

Colloque annuel du PIREN-Seine

4 & 5 octobre 2018

TERRITOIRES ALLUVIAUX ANTHROPISÉS. FOCUS SUR LA BASSÉE : LES TRAJECTOIRES D'UN TERRITOIRE AUX ÉCHELLES MULTIPLES

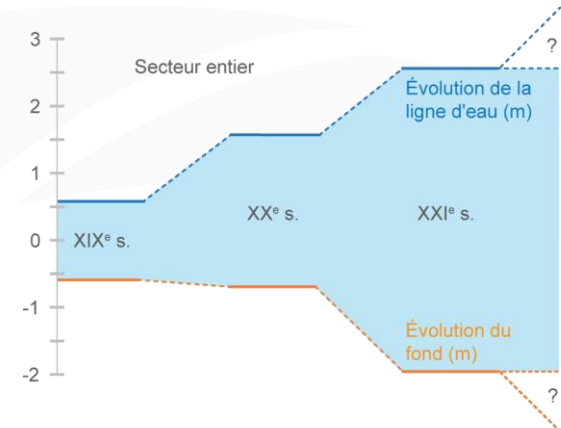
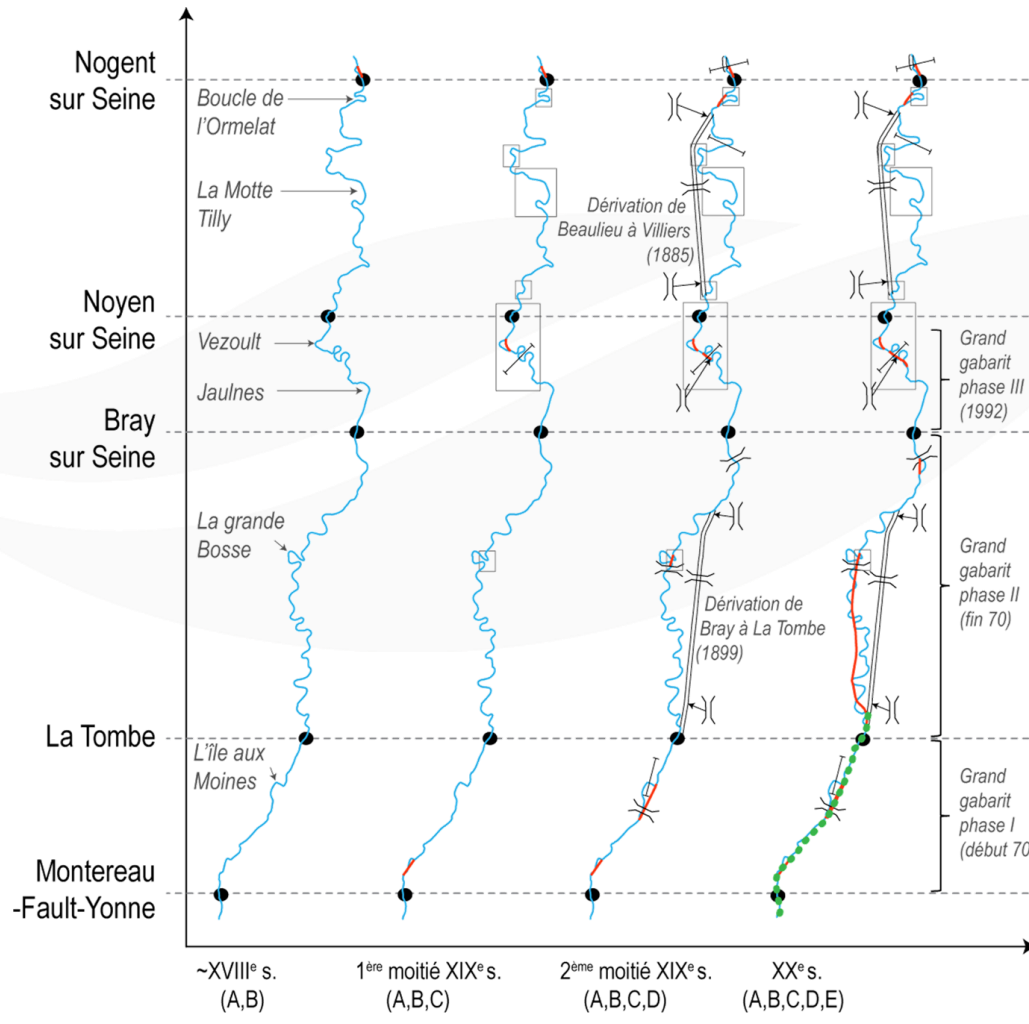
David ESCHBACH

