



# STRATÉGIE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN NORMANDIE

## Feuille de route

# UN MOUVEMENT GLOBAL EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le développement de nos sociétés repose majoritairement aujourd'hui sur une économie linéaire dont l'équation est la suivante : « extraire- produire – consommer - jeter ». Ce modèle conduit à une pression croissante sur les ressources et à une détérioration progressive de leurs conditions d'accès. Il engendre des déséquilibres majeurs sur la biodiversité, la qualité de l'eau, le climat et impact aussi notre qualité de vie. Parallèlement, la remise en cause du modèle consumériste, relayée par les médias et un milieu associatif dynamique, conduit à une évolution profonde de la société au niveau mondial vers une consommation plus responsable et sobre. Face à ce constat, l'économie circulaire propose de faire évoluer les modèles de production et de consommation afin de rendre plus sobre et plus efficace l'utilisation des ressources.

## A L'ÉCHELLE EUROPÉENNE : UN TRAIN DE MESURES DANS LE CADRE DU PAQUET « ÉCONOMIE CIRCULAIRE » ADOPTÉ EN AVRIL 2018

Le 18 avril 2018, le Parlement européen a adopté officiellement le paquet économie circulaire qui inclut un train de mesures proposées par la Commission comprenant :

- des propositions de révision de la législation sur les déchets ;
- un plan d'actions destiné à « boucler la boucle » de l'économie circulaire et à prendre en charge toutes les phases du cycle de vie d'un produit : depuis la production et la consommation, jusqu'à la gestion des déchets et au marché des matières premières secondaires. Ce plan d'actions prévoit également des mesures qui cibleront les obstacles rencontrés dans des secteurs spécifiques comme les matières plastiques, les déchets alimentaires, les matières premières critiques, la construction.

### LES OBJECTIFS DE LA FEUILLE DE ROUTE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- **Réduire de 30% la consommation de ressources** par rapport au PIB d'ici 2030 par rapport à 2010.
- **Réduire de 50% les quantités de déchets** non dangereux mis en décharge en 2025 par rapport à 2010.
- Tendre vers **100% de plastiques recyclés** en 2025.
- **Economiser l'émission de 8 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>** supplémentaires chaque année grâce au recyclage du plastique.
- **Créer jusqu'à 300 000 emplois supplémentaires**, y compris dans les métiers nouveaux.

## A L'ÉCHELLE NATIONALE : UNE FEUILLE DE ROUTE DEPUIS AVRIL 2018 ET UN PROJET DE LOI PRÉVU POUR 2019

Conformément à **loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015**, le Premier Ministre a présenté, le 23 avril 2018, la feuille de route Économie Circulaire (FREC) du gouvernement. Fruit de six mois de travail, la FREC propose, en 50 mesures, une approche transversale couvrant la production et la consommation de matières, la gestion des déchets et la mobilisation des acteurs "pour réussir la transition". Cette feuille de route doit permettre à la France d'atteindre certaines cibles des objectifs du développement durable de l'Agenda 2030 des Nations Unies. Elle comporte dans son volet de mise en œuvre, un "Plan Ressources pour la France".

Le gouvernement envisage également de porter un projet de loi sur l'économie circulaire dans le courant du premier semestre 2019. Le contenu de la future loi économie circulaire s'articulera autour des quatre piliers suivants :

- Transposition des directives européennes sur les déchets modifiées cette année par le paquet européen sur l'économie circulaire.
- Extension du champs des filières REP existantes, de l'évolution de leur gouvernance et du déploiement des nouvelles filières envisagées dans la feuille de route.
- Mesures relatives au plastique.
- Mesures relatives à la mise sur le marché des produits.

### « ART. L. 110-1-1. de la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015

La transition vers une économie circulaire appelle une consommation sobre et responsable des ressources naturelles non renouvelables et des matières premières primaires ainsi que, en priorité, un réemploi et une réutilisation et, à défaut, un recyclage des déchets, des matières premières secondaires et des produits. La promotion de l'écologie industrielle et de la conception écologique des produits, l'utilisation de matériaux issus de ressources naturelles renouvelables gérées durablement, l'allongement de la durée du cycle de vie des produits, la prévention des déchets, des polluants et des substances toxiques, le traitement des déchets en respectant la hiérarchie des modes de traitement, la coopération entre acteurs économiques à l'échelle territoriale pertinente, dans le respect du principe de proximité et le développement des valeurs d'usage et de partage de l'information sur leurs coûts écologiques économiques et social, contribuent à cette nouvelle prospérité. »

# NORMANDIE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE : UN POTENTIEL ET UNE DYNAMIQUE

## UNE ÉCONOMIE NORMANDE DIVERSIFIÉE : UN ATOUT POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

En Normandie, le caractère industriel de l'axe Seine et des activités portuaires, l'importance du linéaire côtier, la part significative du secteur de l'économie sociale et solidaire, le poids de l'activité agricole et de la pêche constituent d'importants atouts pour l'émergence et le développement d'une économie circulaire régionale.

## DES ACTEURS EN RÉSEAU



Pour un développement concerté de l'économie circulaire, la Région, l'État et l'ADEME ont créé Normandie Economie Circulaire (NECI), le réseau des acteurs de l'économie circulaire.

En 2017 et 2018, cette dynamique participative s'est traduite par les travaux suivants :

- Conception et mise en œuvre du centre de ressources « NECI » dédié à l'économie circulaire en coordination avec les clubs et réseaux déjà engagés dans la dynamique régionale.
- Cartographie des initiatives et des acteurs régionaux.
- Mobilisation des clubs ou réseaux par l'organisation de réunions interclubs et la signature de chartes de partenariat.
- Préfiguration d'un laboratoire d'idées (nommé « Le Labo »).
- Lancement d'un appel à manifestation d'intérêt.

- Organisation des premières assises normandes de l'économie circulaire et recueil de premières contributions pour élaborer une stratégie régionale.

## Une feuille de route pour la mise en œuvre d'une stratégie collaborative

La présente feuille de route a fait l'objet d'une concertation de plusieurs mois. Elle s'appuie sur les plans d'actions élaborés et mis en œuvre par les différents réseaux d'acteurs, dans un souci de coordination des projets et de coopération. Elle repose sur 4 engagements et 10 défis, eux-mêmes précisés en objectifs et en orientations opérationnelles.

### A noter :

- les orientations définies comme prioritaires à réaliser ou à initier d'ici 2020 sont identifiées par ce pictogramme : A red circular icon with a white infinity symbol inside.
- les termes suivis d'un astérisque \* sont définis dans un glossaire, présenté en annexe 4.

# SOMMAIRE

## UNE STRATÉGIE QUI SE DÉCLINE EN 4 ENGAGEMENTS ET 10 DÉFIS

### I | La Feuille de route ..... 5

#### 1<sup>er</sup> ENGAGEMENT : CRÉONS DES BOUCLES DE VALEUR LOCALES À PARTIR DES RESSOURCES DU TERRITOIRE ..... 6

**DÉFI 1** : Préserver et valoriser les ressources renouvelables normandes ..... 7

**DÉFI 2** : Substituer et valoriser les matières non renouvelables ..... 10

#### 2<sup>ème</sup> ENGAGEMENT : ACCÉLÉRONS LE CHANGEMENT DE PRATIQUES DES ACTEURS ÉCONOMIQUES ..... 14

**DÉFI 3** : Généraliser une économie normande compétitive, sobre et éco-efficente ..... 15

**DÉFI 4** : Faciliter la transition des entreprises normandes vers de nouveaux modèles économiques ..... 17

**DÉFI 5** : Développer l'écologie industrielle, territoriale et inter-entreprises ..... 19

#### 3<sup>ème</sup> ENGAGEMENT : RAPPROCHONS L'OFFRE ET LA DEMANDE POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE ..... 21

**DÉFI 6** : Modifier les pratiques d'achats et de consommation ..... 22

**DÉFI 7** : Développer une offre de proximité et de qualité ..... 23

#### 4<sup>ème</sup> ENGAGEMENT : AGISSONS ENSEMBLE ..... 25

**DÉFI 8** : Mobiliser les acteurs et les territoires ..... 25

**DÉFI 9** : Améliorer les connaissances par l'observation ..... 27

**DÉFI 10** : Sensibiliser et former aux applications de l'économie circulaire ..... 28

### II | Les cahiers de l'économie circulaire en Normandie - Édition 2018 ..... 29

1 | Les acteurs : clubs et réseaux ..... 30

2 | Les initiatives et projets ..... 36

3 | Les rencontres et la transversalité ..... 45

### III | Les annexes ..... 48

Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs ..... 49

Annexe 2 : Complémentarité ..... 64

Annexe 3 : Contributeurs ..... 66

Annexe 4 : Glossaire ..... 68



# || La feuille de route



# 1<sup>ER</sup> ENGAGEMENT : CRÉONS DES BOUCLES DE VALEUR LOCALES À PARTIR DES RESSOURCES DU TERRITOIRE

## UNE STRATÉGIE RÉGIONALE ARTICULÉE À LA STRATÉGIE NATIONALE

La stratégie pour une économie circulaire en Normandie repose sur une **utilisation plus sobre et plus efficace** de nos ressources et gisements locaux. Elle est coordonnée avec le plan ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route nationale et respecte la hiérarchie préconisée dans la loi TECV, soit :

1. Prévenir l'utilisation des ressources
2. Promouvoir une économie sobre et responsable des ressources
3. Privilégier les ressources issues du recyclage ou renouvelables
4. Utiliser les ressources recyclables
5. Envisager d'autres ressources en tenant compte du bilan complet de leur cycle de vie

## VERS UNE PLUS GRANDE INDÉPENDANCE TERRITORIALE GRÂCE AU BOUCLAGE DES FLUX LOCAUX

Il s'agit de limiter la dépendance des acteurs des territoires aux flux de ressources entrants en favorisant le bouclage de flux de ressources et de gisements territoriaux. Cela permet d'optimiser l'utilisation de la matière et de l'énergie au profit de **l'économie locale**.

Une bonne connaissance des ressources des territoires normands (comptabilité des flux et stocks) et des possibilités de substitution, de mutualisation et de valorisation est donc nécessaire (cf défi Améliorer les connaissances par l'observation). S'assurer de l'adéquation de l'offre aux besoins au niveau local est une priorité, comme le sont la soutenabilité de la production, **la hiérarchisation des modes de traitements des déchets\*** et la bonne articulation des usages. A titre d'exemple, des filières locales de matériaux biosourcés\* doivent se développer pour générer des gains économiques et environnementaux.

La diversité des **ressources renouvelables** contribue au développement économique des entreprises et des territoires et revêt un caractère stratégique. Pour la Normandie, **la biomasse\* forestière et agricole**, les matières issues des **biodéchets\***, de **coproduits des activités de la mer et de l'agroalimentaire** ou encore les sédiments de dragage\*, présentent des enjeux spécifiques et des atouts pour le territoire. Ils ont fait l'objet d'un diagnostic particulier.

En tant que ressources non renouvelables, **les ressources minérales non métalliques destinées à la construction et à l'aménagement du territoire\***, l'ensemble des **déchets inertes\* issus du BTP** ainsi que les **déchets plastiques**, seront également traités de façon particulière dans la stratégie, en tant que **ressources non renouvelables**. En effet, ces gisements sont prioritaires de par leur quantité, leur impact environnemental et leur importance pour l'économie normande.

La stratégie propose donc, pour chaque ressource identifiée, d'accompagner **la structuration de boucles de valeur locale** autour de projets liés à l'utilisation rationnelle et à la valorisation des ressources.



# DÉFI 1 : Préserver et valoriser les ressources renouvelables normandes

La stratégie identifie les ressources et gisements renouvelables déterminants pour le territoire qu'il s'agit de rediriger vers une utilisation et/ou une valorisation locale ; ceci, dans le cadre d'un processus qui respecte la capacité de renouvellement de ces mêmes ressources et gisements.

Il faut aussi garder à l'esprit, comme clefs de lecture des projets concernant les ressources renouvelables et comme cadre de décision les conditions nécessaires suivantes :

- la bonne articulation entre les usages alimentaires et non alimentaires, pour éviter de porter atteinte à la satisfaction des besoins communs et indiscutables,
- le juste poids de l'alimentation animale par rapport à l'alimentation humaine dans l'usage alimentaire des agro-ressources,
- le maintien, voire l'augmentation, du niveau de matière organique dans les sols.

## LES BIODÉCHETS\* ET COPRODUITS ISSUS DES ACTIVITÉS DE LA MER : LA VALORISATION DES PRODUITS COQUILLIERS À L'ÉTUDE

Avec plus de 600 km de côtes, la Normandie dispose d'un grand bassin de pêche et de conchyliculture. De Granville au Tréport, on dénombre 2 500 marins pour 617 navires de pêche, ainsi que 300 pêcheurs à pied. L'ensemble des unités de pêche débarque un volume estimé à 100 000 tonnes/an (source CRPM), auquel s'ajoutent les tonnages de coquilles produits par les entreprises conchylicoles (huîtres, moules...). Les produits coquilliers représentent donc un gisement conséquent dont la valorisation est à l'étude dans différents domaines : BTP, amendement agricole, plastiques biosourcés...



## LA BIOMASSE\* FORESTIÈRE ET AGRICOLE NON ALIMENTAIRE

La biomasse offre des ressources en matières premières ou énergétiques, intégrant que des possibilités de production de matériaux biosourcés, qui en font une alternative aux énergies fossiles et à la consommation de produits transformés peu recyclables. La biomasse\* peut également être valorisée dans le secteur de la chimie.

- **Valorisation territoriale de la production agricole non alimentaire et sylvicole : des travaux de recherche et d'innovation**

La paille, le lin (dont la Normandie concentre 69 % de la production française), le bois et le chanvre sont des ressources particulièrement intéressantes dans le domaine de la construction, notamment en raison de leurs propriétés isolantes. Depuis plusieurs années, des travaux de recherche expérimentent l'utilisation de ces matériaux comme alternative aux matériaux conventionnels. Actuellement, la majorité de la production de ces fibres végétales est exportée vers l'Asie.

- **Valorisation des déchets verts, bois et des déchets organiques**

Les enjeux liés à la valorisation de la biomasse\* sont à la hauteur de la forte production de déchets verts et de déchets organiques qui caractérise la Normandie.

Plus spécifiquement, **la ressource sylvicole et les déchets bois** représentent un défi majeur. Aussi la stratégie viendra-t-elle en appui à la politique Bois & Forêt pour permettre l'accroissement de la valorisation matière et énergétique des ressources issues de la forêt et du bocage, ainsi que des déchets des activités industrielles (première et seconde transformation).

Une attention particulière sera donnée aux déchets bois issus du BTP et de la REP\* DEA\* par le recours à divers types d'installations de valorisation selon les flux et leur nature. L'objectif est d'offrir un cadre plus lisible et durable à la filière dans un contexte de plus en plus restrictif concernant le recours au stockage.

La méthanisation\*, que la Région, l'Etat et l'ADEME soutiennent à travers un plan de développement engagé en 2018, est un processus biologique qui concourt au recyclage



des déchets organiques en produisant de l'énergie verte, dont la nature et la finalité dépendent des solutions techniques mises en œuvre : biogaz\*, biogaz carburant, électricité ou encore chaleur. Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, la Normandie compte une soixantaine d'unités de méthanisation dont 48 produisent de l'électricité par cogénération cumulant une puissance de 14 MW. Une grande majorité de ces installations est de type agricole à la ferme. Au regard de sa forte identité agricole et de son tissu agro-alimentaire dense, la région affiche un fort potentiel dans ce secteur : il représente un des piliers du mix énergétique de demain et permet de maximiser la valorisation de l'ensemble des ressources organiques, à l'instar du compostage des restes alimentaires et des déchets verts destinés à l'enrichissement de nos sols.





## OBJECTIFS







### A PARTIR DES RESSOURCES ISSUES DE LA MER ET DES ACTIVITÉS MARITIMES

- ▶ Permettre une exploitation plus durable
- ▶ Développer de nouvelles filières

### A PARTIR DE LA BIOMASSE\* ET DES RESSOURCES AGRICOLES :

- ▶ Accompagner le fort potentiel normand de conception et fabrication de nouvelles matières
- ▶ Développer la valorisation matière et la production d'énergie

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

- **Valoriser des déchets et des co-produits** issus des activités de la mer et notamment les déchets coquilliers et organiques. 
- **Développer une nouvelle filière durable** à partir des ressources algales.
- **Optimiser la valorisation des matières organiques :** 
  - Éviter la production de déchets verts,
  - Structurer la filière des acteurs du compostage,
  - Développer une plateforme numérique dédiée aux biodéchets\* et une grille de lecture permettant une valorisation optimale.
- **Mobiliser les résidus de récolte issus de l'activité agricole** pour de nouvelles valorisations matières et énergétiques, sans pénaliser le taux de croissance annuel du stock de carbone dans les sols (4/1000).
- **Valoriser des co-produits** pour des applications dans le domaine de la chimie du végétal (la savonnerie, l'amidon, la pharmacie, la chimie fine, la parfumerie...).
- **Valoriser les gisements des coproduits** de l'industrie agroalimentaire. 
- **Développer la production et l'utilisation de matériaux biosourcés\*** dans le bâtiment et l'industrie (filières automobile et aéronautique). 
- **Développer la production de biogaz\*** pour produire de l'énergie et de l'amendement organique. 
- **Consolider et développer la filière bois-énergie\*** locale en privilégiant la gestion durable de la ressource.
- **Augmenter l'utilisation des bois d'œuvre\* locaux** et généraliser l'exploitation durable de la **ressource sylvicole et bocagère**. 
  - Augmenter l'utilisation des bois locaux dans les unités de transformation régionales pour limiter l'import et l'export des grumes,
  - Augmenter la part du bois local dans les constructions en région,
  - Développer les opérations de déconstruction et de récupération du bois pour le réemploi ou la réutilisation,
  - Favoriser la gestion durable des haies et des forêts.

## DÉFI 2 : Substituer et valoriser les matières non renouvelables

Il s'agit ici à la fois d'augmenter les débouchés du recyclage et d'en réduire le coût pour le rendre plus compétitif que l'utilisation de matières vierges ou que l'élimination sans valorisation matière. Les matières non renouvelables sur lesquelles la stratégie se concentrera de manière prioritaire sont le plastique, le textile synthétique, les déchets inertes, les ressources minérales non métalliques, les sédiments de dragage et les terres rares.

### LE PLASTIQUE : IDENTIFIER LES GISEMENTS ET CRÉER DES BOUCLES DE VALORISATION

Pour favoriser le développement du recyclage du plastique en Normandie, il est nécessaire d'intégrer les bouleversements macroéconomiques actuels et futurs ; le prix du pétrole jouant, par exemple, un rôle fondamental en déterminant l'ensemble des revenus disponibles pour la filière. Le marché du recyclage du plastique étant mondial, il faut également prendre en compte l'export des déchets plastiques collectés en Normandie vers des unités de recyclage. Par ailleurs, la fiscalité sur les emballages, l'image auprès des consommateurs ou les objectifs des politiques nationales et européennes (FREC : « Tendre vers le 100% de plastiques recyclés », multiplication par 4 des capacités de tri et de recyclage des plastiques entre 2015 et 2030), invitent la Normandie à se saisir de l'enjeu du recyclage **de la matière plastique**. La région compte en effet de nombreuses activités industrielles utilisatrices de plastique et un bassin de plasturgistes important dans l'Orne et dans la vallée de la Seine. Ces entreprises devront prévoir, dès la conception de leur produit, un impact minimum et un dispositif de recyclage ou une biodégradation complète. Les flux de déchets plastiques restent aujourd'hui mal connus, ce qui rend leur captation en vue de leur recyclage difficile. Il est donc nécessaire d'identifier les gisements et d'en permettre l'accès pour créer des boucles de valorisation « de la matière au produit fabriqué à partir de plastique ».



---

## LE TEXTILE : FAVORISER LA STRUCTURATION D'UNE FILIÈRE DE VALORISATION RÉGIONALE

Les acteurs TLC (textiles d'habillement, chaussures et linge de maison), tant à l'échelle nationale que régionale, sont confrontés à une diminution tendancielle de la qualité du textile collecté, corrélée à une augmentation des volumes collectés. La part des textiles réemployables diminue donc et celle des matières à recycler augmente. Collecter toujours plus pour atteindre les objectifs nationaux implique de trouver dès aujourd'hui des débouchés de recyclage. Si dans ce domaine des procédés techniques existent à l'échelle nationale ou sur le territoire normand, la visibilité sur les opportunités offertes pour traiter localement les produits (TLC) non réemployables est limitée : typologie de textile concerné, capacité de traitement, conditions économiques... sont des données mal connues. De ce fait, le recyclage des TLC normands est principalement assuré par des opérateurs extra-régionaux, voire extra-nationaux, mais ce marché se tend. Aussi s'agit-il de structurer une filière régionale pour développer la valorisation matière des textiles usagés.

---

## LES DÉCHETS INERTES\* : FACILITER LE DÉPÔT ET L'ACCÈS AUX MATÉRIAUX



©ADEME BENONY

Les déchets inertes sont principalement produits par la filière économique du BTP. Les pratiques des entreprises en matière de réemploi et de recyclage sont inversement proportionnelles à la disponibilité des matériaux de carrière (plus forte dans les départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne). Pour développer l'utilisation de matériaux recyclés et de matériaux alternatifs (coproduits, excédents de carrières, sédiments de dragage\*, mâchefers\*...), il est nécessaire de lever les a priori sur leurs performances. Rassurer les donneurs d'ordres, et en priorité les acheteurs publics, permettra d'amorcer l'intégration à grande échelle des matériaux recyclés dans le BTP, en particulier pour

toutes les petites maîtrises d'ouvrage. En complément des actions sur la demande, il est aussi nécessaire de travailler sur l'offre. La mise en place de plateformes accessibles en zones périurbaines répondra au besoin exprimé par les petits producteurs de déchets inertes d'organiser le recyclage. D'un point de vue technique et logistique, il est aussi important d'intégrer les carrières qui sont des lieux stratégiques pour l'implantation de plateformes de recyclage de déchets inertes\*.

---

## LES SÉDIMENTS DE DRAGAGE\* : CONSOLIDER ET DIVERSIFIER LES FILIÈRES EXISTANTES

Compte tenu des infrastructures portuaires existantes, la gestion des sédiments de dragage\* constitue un enjeu régional spécifique et important. Pour garantir la sécurité de la navigation et le maintien d'un tirant d'eau suffisant permettant le passage des bateaux, les ports réalisent des dragages d'entretien réguliers. Une fraction de ces sédiments dragués est remise à terre, de l'ordre de 150 000 tonnes à 500 000 tonnes suivant les années, avec des matériaux constitués de limons fins, sablo-vaseux, sables, graviers... Plusieurs filières de valorisation existent : rechargement de plage et terrassement, filière BTP, remblaiement de carrière et ballastière. Leur consolidation ou diversification devra s'appuyer sur une meilleure connaissance de leurs propriétés mécaniques et chimiques.

