

**Titre : Faire collectivement face aux risques : acquis et perspective de la recherche**

**Sous-titre : Les apports des programmes GICC (gestion des impacts du changement climatique) et LITEAU (gestion intégrée des zones côtières)**

Nacima Baron-Yellès (Université de Marne-la-Vallée, [nbaron@univ-mlv.fr](mailto:nbaron@univ-mlv.fr))

Xavier Lafon (MEDDTL/CGEDD, [xavier.lafon@developpement-durable.gouv.fr](mailto:xavier.lafon@developpement-durable.gouv.fr))

Journées nationales d'étude de l'ANEL – Sables d'Olonne – 19 au 21 octobre 2011

Intervention dans le cadre de la table ronde 1, intitulée : *Élaboration concertée de nouveaux documents d'urbanisme pour mieux prendre en compte les risques naturels (inondations et submersions marines) dans l'aménagement du littoral*

## **Problématique proposée**

Les évolutions législatives et réglementaires depuis les événements dramatiques de 2010. De la directive inondation à la loi Grenelle 2 et à la refonte des divers documents et plans de prévention des risques : plans de prévention du risque inondation, plans communaux de sauvegarde, plans de prévention des risques littoraux, projets de circulaires et de décrets : évaluation et prospective.

Les acquis du programme « gestion et impacts du changement climatique » sur les zones côtières et du programme LITEAU.

## **Résumé**

L'intervention vise à brosser un rapide aperçu des apports possibles de la recherche à la gestion collective des risques sur le littoral. L'objectif est double. Il est d'abord de partager des connaissances scientifiques utiles et qu'il faut rendre accessibles au plus grand nombre. Ces connaissances portent sur les dynamiques des aléas naturels sources de risques, sur les coûts de ces risques, les expérimentations physiques ou sociales améliorant la résilience de nos sociétés, ou encore sur l'efficacité des dispositions réglementaires. Mais, dans le même temps, l'objectif est aussi d'inviter les acteurs publics de la gestion des risques, au premier rang desquels les élus, à prendre conscience de ce que peuvent leur apporter des coopérations avec des chercheurs, une implication dans la recherche en train de se faire.

## **Texte**

### **Introduction**

Les questions de risque, tant naturels qu'anthropiques, sont prégnantes sur un territoire littoral caractérisé par sa vulnérabilité. Des travaux de recherche y sont consacrés depuis de nombreuses années. Et dans le cadre des programmes du Ministère de l'écologie, ces sujets ont été mis en débat lors du colloque LITEAU d'Oléron (avril 2008) et du séminaire conjoint LITEAU-GICC de Fréjus (octobre 2010) sur les conclusions desquels s'appuie cette contribution aux journées d'études de l'ANEL.

Ces travaux de recherche explorent trois dimensions :

- Comprendre les dynamiques des aléas sources de risques afin de réduire cet aléa, notamment en améliorant des capacités d'anticipation.

- Améliorer les capacités de résilience des sociétés humaines par l'expérimentation de dispositifs tant physiques que sociaux.
- Questionner l'efficacité et l'adaptabilité des dispositifs de gouvernance et cadres réglementaires ou législatifs.

Dans le cadre de ces journées de l'ANEL, nous nous focaliserons sur les risques naturels, en particulier de submersion marine, d'inondation et d'érosion. On considérera donc en premier lieu les aléas climatique, météorologique et érosif.

Au delà de tout ce que peut apporter la recherche, de l'extension du domaine de la rationalité scientifique actuelle, les problèmes de gestion de risque relèvent et continueront à relever du politique. Les apports de la recherche restent modestes et la conscience de ses limites s'est largement développée. En entrant dans le monde de la complexité, la science a beaucoup changé. Elle sait que son interaction seule avec le politique ne suffira pas à changer le monde, mais aussi que les formes de ses interventions sont plus diverses. Voici quelles peuvent être ses contributions, et la place qu'y tiennent les interactions avec les autres acteurs publics.

### **Comprendre les aléas, mesurer les enjeux.**

Le premier objectif de la recherche est de comprendre. En ce qui concerne les aléas qui nous intéresse, la recherche scientifique a produit d'importantes avancées ayant permis le développement d'un large champ d'expertise opérationnelle.

