



Un « nouveau » lit pour la Veyle

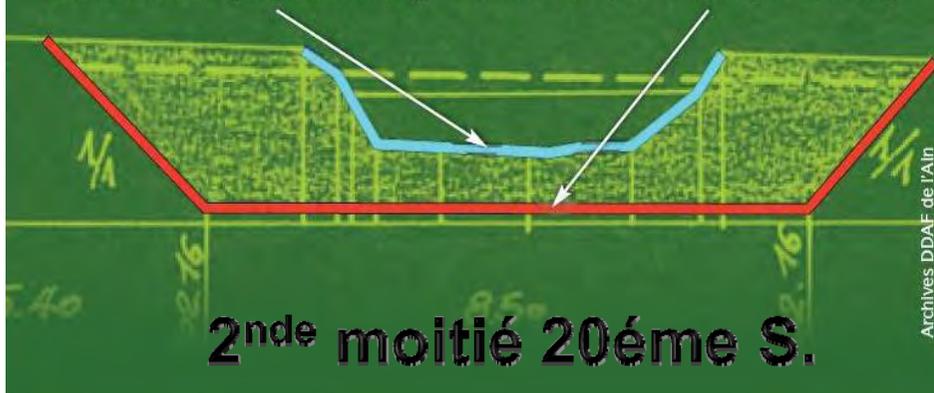
*Daniel CRETIN, Président
& Julien CORGET, Ingénieur
Syndicat Mixte Veyle Vivante*

**Rencontre interrégionale :
La restauration physique des milieux aquatiques**
Le 6 juillet 2010, à Gare Valence TGV



Extrait des plans de travaux recalibrage
dans les années 70 sur la Veyle à Polliat.

Profil du lit de la Veyle avant recalibrage Profil du lit de la de la Veyle après recalibrage



2nde moitié 20^{ème} S.

cours d'eau **tous du domaine privé**

Réseau hydrographique dense
~ 600 km

largement artificialisé depuis
longtemps
(moulins – hydraulique agricole)



18^{ème} – 19^{ème} S.

Le contrat de rivière Veyle : objectifs

- **Inondations**
- **Étiages**
- **Qualité de l'eau (eutrophisation – phytosanitaires)**
 - eaux usées domestiques + industrielles
 - Pollutions diffuses agricoles
- **Milieux aquatiques : restauration physique**
 - Actions pilotes (expérimentales & démonstratives)
 - préservation ou restauration poussée des secteurs dynamiques
 - Restaurations simplifiées (ripisylve, annexes fluviales...)
- ***Appropriation des milieux aquatiques par public***
- ***Gestion coordonnée amont-aval et durable***

