

Pourquoi, qui et comment? L'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la GIEBV

Par

Steve Plante¹ et Nicolas Milot²

¹ Université du Québec à Rimouski (UQAR)

² Université du Québec à Montréal (UQAM)



Alliance Recherche Universités-Communautés
Défis des communautés côtières
www.defidescommunautescotieres.org

Sciences and Humanities
Council of Canada

Conseil de recherches en
sciences humaines du Canada

Canada

Ministère du
Développement durable,
de l'Environnement
et des Forêts
Québec

Plan de la présentation

- Projets en cours :
 - Alliance université communauté
 - Adaptation/GIEBV (PACC)
- Approche territoriale
- L'adaptation
- Perception du risque
- La vulnérabilité
- La résilience

ARUC-DCC (problématique)

- Renforcement des capacités de gouvernance et de résilience des communautés côtières de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent à l'heure des défis face aux changements environnementaux et côtiers.

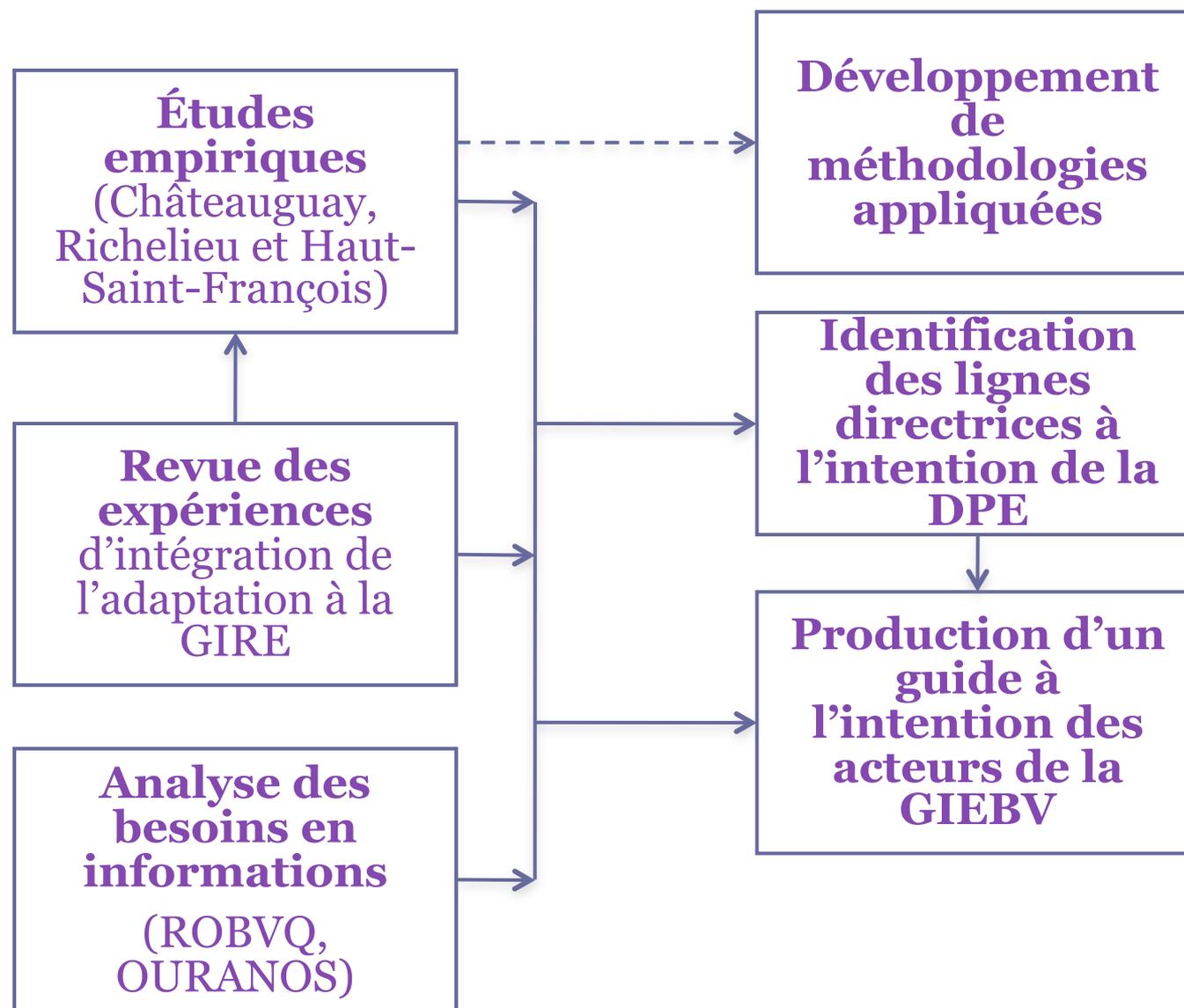
Territoire de l'alliance de recherche universités-communautés: Défis des communautés côtières de l'estuaire et du Golfe du Saint-Laurent à l'heure des changements climatiques (ARUC-DCC)



