

SOL, AGRICULTURE,  
ALIMENTATION,  
FORÊT, PRODUITS  
BIOSOURCÉS



## SYNTHÈSE

## ÉDITO



© J.Chiscano

La plupart des travaux de prospective réalisés ces dernières années montrent que l'atteinte de nos objectifs énergie et climat ne peut se faire sans la contribution forte des secteurs de la bioéconomie. Ils offrent un éventail de solutions incontournables pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la préservation des écosystèmes et des milieux naturels ou encore la réduction de la dépendance aux ressources non renouvelables. Ces évolutions importantes permettent également la création de valeurs économiques et sociales.

La bioéconomie est ainsi, pour l'ADEME et je pense, pour la France, un levier majeur de la transition écologique et énergétique de notre société. Elle concerne le vaste domaine du monde du vivant, recouvrant les productions agricoles, forestières, aquacoles, les biodéchets ainsi que leurs valorisations dans les filières alimentaires, les produits biosourcés et l'énergie. La bioéconomie produit et utilise des matières premières renouvelables, contribuant ainsi à diminuer les impacts environnementaux générés par les activités humaines. Elle intègre les principes de l'économie circulaire et se place dans des perspectives de durabilité.

Pour appuyer son développement, l'ADEME met en œuvre un panel d'actions allant de la recherche et l'innovation à la diffusion des solutions, tout en soutenant le développement de l'expertise collective.

La transition écologique et énergétique amène des évolutions profondes et nécessaires de notre société. Les solutions qu'apportent les acteurs de la bioéconomie seront essentielles. Avec cette stratégie pour une bioéconomie durable, l'ADEME souhaite contribuer avec énergie, auprès des acteurs économiques et institutionnels, à valoriser les solutions offertes par le monde du vivant.

**Arnaud Leroy**

## PRÉAMBULE

### LA BIOMASSE ET SA VALORISATION : UN ENJEU « PIVOT » DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

La production de biomasse, issue de l'agriculture, de la forêt, de l'aquaculture, des biodéchets, et de leurs filières de valorisation, constitue un domaine majeur de la transition écologique et énergétique. Les thématiques sont très larges et souvent en interactions :

- sécurité alimentaire ;
- gestion durable des ressources biomasses renouvelables pour les matériaux, la chimie et l'énergie ;
- changement climatique et pollution de l'air ;
- préservation des ressources et de la biodiversité, des sols et de l'eau...

Les scénarios prospectifs réalisés aux niveaux national et international mettent en évidence le rôle majeur, et incontournable, de l'ensemble des acteurs du « monde du vivant » pour relever les défis environnementaux de nos sociétés.

### DES TERRITOIRES ET FILIÈRES EN ACTION

De nouveaux modèles de production et de relation avec les consommateurs émergent. De nombreuses agglomérations s'impliquent dans le système alimentaire de leur territoire. Les actions à conduire sont nombreuses. Elles concernent des domaines de compétences extrêmement vastes : énergie, agronomie, sylviculture, écologie, pédologie, zootechnie, génétique, chimie, évaluation environnementale, sciences économiques et sociales. Elles se développent à des échelles variées, notamment territoires et filières.

Fort de ses compétences environnementales et de son rôle croissant ces dernières années parmi les acteurs agissant pour l'agriculture, la forêt et leurs filières, l'ADEME souhaite renforcer la contribution des secteurs de la bioéconomie dans son ensemble à la transition écologique et énergétique de la société et au développement de l'économie circulaire. Elle appuie en ce sens et sur ces secteurs, la mise en œuvre des politiques publiques définies par les ministères en charge de l'écologie, de l'agriculture et de l'alimentation, et de la recherche.

#### À SAVOIR

Les orientations de la Stratégie ADEME 2017-2022 pour une bioéconomie durable s'inscrivent également dans le prolongement des conclusions des États Généraux de l'Alimentation (EGA) qui se sont tenus au mois de décembre 2017 et sont en cohérence avec la Stratégie bioéconomie pour la France publiée en janvier 2017.