7 ans (2004 – 2011) – 20 Millions € dont 5 sous maîtrise ouvrage SMVV

1. Émergence
du projet

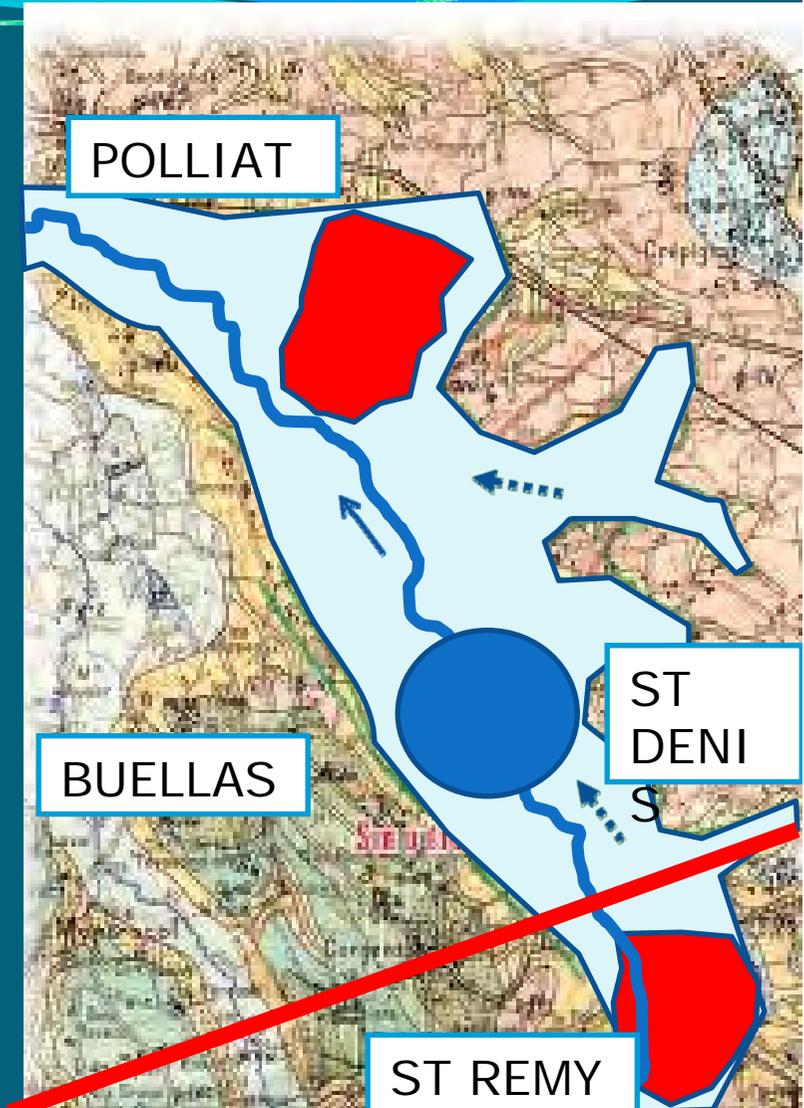


- 1972 : création gravière dans plaine alluviale
- 1977 : extension autorisée en préservant 20 m en bord de rivière
- 1978 + 1985: extraction autorisée dans la rivière
- 1992 : extension en préservant 20 m bord de rivière
- => 1 km de cours d'eau intégré dans gravière 50 ha



Des interrogations et des craintes pour...

- La qualité des nappes (produisant de l'eau potable)
- Le paysage
- Le fonctionnement de la Veyre : dynamique fluviale, poissons, qualité de l'eau...

