

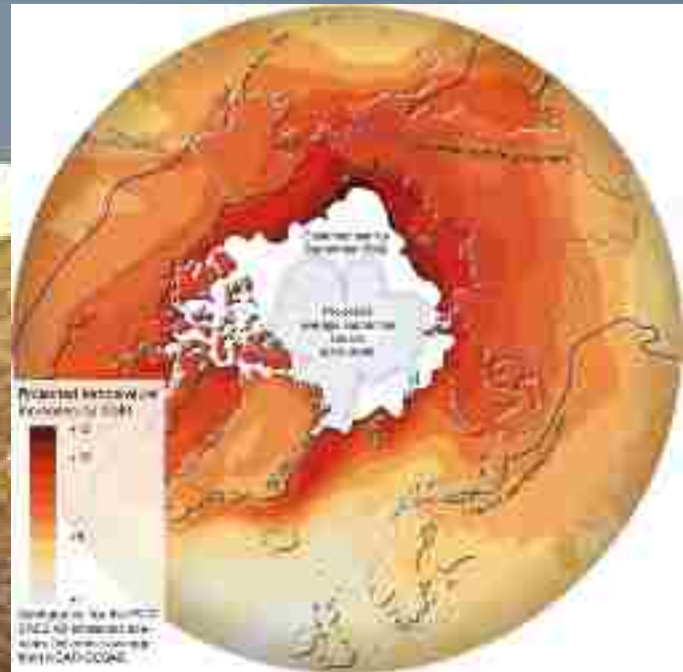
OHMI Nunavik

Recherche collaborative avec et pour
les communautés autochtones

4^{ème} séminaire du Réseau des OHM
Université d'Aveiro (Portugal)
le 19 juin 2103



Sylvie Blangy, CEFÉ, CNRS



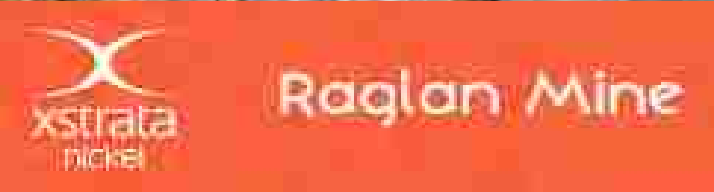
Kangiqsujuaq: Nunavik



la péninsule de l'Ungava







SEA ICE COVER IS DIMINISHING IN ITS EXTENT AND DURATION AND FJORD ECOSYSTEMS ARE CHANGING



THE POPULATIONS OF THE LARGE CARIBOU HERDS ARE DECLINING



THE THAWING OF PERMAFROST MODIFIES THE NATURAL ENVIRONMENT AND REQUIRES ADEQUATE INFRASTRUCTURE



BERRY PRODUCTION IS PREDICTED TO DECLINE UNDER INCREASED SHRUB COVER





Culture and Identity (Sector 1)

There is a real risk that development will impact on Inuit culture, language and identity.

Culture and Identity

(continued)

- Youth see themselves as part of modern society (iPhones, Facebook, YouTube, etc.).
- Elders are having a hard time passing on their traditional skills and knowledge.
- Protection of our culture and language requires the commitment of all organizations and all Nunavimmiut.



OHMI NUNAVIK

Fait structurant

- le contexte climatique « extrême »
- une **pression accrue sur les ressources** et les hommes
- la volonté de **maitriser leur propre développement**
- prendre en main la gestion de leurs ressources et de leurs territoires.

Événement fondateur

- Les impacts cumulatifs du **changement global** (climatique, économique, social)
- Le rush minier,
- le **Plan Nord**, développement économique et de protection
- 25 ans de durée, 600 000 km² de superficie, 80 Milliards de Dollars, 20 000 emplois par an.

Les thématiques clés

- **les impacts cumulés environnementaux et sociaux** de l'**industrialisation** (sites miniers et infrastructures majeures).
- **Les Impacts physiques et biologiques** sur les territoires et les ressources (contaminants, gestion des déchets, transports des matières)
- **Les impacts économiques** réels (conditions de travail, répercussions sur les styles de vie).
- la **vulnérabilité des principales espèces animales** et végétales et leur valeur économique et/ou spirituelle .
- les **impacts du climat** sur la biodiversité animale, végétale, la cryosphère (le couvert de **glace de mer, estuaire, fluvial**), la stabilité des sols, **sur la zone littorale** (érosion, transport maritime, marchandise, construction, chasse/pêche, déplacement et sécurité...).
- la **qualité de vie des résidents et leurs aspirations** (**santé**, niveau de vie, démographie, identité).
- les **modèles et scénarios alternatifs** de développements économiques envisagés qui tiennent compte des valeurs, de la gouvernance et des modes de vie Inuit.
- les **stratégies d'atténuation et d'adaptation** des populations pour contrer les effets des changements climatiques.

OHMI: Montage institutionnel



Kangiqtujuag



ARK Administration Régionale
Kativik



Centre d'Etude Nordique,
Québec



CNRS/INEE/CEFE



Collaboration de recherche triangulaire

COMMUNAUTE

Ainés, HTO, jeunes



INTERFACE

Chercheur facilitateur
accompagnateur



INDUSTRIE MINIERE

Nickel; Xstrara

UNIVERSITAIRES

UBC, Fairbanks, Carleton, Laval, UQTR,
Montréal, Alberta, CEFE/CNRS

écologie, sociologie, médecine, anthropologiste,
chimiste, géomorphologiste

Equipe côté France

- Samuel Etienne, PRODIG
- Denis Mercier (géoenvironnement), Nantes
- Fabienne Joliet (perception des paysages)
- Jean-François Magnaval, Eric Crubezy (zoonose, maladie émergente)
- Roman Tesseirenc, EcoLab Toulouse
- Pierre Galand, Banyuls, écologie chimique
- Emmanuël Gautier
- Béatrice Collignon, Marie Chénaie (Sorbonne)
- Jean-Paul Ambrosi, Catherine Keller CEREGE



CENTRE d'ÉTUDES NORDIQUES

CEN: Centre for Northern Studies

Najat Bhiry, Directrice

Warwick F. Vincent, Directeur scientifique

Monique Bernier et Joël Bêty (Directeurs adjoints)



**UNIVERSITÉ
LAVAL**



UQAR

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TRIOLE-RIVIÈRES

UQTR

UQÀM



Université du Québec
à Rimouski



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

INRS

Université d'été de la gâtée

Université
de Montréal



GARNEAU
Collège François-Xavier-Garneau

UQAC

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
À CHICOUTIMI

Réseau CEN



8 stations (Qaujissarvik)
85 stations de climat (SILA)
CENTRE D'ÉTUDES NORDIQUES
CEN Centre for Northern Studies