---

## LES TERRES RARES\* : CRÉER UNE FILIÈRE LOCALE DE RÉCUPÉRATION SUR LES DEEE\* ET DE RÉEMPLOI

Les terres rares\* sont des matières premières utilisées dans les nouvelles technologies (ordinateurs, tablettes, smartphones...). Leur approvisionnement étant difficile à sécuriser (gisements concentrés dans certaines zones et source de conflits géostratégiques), il est important de développer une filière locale de récupération et de réemploi.



## OBJECTIFS

**AUGMENTER LA PRODUCTION ET L'UTILISATION DE PLASTIQUES RECYCLÉS ET DÉVELOPPER LES PLASTIQUES BIOSOURCÉS POUR LES APPLICATIONS ADAPTÉES**

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

- **Faire l'état des lieux de la chaîne de valeur de la filière plastique** que ce soit en termes d'acteurs ou de gisements (plastiques vierges, déchets plastiques, plastiques biosourcés et biodégradables, plastiques composites) et favoriser la mise en relation de ces acteurs pour développer le recyclage.
- **Soutenir le développement de l'innovation** dans le domaine des bioplastiques et des plastiques biodégradables (matériaux et process) et accompagner l'adaptation de l'outil industriel en conséquence. 🚫
- **Massifier les flux de collecte et favoriser la valorisation matière** pour valoriser les déchets plastiques et composites issus du BTP.
- **Favoriser l'atteinte des objectifs des REP\*** pour les VHU\* et les NHU\*.
- **Développer la valorisation de déchets plastiques** issus de l'agriculture et de la pêche et de la conchyliculture (poche à huître, filins à moules). 🚫
- **Favoriser la valorisation matière** des déchets polystyrène. 🚫
- **Accompagner les industriels plasturgistes** vers l'éco conception de produit et favoriser l'incorporation de matières plastiques recyclées ou biosourcés dans leur process. 🚫

**PÉRENNISER ET DÉVELOPPER LA FILIÈRE TEXTILE NORMANDE**

- **Développer une filière de valorisation matière** des déchets textiles synthétiques.
- **Augmenter le taux de collecte des TLC usagés** à l'échelle régionale et optimiser l'activité de tri.
- **Accompagner les opérateurs de tri** vers de nouveaux modèles économiques garantissant la pérennité de la filière.
- **Consolider les débouchés existants et rechercher des solutions de valorisation matière** s'appuyant sur les savoir-faire locaux et les innovations en région. 🚫



## OBJECTIFS

**AUGMENTER LE TAUX DE VALORISATION DES DÉCHETS INERTES\* ET STRUCTURER LES INSTALLATIONS DE VALORISATION À L'ÉCHELLE RÉGIONALE**

**CONFORTER LES FILIÈRES DE VALORISATION EXISTANTES DE SÉDIMENTS DE DRAGAGE\* ET EN DÉVELOPPER DE NOUVELLES**

**PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉS POUR LA VALORISATION DE TERRES RARES\* ET MÉTAUX CRITIQUES\***

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

- Favoriser la production de granulats recyclés.
- Développer les bourses aux matériaux en vue d'une réutilisation.
- Développer une activité de recyclage dans les carrières pour multiplier les possibilités de valorisation sur le territoire.
- Généraliser la pratique du tri sur les chantiers et dans les déchèteries. 🚫
- Développer et améliorer le réseau de plateformes de recyclage et de déchèteries en privilégiant les installations de proximité pour mieux valoriser les déchets inertes des petits producteurs. 🚫
- Permettre aux matériaux recyclés de bénéficier d'une image positive, en travaillant prioritairement avec les acheteurs publics. 🚫
- Anticiper la prise en charge des inertes des chantiers du Grand Paris.

- Travailler sur la qualification des sédiments et évaluer leur potentiel d'utilisation/valorisation (au regard d'une problématique de pollution par exemple).
- Accompagner les projets démonstrateurs de valorisation des sédiments. 🚫

- Favoriser une filière normande pour la valorisation de ressources rares issues des DEEE\* :
  - Développer le tri,
  - Développer l'extraction des métaux des appareils électroniques usagés,
  - Développer la recherche pour le recyclage des DEEE\*.





# 2<sup>ÈME</sup> ENGAGEMENT : ACCÉLÉRONS LE CHANGEMENT DE PRATIQUES DES ACTEURS ÉCONOMIQUES

**La raréfaction des ressources, les changements de comportement des consommateurs, le renforcement de la réglementation, le développement des achats responsables sont autant de défis qui obligent aujourd'hui les entreprises à réinterroger la durabilité de leur modèle.** En effet, remplacer le concept de consommateur par celui d'utilisateur, favorise à la fois la création de valeurs et la diminution des impacts des activités économiques sur l'environnement. Au-delà d'une contrainte, cette nécessaire transition vers un modèle circulaire constitue une opportunité économique pour les entreprises.

## DANS LES SECTEURS AGRICOLE ET INDUSTRIEL

Développer son efficacité énergétique et optimiser sa consommation de matières premières ne suffiront plus. Il faudra changer profondément de méthodes de travail et introduire, dès la conception des produits et leur mise en production, des solutions pour permettre un approvisionnement durable, un usage réfléchi et adapté, ainsi qu'une fin de vie vertueuse. Ces nouvelles façons de produire doivent aussi permettre de réduire la vulnérabilité des entreprises aux fluctuations des cours mondiaux de matières premières, d'ouvrir de nouveaux marchés et de nouvelles opportunités de développement local. Le secteur agricole, les entreprises de l'agroalimentaire, de l'industrie de la mécanique, de l'énergie, de la construction et de la plasturgie sont directement concernés.

## DANS LES SERVICES

L'offre de service est un formidable vecteur pour développer l'économie circulaire à condition de garantir sa pertinence environnementale et son utilité sociétale. En Normandie, les activités de service - plus spécifiquement dans la logistique, le numérique et le commerce - devront elles-aussi proposer des solutions sobres et efficaces.





# DÉFI 3 : Généraliser une économie normande compétitive, sobre et éco-efficente

## PRODUIRE MIEUX AVEC MOINS

Le modèle économique dominant répond à une logique de vente de biens et de services standardisés, associée à une recherche de production en volume : il incite donc les acteurs économiques à consommer plus de matières, plus d'énergie, pour produire davantage.

Cette logique, consistant à corréler le volume des biens et des services vendus au montant du chiffre d'affaires imprègne fortement nos modes de pensée, aussi bien dans l'industrie, les activités agricoles que dans le tertiaire marchand et non marchand. Dans un contexte de raréfaction des ressources susceptible de fragiliser les entreprises, appliquer les principes de l'économie circulaire doit amener les acteurs économiques, quels que soient leur taille et leur secteur d'activité, à allier éco-efficience (efficacité matière et énergétique) et sobriété pour renforcer leur compétitivité et leur capacité d'adaptation. En Normandie, il faut permettre à un maximum d'entreprises d'atteindre un niveau de performance alliant compétitivité, sobriété et efficacité à l'horizon 2030.

## DÉVELOPPER UNE ÉCONOMIE SOBRE ET COMPÉTITIVE

La sobriété doit devenir un critère important pour tout projet de création, d'implantation ou d'extension de site, d'investissement ou de fonctionnement (occupation de la surface, choix et organisation de l'outil de production, approvisionnement, stockage, politique d'achat...) car il en résulte le juste dimensionnement au juste besoin. Il s'agit d'une limitation astucieuse et réaliste des consommations qui s'inscrit dans une vision stratégique permettant à l'entreprise d'être pérenne et en phase avec les enjeux matière et énergie dont elle dépend. Un accompagnement important de la part des acteurs publics est nécessaire pour aller vers un changement de comportement des décideurs, de l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise et des experts.



Il convient de généraliser l'éco-efficience dans le fonctionnement des entreprises (matériels moins consommateurs, pilotage et maintenance...) car elle garantit des gains financiers conséquents. Sachant que 93% des entreprises normandes comptent moins de 9 salariés, elles représentent collectivement un gisement de matière et d'énergie que nous ne pouvons pas négliger. Les petites entreprises devront donc faire l'objet d'un accompagnement spécifique et adapté.




## OBJECTIFS

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES


**INTÉGRER L'ÉCO-EFFICIENCE ET LA SOBRIÉTÉ** dans les investissements et l'organisation des filières industrielles

- **Accompagner la généralisation de systèmes de management** permettant la prise en compte continue des enjeux matière et énergie (ISO 14001\*, ISO 50001\*...). 
- **Former les décideurs et les acheteurs** aux pratiques d'achat éco responsables en partenariat avec la Région, les organismes professionnels et les branches.
- **Reconnaître les entreprises «sobres et éco-efficientes»** ayant atteint un bon niveau de performance, d'engagement et de connaissance (label...) pour favoriser leur développement.
- Dans le cadre d'investissements importants, **soutenir la réalisation de diagnostics préalables** pour garantir l'éco-efficience et la cohérence vis-à-vis des enjeux de l'économie circulaire. 


**CONVAINCRE ET ACCOMPAGNER les dirigeants** dans le développement de stratégies sobres et éco-efficientes

- **Former les entrepreneurs, dirigeants et décideurs** pour développer des stratégies sobres et éco efficaces en partenariat avec les branches professionnelles et les organisations patronales. 
- **Accompagner individuellement les dirigeants**, en priorisant la création et l'implantation d'activité.

**DONNER ACCÈS À DES SOLUTIONS SIMPLES ET OPÉRATIONNELLES** pour développer la sobriété et l'éco-efficience des TPE

- **Rendre visible l'offre locale de solutions.**
- **Développer des approches sectorielles** pour favoriser le partage des bonnes pratiques et des solutions technologiques à des coûts acceptables. 

**DÉVELOPPER UNE OFFRE (DE BIENS ET DE SERVICES) INNOVANTE ET LOCALE** favorisant la sobriété

- **Favoriser l'accès à la recherche et à l'innovation** pour les entreprises normandes au travers de projets partenariaux et de programmes de recherche-action\*. 
- **Favoriser l'innovation et le développement de service** dans la filière logistique et numérique pour proposer des solutions permettant la sobriété et l'éco-efficience. 

## DÉFI 4 : Faciliter la transition des entreprises normandes vers de nouveaux modèles économiques



### LES MODÈLES ÉMERGENTS CONTRIBUTIFS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Dans un contexte global de transition vers une économie circulaire et de transformation numérique de la société, des modèles économiques alternatifs qu'ils soient émergents (**économie collaborative\***, **économie de la fonctionnalité et de la coopération\***, **économie positive\***, **économie symbiotique\***, **économie verte\***) ou déjà éprouvés (**économie sociale et solidaire\***), répondent à la recherche d'un développement plus durable où innovation sociale et valorisation des ressources immatérielles ont toute leur place. Fondée sur une approche multi-acteurs, cette diversité de modèles apporte des réponses pertinentes à des problématiques locales.

### L'ÉCO-CONCEPTION\* : AU CŒUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE


Dans une logique d'économie circulaire, il s'agit de démontrer aux entreprises normandes l'intérêt qu'elles auront à éco-concevoir leurs produits et services. L'éco-conception\* complète les deux premiers impératifs d'éco-efficience et de sobriété pour assurer la compétitivité.

### DES PRATIQUES « GAGNANT-GAGNANT », SOURCE D'ACTIVITÉS ET D'EMPLOIS

Toutes ces pratiques et solutions innovantes permettent de concilier les aspirations des différents acteurs (entreprises, citoyens, territoires) en les fédérant autour d'un projet commun gagnant-gagnant. A l'instar du secteur de l'économie sociale et solidaire, bien représenté en Normandie, on constate un fort potentiel du territoire pour expérimenter et mettre en œuvre ces nouveaux modèles, sources de création d'activités et d'emplois. Les domaines de la santé, de la réparation, de la construction ou de l'alimentation sont, de ce point de vue, représentatifs.

Accompagner les initiatives exemplaires doit permettre de les multiplier et de rentrer dans une phase de diffusion/massification qui contribuera à modifier en profondeur le système économique actuel n'offrant plus les garanties suffisantes face aux bouleversements économiques et environnementaux en cours ou à venir.

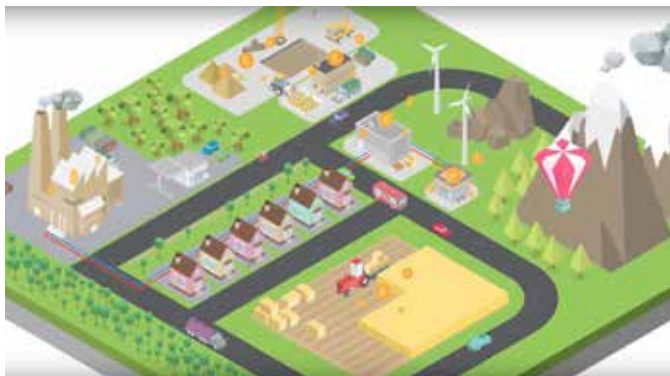


OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES
<p>INCITER LES ENTREPRENEURS ET LES PORTEURS DE PROJETS À REPENSER LEUR MODÈLE ÉCONOMIQUE ET ACCOMPAGNER LES NOUVEAUX MODÈLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sensibiliser les filières</b></li> <li>• <b>Développer l'usage</b> plutôt que la vente des produits </li> <li>• <b>Privilégier l'emploi et la coopération</b> entre acteurs </li> <li>• <b>Favoriser la prise en compte de l'économie circulaire</b> préalablement à la création d'une nouvelle activité</li> </ul>
<p>FAVORISER L'ACCÈS À LA RECHERCHE ET À L'INNOVATION pour les entreprises normandes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orienter les acteurs vers les solutions de financement</b> les plus adaptées à leur projet de recherche (crédit d'impôt recherche, crédit d'impôt innovation, fonds FEDER)</li> <li>• <b>Intensifier les partenariats</b> entre les porteurs de projets et le monde de la recherche </li> </ul>
<p>PROMOUVOIR L'ÉCO-CONCEPTION* de produits et services</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Créer les conditions</b> en structurant les réseaux normands</li> <li>• <b>Engager l'ensemble des filières économiques</b> (agroalimentaire, BTP, construction navale, construction mécanique)</li> </ul>
<p>ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT DE PRATIQUES DU SECTEUR AGRICOLE normand sur les enjeux relevant de la production, de la mobilisation et de la transformation durable des bioressources*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organiser les synergies d'utilisation</b> des bioressources* et des facteurs de production selon les principes de l'écologie industrielle</li> <li>• <b>Assurer la synergie</b> avec les fonctionnements naturels (saisonnalité, nature des sols) et favoriser les productions soutenables en lien avec les territoires</li> </ul>



# DÉFI 5 : Développer l'écologie industrielle, territoriale et inter-entreprises

## UNE STRATÉGIE COMMUNE AUX ACTEURS PRIVÉS ET PUBLICS



La stratégie régionale entend s'appuyer sur l'écologie industrielle et territoriale\* (EIT), un des sept piliers de l'économie circulaire. Il s'agit, d'une part, de développer des interactions entre entreprises - plus communément appelés synergies interentreprises - et, d'autre part, d'inscrire l'économie circulaire dans les stratégies de développement économique des collectivités. Les synergies peuvent prendre deux formes : les synergies dites de mutualisation de biens ou de services et les synergies de substitution qui consistent à faire des déchets ou coproduits des uns, les ressources des autres. L'écologie industrielle et territoriale est une démarche opérationnelle permettant de rationaliser et d'optimiser les ressources à l'échelle d'une zone d'activités ou à des échelles plus importantes correspondant à des bassins économiques.

## UN DISPOSITIF D'ANIMATION RÉGIONAL PILOTÉ PAR LE CLUB EIT

L'Etat, la Région et l'ADEME souhaitent profiter de l'expérience acquise par l'expérimentation intitulée « Programme National de Synergies Interentreprises\* (PNSI) », lancée par l'Institut National (Caux-Vallée-de-Seine, Seine-Eure, Rouen, Dieppe) de l'Economie Circulaire dans quatre territoires normands entre 2016 et 2017, pour déployer une stratégie ambitieuse destinée à offrir de nouvelles opportunités aux entreprises de notre région. Ce déploiement sera réalisé par un réseau d'acteurs, le Club EIT, regroupant plusieurs EPCI et acteurs économiques normands qui se réunissent, depuis 2016, pour partager leurs expériences, améliorer leurs pratiques et promouvoir leurs actions. La

priorité du club EIT est d'installer un dispositif d'animation régional, associé à la mise en place d'outils d'inventaire et d'identification, afin de multiplier les possibilités de synergies interentreprises. Cette approche sert aussi la constitution de boucles locales de valorisation matière grâce à une meilleure connaissance des gisements valorisables sur le territoire.



## UNE DIMENSION À INTÉGRER DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



Les interactions entre entreprises se font plus facilement si l'économie circulaire est prise en compte en amont lors de la création ou l'extension d'une zone d'activité. Cela suppose d'intégrer cette dimension dans les documents d'urbanisme tels que les SCOT\* et les PLUI\*.




## OBJECTIFS

### FAVORISER LES SYNERGIES INTERENTREPRISES

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

- **Mieux repérer les synergies potentielles** en Normandie en analysant le métabolisme économique des territoires\* grâce à des outils et des méthodes adaptés.
- **Renforcer l'animation des démarches d'EIT\***. 
- **Faciliter la concrétisation de synergies** entre entreprises par un dispositif d'accompagnement personnalisé.
- **Former les praticiens de l'EIT\***. 

### S'APPUYER SUR LES POTENTIELS DE SYNERGIES pour favoriser l'implantation de nouvelles installations

- **Intégrer l'économie circulaire** dans les documents de planification (SRADDET, SCOT, PLUI). 
- **Mobiliser les outils fonciers** pour plus de sobriété (économie d'espace, stratégie d'implantation des entreprises...).





# 3<sup>ÈME</sup> ENGAGEMENT : RAPPROCHONS L'OFFRE ET LA DEMANDE POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE

## INFLUER SUR LA DEMANDE ET S'ASSURER DES CAPACITÉS DE PRODUCTION POUR Y RÉPONDRE

Les solutions technologiques ne résoudront pas tous les problèmes liés à la raréfaction des ressources. La pression sur l'environnement ne se relâchera pas si la demande en biens et services de la société ne change pas de nature et d'ampleur. Il importe aujourd'hui de convaincre les clients et les usagers de leur capacité à peser collectivement sur la qualité, la disponibilité et l'accessibilité de l'offre par des choix de consommation éclairés et gratifiants. Parallèlement, il est indispensable de s'assurer de la capacité des producteurs de biens et services à répondre à cette demande éco-responsable.

## IDENTIFIER LES LEVIERS DU « MIEUX CONSOMMER »

Pour agir dans ce sens, il est au préalable nécessaire d'identifier les motivations du « mieux consommer », en amont comme en aval de l'acte d'achat, d'autant qu'elles varient en fonction de la typologie et des ressources du territoire : prix juste, circuit court, éco-conception\*, transparence, traçabilité, lutte contre le gaspillage, réemploi, « do it yourself\* », réparation, troc, don, solidarité, offre servicielle, Ø déchet, recours à la monnaie locale...



## COORDONNER LES NOMBREUSES INITIATIVES EN FAVEUR D'UNE CONSOMMATION RESPONSABLE

Face à l'éparpillement et au risque de redondance des initiatives normandes, on assiste actuellement à un rapprochement des acteurs au sein d'un même réseau dans le but de faire connaître et de mettre en place des actions et des solutions à l'échelle régionale, de mobiliser les territoires, comme relais locaux de la sensibilisation et imaginer ce que sera la consommation de demain. Les deux axes de travail privilégiés pour répondre à ces objectifs **sont la promotion de la consommation responsable pour tous et l'accessibilité territoriale de la consommation responsable.**



# DÉFI 6 : Modifier les pratiques d'achats et de consommation

**En France, la commande publique représente environ 10 % du PIB, soit près de 200 milliards d'euros. C'est donc un levier privilégié à activer pour modifier les pratiques d'achats, d'autant plus que la réforme que connaît ce secteur depuis 2014 l'inscrit de manière durable dans une démarche vertueuse. Un réseau d'acheteurs publics, le RANCOPER, agit en Normandie.**

En parallèle, il est important de travailler à la généralisation des achats professionnels éco-responsables dans le secteur privé en sensibilisant et en accompagnant les acteurs. En Normandie, ces sujets sont traités par des réseaux particulièrement actifs qui mettent en œuvre des actions communes, mutualisent des outils et partagent les bonnes pratiques, tels que le sourcing\*, la prise en compte des externalités environnementales dans les cahiers des charges ou encore le recours à des logiciels éco-comparateurs.

Réorienter les achats suppose des changements de pratiques de la part des acheteurs dans la formulation de leurs commandes, tout comme de la part des fournisseurs dans la réponse apportée.

Dans un premier temps, les objectifs poursuivis dans la stratégie se concentrent sur les secteurs très moteurs du BTP et de l'alimentation, qui, au regard du nombre d'acteurs concernés, sont en mesure d'accélérer les changements de pratiques.



## OBJECTIFS

**RÉORIENTER LES ACHATS,  
AUGMENTER ET DIVERSIFIER L'OFFRE**

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

- **Accompagner les acheteurs publics et privés pour garantir des constructions BTP exemplaires.** ∞
- **Accompagner les acteurs publics et privés pour développer des achats responsables** dans la restauration collective. ∞
- **Accompagner des producteurs de biens et services pour répondre aux marchés écoresponsables.** ∞
- **Soutenir la monnaie locale.** ∞

**MODIFIER LES MODES  
DE CONSOMMATION**

- **Développer un portail de la consommation responsable** pour coordonner les actions. ∞
- **Sensibiliser les consommateurs à la lutte contre le gaspillage alimentaire** et à l'achat d'objets réparés et de 2<sup>nd</sup>e vie.

## DÉFI 7 : Développer une offre de proximité et de qualité

L'économie de proximité est un principe fondateur de l'économie circulaire reposant sur les circuits courts et sur la consommation de biens et services locaux. Elle induit des bénéfices pour l'économie du territoire, l'environnement et le consommateur. Ses bénéfices sont d'autant plus importants que les produits vendus sont de qualité. Les secteurs du bâtiment et de l'agriculture sont particulièrement concernés et susceptibles d'en tirer d'importants avantages.

### DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

Une utilisation rationnelle des ressources dans ce secteur suppose l'augmentation de la part d'éco-matériaux et de matériaux locaux issus du réemploi. Elle conduit également à réaliser l'analyse du cycle de vie (ACV\*) du bâti et favorise la gestion et le recyclage de proximité des déchets de chantier, à travers la coordination des actions de démolition et de construction.

Cette démarche doit s'accompagner d'une montée en compétences des entreprises locales sur les nouveaux matériaux ou systèmes constructifs, parallèlement au développement de la recherche et de l'innovation dans le domaine. Elle nécessite également la mise en place de plateformes dématérialisées ou de partenariats entre entreprises de démolition et ressourceries\* pour la récupération des matériaux de second œuvre.

### DANS LE SECTEUR AGRICOLE

Le principe du circuit court appliqué à l'agriculture repose sur les échanges entre producteurs locaux (complémentarité entre éleveurs et céréaliers ou entre exploitations agricoles et agriculture urbaine) et sur la distribution en vente directe (marchés de quartier, AMAP\* ou épiceries solidaires) qui accroît la marge pour le producteur et garantit la fraîcheur et la qualité des produits, sans nécessairement augmenter le coût pour le consommateur.

### DANS LE SECTEUR DE « LA SECONDE VIE » DES OBJETS

L'offre de proximité permet de répondre à la demande croissante des consommateurs pour les objets réparés ou de seconde vie. Ceux-ci doivent être présents aussi bien en centre-ville dans les espaces de vente des magasins, vitrines, « show-rooms », qu'en périphérie des villes dans des lieux de type grande surface. Ce secteur doit s'inspirer des techniques de design commercial et d'upcycling\* et contribuer à faire émerger de nouveaux métiers comme celui de valoriste\*.





## OBJECTIFS

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

S'appuyer sur la diversité de la production alimentaire normande pour **DÉVELOPPER UNE OFFRE LOCALE D'ALIMENTATION DURABLE**

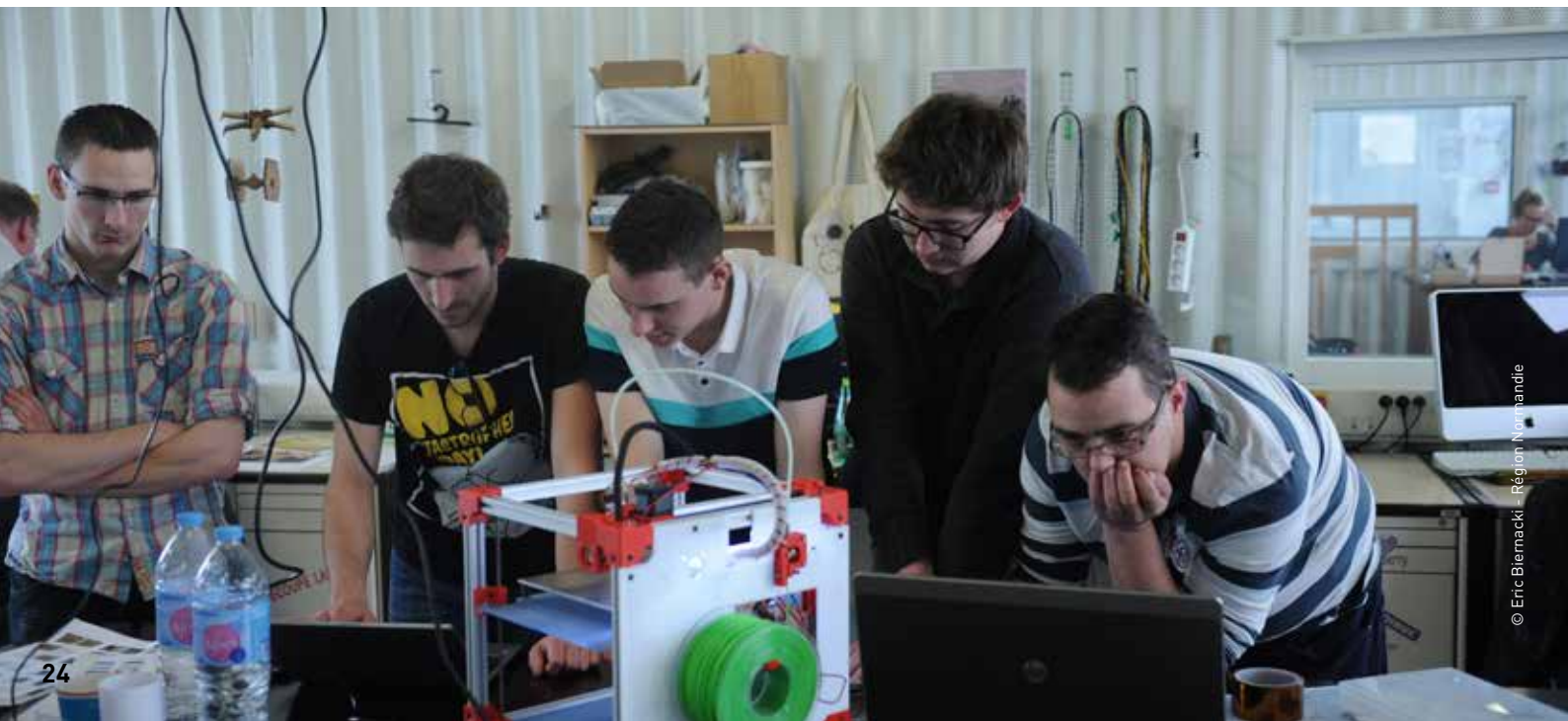
- **Améliorer et développer l'offre locale :**
  - Faciliter la création de légumerie et conserverie,
  - Encourager l'élaboration et la mise en œuvre de plans alimentaires territoriaux. 🚫
- **Améliorer et encourager les circuits de distribution locaux.** 🚫

**FACILITER ET ENCOURAGER L'UTILISATION DE MATÉRIAUX RECYCLÉS OU LE RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX DANS LES CONSTRUCTIONS DE BÂTIMENTS**

- **Proposer des dispositifs facilitateurs du réemploi et de la réutilisation** 🚫 :
  - développer les bourses aux matériaux,
  - systématiser le diagnostic «déchets» lors des travaux de démolition de bâtiments,
  - soutenir le réemploi dans les projets de construction et rénovation.
- **Sécuriser les pratiques du réemploi** des déchets du BTP.

**RENDRE ATTRAYANTS ET ACCESSIBLES DES OBJETS RÉPARÉS OU DE SECONDE VIE**

- **Améliorer la commercialisation en lien avec les EPCI** (aider les ressourceries à trouver des locaux commerciaux, rationaliser le maillage territorial des ressourceries\*, soutenir une animation régionale des acteurs du réemploi).
- **Améliorer la qualité de l'offre** en accompagnant les filières dans la proposition d'objets ou produits.
- **Diversifier l'éventail des objets réparés** avec la mise en place d'un réseau de pièces détachées pour les appareils électriques et électroniques. 🚫
- **Redonner de la valeur aux objets réparés** ou 2<sup>nd</sup>e vie en développant l'upcycling\*, les coopérations et les montées en compétences (nouveaux métiers de la réparation et du design). 🚫
- **Compléter l'offre de réparation en contribuant à un maillage territorial** via les ressourceries\*, les repair cafés\* et la rendre lisible grâce à un annuaire de la réparation. 🚫



# 4<sup>ÈME</sup> ENGAGEMENT : AGISSONS ENSEMBLE

**La réussite de la transition d'une économie linéaire à une économie circulaire passe certes par des orientations et des actions ciblées fixant, pour chaque domaine ou secteur, des objectifs pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de la ressource.**

Mais elle nécessite également la mise en place d'une gouvernance adaptée garantissant la pérennité et l'acceptabilité de ce grand projet collectif. De la même façon, elle requiert la mobilisation de l'ensemble des acteurs et des territoires afin de susciter une prise de conscience collective et individuelle des enjeux et du rôle de chacun. Pour ce faire et afin de réaliser ces transitions de nos modes de production et de nos modes de vie, les initiatives exemplaires seront valorisées et les Normands

accompagnés via des actions de sensibilisation et de formation. Enfin, l'amélioration des connaissances permettra de conforter l'engagement des acteurs et d'éclairer les décisions.

Les acteurs impliqués dans l'élaboration de la stratégie pour une économie circulaire en Normandie se sont fixés comme ambition de concrétiser et renforcer la dynamique régionale au sein du réseau normand de l'économie circulaire NECI. Pierre angulaire de la mobilisation, le réseau NECI est un espace de capitalisation et de valorisation des activités de l'économie circulaire, de partage et de recherche collective de solutions. Il s'appuie notamment sur la plateforme <https://neci.normandie.fr>.

## DÉFI 8 : Mobiliser les acteurs et les territoires

**La stratégie régionale n'a de sens que si elle s'accompagne de la volonté collective d'en assurer la mise en œuvre.** La participation de tous les acteurs et territoires est nécessaire pour prendre en compte les spécificités économiques et les ressources disponibles de chaque territoire et permettre de faire de l'économie circulaire un véritable levier de développement économique et social.

Toute la société normande en bénéficiera. L'économie circulaire permet en effet :

- la réduction des risques liés à l'approvisionnement des entreprises en matières premières et en énergie ;
- la création de nouveaux circuits de valeurs et d'échanges interentreprises ;
- le passage du statut de consommateur des citoyens à celui d'acteur responsable et conscient de ses choix ;
- l'émergence de nouveaux métiers et activités dans les territoires ;
- la diversification des revenus et des débouchés pour les agriculteurs.

Fondée sur des notions de coopération entre les territoires et les acteurs, l'économie circulaire encourage l'expérimentation, l'intelligence collective et

l'entrepreneuriat. En produisant en lien direct avec les ressources locales disponibles (matières premières, entreprises, savoir-faire...), elle favorise le maintien et le développement de l'emploi sur le territoire (développement de filières de matières premières existantes, développement de nouvelles filières de recyclage, réparation, ...), la relocalisation et la redynamisation des tissus économiques locaux.

Le réseau des acteurs normands de l'économie circulaire, NECI, coordonné par la Région, l'ADEME et l'Etat, a été mis en place pour identifier des initiatives, susciter des projets et ainsi favoriser la mise en œuvre de l'économie circulaire en Normandie.





## OBJECTIFS

**PÉRENNISER ET DÉVELOPPER**  
le réseau des acteurs normands  
de l'économie circulaire

## ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

- **Pérenniser la gouvernance Région / Etat / ADEME** ☹
- **Créer une instance réunissant des acteurs de l'économie normande** (organismes professionnels, consulaires, acteurs du recyclage, collectivités...) dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie régionale. ☹
- **Élargir les clubs et réseaux** thématiques du réseau NECI. ☹
- **Intégrer la Normandie dans le réseau international** de l'économie circulaire. ☹

**DÉPLOYER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES TERRITOIRES AUTOUR DE STRATÉGIES LOCALES**  
prenant en compte leurs spécificités et leurs besoins







- **Aider les territoires à atteindre les objectifs nationaux et régionaux de transition écologique** (loi TECV, PRPGD, SRADDET...) via des méthodologies d'ingénierie territoriale et de la coordination de politiques publiques.
- **Permettre la coopération des forces vives de l'économie locale**, des grandes entreprises au tissu associatif et citoyen.
- **Constituer et animer un réseau de relais locaux** pour diffuser les bonnes pratiques.
- **Préserver l'emploi local et favoriser l'attractivité du territoire.**
- **Organiser l'offre de services** permettant d'économiser la ressource et de réduire des déchets.
- **Offrir une solution de proximité aux habitants.** ☹
- **Favoriser l'innovation et le développement** de solutions adaptées aux besoins locaux. ☹



## DÉFI 9 : Améliorer les connaissances par l'observation

L'observation, l'amélioration continue des connaissances et leur partage sont nécessaires à la bonne mise en œuvre de la stratégie régionale. L'économie circulaire touche un grand nombre de domaines : éco-conception\*, réemploi, consommation responsable, recyclage... Les besoins sont nombreux et les données plus ou moins disponibles. Dans un premier temps, il s'agit donc d'identifier les besoins de suivi, de recenser les initiatives exemplaires et les outils d'aide à la décision existants. A partir de cet état des lieux initial, un dispositif d'observation pourra être structuré pour améliorer les connaissances et inscrire la stratégie dans un processus d'amélioration continue.








OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES
<p>Mettre en place <b>UN OUTIL RÉGIONAL DE SUIVI, D'OBSERVATION ET D'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Collecter, en lien avec les observatoires locaux et régionaux, les données statistiques</b> nécessaires à la construction et à l'actualisation des indicateurs de suivi. </li><li>• <b>Recenser et valoriser les initiatives exemplaires</b> (cartographie des initiatives NECI). </li><li>• <b>Identifier et mettre à disposition de la communauté la connaissance</b> et les outils d'aide à la décision existants. </li></ul>
<p>Améliorer la connaissance des gisements et des flux pour <b>OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Identifier à l'échelle du territoire les ressources matières disponibles</b> ainsi que leurs localisations, leurs accessibilités, leurs volumes, leurs qualités, leurs flux. </li><li>• <b>Faciliter l'accès à l'information et aux données.</b> </li><li>• <b>Porter à connaissance les solutions techniques ou organisationnelles existantes</b> ainsi que les travaux de recherche et d'innovation en cours.</li></ul>
<p><b>ÉVALUER LES ACTIONS ET LES RÉSULTATS</b> en rapport avec les indicateurs de la stratégie</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Organiser le suivi, l'observation et l'évaluation du développement de l'économie circulaire</b> et l'analyse du panel d'indicateurs de la stratégie régionale. </li></ul>

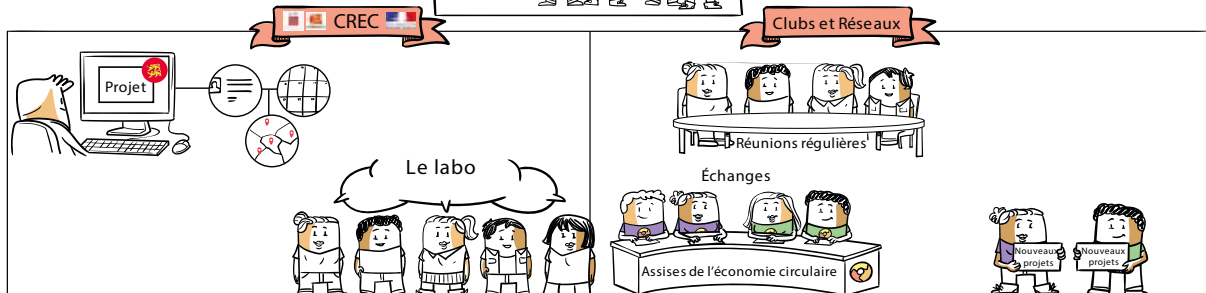
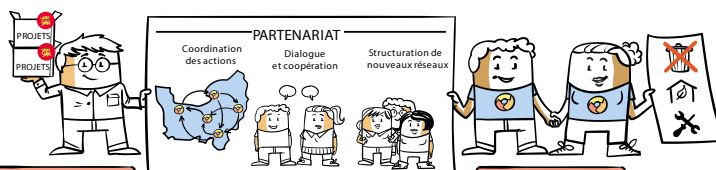
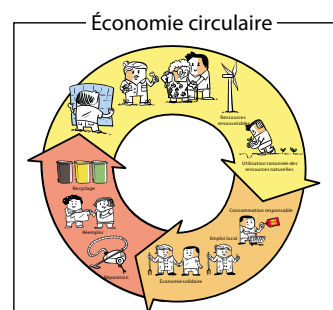
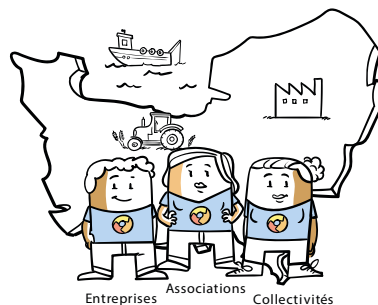
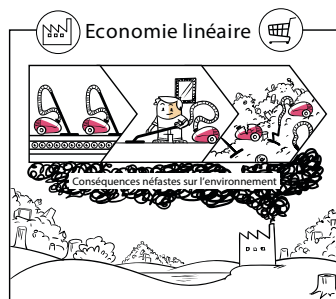
# DÉFI 10 : Sensibiliser et former aux applications de l'économie circulaire

**L'offre régionale de formation doit permettre d'anticiper l'évolution des métiers vers l'économie circulaire et, pour cela, prendre en compte un ensemble de critères qui la caractérise :** la pluridisciplinarité, un socle de compétences élargi, des niveaux de qualification élevés, une culture du développement durable... La dimension territoriale de l'économie circulaire suppose un dialogue permanent entre acteurs publics et privés et une vision anticipatrice des transformations du tissu économique local. En outre, un diagnostic prospectif de l'impact emploi / formation est un préalable nécessaire.

Une sensibilisation des acteurs et une diffusion accrue des principes de l'économie circulaire est indispensable à

la mise en œuvre de la stratégie et à la coordination des actions. En effet, le taux de notoriété de l'économie circulaire est aujourd'hui de seulement 13% dans l'ensemble de la population et, si les acteurs du secteur en connaissent les principes, ils n'ont pas toujours conscience de l'écosystème dans lequel ils évoluent. Les démarches d'acculturation devront être ciblées et adaptées aux différents publics : entreprises, citoyens, décideurs locaux. La stratégie régionale fixe comme objectif d'informer et de former en priorité des acteurs relais. Enfin, pour rendre l'information plus accessible et plus lisible, il est nécessaire de coordonner les actions de communication à l'échelle régionale.

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES
<p><b>Permettre L'INFORMATION ET LA VALORISATION DES ACTEURS ET PROJETS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promouvoir une vision partagée</b> de l'économie circulaire. </li> <li>• <b>Créer des espaces de concertation et d'acculturation des acteurs.</b></li> <li>• <b>Favoriser les démarches partenariales.</b> </li> </ul>
<p><b>ENCOURAGER LA FORMATION AUX MÉTIERS ET COMPÉTENCES de l'économie circulaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Réaliser un diagnostic prospectif de l'impact emploi/formation</b> de l'économie circulaire en Normandie (secteurs concernés, métiers, nombre d'emploi générés, formations nécessaires) en lien avec les observatoires métiers compétences des branches professionnelles. </li> <li>• <b>Réaliser une cartographie de l'offre de formation existante</b> et mesurer les écarts avec le diagnostic prospectif.</li> <li>• <b>Dans un second temps, et en fonction des résultats du diagnostic emploi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intégrer les enjeux de l'économie circulaire dans les contenus de formation en lien avec l'université, le rectorat et les organismes de formation continue,</li> <li>- définir les contenus de formation adaptés aux besoins des territoires et des publics,</li> <li>- établir un programme d'actions de sensibilisation destiné aux professionnels de l'orientation, de la formation et de l'emploi, aux jeunes en situation scolaire et aux demandeurs d'emploi.</li> </ul> </li> <li>• <b>Faire de l'économie circulaire un support d'insertion professionnelle</b> en travaillant à la reconnaissance des compétences dans les parcours d'insertion et en proposant de nouveaux secteurs d'actions aux structures d'insertion (à l'instar du traitement des déchets aujourd'hui).</li> </ul>
<p><b>FORMER / SENSIBILISER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produire et diffuser des supports d'information, de communication et de sensibilisation ciblés :</b> entreprises / citoyens / décideurs locaux / animateurs.</li> <li>• <b>Valoriser les initiatives exemplaires et capitaliser les bonnes pratiques.</b> </li> <li>• <b>Diffuser des argumentaires dédiés aux décideurs et acteurs du changement</b> pour qu'ils s'approprient les enjeux et qu'ils sachent en parler («ambassadeurs»).</li> </ul>
<p><b>EXPÉRIMENTER ET MENER DES ACTIONS DE RECHERCHE ET D'INNOVATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accompagner les projets communs entre chercheurs, étudiants et acteurs du territoire</b> (Le Labo NECI). </li> <li>• <b>Favoriser l'accès à la recherche et à l'innovation pour les entreprises normandes.</b></li> </ul>



# II | Les cahiers de l'économie circulaire en normandie - Édition 2018

La stratégie normande d'économie circulaire s'inscrit dans un contexte particulièrement riche et dynamique qui se traduit par l'organisation et la mobilisation des acteurs, des initiatives exemplaires ainsi qu'une importante volonté de collaboration et de coopération.

Au titre de ses atouts, la Normandie compte en effet de nombreux Clubs et réseaux qui, mobilisés et actifs, fédèrent les acteurs et accompagnent la mise en œuvre de l'économie circulaire sur les territoires. Intégrés à la dynamique NECI, ils couvrent l'ensemble du spectre de l'économie circulaire et leurs animateurs se retrouvent régulièrement pour échanger, dégager des synergies et des interactions entre les différents sujets.

Les initiatives sont, à cette image, nombreuses et variées dans la région. Une vingtaine d'entre elles ont pu être sélectionnées dans le cadre de l'Appel à Projet Normandie Economie Circulaire lancé en 2018. Elles témoignent d'une forte capacité d'innovation à la fois technologique et sociale.

Enfin, la richesse de ces réseaux et projets se nourrit des nombreuses rencontres et actions transversales proposées en Normandie : centre de ressources, assises, laboratoire d'idées...

Les pages suivantes proposent d'illustrer ces atouts avec un panorama 2018 de ces actions.

- 1 | **Les acteurs** p.30
- 2 | **Les initiatives et projets** p.36
- 3 | **Les rencontres et la transversalité** p.44



# 1 | LES ACTEURS : CLUBS ET RÉSEAUX



## CLUB CHIMIE BIOSOURCÉE



Depuis juin 2017, le club « Chimie Biosourcée Normandie », porté par France Chimie Normandie (anciennement Union des Industries Chimiques de Normandie) en collaboration étroite avec Nov&atech, crée en région les conditions favorables au développement de la chimie du biosourcée par des actions de sensibilisation, de formation, de réseautage, etc.

Ce club soutient les entreprises qui ont des projets individuels ou collectifs pour favoriser l'innovation et les relations avec la recherche académique.

Il est piloté par un réseau d'experts qui propose en accès libre documentation, agenda et actualité sur le sujet, ainsi qu'un espace de partage pour favoriser les échanges entre industriels et les acteurs du biosourcé.