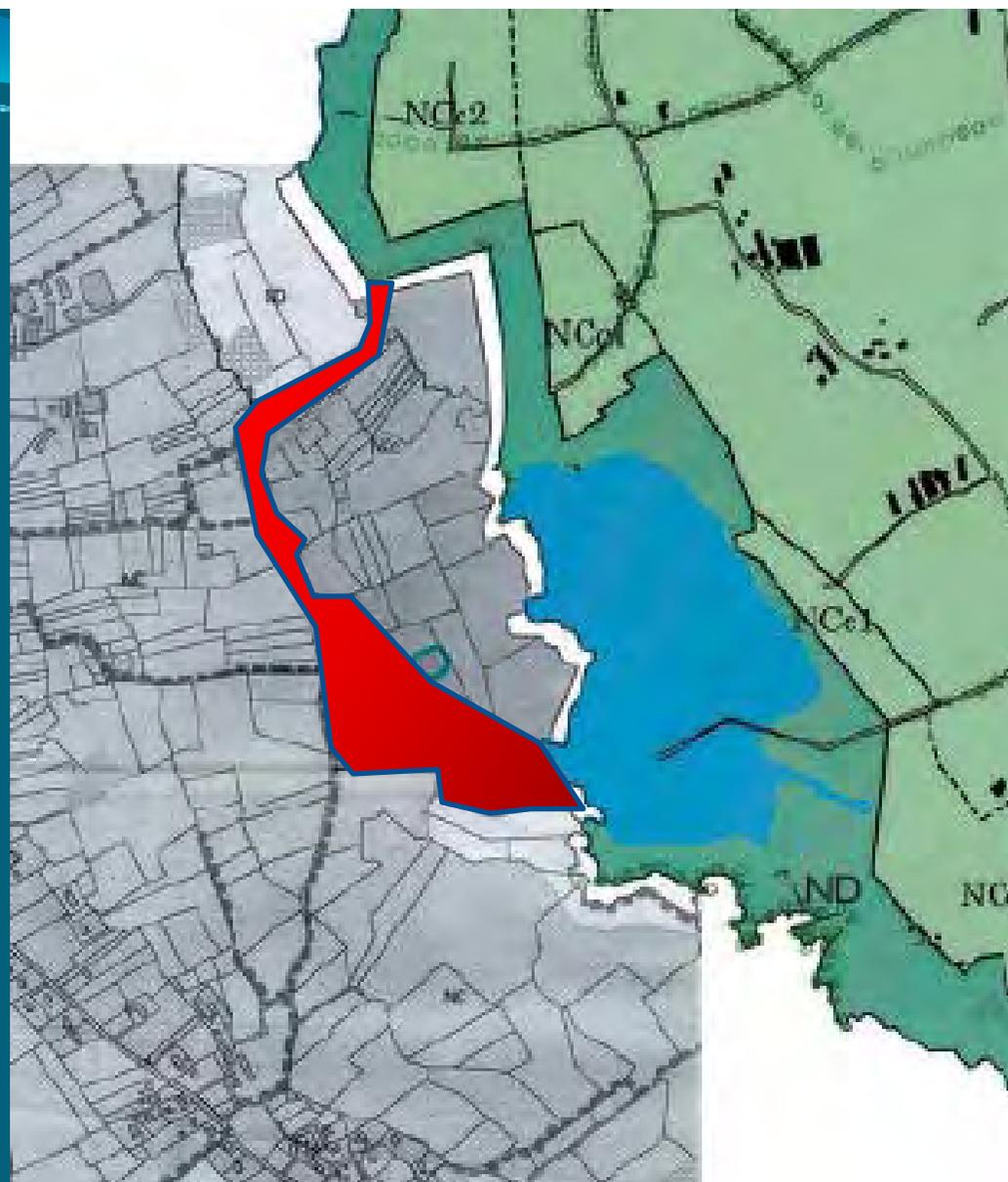


1^{ère} phase :
affichage
politique local

1995 :

Espace réservé (Ndi)
inscrit au POS de Buellas

interventions d'élus auprès
des services de l'Etat



2^{ème} phase : intégration au contrat de rivière après validation technique

- 1999 : première étude générale de bassin versant retient l'idée du projet pour améliorer la situation... *idée à creuser !*
- 2000 à 2003 : études complémentaires confirment la faisabilité et l'intérêt du projet par rapport aux différents problèmes de la Veyle
- 2004 : validation définitive des objectifs et du principe du projet, inscrit au contrat de rivière, avec implication de Granulats Vicat

