



*Stratégies communes pour réduire
le risque des grandes marées
sur les plaines côtières*

Réalisation

d'un projet transnational par les pouvoirs publics



www.comrisk.org



Introduction

Les houles des tempêtes présentent le plus grand danger naturel dans la région de la mer du Nord, où les plaines côtières occupent une surface d'environ 40.000 km². Plus de 16 millions de personnes habitent dans ces plaines basses, et on y trouve une activité économique de premier ordre.

Sans contre-mesures appropriées, ces plaines basses peuvent s'inonder pendant des sévères houles de tempête. Afin de les prévenir, les gouvernements nationaux et régionaux dépensent plusieurs centaines de millions d'euros par an à la gestion des risques côtiers.

Afin d'obtenir un échange de connaissances et des solutions équilibrées pour une gestion des risques côtiers durable, les grands spécialistes de la défense côtière autour de la Mer du Nord ont commencé en 2002 un projet international. "COMRI SK - des stratégies communes pour réduire le risque des grandes marées sur les plaines côtières." Cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du programme INTERREG IIIB, le consortium a étudié plusieurs aspects de la gestion des risques côtiers.



Qu'est-ce qu'une gestion des risques côtiers ?

La gestion des risques côtiers sous-entend la prise en main des risques marins (inondations et érosions). Elle s'occupe, entre autres, de la planification et de la construction des digues de mer et autres défenses, la prévision d'inondations, l'évacuation en cas d'urgences et la restauration après événement. Les pouvoirs publics sont responsables pour beaucoup d'aspects de la gestion des risques d'inondations. Les individus des zones inondables jouent également un rôle en prenant conscience du risque et en sachant ce qu'il faut faire en cas d'inondation.



En termes scientifiques, le **risque** est mesuré par la **probabilité multiplié par les conséquences**.

La **probabilité** fait référence à l'événement, dans notre cas des inondations suite à une tempête côtière. Combien de fois pouvons-nous nous attendre à des grandes marées avec un certain niveau d'eau ? Tous les cents ans, en moyenne, un niveau des eaux pluviales de 5 à 6 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer est attendu le long de la côte ouest de Schleswig-Holstein.

En **conséquence**, la probabilité annuelle de ce niveau d'eau est de 0,01. Afin d'évaluer les conséquences, les dommages attendus de l'inondation sont calculés - souvent mais pas toujours - en termes économiques ou financiers. Si on suppose qu'il s'ouvrirait une brèche dans la digue de mer pendant cette grande marée, une fois par siècle, les maisons seront inondées, les voitures endommagées, etc. Dans notre exemple, les dommages ou, plutôt, les conséquences d'une inondation dans une certaine zone d'inondation pourraient s'élever à 5.000.000 Euros. Le risque (annuel) résultant pour cette zone d'inondation serait :

$$0,01 * 5.000.000 = 50.000 \text{ Euros.}$$

Il faut souligner que c'est une façon très simplifiée de calculer le risque. Une des cibles centrales de COMRI SK était de tester les méthodes sophistiquées d'évaluation du risque. Elles peuvent prendre en compte plusieurs facteurs, tels que la hauteur de la plaine inondée, la performance des défenses d'inondation, ainsi que les effets des avertissements d'inondation et des changements de climat.



Usages récréatifs
sur une digue de mer

L'idée COMRI SK

L'impact que COMRI SK souhaite obtenir est celui d'assurer un développement durable, harmonieux et équilibré dans les plaines côtières de la région de la mer du Nord. La protection contre les inondations, ou plutôt une gestion appropriée des risques côtiers, est une condition préalable pour presque toute activité socio-économique dans ces plaines basses et, par conséquent, pour un progrès social et économique.

COMRI SK vise des stratégies améliorées pour réduire les risques côtiers par l'échange et l'évaluation des connaissances et des méthodes.

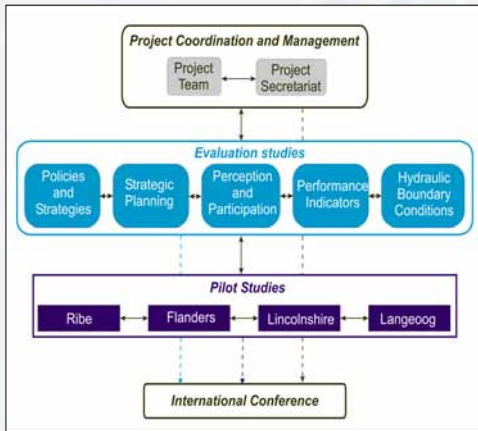
COMRI SK vise des stratégies améliorées pour réduire les risques côtiers par l'échange et l'évaluation des connaissances et des méthodes. Le projet a été divisé en un projet cadre et plusieurs études de cas et d'évaluation.

