

COMPTES RENDUS DE LA DELEGATION SENATORIALE A LA PROSPECTIVE

>
=

Jeudi 22 novembre 2018

Audition de M. Laurent Michel, directeur général de l'énergie et du climat (DGEC) au Ministère de la Transition écologique et solidaire, directeur de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC)

Jeudi 22 novembre 2018

- Présidence de M. Roger Karoutchi, président -

La réunion est ouverte à 8 h 30.

Audition de M. Laurent Michel, directeur général de l'énergie et du climat (DGEC) au Ministère de la Transition écologique et solidaire, directeur de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC)

M. Roger Karoutchi, président. - Notre ordre du jour ce matin appelle l'audition de M. Laurent Michel, qui est à la fois directeur général de l'énergie et du climat au Ministère de la transition écologique et solidaire, et directeur de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique.

Ingénieur général des mines, Laurent Michel était auparavant directeur général de la prévention des risques dans le même ministère, après avoir été longtemps en poste dans plusieurs DRIRE, en Lorraine, en Languedoc-Roussillon, dans le Nord Pas-de-Calais et en Midi-Pyrénées.

C'est notre première audition sur le thème du changement climatique, sujet sur lequel notre délégation a décidé de travailler au cours des prochains mois. Nous avons confié à nos collègues Jean-Yves Roux et Ronan Dantec un rapport sur l'impact du réchauffement climatique sur la vie quotidienne à horizon d'une trentaine d'années.

Avant de vous donner la parole M. Michel, je voudrais rappeler à nos collègues que l'ONERC - Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique - a été créé à l'initiative du Sénat.

C'est en effet notre ancien collègue Paul Vergès qui, bien avant beaucoup d'autres, a eu le souci de diffuser largement des informations précises sur les conséquences du réchauffement climatique. Sa proposition de loi créant l'ONERC a d'abord été adoptée à l'unanimité par le Sénat, puis par l'Assemblée nationale et est devenue la loi du 19 février 2001.

M. Laurent Michel, directeur général de l'énergie et du climat. - Le dernier rapport du GIEC sur les impacts d'un réchauffement climatique global de 1,5°C souligne que la hausse de température atteint déjà +1°C au niveau mondial et +1,5°C en France par rapport à l'ère préindustrielle. Il met aussi l'accent sur les impacts attendus : recrudescence et intensification des événements climatiques extrêmes, hausse du niveau des mers, fonte des

glaces, raréfaction des ressources en eau, diminution de la production agricole, accentuation des menaces sur la biodiversité terrestre et marine, atteintes à la santé, pertes économiques, accroissement de la pauvreté.

Le GIEC rappelle que, sans un rehaussement des ambitions, le réchauffement atteindra +1,5°C entre 2030 et 2050 et +3°C d'ici 2100. Ces projections reposent sur l'hypothèse que tout ce qui est prévu dans les accords de Paris sera effectivement mis en oeuvre - ce qui est déjà loin d'être évident, dans la mesure où cela implique des transformations radicales dans tous les secteurs de la société et dans le monde entier. Toutefois, plus on démarre tard dans le processus d'atténuation, plus les efforts nécessaires seront lourds et devront faire appel à des techniques complexes et encore mal maîtrisées d'extraction du carbone de l'atmosphère. Enfin, dernier rappel introductif : du point de vue des impacts et des coûts, la différence est très importante entre un objectif de 1,5°C et un objectif de 2°C. Chaque demi-degré compte ; chaque année compte ; chaque décision compte.

Les effets du réchauffement, ce sont des choses très concrètes et déjà avérées : baisse de l'enneigement, sécheresses plus fréquentes, plus marquées et plus longues, baisse des rendements agricoles, diffusion et aggravation des risques d'incendie (la moitié des forêts métropolitaines seront soumises à un risque d'incendie élevé dès 2050), diffusion des vecteurs de maladies comme le moustique tigre, etc.

