

Décryptons la bioéconomie :

| Qu'est-ce que la bioéconomie ? Quels projets en régions ?

Assises de l'Economie Circulaire
10 Mars 2022

— **1** —

Qui sommes nous?





La Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie

POLE FILIERES

Dynamiser la création de Valeur Ajoutée pour les agriculteurs

Pôle Filières – Stéphanie Raux-Brout

Alimentaire & proximité Peggy Bouchez

Circuits courts

Filières alim locales /
restau-collective

Filières alim
régionales

Vergers et produits cidricoles Christa Thibault

Arboriculture

Oenologie

Energie et Biosourcé Sophie Rabeau-Epsztein

Aromatériaux et chimie du végétal

Energie à partir de biomasse
Maîtrise de l'énergie

Promotion

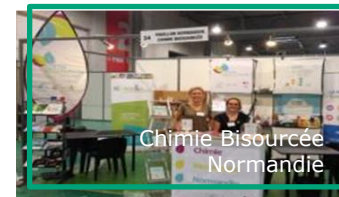
Christa Thibault

Bienvenue à la ferme et marques locales

Grands évènements (Salon de l'Agriculture, Feno ...)

Filières cidricoles et horticoles

Dynamiser la création de Valeur Ajoutée pour les agriculteurs



— 2 —

Qu'est ce que la bioéconomie?



De quoi parle-t-on?

Une économie du vivant, **basée sur l'utilisation de la Biomasse** et non des ressources fossiles.



Le champ de la bioéconomie : la production, la mobilisation et l'utilisation de la biomasse.



Production agricole,
forestière et aquacole

Mobilisation de la biomasse

Transformation en
produits biosourcés

Les débouchés de la bioéconomie

Production alimentaire
(humaine et animale)
Food / Feed



**Matériaux
Biosourcés**
(bois-construction,
fibres végétales –
lin, chanvre...)



**Molécules
biosourcées**
(chimie du
végétal)



Bioénergies
(biocarburants, biogaz,
bois-énergie...)



**Services
environnementaux**
(stockage de carbone
dans les sols)



La Bioéconomie en Chiffre

EN FRANCE



1,9 million d'emplois

+ 300
milliards d'euros
de chiffre d'affaires

EN EUROPE

22 millions d'emplois

2 300
milliards d'euros
de chiffre d'affaires



Les marchés de la bioéconomie



BIORESSOURCES

biointrants,
biocontrôle,
agriculture de précision,
outils numériques,
agro-machinisme...

CHIMIE ET BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES

cosmétiques,
peintures,
détergence,
tensioactifs,
arômes et parfums...

MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

bâtiment et travaux publics,
emballages,
sport et loisirs,
mobilier et design,
ferroviaire...

BIOÉNERGIES

biogaz,
méthanisation,
méthanation,
hydrogène,
biocarburants...

