



Restauration hydromorphologique

Journée d'échanges ARRA 28 mai 2009

Outils de connaissance,
d'évaluation et de suivi
Pression/milieus

Outils de mise en
oeuvre
Agir



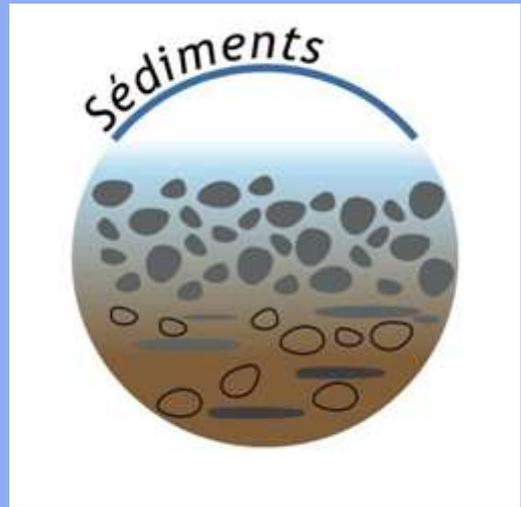
Dynamique de réseau
et expertise interne
Processus de travail

1 Stratégie hydromorphologie par bassin versant

2 Chantiers en cours sur l'hydromorphologie

3 Petit point sur les données

**Support des objectifs
environnementaux de la
DCE et des usages**

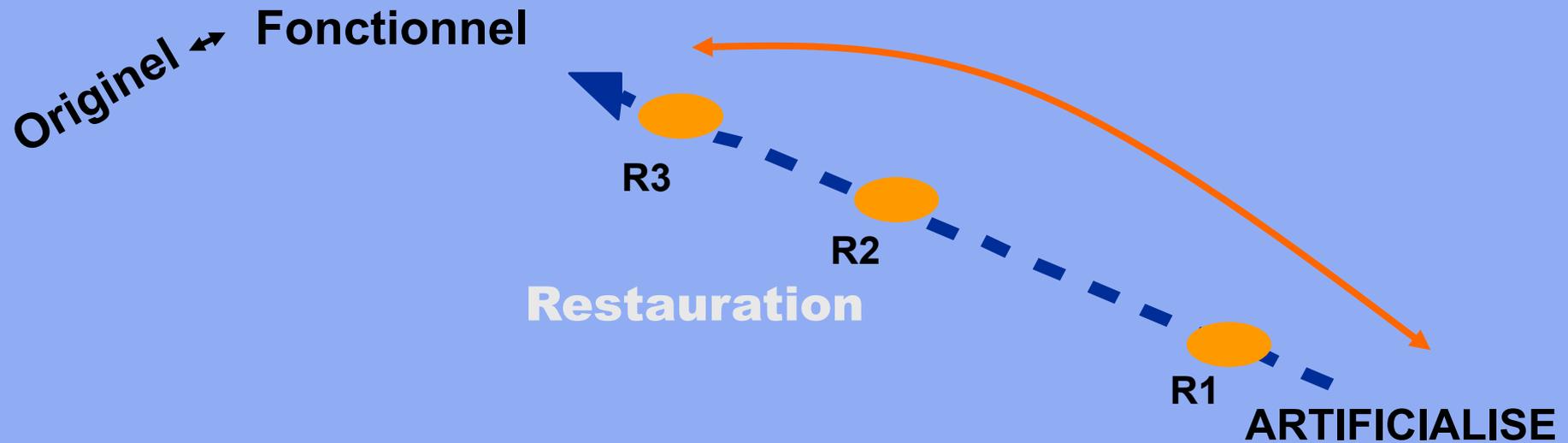


**Démarche proposée
SDAGE**



**+ quantification des objectifs
+ détermination plus
objective des niveaux
d'ambition visés**

▪ **Objectivation des niveaux d'ambitions**



Présentation de la typologie R1/2/3

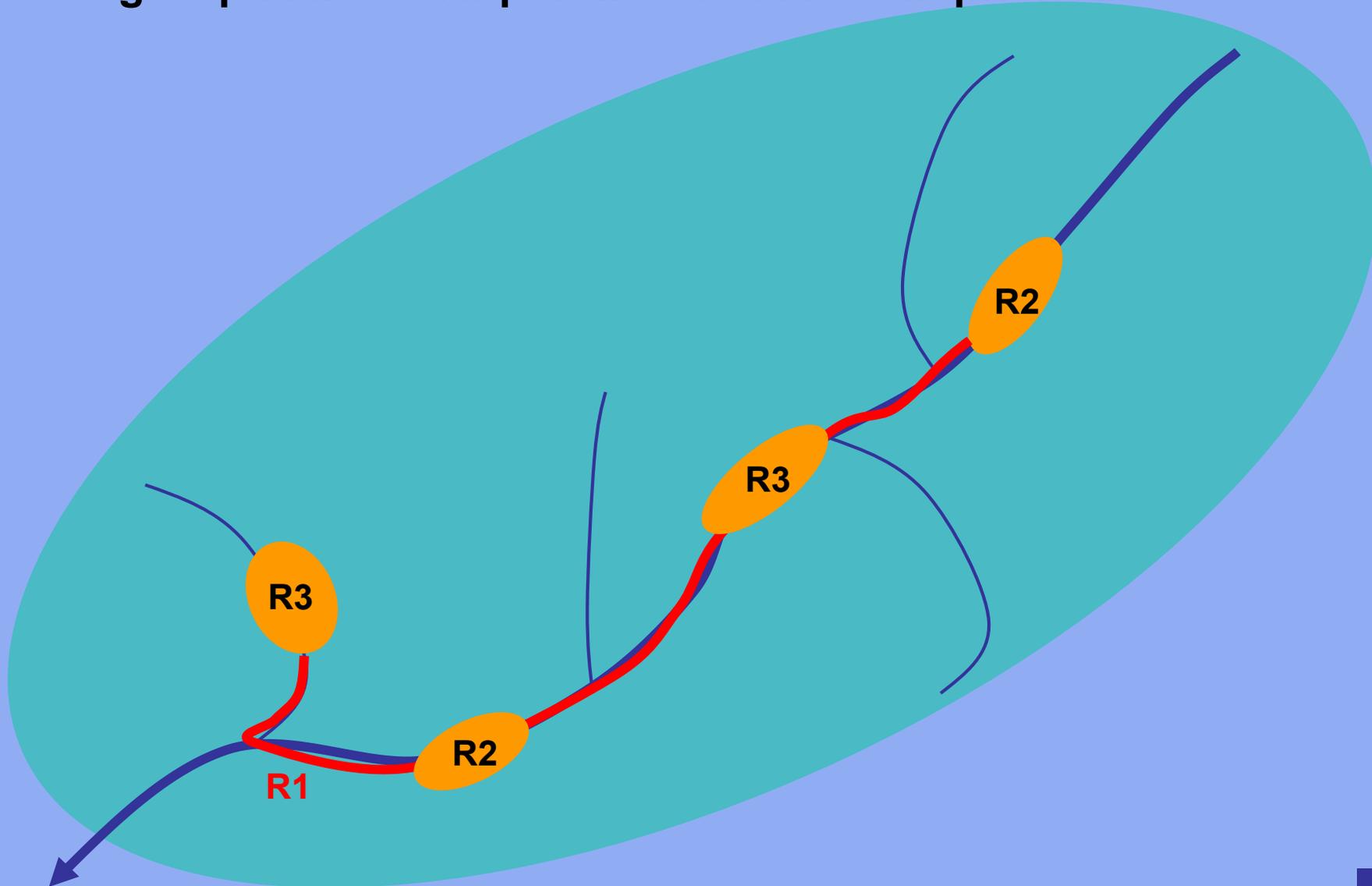
Cadre de travail : clarifier le pourquoi on agit