Île Ward Hunt,
83oN

Île Bylot, 73oN

Salluit, 62oN

Boniface, 58oN

Umiujaq & LEC,
56oN

Kuujuarapik, 55oN
Whapmagoostui

Radisson, 53oN

Québec
secrétariat du CEN &
centre de données
Université Laval



Notre approche: Recherche Action Participative

RECHERCHE

SUR

Processus,
Sciences,
Connaissances

ACTION

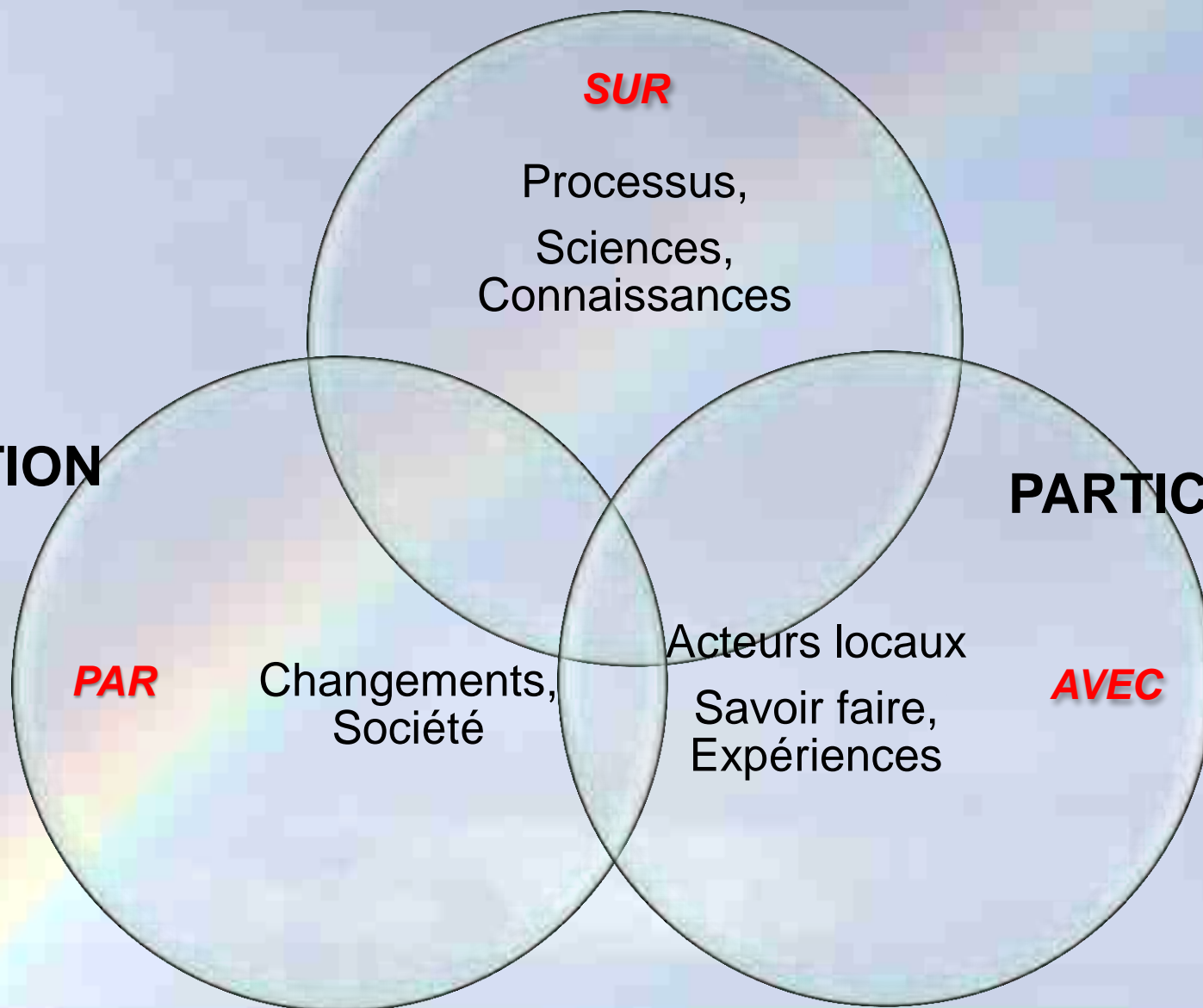
PAR

Changements,
Société

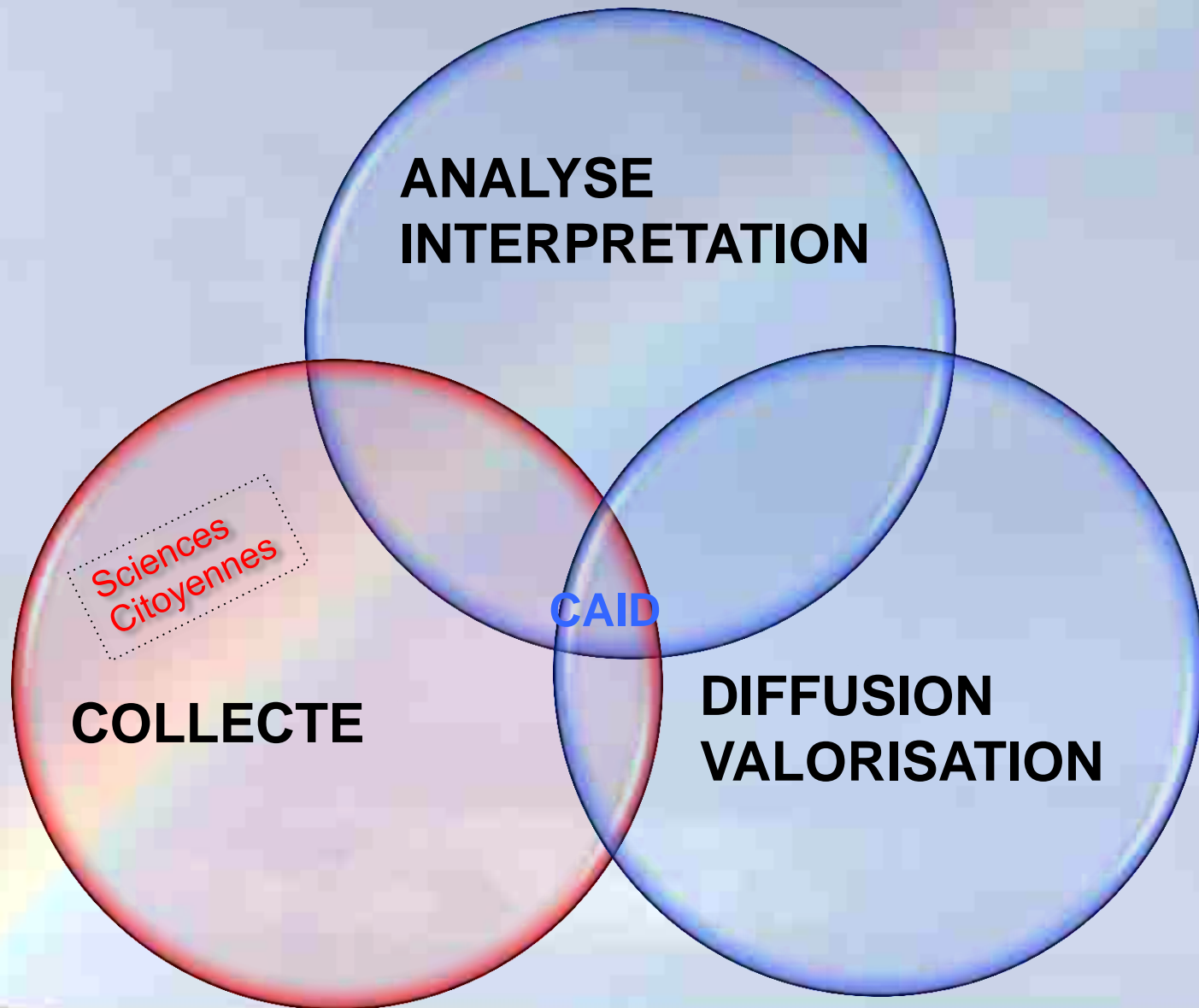
PARTICIPATIVE

AVEC

Acteurs locaux
Savoir faire,
Expériences



CAID: **C**ollecte, **A**nalyse, **I**nterprétation, **D**iffusion



Ecole canadienne



Lister



Identifier

Théorie socio-constructiviste

Ancrer

Prioriser

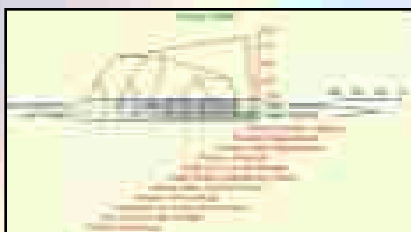
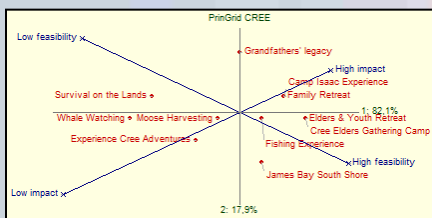


