
Séance Plénière de l'Observatoire Régional Santé Environnement

« Changement climatique et santé »

Jeudi 13 décembre 2018 – Maison de la Région à Poitiers

En introduction de cette deuxième séance plénière de l'Observatoire Régional Santé Environnement Nouvelle-Aquitaine, Marie Laure Guillemot, responsable du pôle santé environnement à l'ARS Nouvelle-Aquitaine rappelle l'historique et le fonctionnement de l'ORSE I à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.

Ordre du jour de la séance :

1^{ère} partie : Contexte du changement climatique :

- Changement climatique en région Nouvelle-Aquitaine et programme Acclimaterra – Y. Cabaret (Acclimaterra)
- Effets direct et indirects sur la santé – V. Migeot (Université de Poitiers)

2^{ème} partie : Constats et actions sur certaines thématiques :

- Risque pollinique – N. Delaunay (ATMO NA)
- Lutte anti vectorielle et moustique tigre – C. Tizon (Altopictus)
- Surveillance des arboviroses – C. Castor (Cire NA)
- Urbanisme et santé environnement – A. Lévy (CNRS)

1) Contexte du changement climatique :

La première présentation de cette partie retrace, dans un premier temps, l'historique du comité Acclimaterra en Aquitaine et Nouvelle-Aquitaine et leurs travaux sur le climat. Dans un second temps sont exposées les notions de changement climatique global et local, leurs causes et leurs effets à court et moyen termes grâce aux projections climatiques. Pour finir, Yohana Cabaret présente les leviers d'actions pour une prise de conscience citoyenne du changement climatique ainsi que le programme de valorisation du deuxième rapport d'Acclimaterra. Ce deuxième rapport accessible (www.acclimaterra.fr) montre que même si les émissions stagnaient, le réchauffement de 2°C est inéductable, et pour la Nouvelle Aquitaine, cette augmentation serait de 2.5 °C. Il s'agit donc désormais de s'adapter à ce changement.

La deuxième présentation traite des effets du changement climatique sur la santé. Ils peuvent être directs, liés à des événements extrêmes : canicules, vagues de grand froid, sécheresse, inondation, ou indirect, liés à l'altération de la qualité des milieux, ou en modifiant la distribution des vecteurs de maladies tel que le moustique tigre. Le changement climatique est un révélateur de vulnérabilité (état de santé, âge, isolement, précarité) et peut être défini comme un déterminant de santé car il a un impact sur notre environnement proche et nos conditions et habitudes de vie. Pour faire face au changement climatique, V. Migeot évoque des mesures de prévention qui peuvent être primaires ou secondaires. La prévention primaire consiste à atténuer le changement climatique en effectuant des changements majeurs dans plusieurs secteurs tels que la production et consommation d'énergie, l'agriculture ou les transports. La prévention secondaire consiste à s'adapter à ce changement pour en diminuer l'impact (exemple : plan canicule, ...).

Questions :

M-L. Guillemot (ARS) pose la question de la préoccupation citoyenne vis-à-vis du climat. Y. Cabaret détaille que la valorisation effectuée dans le cadre des travaux du comité scientifique Acclimaterra et notamment du train du climat décliné dans l'ensemble de la région contribue à faire prendre conscience du lien entre le changement climatique et les effets sur la santé et les impacts au quotidien. Le public touché était plutôt âgé, il y a donc un véritable enjeu à davantage mobiliser.

C. Ciupa (UFC) demande des précisions quant au positionnement de la région Nouvelle-Aquitaine par rapport aux autres régions françaises et à l'homogénéité du changement climatique en région. La Nouvelle-Aquitaine est la première région française à se saisir de ce sujet à cette échelle, il est donc difficile de la comparer à d'autres régions. On ne dispose pas non plus de données assez fines géographiquement pour rendre compte d'une éventuelle hétérogénéité infra régionale.

C. Castor (Cire NA) demande si un plan d'action à moyen terme est en place concernant les travaux d'Acclimaterra. Il est rappelé qu'à l'origine les travaux d'Acclimaterra devaient se limiter à la rédaction d'un rapport mais que la valorisation de ces travaux est effectuée dans le cadre du train du climat. Il est précisé qu'afin de pérenniser ces travaux, une association devrait être créée pour prendre la suite de ce comité scientifique territorial. Un cycle de conférence est prévu l'an prochain, ainsi qu'une sensibilisation dans les collèges.

