



Solutions basées sur la nature: comment réconcilier l'adaptation des communautés à celles des écosystèmes pour une meilleure viabilité

Liette Vasseur

Chaire UNESCO en viabilité des
communautés

Brock University



Aujourd'hui

- Introduction de l'IUCN
- Solutions basées sur la nature
- Adaptation au changement climatique
- L'adaptation basée sur les écosystèmes
- Exemples
- Comment ces adaptations peuvent aussi aider avec la réduction des risques

Une courte présentation: Vision et Mission

- Vision: Un monde juste qui valorise et conserve la nature.
- Notre mission est d'influencer, encourager et assister les sociétés à travers le monde pour conserver l'intégrité et la diversité de la nature et de s'assurer que toute utilisation des ressources naturelles soit équitable et écologiquement viable.

Que faisons-nous?

- **Science** – 11,000 experts établissant des normes mondiales dans leurs disciplines (ex. La Liste rouge des espèces en péril™).
- **Action** – des centaines de projets de conservation à travers le monde au niveau local à d'autres impliquant plusieurs pays.
- **Influence** – à travers la force collective de + de 1,200 organisations gouvernementales et non-gouvernementales, l'IUCN influence les conventions environnementales, les politiques et les lois.

Programmes de l'UICN

- Business
- Economie
- **Gestion des écosystèmes**
- Loi environnemental
- Conservation de la forêt
- Genre
- Politique mondiale
- Marin et polaire
- Aires protégées
- Science et savoirs
- Politique sociale
- Espèces
- Eau
- Patrimoine mondial

Programme #3

- Déploiement de solutions basées sur la nature pour résoudre les défis des changements climatiques



Solutions basées sur la nature

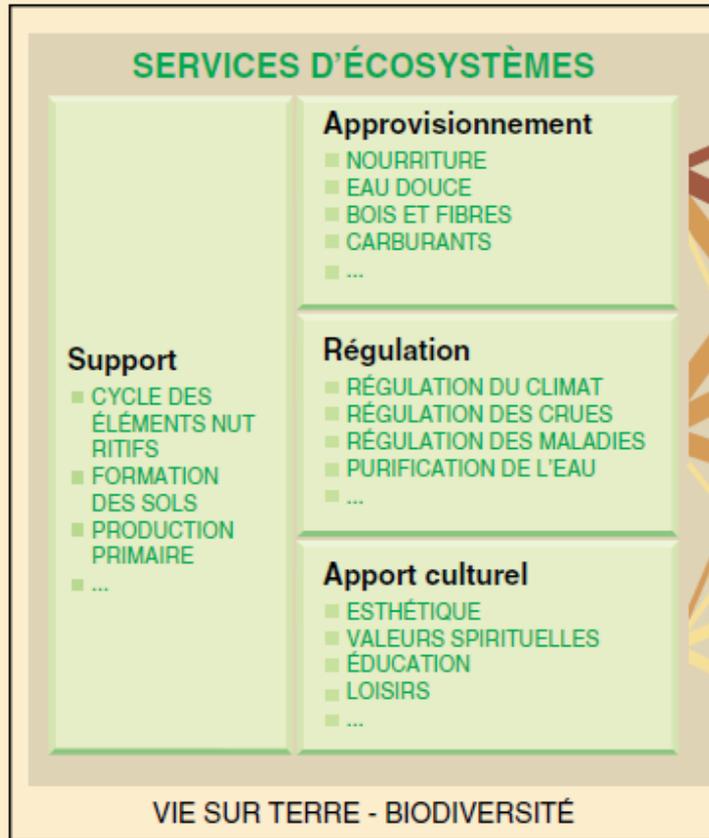
- Utilisation des principales biologiques et écologiques pour trouver des solutions durables et qui se lie mieux aux écosystèmes et les systèmes sociaux-écologiques
- Vers la gouvernance des écosystèmes



Services des écosystèmes

- Conditions et processus à travers lesquels les écosystèmes naturels et les espèces qui s'y trouvent soutiennent et permettent la vie humaine

Pourquoi penser à ce niveau là?



COMPOSANTES DU BIEN-ÊTRE

Sécurité

- SÉCURITÉ PRIVÉE
- ACCÈS SÉCURISÉ AUX RESSOURCES
- PROTECTION CONTRE LES CATASTROPHES

Matières de base pour une bonne qualité de vie

- MOYENS DE SUBSISTANCE ADÉQUATS
- NOURRITURE À BONNE TENEUR NUTRITIONNELLE
- ABRI
- ACCÈS AUX BIENS

Santé

- ÊTRE FORT
- SE SENTIR BIEN DANS SA PEAU
- RESPIRER UN AIR PUR
- ACCÉDER À L'EAU

Bonne relations sociales

- COHÉSION SOCIALE
- RESPECT MUTUEL
- CAPACITÉ À AIDER AUTRUI

Liberté de choix et d'action
 POSSIBILITÉ DE RÉALISER CE QU'UN INDIVIDU AIME FAIRE ET ÊTRE

COULEUR DE LA FLÈCHE
 Potentiel de médiation par des facteurs socio-économiques

- Faible
- Moyen
- Élevé

LARGEUR DE LA FLÈCHE
 Intensité des liens entre les services d'écosystèmes et le bien-être humain