Une piste de travail à affiner



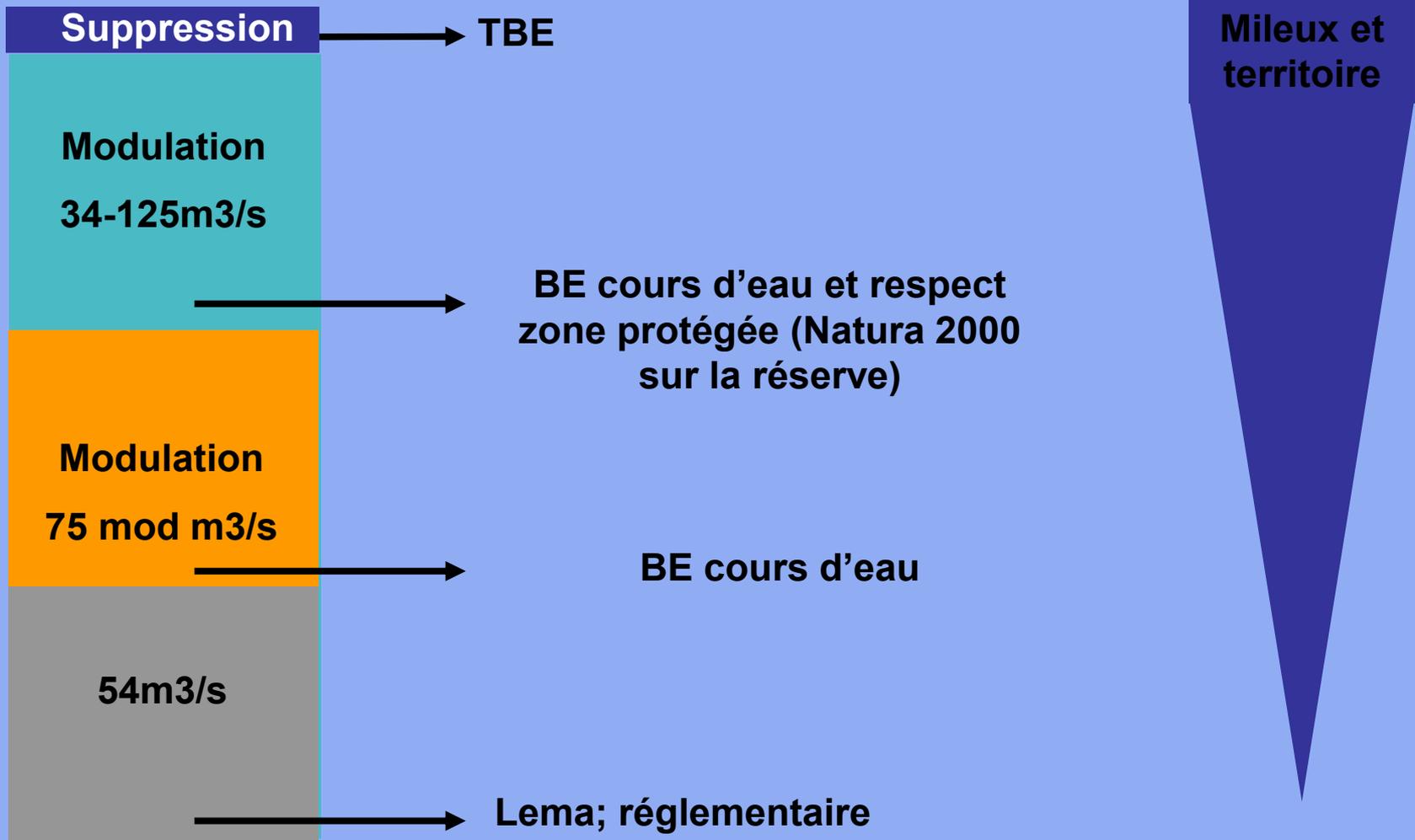
**Sur un bassin, comment faire
le mieux possible ?**

- **Stratégie spatiale et temporelle sur un bassin prioritaire**





Sur un bassin, comment faire le mieux possible ?



1 Stratégie hydromorphologie par bassin versant

2 Chantier en cours sur l'hydromorphologie

3 Petit point sur les données



Formations techniques courant 2008/2009

Animation du réseau interne et du groupe d'experts

AScA – SIEE – SOGREAH - Ledoux

- **Améliorer le savoir faire de l'Agence et initier une dynamique collective de travail**
 - **Développer des Outils de mise en oeuvre des stratégies de restauration**

**Accompagne
8 projets**

**Journées
d'échanges en
interne
Agence**

**Éléments
d'un guide
technique**

Outils de mise en
oeuvre
Agir

3 guides techniques SDAGE pour 2010

1 Guide SDAGE sur la gestion de l'équilibre sédimentaire

1 Guide sur les suivis à mettre en place : protocole de terrain, utilisation de l'imagerie, télédétection

1 Guide SDAGE



Outils de mise en
oeuvre
Agir

3 guides techniques SDAGE pour 2010

Guide : Hydromorphologie, Bon état écologique et projet de territoire

Les contours de l'hydromorphologie

Pourquoi une stratégie sur l'hydromorphologie : ce n'est pas pareil

Comment définir une stratégie ?

