

Si le changement climatique fait l'objet du débat d'aujourd'hui, c'est qu'il commence à inquiéter. Les conséquences commencent déjà à se faire sentir dans notre région.

L'une des plus inquiétantes est certainement la montée du niveau de la mer. Elle augmente l'érosion marine, certains points de la côte de Charente-Maritime commencent à reculer sensiblement, comme en certains points de la côte sauvage par exemple.

Mais le pire reste probablement à venir, puisque beaucoup de nos marais côtiers ont été gagnés récemment sur la mer et dépendent de digues protectrices pour leur survie.



D'autres conséquences semblent plus anecdotiques, mais devraient nous interpeller. A la fin du printemps, si vous roulez vitre ouverte le long des ex-nationales, vous pouvez entendre le chant caractéristique de la cigale rouge. Le Poitou-Charentes prend ainsi une allure de Méditerranée.

Pour l'instant, vous n'entendez qu'une cigale à la fois, au plus deux ou trois. Mais dans 50 ans, peut-être aurons-nous les mêmes concerts qu'en Provence ?

D'autres signes nous annoncent un climat encore plus chaud, presque tropical. Le héron garde-bœuf est ce petit oiseau blanc qui se pose sur les buffles de la savane africaine pour picorer leurs parasites. Cet africain compte aujourd'hui parmi les oiseaux nicheurs de notre région. Et, chose nouvelle, depuis quelques années il survit sans problème en passant l'hiver sur place sans avoir besoin de se réfugier plus au sud.



Cette ambiance tropicale est confirmée par les pêcheurs qui attrapent désormais dans le pertuis d'Antioche des poissons tropicaux comme le requin blanc ou le baliste. Appelé aussi arbalétrier, ce dernier poisson est remonté en trente ans des côtes du Golfe de Guinée en Afrique jusqu'à la Manche. A quand la reproduction des tortues marines sur la plage de Chatellaillon ?

Si notre région, dont l'industrie touristique pèse lourd dans l'économie, peut voir d'un bon œil le réchauffement climatique annoncé par les espèces animales emblématiques dont j'ai parlé tout à l'heure, il ne faut pas se cacher que le déplacement des faunes pourrait entraîner de graves problèmes de santé publique.

Beaucoup de micro-organismes responsables de maladies tropicales ne sont pas contagieux par contact d'un malade infecté à un malade sain. Ils ont besoin d'être transportés d'un hôte à l'autre par un autre animal, que l'on appelle un vecteur. Il y a eu souvent co-évolution entre les agents infectieux et les vecteurs, au point que chacun d'eux ne dépend que d'une espèce ou de quelques espèces. Le cas le plus connu est celui du paludisme, la maladie qui touche le plus de personnes au niveau mondial, transmise par quelques espèces de moustiques seulement.

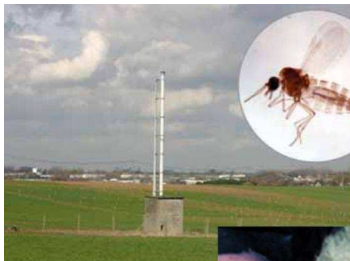
Le réchauffement climatique permet la remontée vers le nord d'insectes vecteurs de différentes maladies. En 2006, l'ampleur et les conséquences dramatiques de l'épidémie de chikungunya dans l'île de la Réunion ont largement fait connaître cette maladie virale tropicale peu souvent mortelle mais handicapante : forte fièvre, maux de tête, éruption et d'intenses douleurs articulaires des extrémités qui peuvent persister plusieurs semaines.

Le vecteur du virus du chikungunya, le moustique-tigre, est originaire des régions tropicales du globe. Mais il est apparu dans le sud de l'Europe (Italie du nord et Côte d'Azur en France) il y a quelques années où il s'est maintenu sans problème. Fort heureusement, les individus installés chez nous ne portaient pas le virus.



A l'été 2007, une épidémie de chikungunya a touché une centaine de personnes en Emilie-Romagne en Italie, région marécageuse où le moustique-tigre est très présent. Il semble que l'infection soit venue par un touriste italien ayant été lui-même infecté en Inde, où la maladie sévit depuis plusieurs années. On ne peut donc plus écarter l'arrivée prochaine de cette maladie en France métropolitaine, et pourquoi pas en Poitou-Charentes, où les marais sont nombreux, si le vecteur y fait un jour son apparition et s'y maintient.