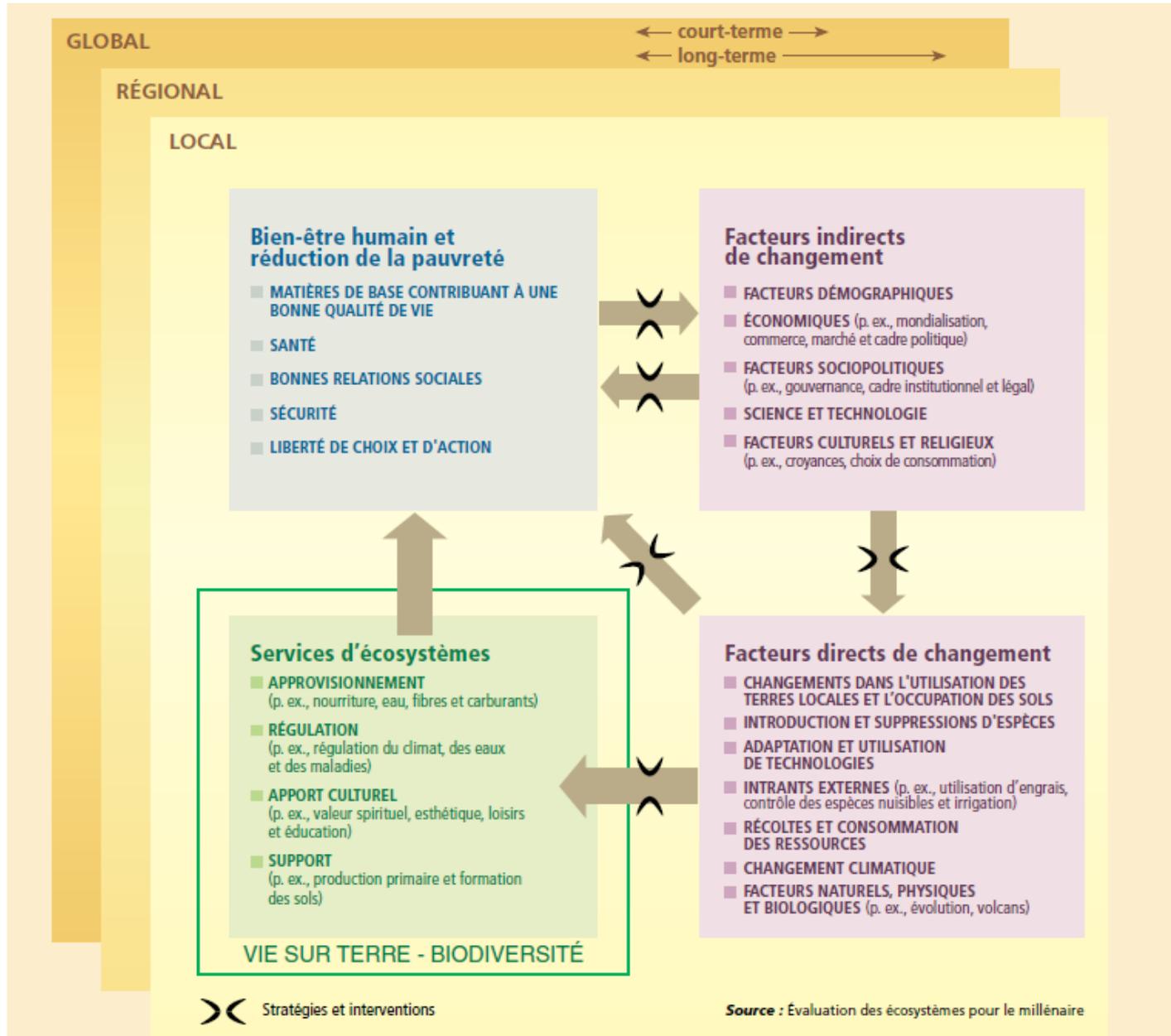
- Faible
- Moyen
- Élevé

Source : Évaluation des écosystèmes pour le millénaire

Services régulateurs

- Processus naturels tels que la filtration de l'eau dans les marais, les zones tampons des mangroves, les insectes pollinisateurs, etc.





Adopter l'adaptation basée sur les écosystèmes (AbE)

- Depuis 2009, l'IUCN encourage cette adoption comme outil opérationnel d'adaptation au changement climatique. Principles and Guidelines for Integrating Ecosystem-based Approaches to Adaptation in Project and Policy Design (Andrade et al. 2011)



Promouvoir la résilience des communautés et des écosystèmes

- Comprendre qu'est-ce qui rend les écosystèmes résilients et supporte les services.
- Travailler avec les communautés et les personnes vulnérables pour créer une appropriation locale et les institutions locales résilientes.
- S'assurer que les actions locales améliorent les vies et la gestion environnementale.



Promouvoir les approches multisectorielles

- Collaboration entre les secteurs gérant les écosystèmes et ceux qui bénéficient des services écosystémiques.
- Coopération à travers les niveaux et secteurs multiples pour éviter les conflits.
- Processus d'acteurs multiples pour le développement des politiques d'adaptation.

Opérations à échelles géographiques multiples

- Des approches du paysage et des évaluations d'impacts pour identifier les causes directes, indirectes et les effets cumulatifs.
- Les leçons des approches intégrées pour la gestion des ressources naturelles et des écosystèmes.
- Donc, développer les liens mutiscales et forts pour que les écosystèmes ne soient pas nécessairement des unités politiques ou administratives, ou avec le secteur privé dirigeant tout.

Structure intégrative flexible permettant une gestion adaptative

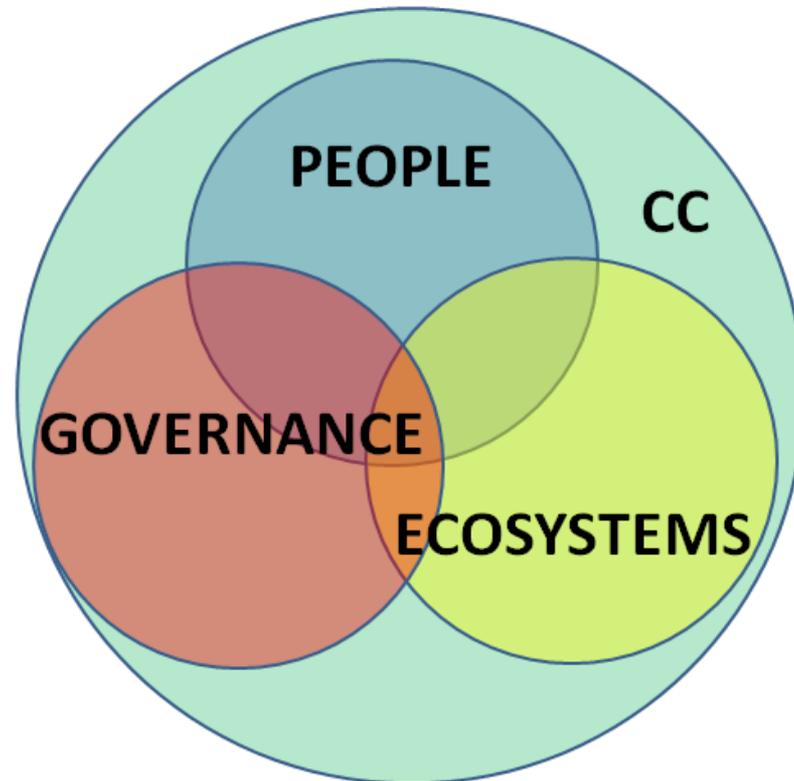
- Gestion décentralisées au niveau le plus approprié pour avoir une plus grande efficacité, équité et appropriation.
- Plus facile d'adresser les enjeux financiers à ces niveaux
- Permettant les institutions locales d'être des acteurs clés dans la planification.
- Suivi durable et à long terme permettant l'apprentissage multi-acteurs et l'adoption de nouvelles décisions de gestion.