Comment l'argumenter et trouver les alliances ?

Comment la mettre en oeuvre ?

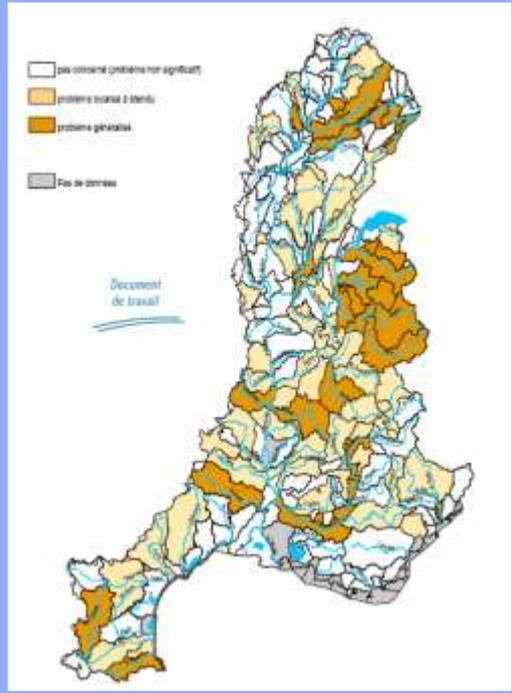
1 Stratégie hydromorphologie par bassin versant

2 Chantier hydromorphologie « interne AERM&C »

3 Petit point sur les données

Connaissances Hydromorpho RM&C

- Cemagref : Syrah
- UMR 5600
- ONEMA
- UMR TETIS



Cartes **Pression** par tronçon, carte SDAGE/programme

Cartes **altérations** par tronçon, carte SDAGE/programme

Référentiel géomorphologique (pente, style fluvial, lit majeur, lit mineur...)

Valorisation interne et structures de gestion

- Avancement du projet imagerie RM&C (Agence et UMR 5600)
- Présentation Syrah (Cemagref)
- Base ouvrages transversaux

Extraction des fonds de vallée sur le réseau R M et C à partir de la BD TOPO @

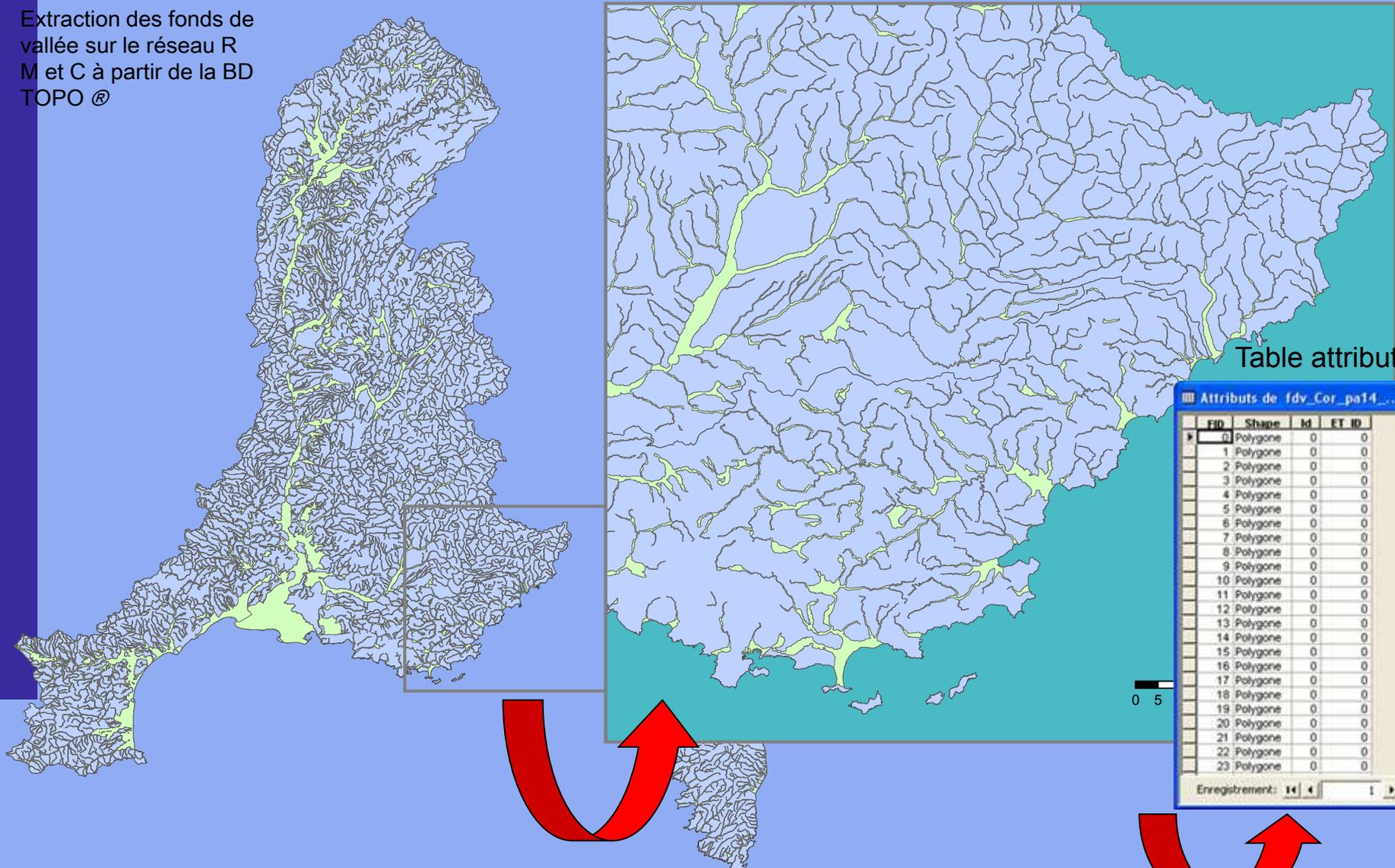
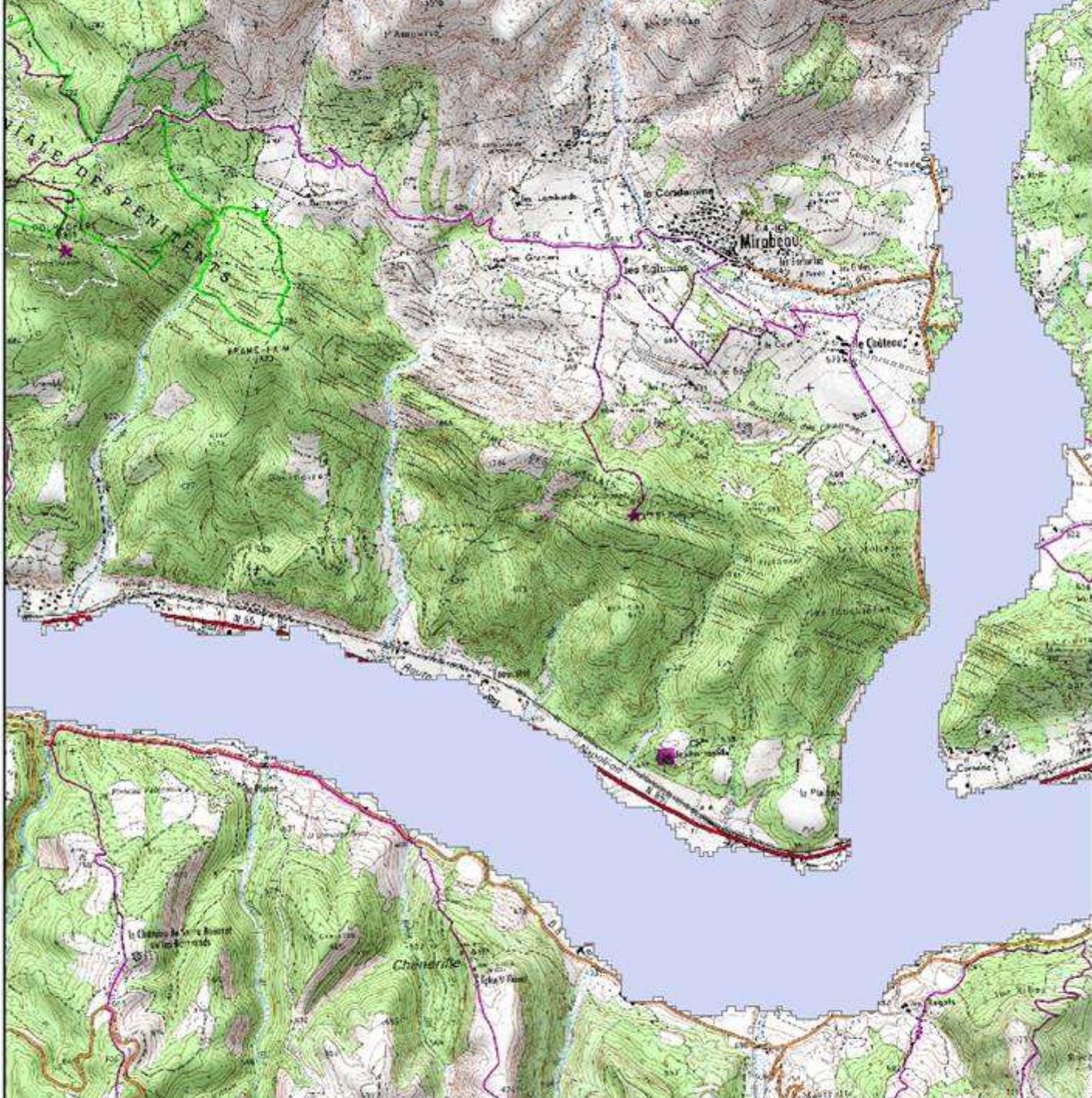


