

Présentation : *Emmanuel RENO*  
S.I.V.M. du Haut-Giffre

CONTRAT DE RIVIÈRE GIFFRE & RISSE

# *PLAN DE GESTION DES MATÉRIAUX SOLIDES DU GIFFRE ET DE SES AFFLUENTS*

ASSOCIATION RIVIÈRE RHÔNE ALPES

**PLAN DE GESTION DES MATÉRIAUX  
SOLIDES**

Saint Donat sur Herbasse

*Jeudi 13 octobre 2011*



# PLAN DE L'INTERVENTION

- **Présentation du bassin versant**
  - *Un territoire de montagne*
  - *Un contexte géologique particulier*
- **Mise en place d'un Contrat de Rivière**
- **Les études liés au transport solide 2005-2009**
  - *Etude Géomorphologique*
  - *Plan de gestion Crues & Transport solide*
- **Contrat de Rivière & Plan de gestion**
- **Elaboration des dossiers réglementaires**
  - *Procédure réglementaire*
  - *Collecte des données*
  - *Contraintes en fonction des actions*
  - *Protocole de suivi*
- **Bilan sur l'articulation Syndicat – BE**



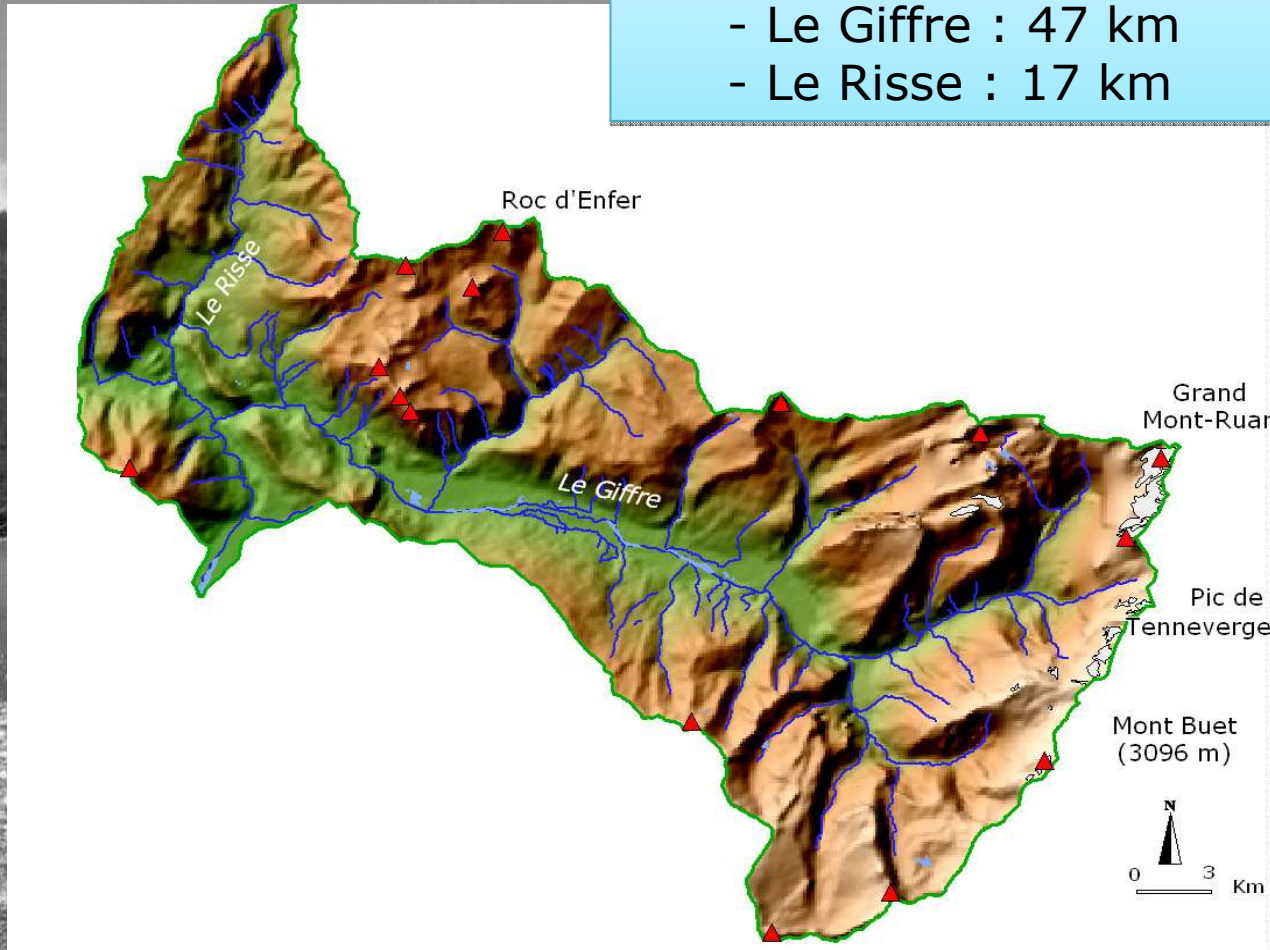
# LE BASSIN VERSANT DU GIFFRE

## *UN TERRITOIRE DE MONTAGNE*

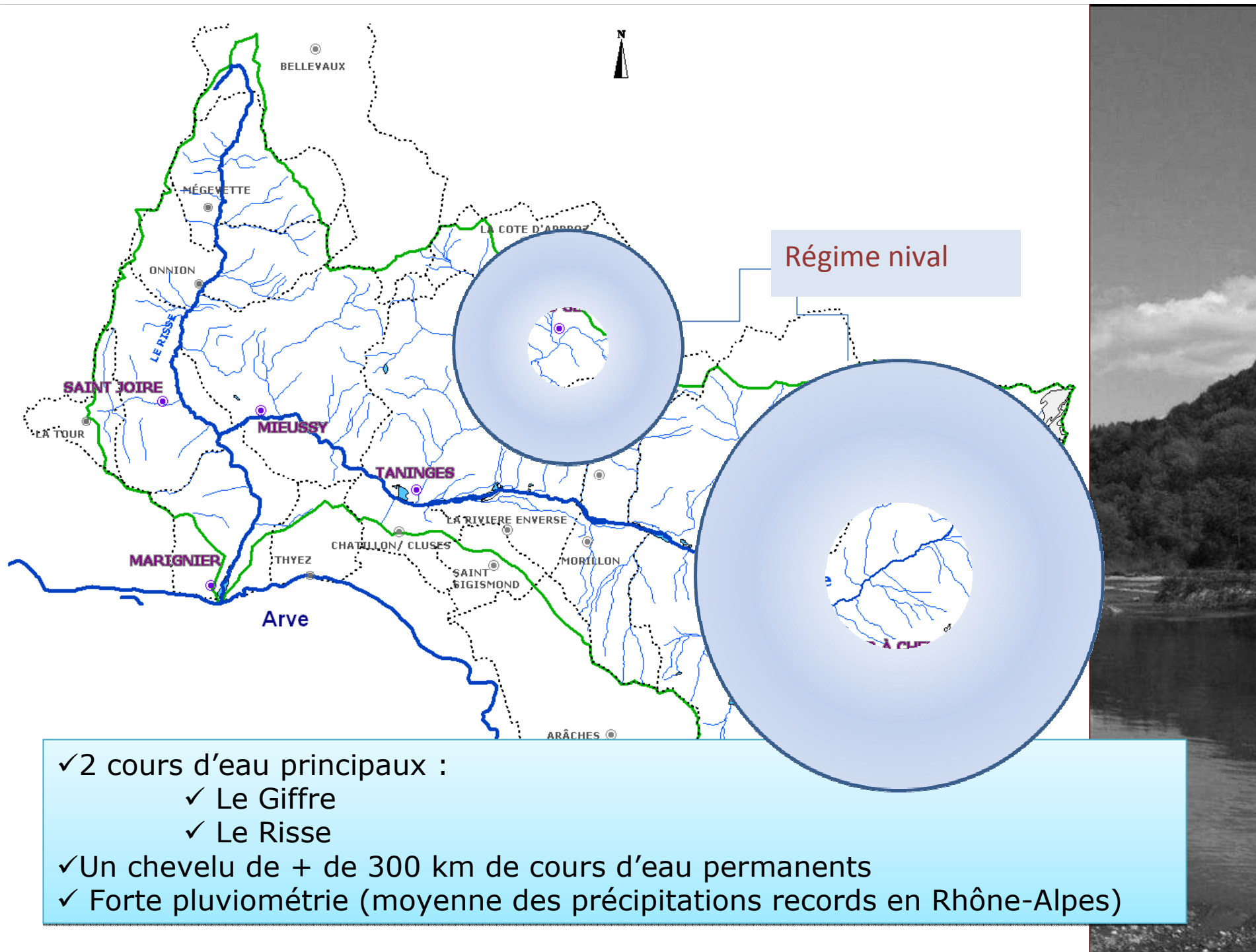
- Département de la Haute-Savoie
- 450 km<sup>2</sup>
- 17 communes