Mme Migeot souligne la qualité du travail intersectoriel au sein d'acclimatera, où tous les professionnels d'horizon différents ont eu un point de vue convergent, et fait le constat que ce thème est peu abordé dans la formation universitaire.

2) Constats et actions :

La première intervention expose l'état de la surveillance et la mesure des pollens en région par l'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air ATMO Nouvelle-Aquitaine. Après avoir présenté le réseau de mesure de pollens en région et le rôle d'ATMO NA dans la surveillance et l'information des citoyens vis-à-vis du risque pollinique, N. Delaunay développe les résultats des mesures rendant compte de la pression pollinique en région. De manière générale le risque pollinique (index et nombre de jours avec un risque allergique élevé) moyen en région augmente depuis 2009 et la période la plus sensible intervient entre avril et juillet (principalement due aux graminées). Au niveau de l'ambrosie, les régions d'Angoulême et de Mareuil semblent être les plus touchées au niveau régional et le risque pollinique augmente depuis 2014 pour ce taxon. Le changement climatique interagit fortement avec la survenue de pollen : il joue sur la précocité et l'allongement de la saison pollinique avec la hausse de température mais aussi sur la quantité de pollens et leur pouvoir allergénique. En effet plusieurs études (notamment sur le bouleau) révèlent que les allergènes sont jusqu'à 20 fois plus présents dans des pollens exposés à des polluants que des pollens non exposés.

La deuxième intervention de cette partie, présentée par C. Tizon (Altopictus), nous explique l'effet du changement climatique sur la colonisation de la région par le moustique tigre (*Aedes albopictus*). La colonisation en région par le moustique tigre a débuté en 2012 et aujourd'hui nous comptons 8 départements touchés dont 6 au niveau 1 du plan national (niveau où *Aedes albopictus* est implanté et actif). 20% de la population de la région vit dans une commune colonisée. Dans quelques années, l'ensemble de la population sera touchée. L'extension de son implantation est davantage liée au commerce qu'au changement climatique. La diffusion se fait par taches d'huiles autour des villes, par bond, avant de s'étendre progressivement à toutes les communes (ex : Lot et Garonne). Le moustique tigre est vecteur de maladies infectieuses (arboviroses) et le changement climatique en région est favorable à son développement et augmente donc le risque épidémique. La hausse des températures moyennes en région prolonge la période d'activité du moustique, la période de ponte étant étendue, la densité augmente. De plus le moustique pique davantage lors qu'il fait chaud et la période d'incubation intrinsèque de certains virus comme la dengue est raccourcie si la température augmente. L'ensemble de ces facteurs peut donc favoriser les transmissions de virus et survenue d'épidémies. Les autres risques envisagés sont la perturbation de la diapause (arrêt temporaire de l'activité pendant l'hiver), ou la

transmission verticale du virus à l'œuf. Toutefois en cas d'épidémies, des solutions existent tel que le piégeage, les espèces stériles, ou les vaccins.

Après avoir introduit les différentes arboviroses transmises par les moustiques tigres comme la Dengue, le virus Zika ou le Chikungunya, C. Castor de la CIRE Nouvelle Aquitaine expose les facteurs de risques pour des transmissions autochtones en région, dans le cas d'importation via un voyageur virémique couplée à une présence de vecteur comme le moustique tigre. Historiquement, en France, plusieurs foyers autochtones ont été recensés entre 2010 et 2018 (9 au total). Depuis 2006 un guide anti-dissémination des arboviroses afin de limiter la transmission et l'importation de maladies vectorielles est mis en place ainsi qu'une surveillance intégrée humaine et entomologique. En 2017, aucun cas autochtone n'a été recensé, on relève uniquement des cas importés majoritairement retrouvés en Gironde (86% des cas). En 2018 on observe une baisse des cas importés (13 versus 22 en 2017) même si les données ne sont pas encore consolidées.