Table attributive

Attributs de fdv_Cor_pa14...

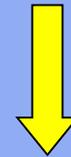
FID	Shape	M	ET ID
0	Polygone	0	0
1	Polygone	0	0
2	Polygone	0	0
3	Polygone	0	0
4	Polygone	0	0
5	Polygone	0	0
6	Polygone	0	0
7	Polygone	0	0
8	Polygone	0	0
9	Polygone	0	0
10	Polygone	0	0
11	Polygone	0	0
12	Polygone	0	0
13	Polygone	0	0
14	Polygone	0	0
15	Polygone	0	0
16	Polygone	0	0
17	Polygone	0	0
18	Polygone	0	0
19	Polygone	0	0
20	Polygone	0	0
21	Polygone	0	0
22	Polygone	0	0
23	Polygone	0	0

Enregistrement: 14 4

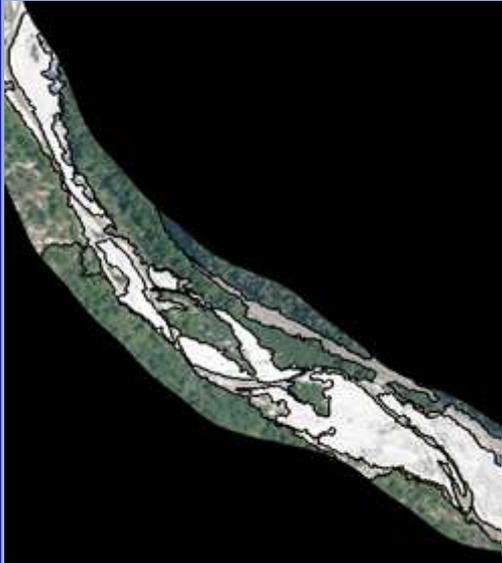


Classification orientée-objet

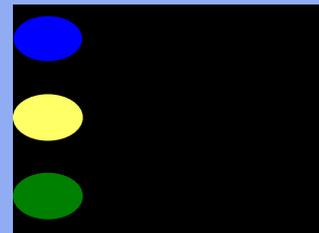
- Discrimine les objets non seulement par rapport à leur résolution radiométrique mais également en fonction de leur forme, de leur texture et de leur environnement.
- Méthode automatique.