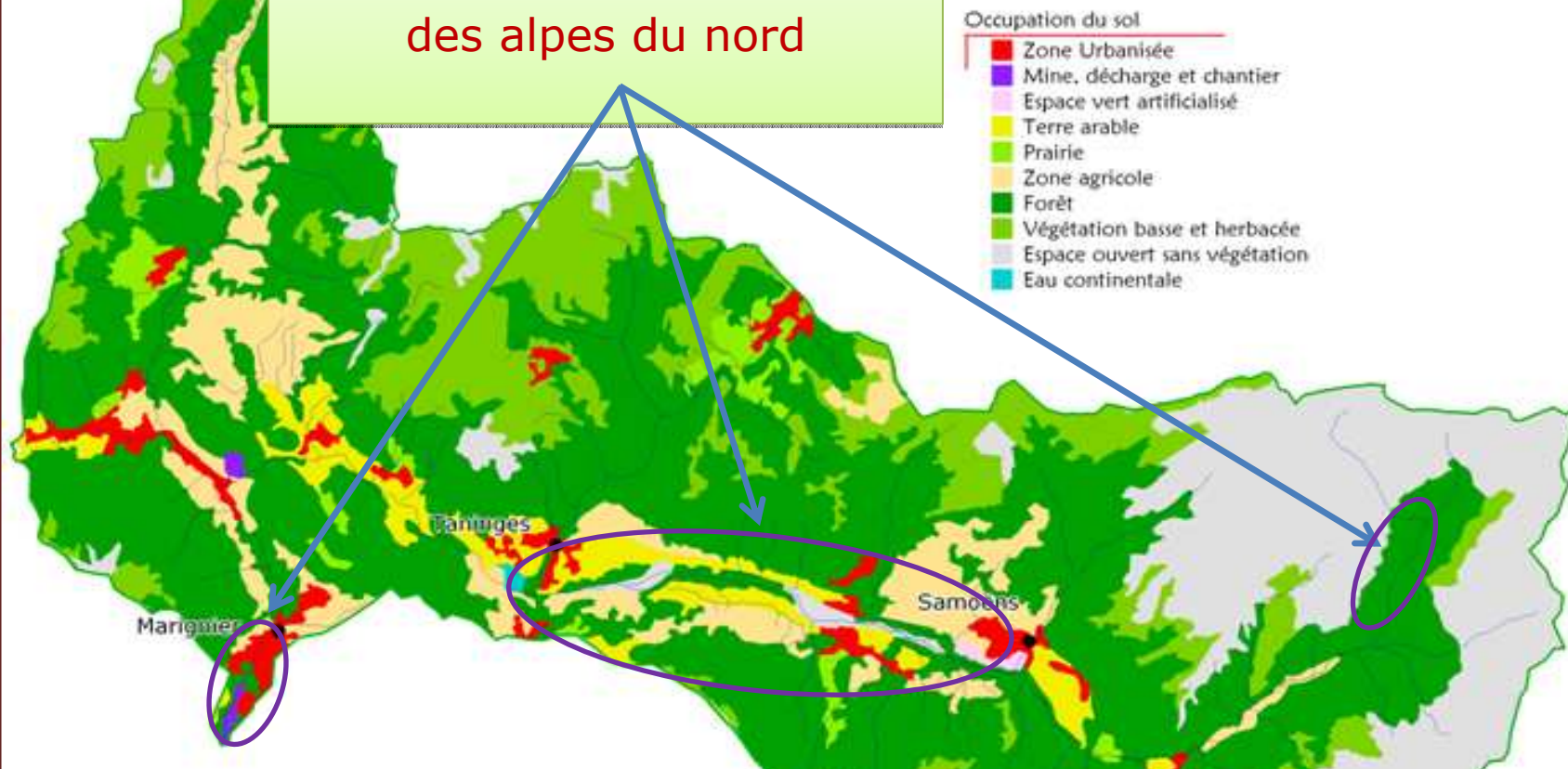
- Altitude maxi : 3096 m
- Altitude mini : 457 m
- Présence de 2 glaciers relictuelle
- 2 cours d'eau principaux :
  - Le Giffre : 47 km
  - Le Risse : 17 km







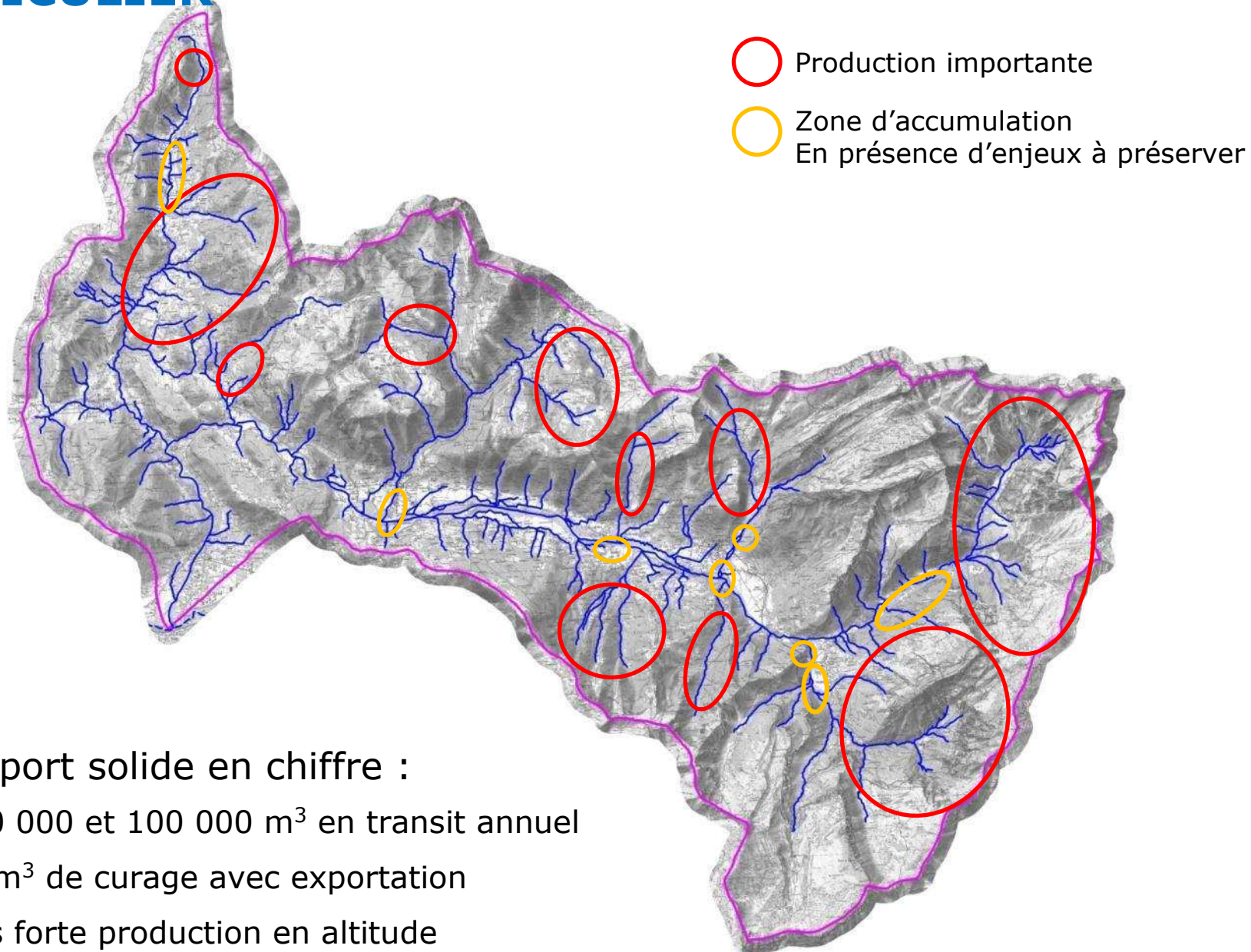
Le Giffre :  
Dernière rivière en tresse  
des alpes du nord



- ✓ 33% du territoire à vocation agricole
- ✓ 45% de forêts
- ✓ Une urbanisation concentrée sur le fond de vallée, avec des extensions sur les stations de ski
- ✓ 27 000 habitants
- ✓ 40 000 lits touristiques



# UN CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE PARTICULIER



Le transport solide en chiffre :

- Entre 80 000 et 100 000 m<sup>3</sup> en transit annuel
- 20 000 m<sup>3</sup> de curage avec exportation
- Une très forte production en altitude