Techniques intégrées

Co-construire

Mesurer

Comparer



Composition

1 OHMI
3 pôles de recherche

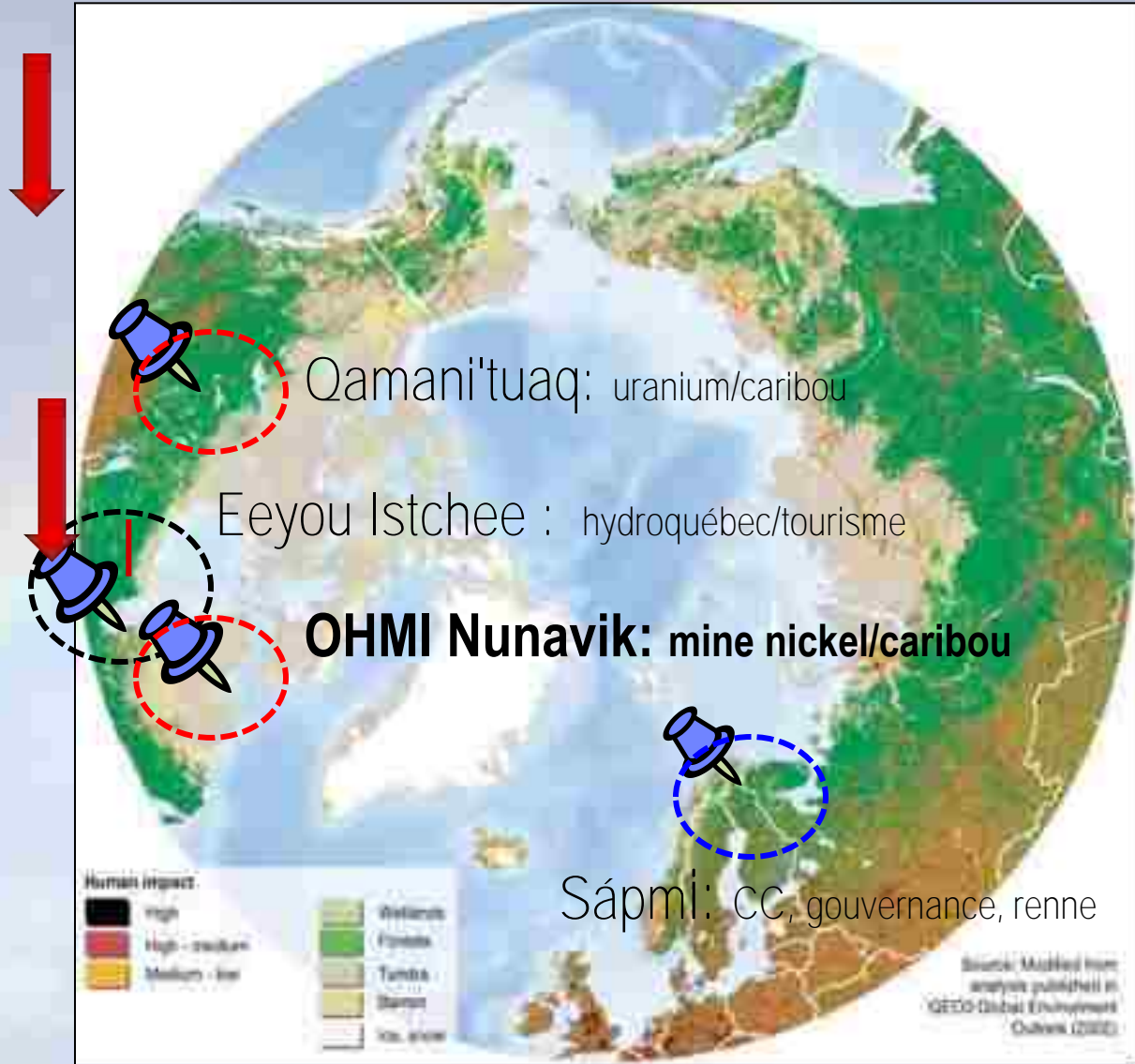
Ateliers, Québec, Ottawa, Paris,

Objectifs

études comparatives sur
réponses et stratégies
d'adaptation

modèles d'intégration des
savoirs locaux et
scientifiques

projections climatiques qui
intègrent les observations
locales



