



Produire et valoriser durablement les biomasses* :
la bioéconomie au service de la transition écologique
et énergétique

Ouverture de l'appel à projet GRAINE 2019, 3^e édition
Le 10 octobre à 14h



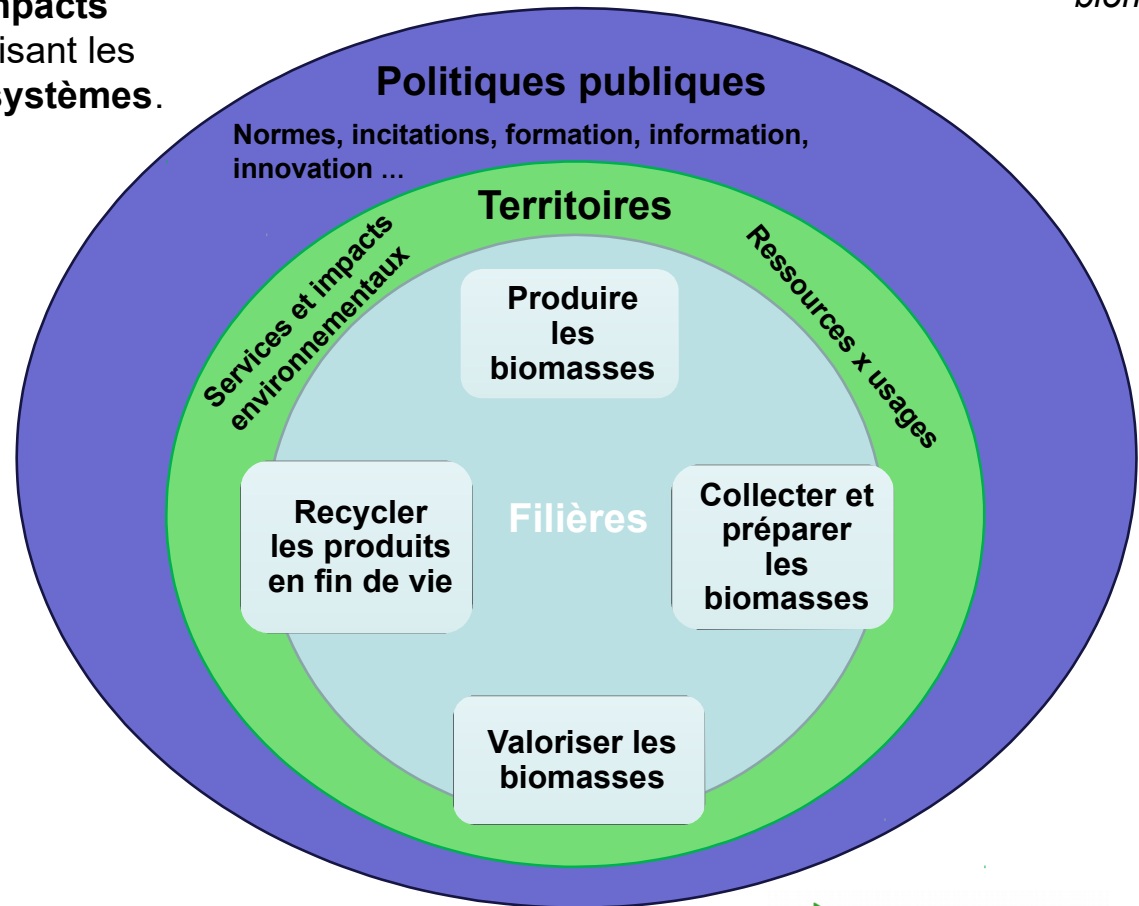
Soutenir un **développement durable** des **filières** de la bio-économie dans les **territoires** réduisant les **impacts environnementaux** et favorisant les **services rendus par les écosystèmes**.

Projets s'inscrivant dans la **lutte contre le changement climatique** et **économie circulaire**.

Biomasses ciblées :
 productions végétales et animales, et leurs coproduits, déchets organiques, y compris algues et insectes.