Adaptation/GIEBV (PACC)

- Dans le cadre des projets gérés par Ouranos, division ressources hydriques
- Approche en réponse à un besoin identifié par un ministère participant, ici, le MDDEP
- Comment intégrer l'adaptation aux changements climatiques à la GIEBV?

Planification de la recherche



Objectifs de l'atelier

- Apporter une réflexion sur la manière dont les enjeux biophysiques et sociaux des changements climatiques «tombent» dans les réalités particulières à chaque OBV (conflits d'usages, cohésion entre les membres d'une collectivité, cohésion, concertation et sa place parmi les autres espaces de gestion des conflits): Quelle est votre expérience des CC et jusqu'à quel point ca vous interpelle? (20 minutes)
- Comprendre comment l'intégration de l'adaptation aux CC devient un problème organisationnel et institutionnel à l'échelle de l'action collective sur le BV (dans l'OBV/Saint-Laurent et parmi les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau). (20 minutes)
- Exprimer quels sont vos souhaits en vue de l'intégration de l'adaptation aux CC au monde des OBV? C'est-à-dire dans votre PDE. (40 minutes)

Zone côtière/Bassin versant et développement territorial

- Logique de développement sectorielle /territoire à vocation unique
- Multitude d'acteurs aux intérêts diverses
- Interactions négatives entre ces acteurs (conflits)
- Variations dans le temps importantes
- Territoire ne correspond pas forcément à un territoire administratif (ex. six dimensions)

Approche territoriale

- Structure caractérise les systèmes de relations entre les acteurs
- Acteurs : public, privé et société civile
- politiques publiques de plus en plus inclusives/ participation
- Institutions formelles **et** informelles
- Valorisation des facteurs intangibles
- Renforcement des capacités

Démarche de gestion intégrée

- Processus de prise de décision qui repose:
 - - sur des interactions des secteurs et des acteurs;
 - - un cadre légal et réglementaire;
 - - des traditions et des normes sociales.
- Processus de prise de décision qui :
 - - aborde des questions env., écono. et culturelles;
 - - cherche co-construire une vision commune des actions à entreprendre (concerté);
 - - de plus en plus adaptatif (fonction des acteurs et des territoires).

Incertitude et perception du risque

- Le **risque** correspond à la perception d'un danger possible, plus ou moins prévisible par un groupe social ou un individu qui y est exposé.
- La **perception du risque** peut se définir comme la perception des conséquences des risques par les acteurs (seuil).
- Distinction entre **incertitude** et **risque**...

L'adaptation

- La GIEBV doit déjà composer avec des conditions hydro-climatiques changeantes, caractérisées par une certaine variabilité et l'existence d'incertitudes.
- L'adaptation aux changements climatiques impliquent de modifier des pratiques afin de :
 - Prendre en charge de nouveaux phénomènes;
 - Tenir compte d'une nouvelle plage de variabilité;
 - Gérer une pression accrue sur les écosystèmes.

Retour sur l'approche « impacts des changements climatiques »

- 
- Modélisation climatique
 - Prévisions, scénarios, etc.

- Impacts biophysiques
 - Changements des débits, inondations, étiages...

- Actions d'adaptation
 - Infrastructurelles, plan de gestion...

