

# Plan d'actions économie circulaire

## 2018-2025

Projet présenté en session du conseil régional les 18 et 19 octobre 2018





# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
Présentation schématique du plan d’actions : axes stratégiques et actions .....	10
<b>Description détaillée des actions</b> .....	<b>10</b>
<b>AXE STRATÉGIQUE 1 : réussir la transition vers l’économie circulaire</b> .....	<b>13</b>
Action 1	
Assurer une gouvernance partagée .....	14
Action 2	
Développer la mise en réseau des acteurs.....	15
Action 3	
Accompagner la transformation des métiers et des formations .....	16
Action 4	
Mettre en œuvre un observatoire des ressources.....	17
Action 5	
Intégrer l’économie circulaire dans l’achat public et privé .....	18
Action 6	
Sensibiliser le grand public à son rôle de consomm’acteur .....	19
<b>AXE STRATÉGIQUE 2 : accompagner les acteurs du territoire</b> .....	<b>21</b>
Action 7	
Offrir un continuum de solutions de soutiens aux projets.....	22
Action 8	
Susciter la mobilisation volontaire des acteurs.....	25
Action 9	
Créer de nouveaux modes de financement des projets .....	27
Action 10	
Développer les démarches d’EIT dans les territoires .....	28
Action 11	
Faire du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire une vitrine de l’écologie industrielle et territoriale (EIT).....	30
Action 12	
Promouvoir l’écoconception .....	31
Action 13	
Intégrer l’économie circulaire dans les politiques publiques régionales et territoriales .....	33

<b>AXE STRATÉGIQUE 3 : développer l'économie circulaire dans les filières à fort potentiel.....</b>	<b>35</b>
<b>FILÈRE CONSTRUCTION.....</b>	<b>36</b>
Action 14	
Accompagner la filière dans la construction d'ouvrages écoconçus.....	36
Action 15	
Promouvoir l'utilisation de déchets du BTP recyclés ou issus du réemploi .....	39
<b>FILÈRE AGRI-ALIMENTAIRE .....</b>	<b>41</b>
Action 16	
Développer et mieux faire connaître les circuits de proximité dans une logique de qualité environnementale .....	42
Action 17	
Lutter contre le gaspillage alimentaire de la production jusqu'à la consommation.....	45
Action 18	
Créer de la valeur avec les biodéchets et coproduits.....	47
<b>FILÈRE MARITIME .....</b>	<b>50</b>
Action 19	
Accompagner le développement d'une filière de recyclage des bateaux de plaisance.....	50
Action 20	
Valoriser le potentiel des ressources de la mer autour de l'économie circulaire .....	52
<b>FILÈRE DU DÉCHET EN TANT QUE RESSOURCE.....</b>	<b>54</b>
Action 21	
Soutenir le réemploi et la réparation des objets.....	54
Action 22	
Accompagner les acteurs dans le développement de nouvelles filières de recyclage .....	56
 <b>AXE STRATÉGIQUE 4 : la Région s'engage .....</b>	<b>59</b>
Action 23	
Utiliser des matériaux écoconçus et recycler les déchets de chantier, dans la construction des lycées et dans les opérations de travaux.....	60
Action 24	
Privilégier les circuits alimentaires de proximité, lutter contre le gaspillage alimentaire et valoriser les biodéchets, dans la restauration collective des lycées et au sein du campus régional .....	62
Action 25	
Appliquer la règle des « 3R » aux équipements des lycées.....	65
Action 26	
Intégrer l'économie circulaire dans ses achats .....	66
 <b>Glossaire.....</b>	<b>68</b>

# Introduction

## Pourquoi un plan régional pour l'économie circulaire ?

La **transition énergétique et écologique** sera le grand défi du XXI<sup>e</sup> siècle. Un nouveau paradigme dit de troisième révolution industrielle, développé par l'économiste américain Jeremy Rifkin, est en train d'émerger. Elle constitue une porte de sortie pour retrouver une croissance, dite croissance verte, car elle est compatible avec la lutte contre le changement climatique et la disponibilité des ressources. Ce nouveau modèle intègre la notion d'économie circulaire, considérant qu'au-delà des questions d'approvisionnement énergétique, se pose également la question de la disponibilité de l'ensemble des ressources et matières premières, ainsi que la gestion de l'accumulation des déchets.

L'économie mondiale, en 2007, a consommé 60 Md de tonnes de ressources naturelles, soit une augmentation de 65 % par rapport à 1980 (source OCDE). Et la consommation va continuer à augmenter avec une population qui devrait progresser de 43 % entre 2012 et 2100. À titre d'exemple, un Français a consommé 12 tonnes de matière (combustibles fossiles, produits minéraux et agricoles) en 2013. Par ailleurs, après trois années de stagnation, les émissions humaines de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) sont reparties à la hausse en 2017, avec un total d'environ 41 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> (source Global Carbon Project) soit +2 % par rapport à 2016.

Ce modèle économique dominant qui se base sur un principe de création de valeur linéaire « on extrait les matières premières, on produit, on consomme puis on jette » n'est pas soutenable à long terme. Nos prélèvements sur les ressources dépassent largement la biocapacité de la terre, c'est-à-dire sa capacité à régénérer les ressources renouvelables, à fournir des ressources non renouvelables et à absorber les déchets.

Le **modèle circulaire** proposé par l'économie circulaire, vise à développer de nouvelles manières de produire et consommer pour, d'une part, limiter la consommation de ressources et, d'autre part, réintroduire la matière contenue dans les déchets dans les cycles de production. Mais, l'économie circulaire ne concerne pas seulement les déchets, elle vise à réduire les impacts du changement climatique, de la dégradation de la qualité de l'eau, de la pollution de l'air, de l'artificialisation des sols, de la perte de biodiversité avec les conséquences sanitaires, économiques et sociales associées.

En résumé, il faut passer d'une « économie de cow-boy » à une « économie de cosmonaute » selon l'économiste américain Kenneth E. Boulding.

L'économie circulaire agit tout d'abord sur **l'offre des acteurs économiques**. Il s'agit alors :

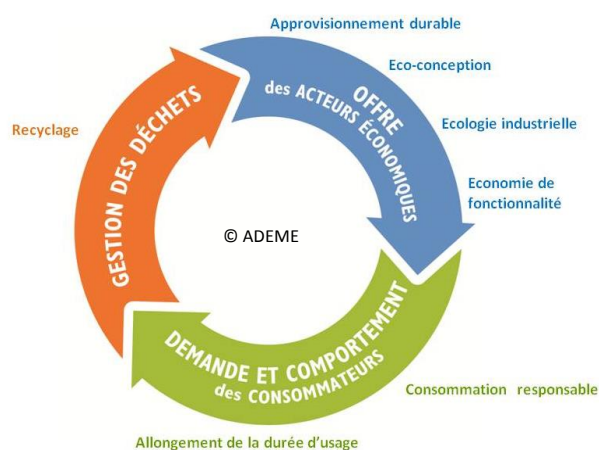
- d'extraire au strict nécessaire les matières premières vierges et favoriser l'utilisation des matériaux recyclés et des énergies renouvelables (approvisionnement durable) ;
- de concevoir des biens et services qui consomment moins de matière ou, a minima, des ressources durables grâce à l'écoconception et qui soient facilement réemployables, réparables et recyclables ;
- d'organiser les tissus économiques, au sein des territoires, comme des écosystèmes au sein desquels l'utilisation de la matière, de l'eau et de l'énergie sont optimisés grâce à des synergies entre les acteurs (écologie industrielle territoriale) ;
- de déployer de nouveaux modèles économiques qui se basent sur la vente de l'usage plutôt que sur la vente du bien (économie de fonctionnalité). C'est le principe de base des bibliothèques, des CUMA (Coopératives d'utilisation de matériel agricole), de la location de véhicules et plus récemment de l'auto-partage, de location de photocopieurs, de kilométrage de pneus ou d'électroménager.

Ensuite, concernant **la demande**, l'économie circulaire propose deux axes consistant à :

- consommer responsable, c'est-à-dire intégrer des préoccupations environnementales et sociales dans l'acte d'achat du citoyen, de l'acteur public ou privé. Cette consommation responsable implique aussi que le comportement soit adapté lors de la phase d'usage du bien ou du service acheté ;
- allonger la durée de vie des biens manufacturés en ayant recours au réemploi (marché de l'occasion...), à la réparation en cas de panne ou à la récupération des pièces détachées.

Enfin, lorsque les biens ne peuvent plus être utilisés, il s'agit de fabriquer à nouveau des matières premières à partir d'un minerai un peu spécial : le déchet. L'objectif est en effet de **recycler**.

L'économie circulaire se divise ainsi en **3 domaines et 7 piliers** :



La Région Pays de la Loire, dans la continuité de sa feuille de route régionale sur la transition énergétique adoptée fin 2016, qui a traité de la partie énergétique de sa politique de croissance verte, a désormais l'ambition de pleinement aussi investir le champ relatif aux ressources et aux déchets, en adoptant un **plan d'actions régional économie circulaire**. Ainsi, elle affirme de nouveau sa volonté de dépasser un discours écologique culpabilisant pour favoriser une écologie positive.

L'économie circulaire n'est en effet pas simplement un verdissement de notre mode vie mais une approche différente de notre consommation, non pas obligatoirement pour la diminuer mais pour diminuer ses impacts. Elle s'intègre en ce sens dans le concept de **3<sup>e</sup> révolution industrielle et de croissance verte**.

Ainsi, le plan d'actions économie circulaire est au cœur de la **stratégie économique régionale** définie dans le cadre du SRDEII 2017-2021 (Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation) dont un des axes stratégiques est de faire des mutations de l'économie une opportunité. La Région a vocation à anticiper les mutations en cours, à préparer et accompagner les acteurs économiques qui s'orientent vers de nouveaux modèles économiques. L'économie circulaire est un axe de compétitivité économique qui doit permettre aux entreprises de faire des économies de matières premières et de réduire les coûts de gestion des déchets. Elle est également une opportunité de développement de nouvelles activités : développement de filières de recyclage, d'activités de réemploi et de réparation, d'écoconception de produits...

L'économie circulaire contribue à redynamiser le **développement économique** et la **création d'emplois et de valeurs dans les territoires** en favorisant une économie de production, de réutilisation, de recyclage et de consommation en boucle courte et locale. Il s'agit aussi de développer des synergies au sein des tissus industriels pour mutualiser et optimiser l'usage des ressources. L'extrapolation à la France d'une étude

commandée par la Commission européenne en 2012 indique un potentiel de création d'emplois estimé entre 200 000 et 400 000 à l'horizon 2030, soit 11 000 à 22 000 emplois pour la Région des Pays de la Loire.

Cette transition d'une économie linéaire à une économie circulaire est un stimulant **d'innovation** et de coopération pour que des solutions se concrétisent. Il s'agit de développer de nouveaux modèles économiques, de nouvelles technologies, de nouvelles manières de collaborer entre entreprises.

Depuis le 18 août 2015, le concept d'économie circulaire a été inscrit dans loi française. **La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte** a en effet reconnu la transition vers une économie circulaire (code de l'environnement, article L.110-1-1) comme un objectif national faisant partie des piliers du développement durable : « *La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires...* ».

Par ailleurs, le décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 sur les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets fait de la prévention et de la valorisation des déchets un des axes de la transition écologique vers l'économie de ressources, et qui doit explicitement comporter « un plan d'actions en faveur de l'économie circulaire ».

Pour s'inscrire pleinement dans cette trajectoire, la Région Pays de la Loire a signé le 8 novembre 2016, **un contrat d'objectifs pour une dynamique régionale en faveur des déchets et de l'économie circulaire** (CODREC) avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Elle a décidé de se positionner en tant que « territoire leader en termes de gestion des déchets, d'économie circulaire et plus globalement de transition énergétique », par l'élaboration du plan régional de prévention et de gestion des déchets et son volet économie circulaire.

Le plan d'actions ici présenté a donc été élaboré dans ce cadre. Il a été construit à partir d'un travail collectif mené entre les mois de mars et de décembre 2017. Le **groupe de travail « économie circulaire »**, qui a œuvré à son élaboration, était constitué d'une centaine de personnes représentant différentes composantes du territoire (collectivités, chambres consulaires, acteurs économiques, acteurs associatifs, monde de l'enseignement et de la recherche...).

Le choix de la Région a été de construire un **plan d'actions** portant sur les **sept piliers de l'économie circulaire**, dont le recyclage des déchets qui vient concrétiser les orientations et recommandations posées dans le plan régional de prévention et de gestion des déchets.

## La région des Pays de la Loire, un territoire avec de nombreux atouts pour développer l'économie circulaire

La Région a décidé de réaliser un **diagnostic de l'économie circulaire en 2017** (annexe 1 du plan d'actions) pour asseoir les bases de la construction du plan d'actions et le faire partager au groupe de travail « économie circulaire ». Il en ressort les enseignements principaux listés ci-après.

La maîtrise de la consommation de nos ressources est essentielle pour notre région dans un contexte d'évolution démographique forte. Ainsi, la population ligérienne est projetée à 4,5 millions d'habitants en 2050, soit 840 000 habitants de plus qu'en 2013 (+19 %).

Une production importante de ressources minérales confère à la région une relative indépendance vis-à-vis de ses besoins relatifs aux activités de BTP. Un potentiel de développement de la réutilisation et du recyclage des déchets du BTP a été démontré et permettrait de couvrir 28 % des besoins de matières.

L'agriculture, l'agroalimentaire et la pêche représentent le 1<sup>er</sup> secteur économique de la région. Cette production agricole importante est un atout pour développer les circuits alimentaires de proximité. L'enjeu est donc de pouvoir davantage affecter cette production aux besoins alimentaires de la population ligérienne.

L'activité industrielle développée sur la région avec des filières dans le domaine de la construction automobile, la construction nautique, la métallurgie est consommatrice de quantités importantes de matières premières comme les métaux ou les plastiques et génératrice de déchets. Le développement de filières locales de recyclage est donc un enjeu, même si les gisements ne sont pas quantifiés précisément.

La commande publique, vecteur d'exemplarité, reste peu présente sur l'économie circulaire malgré le potentiel de déploiement qu'elle représente.

Le diagnostic a aussi mis en évidence de **nombreuses initiatives** lancées par les collectivités locales, les partenaires consulaires, les partenaires institutionnels et le monde économique.

De nombreuses collectivités locales se sont également engagées dans des dynamiques relatives à l'économie circulaire. En 2017, 70 % de la population régionale est concernée via les Contrats d'objectifs déchets économie circulaire (CODEC) et les dispositifs « Territoire zéro déchet zéro gaspillage » (TZDZG) soutenus par l'ADEME.

Plus d'une trentaine de démarches d'Écologie industrielle et territoriale (EIT) ont déjà été initiées.

En 2017, La DREAL Pays de La Loire a publié un recueil intitulé « Économie circulaire, 40 actions en Pays de la Loire ». Il s'agit du résultat de plusieurs enquêtes menées par la DREAL auprès de collectivités, d'entreprises et d'associations, témoignant de la dynamique existante en matière d'économie circulaire dans les différents territoires de la région.

En 2014, les chambres consulaires ont engagé la démarche « TRIA » ou « Troisième révolution industrielle et agricole » qui identifie l'économie circulaire comme un des quatre leviers de compétitivité pour l'économie ligérienne. La TRIA poursuit l'objectif d'amener le plus grand nombre des 200 000 entreprises ligériennes à réussir leur mutation. À ce jour, plus de 400 entreprises et organisations (clusters ou pôles, technopôles, fédérations...) sont déjà engagées dans des projets concrets.

Le tissu d'acteurs déjà engagés dans une logique d'économie circulaire confère au territoire ligérien un dynamisme sur lequel s'appuyer. Il constitue un terreau favorable pour le développement de l'économie circulaire, au travers notamment de la mise en œuvre de ce plan d'actions.

## Un plan d'actions volontaire, pragmatique et évolutif qui s'inscrit autour de 3 enjeux

L'économie circulaire est pour la région une **véritable opportunité de développement économique** tout en conciliant la nécessaire préservation de son cadre de vie.

Le plan d'actions va orienter la région vers ce nouveau modèle économique en mobilisant les acteurs, en les fédérant autour d'une **vision commune** avec pour objectif le déploiement des projets et leur massification.



Les trois enjeux du plan d'actions sont de :

- 1 • préserver nos ressources par une utilisation efficiente,
- 2 • créer de la valeur ajoutée et générer de l'emploi,
- 3 • développer de nouvelles filières innovantes.

Autour de ces 3 grands enjeux, le plan d'actions régional économie circulaire est bâti au travers de **4 axes stratégiques**.

1. L'axe « **Réussir la transition vers l'économie circulaire** » regroupe les actions transverses qui vont créer les conditions nécessaires au développement de l'économie circulaire ; ces actions vont du développement des réseaux d'animation à la sensibilisation du grand public, en passant par la formation ou encore l'observation des flux de ressources.
2. L'axe « **Accompagner les acteurs des territoires** » vise à soutenir les acteurs déjà engagés, à créer les conditions pour que de nouvelles initiatives puissent voir le jour et faire exemples, en apportant les outils techniques et financiers nécessaires.
3. L'axe « **Développer l'économie circulaire dans les filières à fort potentiel** » regroupe les actions relatives aux filières à fort enjeu de flux (BTP, agri/agroalimentaire) ou qui présentent de fortes opportunités (filière maritime, filière déchet en tant que ressource).
4. L'axe « **La Région s'engage** » regroupe les actions du ressort de la Région concernant son activité propre, en tant que collectivité leader d'exemple.