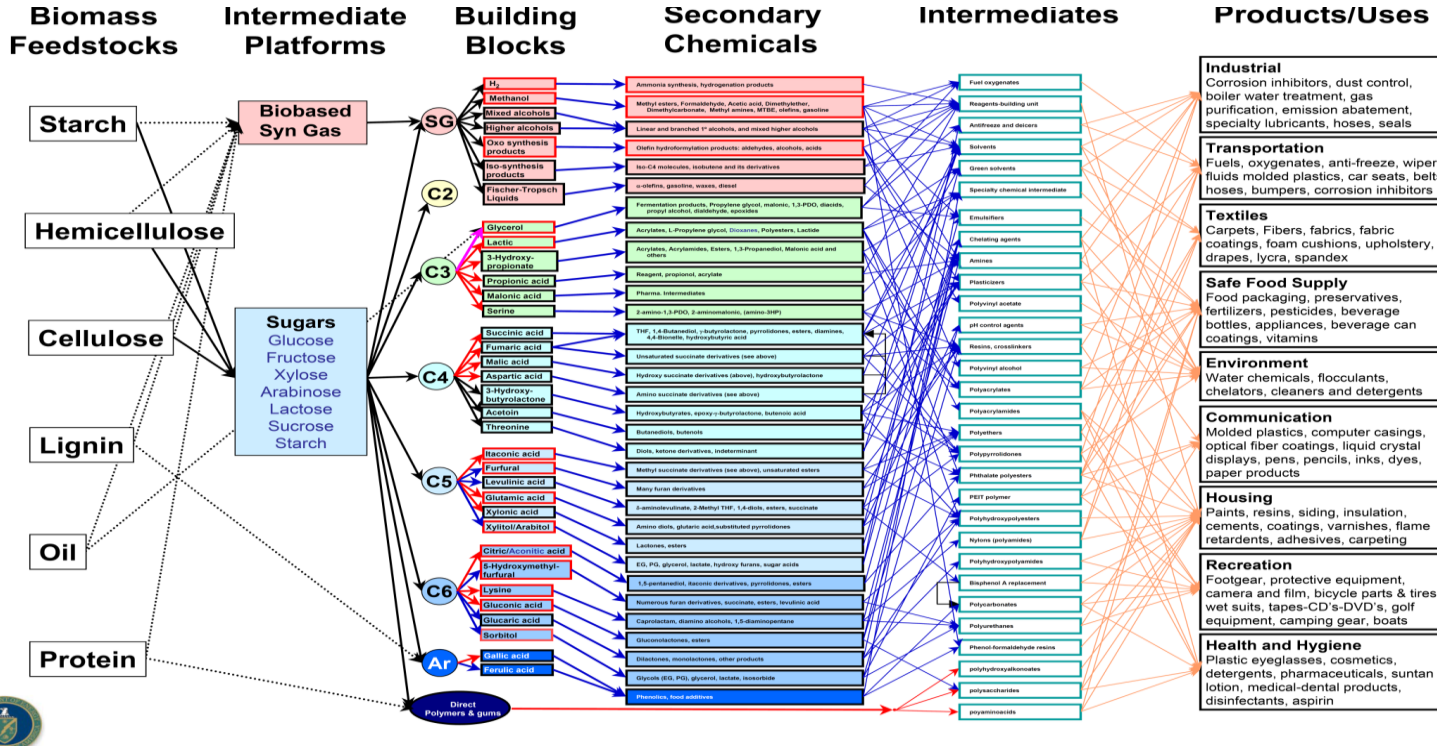
INGRÉDIENTS

alimentation humaine et
animale, protéines, fibres,
ingrédients fonctionnels...

PROCÉDÉS ET TECHNOLOGIES

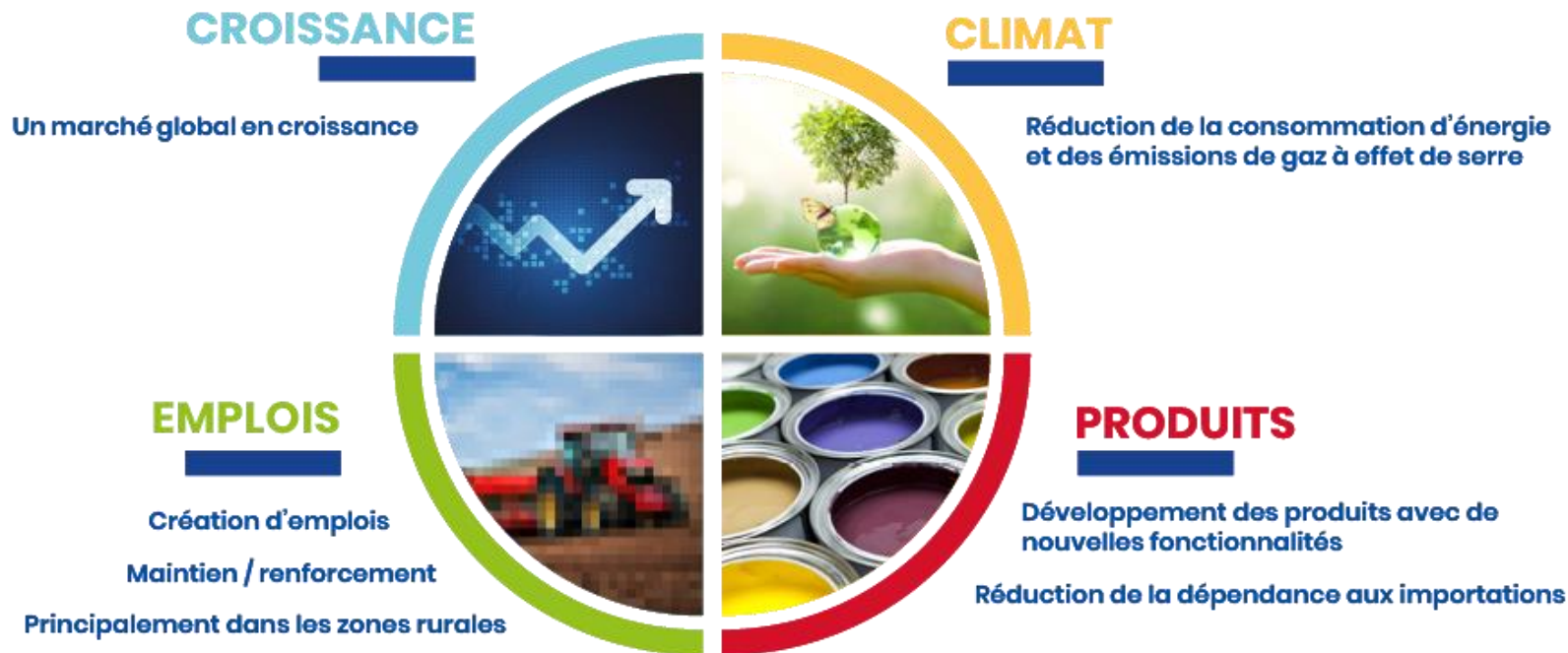
technologies clés,
procédés,
catalyse enzymatique...