Projet collaboratifs et impliquant des parties prenantes

L'appel à projet GRAINE :
Gérer, produire et valoriser les biomasses



L'appel à projet GRAINE :
*Gérer, produire et valoriser les
biomasses*

2 éditions
(2016/17,
2017/18)

58 projets
retenus (+ 8 en
liste complémentaire)

3 séminaires de
valorisation de
GRAINE (2016,
2017, 2019)

Objectifs de l'appel à projets



***biomasses:** agricoles et sylvicoles, déchets organiques, co-produits industriels, ou encore les algues et les insectes

Problématique générale: soutenir un développement durable de la bioéconomie au sein des territoires, en articulant:

- L'accompagnement des filières de production et de valorisation de biomasse**

- La réduction des impacts environnementaux et la prise en compte des services rendus par les écosystèmes**

Plusieurs thématiques concernées...






Thématique	Référent
Déchets	Fabienne MULLER
Agriculture / usages biomasse / sols	Thomas EGLIN, Nicolas TONNET
Chaleur	Anne-Laure DUBILLY
Produits biosourcés	Alice GUEUDET & Virginie LE RAVALEC
Biocarburants	Bruno GAGNEPAIN
Forêt / usage bois	Miriam BUITRAGO & Alba DEPARTE
Sols dégradés	Frédérique CADIÈRE

Objectifs de l'appel à projets



Traduites en trois grands axes :

-  1. **Systemes éco-efficients** de production, transformation et valorisation des biomasses
-  2. **Evaluation** de la durabilité et **articulation** des productions et usages de la biomasse
-  3. **Accompagnement au changement** et instruments de **politique publique** pour une bioéconomie durable

→ Pour chaque : **Priorités / Exclusions**

Les priorités ne sont pas exclusives

Axe 1 - Systèmes éco-efficients de production, transformation et valorisation des biomasses



Objectif principal :



Accompagner les secteurs agricoles et sylvicoles, et d'autres acteurs des territoires (*gestionnaires de déchets ou de sites pollués, producteurs d'algues, ...*) vers de **nouveaux systèmes productifs, y compris de recyclage.**

Sous-objectifs :



Proposer des solutions pour optimiser et **gérer plus durablement les productions agricoles et sylvicoles**



Mobiliser, collecter, préparer les biomasses



Valoriser les biomasses non-alimentaires (matière, énergie)

Axe 1 - Systèmes éco-efficients de production, transformation et valorisation des biomasses



Cibles prioritaires :



Laboratoires public, instituts techniques, industriels, ...

EXCLUSIONS 2019

(Exemples - hors périmètre et non retenus pour cette édition)

- Procédés de **pyrolyse et pyrogazéification**
- Produits biosourcés : **emballages à usages uniques**, utilisation du **bois en construction, biochars**

*Détail priorités /
exclusions diapo
23 à 27*

PRIORITÉS 2019

(Exemples - intérêt particulier, mais non exclusif)

Systèmes de production :

- Conception **d'innovation** à l'échelle **territoriale**
- Préservation / Restauration des fonctions et services rendus par les **sols**
- Intégration des enjeux **d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, y compris ENR**

Mobilisation : Optimiser les systèmes de **traçabilité** et de caractérisation de la **qualité des ressources** biomasse au regard des différents usages possibles

- Produits biosourcés: matériaux et produits pour le **bâtiment et travaux publics**, transport et détergence
- Bois : Innovation dans la **1^{ère} et 2^{nde} transformation** des bois **feuillus** produits en France
- Biocarburants : Intensification des **filières de biocarburants** déjà existantes

Axe 2 - Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse



Objectif principal : 

Développer des méthodes d'**approches systémiques et durables** de la gestion des biomasses et fournir aux acteurs les outils pour **arbitrer entre plusieurs voies possibles** de développement des filières dans les territoires

Sous-objectifs :



Evaluer les impacts environnementaux du développement des filières utilisant de la biomasse