*Avec la participation de
Catherine CARRÉ, Nicolas FLIPO, Anne JOST, Laurence LESTEL
& Sarah LUMBROSO*

1. Trajectoires d'évolution à l'échelle du lit mineur

Reconstruire la chronologie des aménagements... et analyser les conséquences :

- fixation des formes
- perturbation du fonctionnement hydromorphologique



Retrouvez la synthèse de ces résultats dans le prochain fascicule du PIREN : **ArchiSeine** parution prévue fin d'année



A - Ouvrages sporadiques d'ampleur limitée (non localisés)

— B - Rescindement de méandres

□ C - Ouvrages anti-érosifs

— D - Canal de dérivation

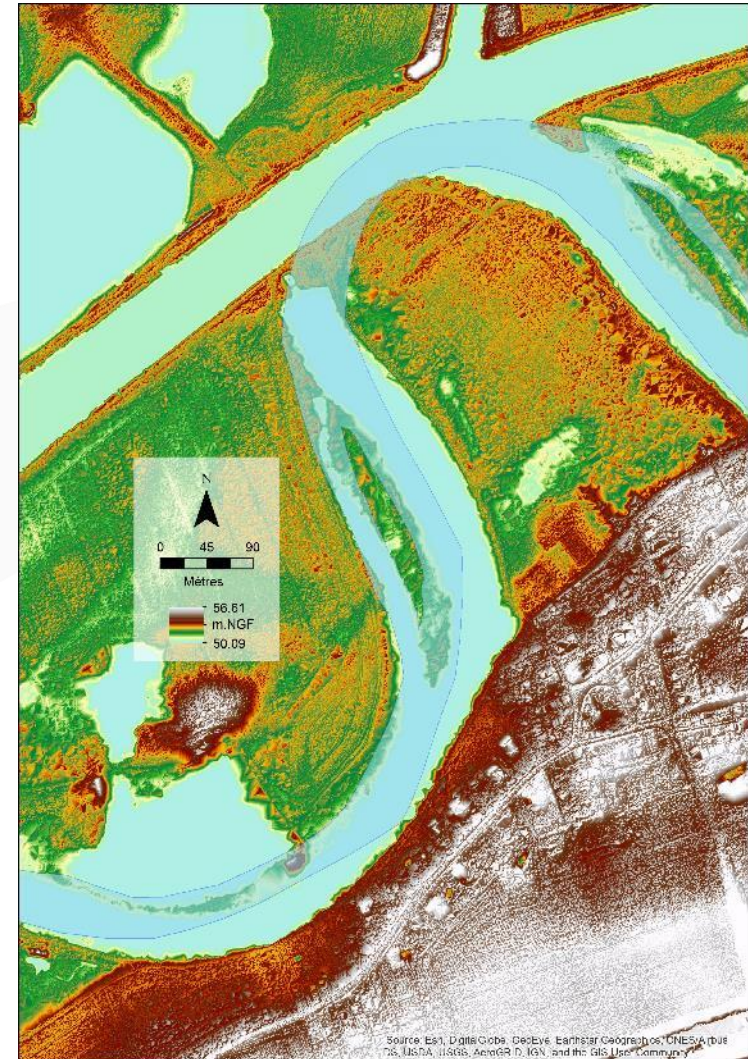
●●● E - Recalibrage

—|— Barrage

—|— Écluse

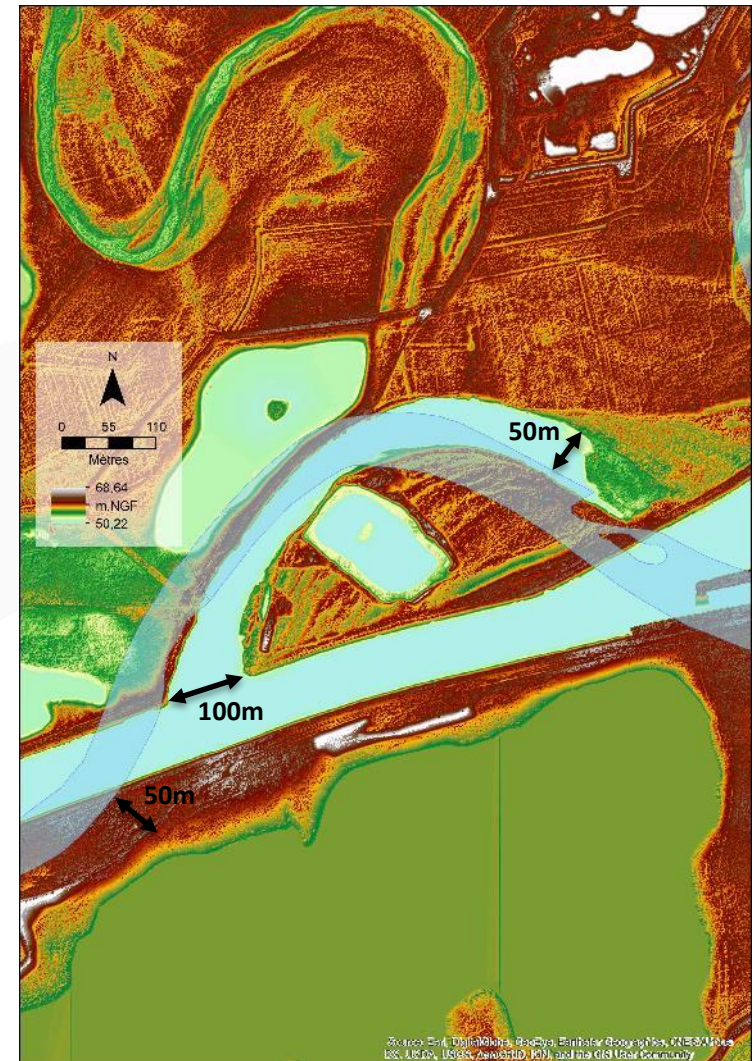
2. Travaux en cours et perspectives envisagées

Exploitation de données planimétriques et précision cartographique



2. Travaux en cours et perspectives envisagées

Exploitation de données planimétriques et précision cartographique



Perspectives :

Quel est le degré de fiabilité d'une carte ancienne pour l'interprétation des évolutions planimétriques ?

2. Travaux en cours et perspectives envisagées

Exploitation des données verticales

Travaux en cours :

Spatialisation des altitudes du profil en long de 1839

Reconstruction de profils en travers

Premières estimations des paléo-débits de pleins bords à l'aide de :