**Les acteurs ont identifié comme marchés moteurs de la chimie du végétal :** la construction, l'automobile, les cosmétiques, la détergence et l'emballage. En Normandie, la chimie biosourcée s'illustre notamment par la récente mise sur le marché normand d'un additif pour résine 100% biosourcée, capable de transformer le tourteau de colza en produits chimiques renouvelables avec pour objectif de substituer à terme l'utilisation du formaldéhyde dans les résines de panneaux de bois.

## CLUB NORMAND DE L'ÉCO-CONSTRUCTION



Animé par l'ARPE Normandie (Association Régionale pour la Promotion de l'Eco-construction), le club normand de l'écoconstruction est un groupe de concertation entre professionnels du bâtiment et filières de matériaux de construction biosourcés.

Initié en 2018, le club est parti d'un constat : dans un secteur fortement réglementé comme celui de la construction, l'avenir des filières locales de matériaux biosourcés passe nécessairement par la mutualisation des expertises, des moyens et dans l'invention de nouvelles formes de distribution et de promotion des matériaux.

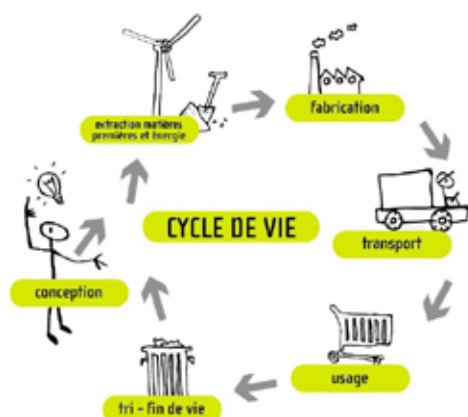
**Le club développe ainsi des actions visant à :**

- Développer les dispositifs de sensibilisation/communication.
- Accompagner à la maîtrise d'ouvrage (prescription, appels d'offre).
- Œuvrer à la reconnaissance des matériaux locaux.
- Elaborer des actions de formation.

Le club démontre ainsi que construire ou rénover de manière performante des bâtiments en utilisant des matériaux bio-sourcés d'origine locale (terre crue, paille, chanvre, granulats végétaux...) est possible.

La Normandie compte quelques projets privés ou publics relevant de cette démarche : extension d'une maison de ville isolée en bottes de paille au Havre ou bien encore utilisation de la terre-chanvre dans un chantier à l'Aigle (projet de R&D développé par EcoPErtica).

## CLUB NORMAND DE L'ECO-CONCEPTION



Le REGO, Réseau de l'éco-conception Grand Ouest (Normandie, Bretagne, Centre, Pays de la Loire et Nouvelle-Aquitaine) a pour objectif de promouvoir l'éco-conception, à travers ses acteurs, ses outils, ses expériences, en lien avec le pôle national de l'éco-conception.

En Normandie, le club éco-conception s'articule autour d'actions concrètes et de pistes de promotion pour l'éco-conception pour venir en appui aux entreprises et porteurs de projets qui souhaitent monter en compétences sur cette problématique.

- Une opération collective ISO 14001 v2015 vise à accompagner les entreprises vers la nouvelle norme les obligeant depuis septembre 2018 à intégrer la notion de perspective de cycle de vie : prise en compte des aspects et impacts amont et aval des produits, activités et/ou services.
- La production d'un guide relatif à la mise en œuvre de la norme ISO 14001 dans les entreprises.
- L'intégration de l'éco-conception dans les contrats de filière.
- Des voyages d'étude et visites de site.

Sujet transversal par essence, l'éco-conception doit aussi être reliée aux sujets de l'économie de la fonctionnalité (Club INNE) et de la filière plastique (Club polymère) dans laquelle la question de l'éco-conception des matériaux est essentielle.

## CLUB ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)



Le Club EIT est un réseau de territoires normands engagé dans des démarches d'écologie industrielle et territoriale. Il a pour ambition de mettre en réseau les animateurs de démarches d'écologie industrielle et territoriale afin de :

- favoriser les retours d'expériences
- faire émerger les bonnes pratiques
- mettre à disposition des outils

Il se réunit trois à quatre fois par an afin de favoriser la démultiplication des synergies interentreprises.

## CLUB INNÉ INSTITUT NORMAND DES NOUVELLES ÉCONOMIES



Le club INNÉ rassemble les entreprises et les acteurs du territoire normand soucieux d'entreprendre autrement grâce au modèle de l'économie de la fonctionnalité, composante importante de l'économie circulaire.

Des rencontres gratuites et ouvertes à tous sont organisées par le club pour favoriser l'émergence de projets collaboratifs autour de ce modèle économique durable et performant.

Espace d'échange, de partage, de débat et de réflexion, le club INNÉ vise à développer sur le territoire une dynamique de l'économie de la fonctionnalité, une économie tournée vers la valeur, pas les volumes !

# RANCOPER

## RÉSEAU DES ACHETEURS NORMANDS POUR UNE COMMANDE PUBLIQUE ECO-RESPONSABLE



**Le Réseau des Acteurs Normands pour la Commande Eco Responsable (RAN COPER) est composé de plus de 260 membres regroupant les élus et agents des organismes soumis à la réglementation en matière de marchés publics .**

**Le RAN COPER a trois objectifs :**

- Former les cellules marchés et services environnements aux clauses sociales et environnementales dans les marchés publics :
  - 30 à 80 acteurs pour échanger sur ces thématiques,
  - 250 à 300 agents formés dans les agglomérations et au CHU.
- Donner des documents de référence par thématique qui intègrent des exigences « responsables ».
- Informer de l'actualité régionale, nationale sur l'éco-responsabilité et les enjeux satellites :
  - stratégie carbone, étiquetage vert, Certificats d'Economie d'Energie, analyse du cycle de vie, etc.

**Le RAN COPER milite pour changer les habitudes en invitant les acheteurs à briser les vieilles habitudes et à raisonner en coût global.**

## REGAL

### LE RESEAU POUR EVITER LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE



**« Le REseau pour éviter le Gaspillage ALimentaire (REGAL) est composé d'acteurs régionaux souhaitant agir pour réduire le gaspillage alimentaire tout au long de la chaîne alimentaire. Créé à l'occasion de la 2<sup>ème</sup> journée nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire en octobre 2014, il a pour objectif de diminuer de 50% le gaspillage alimentaire d'ici 2025.**

Ce réseau est une communauté de travail permettant aux acteurs de la chaîne alimentaire de se rencontrer, de coopérer, d'agir, de co-construire et de travailler en synergie. Fonctionnant en intelligence collective, ce réseau se base sur la circulation de l'information entre ses acteurs, les apprentissages réciproques, la création de savoirs collectifs et innovants, l'émergence d'actions partenariales ou individuelles, le partage et la capitalisation de bonnes pratiques.

Il compte fin 2018, 48 structures signataires de la charte d'engagement réciproque de lutte contre le gaspillage alimentaire et 350 correspondant.e.s de toute la Normandie.

Ces actions tournent autour : d'une réunion annuelle régionale (la 7<sup>ème</sup> aura lieu le 4 avril 2019), d'évènements lors de la journée du 16 octobre et de groupes de travail. Les 3 groupes de travail sont les suivants, chacun décliné en objectifs opérationnels :

• **restauration collective :**

- Suivre l'évolution du gaspillage alimentaire en restauration collective.
- Identifier et diffuser les initiatives et expériences permettant de réduire le gaspillage.
- Accompagner les collectivités dans leur mise en œuvre de leur obligation de «démarches de réduction du gaspillage alimentaire» (Loi TECV art 102).

• **sensibilisation des consommateurs :**

- Recenser ou élaborer des outils et des méthodes pour mieux sensibiliser le consommateur.
- Favoriser l'échange de pratiques entre professionnels.
- Identifier les actions de sensibilisation menées sur le territoire et connaître leurs retombées.

• **filiales :**

- Contribuer à renforcer le don alimentaire, par la mise à jour et la diffusion du « guide des bonnes pratiques de l'aide alimentaire », adapté à la région Normandie.
- Mettre en relation des associations caritatives avec les producteurs et les industriels.
- Engager une discussion avec la production et la grande distribution pour améliorer les pratiques logistiques afin de prévenir le gaspillage (mais aussi les cahiers des charges/produits non standardisés).
- Promouvoir les bonnes pratiques.

Différents outils sont mis à disposition des acteurs de la lutte contre le gaspillage alimentaire. Un site internet "Régal Normandie" a été créé (<https://regalnormandie.jimdo.com/>), et un club y est dédié aux professionnels sur la plate-forme NECI.



# CLUB DES ACTEURS DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE



Les principes posés par l'économie circulaire sont investis de longue date par les organisations de l'économie sociale et solidaire (ESS), notamment dans le réemploi et le recyclage.

En Normandie, 47% des entreprises normandes inscrites dans l'économie circulaire sont des structures d'ESS. Elles représentent 500 structures et près de 4 700 emplois. C'est donc tout naturellement qu'un Club ESS a été constitué comme un acteur incontournable et transversal du réseau normand de l'économie circulaire.

## Ses principales missions :

- Développer les filières, appuyer l'innovation.
- Développer les coopérations sur les territoires pour éviter les concurrences et pour développer les coopérations ESS et « économie classique ».
- Renforcer le lien avec les collectivités territoriales.
- Valoriser les initiatives et les plus-values de l'ESS sur les territoires selon les 3 cibles : collectivités, citoyens, entreprises.
- Pérenniser les modèles économiques par l'autonomisation.
- Reconnaître et favoriser la place des citoyens et des bénévoles dans les modèles ESS/EC.
- Mobiliser et accompagner le changement de pratiques.

# CLUB DES ACHATS PROS ÉCO-RESPONSABLES

Ce club a pour objet de promouvoir les principes de l'économie circulaire au sein des entreprises PME et TPE et à contribuer à développer les pratiques d'achats privés éco-responsables :

- Mobilisation des entreprises pilotes et partage d'expériences (notamment dans la filière agroalimentaire).
- Mise en place d'opérations collectives, réunion d'échanges, ateliers thématiques, tables rondes-témoignages, speed-meeting, développement d'une plateforme numérique/annuaire.

# REPAR RÉSEAU POUR AMPLIFIER LA RÉPARATION



La réparation est un élément important de la prévention des déchets qui s'inscrit de manière transversale dans le champ de l'économie circulaire : écoconception, consommation responsable, création et maintien d'emplois locaux, réemploi et réutilisation... Pour répondre à la forte demande des acteurs économiques comme des territoires et des consommateurs, le réseau normand REPAR doit permettre de mobiliser et de mutualiser les ressources, d'accompagner l'émergence de nouveaux modèles économiques, de faciliter l'innovation sociale et numérique et surtout de rendre ce secteur visible et accessible.

Mis en place en 2017, le REPAR propose à ses membres de travailler sur les axes stratégiques et objectifs suivants.



## AXES TERRITOIRES

- 1 Soutenir et développer les initiatives de réparation sur les territoires.
- 2 Organiser et mobiliser des ressources au niveau régional et local (humaines, matérielles et immatérielles) pour les territoires.



- Soutien d'une thèse sur le sujet du changement de comportement afin de comprendre ce qui amènerait les gens à mieux trier leurs déchets, à commencer par les restes alimentaires.
- Développement d'une plateforme ludique et interactive dans le but de faciliter le retour au sol des ressources organiques par la connaissance des acteurs en lien avec la prévention et la gestion des restes alimentaires.
- Lancement d'une compétition entre des jeunes pour convaincre des habitants de passer au compostage de leurs restes alimentaires.
- Publication d'un guide technique du compostage avec les acteurs du compostage en établissement scolaire, en collectivité ou en habitat partagé.
- Accompagnement des territoires dans d'importants chantiers de collecte via l'appel à projet Région Normandie – ADEME.
- Pour construire une vision à long terme : élaboration d'une matrice de valorisation optimale en termes de coût et de bénéfices écologiques. Il s'agit, par exemple, d'estimer le potentiel de recyclage des boues par les sols, ce qui permettrait d'apprécier les projets à venir sur la méthanisation, le compostage, autres...

dans les pratiques de gestion et de prévention des déchets. Une commande publique exemplaire, avec l'introduction de clauses environnementales plus strictes, des entreprises du BTP formées au réemploi, au tri, à la traçabilité, un maillage du territoire adapté pour offrir des solutions de gestion des déchets, tels sont les grands chantiers, lancés en 2017, que la Région s'attachera à poursuivre en étroite collaboration avec ses partenaires publics et privés. Tout en étant en capacité de répondre aux questions suivantes : comment changer d'échelle ? Comment donner envie aux décideurs de changer leur modèle ?

En parallèle, l'observation de la production des déchets du BTP est une exigence pour adapter nos actions. Projet inédit, la Région Normandie va lancer en 2019 une enquête auprès des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre pour comprendre leurs pratiques en matière de prescriptions dans les cahiers des charges (réemploi, recyclage, tri...).

## COMMUNAUTÉ MÉTHANISATION NORMANDIE



**La Communauté Méthanisation Normandie a été créée dans le cadre du Plan Méthanisation Normandie. Elle vise à mobiliser les acteurs de la méthanisation pour accélérer son développement dans la région.**

**La mise en place de filières de méthanisation en Normandie s'inscrit dans une dynamique d'économie circulaire qui permet de rendre simultanément trois services :**

- traiter des déchets,
- fournir de l'énergie (biogaz),
- et produire des fertilisants (digestats).

Le biogaz peut ensuite être purifié en biométhane pour être injecté dans le réseau de gaz. En complétant l'importation de gaz naturel, cette production territoriale de biométhane est un levier potentiel de la transition énergétique.

## GROUPES DE TRAVAIL DES ACTEURS DU BTP

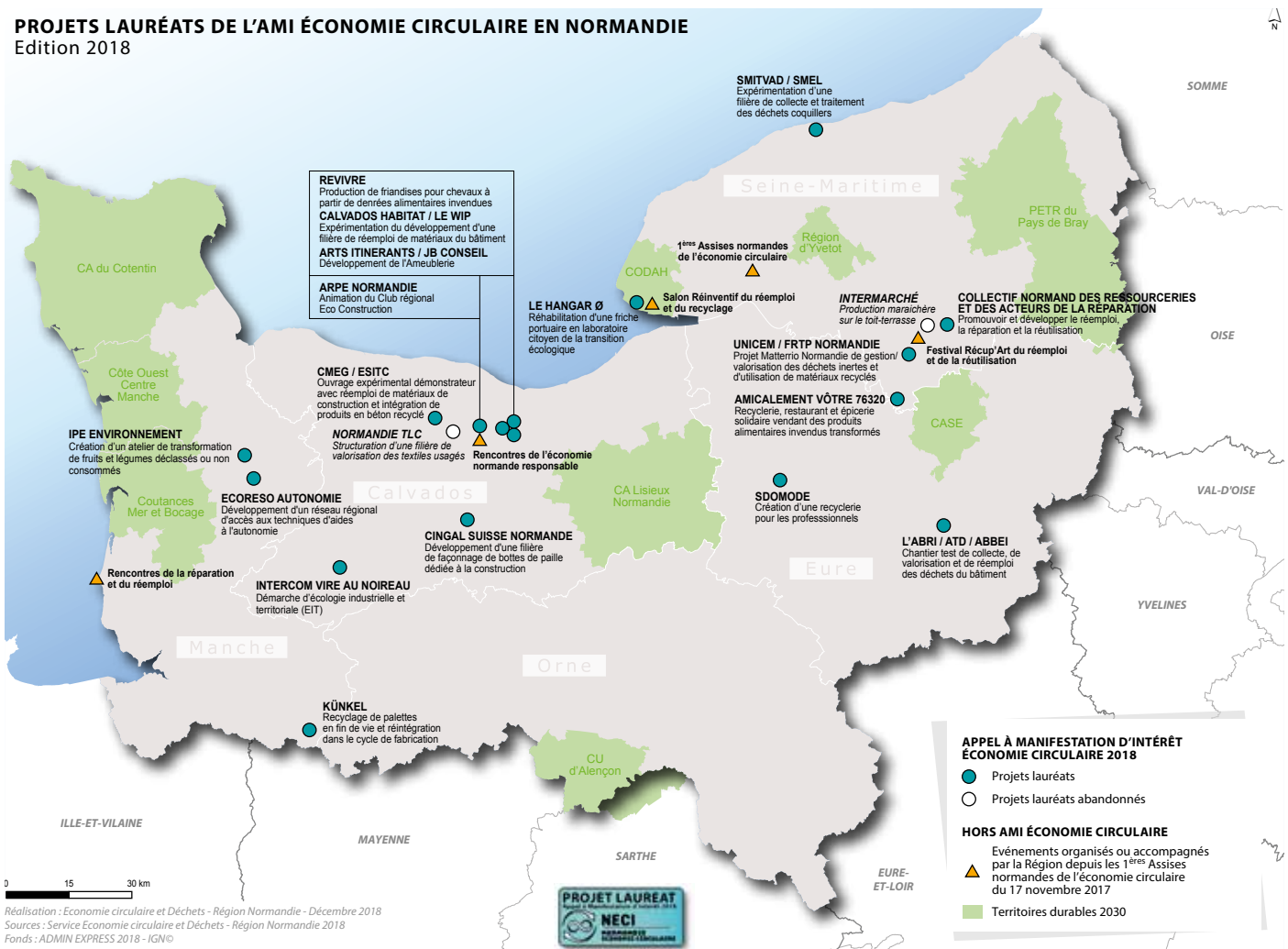


**La filière du BTP est le premier producteur de déchets en région avec près de 5 millions de tonnes produits en 2015.** En vue d'atteindre les objectifs du PRPGD, les acteurs de cette filière se mobilisent afin de produire moins de déchets, de mieux les trier sur les chantiers pour les valoriser plus efficacement, et de pérenniser ainsi les ressources non renouvelables.

En partenariat avec les acteurs du BTP, des feuilles de route ont été imaginées afin de lancer un réel changement



## PROJETS LAURÉATS DE L'AMI ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN NORMANDIE Edition 2018



## SOUS-PRODUITS COQUILLIERS ET DÉCHETS PLASTIQUES

DES FILIÈRES PÊCHE ET CONCHYLICOLE - POTENTIELS DE VALORISATION EN PLASTURGIE / NATUREPLAST, SMEL, IVAMER



Le projet SEAPLAST, mené en collaboration avec NaturePlast, IVAMER et le SMEL a été réalisé à l'échelle de la Normandie.

La Normandie est riche en coquillages et les activités de mareyage et de transformation génèrent des déchets coquilliers en quantité importante (près de 6 000 tonnes

de coquilles de Saint-Jacques, pétoncles, huîtres...). La majorité de ces déchets plastiques professionnels ne sont pas recyclés alors qu'ils sont constitués de polymères intéressants pour la plasturgie. Leur élimination s'oriente essentiellement vers de l'enfouissement dont les coûts peuvent être importants. Les industriels de la plasturgie y voient un intérêt économique et marketing intéressants. Les premiers essais d'extrusion et d'injection réalisés en laboratoire à partir d'une sélection de plastiques recyclés ou de plastiques vierges chargés en coquillages broyés ont donné de premiers résultats encourageants en termes de performance.

### MISE EN PERSPECTIVE : LE PROJET RESEAPLAST

Cette première étape positive amène à poursuivre les investigations avec le projet RESEAPLAST pour proposer à la filière pêche et conchylicole des alternatives durables à la réduction de leurs déchets en développant de nouvelles filières économiques viables et innovantes favorisant le recyclage.

## ÉCO-CONCEPTION, FABRICATION ET DISTRIBUTION DE PRODUITS ET SOLUTIONS ACOUSTIQUES ÉCO-RESPONSABLES /WELKO



Il est aujourd'hui possible et urgent de développer des technologies innovantes qui profitent à l'Homme sans nuire à l'environnement. L'adoption d'une démarche éco-responsable par une entreprise ou une organisation, si elle est bénéfique pour la planète, l'est aussi pour toutes les parties prenantes : elle induit une meilleure relation avec tous ses publics (collaborateurs, partenaires, clients...). Cette démarche consiste pour Welko à bien éco-concevoir et éco-distribuer des solutions produits acoustiques et services pour le confort individuel et collectif de chacun.

## PRODUCTION DE PAPIER D'ESSUYAGE À PARTIR DE MATIÈRE PREMIÈRE LOCALE / PAPECO



L'idée initiale est de produire du papier d'essuyage (bobines, papier toilette, essuie-mains...) en limitant au maximum l'impact environnemental, en diminuant la consommation d'énergie, la consommation de chimie et le transport.

La matière première est collectée localement et les produits finis sont livrés sur la même zone, ce qui permet à la fois de valoriser les déchets et de réduire l'empreinte carbone. Depuis 2008, PAPECO a mis en place une démarche d'excellence environnementale qui s'est formalisée par :

- L'obtention de la certification ISO14001 depuis 2011
- La certification ecolabel sur l'ensemble de la gamme de produits.
- La mise en place de partenariats avec des entreprises locales pour la récupération des vieux papiers.
- Favoriser le développement d'une clientèle locale.
  
- La valorisation de la totalité des déchets carton, plastique et bois de l'usine de production.
- Le compostage d'une part importante des déchets qui n'étaient pas valorisés
- L'intégration de l'eco-conception dans le développement des produits.

L'objectif à 10 ans est d'avoir une usine zéro déchets ultimes et un bilan carbone neutre.

## VALORISATION DE VIEUX VELOS / GUIDOLINE



Guidoline est né en 2010 de trois passionnés de vélo autour d'une même envie : mettre Rouen en selle. Aujourd'hui l'association fédère plus de 5000 adhérents à travers un atelier de bicyclette qui permet d'apprendre librement les finesses de la mécanique, des animations qui font goûter allègrement à de nouvelles saveurs cyclistes et un espace café qui provoque les rencontres d'entre-gens. Tout est prétexte à échanger et partager sur le thème du vélo. Guidoline récupère en déchetterie et sous forme de don des vélos pour les valoriser et éviter qu'ils ne soient jetés. Ces vélos sont soit démontés pour effectuer un stock de pièces d'occasion, soit ils sont remis en état et révisés par les permanents pour être vendus.

## REDUCTION A LA SOURCE ET VALORISATION DES DECHETS DE PRODUCTION / BORNEY



La société Borney est une entreprise familiale spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de drapeaux, de banderoles et de mâts. Elle assure elle-même les phases de conception, d'impression, de couture, de production industrielle et d'installation, ces activités nécessitant environ 120 tonnes de polyester et 100 tonnes d'aluminium par an. Soucieuse de réduire son impact environnemental et de maîtriser ses coûts, l'entreprise a décidé en 2015 de lancer une étude pour mieux utiliser ses matières premières, en particulier les tissus PET. La maîtrise des flux de matières premières et l'optimisation des process de production constituent des piliers essentiels des démarches d'économie circulaire. En s'engageant dans cette démarche, l'entreprise Borney a économisé environ 9 tonnes de matières.

