



● Bio en Grand Est ●

# AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET CLIMAT



# AGRICULTURE, ALIMENTATION ET CLIMAT : DE QUOI PARLE-T-ON ?

En émettant trois gaz principaux (méthane, protoxyde d'azote et dans une moindre mesure dioxyde de carbone), **L'AGRICULTURE CONTRIBUE À HAUTEUR D'ENVIRON 20% DES ÉMISSIONS FRANÇAISES DE GAZ À EFFETS DE SERRE (GES).**

**MAIS SI L'ON CONSIDÈRE LES ENJEUX AGRICOLES ET ALIMENTAIRES AU SENS LARGE CELA REPRÉSENTE UN IMPACT BIEN PLUS IMPORTANT :** impact de la production des produits phytosanitaires et engrais de synthèse, déforestation induite par la production d'aliments du bétail, émissions de GES de l'industrie agroalimentaire, transport de marchandises alimentaires ou déplacements des ménages liés à l'alimentation.

EN RÉGION GRAND EST  
**17 %**  
DES ÉMISSIONS DE GES SONT DUES À L'AGRICULTURE

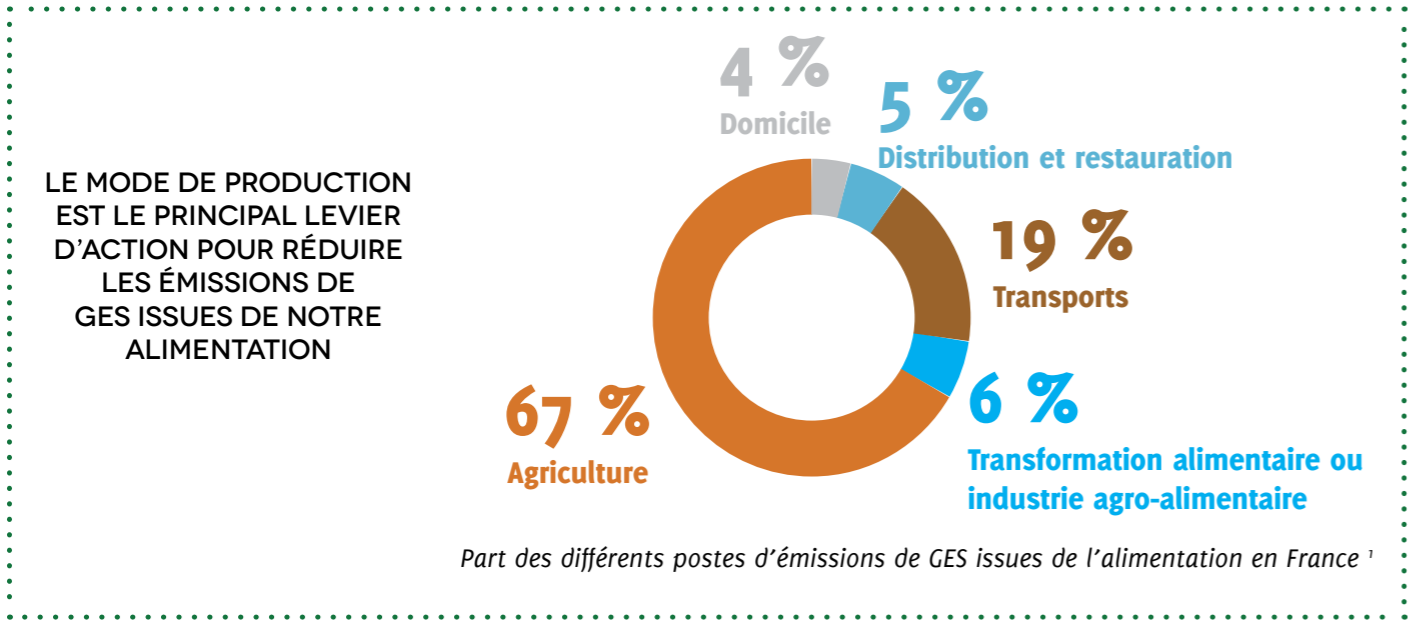
## LA LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE PASSE NÉCESSAIREMENT PAR UNE ÉVOLUTION DES PRATIQUES AGRICOLES ...