L'AbE reconnaît que ...

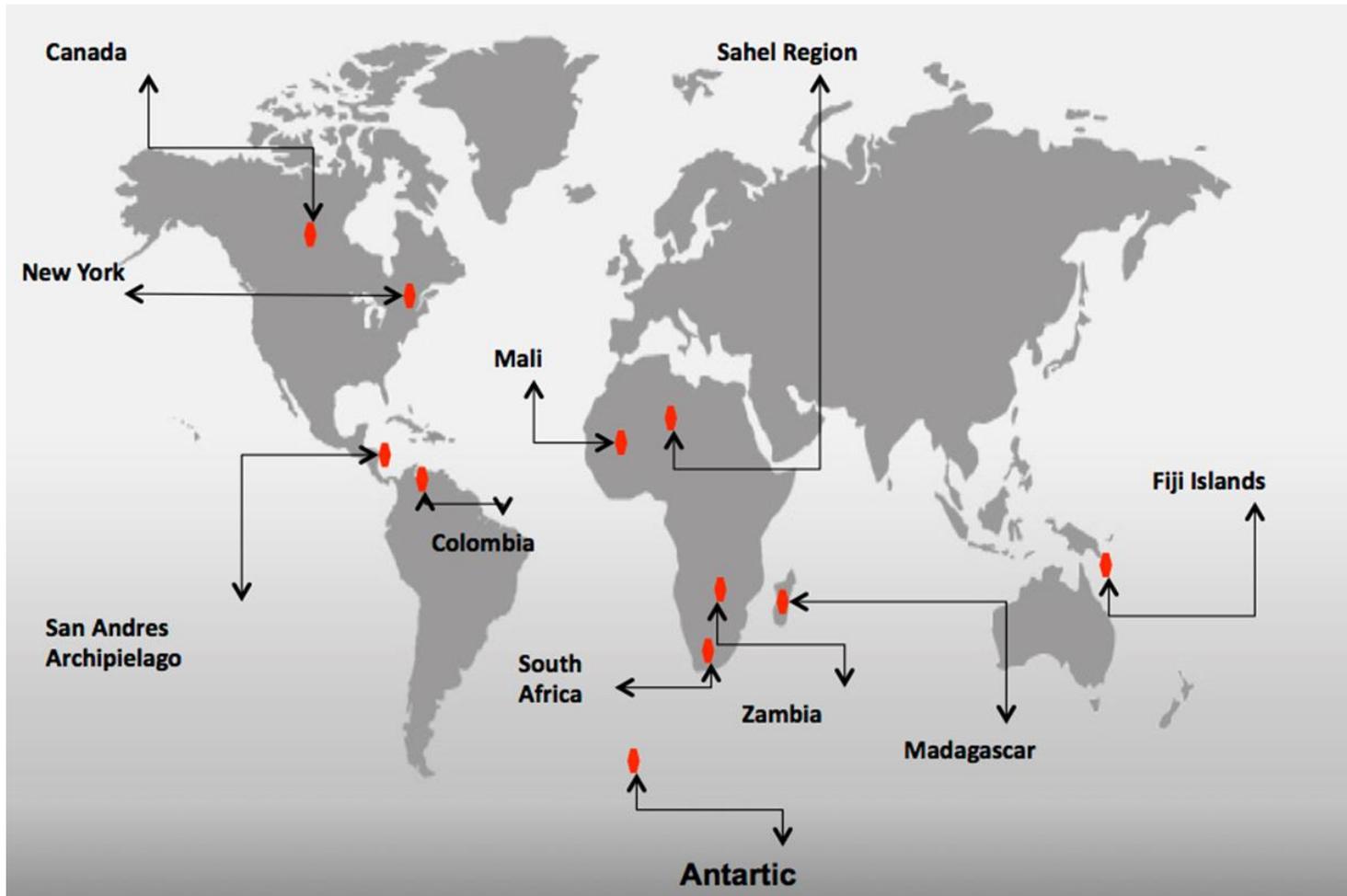
- La perte de la biodiversité affecte directement les fonctions écologiques qui supporte la vie humaines.
- Le stratégies de conservation sont fondamentales pour le développement et l'implantation de solution d'AbE.
- La réhabilitation écologique avec la participations des communautés locales ets une mesure appropriée d'adaptation au sein de l'AbE



Gestion durable, conservation et restauration des **écosystèmes**, faisant parties d'une stratégie d'**adaptation** qui prend en considération les multiples co-bénéfices sociaux, économiques et cultureux pour les **communautés locales**



11 études de cas en 2010 (Andrade et al.) maintenant >80 cas répertoriés à l'UICN



