

# Programme prévisionnel du projet MOOC Risques Côtiers

## Qu'est qu'un MOOC ? Quel est le MOOC que l'on veut faire ?

Un MOOC (pour *Massive Open Online Course* en anglais) est un cours ouvert à tous en ligne, gratuitement et sans limitation de nombre d'inscrits. C'est une opportunité nouvelle, pour les universités de diffuser plus largement les connaissances, d'accéder à des formations de qualité, et d'échanger avec les autres participants sur ces thématiques. Différents publics peuvent accéder à ce MOOC, regroupé en trois catégories principales :

- les élus, décideurs de collectivités territoriales, les associations
- les universitaires (chercheurs, étudiants)
- le grand public

Ce cours permettra de diffuser les dernières avancées de la recherche sur la Gestion des Risques Côtiers, et de manière plus générale d'échanger de manière interdisciplinaire sur la thématique des Risques et des Aléas.

Ce cours comprendra des apports conceptuels, des interviews d'experts, des temps d'échanges, des activités pratiques et des projets. Cela permettra aux participants, suivant leur niveau d'implication, soit simplement de comprendre les risques côtiers, soit pouvoir les analyser, soit pouvoir développer un processus de gestion des risques. Ce cours fera la part belle aux échanges, à la collaboration entre participants au MOOC, et à la co-production de nouvelles connaissances.

Les supports et ressources pédagogiques seront organisés autour d'une bibliothèque numérique ouverte, pré-alimentée par les chercheurs des différents domaines, et complétée pendant le cours par l'ensemble des participants.

Se déroulant sur 7 semaines consécutives, nous aborderons plusieurs thématiques, permettant de comprendre les multiples dimensions des risques et des aléas de la société littorale, pour développer une démarche systémique de la gestion des risques. Pour chacune d'entre elles des ressources variées seront mises à disposition. Des contributions des participants seront également sollicitées et mises en valeur.

Sur le modèle des conférences de consensus, ce cours convie tous les acteurs concernés par la gestion des risques côtiers, issus des collectivités locales, des associations d'environnement, les chercheurs, les experts, mais aussi le grand public.

## Le MOOC en tant que valorisation d'une recherche

Le MOOC « Risques Côtiers » s'appuie sur les méthodes et résultats scientifiques développés dans le cadre d'un programme de recherche financé par l'Agence Nationale pour la Recherche intitulé « Cocorisco » (Connaissances, Compréhension et gestion des Risques Côtiers). Suite aux dommages provoqués sur les côtes bretonnes par la tempête Johanna en mars 2008, puis la catastrophe survenue en 2010 sur les côtes de Vendée lors de la tempête Xynthia, une meilleure connaissance et compréhension des risques côtiers est devenu un enjeu majeur pour la recherche en domaine littoral, dans un contexte de changement climatique et de renforcement attendu des tempêtes. Les objectifs du programme COCORISCO étaient (i) d'acquérir de meilleures connaissances sur les risques côtiers et (ii) de contribuer à une meilleure prise en compte de ces risques par les gestionnaires d'espaces littoraux.

Débuté en 2010, ce programme a associé six laboratoires de recherche (LETG-Brest, Domaines Océaniques, AMURE, Laboratoire CRPCC, Laboratoire de Sciences de la Terre, Géoarchitecture) et deux bureaux d'études (GEOS AEL, Réseau ALLEGANS). Cinq secteurs géographiques situés en Bretagne ont été choisis comme terrain d'étude (Guissény, Pénestin, île de Sein, Sud du Pays Bigouden, Presqu'île de Rhuys).

Ce projet privilégie une approche systémique du risque basée sur le concept de la vulnérabilité au sens large. L'étude de la vulnérabilité se fonde sur quatre composantes principales :

- **La détermination des aléas** (processus d'érosion et submersion, prédisposition des sites, événements actuels ou passés), l'aléa étant considéré comme un événement d'origine naturelle ou humaine potentiellement dangereux dont on essaie d'estimer l'intensité et la probabilité d'occurrence par l'étude des périodes de retour ou des prédispositions du site ;
- **La quantification et la cartographie des enjeux** en présence (valeur humaine, économique ou environnementale des éléments exposés à l'aléa). Les enjeux constituent ce que l'on risque de perdre (rassemblent à la fois les biens et les personnes) ;
- **L'analyse des politiques de gestion**, les mesures de protection et de réparation, les réglementations
- **La prise en compte des représentations** (manière dont les acteurs locaux, gestionnaires de l'espace littoral et usagers de cet espace perçoivent leur environnement et les risques).

Ainsi, le risque est-il déterminé par l'exposition des enjeux aux aléas. Cependant, si cette approche permet de circonscrire les enjeux exposés au risque, elle reste insuffisante si l'on veut en évaluer la vulnérabilité. Il faut alors prendre en compte d'autres notions :

- **Les représentations**, une notion qui correspond à différentes formes de connaissances envers un objet, en lien avec les comportements, chez une personne ou un groupe de personne.
- **La gestion du risque**, qui correspond aux politiques et outils de prévention, aux mesures de protection et de réparation adoptées et mises en œuvre par des différentes autorités compétentes.

