

Journée ARRA sur « l'espace de bon fonctionnement délimitation et déclinaison opérationnelle »

« *Délimiter l'espace de bon fonctionnement des
cours d'eau* » - guide technique du SDAGE



Ambérieu-en-Bugey, le 18 mai 2017

Benoît TERRIER, agence de l'eau RMC

Contenu de la présentation

1. Les EBF: historique, traduction dans le SDAGE Rhône Méditerranée
2. Fonctions et services rendus
3. Méthodes pour délimiter l'EBF
4. Exemples de bénéfices liés aux EBF

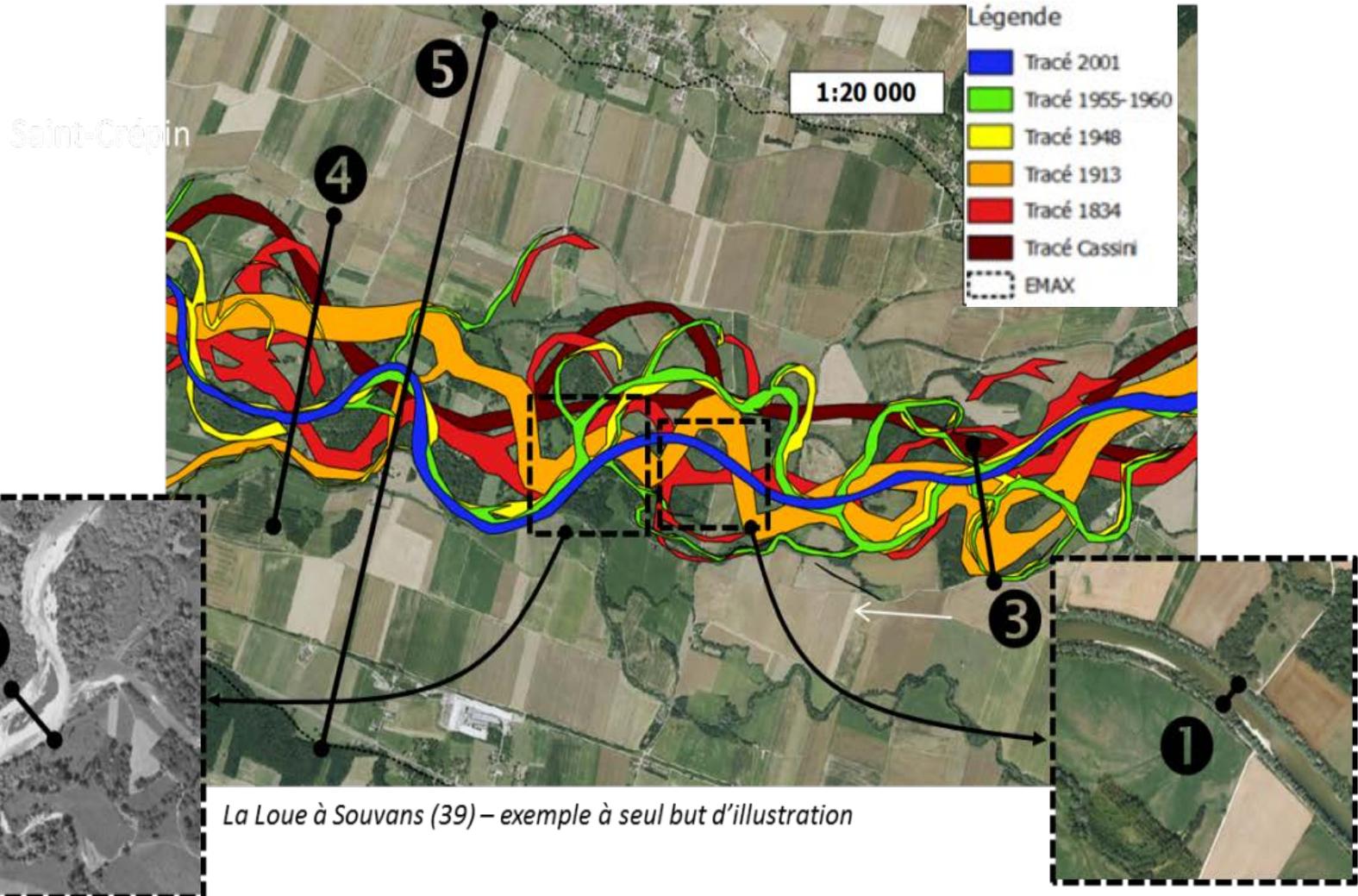
Historique du concept

1996 - Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée-Corse définit **l'espace de liberté** comme :