# LA MISE EN PLACE D'UN CONTRAT DE RIVIÈRE

**2003 -2004**

- Agrément du dossier sommaire de candidature (décembre 2003)
- Recrutement du chargé de mission
- Mise en place des instances
- Préparation des études complémentaires

**2005 - 2007**

- Lancement et suivi, animation des études
- Travail des commissions
- Actualisation de l'état des lieux / diagnostic

**2008-2009**

- Formalisation des objectifs du CR
- Déclinaison/définition du programme d'actions
- Acceptation du plan de financement du programme d'actions
- Réflexion sur la mise en œuvre du contrat de rivière (statuts, clé de répartition, structure porteuse)

**2010 ...**

- Révision des statuts, choix d'une SP
- Compatibilité DCE/PDM
- Rédaction /Approbation du dossier définitif
- Procédure d'Agrément
- Signature du contrat et lancet des actions 2011 anticipation de certaines 2010

Programme approuvé et validé par le Comite d'Agrément le 19 novembre 2010



# CONTRAT DE RIVIÈRE GIFFRE & RISSE

## QUELQUES CHIFFRES

▶ 3 grands objectifs / 71 actions :

▶ Volet A : Qualité de l'eau

→ 4 objectifs thématiques

→ 6 objectifs opérationnels

→ 13 actions

▶ Volet B : Risques, ressources et milieux naturels

→ 4 objectifs thématiques

→ 6 objectifs opérationnels

→ 39 actions

▶ Volet C : Animation /concertation

→ 4 objectifs thématiques

→ 6 objectifs opérationnels

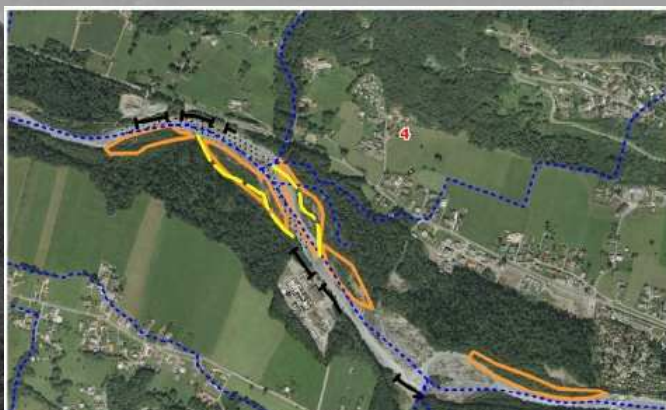
→ 19 actions

**Un montant global de 42 M €**



- ▶ Volet B : Risques, ressources et milieux naturels
  - 4 objectifs thématiques
  - 6 objectifs opérationnels
  - 39 actions

Un montant global de 18 M €



### **Gestion du transport solide :**

Opération de curage dans les zones à enjeux forts :	115 000 €
Restoration de la dynamique alluviale :	1 725 000 €
Suivi sédimentaire :	195 000 €

### **Autres éléments pris en compte :**

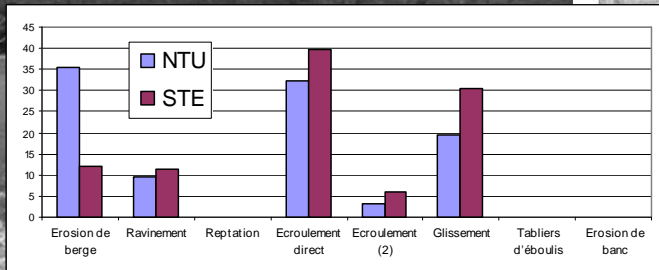
Restoration de la ripisylve :	1 500 000 €
Lutte contre les espèces invasives :	500 000 €



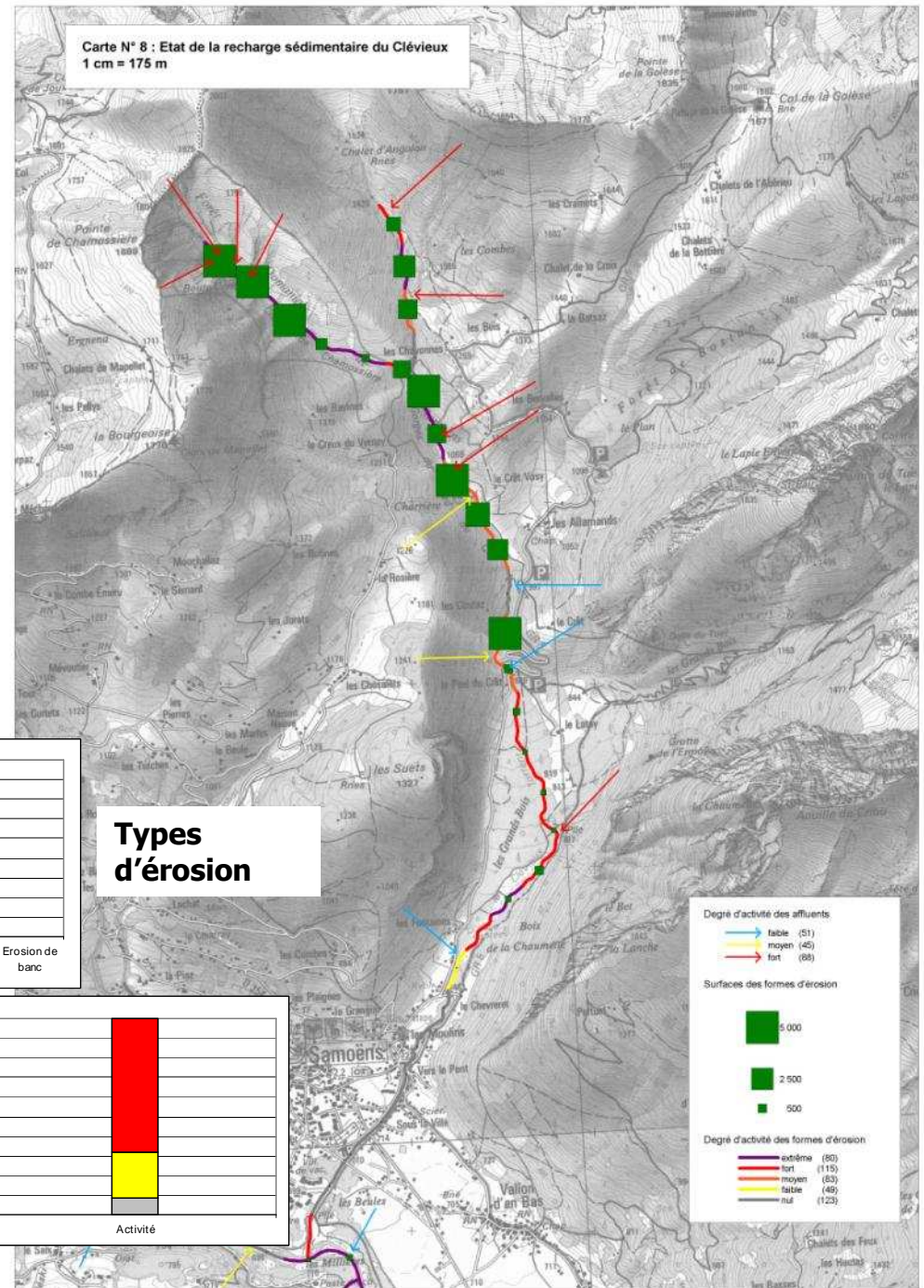
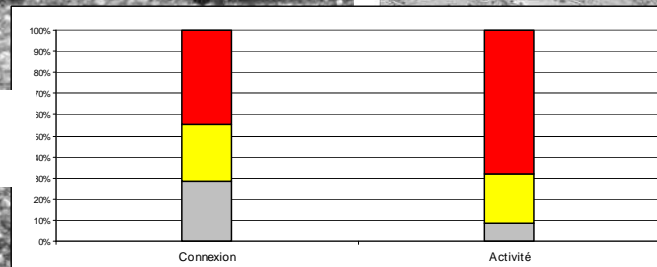
# L'ÉTUDE GÉOMORPHOLOGIQUE