Articuler les productions et les usages des biomasses

- **Outils pour l'évaluation** des gisements de biomasses, de leur mode de production ainsi que leur modélisation
- **Outils d'aide à la planification de la gestion territoriale** des ressources en biomasses et de l'usage des sols

Axe 2 - Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

ARTICULATION DES PRODUCTIONS ET USAGES DE LA BIOMASSE

- Intégration conjointe des enjeux de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique
- Démarches et outils d'aide à la décision opérationnels et appropriables par les bureaux d'étude et les acteurs territoriaux ;

EVALUATION DE LA DURABILITÉ :

AGRICULTURE ET ALIMENTATION

GESTION FORESTIERE ET FILIERES BOIS

FERTILISANTS ET AMENDEMENTS

TRAITEMENTS DES DECHETS ORGANIQUES

GESTION DURABLE DES SOLS (y compris dégradés)

PRODUITS BIOSOURCES ET BIOCARBURANTS

*Détail
priorités /
exclusions
diapo
28 à 31*

Axe 3 - Accompagnement au changement et instruments de politique publique pour une bioéconomie durable



Objectif principal :



Identifier les **leviers, accompagnements et apprentissages** nécessaires pour favoriser la transition vers une bioéconomie durable.

Sous-objectifs :



Analyser des **expériences innovantes** de systèmes éco-efficients de gestion, production et transformation des biomasses



Analyser les **instruments de politiques publiques**



Analyser la **diversité des représentations et des réalités sociales**



Axe 3 - Accompagnement au changement et instruments de politique publique pour une bioéconomie durable



Cible prioritaire :



Sciences humaines et sociales (sciences politiques, économie, ...)

EXCLUSIONS EDITION 2019

(hors périmètre et non retenus pour cette édition)

Les projets portant sur les analyses sociologiques des acteurs dans le cadre de la **transition des systèmes alimentaires** (déjà couvert par l'apr TEES)

PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

- Démarches et outils pour la construction de **prospectives intégrées** du développement de la bioéconomie
- Analyse **d'instruments de politiques publiques** (fiscalités, paiements pour services environnementaux, labels, accès au foncier...)
- **Analyses des freins et leviers sociologiques, juridiques**, ... au développement de filières (ex: biomasse issue de sols pollués) et de bonnes pratiques (ex: gestion durable des sols)

*Détail priorités /
exclusions diapo 32 à 34*



Qui est concerné ?

- Acteurs publics et privés de recherche, entreprises, acteurs travaillant sur l'évaluation environnementale, et acteurs de sciences économiques, sociales et humaines.

FAIRE SA THÈSE AVEC L'ADEME

Programme thèses

- Allocation doctorale
- Doctorants (contrat de 3 ans)
- Concept, faisabilité

TRL* 3 à 4

DÉVELOPPER

SON PROJET DE R&D

Programme recherche et développement

- Subventions et aides remboursables
- Organismes de recherche ; entreprises ; associations et collectivités
- Développement - mise en œuvre expérimentale - recherche action - recherche pré-normative

TRL 4 à 7

FINANCER

SON PROJET D'INNOVATION

Programme d'investissements d'avenir

- Aides remboursables et subventions ; prise de participation
- Entreprises
- Démonstration ; expérimentation échelle 1 ; première industrielle

TRL 6 à 9+

*TRL : Technology readiness level

Quels types de recherche ? (TRL 4 à 7)

- De la recherche en connaissances nouvelles.
 - De la recherche organisationnelle.
- De la recherche méthodologique et prénormative.
 - De la recherche technologique

Les projets attendus...



- devront s'inscrire dans **un ou plusieurs** axes ou plusieurs sous-axes de l'appel à projet;
- porteront en priorité sur des recherches à visée **opérationnelle** (les projets à caractère essentiellement fondamental sont exclus);
- privilégieront un **ancrage territorial**, lorsque cela sera pertinent ;
- seront **collaboratifs** et associeront au moins un partenaire de recherche (public ou privé);



Les projets attendus...



