services et des industries à proximité des plateformes pour y accroître la valeur ajoutée (ex. transformation produits agricoles)

⇒ Réussir l'implantation et le développement des 3 à 4 plateformes prévues entre Marquion et Compiègne
- Optimiser encore davantage la logistique de transport** (infrastructures, « transport intelligent » grâce au numérique, massification...)
- Saisir les opportunités liées aux ressources agricoles et aux industries agro-alimentaires de la Picardie, selon deux axes :**
 - ✓ Développer les flux de fret (vert) générés par les productions agricoles de Picardie (massifier, identifier les meilleurs sites pour les plateformes, identifier et capter les opérations générant de la valeur ajoutée au niveau et à proximité des plateformes)
 - ✓ Développer de stations énergies vertes le long du CSNE en synergie avec un tissu agricole et industriel local (exemple de la méthanisation)



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 6 : Génie écologique en Picardie

Données de cadrage

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

Compléments de définition en Annexes

- ▶ Ensemble des activités d'études, de conception, de suivi (MO) et de réalisation :
 - ▶ Par la nature (dispositifs anti-érosifs en génie végétal, phytoremédiation...);
 - ▶ Pour la nature (réhabilitation de milieux naturels, passage à faune...);
 - ▶ Par et pour la nature (aménagement écologiques de berges en génie végétal...)
- ▶ Segment incluant les activités de génie végétal et de reboisement

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ Un territoire rural avec des espaces agricoles, boisés et naturels importants
- ▶ Une ressource en bois à préserver (lien avec le segment de la filière bois), nécessitant un entretien régulier
- ▶ Le site de la Baie de Somme et du Marquenterre à forte valeur écologique qui nécessite des aménagements de Génie Ecologique
- ▶ Un marché conséquent à venir en génie écologique avec le Canal Seine Nord Europe

DONNÉES CLÉS PICARDIE (2015)

ENTREPRISES	605 majoritairement des entreprises du paysage dont 15 en Génie écologique exclusivement
EMPLOIS	2420
CA	162 M€

Sources : Données UNEP + AIRELE + annuaire MEDDE

CONTEXTE

- ▶ Au niveau ministériel :
 - ▶ « Le génie écologique, une filière d'avenir »
 - ▶ Un plan d'actions
 - ▶ Inscrit dans les engagements politiques, notamment la Stratégie Nationale de Biodiversité
- ▶ L'annuaire des entreprises du Génie Ecologique du ministère recensant 160 entreprises en 2014 au niveau national (données non exhaustives) :
 - ▶ AMO : 108 - Expertises : 113
 - ▶ Maîtrise d'œuvre : 86 - Travaux : 74
 - ▶ Concertation – médiation : 78
 - ▶ Fourniture de matériel : 28
 - ▶ Nb emplois en ingénierie et génie écologiques : ~1600
 - ▶ CA études et travaux dans ce domaine : 200 à 1247 M€
- ▶ Au niveau national de l'UNEP (Union Nationale des Entreprises de Paysage) en 2014 : 300 entreprises déclarées (= auto déclaration, donc sous-évaluation par rapport au nombre réel) dont :
 - ▶ 92 en génie écologique
 - ▶ 187 en génie végétal
 - ▶ 181 travaux forestiers et reboisement
 - ▶ Au total 500 actifs ETP spécialisés en génie écologique, génie végétal, aménagement milieu aquatique, restauration de sites, protection du littoral et lutte contre l'érosion
- ▶ Estimation de l'ATEN (Pôle Ressources sur les Espaces Naturels) en 2013 de 13 450 emplois de la biodiversité liés au Génie Ecologique, dont 7 670 pour l'aménagement et la restauration des milieux naturels et 4 200 gardes nature

Segment 6 : Génie écologique en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Chaîne de valeur du segment

Expertise et
études

Travaux

Fourniture

Suivi

Entretien

Expertises/études
Suivi

Expertise, études : bureau d'études en écologie, paysagistes concepteurs

Suivi : bureau d'études en écologie, associations

Ex. : Ecothème

Travaux
Entretien

Toute entreprise amenée à faire des travaux dans des espaces verts ou naturels
Entreprises de paysage

Ex. : LD Paysages, Terspective, Tellier Paysage...

Fourniture

Fournisseurs de :

- Matériaux
- Matériels de chantier et d'entretien
- Plants (arbres, arbustes, plantes)

Ex. : Marcanterra, Pépinières CRETE...

Prescripteurs

Structures positionnées (Picardie)

Maitres d'ouvrage publics et privés :

- Aménageurs (urbains, parcs d'activités, infrastructures)
- Collectivités
- industries (extractive, stockage de déchets ou occupants de grandes surfaces)

Gestionnaires d'espaces naturels :

- PNR Picardie-Maritime et Oise - Pays de France
- CD 80, CD 02, CD 60
- ONF
- Conservatoire Espaces Naturels de Picardie
- Conservatoire du littoral

Structures d'appui au segment en Picardie

Formation / R&D

Acteurs clés

Institut Polytechnique LaSalle Beauvais
Université de Picardie Jules Vernes
Lycées agricoles

Organisations professionnelles

Acteurs clés

UNEP (Union des entreprises de Paysage)
FFP (Fédération Française du Paysage)

Financeurs

Acteurs clés

Agence de l'eau Artois-Picardie
Agence de l'eau Seine-Normandie
ADEME
Conseil Régional Hauts-de-France



Etablissement public du Ministère chargé du développement durable



Segment 6 : Génie écologique en Picardie

Quelques acteurs identifiés et opportunités à saisir



▲ *Annuaire du Génie Ecologique du MEDDE*

▼ *Adhérents de l'UNEP*

■ *Autres entreprises*

— *Tracé du canal Seine Nord Europe*

- ▶ **Le Parc Marquenterre en baie de Somme : exemple réussi d'une synergie entre préservation des milieux naturels et développement touristique**
 - ▶ Création d'emplois directs et indirects dans le domaine du génie écologique dans un milieu naturel d'exception comprenant une réserve ornithologique, aménagé avec les techniques du génie écologique
 - ▶ Cette dynamique a également contribué au développement d'entreprises spécialisées telles que MARCANTERRA
- ▶ **Développement de l'entreprise MARCANTERRA : fournitures de plantes et matériaux pour le génie écologique et l'accès du public**
 - ▶ Société basée à St Quentin en Tourmont (proximité baie de Somme)
 - ▶ Conception, réalisation et pose d'ouvrages d'accueil du public en bois et mixtes métal/bois destinés à permettre l'accès du public en toute sécurité à des zones humides en espaces naturels
 - ▶ Production d'une large gamme de plantes de zones humides et proposition d'une palette de solutions végétales destinées à la fixation des berges par les plantes (génie végétal), à la phytoépuration et à l'aménagement de zones humides existantes ou en création
- ▶ **ECOTHEME – groupe ECOSPHERE : une entreprise spécialisée en expertises écologiques**
 - ▶ Agence régionale de l'une des 3 principales entreprises nationales en expertises écologiques, en développement, avec une dizaine de collaborateurs en Picardie
 - ▶ Conception de projets
 - ▶ Encadrement des travaux de génie écologique
 - ▶ Suivis écologiques et audits techniques
 - ▶ Recherche appliquée



Vue de la baie de Somme, avec le Marquenterre en arrière plan



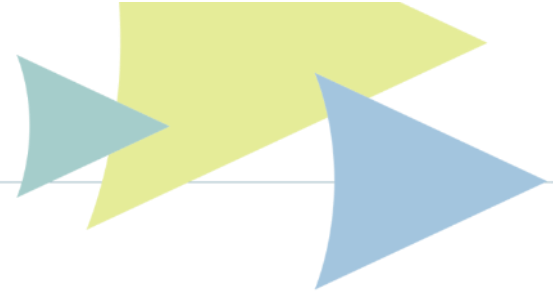
Segment 6 : Génie écologique en Picardie

Synthèse

Forces		Faiblesses	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ De grands espaces naturels à haute valeur écologique : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fleuve de la Somme et ses étangs, la Baie de Somme ▶ Les massifs forestiers ▶ => Des espaces valorisables pour du tourisme nature ▶ L'importance de la chasse et de la pêche, nécessitant des aménagements favorables à ces activités ▶ Des parcs éoliens déjà en place dont il faut assurer le suivi ▶ Des coûts d'entretien et de gestion plus faibles pour les aménagements conçus en intégrant le génie écologique 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une filière non structurée ▶ Peu de bureaux d'études techniques et d'entreprises de paysages disposant de compétences en génie écologique ▶ Écologie et génie écologique peu intégrées dans les formations ▶ Très peu de moyens financiers dédiés au génie écologique 	
Opportunités		Menaces / freins	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ De nombreuses opportunités actuelles ou à venir de mettre en application le génie écologique : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le chantier du Canal Seine Nord Europe (mesures d'accompagnement et compensatoires) ▶ La prévention des inondations, de l'érosion, des pollutions diffuses... ▶ L'adaptation au changement climatique ▶ L'étude et suivi des parcs éoliens ▶ La gestion des milieux (aquatiques, humides, forestiers...) ▶ Règles professionnelles du génie écologique en cours d'élaboration par l'UNEP 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le manque de culture en écologie et méconnaissance des techniques de génie écologique chez de nombreux donneurs d'ordres publics et privés (en dehors de certaines grandes entreprises et grandes collectivités) ▶ Le manque de fédération des acteurs ▶ Un investissement qui peut être légèrement supérieur en intégrant le génie écologique (mais très vite rentabilisé dans une approche coût global) 	
POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
- - (relativement limité)	- (modéré)	++ (très élevée)	++ (très élevées)
<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'emplois directs / d'établissements liés au segment 	<ul style="list-style-type: none"> • Opportunités nombreuses pour le développement du segment, avec des externalités positives fortes 	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation et développement de la biodiversité • Préservation des ressources 	<ul style="list-style-type: none"> • Des bénéfices sur la qualité paysagère, la gestion de la ressource en eau, l'adaptation au changement climatique, le développement du tourisme nature

Enjeux de développement économique

1. Identifier, révéler et structurer la filière, fédérer les acteurs à l'échelle régionale en lien avec les travaux menés à l'échelle nationale (AFB, A-IGeco, Centre de Ressources pour le Génie Ecologique, ASTEE, UNEP, UPGE...)
2. Former les donneurs d'ordre à l'intégration systématique des enjeux du génie écologique dans leurs cahiers des charges
3. Intégrer le génie écologique dans les politiques économiques avec des moyens financiers dédiés



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 7 : La méthanisation en Picardie

Données de cadrage

Méthanisation

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

Compléments de définition en Annexes

- ▶ Ensemble des activités relatives à l'exploitation d'unités de production de biogaz issue de la valorisation de gisements de natures diverses (effluents agricoles, ordures ménagères, déchets agroalimentaires...)