#### À NOTER

La stratégie de l'ADEME pour une bioéconomie durable vient alimenter la stratégie française bioéconomie, présentée au Conseil des ministres du 18 janvier 2017. Elles se rejoignent dans leur objectif de développement de la bioéconomie, et également dans l'appui de projets dans les territoires et les filières.



## PÉRIMÈTRE DE LA STRATÉGIE

Le périmètre de la Stratégie ADEME pour une bioéconomie durable englobe **l'ensemble des activités de la production, la transformation, la distribution et la gestion des bioressources ainsi que le traitement biologique des déchets**. Ces activités ont en commun l'utilisation de ressources et matières premières et secondaires provenant du « **monde du vivant** », toutes issues de la photosynthèse des plantes et de processus biologiques multiples.

Ressource non renouvelable<sup>(1)</sup> et limitée, les sols sont la base des productions végétales, des productions animales et de l'équilibre des écosystèmes. La gestion durable des sols permet de les préserver afin de maintenir leur productivité et leurs services. Ils fournissent l'essentiel de la biomasse utilisée pour l'alimentation, les matériaux traditionnels, les produits biosourcés et les bioénergies.

Le champ d'action couvert par la Stratégie pour une bioéconomie durable fait appel à des méthodes et des domaines de compétence variés comme l'agronomie, l'écologie, la biologie, la chimie et aussi les sciences économiques et sociales.

## LES ENJEUX

Les secteurs agricole, forestier et leurs filières ont notamment pour enjeux de :

- **Contribuer au défi alimentaire mondial** tout en réduisant les impacts environnementaux et la dépendance aux ressources non renouvelables.
- **Développer le potentiel de substitution des énergies fossiles** par des énergies renouvelables issues de la biomasse, tout en :
  - préservant les milieux naturels, la qualité de l'eau, la fertilité et qualité des sols ;
  - tenant compte de l'articulation entre usages et des effets des changements climatiques (intensité, variabilité).
- **Optimiser les autres services écosystémiques** contribuant aux défis environnementaux de notre société.

**Le défi global des secteurs agricole et forestier réside en la recherche permanente de l'équilibre** entre :

- d'une part, les **services indispensables rendus** par leurs écosystèmes (alimentation, développement de produits biosourcés, production de biomasse, stockage de carbone, régulation des flux et de la qualité des eaux, maintien de la fertilité des sols et de leur résilience, réserve génétique, fonction sociale et culturelle...);

### À NOTER

#### Hors périmètre

- L'utilisation finale des produits par les utilisateurs ne rentre pas dans le périmètre de la stratégie présentée dans ce document. Exemple : bien que faisant partie intégrante de la bioéconomie, l'usage du bois dans la construction ou le recours au bois énergie pour le chauffage dans les collectivités, l'industrie et chez les particuliers, ne sont pas inclus dans ce document. Ils sont abordés dans d'autres documents stratégiques produits par l'ADEME (bâtiment, entreprises, collectivités, grand public...).

#### Dans le périmètre

- Les produits piscicoles, de la mer et les algues y sont également abordés mais de façon moins large.

- La problématique de la mobilisation de la biomasse, intégrant celle de la préservation de la ressource, ainsi que les questions liées à la collecte et au recyclage des déchets de bois font partie du périmètre.

- d'autre part, les **impacts générés** par les différentes activités qui les composent (émissions de gaz à effet de serre, pollution de l'air et des milieux naturels...).

La transition écologique et énergétique de ces secteurs nécessite donc une **approche globale et multicritère**.