Regards croisés, études comparatives



SAAMI

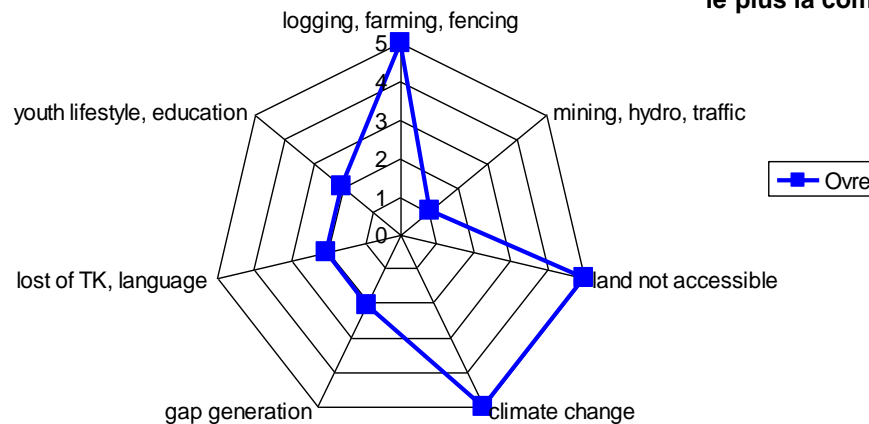


INUIT



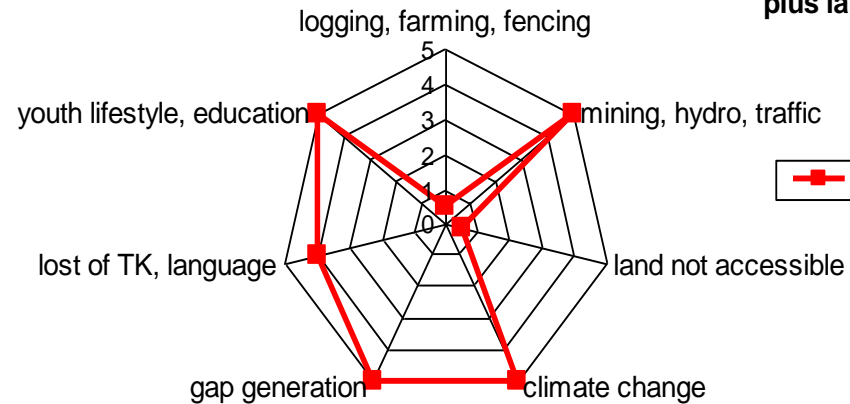
← **Changements climatiques** →

Övre Soppero, Sa
Facteurs aff
le plus la com



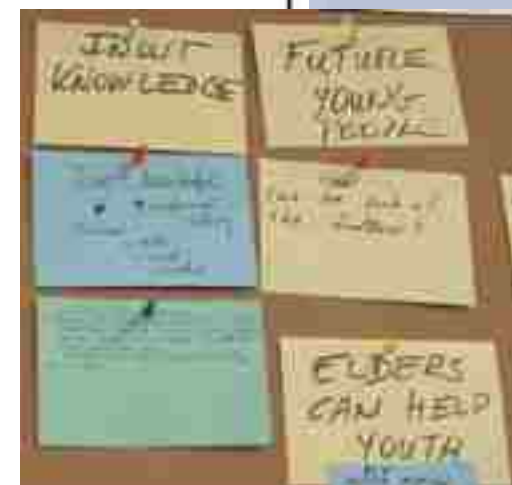
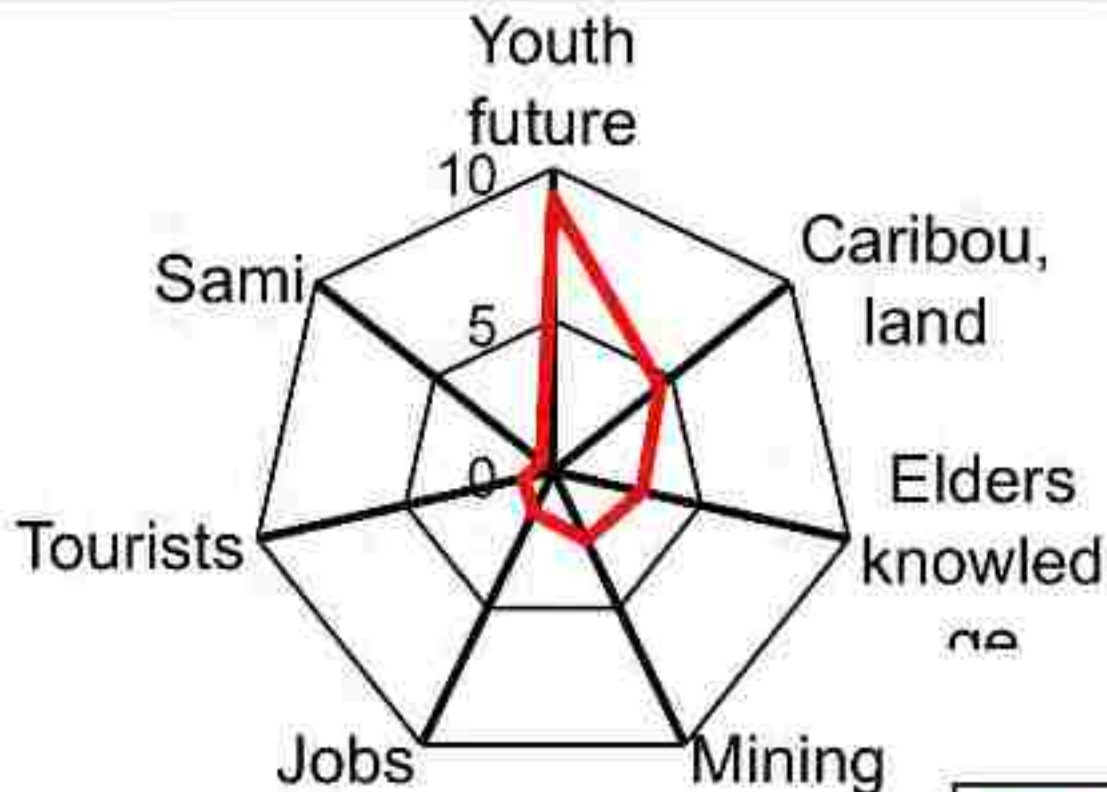
Fermeture des frontières
Déforestation, prédation
Elevage de renne