## ÉTAT DES LIEUX DIAGNOSTIC (80KM DE COURS D'EAU)

### ✓ Recharge sédimentaire

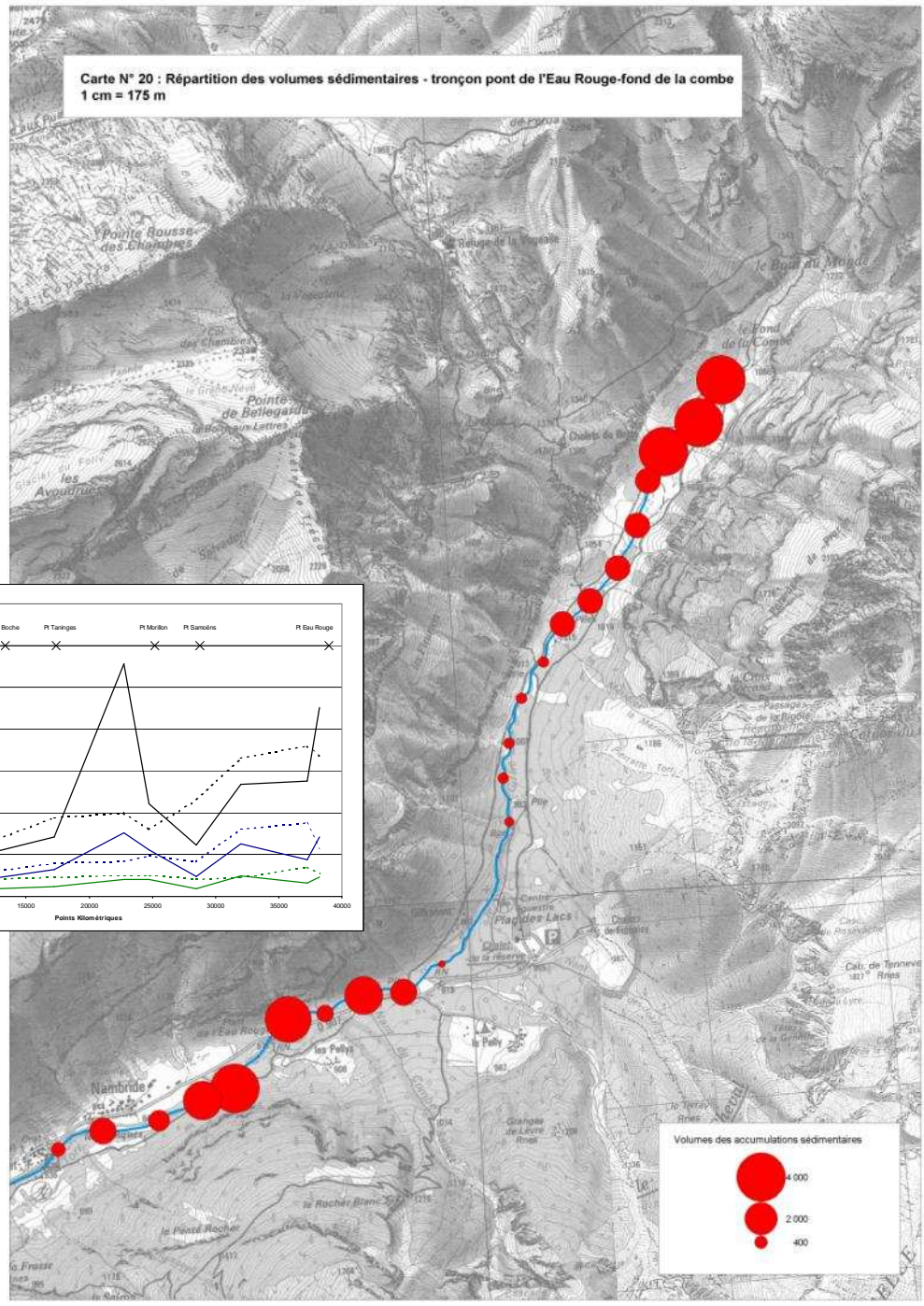
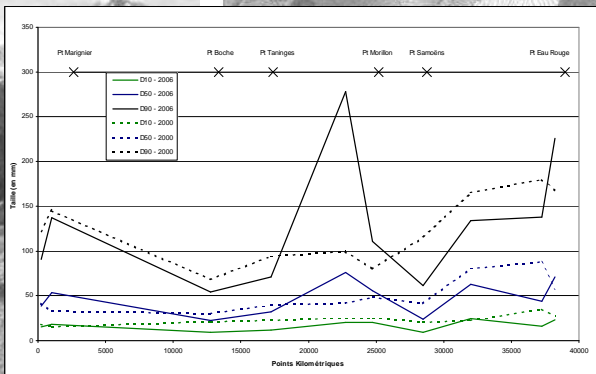
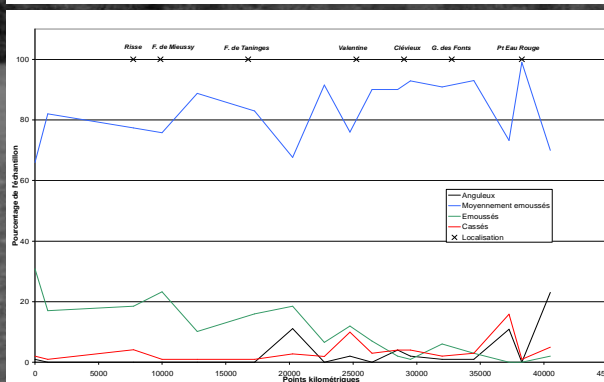
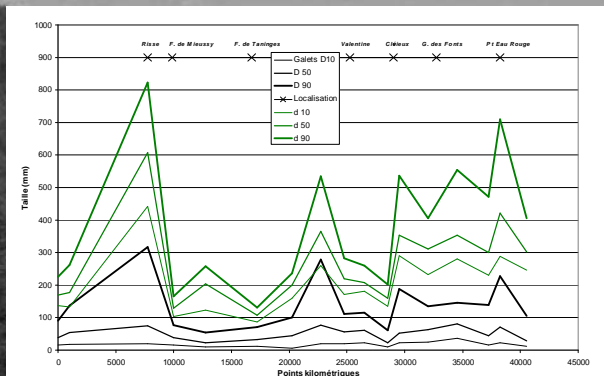


