



Réalisation d'une **étude hydrogéomorphologique** sur le bassin versant du Lez  
Élaboration d'un plan de **gestion des matériaux** et de **restauration physique**  
Aspects **techniques** et **sociologie/concertation**

## Journée Technique EBF : Délimitation et déclinaison opérationnelle



➤ 1- Présentation du territoire, du contexte et de l'organisation de l'étude



➤ 2- Délimitation de l'EBF : choix techniques et concertation

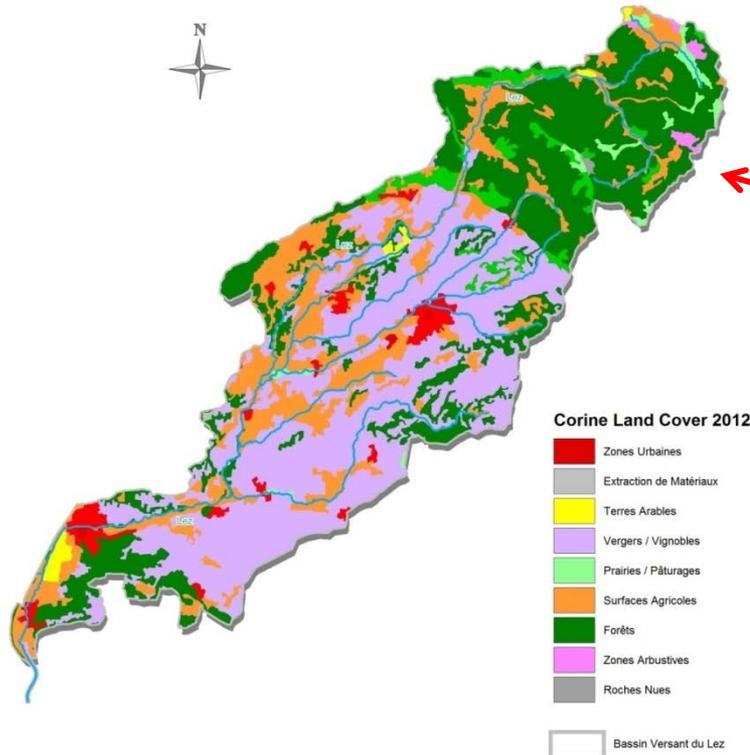


# La structure et le territoire

**Identité** : Créé en 1997 suite à la crue de 1993 à partir de trois structures.

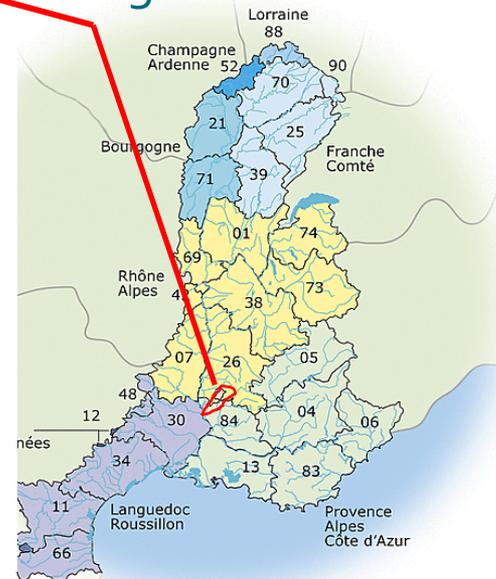
**Compétences** : Protection des personnes et des biens contre les inondations

= quasi-totalité du bassin



**Le bassin versant du Lez :**

- 45 000 hab
- 455 km<sup>2</sup>
- 28 communes
- à cheval sur 2 départements et 2 régions



# Le contexte de l'étude

## Démarches :

Un SAGE en cours d'élaboration (Etat des lieux validé) et d'un PAPI complet (année 2).

## Contexte :

- Une demande forte de « gestion des matériaux » => impression que le lit des cours s'engrave et augmente le risque d'inondation
- Une étude de faisabilité pour la restauration des zones de divagation pour le recensement des zones humides et de transport solide datant de 2003 soit > à 10 ans.
- Une bonne connaissance du flux liquide mais pas du transport solide.

# Les objectifs de l'étude

- Doter le SMBVL d'un **plan de gestion des matériaux opérationnel, raisonné et raisonnable**
- Fixation dans le temps de la **capacité d'écrêtement naturel** du Lez sur le bassin versant pris en compte dans le projet de protection de la ville de Bollène
- Disposer d'un **pré-état des lieux des digues** jouant un véritable rôle de sécurité publique
- Problématique morphologie bloquant pour l'atteinte de l'objectif de bon état.

# L'étude hydromorphologique

Etude inscrite dans l'axe 6 du PAPI car préalable à la mise en œuvre du plan de gestion des matériaux.

Contenu de la mission :

- LOT 1 : Technique (GeoPeka)

3 étapes : diagnostic / profil d'objectifs et EBF concerté / plan de restauration et de gestion des matériaux

- LOT 2 : Concertation – sociologie (Autrement Dit)

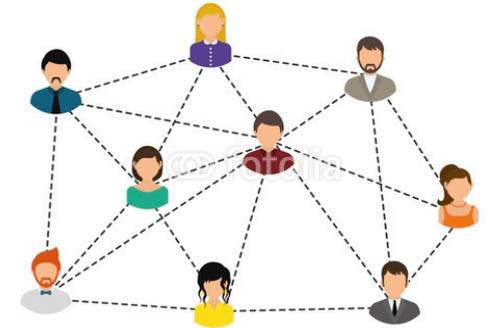
Enquête sociologique (panel de 20 riverains)

Animation de 4 ateliers de concertation pour la phase 2

COPIL de l'étude = Commission gestion des inondations, restauration physique des milieux et des zones humides de la CLE (membres de la CLE)

## ➤ Enquête sociologique auprès d'un panel de 20 riverains

- **En amont :**
  - prise de contact **personnalisée**  
et **légitimée** par un élu
- **Guide d'entretien non directif**
- **Appui de l'entretien sur un outil d'expression/visualisation**  
*"Carte des représentations"*
  - **Rendu du diagnostic des perceptions sociales des cours d'eau :**
    - pour alimenter le diagnostic technique
    - pour anticiper la concertation



# La mise en place d'un processus de concertation en phase 2

**EBF accepté = soumis à validation par la CLE**

*⇒ Eviter les blocages ou discussions sans fin sur les limites de l'EBF par des explications préalables à la diffusion des contours de l'EBF*

*⇒ Nécessité de créer le dialogue, d'adapter les formats de réunion*

*⇒ Nécessité de susciter des questions, lever des incompréhensions, des craintes*

**Mise en place d'un processus de concertation**

**Une solution évidente : les outils participatifs**

**Mais moins évident : les limites de la concertation**

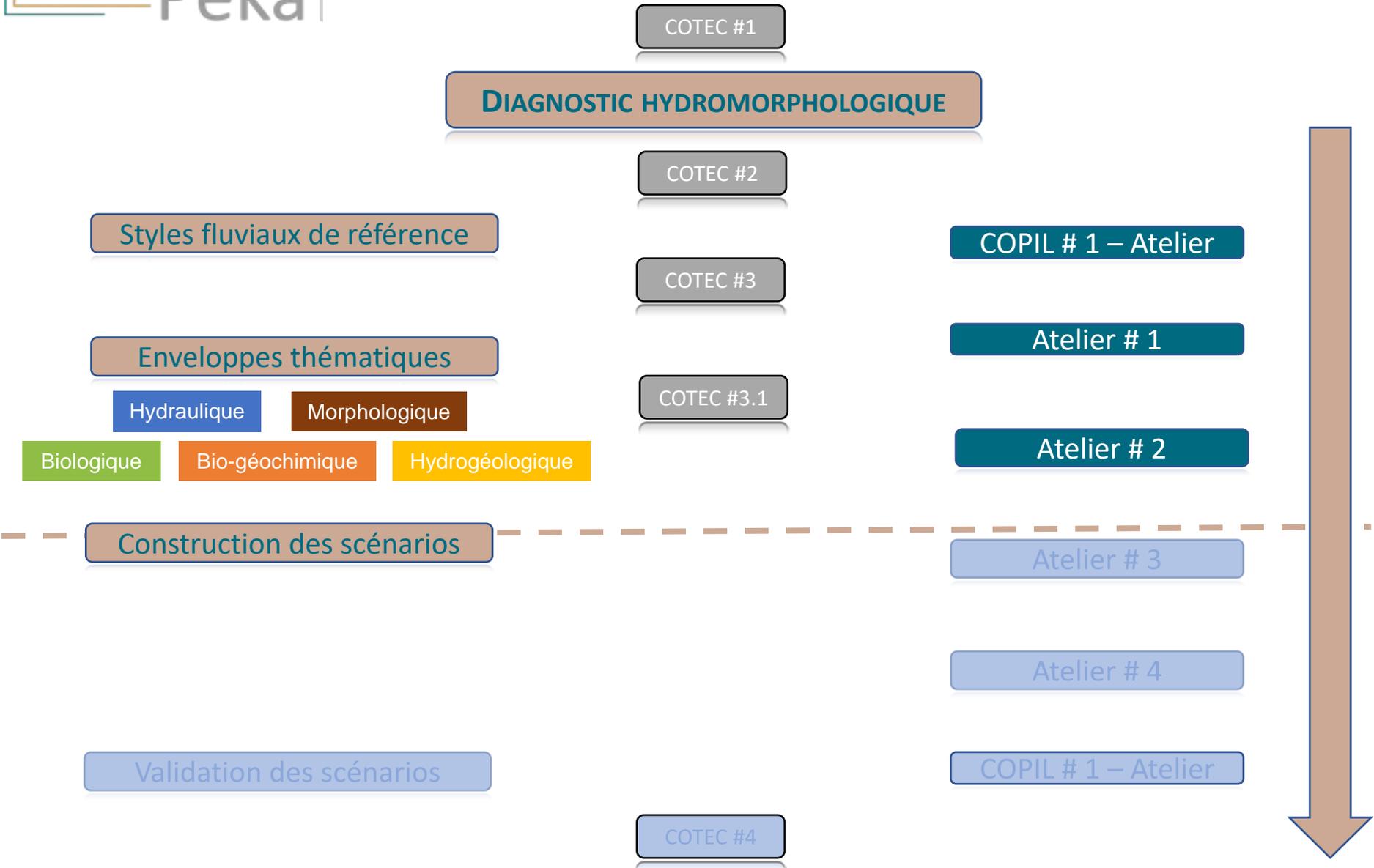
## ➤ Avantages / limites du découpage en 2 lots