Citizen press / Marion Stepien

<sup>1)</sup> À l'échelle de l'Homme



# QUELQUES CHIFFRES CLÉS (NON EXHAUSTIFS)

## POIDS TERRITORIAL ET ÉCONOMIQUE EN FRANCE



**90%** de la surface de la France métropolitaine est occupée par l'agriculture et la forêt



**450 000** exploitations agricoles



**+ DE 17 000** entreprises agroalimentaires, plus de **130 000** entreprises dans la restauration traditionnelle et rapide



**2 MILLIONS** d'emploi pour le secteur agricole, agroalimentaire et filière bois



**+ DE 12%** des emplois liés à l'alimentation en France



**FRANCE : 3<sup>e</sup>** pays forestier d'Europe



**3,3 MILLIONS** de propriétaires forestiers, **11 000** communes forestières, **9 500** salariés de l'ONF (Office national des forêts) assurant la gestion des forêts publiques



**400 000** emplois dans les entreprises forestières



**3,6% DU PIB** (produit intérieur brut) pour l'agriculture, la sylviculture, les industries agro-alimentaires



**+ DE 5 MILLIARDS D'€** de chiffre d'affaires en 2012 pour les produits biosourcés



**FRANCE : 3<sup>e</sup> PAYS** producteur européen de macro-algues

## SERVICES RENDUS



**95% DES ALIMENTS** sont produits directement ou indirectement **grâce aux sols**



**EN FRANCE : 54%** des énergies renouvelables issues de la biomasse



**ENTRE 3 ET 4 MILLIARDS DE TONNES** de carbone sont stockés dans les 30 premiers cm du sol en France



**+ DE 1.1 MILLIARD** de carbone stocké dans la biomasse forestière en France. **63 Mt CO<sub>2</sub>/an** (2014) sont captés par le puits de carbone en forêt et **2,25 MtCO<sub>2</sub>/an** (2014) sont captés par les produits bois



**18 MILLIONS,** c'est le gisement brut annuel de biodéchets



**130 MILLIONS DE TONNES** C'est le gisement de matière valorisable en méthanisation



**+ DE 25%** des espèces végétales et animales vivent dans les sols

## IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX



**25%** des émissions de GES des habitants proviennent de l'alimentation, dont la grande majorité provient de la phase de production agricole



**33%** des terres arables déficitaires en matière organique



**98%** des émissions d'ammoniac en France dues à l'agriculture



**70%** c'est ce que représente la consommation d'eau pour l'agriculture



**1<sup>er</sup>** consommateur européen de pesticides pour le secteur agricole



## POSITIONNEMENT DE L'ADEME

L'agence a défini sa stratégie en priorisant ses actions par rapport à la plus-value qu'elle peut apporter dans le paysage des organismes et entreprises concernés et à son savoir-faire.

Pour les secteurs de la bioéconomie, l'ADEME cherche à concentrer ses actions au niveau de **deux échelles principales : les territoires et les filières**, niveaux d'action déterminants dans la transition écologique et énergétique.

L'Agence visera notamment à apporter :

- **Une capacité d'analyse systémique et multicritère des filières et des territoires**, visant un éclairage des acteurs sur les choix et options en faveur de la transition, au regard des enjeux des politiques publiques nationales et régionales correspondantes et en intégrant les différents impacts environnementaux, économiques, sociaux. Sur la dimension socio-économique, sera notamment visée la double performance économique et environnementale dans les solutions promues, et sera analysée l'acceptation sociale de ces dernières.
- **Des démarches privilégiant les approches par territoire et par filière**, complémentaires à celles mises en œuvre classiquement, grâce à son réseau de partenaires.
- **Une aptitude à faire le lien entre la recherche et l'action**, avec des modes d'intervention allant de la recherche appliquée, l'innovation opérationnelle dans les entreprises (exemple : les produits biosourcés) jusqu'à l'expérimentation sur le terrain et la massification de solutions sélectionnées.
- **Un positionnement « indépendant »** sur les sujets environnementaux nécessaire aux choix méthodologiques et aux évaluations.

- **Une volonté de créer de l'expertise collective**, en associant les partenaires professionnels, scientifiques, l'administration et les associations à la production des connaissances, leurs mises en débat, ainsi que la formulation de recommandations partagées.

