

Un outil participatif (RAIES) pour la localisation de sites de valorisation de sédiments de dragage : application à l'estuaire de la Rance

E. Masson, Motte E. , Chevalier G., Litot J.-B., Audouit C., Deboudt P.,
Blanpain O.

TVES ULR 4477 – Université de Lille

eric.masson@univ-lille.fr

**Webinaire Valorisation
19 janvier 2021**

Le projet Interreg NWE Suricates (2017-2021)

Sediment Uses as Resources In Circular And Territorial EconomieS



Le modèle RAIES : Répulsion, Attraction, Inclusion, Exclusion, Sanctuarisation

- **Utilise des règles de contraintes territoriales compréhensibles :**
 - basées sur la relation nuisance/aménité & distance/proximité,
 - pour limiter les distorsions de perception entre individus,
 - pour cartographier des représentations des acteurs sur les contraintes spatiales.

- **A été conçu pour :**
 - explorer le géopotential d'un territoire à dire d'acteurs ou de riverains,
 - localiser des sites potentiels d'implantation d'infrastructures,
 - rechercher du consensus spatial et aider à la prise de décision multi-acteurs.

Description du modèle RAIE

- **RAIES utilise cinq concepts compréhensible de rapport à l'espace :**
 - **Répulsion** : être loin dedans/dehors (possible),
 - **Attraction** : être proche dedans/dehors(possible),
 - **Inclusion** : être attractif dedans/dehors (possible),
 - **Exclusion** : être répulsif dedans/dehors (possible),
 - **Sanctuarisation** : être protégé dedans/dehors (interdit).
- **RAIES permet à l'utilisateur de définir :**
 - un voisinage de calcul qui correspond à une distance maximale de validité de la représentation,
 - un poids (1 à 10) pour chaque information géographique retenue dans la règle de décision,
 - un seuil de contrainte spatiale acceptable (valeur normalisée de 0 à 1) pour une aide à la décision à partir de la carte finale.

Grille d'entretien (Lime Survey)

Sortir et effacer vos réponses

Zones portuaires

Contraintes à appliquer :

Pour l'intérieur

Si possible être localisé à l'intérieur

Pour l'extérieur

Si possible être localisé au plus près à l'extérieur

Veillez choisir ...