Le projet cadre avait les objectifs suivants :

- réunir des experts en risques côtiers des compagnies privées, scientifiques et administratives d'autour de la Mer du Nord,
- échanger les expériences et les études de bons procédés concernant la gestion des risques côtiers,
- évaluer et développer des stratégies de gestion de risques innovatrices et intégrées.
- commencer et soutenir la coopération transnationale de gestion intégrée des risques côtiers (travail en réseau),
- intégrer la gestion des risques côtiers dans des stratégies pour une gestion durable des zones côtières dans la région de la mer du Nord



Des niveaux historiques
d'eaux pluviales



La structure COMRI SK

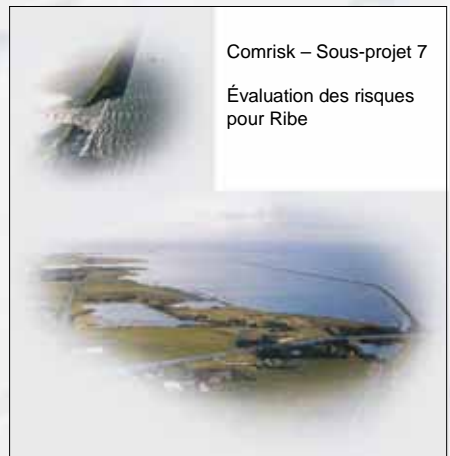
Huit autorités nationales et régionales de gestion de risques côtiers en provenance de la Belgique, du Danemark, d'Allemagne, des Pays Bas et du Royaume Uni ont réalisé le projet.

La coordination et la gestion du projet a été réalisée à travers un secrétariat de projet ainsi qu'une équipe composée de membres des institutions partenaires.

Cinq études d'évaluation se concentraient sur des aspects différents de la gestion des risques côtiers, allant des aspects généraux, tels que les politiques et les stratégies, jusqu'aux questions plus techniques telles que les conditions hydrauliques limites.

Ensuite, dans quatre études de cas, des analyses de risques ont été effectuées à Ribe, Flandres (de Zeebrugge à Breskens), Lincolnshire et Langeoog.

Pour chacune des études, une institution partenaire était responsable.



A mode de dernière activité COMRI SK, une conférence internationale a été organisée en Avril 2005 à Kiel, Allemagne. Ici, les résultats de l'évaluation des études de cas ont été présentés à une audience spécialisée des pouvoirs publics et des instituts scientifiques.



Messages clés du projet

Désaccord dans les options de contexte et de réaction !

COMRI SK a montré que les paramètres nationaux et régionaux sont différents dans les pays de la mer du Nord, c'est à dire, le contexte physique, socio-économique, culturel et institutionnel. Par exemple, l'échelle d'inondation et le nombre de personnes atteintes varient considérablement. Ces différences en contexte expliquent un grand nombre de différences dans la gestion des risques côtiers.

Afin de rendre les politiques plus solides, on peut envisager une gamme d'options de gestion de risques plus ample. En plus de se concentrer sur des solutions techniques, des options non structurelles telles que des systèmes d'avertissement d'inondation, d'efforts personnels, d'assurance/compensation, et de contrôle de développement dans les zones inondables, pourraient s'inclure dans les politiques et les stratégies en tant que composants d'une approche de gestion intégrée de risques d'inondation.



Une stratégie commune de gestion des risques côtiers pour l'UE ?

Le projet COMRI SK a identifié beaucoup de domaines d'intérêt commun aux stratégies et politiques de gestion de risques côtiers qui se développent dans les pays partenaires.

Une collaboration et coopération continues sont nécessaires afin d'assurer que ces intérêts communs sont entièrement exploités.

Une harmonisation sur tous les aspects de la gestion des risques d'inondations côtiers semble irréalisable en raison des différences dans les contextes et approches dans les cinq pays. Cependant, la définition d'une stratégie commune ne veut pas dire forcément une harmonisation des politiques.