Quatre types de stratégies

Protection

- Murs

Accommodement

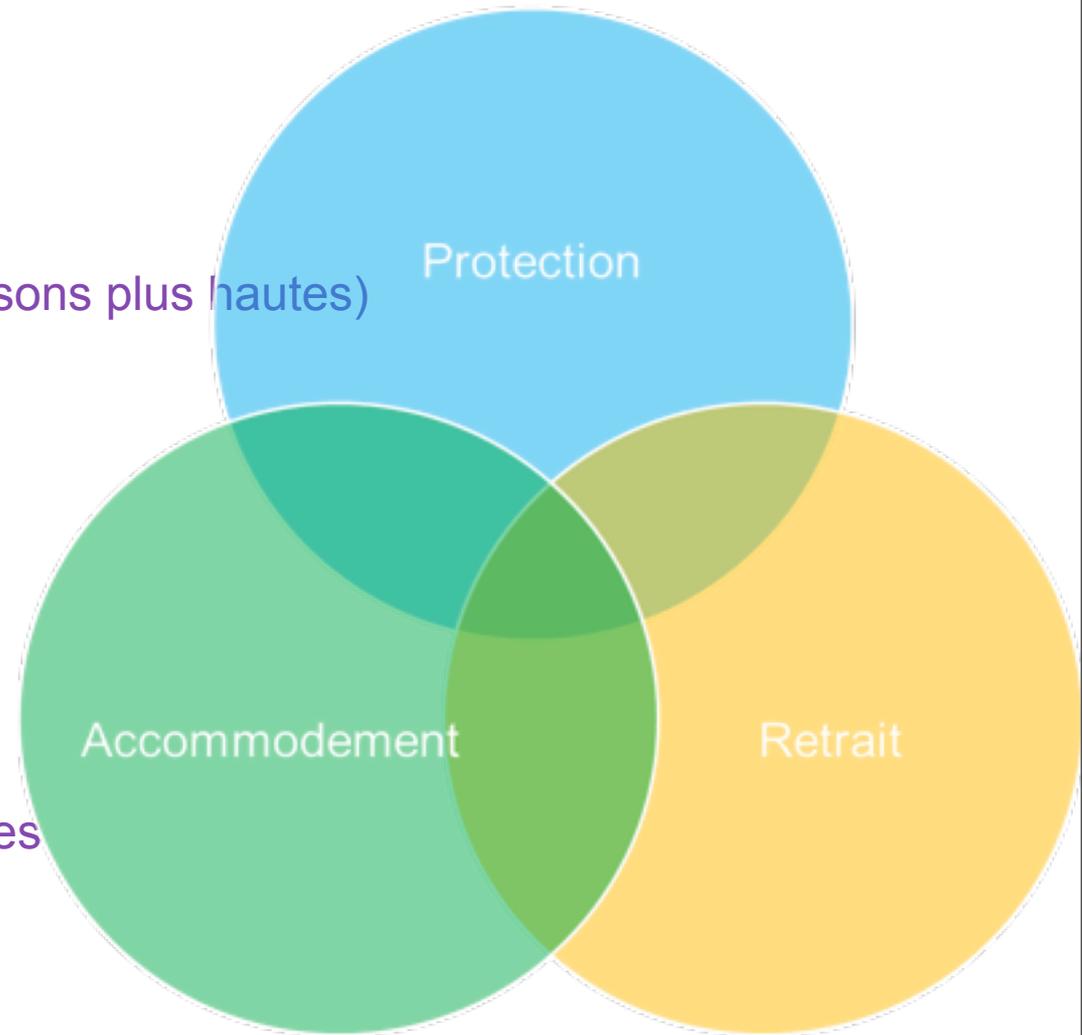
- Redessiner les structures (ex. Maisons plus hautes)
- Plan de zonage
- Restauration de dune, plage
- Restauration des milieux humides