**NB** : la définition de l'économie circulaire concerne la gestion économe de l'ensemble des ressources qui englobe les matières, l'énergie, l'eau et la consommation de l'espace. Le volet ressource énergétique durable est notamment traité dans la Feuille de route transition énergétique (FRTE) approuvé en 2016. La gestion de la ressource en eau, dans un objectif de bouclage des flux et de sécurisation de la ressource est notamment traitée dans le cadre du SDAGE Loire Bretagne. La préservation de l'environnement est notamment traitée dans la Stratégie régionale biodiversité. Le plan d'actions économie circulaire sera intégré au SRADDET dont l'objectif est d'assurer un aménagement durable du territoire. Le plan d'actions régional économie circulaire est par conséquent centré sur les ressources matière.

## Un plan d'actions renforcé par la feuille de route nationale économie circulaire adoptée en avril 2018

La feuille de route nationale économie circulaire qui a été publiée en avril 2018 va permettre de renforcer et accélérer la dynamique lancée par le plan d'actions régional, en apportant des outils réglementaires, fiscaux et d'incitations économiques.

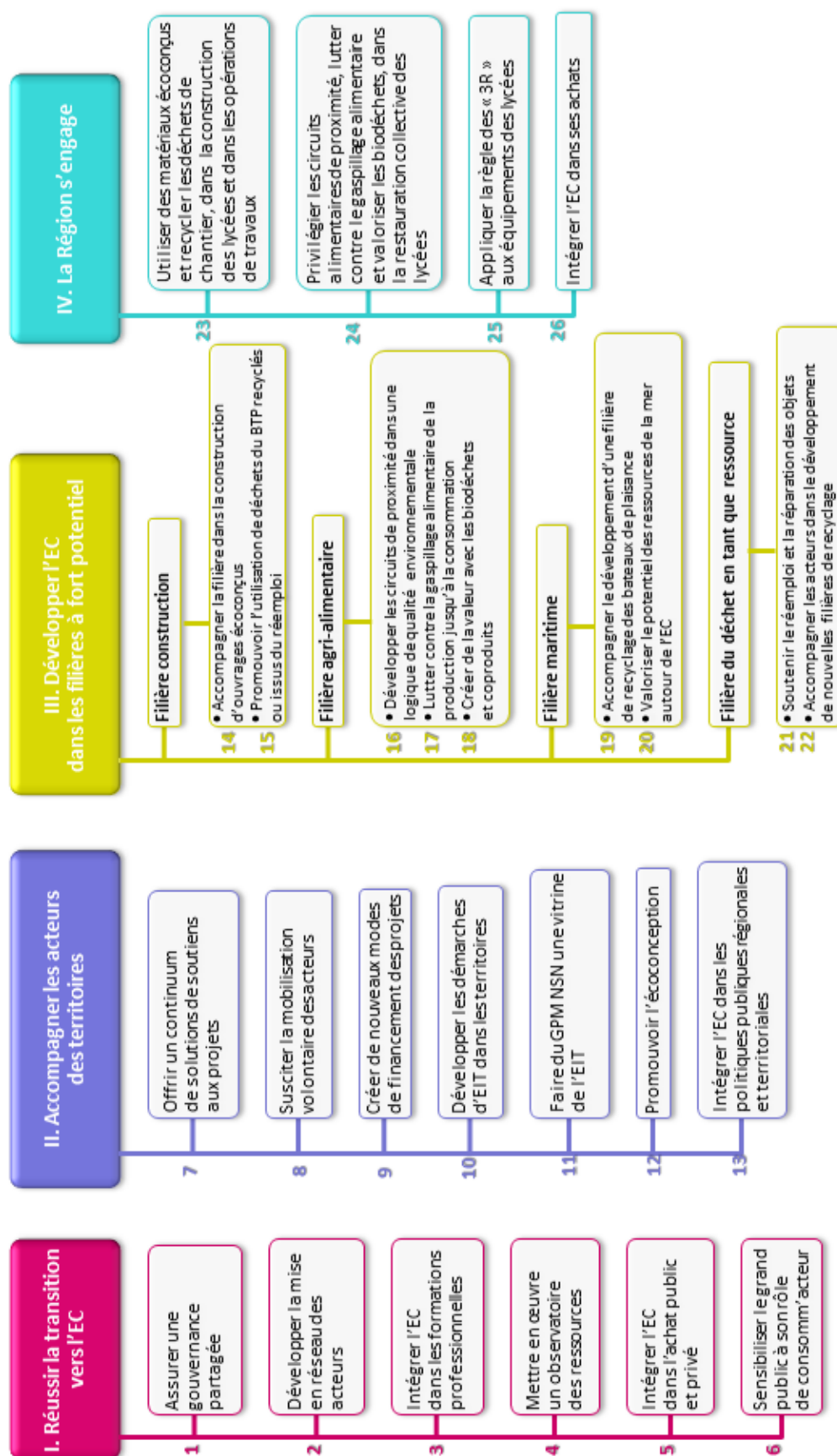
Elle se présente sous la forme de 50 mesures organisées en quatre rubriques :

- mieux produire,
- mieux consommer,
- mieux gérer nos déchets,
- mobiliser tous les acteurs.

Elles seront traduites d'ici 2019 par des mesures législatives à travers la transposition de la directive européenne sur les déchets, les lois de finances, la loi alimentation et les engagements volontaires des entreprises.

Le plan d'actions régional montre sa compatibilité avec la feuille de route nationale. Les décisions de sa mise en œuvre viendront compléter progressivement le plan d'actions régional.

# Présentation schématique du plan d'actions : axes stratégiques et actions



# Description détaillée des actions

NB : sur chaque entrée de fiche action est indiqué le ou les piliers auxquels elle est rattachée (selon le schéma de l'ADEME figurant en page 6).



**AXE STRATÉGIQUE 1**

# **Réussir la transition vers l'économie circulaire**

## Action 1

# Assurer une gouvernance partagée

### ● Objectif

Pour mettre en œuvre un plan d'actions régional économie circulaire, il est nécessaire de mettre en place une gouvernance partenariale entre acteurs de secteurs et d'échelles territoriales différents. En effet, l'économie circulaire implique une démarche dynamique entre les acteurs et une approche très transversale qui doit être en prise directe avec la réalité et les spécificités de la région. Les enjeux, les objectifs et les résultats doivent être partagés par l'ensemble des acteurs pour agir efficacement.

Le plan d'actions régional est l'outil de pilotage permettant de faire les liens avec les autres politiques publiques, d'assurer la coordination entre tous les acteurs impliqués et de mesurer ensemble le chemin parcouru.

L'objectif est donc d'assurer un pilotage partenarial du plan d'actions économie circulaire pour :

- partager l'avancement des objectifs du plan,
- partager les difficultés rencontrées, les réussites et les évolutions à apporter.

### ● Moyens mobilisés

La Région, en partenariat avec l'ADEME et la DREAL, s'engage à réunir régulièrement les instances suivantes :

- la Commission consultative d'élaboration et de suivi (CCES) du plan régional de prévention et de gestion des déchets et du plan d'actions pour l'économie circulaire, qui a été mise en place par la Région en 2017 ;
- le comité de pilotage opérationnel du plan d'actions économie circulaire présidé par la Région avec l'ADEME et la DREAL et qui réunit les pilotes et copilotes des 26 actions.

Le Comité régional de suivi de l'économie (instance co-présidée avec l'État) sera informé régulièrement du suivi du plan d'actions.

### ● Calendrier

Mise en œuvre de la gouvernance à partir de 2018.

## Action 2

# Développer la mise en réseau des acteurs

### ○ Objectif

L'objectif est d'échanger, faire circuler les pratiques, informer, sensibiliser et former les acteurs économiques et décideurs locaux aux enjeux de l'économie des ressources et au potentiel de développement économique associé pour notre région. Il s'agit de s'appuyer sur les réseaux déjà existants et sur les acteurs déjà engagés en matière d'économie circulaire qui pourront mobiliser et entraîner les autres acteurs.

### ○ Moyens mobilisés

La Région, en partenariat avec l'ADEME et l'État, s'engage à :

- poursuivre la cartographie du réseau des acteurs et des actions engagées en 2017 ainsi que leurs rôles respectifs dans l'animation des réseaux ;
- proposer un espace de collaboration pour les programmes d'animation annuels (rencontres, événements, formations, visites d'entreprises...) assurés par l'ensemble des parties prenantes notamment la Région, la DREAL, l'ADEME, le Comité 21, les chambres consulaires, les structures associatives de l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD), de manière à assurer la cohérence au regard des objectifs fixés par le plan d'actions ;
- étudier l'opportunité de développement d'une plateforme web collaborative pour mettre en relation les acteurs, mettre en avant les actions exemplaires en s'appuyant sur le retour d'expériences en la matière, y compris des autres régions ;
- mobiliser le réseau des développeurs économiques de l'Agence régionale qui travaillent en triptyque avec les développeurs économiques des EPCI et les chambres consulaires en s'appuyant sur un réseau de partenaires (pôles de compétitivité, clusters...) pour la prise en compte de l'économie circulaire comme un enjeu de développement ;
- mobiliser les partenaires dans le cadre des conventions déjà établies avec la Région notamment avec les chambres consulaires, les associations d'éducation à l'environnement et au développement durable, le Comité 21, les clusters et pôles de compétitivité ;
- mobiliser les collectivités locales en démarche zéro déchet zéro gaspillage ou ayant un contrat d'objectifs déchet-économie circulaire en s'appuyant notamment sur le réseau A3P (action ADEME) ;
- mobiliser les départements volontaires pour assurer le rôle d'animation des réseaux d'acteurs sur leurs départements, notamment le Département de la Mayenne ;
- s'appuyer sur le réseau des territoires énergie climat (réseau TEC) pour intégrer l'économie circulaire dans leurs politiques et actions ;
- poursuivre le travail de recueil des actions économie circulaire développées par les collectivités locales, les entreprises et les associations de la région pour motiver par l'exemple les autres acteurs (action DREAL).

### ○ Calendrier

- 2018 : poursuite de la cartographie du réseau d'animation.
- 2018 ou 2019 : étude d'opportunité de la plateforme collaborative.
- À partir de 2018 : coordination du programme d'animations multi-acteurs.

## Action 3

# Accompagner la transformation des métiers et des formations

### ○ Objectif

L'économie circulaire représente un potentiel de créations d'emploi important estimé entre 200 000 et 400 000 au niveau national à l'horizon 2030, selon une étude commandée par la Commission européenne et extrapolée à la France.

La transition vers l'économie circulaire fait émerger de nouveaux marchés, de nouvelles activités et transforme les métiers. Elle requiert des compétences spécifiques à développer dans les entreprises qui vont de l'achat des matières premières, en passant par la conception des produits, le marketing et le développement de nouveaux modèles économiques.

La compréhension de l'économie circulaire, des changements d'angle de vue qu'elle implique, des opportunités qu'elle offre et des changements de pratiques qu'elle induit doit être intégrée dans les processus de formation, afin que les professionnels contribuent activement à son développement.

Les emplois créés dans le cadre de l'économie circulaire s'adressent à un large éventail de niveaux de qualification. Les travailleurs les plus qualifiés ont un rôle majeur à jouer dans l'innovation et la conceptualisation de nouvelles boucles de production, tandis que des emplois de moindre qualification sont nécessaires pour entretenir les boucles de matières (collecte sélective, réemploi, réparation, tri, démantèlement).

L'objectif est de prévoir les dispositifs de formation nécessaires aux nouveaux métiers de l'économie circulaire. C'est également, quel que soit le type de formation et le domaine d'activités, de mettre en place un module de sensibilisation aux enjeux de l'économie circulaire et aux applications pratiques dans les métiers.

Cet enjeu peut s'appréhender dans le cadre de la formation initiale professionnelle (sous statut scolaire ou par apprentissage), dont la note de cadrage Région-autorités académiques permet de faire converger les logiques de parcours de formation des jeunes d'une part et de réponse aux besoins socio-économiques des territoires d'autre part, en lien avec les branches professionnelles.

### ○ Moyens mobilisés

La Région mobilisera sa direction « Emploi et formation » et engagera une démarche de travail avec le Rectorat pour étudier les conditions de mise en œuvre de cette action.

### ○ Calendrier

Lancement de la démarche de travail avec la direction « Emploi et formation » de la Région et le Rectorat en 2019.



## Action 4

# Mettre en œuvre un observatoire des ressources

### ○ Objectif

Le territoire produit des ressources (minérales, agricoles, forestières, maritimes), importe et exporte des flux de biens manufacturés, d'énergie, de déchets. Ces flux sont consommés ou produits par l'économie ligérienne. La connaissance de flux qui circulent et des ressources consommées sur la région est indispensable pour développer l'économie circulaire.

Un premier travail d'inventaire a été mené dans le cadre du diagnostic sur l'économie circulaire réalisé par la Région en 2017. Il sera à approfondir progressivement dans le temps pour suivre plus précisément l'évolution des performances globales du territoire en matière de circularité des ressources. Un observatoire des ressources pourra assurer cette fonction.

La Région, dans le cadre du CODREC (Contrat d'objectifs dynamique régionale déchets et économie circulaire) signé avec l'ADEME, s'est engagée à mettre en place dans un premier temps un observatoire des déchets (DMA, DAE et déchets du BTP) pour suivre et évaluer dans le temps les objectifs fixés dans le plan régional de prévention et de gestion des déchets.

### ○ Moyens mobilisés

La Région :

- mettra en œuvre l'observatoire des déchets conformément au cadre fixé par le CODREC signé avec l'ADEME en novembre 2017 :
  - identifier les bases de données existantes, leurs propriétaires et les mises à disposition possibles ;
  - associer les acteurs de la région pour mener ce travail de construction de manière collaborative ;
  - s'inspirer des observatoires développés par les autres régions et de leur mode de gouvernance ;
  - s'appuyer en particulier sur les travaux d'observation de la CERC sur les déchets et excédents de chantier du BTP ainsi que sur les matériaux de construction.
- Étudiera, dans un 2<sup>e</sup> temps, l'opportunité d'étendre l'observatoire des déchets aux autres ressources, en fonction des attentes et des besoins des acteurs de la région, en lien avec les données régionales de l'Observatoire national des ressources de biomasse (ONRB), et l'observatoire régional des matériaux de carrières et matières premières secondaires issues de la construction piloté par la DREAL.

### ○ Calendrier

- Réalisation de l'étude de préfiguration de l'observatoire des déchets en 2018 par la Région.
- Réalisation de l'étude d'inventaire des installations de transit, tri et recyclage des déchets du BTP et proposition d'indicateurs de suivi des déchets et excédents de chantier par la CERC en 2018 et 2019.

## Action 5

# Intégrer l'économie circulaire dans l'achat public et privé

### ○ Objectif

La commande publique représente environ 10 % du PIB français, et constitue donc un levier essentiel de déploiement de l'économie circulaire. Les pouvoirs publics ont bien entendu un rôle d'exemplarité mais ont également la capacité de faire émerger des nouveaux marchés créateurs de valeur socio-économique et environnementale. Les collectivités locales représentent les premiers investisseurs publics sur leurs territoires.

Le cadre réglementaire de la nouvelle commande publique privilégie le « mieux-disant » et facilite donc l'émergence d'une commande publique circulaire. Les plus grandes collectivités ont d'ailleurs l'obligation d'élaborer un schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables.

L'objectif est d'accompagner les collectivités locales et pouvoirs publics dans cette démarche en leur fournissant les clés pour la mettre en pratique. Les possibilités sont multiples de l'achat de fournitures courantes à la restauration collective, en passant par la construction. Pour stimuler l'offre, il est également important de mettre les opérateurs économiques dans la boucle pour qu'ils puissent s'adapter et anticiper cette nouvelle demande.

Il s'agit aussi de sensibiliser les acheteurs privés aux avantages de la prise en compte de l'économie circulaire dans la démarche d'achat (économie, résilience, citoyenneté...).

### ○ Moyens mobilisés

La Région, et au travers d'une mission confiée à l'association RGO (Réseau grand ouest commande publique durable) en partenariat avec l'ADEME :

- sensibilisera et formera les élus et les techniciens des collectivités pour intégrer la notion de durabilité de la prestation choisie en passant par la définition des besoins, l'écriture des cahiers des charges et les critères de sélection ;
- apportera et fera partager la connaissance (guides, outils, méthodes, démarches exemplaires...) ;
- sensibilisera les entreprises fournisseurs des collectivités à ce nouveau modèle économique pour mettre en adéquation l'offre et la demande.

La Région engagera par ailleurs une réflexion pour sensibiliser les réseaux d'acheteurs privés en mobilisant notamment les chambres consulaires, associations d'acheteurs privés et les réseaux RSE (Responsabilité sociale des entreprises).

L'ADEME mobilisera sa boîte à outils des achats écoresponsables à destination des entreprises.

### ○ Calendrier

Construction du partenariat avec RGO en 2018.

## Action 6

# Sensibiliser le grand public à son rôle de consomm'acteur

### ○ Objectif

Le consommateur est un acteur clé du changement de paradigme que représente le modèle de l'économie circulaire. Il a le pouvoir d'agir sur des domaines très variés (achat raisonnés, achat de produits écoconçus, achat de produits non emballés, réparation des objets, comportement d'usage plutôt que d'achat...) qui vont influencer l'offre proposée par les acteurs économiques.

Le développement de cette demande des consommateurs doit être stimulé par des opérations de sensibilisation dans les territoires. Les collectivités locales se sont déjà engagées dans cette direction dans le cadre des plans locaux de prévention des déchets et des territoires « Zéro déchets zéro gaspillage ». Il s'agit d'aller au-delà de la sensibilisation à la fin de vie des produits en agissant en amont dès l'expression du besoin du consommateur.

L'objectif est d'agir directement dans les territoires avec les collectivités qui sont en contact avec les citoyens et peuvent leur apporter la connaissance des acteurs engagés localement (entreprises de réparation, ressourceries, recycleries, circuits alimentaires de proximité...).

Les structures associatives (éducation à l'environnement, consommateurs) ont aussi un rôle à jouer dans ce domaine.