Pour l'instant, nous sommes dans la situation d'une citadelle assiégée. Depuis 2006, un dispositif de lutte contre le risque de dissémination du chikungunya et de la dengue, une autre maladie tropicale susceptible d'arriver, a été mis en place en France métropolitaine. Ceci passe par une surveillance des populations d'insectes dans les zones où le moustique-tigre est présent ou susceptible de s'implanter. Cette surveillance vise à détecter l'activité du moustique afin d'agir pour ralentir la progression de l'implantation de l'espèce par pulvérisation d'insecticide. Les habitants sont associés aux mesures à prendre en étant invités à nettoyer tous les récipients contenant de l'eau stagnante (soucoupes, gouttières, etc.) afin de détruire les gîtes potentiels de reproduction.



L'agriculture va aussi être sérieusement affectée par le changement climatique. Des maladies tropicales du bétail, comme les maladies humaines, risquent de s'installer chez nous dans les décennies à venir. Le mouvement a déjà commencé avec la maladie de la langue bleue du mouton, une fièvre transmise par un petit moucheron tropical provoquant souvent la mort des animaux atteints, ceux qui survivent perdant leur valeur économique. Contrairement à son nom, cette maladie atteint aussi les bovins, pas seulement les ovins.

Le moucheron, et donc la maladie, sont apparus à la fin du XX<sup>e</sup> siècle en Corse en provenance d'Afrique du Nord. Les autorités vétérinaires ont donc élaboré un vaccin et mis en place un cordon sanitaire sur la côte méditerranéenne, pour détecter le plus tôt possible l'arrivée du vecteur en France continentale et empêcher l'implantation de la maladie. Mais cette ligne Maginot vétérinaire a été inutile car l'ennemi l'a tout bonnement contournée. On attendait la maladie en Camargue, elle s'est installée dans le nord de la France à partir d'un foyer apparu aux Pays Bas.

L'origine de ce foyer est inconnue, mais la souche du virus provient d'Afrique du sud et non d'Afrique du nord : il n'y a donc pas actuellement de vaccin pour le combattre. Quelques moucheron porteurs de l'agent infectieux ont probablement été importés d'Afrique du sud en Hollande via le commerce des plantes. Grâce aux conditions climatiques plus favorables, ils se sont maintenus suffisamment longtemps dans la nature pour piquer et infecter une ou quelques vaches hollandaises. Celles-ci ont incubé la maladie, mais avant de la déclarer ont infecté des moucheron locaux qui sont devenus de nouveaux vecteurs de la maladie. L'épidémie s'est répandue aux Pays-Bas mais aussi en Belgique, en Allemagne, en Grande Bretagne et en France. Quand un foyer est détecté, des mesures sanitaires strictes sont prises, notamment avec d'importantes restrictions de déplacement des animaux dans un rayon de 150 km, la zone de surveillance. Une zone de surveillance vient d'être mise en place dans l'Indre, le Poitou-Charentes risque d'être touché assez rapidement.

Les productions végétales seront également affectées par le changement climatique. La région risquant de devenir plus chaude mais plus sèche, la culture du maïs pourrait devenir impossible, la ressource en eau ne permettant plus l'irrigation massive des champs. La principale richesse agricole régionale, la vigne et en particulier le vignoble du Cognac, sera aussi très affectée.

Le réchauffement climatique se fait déjà sentir au niveau des dates de vendanges, de plus en plus précoces. Je vendange depuis une douzaine d'années chez une amie productrice de Cognac en Charente-Maritime. Au milieu des années 90 nous vendangions 3<sup>e</sup> semaine d'octobre, depuis quelques années nous vendangeons 2<sup>e</sup> semaine d'octobre, soit une semaine gagnée en 10 ans.