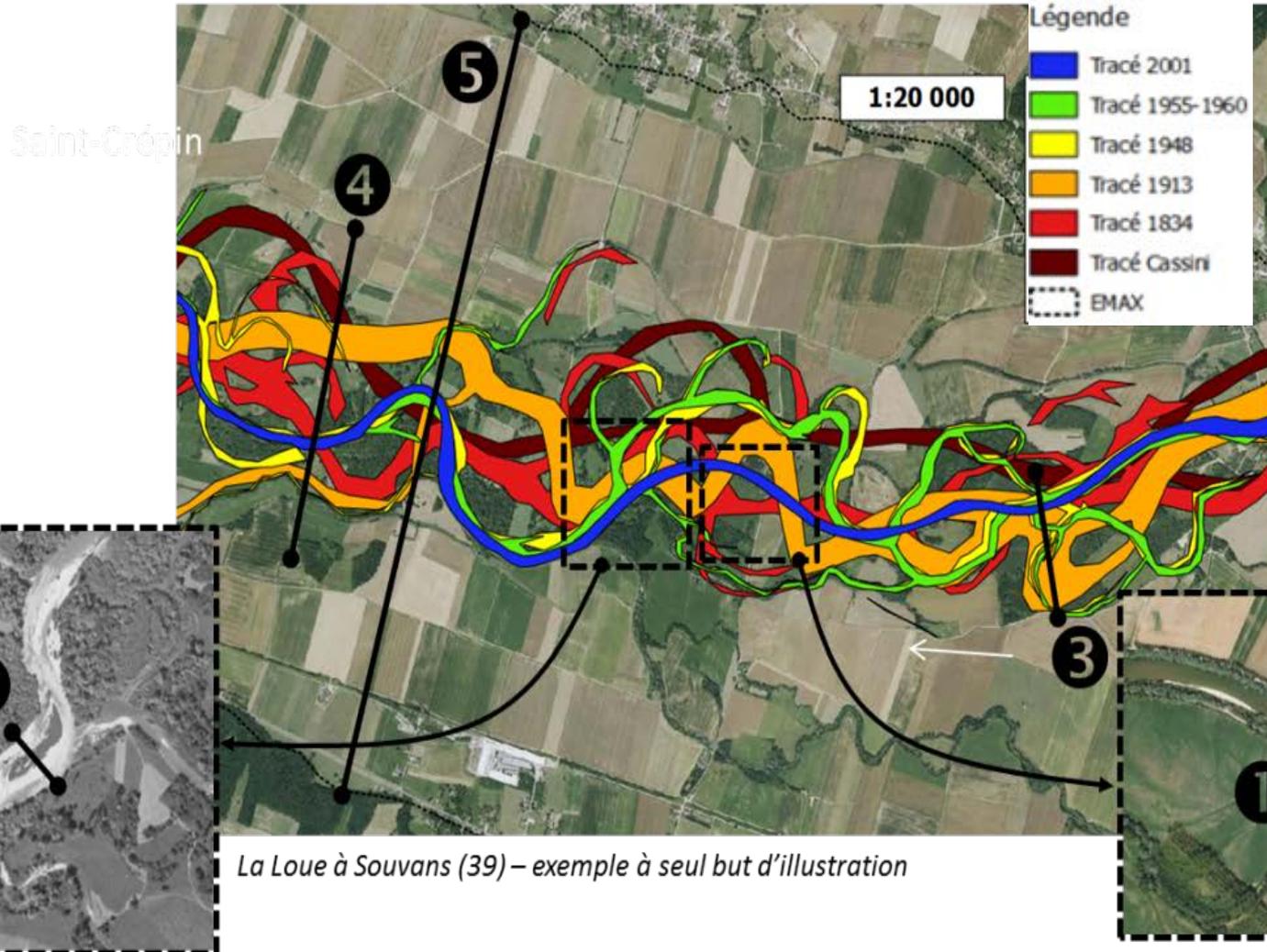
*“ l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent **des translations latérales** pour **permettre une mobilisation des sédiments** ainsi que le **fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres** ”*

➤ Fin des années 90, l'espace de liberté, devenu « espace de mobilité », est un concept de gestion.