- ▶ 5 types d'unités de méthanisation existants :

TYPE D'UNITÉS	INTRANTS UTILISÉS (gisements)	TYPES DE PORTEURS
« À la ferme »	Effluents d'élevage	Agriculteurs
« Industrielle »	Déchets issus du process industriel	Entreprises (IAA, Papeterie..)
« Centralisée »	Divers (selon nature des porteurs)	Entreprises, Agriculteurs, collectivités (projet collectif)
« DMA »	Déchets ménagers	Collectivités (ou leur groupement)
« STEP »	Boues de stations d'épuration	Collectivités (ou leur groupement)

- ▶ Des modèles économiques et dynamiques distincts selon le type d'unités → Le parti pris d'analyser plus particulièrement les unités de type « à la ferme », « industrielle » et « centralisée » (portées par des acteurs privés)

CONTEXTE

- ▶ Segment émergent en France (vs. autres pays européens), mais potentiel de développement important (56 Twh de biogaz mobilisable à horizon 2030)
- ▶ Des niveaux de maturité néanmoins différents selon le type d'unités
 - ▶ Ex. : Le modèle des unités « à la ferme » encore en rodage et confronté à de nombreux enjeux (viabilité économique, gestion des approvisionnements etc.)
 - ▶ Ex. : Un segment plus mature pour les unités « industrielles » (fonctionnement autonome, maîtrise du process, etc.)
- ▶ Structuration en cours du secteur sous l'impulsion des pouvoirs publics (plan EMEAA, comité national biogaz,...) et des actions collectives portées par les réseaux nationaux (ATEE Club Biogaz, AAMF...)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ 24 unités actuellement en fonctionnement en Picardie (source : DREAL)
 - ▶ Dont 5 unités « à la ferme », 7 unités « industrielles » et 2 unités « centralisées »
- ▶ Plusieurs projets à l'étude portés par des industriels et des agriculteurs
 - ▶ Ex : Des projets « à la ferme » à l'étude pour le développement de micro-méthaniseurs (20-40 kW)
- ▶ Un segment en cours de structuration, accusant un certain retard de développement par rapport à l'ex-région Nord-Pas-de-Calais et à d'autres territoires en France (Bretagne, Pays de la Loire notamment)

DONNÉES CLÉS PICARDIE (2016)

NB. UNITÉS	24 (source : DREAL)
EMPLOIS (Directs)	100-200 (Estimation Katalyse)
ACTEURS PHARES	Ferti-NRJ, Roquette, SARL Bio-Aisnergies, DAN Frères, SAICA PAPER, IDEX Environnement...

Segment 7 : La méthanisation en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Méthanisation

Chaîne de valeur du segment *

* S'appliquant plus particulièrement pour les unités « à la ferme », « industrielles », « centralisées »

Segment « amont »

Développeurs

Equipementiers

« Cœur » du segment

Exploitants d'unités de méthanisation
(détail diapos suivantes)

Fournisseurs de gisements

Segment « aval »

« Utilisateurs » du biogaz

Exemple d'acteurs

FERTI-GAZ (Développeur)



VALO-GREEN (Equipementier)



MQI (Equipementier)

Infos clés

Très peu d'acteurs picards positionnés

La concurrence de PME / ETI allemandes spécialisées, et disposant du savoir-faire et de l'expérience nécessaire pour accompagner les porteurs de projets picards

Infos clés

Des unités « industrielles » utilisant quasi-exclusivement les déchets issus de leur process

Des exploitants d'unités à la ferme/centralisées utilisant leur propre gisement ou établissant des partenariats avec des opérateurs de proximité (coopératives agricoles, IAA...)

La concurrence fortes d'opérateurs belges de la méthanisation, s'accaparant les gisements régionaux (prix de rachat supérieur)

Infos clés

Des unités de type « industrielles » utilisant le biogaz produit pour leurs besoins propres (ex. : utilisation du biogaz pour produire de la chaleur)

Des unités de type « à la ferme », transformant le biogaz en électricité, captée ensuite par les opérateurs nationaux (EDF)

Structures d'appui au segment en Picardie :

R&D et Formation

Exemple d'acteurs

UTC (Compiègne)
Institut LaSalle (Beauvais)
Pôle IAR
Agro-Transfert

LDAR (Labo. Dép. d'Analyses et de Recherche)

Infos clés

Une région bien dotée en structures d'appui à l'innovation dans le domaine de la méthanisation; une offre diversifiée : recherche fondamentale, accompagnement R&D des opérateurs...

Réseaux et centres de ressource

Acteurs clés

1) Les chambres d'agriculture

- Accompagnement au montage de projet
- Action de sensibilisation, appui technique
- Réflexion en cours sur la mise en place d'une offre de service « post montage », destinée aux exploitants à la ferme



2) Le pôle IAR (Commission « Méthanisation »)

- Organisation d'événements, Networking
- Aide au montage de projets R&D



3) Un acteur en puissance : METHANIA

Réseau fédérant les PME de la méthanisation du Nord-Pas-de-Calais ayant l'ambition de se développer en Picardie



Exemple d'acteurs

ADEME
Conseils Départementaux
Conseil Régional

Infos clés

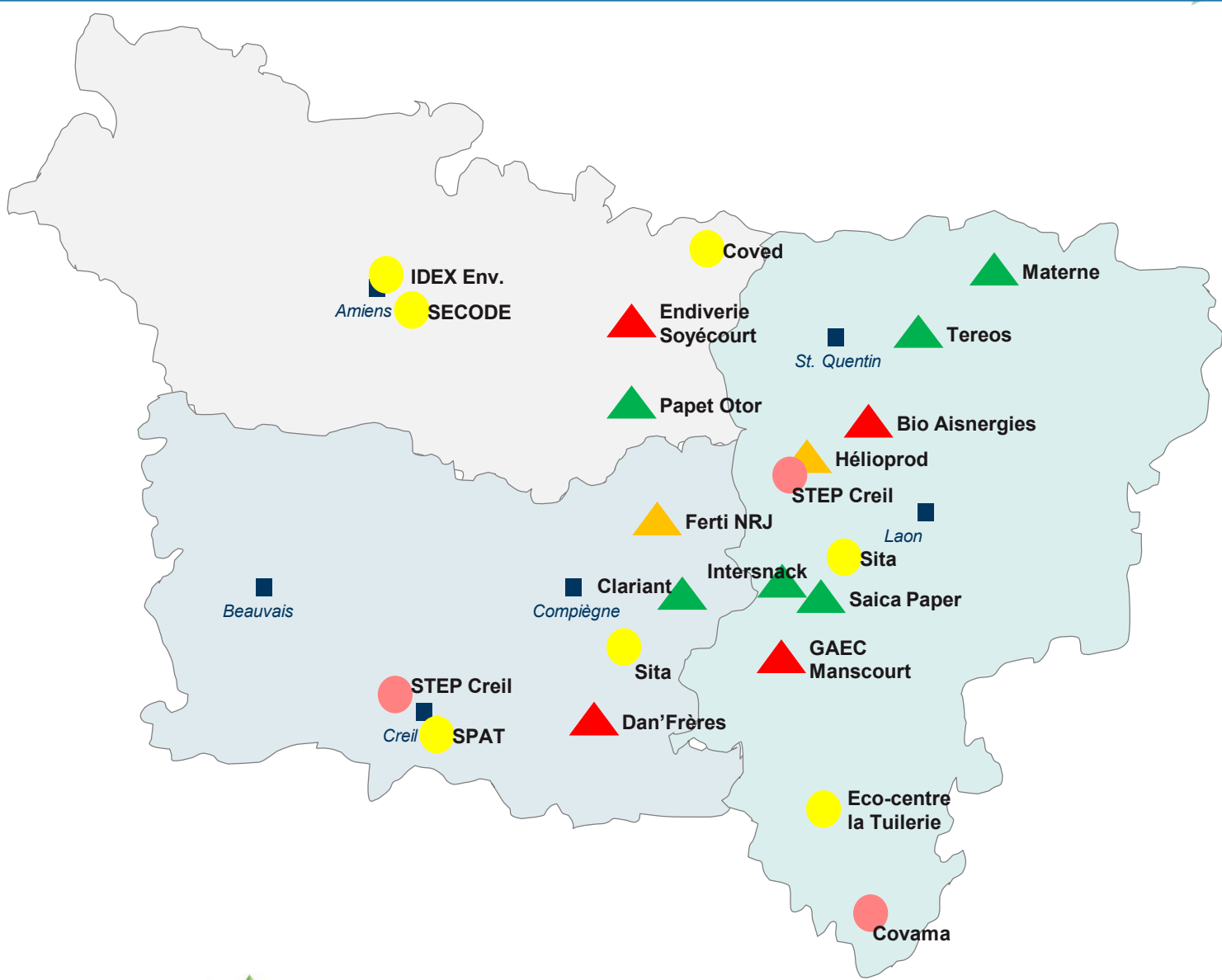
Des dispositifs de soutien similaires aux autres régions (pas de spécificité territoriale notable)

Segment 7 : La méthanisation en Picardie

Localisation des unités de méthanisation sur le territoire

Méthanisation

- ▶ 24 unités en fonctionnement en Picardie
- ▶ Forte concentration des unités sur le département de l'Aisne
- ▶ Unités industrielles principalement développées au sein des filières agroalimentaires et papetières
- ▶ Développement récent des unités à la ferme (généralement < 5 ans)



Légende

- ▲ Unité à la ferme
- ▲ Unité industrielle
- ▲ Unité centralisée
- Unité DMA
- Unité STEP

Sources : DREAL, entretiens

Segment 7 : La méthanisation en Picardie

Quelques expériences remarquables conduites sur le territoire

Méthanisation

► La création d'un GIE (Groupement d'Intérêt Economique) entre industriels et exploitants d'unités de méthanisation « à la ferme »

- Territoire : Département de la Somme
- Contexte de mise en œuvre :
 - Malgré le volume important de gisements existants pour la méthanisation sur le territoire, les exploitants d'unité font face à la raréfaction des gisements disponibles (accaparés notamment par des opérateurs belges, proposant des prix de rachats plus avantageux)
- Objectifs :
 - Sécuriser les plans d'approvisionnement des unités de méthanisation
 - Valoriser les effluents / déchets d'industriels locaux, en s'inscrivant dans une démarche d'économie circulaire et de circuit court
- Création du GIE en juin 2015, pour un lancement opérationnel fin 2016
- Portage et acteurs impliqués : Chambre d'Agriculture de la Somme + 5 entreprises agroalimentaires + 2 unités de méthanisation en cours de lancement (d'ici fin 2016)

► Le développement d'une « Commission Méthanisation » au sein du Pôle IAR (Industrie & Agro-Ressources)

- Territoire : Hauts-de-France (et région Grand Est)
- Contexte de mise en œuvre et objectif :
 - Volonté du Pôle de placer la Méthanisation au cœur de sa stratégie de soutien à l'innovation, pour renforcer la structuration de ce segment émergent
- Champs d'action :
 - Animation d'un « réseau » de 67 acteurs : développeurs, équipementiers, acteurs académiques, associations, coopératives agricoles...
 - Aide au montage de projet R&D
 - Networking, Organisation d'événements

► D'autres faits « remarquables » sur le territoire...