« Faire évoluer la demande alimentaire avec des produits de meilleure qualité ou issus de l'agriculture biologique et la prise en compte des préconisations nutritionnelles. »

Extrait de la Stratégie Nationale Bas carbone

« La transformation de nos systèmes agricoles sera engagée afin de réduire les émissions et améliorer le captage du carbone dans les sols. »

Extrait du Plan climat français



## ... ET DE NOS HABITUDES ALIMENTAIRES



Quelle agriculture en 2050 est à même de répondre à nos engagements en faveur du climat tout en assurant une alimentation adaptée à toute la population française ? Selon le scénario Afterres 2050 de SOLAGRO, **45 % DE L'AGRICULTURE FRANÇAISE DEVRAIT ÊTRE MENÉE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE À CETTE DATE**, le reste relevant de l'agriculture « intégrée », bien moins utilisatrice d'intrants issus de la chimie.

## UNE ÉVOLUTION GLOBALE DE L'ASSIETTE EST NÉCESSAIRE D'UN POINT DE VUE À LA FOIS CLIMATIQUE ET SANITAIRE



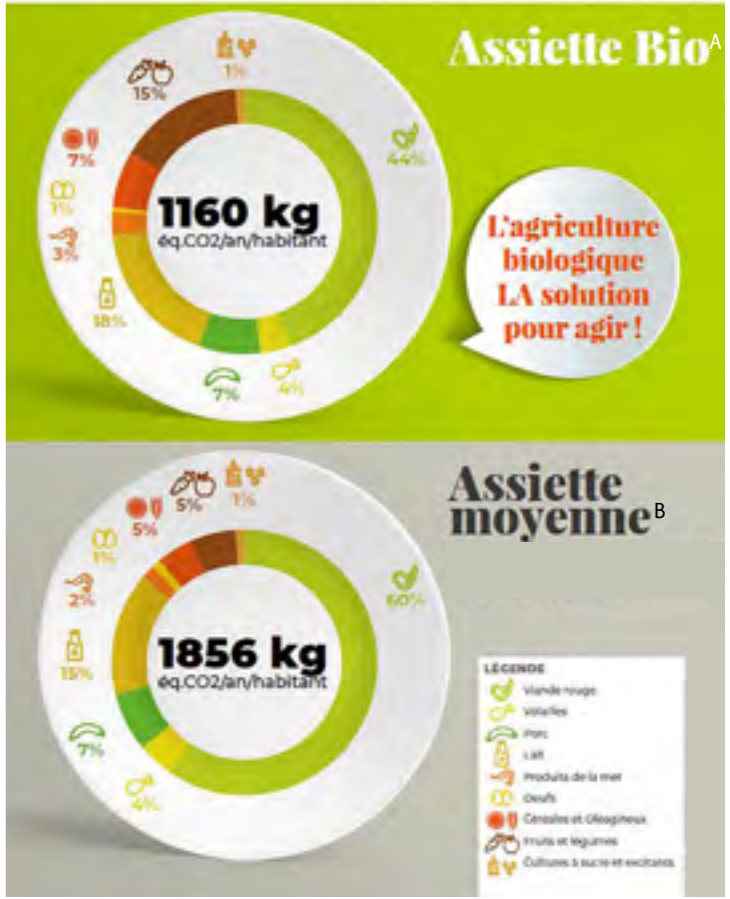
Manger moins de viande mais de meilleure qualité participe à limiter les émissions de GES.

La part de fruits, de légumes et de légumineuses dans l'assiette doit être augmentée.

Les produits trop emballés et trop transformés sont à limiter. Il est impératif de lutter contre le gaspillage alimentaire.

L'organisation des filières doit être revue pour diminuer des transports.

UN CONSOMMATEUR BIO ÉMET 37 % MOINS DE GAZ À EFFETS DES SERRE



<sup>A</sup> Part des différents aliments dans l'impact carbone d'une assiette bio, basée sur les travaux de l'étude INSERM de la cohorte Nutrinet-Santé.  
<sup>B</sup> Part des différents aliments dans l'impact carbone d'un régime INCA 2 (étude individuelle Nationale sur les consommateurs), représentant l'assiette moyenne des français.  
Réalisation GRAB Bretagne

<sup>1</sup> BARBIER C., COUTURIER C., POUROUCHOTTAMIN P., CAYLA J-M, SYLVESTRE M., PHARABOD I., 2019. L'empreinte énergétique et carbone de l'alimentation en France, Club Ingénierie Prospective Énergie et Environnement, Paris, IDDRI, 24p, et infographie de l'ADEME, L'empreinte écologique de notre alimentation, 2018