- présenteront un programme de travail sur une **durée maximale de 3 ans**
- Intégreront une phase sur la **réplicabilité** et la **transposition** à d'autres cas (pour les projets s'appuyant sur des cas d'études, visant à développer des outils et méthodes d'analyses...)
- présenteront une note d'attention particulière **sur l'empreinte environnementale de leur activité de recherche**



Focus démarche « responsable »



« les projets présenteront une note d'attention particulière **sur l'empreinte environnementale de leur activité de recherche** »

Avoir une attention particulière sur :

Organisation d'évènements

Alimentation durable, gestion des déchets, transports participants...

(<- voir guide ADEME

[https://](https://www.ademe.fr/restauration-evenementielle-durable)

www.ademe.fr/restauration-evenementielle-durable

Déplacements

Limiter la prise de l'avion, favoriser les transports plus doux quand possible (trains, bus, vélo) ...

Locaux (laboratoires, serveurs numériques)

Mutualiser et partager des locaux ; performance des logiciels utilisés ; impacts des mails (privilégier les liens wetransfer aux pièces jointes...)



<https://labos1point5.org/>

Après la sélection...



Dans le cadre du **plan national de la science ouverte** (juillet 2018, MESRI), les coordinateurs de projets et partenaires s'engagent en cas de financement à déposer les publications scientifiques (texte intégral) issues du projet de recherche dans une **archive ouverte**.



[Lien vers le pdf](#)

Modalités financières



Aide maximale visée= 250 k€ par projet

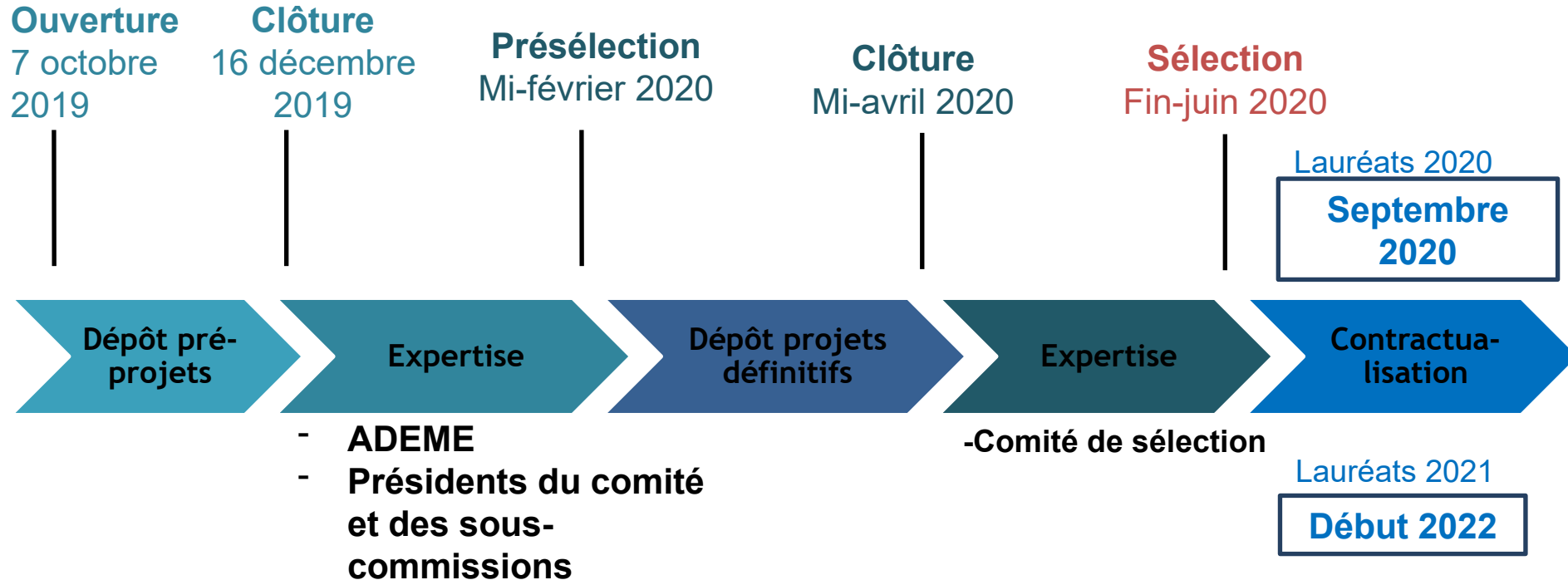
Les porteurs de projet à recherche sont invités à rechercher des co-financements (Régions, Feder...)