L'ADEME ancre ses actions dans les politiques nationales, à la fois environnementales, agricoles et forestières ainsi que d'autres plus spécifiques (alimentation, déchets, bioéconomie...) et autant que possible, en cohérence avec les politiques internationales et européennes.

Les interlocuteurs prioritaires de l'ADEME sur ces secteurs sont principalement :

- **Les acteurs économiques des filières** agroalimentaires, bois et biosourcées (entreprises dont industries, fédérations, centres techniques...);
- **Les acteurs des territoires**, lieux de construction des dynamiques collectives, de vision intégrée et d'émergence de nouveaux modèles (collectivités, organismes de développement et de conseil, citoyens...);
- **Les acteurs institutionnels et établissements publics**, en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques (ministères, conseils régionaux, agences...) et de la recherche.

Au-delà de ces interlocuteurs clés, l'ADEME travaille avec d'autres acteurs importants : organismes de recherche, organisations non gouvernementales<sup>(2)</sup>, formation, enseignement, médias...

## L'ARTICULATION AVEC LES STRATÉGIES « CIBLES »

La Stratégie ADEME pour une bioéconomie durable s'articule avec d'autres stratégies « cibles » de l'Agence, en particulier celle dédiée aux « entreprises ».<sup>(3)</sup> Elle en reprend, dans ses principes, les modes d'intervention auprès des entreprises, des territoires et des filières.

La stratégie pour une bioéconomie durable peut être considérée comme un « zoom » sur les objectifs de l'ADEME pour les secteurs agricole et forestiers, sols inclus, qualifiés comme « monde du vivant ». Elle s'appuie notamment sur un

des leviers phares de la stratégie « Entreprises » : la performance énergétique et environnementale en tant que levier de compétitivité.

Elle s'articule également avec d'autres stratégies de l'Agence, notamment celles relatives à :

- la recherche, dans laquelle un axe prioritaire est dédié à l'agriculture, la forêt et les sols ;
- l'adaptation au changement climatique.

2) Notamment France Nature Environnement (FNE), Réseau Action Climat (RAC), Fondation pour la Nature & l'Homme (FNH)

3) L'ADEME et les entreprises, créer de la valeur par la performance énergétique et environnementale



## LES MODES D'ACTION

L'ADEME déploie ses actions dans le cadre des trois orientations stratégiques mises en lumière dans le Contrat d'Objectifs et de Performances État-ADEME pour la période 2016-2019 :

1. Accélérer le déploiement de la transition
2. Innover et préparer l'avenir
3. Contribuer à l'expertise collective

Dans le domaine de la bioéconomie durable :

Le « **déploiement de la transition** » est mis en œuvre via l'utilisation du Fonds chaleur et du Fonds déchets, le soutien aux opérations pilotes collectives, des actions de sensibilisation, de communication et de formation des acteurs, ainsi que des actions d'appui aux politiques publiques.

Pour « **l'innovation et la préparation de l'avenir** », les actions sont essentiellement conduites sous forme d'appels à projets structurés sur les questions stratégiques prioritaires.

Les moyens utilisés portent sur le financement et l'animation de programmes de R&D, le financement de thèses, et les investissements d'avenir. Par ailleurs, l'agence soutient régulièrement des études prospectives permettant d'actualiser ses visions en lien avec les objectifs politiques.