### Indices d'efficacité



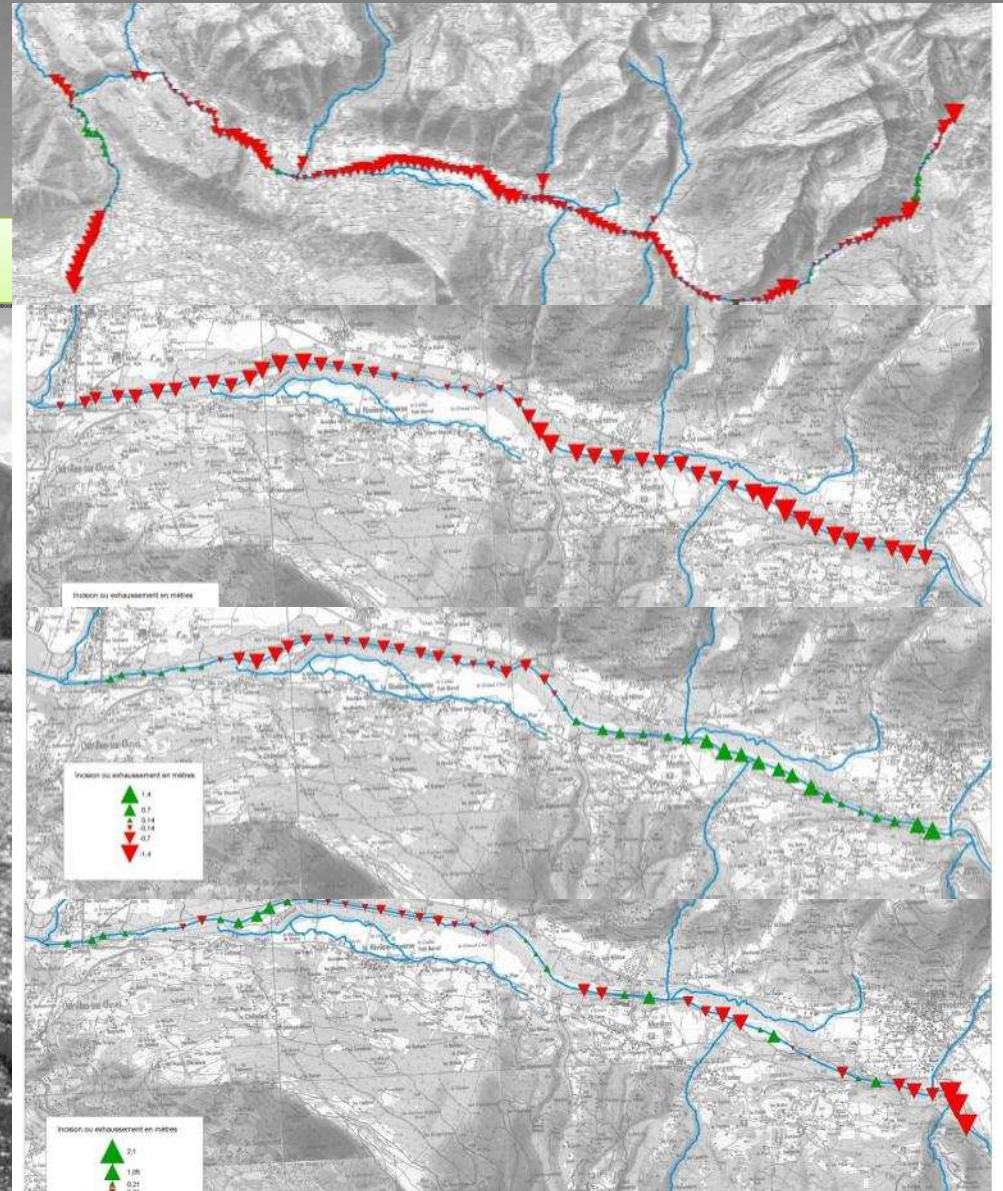


# ✓ Evolution de la charge en transit



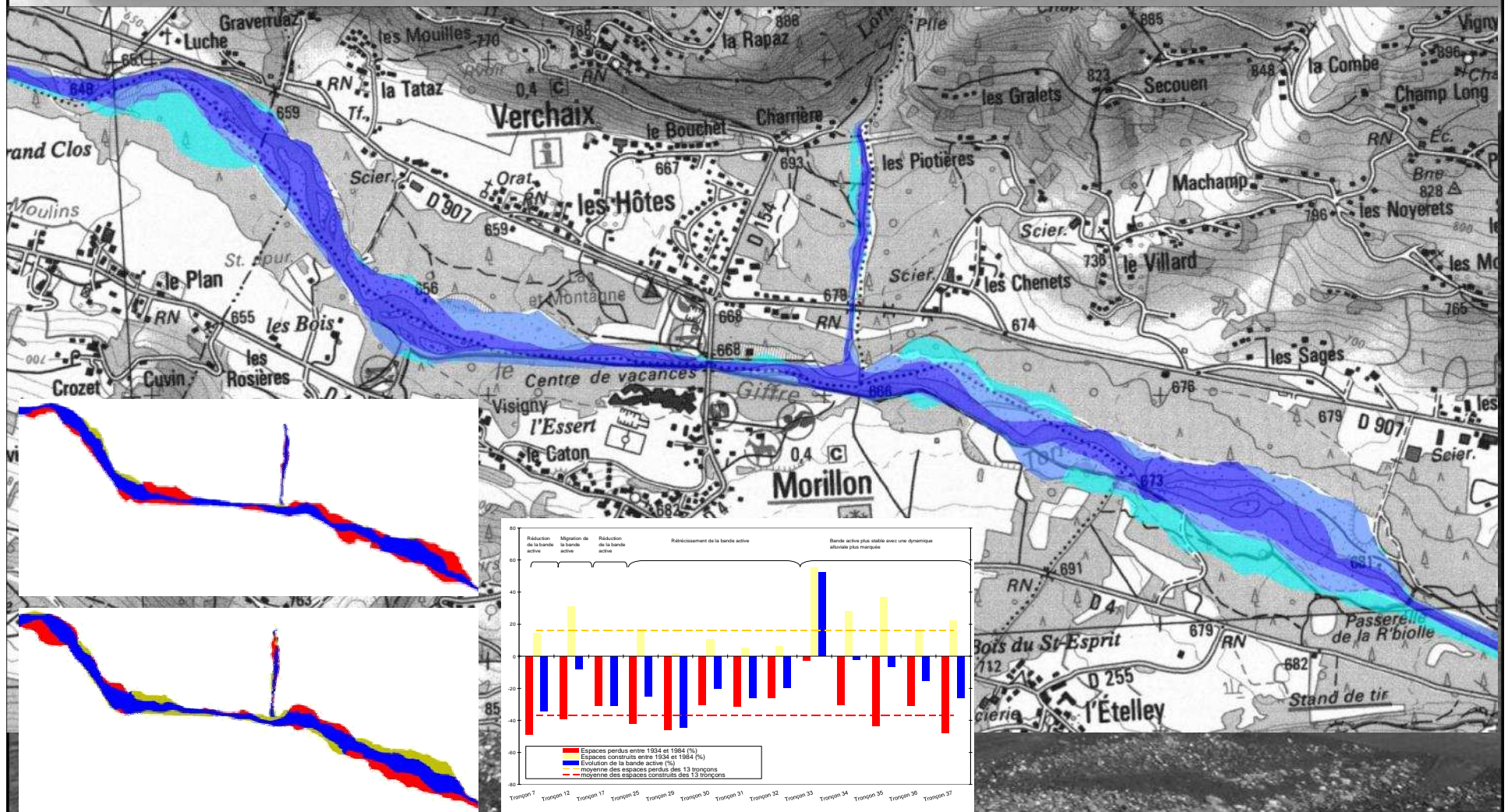


✓ Profil en long et bilans sédimentaires





✓ Evolution en plan : espace de divagation historique / espace de divagation potentiel

