

Le réchauffement de la planète affectera différemment les pays. Dans les zones tempérées, certaines cultures pourraient en profiter.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'AGRICULTURE au cœur des débats

© N. Cormac - ARVALIS - Institut du végétal

L'agriculture est directement impactée par les effets du changement climatique. A la fois source de gaz à effet de serre et solution pour les limiter, elle sera très présente lors de la prochaine conférence des Nations unies sur le climat, notamment du fait des enjeux alimentaires.

Les rapports scientifiques du GIEC, le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, établissent que le changement climatique est en cours et aura des conséquences environnementales, économiques et sociales, parfois importantes, dans toutes les régions du monde. Dans leur 5^e rapport publié en 2014, les experts indiquent que, si rien ne change d'ici à 2100, il faut s'attendre à une augmentation de la température moyenne globale de plus de 5,5 °C et à une élévation du niveau de la mer de plus d'un mètre. La multiplication des phénomènes climatiques extrêmes, une

augmentation de l'insécurité alimentaire, ou encore la disparition de certaines espèces animales, en seront les conséquences.

Dans le scénario le plus optimiste, l'augmentation de température pourrait être contenue dans une fourchette de 1 à 2,4 °C. Mais cela à condition de prendre,

« **Le réchauffement** s'accompagne d'une fréquence plus élevée de la variabilité climatique inter-annuelle. »

dès à présent, des mesures de limitation des rejets des gaz à effet de serre (GES). Pour ne pas

franchir le seuil de 2 °C, les experts ont estimé nécessaire de réduire les émissions de GES (1) de 10 % par décennie, soit une réduction de 40 à 70 % en 2050 par rapport aux niveaux de 2010, et atteindre des niveaux proches de zéro en 2100.

UNION EUROPÉENNE : des objectifs ambitieux

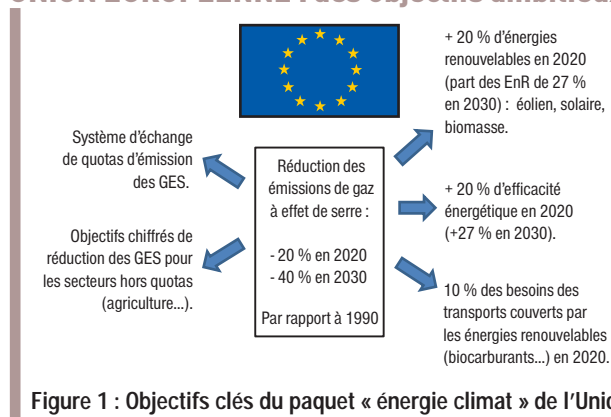


Figure 1 : Objectifs clés du paquet « énergie climat » de l'Union européenne.

Des impacts tous azimuts

En fonction du niveau d'élévation des températures, les impacts se feront plus ou moins sentir. L'Europe, par exemple, pourrait être touchée par davantage d'inondations et des sécheresses plus sévères. Le réchauffement s'accompagne d'une fréquence plus élevée de la variabilité climatique inter-annuelle. Selon le CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), les pays tropicaux sont particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique : les zones sèches deviendront plus sèches et les zones humides plus humides. L'agriculture sera affectée de manière complexe, positivement ou négativement. Les zones cultivables s'étendront, la longueur de la saison de croissance s'allongera, le coût d'hivernage du bétail diminuera et il est possible que les forêts poussent plus vite (le CO₂ favorisant la photosynthèse). Ces gains, cependant, sont à mettre en balance avec la perte de superficies cultivables due aux inondations, notamment dans les plaines côtières. En France, depuis 25 ans, le nombre de jours présentant des températures trop élevées pour le blé (> 25 °C), lors du

remplissage des grains, a augmenté de 20 %. Cette évolution équivaut à une baisse des rendements de 8 %, avec des disparités régionales. La hausse de température élargira également l'aire de répartition des bio-agresseurs agricoles.

Atténuer les changements

L'agriculture a un rôle à jouer. Les cultures peuvent servir de puits de carbone, stocké dans le sol sous forme de matière organique, en fonction notamment de la nature du sol, des pratiques culturales et des conditions climatiques. Ainsi, si certaines mesures sont mises en œuvre, comme la couverture des sols nus ou encore la restauration de terres dégradées (arides, salines), il serait envisageable de compenser les émissions de GES. Deux voies sont privilégiées par l'Union européenne pour faire face au changement climatique. D'une part la réduction des émissions (figure 1), d'autre part, la mise en place de mesures pour faire face aux répercussions des changements, telles que la réduction de la consommation d'eau, la protection contre les inondations ou le développement de cultures moins sensibles à la sécheresse. D'ici à 2050, l'Union européenne compte réduire ses émissions de GES de 80 à 95 % par rapport à 1990. Cependant, ne pas dépasser une augmentation globale de la température moyenne de 2 °C ne peut se faire sans l'adoption de mesures similaires par les principaux pays producteurs de GES. C'est tout l'enjeu de la prochaine conférence des Nations unies sur le climat à Paris (encadré).

(1) Gaz à effet de serre couverts par le protocole de Kyoto : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), gaz fluorés (PFC, HFC, SF₆), trifluorure d'azote (NF₃).

Philippe Gate - p.gate@arvalisinstitutduvegetal.fr

ARVALIS - Institut du végétal

Benoît Moureaux - b.moureaux@perspectives-agricoles.fr



COP 21 : obtenir un accord sur le changement climatique

La 21^e Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, ou COP21/CMP11, qui va se tenir à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015, décidera de la manière dont les pays devront lutter contre la menace du changement climatique au cours des prochaines décennies. L'Union européenne (UE) souhaite obtenir un accord juridiquement contraignant, qui entrera en vigueur à partir de 2020. Cet accord doit inciter les pays à réduire, d'ici à 2050, les émissions mondiales de gaz à effet de serre d'au moins 60 % en dessous des niveaux de 2010. Les émissions de l'UE ont chuté de 19 % entre 1990 et 2013. L'Union est désormais responsable de moins de 10 % des émissions mondiales de GES et cette part continue de baisser.