

# Les zones humides: Notre protection naturelle contre les catastrophes

Convention de Ramsar sur les zones humides



Journée mondiale  
des zones humides  
2 février 2017

Des zones humides pour la prévention des risques  
de catastrophes



DANONE



evian.

La Journée mondiale des zones  
humides est rendue possible grâce  
au Fond Danone pour l'eau.



Convention sur les zones humides



## **Journée mondiale des zones humides 2017 – participez-vous!**

Célébrée tous les 2 février pour commémorer l'adoption de la Convention de Ramsar, en Iran, en 1971

### **Comment participer :**

- Visitez une zone humide près de chez vous
- Organisez le nettoyage d'une zone humide
- Participez au concours de photos (réservé aux 18-25 ans)
  - Prenez une photo dans une zone humide entre le 2 février et le 2 mars 2017 et téléchargez-la à l'adresse [www.worldwetlandsday.org/fr](http://www.worldwetlandsday.org/fr)
- Sensibilisez l'importance des zones humides autour de vous.
- Enregistrez-vous et téléchargez votre activité sur [www.worldwetlandsday.org/fr](http://www.worldwetlandsday.org/fr)



## **La Convention de Ramsar sur les zones humides : Inverser la perte et la dégradation des zones humides**

- Seul traité mondial consacré à un seul écosystème
  - Adopté à Ramsar, Iran, en 1971
- Les Parties s'engagent à inscrire des zones humides protégées sur la Liste des Sites Ramsar, mettre en œuvre l'utilisation rationnelle des zones humides et coopérer aux questions transfrontières
- Nombre de Parties contractantes ou pays membres : 169
- Nombre de Sites Ramsar : 2243
- Superficie totale des Sites inscrits : 216 338 080 ha (un peu plus que le Mexique)





# Convention de Ramsar sur les zones humides Partenaire du développement durable & de la résilience face aux catastrophes

- Le Plan stratégique de la Convention de Ramsar contribue à 16 ODD différents; beaucoup concernent la gestion des risques de catastrophe:
  - Objectif 9: construire une infrastructure résiliente
  - Objectif 13: lutter contre les changements climatiques
  - Objectif 15: protéger, restaurer et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes terrestres
- Soutient les quatre priorités du cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030
  - Comprendre les risques de catastrophe
  - Renforcer la gouvernance des risques de catastrophe
  - Investir dans la réduction des risques de catastrophe pour la résilience
  - Améliorer la préparation aux catastrophes pour une réaction efficace et pour « mieux reconstruire »



Plantation de mangroves, Parc de la zone humide de Balanga, Philippines



# Les zones humides : en première ligne contre les phénomènes météorologiques extrêmes

- Définition : espaces recouverts d'eau, soit temporairement, soit en permanence
- Les zones humides côtières :
  - mangroves, marais salés, estuaires, récifs coralliens
  - barrières contre les vagues, elles absorbent une partie des ondes de tempête
  - elles protègent les côtes contre l'érosion
- Les zones humides continentales :
  - rivières et plaines d'inondation, marécages/marais, tourbières
  - elles ralentissent et absorbent les crues, atténuent les dommages des inondations
  - elles atténuent les sécheresses
- La majorité sont des puits à carbone jouant un rôle important contre les changements climatiques