Les produits de la bioéconomie



source : BBEP_presentation KOM BioBase4SME

A quels enjeux répondre?



BIO MASSICULTURE

Entreprises agricoles
comme productrices de
biomasse pour
approvisionnement des bio-
raffineries

MOLECULTEUR

Nouvelles molécules
biosourcées
(luzerne – chanvre)

ENERGICULTURE

Production de biogaz -
méthaniseurs

ECOLOCULTEUR

HVE – AB
Symbiose agriculture –
biosphère

Le devenir de
l'agriculture et le
nouveau
paradigme
technico-
économique : une
matrice
typologique

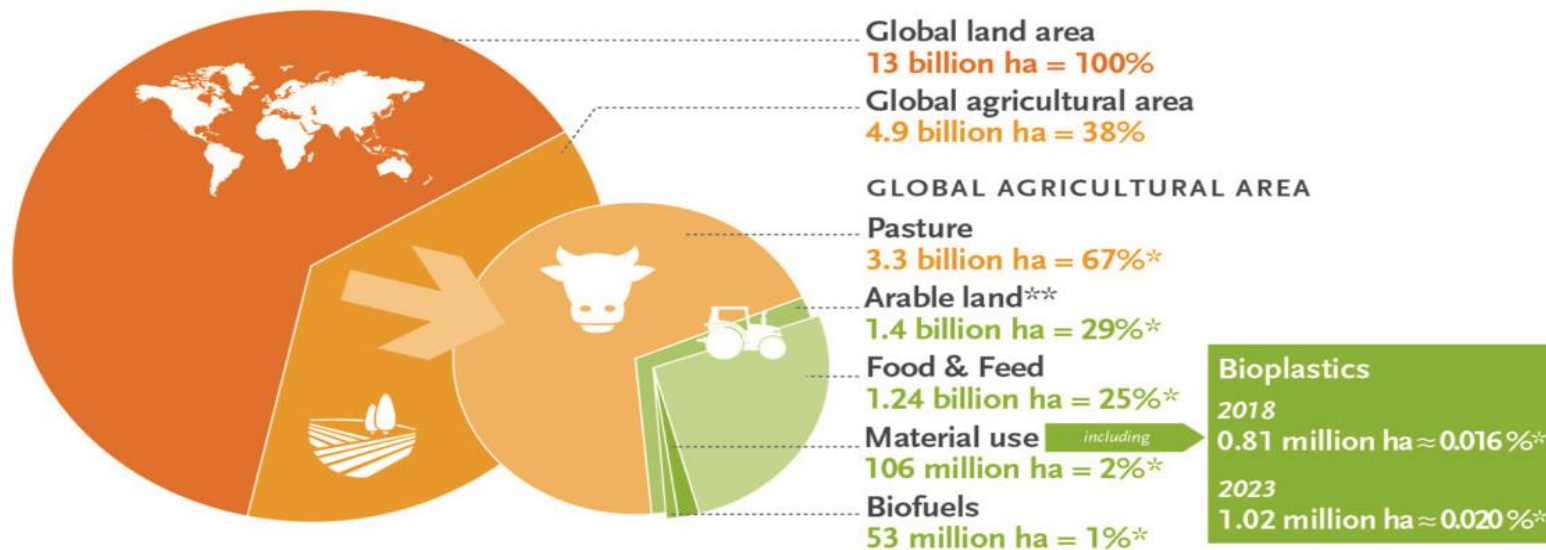
— 3 —

Des ressources en Normandie?