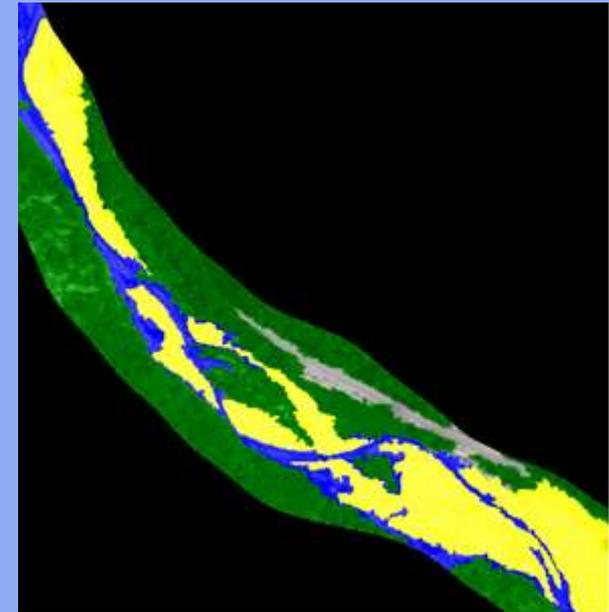
2 étapes



1 – segmentation (identification des objets)

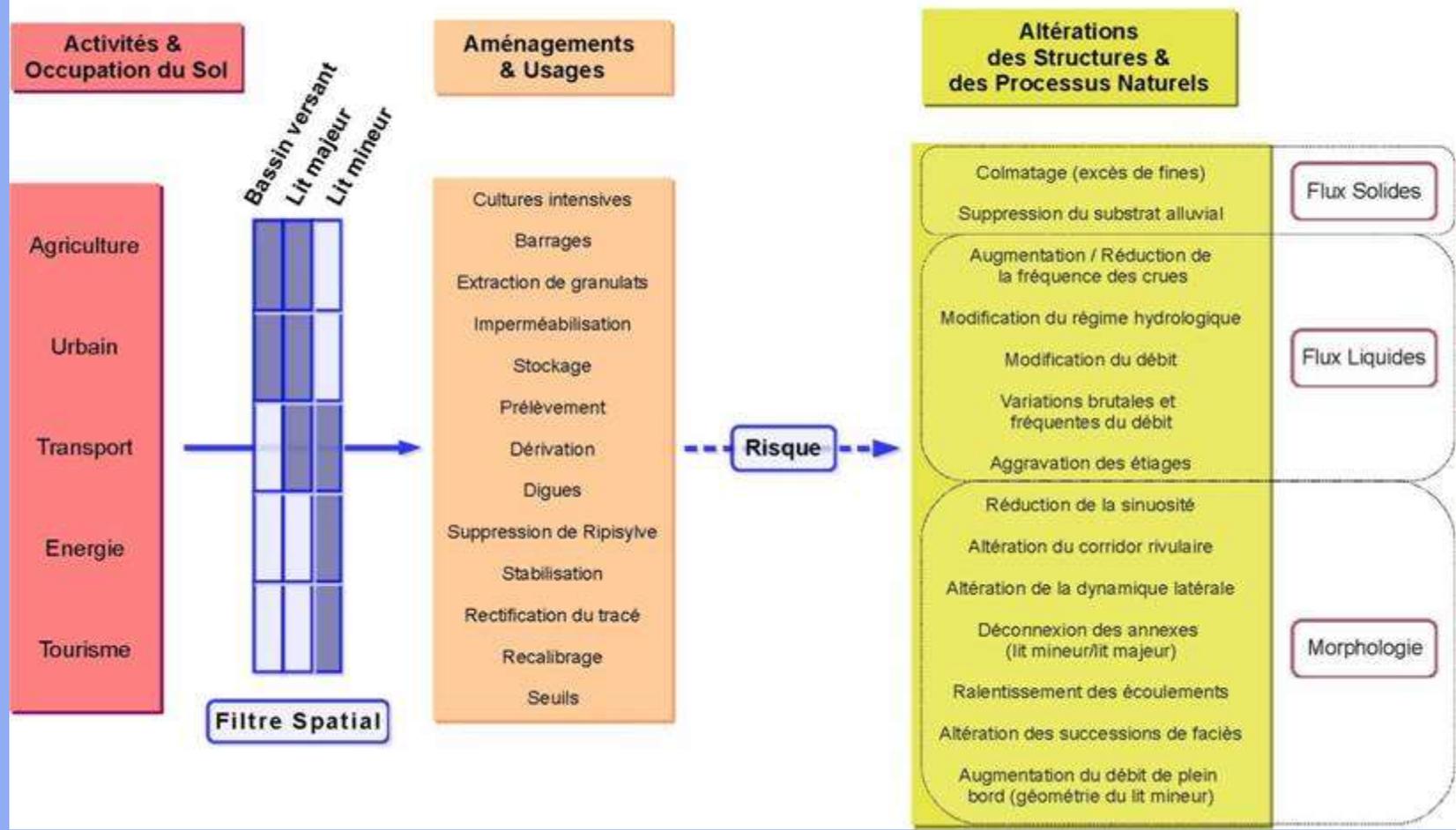


2 –classification (attribution des classes)



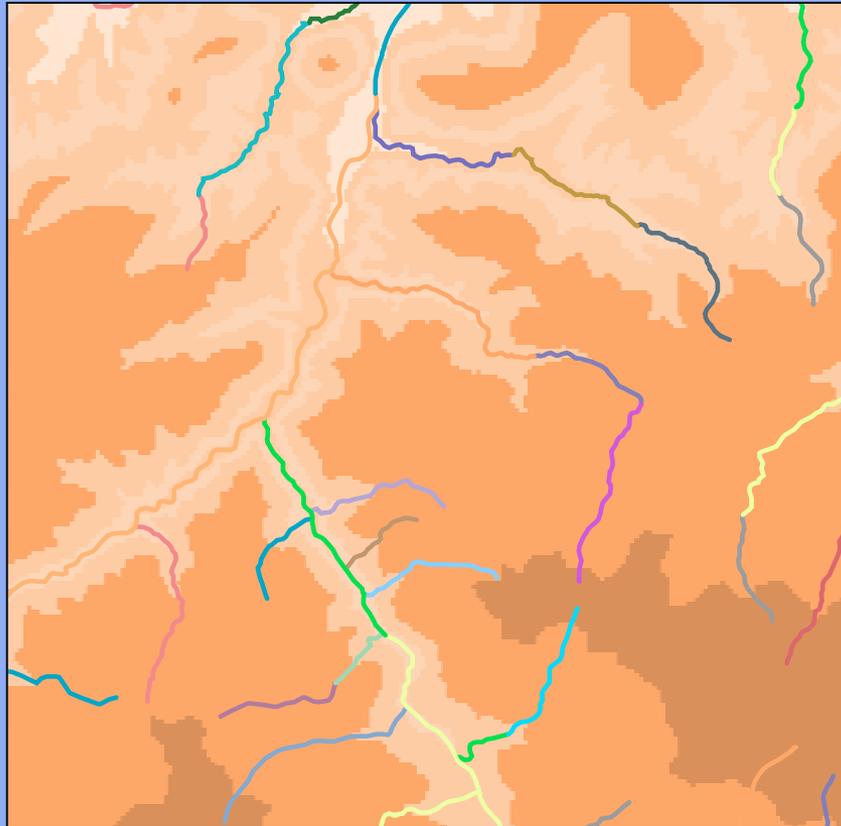
- Avancement du projet imagerie RM&C (Agence et UMR 5600)
- Présentation Syrah (Cemagref)
- Base ouvrages transversaux