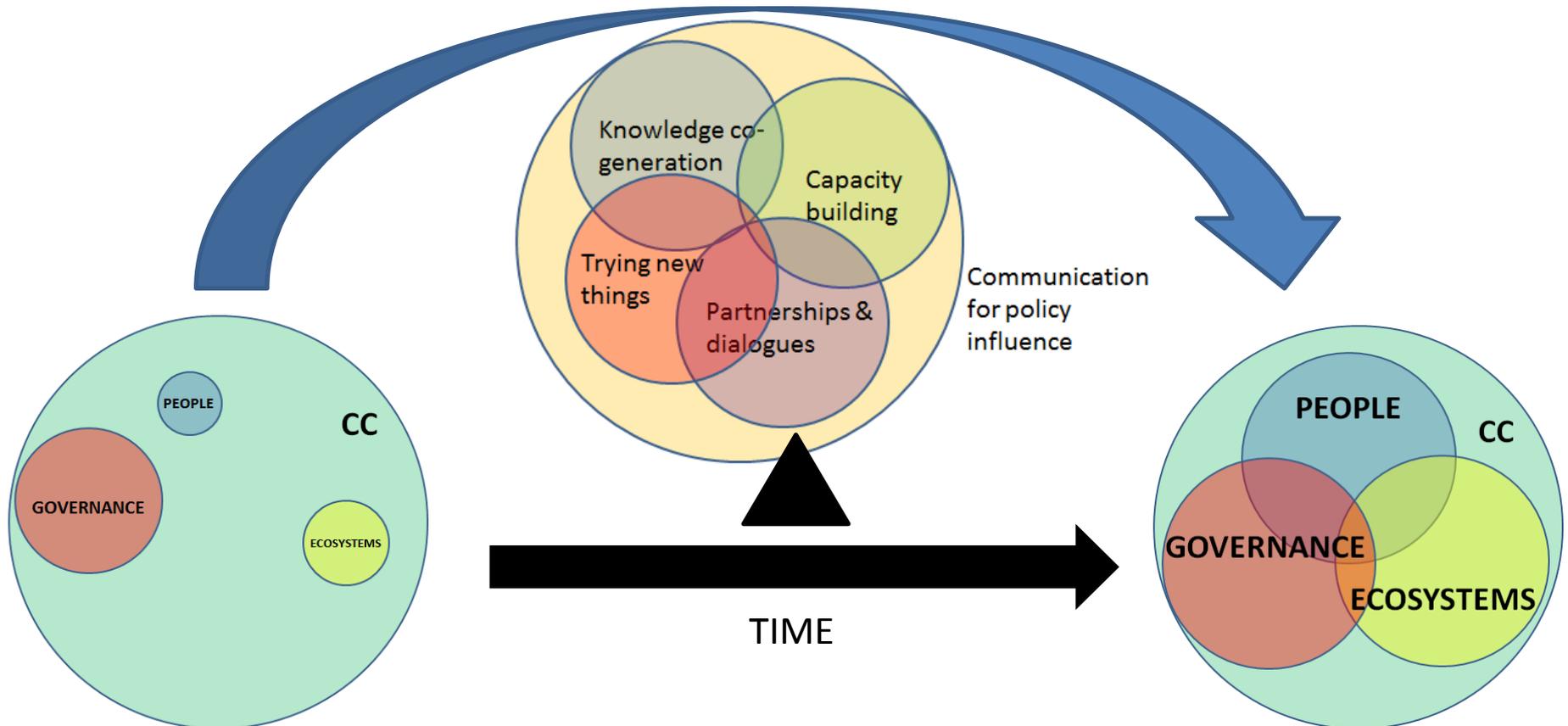
Leçon #1: La sciences de l'adaptation est très complexe

- Nous sommes encore tôt
- “les aspects sociaux et écologiques doivent être analysés et adressés de manière intégrée. Il reste un besoin de lignes directrices dans ce domaines pour développer des stratégies et les mesurer.”
- Et cela s'en vient!



Questions d'apprentissage

- Comment effectifs étaient les coûts des interventions?
- Est-ce que les actions ont mené à un renforcement institutionnel?
- Est-ce que l'investissement dans l'AbE a mené à des changements de politiques?

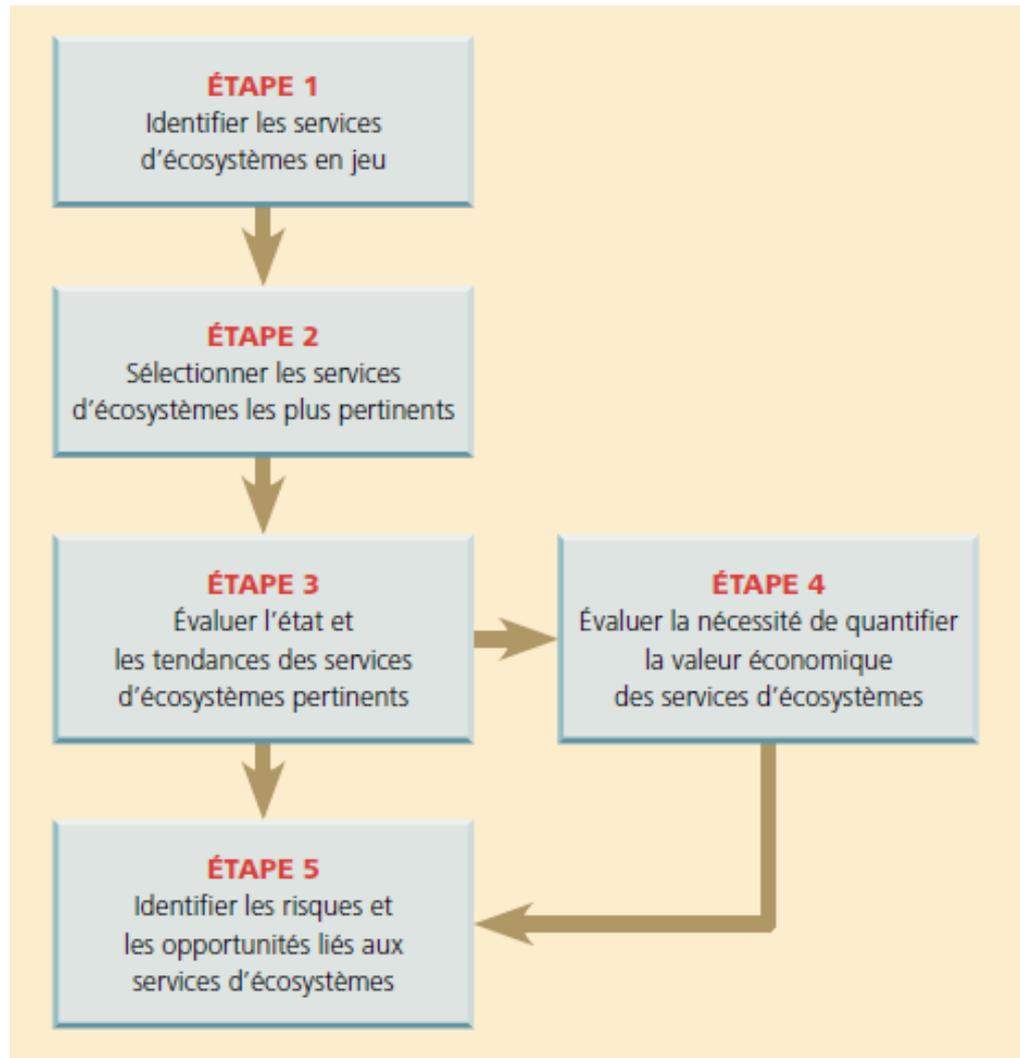


Leçon #2: Bien évaluer la vulnérabilité des services écosystémiques

- Élément important pour comprendre les impacts et les actions d'adaptation.
- Besoin de développer des outils qui intègre les demandes écologiques et sociales.