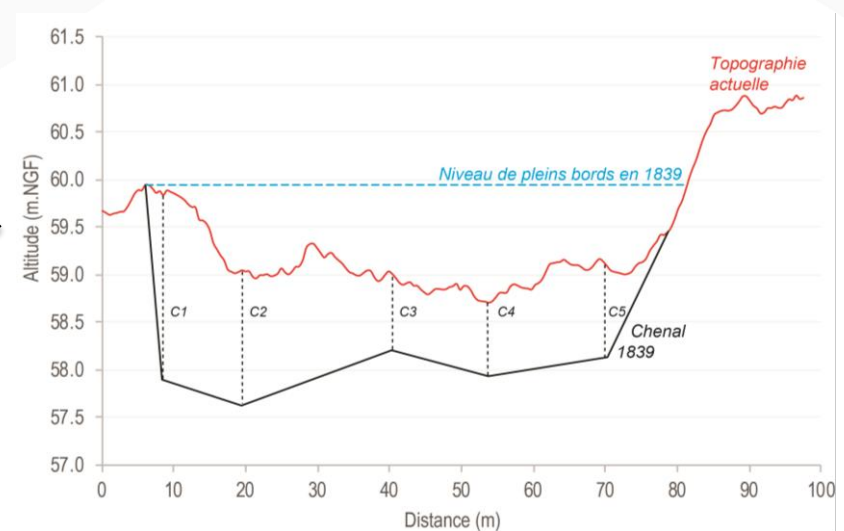
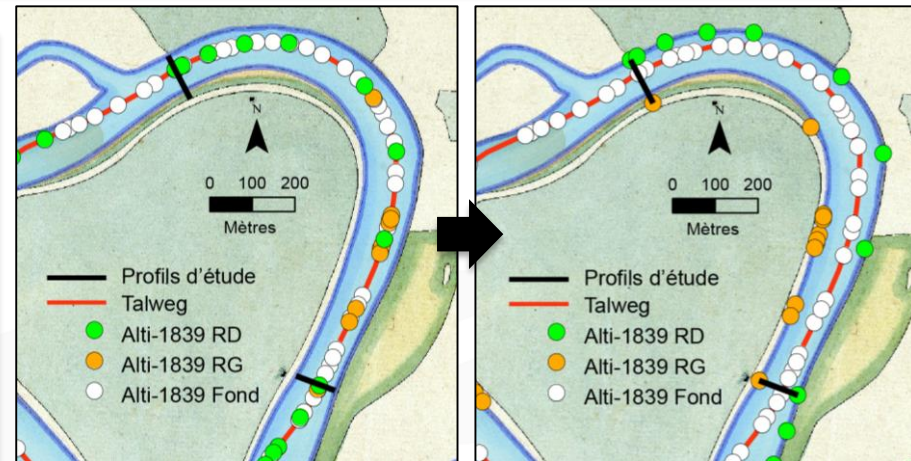
- la relation de Bjerklie (mesure réalisée sur 115 largeurs de la carte de 1839)
- la formule de Chézy-Manning testée sur un profil en travers levé dans le