**LE PROTOXYDE D'AZOTE EST LE GAZ LE PLUS IMPACTANT ET LIÉ AUX ENGRAIS DE SYNTHÈSE**

**PROTOXYDE D'AZOTE N<sub>2</sub>O**

Durée de vie (ans)	120
Pouvoir réchauffant	298

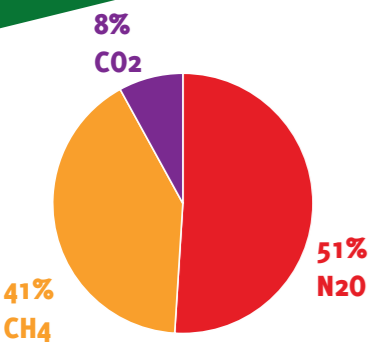
**MÉTHANE CH<sub>4</sub>**

Durée de vie (ans)	12
Pouvoir réchauffant	25

**DIOXYDE DE CARBONE CO<sub>2</sub>**

Durée de vie (ans)	100
Pouvoir réchauffant	1

Le protoxyde d'azote est la « bête noire » des GES d'origine agricole. C'est en effet le gaz le plus émis par l'agriculture, le plus rémanent (reste 120 ans dans l'air) et montre un pouvoir réchauffant près de 300 fois supérieur à celui du gaz carbonique.



Contribution des différents GES aux émissions totales de l'agriculture française

**L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE, MOINS ÉMETTRICE DE GAZ A EFFET DE SERRE**

En AB, les émissions de GES à l'hectare sont inférieures de 48 à 66%<sup>2</sup>, avec des émissions de protoxyde d'azote inférieures de 40%<sup>3</sup>.



**Réduction des engrais minéraux** et substitution de l'azote de synthèse par l'azote des produits organiques, développement des cultures de **légumineuses** et des **cultures intermédiaires**, allongement et **diversification des rotations**, allongement de la **période de pâturage**, modification de la **ration des animaux** pour moins de produits d'ensilage et de concentrés, développement et maintien des **haies et prairies**...<sup>4</sup>

... autant de **préconisations de l'INRAE déjà largement mises en pratique en agriculture biologique.**



<sup>2</sup> Alfoeldi et al., 2002, dans : Sautereau N., Benoit M., 2016. Quantification et chiffrage des externalités de l'agriculture biologique, Rapport d'étude ITAB.

<sup>3</sup> Skinner C., Gattinger A., Krauss M., Krause HM., Mayer J., van der Heijden MGA., Mäder P., 2019. The impact of long-term organic farming on soil-derived greenhouse gas emissions.

<sup>4</sup> Pellerin S., Bamière L., Angers D., Béline F., Benoît M., Butault J.P., Chenu C., Colnenne-David C., De Cara S., Delame N., Doreau M., Dupraz P., Favardin P., Garcia-Launay F., Hassouna M., Hénault C., Jeuffroy M.H., Klumpp K., Metay A., Moran D., Recous S., Samson E., Savini I., Pardon L., 2013. Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? Potentiel d'atténuation et coût de dix actions techniques. Rapport d'étude, INRA (France).

**UNE AGRICULTURE BÉNÉFIQUE POUR DE NOMBREUX ENJEUX LOCAUX<sup>5</sup>**

• **Créatrice d'activité et d'emplois**

À surface égale, une ferme bio emploie davantage de main-d'œuvre qu'une ferme conventionnelle (2,4 unités de travail contre 1,5). Une sur quatre transforme tout ou partie de sa production à la ferme, et beaucoup développent l'accueil à la ferme, une vraie plus-value pour l'attractivité touristique. En dehors des fermes la transformation est basée sur un réseau de PME dynamique et créateur d'emplois. Ainsi un système alimentaire basé sur une agriculture bio locale renforce la vitalité économique des territoires.