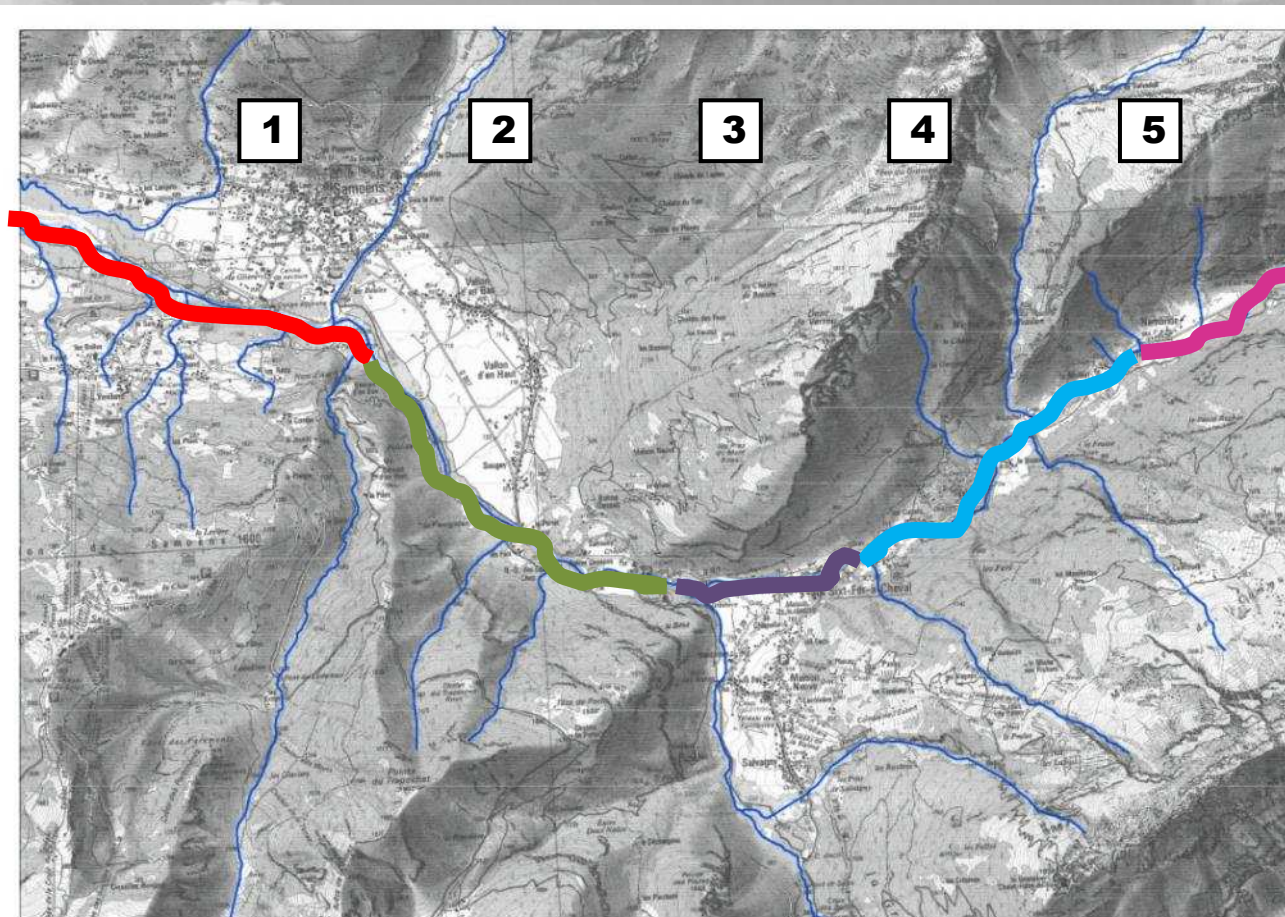




# L'ÉTUDE GÉOMORPHOLOGIQUE

## SCÉNARIO DE GESTION – SCÉNARII DE GESTION?

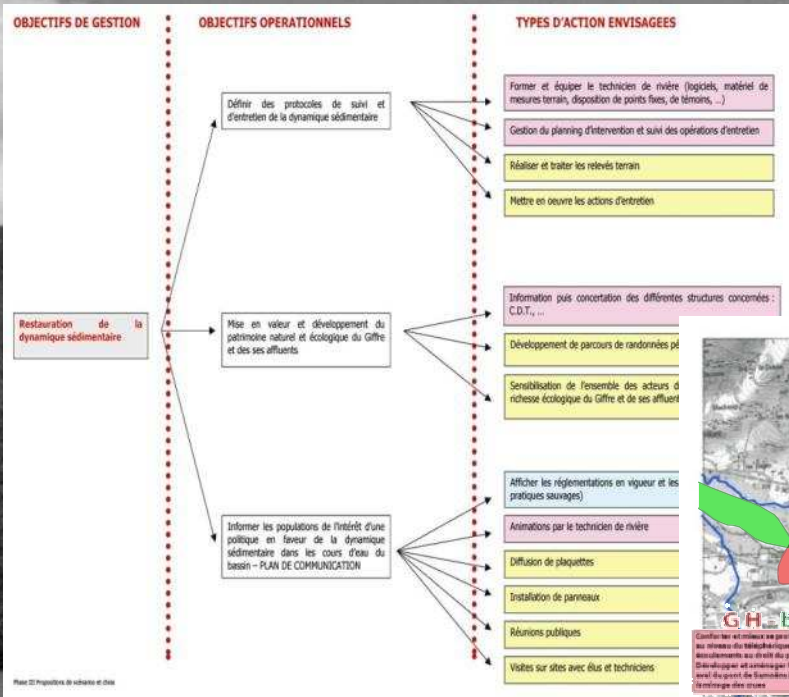
- ✓ Rédaction de 3 scénarii de gestion
- ✓ « Au fil de l'eau » / « Dynamiques naturelles » / « Fonctionnements artificiels »
- ✓ Tronçons homogènes : base spatiale du plan de gestion





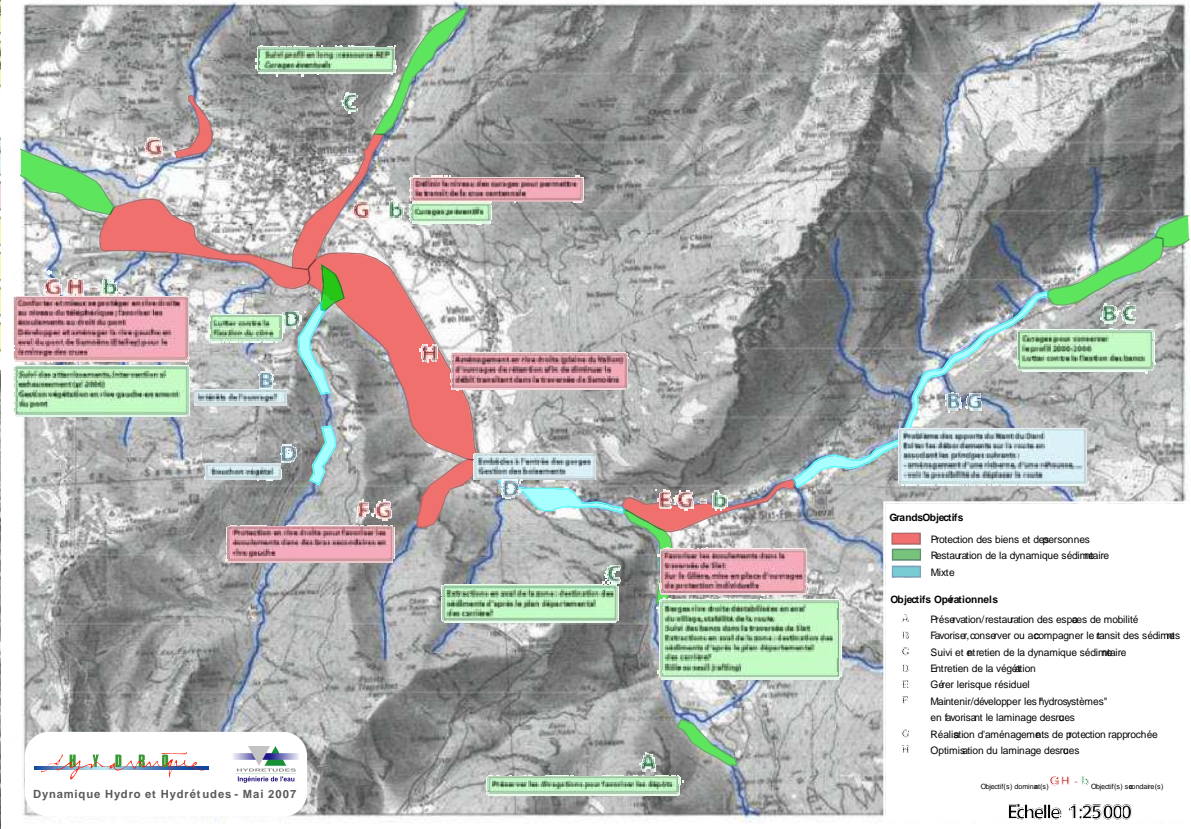
# L'ÉTUDE GÉOMORPHOLOGIQUE

## SCÉNARIO DE GESTION – SCÉNARII DE GESTION?



✓ Cahier de rédaction des scénarii  
 ✓ Cartographies

✓ Présentation des scénarii  
 Copil / Cotech : orientation vers un scénario 4





# SCHEMA DE PRINCIPE DU PLAN DE GESTION DU GIFFRE ET DE SES AFFLUENTS



Giffre "urbain" ou "contraint"

Giffre "rural" ou "libre"

Giffre "périurbain"

Grands objectifs	Protections des biens et des personnes		Restauration de la dynamique sédimentaire		Mixte	
Actions locales envisagées	PDG Crues	Protections de berges, ...	PDG Crues	Champ d'expansion des crues, ...	PDG Crues	Protection rapprochée, ...
	PDG Physique	Curages préventifs, ...	PDG Physique	Réhabilitation des espaces de liberté, ...	PDG Physique	Gestion des érosions, ...
Actions globales envisagées	<p>PROCOLES DE SUIVIS (aménagement, géomorphologiques, hydrologiques, ...)</p> <p>SYSTEME D'ALERTE DES CRUES</p> <p>ACQUISITION ET DEVELOPPEMENT DU S.I.G.</p> <p>...</p>					

# LE PLAN DE GESTION



## ✓ Phase 1

Définition des actions (fiches-actions « minutes », terrain, coupes-types, nature des ouvrages)

## ✓ Phase 2

Développement des solutions techniques

## ✓ Phase 3

Organisation globale et moyens : aspects réglementaires, estimatif financier, hiérarchisation, rôle des financeurs, ...

## ✓ Présentation des scénarii

Copil / Cotech / Groupes d'élus  
par secteur géographique /  
Intervention en conseil  
municipal



## ✓ 4 thématiques

Restauration, maintien ou préservation des espaces de liberté

Gestion du profil en long

Points de blocages du transit et des écoulements

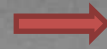
Suivi géomorphologique et approfondissement de la connaissance

## ✓ 25 fiches-actions



## UNE VOLONTÉ LOCALE INITIALE

Signature du Contrat de  
Rivière initialement prévu en  
fin d'année 2010



Souhait des élus du territoire  
d'engager les travaux du CR  
dès avril 2011



Besoin d'anticiper le montage et  
l'instruction de la DIG pour  
engager les actions du Volet B

## LES BESOINS RÉGLEMENTAIRES

Actions	DIG	Rubrique de la LEMA		
		Curage	Destruction frayères	Modification des profils
<b>Plan de gestion des <i>boisements de berge</i></b>	X		X	
<b>Plan de gestion du <i>transport solide</i></b>	X	X	X	X
<b>Autres actions du <i>volet B</i></b>	X	?	?	?

