

# Contribution des Chambres d'agriculture face au **changement climatique**

**a**GRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRES D'AGRICULTURE

TERRES d'**a**VENIR





# Édito

## Le mot des élus

« Le changement climatique est un défi de taille qui ne démarre ni ne s'arrête avec la conférence de Paris en 2015. C'est un défi transversal qui interpelle tous les secteurs d'activité et tous les territoires. L'agriculture ne fait pas exception mais doit s'appropriier ces enjeux au regard de ses spécificités et en renforçant sa compétitivité. C'est aussi pour nous l'occasion de rappeler la place stratégique de l'agriculture au coeur des enjeux du XXI<sup>ème</sup> siècle. En 2015 et après, les Chambres d'agriculture continueront de s'impliquer pour que l'agriculture française dispose et soit source de solutions pour faire face au changement climatique. »

**Guy VASSEUR**, *Président des Chambres d'agriculture France*

« Les conséquences du changement climatique comme les stratégies de lutte contre l'effet de serre se répercutent sur les capacités de production et les marchés agricoles à l'échelle mondiale. Il est important de garder en tête la forte dimension économique et géopolitique de ces enjeux. »

**Claude COCHONNEAU**, *Président de la Commission Économie*

« Les filières d'élevage, particulièrement les ruminants, sont sensibles au changement climatique. Avant de vouloir changer l'assiette des français, il importe de donner aux éleveurs les capacités à réduire leur empreinte carbone et s'adapter aux dérèglements climatiques, en particulier par une meilleure gestion des prairies. »

**Daniel ROGUET**, *Président de la Commission Élevage*

« Le changement climatique bouscule les références historiques et les repères des agriculteurs. Au contact du terrain et de la recherche, les Chambres d'agriculture doivent accompagner les agriculteurs vers une démarche pro-active pour ne pas subir le changement climatique et ses conséquences sur leurs exploitations. »

**Jo GIROUD**, *Secrétaire Général de l'Assemblée Permanente des Chambres d'agriculture*

« L'usage du foncier et la gouvernance des ressources naturelles, en particulier les nouveaux débouchés de la biomasse et la gestion de l'eau, sont des enjeux cruciaux pour garantir des trajectoires responsables à l'échelle des territoires. Les agriculteurs et les Chambres d'agriculture doivent être des moteurs pour engager la ruralité toute entière dans la transition énergétique et climatique. »

**Jean-Louis CAZAUBON**, *Président de la Commission Territoires*

« Le changement climatique vient renforcer l'acuité des enjeux environnementaux déjà nombreux pour notre agriculture (gestion de l'eau, qualité de l'air, biodiversité, etc.). Pour être force de solutions il est essentiel de réfléchir à une vision intégrée des politiques publiques et à la construction d'outils d'accompagnement pragmatiques. »

**Didier MARTEAU**, *Président de la Commission Environnement*

« La forêt et l'arbre sont aussi en première ligne face au changement climatique. Avec l'agroforesterie et la haie, l'agriculture peut s'appuyer sur l'arbre pour construire des stratégies intelligentes sur l'atténuation comme l'adaptation. »