Si possible être localisé à l'extérieur

Si possible ne pas être localisé à l'extérieur

Si possible être localisé au plus loin à l'extérieur

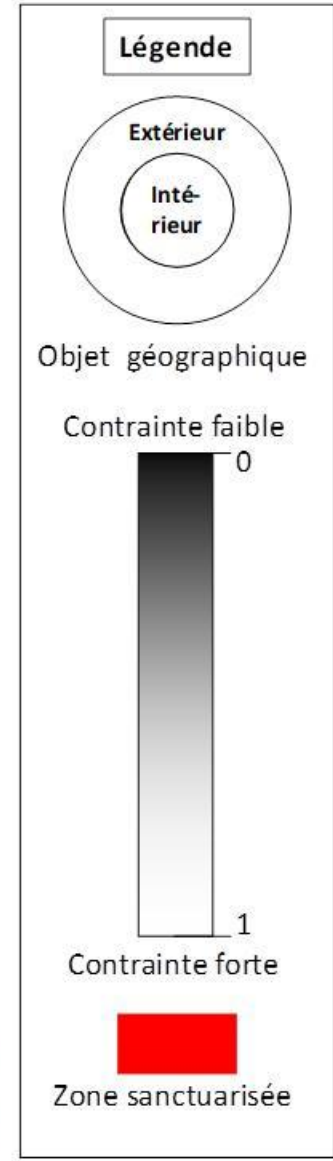
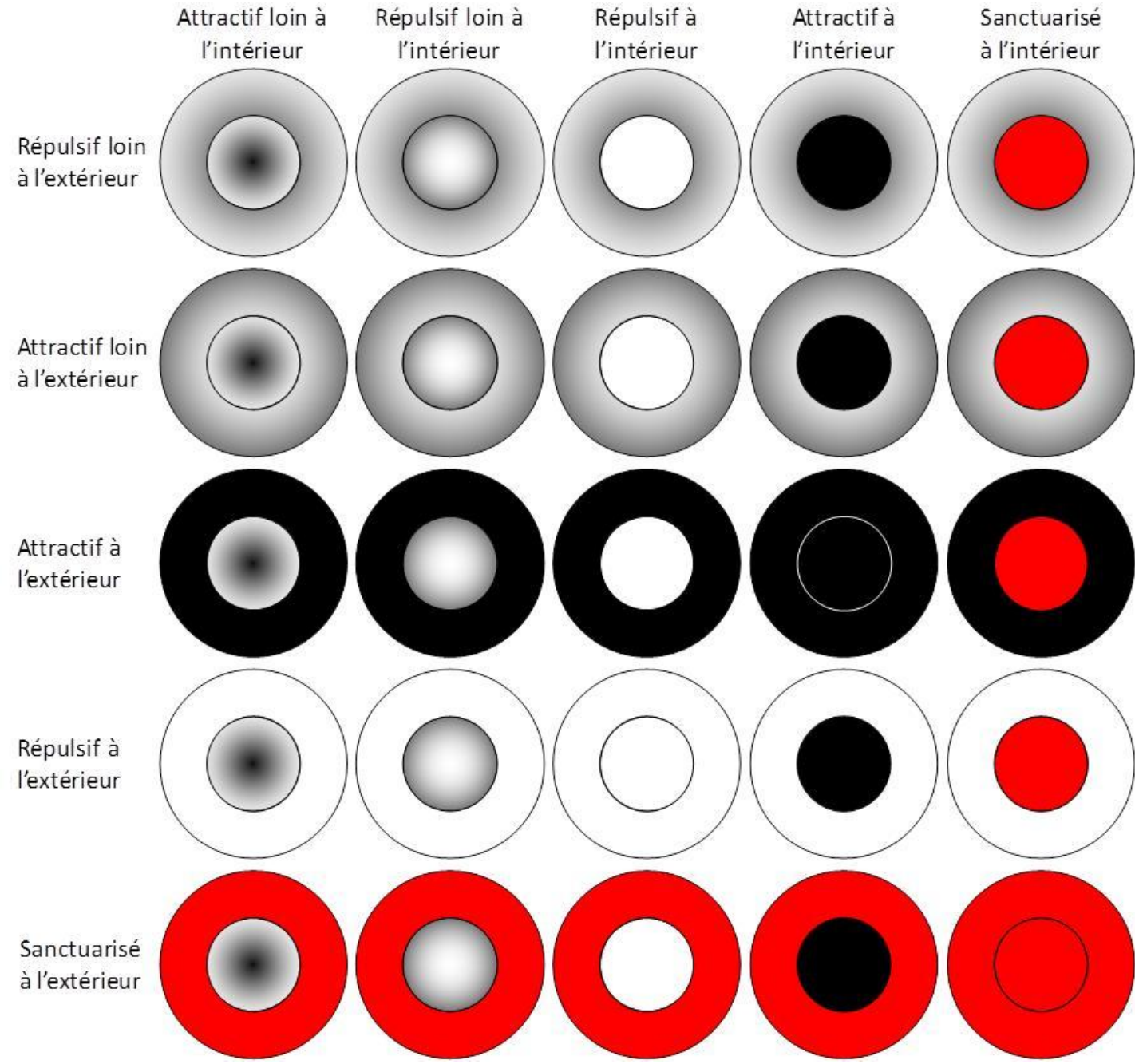
Si possible être localisé au plus près à l'extérieur

Être définitivement exclu à l'extérieur

Niveau d'importance (de 1 à 10) :