UN PEU D'HISTOIRE...L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT MORPHOLOGIQUE OU ESPACE DE MOBILITÉ



UN PEU D'HISTOIRE...L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT MORPHOLOGIQUE OU ESPACE DE MOBILITÉ



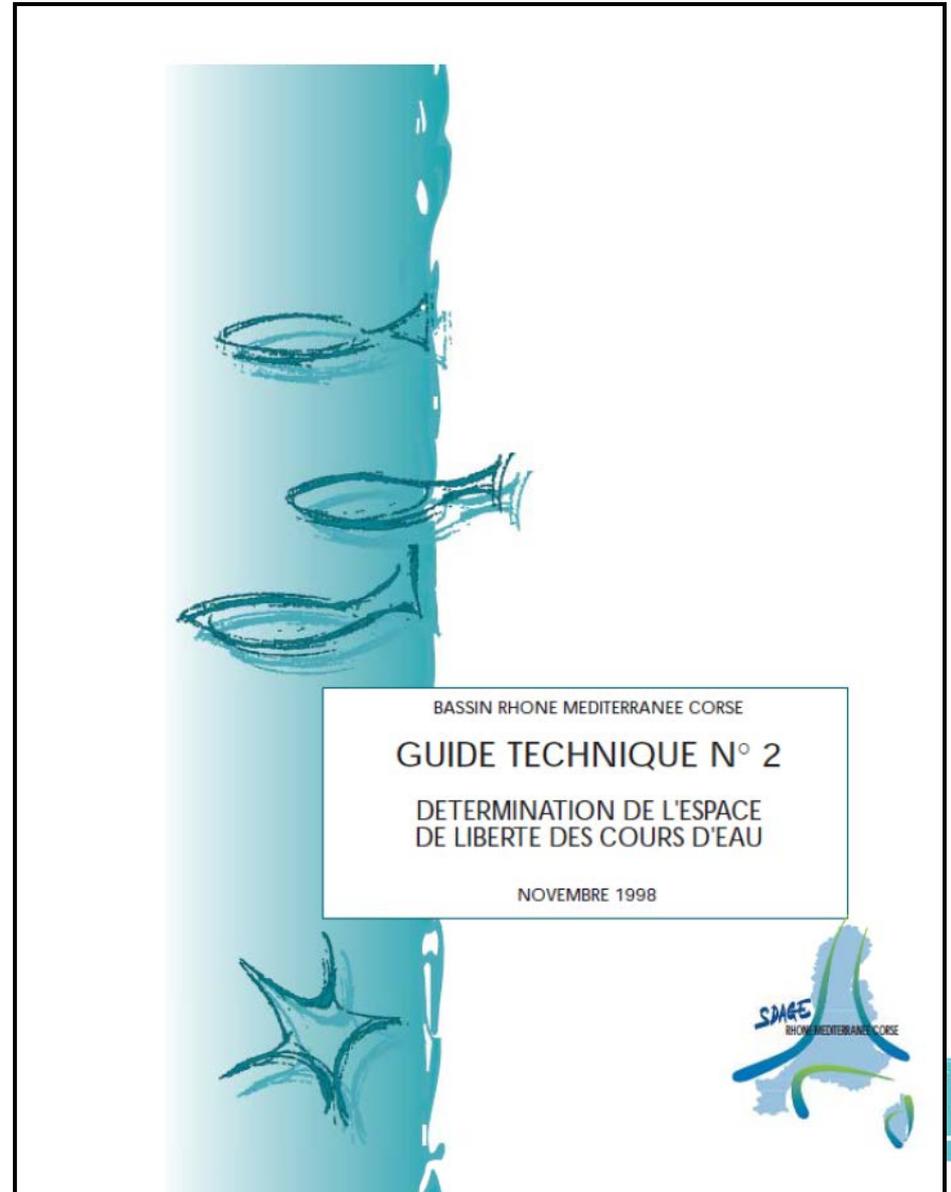
Gough, S. 2007. River geomorphology videos. DVD. Little River Research & Design, Carbondale, IL; www.emriver.com.