En matière d'aléa météorologique, les besoins en matière de prévision relèvent maintenant de l'amélioration des dispositifs d'alerte et pas de la recherche météorologique. En matière d'aléa érosif, des connaissances scientifiques largement établies permettent de connaître les processus naturels de mobilité du trait de côte et d'anticiper ses mouvements, pour peu que l'on respecte les conditions d'utilisation et notamment d'échelle. L'ouvrage « La gestion du trait de côte » (MEEDDM, 2010) offre un guide pratique opérationnel pour la prise en compte de cet aléa.

La connaissance de l'aléa climatique est bien moindre, notamment localement. Les projections les plus récentes (Séminaire GICC-LITEAU 2010) suggèrent pour le littoral français une augmentation en fréquence et intensité des vagues de chaleur, une élévation du niveau de la mer de l'ordre de l'ordre de 3 mm/an, pas de changement net de la fréquence et de l'intensité des tempêtes en France métropolitaine, une augmentation de la température superficielle et une acidification des océans. La compréhension des conséquences de ces changements sur les écosystèmes reste un vrai défi scientifique. Les réseaux trophiques seront impactés ; la disponibilité en nutriments pourrait diminuer favorisant l'extension de 'déserts océaniques' ; enfin, le développement d'espèces envahissantes pourrait se trouver accéléré.

Sur ces questions, l'enjeu pour la recherche en appui aux politiques publiques du développement durable est de cibler correctement les besoins des gestionnaires (Séminaire GICC-LITEAU 2010).

La mesure des enjeux liés par ces risques passe par le développement des capacités d'évaluation de leur coût potentiel. D'importantes demandes sont formulées par les gestionnaires pour la traduction économique des projections liées au changement climatique. C'est en particulier le cas pour les impacts potentiels sur les infrastructures (Séminaire GICC-LITEAU 2010). Ce besoin d'évaluation économique résulte autant du coût grandissant des mesures de protection que de l'ouverture à des opérations de gestion du risque de natures différentes, notamment en matière de recul stratégique.

### **Expérimenter, les apports de la recherche-action**

Les travaux de recherche menés actuellement partent du constat de mobilité naturelle du

trait de côte. Ils s'interrogent sur les processus à l'œuvre et sur notre capacité à les manipuler.

Ainsi en est-il des dispositifs de drainage développés pour les plages (Levoy *et al.*, 2007) et dont les Sables d'Olonne sont un exemple marquant et réussi. Des dispositifs naturels sont également explorés comme la dépoldérisation, déjà largement mise en œuvre de façon opérationnelle en Grande-Bretagne. Au niveau du bassin d'Arcachon, une étude évalue actuellement l'efficacité et l'acceptabilité de telles mesures (Goeldner-Gianella *et al.*, 2011). Un autre type d'approche s'intéresse à l'évaluation de l'état des dunes littorales au regard des services attendus de ces milieux, notamment en terme de protection contre les submersions marines (Debaine *et al.*, 2009). Les projets scientifiques peuvent également être l'occasion de développer une vision globale au niveau d'un territoire ; c'est ce qui se fait actuellement sur la côte ouest du Cotentin (Levoy *et al.*, 2009)

Au delà de ces dispositifs techniques, des innovations sociales sont explorées. Elles tiennent compte du fait que la vulnérabilité aux risques naturels est fortement liée à la perception qu'en ont les différents acteurs publics ainsi que les citoyens exposés au risque (Meur-Férec *in* Lafon & Treyer, 2009).

### **Questionner les dispositifs réglementaires**

La recherche, en coopération avec les acteurs publics de l'aménagement littoral, est aussi en mesure d'évaluer, voir de remettre en question, des dispositifs réglementaires ou de proposer des expérimentations (Lafon & Treyer, 2009).

Ce type de recherche est actuellement moins financé dans le cadre des programmes du Ministère, ou plutôt sous l'angle des questions de concertation (programme « Concertation, Décision, Environnement »). C'est état de fait n'est pas du à un désintéressement des programmes mais, dans le cadre d'appels à propositions extérieurs, à un défaut d'offre de recherche sur champs.