1 2 3 4 5 6 7 8 9

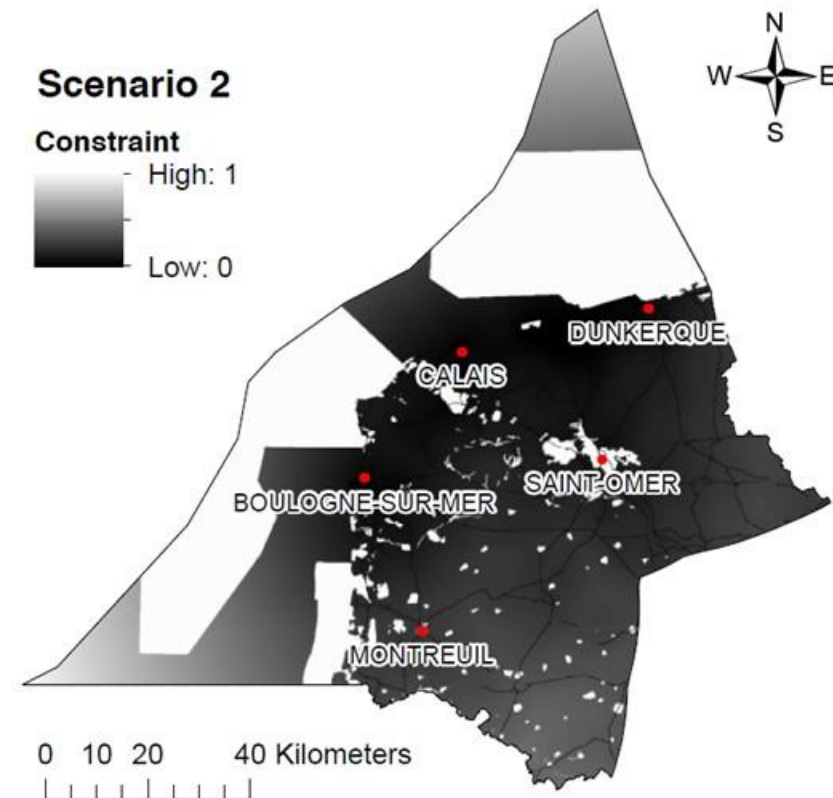
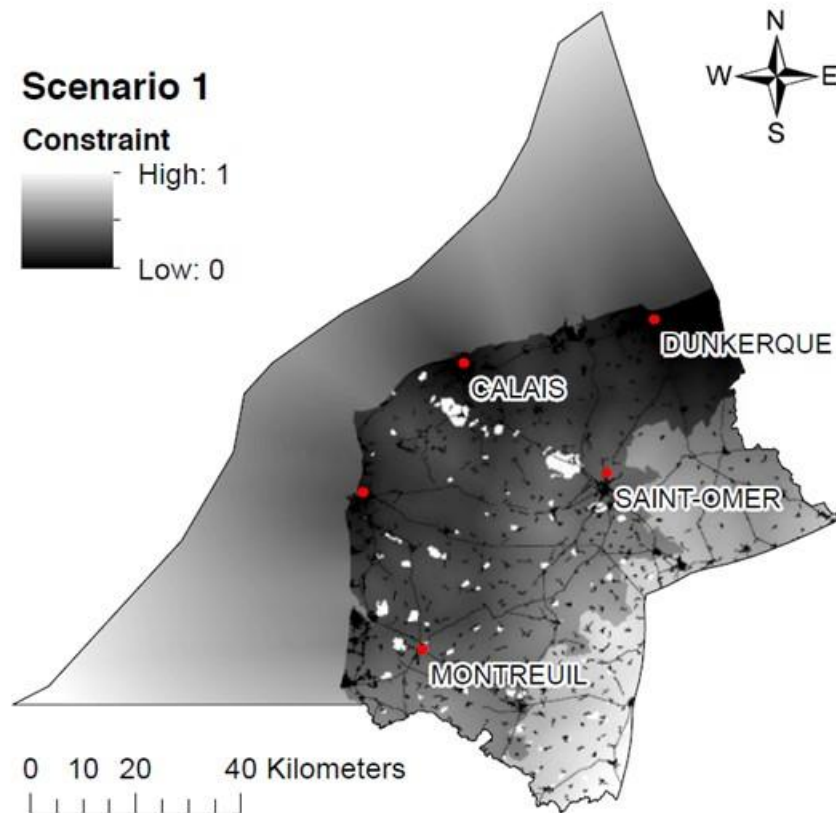
RAIES
 =
 25 modèles graphiques
 =
 25 possibilités de
 paramétrage par
 donnée géographique
 sélectionnée



Calcul d'une représentation spatiale

En paramétrant une sélection de données territoriales dans un géocatalogue, chaque répondant peut calculer un scénario de contraintes spatiales à l'aide du modèle RAIES