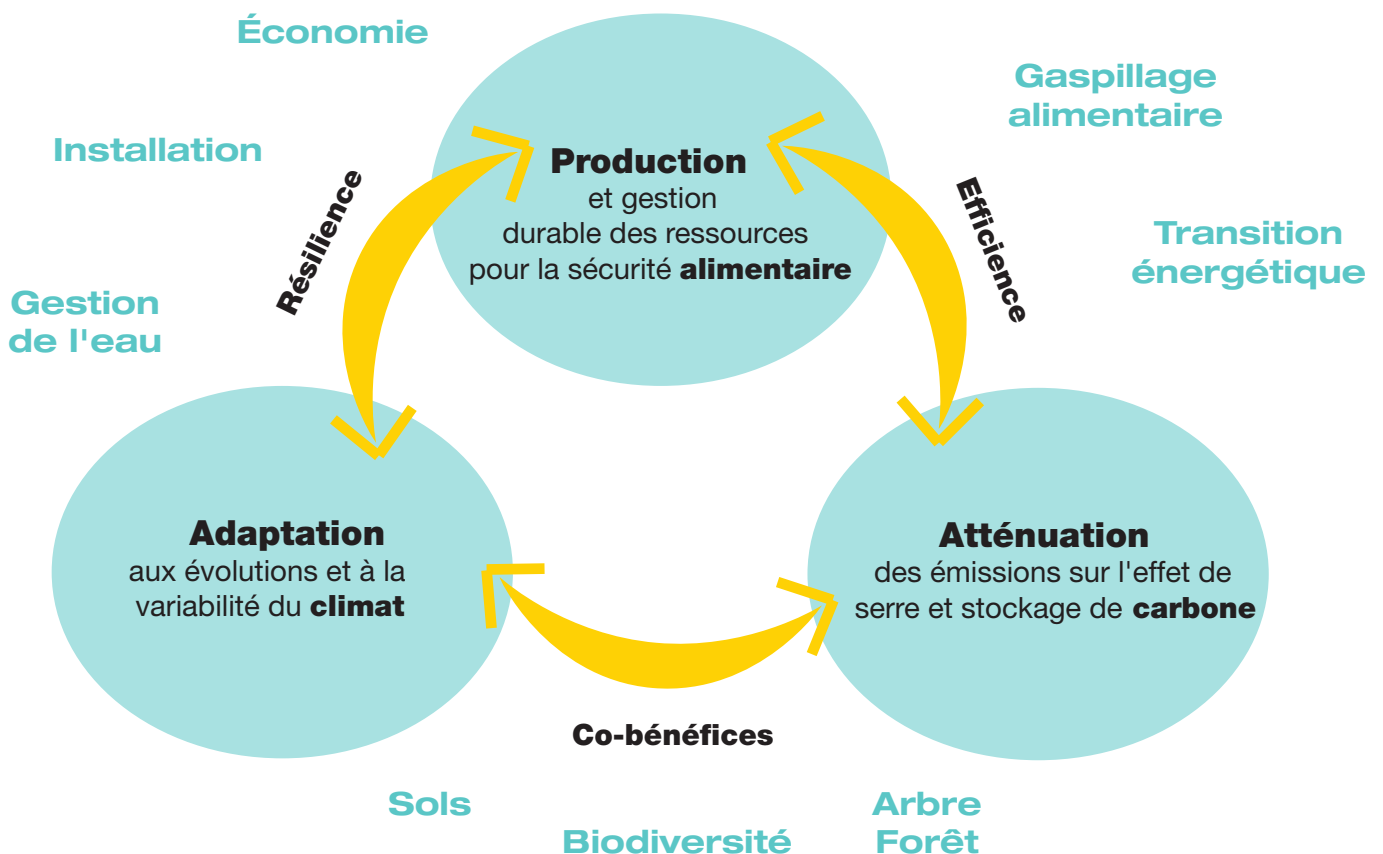
**Dominique CHALUMEAUX**, *Président du Groupe permanent Forêt-Bois*

# Les enjeux de l'agriculture face au changement climatique

## L'agriculture doit répondre à un triple défi :

- ▶ Nourrir 9 milliards d'habitants en 2050, en produisant plus et mieux avec moins de ressources fossiles et en préservant les écosystèmes
- ▶ Adapter les pratiques et les systèmes aux évolutions du climat, en réduisant les impacts négatifs et en tirant partie des effets positifs
- ▶ Limiter l'empreinte des activités agricoles sur l'effet de serre, en réduisant les émissions associées et en stockant durablement du carbone

Les réponses à ces défis sont complexes, locales et mobiliseront l'ensemble des acteurs du monde agricole, de la recherche au terrain, en passant par les filières et les territoires. Il s'agit de mobiliser des connaissances, expériences et soutiens pour construire des agricultures intelligentes face au climat, qui s'appuieront en particulier sur les processus de l'agronomie et de l'agroécologie.



# Les Chambres

## Un engagement depuis de nombreuses années

Les Chambres d'agriculture avec l'appui du ministère de l'Agriculture, de l'ADEME et des collectivités, se sont investies massivement dans la transition énergétique et l'atténuation du réchauffement climatique en agriculture.

### Deux publics prioritaires

- ▶ **Les agriculteurs** : conseil pour l'efficacité énergétique des exploitations et expertise aux projets d'entreprise (économies d'énergie, énergies renouvelables, empreinte carbone), adaptation des systèmes de production
- ▶ **Les territoires** : construction de stratégies et plans d'action, structuration de filières biomasse territorialisées (bois énergie, agromatériaux, méthanisation, etc.)