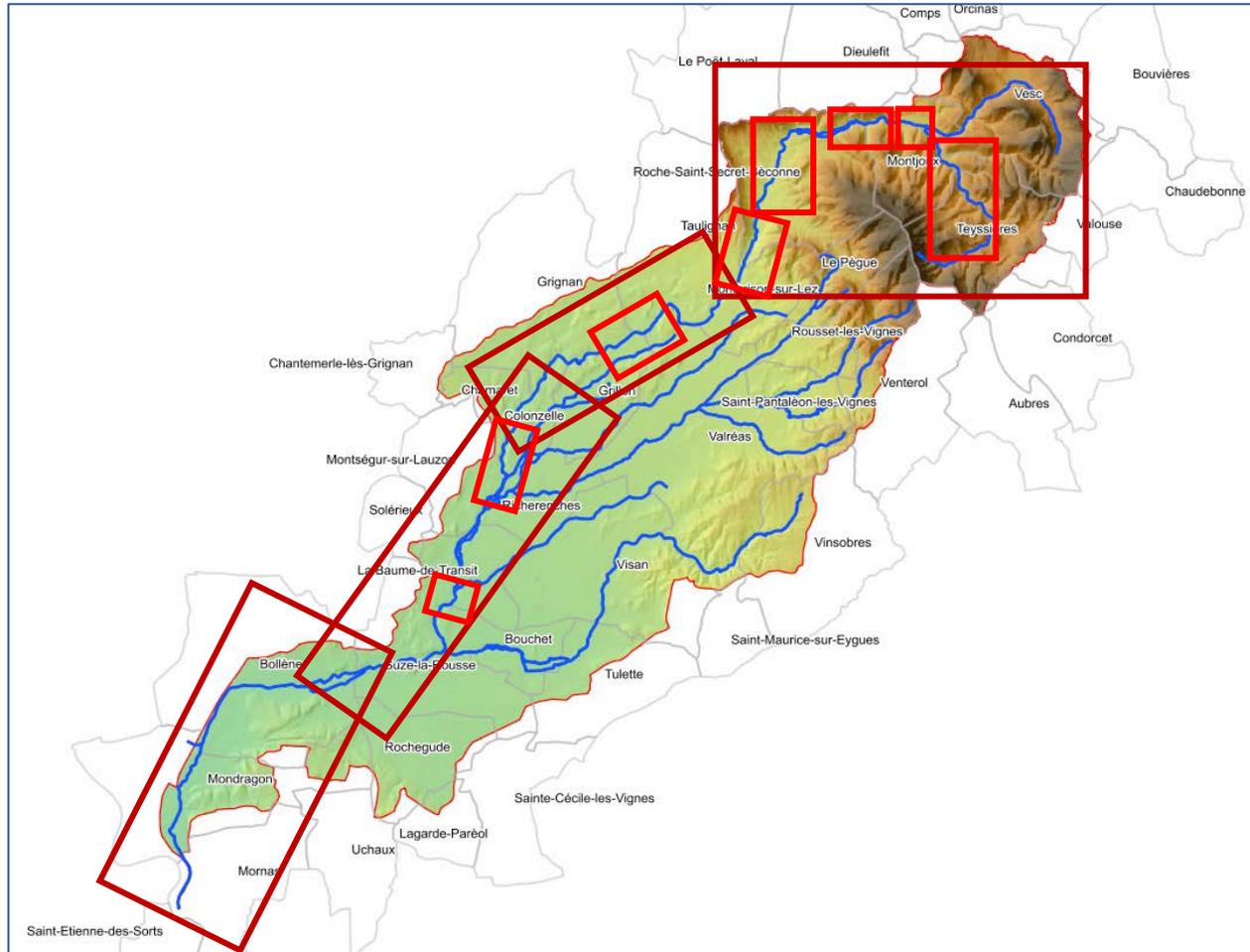
- Prestataires ne se connaissant pas
- Fonctionnement impliquant beaucoup le maître d'ouvrage => fonctionnement en trinôme à distance => création d'un décalage dans l'information, la compréhension
- Des limites de prestations (malgré un CCTP assez précis) plus ou moins remises en question entre les deux prestataires
  - Une étude à haut niveau technique => pédagogie nécessitant une compréhension des éléments techniques
  - *Une difficulté particulière* : établir un processus de concertation sur une base technique en cours de définition

- ❖ Une démarche technique de délimitation explicite,
- ❖ reposant sur une méthodologie « à tiroir »,
  - Diversité des contextes hydromorphologiques
  - Données disponibles
- ❖ appelant des choix techniques
  - Styles fluviaux
  - Paramètres de calculs



## DÉLIMITER L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT DES COURS D'EAU



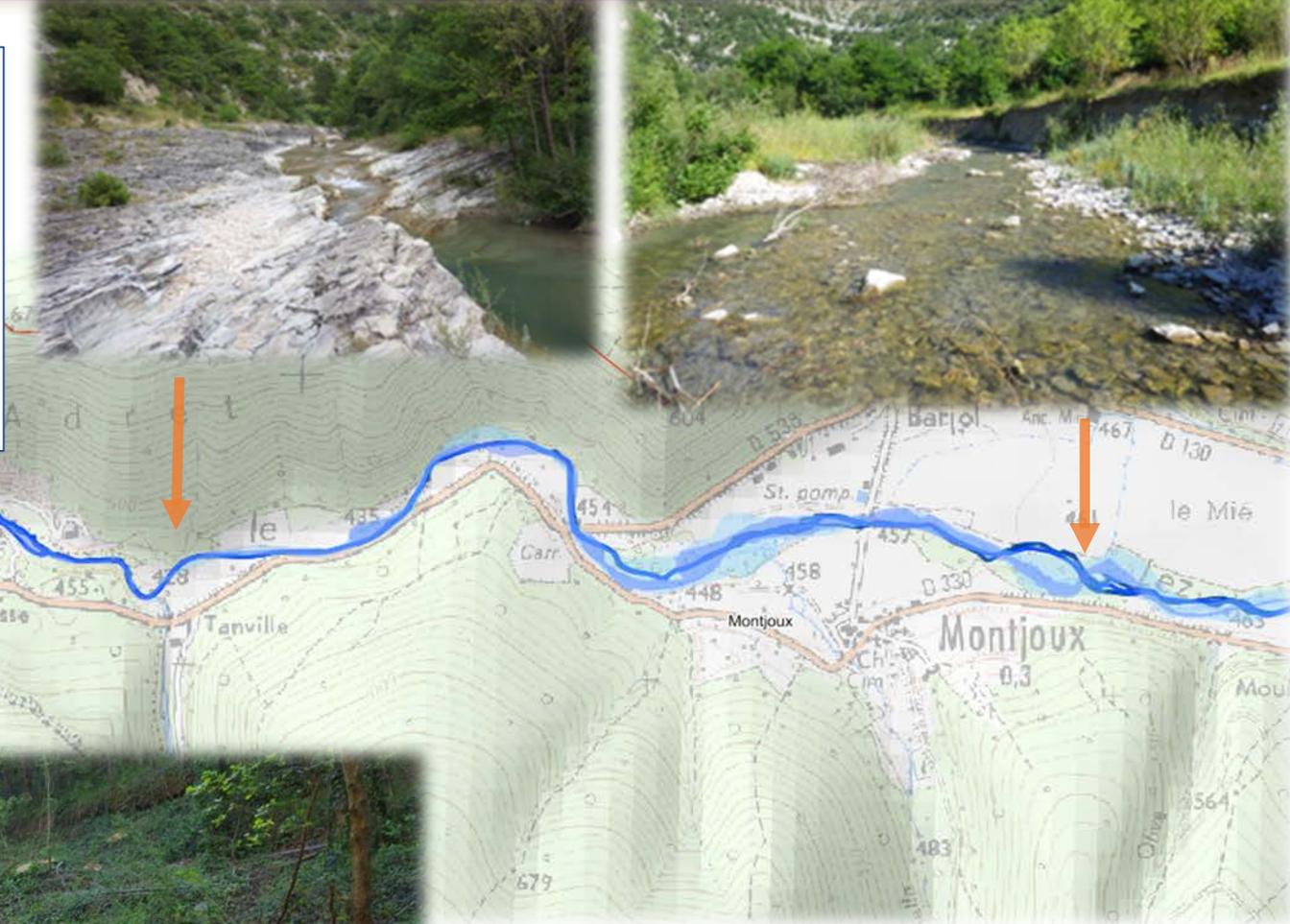
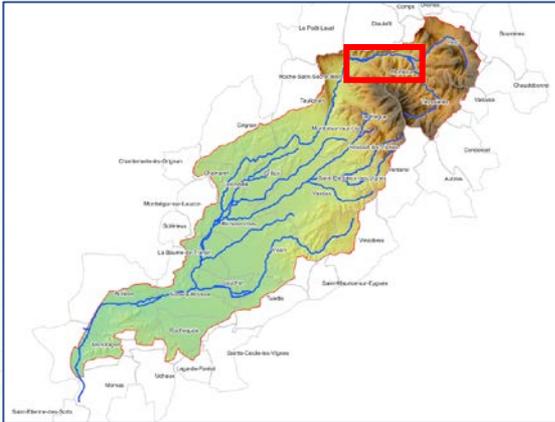