Les dépenses éligibles constituent la part des dépenses prévues et indispensables à la réalisation du projet, hors salaires de la Fonction Publique.



	Intensité de l'aide apportée par l'ADEME			Bénéficiaire dans le cadre d'une activité non économique
	Bénéficiaire dans le cadre d'une activité économique			
	Petite entreprise	Moyenne entreprise	Grande entreprise	
Recherche fondamentale et recherche en connaissances nouvelles	-	-	-	70 %
Recherche industrielle	70 %	60 %	50 %	50 %
Développement expérimental	45 %	35 %	25 %	50 %

Calendrier



Prochaine échéance : lundi 16 décembre 2019 à 16 heures !

<https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/GRAINE2019-100-1#resultats>

Phase 1 : dépôt des pré-projets



Ouverture
7 octobre
2019

Clôture
16 décembre
2019 à 16h



Lettre d'intention cadre et synthèse d'aide au dépôt disponibles sur <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/GRAINE2019-100-1#resultats>

-
- Dossier de **6 pages maximum** comprenant:
 - Fiche descriptive projet (1p)
 - Objectifs et caractère innovant (1p)
 - Organisation et méthodes (2p)
 - Calendrier (1/2p)
 - Budget (1/2p)
 - Complémentarité partenaires (1/2p)
 - Démarche « responsable » (1/2p)

- Dépôt sur la plateforme nécessite la création d'un compte utilisateur



Contact ADEME, vivement recommandé avant tout dépôt de projet :

apr.graine@ademe.fr,

Appel à projets complet et dossier de candidature à télécharger :

**[https://
appelsaprojets.ademe.fr/aap/GRAINE2019-100-1#resultats](https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/GRAINE2019-100-1#resultats)**



Sous-objectif 1 - Proposer des solutions pour optimiser et gérer plus durablement les productions agricoles et sylvicoles



EXCLUSIONS EDITION 2019

(hors périmètre et non retenus pour cette édition)

AGRICULTURE

- Projets qui visent le développement de **cultures énergétiques en concurrence** avec les productions alimentaires ;
- Projets **se limitant** à l'échelle de la **parcelle** ou de **l'exploitation agricole** ;
- Projets portant sur le développement de systèmes de production en agriculture urbaine **hors conversion de sols dégradés**. (cf axe 2 pour le descriptif des travaux attendus sur l'évaluation environnementale)

SOLS DÉGRADÉS

- Projets qui ne s'appuient **pas** sur un **dispositif expérimental** (existant ou nouveau).

Sous-objectif 1 - Proposer des solutions pour optimiser et gérer plus durablement les productions agricoles et sylvicoles



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

POUR TOUS LES SECTEURS

- Conception **d'innovations** pour les systèmes de production durables à l'échelle **territoriale et/ou de filières** ;
- Préservation ou restauration des fonctions et **services** rendus par les **sols** ;
- Intégration conjointe des enjeux **atténuation-adaptation** au **changement climatique** ;

ATTENTES SPÉCIFIQUES PAR SECTEUR (NON EXCLUSIVES)

AGRICULTURE

- Intégration des **énergies renouvelables** (en particulier photovoltaïque, **CIVE***, bois-énergie dont issus des agroforesteries) dans les systèmes de **productions agricole** ;

GESTION FORESTIÈRE

- Amélioration de la **performance environnementale** des prélèvements de biomasse dans les **systèmes de production sylvicole** (ex : menus bois) ;

SOLS URBAINS ET SOLS DÉGRADÉS

- Développer, expérimenter et optimiser des solutions pour **maintenir les productions potagères** qui peuvent être exposées à des contaminants d'origine diverse (maîtrise risques associés, maintien usages récréationnels) ;
- Développer et expérimenter de **nouvelles filières de cultures** / récolte / valorisation de **biomasses nouvelles** : algues, plantes invasives, bryophytes sur des **sols non agricoles** (ex : friches industrielles) ;
- Développer et expérimenter de **nouvelles filières de cultures énergétiques** ou pour usages matériaux/chimie sur **sols dégradés** ;
- Projets permettant un **suivi** sur des **sites expérimentaux** (moyen/long terme).