Baker
Facteur
plus la



Extractions minières
Devenir des jeunes
Savoirs des Aînés

Priorités de recherche: avenir des jeunes, impacts miniers



19/04/2013

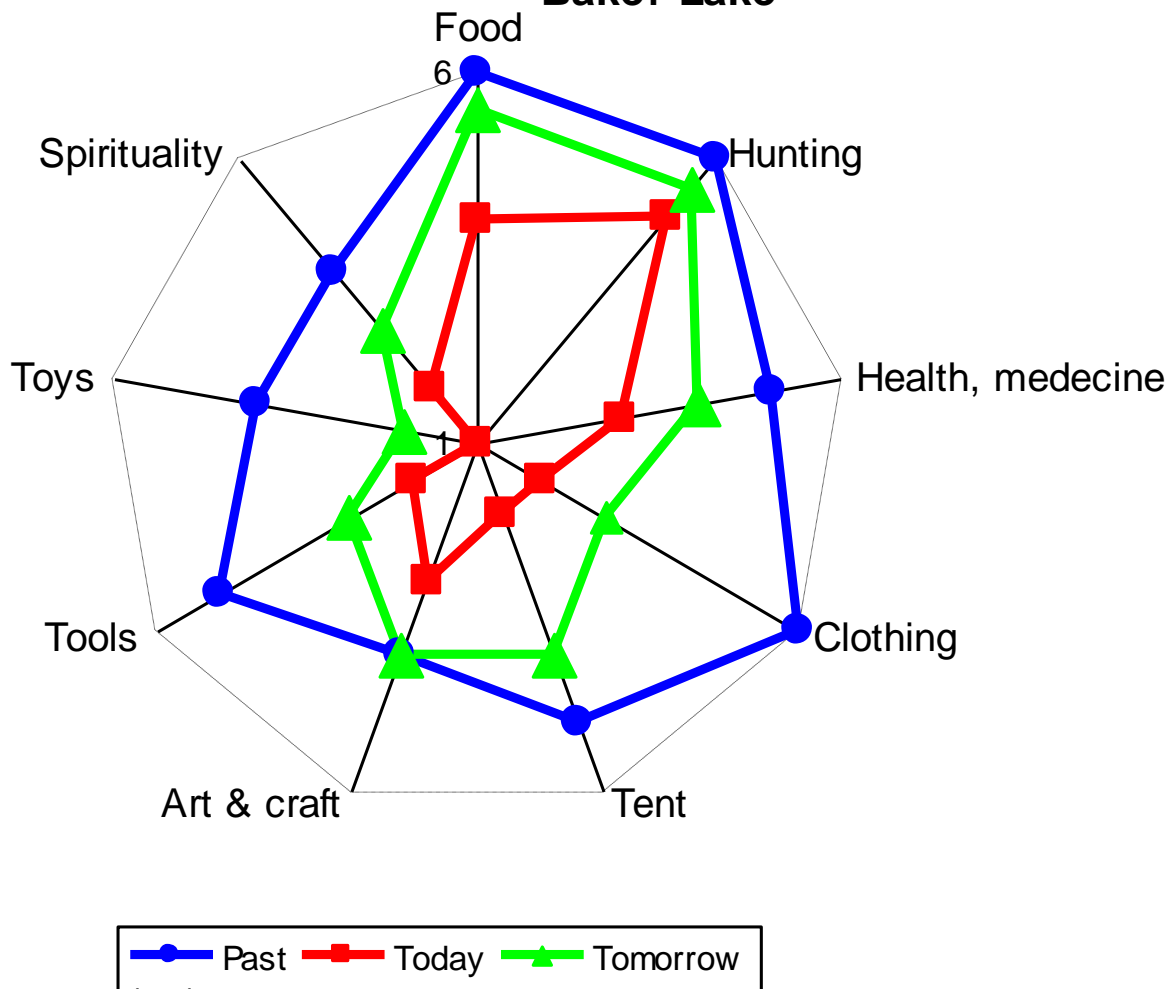


Techniques adaptées: Caribou and Reindeer livelihood



In what ways do you use Caribou today?

Baker Lake



Caribou



Scénarios de futurs possibles

Les futurs possibles

Communautés arctiques et développement durable

Construire son scénario

Climat

Pas de réchauffement
Réchauffement, variabilité

Extraction minière

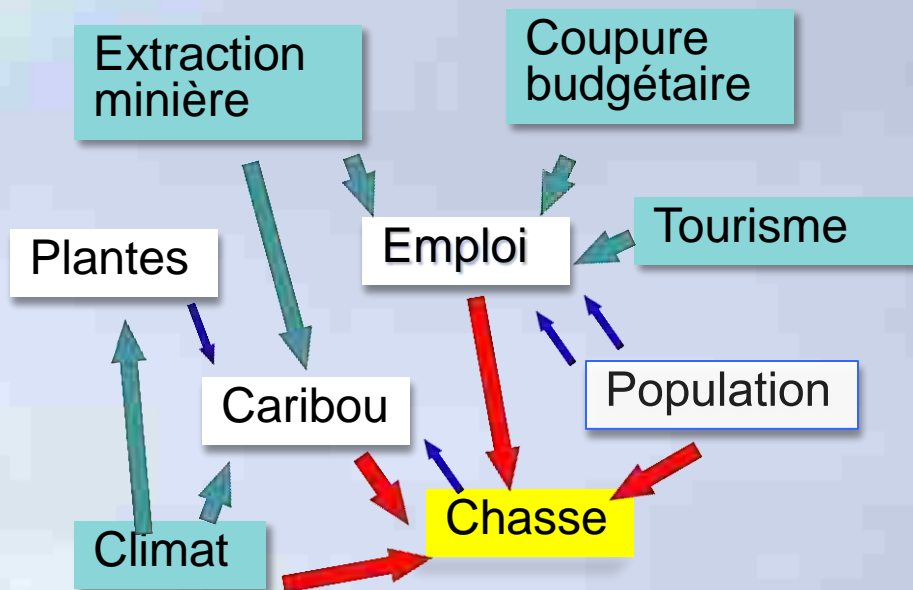
Pas de développement
Exploitation mines

Tourisme

Pas de développement
Ecotourisme culturel
Construction route
Tourisme de masse

Coupe budgétaire

Pas de coupe
Coupe drastique



3 MODELES SYNTHESE: Végétation, Communauté, Caribou

Recherche de Fonds

- Indian Affairs
- FQR, Fonds Québécois pour la Recherche
- FFCR, Fonds France Canada Recherche
- ANR Soc& Env (en cours)
- UE, ERC, Sciences and Society
- CNRS –INEE
- CRSH, ANSERC
- NSF