- À Vecquemont (60), l'entreprise ROQUETTE FRÈRES qui exploite depuis 2007 l'une des plus importantes unités de méthanisation en France, produisant en biogaz l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de 600 000 habitants ; La combustion du biogaz permet de produire environ 15 % de la vapeur nécessaire au site de production
- L'unité de valorisation d'ordures ménagères d>IDEX ENVIRONNEMENT (Amiens), mise en service en 1988, considérée comme une « pionnière » en France



Exemple de projet labellisé par le pôle IAR (projet COOPMET)



Méthaniseur d'IDEX ENVIRONNEMENT PICARDIE

Segment 7 : La méthanisation en Picardie

Synthèse



Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un gisement important de sous-produits industriels et agricoles ▶ La présence de plusieurs structures d'appui pour le développement du segment (Pôle IAR, Chambres d'agriculture...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une filière encore balbutiante sur le territoire : faible volume d'unités en fonctionnement, peu de spécificités locales dans un référentiel national ▶ La structuration des acteurs encore limitée ; peu de projets montés collectivement
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des synergies possibles avec les acteurs du Nord-Pas-de-Calais (dans le cadre de la fusion des régions) en particulier le réseau MÉTHANIA <ul style="list-style-type: none"> ▶ A noter : La volonté affichée de la Région et de la CCIR de faire la région Hauts-de-France la première région Européenne en matière de biométhane injecté ▶ Plusieurs projets de nouvelles unités à l'étude 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ À court terme, l'essor de nouveaux projets gelé face aux incertitudes pesant sur les futurs tarifs de rachat de l'électricité (arrêté gouvernemental en attente depuis début 2016) ▶ Le modèle économique du segment encore incertain, notamment pour les projets « à la ferme » (investissements onéreux, gestion délicate des approvisionnements, technologie peu mature...) ▶ Les « boucliers sociétaux », la lourdeur/longueur des démarches administratives... freins notables à l'aboutissement des projets

Segment 7 : La méthanisation en Picardie

Synthèse



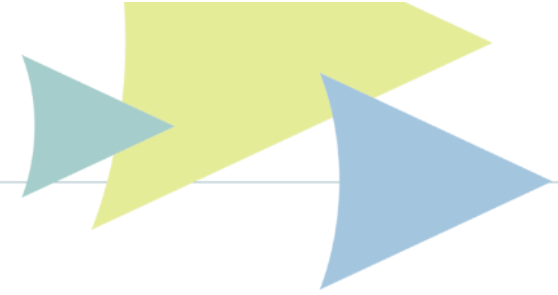
Méthanisation

POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
- - (relativement limité)	- (modéré)	+ (élevée)	+ + (très élevée)
<ul style="list-style-type: none"> Segment peu générateur d'emplois par site de production (seulement quelques postes) 	<ul style="list-style-type: none"> Gisement de ressources abondant Segment en émergence qui peut monter en puissance (à l'instar de la filière nationale, en terme de quantité de biogaz produit) 	<ul style="list-style-type: none"> Source d'énergie renouvelable Inscription forte dans une démarche d'économie circulaire (déchets utilisés comme intrants) 	<ul style="list-style-type: none"> Inscription forte dans une démarche d'économie circulaire Réduction de l'utilisation d'intrants agricoles chimiques (via le digestat) Redynamisation des activités agricoles (nouveaux débouchés)

Enjeux de développement économique*

*S'appliquant plus particulièrement pour les unités « à la ferme », « industrielles », « centralisée »

- **Pas d'enjeu identifié pour les unités « industrielles »**
(fonctionnement autonome, méthanisation perçue comme secondaire dans les stratégies des sites)
- **2 enjeux identifiés pour les unités de type « à la ferme » et « centralisée » :**
 1. Sécuriser les approvisionnements
 2. Renforcer la structuration du segment sur le territoire
 - ✓ Mise en réseaux des exploitants d'un même type d'unité (partage d'expérience sur les aspects techniques, réglementaires...)
 - ✓ Rapprochement des structures d'appuis picardes avec leurs homologues du Nord-Pas-de-Calais (ex. : réseau Méthania)



► État des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie

- Segment 1 : Agriculture durable
- Segment 2 : Chimie du végétal
- Segment 3 : Éco-rénovation
- Segment 4 : Filières Bois
- Segment 5 : Fret vert
- Segment 6 : Génie écologique
- Segment 7 : Méthanisation
- Segment 8 : Recyclage et valorisation matières

Segment 8 : recyclage et valorisation matières en Picardie

Données de cadrage

Recyclage et valorisation matières

PÉRIMÈTRE DU SEGMENT

- ▶ Un segment qui regroupe l'ensemble des **activités de tri, traitement et préparation de la matière pour que celle-ci soit ensuite réutilisée en industrie.**
 - ▶ Autrement dit, il s'agit de transformer les déchets (ou sous-produits) en matières premières
- ▶ Exclus du segment : La valorisation énergétique et la valorisation biologique (ou organique : mode de traitement des déchets organiques par compostage ou méthanisation)
- ▶ Les activités de collecte situées en amont du segment ; l'usage de la matière recyclée constituant le débouché du segment (aval)

CONTEXTE

- ▶ **L'économie circulaire**, l'un des grands volets de la **loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015**
- ▶ Le **recyclage et la valorisation matières** constituant l'une des **composantes essentielles de l'économie circulaire**, avec l'éco-conception, la maintenance, le réemploi et la sobriété.
- ▶ **Un segment mature qui souffre actuellement de la baisse des prix du pétrole et des matières premières**
- ▶ **Chiffres clés France** (Données FEDEREC ,rapport d'activités de 2015)* :
 - ▶ 26 500 salariés – 1 300 entreprises – 9,1 Mrds de CA
 - ▶ 78,1 Mt de déchets collectés en France, dont 38,2 Mt de déchets du BTP et 7,9 Mt de matières organiques sèches
 - ▶ 34,6 Mt de matières premières de recyclage vendus

* Attention : recensement non exhaustif ne portant que sur certains codes NAF - voir annexes

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES

- ▶ **Des établissements du segment concentrés au niveau des principaux pôles industriels et urbains de Picardie**
 - ▶ Vallée de l'Oise en aval de Compiègne, Amiens, Saint-Quentin, La Fère – Chauny, Laon, Hirson, Soissons, Abbeville
 - ▶ Les entreprises de la branche matières plastiques se situent essentiellement dans la vallée de l'Oise tandis que les entreprises de la branche métaux sont plus nombreuses dans l'Aisne
- ▶ **Principaux gisements de déchets industriels à valoriser (ADEME – 2008 – en tonnes) :**
 - ▶ Métaux : 97 026 t ; verres : 10 356 t ; papiers-cartons : 28 653 tonnes ; plastiques : 8 098 t ; bois : 34 943 t ; caoutchouc : 1 700 t
- ▶ **L'économie circulaire, axe majeur de rev3, la démarche « Troisième Révolution Industrielle » engagée en Hauts-de-France**

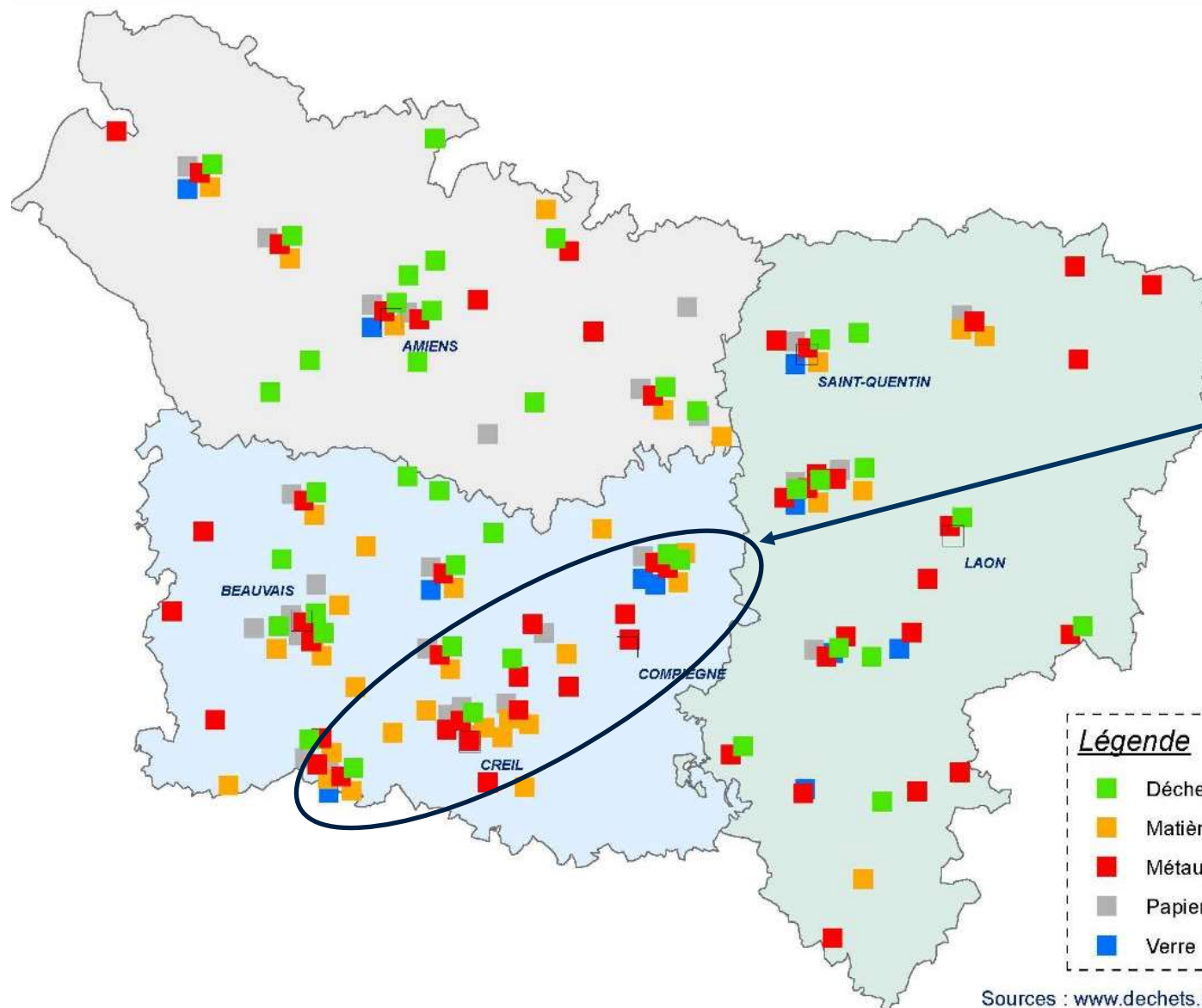
DONNÉES CLÉS PICARDIE (2015)

ENTREPRISES	<ul style="list-style-type: none">• 54 établissements (recensés par FEDEREC)• Plus de 150 (www.dechets.picardie.fr)
EMPLOIS	1053 (4 194 en Hauts de France recensés par FEDEREC – 8 000 recensés par le CD2E en NPdC)
ACTEURS PHARES	Délégations régionales de FEDEREC, de la FNADE, CCI, ADEME, cd2e...

Segment 8 : recyclage et valorisation matière en Picardie

Implantations des établissements intervenant dans la gestion de 5 catégories de déchets (non exhaustive)

Recyclage et valorisation matières



- ▶ 72 établissements recensés pour les métaux ferreux et/ou non ferreux, assez bien répartis
- ▶ 44 établissements recensés pour les matières plastiques
- ▶ Forte concentration des établissements dans la vallée de l'Oise

Légende

- Déchets de bois et sous-produits de bois
- Matières plastiques
- Métaux ferreux et non ferreux
- Papiers et cartons
- Verre

Sources : www.dechets.picardie.fr, annuaire FEDEREC 2016

Segment 8 : recyclage et valorisation matières en Picardie

Organisation du segment / forces en présence

Recyclage et valorisation matières

Chaîne de valeur du segment

Segment « amont »

« Cœur » du segment

Segment « aval »

Possession de la matière

Collecte

Tri

Regroupement, massification

Préparation matière pour usage en industrie

Usage de la matière première

Résidus : CSR / incinération / enfouissement

Infos clés

Importance de la concentration, des tonnages et de la proximité des gisements de déchets à valoriser

- Métallurgie et mécanique : plus de 1 900 établissements, près de 35 000 emplois
- Plasturgie, caoutchouc, chimie : 318 établissements, 16 802 emplois

Concurrence internationale pour certains gisements (bois, matière organique...)