## REDUCTION DES REBUTS SUR UN PROCESS DE DÉCOUPE-EMBOUTISSAGE / MECAPLAST



L'entreprise Mécaplast de Vire est un équipementier automobile. Le site est spécialisé dans 3 grandes familles de produits métalliques en aluminium et inox (barres de toit, montants de baies et de portes). L'entreprise a mis en place des actions lui permettant de réduire les taux de rebuts et ainsi d'économiser 5 tonnes de matière par an. Soulignons que ce gain concerne des pièces en fin de chaîne de fabrication, ayant une valeur importante. Ce gain a été obtenu suite à la réalisation d'une étude portant

sur 28 campagnes de production pour caractériser les conditions de fabrication. Les actions mise en œuvre ont permis de réduire l'apparition des défauts et de mettre en place un suivi des paramètres. Ces actions concernent l'optimisation du jugement visuel des opérateurs dans le cadre de contrôle qualité et la maîtrise d'une presse hydraulique.

## DEMARCHE GLOBALE D'ECONOMIE CIRCULAIRE DANS L'INDUSTRIE / ACOME



Depuis près de 20 ans, ACOME s'est engagée dans une démarche de développement responsable et d'économie circulaire en réduisant l'impact environnemental de ses produits et de son outil de production tant en France que dans ses filiales internationales en Chine, au Brésil ou au Maroc.

Politique d'achat responsable, réduction des consommations de matières premières et d'énergie, diminution des émissions de gaz à effet de serre, recyclage des matières premières ou valorisation des déchets sont autant d'actions menées par ACOME afin de minimiser l'impact de son outil de production sur l'environnement et préserver les ressources naturelles.

Pour améliorer la performance environnementale de ses produits, ACOME mise depuis dix ans sur l'écoconception. Cette approche, qui vise à réduire les impacts négatifs des produits sur l'environnement à toutes les étapes de leur cycle de vie, a été déployée dans toutes les branches. Dotés de leur ACV (analyse de cycle de vie), les nouveaux produits peuvent donner lieu à l'édition d'un Profil Environnemental Produit (PEP) et à leur enregistrement auprès de l'association PEP Ecopassport®, dont ACOME



est l'un des membres fondateurs. Pour réduire encore son empreinte environnementale, ACOME est aussi à l'origine d'une solution de séquestration du CO2 par le reboisement local au travers de l'association Normandie Forêver qu'elle a cofondée en 2013.

Cette démarche permet au groupe d'innover et de renforcer sa compétitivité et son positionnement sur ses marchés. Elle conjugue la réponse aux attentes des marchés en produits innovants avec la nécessité de minimiser leur impact sur l'environnement. En 2017, l'organisme EcoVadis a évalué la politique RSE du Groupe et lui a attribué la mention « GOLD », la classant parmi les meilleures entreprises de son secteur d'activités.

---

## PRODUCTION ET VENTE D'ÉNERGIE LUMINEUSE D'ÉCLAIRAGE / CLARLIGHT



**Clarlight est un acteur de l'économie de fonctionnalité et d'usage, pilier de l'économie circulaire. Clarlight est le premier opérateur de lumière du marché de l'éclairage professionnel.**

Clarlight produit et vend de l'énergie lumineuse d'éclairage sous forme de CLAR® de lumière comme un opérateur de télécom vend des minutes d'accès à son réseau, un opérateur d'énergie vend de l'électricité, du fuel ou du gaz. Clarlight prend en charge la rénovation complète de l'éclairage existant et facture uniquement les CLAR® de lumière consommés. Le client bénéficie de la rénovation sans investissement. Il réalise immédiatement une économie d'énergie importante, améliore la qualité de son éclairage, réduit son coût et se dégage des contraintes d'entretien et de maintenance. De plus, l'infrastructure mise en place constitue un réseau de communication et de localisation in situ qui ouvre à l'entreprise l'accès au monde de l'industrie numérique. Clarlight complète la fourniture de lumière par la collecte et la gestion de données spécifiques.

## SYNERGIE INTER-ENTREPRISES : VALORISATION DU TALC COMME ANTICOAGULANT DES BOUES DE STEP / CASE



**La Communauté d'agglomération Seine-Eure, située dans le département de l'Eure, regroupe 40 communes et près de 72 000 habitants.**

Le territoire dispose d'un tissu économique dense comptant 26 zones d'activités, 300 entreprises de plus de 10 salariés et 40 grandes entreprises internationales. Plus de la moitié des 30 000 emplois présents sur le territoire se situent dans le secteur industriel. L'Agglomération apparaît donc comme un territoire propice à la mise en œuvre d'une démarche d'écologie industrielle. Afin de formaliser davantage cet engagement, la collectivité a initié au cours de l'année 2016 une démarche d'écologie industrielle sur son territoire avec sa participation à l'expérimentation du Programme National de Synergies Inter-entreprises (PNSI) en partenariat avec l'ADEME.

Cette expérimentation a permis au territoire d'impulser une dynamique collaborative et de faire émerger des synergies inter-entreprises propices à un développement économique durable du territoire.

---

## VENTE DE PRODUITS LOCAUX DE QUALITÉ EN CIRCUIT- COURT / MIL PERCHE



**Le MIL du Perche est une association créée en 2016 par des producteurs et artisans locaux pour développer la vente de produits locaux de qualité en circuit-court, au bénéfice de la restauration collective et professionnelle,**

de commerces de détail ou encore d'établissements hospitaliers.

L'association s'inscrit dans des enjeux d'emplois et d'économie, en aidant à la pérennisation et au développement des exploitations, mais aussi des enjeux de santé et d'environnement en sensibilisant les professionnels aux pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et à leur rôle en tant qu'acheteur. Véritable trait d'union entre les cuisines et les producteurs, Mil Perche est beaucoup plus qu'un intermédiaire commercial, c'est un outil de territoire qui œuvre en particulier pour une évolution des pratiques en cuisine.



## RECONDITIONNEMENT D'APPAREILS HIGH-TECH / REMADE



L'entreprise **REMADE** propose des smartphones reconditionnés. Ces appareils d'occasion non seulement réparés mais aussi repackagés sont ainsi revendus de **15 à 40% moins cher qu'un modèle neuf**. L'allongement de la durée d'usage de ces appareils et donc la réduction des déchets produits est un enjeu environnemental

crucial. Le succès de cette activité novatrice a conduit l'entreprise à ouvrir un centre de formation, la Remade Academy, pour former en partenariat avec Pôle emploi et la Région Normandie, un personnel qualifié dans ce secteur en pleine expansion.

## EXTRACTION ET AFFINAGE DES METAUX RARES ET PRÉCIEUX / MORPHOSIS



**Morphosis intervient dans la gestion et le traitement des DEEE\*. L'entreprise a développé des process innovants permettant d'extraire et d'affiner les métaux de ces produits.**

Les déchets sont collectés sur l'ensemble du territoire avec l'appui d'un réseau de partenaires étendu. La stratégie de l'entreprise repose notamment sur les valeurs de respect de l'environnement, de l'innovation comme vecteur de développement et de l'amélioration continue. En menant des recherches sur le développement de technologies d'extraction en accord avec l'environnement, moins énergivores et générant moins de déchets, Morphosis s'engage à maîtriser l'emploi de ressources énergétiques et naturelles en parallèle de l'amélioration du taux de valorisation des équipements électroniques.

L'objectif poursuivi est la recherche de procédés permettant de limiter notre impact environnemental tout en atteignant des taux de valorisation proches de 100%. Morphosis travaille également depuis sa création avec le secteur adapté et protégé (EA / ESAT) et les établissements d'insertion (EI, Association). Morphosis apporte une aide technique à ces acteurs, améliorant leurs procédés de recyclage et de démantèlement des déchets électriques et électroniques. Ces conseils s'inscrivent dans le développement de ces structures et la pérennité des emplois de personnes en difficultés.

# FAVORISER L'ACCÈS AUX AIDES TECHNIQUES

POUR L'AUTONOMIE/ ECORESEAU  
AUTONOMIE



**De nos jours, les politiques sociales souhaitent privilégier le maintien à domicile des publics fragilisés par le handicap, la maladie ou bien l'âge.**

Les besoins actuellement partiellement satisfaits, ainsi que la tendance démographique et l'augmentation des maladies chroniques, génèrent une augmentation des attentes sur le marché des aides techniques à l'autonomie et des services liés. Ces aides techniques englobent les aides à la mobilité (fauteuils roulants, déambulateurs...), les aides au maintien à domicile (lit médicalisé, aides au transfert ou à la toilette...), mais également les aides à la basse vision par exemple.

Afin de favoriser un maintien à domicile autonome, cette évolution doit s'anticiper pour donner accès, au plus grand nombre, aux offres technologiques pour l'autonomie toujours plus riches mais aussi plus onéreuses

## Ce que propose ECORES0 AUTONOMIE

- La valorisation des matériels par le réemploi réduit les déchets répond aux besoins croissants en aides techniques et permet d'envisager un modèle économique (économie de fonctionnalité) réduisant les iniquités d'accès financières aux matériels.
- La mise en place d'un réseau de distribution multi-partenarial réduit les inégalités d'accès géographiques.
- Des services innovants permettent de combler le déficit d'information et d'apprentissage à l'usage des matériels et offrent aux usagers l'accès aux adaptations spécifiques dont ils ont besoin. Ceci a également pour conséquence de réduire les risques de renoncement au matériel et le gaspillage dans l'acquisition de matériel non utilisé.

# CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT D'UN SITE MULTI-ACTIVITÉS

CONÇU COMME UN LABORATOIRE  
CITOYEN DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
/ LE HANGAR



**Le Hangar Ø ambitionne de participer à la reconquête des friches portuaires et de contribuer ainsi à faire du Havre une ville attractive,** engagée dans la préservation et la valorisation de son environnement, dans une démarche favorisant la cohésion sociale et la qualité de vie des Havrais.

**Son but premier étant de générer des réponses face aux grands enjeux de résilience du territoire havrais, Le Hangar Ø proposera :**

- Des espaces locatifs.
- La création et l'animation d'une pépinière de l'économie solidaire.
- L'animation de formations et de sensibilisation à la transition énergétique et écologique.
- L'animation culturelle du hangar.
- Un restaurant.
- Un jardin permacole, jardin partagé, jardin intergénérationnel.
- Un point de vente des produits issus de la fabrication des résidents du lieu et de produits et services issus du commerce équitable et toutes activités annexes, connexes ou complémentaires s'y rattachant directement ou indirectement.





# UN OUVRAGE EXPERIMENTAL DÉMONSTRATEUR

AVEC RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX  
DE CONSTRUCTION ET INTÉGRANT DES  
PRODUITS EN BÉTON RECYCLÉS / CMEG



Le projet a pour objectif la construction d'un ouvrage expérimental démonstrateur avec réemploi de matériaux de construction et intégrant des produits en béton incorporant des matériaux recyclés.

La proposition est de démontrer la possibilité :

- d'améliorer le taux de valorisation des matériaux issus du BTP dans les filières locales de collecte et de tri ;
- de réemployer ou réutiliser des matériaux de construction tels que des isolants dans les bâtiments neufs ;
- de réaliser des parties d'ouvrages en béton en utilisant des granulats recyclés issus de bétons provenant d'ouvrages déconstruits, à des taux d'incorporation élevés.



# VALORISATION DE PALETTES EN FIN DE VIE

EN LES TRANSFORMANT EN MOBILIERS  
ÉVÉNEMENTIEL DANS LE CADRE DE  
CHANTIERS PARTICIPATIFS DE FABRICATION  
OUVERTS A TOUS / L'AMEUBLERIE



Valoriser des déchets bois (palettes et autres) en fin de vie en les récupérant, en les transformant en mobiliers, leur donnant ainsi un second usage est l'un des objectifs majeurs du projet de L'Ameublerie. Ces mobiliers sont conçus dans le cadre de chantiers participatifs encadrés par l'association Art Itinérant. Soucieuse du développement durable, cette démarche, qui s'inscrit dans une économie circulaire, est complémentaire au circuit classique de reconditionnement des palettes et du circuit pour le bois énergie. Dans le cadre de cette action de valorisation, notre projet intègre également la gestion de nos propres déchets : métaux, cartons, colles, vernis. Les déchets bois non utilisables pour le mobilier sont transformés en briques et donnés aux habitants environnants comme combustibles pour le chauffage, les copeaux sont également conditionnés pour des toilettes sèches ou pour la fertilisation des sols des jardins.

Cette initiative se veut « alternative », en insérant une dimension sociale grâce aux chantiers participatifs de fabrication ouverts à tous, incluant des salariés, des bénévoles, des stagiaires. Ces chantiers sont constitués d'interactions entre des femmes, des hommes amenant des compétences, des appétences, et des projets variés, porteurs d'innovation et de cohésion sociale.



# COLLECTE, LA VALORISATION ET LE RÉEMPLOI DES DÉCHETS DU SECOND ŒUVRE DU BATIMENT / L'ABRI



Le projet cible directement les matériaux du second œuvre du bâtiment qui peuvent être collectés, valorisés et réemployés afin d'éviter leur envoi sur des installations de stockage et de recyclage. Il s'agit notamment en amont d'un chantier de démolition ou de rénovation :

- de déposer et de récupérer certains matériaux (planchers, faux plafonds, huisseries, plomberie...) dont la durée de vie peut être allongée via une utilisation nouvelle (à l'identique, emploi détourné, matière secondaire) ;
- de collecter des éléments neufs destinés à la benne (chutes, surplus de chantiers...) ;
- de favoriser l'apport volontaire (matériaux d'occasion des particuliers...).

## PRODUCTION DE FRIANDISES POUR CHEVAUX

À PARTIR DE DENRÉES ALIMENTAIRES  
INVENDUES / REVIVRE



Le projet de production de kits de friandises pour cheval à base de mouture de pain et de fruits et légumes séchés vise principalement à réemployer les denrées

alimentaires invendues, pour élaborer un produit créateur de valeur ajoutée, qui génère des emplois d'insertion et de l'activité pour les points de vente.

L'enjeu principal du projet est de parvenir à rétablir la valeur énergétique et marchande de produits rejetés par les consommateurs. Cette activité prend son sens tant sur le plan écologique que sur l'ancrage économique territorial, puisque la Normandie possède une filière équine conséquente.

**Le projet vise à répondre à un double objectif de réduction des impacts environnementaux liés au traitement des invendus alimentaires ainsi que d'insertion sociale et professionnelle de personnes en précarité sur le territoire normand.**

- Développement d'une filière de gestion alternative à l'incinération et/ou à l'enfouissement pour les biodéchets des professionnels de la distribution (grandes et moyennes surfaces, boulangeries) par le réemploi des produits invendus.
- Soutien à un chantier d'insertion porté par l'association REVIVRE, créateur d'emplois locaux et durables à haute valeur sociale.



## FABRICATION DE BLOCKS A PARTIR DE DÉCHETS DE BOIS/KUNKEL



Le projet consiste à fabriquer des blocks en bois aggloméré entrant dans la fabrication de palettes neuves. Des palettes en fin de vie seront ainsi recyclées et réintégrées dans le cycle de fabrication. Pour un nombre de palettes fabriquées, cela représente une



économie significative de bois massif (18 % de la quantité totale).

L'objectif est de fabriquer 128 000 m<sup>3</sup> de blocks par an, soit 128 000 m<sup>3</sup> de déchets destinés à la destruction qui seront réutilisés dans la fabrication de produits neufs, soit 128 000 m<sup>3</sup> de bois massif économisé correspondant à 250 000 m<sup>3</sup> de grumes.

Cette production alimentera l'atelier de fabrication de palettes situé sur le même site (pas de transport) et également des fabricants de palettes situés dans la région. Ce projet normand est le premier de ce type en France.



## CRÉATION D'UNE RECYCLERIE POUR LES PROFESSIONNELS / SDOMODE

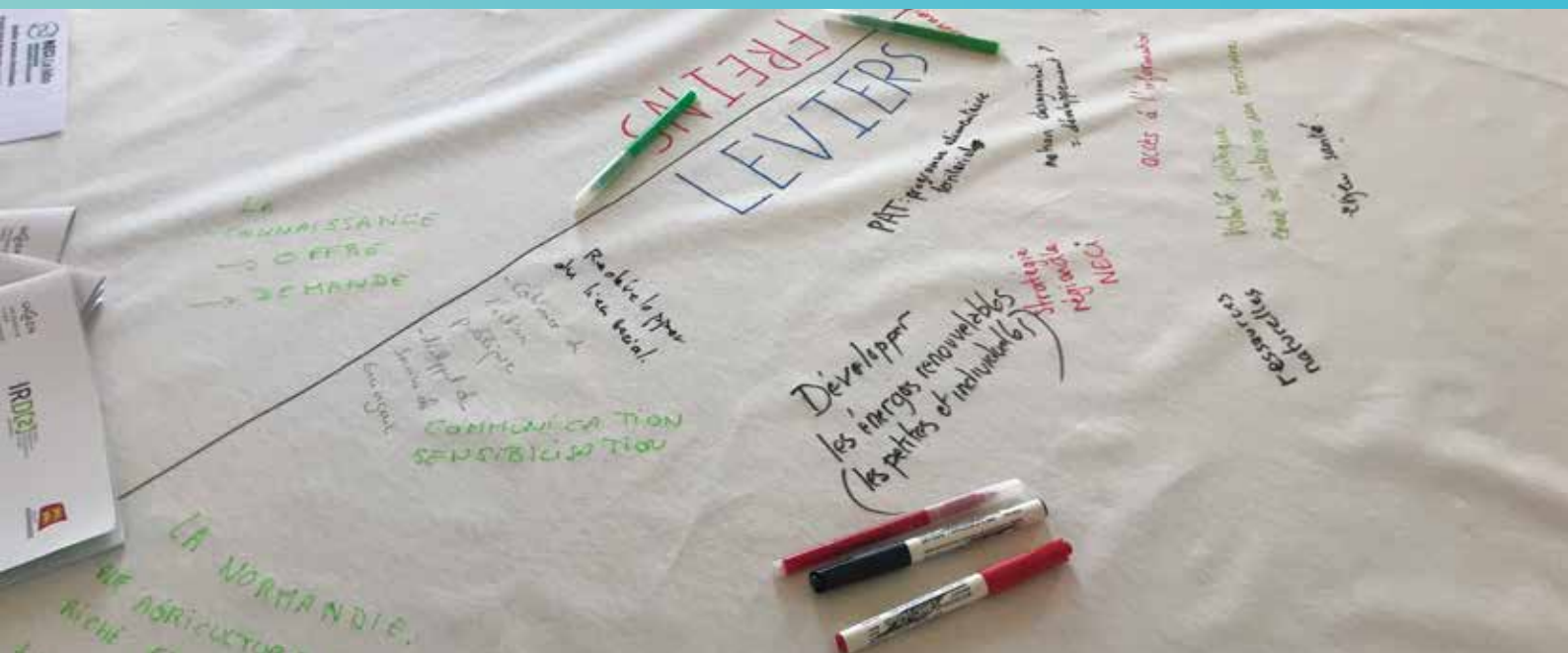


Le SDOMODE, Syndicat de Destruction Des Ordures Ménagères de l'Ouest du Département de l'Eure, développe actuellement un projet de recyclerie proposant une solution de réemploi des déchets des professionnels, en plus des déchets des particuliers. Ce projet est réalisable grâce au maillage des douze déchèteries professionnelles réparties sur l'ensemble du territoire qui facilite la collecte des objets et matériaux. Les objets et matériaux collectés seront issus des gisements de déchets suivants : encombrants, métaux, Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, Déchets d'Equipements et d'Ameublement, bois, gravats, papiers cartons, Déchets Diffus Spécifiques.

Le SDOMODE souhaite également développer un service destiné aux professionnels : une collecte leur permettant de diminuer leurs coûts liés au recyclage et au traitement de leurs déchets et un service de mise en relation et vente d'objets et matériaux réemployés.







## LE RÉSEAU DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN NORMANDIE / NECI



Le réseau NECI rassemble les acteurs de l'économie circulaire normands, promeut leurs initiatives, valorise leurs activités, organise le partage et la production collective de solutions et capitalise les expériences.

Il s'appuie sur la plateforme <https://neci.normandie.fr>. Le travail collaboratif est déterminant pour la réussite de l'économie circulaire. La Normandie est riche en clubs et réseaux qui fédèrent les acteurs et accompagnent la mise en œuvre de l'économie circulaire sur les territoires.

### NECI en 2018 :

- 600 organisations rassemblées sur une plateforme collaborative en ligne.
- 12 clubs et réseaux en ligne.
- 50 initiatives répertoriées.
- Un accompagnement des porteurs de projets.
- Une veille sur l'actualité de l'économie circulaire.
- Un laboratoire d'idées qui met en relation le monde de la recherche, les réseaux et les porteurs de projets : Le labo NECI.

- Un agenda des événements (Assises de l'économie circulaire, colloques thématiques).
- Un réseau intégré dans l'écosystème international de l'économie circulaire.

## RÉUNIONS INTERCLUBS



Plusieurs fois par an, les animateurs des différents clubs et réseau des différents clubs et réseau NECI se réunissent afin d'échanger sur leurs actualités, leurs activités, leurs projets, leurs besoins...

Le but de ces réunions est de favoriser l'interconnaissance et l'émergence de projets transversaux. Ces réunions sont aussi l'occasion d'échanger sur l'accompagnement des projets lauréats de l'Appel à Manifestation d'Intérêt Normandie Economie Circulaire et sur les événements à venir. Les animateurs se font ensuite le relais au sein de leur réseau des actualités du réseau Normandie Economie Circulaire.

## LE RESEAU DES PLATEFORMES EC



En plus de réunir les acteurs normands, NECI fait partie d'un réseau international de plateformes facilitant l'accès aux initiatives et aux connaissances développées ailleurs dans le monde.

Rassemblant maintenant près de 6 000 membres, ce réseau permet également de diffuser les bonnes pratiques normandes à l'international. Economiecirculaire.org constitue un portail d'entrée vers ce réseau de plateformes territoriales qui s'agrandit chaque année.