### ○ Moyens mobilisés

Le Département de la Mayenne :

- poursuivra sa démarche de sensibilisation des citoyens au travers de la démarche « Écomotivés 53 » et de l'animation menée vers les EPCI de son territoire ;
- partagera son retour d'expérience sur cette thématique et accompagnera la Région pour favoriser l'échange de bonnes pratiques et leurs massifications.

La Région :

- encouragera et étudiera les possibilités de mobilisation des associations EEDD, des associations de consommateurs et demandera à être informée des programmes engagés pour assurer la cohérence des actions ;
- utilisera les supports de communication existants pour sensibiliser les citoyens au travers du journal de la Région, du site internet de la Région et des réseaux sociaux ;
- étudiera la possibilité de lancer un appel à projets, ou un appel à manifestation d'intérêt, pour encourager des opérations locales de sensibilisation à destination des citoyens.

L'ADEME :

- soutiendra la valorisation de la réparation de proximité, notamment au travers des opérations comme Répar'acteurs qui permettent d'informer les consommateurs des entreprises de leur territoire engagées ;
- mènera des campagnes d'information nationales et mobilisera ses outils nationaux ;

- expérimentera en 2018 le label économie circulaire sur 10 collectivités au niveau national, dont Mauges Communauté (49). Il s'agit de construire un processus de suivi, de management et de labellisation d'une politique territoriale déchets-matières contribuant à l'économie circulaire.

La DREAL : organisera un appel à projets en 2018 à destination des associations qui portera sur la promotion et le développement de l'économie circulaire dans le cadre de partenariats entre les associations et les autres acteurs économiques. La Région y sera associée en participant au jury.

## ● Calendrier

Construction du partenariat en 2018 entre les partenaires, et en particulier entre la Région, l'ADEME et le Département de la Mayenne.

AXE STRATÉGIQUE 2

# Accompagner les acteurs du territoire

## Action 7

# Offrir un continuum de solutions de soutiens aux projets

### ○ Objectif

Le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) a défini parmi ses priorités celle de faire des grandes mutations de l'économie un moteur de production en accompagnant l'émergence de l'entreprise de demain sur les nouvelles formes d'économie et notamment l'économie circulaire.

Économie de la fonctionnalité, écologie industrielle et territoriale, écoconception... sont autant de leviers de développement économique du territoire. L'économie circulaire est un axe de compétitivité économique qui doit, entre autres, permettre aux entreprises de faire des économies de matières premières et de coûts de gestion, tout en pérennisant sur le territoire un emploi non délocalisable.

Le développement de l'économie circulaire repose sur l'identification des filières d'excellence telles que les filières liées aux matériaux composites : aéronautique, navires de plaisance, filière éolienne pour lesquelles la ressource en matières premières et le recyclage des matériaux en fin de vie constituent des challenges ; et également sur l'accompagnement de l'économie sociale et solidaire qui, par son poids économique et social ainsi que son implication locale dans les filières de réemploi, de réutilisation et de recyclage, est un acteur incontournable.

Il s'agit également de mobiliser les collectivités locales qui au travers de leurs compétences dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets ménagers et assimilés, du développement économique et de l'animation territoriale, ont un rôle à jouer pour agir en faveur de l'économie circulaire.

Le présent plan d'actions s'attache donc à s'assurer que le développement économique et l'attractivité du territoire se font en cohérence avec les objectifs d'économie et de gestion efficace des ressources pour le maintien et le développement de l'emploi local.

L'ambition de la Région est de permettre à un nombre important d'entreprises et de collectivités de s'engager dans une démarche concrète d'économie circulaire pérenne.

### ○ Moyens mobilisés

#### 1. LA BOITE À OUTILS DE LA RÉGION AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Dans ce contexte, la Région mobilisera sa boîte à outils afin d'accompagner et de financer les projets d'économie circulaire qui émergeront sur son territoire.

Dans son rôle de chef de file de développement économique, la Région accompagne l'entreprise à chaque étape de son développement en s'adaptant à ses besoins, sa taille, son secteur d'activité, sa situation géographique, son degré de maturité. Le présent plan d'actions se déploie donc dans une logique de parcours allant de la sensibilisation à l'intégration dans les process et *habitus* de l'entreprise.

### **Sensibiliser**

Avant d'engager des actions dans l'entreprise et d'envisager une diffusion et une formation des équipes, la démarche de sensibilisation et d'acculturation des chefs d'entreprises est un préalable. En effet, ils seront à même de mettre en œuvre des démarches au sein de leurs établissements et pourront diffuser une conduite du changement plus intégrée et ainsi gagner en agilité. La sensibilisation commence donc par celle du chef d'entreprise afin qu'il impulse et suive la démarche au sein de son entreprise et lui confère ainsi une valeur stratégique.

Pour ce faire, la Région engagera avec ses partenaires un travail de sensibilisation des entreprises. Il s'agit aujourd'hui de promouvoir les actions de sensibilisation, les événements et les actions collectives portés de manière partenariale par les acteurs économiques tels les clusters, les réseaux consulaires mais également les collectivités infrarégionales, les clubs d'entreprises locaux...

De plus, les développeurs économiques de l'Agence régionale, dans leur rôle d'animateurs du réseau des développeurs économiques (RDE), sensibiliseront collectivités et entreprises aux enjeux de l'économie circulaire.

### **Conseiller**

Conseil et diagnostic sont les éléments déclencheurs de toute démarche d'économie circulaire afin d'évaluer la performance individuelle actuelle et potentielle de l'entreprise notamment en termes de gestion des flux mais également d'organisation de la production, de modèle économique et de stratégie globale de l'entreprise.

Dans cet optique, la Région dispose de plusieurs outils d'aide au conseil pour accompagner les entreprises dans leur réflexion : PDL CONSEIL (y compris volet ESS et RSE), DINAMIC ENTREPRISE.

### **Expérimenter**

L'expérimentation est indispensable pour appuyer les démarches d'économie circulaire et un préalable à toute transformation profonde du modèle économique des entreprises. En effet, afin d'évaluer les apports d'une telle démarche, les entreprises traditionnelles ont besoin de tester leurs projets. La Région sera donc attentive aux démarches pionnières expérimentales et aux mutualisations des expérimentations.

### **Investir**

La Région mobilisera sa boîte à outils financière dans le cadre d'un accompagnement adapté aux problématiques et besoins de chacun des projets. À titre d'exemple, cinq projets d'économie circulaire ont été financés par le Programme investissement d'avenir (PIA) en Pays de la Loire pour une dotation globale de 12,04 M€.

## **2. LES FONDS EUROPÉENS À MOBILISER**

Sur la période 2014-2020, ils peuvent être mobilisés pour :

- financer des projets contribuant à la transformation écologique de l'économie au travers du soutien aux éco-filières et aux éco-projets (mesure 46 du DOMO – Document de mise en œuvre – du FEDER). Il pourra s'agir par exemple de démarches d'écoconception de produits et de services, de projets relatifs à la réutilisation des matériaux, au cycle de vie des produits. Ces soutiens sont apportés sur les investissements en matière de recherche et développement (études, ingénierie, investissements matériels et immatériels...) engagés par des acteurs économiques en collaboration avec des acteurs académiques.
- Accompagner les territoires urbains dans l'élaboration et la déclinaison opérationnelle de leur PCAET (Plan climat air énergie territorial) qui pourra comprendre des actions en matière d'économie circulaire (animation de démarches d'écologie industrielle et territoriale, études de flux des activités économiques...). Il s'agit de la mesure 441 du DOMO du FEDER. Les soutiens sont apportés sur les prestations intellectuelles, les investissements matériels et immatériels (animation et suivi).
- Financer des projets de développement rural dans le domaine de l'économie circulaire dans le cadre de la démarche LEADER du programme FEADER. Il s'agit d'un soutien aux territoires ruraux et/ou périurbains réunis en groupes d'action locale (GAL). Ils présentent, en fonction des enjeux locaux identifiés, un plan d'actions dans des domaines jugés prioritaires que sont la transition énergétique, la préservation de l'environnement et les solidarités territoriales.

Il peut s'agir par exemple de projets de structuration de filières économiques locales, de développement de circuits alimentaires de proximité, de sensibilisation des habitants à leurs rôles de consomm'acteurs.

Des programmes de coopération entre régions (programmes Interreg), qui peuvent notamment porter sur l'utilisation efficace des ressources, pourront être sollicités par les acteurs de la région, comme l'illustre le projet BIOREGIO (Interreg Europe) lancé en 2017, qui vise à améliorer les politiques régionales sur l'économie circulaire des déchets organiques par l'échange de bonnes pratiques. Il réunit 8 partenaires sur 6 régions de l'UE avec, pour la région des Pays de la Loire, l'Association des chambres d'agriculture de l'Arc Atlantique.

Des appels à projets spécifiques sur la thématique pourront aussi être sollicités. Ils visent à promouvoir des réseaux d'échanges de bonnes pratiques et des projets de coopération de recherche appliquée.

Le programme sectoriel LIFE, qui est entièrement dédié au soutien de projets dans les domaines de l'environnement et du climat, permet également de financer des projets pilotes ou de démonstration.

**Sur la période 2021-2027**, la Région veillera à ce que l'économie circulaire, vecteur d'économie verte, trouve une place à la hauteur de ses enjeux dans la future programmation dont l'élaboration débutera en 2018.

### **3. LES CONTRATS TERRITOIRES-RÉGION (CTR) ET LES CONTRATS DE DÉVELOPPEMENT MÉTROPOLITAINS (CDM) AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

Ils peuvent être mobilisés, selon le choix des intercommunalités chefs de file, par les collectivités et les associations pour financer des investissements relevant de l'économie circulaire (ressourceries, recycleries, équipements pour le recyclage des déchets ménagers et assimilés...) ou des actions d'animation en faveur de l'économie circulaire, dans la limite fixée par le règlement d'intervention des CTR.

### **4. LA COMPLÉMENTARITÉ DES AIDES AVEC L'ADEME**

Le partenariat ADEME/Région sera renforcé et formalisé par une convention au premier semestre 2018 pour mieux articuler et rendre accessibles leurs dispositifs de soutiens financiers. Les soutiens ADEME portent sur :

- les aides au conseil pour les démarches d'optimisation de la gestion des flux et des consommations et les démarches d'écoconception, d'économie de la fonctionnalité ;
- les aides à l'investissement pour les installations de réduction des déchets internes à l'entreprise, pour les installations de gestion et de valorisation de déchets et unités/réseaux d'énergie thermique.

#### **○ Calendrier**

- Dispositifs financiers de la Région et les fonds européens mobilisables à partir de 2018.
- Convention de partenariat Région-ADEME en 2018.



## Action 8

# Susciter la mobilisation volontaire des acteurs

### ○ Objectif

La Région valorisera les expériences innovantes et les savoir-faire de notre territoire. C'est pourquoi, elle souhaite avoir une démarche incitative et encourager les entreprises, collectivités et associations volontaires dans leurs démarches qui pourront porter sur :

- l'animation et le pilotage de démarches d'écologie industrielle et territoriale ;
- la sensibilisation et l'éducation à l'économie circulaire dans les territoires ;
- le développement de nouveaux modèles économiques : économie de la fonctionnalité, économie des usages ;
- le développement de l'écoconception ;
- le développement de filières de recyclage et réemploi.

### ○ Moyens mobilisés

Avec son dispositif Résolutions, la Région soutient l'innovation pour accélérer la mise en relation des entreprises avec des apporteurs de solutions innovantes et faciliter le transfert des solutions d'un secteur vers un autre. Un appel à solutions pourra être lancé sur une ou plusieurs thématiques de l'économie circulaire.

Par ailleurs, forte de l'expérimentation lancée en 2015 sur son territoire et qui aura permis de soutenir en moins de 24 mois, 68 projets d'entreprises pour un montant de 20 M€, la Région des Pays de la Loire a décidé de poursuivre son action dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir et de mobiliser aux côtés de l'État une enveloppe globale de 27 M€ autour de trois axes : le soutien aux projets d'innovation (volet 1), l'accompagnement et la transformation des filières (volet 2) et le soutien à l'ingénierie de formation (volet 3).

Dans ce contexte, la Région a lancé deux premiers appels à projets :

- « Pays de la Loire Innovation – PIA3 » correspond au volet 1 « soutien aux projets d'innovation » pour lequel une enveloppe de 13 871 015 € est réservée à parité entre l'État (via le programme d'investissements d'avenir) et la Région Pays de la Loire et mis en œuvre par Bpifrance, opérateur de ce volet. Il a pour objet de sélectionner les meilleurs projets en cohérence avec la stratégie retenue par la Région Pays de la Loire dans le cadre de son Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) afin de faire bénéficier les entreprises du territoire d'un soutien financier pour la concrétisation de leurs projets d'innovation à des stades de faisabilité, de R&D, de développement expérimental et d'industrialisation de nouveaux produits, services et procédés. À la rédaction de ce plan et en moins de 6 mois, 10 projets d'entreprises ont d'ores et déjà soutenus, soit 6 projets en faisabilité et 4 projets en développement, pour un montant total de 2,6 M€.
- « Pays de la Loire Filières – PIA3 » correspondant au volet 2 « accompagnement et transformation des filières » pour lequel une enveloppe de 6 935 508 euros est réservée à parité entre l'État (via le programme d'investissements d'avenir) et la Région Pays de la Loire et mis en œuvre par Bpifrance, opérateur de ce volet. Cet appel à projets vise à financer les projets ayant un rôle structurant pour une filière prioritaire de l'économie régionale, tout en s'inscrivant en cohérence avec l'écosystème régional.

La Région soutiendra une action collective sur la thématique d'écoconception.

Des appels à projets thématiques et des appels à manifestation d'intérêt (AMI) seront lancés par la Région et les autres partenaires.

## ○ Calendrier

2018 :

- un appel à projets organisé par la DREAL à destination des associations portera sur la promotion et le développement de l'économie circulaire dans le cadre de partenariats entre les associations et les autres acteurs économiques. La Région y sera associée en participant au jury ;
- un appel à solutions porté par la Région avec le dispositif Résolutions sur l'innovation et l'économie circulaire ;
- L'appel à projets « Pays de la Loire Innovation – PIA3 » est ouvert dans la limite des crédits disponibles du 22 janvier 2018 au 31 décembre 2018 sur le site PIA3 – Pays de la Loire ;
- l'appel à projets « Pays de la Loire Filières – PIA3 » est ouvert du 22 janvier 2018 au 30 avril 2018 pour la 1<sup>ère</sup> session et du 1<sup>er</sup> juin au 31 octobre 2018 pour la 2<sup>nde</sup> session sur le site PIA3 – Pays de la Loire dans la limite des crédits disponibles ;
- un appel à projets thématique porté par la Région. Il sera construit en complémentarité avec les autres appels à projets dont celui de la DREAL.

2019 : une action collective sur l'écoconception portée par la Région.

## Action 9

# Créer de nouveaux modes de financement des projets

### ○ Objectif

La mise en œuvre d'une politique régionale de l'économie circulaire doit être accompagnée d'une dynamique de développement des projets d'investissements portés par des entreprises, des collectivités ou des associations.

De nouveaux outils de financement des projets sont à inventer pour alimenter cette dynamique, notamment ceux qui sollicitent la participation citoyenne. Ils contribuent à rendre les citoyens acteurs de leur territoire en soutenant des initiatives locales innovantes et en contribuant au développement économique de leur région.

### ○ Moyens mobilisés

La Région étudiera dans un premier temps le développement d'un livret d'épargne participatif qui permet, grâce aux placements bancaires réalisés par les citoyens, de financer des projets liés à l'économie circulaire sur la région.

### ○ Calendrier

2018 ou 2019 : étude d'opportunité d'un livret d'épargne participatif par la Région.

## Action 10

# Développer les démarches d'EIT dans les territoires

### ○ Objectif

Au total, plus de 36 intercommunalités sont concernées par des démarches d'Écologie industrielle et territoriale (EIT) récentes. Elles sont le fruit d'initiatives territoriales menées par des EPCI notamment dans le cadre des territoires zéro déchet zéro gaspillage, et dans bon nombre de cas, de démarches mises en œuvre par les trois chambres consulaires (association 909) avec le soutien de l'ADEME, ces démarches s'inscrivant dans le cadre de la TRIA, programme initié par la CCIR et qui bénéficie du soutien de la Région.

La coopération et la mutualisation inter-entreprises constituent en effet un enjeu fort pour conforter le dynamisme économique dans les territoires.

L'objectif clé est de multiplier et structurer les démarches afin d'entretenir la dynamique collaborative. Cette pérennisation nécessite une organisation permettant de regrouper entreprises, collectivités et animateurs du monde économique. Elle nécessite aussi une animation dédiée pour assurer la mise en œuvre et pérenniser les démarches, ainsi qu'un savoir-faire méthodologique partagé sur tous les territoires.

Partageant ces constats et enjeux, la Région, l'ADEME et la CCI Pays de la Loire souhaitent unir leurs efforts pour permettre à chaque EPCI de développer et pérenniser l'EIT sur son territoire, en lui offrant la possibilité de s'appuyer sur des ressources et sur une méthodologie partagées dans le cadre d'une dynamique régionale qu'ils piloteront de façon conjointe.

### ○ Moyens mobilisés

La Région, l'ADEME et la CCIR de manière conjointe :

- mettront en place un mode de gouvernance homogène des actions EIT sur chacun des territoires concernés, précisant le rôle des acteurs, l'implication des acteurs et l'application d'une méthodologie ;
- définiront et mettront en place une méthodologie d'animation régionale et un dispositif de recensement et de valorisation des initiatives, et mobiliseront les différents réseaux d'acteurs : les EPCI, l'Agence régionale (développeurs économiques), le réseau consulaire (association 909), le volet zones d'activités du programme TES (Transition énergétique et sociétale)<sup>1</sup> et les autres acteurs de l'animation économique intéressés, de manière à couvrir les différentes échelles territoriales ;
- engageront une réflexion sur le partage des données détenues par les différents acteurs, notamment dans le cadre du dispositif ACTIF ;
- réfléchiront ensemble aux conditions de massification des démarches en s'appuyant sur le retour d'expérience.