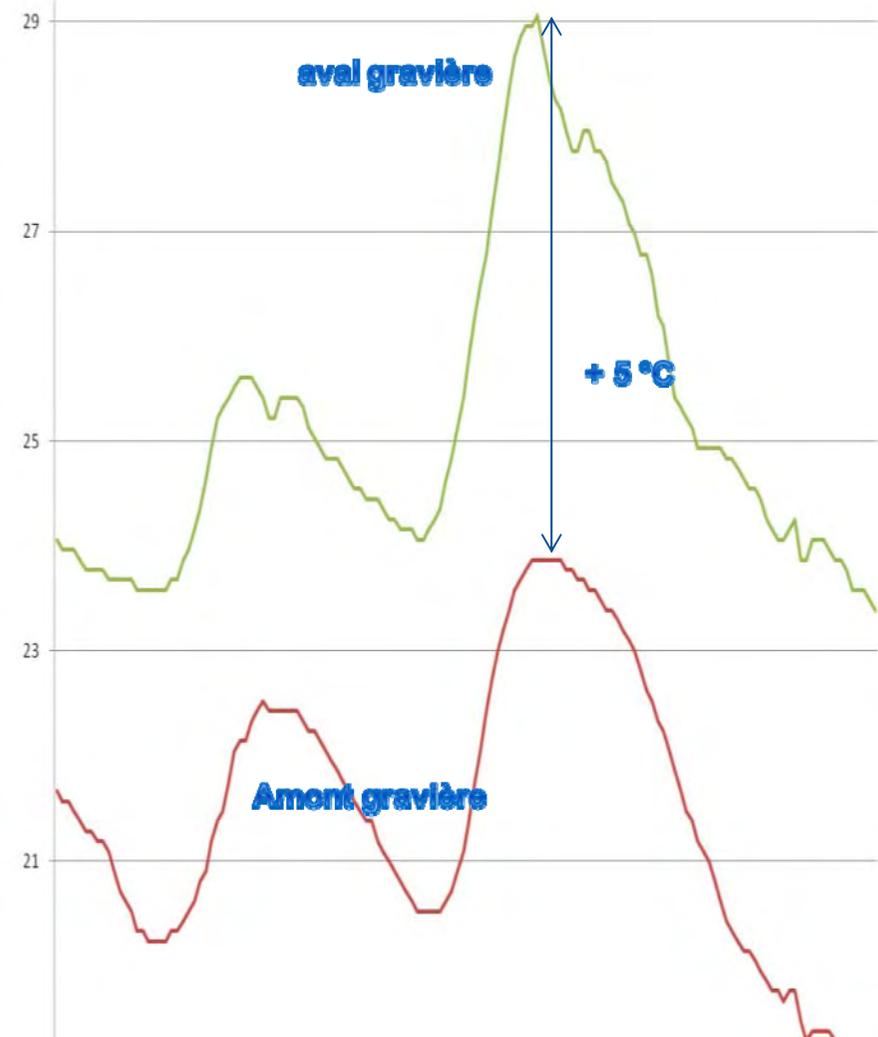
2. Objectifs et principes



les objectifs identifiés dès 2003 - 2004

- **Au niveau local**, apporter une solution aux problèmes de :
 - rupture du transport solide => dysfonctionnement (érosion, enfoncement)
 - réchauffement des eaux de la Veyle (+ 5 °C)
 - Perturbation de la Veyle par poissons d'eau calme
 - colmatage des fonds du lit à l'aval
 - Diminuer vulnérabilité nappe