### Exemple du Lez

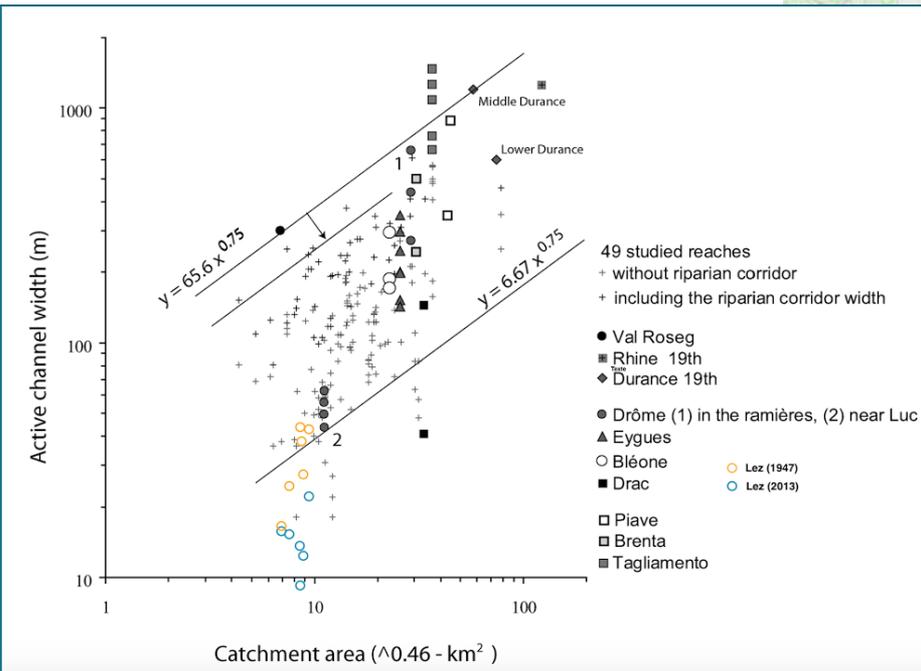
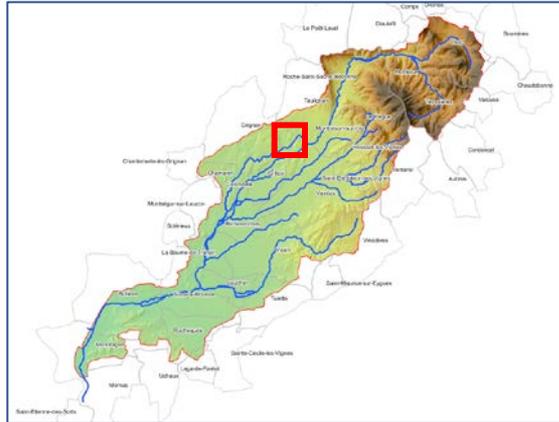
- ❖ Diversité des styles fluviaux
- ❖ Limites floues
- ❖ Nuances subtiles

### Style de référence (ou style de projet)

- ❖ Importance de l'analyse historique et prospective

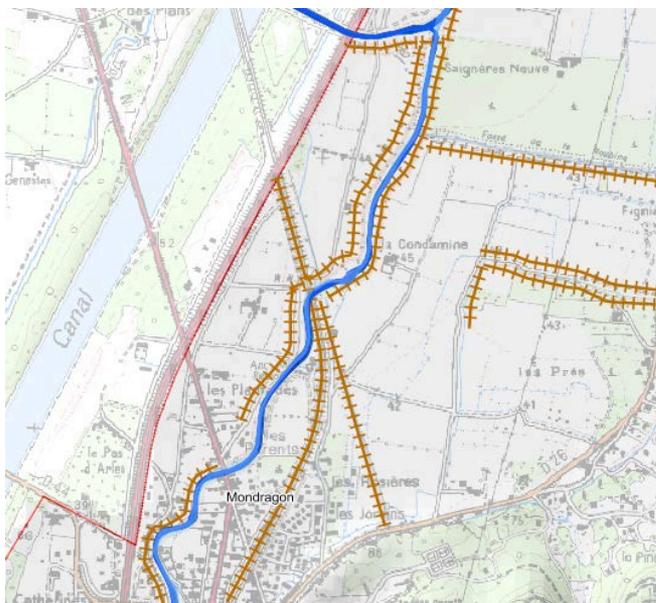
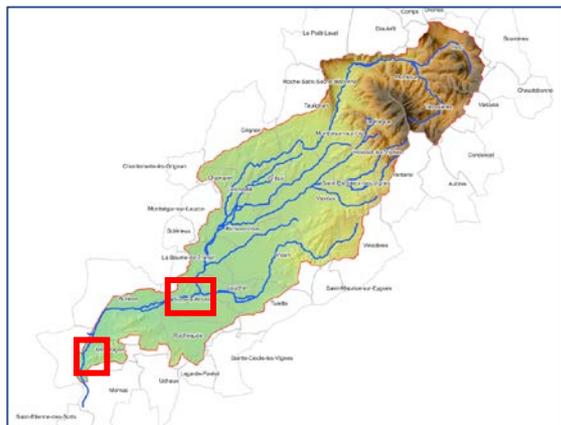


➤ **Nécessité de baser l'analyse sur un diagnostic de terrain**



❖ Tresses déliquescentes ? Processus de rétraction/dilatation ?

➤ *Importance du choix des dates et des intervalles de dates dans l'analyse historique*



- Tarissement sédimentaires ? Poids des aménagements ?
- MEFN / restauration

Concertation sur le partage du diagnostic et le choix des styles de référence

❖ Rôle de l'étude géo-historique

➤ COPIL # 1 – Atelier

*Atelier sur les évolutions historique  
Présentation du diagnostic  
+/- validation des styles fluviaux*

### Concertation sur le partage du diagnostic et le choix des styles de référence

❖ Rôle de l'étude géo-historique

➤ COPIL # 1 – Atelier

*Atelier sur les évolutions historique  
Présentation du diagnostic  
+/- validation des styles fluviaux*



### Concertation sur le partage du diagnostic et le choix des styles de référence

❖ Rôle de l'étude géo-historique

➤ COPIL # 1 – Atelier

*Atelier sur les évolutions historique  
Présentation du diagnostic  
+/- validation des styles fluviaux*

❖ Constitution d'un projet de territoire (ou projet de rivière)

➤ Pour la problématique EBF seulement ?

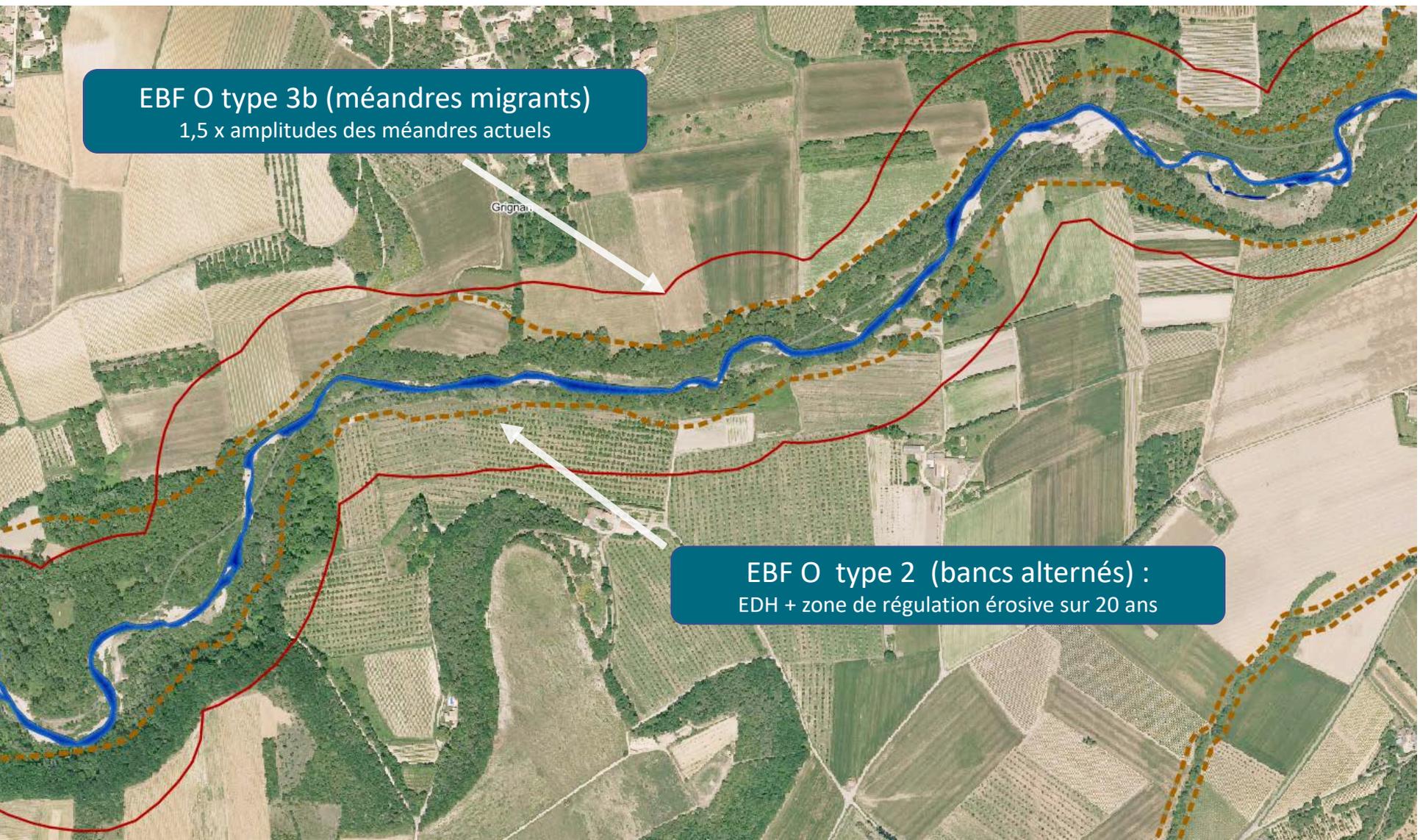
? Chronologie et temps de la concertation  
? Explicitation des conséquences des choix