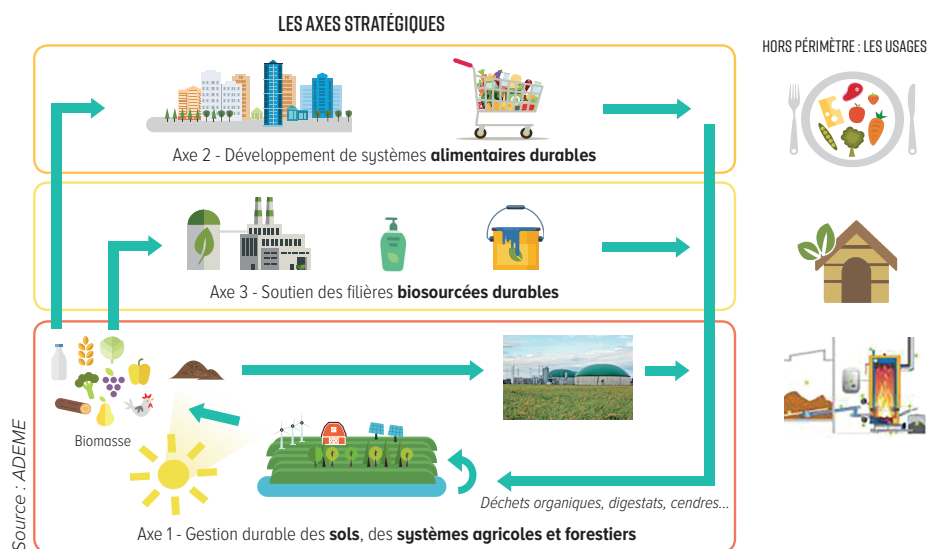
Afin de contribuer à « **l'expertise collective** » en matière de bioéconomie durable, l'ADEME s'implique dans les lieux de débats scientifiques et techniques, soutient les démarches de normalisation et cherche régulièrement à impliquer dans les programmes et études stratégiques les organismes professionnels, les ONG<sup>(4)</sup>, les scientifiques et l'administration.

Les orientations stratégiques pour une bioéconomie durable sont conduites en synergie aux niveaux national et local, avec la contribution des directions régionales, et en tenant compte des spécificités et des priorités des territoires. Les actions concernent également les départements d'outre-mer.

## AXES PRIORITAIRES DE LA STRATÉGIE

La stratégie d'action se structure autour de 3 axes couvrant les productions de matière première et leur transformation jusqu'à la mise à disposition auprès des utilisateurs.

### Les 3 axes prioritaires de la stratégie<sup>(5)</sup>



### IMPORTANT

**Le sol est au cœur de la bioéconomie** : le retour au sol de la matière est essentiel, tout comme la qualité de la matière organique pour en maintenir la fertilité. La gestion des sols, de la matière et des ressources doit ainsi se faire dans une approche globale d'économie circulaire.

Les **3 axes prioritaires de la stratégie** sont **interdépendants** et amèneront l'Agence à les analyser dans leur globalité (en intégrant les synergies, les complémentarités et les risques de concurrence d'usages). Des approches, en particulier méthodologiques (analyses de cycle de vie, analyse économique, prospective...) sont communes à ces 3 axes.

Il faut souligner que la priorité dans cette stratégie porte moins sur l'échelle « exploitation » que sur les échelles complémentaires que sont les territoires et les filières. Enfin, le sujet de l'alimentation durable est un axe relativement récent et innovant pour l'ADEME.

Les actions s'articulent selon les orientations définies dans le Contrat d'Objectifs et de Performances État-ADEME (COP 2016-2019).

4) Organisations non gouvernementales

5) Il s'agit d'un schéma simplifié. Il ne fait notamment pas apparaître les échanges internationaux entre le territoire national et le reste du monde.



# AXE 1 : GESTION DURABLE DES SOLS, DES SYSTÈMES AGRICOLES ET FORESTIERS

L'objectif est de promouvoir et/ou d'accompagner le **développement de systèmes de production agricole et de gestion des systèmes forestiers compatibles avec les défis environnementaux**. Les principaux enjeux visent à :

- optimiser les systèmes de production vis-à-vis du changement climatique et de la pollution de l'air ;
- gérer durablement les sols ;
- développer la méthanisation et le compostage notamment à travers le tri à la source des biodéchets ;
- mobiliser la biomasse tout en préservant les ressources et l'équilibre des écosystèmes forestiers ;
- développer les énergies renouvelables.