Occupation des sols

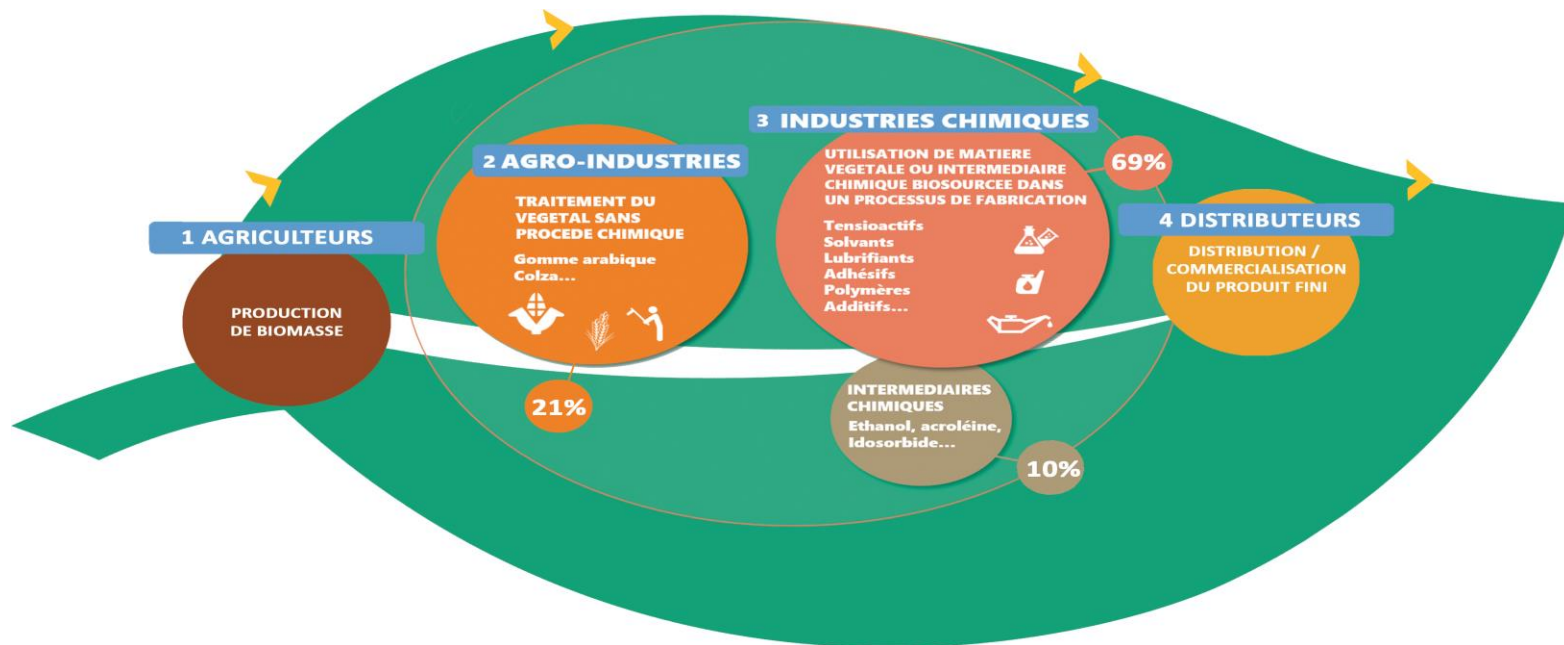
Land use estimation for bioplastics 2018 and 2023