Évaluations des risques



Leçon #3: Lier les composantes sociales et écosystémiques

- L'AbE doit adresser les effets négatifs et cumulatifs des interventions passées sur les écosystèmes naturels.
- L'AbE doit aussi faire attention aux aspects culturels



Exemples de différentes places

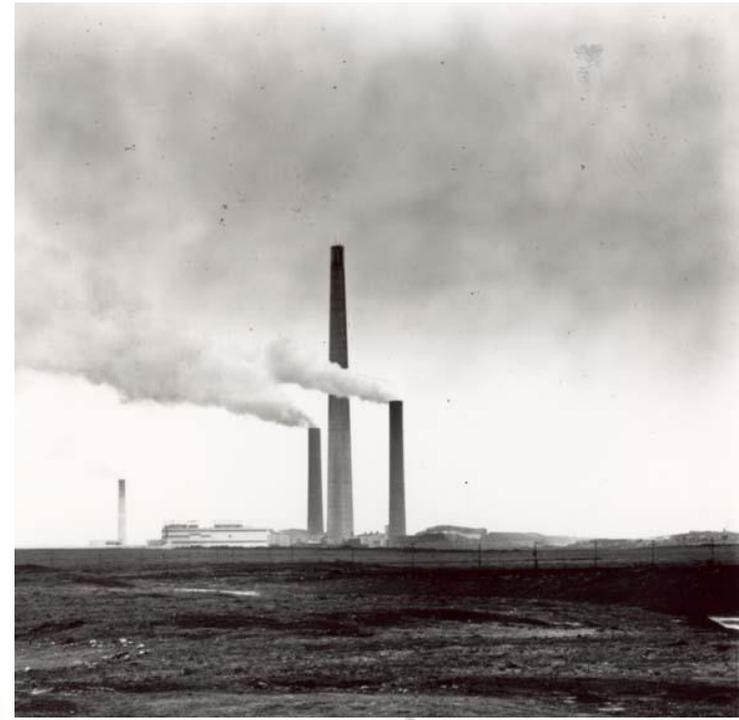




La ville du Grand Sudbury

- Bilingue, multiculturelle, grandeur moyenne, typique
- Les activités socio-économiques basées sur les ressources naturelles
-
- 25 ans de diversification économique et l'amalgamation de plusieurs petites communautés en une municipalité (2ième plus grande en territoire au Canada).

Ville minière

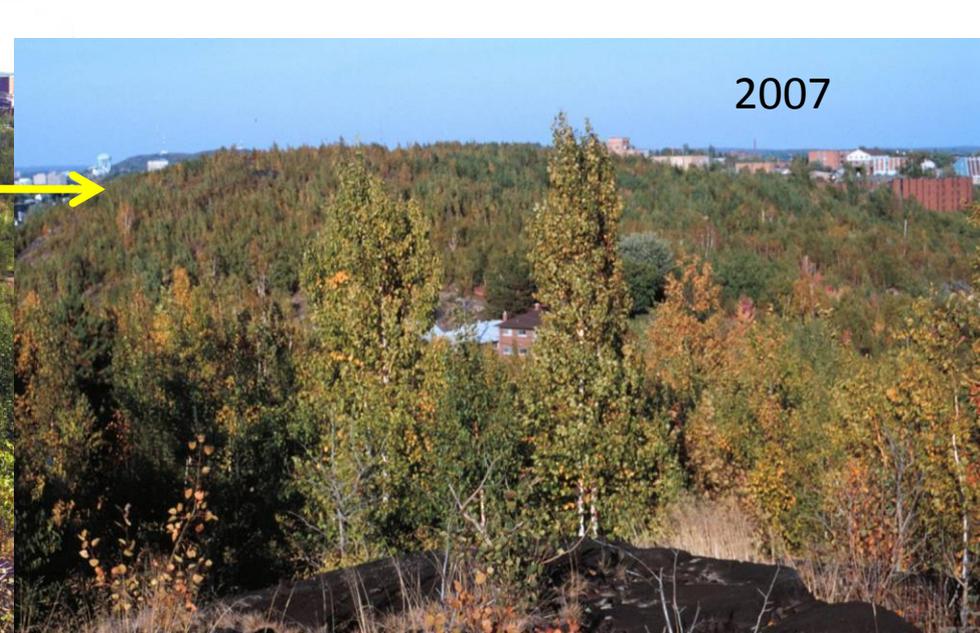


1880's - 1960's
Niveau de
dégradation
augmente



Reverdissement

1960's



Étude de cas avec RNCAN et rapport remis en 2007

- Plusieurs aires de vulnérabilité: eau (qualité et quantité), infrastructure municipale, personnes vulnérable au niveau santé, tourisme, et industries minières et forestières.
- Majeures: eau et santé
- Important à noter: population vieillissante
- Événements extrêmes climatiques

La réponse...

- Sujet qui devient de plus en plus important
- Conservation Sudbury prend la responsabilité de faire bouger les choses au niveau municipal
- Commissionne un Document de Position (qui est approuvé en mars 2009)
 - Création du Sudbury Consortium en changement climatique du Grand Sudbury (officiellement endossé par le conseil municipale en Nov. 2009)
 - Plusieurs actions: éducation, intégration des services d'urgence avec le SIG de Conservation Sudbury, FANS, etc.



