



# Énergie et valorisation agricole non alimentaire

**Programme 2014-2020**

Une action du PRDAR financée par

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

Liberté  
Égalité  
Fraternité



# Qu'est-ce que le PRDAR ?

## Un cadre national

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, grâce aux fonds CASDAR (Compte d'Affectation Spéciale « Développement Agricole et Rural ») finance un Programme National de Développement Agricole et Rural (PNDAR) dont le Programme Régional (PRDAR) constitue la déclinaison en région.

## Un programme régional

Un contrat d'objectifs conclu entre l'APCA et le Ministère constitue le cadre de référence à partir duquel les Chambres d'agriculture de Normandie ont élaboré et conduisent les actions du PRDAR 2014-2020. Il définit leurs engagements :

- Une priorité donnée à l'innovation
- L'accompagnement de la triple performance
- La diffusion des connaissances
- Le renforcement des partenariats avec la recherche, les instituts techniques, les autres organismes de développement, les établissements de formation.

# Le PRDAR normand 2014 - 2020

## Un programme décliné en 10 actions et un Projet Pilote Régional (PPR)

Ces actions, élaborées au début de la programmation et issues d'une concertation régionale répondaient à la fois à des priorités régionales ainsi qu'aux priorités définies par le MAA.

## Un pilotage

- Stratégique via la COREAMR (Commission régionale de l'Économie Agricole et du Monde Rural)
- Professionnel via le Comité Stratégique Opérationnel IRD (CSO IRD) et le Comité de Concertation IRD (CC IRD)
- Opérationnel via la Cellule Ingénierie de Projets (CIP) de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

## Des acteurs

Porté par les Chambres d'agriculture de Normandie, le PRDAR est mis en œuvre avec l'ensemble des partenaires régionaux du développement agricole.

## Un cofinancement par

- Les Chambres d'agriculture elles-mêmes
- Les Collectivités territoriales (la Région et les Départements)
- Des financeurs sur des projets spécifiques (Union Européenne, Agences de l'Eau, ADEME...)

# Le PRDAR 2014 - 2020 en chiffres

Un programme qui représente en moyenne annuelle sur la période 2014-2020, 4,2 M€ de dépenses. Financé à hauteur de 2.2 M€ de CASDAR, il a mobilisé en moyenne 44 ETP par an (120 collaborateurs).

Répartition du financement CASDAR par AE sur 2014-2020



- Hommes et métiers • 5 %
- Stratégie et pilotage d'entreprise • 18 %
- Vers plus d'agro-écologie • 17 %
- Performance en agriculture biologique • 7 %
- Remplacement • 4 %
- Agro-écologie : accompagner le changement vers la triple performance • 12 %
- Biomasse et énergie • 2 %
- Énergie VANA • 3 %
- Agriculture et élevage de précision • 7 %
- Agroalimentaire et proximité • 10 %
- Dynamique agricole sur les territoires à enjeux • 10 %
- Gouvernance du programme • 5 %

# Édito

La valorisation des travaux d'innovation, de recherche et de développement et l'utilisation de leurs résultats au sein du plus grand nombre des exploitations constituent des enjeux majeurs pour nous aider à relever ensemble les nombreux défis qui se présentent à notre agriculture.

Le Programme Régional de Développement Agricole et Rural n'échappe pas à cette nécessité de toujours plus communiquer sur les travaux, et surtout leurs résultats, afin de garantir cette diffusion et cette valorisation auprès du plus grand nombre.

C'est dans cet esprit qu'a été mise en place notre collection de fiches Capitalis'action qui permettent de prendre connaissance, grâce à document rapide à lire (un simple recto-verso), de plus de 75 projets remarquables, et de disposer des contacts pour aller plus loin.

C'est toujours dans cet esprit que nous vous proposons aujourd'hui une sélection des réalisations qui nous semblent les plus significatives, et cela pour chacune des 10 actions de ce programme.

