

La transition énergétique
en actions

P. 1

FOCUS

Les produits biosourcés
à l'honneur

P. 2

EXPERTISE

Immersion au cœur de
la 3^e Révolution industrielle

P. 4

AUTOUR DU MONDE

France-Japon : coopération
active pour la bioéconomie



ÉDITORIAL

ARNAUD LEROY
PRÉSIDENT DE L'ADEME

L'Union européenne est l'un des leaders mondiaux de la lutte contre le changement climatique. Du paquet « énergie-climat 2020 » au cadre pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030, les objectifs de l'UE incitent les États membres à engager des politiques fortes en faveur du climat. Ces efforts leur ont permis de réduire leurs émissions de CO₂ de 2,5 % entre 2017 et 2018. Toutefois, il est acquis depuis l'accord de Paris que les objectifs fixés ne sont pas assez ambitieux, que les politiques mises en œuvre doivent être accélérées, et l'ambition renforcée. En ce sens, la Commission européenne a présenté une proposition de stratégie de l'UE sur le climat à l'horizon 2050, qui doit permettre aux États membres de s'appuyer sur une trajectoire pour l'atteinte des objectifs climatiques.

Alors que les récentes élections européennes ont montré que le climat est au cœur des préoccupations des citoyens, l'ADEME entend renforcer sa présence auprès des instances européennes afin que l'expertise française qu'elle porte soit mieux partagée. Cette *Lettre* présente certaines solutions innovantes qui peuvent s'exporter, comme la bioéconomie ou la mise en œuvre d'une 3^e Révolution industrielle. Nous souhaitons aussi aider nos entreprises à gagner en compétitivité et contribuer à l'harmonisation européenne des méthodologies et outils au service de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique.

FOCUS

**LES PRODUITS
BIOSOURCÉS
À L'HONNEUR**

Et si le monde du vivant offrait une alternative aux ressources fossiles ? La 5^e édition du Plant Based Summit – le congrès mondial des produits biosourcés –, qui s'est tenue fin mai à Lyon, est l'occasion de faire le point sur une filière de plus en plus mature qui peut compter sur le soutien de l'ADEME.

Définis comme des « produits industriels non alimentaires obtenus à partir de matières premières renouvelables issues de la biomasse (forêt, agriculture, aquaculture, biodéchets) », les produits biosourcés regroupent des matériaux très divers que l'on retrouve dans les voitures, les emballages, les téléphones ou encore dans les produits de nettoyage et d'hygiène. « L'ADEME a commencé à s'intéresser à ce domaine il y a vingt-cinq ans, à travers une approche R&D essentiellement », explique Émilie Machefaux, responsable adjointe du service Forêt, alimentation et bioéconomie. Ces dernières années, les politiques publiques européennes et françaises ont progressivement intégré le fait que les produits biosourcés pouvaient participer activement à la décarbonation

FOCUS



de notre société ainsi qu'au développement de l'économie circulaire. En 2017, la France a ainsi officiellement lancé une stratégie interministérielle sur la bioéconomie.

UNE FEUILLE DE ROUTE ÉLABORÉE PAR L'ADEME

L'an dernier, l'ADEME a traduit les ambitions nationales dans sa propre feuille de route. Avec un enjeu fort : maximiser la contribution de la bioéconomie – et notamment des produits biosourcés – à l'atteinte des ambitions carbone et de l'économie circulaire en s'intéressant à l'ensemble de son cycle de vie. « *Le premier axe de la feuille de route pour le déploiement des produits biosourcés durables de l'ADEME consiste à poursuivre la politique de soutien à la recherche et à l'innovation en se concentrant sur les produits écoconçus présentant une plus-value environnementale* », détaille Émilie Machefaux. Le deuxième axe concerne l'expertise collective. « *Dans ce cadre, nous nous penchons plus particulièrement sur l'évaluation de la performance environnementale des filières biosourcées*, explique Alice Gueudet, ingénieure au service Forêt, alimentation et bioéconomie. *Pour ce faire, nous nous appuyons sur des méthodes d'analyse du cycle de vie qui permettent d'avoir une vision globale : émissions de gaz à effet de serre, impacts sur les milieux, etc.* » Après une première étude menée en 2015 sur des panneaux de portière automobile intégrant des fibres naturelles, l'ADEME en a piloté une deuxième courant 2018, centrée cette fois sur les sacs d'emballage de fruits et légumes. « *Au-delà de la comparaison de la performance des solutions offertes en magasin, ce travail a permis de formuler des recommandations à destination des fabricants et des acteurs de la chaîne afin d'optimiser la performance environnementale de ces produits* », poursuit Alice Gueudet. Enfin, le troisième axe de la feuille de route de l'ADEME consiste à accélérer le déploiement des produits biosourcés. « *Cela implique notamment de favoriser le développement de l'offre et de la demande* », indique Émilie Machefaux. Mais aussi, de valoriser une consommation responsable et éclairée.