July 2009

The current and next steps

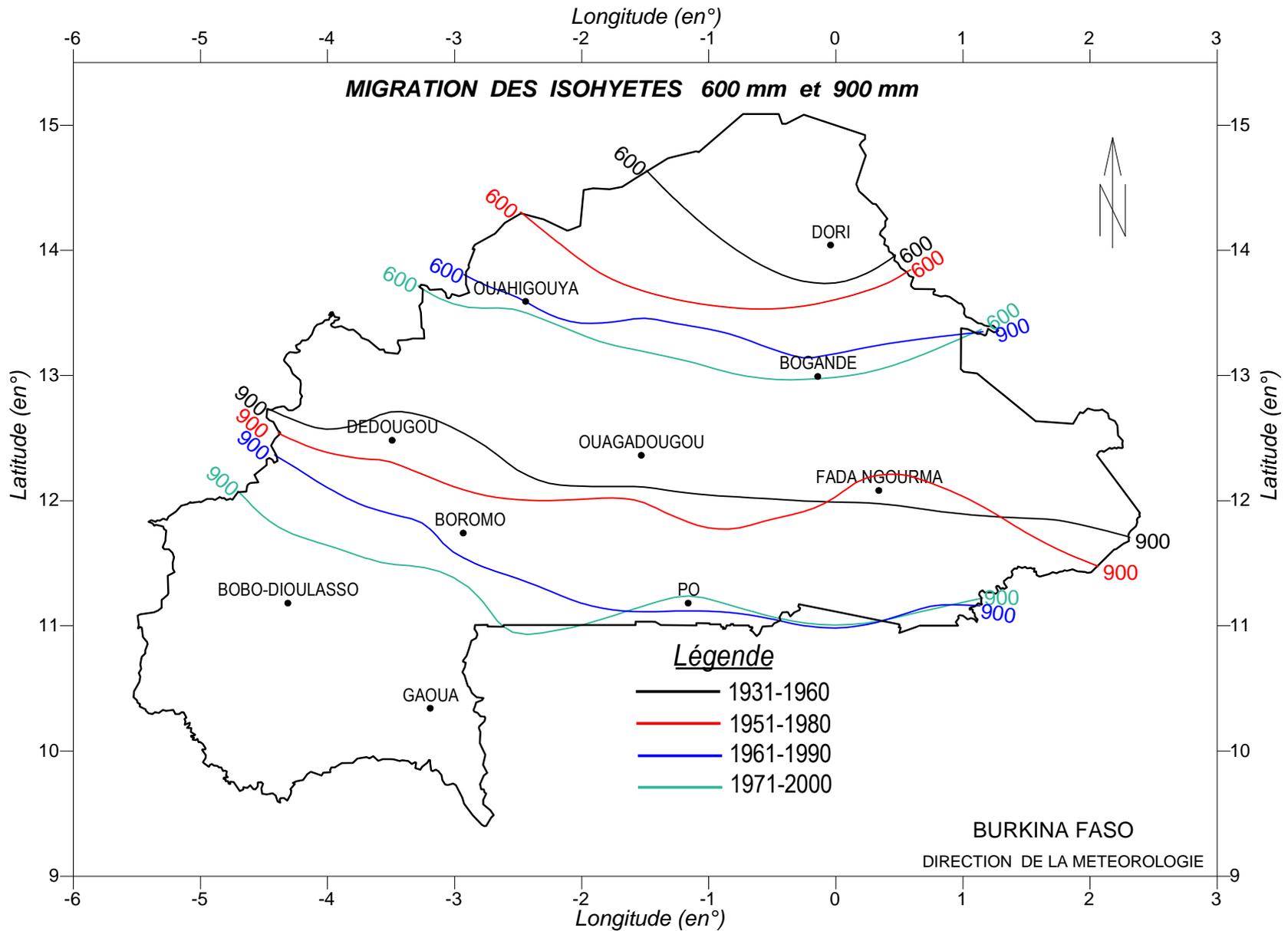
- Principes (de Vasseur et al. 2007) pour action
 - Réduire
 - Enlever
 - Éviter
 - Accommoder
- Processus pour action
 - Identifier
 - Initier
 - Intégrer
- Decision par consensus
- Rapport annuellement au Conseil municipal
-

Burkina Faso

- Petit pays de l'Afrique de l'ouest (11 M en 2003; 15 M in 2010; 16.5 M en 2014)
- 2ième plus pauvre au monde selon l'IDH, 176 sur 177 pays avec une espérance de vie de 51 ans.
- 27.2% de la population à <\$1 / jour et 71.8% à <\$2/jour



Eau! Le manque cette fois là



Étude de cas: Sièna

- Diversification du jardin de l'école avec fumier



Les héroïnes

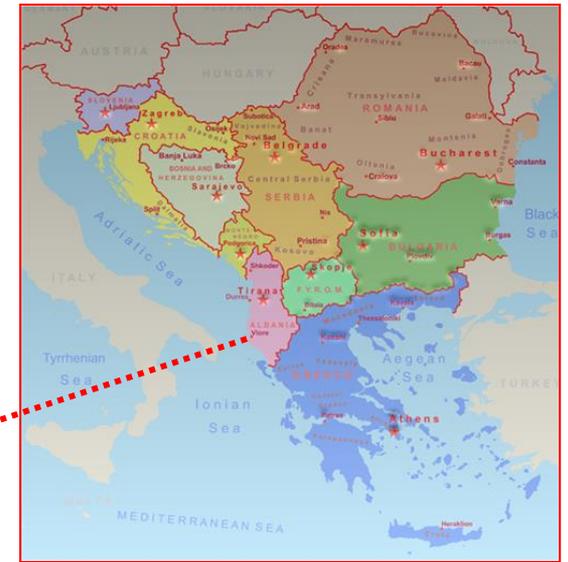


Use of ecosystem-based approaches to climate change adaptation, Albanian case!

Eglantina Bruci

UNDP Climate Change Programme

Projet: AbE dans le delta des rivières Drini-Mati



Pourquoi?

Services:

- provisioning (coastal protection, secure of food-fishery, quality fresh water, medicinal resources, etc...);
- cultural (aesthetic, recreational-tourism, scientific, educational);
- regulating (gas regulation, climate, flood protection, biological and nutrient regulation, soil retention, water purification, etc.); and
- support (primary production, nutrient cycling, soil and habitat formation, etc...)



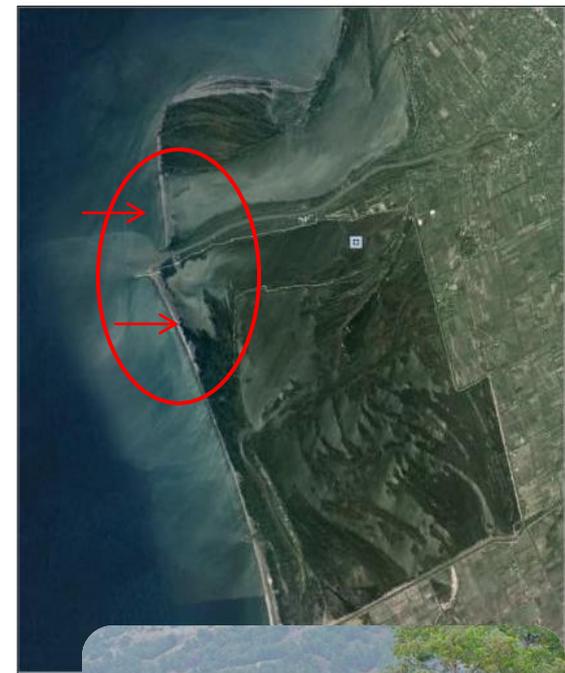
Pressions

– Érosion significative

le long de la rivière Drini River approx. 500 m durant 1971-2005.