1962

La Loue à Souvans (39) – exemple à seul but d'illustration

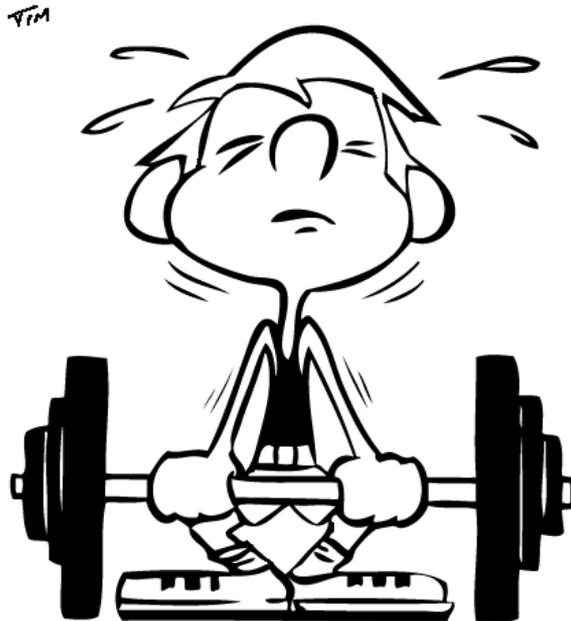
L'ESPACE DE MOBILITÉ

Guide technique de 1998



LIMITE DE CE CONCEPT

Le concept de mobilité a été conçu pour être mis en œuvre **sur les rivières à dynamique fluviale active ou potentiellement active.**

