

**Commission** : Conseils des ministres de la recherche et de la technologie

**Problématique** : “Comment l’Europe de la technologie et des sciences peut être une réponse pour surmonter les conséquences du changement climatique ?”

**Auteur** : L’Allemagne

Depuis 150 ans, la température moyenne de la Terre a augmenté d'environ 1 degré Celsius. Nous assistons à un changement irréversible. Les scientifiques ont montré que ce réchauffement climatique est dû à la perturbation du cycle du carbone par les rejets de gaz à effet de serre liés aux activités humaines. Une telle hausse des températures mondiales a un effet dévastateur sur la nature. De nombreux écosystèmes sont perturbés par la modification de la phénologie, la physiologie, la migration d'espèces et la perte de biodiversité. Mais, ceci affecte aussi les humains. L'augmentation du niveau de mer entraîne la dégradation de l'habitat et force l'homme à migrer. En effet, La Banque mondiale estime que 140 millions de personnes devront migrer pour des raisons climatiques d'ici 2050. L'homme doit également faire face aux risques sanitaires du changement climatique. Ainsi, l'humanité doit mettre en œuvre des stratégies d'adaptation au changement climatique. Autrement dit, l'homme doit trouver des solutions pour se porter et pour continuer à vivre dans son environnement. Mais, les coûts financiers pour la résilience sont énormes. Cependant, avec la recherche et la technologie, l'Union européenne peut aider les Etats à s'adapter à ce changement. Le changement climatique est un défi mondial qui nécessite une réponse mondiale.

L'Allemagne est le pays européen qui émet le plus de CO<sub>2</sub> à cause de sa forte dépendance au charbon. Ainsi, 1/4 des émissions de CO<sub>2</sub> de l'Union Européenne proviennent de l'Allemagne. La république fédérale allemande est consciente qu'elle est une grande puissance émettrice de gaz à effet de serre. Cependant, elle cherche à s'affranchir des mauvaises pratiques et se rediriger vers d'autres plus respectueuses de l'environnement avec le soutien de l'Union européenne. Il est essentiel de souligner que l'Allemagne est considérée comme l'un des pays les plus engagés et investis dans cette transition énergétique et qui créent des solutions innovantes et efficaces à travers des technologies.

En effet, l'Allemagne, tout comme l'Union européenne, vise à devenir neutre en termes de gaz à effet de serre d'ici 2050. Elle s'est fixée comme objectif préliminaire de réduire ses émissions d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 1990. La première loi nationale sur le climat, adoptée en 2019, fixe des objectifs annuels de réduction pour des secteurs individuels tels que l'industrie et les transports jusqu'en 2030. Ces objectifs sont fixés conformément aux plans européens de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement allemand a pris des mesures avec l'introduction d'un prix du carbone pour des secteurs clés tels que le transport et un paquet de dépenses de 54 milliards d'euros pour encourager les entreprises et les ménages à réduire leurs émissions de carbone. En cas de dépassement ou d'échec d'un objectif, la loi prévoit que la différence sera répartie de manière égale sur les budgets d'émissions annuels restants du secteur jusqu'en 2030. L'ambition des objectifs climatiques nationaux de l'Allemagne peut être relevée, mais pas abaissée. La loi allemande sur le climat stipule également que les nouveaux budgets d'émissions pour les années après 2030 seront fixés en 2025, et qu'ils doivent être conformes aux objectifs de la loi et aux exigences de l'Union européenne - donc à la neutralité climatique d'ici 2050. Un conseil indépendant d'experts sur les questions climatiques sera mis en place par le gouvernement fédéral afin d'évaluer les données sur les émissions, les changements dans les programmes d'action climatique.

Dans l'ensemble, il reste vrai que l'Allemagne a fait des progrès considérables dans la lutte contre le changement climatique depuis le début des années 90 : Les mesures de politique climatique ont permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'Allemagne de 27,9 % entre 1990 et 2015. Alors qu'en 1990, l'Allemagne émettait chaque année 1 251 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, en 2015, les émissions annuelles sont tombées à 902 millions de tonnes. Cela est dû en grande partie au découplage de la croissance économique et des émissions de gaz à effet de serre, et au fait que l'Allemagne a dépassé son objectif de réduction au cours de la première période d'engagement du protocole de Kyoto (2008 à 2012). Par rapport au budget total de la période, l'Allemagne est

également sur la bonne voie pour atteindre son objectif dans le cadre de la deuxième période d'engagement (2013 à 2020).

Pour lutter contre ce changement climatique, une mesure qui peut être envisageable par l'Union européenne est de moderniser l'agriculture à travers la technologie. Les pesticides peuvent être ciblées sur les plantes à travers des drones. Pour l'Allemagne, ceci apporterait des bénéfices pour son secteur agricole. L'agriculture représente 1,1% du PIB et 55% du territoire allemand.

La science nucléaire et notamment l'électronucléaire peuvent jouer un rôle majeur tant dans l'atténuation du changement climatique que dans l'adaptation à ses conséquences. Avec l'éolien et l'hydroélectrique, l'électronucléaire est l'une des technologies disponibles pour produire de l'électricité dont les émissions de carbone sont les plus faibles. D'après les statistiques publiées dans la dernière édition des « Perspectives énergétiques mondiales », l'électronucléaire a déjà permis d'éviter le rejet d'environ 56 gigatonnes de dioxyde de carbone depuis 1971, soit l'équivalent de deux années d'émissions mondiales aux taux actuels. C'est là un résultat tout à fait remarquable qui témoigne des possibilités qu'offre l'électronucléaire pour atténuer le changement climatique.

Le réchauffement climatique est déjà une réalité qui a de graves conséquences visibles dans de nombreux endroits du monde. La science et la technologie nucléaires peuvent jouer un rôle primordial en aidant les pays à s'adapter aux conséquences du changement climatique.

## **BIBLIOGRAPHIE :**

<https://euromad.org/wp-content/uploads/2020/12/Rapport-Ministres-Recherche-et-Technologie.pdf>

[https://www.sciencesetavenir.fr/tag\\_theme/rechauffement-climatique\\_1493/](https://www.sciencesetavenir.fr/tag_theme/rechauffement-climatique_1493/)

<https://europa.eu/>

<https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/climate-change/>

<https://www.europedirectpyrenees.eu/wp-content/uploads/Laction-de-lUE-pour-lutter-contre-le-changement-climatique.pdf>