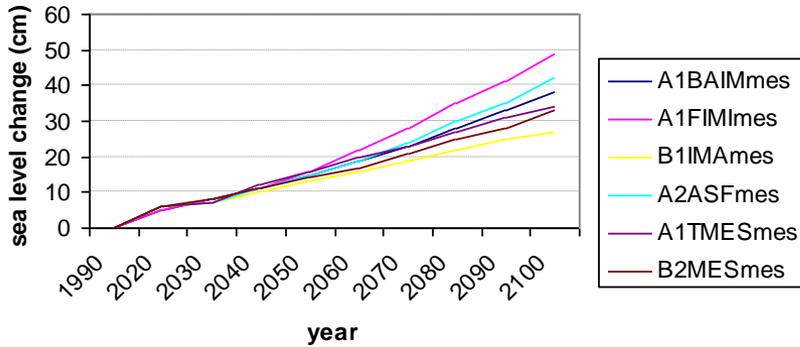
• Maladaptation

- Événements extrêmes: haute marée, inondation, onde de tempête



Scénarios

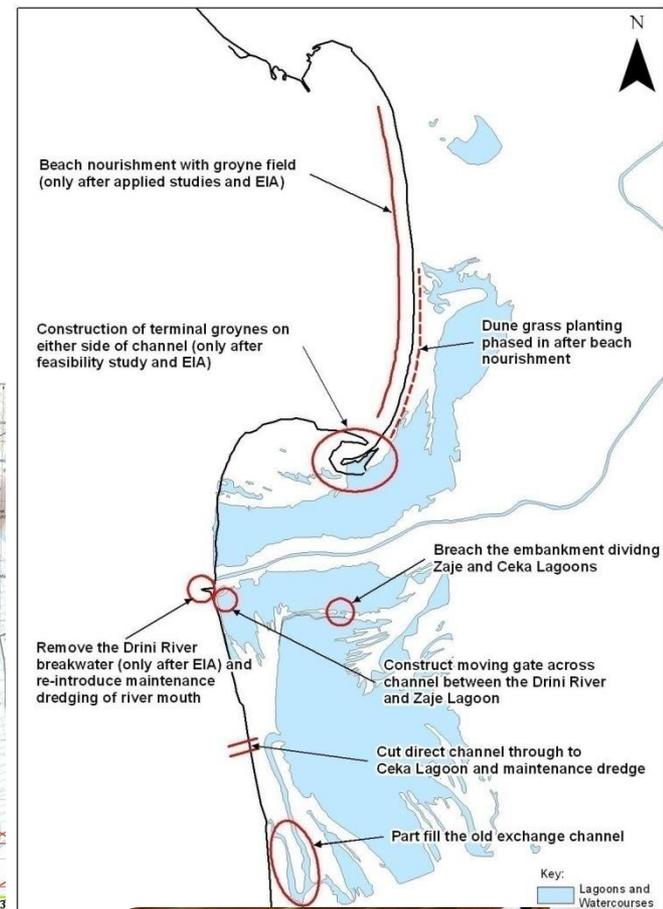
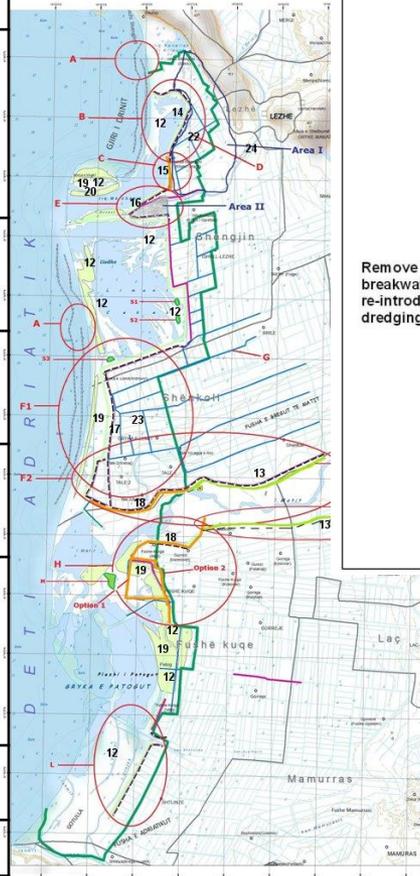
sealevel change



Coastline prediction for the year 2100 for the DNRD area showing (in blue) the area of the current coastal zone that will be affected by sea level rise.;