EBF O type 3b (méandres migrants)  
1,5 x amplitudes des méandres actuels

Grigna

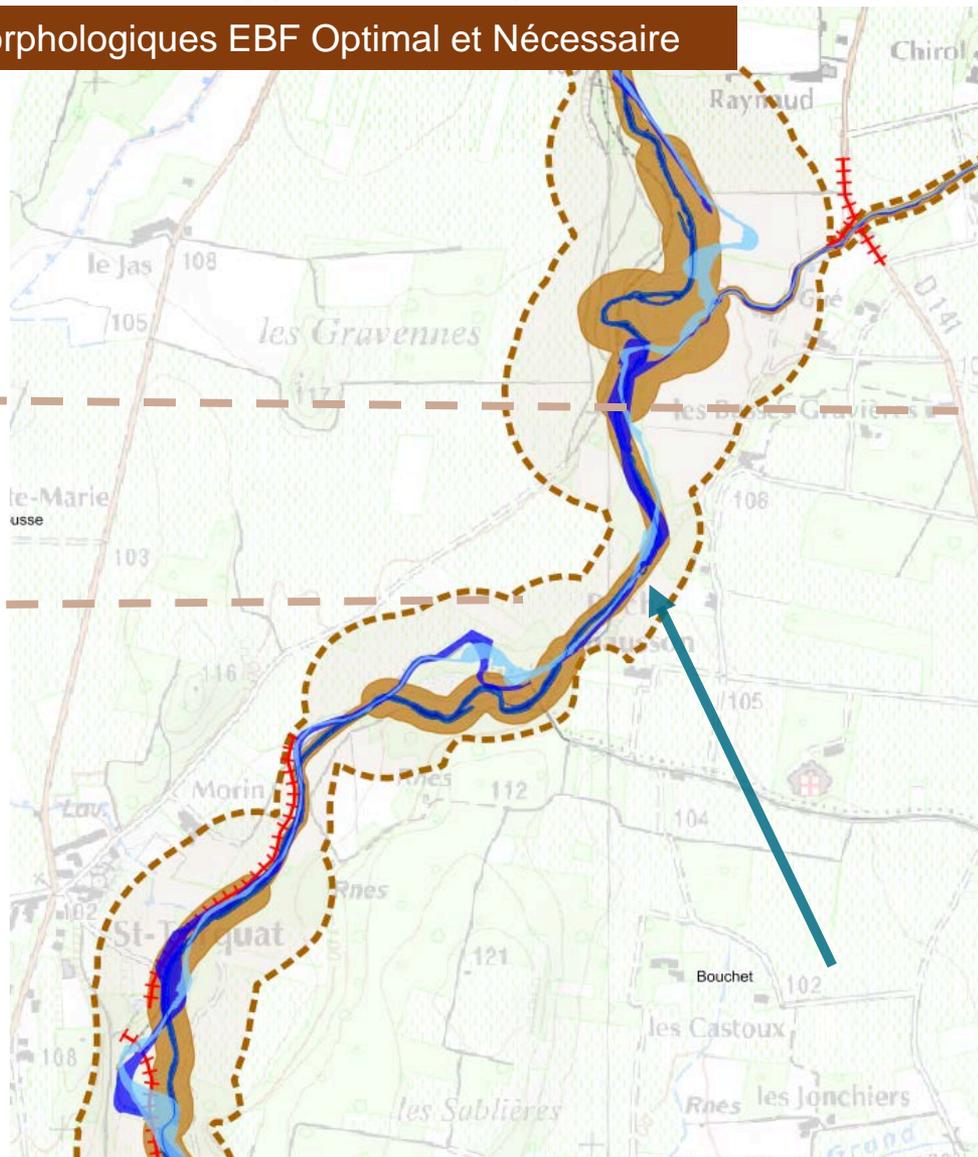
EBF O type 2 (bancs alternés) :  
EDH + zone de régulation érosive sur 20 ans