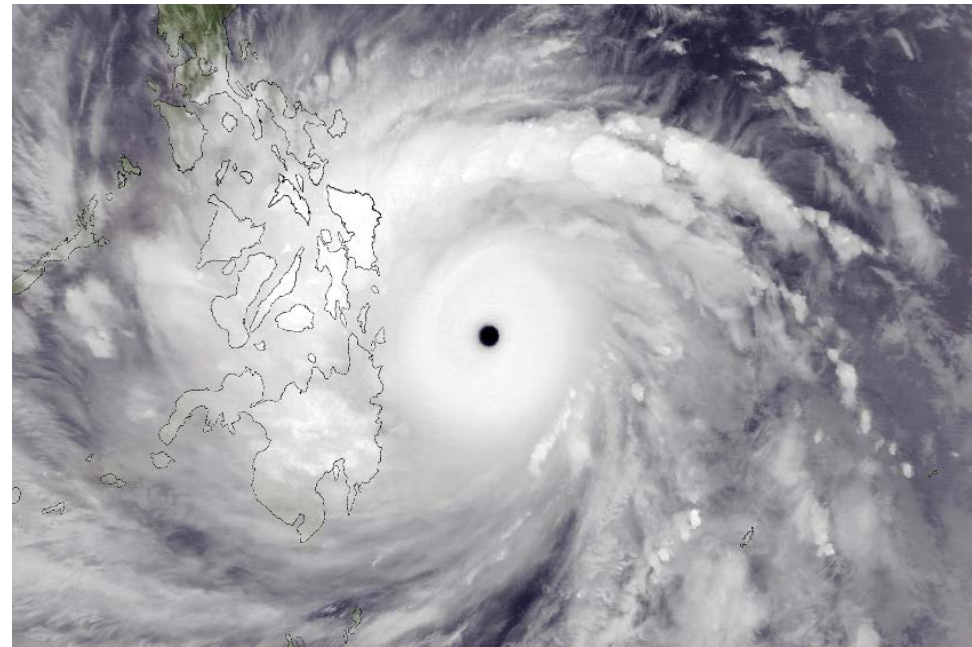




## La terminologie de base : risques ou catastrophes

### Risque naturel :

- Phénomène qui se produit naturellement et pourrait avoir un effet négatif sur les populations et les écosystèmes
- Comprend les inondations, les sécheresses, les séismes, les cyclones/ouragans, les tsunamis, les tempêtes de sable et autres phénomènes extrêmes



Le typhon Haiyan près des Philippines, 7 novembre 2013  
Photo : Wikipédia



## La terminologie de base : risques ou catastrophes

### Catastrophe:

- Perturbation grave causée à une communauté, à un écosystème ou à un pays, entraînant des pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales
- Conséquence d'un risque naturel qui se produit
- Nous pouvons contribuer aux catastrophes naturelles ou les aggraver
  - Surexploitation de l'eau conduisant à la sécheresse
  - Déboisement conduisant à l'érosion & aux inondations
  - Brûlage des tourbières libérant du CO<sub>2</sub>