Variables de pression à risque d'altérations



Sectorisation : principes

Découpages de la BdCarthage[®] (*simplifiée CEMAGREF*) en tronçons homogènes - *Homogène = selon les lois de la géomorphologie fluviale, présentent des caractéristiques géomorphologiques homogènes :*

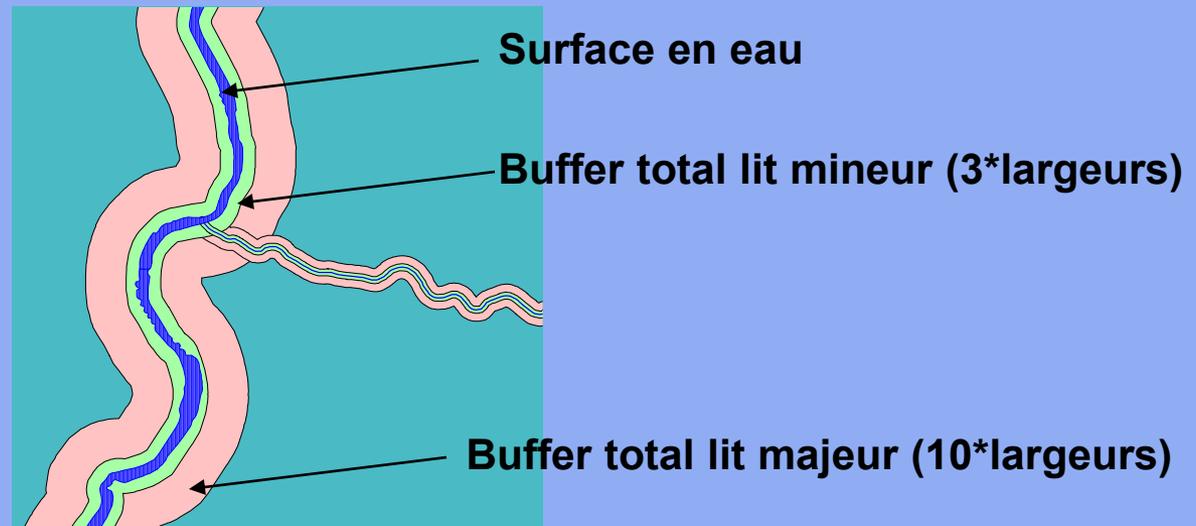


- Climat
- Géologie
- Relief - Pente
- Géométrie du lit
- Sinuosité
- Style fluvial
- Taille ...

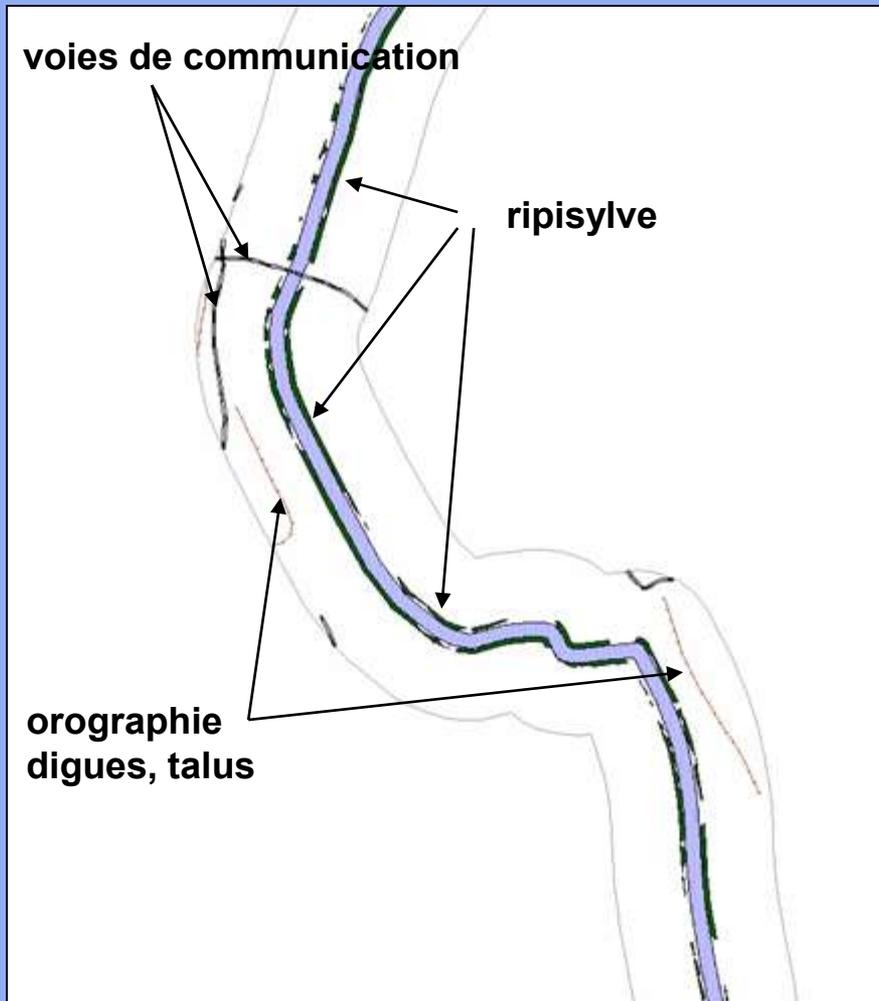
Analyse niveau tronçon : méthode

Zones tampons autour de ces USRA pour collecter les informations d'aménagements

	Rang	1	2	3	4	5	6	7	8
Largeur	lit mineur (m)	4	6	10	15	30	55	95	170
	Buffer lit majeur (m)	40	60	100	150	300	550	950	1700
	Buffer proximité (m)	12	18	30	45	90	165	285	510
Buffer ripisylve (10m de la berge) Buffer urbanisation (100m de la berge)									