#### ❖ Choix du style fluvial

Style méandriforme

Style méandriforme,  
peu actif



## Délimitation des enveloppes techniques

### Enveloppes morphologiques EBF Optimal et Nécessaire

#### ❖ Choix du style fluvial

Style méandriforme

EBF O

1,5 x amplitude des méandres historiques

EBF N

amplitude des méandres historiques

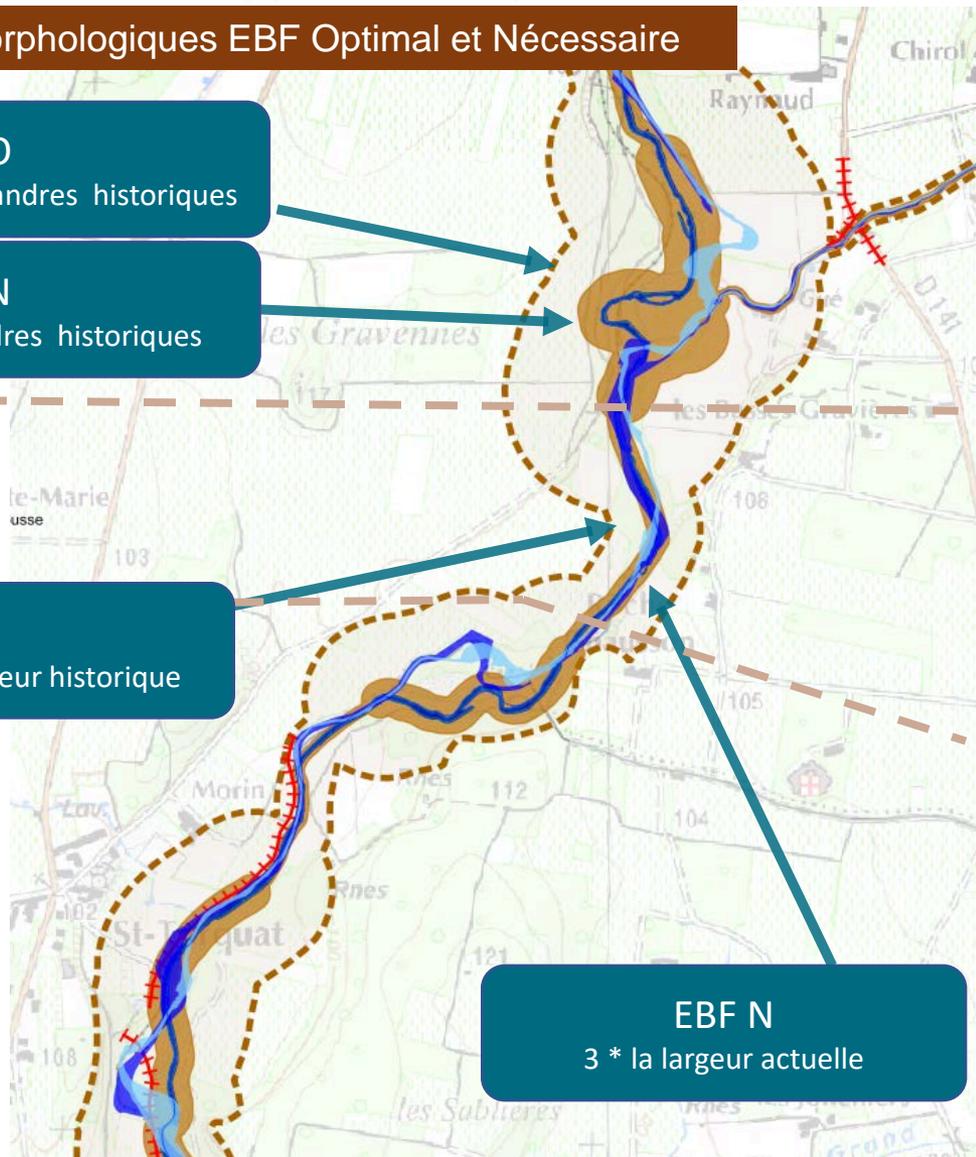
Style méandriforme,  
peu actif

EBF O

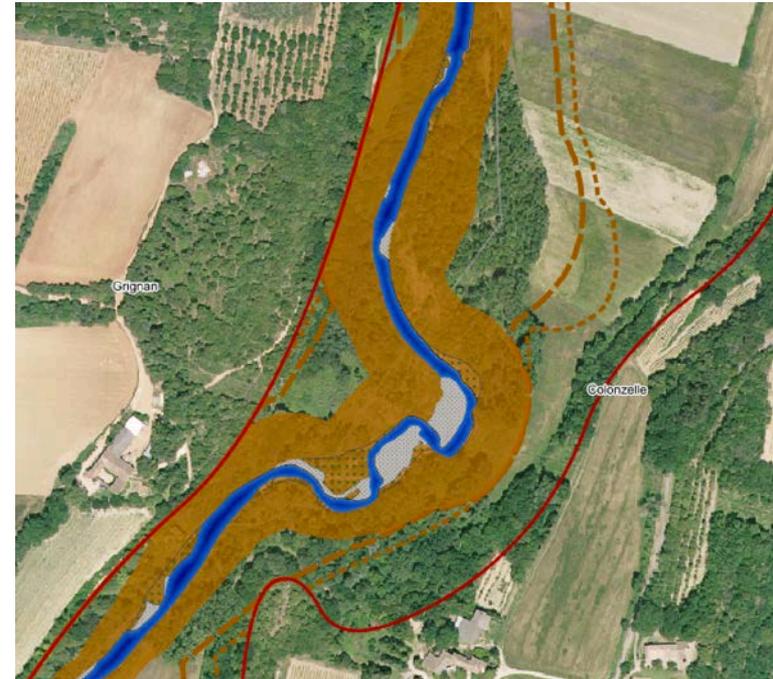
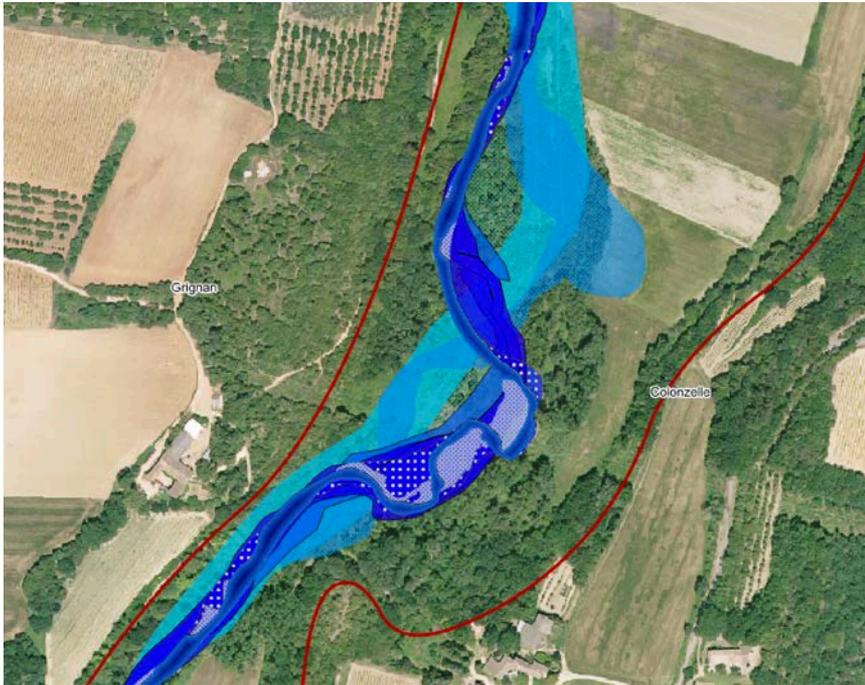
3 \* la plus grande largeur historique

EBF N

3 \* la largeur actuelle



#### ❖ Paramètres de calcul

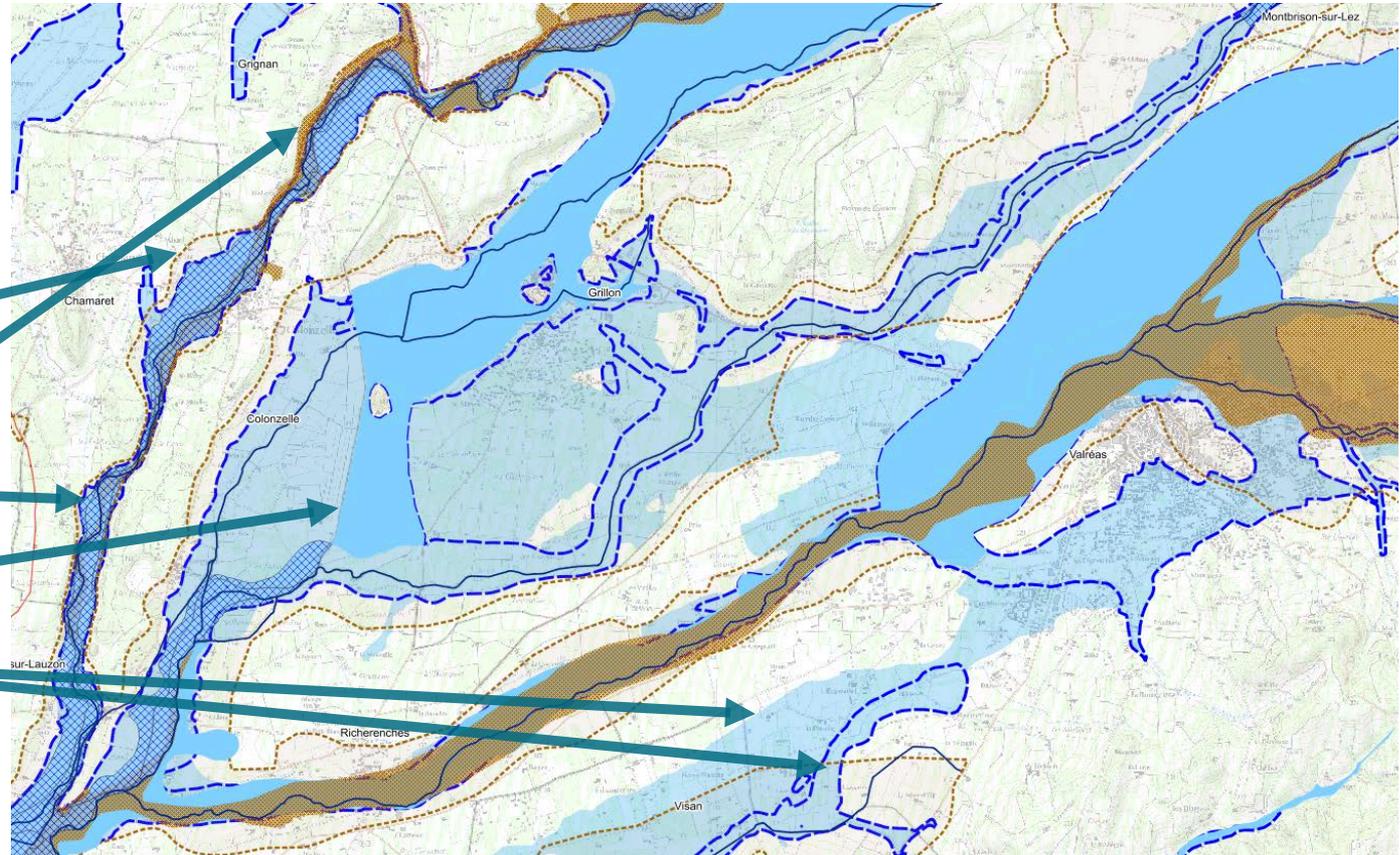


- 1,5 à 2 x amplitudes méandres / 6 à 15 fois la  $L_{pb}$
- À partir de l'axe médian du cours d'eau / de l'EDH, du tracé actuel
- Zone « de régulation » : érosive (20, 30, 50 ans ?)
- Zone de régulation de dépôt