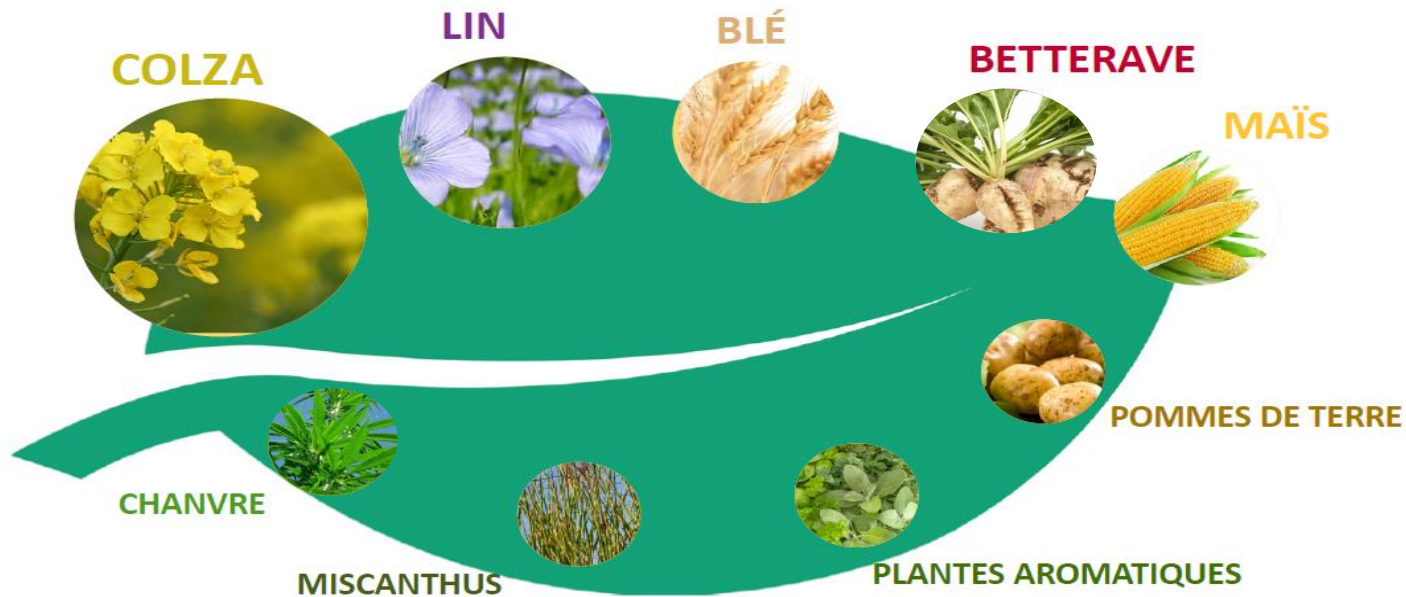
Source: European Bioplastics (2018), FAO Stats (2014), nova-Institute (2018), and Institute for Bioplastics and Biocomposites (2016). More information: www.european-bioplastics.org

* In relation to global agricultural area
** Including approx. 1% fallow land

Des acteurs présents à tous les niveaux de la filière



Les biomasses disponibles



Et les co-produits (Pailles, Céréales, Agroalimentaire)

Les fibres

Pailles



Colza



Blé



CHANVRE



Poussières (15%)



Fibres (30%)



Chènevotte (55%)



MISCANTHUS



LIN



Poussières (10%)



Anas (50%)



Filasse (15-25%)



Étoupes (10-15%)



— 4 —

Quels projets en région?



Quelques exemples de projets en Région

Caractérisation/
optimisation de
pièces biosourcées
dans l'automobile

Porteur normand
Périmètre : National



FLOWER - Flax
composites, LOW
weight, End of life
and Recycling

**3 partenaires
normands**
Périmètre: Europe



Augmenter la production et
l'exploitation durable de deux
espèces d'algues
européennes à haut
rendement en biomasse :
l'algue brune Saccharina
latissima et l'algue verte Ulva
spp.