Environnement

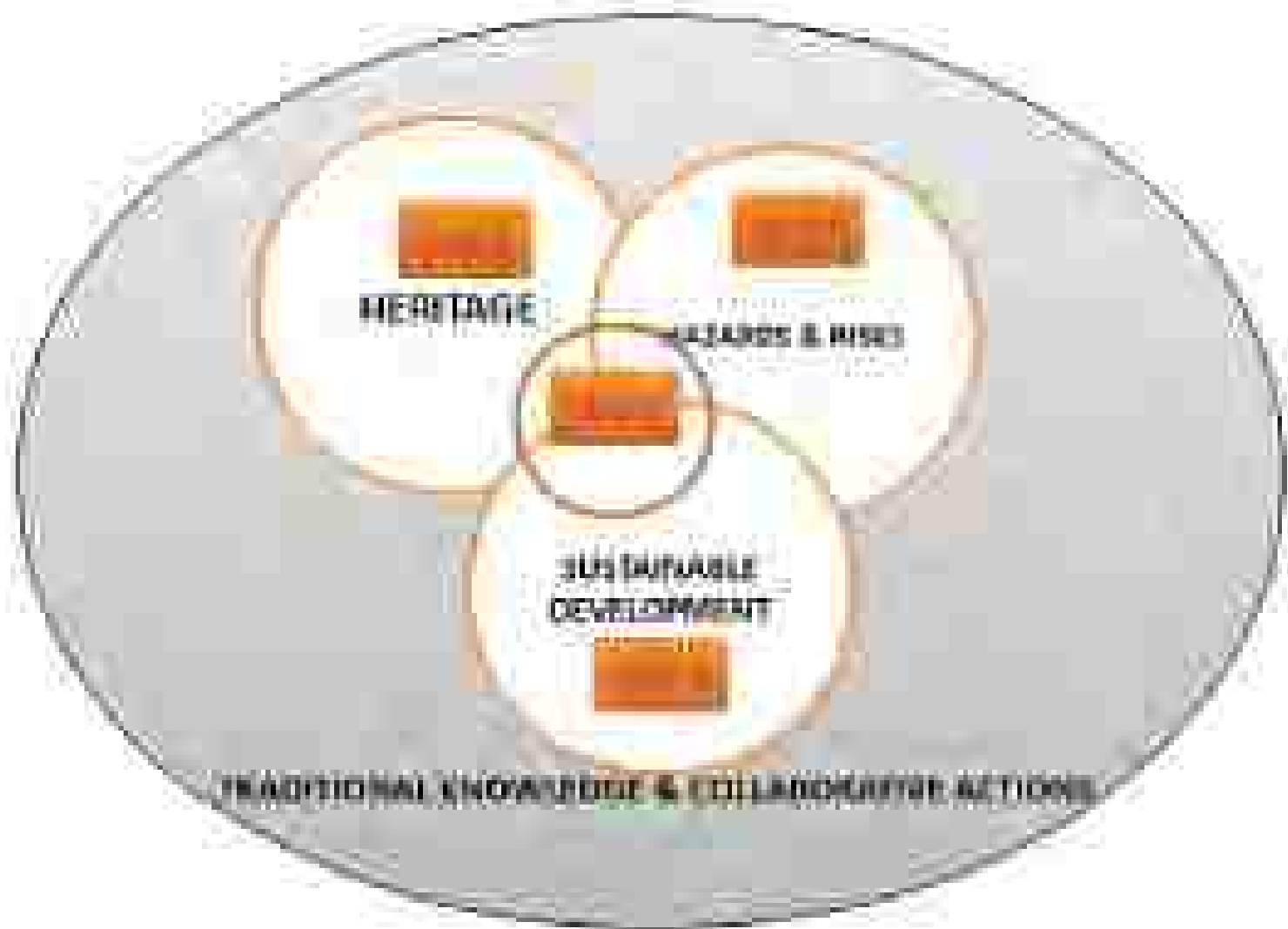


Développement
Mining

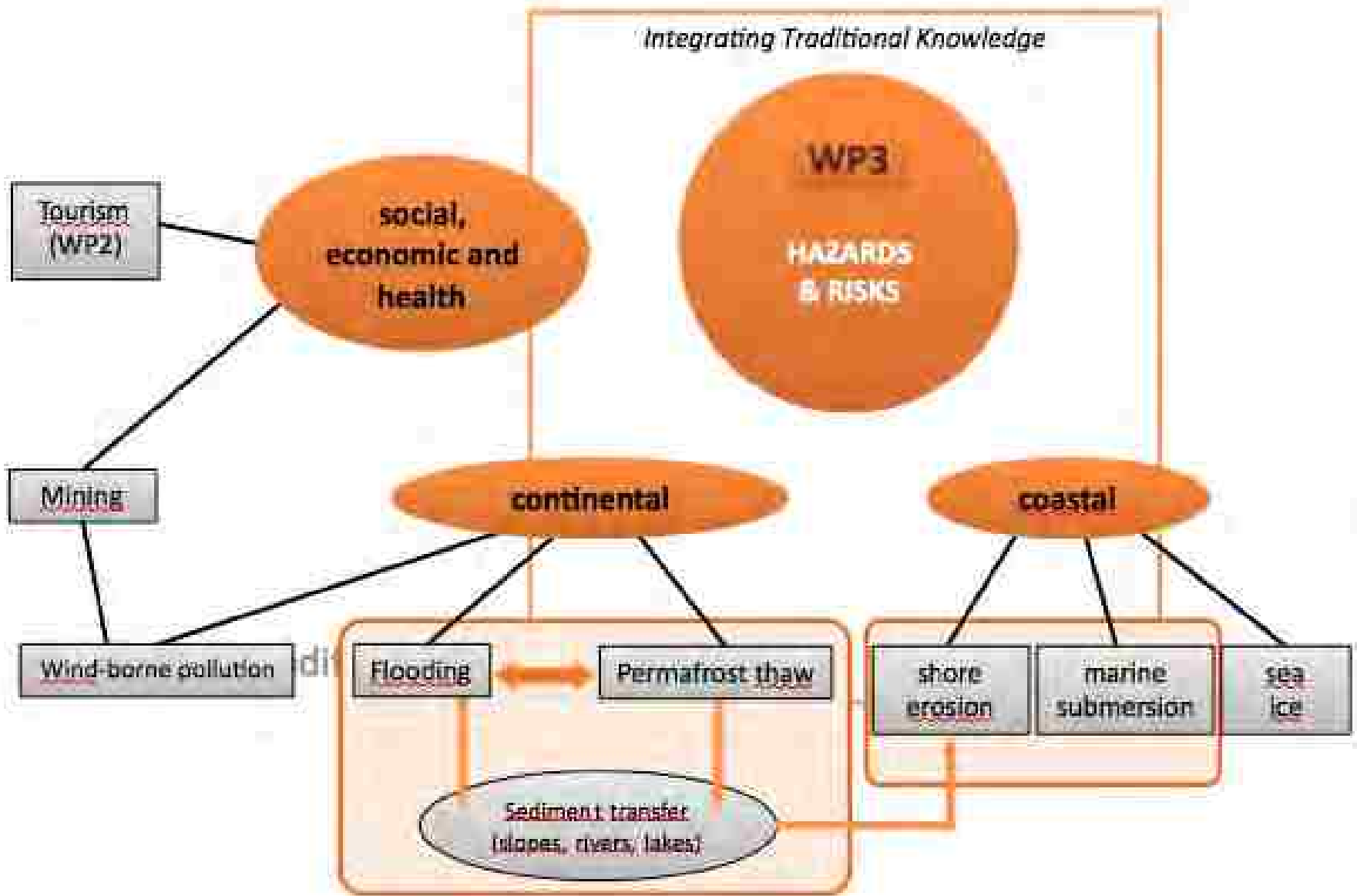


To be Inuk
(human, social)





Integrating Traditional Knowledge



OHMI Nunavik



Axe de recherche « géo-environnement »

Impacts des changements climatiques sur les dynamiques géo-environnementales

- mutation des paysages géomorphologiques
- évolution environnementale
- évolution des littoraux
- risques pour les populations

- Par quelles modalités la variable climatique induit-elle les mutations géomorphologiques observées dans les régions polaires et subpolaires ?
- Comment les populations locales perçoivent-elles et surmontent-elles les risques géomorphologiques émergents ?

