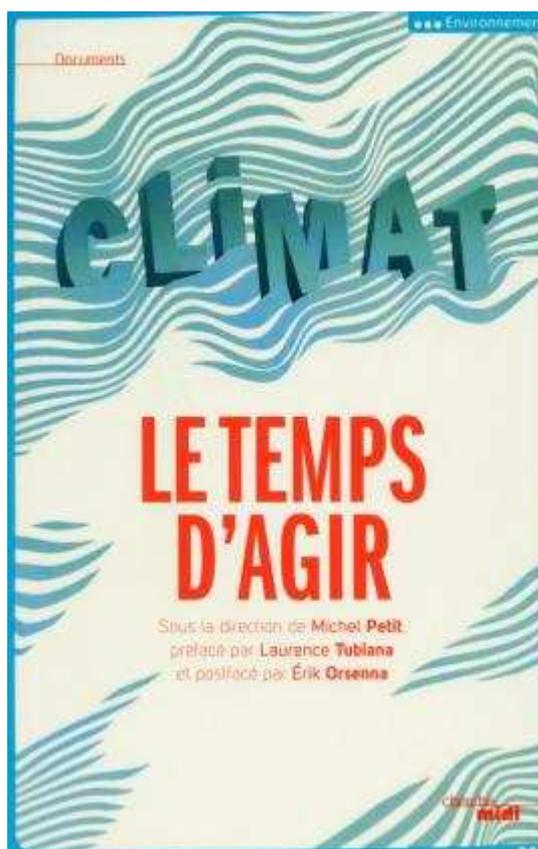


CLIMAT. LE TEMPS D'AGIR¹sous la direction de Michel **Petit**Préface Laurence **Tubiana** ; postface Erik **Orsenna**

Suzanne Mériaux². – Après *Climat, une planète et des hommes*, les scientifiques du Club des Argonautes entrent plus avant dans l'analyse du phénomène et proposent des solutions. L'ouvrage, paru à l'approche de la COP 21, est préfacé par Laurence Tubiana et postfacé par Erik Orsenna. Katia Laval et Henri Décamps y ont assuré la présence de l'Académie d'Agriculture.

Le livre déroule sa réflexion en six chapitres-questions : *Faut-il s'inquiéter d'une évolution du climat due aux activités humaines ? Quels gaz à effet de serre incriminer ? Le climat, une réalité régionale ? Des changements climatiques supportables ? La concentration du dioxyde de carbone peut-elle être maîtrisée ? Le climat, un problème mondial ?*

¹ Éditeur Le Cherche Midi, octobre 2015, 304 pages.

² Membre de l'Académie d'Agriculture de France.

En réponse à ces questionnements les auteurs veulent faire comprendre le changement climatique, sensibiliser les lecteurs à l'urgence d'agir concrètement à toutes les échelles de la planète. Ils replacent l'accroissement exceptionnel des gaz à effet de serre et de la température (0,85° C) depuis 1850, début de l'ère industrielle, dans l'histoire de la terre avec ses glaciations (80% du temps depuis le dernier million d'années) et la période inter-glacière où nous sommes depuis 10 000 ans. Les gaz responsables de l'effet de serre sont le gaz carbonique très rémanent, le méthane dont la teneur s'accroîtra par le dégel du permafrost, la vapeur d'eau éliminée en une dizaine de jours et les oxydes nitreux. Le cinquième rapport du GIEC propose des scénarios pour 2100, le plus contraignant et le plus probable est RCP 8,5 limite l'élévation de la température à 2 °C. En l'absence d'action cet accroissement serait de 4 à 6°C. Ce scénario suppose des émissions futures de CO2 nulles grâce à des solutions technologiques.

L'accroissement de l'effet de serre intensifie les disparités naturelles liées aux mouvements de l'atmosphère et de l'océan, en particulier la répartition des précipitations. La végétation intervient sur le climat en modifiant la température et l'humidité. D'où l'influence de la déforestation. Les modèles climatiques régionaux simulent les évolutions locales pour la fin du siècle : en France, selon les scénarios, la température augmenterait de 1,9 à 3,8 °C et les précipitations seraient impactées.

Quant à la résistance des différents écosystèmes, le peu d'études à très haut niveau de confiance ne permet pas d'apprécier l'influence de l'évolution du climat sur la biodiversité marine et terrestre (extinctions ou modification d'espèces), comme le montre l'estimation du risque de disparition d'espèces à la fin du siècle, variant de 1% à plus de 50%. L'adaptation des hommes est tributaire de la montée du niveau des mers, de l'approvisionnement en eau potable, de l'offre alimentaire impactée par la disponibilité de terres cultivables et la démographie croissante, ainsi que d'évènements extrêmes : sécheresse, inondations. Quant à la santé, l'OMS envisage d'ici 2050 une surmortalité liée à la pollution et à de nouvelles maladies.

Les combustibles fossiles étant les premiers producteurs de CO2 (plus de 80 % de l'énergie primaire mondiale) des solutions sont proposées pour le transport et la production d'électricité. C'est le contexte local et les politiques publiques qui détermineront les choix mais le point faible de la filière reste le stockage du CO2. Le stockage géologique techniquement possible est coûteux et nécessite l'acceptabilité sociale. Pour réaliser l'objectif de la COP 21 (+ 2 ° C par rapport à 1850) il faut agir par des économies d'énergie et par le recours aux énergies renouvelables. Mais ces mesures seront insuffisantes et le stockage du CO2 semble nécessaire.

La perception du changement climatique en France dépasse 80 % des personnes sondées mais les problèmes environnementaux sont les derniers dans leurs préoccupations (enquête de l'ADEME). Au niveau mondial l'origine anthropique de ce changement est en général acceptée mais elle est mise en doute aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie.

Ce livre très informatif est remarquable quant à l'objectivité des auteurs. Il souligne les incertitudes et met en garde contre les conclusions hâtives. Il montre en filigrane le besoin de recherche et de communication pour une prise de conscience du problème.