Retrait

- Déménager les édifices

Hybride

- Combinaison de plusieurs méthodes



Accommodation

Options pour l'adaptation



Protection



Retrait



Retrait

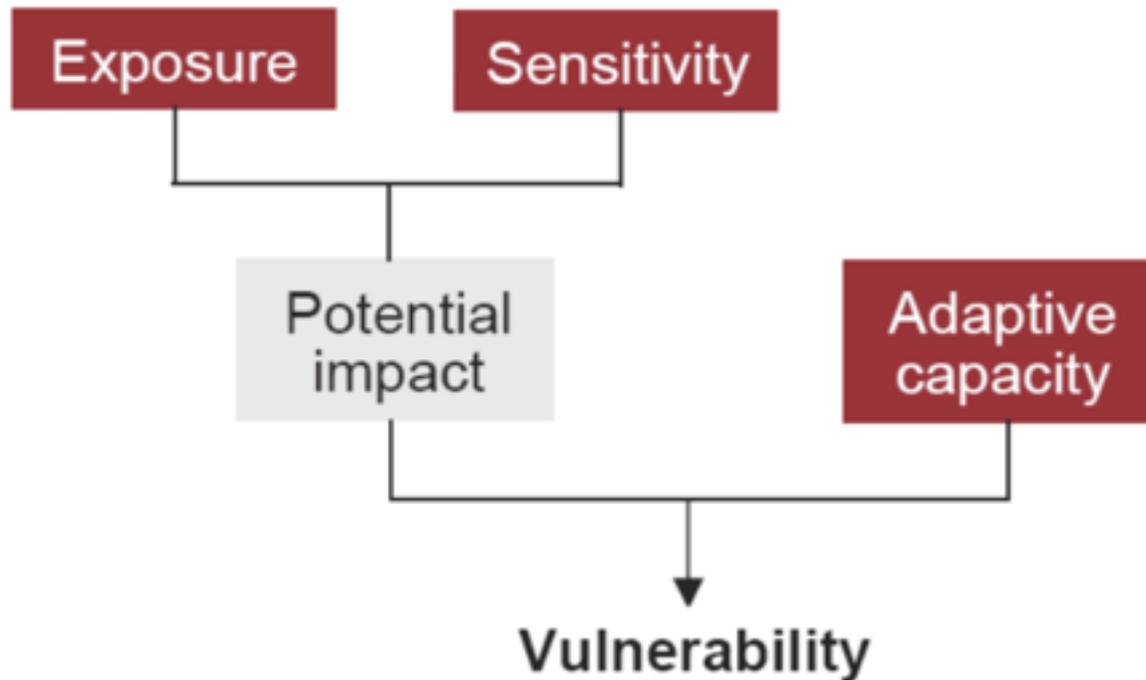
Approche de la vulnérabilité

- mesure « les conséquences dommageables de l'événement sur les **enjeux** concernés ».
- représente le niveau de conséquences prévisibles d'un **aléa** sur les **enjeux**.
- correspond au degré de sensibilité d'un **territoire** à un **aléa** donné.

Vulnérabilité

Figure ES.1

VULNERABILITY AND ITS COMPONENTS



Source: Adapted from D. Schroter and the ATEAM consortium 2004, *Global change vulnerability — assessing the European human–environment system*, Potsdam Institute for Climate Impact Research.

Quelques concepts de l'adaptation

- Le **degré d'exposition** : L'exposition d'un système aux conséquences du réchauffement climatique est une dimension extérieure à ce système (exogène).
- La **sensibilité** : La sensibilité dépend de son côté des propriétés du système affecté (endogène), et fait référence au degré auquel un système est touché par ces changements
- La **capacité d'adaptation** : Cette notion fait référence à la possibilité d'un système à prendre les moyens nécessaires pour faire face aux impacts des changements climatiques.

Éléments de la capacité d'adaptation	Amélioration de la capacité d'adaptation
La richesse	Mise en place de réserves financières • Mise en commun de la
La technologie	Envisager les occasions de développement comme opportunité
L'éducation	Une bonne connaissance de la variabilité permet de relativiser
L'information	Mettre en place des occasions de partage d'information •
Les compétences	Favoriser dans les formations professionnelles les apprentissages
Les infrastructures	Profiter des efforts de rénovation
L'accès aux ressources	Rechercher les possibilités d'approvisionnement alternatives et
Le cadre institutionnel	Penser l'élaboration de nouvelles règles dans un contexte de

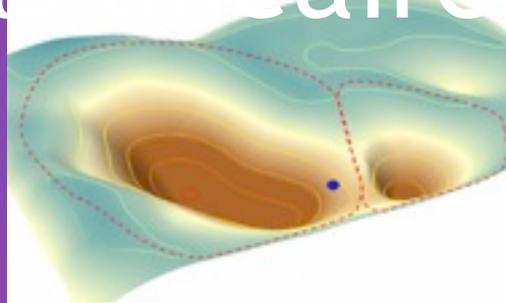
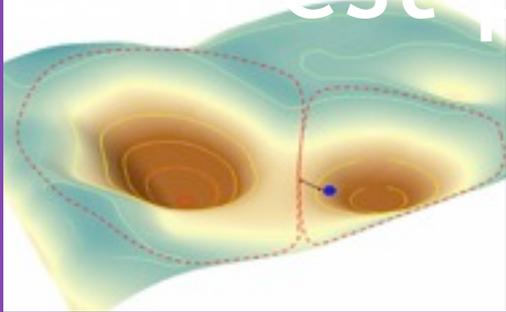
Approches intégrées du changement

- Procédure vs processus
- Renforcement de la culture de prise de décision
- Aménagement et développement
- Gestion par cours d'eau-Ressource eau (qualité et quantité) vs usage et activités humaines sur le territoire

