

Atelier international sur le Risque Canicules et les Stratégies d'adaptation, CRSTRA, Biskra, 8-9 nov. 2015



Synthèse des travaux

Avant propos

Après un mot de bienvenue et un aperçu sur la pertinence et les objectifs de l'atelier par Madame la Directrice du CRSTRA, l'ouverture officielle a été assurée par Monsieur le Wali (*équ. préfet*) de la wilaya (*département*) de Biskra qui a mis auparavant l'accent sur l'intérêt de la problématique de l'atelier "le risque canicules et les stratégies d'adaptation". Il convient de noter également la richesse et la diversité des thématiques ayant fait l'objet de communications et de débats de la part de différents partenaires des secteurs socio-économiques et de la recherche scientifique : experts nationaux et étrangers, enseignants-chercheurs, chercheurs, représentants des autorités de Wilaya et de la société civile et étudiants...

Une canicule est un évènement extrême avec des températures anormalement élevées durant le jour et la nuit. D'après le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC, 2013), **Il est "quasiment certain que les extrêmes chauds seront plus nombreux ... et que les vagues de chaleur seront plus fréquentes et dureront plus longtemps"**. Ces phénomènes constituent un indicateur des changements et dérèglements climatiques dont les effets sont prévus comme encore plus négatifs sur le Nord de l'Afrique et notre pays en particulier.

A la lumière des communications sur le sujet et des débats qui les ont suivis lors de cet Atelier, l'augmentation des extrêmes de températures et donc des risques de canicules plus nombreuses, se confirment en Algérie. Dans différents secteurs sociaux, économiques et naturels, les effets très néfastes voire catastrophiques ont été enregistrés dans plusieurs pays ou régions d'Europe et d'Amérique mais également en Algérie durant les deux dernières décennies.

Cependant, les risques attachés aux canicules sont loin d'être pris à leur juste mesure. Par rapport aux autres risques majeurs, celui des canicules est minimisé de par leurs effets, le plus souvent "non-visibles". Cette atténuation sociale des conséquences des canicules a été l'une des explications principales de l'effet de "surprise" de la canicule de 2003 dans certains pays d'Europe comme la France qui a déploré près de 19 500 morts supplémentaires.

Les études et suivis effectués en Algérie, en région méditerranéenne et dans d'autres régions du monde, montrent que des secteurs clés de l'économie sont touchés ou impliqués et les constats et conclusions sont alarmants :

- Concernant les services publics :
 - les infrastructures hospitalières, comme pour d'autres aléas (inondations, tremblements de terre...), connaissent une sollicitation massive et brutale à laquelle ces services répondent difficilement. Les statistiques de morbidité/mortalité liées aux canicules ne sont pas connues malgré un savoir médical établi au plan international et connu y compris en Algérie.
 - l'énergie électrique connaît des pics de consommation dus à l'usage accru d'appareillages de refroidissement, pics provoquant souvent des accidents et défaillances graves dans le réseau électrique ;
 - L'alimentation en eau est diminuée voire coupée à un moment où la ressource est limitée surtout dans les régions arides.
 - En matière de météorologie, l'Office National de Météorologie (ONM) algérien, émet bien des bulletins météorologiques spéciaux (BMS) devant alerter de l'imminence d'un événement météorologique extrême mais ces BMS ne tiennent pas suffisamment compte des normes spéciales météorologiques relatives à la canicule et de certains éléments régionaux ou locaux qui peuvent accentuer les effets de la canicule.
 - Concernant l'agriculture et l'élevage, les travaux de recherche ont montré que des hausses de températures, même de très courte durée, peuvent modifier profondément voire anihiler la production. Des intervenants agronomes ont souligné des lacunes voire l'inexistence de mesures agro-météorologiques permettant de mieux comprendre les comportements phénologiques et physiologiques des cultivars. Ces données sont par ailleurs les seules capables de fournir les paramètres et seuils d'alerte vis-à-vis des élévations anormales de température qui peuvent affecter gravement la production agricole comme l'échaudage des céréales qui, par ailleurs, cultivées en sec, souffrent plus qu'en irrigué.
- Dans les **milieux naturels** y compris arides, les vagues de chaleurs se traduisent par
 - des dysfonctionnements des composants du **sol** et par suite, de la couverture végétale ;
 - les **incendies de forêt** sont déclenchés ou accentués lors des canicules;
 - la mortalité chez certaines espèces forestières telle que le cèdre de l'Atlas (essence majeure) dans le Parc du Bélezma dont le dépérissement massif récent a pu débuter par une vague de chaleur puis aggravé par la sécheresse occasionnée, ce qui a favorisé directement ou indirectement des attaques parasitaires ;
 - les risques de dégradation et de désertification dans les steppes arides sont accentués par les phases caniculaires devenues plus fréquentes et plus durables. Il est connu que la dégradation est plus efficiente lors de sécheresses dont un des facteurs aggravants est la hausse des températures.
- **L'habitat et l'urbanisme** : les nouvelles constructions ne tiennent pas suffisamment des conditions climatiques locales et de leurs variations extrêmes annoncées. Des travaux ont montré ou confirmé le rôle de la végétation urbaine et de certains matériaux de construction, d'ailleurs traditionnellement utilisés en région saharienne, dans l'atténuation des effets de la canicule. Il est ainsi nécessaire et indispensable de repenser l'urbanisme de nos villes y compris celles du Nord.
- Les canicules perturbent divers secteurs économiques qui se trouvent entièrement paralysés en particulier dans les territoires du Sud ;
- les assurances ne prennent pas en charge les risques canicules.