Infos clés

De nombreux acteurs positionnés sur la collecte et le tri

- **Gisements de plus en plus diffus et de plus en plus hétérogènes** (notamment pour les plastiques)
- Regroupement / massification nécessaires **pour gagner en valeur ajoutée**
- Techniques de tri de plus en plus performantes
- **Exemples d'acteurs positionnés sur le recyclage des métaux** : BRION (Compiègne – avec broyeur), DERICHEBOURG (4 sites), GALLOO (3 sites)
- **Un acteur spécifique pour la collecte et la valorisation** des déchets agricoles : A.D.I. VALOR (au niveau national)

Infos clés

Marché si possible régional lorsque les filières industrielles existent, mais souvent international. Exemples :

- Métaux : ex. DUO METAL à Coudun il reste peu de fonderies en France ; acier : 90 % est consommé en Europe ; métaux non ferreux : peu de fonderies en Europe hors Pologne
- Papier recyclé : Greenfield à Château-Thierry
- Plasturgie : vallée industrielle de l'Oise
- Caoutchouc : ex. DELTA GOM à Noyon
- Bois : Ex. Ça Cartonne à Montataire

Structures d'appui au segment en Picardie :

R&D et formation

Réseaux et centres de ressource

Financiers / prescripteurs

Exemple d'acteurs

Valorisation des plastiques : **CRITT Polymères** (Centre Régional d'Innovation et de Transfert Technologie) de Picardie

Matériaux : **UTC** (Université Technologique de Compiègne)

CD2E et le pôle de compétitivité TEAM2 dédié au recyclage et à la valorisation des déchets aident au montage de projets R&D

Infos clés

De nombreux métiers et de nombreuses activités concernées par le segment du recyclage et de la valorisation matière

Acteurs clés

1) Les Chambres de Commerce et d'Industries

- Accompagnement au montage de projet
- Action de sensibilisation, appui technique
- Opération collective écologie industrielle et territoriale

2) Les syndicats professionnels

- Délégation régionale de FEDEREC
- Délégation régionale de la FNADE
- Action de sensibilisation, appui technique

3) Le CD2E

- Aider à déployer des domaines et filières d'excellence sur les éco-activités
- Sensibiliser les acteurs et former les professionnels



Exemple d'acteurs

ADEME



Conseil Régional



Infos clés

Fonds spécifiques transition énergétique et troisième révolution industrielle en cours de structuration (FRATRI ADEME / Région par exemple)

Fonds CAP 3RI (voir expérience remarquable ci-après)

Segment 8 : recyclage et valorisation matières en Picardie

Quelques expériences remarquables

Recyclage et
valorisation
matières

► Rev3 – La troisième révolution industrielle en Hauts-de-France

- Engagée suite à l'initiative de la CCI et de la Région en 2013, une dynamique portée par les entreprises, les collectivités et les territoires, les écoles, les universités et les citoyens vers une économie durable et connectée
- Des dispositifs d'accompagnement et de financements des opérations proposés par la CCI et la Région, en mobilisant des fonds spécifiques (fonds CAP 3RI par exemple) ou en fléchant des fonds existants
- 700 initiatives recensées à ce jour, dont 30 % en Picardie
 - Exemple : Ça Cartonne à Montataire (60) récupère et valorise les bois non traités, les déchets d'emballages et les plastiques durs : briquettes densifiées, mobilier urbain...
- L'économie circulaire constituant l'un des piliers majeurs de la démarche

► De nombreuses autres expériences inspirantes, à titre d'exemple :

- CCI de l'Oise : pilote d'une démarche d'écologie industrielle et territoriale, en partenariat avec l'ADEME, sur plusieurs zones d'activités industrielles de l'Oise (ZA de Pont-Brenouille à Pont-Saint-Maxence, ZI le Meux et ZI Nord dans l'Agglomération de la Région de Compiègne, plusieurs zones dans le Beauvaisis...)
- Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise : Réduire, collecter, trier, recycler, valoriser (matière et énergie) les déchets - capacité de 60 000 tonnes de déchets recyclables, un incinérateur pour les OMR
- Collecter, trier, conditionner, préparer : des étapes essentielles proposées par l'entreprise DECAMP-DUBOS *Recyclage*
 - Collecte, déchetterie professionnelle, centre de tri, conditionnement pour une valorisation optimale des matières dans les différentes filières de recyclage
 - 7 à 7,5 M€ de CA – 60 personnes – site de 11 hectares à Allonne près de Beauvais
 - Mise en place d'un atelier DEEE
- A.D.I.VALOR : Définir les modalités techniques des collectes, organiser et financer tout ou partie de l'élimination des déchets d'agro fourniture (emballages vides, plastiques usagés, déchets dangereux)
 - Organisme national travaillant avec 5 collecteurs, un centre de pré-traitement et un centre de traitement en Picardie ; environ 1 320 tonnes ont été collectées en 2015 en Picardie.



Exemple de produits « Ça Cartonne »



Centre de tri de matières recyclables



Segment 8 : recyclage et valorisation matières en Picardie

Quelques expériences remarquables

Recyclage et
valorisation
matières

► Rev3 – La troisième révolution industrielle en Hauts-de-France

- Engagée suite à l'initiative de la CCI et de la Région en 2013, une dynamique portée par les entreprises, les collectivités et les territoires, les écoles, les universités et les citoyens vers une économie durable et connectée
- Des dispositifs d'accompagnement et de financements des opérations proposés par la CCI et la Région, en mobilisant des fonds spécifiques (fonds CAP 3RI par exemple) ou en fléchant des fonds existants
- 700 initiatives recensées à ce jour, dont 30 % en Picardie
 - Exemple : Ça Cartonne à Montataire (60) récupère et valorise les bois non traités, les déchets d'emballages et les plastiques durs : briquettes densifiées, mobilier urbain...
- L'économie circulaire constituant l'un des piliers majeurs de la démarche

► De nombreuses autres expériences inspirantes, à titre d'exemple :

- **CCI de l'Oise** : pilote d'une démarche d'écologie industrielle et territoriale, en partenariat avec l'ADEME, sur plusieurs zones d'activités industrielles de l'Oise (ZA de Pont-Brenouille à Pont-Saint-Maxence, ZI le Meux et ZI Nord dans l'Agglomération de la Région de Compiègne, plusieurs zones dans le Beauvaisis...)
- **Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise** : Réduire, collecter, trier, recycler, valoriser (matière et énergie) les déchets - capacité de 60 000 tonnes de déchets recyclables, un incinérateur pour les OMR
- **A.D.I.VALOR** : Définir les modalités techniques des collectes, organiser et financer tout ou partie de l'élimination des déchets d'agro fourniture (emballages vides, plastiques usagés, déchets dangereux)
 - Organisme national travaillant avec 5 collecteurs, un centre de pré-traitement et un centre de traitement en Picardie ; environ 1 320 tonnes ont été collectées en 2015 en Picardie.



ÉCONOMIE
CIRCULAIRE



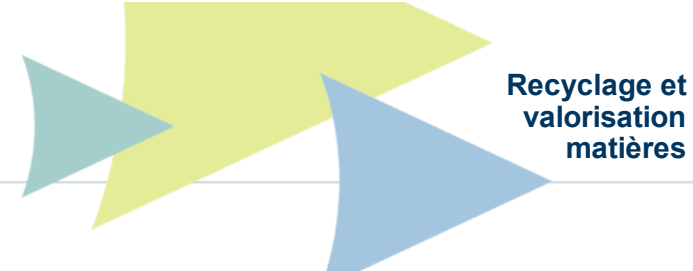
Exemple de produits « Ça Cartonne »



Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Existence d'un gisement assez important pour certains déchets (métaux, papiers-carton, bois, verres, plastiques (dans la vallée de l'Oise), caoutchouc...) ▶ Maillage territorial efficace (collecte, tri) sur de nombreuses filières traditionnelles dans les secteurs les plus denses en activités, avec de nombreuses PME et quelques grandes entreprises disposant d'établissements en Picardie (ex. : VEOLIA, PAPREC, DERICHEBOURG, GALLOO...) ▶ Présence d'exutoires, de marchés pour plusieurs matières issues du recyclage en Picardie (ex. : industrie plasturgique dans la vallée de l'Oise, DELTA GOM, DUO METAL, Ça Cartonne) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manque de filières de valorisation ou de structuration à l'échelle régionale (ex. déchets du BTP) ▶ Complexité de certains flux (mélanges, composites, plastiques multicouches...) et insuffisance de l'éco-conception <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les composites, quand ils ne sont pas séparables dans les conditions économiques et technologiques du moment, constituent des pertes de matière ⇒ Difficultés de captation de certains gisements liées à un usage dispersif ▶ Concurrence de la matière vierge lorsque les coûts des matières sont faibles ▶ Déficit d'image de la filière ▶ Transports / logistique : coût => la France a peu développé les transports alternatifs à la route (ferroviaire, fluvial)
Opportunités	Menaces / freins
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Raréfaction de certaines matières premières ▶ Potentiels de recyclage de certains déchets encore sous-exploités (ex. BTP, projet de Canal Seine Nord Europe) ▶ Des structures de R&D en Hauts de France (CRITT Polymère, Pôle de compétitivité TEAM2) ▶ Évolutions des technologies de tri : recycler de nouveaux gisements, augmenter la qualité des matières ▶ Nouveaux débouchés / exutoires / applications : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ La sortie du statut de déchet permet d'ouvrir les débouchés ⇒ Augmentation de la consommation de matières issues du recyclage ▶ Revalorisation, professionnalisation des métiers du secteur ▶ Réglementation & fiscalité : des instruments pouvant pousser au développement de filières 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Baisse des volumes – des gisements destinés aux entreprises de recyclage ▶ Évolutions réglementaires ayant pour effet de d'augmenter les coûts ▶ Désindustrialisation de la France : la lente disparition de la sidérurgie européenne prive les entreprises de volumes à recycler (chutes de production) et de débouchés. Dans le bois, les panneautiers qui achètent du bois-déchet sont essentiellement des grands groupes étrangers qui pourraient aisément délocaliser leur production ▶ Distorsions de concurrence liées à des différences de réglementation : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Poids de la réglementation en France ⇒ Certains pays subventionnent des filières qui ne le sont pas en France (ex. soutien à la régénération de la matière, obligation d'incorporer des matières issues du recyclage) ⇒ Certains déchets peuvent être valorisés à l'étranger alors que leur usage est interdit en France ▶ Consommation des matières premières issues du recyclage à l'étranger ▶ Volatilité des prix sur le marché mondial ▶ Concurrence éventuelle de la valorisation énergétique pour certains déchets (bois, plastiques...) en fonction du prix de l'énergie ▶ Solutions d'enfouissement locales ▶ Entrées de nouveaux concurrents : attrait de la « boucle fermée » : développement du recyclage par les industriels ; arrivée de nouveaux acteurs qui tentent de s'arroger la propriété de la matière

Segment 8 : recyclage et valorisation matières en Picardie

Synthèse



POIDS ÉCONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
- (modéré)	+ (élevé)	+ (élevée)	++ (très élevées)
<ul style="list-style-type: none"> Plus de 150 établissements de collecte, tri et valorisation en Picardie 	<ul style="list-style-type: none"> Un potentiel de développement réel mais qui va dépendre notamment du maintien du tissu industriel, des volontés politiques, du contexte réglementaire et des dispositifs fiscaux 	<ul style="list-style-type: none"> Inscription forte dans une démarche d'économie circulaire Performance environnementale qui reste dépendante de l'éco-conception des équipements, des distances et moyens de transport 	<ul style="list-style-type: none"> Diminution des prélèvements de ressource Opportunité de contribuer à la redynamisation de territoires par une approche globale de l'écologie industrielle et de la valorisation des ressources du territoire