À titre d'exemples, on retiendra toutefois deux projets actuellement en cours. L'un porte sur la gestion du foncier (questions du camping-caravaning sur parcelles privées et des grands domaines, Buhot *et al.*, 2010). L'autre s'intéresse à la mise en œuvre de dispositifs institutionnels portant sur la gestion intégrée des zones côtières, négociés au niveau international dans le cadre de la convention de Barcelone (Billé *et al.*, 2010).

Sur ces questions bien plus encore que sur les questions de compréhension et de prévision des aléas, l'interaction et l'implication d'acteurs publics est primordiale. Sans impulsion de leur part, sans implication tout au long des projets de recherche, il ne sera pas possible d'imaginer de nouveaux dispositifs, d'expérimenter des solutions qui sortent des cadres et règlements journaliers.

Le droit à l'expérimentation des collectivités territoriales constitue une formidable opportunité de collaborations avec des équipes de recherche qui seront à même de prendre le temps et le recul nécessaire pour questionner et améliorer les dispositifs réglementaires et les pratiques de gestion des risques.

### **Conclusion**

Bien entendu, ces travaux et les pistes évoquées au cours cette intervention relèvent de la recherche. Des étapes intermédiaires sont nécessaires avant de parvenir à des outils opérationnels mobilisables par tous, et en particulier par les collectivités territoriales. Le guide de gestion du trait de côte (MEEDDM, 2010) démontre que cette étape peut être réalisée.

Le rôle de la recherche, s'il est limité quant à ses impacts pratiques directs, n'en est pas moins déterminant par sa capacité prospective, par l'expérimentation limitée et innovante que permettent ses projets.

La recherche n'est donc en rien désincarnée par rapport aux territoires et à la gestion quotidienne ceux-ci par les élus et l'ensemble des acteurs publics. En retour, son efficacité et son utilité sont conditionnés par l'implication factuelle des acteurs publics dans la définition des priorités assignés à la recherche. L'existence d'instances comme la commission recherche du CNML qui devrait être prochainement installé constitue une opportunité intéressante pour une juste contribution des élus à l'orientation de la recherche et un retour efficace des avancées scientifiques vers l'action publique.

## **Bibliographie**

- MEEDDM, 2010, *La gestion du trait de côte*, Éditions Quæ
- Citeau, L. & Lafon, X., 2011, *Actes du Colloque LITEAU d'avril 2008*, Édition du programme LITEAU
- Basilico, L., Massu, N. & Martin, D., 2011, *Actes du Séminaire LITEAU-GICC d'octobre 2010*, Édition Ecofor
- Billé, R. *et al.*, 2011, *Enjeux et perspectives de mise en oeuvre du protocole GIZC en Méditerranée*, rapport intermédiaire de projet LITEAU
- Buhot, C. *et al.*, 2011, *Propriété, conflits et dynamiques foncières sur le littoral : les grands domaines et le camping-caravaning sur parcelles privées*, rapport intermédiaire de projet LITEAU
- Debaine, F. *et al.*, 2009, *Aide à la gestion multifonctionnelle des dunes littorales atlantiques par l'évaluation cartographiée de leur état de conservation*, rapport intermédiaire de projet LITEAU
- Goeldner-Gianella, L. *et al.*, 2011, *La submersion marine et ses impacts sociaux et environnementaux dans le Bassin d'Arcachon : gérer ce risque par la dépoldérisation ?*, rapport intermédiaire de projet LITEAU
- Levoy, F. *et al.*, 2007, *Mise au point d'un modèle prévisionnel d'évolution d'une plage macrotidale sous l'effet d'un procédé de drainage*, rapport final de projet LITEAU
- Levoy, F. *et al.*, 2009, *Subir, réagir et s'adapter aux changements globaux : l'exemple de la côte des havres (Ouest Cotentin, Manche Occidentale)*, rapport intermédiaire de projet LITEAU
- Lafon X. & Treyer, S., 2009, *Agir ensemble pour le littoral: Mobilisations scientifiques pour le renouvellement des politiques publiques*, La Documentation française