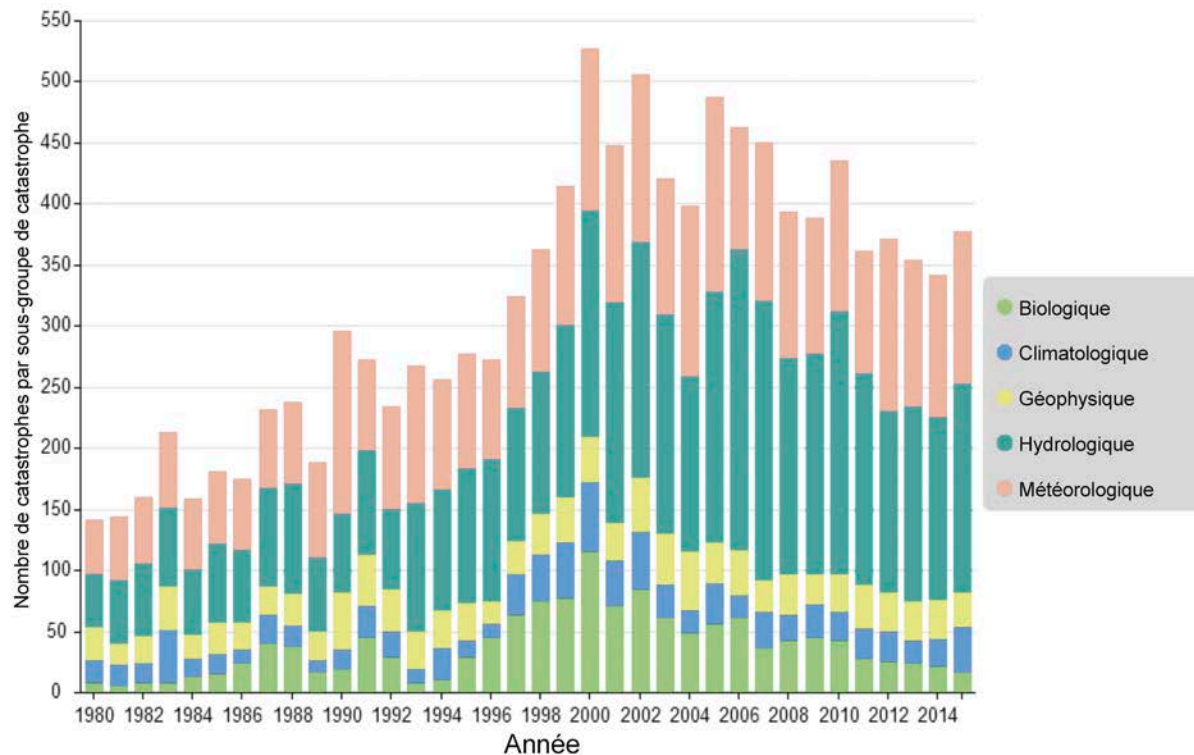


Tacloban, Philippines après le typhon Haiyan, 2013  
Photo : Wikipédia



## Les catastrophes sont de plus en plus fréquentes

- Elles ont plus que doublé en 35 ans
- Cette augmentation provient en grande partie de phénomènes liés à la météorologie et au climat
- Les phénomènes géologiques sont restés relativement stables
- ONU-Eau : 90% de tous les risques naturels sont liés à l'eau



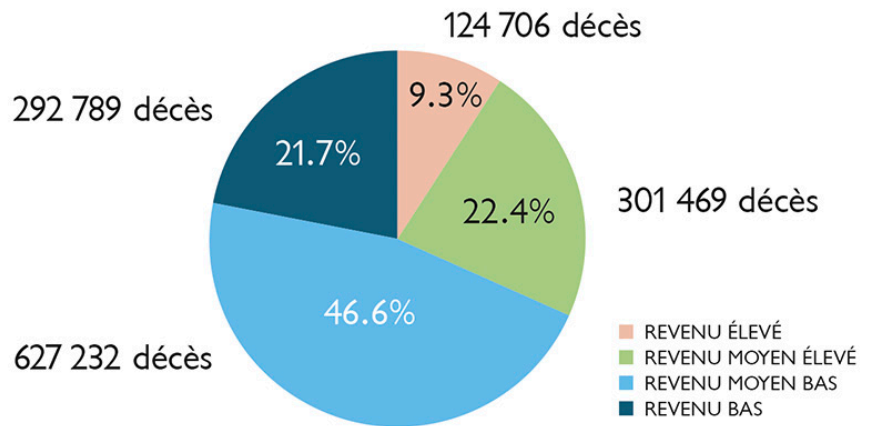




## Les pertes sont vertigineuses

- Au niveau mondial, les catastrophes ont tué 1,35 million de personnes entre 1996 et 2015
- Les pays à revenu faible et moyen ont enregistré 90% des décès
- Pertes économiques : 3300 milliards d'USD entre 1980 et 2014

Décès dus aux risques naturels par groupes économiques nationaux 1996-2015





**Journée mondiale  
des zones humides**  
2 février 2017

Des zones humides pour la prévention des risques de catastrophes



**Les zones humides sont utiles avant, pendant et après les catastrophes :**



## Les zones humides sont utiles avant les catastrophes : Se préparer/prévenir

- Avant, étudier & comprendre les risques posés par les catastrophes
- Créer des zones humides protégées dans les zones sensibles aux tempêtes et aux inondations
- Exemple : Réserve de biosphère du delta du Saloum, Sénégal
- Avantages
  - Maîtrise des crues
  - Protection contre l'érosion côtière
  - Approvisionnement en eau douce toute l'année