Je vous souhaite une bonne découverte de cette sélection, et vous donne rendez-vous, si vous souhaitez aller plus loin, à l'occasion de l'une des nombreuses opérations que nous organisons sur le terrain : forums, journées techniques, portes ouvertes, démonstrations...

**Gilles LIEVENS**

Président Innovation - Recherche - Développement  
des Chambres d'Agriculture de Normandie

# AE02

## Biomasse et énergie

### Pourquoi cette action ?

Les enjeux de la mobilisation de la biomasse et de la création d'énergie à la ferme sont à la fois environnementaux (implantation de biomasse permettant de couvrir les sols, de limiter l'érosion, utilisation d'énergies renouvelables à la place des énergies fossiles), économiques (création de nouvelles filières rémunératrices pour les agriculteurs, diversification des revenus) et sociaux (création de projets de territoires rassemblant différents acteurs : agriculteurs, collectivités, industriels et particuliers).

### Que cherchait-on à obtenir ?

- Améliorer la performance énergétique des systèmes de production
- Développer la méthanisation agricole
- Créer une offre durable de biomasse cellulosique
- Faire émerger de nouvelles valorisations avec les produits biosourcés et les énergies

### Objectifs et principales réalisations

#### / 1 / Optimiser les systèmes agronomiques en lien avec la méthanisation

- Travaux sur les systèmes de cultures pour mobiliser la biomasse agricole : CIVEs, 3 cultures en 2 ans, cultures pluriannuelles. Mise en place d'essais
- Travaux sur la connaissance et l'utilisation des digestats : enquête sur la qualité agronomique de ces digestats et conseils

#### / 2 / Mobiliser la biomasse agricole

- Travaux sur les conditions de mobilisation du bois-bocager en Normandie : développement des haies et de leur gestion
- Travaux sur les conditions de mobilisation des co-produits et cultures dédiées : miscanthus, saules, utilisation de la paille en matériau de construction.

#### / 3 / Communiquer et former

- Rédaction d'articles
- Participation à des événements régionaux et nationaux
- Interventions dans les établissements scolaires
- Création et préparation de formations

# Sommaire

Méthanisation : logistique transport et épandage .....	p06
Communication COP21 Énergie - Climat : l'agriculture est une solution .....	p08
Journées des méthaniseurs de Normandie .....	p10
Essais CIVEs d'été et d'hiver .....	p12
Les bandes ligno-cellulosiques (BLC) : production de biomasse et lutte contre l'érosion .....	p14
Plantation de haies : commandes groupées de plants d'arbre dans la Manche .....	p16

### L'objectif

Accompagner les groupes dans leur réflexion :

La logistique, liée aux transports et aux épandages, impacte très fortement la rentabilité d'un projet collectif de méthanisation. Le groupe régional « énergie » a développé des outils et un savoir-faire pour accompagner les groupes.

### Le public

- Exploitants agricoles
- Conseillers

### Le projet

Les **Chambres d'agriculture de Normandie** sont présentes auprès d'une dizaine de **groupes d'exploitants agricoles**, associés ou non à des collectivités territoriales, qui souhaitent mettre en place des **unités de méthanisation collectives**.

Notre regard sur les pré-études ou études de faisabilité, conduites par certains cabinets nous a incité à **alerter** sur l'importance de la prise en compte des **coûts de transport** des matières méthanogènes entrantes et du retour des digestats vers les exploitations ou les parcelles en vue de leur épandage.

Selon les moyens utilisés, les distances des exploitations vis-à-vis de l'unité de méthanisation, les périodes d'épandage... les coûts peuvent varier fortement et **parfois remettre en cause la rentabilité des projets**.

L'**organisation** pour fluidifier les transports est également un point à ne pas négliger, en lien avec la **saisonnalité des apports et des épandages**. Il convient également d'être vigilant vis à vis des jours réellement disponibles, sur le plan agronomique, pour effectuer certains travaux (Epandages, récoltes dérobées...)