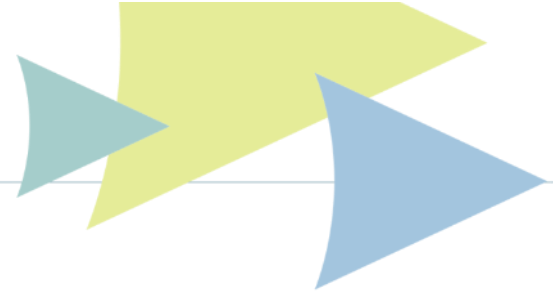
Enjeux de développement économique

À l'échelle régionale :

1. Améliorer l'image de la filière
2. Développer les formations professionnalisantes sur les différents métiers de la filière
3. Développer et mobiliser les dispositifs de financements des investissements des entreprises du segment
4. Développer les opérations d'écologie industrielle et territoriale (connaissance des flux, mutualisation, recherche et développement de filières locales de valorisation)
5. Multiplier les initiatives type club et cluster entre les différents niveaux de la chaîne de valeur (ex. club déchet de la CCI de l'Oise)
6. Disposer d'espaces à vocation industrielle suffisamment grands / revaloriser des sites existants type friche industrielle

À l'échelle nationale :

1. Développer les démarches d'éco-conception des produits et équipements pour garantir leur recyclabilité dans des conditions économiques acceptables (ex. limiter le nombre de composites plastiques différents).
2. Fixer des orientations de politique industrielle durable (réglementation plus favorable au recyclage, dispositifs fiscaux incitatifs...)
3. Favoriser la R&D destinée à mieux connaître le gisement pour aller plus loin dans le recyclage des gisements existants et être en mesure de recycler les nouveaux produits de demain



- ▶ Introduction
- ▶ Etat des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie
- ▶ **Synthèse**
- ▶ Annexes

Comparaison des segments de l'économie verte les plus porteurs en Picardie selon les 4 critères initialement retenus

Synthèse

SEGMENT	POIDS ECONOMIQUE ACTUEL	POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	EXTERNALITÉS POSITIVES
AGRICULTURE DURABLE	-	+	++	-
CHIMIE DU VÉGÉTAL	-	++	+	+
ÉCO-RÉNOVATION	+	+	++	+
FILIÈRES BOIS	++	+	++	+
FRET VERT	--	++	+	++
GÉNIE ÉCOLOGIQUE	--	-	++	++
MÉTHANISATION	--	-	+	++
RECYCLAGE & VALORISATION MATIÈRES	-	+	+	++

Légende :

-- (relativement limité)

- (modéré)

+ (élevé)

++ (très élevé)

Comparaison des segments de l'économie verte les plus porteurs en Picardie selon leur degré de structuration actuel

Synthèse

SEGMENT	POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	DEGRÉ DE STRUCTURATION ACTUEL	COMMENTAIRES
AGRICULTURE DURABLE	+	■ ■ ■ ■ ■	✓ Segment « mature » bénéficiant déjà de l'appui de nombreux acteurs institutionnels sur le territoire
CHIMIE DU VÉGÉTAL	++	■ ■ ■ ■ □	✓ Segment encore en émergence mais appuyé par un écosystème riche (dont un pôle de compétitivité à vocation mondiale) ✓ Fort potentiel de développement et exploitation de ressources locales
ÉCO-RÉNOVATION	+	■ ■ ■ □ □	✓ Segment encore en émergence avec un besoin de formation encore important des professionnels ✓ Potentiel de développement significatif en lien avec un marché important en Picardie et des acteurs institutionnels mobilisés
FILIÈRES BOIS	+	■ ■ □ □ □	✓ Segment mature mais manquant d'une « vision filière » partagée entre les acteurs, malgré une forte implication du pôle d'excellence Nord Picardie Bois ✓ Potentiel de développement sur la réhabilitation de logements ; dans une moindre mesure, sur le bois-énergie
FRET VERT	++	■ □ □ □ □	✓ Segment émergent, manquant encore de structuration à l'échelle du territoire ✓ Potentiel de développement intéressant sur le transport fluvial articulé autour d'un projet majeur : le Canal Seine Nord Europe
GÉNIE ÉCOLOGIQUE	-	■ □ □ □ □	✓ Segment en émergence peu structuré avec des acteurs très diversifiés (bureaux d'études, paysagistes, associations naturalistes, gestionnaires d'espaces naturels...) ✓ Manque de connaissance des donneurs d'ordres et des maîtres d'œuvre
MÉTHANISATION	-	■ ■ □ □ □	✓ Segment hétérogène, enjeux variant selon le type d'unités de méthanisation ; structuration prioritaire pour les unités « à la ferme » ✓ Impact limité du segment en termes de potentiel de création d'emplois (par rapport aux autres segments)
RECYCLAGE & VALORISATION MATIÈRES	+	■ ■ ■ □ □	✓ Segment mature mais fortement dépendant des acteurs amont (importance et qualité du gisement) et aval (unités industrielles utilisatrices des matières issues du recyclage) ✓ Besoin de développement des filières locales de valorisation (appuyées par exemple par des démarches d'écologie industrielle et territoriale) et de structuration de la filière pour les déchets du BTP

Légende :

■ ■ ■ ■ ■ : Fort
(nombreuses structures d'appui au segment, bonne mise en réseaux des acteurs)

□ □ □ □ □ : Faible
(pas / peu de structures d'appui au segment, mise en réseaux des acteurs très limitée)

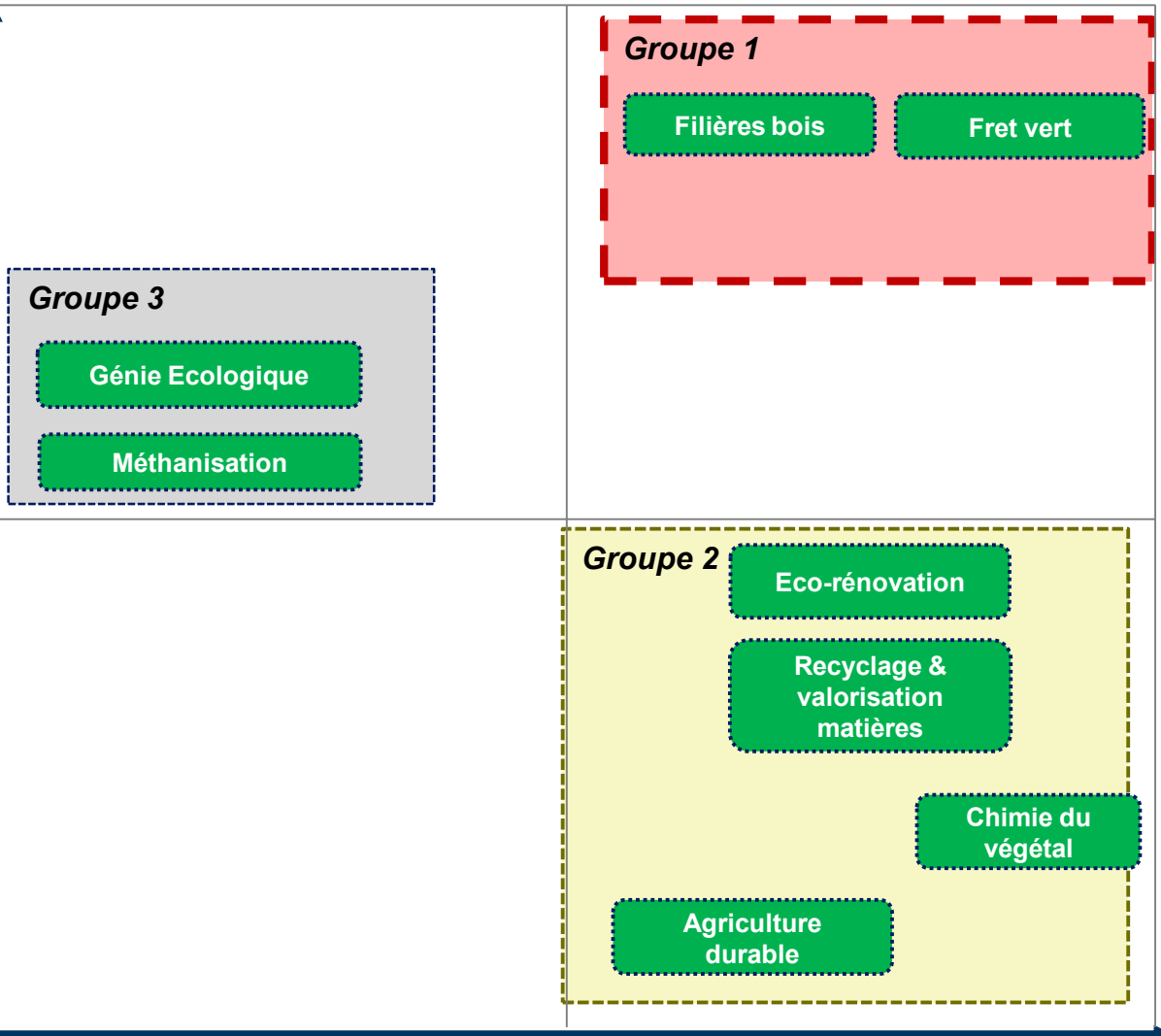
Bilan : Hiérarchisation des segments de l'économie verte les plus porteurs en Picardie selon l'ampleur des enjeux de développement économique associés

Synthèse

Enjeu de structuration

MAJEUR :

Segment peu structuré à l'heure actuelle



Limité

Potentiel de développement du segment

Fort

Groupe 1

Enjeu de structuration majeur + fort potentiel de développement

Groupe 2

Enjeu de structuration mineur + fort potentiel de développement

Groupe 3

Enjeu de structuration majeur + faible potentiel de développement

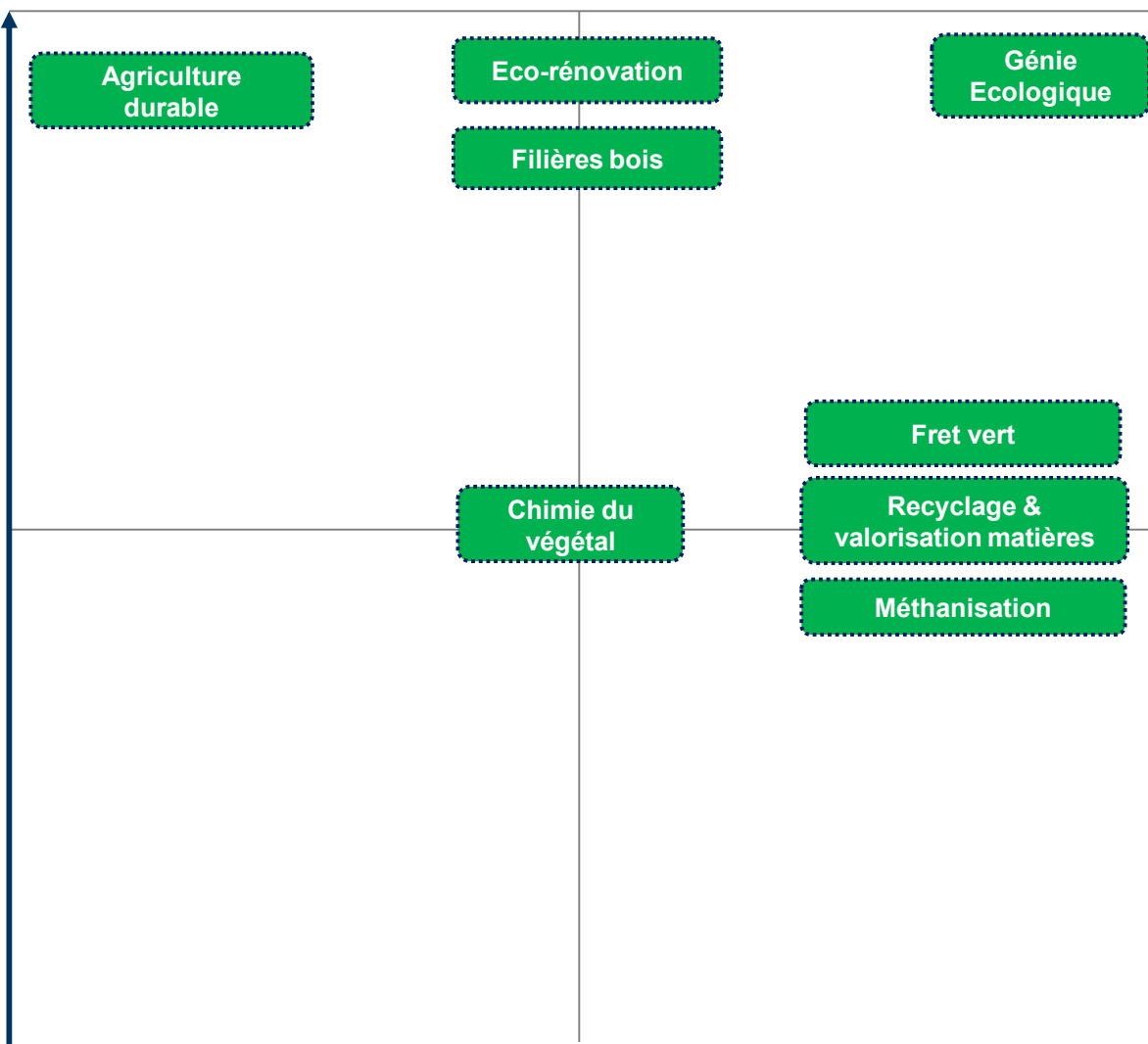
Bilan : Hiérarchisation des segments de l'économie verte les plus porteurs en Picardie selon leur performance environnementale et les externalités positives générées