Delta du Saloum, Sénégal

Photo : Wikipédia



## Les zones humides sont utiles pendant les catastrophes : Résister

- En cas de catastrophe, les zones humides absorbent une partie des chocs les plus puissants
- Exemple : récifs coralliens de Sri Lanka durant le tsunami de 2004
  - À Hikkaduwa, où les récifs coralliens sont protégés : les dommages se sont étendus jusqu'à 50 m à l'intérieur des terres
  - À Peraliya, juste à côté, où l'exploitation des coraux a dégradé les récifs, les dommages se sont étendus jusqu'à 1,5 km à l'intérieur des terres



Plage d'Hikkaduwa, Sri Lanka  
Photo : Wikipédia



## Les zones humides sont utiles après les catastrophes : Rebondir « mieux reconstruire »

- Elles permettent un rétablissement rapide
- Elles soutiennent la biodiversité
- Cas idéal : plus fortes qu'avant la catastrophe
- Exemple :
  - Le cyclone de 1999 qui a frappé l'État de l'Orissa, dans l'est de l'Inde
  - Les rizières protégées par des mangroves ont commencé à produire beaucoup plus vite que les terres agricoles non protégées



Mangroves de Bhitarkanika en Orissa, Inde  
Photo : Wikipédia

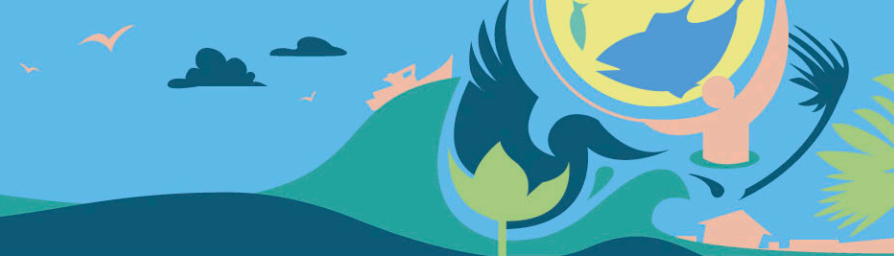


**Journée mondiale  
des zones humides**  
2 février 2017

Des zones humides pour la prévention des risques de catastrophes



## **Cinq types de zones humides qui nous aident à résister aux catastrophes :**



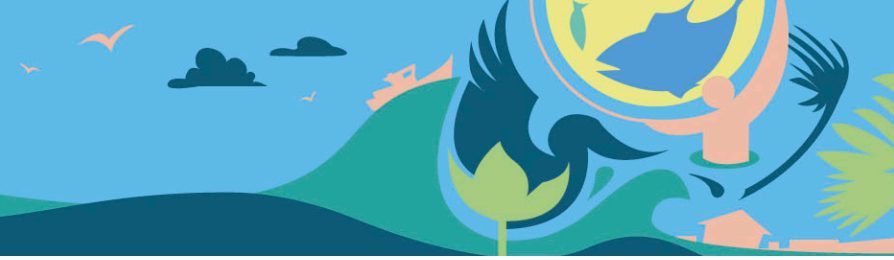
# Cinq types de zones humides qui nous aident à résister aux phénomènes météorologiques extrêmes :

## 1. Les mangroves

- Arbres et Arbustes tolérants au sel
- Poussent en eaux côtières peu profondes, surtout dans les régions tropicales et subtropicales
- Les racines maintiennent le sol, prévenant l'érosion
- Chaque nouveau kilomètre de mangroves peut réduire la hauteur d'une onde de tempête de 50 cm
- Atténuent les effets des cyclones/ ouragans et tsunamis
- Forêts tropicales riches en carbone
- Chaque hectare vaut jusqu'à 15 161 USD par an en protection contre les catastrophes