### Des outils pour développer l'innovation

- ▶ 40 fermes expérimentales
- ▶ 1700 fermes de référence (réseau INOSYS)
- ▶ 2 observatoires régionaux pilotes « Agriculture et changement climatique »
- ▶ 8 projets R&D multipartenaires sur l'atténuation et/ou l'adaptation de l'agriculture

### Des réalisations clefs (2009-2013)

- ▶ 7 000 diagnostics énergie-GES des exploitations agricoles
- ▶ 5 000 projets « performance énergétique » (bâtiments, équipements)
- ▶ 2 500 installations photovoltaïques, 500 chaufferies bois, 100 unités de méthanisation
- ▶ 20 territoires engagés dans ClimAgri®

## Une feuille de route pour avancer d'ici à 2020

Les Chambres d'agriculture réaffirment leur engagement pour relever les défis de la transition énergétique et climatique avec une feuille de route baptisée « Energie Climat 2020 ». Cette feuille de route définit les orientations prioritaires et les cibles à atteindre à horizon 2020 ainsi que les modalités de sa déclinaison à l'échelle régionale, qui a d'ores et déjà débuté.

| Agriculteurs   | Collectivités  | Instances  | Chambres d'agriculture   |
|--|--|--|--|
| Renforcer la performance énergétique des entreprises agricoles   | Construire des filières biomasse territorialisées (matériaux, énergie)                 | Faire de l'agriculture une source de solutions face aux enjeux énergétique et climatique | Faire que les élus s'approprient les enjeux énergétique et climatique à moyen et long terme            |
| Développer des systèmes et pratiques innovants face au changement climatique (atténuation et adaptation) | Engager l'agriculture comme force motrice de la transition énergétique des territoires | Positionner les Chambres d'agriculture comme acteurs incontournables                     | Développer la transversalité entre les réseaux et métiers, en particulier sur le changement climatique |

Orientations prioritaires de la feuille de route « Energie Climat 2020 »

# s d'agriculture

## Des pistes d'actions explorées à plusieurs niveaux

L'ampleur et l'urgence des défis du changement climatique pour l'agriculture et la forêt impliquent une approche intégrée pour construire des solutions viables et des stratégies cohérentes à l'échelle des exploitations comme des territoires.

De nombreux leviers d'action, qui font sens avec le développement de l'agroécologie, sont activables pour chaque système de production, chaque territoire. Les exemples ci-dessous servent à illustrer le champ des possibles et doivent être intégrés dans une démarche systémique.

### Atténuation

- ▶ **Optimiser la fertilisation** : le pilotage des apports par des outils d'aide à la décision et une meilleure valorisation des engrais organiques permettent de gagner en efficacité économique et de limiter les émissions à l'épandage et lors de la fabrication des engrais.
- ▶ **Ajuster les rations** : l'optimisation des protéines dans l'alimentation des animaux permet de limiter les pertes via les déjections et les émissions associées. Par ailleurs, le choix d'aliments autoproduits ou locaux permet de réduire les émissions sur le transport.
- ▶ **Méthaniser les effluents** : les lisiers et fumiers émettent naturellement du méthane qui peut être valorisé dans des unités pour la production d'énergie renouvelable. De plus, bien utilisé, le digestat peut substituer une partie des engrais minéraux.

### Adaptation

- ▶ **Vendanger de nuit** : la vendange de nuit ou au petit matin permet de préserver la fraîcheur du raisin et de limiter le risque d'oxydation. Elle reste toutefois plus chère et plus compliquée à organiser.
- ▶ **Diversifier ses cultures** : cela permet de sécuriser son système à moyen et long terme face aux risques d'accidents climatiques.
- ▶ **Optimiser l'irrigation** : apporter de l'eau avec des techniques efficaces permet de sécuriser les rendements et/ou la qualité. Il est toutefois nécessaire d'étudier l'intérêt de l'irrigation selon des scénarios climatiques et les prélèvements existants sur la ressource.