La Région :

- valorisera et communiquera sur les réussites concrètes de démarches d'EIT en mettant à disposition un outil de recensement de ces initiatives et en les partageant ;
- mobilisera, en partenariat avec l'ADEME, les différents réseaux d'animateurs en direction des entreprises (développeurs économiques de l'Agence régionale, développeurs économiques des EPCI, chambres consulaires dans le cadre de la TRIA...) ;

<sup>1</sup> Programme partenarial de recherche-action sur l'émergence de projets énergie-climat et dirigé par l'École des Mines de Nantes.

- fera connaître et promouvra le référentiel ELIPSE, référentiel d'évaluation d'une démarche EIT, pour suivre et évaluer les démarches engagées sur la région ;
- soutiendra les initiatives innovantes en termes d'animation ou de structuration de la démarche ;
- mobilisera les développeurs économiques de la Région et des EPCI pour qu'ils s'approprient ces démarches collaboratives et facilitent leur mise en place localement ;
- soutiendra l'animation régionale et le déploiement des démarches d'EIT.

#### L'ADEME :

- animera le réseau des animateurs EIT (acteurs des collectivités, des chambres consulaires ou autres acteurs) en partenariat avec la Région ;
- continuera son soutien en faveur de l'animation des opérations d'EIT.

#### La CCIR :

- contribuera à l'animation de cette démarche en lien avec les acteurs locaux concernés (EPCI, associations de chefs d'entreprises, autres réseaux consulaires, etc.) ;
- apportera le savoir-faire et l'expertise de son réseau, ainsi que des processus d'intervention éprouvés, notamment en termes d'animation des acteurs locaux et de collecte structurée des données de flux entrants/sortants au niveau de chaque entreprise (outil ACTIF) ;
- expérimentera une ou plusieurs démarches d'EIT à l'échelle de plusieurs EPCI ou de plusieurs territoires en se basant sur la méthodologie d'organisation et d'animation définie en commun avec la Région et l'ADEME ;
- facilitera l'appropriation de l'EIT par les territoires volontaires ou déjà engagés, en leur permettant de déployer plus rapidement ces démarches et en s'appuyant sur les solutions existantes pour l'automatisation des mutualisations et des synergies entre les entreprises (ex. : ADECC, dispositifs de collecte des DEEE...) dans le but d'une massification du nombre de territoires engagés ;
- utilisera les données d'ACTIF, pour faire émerger des opportunités de synergies, de mutualisation ou de création d'activités nouvelles à une échelle économiquement pertinente, pouvant être plus large que l'EPCI ;
- informera et mobilisera les autres chambres consulaires dans le cadre de la TRIA.

## ○ Calendrier

2018 : construction de la méthodologie de travail entre la Région, l'ADEME et la CCIR.

## Action 11

# Faire du Grand port maritime Nantes Saint-Nazaire une vitrine de l'écologie industrielle et territoriale (EIT)

### ○ Objectif

Le Grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPM NSN) et l'agglomération de Saint-Nazaire (CARENE) ont souhaité la mise en place d'un projet d'écologie industrielle sur la zone portuaire aval, c'est-à-dire la zone industrielle allant de la raffinerie Total à l'est à la zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire à l'ouest.

Le but de la démarche est d'identifier les flux de matières et d'énergie des entreprises de façon à pouvoir réutiliser entre elles leurs résidus de production (vapeur, chaleur, effluents, déchets, coproduits...) ou à partager un certain nombre de moyens, de services ou d'équipements (gestion collective des déchets, équipements liés aux risques industriels...), et d'évaluer la faisabilité organisationnelle de ces synergies.

Les zones industrialo-portuaires bénéficient en effet d'un potentiel de développement de l'EIT par la concentration et la diversité des activités économiques qu'elles génèrent. Il s'agit, au travers de cette démarche, d'en faire un territoire exemplaire en matière de développement de synergies entre entreprises et de rendre ainsi le territoire plus attractif.

La première phase a été de réaliser un inventaire des flux entrants et sortants de plus d'une vingtaine d'entreprises du territoire afin d'identifier les pistes de synergies potentielles. La seconde phase du projet, objet de la présente action, porte sur la mise en œuvre des synergies inter-entreprises autour de trois axes principaux : le volet énergie, le volet déchets et le volet eau.

### ○ Moyens mobilisés

Le Grand port maritime Nantes Saint-Nazaire, associé à la Région et à la CARENE, s'engage à faire connaître et partager les actions mises en œuvre sur son périmètre d'activités et faire bénéficier les autres acteurs de la région de son expertise en la matière.

Un chargé de mission écologie industrielle sera recruté sur 3 années à partir de 2018 pour poursuivre et approfondir la démarche.

Des actions phares seront lancées ces prochaines années qui porteront sur le projet de création d'un réseau de chaleur industrielle, le développement des EnR et d'un SmartGrid, le développement de filières liées à l'économie circulaire...

### ○ Calendrier

Démarche engagée par le Grand port maritime à partir de 2018.

## Action 12

# Promouvoir l'écoconception

### ○ Objectif

L'écoconception est définie comme l'intégration de la protection de l'environnement dès la conception d'un produit, d'un bien ou d'un service, en vue de réduire ses impacts environnementaux tout au long du cycle de vie. Cette démarche permet notamment de diminuer la quantité de matière, d'allonger la durée de vie, de faciliter la réparation et le recyclage. Elle fait partie des pratiques de responsabilité sociétale d'entreprises parmi les plus abouties, et présente un élément clé de la définition des produits et des modes de consommation de demain.

L'écoconception renforce les démarches d'innovation et permet aux entreprises de développer leur compétitivité en travaillant sur la maîtrise des approvisionnements, l'optimisation des procédés et de la logistique et l'efficacité du couple produit/service rendu aux clients. Elle permet aussi de prendre un avantage concurrentiel en s'ouvrant à de nouveaux marchés ou en répondant de manière plus performante aux cahiers des charges des donneurs d'ordre.

Engager les entreprises ligériennes dans l'écoconception est un enjeu fort de développement économique durable. Des démarches ont déjà été entreprises pour accompagner des entreprises sur la région, notamment au travers d'opérations soutenues par l'ADEME et la Région : l'opération « EcoproDDuire » organisée par les Chambres de commerce et d'industrie de la Mayenne et de la Sarthe et l'opération pilote « économie de la fonctionnalité » à l'initiative du CJD (Centre des jeunes dirigeants) et en partenariat avec la CCIR.

Tous les secteurs de production sont concernés, notamment l'industrie agroalimentaire en tant que première industrie de la région. Les filières REP, outre le poids économique qu'elles représentent en imposant aux fabricants une internalisation des coûts de fin de vie de produits, ont l'obligation de faire évoluer leurs adhérents vers des pratiques d'écoconception.

L'objectif est de mobiliser l'ensemble des dispositifs permettant de développer et promouvoir les démarches d'écoconception : développement de la R&D, accompagnement technique et financier des entreprises, promotion des démarches exemplaires.

### ○ Moyens mobilisés

Ligépack : avec un objectif national de 100 % des plastiques recyclés en 2025 et une part importante de matière plastique utilisée pour la fabrication des emballages alimentaires, les industries agroalimentaires sont directement concernées par l'écoconception de leurs emballages (qui représentent 75 de la part des emballages).

L'association Ligépack, plateforme régionale d'innovation installée au Mans, permet aux industriels et chercheurs de collaborer pour concevoir les emballages alimentaires de demain en travaillant notamment sur l'écoconception.

La Région a signé un partenariat avec Ligépack en 2018 qui porte sur les axes suivants :

- l'animation de la filière pour sensibiliser et anticiper les impacts de l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques en 2022 et intégrer l'écoconception. Une rencontre sera organisée par Ligépack fin 2018 pour présenter aux industriels de l'agro-alimentaire, des emballages et aux collectivités en charge de la gestion des déchets des ménages les conclusions des travaux de recherche

et développement menés sur la période 2015-2018 avec Citeo, l'éco-organisme national en charge des emballages et des papiers, et pour indiquer les axes d'amélioration à intégrer ;

- l'accompagnement des entreprises dans des projets de développement de nouveaux produits ou d'optimisation d'emballages ;
- la participation à de nouveaux projets de recherche et développement avec Citeo et des partenaires industriels adhérents de Ligépack ;
- l'organisation de groupes de travail avec les autres pôles régionaux (Novabuild, ID4CAR, Cap aliment, Novachild...) visant à développer de nouvelles applications utilisant des matières recyclées ou à sensibiliser l'enfant au geste de tri à travers l'emballage alimentaire.

De plus, dans le cadre de ce plan d'actions, la Région s'associe à Ligépack pour la mise en œuvre d'un projet tutoré avec des étudiants en 3<sup>e</sup> année dans l'option Ingénierie de la transition écologique de l'École centrale de Nantes sur 2018-2019. L'objectif sera d'évaluer les incidences de la loi qui visant à interdire au 1<sup>er</sup> janvier 2022 les contenants alimentaires de cuisson, de réchauffe et de service, en plastique, en restauration collective et d'identifier les impacts de ces nouveaux emballages en proposant ou testant des solutions techniques concrètes.

Les Chambres de commerce et d'industrie de la Région Pays de la Loire, dans le cadre des conventions ADEME-CCIT sur l'économie circulaire :

- renouvelleront l'opération EcoproDDuire jusqu'en fin 2019 pour les entreprises des 5 départements de la Région des Pays de la Loire. EcoproDDuire est un dispositif d'accompagnement collectif et individuel des entreprises qui souhaitent s'engager dans l'écoconception, qui dure près de 9 mois.

Les objectifs sont :

- initier une démarche d'écoconception en définissant et suivant un projet dans l'entreprise ;
- intégrer la performance environnementale et économique dans la conception des produits, activités et services ;
- anticiper les attentes marchés, se différencier de la concurrence, accroître sa compétitivité par la réduction de coûts, sans altération des exigences de qualité et de performance ;
- former un pilote interne à la méthode ;
- maîtriser la communication environnementale et promouvoir l'image responsable de l'entreprise.

Ce dispositif est ouvert aux entreprises de tous secteurs d'activité et de toutes tailles.

- Pourront proposer des événements de sensibilisation et de promotion à l'écoconception : réunions, webinaires, ateliers, journées de Formation.... avec le soutien des partenaires et acteurs régionaux concernés.

La Région étudiera la mise en œuvre d'une action collective autour de l'écoconception pour accompagner un groupe d'entreprises.

L'ADEME encouragera et soutiendra les initiatives de sensibilisation et d'accompagnement, et notamment les opérations d'animation collective

## ○ Calendrier

- Actions de Ligépack développées en 2018 et 2019
- Dispositif EcoproDDuire en 2019



## Action 13

# Intégrer l'économie circulaire dans les politiques publiques régionales et territoriales

### ○ Objectif

L'inscription cohérente et durable de l'économie circulaire dans les diverses politiques régionales nécessite une réflexion stratégique transversale économie circulaire et une organisation transversale pour imprégner l'économie circulaire dans l'ensemble des politiques publiques, en suivre et évaluer les résultats.

- Le SRDEII (Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation) de la Région, rédigé en 2016, intègre bien l'économie circulaire comme un facteur de développement de l'économie ligérienne.
- La feuille de route transition énergétique de la Région rédigée en 2016 intègre le développement des projets de méthanisation dans les territoires et de valorisation de la chaleur de récupération.
- Le PRAD (Plan régional d'agriculture durable) rédigé en 2012 intègre une action sur le « développement des biomatériaux » et des actions relatives au développement de la méthanisation.
- Le plan d'actions prioritaires pour l'agriculture de 2016 intègre bien une action sur le développement de l'approvisionnement en local au niveau de la restauration collective.
- La stratégie agri-alimentaire de la Région, adoptée en 2016, intègre les enjeux relatifs aux circuits de proximité pour rapprocher les producteurs des consommateurs.
- La stratégie de la commande publique responsable de la Région, approuvée en 2017, intègre dans sa politique d'achat les démarches respectueuses de gestion des ressources.
- Le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) de la Région, qui sera approuvé en 2019, est une remarquable opportunité pour décliner certaines actions du plan efficacement dans des outils de planification locaux tels que les SCOT.
- Le Schéma régional biomasse (SRB), qui sera approuvé en 2018, est une opportunité pour mieux connaître les flux de biomasse issus de l'agriculture, des déchets (biodéchets des ménages ou des industries agroalimentaires, de la forêt et qui pourraient être mobilisés pour produire de l'énergie (méthanisation ou combustion).
- Le schéma régional des carrières, avec une approbation en 2020, prendra en compte le développement du recyclage des déchets du BTP.
- La stratégie maritime de la Région, qui sera approuvée en 2018, intégrera l'économie circulaire notamment sur la dynamique du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, le développement de la filière de recyclage des bateaux et la production de biomasse marine (algues, aquaculture...).

### ○ Moyens mobilisés

La Région :

- fera de l'économie circulaire un sujet intégré dans tous les documents cadre de la Région à venir, pour assurer la cohérence de la politique mise en œuvre dans le plan d'actions économie circulaire, notamment dans :
  - le SRADDET pour le volet aménagement de l'espace et planification urbaine,
  - la stratégie maritime régionale ;

- permettra aux collectivités locales de décliner les orientations prises dans les outils régionaux à l'échelle de leurs territoires notamment dans le cadre des PCAET, des SCOT, PLUI (Plans locaux d'urbanisme intercommunaux) en s'appuyant sur l'exemplarité des collectivités engagées ;
- collaborera avec le réseau des territoires en démarches énergie climat (réseau TEC) pour intégrer l'économie circulaire dans les outils de planification territoriaux.

La DREAL :

- proposera, dans le cadre du club régional PLUI déjà existant, de sensibiliser les collectivités locales à l'intégration des principes d'économie circulaire dès la planification urbaine ;
- sensibilisera les Directions départementales des territoires qui participent aux travaux de planification urbaine (SCOT, PLU) et d'élaboration des PCAET lancés par les collectivités ;
- assurera le suivi du schéma régional biomasse et de l'avancement du plan d'actions en faveur de la mobilisation des ressources en biomasse pour produire de l'énergie.

## ◉ Calendrier

2018 : démarches d'intégration de l'économie circulaire dans le SRADDET et la stratégie maritime régionale par la Région.

AXE STRATÉGIQUE 3

**Développer  
l'économie circulaire  
dans les filières  
à fort potentiel**

## FILIÈRE CONSTRUCTION

Le territoire consomme actuellement plus de 35 millions de tonnes de matériaux de construction par an, ce qui constitue le flux le plus important circulant sur le territoire. L'activité BTP représente un secteur d'activités très dynamique avec 10 % du chiffre d'affaires régional. Elle accompagne le développement économique et démographique de la région.

La région dispose d'importantes ressources en matières premières minérales et de capacités de production de matériaux transformés (briques, ciment...), ce qui en fait une région relativement indépendante. Cette consommation est toutefois très importante et nécessite d'agir sur la durabilité de la ressource.

Approvisionnement durable	<b>Écoconception</b>	Écologie industrielle et territoriale	Économie de la fonctionnalité	<b>Consommation responsable</b>	Allongement de la durée d'usage	Recyclage
---------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------

### Action 14

## Accompagner la filière dans la construction d'ouvrages écoconçus

### ○ Objectif

L'écoconception des ouvrages est un levier important pour prévenir la consommation de ressources, notamment en privilégiant les ressources renouvelables que sont les matériaux biosourcés et les matériaux réemployés et recyclés. Elle se fonde sur l'analyse du cycle de vie des produits et permet également de prévoir, dès la phase de conception, les impacts depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie de produits. En tant que critère de qualité des ouvrages et de différenciation, elle présente un potentiel de compétitivité pour les entreprises.

L'écoconception s'intéresse également à la démontabilité des bâtiments pour favoriser le réemploi et le recyclage des matériaux. Les techniques du BIM (Building information modeling) participent au développement de ce type de démarche.

Une étude réalisée par la DREAL en 2012 a mis en évidence le potentiel de développement de la filière des matériaux biosourcés dans la région des Pays de la Loire qui bénéficie d'atouts comme son dynamisme agricole, sa fibre entrepreneuriale, son dynamisme associatif autour de cette filière d'avenir. Elle a été poursuivie en 2015 par une étude sur la faisabilité de la structuration de la filière chanvre dont le potentiel est prometteur.

L'ensemble de la chaîne des acteurs de la construction est à mobiliser pour développer l'écoconception dans la construction : de la maîtrise d'ouvrage en passant par la maîtrise d'œuvre, jusqu'aux entreprises de travaux. Les maîtres d'ouvrage publics doivent d'ailleurs répondre à des critères de performance énergétique et environnementale depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2017, dont la valorisation des déchets de chantier ou l'utilisation de matériaux biosourcés.

### ○ Moyens mobilisés

La Région :

- initiera avec la DREAL, une démarche collective sous la forme d'un groupe de travail qui sera menée avec des représentants de l'ensemble de la chaîne de valeur « écoconception dans la construction »

(maîtres d'ouvrages publics, maîtres d'œuvre, fédérations d'entreprises, associations de professionnels, CSTB, CEREMA) pour comprendre et identifier ensemble les leviers qui permettront de développer et de faire la promotion de l'écoconception. Les thématiques suivantes seront notamment traitées au sein de ce groupe de travail : les ressources techniques (guides, référentiels...) existantes et manquantes, la connaissance des démarches exemplaires, la montée en compétences des parties prenantes. Novabuild, cluster régional du BTP qui a pour vocation, au travers de la nature très large de ses adhérents sur l'ensemble de la filière, de promouvoir une écoconstruction structurée autour des grandes transitions (énergétique, environnementale, digitale et sociétale) pourra être partie prenante dans l'animation de ce groupe de travail ;

- sollicitera le CNFPT pour le développement de formations incitant les maîtres d'ouvrages publics à incorporer ces enjeux dans leurs appels d'offres.