Il s'agit essentiellement de contribuer à la mise en œuvre de la transition écologique et énergétique et des principes de l'économie circulaire dans ces secteurs.

**Échelle d'intervention de l'axe 1** : en priorité « **les territoires** » et la mise en œuvre de projets collectifs.

En s'appuyant sur les orientations du COP, les actions sont les suivantes :

## 1) Accélérer le déploiement de la transition

- Développer la **gestion biologique des déchets** et sous-produits, dans les territoires (exemple : méthanisation, compostage), en intégrant en particulier le retour au sol (tout en veillant à la qualité des sols).

- Mettre en œuvre des **opérations pilotes collectives** (exemple : mobilisation durable de la biomasse, maîtrise de la pollution de l'air...).
- Développer la production **des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique** en agriculture ;
- Diffuser les démarches de **diagnostic territoriaux** (ex : ClimAgri® sur les aspects énergie, GES, pollution de l'air).

## 2) Innover et préparer l'avenir

- Développer des innovations et diffuser **des connaissances contextualisées** sur les systèmes de production agricoles et forestiers et les nouvelles biomasses durables (exemple : algues).
- Construire **des scénarios prospectifs** d'évolution des modèles agricoles et forestiers et des filières, intégrant les conséquences du changement climatique.

## 3) Contribuer à l'expertise collective

- **Connaître les ressources en biomasse** dans les territoires ;
- Connaître **les sols dans les territoires** (exemple : Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Sol, changement d'affectation des sols, stockage du carbone...).
- Suivre les **impacts du changement climatique** sur les écosystèmes productifs.

# AXE 2 : DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES ALIMENTAIRES DURABLES

À travers cet axe, l'ADEME souhaite s'impliquer sur l'alimentation durable, sujet relativement récent, qui constitue un enjeu majeur de la transition écologique et énergétique. L'objectif général consiste à **promouvoir des pratiques alimentaires qui visent à nourrir les Hommes en qualité et en quantité suffisante, aujourd'hui et demain, dans le respect de l'environnement**. Il s'agit d'accompagner l'évolution de l'alimentation, pour qu'elle intègre les exigences environnementales, en lien avec les exigences de santé, économiques et sociales. Pour les questions sanitaires, l'ADEME s'appuiera sur les organismes experts du sujet.

**Échelles d'intervention de l'axe 2** : en priorité « **les territoires** » et les « **filières agroalimentaires** ».

En s'appuyant sur les orientations du COP, les actions sont les suivantes :

## 1) Accélérer le déploiement de la transition

- Ancrer le **concept de l'alimentation durable** comme voie d'avenir et comme un élément structurant de la transition écologique et énergétique.
- Massifier le développement **des solutions environnementales, dont énergétiques**, dans les entreprises de l'agroalimentaire (exemple : valorisation de la chaleur fatale, énergies renouvelables...).
- Soutenir **des projets pilotes sur l'alimentation durable**

auprès des filières alimentaires (agriculture, industries agroalimentaires, restauration, distribution...), dans l'enseignement, et dans les territoires (projets et systèmes alimentaires territoriaux).

- Réduire le **gaspillage et les pertes alimentaires** sur la chaîne de production alimentaire.

## 2) Innover et préparer l'avenir

- Produire et diffuser **des connaissances nouvelles et des innovations** pour une transition vers l'alimentation durable.
- Repérer et analyser **les modèles alimentaires émergents** (exemple : agriculture urbaine, projets alimentaires territoriaux...), soutenir ceux qui nous semblent en cohérence avec la transition écologique et énergétique.
- Co-construire **des scénarios prospectifs des systèmes alimentaires**.

## 3) Contribuer à l'expertise collective

- Accompagner **l'écoconception des filières alimentaires** avec la mise en place de projets pilotes et la mise à disposition de méthodes opérationnelles (exemple : Agribalyse® concernant les produits agricoles et piscicoles...).
- Objectiver **les évolutions des régimes alimentaires** et accompagner ces changements de modèles.