Le réseau comprend aujourd'hui : la plateforme internationale [economiecirculaire.org](http://economiecirculaire.org), [grandpariscirculaire.org](http://grandpariscirculaire.org) (Grand Paris), [Eclaira.org](http://Eclaira.org) (Auvergne-Rhône-Alpes), [RECI-TA.org](http://RECI-TA.org) (Nouvelle Aquitaine), [genie.ch](http://genie.ch) (canton de Genève), [quebeccirculaire.org](http://quebeccirculaire.org) .. et bientôt un plateforme Grand Est

## LA MOBILISATION DES ACTEURS LES ASSISES RÉGIONALES 2018



Pour mobiliser le réseau économie circulaire en région, les premières assises Normandes de l'économie circulaire ont été organisée à Gruchet-le-Valasse (Seine-Maritime) le 17 novembre 2017, avec près de

300 représentant.e.s de collectivités, d'entreprises, du secteur associatif, du monde de la recherche.

Un leitmotiv pour cette journée, la coopération !

- Coopération dans la gouvernance entre l'État, la Région, l'ADEME sous la forme d'un comité régional économie circulaire (CREC).
- Coopération entre partenaires avec la signature de chartes partenariales de réseaux investis dans une ou plusieurs des thématiques de l'économie circulaire. Cinq clubs ou réseaux, composés d'entreprises, d'associations, de collectivités ont ainsi officialisé leur partenariat.
- Coopération dans l'espace forum où plus de cinquante structures en lien avec l'économie circulaire ont présenté leurs actions ou activités.
- Coopération entre membres de la communauté normande avec le lancement de la plate-forme collaborative NECI pour recenser et diffuser les initiatives des acteurs normands et favoriser leur mise en réseau.

Une journée qui s'inscrit dans le prolongement des assises nationales de l'économie circulaire.

Les troisièmes Assises de l'économie circulaire, organisées les 27 et 28 juin 2018, ont fourni aux acteurs des éléments de réflexion et d'action pour développer leur transition vers l'économie circulaire. L'atelier 2 intitulé « Les Régions, chefs de file de l'économie circulaire » a donné lieu à un focus tout particulier sur le réseau normand et les actions développées par ses acteurs.

## LE PRPGD OUTIL D'ANIMATION DES TERRITOIRES ET DE PILOTAGE DES POLITIQUES PUBLIQUES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS.



L'objectif du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est de « Coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble

**des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets** » (article R541-13 du Code de l'Environnement) dans l'optique de construire une stratégie globale à l'échelle régionale, en y intégrant tous les gisements de déchets. Ainsi, en donnant de la cohérence aux actions portées par les multiples acteurs locaux en charge de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets, la Région vise le respect des objectifs fixés au niveau national et sa déclinaison à l'échelle régionale en définissant dans le plan les préconisations adaptés au territoire.

Le PRPGD doit fixer les objectifs de réduction, de recyclage et de traitement des déchets au regard de la Loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte (LTECV, article 70, modifiant l'article L5414-1 du Code de l'Environnement) et ainsi, orienter les politiques publiques de prévention et de gestion des déchets.

**Le PRGD normand a été adopté lors de l'Assemblée Plénière du 15 octobre 2018. Les enjeux majeurs du Plan normand sont :**

- La connaissance quantitative et qualitative des gisements et des flux, de la composition des déchets, de leurs caractéristiques et de leurs évolutions.
- La maîtrise des coûts.
- Atteindre les objectifs réglementaires : baisser la production des déchets, augmenter la valorisation matière des déchets et diminuer le stockage.
- Communiquer, sensibiliser, accompagner et partager.

## NECI LE LABO



Le Labo de NECI est un lieu d'échanges entre les acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et les membres des clubs et réseaux Normands.

**Les objectifs du Labo NECI.**

- **Animer une réflexion transversale** permettant aux acteurs des clubs et réseaux de NECI de partager leurs préoccupations et d'identifier les principaux freins au développement de l'économie circulaire en Normandie.
- **Amener des éclairages spécifiques** aux problématiques rencontrées par les acteurs des clubs et réseaux.
- **Structurer et valoriser un réseau d'enseignants chercheurs** et de responsables de formations

susceptibles d'amener des éclairages aux acteurs des clubs et réseaux et lever les freins au développement de l'économie circulaire en Normandie.

- **Promouvoir les grands principes de l'économie circulaire** au cœur des formations de l'enseignement supérieur Normand.

En 2018, des ateliers ont été organisés sur le thème « **Comment accompagner le changement vers l'économie circulaire ?** ».

Les acteurs ont bénéficié d'éclairages de chercheurs pour travailler sur un plan d'actions susceptible de faciliter le changement de comportement dans leur structure.

Une rencontre le 5 décembre 2018 permettra de diffuser des pistes d'outils et méthodes d'accompagnement au changement adaptés aux acteurs du réseau NECI



## L'APPEL A MANIFESTATION D'INTÉRÊT NORMANDIE ECONOMIE CIRCULAIRE

Cet AMI propose de permettre l'émergence de projets en accompagnant la dynamique régionale à long terme mais aussi de faciliter l'action et la mise en œuvre via l'investissement.

**Quatre thématiques sont proposées.**

- **Production, offre de services et conception.**
- **Optimisation des ressources au niveau local.**
- **Engagement citoyen et consommation responsable.**
- **Réemploi, réutilisation et recyclage.**

En 2018, 45 dossiers ont été déposés, 19 ont été retenus comme lauréats. Au total 39 bénéficieront d'un accompagnement pour poursuivre leur développement avec des interlocuteurs spécialisés, identifier les soutiens financiers les plus adaptés parmi les dispositifs existants, accroître leur visibilité et leur promotion.





### III | Les annexes

<b>Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs</b>	p.49
<b>Annexe 2 : Complémentarité</b>	p.64
<b>Annexe 3 : Contributeurs</b>	p.66
<b>Annexe 4 : Glossaire</b>	p.68

# ANNEXE 1

## TABLEAUX RÉCAPITULATIFS

### 1 | Indicateurs de suivi de la stratégie

L'évaluation de la stratégie régionale d'économie circulaire sera réalisée annuellement et influera sur la planification des moyens et des politiques des partenaires.

Elle sera de deux ordres :

- Une évaluation globale de la mise en œuvre de la stratégie : état d'avancement des orientations opérationnelles et réalisations à l'échéance 2020
- Le suivi des indicateurs de chaque défi : suivi quantitatif par défis / indicateurs d'impact

ENGAGEMENT	DÉFI	INDICATEUR	DANS LA FREC
CRÉONS DES BOUCLES DE VALEUR LOCALES À PARTIR DES RESSOURCES DU TERRITOIRE	Préserver et valoriser les ressources renouvelables normandes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'initiatives inscrites sur NECI en lien avec l'engagement</li> <li>• Nombre de projets accompagnés permettant la mise en œuvre de boucles de valeur locales à partir des ressources renouvelables</li> </ul>	5 / Gérer les ressources de manière plus soutenable  24 / Valoriser tous les biodéchets de qualité et permettre au secteur agricole d'être moteur de l'économie circulaire
	Substituer et valoriser les matières non renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les ressources quantifiables : nombre de tonnes de ressources renouvelables valorisées ou préservées</li> <li>• Pour les ressources quantifiables : nombre de tonnes de matières non renouvelables substituées ou non consommées</li> </ul>	5 / Gérer les ressources de manière plus soutenable Développer des filières de matériaux biosourcés
ACCÉLÉRONS LE CHANGEMENT DE PRATIQUES DES ACTEURS ÉCONOMIQUES	Généraliser une économie normande compétitive, sobre et éco-efficente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'initiatives inscrites sur NECI en lien avec l'engagement</li> <li>• Consommation en Mwh de l'industrie Normande</li> <li>• Nombre d'entreprises certifiées ISO 14001</li> <li>• Quantité de CEE délivrée dans l'industrie et le tertiaire</li> </ul>	
	Faciliter la transition des entreprises normandes vers de nouveaux modèles économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de produits Eco labellisés fabriqués en Normandie</li> <li>• Nombre de décideurs formés à l'économie de la fonctionnalité tertiaire</li> </ul>	1 / Incorporer davantage de matières premières issues du recyclage dans les produits
	Développer l'écologie industrielle, territoriale et inter-entreprise	Nombre de démarches d'EIT	46 / Renforcer les synergies inter-entreprises

ENGAGEMENT	DÉFI	INDICATEUR	DANS LA FREC
<b>RAPPROCHONS L'OFFRE ET LA DEMANDE POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE</b>	Modifier les pratiques d'achats et de consommation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'initiatives inscrites sur NECI en lien avec l'engagement</li> <li>• Nombre de structures normandes soumises aux procédures de commande publique participant au RAN COPER</li> <li>• Nombre d'agents de structures normandes soumises aux procédures de commande publique formés à la « commande publique responsable »</li> <li>• Nombre de participants au club Achats pro responsables &amp; RSE</li> </ul>	44 / Faire de la commande publique un levier pour déployer l'économie circulaire  13 / Améliorer l'information du consommateur  14 / Intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire
	Développer une offre de proximité et de qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution du nombre de ressourceries généralistes et spécialisées</li> <li>• Nombre d'unités de transformation de légumes et fruits</li> <li>• Nombre de coopérateurs engagés dans des démarches de consommation responsable</li> </ul>	8 / Renforcer l'offre des acteurs du réemploi, de la réparation et de l'économie de la fonctionnalité (8)
<b>AGISSONS ENSEMBLE</b>	Mobiliser les acteurs et des territoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de membres NECI</li> <li>• Nombre de clubs et réseaux</li> </ul>	43 / Généraliser et pérenniser l'action territoriale autour de l'économie circulaire  45 / Soutenir l'économie circulaire via des financements dédiés
	Améliorer les connaissances par l'observation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'initiatives inscrites sur NECI</li> </ul>	47 / Mobiliser la communauté scientifique et technique avec une approche pluridisciplinaire
	Sensibiliser et former aux applications de l'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'évènements NECI</li> <li>• Nombre de nouvelles formations</li> </ul>	41 / Mener un effort de communication inédit pour mobiliser les citoyens et les entreprises  42 / Sensibiliser et éduquer



# CRÉONS DES BOUCLES DE VALEURS LOCALES À PARTIR DES RESSOURCES DU TERRITOIRE

### PRÉSERVER ET VALORISER LES RESSOURCES RENOUVELABLES NORMANDES

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<p><b>1 - A PARTIR DES RESSOURCES ISSUES DE LA MER ET DES ACTIVITÉS MARITIMES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre une exploitation plus durable</li> <li>• Développer de nouvelles filières</li> </ul>	<p>Valoriser des déchets et des co-produits issus des activités de la mer et notamment les déchets coquilliers et organiques</p> <hr/> <p>Développer une nouvelle filière durable à partir des ressources algales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité Régional des Pêches</li> <li>• Comité Régional de la Conchyliculture</li> <li>• Collectivités</li> <li>• Syndicats de collecte et de traitement des déchets</li> <li>• Eco organismes</li> <li>• Chambres d'agriculture</li> <li>• Acteurs de la filière (pêcheurs, restaurateurs, entreprises agro-alimentaires,...)</li> <li>• Conservatoire du littoral</li> <li>• Pôles de compétitivité</li> <li>• Experts/laboratoires de recherche pour la valorisation des produits de la mer</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>2 - A PARTIR DE LA BIOMASSE ET DES RESSOURCES AGRICOLES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner le fort potentiel normand de conception et fabrication de nouvelles matières</li> <li>• Développer la valorisation matière et de production d'énergie</li> </ul>	<p>Mobiliser les résidus de récolte issus de l'activité agricole pour de nouvelles valorisations matières et énergétiques, sans pénaliser le taux de croissance annuel du stock de carbone dans les sols (4/1000).</p> <hr/> <p>Valoriser des co-produits pour des applications dans le domaine de la chimie du végétal (la savonnerie, l'amidon, la pharmacie, la chimie fine, la parfumerie...)</p> <hr/> <p>Valoriser les gisements des coproduits de l'industrie agroalimentaire</p> <hr/> <p>Développer la production et l'utilisation de matériaux bio-sourcés dans le bâtiment et l'industrie (filières automobile et aéronautique)</p> <hr/> <p>Développer la production de biogaz pour produire de l'énergie et de l'amendement organique</p> <hr/> <p>Consolider et développer la filière bois-énergie locale en privilégiant la gestion durable de la ressource</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• Communauté Méthanisation Normandie</li> <li>• Réseau normand de l'éco-construction</li> <li>• Club Chimie biosourcée</li> <li>• Agriculteurs</li> <li>• Coopératives (GAEC ; CUMA...)</li> <li>• Chambres d'agriculture</li> <li>• Unités de recherche &amp; développement et de recherche et innovation des entreprises</li> <li>• Syndicats de traitement et de collecte des déchets</li> <li>• Eco organismes</li> <li>• Maitrise d'ouvrage du bâtiment</li> <li>• Associations environnementales</li> <li>• Ports de pêche et de commerce</li> <li>• Parcs Naturels Régionaux</li> <li>• ...</li> </ul>

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
	<p>Optimiser la valorisation des matières organiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>prévenir la production de déchets verts,</i></li> <li>• <i>structurer la filière des acteurs du compostage</i></li> <li>• <i>développer une plateforme dédiée aux biodéchets et une grille de lecture permettant une valorisation optimale</i></li> </ul> <p>Augmenter l'utilisation des bois d'œuvre locaux dans les entreprises normandes et généraliser l'exploitation durable de la <b>ressource sylvicole et bocagère</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Augmenter l'utilisation des bois locaux dans les outils de transformation régionaux pour limiter l'import et l'export des grumes</i></li> <li>• <i>Augmenter la part du bois local dans les constructions en région</i></li> <li>• <i>Développer les opérations de déconstruction et de récupération du bois pour le réemploi ou la réutilisation Favoriser la gestion durable des haies et des forêts</i></li> </ul>	

## SUBSTITUER ET RECYCLER LES MATIÈRES NON RENOUVELABLES

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<p><b>3 - RESSOURCES POLYMÈRES ET COMPOSITES :</b> augmenter la production et l'utilisation de plastiques recyclés et développer les plastiques biosourcés pour les applications adaptées</p>	<p>Soutenir le développement de l'innovation dans le domaine des bioplastiques et des plastiques biodégradables (matériaux et process) et accompagner l'adaptation de l'outil industriel en conséquence.</p> <p>Massifier les flux et favoriser la valorisation matière pour valoriser les déchets plastiques et composites issus du BTP</p> <p>Favoriser l'atteinte des objectifs des REP* pour les VHU* et les NHU*</p> <p>Développer la valorisation de déchets plastiques issus de l'agriculture et de la pêche et de la conchyliculture (poche à huître, filins à moules)</p> <p>Favoriser la valorisation matière des déchets polystyrène</p> <p>Faire l'état des lieux de la chaîne de valeur de la filière plastique que ce soit en termes d'acteurs ou de gisements (plastiques vierges, déchets plastiques, plastiques biosourcés et biodégradables, plastiques composites) et favoriser la mise en relation de ces acteurs pour développer le recyclage</p> <p>Accompagner les industriels plasturgistes vers l'éco conception de produit et favoriser l'incorporation de matières plastiques recyclées ou biosourcés dans leur process</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Syndicats de collecte et de traitement des déchets</li> <li>• Recycleurs de déchets plastiques</li> <li>• Régénérateurs de matière plastique</li> <li>• Plasturgistes</li> <li>• Eco organismes</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Pôles de compétitivité</li> <li>• Organisations professionnelles (SRP, France chimie Normandie...)</li> <li>• Organisations patronales</li> <li>• Université, Ecoles d'ingénieurs</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• Club filière plastique</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>4 - PÉRENNISER ET DÉVELOPPER LA FILIÈRE TEXTILE NORMANDE</b></p>	<p>Développer une filière de valorisation matière des déchets textiles synthétiques</p> <p>Augmenter le taux de collecte des TLC usagés à l'échelle régionale et optimiser l'activité de tri</p> <p>Accompagner les opérateurs de tri vers de nouveaux modèles économiques garantissant la pérennité de la filière</p> <p>Consolider les débouchés existants et rechercher des solutions de valorisation matière s'appuyant sur les savoir-faire locaux et les innovations en région</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Syndicats de collecte et traitement des déchets</li> <li>• Acteurs de l'ESS (Ateliers et chantiers d'insertion, Entreprises d'insertion...)</li> <li>• Filière textile normande (Normandie TLC)</li> <li>• Recycleurs</li> <li>• ...</li> </ul>



## SUBSTITUER ET RECYCLER LES MATIÈRES NON RENOUVELABLES

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<p><b>5 - AUGMENTER LE TAUX DE VALORISATION DES DÉCHETS INERTES ET STRUCTURER LES INSTALLATIONS DE VALORISATION À L'ÉCHELLE RÉGIONALE</b></p>	<p>Favoriser la production de granulats recyclés</p> <p>Anticiper la prise en charge des inertes des chantiers du Grand Paris</p> <p>Généraliser la pratique du tri sur les chantiers et dans les déchèteries</p> <p>Développer les bourses aux matériaux en vue d'une réutilisation</p> <p>Permettre aux matériaux recyclés de bénéficier d'une image positive, en travaillant prioritairement avec les acheteurs publics</p> <p>Développer une activité de recyclage dans les carrières pour multiplier les possibilités de valorisation sur le territoire</p> <p>Développer et améliorer le réseau de plateformes de recyclage et de déchèteries en privilégiant les installations de proximité pour mieux valoriser les déchets inertes des petits producteurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Grands ports maritimes (HAROPA, GPMH, GPMR)</li> <li>• Organisations professionnelles (FRTP, UNICEM, CAPEB, FRB, UNICEM...)</li> <li>• Conseil régional de l'ordre des architectes de Normandie</li> <li>• Recycleurs</li> <li>• Déchetteries Professionnelles</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>6 - CONFORTER LES FILIÈRES DE VALORISATION EXISTANTES DE SÉDIMENTS DE DRAGAGE ET EN DÉVELOPPER DE NOUVELLES</b></p>	<p>Travailler sur la qualification des sédiments et évaluer leur potentiel d'utilisation/valorisation (au regard d'une problématique de pollution par exemple)</p> <p>Accompagner les projets démonstrateurs de valorisation des sédiments</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grands ports maritimes (HAROPA, GPMH, GPMR)</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>7 - PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉS POUR LA VALORISATION DE TERRES RARES* ET MÉTAUX CRITIQUES*</b></p>	<p>Favoriser une filière normande pour la valorisation de ressources rares issues des DEEE*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer le tri</li> <li>• Développer l'extraction des métaux des appareils électroniques usagés</li> <li>• Développer la recherche pour le recyclage des DEEE*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Syndicat de collecte et de traitements des déchets</li> <li>• Eco-organismes</li> <li>• Entreprises d'insertion</li> <li>• Recycleurs</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• ...</li> </ul>

# ACCÉLÉRONS LE CHANGEMENT DE PRATIQUES DES ACTEURS ÉCONOMIQUES

## GÉNÉRALISER UNE ÉCONOMIE NORMANDE COMPÉTITIVE, SOBRE ET ÉCO-EFFICIENTE

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<b>8 - INTÉGRER L'ÉCO-EFFICIENCE ET LA SOBRIÉTÉ DANS LES INVESTISSEMENTS ET L'ORGANISATION DES FILIÈRES INDUSTRIELLES</b>	<p>Accompagner la généralisation de systèmes de management permettant la prise en compte continue des enjeux matière et énergie (ISO 14001*, ISO 50001*,...)</p> <p>Former les décideurs et les acheteurs aux pratiques d'achat éco responsables en partenariat avec la Région, les organisations professionnelles et les filières</p> <p>Reconnaître les entreprises «sobres et éco-efficientes» ayant atteint un bon niveau de performance, d'engagement et de connaissance (label...) pour favoriser leur développement</p> <p>Dans le cadre d'investissements importants, soutenir la réalisation de diagnostics préalables pour garantir l'éco-efficiency et la cohérence vis-à-vis des enjeux de l'économie circulaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprises</li> <li>• Chambres de commerce et d'industrie</li> <li>• Certificateurs</li> <li>• Bureau d'études</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Pôles de compétitivité</li> <li>• Collectivités</li> <li>• Agence de développement de Normandie</li> <li>• Réseau normand des achats pro responsables &amp; RSE</li> <li>• Club EIT</li> <li>• Club Chimie biosourcée</li> <li>• Club filière plastique</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>9 - CONVAINCRE ET ACCOMPAGNER LES DIRIGEANTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DE STRATÉGIES SOBRES ET ÉCO-EFFICIENTES</b>	<p>Former les entrepreneurs, dirigeants et décideurs pour développer des stratégies sobres et éco efficaces en partenariat avec les branches professionnelles et les organisations patronales.</p> <p>Accompagner individuellement les dirigeants, en priorisant la création et l'implantation d'activité.</p> <p>Rendre visible l'offre locale de solutions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• Organisations syndicales</li> <li>• Organisations patronales</li> <li>• Opérateurs de compétences</li> <li>• Universités</li> <li>• Ecoles de commerce</li> <li>• Ecoles d'ingénieur</li> <li>• Associations d'entreprises</li> <li>• Chambres consulaires</li> <li>• Organismes de formation</li> <li>• Pôle emploi</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• ...</li> </ul> <p>• Chambres de commerce et d'industrie</p>

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<b>10 - DONNER ACCÈS À DES SOLUTIONS SIMPLES ET OPÉRATIONNELLES POUR DÉVELOPPER LA SOBRIÉTÉ ET L'ÉCO-EFFICIENCE DES TPE</b>	Développer des approches sectorielles pour favoriser le partage des bonnes pratiques et des solutions technologiques à des coûts acceptables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambre des métiers et de l'artisanat</li> <li>• Bureau d'études</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Pôles de compétitivité</li> <li>• Collectivités</li> <li>• Agence de développement de Normandie</li> <li>• Réseau normand des achats pro responsables &amp; RSE</li> <li>• Club EIT</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>11 - DÉVELOPPER UNE OFFRE (DE BIENS ET DE SERVICES) INNOVANTE ET LOCALE FAVORISANT LA SOBRIÉTÉ</b>	Favoriser l'accès à la recherche et à l'innovation pour les entreprises normandes au travers de projets partenariaux et de programmes de recherche-action*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filières économiques</li> <li>• Pôles de compétitivité</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• ...</li> </ul>
	Favoriser l'innovation et le développement de services dans la filière logistique et numérique pour proposer des solutions permettant la sobriété et l'éco-efficience	