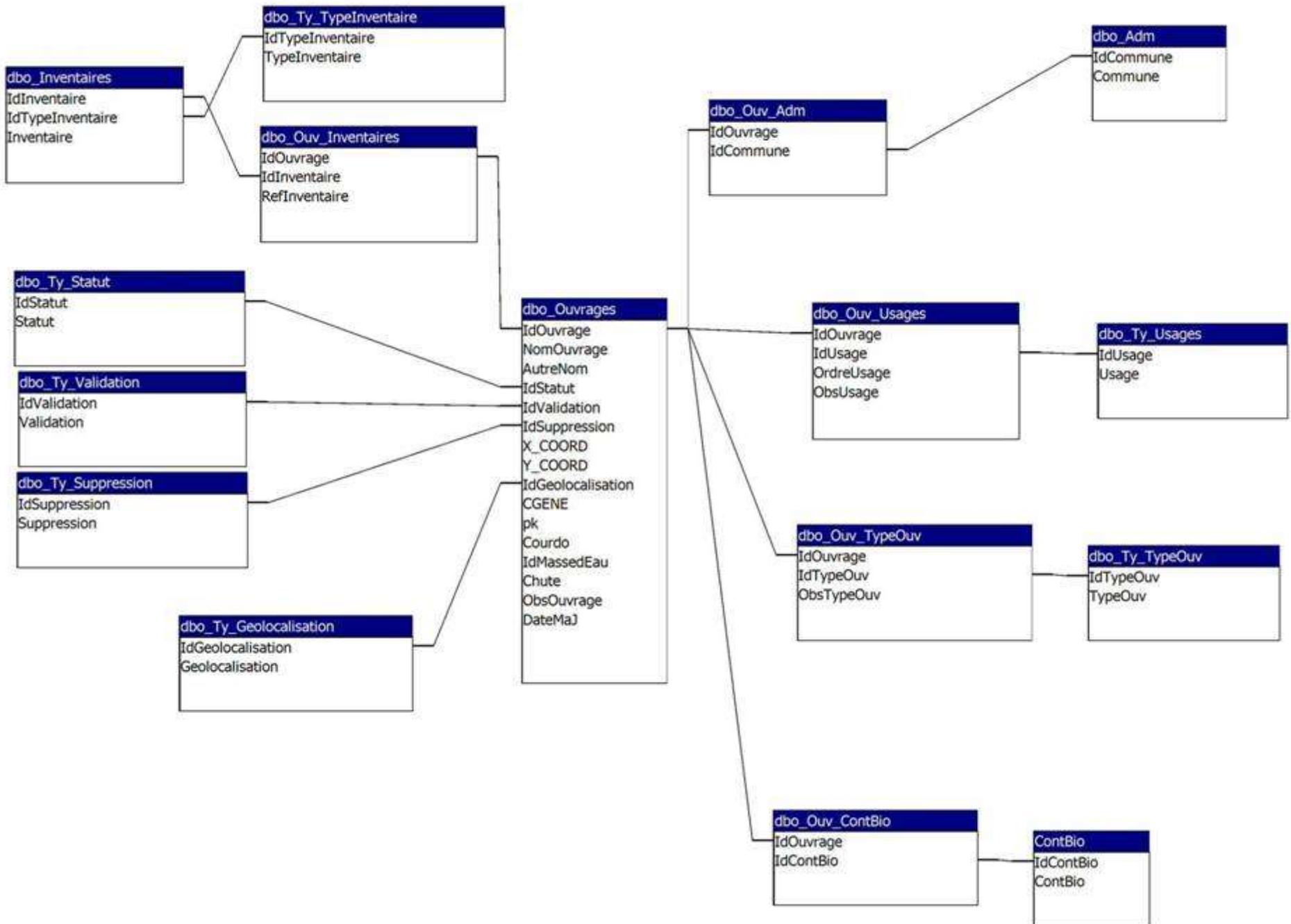


Acquisition des informations



- Voies de communication (canaux, routes, voies ferrées)
- Dignes
- Végétation
- Surface en eau (plans d'eau, gravières ...)
- Biefs
- Seuils transversaux
- Ponts
- Urbanisation
- Sinuosité