Sous-tâche 1 – Dynamiques continentales : transferts sédimentaires et dynamique de versant en relation avec la dégradation de la cryosphère (Denis Mercier & Armelle Decaulne)

- Archives 'populaires' + savoirs locaux
- Analyse des photos aériennes et images satellites
- Géoréférencement
- Définition des 'types de temps' à risque
- Démarche collaborative



- Document public illustrant les secteurs vulnérables – habitat et circulation (inondations, avalanches, coulées de débris, instabilité des versants rocheux)
- Guide explicatif associant les facteurs déclenchants internes et externes en fonction de l'aléa considéré
- Guide des pratiques sûres et résilience potentielle pour chacun des aléas considérés (défense passive ou active, rapport coût/sécurité)

Sous-tâche 2 – Dynamiques côtières : érosion littorale et aléas de submersion marine (Samuel Etienne & Najat Bhiry)

- Archives 'populaires' + savoirs locaux (i) sur les événements de submersion, (ii) sur la mobilité du trait de côte
- Classification des dynamiques littorales
- Géoréférencement
- Démarche collaborative



- Document public illustrant l'évolution récente du trait de côte (érosion/aggradation) et les événements connus de submersion
- Application smartphone ("follow the coast"), pour capturer et géolocaliser la côte et alimenter continuellement une base de données (calcul du taux d'érosion)
- Mise à jour permanente des cartes de risques

Dynamiques postglaciaires



Transferts sédimentaires

Dynamique littorale

Risques de submersion marine



NEWS: Nunsvik October 14, 2013 6:21 AM

Rain, wind and high tides pound Nunsvik's northern coast

"I've never seen anything like that!"

SARAI INCIDENT

Over the last month, along Nunsvik's H. John Street and northern Ungava coastline, residents complained to various levels of the municipal government that incident after incident had been seen there.

Heavy rain and a strong northerly wind pushed into the community, along the shore in the municipality of Sabuk, Narsarsuaq, Qaanaaq and Upernivik during the weekend of Oct. 12 to 13.

In Sabuk, residents were advised that the gravel barrier wall to protect the lot at an house had like the stone flood.

"The water came through the gap," a resident told Narsarsuaq News. "We had one of my good neighbors who got huge waves."

In Narsarsuaq, the residents warned politicians' done in storage containers on the street, which just behind the wall wall.

"It was pretty bad," the residents were saying and some really close to the shoreline," said Debra Kikut, manager of Narsarsuaq's co-op store. "But nothing was damaged."

Some Narsarsuaq residents who live along the shore say the sea has closed the water level and kept it from coming. Some communities of the coastline in some cases.

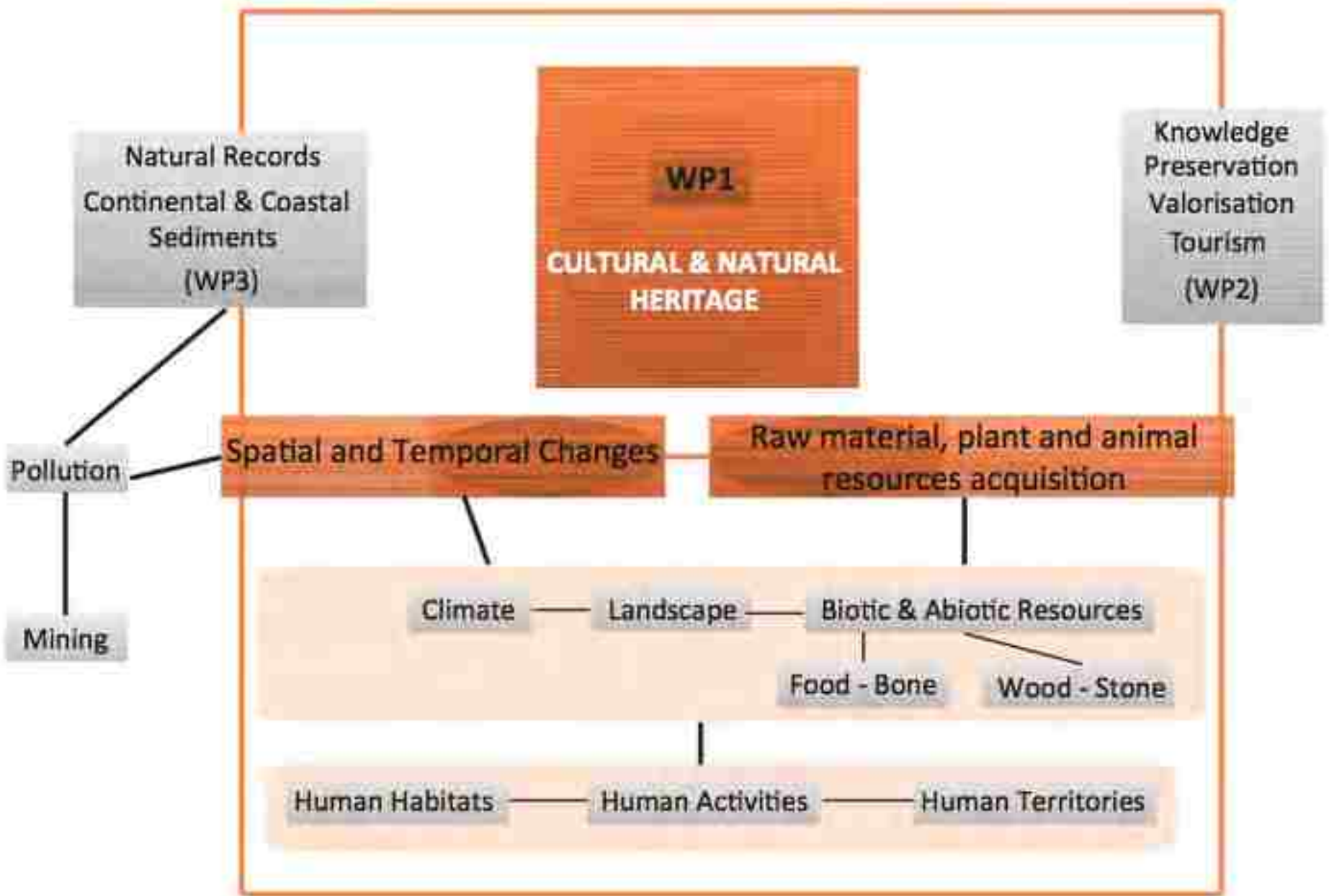
While there are not regularly covered in Narsarsuaq, many residents are one of the people during the year when someone gets the incident.



Over the last month, along Nunsvik's H. John Street and northern Ungava coastline, residents complained to various levels of the municipal government that incident after incident had been seen there.



In Sabuk, residents were advised that the gravel barrier wall to protect the lot at an house had like the stone flood.