**Choix
acteur A**

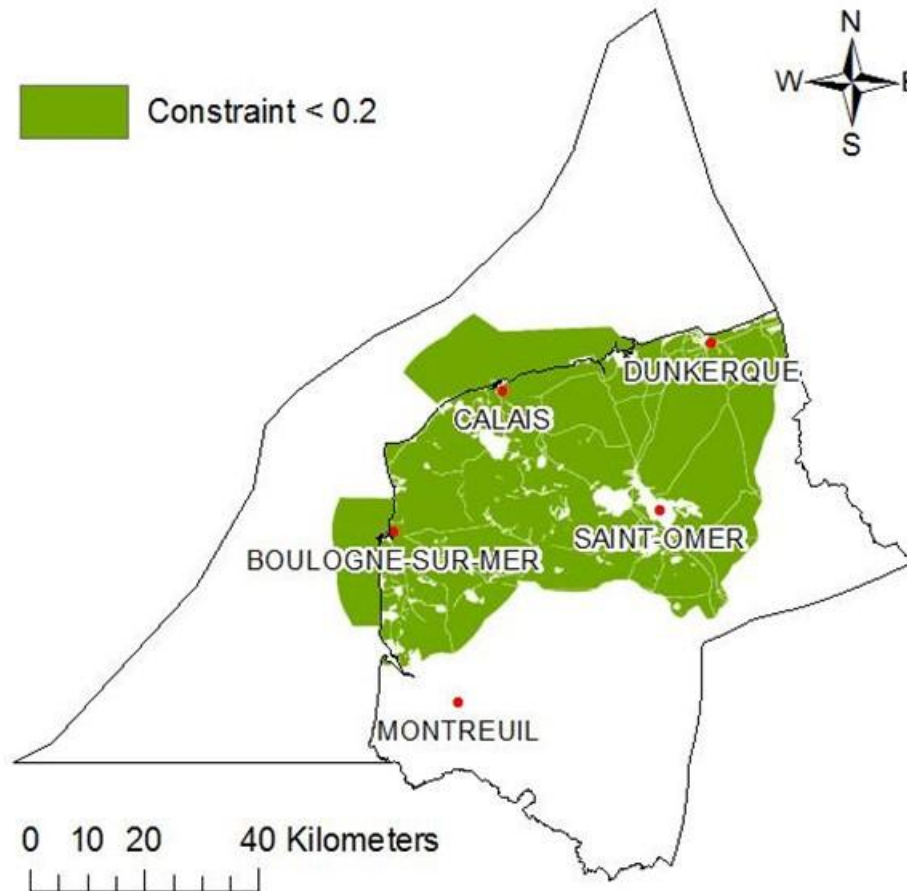


**Choix
acteur B**

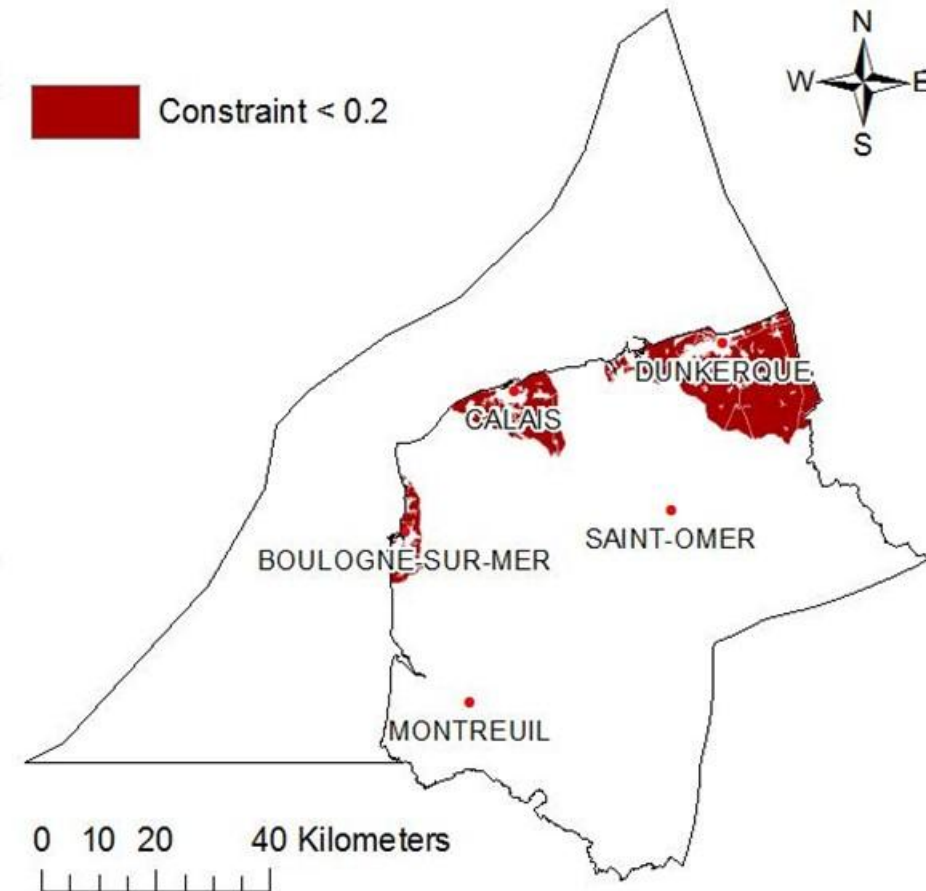
Calcul d'une représentation spatiale

En définissant un seuil maximal (0 à 1) pour l'acceptabilité, on opère une extraction/validation d'un territoire à « géopotential »