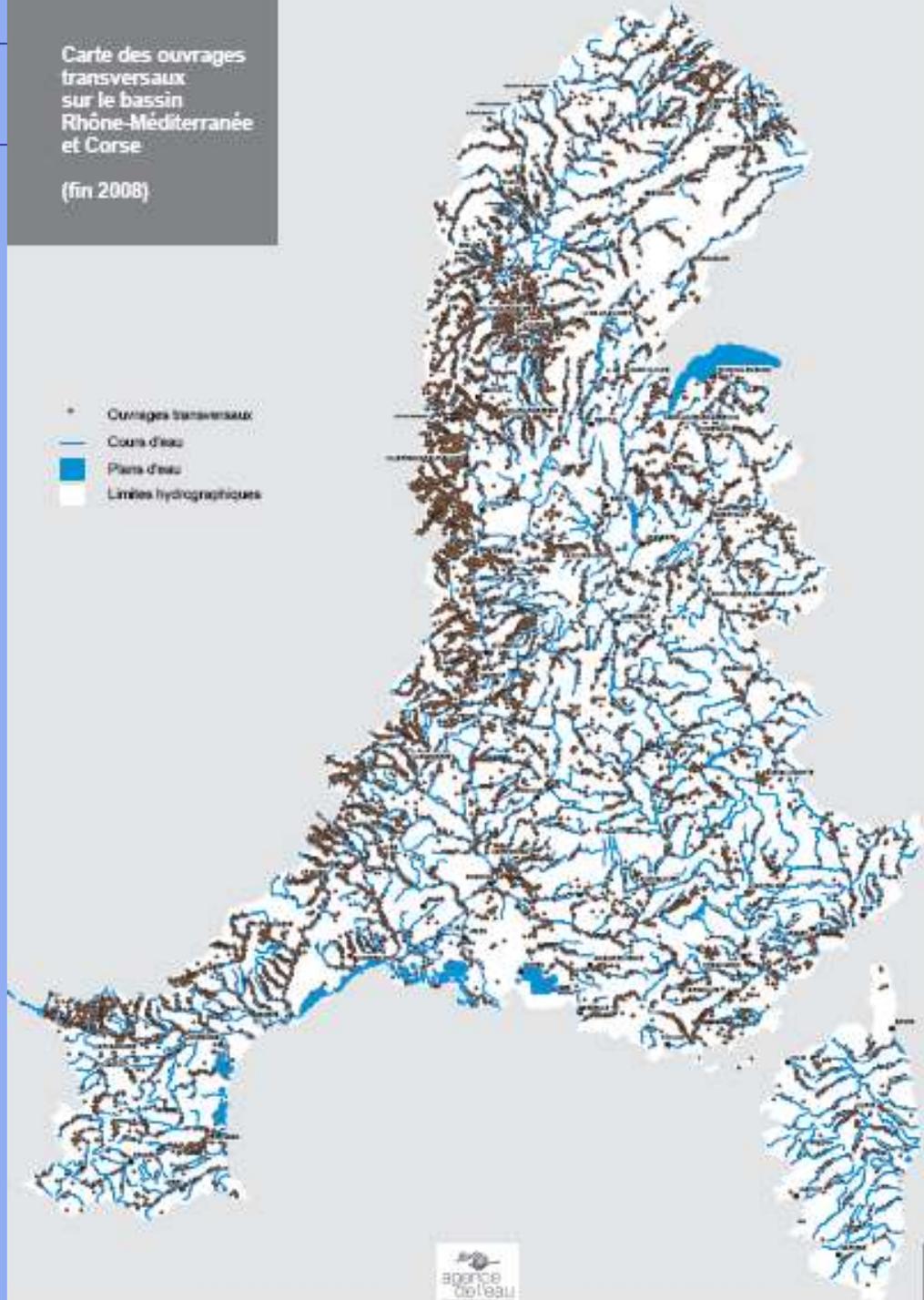
- Avancement du projet imagerie RM&C (Agence et UMR 5600)
- Présentation Syrah (Cemagref)
- Base ouvrages transversaux

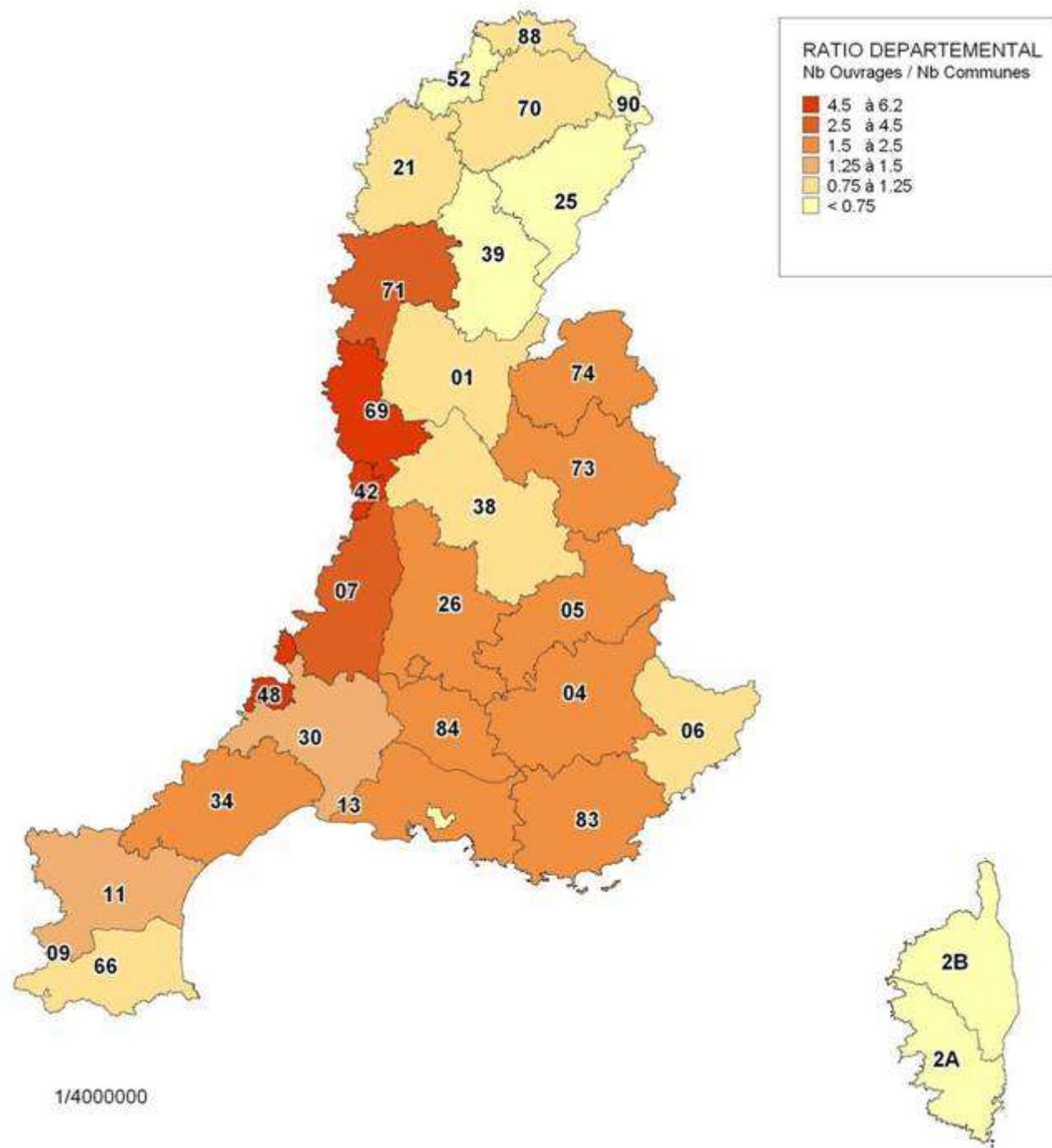


Carte des ouvrages
transversaux
sur le bassin
Rhône-Méditerranée
et Corse

(fin 2008)

- * Ouvrages transversaux
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Limites hydrographiques





Chantier sur la continuité

Financement programme porté à 80%

Agence & Onema s'organisent

**DCE
Grenelle**