Pour en venir aux politiques d'adaptation au changement climatique, je rappellerai d'abord qu'elles ont été initiées relativement tôt en France. La stratégie nationale d'adaptation a été définie dès 2007 et le premier plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) a été mis en oeuvre sur la période 2011-2015. Ce plan a été soumis ensuite à une évaluation en 2015, elle-même suivie d'une concertation nationale en 2016-2017. Le deuxième plan d'adaptation (PNACC-2), issu d'un large travail interministériel, devrait être annoncé prochainement.

La politique d'adaptation est une politique publique en soi, mais c'est aussi une politique à prendre en compte dans toutes les politiques publiques, d'où l'importance de la démarche interministérielle.

Le premier axe du PNACC-2 concerne la gouvernance et le pilotage. Il est décliné en quatre thèmes : la cohérence entre les politiques d'atténuation et d'adaptation ; le pilotage et le suivi du PNACC-2 ; l'articulation des différentes échelles territoriales en métropole et outre-mer, et la mobilisation des leviers normatifs et réglementaires. Sur la question des niveaux territoriaux, je souligne qu'il ne s'agit pas seulement de décliner localement un plan national : les échanges doivent aller dans les deux sens. Il est important que les observations et les expériences locales « remontent » pour enrichir la politique nationale. C'est pourquoi nous allons développer un réseau d'observatoires et de comités régionaux de l'adaptation, en métropole et en outre-mer.

Le deuxième axe du plan porte sur la thématique « Prévention et Résilience » et s'organise en quatre thèmes : outils de la prévention des risques naturels ; santé publique ; vie et transformation des territoires ; feux de forêt et broussailles. D'ores-et-déjà, le ministère de l'intérieur commence à travailler pour s'adapter à l'augmentation de l'aléa incendie et à l'extension des zones propices aux incendies, notamment par l'achat de bombardiers et le rappel des obligations de débroussaillage. Concernant les risques liés aux canicules, un travail est mené autour de la diffusion de messages de prévention par les étudiants du service sanitaire.

Le troisième axe s'intitule « Nature et milieux » et s'intéresse à cinq grands enjeux : ressource en eau et écosystèmes aquatiques ; sols ; mer et littoral ; forêt et biodiversité. Une des recommandations du plan sera de s'appuyer sur la mise en oeuvre de solutions fondées sur la nature et le renforcement de la résilience des écosystèmes, par exemple à travers la renaturation de cours d'eau ou la restauration de zones humides. Je signale au passage que les comités de bassin et agences de l'eau ont tous adopté une stratégie d'adaptation dans les bassins hydrographiques.

L'axe consacré aux filières économiques traite de six thèmes : prospective socio-économique et sensibilisation des filières ; cadre pour l'évaluation des projets d'investissement ; tourisme ; pêche et aquaculture ; filières agricoles et alimentaires ; filière

forêt bois et secteur financier. C'est un des apports novateurs du deuxième plan : la participation d'un certain nombre de filières à la politique d'adaptation. Cela va se traduire par la réalisation d'études prospectives visant à analyser leurs vulnérabilités actuelles et futures et à définir des cadres pour orienter les investissements.

L'axe suivant est transversal. Il vise à renforcer la connaissance et l'information autour du réseau des laboratoires et des agences qui sont très actifs dans le cadre du GIEC et se situent souvent en pointe au niveau mondial sur les questions climatiques. Cet aspect du plan s'organise en quatre thèmes : « Recherche et connaissance », « Éducation et Formation », « Information, sensibilisation et participation » et « Services climatiques ». Ce dernier thème vise à rendre la connaissance scientifique opérationnelle, à transformer les résultats de la recherche en outils au service des acteurs et de leurs politiques d'adaptation. Nous allons notamment développer un réseau national de services climatiques. Le portail DRIAS met déjà à disposition du public des projections climatiques régionalisées, délivrées sous forme graphique ou numérique.