Synthèse

**Performance
environnementale**

Très Forte



Modérée

Modérées

Externalités positives

Très Fortes

Rappel : Définitions

« Externalités positives » : impacts indirects du segment sur le « verdissement » d'autres filières économiques

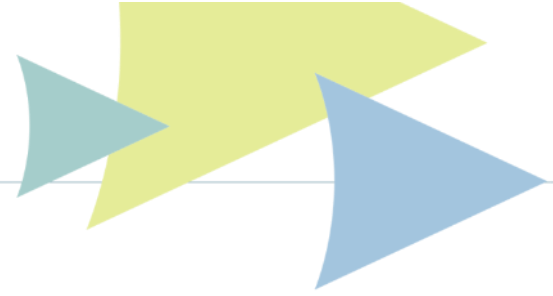
« Performance environnementale » : capacité à réduire l'empreinte carbone, l'utilisation des ressources etc.

▶ PHASE 2 : PARTAGE D'EXPÉRIENCES REMARQUABLES → Propositions :

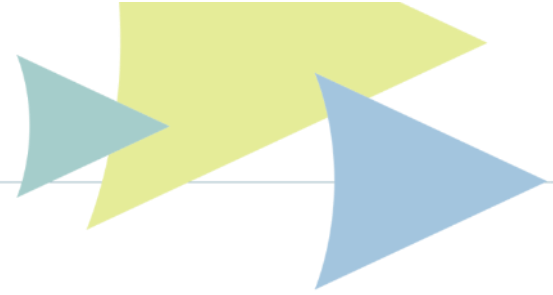
- ▶ Réalisation de 2 ou 3 benchmarks de bonnes pratiques portées par des Régions pour le développement de l'économie verte sur leur territoire
- ▶ Focus sur 8 à 10 projets extrarégionaux innovants en liens les segments de l'économie verte identifiés comme étant les plus stratégiques pour la Picardie
- ▶ Zoom détaillé sur 2 à 4 projets conduits en région Haut-de-France pouvant impacter fortement le développement de l'économie verte sur le territoire
 - ▶ Premières propositions (exemples) :
 - ◆ Le développement du Canal Seine Europe et son impact sur le segment Fret Vert
 - ◆ La démarche d'écologie industrielle et territoriale menée par la CCI de l'Oise avec l'ADEME sur plusieurs zones d'activités industrielles de l'Oise
 - ◆ ...

▶ PHASE 3 : RECOMMANDATIONS TRANSVERSALES POUR FAVORISER LA DYNAMIQUE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LE NOUVEAU CONTEXTE RÉGIONAL

- ▶ Recommandations opérationnelles sous forme de « fiches-action » pour favoriser le développement de chaque segment opportun et les pratiques de développement durable



- ▶ Introduction
- ▶ Etat des lieux des segments prioritaires de l'économie verte en Picardie
- ▶ Synthèse
- ▶ **Annexes**



► Annexes

- **Annexes 1 : Données complémentaires par segment**
- Annexes 2 : Sources et contacts par segment

► Définition de l'Agriculture Durable (Source : Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer)

- L'agriculture durable se définit par une production agricole économiquement viable, socialement équitable, et qui ne nuit ni à l'environnement ni à la santé
- Les pratiques de l'agriculture durable s'appuient sur les connaissances de l'agro-écologie pour favoriser le fonctionnement de l'écosystème à des fins productives. Pour ce faire, les grands principes suivants sont articulés à l'échelle du système de production, et en fonction de son environnement pédo-climatique :
 - Diversifier les cultures et leur succession dans le temps, notamment avec l'introduction de légumineuses fixatrices de l'azote de l'air, de cultures intermédiaires et de plantes de services. Ceci permet de limiter les risques d'invasion par les mauvaises herbes et les parasites, ainsi que d'assurer une utilisation plus efficaces des ressources minérales et organiques.
 - Accroître l'autonomie productive des élevages en augmentant la part de l'herbe et des légumineuses dans l'alimentation animale, en gérant mieux les déjections et en les valorisant par leur utilisation en remplacement d'engrais minéraux, et en sélectionnant des animaux plus robustes et polyvalents (races mixtes lait et viande pour les bovins).
 - Développer les infrastructures agro-écologiques (prairies permanentes, haies, agro-foresterie ...) indispensables à la régulation et au bon fonctionnement de l'écosystème, et en mutualiser la gestion à l'échelle du territoire.
 - Mettre en œuvre des techniques alternatives aux intrants chimiques tout en s'assurant de leur cohérence agronomique à l'échelle du système : allègement du travail du sol, lutte biologique contre les ravageurs (introduction de prédateurs, confusion sexuelle...) etc.

► Dispositifs MAEC / MAET (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques / Territorialisées) :

- Dispositifs de soutien à des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, mises en place dans l'Union européenne dans le cadre de la politique agricole commune. Ce sont des mesures de soutien financier aux exploitations qui s'engagent dans des évolutions de leurs pratiques vers des systèmes de production agricole respectueux de l'environnement, ou qui maintiennent leur système de production favorable à l'environnement
- Les MAEC sont les nouvelles mesures agro-environnementales et climatiques de la PAC 2015 (remplaçant les MAET de la PAC précédente)

► Certification HVE (Haute Valeur Environnementale)

- La haute valeur environnementale (HVE) correspond au niveau le plus exigeant d'un dispositif de certification environnementale des exploitations agricoles ; La certification environnementale des exploitations agricoles est une démarche volontaire qui vise à identifier et valoriser les pratiques plus particulièrement respectueuses de l'environnement mises en oeuvre par les agriculteurs. Elle porte sur quatre thématiques clés : la préservation de la biodiversité, la stratégie phytosanitaire, la gestion de la fertilisation et la gestion de la ressource en eau.

► GIEE (Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental) :

- Reconnaissance officielle par l'État de démarches collectives portées par des agriculteurs qui visent, à travers l'innovation technique et organisationnelle, à améliorer conjointement la performance économique, environnementale et sociale de leurs exploitations
- Dispositif mis en place dans le cadre de La loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt d'octobre 2014

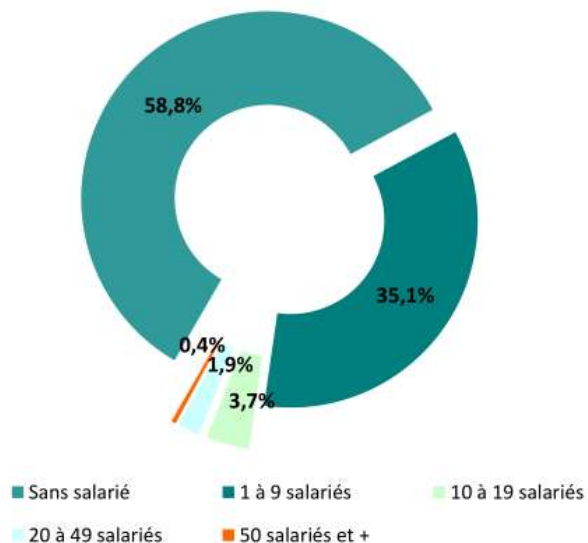
DONNÉES CLÉS PICARDIE (2014)

Nb d'entreprises et taille du Bâtiment uniquement

10 831 en 2014

Nombre d'établissements répartis en fonction de leur taille. Une entreprise peut être composée de plusieurs établissements.
Source établissements : INSEE – REE-Sirène au 01.01.2014

Répartition des établissements selon l'effectif salarié

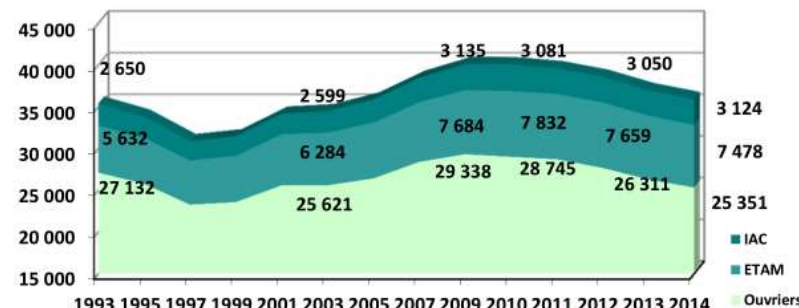


Source : CERC Cellule Economique Régionale de la Construction – Picardie

Effectifs salariés Bâtiment + TP

35 953 en 2014
3,0 % du BTP national

Nombre de salariés du Bâtiment et des Travaux Publics, résidents en Picardie (hors apprentis)
Source : UCF au 15 mars 2014



Evolution 2013/2014
-2,9%

Estimation 2015
Perspective 2016

Production (groupes métiers)	2014	Évolution 2013/2014
Maçonnerie et connexes	4 182	▼
Carrelage	242	▼
Menuiserie	1 832	▼
Charpente bois	283	▼
Couverture	2 103	▼
Plomberie	602	▲
Chauffage	1 100	▼
Peinture	1 581	▼
Plâtrerie	574	▼
Mécanique	788	▼
Électricité	1 700	▼
Monteur de réseaux	557	▼
Conduite d'engins	1 191	▼
Mécanique d'engins	110	■
Canalisateur	103	■
Const. d'ouvrages d'art	383	▲
Constructeurs de routes	81	■
Ouvriers VRD	1 176	▼
Terrassier	95	▼
Divers production BTP	6 711	▼
Total Production	25 394	▼

Ouvriers : 70%
ETAM : 21%
IAC : 9%

Technique et encadrement de chantier	2014	Évolution 2013/2014
Chef de chantier	1 201	▼
Conducteur de travaux	897	▼
Dessinateur métreur	363	▼
Géomètre topographe	56	■
Technicien	1 566	■
Ingénieur	416	▼
Divers technique	219	■
Total technique et encadrement de chantier	4 718	▼