- *à intégrer dans la concertation ?*
- *à expliciter*

#### ❖ Données disponibles

- PPRI
- TRI
- AZI
- E-max
- Fond de vallée

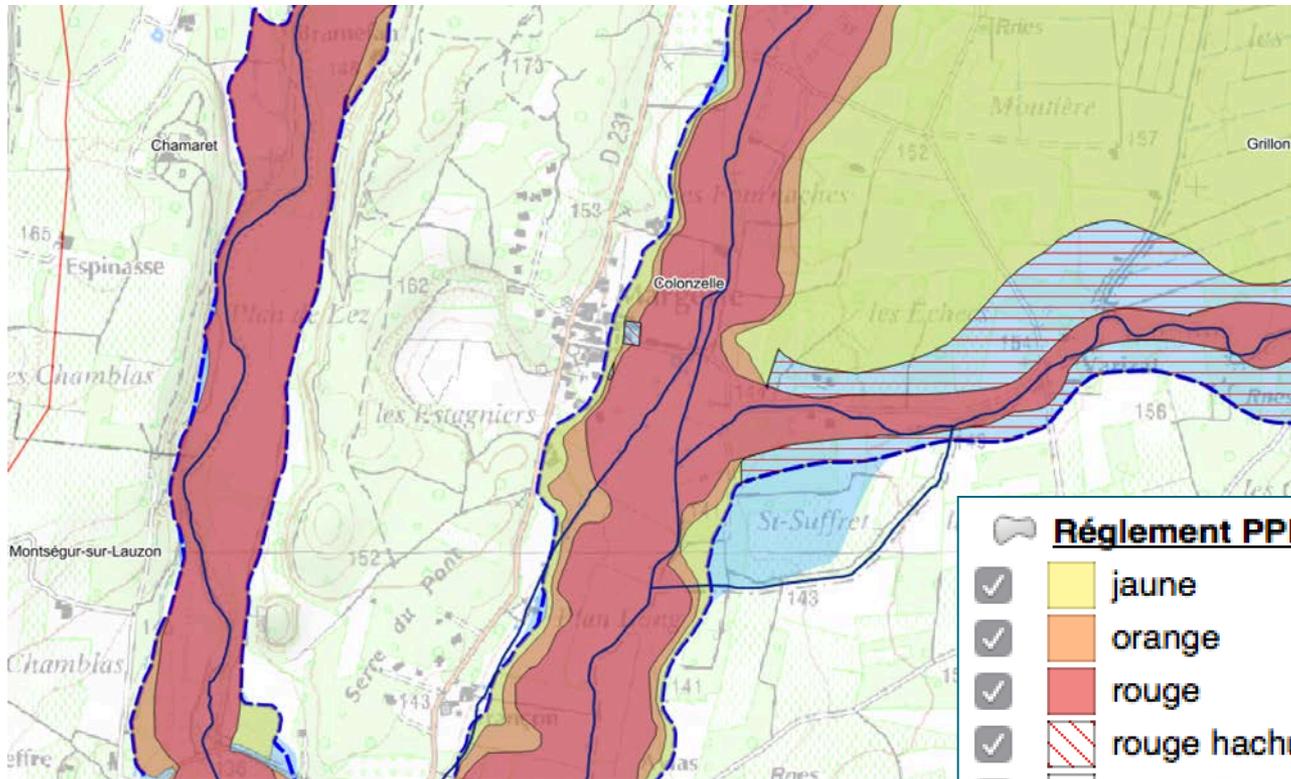


➤ *Q1000 modélisé – marge d'erreur du modèle*

### Enveloppe hydraulique Optimale

#### ❖ Choix de méthode

➤ *Q1000 modélisé – marge d'erreur du modèle*



❖ *Limite avec des principes de gestion préexistants*

Réglement PPRI	
✓	jaune
✓	orange
✓	rouge
✓	rouge hachure
✓	rouge RA

Enveloppes thématiques

Co-construction de scénario

Croisement des enveloppes -> enveloppe EBF unique

Analyse multicritère par tronçon

Proposition de scénario

Validation EBF

Transposition de l'EBF en  
principe de gestion

Package de principe afin de respecter le bon  
fonctionnement

Enveloppes thématiques

➤ Atelier #1

*Interaction usages et fonctionnalités*

➤ Atelier #2

*Compatibilité des usages  
Définition de principes par usages  
Définition de principe de compensation*

Acteurs rationnels

Co-construction de scénario

anticipent

Croisement des enveloppes -> enveloppe EBF unique

❖ Travail exhaustif vs exemples et principes

Analyse multicritère par tronçon

❖ Concertation sur les limites locales vs par usage en fonction de principe

Proposition de scénario

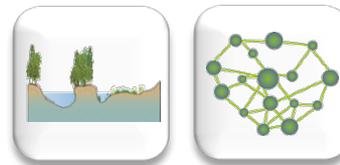
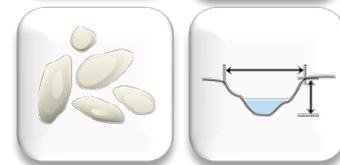
Validation EBF

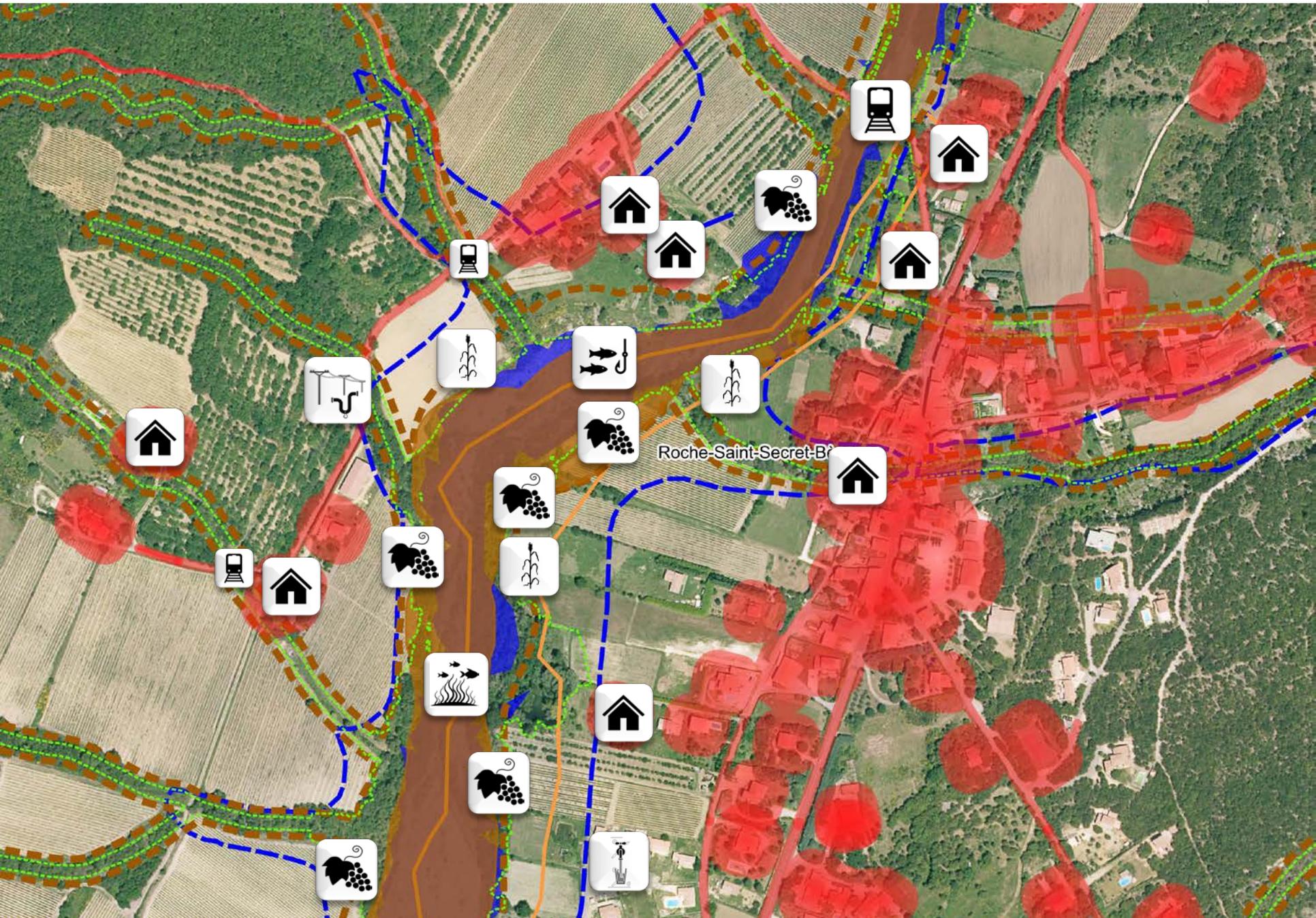
Transposition de l'EBF en principe de gestion

décident

Package de principe afin de respecter le bon fonctionnement

➤ *Principes des gestion à nuancer en fonction des enveloppes ?*





## Construction des scénarios

Enveloppes thématiques

➤ Atelier #1

Interaction usages et fonctionnalités

➤ Atelier #2

Compatibilité des usages  
Définition de principes par usages  
Définition de principe de compensation

Acteurs rationnels

Co-construction de scénario

anticipent

Croisement des enveloppes -> enveloppe EBF unique

- ❖ Travail exhaustif vs exemples et principes
- ❖ Concertation sur les limites locales vs par usage en fonction de principe

Analyse multicritère par tronçon

Proposition de scénario

Validation EBF

➤ **Nombres de réunions, temps de concertation**

Transposition de l'EBF en principe de gestion

Package de principe afin de respecter le bon fonctionnement

❖ Constitution d'un projet de territoire (ou projet de rivière) ?

décident

➤ *Principes de gestion à nuancer en fonction des enveloppes ?*

❖ Une cartographie fine des usages est elle possible ?

- Réseaux communaux (eau, électricité, gaz) -> transposition de l'EBF ou recensement préalable (méthode ?)



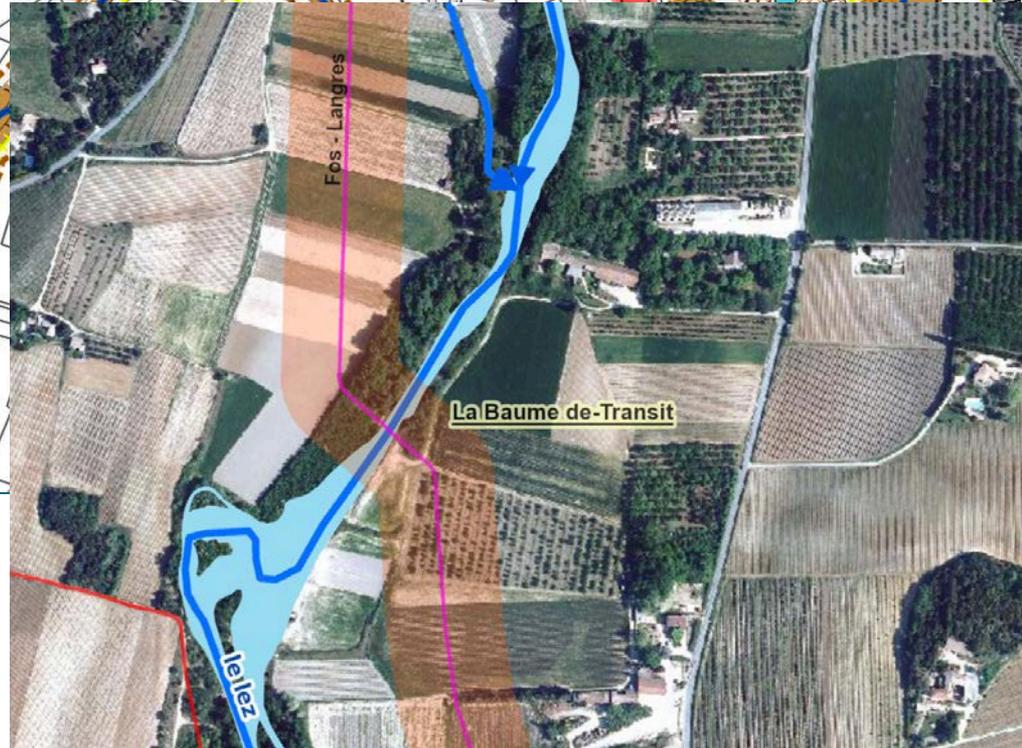
❖ Une cartographie fine des usages est-elle possible ?