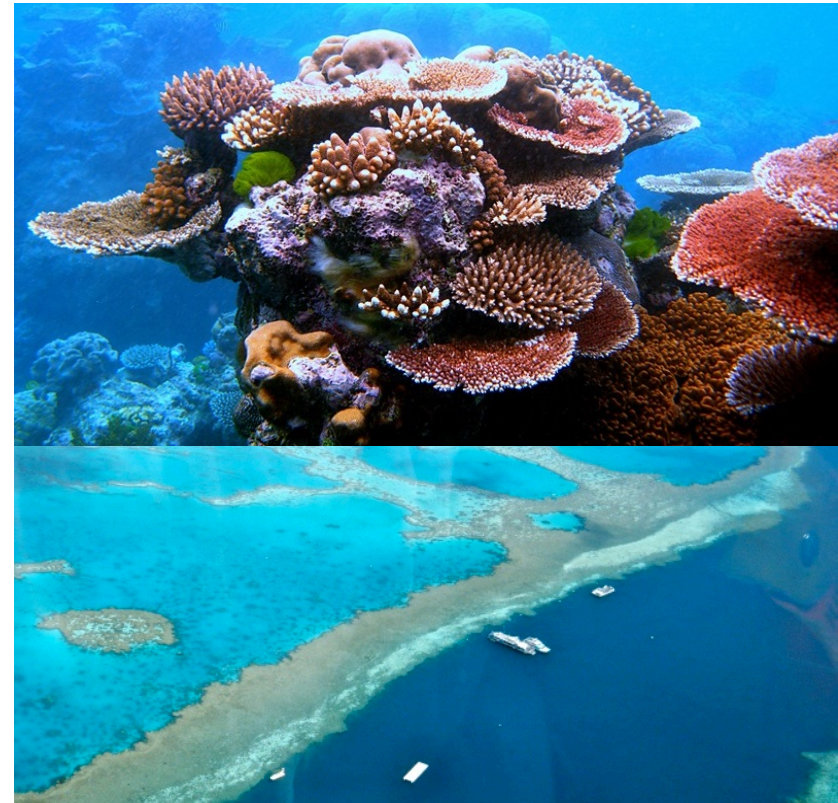
Mangroves, île d'Uzi, Zanzibar



# Cinq types de zones humides qui nous aident à résister aux phénomènes météorologiques extrêmes :

## 2. Les récifs coralliens

- Structures solides que l'on trouve dans des eaux tropicales peu profondes
  - Formées par des colonies vivantes de minuscules polypes coralliens, construites sur les exosquelettes des générations précédentes
- Abritent 25% de toutes les espèces marines
- Agissent comme d'importants tampons contre les vagues et les ondes de tempête
  - Protection valant jusqu'à 33 556 USD par hectare/par an
- Petit investissement / effet colossal :
  - 1 million USD par an pour restaurer les récifs du Parc marin de Folkestone sur la côte Ouest de la Barbade peut atténuer les pertes annuelles dues aux tempêtes de 20 millions USD



Photos : Wikipédia





# Cinq types de zones humides qui nous aident à résister aux phénomènes climatiques extrêmes :

## 3. Les cours d'eau et les plaines d'inondation

- Les méandres des rivières et cours d'eau forment des plaines d'inondation limoneuses et fertiles
- Laisser intactes, avec leurs réseaux de lacs et de marécages intérieurs, ils peuvent être un réservoir géant
- Durant des pluies intenses ou des inondations éclair, ils peuvent s'étendre et stocker de l'eau sur de vastes superficies
  - Ils réduisent les dommages en aval
- Beaucoup de rivières sont canalisées, en particulier près des villes, ce qui anéantit cette maîtrise naturelle des crues.



Casamance, Sénégal



# Cinq types de zones humides qui nous aident à résister aux phénomènes météorologiques extrêmes :

## 4. Les deltas intérieurs

- Quand l'eau s'écoule dans un lac intérieur plat qui ne draine pas dans l'océan, un delta intérieur se forme
- Dans les régions extrêmement arides, ces deltas saisonniers offrent une protection naturelle efficace contre la sécheresse
- Le delta de l'Okavango au Botswana : il recouvre chaque année une région de la taille de la Belgique
  - avec 200 000 grands mammifères
  - avec 400 espèces d'oiseaux
  - il protège contre la sécheresse pendant les hivers secs