Contacts :
 > emilie.machefaux@ademe.fr
 > alice.gueudet@ademe.fr

Zoom sur...

LE PROGRAMME TYCCAO

Au niveau mondial, la construction est le secteur le plus consommateur de matières premières et le principal émetteur de gaz à effet de serre, deux problématiques auxquelles les matériaux biosourcés apportent des réponses performantes. De plus, grâce à la durée de vie des bâtiments, les matériaux de construction biosourcés permettent de stocker du carbone sur une plus longue durée. De tels atouts s'avèrent particulièrement pertinents dans des régions comme l'Afrique, où l'urbanisation et le volume des constructions sont en très forte expansion. Dans ce contexte, l'ADEME participe au programme TyCCAO qui valorise le typha, une plante envahissante du fleuve Sénégal aux propriétés isolantes notables.

EXPERTISE

IMMERSION

AU CŒUR DE LA 3^E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Faire de la transition énergétique et écologique un levier d'emplois et de croissance, c'est tout l'enjeu de la 3^e Révolution industrielle, accompagnée de près par l'ADEME dans une région française pionnière : les Hauts-de-France. Explications.

La 3^e Révolution industrielle (ou Rev3), c'est d'abord une théorie élaborée par l'économiste américain Jeremy Rifkin. Le concept : faire converger les technologies de la communication et du numérique, et la production d'énergies renouvelables, afin de produire et de distribuer une énergie décarbonée grâce à des réseaux intelligents. Le tout, en faisant émerger un nouveau modèle économique et social générateur d'activités et d'emplois. Dans la région des Hauts-de-France, au Nord de la France, la Rev3 est désormais une réalité. Une première mondiale à l'échelle d'une région.

UNE DÉMARCHE INITIÉE COLLECTIVEMENT

« *Tout est parti d'un constat*, raconte Hervé Pignon, directeur régional Hauts-de-France de l'ADEME. *En 2012, le Conseil régional et la Chambre de commerce et d'industrie de l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais – depuis fusionnée avec l'ex-Picardie pour devenir la Région Hauts-de-France – ont identifié trois grands défis nécessitant une réaction : l'emploi, l'épuisement des ressources et le changement climatique. Avec l'aide d'une cinquantaine de structures, dont l'ADEME, ils ont réfléchi à la forme que devait prendre la transition énergétique et écologique sur leur territoire.* » C'est alors que Jeremy Rifkin entre en scène pour élaborer, avec les acteurs du monde économique, politique, universitaire ou encore associatif, une feuille de route, un « master plan » collectif de la Rev3 sur le territoire. À la suite de la réforme territoriale qui a conduit à la création de la Région Hauts-de-France, cette feuille de route a été actualisée et amplifiée afin d'englober l'ensemble des territoires fusionnés.



© iStock

« Chaque territoire est différent, mais chacun peut s'emparer de la démarche pour l'adapter aux spécificités de son territoire. L'appropriation collective est ensuite indispensable pour avancer. »

HERVÉ PIGNON

DIRECTEUR RÉGIONAL HAUTS-DE-FRANCE DE L'ADEME

UNE VISION DU FUTUR COCONSTRUITE

Cette feuille de route s'est traduite par la publication de scénarios prospectifs définissant les conditions et les options technologiques pour atteindre l'objectif de 100 % d'énergies renouvelables et la réduction de 60 % de la consommation d'énergie d'ici à 2050. Une première étude, « Enjeux énergétiques et emplois en Hauts-de-France », a été publiée en mai 2018. Une seconde, « Enjeux sur l'économie circulaire et l'emploi en Hauts-de-France », est attendue pour septembre 2019. « *Élaborée, challengée et amendée par tous les acteurs concernés, cette vision du futur est partagée, ce qui enclenche de fait une forte dynamique du territoire* », commente Hervé Pignon. D'autant que les opérations identifiées pour la mise en œuvre de la Rev3 (voir plus loin) sont systématiquement traduites en emplois. « *L'emploi reste au cœur de nos préoccupations car c'est un moteur du changement*, détaille Hervé

Pignon. Pour nous, ADEME, c'est cette traduction qui génère des opérations. Pouvoir relier, filière par filière, la transition énergétique à l'émergence de métiers et à la création d'emplois favorise la mobilisation générale. »

DES RÉALISATIONS CONCRÈTES

La Rev3 est aujourd'hui intégrée à l'identité régionale. Un forum annuel permet à tous les acteurs de suivre l'état d'avancement du millier d'opérations engagées : méthanisation agricole, réseaux de chaleur, location de véhicules électriques, fabrication d'éoliennes verticales... Pour accompagner techniquement et financièrement les porteurs de projets, l'ADEME et la Région ont créé un Fonds régional pour l'amplification de la 3^e Révolution industrielle (Fratr). Des contrats d'objectifs territoriaux déclinent par ailleurs ce qui a été construit à l'échelle de la région sur les 28 bassins socio-économiques du territoire. Enfin, des collectifs d'acteurs, filière par filière, se regroupent. Si la reproductibilité d'une telle initiative dépend avant tout du degré de mobilisation, nul doute que la démarche de coconstruction pour une vision commune est, elle, largement duplicable en France comme à l'étranger.