Thule winter houses

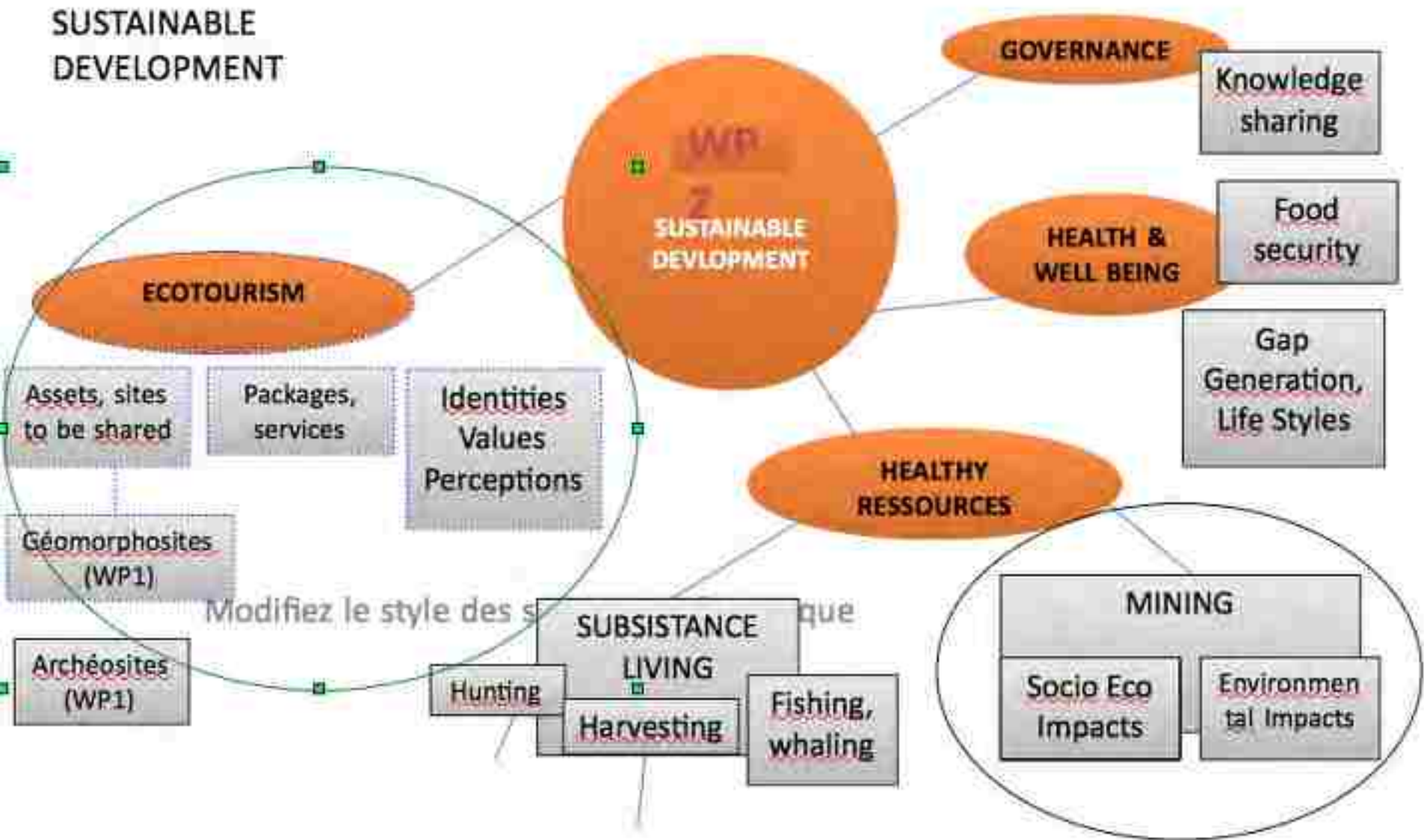


<http://www.ifremer.fr>

Ref: Robert Hedin, August Saville, *Caribou Hunting and Culture*, 1980, p. 97



SUSTAINABLE DEVELOPMENT



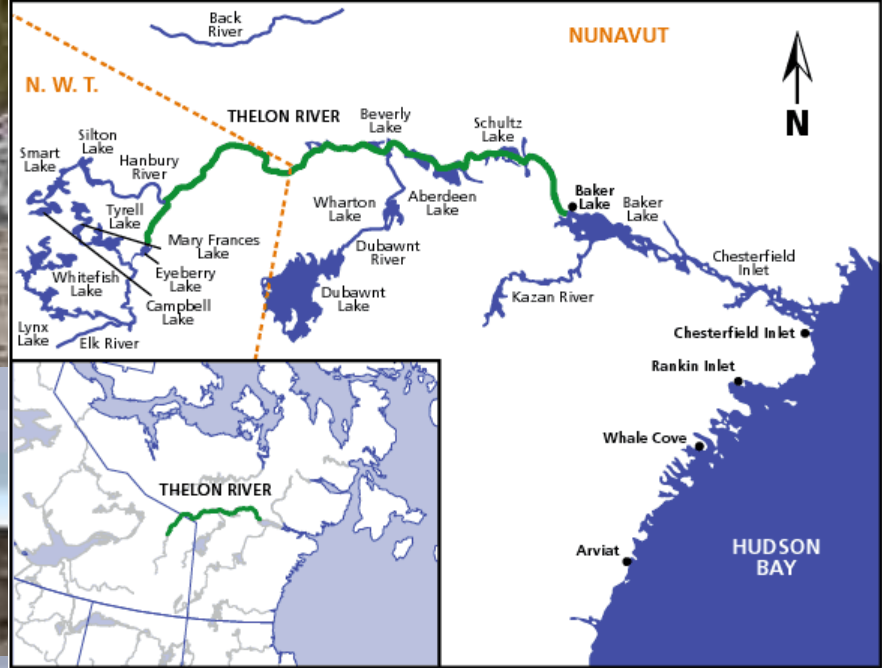


visiting their traditional grounds
visiting the traditional grounds from 1957



19/04/2013





- Définir des thématiques de recherche géo-environnementales dans une perspective OHM
- Définir un mode de travail collaboratif tripartite (Fr./Can./Pop. Loc.)
- Identifier les compétences/manques. Double perspective : ANR (équipe réduite) et OHMI (équipe élargie)
- Identifier les connexions possibles (existantes/à développer) avec les autres axes
 - **Zoonose** (ex : migrations aviaires ?)
 - **Glace de mer** (ex : évolution du calendrier de débâcle marine)
 - **Géoarchéologie** (ex : variation NM et occupation thuléenne)
 - **Tourisme**
 - **Activité minière** (ex : poussières)

Prochaines étapes

- Phase de préfiguration (fin 2013)
- Séminaire de lancement (oct)
- Atelier Kangiksujuaq (nov)
- Appels à projet (nov)
- Kick off meeting (dec)
- Terrain (2014)



Je vous remercie pour votre attention