**La méthode de calcul des coûts de la logistique des transports et des épandages** que nous avons développée, est basée sur un séquençage des différentes phases, afin d'évaluer précisément les temps de travaux des différents équipements potentiellement utilisables (Engins agricoles, poids lourds...). Les références sur les performances et les coûts pratiqués ont fait l'objet de recherche et de validation auprès des transporteurs et autres prestataires (Entreprises de travaux agricoles, CUMA) équipés des matériels adéquats.

**Au final, les Chambres d'agriculture de Normandie peuvent désormais proposer une démarche, auprès des groupes de « méthanisation », qui permet de chiffrer individuellement et collectivement les temps de travaux et les prix de revient des opérations de transport et d'épandage, tout en vérifiant que les moyens mis en œuvre soient compatibles avec les exigences de l'unité de méthanisation et les contraintes propres à chaque exploitation.**

Une action  
du PRDAR  
financée par

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

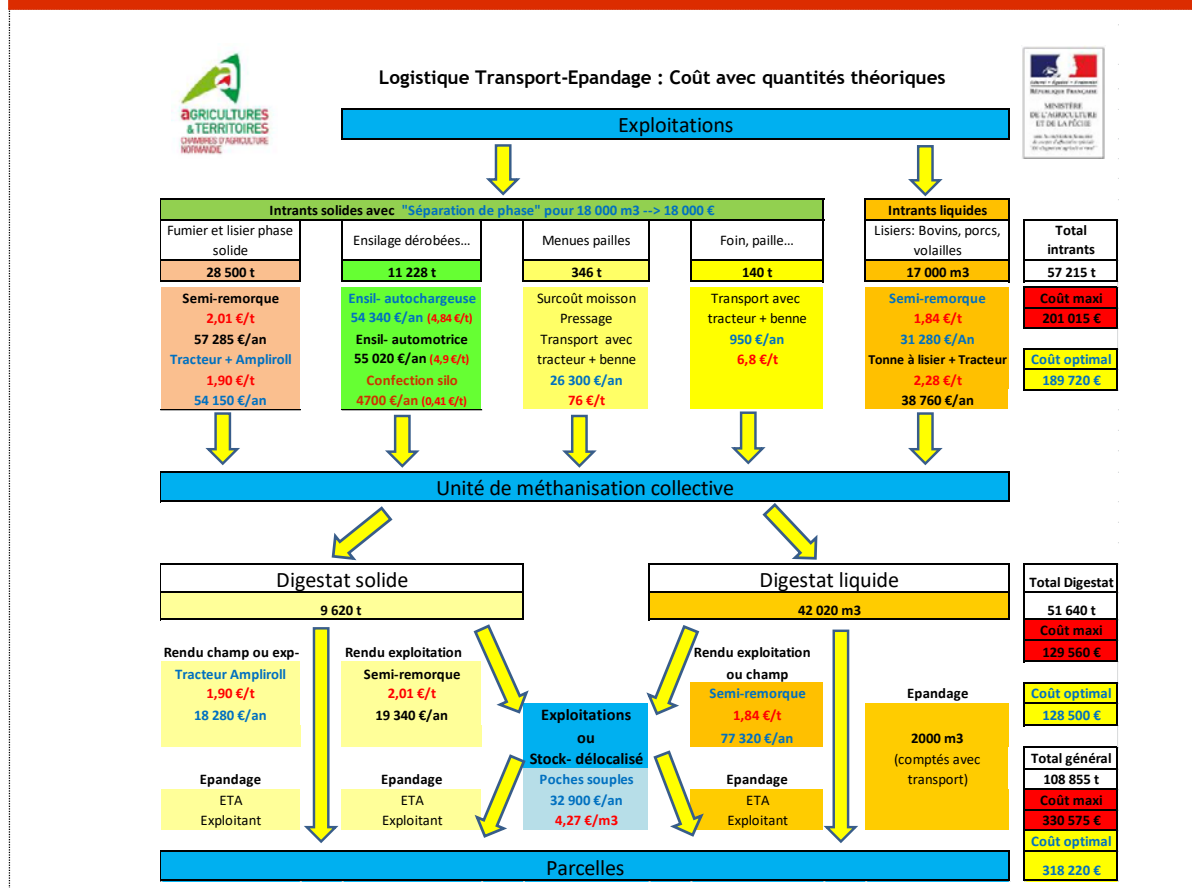
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Avec le soutien :