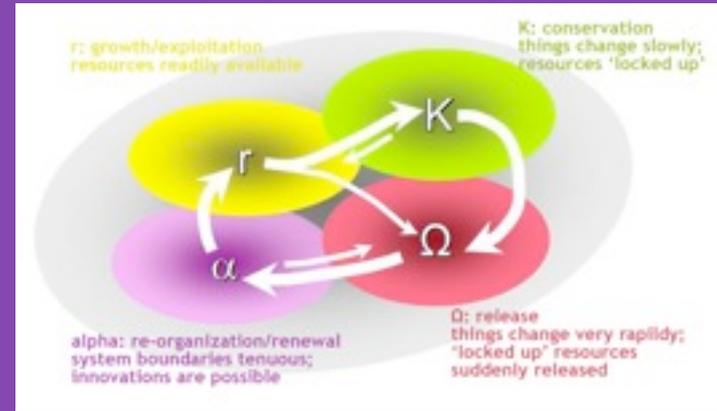
Socio-Éco-Systeme

- Considère le territoire comme un système complexe constitué d'un ensemble de relations (écologiques, économiques, sociologiques et culturelles) qui reflète la dynamique du milieu:
 - 1) physiques
 - 2) chimiques,
 - 3) biologiques,
 - 4) anthropiques
 - 5) acteurs entre eux.

Ce n'est pas linéaire



http://www.resalliance.org/images/key_concepts/fig1b.jpg



http://www.resalliance.org/images/key_concepts/fig3.jpg



casinos-jackpots.net



casinos-jackpots.net



casinut.com

Démarche d'engagement

Il s'agit d'une démarche à caractère ascendante qui découle des besoins et des aspirations des communautés (ancrage territorial).

Un processus d'engagement:

- identification des perceptions, préoccupations et des connaissances locales;
- identification des mesures en adaptation utilisées, développer des activités de sensibilisation et d'information;
- accompagnement dans la prise de décision lors de groupes de discussion.

Résilience - 8 aspects

- Capacité d'absorption
- Capacité de recouvrement
- Capacité d'adaptation des comportements
- Capacité d'innovation
- Capacité d'auto-organisation
- Processus d'apprentissage
- Acceptation et gestion de l'incertitude du risque
- Capacité d'anticipation

Capacité d'absorption : exemple du pilote automatique

- Capacité d'un système de tolérer des perturbations sans basculer dans un état totalement différent.

- Un système résilient peut supporter les chocs et se reconstruire lorsque cela est nécessaire.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Capacité de recouvrement: exemple de l'adaptation

- Capacité des individus, des groupes, des organisations et des systèmes dans leur ensemble de revenir à l'état « initial »
- Elle est ainsi proche de la capacité d'adaptation des comportements pouvant être influencés par une aide extérieure.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Capacité d'adaptation des comportements: exemple de la santé

- Capacité de faire face aux dangers imprévus, après qu'ils soient devenus manifestes, en concevant et en mettant en place des comportements positifs adaptés aux changements significatifs de l'aléa.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Capacité d'innovation (sociale et technologique): exemple des entreprises

- Capacité de répondre à des changements significatifs, à court puis à moyen terme, en adaptant les ressources et compétences existantes aux nouveaux systèmes et conditions d'exploitation après un aléa, qu'il se soit produit ou non au sein du système.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Capacité d'auto-organisation : exemple des corvées

- Capacité de fonctionner à un niveau beaucoup plus élevé que prévu, compte tenu des capacités de chaque individu et des expériences antérieures pour améliorer leur protection et leurs mesures de réduction des risques dans l'avenir.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Processus d'apprentissage: exemple du poêle

- Se mesure par le degré auquel le système social est capable de s'organiser pour augmenter sa capacité d'apprendre des catastrophes passées et ainsi d'améliorer son auto-organisation et ses capacités d'anticipation, d'innovation et d'adaptation des comportements.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Acceptation et gestion de l'incertitude du risque

- peut être définie comme une réponse consciente à la perception d'une incertitude significative.
- Les attitudes face au risque peuvent s'échelonner entre le rejet systématique (revient à craindre l'incertitude), la tolérance ou l'acceptation (pas de position forte et tranchée) et la recherche délibérée (accueillir, voire s'exposer à l'incertitude).

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

Capacité d'anticipation: exemple de la planification stratégique

- Capacité d'anticiper et de planifier pour l'avenir ainsi que d'adapter les ressources et les compétences existantes en situation d'incertitude face au risque d'un aléa et des effets de cet aléa.

(Cunha, Plante et Vasseur, 2011)