1 partenaire Normand
Périmètre: Europe



Développement d'un
engin de pêche
innovant à une durée
de vie contrôlée en
milieu marin

**3 partenaires
normands**
Périmètre: Europe



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND

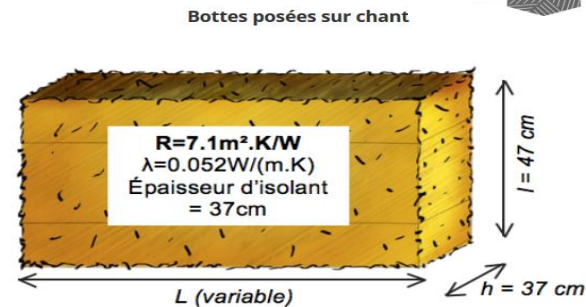




Filière paille pour l'écoconstruction

Les avantages de l'isolation paille

- CONFORT – SANTE – SECURITE
 - Confort toute saison
 - Perméabilité – hygroscopie
 - Confort phonique
 - Comportement au feu
 - Durabilité
 - Stockage de carbone
- Un mode constructif reconnu, réglementé et certifié
- Matériaux et savoir faire locaux, non délocalisables
- Disponibilité : 5% de la production de paille française = 500 000 logements par an - Source : RFCP



Déjà une 40aine de constructions, projets publics et privés sur la Région

Projet Cingal Suisse Normande : Développement d'une filière de bottes de paille à façon dédiée à la construction en Normandie



Chanvre Normand

Une plante aux multiples produits....



1 hectare de chanvre
(20 000 ha en France en 2021)



1 T Chènevis
20 000T

Unité de décortiquage



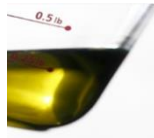
Graines entières ou décortiquées

49% oisellerie
36% appât poissons
15% alimentation humaine
1% cosmétique

270 L d'huile

750 kg de tourteaux ou farine

Unité de trituration



Unité de défibrage



55% Chènevotte

50 000 T

48% litière pour animaux
28 % bâtiment
(béton de chanvre et vrac)
22% paillage horticole
2% autres usages



30-35% Fibre

29 000 T

59% papeteries
29% isolation
10% plasturgie
1% textile
1% autres marchés

7 T de paille (5 à 11 T)

140 000T



10-15% Poussière

16 000 T

57% compost
35% énergie
10% autre



• Chanvre Normand

- ✓ Accroître la visibilité des acteurs de la filière chanvre Normand,
- ✓ Augmenter et diversifier les débouchés et contractualisations
- ✓ Réduire les freins au développement du chanvre,

Communication

- Newsletters
- Articles internet
- Les rencontres du chanvre
- Webinaires chanvre

Expertise Chanvre

- Sensibilisations des collectivités
- Formations des artisans
- Visites de chantiers

Développer les débouchés

- Alimentaire
- Bâtiment
- Plasturgie
- Cosmétique

Les Rencontres du Chanvre en Normandie
Filières alimentaire, bâtiment et plasturgie

13.12.2021
Lisieux • Espace Victor Hugo
Cordons • Table ronde • Démonstrations • Standes • Vexu Stoll

Chanvre Normand

Des transformateurs



Agrochanvre à Barenton dans le Sud Manche (50)

- SARL Chanvre développement – 25 actionnaires
- 10 salariés
- 2500 T de paille par an
- 55 producteurs en moyenne (150 au total)

Ecopertica à Remalard (61)

- SCIC, 85 sociétaires, 3 salariés
- 12 ha valorisés = 60 T par an
- + projeteuse, brique chaux chanvre, AMO

Normandie Arômes, à Foucrainville (27)

SARL, 3 associés
Production d'huile essentielle de chanvre (30 à 40 hectares transformés)
pour la boisson, la confiserie et les compléments alimentaires

Huiles des terres normandes à Mesnil en Ouche (27)

Société détenue par Derivery et Eure trituration
pour le tri, le séchage et la trituration du chènevis