Les quelques exemples cités montrent les conséquences désastreuses des canicules pouvant s'opérer en cascade et les connaissances insuffisantes sur leurs mécanismes. Ils montrent surtout l'extrême urgence de mobiliser les ressources existantes en vue de prendre en charge ce risque majeur qu'est la canicule. Cette prise en charge passe par la mobilisation des connaissances disponibles souvent non ou insuffisamment exploitées ainsi que la mobilisation des potentialités institutionnelles pouvant régir efficacement les instruments de prévention, d'alerte et de gestion du risque et améliorer les capacités de résilience de la société et des infrastructures. Il s'agit également de mobiliser les potentialités de recherche afin de mieux connaître et de mieux comprendre les canicules et leurs effets et d'élargir les possibilités d'en réduire les effets catastrophiques. C'est dire la nécessité et l'urgence de dresser un **plan national canicule** pour prendre en charge de manière inter-disciplinaire les éléments connus et l'alimenter des résultats de recherche à venir.

Aussi, les chercheurs et experts réunis lors de l'Atelier de Biskra en novembre 2015, recommandent:

- de mieux évaluer la mortalité /morbidity due aux canicules par le développement de statistiques précises sur les causes et d'en mesurer le coût économique ;
- d'intégrer dans un système d'alerte vis-à-vis des températures extrêmes en général (canicules et vagues de froid) les différents seuils fonctionnels "socio-économiques" des effets afin d'améliorer les outils de veille à la fois sanitaire et météorologiques depuis le niveau local (commune) jusqu'au national afin de mieux adapter ces outils aux conditions particulières du pays et des localités touchées ;
- de développer des recherches sur l'habitat en vue d'en réduire le caractère énergivore actuel et de repenser l'urbanisme en particulier sous l'angle des espaces verts en choisissant et testant les essences les plus résistantes et les plus efficaces ;
- d'étudier des plans alternatifs pour l'alimentation en eau pour les personnes (dessalement et utilisation de pompes à énergie solaire) et pour l'agriculture (utilisation des eaux usées épurées) durant les périodes de vagues de chaleur et de canicule;
- de développer, pour l'alimentation et l'usage de l'eau par les populations et l'agriculture, une recherche plus poussée des voies et moyens pour une économie de cette ressource qui subit une plus grande pression durant les canicules et les vagues de chaleur;
- De rendre plus "visibles" les effets des canicules par une sensibilisation et surtout la préparation des populations, toutes classe d'âge confondues, aux réels dangers que représentent les canicules et les vagues de chaleur.
- De développer une mutualité agricole comme élément d'une stratégie de modernisation des assurances agricoles par l'élaboration d'un produit d'assurance qui prendrait efficacement en charge la canicule entre autres événements extrêmes en vue de couvrir les baisses de rendement occasionnées.

Au vue de ces quelques observations et recommandations, il est évident que les mécanismes, les causes et les effets des canicules ainsi que leur gestion sont complexes et pour la plupart encore inconnus. Les phénomènes physiques météorologiques aussi précis soient-ils ne suffisent pas à maîtriser les effets des événements météorologiques extrêmes. Les mécanismes complexes et souvent arrivant en cascade découlant d'épisodes caniculaires même très courts, font ressortir la nécessité de développer un **système de surveillance continue** dans les différents écosystèmes naturels ou semi-naturels. L'amélioration de la veille, de l'alerte et de la gestion des crises passent par celle des connaissances actuellement insuffisantes et parfois négligées. Comme l'ont montré les

chercheurs ayant participé activement à l'atelier sur les risques canicule, la communauté scientifique en général et le CRSTRA en particulier, sont prêts à participer de façon concrète et opérationnelle au montage d'un plan national "événements thermiques extrêmes".