**Choix
acteur A**



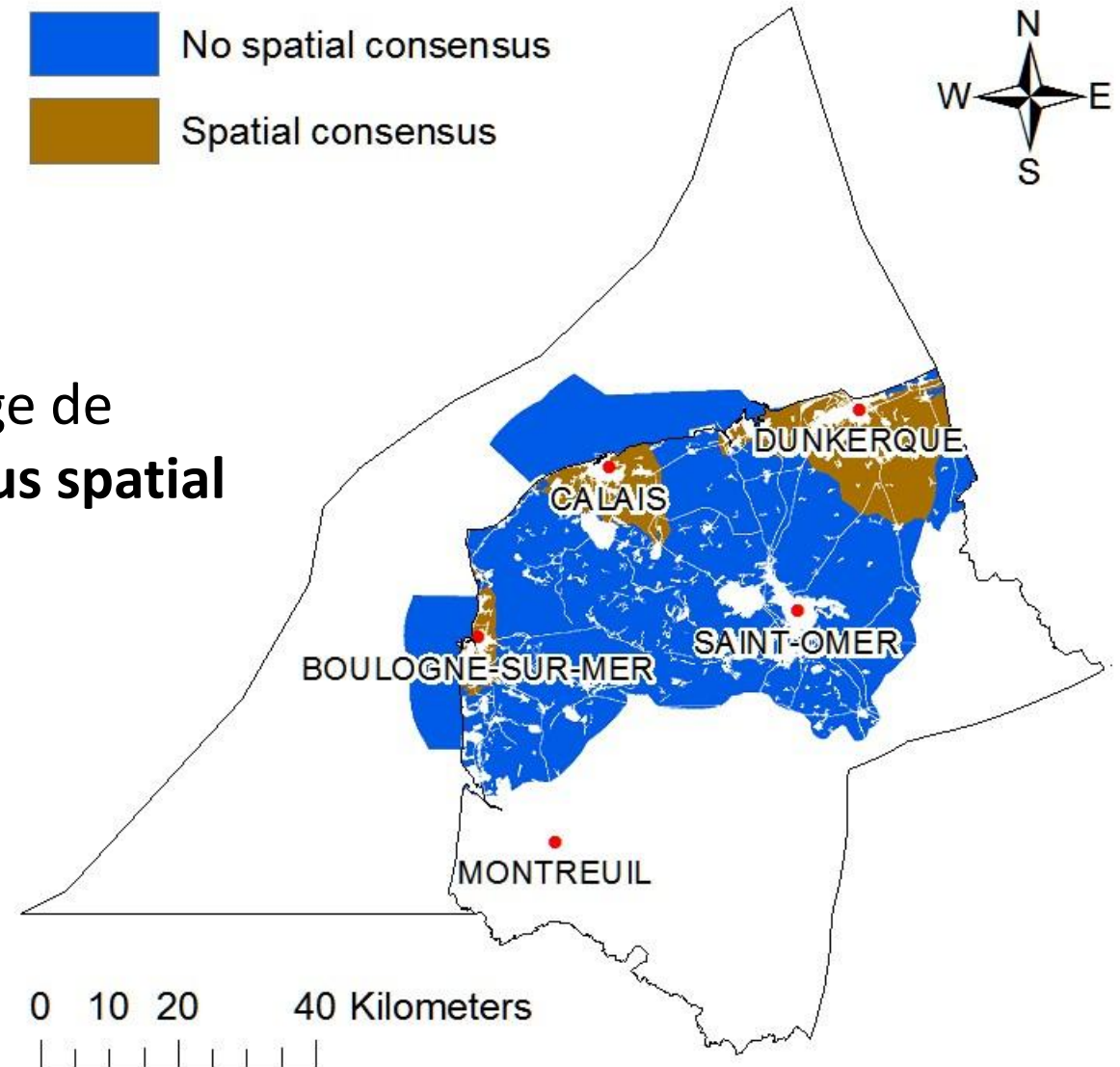
**Choix
acteur B**



Calcul d'un consensus spatial

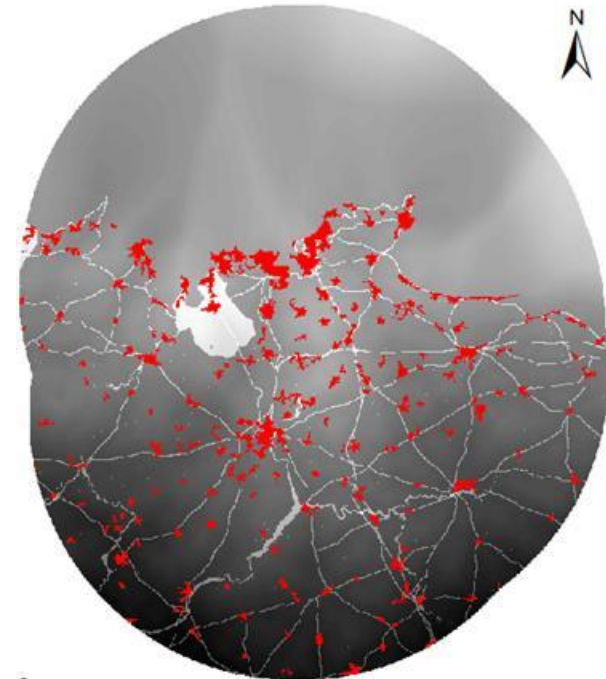
En croisant deux scénarios après seuillage de contraintes, on extrait des zones de **consensus spatial**

(acteur A + acteur B)