T°C Veyle Gravière 15 au 17 juillet 2009

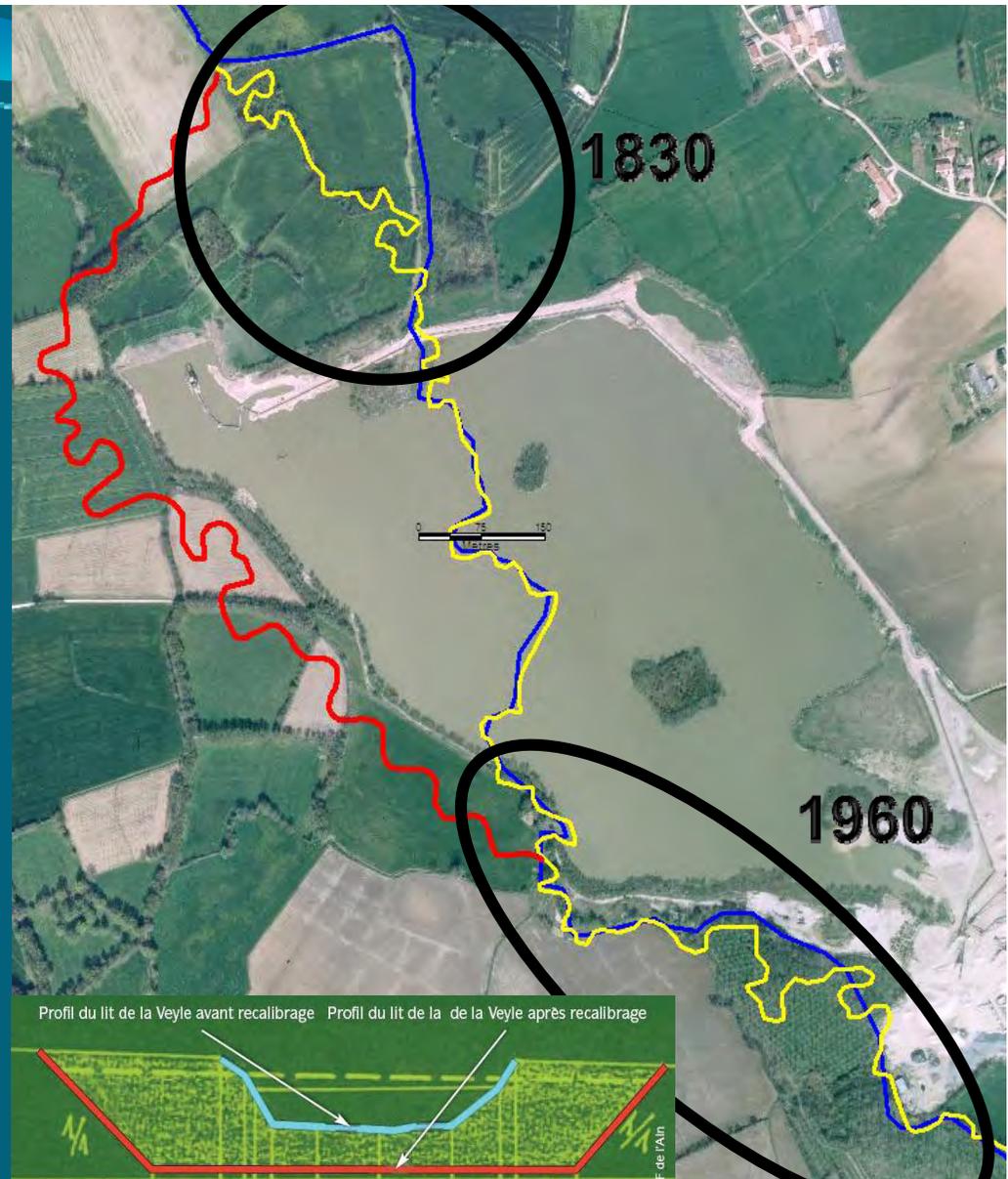


les objectifs identifiés dès 2003 - 2004

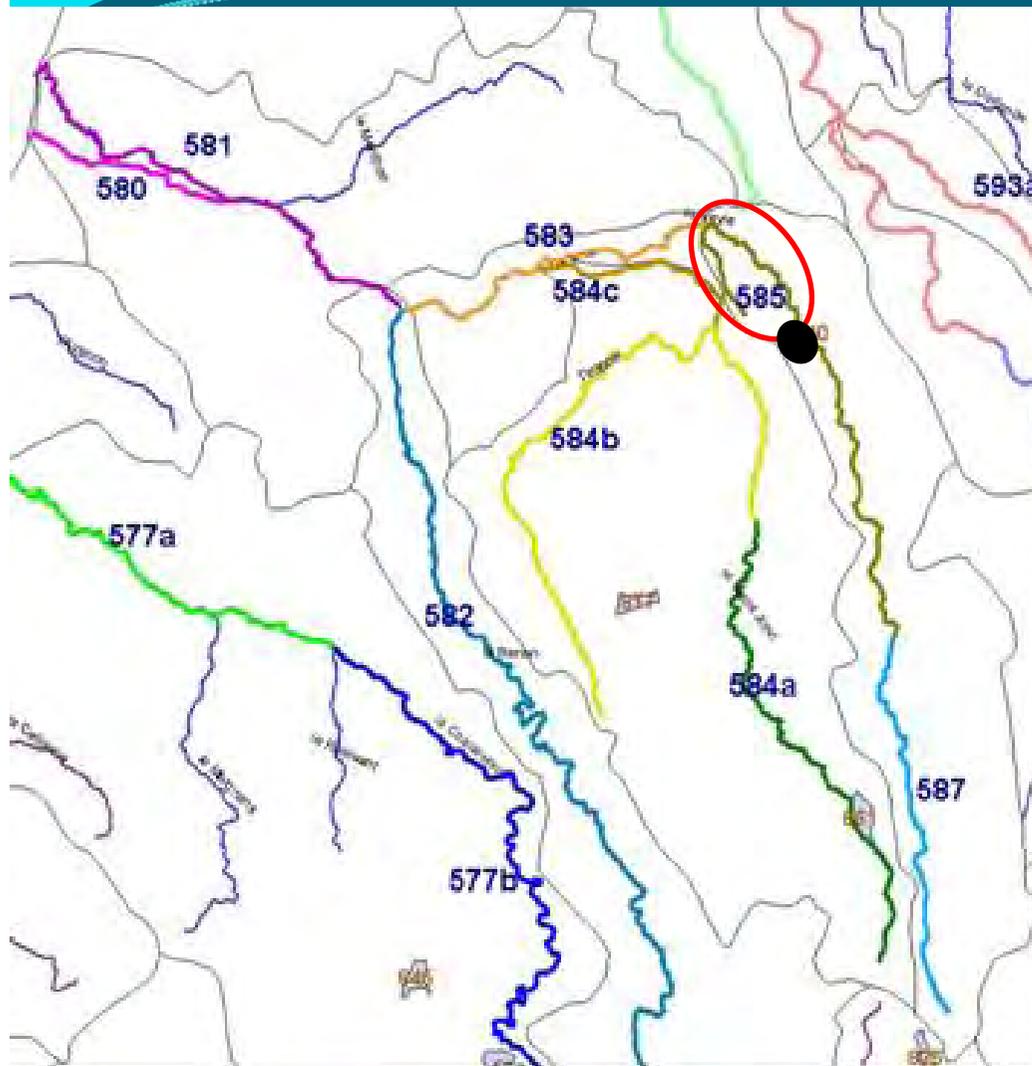
- À une échelle plus large,
Le secteur a été fortement
rectifié et recalibré

=> retrouver 2km de rivière
fonctionnelle avec des
caractéristiques proches de
celle des années 50 (en
pente, sinuosité, gabarit...)