La DREAL :

- s'est engagée dans une démarche de valorisation des filières vertes et matériaux biosourcés pour la construction et la rénovation. Différentes actions concourent en ce sens : réalisation d'études sur les matériaux biosourcés et le chanvre en particulier, mise en place d'une formation « Ambassadeurs biosourcés » à destination des maîtres d'ouvrages dont la première édition s'est tenue en 2016 et qui sera reconduite en 2019 ;
- anime par ailleurs, pour le compte du ministère, plusieurs réseaux dont le comité régional des professionnels du bâtiment, le réseau des ambassadeurs des biosourcés, des ateliers éco quartier...
- conduit des études et des actions, en partenariat avec d'autres acteurs, sur la connaissance des filières vertes, le recyclage des matériaux de construction ou la valorisation de bâtiments écoconstruits.

L'ADEME s'engage, avec la DREAL : à expérimenter la future réglementation sur des bâtiments neufs en construction et les bâtiments neufs en conception dans le cadre de l'appel à projets E+C- (énergie positive, réduction carbone). Ce label vise à favoriser à la fois l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans une approche de l'analyse du cycle de vie du bâtiment. Cette expérimentation est en cours et a pour objectifs de :

- tester le référentiel « Énergie-carbone » ;
- valider ou contribuer à faire évoluer les seuils de performance environnementale et énergétique du référentiel en vue de la prochaine réglementation ;
- alimenter l'observatoire national créé pour l'expérimentation du référentiel « Énergie-carbone » ;
- capitaliser sur les données de performance énergétique et environnementale ;
- favoriser la montée en compétence des acteurs régionaux en particulier sur l'Analyse de cycle de vie (ACV) ;
- disposer de retours d'expériences.

Localement, l'action conduit à :

- sensibiliser la profession du bâtiment aux évolutions à venir notamment en ce qui concerne la prise en compte du carbone dans la construction des bâtiments neufs ;
- former des assistants à maîtres d'ouvrage et les bureaux d'études qui sont amenés soit à conseiller le maître d'ouvrage soit à réaliser des études ;
- réaliser 20 études ACV sur des bâtiments déjà construits afin d'apporter rapidement des retours d'expériences technico-économique l'élaboration de la future réglementation ;
- accompagner la réalisation de 10 études ACV sur des projets en conception.

La CERC, Cellule économique régionale de la construction :

- complètera son enquête annuelle sur les projections d'appels d'offres auprès des maîtres d'ouvrage publics d'un formulaire relatif à la transition énergétique et environnementale intégrant les principes de l'écoconception ;

- poursuivra le travail de recensement d'initiatives exemplaires menées par les entreprises en la matière ;
- mènera une dynamique d'animation, de partage et d'acquisition de ces informations auprès des acteurs concernés.

Les fédérations d'entreprises (FRTP, FFB, CAPEB, SEDDRé) : s'engagent à promouvoir les démarches d'écoconception au travers des différentes missions qui leur incombent : organisation de salons professionnels, interventions auprès des organismes de formation (BTP CFA, lycées professionnels, CNFPT...), sensibilisation de leurs adhérents dans les organisations et réseaux professionnels (FFB, Capeb, CAMR, ACEVE PRO...).

FEDEREC : partagera avec l'ensemble des parties prenantes les retours d'expériences menées au niveau national ou dans d'autres régions, avec notamment la signature en juin 2018 d'un partenariat FEDEREC - DOMOLANDES pour l'intégration d'une nomenclature de recyclabilité des matériaux dans le BIM).

La CRESS : mène une démarche de cartographie des acteurs du réemploi, et notamment pour les matériaux du BTP. Parmi ces acteurs, sont identifiés ceux qui sont en capacité de conseiller et d'accompagner les entreprises et collectivités publiques dans l'intégration des procédures et bonnes pratiques de réemploi des matériaux du BTP (dépose sélective et pose).

Atlanbois : en tant d'association interprofessionnelle de la filière bois en Pays de la Loire, et dans le cadre du partenariat avec la Région, assure la promotion du bois dans la construction au travers de l'animation de conférences, de journées techniques, de visites de chantier, de formations à destination des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre et des entreprises de travaux et de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur. Elle participe également au déploiement des matériaux biosourcés que sont le chanvre et la paille en travaillant en partenariat avec l'association Construire en chanvre et le collectif Paille armoricain.

Echobat : anime un réseau économique régional autour des filières courtes de l'écoconstruction solidaire en apportant aux entreprises la connaissance des chantiers en la matière et en accompagnant la montée en compétence des entreprises. Cette association structure également l'offre collective à destination des maîtres d'ouvrages. Elle joue un rôle d'incubateur notamment sur des projets de réemploi de matériaux dans la construction portés par l'association Océan et l'association Tremplin travail.

## ● Calendrier

- Formation « ambassadeurs biosourcés » par la DREAL en 2019.

## Action 15

# Promouvoir l'utilisation de déchets du BTP recyclés ou issus du réemploi

### ○ Objectif

Le potentiel autour de l'utilisation de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP ou du réemploi est à développer sur la région pour répondre à la demande en matériaux de construction. Une étude réalisée en 2012 par la Cellule économique régionale de la construction des Pays de la Loire a montré que 15 % des besoins de matériaux de construction étaient couverts par des matières recyclées ou réemployées, avec un potentiel de développement qui pourrait aller théoriquement jusqu'à 28 % si 100 % des terres inertes et des déchets non dangereux étaient recyclés.

Les terres représentant plus de 60 % du tonnage des déchets du BTP doivent faire l'objet d'une attention particulière en matière de valorisation dans les projets d'aménagement.

Les inertes en mélange qui constituent une part importante des matériaux traités en installations de stockage de déchets inertes constituent un potentiel de développement en vue du recyclage.

Un enjeu est identifié autour des flux logistiques des matériaux qui sont très importants avec les impacts environnementaux et économiques engendrés, malgré le fait de se situer sur un territoire relativement indépendant en matière de ressources. Il s'agit de rapprocher les sites de production que sont les unités de recyclage des sites de consommation que sont les chantiers, souvent situés en zone urbaine. L'aménagement urbain, en prévoyant des espaces fonciers pour recycler et stocker temporairement les matériaux à proximité des chantiers permettra ce rapprochement.

L'objectif de cette action est de développer une offre de proximité en travaillant sur l'organisation logistique et la massification des filières déjà existantes ou à créer et d'accompagner la demande des maîtres d'ouvrage vers ces types de matériaux. Cette action vient renforcer les recommandations portées dans le plan régional de prévention et de gestion de déchets sur les déchets du BTP.

### ○ Moyens mobilisés

Les fédérations d'entreprises du BTP et du recyclage des déchets (FRTP, SEDDRé, CAPEB, FFB, FEDEREC, CNATP, CRESS) avec la CERC : engageront une démarche de mutualisation et d'harmonisation de leurs informations à l'échelle régionale en s'appuyant sur les outils déjà existants comme Materrio (centre de ressources créé à l'initiative de FNTP et UNICEM), le site déchets de chantier de la FFB, le site ACEVEPRO sur la Vendée ou encore imaterio® (bourse aux matériaux et déchets de chantiers développée par le SEDDRé). Il s'agira de la cartographie des acteurs offrant des services en matière de réemploi et de recyclage des déchets du BTP (collecteurs et gestionnaires de plateformes de regroupement, recycleurs, structures du réemploi des matériaux de construction) pour les faire connaître aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et aux entreprises de travaux. Il pourra s'agir également de la centralisation de la documentation technique, de la création de bourses d'échange de matériaux, de mutualisation des outils déjà existants.

Les fédérations d'entreprises du BTP de la région :

- déclineront les engagements pour la croissance verte signés entre l'État et les fédérations d'entreprises nationales du secteur du BTP notamment sur les déchets inertes du bâtiment, les déchets de plâtre, le verre plat, les déchets de bois issus du bâtiment. Elles feront la promotion du

label de qualité QUALIRECYCLE BTP, essentiel pour rassurer les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre sur la qualité des matériaux recyclés ;

- sensibiliseront leurs adhérents aux enjeux liés au réemploi et au recyclage de leurs déchets ainsi qu'à ceux liés à l'intégration de ces matériaux dans les chantiers de construction.

La CERC (Cellule économique régionale de la construction), en associant le SEDRRé et FEDEREC : pourra réaliser, dans le cadre d'un projet tutoré avec des étudiants de l'École centrale de Nantes, un état des lieux des filières de collecte, de réemploi et de recyclage des déchets du BTP existantes sur la région. Il sera réalisé de manière à identifier les besoins en termes de développement au niveau de la collecte, de la logistique et de la massification des flux ou au niveau de la création d'unités de réemploi et de recyclage.

La CERC :

- intégrera dans son enquête annuelle sur les projets d'appels d'offres publics des informations relatives à l'utilisation de matériaux recyclés ou réemployés ;
- poursuivra le travail de recensement d'initiatives exemplaires menées par les entreprises ;
- poursuivra le travail de cartographie des installations de transit, tri et recyclage sur la région ;
- mènera une démarche d'animation et de partage de ces travaux auprès des acteurs concernés.

La Région :

- incite, dans le cadre du Plan régional de prévention et de gestion des déchets, à la création de déchèteries professionnelles et l'harmonisation des conditions d'accueil des professionnels dans les déchèteries publiques, de manière à avoir un maillage de sites d'accueil, de réemploi et de tri des déchets du BTP suffisamment proche des chantiers ;
- en collaboration avec RGO, fera la promotion de l'utilisation des matériaux issus du réemploi ou du recyclage dans les chantiers de construction, auprès des maîtres d'ouvrage publics ;
- dans le cadre des travaux d'élaboration du SRADDET, encouragera la prise en compte des besoins fonciers nécessaires à l'accueil des installations de stockage pour massification, réemploi, tri et recyclage des déchets de chantiers (terres, gravats, béton, déchets non dangereux et déchets dangereux) dans les documents de planification urbaine. L'objectif est de pouvoir installer ces équipements au plus près des chantiers de production de déchets et de consommation des matériaux issus du recyclage, notamment dans les zones à forte urbanisation.

Novabuild, cluster régional du BTP dans le domaine de l'écoconstruction : pilote un groupe de travail sur le recyclage depuis 2016, dans le cadre de sa commission NovaTP. Il a travaillé sur la rédaction d'un manuel régional sur le recyclage du béton de déconstruction en techniques routières, qui va faire l'objet d'une validation d'ici fin 2018 par l'IDRRIM. Il a le projet de poursuivre ses travaux sur la gestion des excédents de terrassement, le traitement des terres et le retraitement des chaussées en place.

La CRESS mène une démarche de cartographie des acteurs du réemploi pour les matériaux du BTP (voir fiche 14).

## ● Calendrier

Cartographie des installations de transit, tri et recyclage par la CERC en 2019.



## FILIÈRE AGRI-ALIMENTAIRE

La Région des Pays de la Loire est l'une des régions françaises où l'offre en produits agricoles est la plus variée. Les entreprises de transformation de ces produits (entreprises agroalimentaires) et de distribution sont également nombreuses.

L'économie circulaire appliquée à la filière agri-alimentaire consiste à favoriser dans des périmètres géographiques restreints des complémentarités entre exploitations agricoles, entreprises et collectivités, avec des impacts positifs notamment en matière de limitation des transports, réduction des déchets, de lutte contre le gaspillage alimentaire et de valorisation des biodéchets.

Les biodéchets sont définis comme : « tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires ». Cette définition intègre principalement les déchets alimentaires et les déchets verts, qu'ils soient produits par les ménages ou les professionnels.

Encadrée par la Loi Grenelle depuis 2010 et la LTECV (Loi de transition énergétique et de croissance verte) depuis 2016, la filière organique a des objectifs ambitieux pour 2025 :

- développer la valorisation matière, notamment organique, à hauteur de 55 % en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 60 % en masse en 2025 ;
- faire progresser le tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets d'ici à 2025.

Les actions de prévention et de lutte contre le gaspillage alimentaire doivent être définies en priorité pour réduire les quantités de biodéchets produits. C'est ensuite la hiérarchie des modes de traitement qui s'applique : préparation en vue de la réutilisation, puis recyclage (notamment valorisation organique), puis toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique et enfin l'élimination.

## Action 16

# Développer et mieux faire connaître les circuits de proximité dans une logique de qualité environnementale

### ○ Objectif

Lancé en 2010, le Programme national pour l'alimentation (PNA) définit les politiques publiques nationales de l'alimentation. Il a pour ambition d'encourager la mise en place d'actions territoriales concrètes, associant des partenaires issus des secteurs publics, privés ou du monde associatif.

La loi d'avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt d'octobre 2014 a permis de définir les priorités du PNA 2014-2017 et notamment l'ancrage territorial et la mise en valeur du patrimoine. L'ancrage territorial vise à améliorer l'offre alimentaire des territoires et à valoriser les produits et savoir-faire locaux. Cet axe est décliné en région par l'intermédiaire des Comités régionaux de l'alimentation (CRALIM). Ces instances de concertation, pilotées par les préfets, regroupent de nombreux acteurs publics et privés engagés dans l'élaboration d'une stratégie régionale et la mise en place de plans d'actions en faveur d'un ancrage territorial de l'alimentation.

L'économie circulaire appliquée à l'approvisionnement alimentaire se concrétise par des échanges entre les différents acteurs de la chaîne de production et de distribution, du producteur au consommateur dans un rayon d'actions restreint.

L'objectif est de :

- proposer une offre en produits agricoles et/ou transformés issus du territoire régional, destinée au consommateur local (particulier et restauration hors domicile) répondant aux tendances de consommation actuelles : qualité et traçabilité sur l'origine de proximité ;
- engager un travail d'identification de la provenance régionale des produits ;
- communiquer sur l'offre et développer du lien entre producteurs et consommateurs, notamment dans le secteur de la restauration collective.

### ○ Moyens mobilisés

La Région, la Chambre régionale d'agriculture, l'association 909 interconsulaire se fixent collectivement comme objectifs de :

- favoriser l'ancrage territorial des exploitations agricoles, en priorisant le développement de produits soumis à cahier des charges et en le valorisant auprès des Ligériens ;
- renforcer la dynamique de développement de l'approvisionnement de proximité auprès des consommateurs (prendre en compte l'offre faite aux populations les plus démunies) et contribuer à l'émergence de nouveaux débouchés/marchés ;
- mettre en place des organisations territoriales pour massifier l'offre en produits agricoles bruts et/ou transformés pour accéder à des marchés plus importants et limiter les transports de marchandises ;
- inciter les Ligériens à manger régional en valorisant leur achat local comme un acte responsable et solidaire, permettant un retour de la valeur ajoutée en faveur de l'économie du territoire ;

- permettre l'accès à une offre variée, tracée et durable pour la restauration collective et contribuer à sa logistique dans une logique de réduction des flux.

La Région s'engage, au travers de sa stratégie agri-alimentaire, à promouvoir les circuits de proximité dans une logique de qualité sociale et environnementale :

- s'appuyer sur les CFA et lycées régionaux pour contribuer à favoriser l'approvisionnement de proximité dans leurs restaurants (plan MANGER LOCAL : ambition 100 % de produits français, 50 % de produits régionaux et 20 % de produits bio ou sous label de qualité) ;
- démarche Menu LOIRE OCÉAN : encourager la mise en place de menus avec des recettes dont les ingrédients principaux sont 100% issus de l'agriculture et de la pêche ligérienne ;
- contribuer à un observatoire régional de l'approvisionnement de proximité dans la restauration collective, en lien avec la DRAAF ;
- lancer une campagne de communication « Manger régional c'est capital » ;
- multiplier des « Pays de la Loire culinaires » qui permettent un contact direct entre les producteurs et les consommateurs.

La Région, en partenariat avec la Chambre régionale d'agriculture, s'engage à :

- développer l'approvisionnement local dans la restauration collective en contribuant à faire connaître l'offre de produits agricoles bruts ou transformés ligérienne (Approximité.fr) et ainsi renforcer le développement des liens commerciaux de proximité pour les filières agricoles et agro-alimentaires ;
- relayer des initiatives d'approvisionnement de proximité dans les territoires comme celle des départements auprès des collèges :
  - + 6 % annuel de produits locaux depuis 2 ans dans les collèges du Maine-et-Loire avec une ambition fixée à 50 % pour 2020,
  - 40 % d'achat local dans les collèges de la Sarthe en moyenne en 2017 (certains dépassent les 50 %) avec un objectif de 70 %. Ces résultats sont obtenus grâce au projet Projet 4AS (Accueil Souriant, Assiette Savoureuse, Animation en Service et Ambassadeur Sarthois) ;
- participer à l'animation du territoire, notamment via les « RÉSEAU LOCAL », copilotés avec les Départements et les Associations des maires. Ces réseaux fédèrent des acteurs associatifs, publics et privés de la restauration collective, du producteur aux convives. Accompagner les Projets alimentaires territoriaux (PAT), en partenariat avec la DRAAF et l'ADEME. Mettre en place un comité de suivi.

La Chambre régionale d'agriculture s'engage à :

- accompagner les restaurants collectifs qui le souhaitent à développer leur approvisionnement en produits de proximité (écriture de marché public) ;
- organiser et animer une coordination régionale des RÉSEAUX LOCAUX pour une cohérence régionale et une complémentarité des actions ;
- promouvoir l'observatoire de la DRAAF et sensibiliser les établissements que la chambre accompagne à le compléter ;
- contribuer à des événements en faveur du « Manger local ».