paléo-chenal 1839 (prospection terrestre)

Perspectives :

Carottages dans les paléo-chenaux

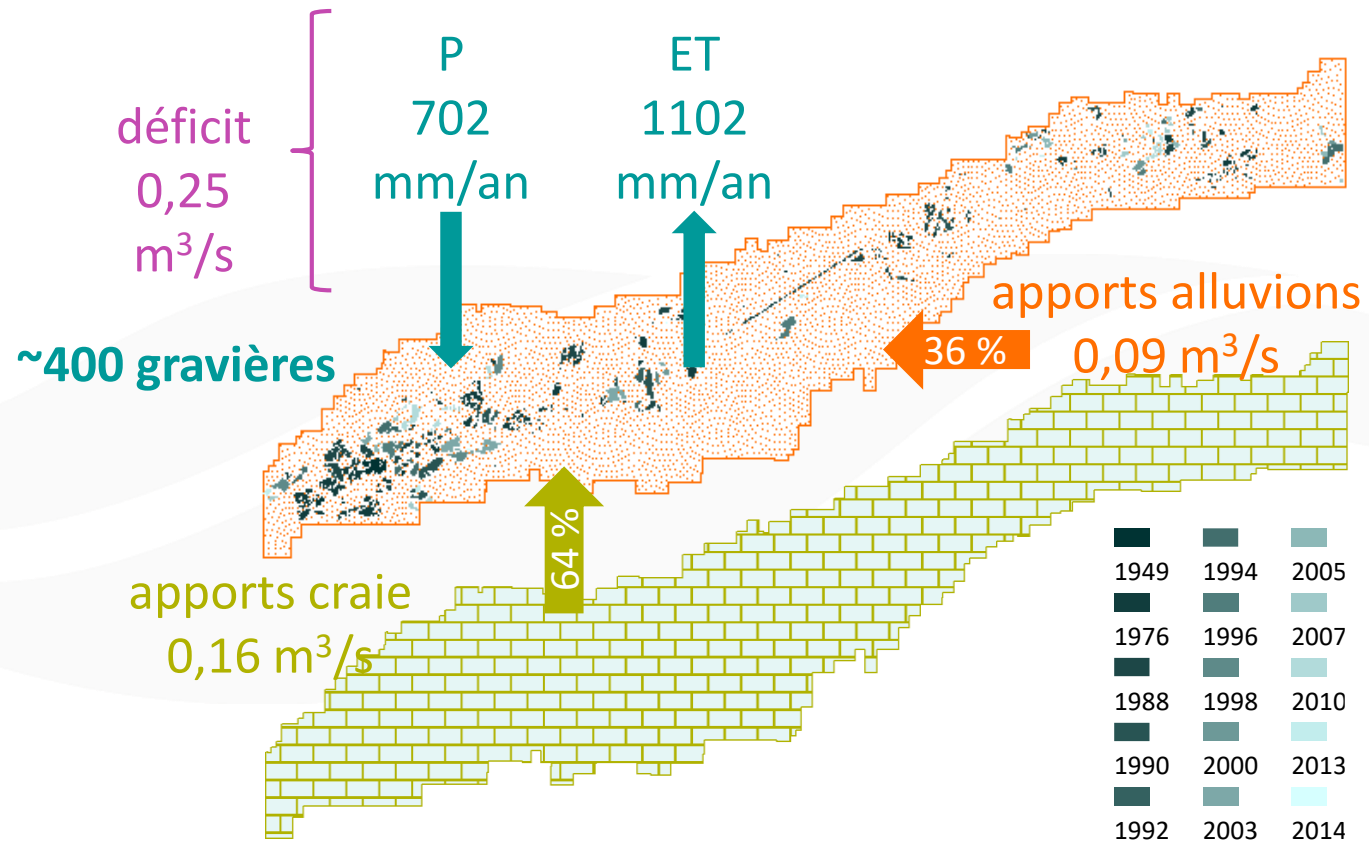
Carottages subaquatiques dans les paléo-chenaux déconnectés par les aménagements (= Qpb à différentes périodes)