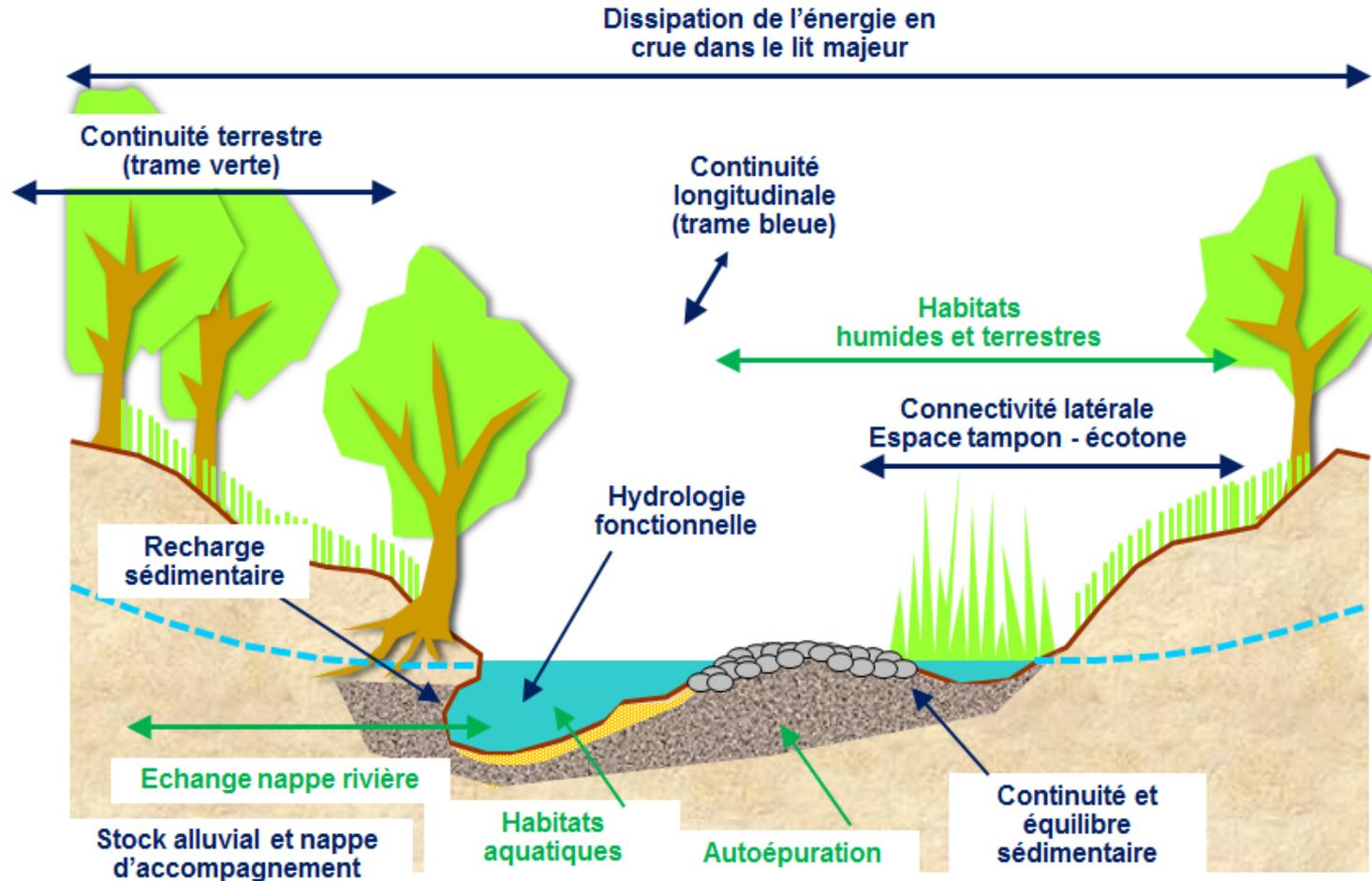


*Et en dehors de la morphologie?
Et pour les autres cours d'eau ?*

Le concept d'espace de bon fonctionnement (EBF) s'est progressivement développé dans les années 2000.

Cet espace de bon fonctionnement concerne tous les types de rivières

L'espace de bon fonctionnement des cours d'eau



L'espace de bon fonctionnement des cours d'eau permet:

- d'atteindre et préserver le bon état ;
- de préserver la résilience des milieux aquatiques ;
- d'assurer des fonctions et des services durables.



Fonctions : transport solide, écoulement des eaux, échange avec les nappes, autoépuration, support de biodiversité.

Services : gestion de l'aléa inondation, qualité de l'eau, tourisme vert, cadre de vie, patrimoine écologique

L'espace de bon fonctionnement, un outil du SDAGE

- **Définir les EBF des milieux aquatiques, humides, littoraux et des eaux souterraines (6A-01)**
 - espace dont dépend le **fonctionnement** du milieu au sein duquel se déroulent des interactions avec les écosystèmes présents ;
 - joue un rôle majeur dans les équilibres sédimentaires, le renouvellement des habitats, le déplacement des espèces, ...
 - défini d'après des critères techniques en concertation avec les acteurs ;
 - à l'échelle du 1/25000^{ème}.

L'espace de bon fonctionnement, un outil du SDAGE

- **Préserver et restaurer les EBF des milieux aquatiques (6A-02)**

- politiques d'aménagement doivent **prendre en compte** les EBF. **SCoT / PLU** intègrent les enjeux spécifiques des EBF, prévoient des mesures de protection à long terme et établissent des règles d'occupation du sol ;
- actions de **préservation** et de **restauration** élaborées en **concertation** avec les acteurs du territoire, en s'appuyant sur les instances de gouvernance locale (commission locale de l'eau...)

=> un espace cible pour la mise en œuvre d'actions de gestion des milieux et de prévention des inondations (**GEMAPI**)

Quels statut et portée de l'EBF ?

- en l'absence d'outils déjà en place, un statut d'**espace d'alerte** à prendre en compte
- lorsqu'élaboré **dans le cadre d'un SAGE**, un statut et une portée donnés par le PAGD et le règlement
- dans tous les cas, l'EBF n'a **pas d'autre portée que celle des outils réglementaires** dans les zones où les périmètres coïncident.

- **Un guide élaboré avec de nombreuses contributions :**

- un travail en interne à l'agence de l'eau
- des prestataires avec des experts **pluridisciplinaires**
- un COPIL et un groupe de contribution diversifié (structures de gestion, associations, services de l'état, AFB, etc.)
- des relectures d'experts de différentes disciplines
- avec la volonté d'avoir une **approche intégrée**, avec des **méthodes pragmatiques** en s'appuyant sur **des retours d'expérience**

Guide technique
du SDAGE



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

Hydromorphologie

BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

Décembre 2016



**SAUVONS
L'EAU!**

- **Parmi les orientations données par le COPIL et le groupe de contribution :**

- un guide structuré en mode **conduite de projet**
- une place importante consacrée à la **concertation** et **aux sciences sociales**
- une **approche par style de référence et par scénario**
- des **méthodes techniques analytiques** (plutôt que des abaques par exemple)
- le développement d'une **méthode « rapide »**