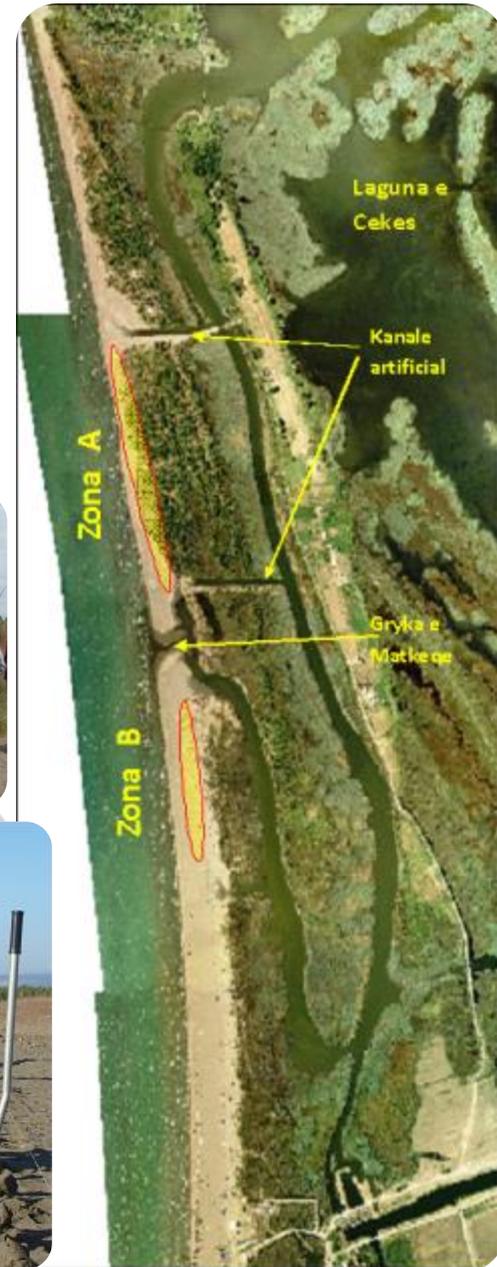
Mesures d'adaptation

No	Project proposal	Measure
1	Management of the fresh water in the Kune-Vain area (EbA)	New wells over the PA Kune-Vain and Patok
4	Management of coastal area (EbA)	Reforestation of PA (pilot sites)
5	Management of the connection channels in Kune area (engineering)	Rehabilitation of channels connecting the water bodies within the Kune lagoon.
		Construction of terminal groynes
6	Treatment of waste water in the DMRD area (EbA)	Waste water treatment. Decentralized waste water treatment plants in Commune level.
8	Management of the coastal erosion (EbA +engineering)	Beach nourishment
		Restore the dune (planting)
		Construction of groyne field - Merxhani lagoon



- Réhabilitation des dunes côtières : planter de *Ammophila arenaria*

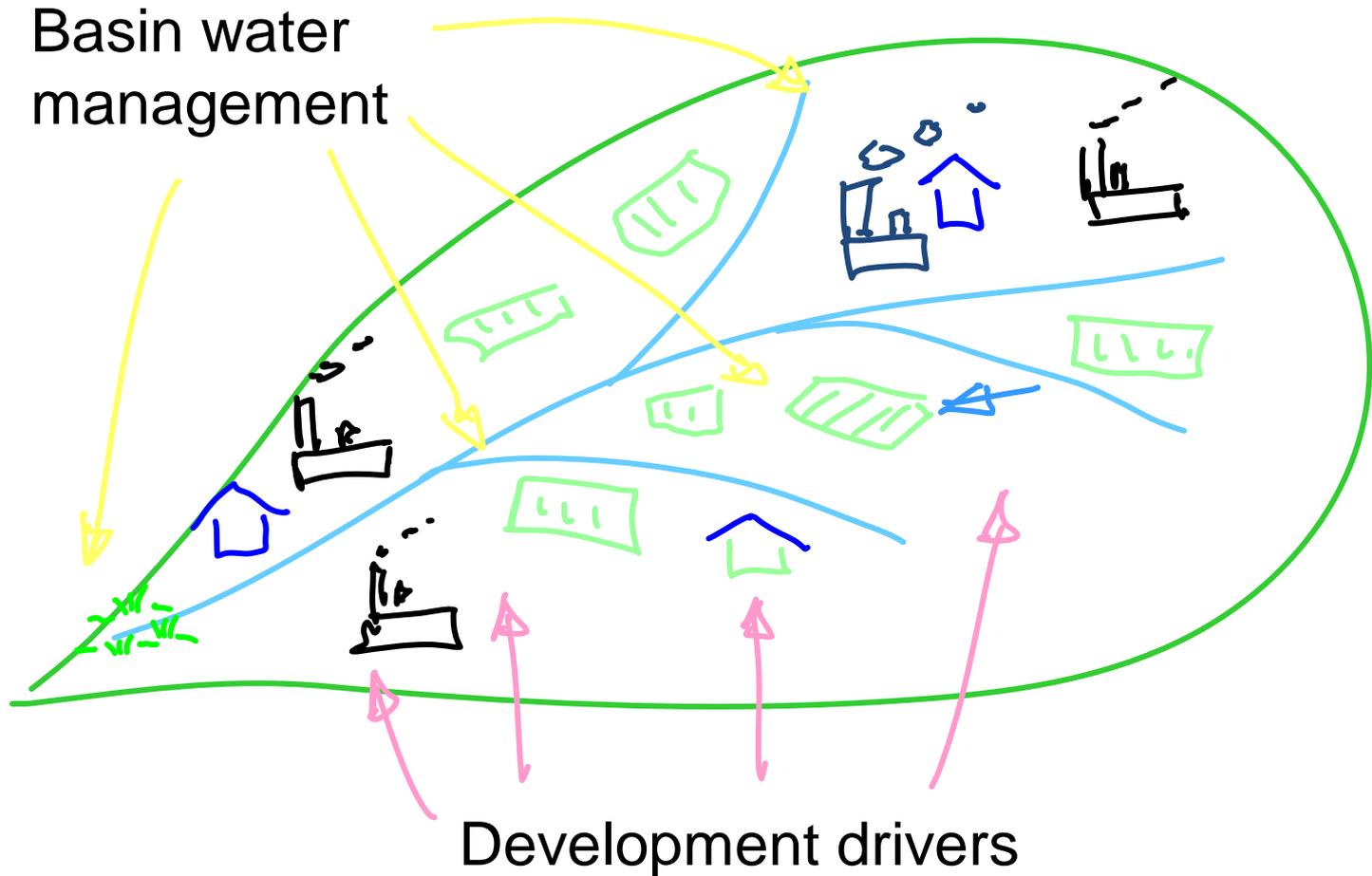
(Zones A + B)



Il y a donc plusieurs approches

Ecosystem services	Climate risks & impacts			
	Storm surge (coasts)	Flooding (urban, riverine)	Food, fiber and biomass production	Heat waves (temperature extremes)
Supporting		Soil formation for stabilization & reducing run-off	Sustainable land management	
Provisioning			Agroforestry	
Regulating	Reforestation or afforestation with mangroves	Stormwater run-off regulation		Green cover to reduce urban heat island

UNEP: Adaptation at basin (ecosystem) level – Ridge to Reef



Références

- Ángela Andrade Pérez, Bernal Herrera Fernández and Roberto Cazzolla Gatti (Eds.) 2010. Climate change and ecosystems: case-studies of impacts and Ecosystem-based Adaptation. IUCN Commission on Ecosystem Management (CEM), Climate Change Adaptation Group.
- Andrade, A; Córdoba, R; Dave, R.; Girot, P; Herrera-F., B; Munroe, R; Oglethorpe, J; Paaby, P; Pramova, E; Watson, E; Vergar, W. 2012. Draft Principles and Guidelines for Integrating Ecosystem-based Approaches to Adaptation in Project and Policy Design: a discussion document. IUCN- CEM, CATIE. Turrialba, Costa Rica. 29 pp.



Merci!

- Liette Vasseur
- E-mail: lvasseur@brocku.ca