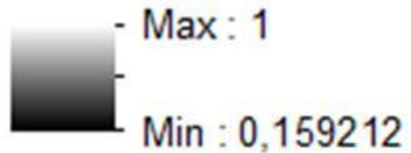



Premiers résultats sur l'Estuaire de la Rance

Maire 1

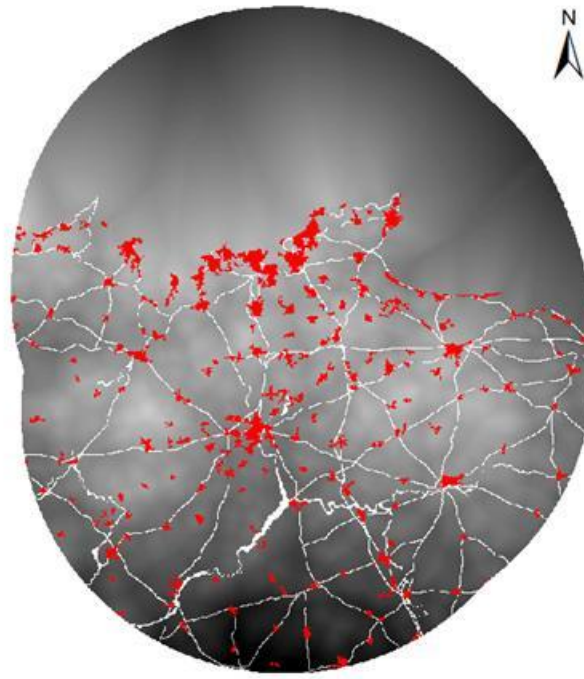


0 5 10 20 Kilometers




 Zones sanctuarisées

Maire 2

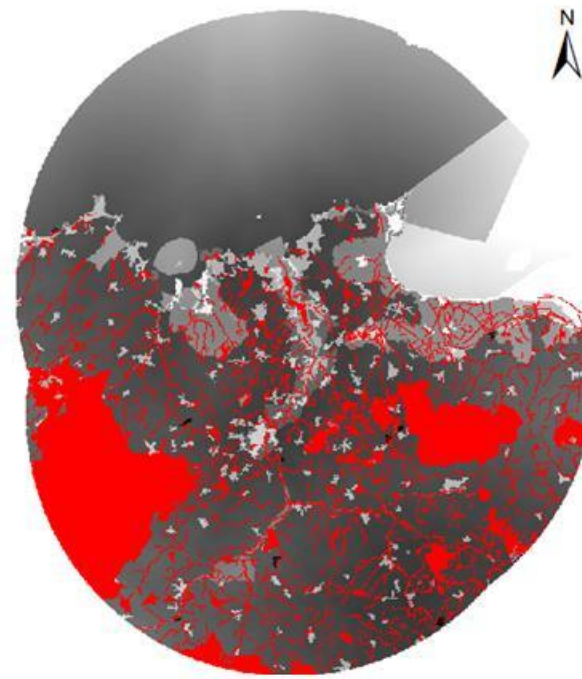


0 5 10 20 Kilometers

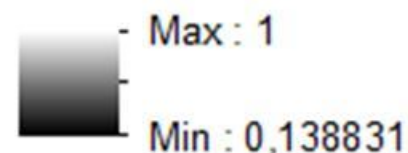


 Zones sanctuarisées

EPTB Rance

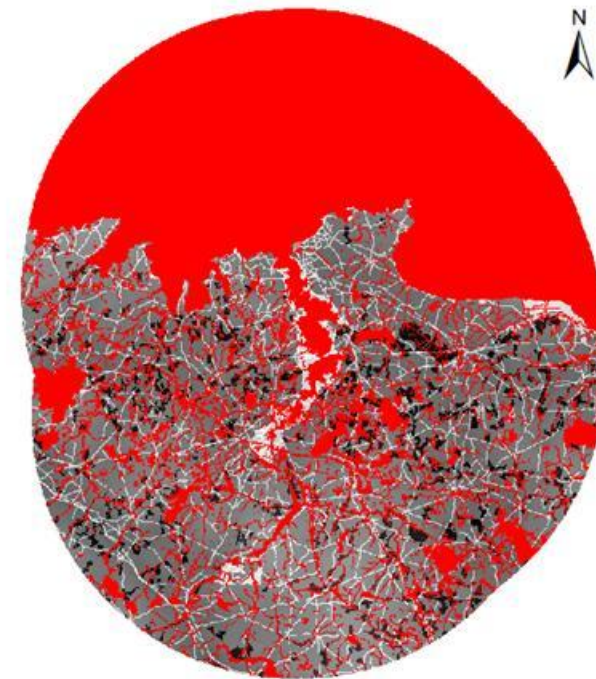


0 5 10 20 Kilometers

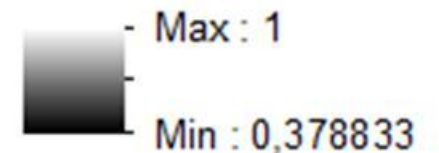



 Zones sanctuarisées

Assoc. Env.



0 5 10 20 Kilometers



 zones sancturaiseées

RAIES est un modèle de traitement géographique qui :

- analyse le géopotential d'un territoire à dire d'acteurs locaux,
- aide à la décision par recherche de consensus spatial,
- permet des comparaisons objectives entre des points de vue divergents en termes de contraintes spatiales pour un territoire.

**Merci
pour votre
attention**