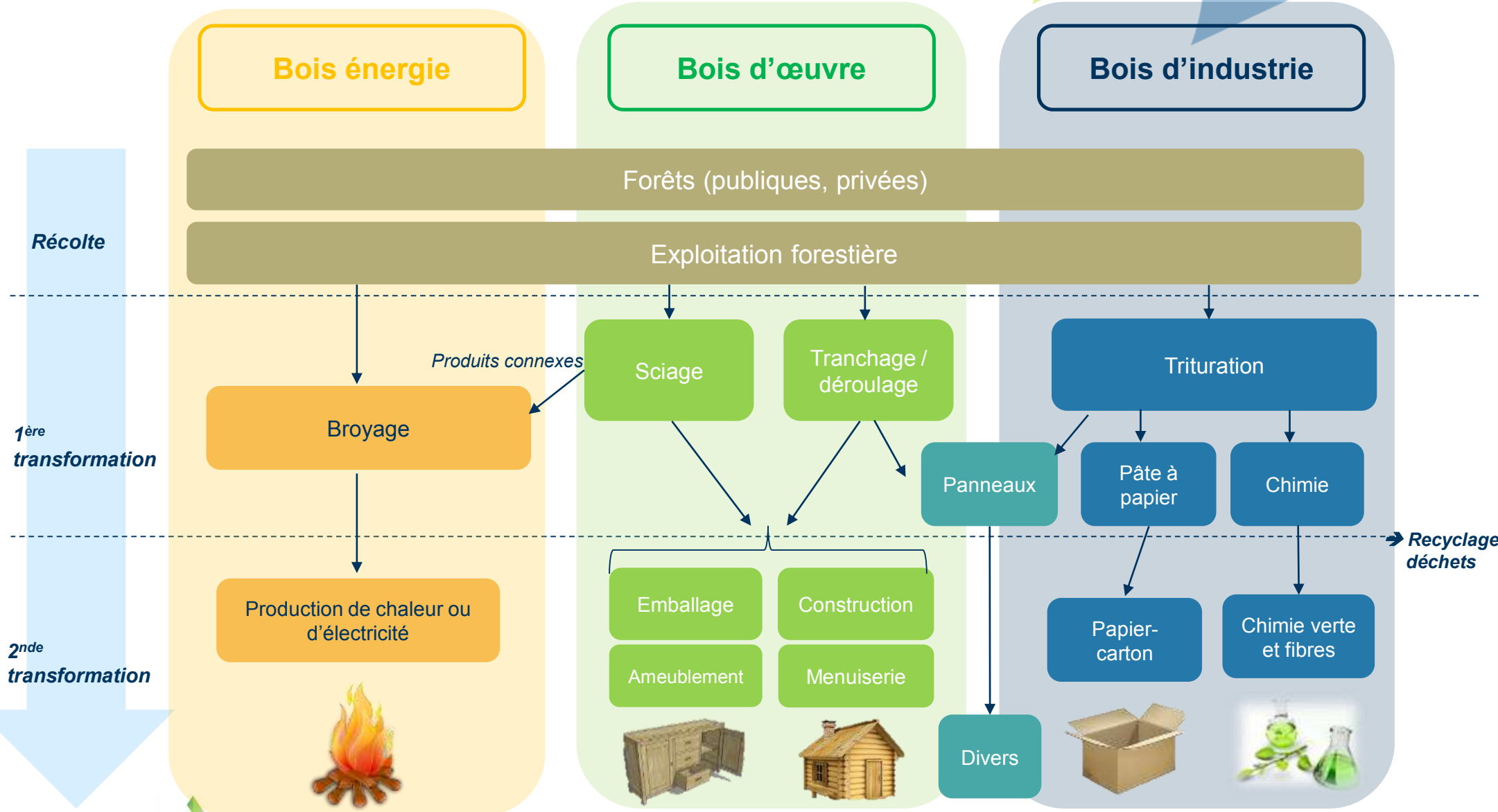
Administratif et commercial	2014	Évolution 2013/2014
Administratif	5 054	▼
Commercial	586	▼
Divers	201	■
Total administratif et commercial	5 841	▼

Segment 4 : Les filières Bois en Picardie

Chaîne de valeur globale du segment

Annexes

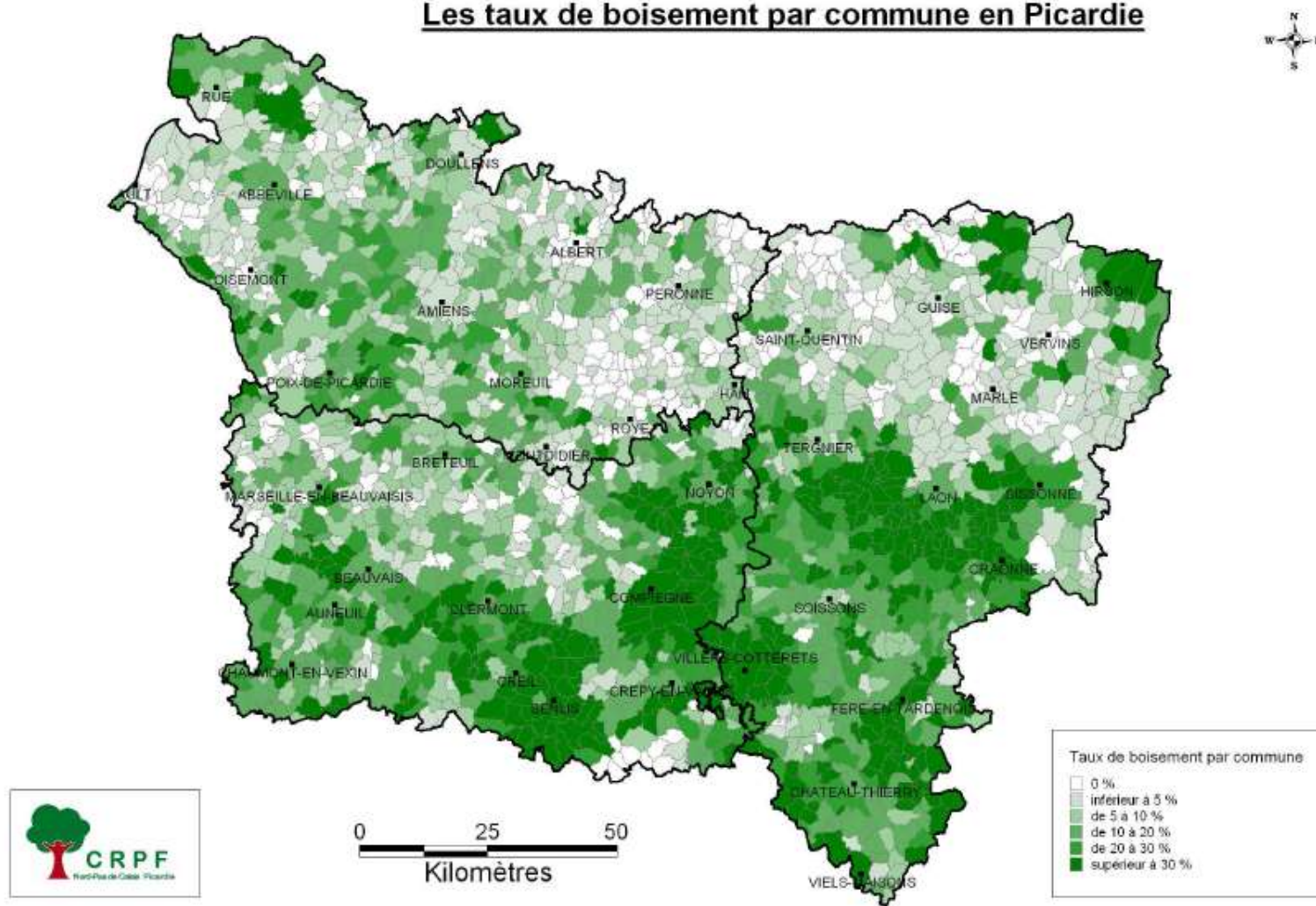
Source : Katalyse



Segment 4 : Les filière Bois en Picardie

Représentation cartographique du taux de boisement par commune

Les taux de boisement par commune en Picardie



Source : IGN, INSEE, CRPF (2010), INSEE (2009)

Segment 5 : Le fret vert

Rappel des enjeux nationaux de verdissement de la filière de la logistique et du transport routier

Annexes



► Principaux enjeux nationaux

- **Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO2** (notamment via la réduction du nombre de véhicules et du nombre de kilomètres parcourus) **dans le domaine du transport de marchandises et de voyageurs** (élaboration en 2008 de « La charte d'engagements volontaires de réduction des émissions de CO2 des transporteurs routiers de marchandises » par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) et l'ADEME, en concertation avec les organisations professionnelles du transport routier de marchandises : démarche identifiée par le logo « Objectif CO2 - Les transporteurs s'engagent »)

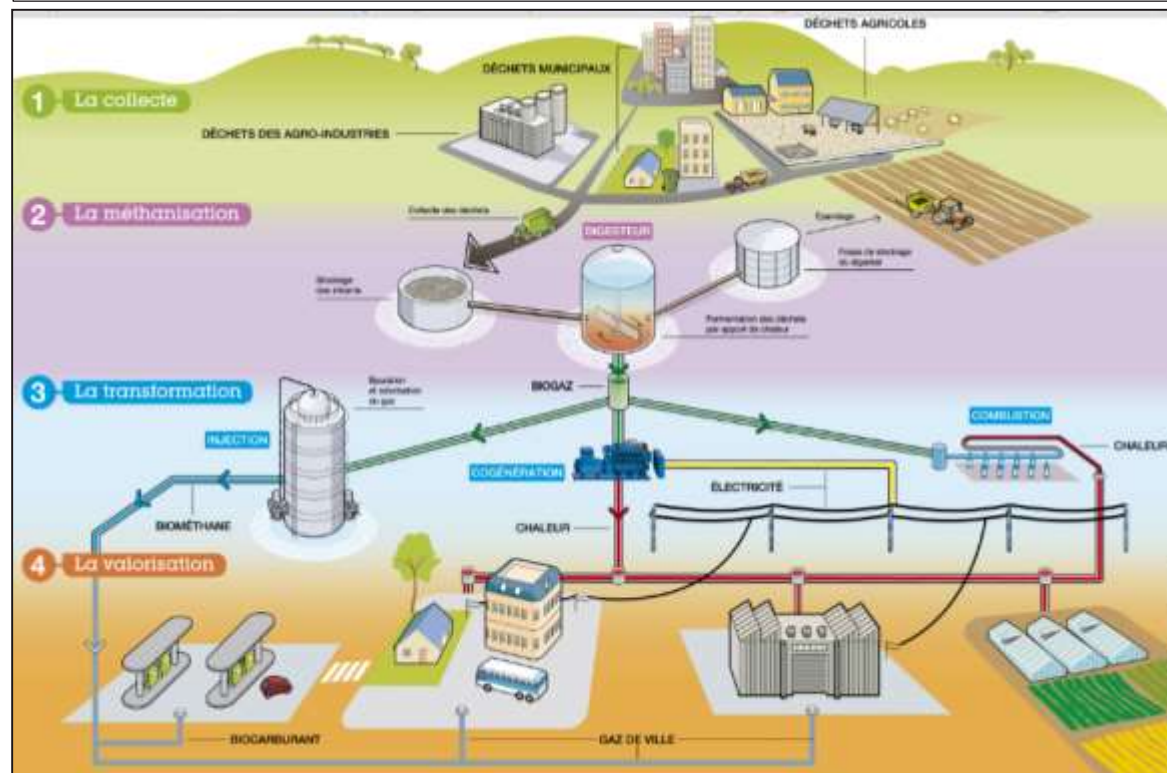


→ *Un enjeu générique duquel découlent la plupart des enjeux et des actions relatives à la filière*