Dégager des tendances d'évolution



2. Travaux en cours et perspectives envisagées

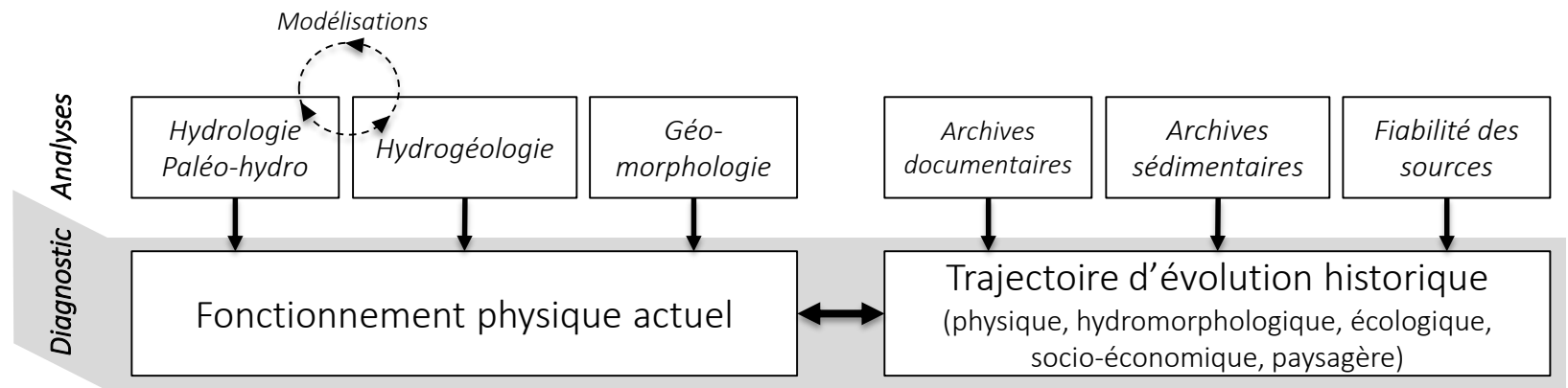
Impacts physiques des aménagements (gravières)