→ « Logique site pilote »
expérimental & démonstratif



Résonance avec des thèmes devenus porteurs



- DCE
- Réservoirs biologiques
- Trame bleue
- Restauration physique de rivière de plaine (R3)

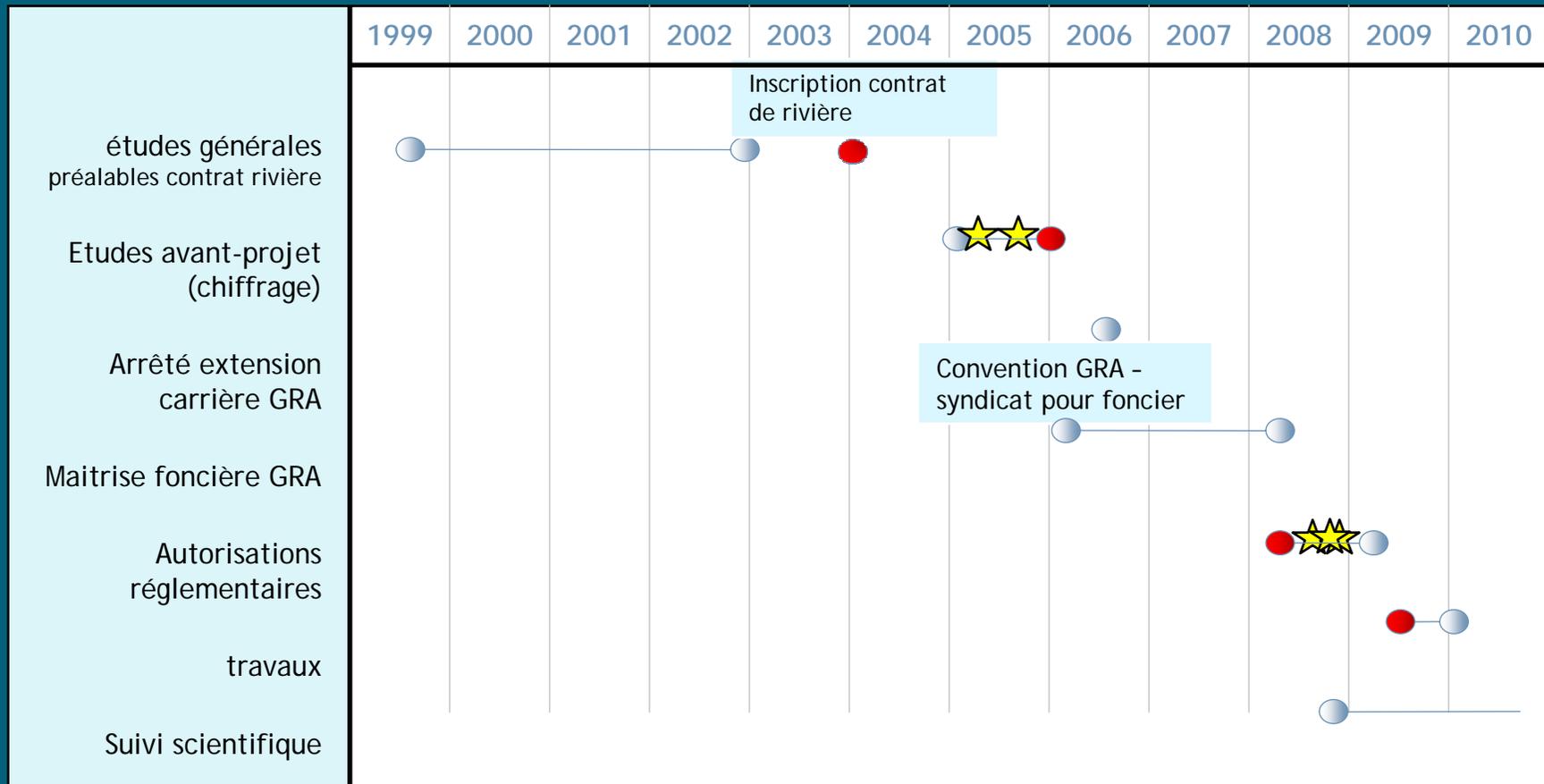
3. Conduite d'opération



● = Validation politique (50 communes)

