

# Agriculture et climat, sortir des idées reçues

L'agriculture est une activité qui entretient depuis toujours des relations étroites avec le climat. Le défi du changement climatique pour l'agriculture consiste à agir à la fois sur la réduction de l'impact sur l'effet de serre et à s'adapter aux évolutions et risques d'un climat qui change.

Ces pages apportent des réponses simples et des chiffres clefs pour aider les agriculteurs à faire face aux idées reçues sur le changement climatique et les inciter à agir.

## Idée reçue n°1

« Le climat a toujours changé donc on s'inquiète pour rien »

### RÉALITÉ

Le climat a toujours changé, influencé par différents facteurs (activité solaire, volcanisme, etc.). Aujourd'hui, ce que l'on constate, c'est à la fois l'ampleur et la rapidité des changements observés par rapport à des variations passées.

### Chiffre clef

La température moyenne mondiale a augmenté de **0,85°C** entre 1880 et 2012 (GIEC).

## Idée reçue n°2

« Le climat change mais l'homme n'en est pas responsable »

### RÉALITÉ

Le dernier rapport du GIEC montre comment les différentes variations naturelles, comme celles de l'activité solaire ou les phénomènes Nino/Nina, peuvent expliquer les variations de températures constatées jusqu'à la moitié du XX<sup>ème</sup> siècle. Mais depuis 1980, le réchauffement constaté est explicable uniquement si l'on prend en compte les émissions de GES des activités humaines.

### Chiffre clef

La concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère a augmenté de **20 %** depuis 1958 et de **40 %** depuis 1750, début de l'ère industrielle (GIEC).

## Idée reçue n°3

« On ne va quand même pas empêcher nos vaches de ruminer ? »

### RÉALITÉ

Les vaches, comme les ovins et caprins, sont capables de digérer la cellulose, en particulier l'herbe, en ruminant. L'action des micro-organismes du rumen entraîne des émissions de méthane, que les animaux évacuent par éructation, c'est la fermentation entérique. S'il est possible de diminuer ces émissions avec différentes techniques (lipides dans la ration, génétique, etc.), on estime qu'une réduction de 30 % est un maximum pour le bon fonctionnement biologique du rumen. Par ailleurs, il est possible de réduire plus globalement les émissions de GES au kg de lait ou de viande produite, en travaillant sur l'efficacité des intrants ou la gestion des effluents.

### Chiffre clef

En moyenne, une vache laitière émet par fermentation entérique environ **120 kg de CH<sub>4</sub>/an** et une vache allaitante environ **80 kg de CH<sub>4</sub>/an** (INRA, IDELE).

## Idée reçue n°4

« L'agriculture s'adaptera naturellement au climat de demain »

### RÉALITÉ

Les agriculteurs ont depuis toujours su adapter leurs productions aux évolutions du climat. Le changement climatique est néanmoins une nouvelle donne car il touche plusieurs facteurs climatiques (température, eau, CO2 etc.), il accentue la variabilité et les aléas et modifie les écosystèmes (pollinisateurs, parasites, etc.). Il faut donc dès maintenant anticiper les impacts et trouver des solutions pour s'adapter.

### Chiffre clef

La stagnation des rendements en blé tendre en France depuis le milieu des années 90 est imputable **pour moitié** au changement climatique (INRA).

## Idée reçue n°5

« Dire qu'on peut prévoir le climat de 2050 alors que la météo n'est pas sûre à 10 jours, ça n'a pas de sens »

### RÉALITÉ

La météorologie et la climatologie sont deux sciences différentes. La météorologie s'occupe des valeurs instantanées et prévisions proches alors que la climatologie étudie les moyennes sur du temps long (en général 30 ans). Si la météo regarde uniquement l'atmosphère, le climat intègre tous les flux d'énergie (soleil, effet de serre, océans, végétation, etc.). La modélisation climatique est donc complexe, avec inéluctablement certaines incertitudes, mais elle permet d'identifier clairement des tendances sur le long terme.

### Chiffre clef

**138** modélisations issues de **42** modèles climatiques ont été analysées dans le dernier rapport du GIEC.

## Idée reçue n°6

« L'impact de l'agriculture sur l'effet de serre, c'est rien comparé au pétrole ou à l'industrie »

### RÉALITÉ

L'agriculture représente 12 % des émissions de GES au niveau mondial, dont 90 % par le CH4 (ruminants, riz) et le N2O (engrais, effluents). Avec la déforestation et l'usage des sols, la part du secteur des terres (agriculture + agroforesterie) s'élève à 24 %. L'industrie représente 31 % et l'utilisation du pétrole 22 % des émissions mondiales. L'agriculture n'est donc pas le principal moteur de l'effet de serre anthropique, qui reste la consommation d'énergie fossile (65 % du total). Cependant, elle y contribue.

### Chiffre clef

En France, les émissions de GES de l'agriculture représentent 100 millions de tonnes équivalent CO2, soit **20 %** du total national. Elles ont diminué de **10 %** en 20 ans (CITEPA).

## Idée reçue n°7

« Le bilan de l'agriculture est faussé car on ne prend pas en compte le stockage de carbone »

### RÉALITÉ

Les inventaires de GES répondent à des règles définies aux niveaux international et national sur les périmètres et méthodes. Actuellement, le secteur « agriculture » ne comprend que les émissions (principalement élevage et fertilisation). Le stockage de carbone dans les sols agricoles est compté avec la forêt dans le secteur « Utilisations des terres, leurs Changements et la Forêt » (UTCF). Par ailleurs, l'utilisation de biomasse par les autres secteurs (matériaux, énergies, chimie, etc.) leur permet de limiter leurs émissions. Enfin, les méthodes de comptabilisation évoluent avec la recherche scientifique. Le bilan de l'agriculture sur l'effet de serre est donc à manier avec précaution.

### Chiffre clef

Selon les méthodes de comptabilisation, l'agriculture française pourrait réduire ses émissions de GES de **10 %** à plus de **30 %** d'ici 2030 (INRA, CGAAER).