Sous-objectif 2 : mobiliser, collecter, préparer les biomasses



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

- Optimiser ou développer des **systemes de traçabilité** des matières premières et de leur mode de production ainsi que des **outils de caractérisation des ressources** biomasse en vue de les qualifier au regard des **différents usages possibles** (ex : biocombustibles, matières fertilisantes, supports de culture).



Sous-objectif 3 : Valoriser les biomasses non-alimentaire (matière, énergie)



EXCLUSIONS EDITION 2019

(hors périmètre et non retenus pour cette édition)

COMBUSTION/ PRODUCTION CHALEUR

- Procédés de **pyrolyse et pyrogazéification** ;
- Systèmes centré sur la **réduction des émissions de polluants** atmosphériques et appareils de chauffage dont (traités dans les appels à projets sur la qualité de l'air).

VALORISATION DES DECHETS ORGANIQUES

- Procédés de **méthanisation** et autres processus **fermentaires**
- Pré-normalisation** de Fertilisants et amendement **organiques**.

CONVERSION BIOMASSE/ BIORAFFINERIES

TOUS SECTEURS

- Biomasse issue de culture dédiées rentrant en **concurrence** avec la production **alimentaire** hors plantes à fibre (chanvre / lin)

PRODUITS BIOSOURCÉS

- Emballages à **usage unique** ;
- Utilisation du bois en **construction** ;
- Biochars** ;

BIOCARBURANTS AVANCÉS

- Nouveaux procédés** biotechnologiques de bioraffinage de la biomasse lignocellulosique.

Sous-objectif 3 : Valoriser les biomasses non-alimentaire (matière, énergie)



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

COMBUSTION/ PRODUCTION CHALEUR

- Valorisations des cendres : valorisation **matières** + techniques **d'épandages** innovante en **forêt**)
- Secteur domestique** : développement des poêles, inserts, chaudières innovants d'un point de vue **énergétique** et à coûts maîtrisés + optimisation des **systèmes de répartition de chaleur** ;

VALORISATION DES DECHETS ORGANIQUES

- Valorisation de **nouveaux déchets** (exemple couches).

CONVERSION BIOMASSE/ BIORAFFINERIES

PRODUITS BIOSOURCÉS

- Matériaux pour : **bâtiment, travaux publics, transport, détergence** ;
- Produits simples et formulés (polymères, solvants, tensioactifs, lubrifiants, peintures, colles etc.) notamment pour le remplacement de **produits à usage perdu** avec biodégradabilité requise et/ou toxiques ;
- Matériaux composites** intégrant des **fibres végétales** ou leurs dérivés (lin, chanvre, etc.) ; développement de produits à **longue durée de vie** ;

VALORISATION DES RESSOURCES EN BOIS

- Innovations dans la **1ère et la 2nde transformation** des **bois feuillus** produits en **France** ;
- Outils **d'aide à la décision** et technologies favorisant **l'usage en cascade du bois** et le rendement matière ;

BIOCARBURANTS AVANCÉS

- Optimisation, intensification des filières déjà existantes** pour une production à grande échelle et une réduction des coûts.