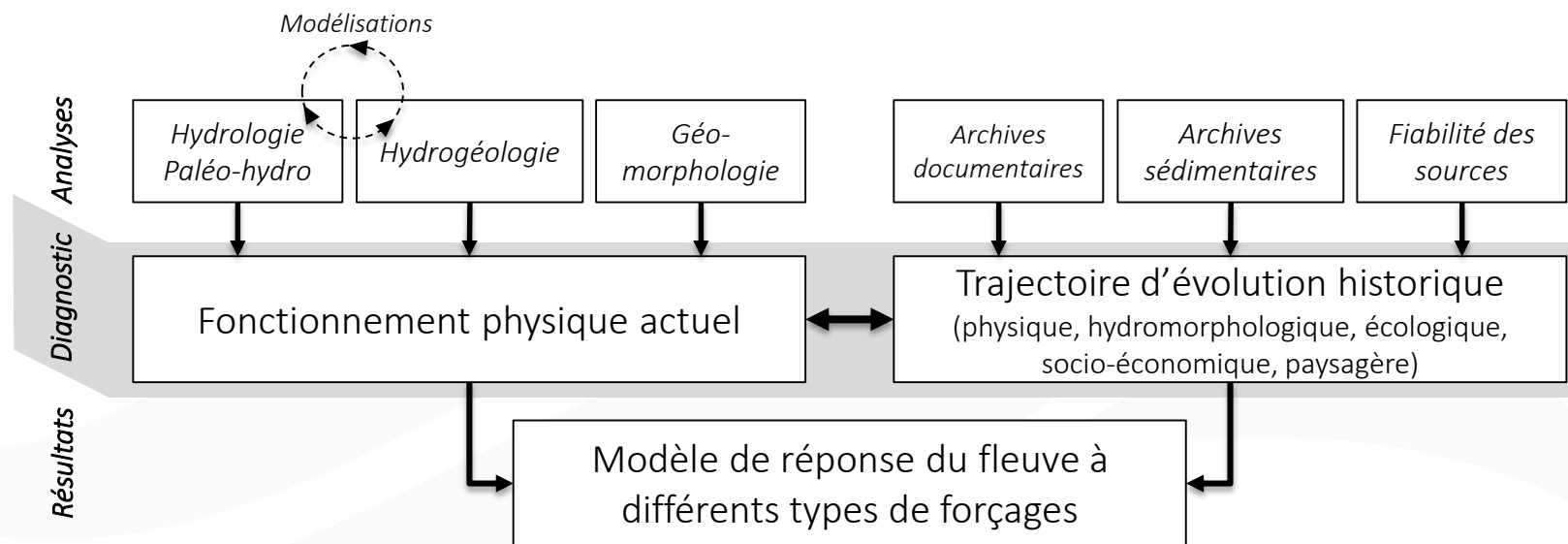
Perspectives :

- Poursuivre le développement de l'outil de modélisation pour une meilleure description des écoulements de surface et de leurs interactions avec les eaux souterraines
- Utiliser l'outil à des fins rétrospectives et prospectives (impacts hydrodynamiques des aménagements anthropiques de la plaine à plus long terme)