## Les chiffres clés

- 2 études « logistique transport et épandage » réalisées
- 2 groupes « méthanisation » suivis

## En image



## En savoir plus

### Le projet

Christian SAVARY - Chambre régionale d'agriculture de Normandie  
02 33 06 49 60 – christian.savary@normandie.chambagri.fr

### L'action AE02 « Energie et Biomasse » du PRDAR Normand

Anne WALLRICH - Chambre régionale d'agriculture de Normandie  
02 35 59 47 06 – anne.wallrich@normandie.chambagri.fr

**Le PRDAR Normand 2014-2020.**

**La triple performance au service d'une agriculture durable.**

A découvrir sur [www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

#### L'objectif

Sensibiliser les agriculteurs normands aux enjeux climatiques en lien avec l'agriculture.

Montrer que la problématique peut être traitée dans une dynamique positive pour l'agriculture et que les possibilités d'actions sont nombreuses.

#### Le public

- Exploitants agricoles
- Grand public

#### Le projet

Alors que la France accueillait la COP21 en décembre 2015, les Chambres d'agriculture ont saisi l'opportunité d'une communication positive et accessible sur ce sujet d'actualité auprès des agriculteurs.

Ainsi, les Chambres d'agriculture de Normandie ont valorisé dans différentes publications le pictogramme générique « c'est Bon pour le Climat », réalisé par l'APCA, et ses 10 déclinaisons sur des pratiques ayant des effets bénéfiques pour atténuer l'effet de serre. Des autocollants ont notamment été valorisés auprès d'agriculteurs impliqués dans des démarches (en particulier méthanisation).

Des articles ont été déclinés dans la presse pour permettre de mieux comprendre les enjeux du changement climatique pour l'agriculture et les initiatives déjà mises en œuvre par les agriculteurs normands.

Compte tenu de la transversalité du sujet « climat », une diversité de conseillers des Chambres d'agriculture a été amenée à rédiger des articles sur différents thèmes : économie d'énergie, production d'énergie renouvelable, haies et agroforesterie, alimentation animale, fertilisation azotée...

Ainsi, un dossier « climat » a été diffusé dans la presse agricole normande à l'occasion de la semaine du développement durable en avril 2015, ainsi qu'une série de 12 articles thématiques en amont de la COP21 à partir de septembre 2015.

En complément, les Chambres d'agriculture de Normandie ont mis à disposition des agriculteurs un document qui présente les enjeux du changement climatique et la contribution de l'agriculture afin qu'ils puissent participer aux débats en lien avec la COP21.

Ces supports ont été mis en ligne sur la page « Préserver l'environnement » créée pour l'occasion sur les sites internet des Chambres d'agriculture de Normandie : <https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/>

Enfin, pour sensibiliser le grand public aux enjeux climatiques en lien avec l'agriculture, la Chambre d'agriculture de l'Orne a organisé un stand « climat » dans le cadre de sa manifestation Ferme en fête, les 3 et 4 octobre 2015. 326 visiteurs ont participé à un quizz autour du thème « agriculture et climat, sortons des idées reçues... ».

Une action  
du PRDAR  
financée par



## Les chiffres clés

**12 articles et un dossier** publiés dans la presse agricole normande avec **21** collaborateurs mobilisés pour leur rédaction.

**326** participants au Quizz climat lors de Ferme en fête (61).

## En image



## En savoir plus

### Le projet

Emilie CHERON - Chambre régionale d'agriculture de Normandie  
02 31 47 22 24 – emilie.cheron@normandie.chambagri.fr

### L'action AE02 « **Energie et Biomasse** » du PRDAR Normand

Anne WALLRICH - Chambre régionale d'agriculture de Normandie  
02 35 59 47 06 – anne.wallrich@normandie.chambagri.fr

**Le PRDAR Normand 2014-2020.**

**La triple performance au service d'une agriculture durable.**

A découvrir sur [www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

### L'objectif

Réunir les agriculteurs méthaniseurs normands pour partager les expériences, échanger sur les problématiques rencontrées et créer une dynamique de groupe favorable au progrès de chacun.