Enfin, le dernier axe du plan porte sur la dimension internationale : il concerne la présence et l'influence internationales de la France dans le domaine particulier des politiques d'adaptation ; la contribution scientifique internationale ; l'aide au développement ; l'action internationale des acteurs locaux ; les problématiques transfrontalières et l'Union Européenne.

La suite du processus consistera à publier le plan - ce sera fait dans les semaines qui viennent. Le Conseil national de la transition écologique comprend des commissions spécialisées. Celle dédiée à l'adaptation est aujourd'hui présidée par le sénateur Ronan Dantec. Elle sera chargée de suivre la mise en oeuvre du plan. Le Cerema, Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, est chargé quant à lui de mettre en place un centre de ressources sur l'adaptation au changement climatique. Ce sera un outil de recensement des bonnes pratiques, de suivi des actions du PNACC-2 et d'information et de conseil aux parties prenantes, dont les collectivités.

M. Jean-Yves Roux. - Une question sur les territoires de montagne. On sait que ces territoires devraient être parmi les plus fortement impactés par le réchauffement climatique. Quels que soient les scénarios, les modèles et les horizons temporels de prévision, c'est en effet dans les massifs de montagne, et singulièrement dans le massif alpin, qu'on devrait observer les élévations de température les plus fortes. Or, on le sait, les écosystèmes naturels de montagne comptent parmi les plus précieux du point de vue de la biodiversité mais également parmi les plus fragiles. Par ailleurs, les activités économiques en montagne, qu'elles soient agricoles ou touristiques, sont à la fois très vulnérables et étroitement dépendantes de la spécificité des écosystèmes naturels. Comment le nouveau plan national d'adaptation au changement climatique prend-il en compte les spécificités des territoires de montagne ?

Mme Marie Mercier. - Quand on parle de changement climatique, on n'évoque que les aspects négatifs. Peut-on dégager quelque chose de positif ?

M. Pierre-Yves Collombat. - Ce plan me paraît encore bien vague. Je m'attendais à des propositions plus concrètes. Par ailleurs, je suis étonné que vous ne parliez pas des problèmes posés par les inondations. Concernant les feux de forêt, si on se limite à l'achat de bombardiers, je crains qu'on n'aille pas très loin... Je crois qu'il y a une réflexion à mener sur ce qu'est la forêt et sur la prévention par des politiques d'entretien.

Mme Françoise Cartron. - En tant qu'élue de Gironde, je suis préoccupée par le recul du trait de côte. A-t-on une analyse prospective sur ce phénomène ?

Concernant le service civique qui va être mis en place, ne pourrait-on pas lui donner une forte connotation environnementale ?

M. Jean-Luc Fichet. - Vous avez évoqué la stagnation des rendements agricoles. N'est-elle pas due aussi à des changements de pratiques culturales ? Les rendements époustouflants auxquels on était arrivé ces dernières années étaient liés à l'utilisation d'un certain nombre de substances chimiques. À partir du moment où on réduit l'utilisation de certaines d'entre elles, cela se ressent dans les rendements.

M. Laurent Michel. - Concernant la montagne, la baisse de l'enneigement va obliger à réfléchir à l'évolution du modèle économique. L'approche des risques naturels va aussi devoir évoluer, notamment en ce qui concerne les crues torrentielles.

Il existe une politique de prévention des inondations. Les outils de prévision et d'information de Météo France ont beaucoup évolué ces dernières années. Un nouveau super calculateur sera bientôt disponible. Il y a aussi des outils de maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risque et des outils de gestions des crues, avec des zones d'expansion des crues, des retenues, le renforcement des digues, etc.

Sur les feux de forêt, le renforcement de la flotte de bombardiers n'était qu'un exemple des mesures d'adaptation à mettre en oeuvre. Le problème ne se réduit évidemment pas à cet aspect ! Un plan national « Forêt, bois » vient d'être adopté : il prévoit des mesures relatives à l'entretien des forêts, à la surveillance pour un repérage précoce des départs de feux ou à la gestion forestière.