# PROCÉDURE RÉGLEMENTAIRE

Elaboration d'un programme d'action

Présentation du programme d'action → Concertation

Validation par les acteurs du territoire  
et institutionnels

Elaboration du  
Contrat de Rivière

Incidence des actions du programme

Inventaire des données disponibles

Rédaction de l'étude d'impact et autres dossiers

Présentation du dossier sur le terrain  
*DREAL - AE / DDT / ONEMA*

Présentation et validation par les acteurs du territoire  
*ONEMA, ASTERS, Communes, Eaux-Vive*

Dépôt du dossier en Préfecture  
*8 ex + 2 ex / communes*

8 mois en interne



Dépôt des dossiers réglementaires

Octobre 2010

Instruction inter-service

*Avis Inter-service*

*Avis de l'Autorité Environnementale*

Décembre  
2010

Enquête Publique

Mars - Avril  
2011

*Rapport du commissaire enquêteur*

Juin  
2011

CODERST

En  
attente

Arrêté Préfectoral : Autorisation LEMA & DIG

En  
attente

## COLLECTE DES DONNÉES

Données	Sources	
Hydrologie	Etude préalable au CR	
Géomorphologie	Etude préalable au CR	
Hydraulique	Etude préalable au CR	
Qualité des eaux	Etudes préalables du CR	Complément réseau RCO
Faune	ASTERS + Acteurs locaux	Signature d'une convention avec ASTERS
Flore	ASTERS + Acteurs locaux	Signature d'une convention avec ASTERS
Description des actions	Plan de gestion	Travail en interne
Protocole d'intervention		Travail avec l'agent du secteur de l'ONEMA



# OBJECTIFS DE GESTION

Issues de l'étude géomorphologique et plan de gestion du transport solide

Manque les objectifs sur un certain nombre d'affluent

Définition des objectifs en interne par rapport aux éléments disponibles dans les différentes études

**Objectifs de gestion opérationnels**  
valider par les élus du territoire

Maintien ou exhaussement du niveau de référence

Réinjection / Suivi

Maintien du profil de référence

Surveillance / Intervention

Non dépassement du niveau de référence

Curage / Suivi régulier

## OBJECTIFS DE GESTION



Maintien ou exhaussement du niveau de référence

Principalement des opérations de restauration de l'espace de mobilité du Giffre

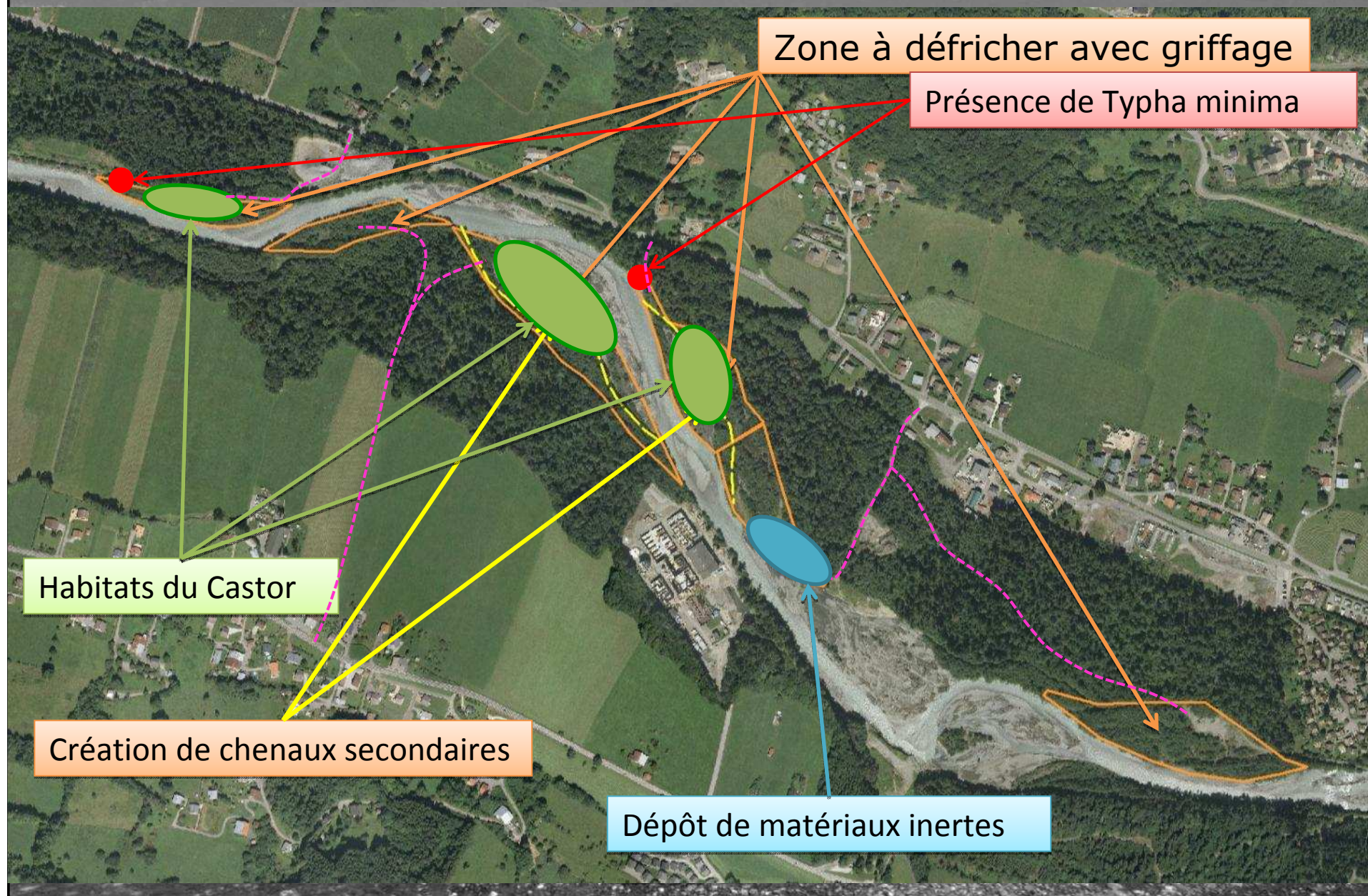
Des difficultés importantes pour la mise en œuvre des actions

Présence de nombreuses espèces patrimoniales  
→ prise en compte des inventaires Faune / Flore au même titre que les problèmes fonciers dans les études d'élaborations des plans de gestion

Présence de dépôt de matériaux inertes  
→ Meilleures analyses et connaissances de terrain de la part du prestataire



# ACTIONS DE REMOBILISATION





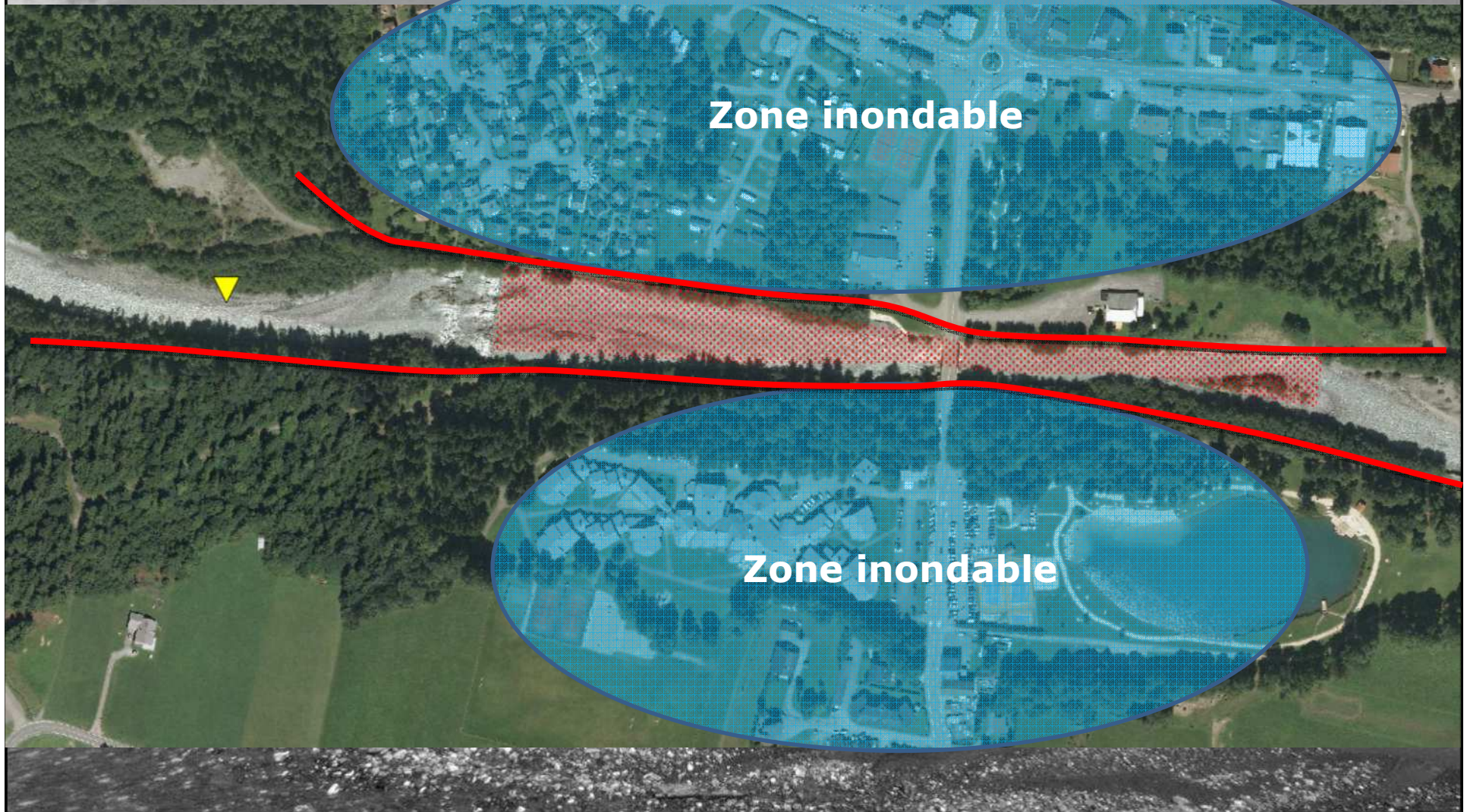


Présence d'un seuil en aval du pont

Pont dimensionné pour faire passer une crue centennale sans le banc de matériaux



# OPÉRATION DE CURAGE AVEC RÉINJECTION EN AVAL





# OPÉRATION DE RÉINJECTION

Objectif de gestion :