### Le public

- Exploitants agricoles méthaniseurs

### Le projet

#### Méthanisation : Echanger pour s'améliorer

Le groupe « énergie » des Chambres d'agriculture de Normandie a proposé dès 2015, d'animer une **journée d'échange entre agriculteurs méthaniseurs de Normandie**. La diversification des exploitants agricoles vers la méthanisation est récente et les difficultés ponctuelles exprimées par certains d'entre eux ont montré qu'il y avait des attentes pour échanger sur leurs problématiques et leurs expériences.

La plupart des méthaniseurs se connaissent, en particulier par l'intermédiaire de leur constructeur. S'ils ne sont, en grande majorité, pas adhérents à l'Association des méthaniseurs de France (AMF), le réseau « Energie » a néanmoins perçu chez les exploitants le **souhait d'un élargissement du champ des échanges**, indépendamment des constructeurs et avec la volonté d'une certaine proximité : L'échelon régional convient parfaitement.

La **première rencontre s'est déroulée le 10/11/2015**. Elle a rassemblé 17 agriculteurs représentant 50% des unités de méthanisation actives en Normandie. Suite à cette première rencontre, basée sur la connaissance des participants, le changement du cadre tarifaire et la présentation d'une étude « Impact de la méthanisation sur les exploitations de la région Centre », le groupe a décidé de poursuivre en se rencontrant 1 ou 2 fois par an sur des thèmes prédéfinis par la majorité du groupe.

La **seconde rencontre a eu lieu le 17/11/2016**. En complément d'un point sur l'évolution des tarifs de rachat de l'électricité et de l'hygiénisation, les méthaniseurs normands ont planché sur la **maintenance et les pannes rencontrées** sur leur unité. Ce thème prioritaire a fait l'objet d'une enquête préalable, puis a permis de confronter les coûts et d'échanger sur les pratiques et les astuces pour éviter certains écueils et limiter les charges !

**Pour 2017, les thèmes sont déjà proposés** : Contrats d'assurance, amélioration du prétraitement (enzymes...), sécurisation des apports, rencontres équipementiers (pompes...).

Une action  
du PRDAR  
financée par

Avec la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION



## Les chiffres clés

**25** participants aux 2 journées techniques

**18** unités représentées sur 34 en service en 2016

## En image



## En savoir plus

### Le projet

Christian SAVARY - Chambre Régionale d'agriculture de Normandie

02 33 06 49 60 - christian.savary@normandie.chambagri.fr

Hervé POITOU - Chambre Régionale d'agriculture de Normandie

02 32 78 80 45 - herve.poitou@normandie.chambagri.fr

### L'action AE02 « *Energie et Biomasse* » du PRDAR Normand

Anne WALLRICH - Chambre régionale d'agriculture de Normandie

02 35 59 47 06 - anne.wallrich@normandie.chambagri.fr

**Le PRDAR Normand 2014-2020.**

**La triple performance au service d'une agriculture durable.**

A découvrir sur [www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

### L'objectif

Développer et mettre à disposition des futurs et actuels « agriméthanisateurs » des références locales, testées en conditions réelles du potentiel de production des CIVEs. Ceci pour permettre de contribuer à alimenter les digesteurs en évitant la concurrence sur les ressources pour les troupeaux et en recherchant l'équilibre économique et environnemental.

### Le public

- Agriculteurs avec projet de méthanisation
- Agriculteurs ayant déjà un méthaniseur
- Conseillers

### Le projet

#### Produire des CIVEs pour alimenter les méthaniseurs Normands

Le nombre de méthaniseurs et de projets de méthanisation reste en constante progression, avec une nette accélération en 2018. Dans les secteurs essentiellement ruraux de la Normandie (hormis la Vallée de Seine), les gisements disponibles sont avant tout produits par les agriculteurs. Dans les secteurs d'élevage mais aussi de plaine, la principale marge de manœuvre sur le sourcing sont les CIVE = Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique.