- Réseaux communaux (eau, électricité, gaz) -> transposition de l'EBF ou recensement préalable (méthode ?)
- Usage discret, biodiversité



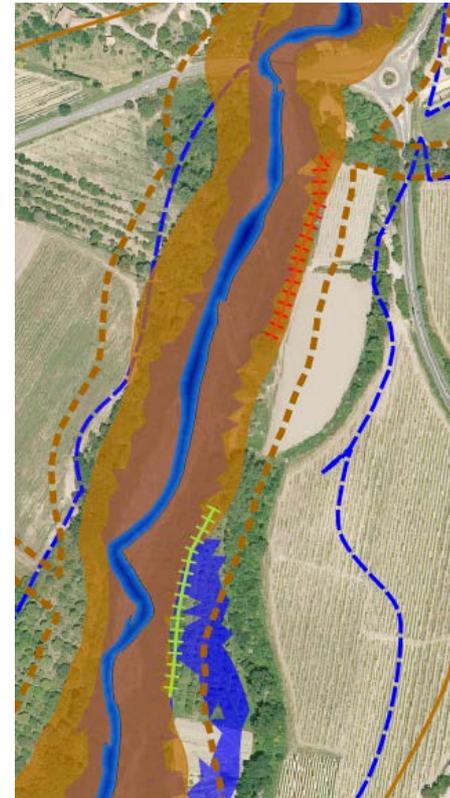
❖ Une cartographie fine des usages est-elle possible ?

- Réseaux communaux (eau, électricité, gaz) -> transposition de l'EBF ou recensement préalable (méthode ?)
- Usage discret, biodiversité
- Données difficilement disponibles



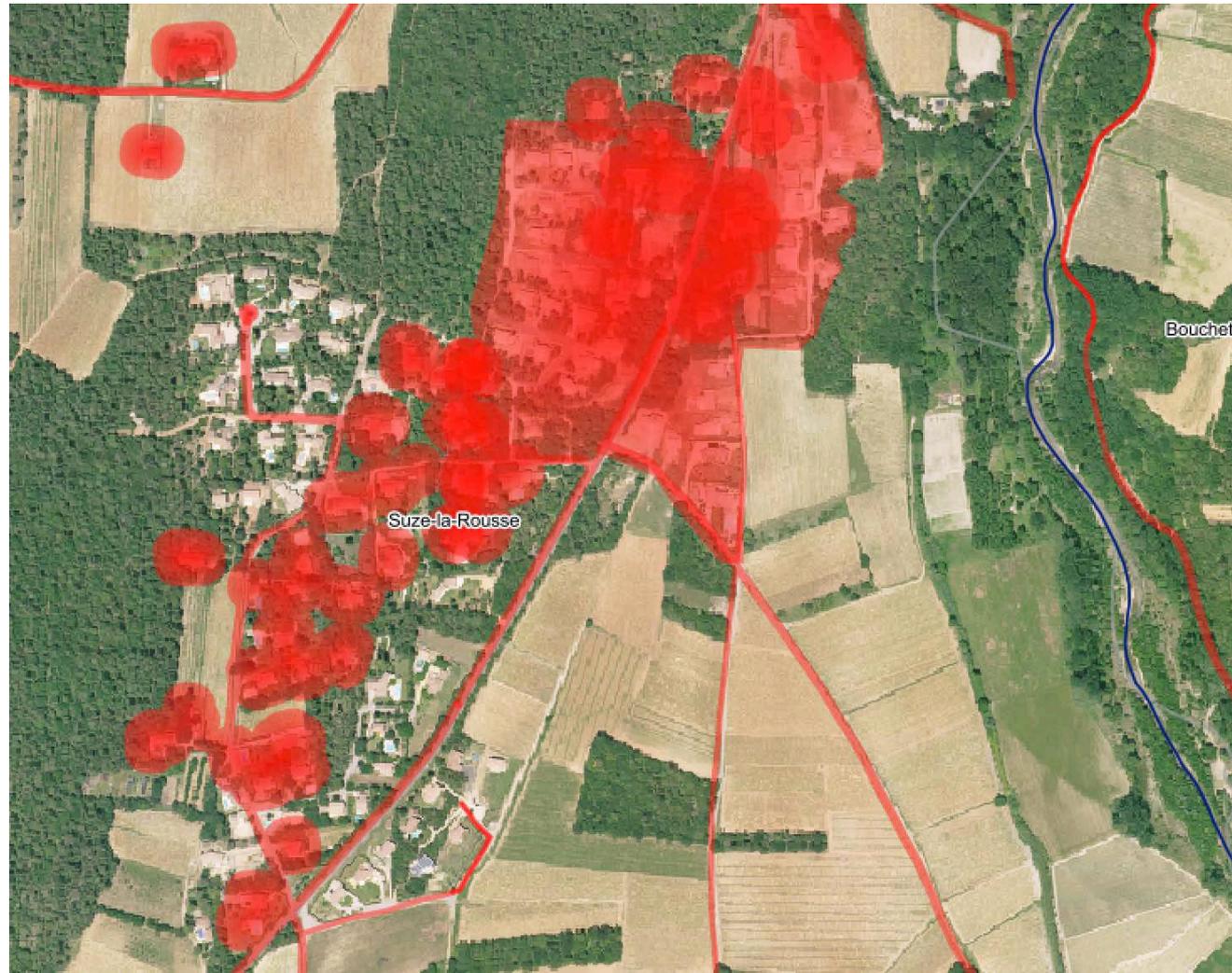
### ❖ Une cartographie fine des usages est elle possible ?

- Données difficilement disponibles -> extraction des remblais et des digues (DICARTO)



## ❖ Une cartographie fine des usages est elle possible ?

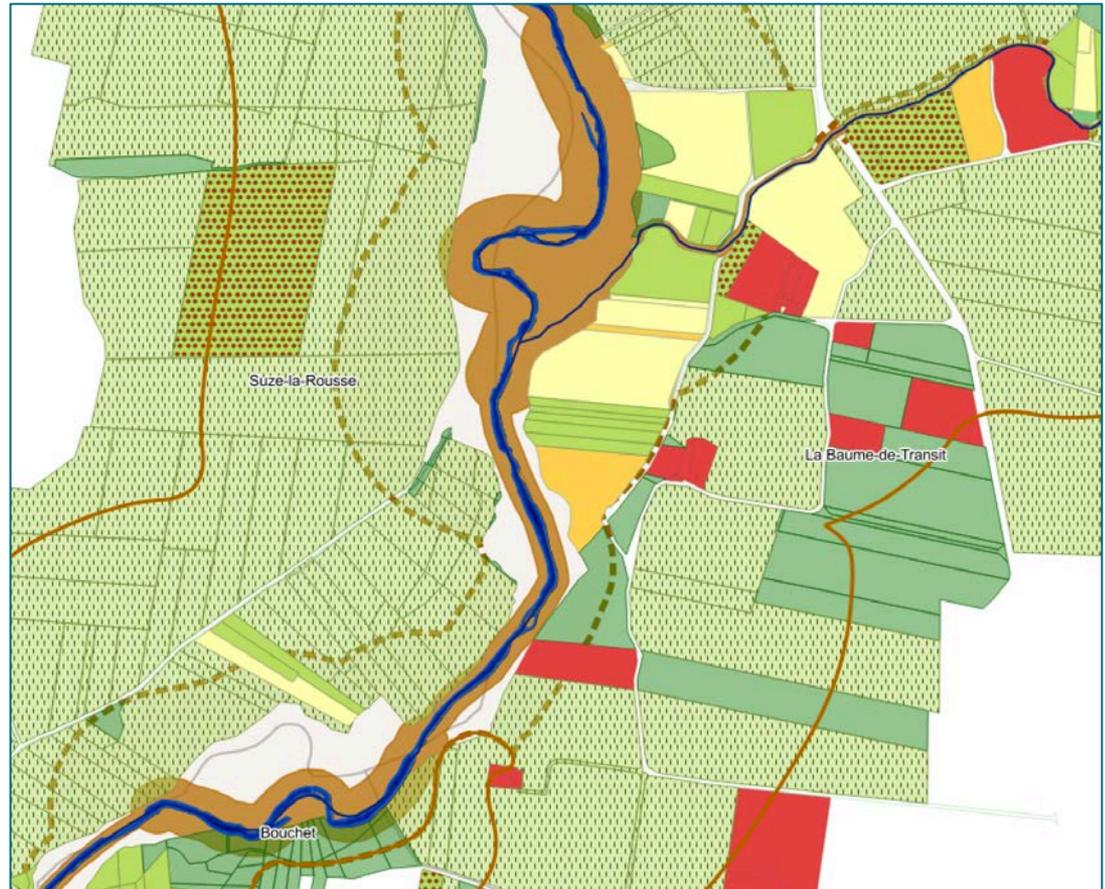
- Réseaux communaux (eau, électricité, gaz) -> transposition de l'EBF ou recensement préalable (méthode ?)
- Usage discret, biodiversité
- Données difficilement disponibles
- Question des mises à jour



❖ Une cartographie fine des usages est elle possible ?