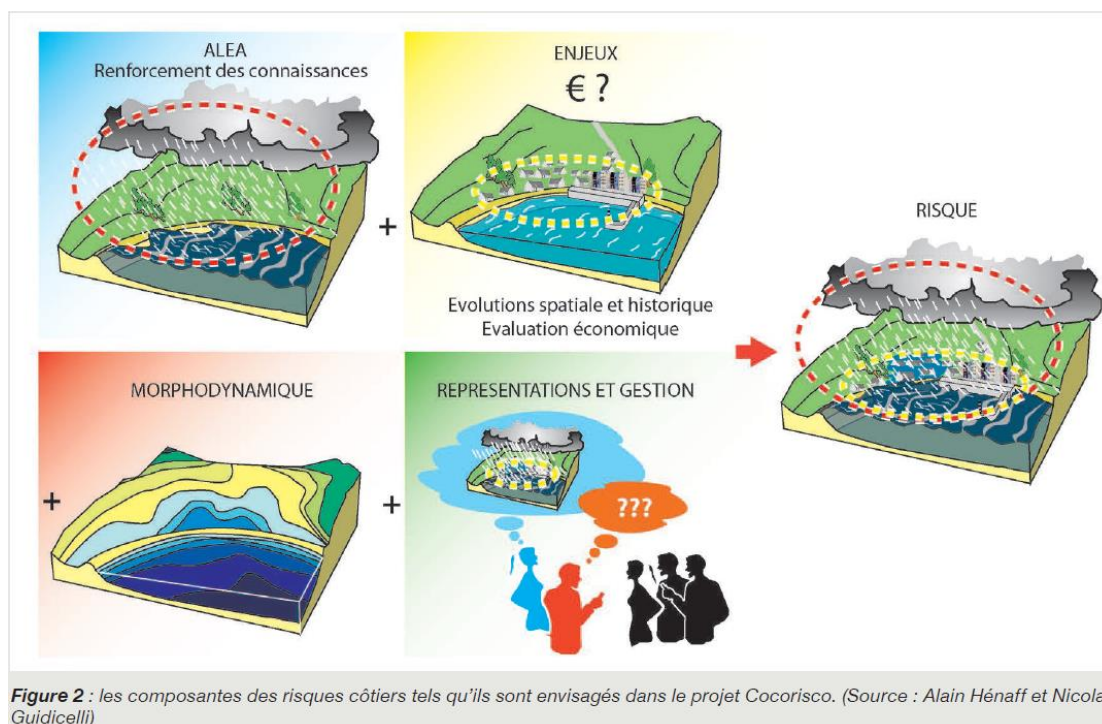


Figure 2 : les composantes des risques côtiers tels qu'ils sont envisagés dans le projet Cocorisco. (Source : Alain Hénaff et Nicolas Guidicelli)

## Organisation du MOOC

### A. 7 grands thèmes

Le MOOC « Risques Côtiers » va donc s'articuler autour de sept grands volets et s'échelonne sur une durée de 7 semaines d'enseignement universitaire :

1. Un premier volet reviendra sur l'historique des recherches sur le thème des risques côtiers à l'Université de Bretagne Occidentale. De l'étude du fonctionnement des systèmes côtiers, à la gestion intégrée de la zone côtière, il s'agira de comprendre comment a émergé la thématique portant sur les risques côtiers dans les laboratoires et les organismes de recherche brestois. Cet aperçu historique nous permettra d'introduire le concept fédérateur de vulnérabilité systémique, qui associe les aléas, les enjeux, les politiques de gestion et les représentations psycho-sociales des risques ;
2. Un second volet abordera l'étude des aléas, de leur détermination à leur cartographie ;
3. Un troisième volet du Mooc s'intéressera à l'étude des enjeux et à leur cartographie ;
4. Un quatrième volet, reviendra sur les politiques et stratégies de gestion du risque ;
5. Un cinquième volet portera sur l'analyse des représentations et les perceptions des acteurs de leur environnement ;
6. Un sixième volet sera axé sur la gestion de crise lors d'événements extrêmes du type submersions marines ou tempêtes ;
7. Un septième volet consistera en un retour d'expérience des participants au MOOC.

### B. Calendrier prévisionnel

Afin de garantir une meilleure gestion de ce projet, de grandes étapes devront se faire obligatoirement :

**Décembre- Janvier** : Mise en commun de tous les acteurs du projet MOOC

**Janvier-Février** : Réunion avec chacun des acteurs afin de créer de la donnée, et des supports à intégrer dans le MOOC.

**Février** : Lancement de la communication et diffusion du MOOC.

**Avril**: Lancement du MOOC sur 7 semaines

**Juin** : Retour d'expérience sur le MOOC et réflexion pour le n+1

Le MOOC est disponible en ligne et reste pérenne à l'avenir, en effet, même après les sept semaines d'enseignements, le MOOC est amené à rester et même à évoluer vers d'autres problématiques de risques et/ou sur d'autres territoires d'étude.