Thématique peu travaillée jusque-là par la recherche appliquée et par le monde (industriel) de la méthanisation, les agriculteurs n'ayant pas d'autre source de matière ont grand besoin d'appui pour le développement de leur projet de diversification et de production d'énergie, valorisée en électricité ou biométhane.

Les **premiers essais de ce programme ont été implantés en juillet 2018**, suite aux travaux initiés sous l'impulsion du groupe d'Agrigaz à Vire (14). Il faut tester un large panel d'espèces, variétés, contextes pédoclimatiques afin que les futurs agriméthanisateurs puissent avoir des clés de décision

Le second essai a été implanté en 2 fois avec également une modalité « avec et sans fertilisation » : en août et en septembre 2018. Toujours dans un esprit de multiplier les modalités afin d'apporter un maximum de clés de décisions à nos agriméthanisateurs.

**Pour 2019, les essais vont être reconduits** sur d'autres parcelles, dans d'autres contextes pédoclimatiques et avec davantage de travail sur les variétés.

Une action  
du PRDAR  
financée par

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



Avec le soutien :



ADEME



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie







### L'objectif

Développer la plantation de bandes ligno-cellulosiques (BLC) sur territoire normand et lutter collectivement contre l'érosion des sols.

Améliorer l'expérience dans le domaine afin de mettre à disposition des exploitants agricoles des références locales, testées en conditions réelles, et d'élaborer des conseils de mise en œuvre de ces cultures.

### Le public

- Exploitants agricoles
- Conseillers

### Le projet

Les BLC sont des cultures de plantes pérennes, à croissance rapide et à forte production biologique. Elles peuvent être exploitées pendant plus de 20 ans avec une récolte tous les 1 à 2 ans. Les espèces plantées sont par exemple du saule ou du miscanthus. Ces cultures sont généralement plantées en bandes ou en petites parcelles.

Elles offrent plusieurs avantages :

- environnementaux : lutte contre l'érosion, protection de la qualité de l'eau, création de zones de refuge pour la biodiversité agricole, stockage du carbone...
- économique : production de biomasse pour diverses filières (paillage horticole, chauffage collectif, litière...).
- social : création d'activité supplémentaire (récolte des BLC), diminution de la contrainte de travail quotidien (réduction du paillage avec l'utilisation du miscanthus)
- sociétal : réponse aux demandes du grand public sur les problématiques environnementales.

De 2011 à 2014, la Chambre d'agriculture a lancé des expérimentations sur la mise en place des BLC pour deux objectifs principaux : lutter contre l'érosion des sols et apporter une rentabilité économique à ces surfaces.

Suite à cette première phase, entre 2015 et 2019, la Chambre a commencé à déployer largement les plantations de BLC.

Des références et des retours d'expériences sont chaque année capitalisés depuis 2011 en Seine-Maritime afin de développer les filières de valorisation. L'objectif est maintenant de multiplier les filières locales de valorisation afin de créer les débouchés suffisants pour les agriculteurs. Cela passera par la communication sur les différentes utilisations de la biomasse.

Pour porter ces filières, une association d'agriculteurs labellisée GIEE a été créée. Elle est notamment une actrice centrale de la filière bois énergie de TCCR de saule.