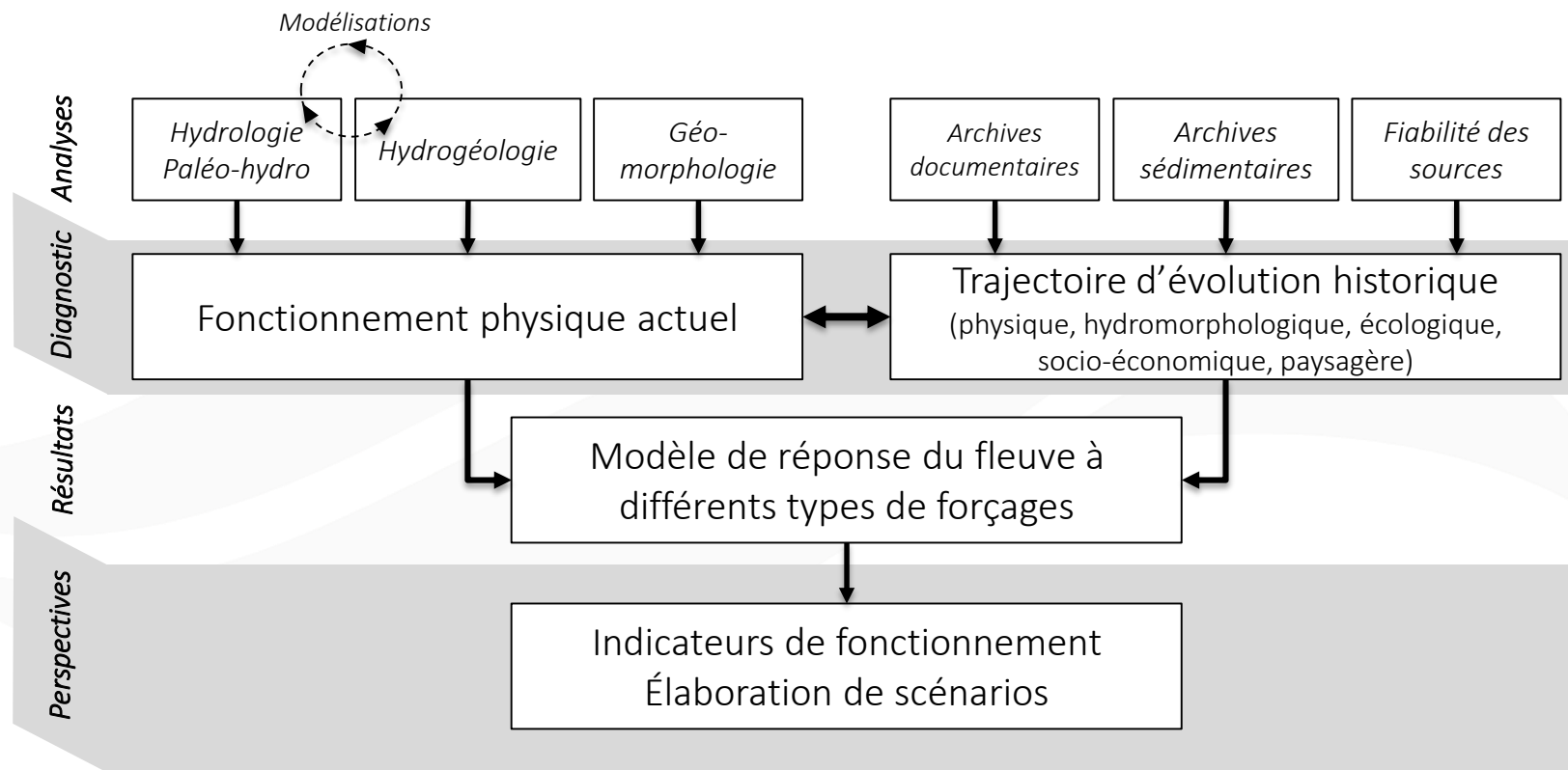
3. Perspectives Bassée



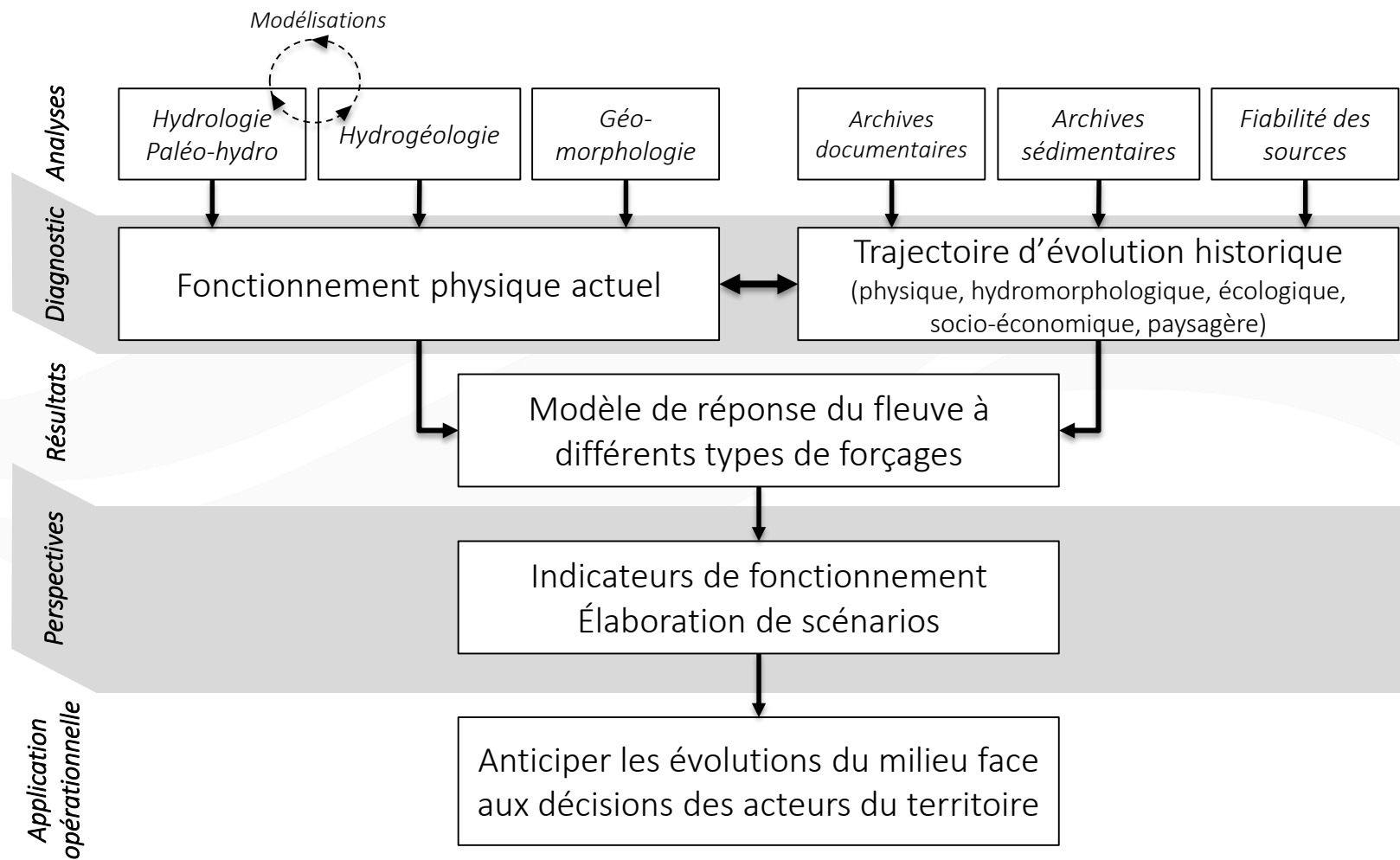
3. Perspectives Bassée



3. Perspectives Bassée



3. Perspectives Bassée



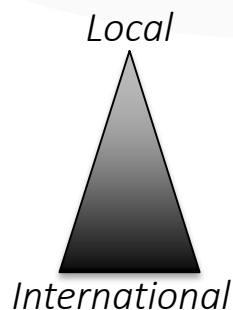
4. Perspectives générales

Considérer la Bassée dans son ensemble : lit mineur et lit majeur

- ✓ Construire et/ou adapter des outils
- ✓ Modélisations
- ✓ Géohistoire : 2 siècles d'influence des jeux d'acteurs de l'échelle locale à l'échelle internationale

Articuler les connaissances des chercheurs avec les actions publiques dans le territoire de la plaine alluviale (C. CARRÉ)

Autour des 4 projets d'action en cours :



Écologie/protection zones humides

Casier de sur-stockage/protection contre les inondations

Granulats/protection de la nappe

Grand gabarit/navigation





Merci de votre attention



2. Travaux en cours et perspectives envisagées

Précision cartographique

Travaux en cours :

Validation de l'information cartographique par confrontation tracés historiques – MNT (topo actuelle = enregistrement de l'activité passée)

Perspectives :

Quel est le degré de fiabilité d'une carte ancienne pour l'interprétation des évolutions planimétriques ?

- Confronter les tracés pour des dates rapprochées
- Confronter avec les données actuelles (images aériennes, MNT)
- Vérifier sur le terrain
- Déterminer une incertitude moyenne associée à la source historique (RMSE géoréférencement + décalages observés localement)
- Tenir compte de ces marges d'erreur dans l'interprétation des évolutions



2. Travaux en cours et perspectives envisagées

Paléo-hydrologie