L'association 909 interconsulaire (Chambres de commerce et d'industrie, des métiers et de l'artisanat et de l'agriculture en région) s'engage à :

- accompagner des porteurs de projets qui développent des filières de proximité comme la mise en place de magasin de producteurs, de brasserie, d'atelier de transformation collectif ;
- organiser l'offre en travaillant en réseau sur les territoires avec les métiers de bouche (artisans/commerçants) ;
- mettre en relation l'offre et la demande :
  - travailler sur des complémentarités de débouchés pour s'affranchir des périodes de fermeture des établissements scolaires,
  - organiser des temps forts sur la promotion des produits régionaux en GMS, en commerces de détails et à des échelles communales (ateliers cuisine) ;

- être facilitateur de la logistique des filières de proximité : plateformes logistiques ou outils de transformation et/ou de conservation, et ainsi favoriser la consommation des produits locaux hors saison.

## ● Calendrier

2018 :

- Observatoire DRAAF lancement février 2018 – restitution oct./nov. 2018.
- Nantes Food forum oct. 2018 avec un marché de producteurs et des conférences.
- Cinq rencontres des réseaux locaux : juin (53, 85, 72) ; oct. (49) et déc. (44).
- Lancement d'un appel à projets (DRAAF/Ademe/Région) pour favoriser l'émergence des Projets alimentaires territoriaux (PAT) à destination des collectivités visant à accompagner 3 à 4 nouveaux PAT sur les Pays de la Loire.

## Action 17

# Lutter contre le gaspillage alimentaire de la production jusqu'à la consommation

### ● Objectif

#### DÉFINITION ET CONTEXTE

Toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est jetée, perdue, dégradée, constitue le gaspillage alimentaire.

Le gouvernement a fixé un objectif ambitieux de diviser par deux le gaspillage alimentaire en France à l'horizon 2025. Pour y parvenir, l'ensemble des acteurs de la chaîne a réfléchi à la rédaction d'un Pacte national contre le gaspillage alimentaire qui pose un certain nombre de mesures et d'engagements de la part de chacun pour permettre un véritable progrès collectif.

- Identifier les étapes de la chaîne alimentaire (surproduction, déclassement, transformation, distribution, consommation) sur lesquelles ont lieu les pertes, en identifier les causes et estimer les gisements.
- Prioriser les actions en affinant l'expertise des enjeux (se baser sur les différents rapports faisant référence sur ce point type rapport ADEME).
- Accompagner les initiatives de lutte contre le gaspillage alimentaire de la production à la consommation : réduction du gaspillage à la source, recherche et mise en place de nouveaux débouchés, transformation, don...
- Valoriser les réussites et actions concrètes par la communication de retours d'expériences et mise en réseau pour favoriser la duplication.
- Réduire le gaspillage alimentaire :
  - des ménages de 15kg/hab. à l'horizon 2031 sur un ratio 2015 d'OMr de 191kg/hab. (valeurs indiquées dans le plan régional « déchets »),
  - dans la restauration collective : dans les établissements scolaires et les EPHAD en lien avec le Réseau local,
  - dans la restauration commerciale,
  - des métiers de bouches : restaurateurs, bouchers, charcutiers-traiteurs, vente à emporter, boulangers, pâtisseries, poissonnerie, etc.
- Fédérer les acteurs concernés au sein d'un réseau pour favoriser les idées et solutions nouvelles, les dynamiques collaboratives, les synergies, les démarches innovantes.

#### AXES PRIORITAIRES IDENTIFIÉS

- Lutter contre le gaspillage alimentaire en restauration collective (volets logistique, formation des équipes, qualité gustative des repas, introduction de produits locaux déclassés...).
- Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les entreprises (restauration commerciale, GMS...).
- Soutenir l'animation des démarches de réduction du gaspillage alimentaire (notamment dans le cadre des Projets alimentaires territoriaux et sur les territoires Zéro déchets zéro gaspillage — ZDZG) dans les établissements de restauration collective, ainsi que dans les restaurants commerciaux.
- Fédérer les acteurs publics pour sensibiliser les ménages au gaspillage alimentaire.

## ○ Moyens mobilisés

La Région, via son plan de prévention et de gestion des déchets :

- mettra en place un Réseau régional d'évitement du gaspillage alimentaire (REGAL), associant tous les acteurs dont les organisations professionnelles (ANIA, grande distribution, restauration...),
- s'appuie sur la commande publique (clauses dans les marchés publics de restauration collective),
- s'appuie sur la compétence « Formation » de la Région,
- s'appuie sur les acteurs institutionnels.

La Région, via sa stratégie agri-alimentaire :

- soutiendra l'association SOLAAL Pays de la Loire, créée en décembre 2016,
- traite le volet anti-gaspillage dans le cadre du plan Manger local (AMO des lycées) en s'appuyant sur la direction des lycées – restauration collective et en lien avec les départements et EPCI pour les collèges et écoles.

Dans le cadre du Réseau local Anjou, le Département de Maine-et-Loire et la Chambre d'agriculture œuvrent pour :

- lutter contre le gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires, en restauration collective,
- promouvoir les sites de vente à la ferme, par lesquels les producteurs proposent des produits transformés et réduisent ainsi la quantité d'invendus,
- favoriser la rencontre de l'offre des producteurs locaux et de la demande de la restauration collective sur des produits alimentaires « hors calibre » bruts ou transformés et réduire la quantité de produits invendables chez les producteurs.

Autres acteurs locaux identifiés pour accompagner la mise en œuvre des actions :

- CCI Nantes St-Nazaire : met en place et anime des réunions destinées aux professionnels de la restauration ou aux professionnels de la grande distribution pour les faire échanger sur leur pratiques et solutions (sert également d'amorce pour développer les circuits courts d'approvisionnement).
- CCI Maine-et-Loire/SMITOM, MAUGES Communautés et SICTOM Loir Sarthe : accompagnent plus de 40 restaurants commerciaux dans une démarche de réduction du gaspillage alimentaire et d'amélioration de leur gestion des déchets. (sur un an : 13,7T de déchets mieux valorisés, principalement en compostage-méthanisation et recyclage, et près de 3 000 € d'économies apportées aux entreprises).
- CRMA (entreprises artisanales des métiers de bouche).
- EPCI dont les territoires ZDZG.
- Associations : Halte du cœur, Jardin de cocagne, SolidariFood, ValOrise...
- Entreprises spécialisées : Comerso...

## ○ Calendrier

- 2018 : initier la démarche et proposer une campagne de sensibilisation pour la fin de l'année.
- Les restaurateurs ayant le label « resto engagé » sont invités à organiser une action contre le gaspillage alimentaire le 16 octobre de chaque année pour informer leurs clients. L'opération est reproductible et se déroule sur un calendrier de 6 à 8 mois.
- 2019 : développer les actions qui contribuent à la réduction du gaspillage alimentaire.
- 2020 : recenser les acteurs engagés et les pratiques innovantes.

## Action 18

# Créer de la valeur avec les biodéchets et coproduits

### ○ Objectif

Encadrée par la LTECV (Loi de transition énergétique et de croissance verte), la filière organique a des objectifs ambitieux pour 2025.

La LTECV précise : « *chaque citoyen doit avoir à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés. La collectivité territoriale définit des solutions techniques de compostage de proximité ou de collecte séparée des biodéchets et un rythme de déploiement adaptés à son territoire* ».

De plus, la LTECV prévoit l'élaboration d'un schéma régional biomasse, qui définit des objectifs de développement de l'énergie issue de la biomasse en incluant les sous-produits et déchets dans une logique d'économie circulaire.

L'objectif est donc :

- de favoriser la prévention de la production de déchets organiques par la sensibilisation à des pratiques de jardinage adaptée ou par la valorisation in situ des déchets organiques (compostage individuel ou de proximité) ;
- de développer la valorisation matière, notamment organique, à hauteur de 55 % en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 60 % en masse en 2025 ;
- de faire progresser le tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets d'ici à 2025 ;
- d'accélérer la mise en œuvre des projets concrets de méthanisation sur l'ensemble du territoire régional.

### ○ Moyens mobilisés

La Région, en tant que chef de file du plan d'action économie circulaire et en concordance avec le plan régional de prévention des déchets, la feuille de route sur la transition énergétique, la stratégie agri-alimentaire et le schéma régional biomasse copiloté avec la DREAL.

AILE, via le Plan Biogaz interrégional : appui au pilotage stratégique et la coordination des politiques de développement de la filière méthanisation et mise en réseau des acteurs (CRAPDL, CRCI, coopératives, acteurs économiques, porteurs de projets...).

La Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire (CRAPDL), via sa feuille de route énergie-économie circulaire (stratégie proactive pour amener un maximum d'agriculteurs à participer au mix énergétique renouvelable et favoriser le principe du retour au sol).<sup>2</sup>

Le cluster Méthatlantique qui fédère l'ensemble de la chaîne de valeur des entreprises actives de la filière méthanisation et se veut force de propositions et d'innovations dans le dialogue et la concertation pour favoriser le décloisonnement entre secteurs.

<sup>2</sup> Et les autres organismes consulaires comme La Chambre de métiers et de l'artisanat régionale (CMAR) : compostage des biodéchets issus du marché étendu aux artisans et commerçants du centre-ville de Sainte-Luce-sur-Loire (expérimentation mise en œuvre avec Compost in situ et Solidarité emploi).

Ces acteurs se mobilisent pour :

- favoriser les valorisations des biodéchets qui rentrent dans le cadre d'une économie circulaire. Cette action s'appuiera sur :
  - la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles pour chaque gisement. Le projet Européen Interreg Bioregio piloté par AC3A sera un support pour adopter un modèle régional de « bioéconomie » (économie circulaire de la matière organique).
  - Le déploiement des opérations de broyage des végétaux sur le territoire, structurant essentiel à la réussite du compost.
  - Le décloisonnement des filières par une gestion territoriale des ressources notamment via la mutualisation des installations de méthanisation et de compostage pour assurer une meilleure synergie des solutions de valorisation.
  - La recherche de synergies : entre collectes des flux des ménages et des professionnels (entreprises, agriculteurs) et entre sites de traitement (étendre les sites de valorisation des seuls déchets verts à la gestion des biodéchets).
  - L'incitation des parties prenantes compétentes à réfléchir à l'obtention des agréments SPA2 et 3 sur les unités de méthanisation en liaison avec l'ouverture de leurs sites à des apporteurs extérieurs.
  - La mise en œuvre de pilotes (pilotes de valorisation de biodéchets initié par la CRAPDL) et de programmes expérimentaux (ex : valorisation des fauches de bords de routes, projet CARMEN - AILE).
- Promouvoir une gestion durable des ressources
  - Soutenir les projets vertueux sur les volets environnementaux, sociaux et économiques et inciter les unités de traitement à prendre en compte tous les piliers de la durabilité dans leur développement.
  - Favoriser le principe de retour au sol, en veillant à la qualité des produits résiduels organiques, notamment via la mission de suivi des épandages de boues urbaines et l'accompagnement réalisée par la CRAPDL mais aussi en associant au maximum les utilisateurs des produits organiques.
- Animer le réseau des acteurs
  - Faciliter le décloisonnement entre collectivités, industriels, monde agricole. Pour cela la mise en réseau des acteurs et l'animation de ce réseau seront essentiels pour assurer une « vision partagée ».
  - Faciliter la réponse aux marchés publics par les acteurs du domaine agricole.
  - Associer les utilisateurs des produits résiduels organiques (composts, digestats...) dès le début d'un projet de valorisation sur leurs besoins et poser des engagements réciproques.
- Contribuer au financement des projets
  - La Région, via sa feuille de route sur la transition énergétique souhaite accompagner des projets de méthanisation notamment via l'appui au Plan Biogaz et crée un fonds régional pour développer les projets de production d'énergies renouvelables, dont la méthanisation.
  - La Région, via sa stratégie agri-alimentaire, finance des projets collectifs dont la valorisation des coproduits, rejets et déchets aquacoles.



## ○ Calendrier

- **Projet Interreg Bioregio**  
Phase I : janvier 2017 à décembre 2019 « Apprendre les bonnes pratiques dans d'autres régions et créer un plan d'action afin de dynamiser la filière de bioéconomie dans notre région ».  
Phase II : Janvier 2020 à décembre 2021 « Mise en œuvre du plan d'actions ».
- **Projet Biogas ACTION - Promotion de la production de biogaz durable** : janvier 2016 - décembre 2018.

## FILIÈRE MARITIME

Approvisionnement durable	Ecoconception	Écologie industrielle et territoriale	Économie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage
---------------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------

### Action 19

## Accompagner le développement d'une filière de recyclage des bateaux de plaisance

#### ○ Objectif

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, les constructeurs de navire de plaisance devront assurer le recyclage ou la déconstruction des navires en fin d'usage. Il s'agit là d'un enjeu global pour le territoire et la filière, enjeu qui sera traité dans la stratégie maritime régionale en 2018.

La filière REP BPHU<sup>3</sup> a été créée, d'une part, pour répondre à l'absence d'exutoire pour les bateaux et navires de plaisance ou de sport hors d'usage et, d'autre part, pour organiser le traitement et la valorisation progressive des déchets issus de ces bateaux, notamment la coque (en matériaux composites le plus souvent) que les industriels ne savent pas encore aujourd'hui complètement retraiter/valoriser. Cet enjeu est concomitant aux problématiques rencontrées par d'autres secteurs d'activités : déconstruction des mobil-homes de l'hôtellerie de plein air, valorisation de la déconstruction automobile, valorisation des anciens compteurs EDF...

La mise en place d'une filière BPHU est à la croisée de plusieurs ambitions de la Région des Pays de la Loire : développer la filière nautique, affirmer une ambition maritime et s'engager dans des projets d'économie circulaire.

L'objectif est de rassembler l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur pour que des activités de démantèlement et de recyclage des bateaux s'implantent sur la région des Pays de la Loire.

#### ○ Moyens mobilisés

La Région :

- appuiera les actions de l'APER (Association pour une plaisance écoresponsable émanant de la Fédération des industries nautiques) dont l'objectif est d'organiser et d'animer la mise en place de la filière française de déconstruction et de recyclage des BPHU et, par extension, des autres filières de déchets liés à l'ensemble des activités du nautisme :
  - accompagner l'éco-organisme dans l'identification et la bonne connaissance des acteurs économiques et de traitement des déchets en région afin d'assurer d'une bonne couverture des centres de traitement et de valorisation sur l'ensemble de territoire (en lien avec la Bretagne) ;
  - être le relai de l'appel d'offre de l'APER pour la labellisation de sites de déconstruction et recyclage ;
  - communiquer sur les actions de l'APER et sur les bonnes pratiques pour la déconstruction des BPHU.

<sup>3</sup> Filière REP pour les bateaux de plaisance hors d'usage.

- Favorisera l'émergence d'actions collectives innovantes de recyclage et de traitement des déchets issus de la déconstruction des navires de plaisance.
- Contribuera à la mise en place d'un service de traitement des navires de plaisance et de sport en fin de vie : Le coût de transport n'étant pas pris en charge par l'éco-organisme, la Région réfléchit à la mise en place d'une action spécifique pour les transports entre des points de collecte et les centres de traitement labellisés. Une telle démarche permettrait de transformer les habitudes et donnerait une plus grande visibilité à la filière REP peu identifiée à ce jour. Une réflexion sera également nécessaire pour l'organisation et la logistique du transport des BPHU, un transport par voie maritime et fluvial pourrait être envisagé.
- Fera de CAP Atlantique le lieu de l'expérimentation en région sur le sujet de la déconstruction et du recyclage des BPHU et sera également attentive aux projets qui pourraient émerger sur le territoire vendéen afin d'assurer un équilibre territorial.
- Poursuivra l'appel à projet Résolutions sur la thématique économie circulaire et innovation qui inclut les questions de valorisation des matériaux composites, matériaux présents dans toutes les industries lourdes.
- Mobilisera les acteurs des industries composites afin de mener une réflexion transfilière sur le volet recherche fondamentale et R&D. En particulier le pôle de compétitivité EMC2 travaille actuellement avec les acteurs de la filière aéronautique à la construction d'une action commune internationale multisectorielle visant à développer la réutilisation et la valorisation des déchets composites.
- Sera attentive au développement de projets globaux sur la thématique intégrant collecte et acheminement des bateaux en fin de vie, développement des procédés de recyclage (séparation des fibres nobles et des résines), élaboration de l'industrialisation du procédé, analyse des potentiels de réutilisation des fibres et traitement des déchets non valorisables. Pour cela, les acteurs pourront notamment s'appuyer sur l'appel à projets de l'ADEME sur la valorisation des déchets pour la mise en place de démonstrateurs.
- Soutiendra le collectif Centrale Nantes, École navale et École nationale supérieure maritime qui, dans le cadre de sa collaboration en recherche et formation, met en place un Mastère spécialisé « Cycle de vie du navire » (MS LICAS) dont l'objectif est de former des experts du cycle de vie du navire, compétents en recherche et développement et en gestion de projets.
- Suivra les travaux de l'association 2ACR (Association alliance chimie recyclage qui regroupe des entreprises de recyclage des déchets plastiques et composites) menés en 2018 sur l'évaluation du potentiel de la filière et sa mise en œuvre.

## ● Calendrier

Démarche engagée par la Région à partir de 2018.

## Action 20

# Valoriser le potentiel des ressources de la mer autour de l'économie circulaire

### ○ Objectif

La façade maritime des Pays de la Loire est le siège d'activités traditionnelles significatives de pêche, d'aquaculture et d'une saliculture reconnue. Ces activités peuvent contribuer au développement de l'économie circulaire car elles représentent un gisement de matières. D'une part elles peuvent fournir des matières biosourcées venant en substitution de matière fossile (chimie verte, bioplastique, bioénergie). D'autre part elles sont à l'origine de déchets et coproduits qui peuvent être valorisés.

Par ailleurs, la région dispose sur son territoire de compétences en matière de biotechnologies bleues et une des priorités du Schéma régional de développement économique, innovation et internationalisation est de continuer à accompagner cette filière pour favoriser son développement. Ce savoir-faire local peut également contribuer au développement de l'économie circulaire en offrant des solutions pour valoriser les matières issues des activités maritimes traditionnelles.