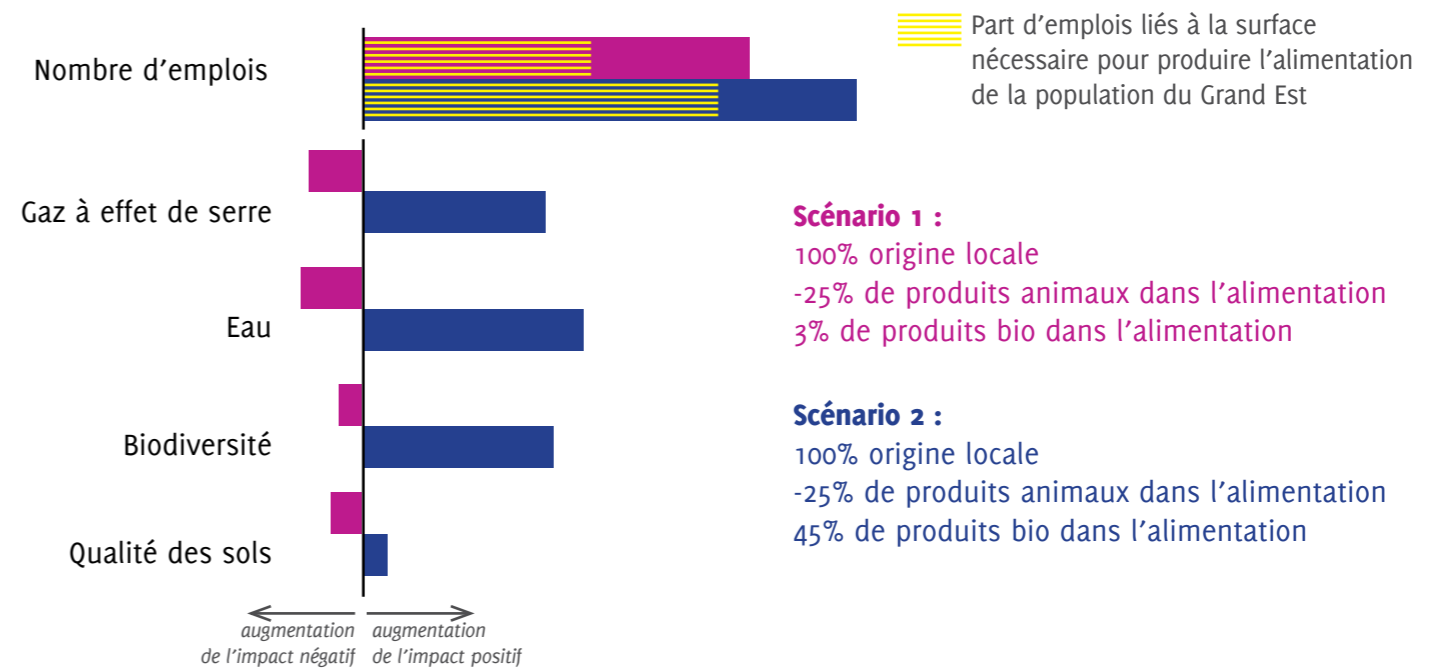
• **Santé des citoyens**

L'AB garantit moins de pesticides dans l'eau et dans l'air en produisant des aliments de meilleure qualité nutritionnelle (taux de matière sèche et teneur en antioxydants, oligo-éléments et Oméga 3 supérieurs).

• **Préservation de l'environnement**

Une plus grande biodiversité (30% d'espèces en plus et 50% d'individus), une eau de qualité (absence de pesticides et baisse significative du taux de nitrates), des sols plus vivants et fertiles... toutes les études sur l'effet des pratiques biologiques concluent à une meilleure protection de l'environnement.

**LES EFFETS DE LA RELOCALISATION D'UNE ALIMENTATION BIO EN GRAND EST**



Estimations de l'ampleur des effets positifs et négatifs de deux scénarios de relocalisation de l'alimentation avec réduction des produits animaux en région Grand Est, d'après PARCEL (voir page suivante). Le scénario 1 utilise 38% de la SAU régionale et crée des emplois agricoles, mais son impact écologique est négatif à cause de l'augmentation de la part des cultures. Si 45 % de cette alimentation locale devient bio, contre 3% aujourd'hui, la part d'emploi générés augmente encore et l'impact écologique devient positif.

<sup>5</sup> Sautereau N., Benoit M., 2016. Quantification et chiffrage des externalités de l'agriculture biologique, Rapport d'étude ITAB.

# COLLECTIVITÉS LOCALES, COMMENT AGIR DANS LE DOMAINE AGRICOLE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

Les collectivités locales ont de nombreuses clés en main pour favoriser l'agriculture et l'alimentation bio sur leurs territoires :

**ÉVALUATION DU POTENTIEL BIO DE SON TERRITOIRE** notamment la sensibilité à la bio et au changement de pratiques des agriculteurs conventionnels, perception des équipes des enjeux de l'agriculture, mobilisation des acteurs (agriculteurs, acteurs publics, organismes agricoles, citoyens...)

**ALIMENTATION** : introduction de produits bio en restauration collective, sensibilisation des citoyens à l'alimentation bio, aux légumineuses, programme d'accessibilité aux produits bio...

**INSTALLATION-TRANSMISSION** : appui à l'installation d'agriculteurs bio via la mise à disposition de terres agricoles, la mise en place d'aides bio territoriales, d'espaces-test agricoles, l'organisation de rencontres entre cédants et porteurs de projets...

**DÉVELOPPEMENT DE FILIÈRES** : relocalisation de l'approvisionnement bio des cantines publiques, développement de marché bio locaux, de nouvelles filières bio territoriales, coopération avec les acteurs de l'agro-alimentaire...