### Atténuation et Adaptation

- ▶ **Diversifier les prairies** : le passage à des prairies multi-spécifiques, mêlant graminées et légumineuses permet de réduire les besoins en fertilisation azotée et donc les émissions associées. Ces prairies sont généralement plus résistantes à la sécheresse.
- ▶ **Planter des haies et des arbres** : l'arbre positionné au sein de la parcelle (agroforesterie) ou en bordure (haie) permet de stocker du carbone dans les sols et de produire des énergies ou matériaux renouvelables. L'arbre joue aussi un rôle fort pour limiter le ruissellement, la perte de nutriments et l'érosion des sols. Il permet également de créer un microclimat protecteur des animaux et cultures en cas de forte chaleur.
- ▶ **Planter des couverts et dérobés** : la couverture des sols ou les cultures dérobées permettent de lutter contre les fuites d'azote et les émissions associées. Les couverts retournés au sol accroissent le taux de matière organique, la séquestration du carbone et la rétention de l'eau pour une meilleure résilience aux aléas climatiques.



# Des agriculteurs porteurs de solutions



**Renforcer la performance énergétique des exploitations agricoles**

**Développer des systèmes et pratiques innovants face au changement climatique**

L'énergie est un facteur de compétitivité de l'agriculture. Maîtriser ses consommations, installer des équipements performants, produire et consommer des énergies renouvelables sont des décisions importantes et pas si simples pour les agriculteurs. Avec plus de 150 conseillers Energie, les Chambres d'agriculture ont l'expertise pour leur permettre de faire les bons choix pour la performance énergétique de leur entreprise.

Les systèmes agricoles sont les premières victimes du changement climatique et peuvent jouer un rôle dans la lutte contre l'effet de serre. Ancrées sur le terrain, les Chambres d'agriculture sont les mieux placées pour construire avec les agriculteurs des solutions :

- afin d'être mieux armés face au climat de demain,
- pour limiter et compenser leur empreinte carbone.

Depuis dix ans, les Chambres d'agriculture construisent des références sur l'énergie en agriculture. La ferme expérimentale de Guernévez (Finistère) expérimente et valide des solutions pour la performance énergétique et la réduction des GES. Elle dispose d'une maternité porcine du futur, avec un bâtiment conçu à « énergie positive », et d'un méthaniseur expérimental. Le site accueille un centre de ressources énergie avec un hall de 500 m<sup>2</sup> regroupant l'ensemble des solutions disponibles pour les agriculteurs.

Les Chambres d'agriculture de Poitou-Charentes et de la Creuse ont développé une expertise complémentaire sur la lecture de l'évolution du climat pour le monde agricole. A partir d'observations validées et de projections tendanciennes, elles peuvent proposer des références pour du conseil technique et stratégique d'adaptation au changement climatique en agriculture. Cette expertise est en cours de diffusion pour la mise en place d'observatoires régionaux et la montée en compétences des élus et conseillers.

## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA FEUILLE DE ROUTE « ENERGIE CLIMAT 2020 »

- ▶ Réaliser 10 000 diagnostics conseil énergie-GES d'ici à 2020
- ▶ Tester 3 000 tracteurs au banc d'essai par an
- ▶ Accompagner 400 unités de méthanisation à la ferme
- ▶ Proposer des solutions viables pour l'auto-consommation des énergies renouvelables

## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA FEUILLE DE ROUTE « ENERGIE CLIMAT 2020 »

- ▶ Renforcer et structurer des réseaux de fermes pilotes et de démonstration
- ▶ Construire des observatoires régionaux agriculture et changement climatique
- ▶ Tester et valider des pratiques favorables au changement climatique (atténuation et adaptation)

### Le saviez-vous ?

L'énergie (fioul, gaz, électricité) représente en moyenne 12 000 € par an et par exploitation. Un diagnostic conseil énergie-GES permet d'économiser en moyenne 6 % d'énergie.

### Le saviez-vous ?

Le changement climatique est la principale cause de la stagnation des rendements en blé tendre en France.

# Des territoires qui répondent aux défis de demain

## Construire des filières biomasse territorialisées durables et locales

L'agriculture et la forêt produisent des ressources renouvelables pour répondre aux besoins de notre société (alimentation, logement, énergie, chimie, etc.). Les usages de cette biomasse sont pertinents s'ils sont durables et locaux. Les Chambres d'agriculture ont désormais développé un vrai savoir-faire pour la construction de filières territorialisées où le local est synonyme d'innovation, de sécurité et de valeur ajoutée.

Le bocage est un élément identitaire de nombreuses régions françaises. Pour que la haie soit entretenue de manière rentable, les Chambres d'agriculture ont accompagné plus d'une vingtaine de structures collaboratives de plaquettes de bois énergie. Dans le Loir-et-Cher, 40 agriculteurs sont organisés dans une CUMA pour entretenir et valoriser une centaine de km de haies. Ces filières fournissent de l'énergie renouvelable et créent de l'emploi local tout en préservant le patrimoine et les services écologiques rendus par la haie.

### PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA FEUILLE DE ROUTE « ENERGIE CLIMAT 2020 »

- ▶ Disposer dans chaque région d'un observatoire dynamique des ressources biomasse
- ▶ Accompagner 100 unités de méthanisation collective agricole
- ▶ Structurer 50 filières territorialisées de valorisation de la biomasse (énergie, matériaux, etc.)

### Le saviez-vous ?

Les nouvelles filières de la bioéconomie (biomatériaux, chimie du végétal, biocarburants, biocombustibles) représentent 70 000 emplois en France.

## Engager l'agriculture comme force motrice pour la transition des territoires

Les agriculteurs et forestiers sont des gestionnaires d'espaces et de ressources. Face au défi climatique, les territoires s'engagent dans des transitions sociétales. Par leur mission de représentation et leur expertise, les Chambres d'agriculture sont des acteurs incontournables pour engager l'agriculture et la forêt comme moteurs des territoires en transition.

Développé par l'ADEME, ClimAgri® permet d'élaborer un état des lieux et des stratégies d'atténuation pour l'agriculture et la forêt à l'échelle des territoires. Vingt experts des Chambres d'agriculture sont formés et accrédités pour ClimAgri®. En Nord-Pas-de-Calais, la démarche a été déployée sur 5 territoires avec l'appui de conseillers et de groupes d'agriculteurs. Sur le Pays du Ternois, elle a abouti à la signature d'une charte pour réduire l'impact de l'agriculture sur l'effet de serre avec des objectifs et moyens concrets.

### PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA FEUILLE DE ROUTE « ENERGIE CLIMAT 2020 »

- ▶ Disposer d'un diagnostic initial ClimAgri® pour chaque région et proposer des scénarios de transition post-2020 pour l'agriculture et la forêt
- ▶ Accompagner 200 collectivités dans le cadre des « Territoires à Energie Positive »
- ▶ Appuyer la création de systèmes territoriaux de finance climatique (crédits, fonds, etc.) pour l'agriculture et la forêt

### Le saviez-vous ?

L'outil ClimAgri® permet d'évaluer l'empreinte carbone de l'agriculture et de la forêt sur un territoire. Cette démarche permet aussi d'aborder d'autres enjeux, en particulier l'adaptation au changement climatique et la mobilisation de la biomasse.





## La 21ème Conférence des Parties (COP21) se tiendra à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015, dans le cadre des négociations internationales sur les changements climatiques.

C'est un rendez-vous important puisqu'il doit aboutir à un nouvel accord applicable à tous les pays, dans l'objectif de maintenir le réchauffement mondial en deçà de 2°C et de soutenir les pays les plus impactés par l'évolution du climat. L'agriculture pourrait trouver une place dans cet accord, notamment pour mieux articuler les objectifs d'atténuation et d'adaptation avec la sécurité alimentaire et le développement rural.

### Dans la perspective de cette conférence les Chambres d'agriculture sont mobilisées au travers de plusieurs actions :

- ▶ L'APCA (Chambres d'agriculture France) avec la FNSEA, Coop de France et les JA a coordonné la publication d'un recueil d'actions des partenaires agricoles pour la COP21. Ce recueil a été diffusé largement lors de la conférence environnementale 2014 et du colloque international du 20 février 2015.
- ▶ avec plusieurs partenaires (ADEME, AFJA, CDC Climat, etc.), l'APCA a organisé plusieurs événements sur les enjeux du changement climatique pour l'agriculture (journée technique novembre 2014, conférences de juillet et novembre 2015).



### Kit Com Climat

Quelques mois avant la COP21, les Chambres d'agriculture lancent une grande opération de communication sur le changement climatique auprès des agriculteurs. Au travers de visuels ludiques associés à des pratiques positives pour le climat mais aussi pour l'économie, l'idée est à la fois de :

- ▶ faire prendre conscience aux agriculteurs qu'ils peuvent tous agir pour réduire l'impact sur le réchauffement climatique,
- ▶ faire savoir au grand public et aux institutions publiques que les agriculteurs sont engagés pour la préservation du climat.

### Pour en savoir plus :

[www.chambres-agriculture.fr/cop21](http://www.chambres-agriculture.fr/cop21)