## AXE 3 : SOUTIEN DES FILIÈRES BIOSOURCÉES DURABLES

Cet axe porte sur les produits biosourcés<sup>(6)</sup>, sujet d'actualité, mis en avant dans le cadre de la **Stratégie nationale de la bioéconomie** ainsi que les rapports « Agriculture Innovation 2025 » et « Forêt-bois innovation 2025 ». L'un des enjeux pour l'ADEME consiste à mettre davantage en évidence les services apportés par les produits biosourcés. Cet axe intègre également la thématique « algues ».

L'un des objectifs de l'agence est de rendre davantage visibles les services environnementaux apportés par les produits biosourcés ainsi que les conditions et les orientations permettant d'optimiser les bénéfices environnementaux. Pour cette mission, il s'agit de :

- soutenir les démarches permettant le développement de filières biosourcées durables ;
- d'améliorer la connaissance des bilans environnementaux nécessaires aux orientations politiques, de suivre le développement des filières (marchés, emplois, ressources disponibles) ;
- de soutenir l'innovation dans les entreprises pour le développement de nouveaux produits biosourcés ;
- d'éclairer les consommateurs sur les conditions de bonne utilisation de ces produits. Les produits biosourcés permettent notamment une substitution des ressources fossiles utile à la transition énergétique, que ces filières soient existantes ou émergentes, et ce, pour des applications variées : bioénergies, transport, bâtiment, détergence, emballages, cosmétique, sport & loisirs...

**Échelles d'intervention de l'axe 3** : en priorité « **les entreprises** » et les « **filières** » pour les démarches plus intégrées d'analyse environnementale.

Les principales actions se structurent selon le COP de la manière suivante :

6) Cet axe n'inclut pas toutefois les produits biosourcés obtenus à partir de bois d'œuvre pour les secteurs de la construction / rénovation (traités dans la stratégie bâtiments).

### 1) Accélérer le déploiement de la transition

- Suivre le **développement des filières**, via des analyses prospectives, et en particulier pour les produits ciblés par la loi de la Transition Énergétique pour la Croissance Verte dont les usages pourraient devenir massifs.
- Accompagner le **développement de l'offre et de la demande** en produits biosourcés éco-conçus et en biocarburants avancés, en encourageant le recours à l'évaluation environnementale et en intégrant les questions relatives à la performance économique, l'acceptabilité sociale et l'emploi.
- Favoriser une **consommation responsable et éclairée** en encourageant une communication basée sur des messages clairs et non biaisés.
- Évaluer **l'impact de l'application des normes récentes et du renforcement des labels** en lien avec les produits biosourcés en vue de garantir la plus-value environnementale des produits.

### 2) Innover et préparer l'avenir

- Accompagner la **recherche et l'innovation** dans les entreprises avec les programmes de recherche et les investissements d'avenir.

### 3) Contribuer à l'expertise collective

- Développer **l'écoconception des filières biosourcées** et l'analyse de leur durabilité par le développement d'analyses de cycle de vie.
- Améliorer les connaissances sur les **meilleures options de gestion en fin de vie des produits** (notamment les cendres).

## CONCLUSION

Fort de ses compétences et de son expertise dans les domaines environnementaux et en termes d'accompagnement de projets, l'ADEME appuie les acteurs de la bioéconomie (secteur agricole, filières alimentaires, forestières, biosourcées...) dans leur évolution vers la transition écologique et énergétique et la mise en œuvre des principes de l'économie circulaire.

Dans le cadre de ses compétences et des orientations stratégiques définies dans le Contrat d'Objectifs et de Performance État-ADEME 2016-2019, l'agence contribue à orienter ces secteurs en soutenant l'innovation, la production de connaissances et d'expertises collectives, ainsi que le déploiement de solutions. Les actions sont conduites dans une stratégie de partenariat et d'écoute des acteurs.



[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

010368

ISBN : 979-10-297-1000-1