Guide technique
du SDAGE



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

Hydro-morphologie

BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

Décembre 2016



**SAUVONS
L'EAU!**

- **Un guide technique d'application du SDAGE**

- qui se veut pédagogique :
 - une trentaine d'encadrés méthodologiques et retours d'expérience, plus de 90 figures pour illustrer le guide
 - un choix diversifié de retours d'expérience pris sur le bassin Rhône Méditerranée
 - 7 fiches ressources pour approfondir les différents aspects de la démarche
- avec une présentation au bureau du comité de bassin Rhône Méditerranée

Guide technique
du SDAGE



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

Hydro-morphologie

BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

Décembre 2016



Les grandes étapes de la conduite d'un projet de délimitation d'EBF



1 LANCEMENT DE LA DÉMARCHÉ CHAPITRE 1

- › Pourquoi un espace de bon fonctionnement ? 1.1
- › Quels acteurs du territoire associer ? 1.3
- › Recueillir les données et études existantes 1.4
- › 1^{re} analyse du cours d'eau et de ses affluents : quels secteurs à enjeux ? 1.5
- › Préparer la concertation 1.5
- › Organiser la démarche 1.6

Espace de bon fonctionnement concerté :
un choix environnemental et socio-économique

3 à 6 mois

2 DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS CHAPITRE 2

- › Analyse du contexte socio-économique et politique : enjeux territoriaux, usages, analyse foncière, cartographie des acteurs, plans de gestion existants 2.1
- › Analyse du contexte environnemental : hydrogéologie, biogéochimie, biologie, hydraulique, morphologie 2.3, 2.4 et 2.5

Détermination des styles fluviaux, évolution des pressions, diagnostic du territoire et 1^{res} pistes de scénarios pour l'espace de bon fonctionnement

6 à 12 mois

3 PROPOSITION ET CHOIX DE PÉRIMÈTRES CHAPITRE 3

- › Déterminer les périmètres d'espace de bon fonctionnement optimal et nécessaire 3.1 à 3.6
- › Déterminer des scénarios associés 3.7.1 et 3.7.2
- › Présenter les périmètres et les scénarios associés avec les fonctions et services rendus dans chaque cas 3.7.3 et 3.7.4
- › Prévoir une information dédiée aux élus dont les élus de l'aménagement du territoire 3.7.5
- › Développer l'argumentaire : fonctions / services rendus, arguments sociaux, économiques et politiques pour le choix du scénario final 3.8.1
- › Présenter la cohérence avec les outils réglementaires en place

3 à 6 mois

CHOIX ET VALIDATION DE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT 3.8.2

PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT CHAPITRE 4

1) Lancement de la démarche

- **Pourquoi** un espace de bon fonctionnement?
- Quels acteurs du territoire associer?
- Quelles données?
- **Comment organiser** la démarche?

2) Etape de diagnostics et des grands objectifs

- **Contexte hydrosystémique** (hydraulique, morphologie, biologie, hydrogéologie, biogéochimie);
- **Contexte social et économique** (gouvernance, aménagements, usages) ;
- **Identifier les enjeux majeurs** (justification de la démarche).

Partage de l'histoire du territoire et des projets, avec l'exploitation des plans et schémas existants (SRCE, PPRI...).