Forte de ces constats, la Région souhaite valoriser le potentiel des ressources et des activités de la mer autour de l'économie circulaire. Plusieurs enjeux sont identifiés :

- prévenir la production de déchets des filières pêche et aquaculture (coquilles, filets de pêche...) ;
- valoriser les déchets et coproduits des filières pêche et aquaculture, en mobilisant notamment le savoir-faire local des biotechnologies bleues ;
- développer de nouveaux produits ou procédés plus vertueux, en s'appuyant à nouveau sur les biotechnologies bleues : substitution des matières fossiles par les ressources marines, mise au point de systèmes aquacoles innovants conformes aux principes de l'économie circulaire (ex. : fermes de spiruline couplées à la méthanisation, aquaponie).

### ○ Moyens mobilisés

La Région :

- via le fonds européen FEAMP (mesure 48 EIJ) soutient : des projets qui diminuent les impacts sur l'environnement des activités de production (exemples : ferme de spiruline couplée à une unité de méthanisation avec utilisation de la chaleur pour les bassins de culture de la microalgue, broyeur à coquilles d'huitres pour valoriser les déchets) ;
- via l'appel à projets « pêche et aquaculture » soutient :
  - une étude prospective AQUAGRINERGIE pour identifier des sites potentiels pour installer des fermes aquacoles à proximité des centres de consommation et couplées à des sources d'énergies fatales industrielles ou agricoles afin d'optimiser la croissance des poissons à température constante (projet cofinancé par l'ADEME) ;
  - une étude de faisabilité et de dimensionnement d'unités d'aquaponie à partir du travail réalisé sur un pilote installé au Lycée professionnel Olivier Guichard de Guérande (projets « OPRA 2 » et « EDUAC » portés par le SMIDAP) ;
  - de manière générale, toutes les démarches collectives qui visent à développer des systèmes aquacoles nouveaux ou améliorés qui soient plus vertueux du point de vue de la consommation

des ressources (ex. aquaculture intégrée multi-trophique où les déchets engendrés par une espèce sont des ressources pour une autre) ;

- via l'appel à innovation Résolution n° 1 « croissance bleue » a soutenu : Algosource pour développer un projet d'écologie industrielle en intégrant les micro-algues sur le site du Grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire.

Les professionnels de l'aquaculture, via le Comité régional de la conchyliculture des Pays de la Loire (CRC), travaillent pour lever les freins à la gestion des déchets (parangonnage en cours sur l'état des lieux national) car les filières de collecte et de valorisation n'existent quasiment pas à l'heure actuelle :

- chair de coquillages : valorisation en alimentation humaine (produits transformés), traitement par écodigesteur avec utilisation possible du digestat en engrais ou alimentation animale ;
- coquilles : valorisation en cosmétique, pharmaceutique ou biomatériaux ;
- byssus des moules : recherches prometteuses pour la valorisation en biomatériaux et alimentation animale ;
- déchets plastiques (poches d'élevage, élastiques) :
  - une entreprise vendéenne développe leur valorisation en CSR (combustible solide de récupération),
  - un essai de collecte de poches à huitres va être réalisé durant l'été 2018 sur le secteur du polder de Bouin (85).

Les professionnels de la pêche :

- valorisent d'ores et déjà bien les coproduits (alimentation animale, cosmétique, compléments alimentaires). Le gisement est faible sur notre territoire (ciblage d'espèces à haute valeur ajoutée) ce qui explique le peu d'intérêt d'entreprises à se développer localement (ex. : en Vendée où les déchets en criées sont estimés à environ 550 tonnes par an) ;
- réalisent des efforts importants sur la sélectivité des engins de pêche afin de "trier sur le fond plutôt que sur le pont" par l'amélioration des pratiques mais aussi des matériels utilisés. Sur ce sujet, la Région a soutenu plusieurs projets portés par l'Association Grand Littoral Atlantique (AGLIA).

## ◉ Calendrier

- FEAMP (mesure 48 EIJ) : instruction des dossiers au fil de l'eau, jusque fin 2020.
- L'appel à projets « pêche et aquaculture » : renouvelé chaque année (lancement début octobre, 2 mois de consultations).

# FILIÈRE DU DÉCHET EN TANT QUE RESSOURCE

Approvisionnement durable	Ecoconception	Écologie industrielle et territoriale	Économie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage
---------------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------

## Action 21

# Soutenir le réemploi et la réparation des objets

### ○ Objectif

L'allongement de la durée d'usage des objets est un pilier central de l'économie circulaire qui répond à une demande des consommateurs de plus en plus forte. Les tonnages d'objets ménagers réemployés et réutilisés ont augmenté de 30 % entre 2014 et 2017 (source ADEME). Les activités qui y sont liées permettent de créer et maintenir l'emploi de proximité.

Le livre blanc Économie de proximité en Pays de la Loire, publié en 2016 par les chambres consulaires et la CRESS avec le soutien de la Région, présente l'économie circulaire comme un des six enjeux transversaux pour développer ce pan de l'économie. Les acteurs de l'économie sociale et solidaire, les artisans, les commerçants sont au centre de ce modèle économique territorial.

Le plan d'actions 2017/2019 de la Stratégie régionale de l'ESS (SRESS) piloté par la Région intègre une action spécifique relative à la structuration de cette filière qui s'intitule « L'implication de l'ESS dans la structuration des filières en mutation ou en développement ».

L'objectif de cette action est de soutenir les activités de réparation en les valorisant et en faisant la promotion des acteurs engagés auprès des consommateurs. Il s'agit également de soutenir le réemploi par la récupération des objets réemployables dans les déchèteries, poursuivre le développement des ressourceries et recycleries et faire connaître au plus grand nombre (particuliers et professionnels) ces offres de service.

### ○ Moyens mobilisés

La CMAR en partenariat avec l'ADEME poursuivra le déploiement du dispositif Répar'Acteurs lancé en 2014 pour favoriser et promouvoir la réparation en :

- développant la marque des « Répar'Acteurs » qui valorise les entreprises de la réparation engagées dans une démarche écoresponsable et qui s'engagent à faire la promotion de la réparation ;
- accompagnant les entreprises artisanales dans le développement et la promotion des activités de réparation : organisation de formations (stratégies commerciales, relation clients, réseaux sociaux...), organisation d'événements collectifs faisant la promotion des Répar'Acteurs, animation des clubs départementaux Répar'Acteurs... ;
- faisant mieux connaître au grand public l'annuaire national des entreprises de la réparation (<https://www.annuaire-reparation.fr/>) où les entreprises ligériennes sont référencées.

Le réseau 909 et la CRESS, lancent des appels à projets « économie de la proximité », pilotés par la CMAR, en partenariat avec la Région, qui intègrent notamment les actions en faveur de l'économie circulaire.

La CRESS, en partenariat avec l'ADEME, la DREAL, la DIRECCTE et la Région, a lancé un projet en 2017 qui vise une animation et structuration de la filière réemploi-recyclage à l'échelle régionale. Ainsi, entre 2018 et 2019, ce projet permettra de mieux appréhender le potentiel de développement des activités et emplois et à conforter la place de l'économie sociale et solidaire dans ce domaine d'activités.

Les finalités de ce projet sont de :

- favoriser la construction et la mise en œuvre d'une stratégie de développement des entreprises de l'ESS des filières « réemploi - réparation - recyclage » à l'échelon régional ;
- développer la création de nouvelles activités et d'emplois répondant aux besoins du territoire dans la filière ;
- développer la coopération entre entreprises au sein de la filière.

Un volet emploi-formation sera également développé afin de connaître, faire reconnaître les nouvelles compétences et nouveaux métiers de cette filière, et de créer des formations.

La CRESS et la CMAR souhaitent travailler conjointement sur le volet de la réparation/réemploi et de la gestion des déchets. Il s'agit de favoriser la mise en réseau, la création de partenariats et d'actions associant leurs ressortissants respectifs.

La Région recommande aux collectivités territoriales dans son plan de prévention et de gestion des déchets, le développement du réemploi dans leurs déchèteries par la création de poste de valoristes, la formation de leurs agents à cette fonction ou par des partenariats avec des ressourceries locales.

## ● Calendrier

- 2018 : poursuite du déploiement du dispositif Répar'Acteurs.
- 2018 et 2019 : structuration de la filière réemploi-recyclage par la CRESS.

## Action 22

# Accompagner les acteurs dans le développement de nouvelles filières de recyclage

### ○ Objectif

Les activités économiques ligériennes diversifiées (industries du plastique, de la métallurgie, de l'agro-alimentaire, du textile, construction nautique...) représentent un potentiel de gisement de déchets pour développer des filières de recyclage associées dans une logique de circularité de la matière au sein même de notre tissu industriel consommateur de matières premières, et avec des perspectives de création d'emplois et de valeur ajoutée.

La Région, dans le cadre de son plan régional de prévention et de gestion des déchets, s'est fixée comme objectif d'atteindre un taux de valorisation matière et organique de 70 % pour les déchets non dangereux non inertes, en 2025. Cet objectif représente un gisement nouveau de 300 000 tonnes à orienter vers des filières de recyclage existantes ou à créer.

Des matières comme le métal, le plastique, le papier-carton produites en quantité importante par l'industrie ligérienne sont aujourd'hui recyclées ou traitées dans d'autres régions.

Certains types de déchets comme le plâtre, le polystyrène, le verre plat, les huisseries, les matériaux composites, les isolants, présentent des possibilités de recyclage et ne bénéficient pas actuellement d'une organisation efficiente de la filière sur la région.

L'objectif est d'identifier les filières de recyclage qui présentent un potentiel de développement et qui sont en lien avec les domaines d'activités économiques actuels et futurs de la région, et de créer une dynamique auprès des acteurs économiques pour faire émerger ces types de projets. Il s'agit de faire travailler ensemble toutes les parties prenantes, des metteurs sur le marché jusqu'aux utilisateurs des matières premières recyclées. On entend par développement des filières de recyclage à l'échelle régionale voire interrégionale, l'organisation logistique de la collecte, la massification des flux et la création de filières industrielles de recyclage quand les volumes en jeu et les conditions technico-économiques le permettent. Le développement des filières de recyclage.

### ○ Moyens mobilisés

FEDEREC :

- participera à la mutualisation et à l'harmonisation de l'information à l'échelle régionale sur les filières de recyclage des déchets des activités économiques et partagera les chiffres du recyclage issus de l'observatoire statistique du recyclage ;
- partagera avec l'ensemble des parties prenantes les retours d'expériences menées au niveau national ou dans d'autres régions sur les nouvelles filières en cours de développement (engagement pour la croissance verte portant sur le verre plat de la déconstruction signé en novembre 2017, réflexion en cours sur la classification du bois et la rubrique ICPE 2910-B, réflexions en cours sur le recyclage des PVC issus du bâtiment, travaux en cours sur le recyclage du PS issus des emballages...);
- pourra travailler sur des projets régionaux spécifiques qui seraient identifiés par les acteurs de la chaîne de valeur rassemblés par la Région.



Le SEDDRé : s'associera à FEDEREC pour transmettre l'ensemble des retours d'expérience et travaux en cours sur la région. Le SEDDRé participera aux comités de pilotage des travaux à mener sur la région.

Les organisations professionnelles du BTP : assureront la promotion des nouvelles possibilités de recyclage auprès de leurs adhérents en vue de faciliter leur déploiement. Des expérimentations pourront également être lancées (exemple avec ACEVE PRO pour le tri du plâtre en Vendée).

La Région :

- engagera, dans le cadre des travaux menés pour l'observatoire des déchets, une démarche visant à estimer les gisements de déchets d'activités économiques ;
- mènera avec ses partenaires, un travail d'identification des filières de recyclage existantes ou à créer ;
- réalisera avec ses partenaires et mettra à disposition une cartographie des acteurs du recyclage présents sur la région ;
- pour les filières à développer, mettra autour de la table les acteurs de la chaîne de valeur concernés pour étudier les conditions de mise en œuvre ;
- encouragera, dans le cadre du plan régional de prévention et gestion des déchets, le tri des déchets par filière de recyclage dans les déchèteries publiques et animera un groupe d'échanges entre collectivités pour réfléchir aux conditions d'une émergence des filières, de massification des flux et de mutualisation des services.

L'ADEME : soutient le développement de l'utilisation des matières plastiques recyclées locales par les plasturgistes avec l'appel à projets ORPLAST. Dix entreprises ont été soutenues en 2016 et cinq projets sont en cours d'examen en 2018.

## ◉ Calendrier

Région : lancement des travaux sur la mise en œuvre de l'observatoire en 2019.



AXE STRATÉGIQUE 4

**La Région s'engage**

## Action 23

# Utiliser des matériaux écoconçus et recycler les déchets de chantier, dans la construction des lycées et dans les opérations de travaux

### ○ Objectif

La Région, en tant que maître d'ouvrage sur son propre patrimoine (lycées et bâtiments administratifs) ou pour le compte d'un tiers (État, universités...), s'est fixée comme objectif d'engager et d'appréhender les opérations de construction et de rénovation avec une démarche environnementale volontariste et innovante. L'écoconception, en privilégiant des matériaux réemployés, recyclés ou issus de ressources renouvelables fait partie intégrante de la démarche.

L'expertise de la Région s'est développée autour de la qualité environnementale de son immobilier, notamment dans le champ de la gestion des déchets et l'utilisation de matériaux de construction biosourcés, en se dotant d'outils de suivi des performances et des objectifs fixés aux concepteurs et entreprises.

La Région engage des expérimentations sur des opérations structurantes qui permet de développer chez les acteurs de la filière du BTP de nouvelles formes de construction et de nouvelles pratiques dans la gestion des chantiers.

### ○ Moyens mobilisés

La Région :

- met en œuvre une démarche de certification HQE (Haute qualité environnementale) dans toutes ses opérations immobilières structurantes (constructions de lycées neufs). Parmi les 14 cibles du profil environnemental des opérations, elle vise systématiquement le niveau « très performant » pour le critère « chantier à faibles nuisances ». Les exigences de la Région portent notamment sur la réduction et la valorisation des déchets produits lors de la construction. La charte de « chantier vert » qui décrit les prescriptions à suivre par les entreprises en matière de gestion des déchets est également adossée aux marchés de travaux.

*Exemple du lycée de Nort-sur-Erdre : exigence de valorisation de minimum 70 % des déchets produits dans un périmètre de 30 km.*

- Utilisera des matériaux biosourcés dans la construction des 5 lycées dont les livraisons sont échelonnées entre 2020 et 2025, avec l'objectif d'obtention du label « bâtiment biosourcé ». Il s'agira par exemple du bois et de ses dérivés, du chanvre, de la paille, de la plume ou de la laine de mouton. Cette démarche est associée à l'analyse du cycle de vie du bâtiment au travers du label BBC 2017.

*Exemple du lycée de Nort-sur-Erdre : projet de recours à des bois indigènes issus de forêts gérées durablement (label PEFC ou FSC), à un isolant biosourcé sur les murs à ossature bois, à des isolants géosourcés issus du recyclage du verre, à de la peinture minérale à base d'huile de lin.*

- Promeut une démarche d'analyse du cycle de vie des bâtiments (de la phase de conception à la réception des ouvrages).

*En 2017, l'appel à projets de l'ADEME E+C-, qui impulse des objectifs de réduction de l'empreinte carbone (recours à des ressources recyclables et produites localement), a ainsi retenu deux projets de construction de lycées en Pays de la Loire (Carquefou et Nort-sur-Erdre).*

- Mène un travail de construction d'une base référentielle sur les matériaux biosourcés dans le bâtiment avec les réseaux d'entreprises (Atlanbois, Cavac biomatériaux, Echobat...) pour les projets à venir.
- Participe à un réseau d'ambassadeurs en matériaux biosourcés initié par la DREAL en 2016, dont l'objectif est d'impulser une dynamique régionale sur le développement de l'emploi de matériaux biosourcés et de favoriser le lien entre maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, fabricants et entreprises.
- Signera en 2018 la charte nationale « Le bois pour le climat » portée par l'Alliance nationale bois construction rénovation et qui a pour objet de favoriser l'utilisation du bois dans la construction et en fera une déclinaison régionale pour mobiliser les partenaires du territoire.
- Engagera une réflexion pour développer l'utilisation de matériaux issus du réemploi ou recyclés dans ses opérations de construction de bâtiments. Il existe aujourd'hui des freins juridiques au réemploi, liés à la responsabilité du maître d'ouvrage ou des entreprises. Les matériaux issus du réemploi ne peuvent entrer dans le cadre d'une garantie biennale, qui ne s'applique qu'aux matériaux neufs. Toutefois, en intégrant ces éléments bien en amont dans la conception de ses projets, la Région cherchera à lever ces freins.
- Privilégie le raccordement de ses lycées aux réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables à partir de bois ou déchets (notamment CSR).  
*En 2017, deux lycées sur le secteur de Laval ont été raccordés au réseau de chaleur urbain alimenté à 82 % par la combustion de CSR et de biogaz.*
- Incite les établissements privés, dans le cadre de sa politique volontariste d'aide aux investissements, à favoriser les travaux en faveur de la transition énergétique et de la rénovation thermique des bâtiments (15 % des investissements dédiés).

## Action 24

# Privilégier les circuits alimentaires de proximité, lutter contre le gaspillage alimentaire et valoriser les biodéchets, dans la restauration collective des lycées et au sein du campus régional

### ○ Objectifs

Le nombre de repas servis par an dans les lycées ligériens est de plus de 10 millions avec 30 % de produits locaux et/ou bio. Un volume aussi conséquent de denrées alimentaires utilisées représente un enjeu pour la Région dans la mise en œuvre d'un cycle vertueux de la matière organique. La Région se mobilise pour travailler sur toute la chaîne alimentaire de l'approvisionnement jusqu'au recyclage des biodéchets, en passant par la lutte contre le gaspillage alimentaire.