Une action  
du PRDAR  
financée par

Avec la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION



En partenariat avec :



## Les chiffres clés

**En 2019**, sur le département de la Seine-Maritime, le projet a permis la plantation de :

- **17 km** de saules en bandes + **7,5 ha** en petites parcelles
- **12 km** de miscanthus en bandes + **6,5 ha** en petites parcelles
- **32 agriculteurs** accompagnés dans la plantation de BLC

**En 2019**, sur le département de la Seine-Maritime, le projet a permis la récolte de :

- **3 ha** de saules produisant 70 tonnes de bois vendues pour une valorisation en chaufferie

## En image



Récolte de saules – janvier 2019



Plantation de miscanthus – mai 2019

## En savoir plus

### Le projet

Bastien LANGLOIS - Chambre régionale d'agriculture de Normandie

02 35 59 47 52 – [bastien.langlois@normandie.chambagri.fr](mailto:bastien.langlois@normandie.chambagri.fr)

L'action AE02 « **Energie et biomasse** » du PRDAR Normand

Anne WALLRICH - Chambre régionale d'agriculture de Normandie

02 35 65 78 70 – [anne.wallrich@normandie.chambagri.fr](mailto:anne.wallrich@normandie.chambagri.fr)

**Le PRDAR Normand 2014-2020.**

**La triple performance au service d'une agriculture durable.**

A découvrir sur [www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

#### L'objectif

Commande groupée d'arbres d'essences champêtres pour rénover le maillage bocager du territoire des collectivités impliquées du département de la Manche.

Inciter tous propriétaires, agriculteurs, particuliers ou collectivités à s'impliquer dans la rénovation de leurs haies bocagères.

#### Le public

- Propriétaires
- Agriculteurs
- Particuliers
- Collectivités

#### Le projet

Mise en place d'une commande groupée de plants en partenariat avec la fédération des associations de boisement de la Manche.

Commande d'essences champêtres aux origines certifiées (Matériel Forestier Recommandé, label « végétal Local »).

Développement des partenariats avec des collectivités locales sur la thématique de la haie bocagère.

Deux livraisons ont été organisées par secteur.

**Situation** : département de la Manche

**Porteur de projet** : Chambre d'Agriculture

**Calendrier** : de juin à septembre 2020

**Partenaires** :

- Fédération des associations de boisement de la Manche
- Saint Lô Agglo
- Granville Terre et Mer

« Depuis sa mise en place, l'opération a permis de planter près de **460 000 arbres soit un équivalent de 460 kilomètres de haies sur le département**. C'est aussi une action qui permet d'impliquer directement les planteurs dans leur projet. Il est aussi intéressant de voir certains planteurs associer leurs enfants à leur projet de plantation et ainsi sensibiliser les plus jeunes aux intérêts du bocage. L'arbre a une place essentielle dans transition écologique en cours »

**Pascal LECAUDEY – Président de la Fédération des Associations de Boisement de la Manche (FABM)**

Une action  
du PRDAR  
financée par

Avec la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION



En partenariat avec :





## Les chiffres clés

**18 000 arbres commandés** soit plus de **225 planteurs**

- 6 000 plants pour le Granvillais
- 12 000 plants pour le Saint-Lois

**12 essences différentes plantées** dont 4 labellisées « végétal Local »

## En image



## En savoir plus

### Le projet

Stéphane PESTEL - Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie  
02 33 06 45 19 – [stephane.pestel@normandie.chambagri.fr](mailto:stephane.pestel@normandie.chambagri.fr)

### L'action AE02 « Energie et biomasse » du PRDAR Normand

Anne WALLRICH - Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie  
02 35 59 47 06 – [anne.wallrich@normandie.chambagri.fr](mailto:anne.wallrich@normandie.chambagri.fr)

**Le PRDAR Normand 2014-2020.**

**La triple performance au service d'une agriculture durable.**

A découvrir sur [www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

# AE01

Hommes et métiers

# AE07

Dynamique agricole  
sur les territoires à enjeux

# AE02

**Énergie et valorisation  
agricole non alimentaire**

# AE08

Performance en  
agriculture biologique

# AE03

Agriculture et élevage  
de précision

# AE09

Remplacement

# AE04

Agroalimentaire  
et proximité

# AE10

Gouvernance du programme

# AE05

Stratégie et pilotage  
d'entreprise

# AE11

Agro-écologie :  
accompagner le changement  
vers la triple performance

# AE06

Vers plus d'agro-écologie

Une action du PRDAR financée par



Ses partenaires



normandie.chambres-agriculture.fr