Ecoute des acteurs

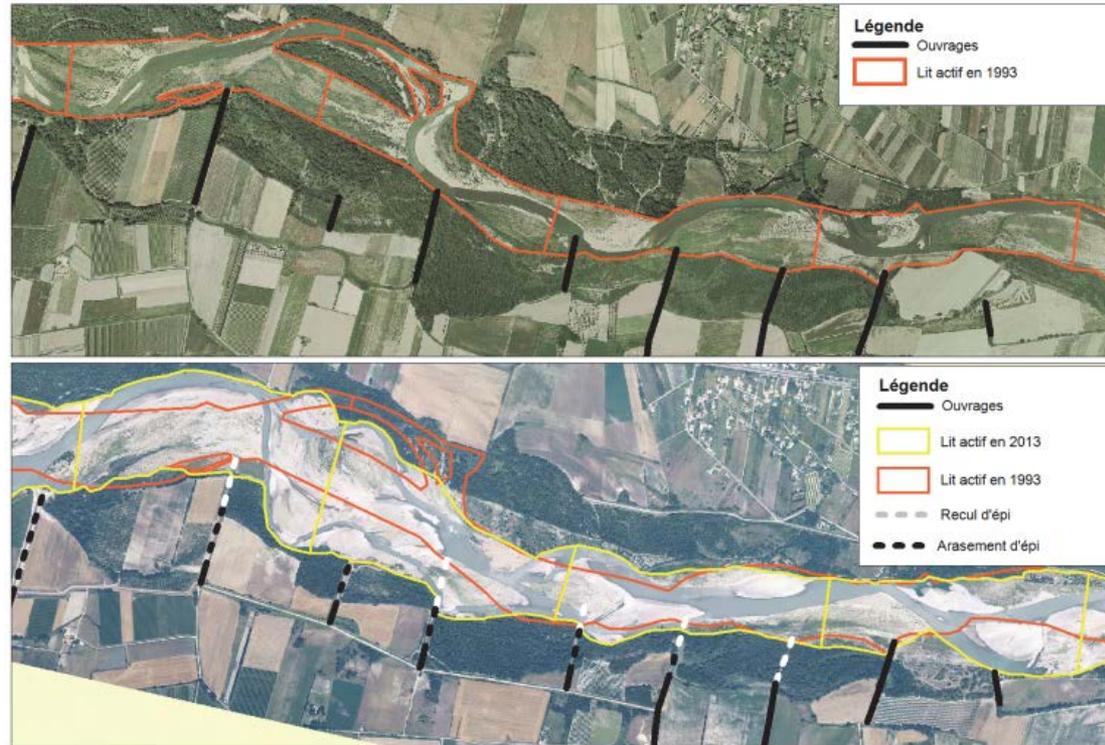
=> Formulation des objectifs pour le territoire.

3) Propositions de périmètres et choix de l'EBF

- **Critères techniques fondés sur le fonctionnement du cours d'eau:**
 - autour des fonctions hydrologiques et morphologiques en intégrant les fonctions biologiques, hydrogéologiques et biogéochimiques
 - espace de fonctionnement optimal
 - espace de fonctionnement nécessaire
 - **Concertation autour de scénarios :**
 - scénarios d'espace de bon fonctionnement en tenant compte des enjeux locaux
 - fonctions et services rendus par le milieu
 - analyse multicritères (satisfaction des fonctions et services rendus)
- **Comparaison des avantages et des inconvénients des différents scénarios.**

Exemples de bénéfices liés aux EBF

- Recul de digues de 100 à 200 m et l'arasement d'une dizaine d'épis
- Entre 1997 et 2013, la largeur du lit actif de la Durance a augmenté de 40 % sur 4 km
- En termes de coûts, le SMAVD estime la différence à 10M€ (2M€ pour le retrait contre 12M€ pour le confortement des ouvrages)



La Durance à la Roque d'Anthéron

- Le recul de 400m de digue au niveau de la zone industrielle St Maurice à Manosque permet de réaliser une économie de 400k€ (500k€ pour le retrait contre 900k€ en confortement de l'ouvrage existant)

Qu'est-ce qu'un « bon » projet ?



Christophe Lemaitre, médaille de bronze sur 200m aux JO de Rio



Kevin Mayer, vice-champion olympique aux JO de Rio en décathlon

Merci de votre attention



<https://www.youtube.com/watch?v=lzrwF4XKUBk>

- **Un guide de la collection « eau & connaissance »**
 - élaboré avec un travail en interne à l'agence de l'eau avec l'aide du conseil scientifique du comité de bassin ;
 - un travail **multidisciplinaire, avec près de 1000 références techniques et scientifiques étudiées et 150 chiffres clés.**



**ACCOMPAGNER LA POLITIQUE
DE RESTAURATION PHYSIQUE
DES COURS D'EAU**
ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCE

Organisation du document

Chapitre 1

Mise en **contexte** historique : politiques d'aménagement, évolution des connaissances scientifiques, concepts de gestion et de restauration

Chapitre 2

Éléments clefs sur le **fonctionnement des cours d'eau**:

- Fonctionnement hydromorphologique,
- Lien avec les processus écologiques et les fonctions des cours d'eau (autoépuration, régulation hydrologique, soutien à la biodiversité)
- Effets des aménagements sur les cours d'eau

Chapitre 3

Les pratiques de **restauration**:

- Grands types de restauration hydromorphologique
- Avantages multiples (avec exemples à l'appui)
- Incertitudes et risques
- Conduite de projet (apport des sciences sociales)
- Préconisations générales et particulières