**CONVERSION DES AGRICULTEURS** : sensibilisation et accompagnement du monde agricole conventionnel via l'organisation de visites de fermes bio, la réalisation de diagnostics de conversion, le lancement d'expérimentations agricoles bio...

## Par où commencer ?

Comment profiter au mieux des spécificités de son territoire pour agir efficacement en faveur du développement de l'agriculture biologique, et ainsi allier développement local et préservation des ressources naturelles ?

La Grille d'analyse des territoires est un outil conçu par la FNAB pour les collectivités locales souhaitant **agir en faveur de la transition agricole et alimentaire**. Elle permet de se poser les bonnes questions, d'identifier les acteurs locaux concernés, et d'apprendre d'autres collectivités ayant agi avec succès.

Cet outil est accessible en ligne sur [www.eauetbio.org](http://www.eauetbio.org)



Pour aider citoyens et élus à se saisir des enjeux actuels de l'alimentation durable, Terre de Liens, le BASIC et la FNAB ont conçu un outil web gratuit : **PARCEL « Pour une Alimentation Résiliente Citoyenne et Locale »**.



Il repose sur une articulation de trois des principaux leviers de durabilité de l'alimentation : la reterritorialisation des filières alimentaires, les modes de production agricole et la composition des régimes alimentaires pour en évaluer les effets sur un territoire en termes de surfaces et d'emplois agricoles, ainsi que d'impacts écologiques (émissions de gaz à effet de serre, pollution des ressources en eau, effets sur la biodiversité...).

Contactez le groupement bio de votre territoire pour être accompagné

# LES AGRICULTEURS BIO, ENGAGÉS POUR AMÉLIORER LES SYSTÈMES DE PRODUCTION BIOLOGIQUE EN FAVEUR DU CLIMAT

## Un projet national bio et climat...

La FNAB a constitué depuis 2016 un groupe de travail dédié aux questions énergétiques et climatiques. L'objectif ? Inciter les agriculteurs bio à réfléchir à l'amélioration de leurs systèmes de production pour mieux prendre en compte les enjeux énergétiques, climatiques et environnementaux à venir. Deux guides en sont issus, relatifs aux innovations des agriculteurs bio favorables au climat : pratiques agricoles (agroforesterie, cultures associées...), matériel alternatif, production d'énergies renouvelables...



## ... décliné en région Grand Est

Bio en Grand Est participe au projet national Réseau bio Climat piloté par la FNAB et associant le Réseau Action Climat, le GERES, et Énergies partagée pour favoriser le stockage carbone et la fertilité des sols, combiner économies d'énergies et résilience des fermes, inciter à la production d'énergie renouvelable et à l'alimentation durable au sein des territoires.

Par ailleurs de nombreux groupes de travail bio sont à l'œuvre en région sur les questions des cultures intermédiaires et des couverts, du semis direct, de l'élevage à l'herbe, l'agroforesterie...



## La valorisation de pratiques favorables au climat

Les paysans bio du réseau FNAB s'inscrivent dans une démarche de progrès et d'innovation. Différents chantiers ont fait l'objet de publications récentes : « CTS : Couverts végétaux, Travail superficiel du sol et Semis direct en agriculture biologique - Expériences des paysans bio de France », « Arbre et agriculture biologique - regards des paysans bio de France »... Informations et documents sur [www.produire-bio.fr](http://www.produire-bio.fr)



## BIO EN GRAND EST, C'EST :

- La **structure de développement** de l'agriculture biologique partout et pour tous, qui met son expertise et son accompagnement au service des professionnels, des élus locaux et des institutions.
- Une **organisation professionnelle agricole** qui promeut et défend le métier et les intérêts des producteurs biologiques.
- Un **mouvement citoyen** pour construire un autre modèle agricole.



• Bio en Grand Est •

### BIO EN GRAND EST

Siège social, site de Laxou  
Espace Picardie  
Les Provinces  
54520 LAXOU

☎ 03 83 98 49 20

@ contact@biograndest.org

🐦 twitter.com/bioGrandEst

📘 facebook.com/agriculturebioGE

🌐 www.biograndest.org

Avec le soutien de :



Les stratégies sur le changement climatique des bassins Seine-Normandie et Rhin-Meuse vise à faire de l'Accord de Paris une réalité pour l'ensemble des acteurs de l'eau. Aucun territoire ne sera épargné par le dérèglement climatique y compris en terme de gestion quantitative et qualitative de l'eau.

Pour en savoir plus :

[http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/strategie\\_adaptation\\_climatique](http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/strategie_adaptation_climatique)

<https://www.eau-rhin-meuse.fr/un-plan-dadaptation-et-dattenuation-au-changement-climatique-pour-les-ressources-en-eau-du-bassin>