La chaleur et le soleil sont favorables au raisin qui mûrit plus vite et se charge en sucre. Ce n'est pas forcément un bien. Le meilleur Cognac se fabrique par distillation d'un mauvais vin blanc devant titrer idéalement entre 7° et 9°. Des 11°, 12° et même plus sont couramment atteints. Dans 50 ans, le climat du Poitou-Charentes ne conviendra plus au cépage, qui sera cultivable en Normandie et dans le sud de l'Angleterre : les anglais produiront leur propre Cognac. Par contre, l'Espagne se sera désertifiée, mais le vin de Rioja, à fort degré d'alcool, sera produit dans le Bordelais et le Cognaçais. En deux générations, les viticulteurs risquent donc de connaître une révolution dans leurs productions comme dans leurs modes de culture.

La Terre a déjà connu des périodes de réchauffement climatique. La flore et la faune se sont adaptées, les espèces remontant vers le nord et en altitude.

Mais il a fallu 10.000 ans pour passer du maximum de la dernière glaciation au climat actuel, soit 100 siècle pour un réchauffement de 6° environ. Les scénarios actuels prévoient un réchauffement en un siècle de 2° pour les plus optimistes à 6° pour les plus pessimistes. C'est une vitesse 33 fois à 100 fois supérieure.

Cette situation pose un véritable défi aux protecteurs de la nature. Tout d'abord, elle remet en question toute la politique de préservation des espaces naturels actuellement mise en place. Les plus grandes surfaces mises en réserve dans notre région sont situées sur la côte : quel est leur avenir si la mer monte de 80 cm à 1 m dans le siècle qui vient ?

D'autres milieux exceptionnels mis en réserves, comme les tourbières, sont des reliques de milieux froids qui seront aussi très modifiés par le réchauffement climatique. Mais comment anticiper, et quels milieux faut-il protéger aujourd'hui qui seront les plus riches de biodiversité dans 50 ou 100 ans ? Je n'ai pas la réponse.

## Conférence changement climatique et biodiversité - Ménigoute – 3 novembre 2007

Autre problème, le réchauffement très rapide du climat oblige à une remontée très rapide des animaux et des plantes. Si le défi pouvait être relevé sans trop de crainte dans un milieu naturel non perturbé par l'homme, il devient très difficile pour la plupart des espèces non volantes, ou celles de petites tailles. En effet les zones cultivées intensivement, les autoroutes, les routes, les voies de chemin de fer, les agglomérations constituent autant d'obstacle au déplacement spontané des espèces.

Notre défi de protecteurs de la nature est donc de réussir à constituer un réseau de corridors biologiques (haies, bord des routes, des rivières et canaux, des voies de chemin de fer, réseau suffisamment dense d'espaces protégées) pour leur faciliter au maximum la tâche.



Mais je voudrais aussi apporter un bémol à ce que j'ai dit jusqu'à présent, en faisant état de voix discordantes parmi les entomologistes (je suis entomologiste) sur cette question du réchauffement climatique.

Pour certains collègues, l'augmentation actuelle de la température (0,7°) est trop faible pour se traduire aussi spectaculairement dans les déplacements de faune actuellement observées. Ils avancent 2 autres explications, pas forcément contradictoires.

Pour certains, il ne s'agirait en fait que d'un effet à retardement du précédent réchauffement climatique, celui du XIX<sup>e</sup> siècle. Il est intervenu après le petit âge glaciaire qui a duré du XIV<sup>e</sup> siècle à 1820 environ, avec un point culminant au XVII<sup>e</sup> siècle. Les effets du réchauffement climatique actuels sur la faune et la flore sont donc encore à venir. En clair, vous n'avez encore rien vu.

Pour d'autres, la plus grande partie des déplacements de faune actuels, au moins pour ce qui concerne les insectes, est due aux activités humaines et notamment à l'explosion des transports.



Les moustiques tropicaux prennent l'avion. Le vecteur du chikungunya s'est répandu partout par le trafic des vieux pneus où stagne de l'eau dans laquelle vivent les larves. La chenille processionnaire du pin, méridionale à l'origine, remonte chaque année plus au nord, au point d'avoir dépassé la région parisienne aujourd'hui. Mais elle suit les autoroutes, abondamment plantées de pins. Aurait-elle remonté aussi vite et aussi loin si les forêts de l'époque gauloise, avec leurs peuplements de feuillus, avaient encore existé ?