- **Optimiser la structuration de la chaîne logistique afin d'accompagner ses mutations et d'accroître sa compétitivité et ce en impliquant l'ensemble des acteurs et en s'appuyant sur le verdissement de la filière via la mise en place de nouvelles pratiques :**
 - **La collaboration sur les flux physiques** grâce au développement de nouvelles pratiques : mutualisation des entrepôts des industriels dans une zone stratégique donnée, optimisation du remplissage des véhicules de livraison (utilisation d'un même véhicule pour différents clients afin d'accroître son utilisation) ;
 - **L'accroissement des solutions de transport multimodal ;**
 - **La logistique urbaine et la gestion du dernier kilomètre ;**
 - **La logistique retour** : structuration des flux engendrés par la gestion et à la valorisation des déchets afin de réduire les coûts (réflexion quant à une logistique durable prenant en compte le cycle de vie des produits) ;
 - **L'efficacité des entrepôts** : prise en compte, lors de la conception ou de la rénovation des bâtiments, des problématiques telles que la gestion de l'eau, des énergie des déchets, de la santé... (développement des plates-formes logistiques certifiées HQE)
 - **La gestion de la fluctuation de la demande et le pilotage de l'activité** : amélioration de la communication entre industriels et distributeurs grâce à une meilleure utilisation des outils TIC.
- **Inculquer la notion « d'éco-responsabilité » à l'ensemble des acteurs de la filière dont les conducteurs routiers grâce aux formations à l'éco-conduite**

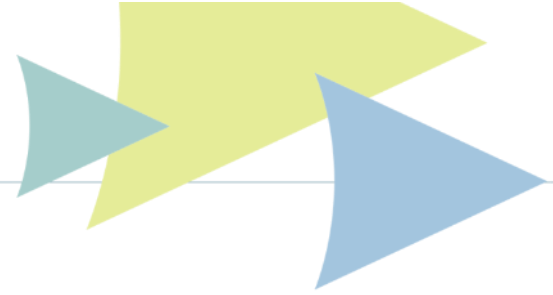
- ▶ La méthanisation est un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique dans un milieu sans oxygène due à l'action de multiples micro-organismes (bactéries)
- ▶ Elle produit un gaz, appelé « biogaz », composé principalement de méthane (de 50 à 70%) et de dioxyde de carbone
- ▶ Cette réaction produit également un résidu, appelé digestat, qu'il est ensuite possible de valoriser en tant que fertilisant pour l'agriculture

DESCRIPTION SCHÉMATIQUE DU FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ METTANT EN ŒUVRE LA MÉTHANISATION



- ▶ Le biogaz produit par la méthanisation peut être valorisé de différentes manières :
 - ▶ par la production d'électricité et de chaleur combinée dans une centrale en cogénération ;
 - ▶ par la production de chaleur qui sera consommée à proximité du site de production ;
 - ▶ par l'injection dans les réseaux de gaz naturel après une étape d'épuration (le biogaz devient alors du biométhane) ;
 - ▶ par la transformation en carburant sous forme de gaz naturel véhiculé (GNV)

Sources : Ministère de l'Environnement



► Annexes

– Annexes 1 : Données complémentaires par segment

– **Annexes 2 : Sources et contacts par segment**

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
CHAMBRE D'AGRICULTURE RÉGIONALE DE PICARDIE	Célie LEMOINE	Chargée de mission Agro-écologie
ADEME PICARDIE	Iman BAHMANI-PIASECZNY	Coordinatrice du pôle Activités Economiques et Recherche
DRAAF	Stéphanie HENRION Clélia JACQUOT	Responsable service Développement Durable Chargée de mission agriculture biologique
ASSOCIATION TERR'AVENIR	Marie DELEFORTRIE	Présidente
APAD PICARDIE (Association pour la Promotion de l'Agriculture Durable)	François PEAUCELLIER	Président
AGRO TRANSFERT	Jean-Pascal HOPQUIN	Directeur
GIEE AEVO (Association Agriculture - Environnement en Vallée d'Oise)	Sylvain MAGNIEZ	Président de l'Association

► Sources :

- **Ministère de l'Environnement de l'Energie et de le Mer (site internet)**
- **Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Foret (site internet)**
- **Données DRAAF :**
 - « Bilan MAET /MAEC 2015 », transmis par interlocuteur contactés
 - http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/cartographie_des_GIEE_en_NPdC-Picardie_cle865c4e.pdf
- **ABP – Observatoire Régionale de l'Agriculture Biologique en Picardie, édition 2015**

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
Pôle IAR	Guillaume JOLLY - Jacky VANDEPUTTE	Responsable Animation Territoriale et Formation - Coordinateur Projets
DIRES Picardie (Conseil Régional)	Gaëlle LERUSE	Chargée de mission valorisation agroressources
SAS PIVERT	Cécile ARMIEL - Daniel ZANTE	Chargée de développement RH - Directeur industriel
IMPROVE	Denis CHEREAU	Directeur Général
CHAMTOR	Marie-Joséphine ATTOU	Directrice de la communication
ARD (Agro-industrie Recherches et Développements)	Yvon LE HENAFF	Directeur Général

► Sources :

- Pôle IAR – *site internet, plaquettes...*
- Association Chimie du Végétal – *site internet, plaquettes...*
- ADEME – *Feuille de route R&D de la Chimie du Végétal (2011)*
- CR Picardie – « *Picardie : l'ambition de l'excellence – stratégie régionale de développement économique* » (2014)
- UIC / IAR / APEC – « *Chimie du végétal et biotechnologies industrielles : quels métiers stratégiques ?* » (2014)
- Journal Paremantaire – *Publireportage : « IAR, le pôle de la bioéconomie » (Avril 2016)*

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
SPEE / PICARDIE PASS RÉNOVATION	Alice MORCRETTE	Responsable technique
CD2E	Alain LUCAS	Consultant éco-construction
CODEM	Blaise DUPRÉ	Directeur
CAPEB	Sylvie DE GUILLEBON	Chargée de mission Développement Durable
FFB	Floriane IZQUIERDO	Animatrice environnement
GROUPEMENT D'ENTREPRISES « AISNE CONFORT HABITAT »	Brice CLAVAUD	Gérant
GROUPEMENT D'ENTREPRISES « PASTEL ÉNERGIE »	Paul GIRONDE	Gérant

► Sources :

- CERC Cellule Economique Régionale de la Construction – Picardie
- Données du SPEE, Régie Publique pour l'efficacité énergétique

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
SCIERIE PETIT SAS	Eric BES	Président (et ex-Président Nord Picardie Bois)
MENUISERIE RIBEIRO	Laurent RIBEIRO	Dirigeant
NORD PICARDIE BOIS	Fabienne DELABOUGLISE	Déléguée Générale
RÉGION HAUT DE FRANCE - DIRECTION INDUSTRIE RECHERCHE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	Gaëlle LERUSE	Chargée de mission valorisation agro ressources (et ex-Déléguée Générale Nord Picardie Bois)
NORD PICARDIE BOIS	Marine HELFER	Chargée de communication, formation et promotion

► Sources :

► Observatoire Bois & Vous (Nord Picardie Bois)

- Chiffres clés de la filière forêt-bois en Nord-Pas-de-Calais et Picardie – édition 2015
- Etat des lieux de la filière Bois Energie en Picardie – Août 2015
- Site internet

► Comité National pour le Développement du Bois (CNDB)

- Site internet

► PIPAME

- Marché actuel des nouveaux produits issus du bois et évolutions à échéance 2020 – Février 2012

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
i-Trans	Anna MELSEN	Coordinatrice de la Plateforme d'Innovation i-Fret
ARI Picardie	Bénédicte CAFLERS	Responsable Écotechnologies
Pôle Euralogistic	Laurent DESPREZ	Directeur de l'antenne lensoise de la CCI d'Artois
Port de Lille	Alain LEFEBVRE	Directeur Général
CCI Oise	Sandrine TANNIERE	Directrice du Pôle Industrie et Développement Durable
ÉCO-SYSTÈMES	Gilles DAENEN	Expert logistique
VNF	David BERTHET Eric DUMORTIER	VNF - DT Bassin de la Seine/SPTF/BPR VNF – DT NPdC – Chef de Cellule

► Sources :

► Observatoire Régional des Transport de Picardie

- *Chiffres clés* – éditions 2014 et 2015
- *Analyse des transports en Picardie* – Septembre 2015

► MEDDE / CGDD

- *Filières industrielles stratégiques de l'économie verte* – éditions 2010 et 2013

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
UNEP France	Maud THISSE	Conseillère technique Milieux naturels et forestiers, génie écologique
UNEP NPDC-Picardie	Claire STEPHAN	Déleguée régionale Pas d'entretien, mais transmission de coordonnées d'entreprises adhérentes à l'UNEP
Pépinières CRETE	Clément CRETE	Associé
LD Paysages	Laurent DACHY	Gérant
A-IGeco	Louis-Philippe BLERVACQUE	Président

► Sources :

- Annuaire du MEDDE des entreprises intervenant dans le Génie Ecologique
- Annuaire de l'UNEP

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
SARL BIO AISNERGIE	Pascal LEQUEUX	Directeur de l'unité
FERTIGAZ / FERTI NRJ	Éric DELACOUR	Président Directeur Général
SAICA PAPER	Renaud GUILIANELLI	Directeur du site de Vénizel
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME	Romain SIX	Conseiller méthanisation
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L' AISNE	Guillaume RAUTUREAU	Conseiller méthanisation
CHAMBRE D'AGRICULTURE RÉGIONALE DE PICARDIE	Elodie Nguyen	Responsable régionale de l'équipe de conseillers méthanisation
PÔLE IAR	Caroline RAYOL	Responsable Projets Biocarburants et Méthanisation
ADEME PICARDIE	Iman BAHMANI-PIASECZNY	Coordinatrice du pôle Activités Economiques et Recherche

► Sources :

- Site internet des entreprises et acteurs institutionnels cités
- Site internet du Ministère de l'environnement
- Presse locale (Courrier Picard...)
- DREAL NPDC-Picardie (liste des unités de méthanisation en fonctionnement en 2016)

► Entretiens réalisés / personnes contactées :

Structure	Interlocuteur	Poste / fonction
DECAMP-DUBOS	Marianne DECAMP – PEHLIVAN Katia DECAMP – ROUSSEL	PDG Responsable commerciale
FEDEREC	Hélène VAN WAES	Secrétaire Générale de la Région Nord - Picardie
CD2E	Christian TRAISNEL	Directeur
ECOPAL	Peggy RICART	Directrice
GALLOO	Olivier FRANÇOIS	Responsable développement
A.D.I.VALOR	Rodolphe SEYRIG	Délégation Est (dont dépendent les Hauts de France) Chef de Projet
CCI de l'OISE	Sandrine TANNIERE Valérie SCAL	Directrice du Pôle Industrie et Développement Durable Conseillère Déchets Ecologie Industrielle

► Sources :

- **FEDEREC** : concerne les entreprises relevant des codes NAF 3831 Z, 3832 Z et 4677 Z – ne prend pas en compte de nombreuses entreprises utilisant les matières recyclées
 - ▶ Rapport d'activité 2015
 - ▶ Livre Blanc « L'industrie du recyclage à l'horizon 2030 »
- **Site internet de la FNADE**
- **CD2E – étude stratégique de trois filières vertes en NPdC**
- **www.dechets.picardie.fr**
- **Site internet du MEEM**