Axe 2 - Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

AGRICULTURE ET ALIMENTATION

-Analyse de la **triple performance** (environnementale, économique, sociale) et de la résilience des systèmes contribuant à la **lutte contre le changement climatique** ;

Evaluation de la durabilité:

-des **filières énergétiques** basées sur de la biomasse agricole, en particulier les couverts intermédiaires à vocation énergétique (**CIVE**) (ex : valorisation énergétique vs retour au sol) ;

-des pratiques de **l'agriculture urbaine**, notamment dans une logique **cycle de vie** ;

-des **nouvelles sources de protéines** (ex : insectes) ;

-**Indicateurs opérationnels** et complémentaires à l'ACV permettant de mieux intégrer les **sols** et les **services écosystémiques** pour l'**éco-conception dans les filières agro-alimentaires** ;

-Evaluation comparée de l'impact **environnemental et nutritionnel** de la préparation à domicile et de la consommation de **plats transformés**, considérée à l'échelle des **modes d'alimentation** ;

-Evaluation et hiérarchisation du **potentiel d'atténuation et d'adaptation** au changement climatique et des **coûts de mise en œuvre des bonnes pratiques** à l'échelle de filières agroalimentaires ;

-Analyse du **potentiel de réduction des impacts** environnementaux liés à la **reterritorialisation de l'alimentation** ;

Axe 2 - Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

GESTION FORESTIERE ET FILIERES BOIS

- Modélisation** des effets de la gestion forestière sur le **carbone du sol** ;
- Evaluation des impacts de **l'intensification des pratiques sylvicoles sur la biodiversité** ;
- Evaluation **socio-économique** des **bonnes pratiques de gestion des rémanents forestiers** ;

- Amélioration et déclinaisons aux échelles nationale et régionales des évaluations des effets sur le climat **des scénarios de mobilisation et utilisation accrues du bois matériau et énergie**, notamment dans la prise en compte des **impacts du changement climatique** (en particulier des événements extrêmes), des pratiques, des **services écosystémiques** et des **impacts socio-économiques** ;

- Identification et évaluation du **potentiel national des bonnes pratiques sylvicoles** pour la lutte contre le changement climatique en France (ex : conversion des taillis en futaie, enrichissement des forêts déperissantes, création des îlots de sénescence ou la protection des forêts anciennes, limiter le travail du sol lors de la plantation ou favoriser la couverture continue, etc) ;
- Prise en compte de l'amont forestier, y compris **les sols**, dans les analyses de cycle de vie des **filieres bois** ;

- Amélioration de la prise en compte de **l'importation du bois** dans l'évaluation environnementale des filieres bois;
- Poursuite de l'évaluation environnementale de l'impact de **l'épandage des cendres** sur les sols forestiers ;
- Amélioration de l'évaluation environnementale des **stratégies d'usage en cascade du bois**, en tenant notamment compte des **qualités** du bois ;

Axe 2 - Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

TRAITEMENTS DES DECHETS ORGANIQUES

- Evaluation de la présence de **microplastiques** (d'origine conventionnelle ou non) dans les biodéchets et dans les **composts**, les **digestats** et les **sols** ;
- Acquisition de **données d'émissions microbiologiques et chimiques** pour les procédés de **compostage** domestique et de proximité (fermentation aérobie) ;
- Evaluation des impacts environnementaux des **digestats de méthanisation** (écotoxicité, impacts sur les sols et leur activité biologique, polluants émergents) ;
- Evaluation environnementale comparée entre une **valorisation des déchets verts en chaufferie** et leur **retour au sol** ;

GESTION DURABLE DES SOLS (Y COMPRIS SOLS DÉGRADÉS)

- Méthodes** opérationnelles et à coûts réduits **d'évaluation et de suivi des fonctions et services rendus par les sols** ;
- Evaluation et modélisation** de l'empreinte « **sol** » de la **consommation** (alimentaire, énergétique, produits biosourcés...) à l'échelle des **territoires** et au niveau **national** ;
- Données de référence sur les **contaminations en microplastique** des sols, notamment ceux ayant reçus des **MAFOR** d'origine urbaine ;
- Evaluation des impacts sanitaires et environnementaux de la présence de **polluants dans les sols** et leurs **transferts** en situation de **culture de biomasse**.
- Evaluation des **effets de la croissance de biomasse** sur les organismes terrestres, notamment en raison du **transfert possible de polluants** dans la biomasse
- Synthèse et **recommandations** pour la **conduite des cultures sur sols pollués** en vue de limiter les impacts environnementaux ;
- Méthodes** opérationnelles de **quantification** des bénéfices réels liés à la production de biomasse sur **sols dégradés** par comparaison à d'autres usages alternatifs (photovoltaïque...)