Concernant le recul du trait de côte, il est variable suivant les secteurs et ne dépend pas seulement du changement climatique. Il existe un réseau national des observatoires du trait de côte : je vous y renvoie pour des données détaillées. Il existe aussi un groupement d'intérêt public « Littoral » dans la région Nouvelle-Aquitaine.

Concernant les aspects positifs du réchauffement climatique, nous essayons d'être lucides mais pas catastrophistes. Notre mission est certes de porter à la connaissance des décideurs politiques et du public les éléments d'impact dont nous disposons, mais elle est aussi d'encourager les solutions adaptatives, qui ne sont pas toutes radicales. On peut traiter les îlots de chaleur en ville sans refaire entièrement les villes. Les urbanistes ont des solutions qui permettent une adaptation en douceur.

S'agissant du service civique universel, le champ de ses missions est encore à définir précisément. En tant que parlementaires, vous jouerez un rôle essentiel dans ce travail de définition. On peut effectivement imaginer qu'il ne se limite pas à des aspects sociaux mais qu'il inclue aussi l'environnement. De la place que j'occupe, je n'ai pas encore une vision claire de ce que sera ce service.

S'agissant des rendements agricoles, je soulignais simplement que les experts font un lien entre le réchauffement climatique et la stagnation des rendements. Toutefois, il est clair que la productivité agricole est déterminée par de multiples facteurs. Toutes choses égales par ailleurs, le réchauffement exerce un effet négatif sur les rendements - encore que dans certaines zones le réchauffement devrait avoir un effet positif.

Mme Marie Carrega, adjointe du secrétaire général de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique. - Dans un premier temps, la hausse du taux de CO₂ dans l'atmosphère exerce un effet positif sur les rendements, mais ensuite les effets sont plutôt négatifs. L'effet principal est l'augmentation de l'évapotranspiration, ce qui rend les terres trop sèches. On s'attend en France à des sécheresses tous les ans à des niveaux qu'on n'a jamais connus.

Mme Michèle Vullien. - Sans être climato sceptique, on peut observer qu'il a toujours existé des cycles climatiques. Quelle est la part du réchauffement due à l'homme ? Par ailleurs, que représente la France dans l'ensemble des émissions de la planète ? Nos efforts ne reviennent-ils pas à écopier avec une petite cuiller ?

M. Jean-Raymond Hugonet. - Je m'interroge sur l'articulation entre les informations parfaitement intelligentes et cohérentes que j'entends comme sénateur dans mon travail parlementaire, et la réalité locale du terrain. Prenons l'exemple du Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET). Vous êtes maire d'une commune de 7 000 habitants, président d'une communauté de communes et vous recevez un courrier du Préfet rappelant les obligations relatives au PCAET. Vous regardez ce que doit être un PCAET et vous vous demandez comment vous allez bien pouvoir en réaliser un ! Vous vous dites que vous allez sans doute trouver un élu prêt à prendre le sujet à bras le corps, mais il n'y a pas grand-monde de volontaire pour s'occuper de cette usine à gaz. Alors vous vous tournez vers la direction générale des services, qui vous répond qu'il faut prendre un cabinet. Et combien cela va-t-il coûter ? Plus de 50 000 euros ! 50 000 euros pour un PCAET dans une intercommunalité de

27 000 personnes, c'est inimaginable ! Je passe sur le fait qu'une réunion publique a été organisée pour informer la population et, comme vous l'imaginez, il n'y avait pas foule. J'ai effectivement bien peur qu'on écope avec une petite cuiller...

M. Jean-Yves Roux. - Il ne faudrait pas que les politiques publiques d'adaptation fassent peser sur les personnes et les territoires les plus fragiles un effort disproportionné. Comment, concrètement, le nouveau plan d'adaptation au changement climatique prend-il en compte l'enjeu de la solidarité devant la transition écologique ? Quels outils de pilotage propose-t-il pour intégrer la solidarité à cette politique publique ?