Bien qu'une future harmonisation des politiques et des stratégies soit inévitable quand elle sera souhaitable et faisable, pour l'heure il est plus approprié de se concentrer sur plus de compréhension et d'apprentissage mutuels.

Messages clés du projet

Est-ce que les gens ont tendance à ignorer ou à nier les risques côtiers?

Des recherches nous montrent que, dans des parties importantes de la population atteinte de la région de la mer du Nord, la conscience des risques est insuffisamment développée. Cela signifie que le flux d'information de l'administration vers la population est soit insuffisant, n'atteignant pas les habitants soit pas pris au sérieux. Là, encore, c'est possible d'améliorer la communication des risques.

Une des raisons du déficit pourrait être les définitions différentes appliquées par les experts et les sociétés, le risque technique quantifiable utilisé par l'administration (p. ex. la probabilité de brèche), et le risque aperçu subjectivement par la population (ma maison sera-t-elle inondée).



Il est recommandé que le risque côtier soit traduit dans la langue de la société. Au lieu de communiquer des normes de sécurité (qui peuvent même donner une mauvaise impression de la sécurité absolue), on devrait faire plus référence aux environs de la vie personnelle et les rattacher à des circonstances et des expériences personnelles.

D'ailleurs, on conclut que la promotion durable pour la prise de conscience des risques côtiers devrait commencer à l'école. COMRISK a démontré que les étudiants sont très réceptifs aux messages concernant les risques d'inondations clairement enseignés. Les autorités côtières et les autorités de l'éducation devraient travailler ensemble pour mettre les bonnes ressources à disposition des enseignants.



Messages clés du projet

Évaluer les risques

Il peut y avoir des grandes incertitudes par rapport au calcul du nombre de risques. Nous ne pouvons pas, par exemple, prédire exactement quand et comment une brèche s'ouvrira dans la digue. Nous ne savons pas non plus comment la brèche se développera (p. ex. une seule brèche ou plusieurs, la largeur de la brèche finale). Ces facteurs aident à déterminer le temps, l'étendu et la gravité de l'inondation. Comme dernier exemple, dans certains cas on sait peu sur les dégâts réels qui se produisent. Cela dépend souvent de la profondeur et de la durée de l'inondation. En résumé, ces incertitudes peuvent produire des estimations de risques qui varient largement, tout dépend des suppositions faites.

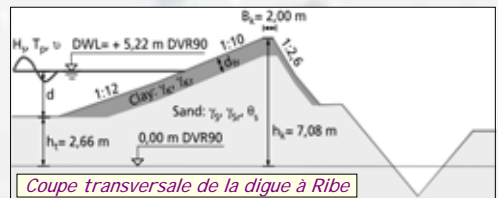
D'un point de vue technique, des techniques plus avancées peuvent être utilisées pour aborder et considérer beaucoup de sortes d'incertitudes. Il faut plus de recherches et de guidage pour évaluer et réduire les incertitudes, et pour s'assurer que les décideurs sont entièrement conscients des incertitudes des données, des informations et des connaissances.

En même temps, l'évaluation des risques, telle qu'elle est appliquée dans le projet, a conduit à des améliorations importantes.

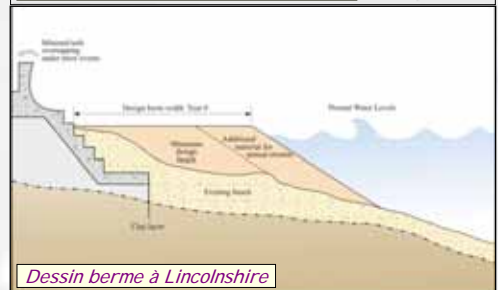
Les analyses de sensibilité des causes des brèches de digue ont donné des nouveaux points de vue sur la pertinence de chaque cause ainsi que sur le développement de la brèche, c'est à dire, les "points faibles" ont pu être détectés.

De plus, les analyses de vulnérabilité (évaluer ce qui est protégé) a augmenté fortement les informations et les connaissances des zones inondables, car les "zones à risque" ont pu être identifiés.