En conclusion de cette partie, A. Lévy (CNRS) nous expose les grands principes des liens entre urbanisme, changement climatique et santé, en appuyant sur le rôle prépondérant des schémas urbanistiques actuels, centré sur les grandes métropoles fortement consommatrices d'énergies fossiles notamment lié au transport et secteur résidentiel. Cette urbanisation des réseaux et l'étalement spatial métropolitain contribuent à fortement augmenter les émissions de gaz à effet de serre. A. Lévy énonce deux stratégies pour faire face à ce changement climatique en zone urbaine : premièrement l'atténuation des émissions dans le cadre de la transition énergétique à l'échelle internationale et deuxièmement l'adaptation dans le cadre du développement d'éco-urbanisme bioclimatique et de villes post-carbone.

Questions :

C.Ciupa (UFC) pose la question de la pertinence des contributions aux émissions de Gaz à effet de serre par superficie pour différents pays présentés par A. Lévy. Il est vrai que le ratio émissions surface est faible pour certains pays comme la Chine ou la Russie mais qu'ils restent des pollueurs importants, alors que cette prise en compte permettrait de mettre en lumière d'autres contributeurs importants (Japon, Philippines). .

V. Ramel (ARS) revient sur la lutte contre le moustique tigre et les moyens mis en œuvre pour limiter sa dissémination, notamment l'introduction d'insectes stériles et l'acceptation sociétale de ces pratiques. C. Tizon (Altopictus) précise que les techniques les moins onéreuses et respectueuses de la biodiversité restent les techniques de piégeage, la lutte mécanique, les traitements anti larve écologique, la communication et l'éducation, les insectes stériles pourraient être réservés aux zones où les insecticides ne sont plus efficaces en période épidémique.

S. Hautreux (ARS) précise, que pour mieux prendre en compte la santé environnementale dans les documents d'urbanisme, un guide a été élaboré par l'agence d'urbanisme A' Urba (https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/EIS_Guide_PLU_sante_environnementale_0.pdf), il traite de la question des îlots de chaleur. .

Est aussi posé la question de l'existence de système d'alerte sur les risques allergiques. N. Delaunay (ATMO) précise qu'il n'y a pas de système d'alerte réglementaire comme pour les polluants de l'air, mais que 4 pollinarium sentinelles existent en région afin d'informer les personnes sensible via des alertes mails, ce qui leur permet d'adapter leur traitement. ATMO réalise des comptages de pollens qui permettent de disposer de l'information à postériori. Le risque allergique de niveau 3 correspond à l'apparition des premiers symptômes.

Marie Laure Guillemot clôture la séance en remerciant les participants pour la qualité des échanges et les invitent à retrouver les supports des intervenants sur le site de l'ORSE :

<http://www.observatoiresanteenvironnement-na.fr>

Liste des participants :

NOM	Prénom	Structure	Mail
BOIROUX	Frédéric	ARS	frederic.boiroux@ars.sante.fr
BOUNAUD	Véronique	Ville de Poitiers	veronique.bounaud@poitiers.fr
CENICEROS	Raquel	ARS	raquel.ceniceros@ars.sante.fr
CHATELAIN	Clémence	ARS	clemence.chatelain@ars.sante.fr
CIUPA	Chantal	UFC 86	ciupa@free.fr
DELAUNAY	Nathalie	ATMO	ndelaunay@atmo-na.org
FERLEY	Jean-Pierre	ORS	jp.ferley@ors-na.org
GANDON	Manuella	Ville de Poitiers	manuella.gandon@poitiers.fr
GIRAUD	Julien	ORS	j.giraud@ors-na.org
GRANGER	Jeanne-Marie	UFC 86	granger28@wanadoo.fr
GUILLEMOT	Marie-Laure	ARS	marie-laure.guillemot@ars.sante.fr
HAUTREUX	Sabine	ARS	sabine.hautreux@ars.sante.fr
LEPROUX	Simon	ORS	orse@ors-na.org
LEVY	Albert	RES	ablevy@club-internet.fr
PLANCHENAU	Mathieu	Ville de La Rochelle	mathieu.planchenault@agglo-larochelle.fr
POUGET	Renaud	ARS	renaud.pouget@ars.sante.fr
RAMEL	Viviane	ARS	viviane.ramel@ars.sante.fr
SEIGNEUR	Karine	Bordeaux Métropole	kseigneur@bordeaux-metropole.fr
SERVANT	Grégoire	ARS	gregoire.servant@ars.sante.fr
TUDAL	Gwenaëlle	Département de la Gironde	g.tudal@gironde.fr