Les objectifs sont :

- d'utiliser la commande régionale de denrées alimentaires pour contribuer à la structuration des acteurs locaux des filières agricoles et agroalimentaires (production, transformation, distribution...);
- de permettre l'accès à une offre de produits locaux variée et durable pour la restauration collective et de faciliter la logistique pour contribuer à renforcer la dynamique de développement de l'approvisionnement de proximité et contribuer à l'émergence de nouveaux débouchés pour les filières agricoles et agroalimentaires régionales;
- d'identifier où sont les pertes/les sources de gaspillages alimentaires (préparation des repas, consommation) et quelles quantités elles représentent, puis de cibler des actions concrètes concourant à réduire le gaspillage alimentaire;
- de répondre à l'obligation de tri à la source des gros producteurs (établissement produisant plus de 10 tonnes de biodéchets par an) puis de tri à la source des biodéchets pour tous les établissements dès 2023, en trouvant la solution de traitement la plus adaptées et en mutualisation dès que possible (groupement de commandes).

### ○ Moyens mobilisés

#### DANS LES LYCÉES

La Région au sein de la Direction des lycées a déjà engagé de nombreuses actions concourant à l'atteinte de ces objectifs :

- un projet collectif a été mené par 4 établissements mayennais et sarthois avec l'appui d'un prestataire (Chef-éco) autour de la lutte contre le gaspillage : après une phase de quantification du niveau de production des déchets du restaurant, chaque établissement a pu bâtir son plan d'actions concrètes et adaptées à son site pour diminuer le gaspillage à tous les niveaux : production, distribution, sensibilisation des convives et mise en place du tri des déchets.

- Une sensibilisation des élèves est proposée avec des équipements et des outils pédagogiques de sensibilisation au gaspillage alimentaire qui « circulent » sur les établissements :
  - tables de tri : c'est un outil efficace par rapport au volume de denrées non consommées. Selon les souhaits des établissements, le choix se porte sur un tri intégral des retours-plateaux par les élèves (pain, autres déchets et emballages) ou sur un tri partiel partagé avec les agents. L'élève est ainsi rendu acteur par la mise en œuvre de son geste de tri ;
  - le « GACHIPAIN » et le «GACHIMETRE» ont été acquis par la Région en 2014 et mis à disposition de tous les lycées volontaires. Ils permettent de mesurer et d'afficher de manière claire la production des retours-assiettes et interpellent à la fois les convives mais aussi les équipes.
- Une logistique en salle peut aussi être adaptée :
  - disposition des denrées sur la chaîne de self (pain en fin de chaîne de distribution),
  - mise en place du libre-service : recours aux salad'bars, légumes'bars et dessert'bars permettant de se servir selon son appétit et de responsabiliser le convive sur l'impact de sa consommation,
  - présentation d'une assiette-type,
  - adaptation des portions à la demande,
  - conseils aux convives...
- Lors du remplacement des laveries, un regard est spécifiquement donné sur la valorisation des déchets :
  - système d'évacuation de l'eau pour limiter le poids des déchets à traiter,
  - mise en place de broyeurs...
- Chaque établissement contractualise avec un opérateur de collecte et donc in fine une filière de valorisation des déchets. Pour le flux spécifique des biodéchets :
  - certains établissements ont mis en place un compostage sur site,
  - certains établissements ont mis en place la collecte séparée des biodéchets avec une valorisation en méthanisation,
  - certains établissements ont mis en place la collecte séparée des biodéchets avec une valorisation compostage.
- le logiciel d'élaboration des menus EMApp possède une fonction déchets permettant aux établissements d'assurer un suivi et de mettre en place une communication ciblée par la suite.
- Les établissements sont accompagnés (AMO avec le réseau des chambres d'agriculture) : chaque année une quinzaine individuellement, une soixante collectivement avec entre autres la mise en place d'ateliers de co-développement. Il y a aussi des accompagnements thématiques et des forums permettant de rassembler les fournisseurs, les distributeurs, les responsables restauration en complément des gestionnaires d'établissement.
- En partenariat avec le Rectorat et la DRAAF, la Région ouvre tous les ans un appel à projets « actions éducatives ligériennes » auprès des lycées, CFA et MFR des Pays de la Loire. Il vise à mobiliser les équipes éducatives et les élèves sur des projets ancrés dans les territoires, notamment en lien avec la transition énergétique et écologique. L'une des thématiques retenue pour l'année scolaire 2017/2018 a pour objet de sensibiliser aux enjeux d'une alimentation saine et locale, en associant les agents régionaux des lycées, les équipes enseignantes, les jeunes. Elle porte en particulier sur la découverte des circuits d'approvisionnement de proximité, la découverte des produits et producteurs de terroir.

La Région, avec son Schéma d'orientation stratégique de la commande publique régionale, s'est donnée pour objectifs de promouvoir des achats publics socialement et écologiquement responsables au service des priorités politiques du Conseil régional, ce qui se décline notamment par le développement de l'approvisionnement local en denrées alimentaires (voir action 26 : intégrer l'économie circulaire dans ses achats).

La Région s'engage, au travers de sa stratégie agri-alimentaire, et en partenariat avec la chambre régionale d'agriculture, à promouvoir les circuits de proximité dans une logique de qualité sociale et environnementale :

- développer l'approvisionnement local dans la restauration collective : ainsi renforcer la dynamique de développement des marchés de proximités pour les filières agricoles et agroalimentaires ;
- s'appuyer sur les CFA et lycées régionaux pour contribuer à favoriser l'approvisionnement de proximité avec le plan MANGER LOCAL ;
- encourager la mise en place de menus « LOIRE OCÉAN » : par exemple avec une semaine dédiée (en février 2018) pour une mise en valeur des produits de l'agriculture et de la pêche locales, ainsi que la culture culinaire ligérienne où le taux de participation des établissements aux précédentes actions de 2017 est de plus de 60 % ;
- construire un observatoire régional de l'approvisionnement de proximité dans la restauration collective, en lien avec la DRAAF.

## SUR LE CAMPUS RÉGIONAL

La Région s'engage à mettre en place un 1<sup>er</sup> composteur partagé sur son campus régional afin de permettre aux agents de trier les déchets alimentaires produits sur leurs lieux de travail et de les valoriser par voie organique. Ce composteur pourrait inclure la production de déchets alimentaires de la cafétéria ouverte aux agents régionaux, ainsi que de la crèche.

Une animation et un accompagnement technique seront prévus la première année d'installation afin d'assurer la réussite du projet, de sensibiliser le plus grand nombre au tri des biodéchets et au compostage, et d'identifier des référents et ambassadeurs par établissement.

L'objectif est que le compost produit soit valorisé sur les espaces verts du campus régional.

### ◉ Calendrier

2018 : installation d'un 1<sup>er</sup> composteur partagé sur le campus régional avec un lancement de l'opération pour la semaine européenne de réduction des déchets de novembre.



## Action 25

# Appliquer la règle des « 3R » aux équipements des lycées

### ○ Objectif

La Région est propriétaire des équipements qu'elle met à disposition des 114 lycées et est également responsable de leur gestion jusqu'à leur fin de vie. Ces équipements sont très variés et le parc est conséquent : véhicules, mobilier, matériel informatique, équipements pédagogiques, matériels de restauration, équipements pour l'entretien des locaux et autres équipements divers.

La Région s'est fixée comme objectif de mettre en place une gestion durable et responsable de ces équipements selon le principe de l'économie circulaire, en s'attachant à respecter la hiérarchie des modes de traitement, à savoir par ordre de priorité réemployer, vendre ou recycler. Cette démarche inclut une bonne gestion des crédits budgétaires.

### ○ Moyens mobilisés

La Région mettra en œuvre le dispositif des « 3R » (Réemploi, revente, réforme), en concertation avec les établissements, en respectant la hiérarchie suivante :

- d'abord, le réemploi des équipements avec le transfert des équipements entre les établissements via une bourse aux équipements.  
*Le réemploi de mobiliers d'internat entre établissements a permis de prolonger leur durée de vie et a représenté en 2017 une économie de 135 000 € sur les achats d'équipements neufs, hors frais de déménagement.*
- Ensuite, la revente des équipements avec la mise aux enchères publiques en ligne, source de recettes pour la Région.
- Puis, la réforme des équipements, c'est-à-dire la prise en charge des équipements en tant que déchets en favorisant au maximum les filières de réemploi, de recyclage et de valorisation. Les déchets entrant dans le cadre des filières REP (Responsabilité élargie des producteurs) sont prises en charge par les éco-organismes relevant de ces filières. Les autres déchets feront l'objet de marchés de traitement avec des exigences de qualité sur la hiérarchie des modes de traitement.  
*Le mobilier est pris en charge par Valdelia, éco-organisme en charge du mobilier des professionnels. Le mobilier pouvant être réemployé ou réutilisé est confié à une ressourcerie locale rentrant dans le champ de l'économie sociale et solidaire. Le reste du mobilier est recyclé ou valorisé en énergie.  
 Les matériels informatiques obsolètes sont confiés à une entreprise adaptée agréée pour le transport et le recyclage des DEEE.*

Des prestations de stockage et déménagement viendront compléter le dispositif pour en faciliter la mise en œuvre auprès des établissements.

### ○ Calendrier

Mise en œuvre du dispositif par la Direction des lycées et les établissements à compter de la rentrée 2018.

## Action 26

# Intégrer l'économie circulaire dans ses achats

### ○ Objectif

La Région a voté son schéma stratégique de l'achat régional en juin 2017. Il s'appuie sur des objectifs d'optimisation de l'achat public, de soutien du tissu économique et de l'emploi et de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables.

Un des quatre axes du schéma est « Promouvoir des achats publics socialement et écologiquement responsables » (axe 3). La Région des Pays de la Loire s'est engagée depuis de nombreuses années en faveur du développement durable et de la RSE. La loi du 31 juillet 2014 relative à l'ESS et celle du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte imposent la promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables. En parallèle, le décret 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics admet, dans son article 62, parmi les critères possibles de sélection des offres, des critères liés au caractère équitable des offres ou au respect de l'environnement. Aujourd'hui, le caractère économiquement performant des achats durables et responsables n'est plus à démontrer.

### ○ Moyens mobilisés

La Région mettra en œuvre les actions de sa stratégie régionale d'achat décrites ci-après.

Les actions 11, 12 et 15 ont pour objectif de privilégier chaque fois que possible une approche en coût global, en privilégiant le caractère durable, robuste et réparable des produits, en adoptant une approche en coût de cycle de vie et en intégrant des clauses incitatives ou des critères de sélection dédiés dans les marchés pour contribuer à l'allongement de la durée d'usage.

Les actions 93 à 97 ont pour objectif de développer l'approvisionnement local en denrées alimentaires de manière à contribuer à la structuration des acteurs locaux des filières agricoles et agroalimentaires (production, transformation, distribution...). Il s'agit :

- d'encourager et accompagner les Établissements publics locaux d'enseignement (EPL) à accroître la part des produits issus des circuits de proximité dans leurs marchés et de tendre vers 100 % de produits français, 50 % de produits régionaux et 20 % de produits issus de l'agriculture biologique ou sous signes de qualité à l'horizon du 31 décembre 2017 dans les marchés de restauration collective des lycées.

*Un support a été conçu par le service de la commande publique et de la stratégie d'achat à destination des lycées dans le but de les aider à utiliser au mieux la commande publique. Le support souligne les différentes possibilités compatibles avec l'objectif d'utiliser davantage de produits issus de l'agriculture biologique, de l'agriculture locale et des circuits courts.*

- De construire avec la profession agricole et les responsables de cuisine des lycées, un guide méthodologique à destination des acheteurs publics. Ce guide sera diffusé aux acteurs de la restauration collective effectuant les commandes de denrées alimentaires.
- De favoriser les circuits courts et/ou de proximité, ainsi que le recours aux fruits et légumes de saison dans les marchés de restauration.

*Le service de la commande publique et de la stratégie d'achat est intervenu en 2017 à la Flèche et à Clisson dans le cadre du réseau rural sur le thème « des démarches alimentaires territoriales ».*

*Les sujets développés portaient sur la prise en compte de l'alimentation durable, des circuits courts et des circuits de proximité dans l'achat public.*

- D'obliger ses fournisseurs à spécifier la provenance des produits (étiquetage, traçabilité du produit).

Les actions 98 et 99 ont pour objectif de prendre en compte les enjeux environnementaux dans l'acte d'achat relatif aux opérations de travaux dans les lycées, les établissements d'enseignements supérieurs et les bâtiments administratifs. Les moyens mis en œuvre par la Région pour atteindre cet objectif sont décrits dans l'action 23 du plan d'actions régional économie circulaire.

Les actions 100 à 110 et 144 ont pour objectif de mener une politique régionale d'achat respectueuse des ressources naturelles et de l'économie circulaire, de prévenir la production des déchets et d'assurer leur gestion et leur recyclage. Il s'agit notamment de développer l'achat de produits ou équipements écoconçus (à base de matériaux biosourcés ou recyclés), développer une logique d'usage en substitution de l'achat lorsque c'est possible, développer l'achat de produits ou équipements pouvant être réparés, réutilisés ou recyclés.

L'action 115 a pour objectif de favoriser l'amélioration continue dans le domaine de l'achat durable en poursuivant les travaux menés avec le Réseau grand ouest (RGO). La Région fera la promotion du contenu du plan et le mettra à disposition des autres acheteurs publics.

## ◉ Calendrier

Actions prioritaires pour 2018 :

- action 15 : intégrer des clauses incitatives ou des critères de sélection dédiés dans les marchés pour contribuer à l'allongement de la durée d'usage ;
- action 19 : développer l'approvisionnement local en denrées alimentaires ;
- action 99 : soutenir un process de conception et de gestion des bâtiments en pointe sur les aspects d'écoconstruction, d'efficacité énergétique du bâti (réglementation thermique, label Bâtiment basse consommation...), de limitation des nuisances environnementales ;
- action 110 : développer l'achat de produits ou équipements pouvant être réparés, réutilisés ou recyclés. Proposer des clauses incitatives et/ou des critères de sélection dédiés. Pour les emballages accompagnant ces produits à la livraison, privilégier la réduction et le recyclage.



# Glossaire

<b>ADEME</b>	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
<b>AMI</b>	Appel à manifestation d'intérêt
<b>APER</b>	Association pour une plaisance écoresponsable
<b>BBC</b>	Bâtiment basse consommation
<b>BPHU</b>	Bateaux de plaisance hors d'usage
<b>BTP</b>	Bâtiment et travaux publics
<b>CCES</b>	Commission consultative d'élaboration et de suivi
<b>CCI</b>	Chambre de commerce et d'industrie
<b>CCIR</b>	Chambre de commerce et d'industrie régionale
<b>CDM</b>	Contrat de développement métropolitain
<b>CERC</b>	Cellule économique régionale de la construction
<b>CFA</b>	Centre de formation d'apprentis
<b>CMAR</b>	Chambre de métiers et de l'artisanat de région
<b>CODEC</b>	Contrat d'objectifs de réduction des déchets et de développement de l'économie circulaire
<b>CODREC</b>	Contrat d'objectifs pour une dynamique régionale en faveur des déchets et de l'économie circulaire
<b>CRAPDL</b>	Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire
<b>CRALIM</b>	Comité régional d'alimentation
<b>CRESS</b>	Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire
<b>CSR</b>	Combustibles solides de récupération
<b>CTR</b>	Contrat territoire-région
<b>CUMA</b>	Coopérative d'utilisation de matériel agricole
<b>DAE</b>	Déchet d'activité économique
<b>DEEE</b>	Déchets d'équipements électriques et électroniques
<b>DIRECCTE</b>	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
<b>DMA</b>	Déchet ménager et assimilé
<b>DOMO</b>	Document de mise en œuvre
<b>DRAAF</b>	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
<b>DREAL</b>	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
<b>EC</b>	Économie circulaire
<b>EEDD</b>	Éducation à l'environnement et au développement durable
<b>EHPAD</b>	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
<b>EIT</b>	Écologie industrielle territoriale
<b>EMR</b>	Énergie marine renouvelable
<b>EPCI</b>	Établissement public de coopération intercommunale
<b>EPL</b>	Établissement public local d'enseignement
<b>ESS</b>	Économie sociale et solidaire
<b>FEADER</b>	fonds européen agricole pour le développement rural
<b>FEDER</b>	Fonds européen de développement économique régional
<b>GPM NSN</b>	Grand port maritime Nantes Saint-Nazaire
<b>HQE</b>	Haute qualité environnementale
<b>LEADER</b>	Liaison entre actions de développement de l'économie rurale
<b>LTECV</b>	Loi de transition énergétique et de croissance verte
<b>MFR</b>	Maison familiale et rurale

<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ONRB</b>	Observatoire national des ressources de biomasse
<b>PCAET</b>	Plan climat air énergie territorial
<b>PAT</b>	Projets alimentaires territoriaux
<b>PIA</b>	Programme investissement d'avenir
<b>PLU</b>	Plan local d'urbanisme
<b>PLUI</b>	Plan local d'urbanisme intercommunal
<b>PNA</b>	Programme national pour l'alimentation
<b>PRAD</b>	Plan régional d'agriculture durable
<b>RDE</b>	Réseau des développeurs économiques
<b>REP</b>	Responsabilité élargie des producteurs
<b>RGO</b>	Réseau grand ouest
<b>RSE</b>	Responsabilité sociétale des entreprises
<b>SCOT</b>	Schéma de cohérence territoriale
<b>SRADDET</b>	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
<b>SRB</b>	Schéma régional biomasse
<b>SRDEII</b>	Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation
<b>TEC</b>	Territoire énergie climat
<b>TES</b>	Transition énergétique et sociétale
<b>TRIA</b>	Troisième révolution industrielle et agricole
<b>TZDZG</b>	Territoire zéro déchet zéro gaspillage