Axe 2 - Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

FERTILISANTS ET AMENDEMENTS

- Evaluation de la présence et du devenir des microplastiques (d'origine conventionnelle ou non) dans les matières fertilisantes et supports de cultures ;

PRODUITS BIOSOURCÉS ET BIOCARBURANTS

- Evaluation et amélioration de la biodégradabilité des matériaux biosourcés dont la fin de vie est justifiée, notamment ceux destinés au compostage ;
- Connaissances et/ou évaluation du devenir des plastiques biosourcés (compostables ou non) en fin de vie et évaluation de la persistance et de l'accumulation potentielles des microplastiques et leurs conséquences dans l'environnement ;
- Evaluation de l'intérêt agronomique du compostage de plastique compostable ;
- Connaissances sur les impacts environnementaux, sociaux et économiques des unités de bioraffineries ;
- Analyse du potentiel effectif et de l'intérêt global des CIVE oléagineuses comme matières premières ;

OUTRE-MER

- Evaluation des stocks de carbone dans les systèmes gérés (actuellement ou dans le futur) en Guyane, selon les modes de gestion et le climat. Mise à disposition de l'information.



EXCLUSIONS EDITION 2019 (hors périmètre et non retenus pour cette édition)

Les projets portant sur les **analyses sociologiques** des acteurs et des organisations dans le cadre de la **transition des systèmes alimentaires** sont déjà couverts par l'**appel à projet TEES** « Transitions écologiques, économiques et sociales », et donc hors des priorités.



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

TOUS SECTEURS

- Démarche et outils pour la co-construction de **scénarios territoriaux (territoires & filières)**
- Analyse et proposition de **solutions organisationnelles** pour mieux coordonner les acteurs des filières dans **l'optimisation des usages des sols et de la biomasse** ;
- Analyse de la **cohérence des politiques publiques** favorables et défavorables au développement de la bioéconomie (ex : climat, énergie, biodiversité, alimentation durable) ;
- Analyse des **mécanismes économiques et financiers** favorables au développement de la bioéconomie durable, en particulier pour les systèmes de productions **agricoles et sylvicoles** (ex : marché du carbone) ;

GESTION DES BIODÉCHETS

- Changements de comportements sur la prévention et le tri à la source des biodéchets ;

BIOCARBURANTS

- Evaluation et amélioration des critères fixés par la directive ENR2 pour déterminer des biocarburants à fort et faible risques de changements d'affectation des sols indirects (CASi)

Axe 3 - Accompagnement au changement et instruments de politique publique pour une bioéconomie durable



PRIORITÉS EDITION 2019

(intérêt particulier, mais non exclusif)

AGRICULTURE ET ALIMENTATION

- Analyse des **freins et leviers** pour mobiliser les acteurs des systèmes agricoles à l'échelle des **filières et des territoires** sur l'**atténuation et l'adaptation** aux impacts du changement climatique ;
- Analyse des **freins et leviers** pour soutenir l'**écoconception**, et la faire rentrer dans les stratégies, notamment RSE, des filières agro-alimentaires ;

GESTION DURABLE DES SOLS (Y COMPRIS SOLS DÉGRADÉS)

- Analyse des **freins et leviers** pour promouvoir la **gestion durable des sols** par les acteurs de la bioéconomie ;
- Méthodes pour évaluer les **coûts de la dégradation des sols** (action vs inaction, dégradations ou services, échelles nationale et territoriale),
- Analyse des **freins et leviers juridiques** pour l'**utilisation de biomasses issues de sols pollués**
- Analyse des **freins et leviers sociologiques** pour l'**utilisation de biomasses issues de sols pollués** ;
- Capitalisation de retours d'expériences sur le **phytomanagement**, élaboration d'outils d'aide à la décision sur l'utilisation du phytomanagement avec valorisation durable de biomasse