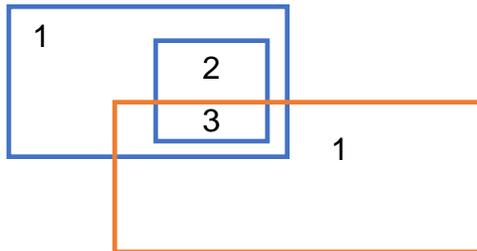
- Quantification des impacts des scénarios : exemple occupation du sol agricole

➤ *Cartographie participative ?*

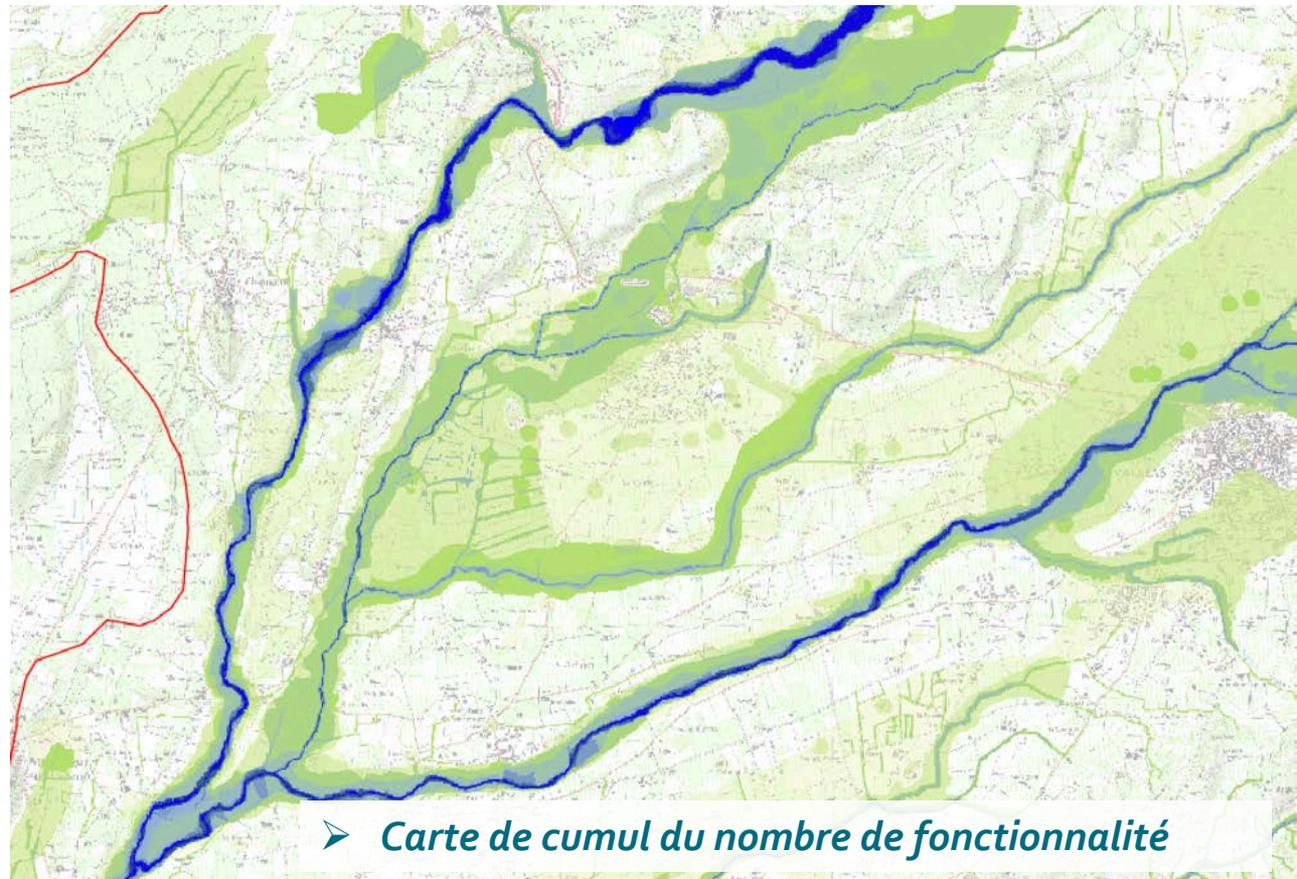


- ❖ L'échelle de travail est facteur clef du temps à consacrer à la concertation
- ❖ L'application à l'échelle d'un bassin versant mets en avant l'importance des enveloppes de contexte (EBF cours d'eau -> EBF hydrosystème)

- Croisement des enveloppes thématiques

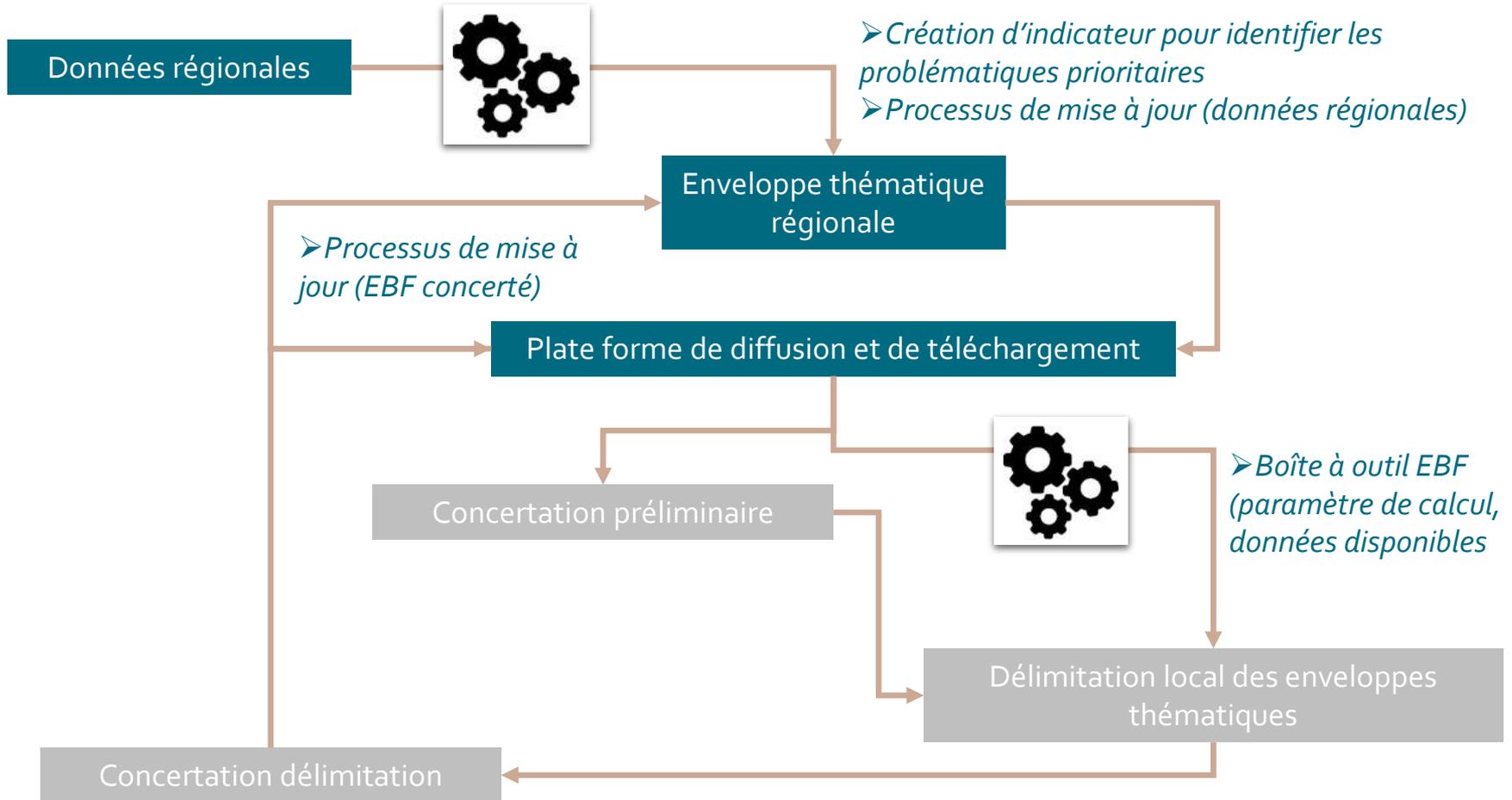


- Peut être une étape préliminaire pour la construction d'un projet de territoire



➤ *Carte de cumul du nombre de fonctionnalité*

## Projet Trame Bleue « Espaces et continuités » Thèse CIFRE de C. ROUSSON : Définition à l'échelle régional de supports technique pour la délimitation des EBF



# Conclusion / réflexions

Un processus de concertation qui se construit au fur et à mesure => adaptation mais peu d'anticipation.

Un COPIL avec ateliers cartographiques et 2 ateliers pour la définition des EBF => perte au fur et à mesure des participants (et surtout des élus).

Les participants convaincus a priori du bien fondé.

Doute quant au positionnement officiel tel qu'un vote car implique un portage politique vis-à-vis des administrés impactés.

Concertation à inscrire dans le temps.

Un contenu à adapter en fonction du public et trouver le juste équilibre :  
« trop tôt, c'est trop technique ; trop tard, tout est décidé ».