Les premiers scénarios régionalisés sur l'évolution du climat en France à horizon 2050 ou 2100 montrent que, si tous les territoires sont concernés par le réchauffement, tous ne le sont pas de la même manière ni au même degré. Il est donc essentiel que les politiques d'adaptation soient déclinées localement. Quels aspects doivent relever du niveau local et du national ? Comment coordonner les niveaux d'intervention ?

M. Laurent Michel. - Le ministère est conscient de la difficulté de traduire les orientations nationales dans des plans territoriaux. On voit des endroits où ce n'est pas fait, des endroits où ce n'est pas très bien fait, mais aussi, il faut le dire, des territoires où des plans climat-énergie remarquables ont été élaborés avec une forte dynamique d'élus et de responsables socioéconomiques. La traduction locale des politiques d'adaptation pose, c'est vrai, des questions de solidarité, d'appui et d'accompagnement. Ne faudrait-il pas instaurer une sorte de dotation « climat » pour accompagner les collectivités ? Si j'étais seul décisionnaire, j'aurais tendance à dire oui. Mais cette question s'inscrit dans une problématique budgétaire globale complexe... J'indique que le Cerema et l'Ademe peuvent apporter certains services, outils ou réponses, sans bien sûr réaliser eux-mêmes le PCAET. Au-delà de la question même de l'accompagnement financier, l'enjeu du soutien politique et technique est essentiel. Vous l'avez indiqué : pour que ces politiques locales émergent, il faut qu'elles soient portées par des élus impliqués sur ces sujets. Il faut donc que ces éléments « moteurs » soient eux-mêmes soutenus et accompagnés, tout particulièrement dans la phase de démarrage des projets.

Concernant la question de l'articulation des différents niveaux territoriaux, je rappelle que les régions sont en charge des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Les régions ont donc vocation à être les animateurs et les soutiens des démarches d'adaptation engagées au niveau des départements et des intercommunalités.

L'origine anthropique des dérèglements climatiques actuels ne fait plus de doute. Le consensus scientifique sur ce sujet est très fort. Bien sûr, il y a eu par le passé des cycles climatiques, avec des périodes de réchauffement ou de refroidissement. Mais ces cycles étaient plus lents et plus longs. Les évolutions climatiques actuelles sont extrêmement rapides. Cela pose un défi considérable en termes de mutations socio-économiques et d'adaptation des milieux naturels.

Certaines de vos remarques portaient sur le rôle et l'influence de la France dans les politiques climatiques, sachant que le dérèglement du climat est un phénomène global. À cet égard, il faut souligner la différence entre les politiques d'atténuation et les politiques d'adaptation. L'atténuation suppose un engagement fort de l'ensemble de la communauté internationale. La France a un rôle à y jouer, mais le succès ou l'échec des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne dépend que partiellement des choix français ou européens. En revanche, les politiques d'adaptation sont conduites au niveau national ou local et ont des effets à ces niveaux-là. On peut éventuellement se demander, s'agissant des politiques d'atténuation, même si ce n'est pas la position défendue par la France et l'Union européenne, à quoi servent les efforts qu'on réalise si les autres pays ne réalisent pas des efforts analogues. Mais il n'en va pas de même pour les politiques d'adaptation.

Un dernier mot pour dire que l'un des enjeux essentiels du PNACC-2 par rapport au premier, est d'enclencher une véritable dynamique d'appropriation et de mobilisation des acteurs, non seulement des collectivités territoriales, mais aussi des acteurs et des secteurs économiques. Plusieurs filières économiques ont été très impliquées dans la conception de

ce plan, je pense notamment à la filière pêche et aquaculture.

M. Roger Karoutchi, président. - Je vous remercie.

La réunion est close à 9 h 30.