Maintien du profil de référence

Réinjection en cas de poursuite de l'incision

Maintien ou exhaussement du profil de référence

Réinjection sans limite particulière

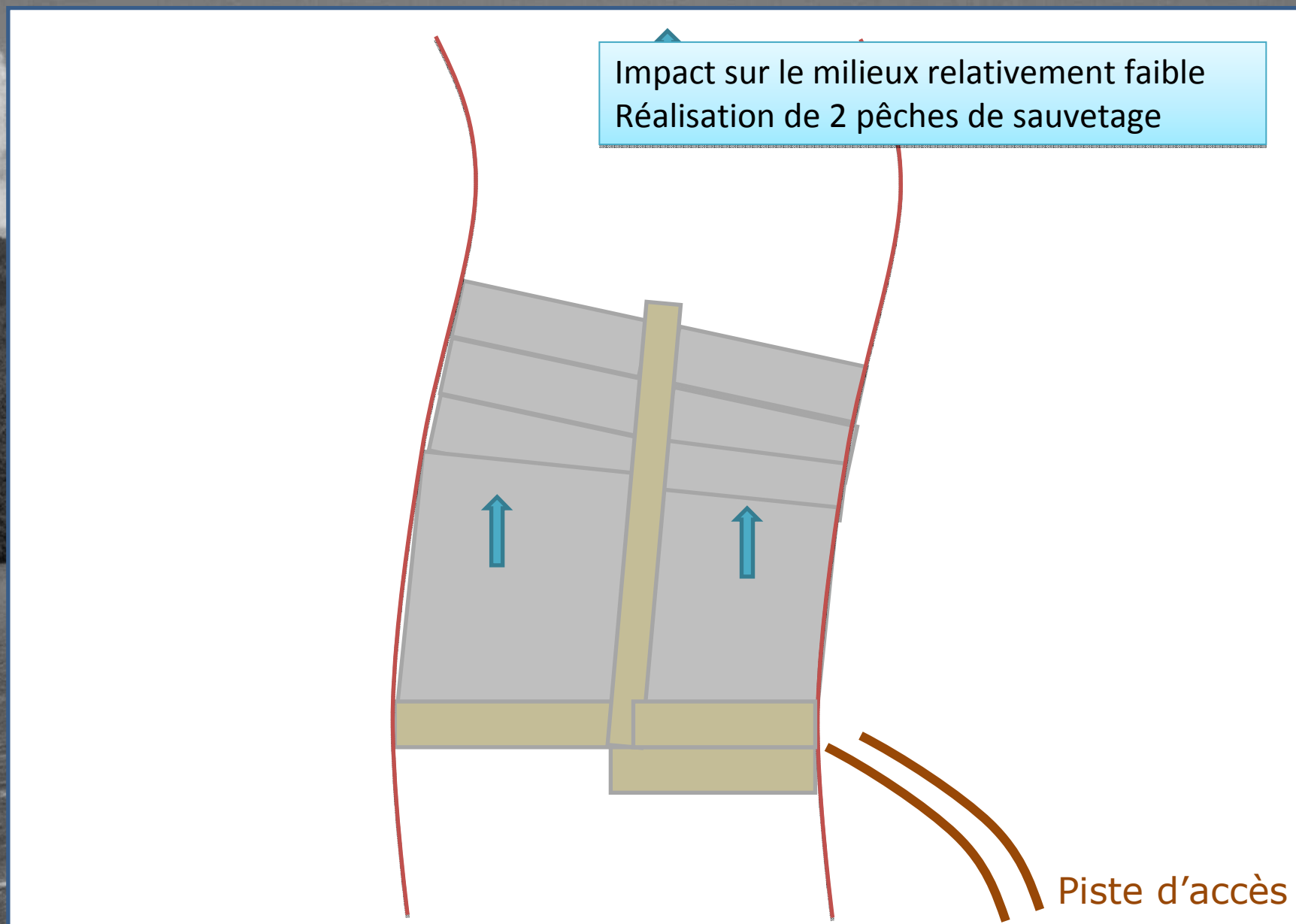
Deux méthodes valables sur le BV du Giffre

→ Réinjection des matériaux par mise en place d'andins de petite taille de façon régulière le long des berges du cours d'eau

→ Réinjection des matériaux sur toute la largeur du lit mineur  
*Protocole longuement discuté avec l'ONEMA par rapport à la faisabilité technique*



## Réinjection des matériaux sur toute la largeur du lit mineur



# UN SUIVI INDISPENSABLE

## Suivi Géomorphologique

Installation de repère dans les secteurs nécessitant des curages

Suivi topographique ponctuel chaque année  
- Tronçon à enjeux particuliers

Levé topographique LIDAR tout les 4 ans  
- Bilan à mi-parcours  
- Bilan du plan de gestion pour renouvellement de l'autorisation

## Suivi de la qualité des eaux

Prélèvement ponctuel et régulier en aval des zones de chantier pour l'oxygène dissous (*seuil max 6 mg/l*)

Suivi de la qualité des eaux dans le cadre du Contrat de Rivière



## Suivi des milieux aquatiques & habitats

Inventaire avant travaux

Suivi n+2 & n+4

Protocole de suivi des populations de *Typha minima* élaboré par l'école d'ingénieur de Lullier (*Suisse*)

## Bilan des suivis

Etat initial du bassin versant du Giffre		Fréquence des suivis		
Mesures	Etat initial	annuelle	4 <sup>ème</sup> année	8 <sup>ème</sup> année
Suivi quotidien	SIVM	SIVM / SM3A		
Levé topographique		SIVM / SM3A		
Levé LIDAR	Prestataire		Prestataire	Prestataire
Analyse hydrologique		SIVM / SM3A Acquisition des données		Prestataire Analyse des données
Suivi de la qualité des eaux	Prestataire	SIVM / SM3A Prestataire		

# BILAN

## Pour le gestionnaire

Manque de prise en compte de certaines zones à enjeux sédimentaires

→ Moins de restriction géographique

→ Une participation plus importante dans la récupération des attentes de chacun

Bonne prise en compte du foncier par les BE

Absence complète de prise en compte des aspects liés à la qualité des habitats et des espèces patrimoniales de l'espace alluvial du Giffre

→ A intégrer dans l'ensemble des études à venir

→ Une demande de plus en plus forte de la part des association de protection de la nature

Respect du cahier de charge par le BE mais peu d'orientation vers des sujets de restauration de l'espace fonctionnel



# BILAN

## Pour le prestataire

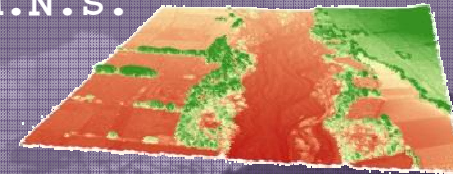
- 2 études (hydraulique et géomorphologique) = pas d'ambiguïté sur la portée du plan de gestion
- 2 temps : diagnostic et plan de gestion (2 marchés) = permet de refaire une partie du terrain sur des secteurs ciblés
- Existence d'une étude hydraulique de référence (avec un profil en long de référence)
- Nombreux relevés topographiques
- Budget en adéquation avec la demande (foncier, réglementaire, ..) = (800€ HT/KM)
- Dans un contexte politique compliqué et tendu : soutien important de la structure et des partenaires financiers
- Suivi intéressant à terme = Lidar

- Action de désenrochement du secteur endigué = non retenue
- Phases de scénarii = est-ce utile? Un scénario oui / des scénarii non!?
- Elections municipales 2008
- Linéaire d'étude sans doute un peu restreint
- Caler clairement le niveau de détail attendu pour les fiches-actions
- Peu de retours d'expérience pour conforter certaines actions

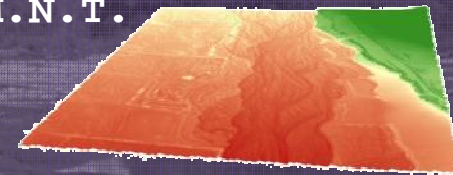
### Fichiers de points



### M.N.S.



### M.N.T.



Bilan sédimentaire,  
analyse bande active,...