Delta de l'Okavango, Botswana  
Photo : Global Wetlands Africa



# Cinq types de zones humides qui nous aident à résister aux phénomènes météorologiques extrêmes :

## 5. Les tourbières

- Espaces saturés d'eau, formés de matière végétale décomposée et accumulée au fil du temps
  - jusqu'à 30 mètres de profondeur
  - aussi appelées tourbières ombrotrophes, fondrières ou landes
  - couvrent 3% de la superficie de la Terre
- À noter : les tourbières stockent plus de *deux fois* plus de dioxyde de carbone que toutes les forêts du monde mises ensemble
  - moyen vital d'atténuer certains effets des changements climatiques



Tourbière d'Estonie



## La mauvaise gestion des zones humides peut aggraver les effets des catastrophes

- 64% des zones humides ont disparu depuis 1900
- Canaliser les rivières peut potentialiser les crues
- Déboiser les mangroves et exploiter les récifs coralliens peut exposer les littoraux aux tempêtes
- Brûler ou drainer les tourbières libère de vastes quantités de gaz carbonique CO<sub>2</sub>



Rivière Los Angeles, Californie, États-Unis d'Amérique  
Photo : Wikipédia



## Les zones humides : comment en prendre soin? Les communautés :

- Nettoyer une zone humide
- Analyser comment les zones humides peuvent être utilisées
  - Qui en dépend?
  - Qui utilise quoi, quand et comment?
- Adopter des politiques locales pour promouvoir leur pérennité, par exemple :
  - Pêche et agriculture durable
  - Interdiction d'exploiter; limites de taille des prises
  - Restriction de la construction d'infrastructures dans les zones humides



Nettoyage d'un Site Ramsar au Ghana, 2015



# Les zones humides : comment en prendre soin?

## Les décideurs

- Inscrire les zones humides dans la stratégie de prévention des catastrophes
- Protéger les zones humides dans les régions sensibles aux inondations ou aux tempêtes
- Restaurer les zones humides dégradées
- Collaborer avec les acteurs locaux pour promouvoir une pêche, un tourisme et une agriculture durables
- Adopter des politiques intersectorielles touchant particulièrement à l'agriculture et à l'eau pour aider la protection de zones humides



Zones humides restaurées, Hastings, Nouvelle-Zélande



## Les zones humides : comment en prendre soin? Les particuliers

- Organiser ou participer à un exercice de nettoyage d'une zone humide
- Devenir **Ambassadeur des zones humides** pour les défendre
- Participer à des mesures de conservation et de restauration des zones humides
- Utiliser des produits non toxiques qui ne polluent pas les zones humides
- Utiliser l'eau avec parcimonie; prendre des douches plus courtes





## **Journée mondiale des zones humides 2017 – participez-vous!**

Célébrée tous les 2 février pour commémorer l'adoption de la Convention de Ramsar, en Iran, en 1971

### **Comment participer :**

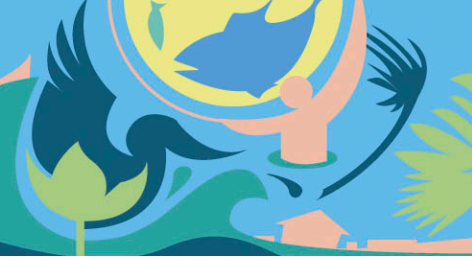
- Visitez une zone humide près de chez vous
- Organisez le nettoyage d'une zone humide
- Participez au concours de photos (réservé aux 18-25 ans)
  - Prenez une photo dans une zone humide entre le 2 février et le 2 mars 2017 et téléchargez-la à l'adresse [www.worldwetlandsday.org/fr](http://www.worldwetlandsday.org/fr)
- Sensibilisez, autour de vous, l'importance des zones humides
- Enregistrez-vous et téléchargez votre activité sur [www.worldwetlandsday.org/fr](http://www.worldwetlandsday.org/fr)





**Journée mondiale  
des zones humides**  
2 février 2017

Des zones humides pour la prévention des risques de catastrophes



# Merci!

## **Convention de Ramsar sur les zones humides**

Rue Mauverney 28 | CH-1196 Gland | Suisse

+41 22 999 01 70 | [ramsar@ramsar.org](mailto:ramsar@ramsar.org)