Contact :
> herve.pignon@ademe.fr

En savoir plus :
> <https://www.ademe.fr/enjeux-energetiques-emplois-hauts-france>

AUTOUR DU MONDE



FRANCE-JAPON

COOPÉRATION ACTIVE POUR LA BIOÉCONOMIE

L'ADEME et son homologue japonais, la NEDO, ont organisé, le 12 mars à Tokyo, un séminaire conjoint sur la bioéconomie.

La France et le Japon présentent de nombreux points communs dans leurs situations énergétiques : une absence d'énergie fossile au sein de leur territoire, des objectifs de réduction de gaz à effet de serre comparables et des consommations d'énergie par habitant similaires. Ces ressemblances favorisant une coopération efficace et dynamique entre les deux pays, l'ADEME et la NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organisation) entretiennent depuis près de trente ans des relations bilatérales dans le cadre d'un accord de coopération. Ce partenariat permet des échanges réguliers sur les priorités de recherche, de développement et d'innovation dans les domaines des technologies de l'énergie et de l'environnement. Les rencontres entre les deux organismes font ainsi régulièrement l'objet de séminaires conjoints rassemblant pouvoirs publics, chercheurs, entreprises et experts, organisés alternativement en France et au Japon.

La bioéconomie devenant l'un des thèmes porteurs de la politique de développement durable au Japon – avec par

exemple un objectif d'augmentation de 50 % de la production d'électricité issue de la biomasse entre 2017 et 2020 –, c'est tout naturellement que ce pays a été choisi pour constituer le sujet du séminaire 2019. En complément des présentations des politiques nationales et des feuilles de route des deux pays, la rencontre a permis à des industriels de présenter leurs technologies et leurs produits. Côté français, il s'agissait de PME telles que Naskeo sur le biométhane, Globalbioénergie sur les produits biosourcés et les biocarburants, mais aussi de grands groupes tels que Veolia ou Engie sur la valorisation énergétique de la biomasse. En complément des entreprises présentes, un institut technologique – la FCBA – est intervenu sur le concept du bois matériau.

À noter : un prolongement des échanges sur ce thème est à l'étude et pourrait se tenir en France à l'occasion des journées sur la chaleur renouvelable, en décembre 2020.



Contact :
> nicolas.dyevre@ademe.fr

ADEME LA LETTRE
& VOUS INTERNATIONALE

BP 90406 – 49004 Angers Cedex 01
www.ademe.fr

Directrice de la publication : Valérie Martin – Rédactrices en chef : Catherine Séguin-Jacques, Lucie Vermorel – Rédaction : Camille Aulas – Conception et réalisation : CITIZENPRESS – www.citizen-press.fr ISSN 2431-5486 (en ligne) – Réf. 010805 – juin 2019 – Abonnement sur demande : international.newsletter@ademe.fr



Actualités

PUBLICATION

Équipements innovants de collecte sélective en milieu urbain dense



Les zones urbaines denses françaises sont confrontées à des contraintes importantes liées à la gestion de leurs déchets spécifiques et volumineux.

Le schéma actuel classique, qui s'appuie sur l'apport en déchèteries, montre de nombreuses limites et doit donc évoluer. Afin d'enrichir la réflexion sur d'éventuelles solutions, l'ADEME a lancé une recherche sur des retours d'expériences étrangères applicables aux situations françaises. À partir d'un état des lieux et de 12 études de cas, l'objectif est de recenser et d'étudier les équipements innovants de collecte en milieu urbain dense, mis en place dans les pays industrialisés, afin d'évaluer la possibilité de transposition dans les villes denses françaises.

> Téléchargeable gratuitement sur :

<https://www.ademe.fr/equipements-innovants-collecte-selective-milieu-urbain-dense>

MANIFESTATION

4-5 JUILLET 2019
10^{es} Rencontres internationales des véhicules écologiques
ALÈS, FRANCE

Rendez-vous annuel incontournable des acteurs publics et privés qui œuvrent pour une mobilité plus respectueuse de l'environnement et de la santé publique, cette 10^e édition a l'ambition forte de couvrir l'ensemble des problématiques de transport et de mobilité liées à la logistique urbaine, aux véhicules écologiques d'aujourd'hui et de demain, ou encore à l'intermodalité. L'ADEME participera de manière active aux différentes tables rondes, comme intervenant en particulier sur les thèmes de l'expérimentation et des innovations, ainsi que sur les perspectives que propose la loi d'orientation des mobilités.
> <https://www.rive-event.com>