## FACILITER LA TRANSITION DES ENTREPRISES NORMANDES VERS DE NOUVEAUX MODÈLES ÉCONOMIQUES

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<b>12 - INCITER LES ENTREPRENEURS ET LES PORTEURS DE PROJETS À REPENSER LEUR MODÈLE ÉCONOMIQUE ET ACCOMPAGNER LES NOUVEAUX MODÈLES</b>	<p>Sensibiliser les filières</p> <hr/> <p>Développer l'usage plutôt que la vente des produits</p> <hr/> <p>Privilégier l'emploi et la coopération entre acteurs</p> <hr/> <p>Favoriser la prise en compte de l'économie circulaire préalablement à la création d'une nouvelle activité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Chambres de commerce et d'industrie</li> <li>• Chambre des métiers et de l'artisanat</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Club INNE (Réseau de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération)</li> <li>• Club ESS</li> <li>• Ecoles de commerce</li> <li>• Ecoles d'ingénieur</li> <li>• Université</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>13 - FAVORISER L'ACCÈS À LA RECHERCHE ET À L'INNOVATION POUR LES ENTREPRISES NORMANDES</b>	<p>Orienter les acteurs vers les solutions de financement les plus adaptées à leur projet de recherche (crédit d'impôt recherche, crédit d'impôt innovation, fonds FEDER)</p> <hr/> <p>Intensifier les partenariats entre les porteurs de projets et le monde de la recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région Normandie</li> <li>• Agence de développement de la Normandie</li> <li>• Banque publique d'investissement (BPI)</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>14 - PROMOUVOIR L'ÉCO-CONCEPTION DE PRODUITS ET SERVICES</b>	<p>Créer les conditions en structurant les réseaux normands</p> <hr/> <p>Engager l'ensemble des filières économiques (agroalimentaire, BTP, construction navale, construction mécanique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Club Eco-conception normand</li> <li>• Pôle Eco-conception</li> <li>• Club Chimie biosourcée</li> <li>• Université</li> <li>• Laboratoire de recherche</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Pôles de compétitivité</li> <li>• Conseil Régional de l'Ordre des Architectes de Normandie</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>15 - ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT DE PRATIQUES DU SECTEUR AGRICOLE NORMAND SUR LES ENJEUX RELEVANT DE LA PRODUCTION, DE LA MOBILISATION ET DE LA TRANSFORMATION DURABLE DES BIORESSOURCES*</b>	<p>Organiser les synergies d'utilisation des bioressources* et des facteurs de production en écho aux principes de l'écologie industrielle</p> <hr/> <p>Assurer la synergie avec les fonctionnements naturels (saisonnalité, nature des sols) et favoriser les productions soutenables en lien avec les territoires</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambres d'agriculture</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• Club Chimie biosourcée</li> <li>• Lycées agricoles</li> <li>• Université</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• ...</li> </ul>

## DÉVELOPPER L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE, TERRITORIALE ET INTER-ENTREPRISES

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<b>16 - FAVORISER LES SYNERGIES INTERENTREPRISES</b>	Mieux repérer les synergies potentielles en Normandie en analysant le métabolisme économique des territoires* grâce à des outils et des méthodes adaptés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPCI</li> <li>• Agences de développement</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Chambres consulaires</li> <li>• Associations d'entreprises</li> <li>• Observatoires des ressources</li> <li>• Club EIT</li> <li>• Réseau des développeurs économiques</li> <li>• Réseau national (SYNAPSE)</li> <li>• ...</li> </ul>
	Développer et renforcer l'animation de démarches d'écologie industrielle et territoriale* (EIT)	
	Faciliter la concrétisation de synergies entre entreprises par un dispositif d'accompagnement personnalisé	
	Former les praticiens de l'EIT*	
<b>17 - FAVORISER L'IMPLANTATION DE NOUVELLES INSTALLATIONS DANS LES TERRITOIRES TOUT EN MAÎTRISANT LA CONSOMMATION DE L'ESPACE</b>	Intégrer l'économie circulaire dans les documents de planification (SRADDET, SCOT, PLUI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Etablissement Publique Foncier de Normandie</li> <li>• Observatoires fonciers</li> <li>• Club EIT</li> <li>• ...</li> </ul>
	Mobiliser les outils fonciers pour plus de sobriété	

# RAPPROCHONS L'OFFRE ET LA DEMANDE POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE

## MODIFIER LES PRATIQUES D'ACHATS ET DE CONSOMMATION

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<b>18 - RÉORIENTER LES ACHATS, AUGMENTER ET DIVERSIFIER L'OFFRE</b>	Accompagner les acheteurs publics et privés pour garantir des constructions BTP exemplaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acheteurs publics et privés</li> <li>• Associations (le Rollon...)</li> <li>• Collectivités et services déconcentrés de l'Etat</li> <li>• Filière de la restauration collective publique et privée</li> <li>• Groupes de travail des acteurs du BTP</li> <li>• RANCOPER</li> <li>• achats pros éco-responsables et RSE</li> <li>• ...</li> </ul>
	Accompagner les acteurs publics et privés pour développer des achats responsables dans la restauration collective	
	Accompagner des producteurs de biens et services pour répondre aux marchés écoresponsables	
	Soutenir la monnaie locale	
<b>19 - MODIFIER LES MODES DE CONSOMMATION</b>	Développer un portail de la consommation responsable pour coordonner les actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NECI</li> <li>• Associations de consommateurs</li> <li>• Associations (lutte contre le gaspillage alimentaire, éducation au développement durable)</li> <li>• REGAL</li> <li>• REPAR</li> <li>• Collectif normand des ressourceries et des acteurs du réemploi</li> <li>• Club ESS</li> <li>• ...</li> </ul>
	Sensibiliser les consommateurs à la lutte contre le gaspillage alimentaire, à l'achat d'objets réparés et de 2nde vie	



## DÉVELOPPER UNE OFFRE DE PROXIMITÉ ET DE QUALITÉ

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<p><b>20 - S'APPUYER SUR LA DIVERSITÉ DE LA PRODUCTION ALIMENTAIRE NORMANDE POUR DÉVELOPPER UNE OFFRE LOCALE D'ALIMENTATION DURABLE</b></p>	<p>Améliorer et développer l'offre locale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• faciliter la création de légumerie et conserverie</li> <li>• encourager l'élaboration et la mise en œuvre de plans alimentaires territoriaux</li> </ul> <p>Améliorer et encourager les circuits de distribution locaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambres d'agriculture</li> <li>• Agriculteurs et coopératives</li> <li>• Restaurateurs</li> <li>• Collectivités</li> <li>• Filière agro-alimentaire</li> <li>• Associations</li> <li>• REGAL</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>21 - FACILITER ET ENCOURAGER L'UTILISATION DE MATÉRIAUX RECYCLÉS OU LE RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX DANS LES CONSTRUCTIONS DE BÂTIMENTS</b></p>	<p>Proposer des dispositifs facilitateurs du réemploi et de la réutilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer les bourses aux matériaux</li> <li>• Systématiser le diagnostic «déchets» lors des travaux de démolition de bâtiments</li> </ul> <p>Sécuriser les pratiques du réemploi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guides/Référentiels du réemploi des déchets du BTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectif normand des ressourceries et des acteurs du réemploi</li> <li>• Tiers-lieux</li> <li>• Collectivités</li> <li>• Maitrise d'ouvrage du BTP</li> <li>• Maitrise d'œuvre du BTP</li> <li>• Entreprises de démolition</li> <li>• Conseil régional de l'ordre des architectes</li> <li>• Groupe de travail des acteurs du BTP</li> <li>• Club ESS</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>22 - RENDRE ATTRAYANT ET ACCESSIBLE DES OBJETS RÉPARÉS OU DE SECONDE VIES</b></p>	<p>Améliorer la commercialisation en lien avec les EPCI (aider les ressourceries à trouver des locaux commerciaux, rationaliser le maillage territorial des ressourceries, soutenir une animation régionale des acteurs du réemploi)</p> <p>Améliorer la qualité de l'offre en accompagnant les filières dans la proposition d'une offre alternative d'objets ou de produits</p> <p>Diversifier l'éventail des objets réparés avec la mise en place d'un réseau de pièces détachées</p> <p>Redonner de la valeur aux objets réparés ou 2nde vie en développant l'upcycling, les coopérations et les montées en compétences</p> <p>Compléter l'offre de réparation en contribuant à un maillage territorial via les ressourceries, les repair cafés et la rendre lisible grâce à un annuaire de la réparation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectivités</li> <li>• Filières économiques</li> <li>• Artisans réparateurs</li> <li>• Chambre des métiers et de l'artisanat</li> <li>• Collectif normand des ressourceries et des acteurs du réemploi</li> <li>• Club ESS</li> <li>• REPAR</li> <li>• Réseau des FabLabs et des Tiers Lieux</li> <li>• Milieu associatif (Repair Cafés, ateliers de formation à l'autoréparation...)</li> <li>• Organismes de formation</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• ...</li> </ul>

## MOBILISER LES ACTEURS ET LES TERRITOIRES

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<b>23 - PÉRENNISER ET DÉVELOPPER LE RÉSEAU DES ACTEURS NORMANDS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE</b>	Pérenniser la gouvernance Etat / Région / ADEME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région Normandie</li> <li>• Etat</li> <li>• ADEME Normandie</li> <li>• Chambres consulaires</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• Clubs et réseaux NECI</li> <li>• Réseau International des plateformes de l'EC</li> <li>• ....</li> </ul>
	Créer un comité consultatif des acteurs de l'EC (ouvrir la gouvernance régionale aux organisations professionnelles, consulaires, acteurs du recyclage...)	
	Intégrer la Normandie dans le réseau international de l'économie circulaire	
	Soutenir la monnaie locale	
	Accompagner les territoires dans l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux (loi TECV, PRPGD, SRADET...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPCI</li> <li>• Clubs et réseaux NECI</li> <li>• ....</li> </ul>
	Permettre la coopération des forces vives de l'économie locale, des grandes entreprises au tissu associatif et citoyen, autour de nouveaux challenges	
	Constituer et animer un réseau de relais locaux pour favoriser la diffusion des bonnes pratiques	
	Préserver l'emploi local et favoriser l'attractivité du territoire	
	Organiser l'offre de services permettant d'économiser la ressource et de réduire des déchets	
	Offrir une solution de proximité aux habitants	
	Favoriser l'innovation et le développement de solutions adaptées aux besoins locaux	
	Accompagner techniquement les porteurs de projet (promouvoir et diffuser les actions innovantes sur le territoire normand pour favoriser l'opérationnalité	

## AMÉLIORER LES CONNAISSANCES PAR L'OBSERVATION

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<p><b>25 - AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES GISEMENTS ET DES FLUX POUR OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES</b></p>	<p>Identifier à l'échelle du territoire les ressources matières disponibles ainsi que leurs localisations, leurs accessibilités, leurs volumes, leurs qualités, leurs flux,</p> <hr/> <p>Faciliter l'accès à l'information et aux données</p> <hr/> <p>Porter à connaissance les solutions techniques ou organisationnelles existantes ainsi que les travaux de recherche et d'innovation en cours</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région Normandie</li> <li>• Etat</li> <li>• ADEME Normandie</li> <li>• Chambres consulaires</li> <li>• Organisations professionnelles</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• Observatoires locaux et régionaux (Biomasse Normandie)</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>26 - METTRE EN PLACE UN OUTIL RÉGIONAL DE SUIVI, D'OBSERVATION ET D'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE</b></p>	<p>Recenser et valoriser les initiatives exemplaires (cartographie des initiatives NECI)</p> <hr/> <p>Identifier et mettre à disposition de la communauté la connaissance et les outils d'aide à la décision existants</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPCI</li> <li>• Clubs et réseaux NECI</li> <li>• ....</li> </ul>
<p><b>27 - EVALUER LES ACTIONS ET LES RÉSULTATS EN RAPPORT AVEC LES INDICATEURS DE LA STRATÉGIE</b></p>	<p>Organiser le suivi, l'observation et l'évaluation du développement de l'économie circulaire et l'analyse du panel d'indicateurs de la stratégie régionale</p>	



## SENSIBILISER ET FORMER AUX APPLICATIONS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

OBJECTIFS	ORIENTATIONS OPERATIONNELLES	ACTEURS
<p><b>28 - PERMETTRE L'INFORMATION ET LA VALORISATION DES ACTEURS ET PROJETS</b></p>	<p>Promouvoir une vision partagée de l'économie circulaire</p> <p>Créer des espaces de concertation et d'acculturation des acteurs</p> <p>Favoriser les démarches partenariales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région Normandie</li> <li>• Etat</li> <li>• ADEME Normandie</li> <li>• Acteurs de l'EDD</li> <li>• Clubs et réseaux NECI</li> <li>• NECI</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>29 - ENCOURAGER LA FORMATION AUX MÉTIERS ET COMPÉTENCES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE</b></p>	<p>Réaliser un diagnostic prospectif de l'impact emploi/formation de l'Économie circulaire en Normandie (secteurs concernés, métiers, nombre d'emploi générés, formations nécessaires) en lien avec les observatoires métiers compétences des branches professionnelles</p> <p>Réaliser une cartographie de l'offre de formation existante et mesurer les écarts avec le diagnostic prospectif</p> <p>Dans un second temps, et en fonction des résultats du diag emploi</p> <p>Intégrer les enjeux de l'EC dans les contenus de formation en lien avec l'université, le rectorat et les organismes de formation continue</p> <p>Définir les contenus de formation adaptés aux besoins des territoires et des publics</p> <p>Etablir un programme d'actions de sensibilisation destiné aux professionnels de l'orientation, de la formation et de l'emploi, aux jeunes en situation scolaire, et aux demandeurs d'emploi</p> <p>Faire de l'EC un support d'insertion professionnelle en travaillant à la reconnaissance des compétences dans les parcours d'insertion et en proposant de nouveaux secteurs d'actions aux structures d'insertion (traitement des déchets notamment)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région Normandie</li> <li>• Etat</li> <li>• ADEME Normandie</li> <li>• Branches professionnelles</li> <li>• Université</li> <li>• Rectorat</li> <li>• Ecoles d'ingénieurs</li> <li>• CNFPT</li> <li>• Lycées professionnels</li> <li>• Maisons Familiales Rurales</li> <li>• Organismes de formation continue</li> <li>• Acteurs du PIC*</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>30 - FORMER / SENSIBILISER</b></p>	<p>Produire et diffuser des supports d'information, de communication et de sensibilisation ciblés : entreprises / citoyens / décideurs locaux / animateurs</p> <p>Valoriser les initiatives exemplaires et capitaliser les bonnes pratiques</p> <p>Diffuser des argumentaires dédiés aux décideurs et acteurs du changement pour qu'ils s'approprient les enjeux et qu'ils sachent en parler («ambassadeurs»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NECI</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• Structures EDD</li> <li>• Associations d'Elus</li> <li>• Réseau International des plateformes de l'EC</li> <li>• ...</li> </ul>
<p><b>31 - EXPÉRIMENTER ET MENER DES ACTIONS DE RECHERCHE ET D'INNOVATION</b></p>	<p>Accompagner les projets communs entre chercheurs, étudiants et acteurs du territoire</p> <p>Favoriser l'accès à la recherche et à l'innovation pour les entreprises normandes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NECI</li> <li>• Le Labo NECI</li> <li>• Laboratoires de recherche</li> <li>• Associations pour l'expérimentation participative et citoyenne</li> <li>• ...</li> </ul>

# ANNEXE 2

## COMPLÉMENTARITÉ AVEC LES SCHÉMAS ET PLANS RÉGIONAUX

*Si la stratégie normande souhaite s'inscrire en cohérence avec la feuille de route nationale, elle traduit également la volonté forte, vu la transversalité des enjeux traités, de s'articuler avec les orientations des différents schémas régionaux opérationnels ou en cours d'écriture. Les tableaux ci-dessous proposent une synthèse de liens opérés.*

### a | Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Dans le projet de plan régional pour la prévention et la gestion des déchets adopté à l'automne 2018, figure un plan d'actions en faveur de l'économie circulaire. La Région, menant en parallèle des travaux sur l'économie circulaire, a fait le choix d'en faire un plan d'actions relatif aux déchets en traitant plus particulièrement 4 grands flux de matières :

- Les biodéchets au titre des déchets ménagers et assimilés (DMA)
- Les emballages bois au titre des déchets des activités économiques (DAE)
- Les piles et batteries au titre des déchets dangereux
- Les matériaux inertes au titre des déchets du BTP

### b | Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et Schéma Régional d'Aménagement, de développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

#### SRCAE DE HAUTE-NORMANDIE :

ORIENTATION OU OBJECTIF DU SRCAE	LIEN AVEC LES PILIERS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
BAT 9 : CONSTRUIRE ET RÉNOVER DES BÂTIMENTS PERFORMANTS ET SOBRES EN CARBONE EN INTÉGRANT LES IMPACTS DE LA CONCEPTION À LA FIN DE VIE	Ecoconception
AGRI 4 : PROMOUVOIR ET DÉVELOPPER UNE AGRICULTURE DE PROXIMITÉ, BIOLOGIQUE ET INTÉGRÉE	Consommation responsable
AGRI 6 : DÉVELOPPER DES CULTURES ÉNERGÉTIQUES DURABLES	Approvisionnement durable
AGRI 7 : ENCOURAGER DES COMPORTEMENTS D'ACHATS PLUS RESPONSABLES	Consommation responsable
IND 4 : DÉVELOPPER L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE	Ecologie industrielle et territoriale
IND 5 : ENCOURAGER LA MUTATION DE L'ÉCONOMIE RÉGIONALE EN DÉVELOPPANT DES ÉCO-PRODUITS ET DES ÉCO-ACTIVITÉS	Eco conception ; économie de la fonctionnalité
ENR 3 : STRUCTURER ET DÉVELOPPER LES FILIÈRES BIOMASSE EN RÉGION	Approvisionnement durable
ENR 4 : STRUCTURER UNE FILIÈRE ET VALORISER LE POTENTIEL DE MÉTHANISATION	Recyclage, écologie industrielle et territoriale
ENR 6 : DÉVELOPPER LA RÉCUPÉRATION ET LA MUTUALISATION DES ÉNERGIES FATALES	Ecologie industrielle et territoriale

## SRCAE DE BASSE-NORMANDIE :

ORIENTATION OU OBJECTIF DU SRCAE	LIEN AVEC LES PILIERS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
<b>BÂTIMENT 3 : STRUCTURER ET SOUTENIR DES FILIÈRES LOCALES D'ÉCOMATÉRIAUX DE CONSTRUCTION</b>	Ecoconception, approvisionnement durable
<b>INDUSTRIE 1 : OPTIMISER LES FLUX DE PRODUITS, D'ÉNERGIE ET DE DÉCHETS POUR LES ENTREPRISES AGRO-ALIMENTAIRES SUR LE TERRITOIRE BAS-NORMAND</b>	Écologie industrielle et territoriale, recyclage
<b>AGRICULTURE 3 : RAPPROCHER LES FILIÈRES DE PRODUCTION ALIMENTAIRE BAS-NORMANDE DES CONSOMMATEURS EN STRUCTURANT DES FILIÈRES COURTES ET LOCALE EFFICACES</b>	Consommation responsable
<b>ENERGIE 1 : CONSOLIDER ET DÉVELOPPER LA FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE EXISTANTE ET PRIVILÉGIER LE DÉVELOPPEMENT D'INSTALLATIONS COLLECTIVES ET INDUSTRIELLES DE PRODUCTION DE CHALEUR EN PRÉSERVANT LA QUALITÉ DE L'AIR</b>	Approvisionnement durable
<b>ENERGIE 2 : SOUTENIR LA CRÉATION DE FILIÈRES RÉGIONALES DE PRODUCTION DONT UNE NOUVELLE FILIÈRE DE VALORISATION DE LA MATIÈRE ORGANIQUE ET EFFLUENTS DE L'AGRICULTURE ET DE L'INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE</b>	Recyclage, écologie industrielle et territoriale

### c | Schéma Régional de Développement Économique des entreprises pour l'Innovation et l'internationalisation (SRDEII)

Il est précisé dans le SRDEII que l'expérimentation et l'innovation se traduiront notamment dans les politiques publiques par un plan d'action en faveur de l'économie circulaire visant l'économie de matières premières primaires et d'énergie dans les activités.