## Sources

Pour une définition officielle des catastrophes et des risques : Site web du Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe  
<https://www.unisdr.org/we/inform/terminology>

Pour une charte sur la fréquence et le type des catastrophes : OFDA/CRED International disaster database  
[http://www.emdat.be/disaster\\_trends/index.html](http://www.emdat.be/disaster_trends/index.html)

Pour le pourcentage des risques naturels liés à l'eau :  
Site web d'ONU-Eau : *Water-related hazards*  
<http://www.unwater.org/topics/water-related-hazards/en/>

Pour les décès dus aux catastrophes selon l'état de développement des pays :  
Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED) / Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe (UNISDR): *Poverty & Death: Disaster Mortality 1996-2015* (pp. 05 and 12)  
[http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CRED\\_Disaster\\_Mortality.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CRED_Disaster_Mortality.pdf)

Pour les pertes financières liées aux catastrophes 1980-2014 :  
Munich RE/NatCat SERVICE: *Loss events worldwide 1980 – 2014* (slide 10)  
[https://www.munichre.com/site/touch-naturalhazards/get/documents\\_E2080665585/mr/assetpool.shared/Documents/5\\_Touch/NatCatService/Focus\\_analyses/1980-2014-Loss-events-worldwide.pdf](https://www.munichre.com/site/touch-naturalhazards/get/documents_E2080665585/mr/assetpool.shared/Documents/5_Touch/NatCatService/Focus_analyses/1980-2014-Loss-events-worldwide.pdf)

Pour l'exemple du delta du Saloum :  
UICN/ Ministère de l'environnement (Japon)/ CGE: *Protected Areas as Tools for Risk Reduction* (p. 23)  
<http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2015-001.pdf>

Pour les dommages causés aux récifs coralliens, exemple de Sri Lanka :  
UICN : *Safe Havens – Protected Areas for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*, (p. ix)  
<https://www.iucn.org/sites/dev/files/2014-038.pdf>

Pour le rétablissement post-cyclone de la production de riz avec protection de la mangrove :  
UICN/ Ministère de l'environnement (Japon)/ CGE: *Protected Areas as Tools for Risk Reduction* (p. 16)  
<http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2015-001.pdf>

Pour la prévention des ondes de tempête grâce aux mangroves :  
Qeqi Zhang et al., *The role of mangroves in attenuating storm surges*, (abstract)  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272771412000674>

Pour le stockage du carbone dans les mangroves :  
Nature Geoscience 4, 293-297, Donato et. al: *Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics*  
<http://www.nature.com/ngeo/journal/v4/n5/abs/ngeo1123.html>

Pour la valeur par hectare et par an des services fournis par les mangroves en relation avec les catastrophes :  
TEEB: *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands* (p. 65)  
[http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb\\_waterwetlands\\_report\\_2013.pdf](http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb_waterwetlands_report_2013.pdf)  
Et pour la valeur de protection contre les phénomènes extrêmes offerte par les récifs coralliens : (p. 63)

Pour les effets potentiels de la restauration des récifs à la Barbade :  
UICN: *Safe Havens – Protected Areas for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation* (p. 19)  
<https://www.iucn.org/sites/dev/files/2014-038.pdf>

Pour des informations sur le delta de l'Okavango :  
Ramsar Convention website news story: *Okavango Delta Ramsar Site is now 1000th World Heritage Site*  
<http://www.ramsar.org/news/okavango-delta-ramsar-site-is-now-1000th-world-heritage-site>

Pour les tourbières en pourcentage de la superficie émergée de la planète :  
Société internationale de la tourbe : *Peatlands and Climate Change* (p.9)  
<http://www.peatsociety.org/sites/default/files/files/PeatlandsandClimateChangeBookIPS2008.pdf>

Pour les tourbières et le piégeage du carbone par rapport aux forêts :  
TEEB: *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands* (p. 11)  
[http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb\\_waterwetlands\\_report\\_2013.pdf](http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb_waterwetlands_report_2013.pdf)