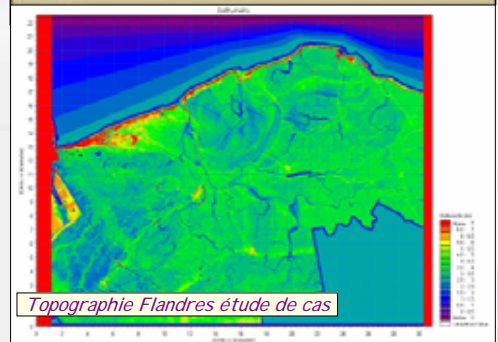
Ce type de données et d'information peuvent être utilisées comme outil de support pour les décisions, qui fournit des arguments pour les schémas de défense appropriés. D'ailleurs, elles peuvent être utilisées pour informer le public et comme base pour des plans d'urgence.



Coupe transversale de la digue à Ribe



Dessin berme à Lincolnshire

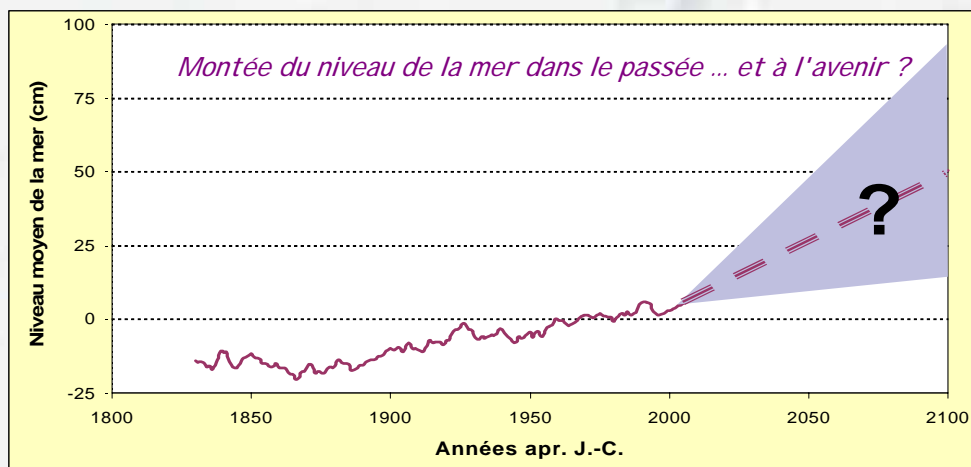


Topographie Flandres étude de cas

Perspectives

Plus de 16 millions d'Européens qui vivent dans les environ des 40.000 km² de plaines côtières dans la région de la mer du Nord dépendent d'une gestion durable des risques côtiers. A l'avenir, les risques côtiers augmenteront considérablement. Les valeurs protégées ainsi que les risques naturels dans les plaines côtières augmenteront à cause des pressions croissantes d'utilisation et les changements climatiques.

Ce défi sera abordé dans un deuxième projet SAFECOAST qui a démarré en juillet 2005 avec un partenariat élargi. Le projet NTERREG III B est basé sur des scénarios de l'année 2050. Les problèmes-clés pour SAFECOAST, se construisant sur COMRISK, sont une approche plus intégrée pour évaluer et gérer les risques côtiers, et pour établir des plans de gestion de risques côtiers pour les secteurs d'étude de cas spécifiques.



Quelques remarques finales

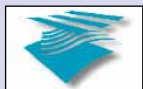
Avec COMRISK, un projet interrégional des autorités de gestion de risques côtiers nationales et régionales dans la région de la mer du Nord ont été pour la première fois à la recherche des améliorations transnationales. A cette étude participent près de 200 individus impliqués directement et indirectement et environ 30 institutions publiques et privées qui travaillent sur la gestion des risques côtiers dans la région de la mer du Nord. Ils ont réellement bénéficié d'un échange transnational d'informations et de connaissances. Cela aura pour résultat une amélioration de la qualité ainsi qu'une harmonisation de la gestion des risques côtiers dans la région de la mer du Nord.



Partenariat COMRISK



Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume des Landes
Schleswig-Holstein (GER, projet direction)



Ministerie van Verkeer en Waterstaat,
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust
en Zee (NL)



Ministerie van Verkeer en Waterstaat,
Rijkswaterstaat, Dienst Weg en
Waterbouwkunde (NL)



Environment Agency; Centre for Risk and
Forecasting (UK)



Environment Agency; Anglian Region (UK)



Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap,
Administratie Waterwegen en Zeewezen,
Afdeling Kust (B)



Transport- og Energiministeriet,
Kystdirektoratet, (DK)



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und
Naturschutz (GER)



Produits et informations:
www.comrisk.org