### d | Schémas départementaux des carrières

Les schémas départementaux des carrières prennent en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

### e | Autres schémas en construction ou révision

- Le Plan Régional Forêt Bois
- Le schéma régional biomasse

# ANNEXE 3

## CONTRIBUTEURS

STRUCTURE	PRÉNOM	NOM	FONCTION
ADEME, Club EIT	Damien	GREBOT	Ingénieur Production Durable, Coordinateur du Pôle Economie Circulaire, co-animateur du club EIT
ADEME	Sylvain	PERRIOLLAT	Ingénieur consommation responsable
ADEME, Club filière plastique	Chloé	SAINT-MARTIN	Ingénieure production durable, gestion et valorisation des déchets des entreprises, animatrice du Club filière plastique
AQM, club achats pro responsables & RSE	Vincent	LESAGE	Délégué Général, co-animateur du club achats pro responsables et RSE
ARPE Normandie	Grégory	BOULEN	Chargé de projet, animateur du Réseau normand de l'éco-construction
ATEMIS, Club INNÉ	Olivier	BLANDIN	Associé – Gérant d'ATEMIS, Economiste du travail – Consultant; Maître de conférence Associé – Université Paris 7;
ATEMIS, Club INNÉ	Romain	DEMISSY	Intervenant-Chercheur Associé ATEMIS, économiste membre du Laboratoire LADYSS de l'Université Paris Diderot.
Biomasse Normandie	Alexandre	FARCY	Chef de projets «Observatoire» et «valorisation des déchets»
Biomasse Normandie	Marie	GUILET	Responsable du pôle «dechets» et Chef de projets «valorisation organique»
Département du Calvados	Emmanuel	HENAFF	Chargé de Projet
Département du Calvados	Benoît	MOULINE	Chef de Service Assistance Technique à l'Assainissement
Chambre régionale d'Agriculture	Isabelle	DIOMARD	Conseillère Agronomie Environnement
Chambre régionale d'Agriculture	Sarah	LESNARD	Chargée de mission Qualité et Proximité
CHANTIER école Normandie	Marie	DESSE-BAUBE	Animatrice régionale
CLUB INNÉ	Jean-Michel	THOUVIGNON	Co-animateur du club INNÉ
Collectif Normand des Ressourceries et des acteurs du réemploi	Bruno	ANQUETIL	Animateur du Collectif des ressourceries et du REPAR
Comité Régional de Conchyliculture	Manuel	SAVARY	Directeur
COORACE	Julien	ALLEAU	Délégué régional Coorace Normandie
COORACE	Laurent	BOUVET	Délégué régional Coorace Normandie
CREPAN, REGAL	Nathalie	VILLERMET	Chargée de mission gaspillage alimentaire et économie circulaire, animatrice du RÉGAL
CRESS	Laure	DREGE	Responsable Développement économique et territoires
CRESS, Club des acteurs de l'ESS	Julia	OBREBSKI	Chargée de mission économie circulaire, animatrice du club des acteurs de l'ESS
DIRECCTE	Maryline	BUSNOT	Service Entreprise et Economie
DIRECCTE	Laurence	CHEDMAIL	Chargée de mission développement économique régional
DIRECCTE	Edith	MERLE	Conseillère à l'Economie Sociale et Solidaire
DRAAF	Sabine	JULIEN	Chargée de mission politique alimentaire



STRUCTURE	PRÉNOM	NOM	FONCTION
DREAL	Caroline	MARC	Chargée de mission économie circulaire
Ecovalgue	Stéphane	DOBRIANSKY	Président
FEI (Fédération des entreprises d'insertion)	Véronique	PAUL	Déléguée régionale
Graine Normandie	Anne	PLANCHOT-KERMORVANT	Animatrice de réseau
Graine Normandie	Emmanuelle	PRUNEAUD	Directrice
IRD2, le Labo	Louis	CHABBERT	Stagiaire
IRD2, le Labo	Delphine	ELOI	Chargée de mission – dispositif Terr’Innov, animatrice du Labo
IRD2, le Labo	Sophie	RAOUS	Directrice, animatrice du Labo
METROPOLE ROUEN NORMANDIE, RANCOPER	Sylvie	CALENTIER	Responsable de la direction des marchés publics
METROPOLE ROUEN NORMANDIE	Sophie	DEMARE	En charge des Marchés
Normandie Equitable, club achats pro responsables & RSE	Julie	ROUSINAUD	co-animatrice du club achats pro responsables & RSE
Normandie Fraîcheur Mer	Arnaud	MANNER	Directeur
NOVEATECH, Communauté Méthanisation Normandie	Stéphanie	RAUX	Directrice, animatrice de la Communauté Méthanisation Normandie
Région Normandie, Club EIT	Benoît	BURET	Chargé de mission économie circulaire, co-animateur du club EIT
Région Normandie	Claire-Marie	CAVACO	Coordinatrice du pôle économie circulaire et observation
Région Normandie	Guillaume	DÉAL	Chef de service économie circulaire et planification des déchets
Région Normandie, groupe de travail biodéchets	Jennifer	MAYAUD	Chargée de mission Animation du PRPGD, animatrice des groupes de travail biodéchets
Région Normandie, groupes de travail des acteurs du BTP	Emmanuelle	ONNO	Chargée de mission Animation du PRPGD, animatrice des groupes de travail des acteurs du BTP
Région Normandie	Abdelkader	OUADAH	Chargé de mission relations avec les branches professionnelles
Région Normandie	Christophe	QUINTAINE	Responsable de secteur performance énergétique, direction des bâtiments régionaux
Région Normandie	Hélène	TOUCHARD	Chargée de mission Normandie Economie Circulaire
Région Normandie	Nadine	TOURNAILLE	Chef de mission développement durable, Mission Développement Durable
Région Normandie	Séverine	VILLABESSAIS	Responsable du pôle plan de prévention et gestion des déchets
ROLLON	Tristan	FERET	Directeur de l'Association de la Monnaie Normande Citoyenne
SATO	Lucas	Quilleré	Chargé d’Affaires
SMEL	Laurence	HEGRON MACE	Chef de projet
France Chimie Normandie - UIC	Laure	TANKERE	Consultante Sécurité Environnement, animatrice du club chimie biosourcée
UNICEM	Etienne	FROMENTIN	Secrétaire Général UNICEM Normandie
VAKOM	Isabelle	BOULAIRE	co-animatrice du club INNÉ

# ANNEXE 4

## GLOSSAIRE

<b>AMAP</b>	Une Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne (AMAP) est un partenariat entre un groupe de consommateurs et une ferme, basé sur un système de distribution de « paniers » composés des produits de la ferme. C'est un contrat solidaire, basé sur un engagement financier des consommateurs, qui payent à l'avance une part de la production sur une période définie par le type de production et le lieu géographique.
<b>ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)</b>	L'analyse du cycle de vie est une méthode d'évaluation permettant de connaître et de comparer les impacts environnementaux d'un système tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des matières premières nécessaires à sa fabrication jusqu'à son traitement en fin de vie.
<b>BHU</b>	Bateaux Hors d'Usage
<b>BIODÉCHETS</b>	Les déchets organiques ou biodéchets regroupent les déchets issus de ressources naturelles animales ou végétales. Dans les déchets ménagers, ils sont constitués surtout des déchets de cuisine (épluchures de légumes et autres restes alimentaires), des déchets verts du jardin (tailles de haie, tonte de gazon, feuilles mortes ...) et des déchets en cellulose (essuie-tout, mouchoir en papier). Les papiers et cartons peuvent aussi être rangés dans cette catégorie. Les biodéchets se dégradent sous l'action des bactéries et d'autres micro-organismes : ils ont la capacité de pourrir et de fermenter, c'est pourquoi on les appelle également déchets putrescibles ou fermentescibles. Les biodéchets représentent près de la moitié de la poubelle moyenne d'un ménage, de 40 % à 60 % de son poids.
<b>BIOMASSE</b>	La biomasse est l'ensemble de la matière organique d'origine végétale ou animale. Les principales formes de l'énergie de biomasse sont: les biocarburants pour le transport (produits essentiellement à partir de céréales, de sucre, d'oléagineux et d'huiles usagées) ; le chauffage domestique (alimenté au bois) ; et la combustion de bois et de déchets dans des centrales produisant de l'électricité, de la chaleur ou les deux.
<b>BIORESSOURCES</b>	Ressources renouvelables présentes à l'état naturel en milieu marin ou terrestre.
<b>BOIS D'ŒUVRE</b>	Nom donné aux bois propres à tous les emplois autres que le chauffage, et donc de qualité. Il se divise en bois de service, utilisés pour les constructions ; et en bois de travail, ou d'industrie, utilisés par tous les artisanats liés au travail du bois.
<b>CRPM</b>	La Conférence des Régions Périphériques Maritimes rassemble environ 160 Régions issues de 25 États de l'Union européenne et au-delà. Son principal objectif se concentre sur la cohésion sociale, économique et territoriale, les politiques maritimes et la croissance bleue, et l'accessibilité. La gouvernance européenne, l'énergie et le changement climatique, le voisinage et le développement, représentent également d'importants domaines d'activités de l'association.
<b>DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)</b>	On appelle communément déchets d'activités économiques (DAE) tous les déchets qui ne sont pas des déchets ménagers au sens de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement. Sont notamment concernés les gisements suivants : entreprises industrielles et du BTP; artisans et commerçants ; services publics (écoles, administrations,...) ; professionnels de santé (hôpitaux publics et cliniques privées, médecins,...) ; services tertiaires ; particuliers hors de leurs domiciles (déchets des établissements recevant du public, transports,...). Les DAE peuvent être des déchets dangereux, non dangereux non inertes, dit « banals » ou inertes.
<b>DÉCHETS INERTES</b>	Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique. Enfin, ils ne détériorent pas d'autres matières en contact de manière préjudiciable à l'environnement ou à la santé humaine.
<b>DEEE</b>	Un DEEE (ou D3E) est un Déchet d'Équipement Électrique et Électronique, c'est-à-dire un équipement ou une partie d'Équipement Électrique et Électronique (EEE) arrivé en fin de vie ou ayant perdu son usage initial. Sont définis par l'article R543-172 du code de l'environnement comme étant des EEE, les appareils fonctionnant grâce à un courant électrique ou à un champ électromagnétique, ou encore les appareils de mesure de ces courants et champs, conçus pour être utilisés à une tension de dépassant pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volt en courant continu.
<b>DO IT YOURSELF (DIY)</b>	DIY sont les initiales de « Do It Yourself » qui peut être traduit par « à faire soi-même ». Il désigne tous les contenus et conseils relatifs à la « fabrication maison ».

<b>ÉCONOMIE SYMBIOTIQUE</b>	Un modèle économique régénératif radicalement nouveau qui affirme la possibilité de développer une relation symbiotique (c.a.d de croissance mutuelle) entre des écosystèmes naturels prospères et une activité humaine intense, et ce dans tous les domaines de l'économie.
<b>ÉCO-CONCEPTION</b>	Intégration systématique des aspects environnementaux dès la conception et le développement de produits (biens et services, systèmes) avec pour objectif la réduction des impacts environnementaux négatifs tout au long de leur cycle de vie à service rendu équivalent ou supérieur. Cette approche dès l'amont d'un processus de conception vise à trouver le meilleur équilibre entre les exigences, environnementales, sociales, techniques et économiques dans la conception et le développement de produits
<b>ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)</b>	L'écologie industrielle et territoriale est une démarche opérationnelle qui s'inspire des écosystèmes naturels pour tendre vers une gestion optimale des matières et de l'énergie. Il s'agit d'un des sept piliers de l'économie circulaire proposé par l'ADEME.
<b>ÉCONOMIE COLLABORATIVE</b>	L'économie collaborative est une économie de pair à pair. Elle repose sur le partage ou l'échange entre particuliers de biens (voiture, logement, parking, perceuse, etc.), de services (covoiturage, bricolage, etc.), ou de connaissances (cours d'informatique, communautés d'apprentissage, etc.), avec échange monétaire (vente, location, prestation de service) ou sans échange monétaire (dons, troc, volontariat), par l'intermédiaire d'une plateforme numérique de mise en relation.
<b>ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ ET DE LA COOPÉRATION (EFC)</b>	L'économie de fonctionnalité consiste en la substitution de la vente d'un produit par la vente de l'usage. La valeur d'un produit pour le consommateur réside dans la fonction, donc les bénéfices qu'il retire de son utilisation en réponse à son besoin, et non dans la possession du produit en question. Par exemple, dans une économie de fonctionnalité, les consommateurs achètent – dans une certaine durée - de la mobilité plutôt qu'un véhicule, une climatisation constante à 18 degrés plutôt que du gaz ou de l'électricité, un service de nettoyage régulier plutôt qu'un lave-linge, etc. Dans une telle optique, la valeur économique du produit ne repose plus sur sa valeur d'échange, mais bien sur sa valeur d'usage.
<b>ÉCONOMIE POSITIVE</b>	Une économie où les richesses créées ne sont pas une fin en soi, mais un moyen pour servir des valeurs supérieures, altruistes. Une économie au service des générations à venir, et qui favorise une croissance responsable, durable et inclusive. Une économie respectueuse de l'environnement, qui sera, enfin et avant tout, au service de la société.
<b>ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE (ESS)</b>	Reconnue par la Loi du 31 juillet 2014, l'Économie sociale et solidaire (ESS) regroupe un ensemble de structures qui cherchent à concilier utilité sociale, solidarité, performance économique et gouvernance démocratique, avec pour ambition de créer des emplois et de développer une plus grande cohésion sociale. Les structures de l'ESS sont présentes dans tous les secteurs d'activité et peuvent prendre de multiples formes : associations, coopératives, mutuelles, fondations, entreprises sociales à statut commercial.
<b>ÉCONOMIE VERTE</b>	L'économie verte regroupe deux types d'activités : des activités classiques réalisées avec des procédés moins polluants ou moins consommateurs d'énergie, et les éco-activités, dont la finalité est la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Ces activités s'inscrivent dans un objectif de croissance verte : il s'agit de favoriser un développement durable et soutenable sur le long terme. Cette démarche engage la responsabilité sociétale des entreprises qui s'y réfèrent.
<b>GRANULATS</b>	Ensemble de grains minéraux ou de petits morceaux de roches de dimensions comprises entre 0 et 125 mm destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. 19/10/2018. Les granulats entrent dans la composition des mortiers et des bétons, des couches de chaussées et de voies ferrées.
<b>HIÉRARCHIE DES MODES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS</b>	La directive cadre Déchets européenne, et sa transposition en droit français, introduit le concept de hiérarchie des modes de traitement des déchets, qui doit prévaloir par défaut dans toute décision relative à la gestion des déchets ; sont classés par ordre de priorité : la prévention, la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage et la valorisation des déchets organiques par retour au sol, toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique, l'élimination (article 4 de la directive, article L.541-1 du Code de l'environnement). Le principe qui sous-tend cette hiérarchie est de privilégier les solutions produisant le meilleur résultat global sur le plan de l'environnement,
<b>ISO 14001</b>	Norme internationale de certification applicable à tout type d'organisme, quel que soit sa taille ou son activité, elle repose sur une démarche volontaire d'amélioration continue des entreprises leur permettant de réduire et de maîtriser leurs impacts environnementaux.

<b>ISO 50001</b>	Norme internationale de certification applicable à tout type d'organisme, quel que soit leur secteur d'activité, dans la mise en œuvre d'un système de management de l'énergie (SMé).
<b>RESSOURCES MINÉRALES NON MÉTALLIQUES</b>	Par opposition aux matières premières secondaires qui sont issues du recyclage, les ressources minérales sont les ressources présentes naturellement dans le sous-sol. Elles ne sont pas renouvelables et leur raréfaction à plus ou moins long terme, pour la plupart des ressources, nécessite le développement durable de leur exploitation et leur gestion économe. Une classification globale des ressources minérales primaires non énergétiques distingue les ressources minérales non métalliques en 2 catégories : <ul style="list-style-type: none"> <li>• matériaux de construction : granulats et pierres ornementales ;</li> <li>• roches et minéraux industriels : calcaire à ciment, argile, gypse, silice, barytine, sel, talc, andalousite, etc.</li> </ul>
<b>MÂCHEFERS</b>	Les mâchefers sont des résidus issus de l'incinération des ordures ménagères, mais aussi de la combustion du charbon et du coke. Ils représentent 20 à 25% de la masse initiale et 10% du volume incinéré. Ces mâchefers, ou MIOM (mâchefers d'incinération d'ordures ménagères), sont constitués de métaux ferreux et non-ferreux, de minéraux comme la silice, le verre, ou le calcaire et de composés organiques. Ces déchets peuvent être recyclés pour produire de l'acier, de l'aluminium ou des granulés pour le BTP.
<b>MATÉRIAUX BIOSOURCÉS</b>	Matériau issu de la biomasse d'origine animale ou végétale. Dans le bâtiment, les matériaux biosourcés les plus utilisés sont le bois, la paille, la chènevotte (chanvre), la ouate de cellulose, le liège, le lin et la laine de mouton. On parle parfois aussi de biomatériaux ou d'agro-ressources.
<b>MÉTABOLISME ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES</b>	L'approche du métabolisme territorial considère un territoire, avec la société humaine qui l'habite et l'économie selon laquelle celle-ci fonctionne, comme un écosystème doté d'un métabolisme. L'analyse du métabolisme territorial vise à modéliser quantitativement et qualitativement, à l'échelle d'un territoire donné, la dimension biophysique des liens entre l'homme et l'environnement, en s'appuyant sur des méthodologies comme les analyses de flux de matières.
<b>MÉTAUX CRITIQUES</b>	Métaux pouvant entraîner des impacts industriels ou économiques négatifs importants liés à un approvisionnement difficile, sujet à des aléas. Dès 2008, la Commission européenne puis la France ont publié une liste de ces métaux dont la production est la quasi exclusivité de quelques pays : Chine, Brésil, Afrique du Sud et Chili, pour ne citer que les principaux.
<b>METHANISATION</b>	La méthanisation désigne la production de biogaz à partir de la fermentation de déchets organiques pour produire une énergie renouvelable
<b>NHU</b>	Navires hors d'usage
<b>PLAN D'INVESTISSEMENT COMPÉTENCES (PIC)</b>	Le Pic a pour objectif de renforcer les compétences et améliorer la qualification par la formation des jeunes et des demandeurs d'emploi, pour permettre un retour à l'emploi. Concrètement, le gouvernement souhaite d'une part proposer un « accompagnement renforcé » à un million de jeunes en situation de décrochage, et d'autre part former un million de demandeurs d'emplois éloignés du marché du travail.
<b>PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUI)</b>	Le plan local d'urbanisme intercommunal est un plan qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols à l'échelle d'une intercommunalité. Depuis la loi du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, la compétence « plan local d'urbanisme » est transféré de la commune aux intercommunalités. Ce transfert à un échelon plus représentatif du territoire vécu permet une meilleure réponse aux problématiques d'aménagement de l'espace, de mobilité et d'habitat dans un territoire dans une perspective d'adaptation au changement climatique.
<b>PROGRAMME NATIONAL DE SYNERGIES INTERNETREPRISES (PNSI)</b>	Programme expérimental d'écologie industrielle et territoriale, amorcé en 2015 pour deux ans et piloté par l'ADEME, visant à appliquer une méthode d'animation anglo-saxonne (NISP) destinée à mettre en relations les entreprises au travers d'ateliers participatifs. Ce programme a été déployé dans quatre régions dont la Normandie.
<b>PROGRAMME DE RECHERCHE-ACTION</b>	Étude qui allie théorie et mise en pratique afin de résoudre un questionnement tout en développant des connaissances générales sur un sujet. Le principe de la recherche-action est relativement intuitif. Il consiste à tirer profit de l'expérience acquise au cours d'une activité pour mieux l'appréhender, en tirer des enseignements et réajuster l'activité. L'objectif est double : d'une part dynamiser le changement en transformant la réalité, d'autre part produire des connaissances autour de l'action.



<b>RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP)</b>	Le principe de la prise en charge de tout ou partie de la gestion des déchets par les acteurs économiques (fabricants, distributeurs, importateurs, metteurs sur le marché) date de 1975 et est codifié dans l'article 541-10 du code de l'Environnement. Ce dispositif répond au besoin d'organiser la gestion de certains flux de déchets spécifiques, en raison de leur quantité comme les emballages, de leur caractère spécifique comme les véhicules hors d'usage (VHU), ou de leur dangerosité comme les huiles usagées. Il a réellement démarré avec le décret du 1er avril 1992 sur les emballages ménagers.
<b>REPAIR CAFÉ</b>	Lieu d'échange et de partage du savoir pour apprendre à réparer et / ou à connaître les gestes qui permettent d'éviter la panne et d'allonger la vie des objets.
<b>RESSOURCERIE</b>	Une Ressourcerie récupère les objets dont les utilisateurs souhaitent se débarrasser. Réparés, ils sont revendus sans but lucratif, à prix réduit. Le réseau des Ressourceries contribue ainsi à la réutilisation des produits et sensibilise le public aux gestes écocitoyens de réduction des déchets (choix de consommation, entretien des objets, produits de seconde vie, tri, etc.). Il permet de créer des emplois et particulièrement de faciliter l'insertion de personnes en difficulté.
<b>SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)</b>	Le schéma de cohérence territoriale est un document d'urbanisme intercommunal qui définit les grandes orientations d'aménagement et de développement durable pour un territoire donné. Il sert de cadre de référence pour les politiques publiques en matière d'habitat et de mobilité, notamment, traduit localement par des programmes thématiques: Programme local de l'habitat (PLH), Plan de déplacement urbain (PDU). Il constitue le trait d'union de la planification territoriale, entre le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) porté par la région et les documents d'urbanismes communaux et intercommunaux tels que les plans locaux d'urbanisme (PLU), les cartes communales et les documents en tenant lieu.
<b>SÉDIMENTS DE DRAGAGE</b>	L'accumulation de sédiments dans les ports, canaux, rivières et fleuves empêche la circulation des bateaux et perturbe les équilibres physico-chimiques des cours d'eau. Pour assurer le transport fluvial et portuaire mais également participer à l'entretien et la restauration des milieux naturels aquatiques, les gestionnaires doivent entreprendre des opérations de dragage. Les sédiments de dragage, dès lors que leur gestion à terre doit être envisagée, sont considérés comme des déchets dont l'encadrement réglementaire reste aujourd'hui à préciser. Compte tenu de l'importance des trafics fluviaux et maritimes en Normandie, et eu égard aux infrastructures portuaires existantes, la gestion des sédiments de dragage constitue un enjeu régional spécifique important du PRPGD.
<b>SOURCING</b>	R recherche et rencontre de fournisseurs potentiels susceptibles de répondre à de futures consultations. Il permet : la collecte d'informations, d'évaluer l'état de la concurrence, d'aider à définir son besoin et mettre en adéquation besoin et offre techniquement et budgétairement. Levier majeur de l'achat public, le sourcing est consacré et recommandé aujourd'hui par les textes relatifs aux marchés publics.
<b>TERRES RARES</b>	Métaux précieux utilisés dans les nouvelles technologies tels que les smartphones, tablettes, voitures électriques, technologies médicales, panneaux photovoltaïques, éoliennes, etc. Les besoins devant fortement augmenter à l'avenir mais les réserves étant limitées, provoquant une flambée des prix sur les marchés et de vives tensions dans certaines parties du globe, il devient stratégique pour les constructeurs et les états de sécuriser les approvisionnements par la création de filière de recyclage ou de trouver des alternatives.
<b>UPCYCLING</b>	L'upcycling est une pratique particulière de recyclage produit dont le principe est de recycler une matière sous la forme d'un produit considéré comme ayant plus de valeur que le produit dont elle est initialement issue. La pratique a été traduite par le terme français de surcyclage.
<b>VALORISTE</b>	Parfois désigné sous le terme de « technicien du réemploi », le métier de valoriste en ressourcerie/recyclerie est un métier nouveau du développement durable en France qui consiste à donner une seconde vie aux objets collectés. Fréquemment confondus avec d'autres corps de métiers opérant dans le secteur des déchets (agents de déchetteries, cantonniers...), de la revente (dépôts-ventes, brocanteurs...) et de l'animation (ambassadeurs du tri, animateurs...) le métier de valoriste se démarque nettement de ces catégories professionnelles malgré le partage de savoir faire communs.
<b>VHU</b>	Les véhicules hors d'usage (VHU) sont considérés comme des déchets dangereux. C'est pourquoi ils font l'objet d'une réglementation européenne spécifique et d'une procédure de destruction particulière, notamment l'envoi par les centres agréés VHU d'un certificat de destruction à la préfecture et l'obligation de dépollution des véhicules.



---

## RÉGION NORMANDIE

Claire-Marie Cavaco  
claire-marie.cavaco@normandie.fr  
02 31 06 97 70

---

## ETAT

Hervé Lericolais (DREAL)  
herve.lericolais@developpement-durable.gouv.fr  
Edith Merle (DIRECCTE)  
norm.economie-circulaire@direccte.gouv.fr

---

## ADEME

Damien Grebot  
damien.grebot@ademe.fr  
02 31 46 89 62