Chanvre Normand



Le chanvre en Normandie, c'est aussi

Des unités de seconde transformation



Des producteurs vendeurs

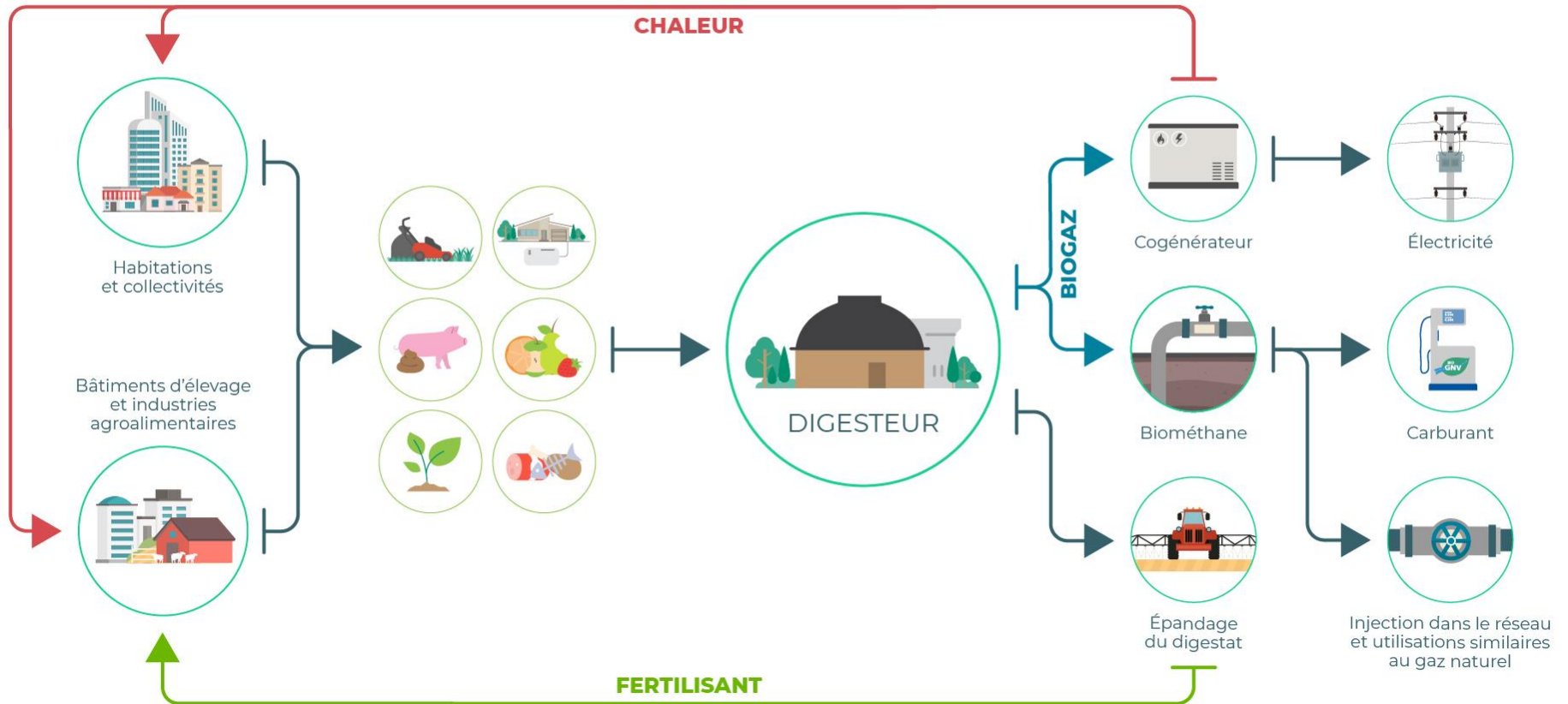


Des productions de chanvre textile à venir ...



La MÉTHANISATION

Source : Infométha



Des objectifs ambitieux à toutes les échelles



Cadre national :

- Loi de transition énergétique pour la croissance verte : 32% d'EnR dans la consommation d'énergie finale
- PPE : 7% à 10% de « gaz vert » dans les réseaux en 2030



Cadre régional :

- SRADDET => objectifs à l'échelle normande
- Feuille de route régionale sur l'économie circulaire



Cadre local :

- PCAET
- Territoire 100 % EnR

Objectifs 2030

SRADDET (Région Normandie)

Injection

1700 GWh

Cogénération

560 GWh

≈ 400 unités en 2030 = 1
méthaniseur tous les 8-10 km



MéthaNormandie 2021-2023

Animation de la filière à l'échelle régionale

Réseau

- Rencontres Régionales
- Réunions thématiques
- Veille
- Groupes de travail

Observatoire

- Suivi des unités en fonctionnement
- Suivi des unités en projet

Appui aux acteurs

- Conseil aux porteurs de projet
- Appui aux territoires
- Droit à l'injection
- Acceptabilité

Veille gaz vert

- Suivi des projets en région

Communication

- Newsletter
- Site internet
- Réseaux sociaux

Financeurs:



Opérateurs:

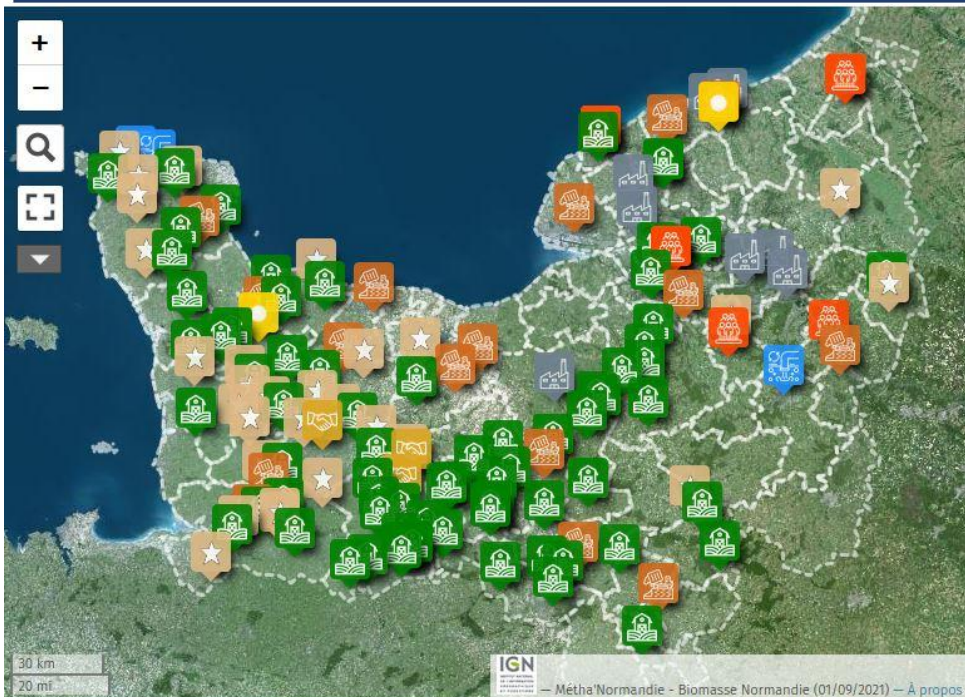


Partenaires: Services de l'Etat



La méthanisation en Normandie

141 unités en fonctionnement



Installations de méthanisation en fonctionnement en Normandie (141)

par BiomasseNdie

Recensement des installations de méthanisation en Normandie au 01/09/2021

A la ferme (73) installations de méthanisation à la ferme

Micro-méthanisation (29) installations de micro-méthanisation

Centralisée (6) installations de méthanisation centralisée

Industrie (8) installations de méthanisation industrielle

STEP (3) stations d'épuration avec installation de méthanisation

TMB (2) installations de tri-mécano-biologique avec méthanisation

ISDND (17) Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux avec unité de valorisation du biogaz

Des projets normands, un guichet unique

Dépôt des dossiers
du 5 janvier
au 30 avril 2022

• AMI Innov'BioEco

- **Simplicité** : Un guichet unique quel que soit votre secteur et votre structure
- **Accompagnement** : revue critique du projet et orientation vers les experts thématiques
- **Développement en 3 étapes** : prise de contact, proposition du projet et suivi du projet
- **Dates** : du 5 janvier au 30 avril 2022
- **Documents à fournir** : **lettre de candidature** (modèle fourni)
- **Candidat** : tous les porteurs de projets ou entreprises ayant une adresse en **Normandie**
- **Biomasses** : végétale, animale, marine, forestière, co-produit.

Présentez nous vos idées!

SAVE THE DATE



Etats généraux de la bioéconomie en Normandie

11-12 mai 2022, Cherbourg

- Conférence sur les actions régionales bioéconomie (portail bioéconomie, XploreBio Normandie, diagnostics...)
- Table ronde sur la dynamique du secteur au niveau national
- Ateliers de co-construction de la feuille de route stratégique régionale
- Visite de site du Cotentin

Merci de votre attention

Pour plus de détail vous pouvez nous contacter :

- Sophie Rabeau Espztein,
Responsable service Energies et Biosourcés,
Chambre régionale d'agriculture de Normandie
Sophie.rabeau-epsztein@normandie.chambagri.fr
0627513391

- Alice Meullemiestre
Responsable Innovation Bioéconomie
Pôle Bioeconomy For Change
a.meullemiestre@bioeconomyforchange.eu
0602717762