★ = Information riverains / public

Planning général projet

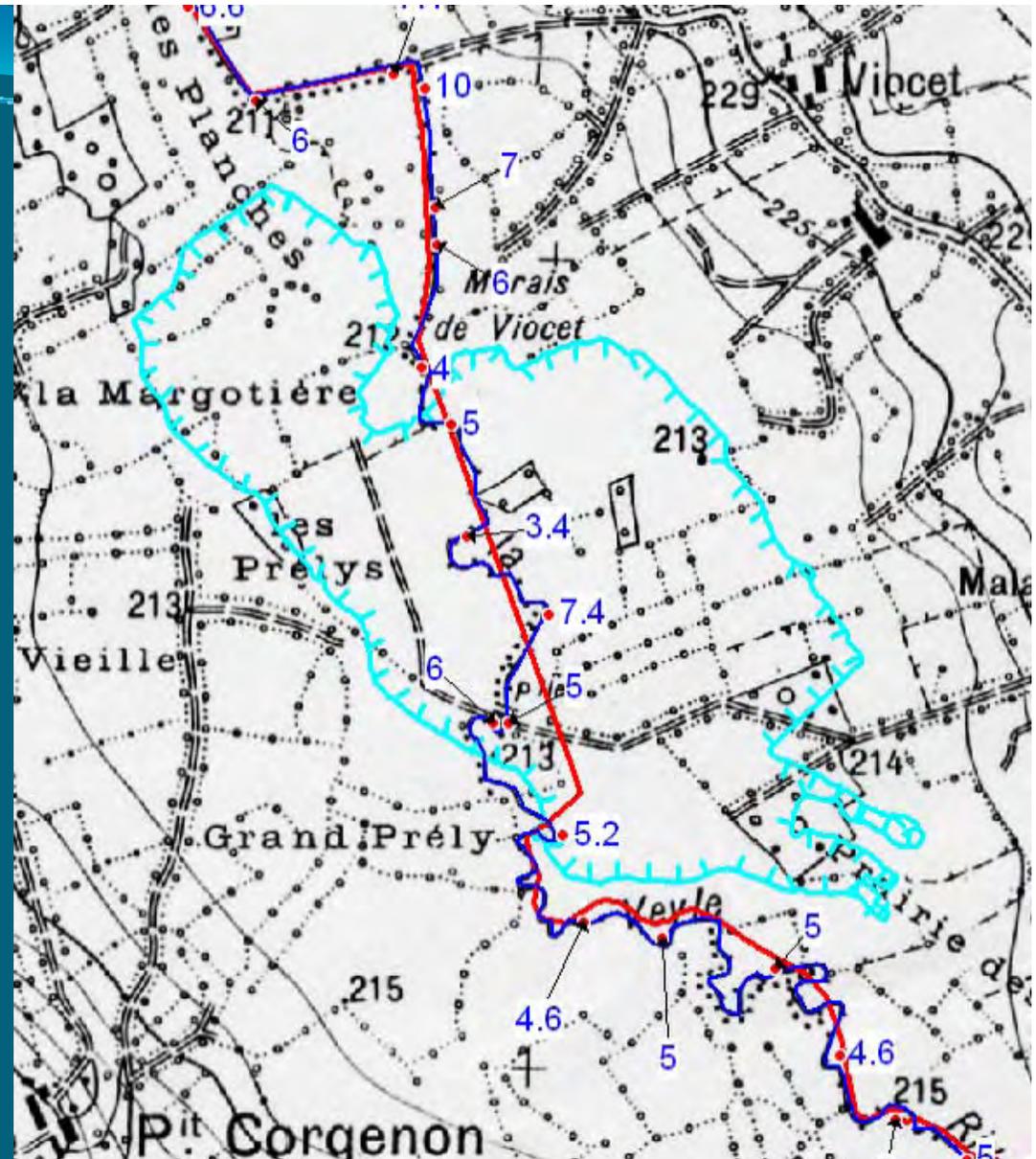


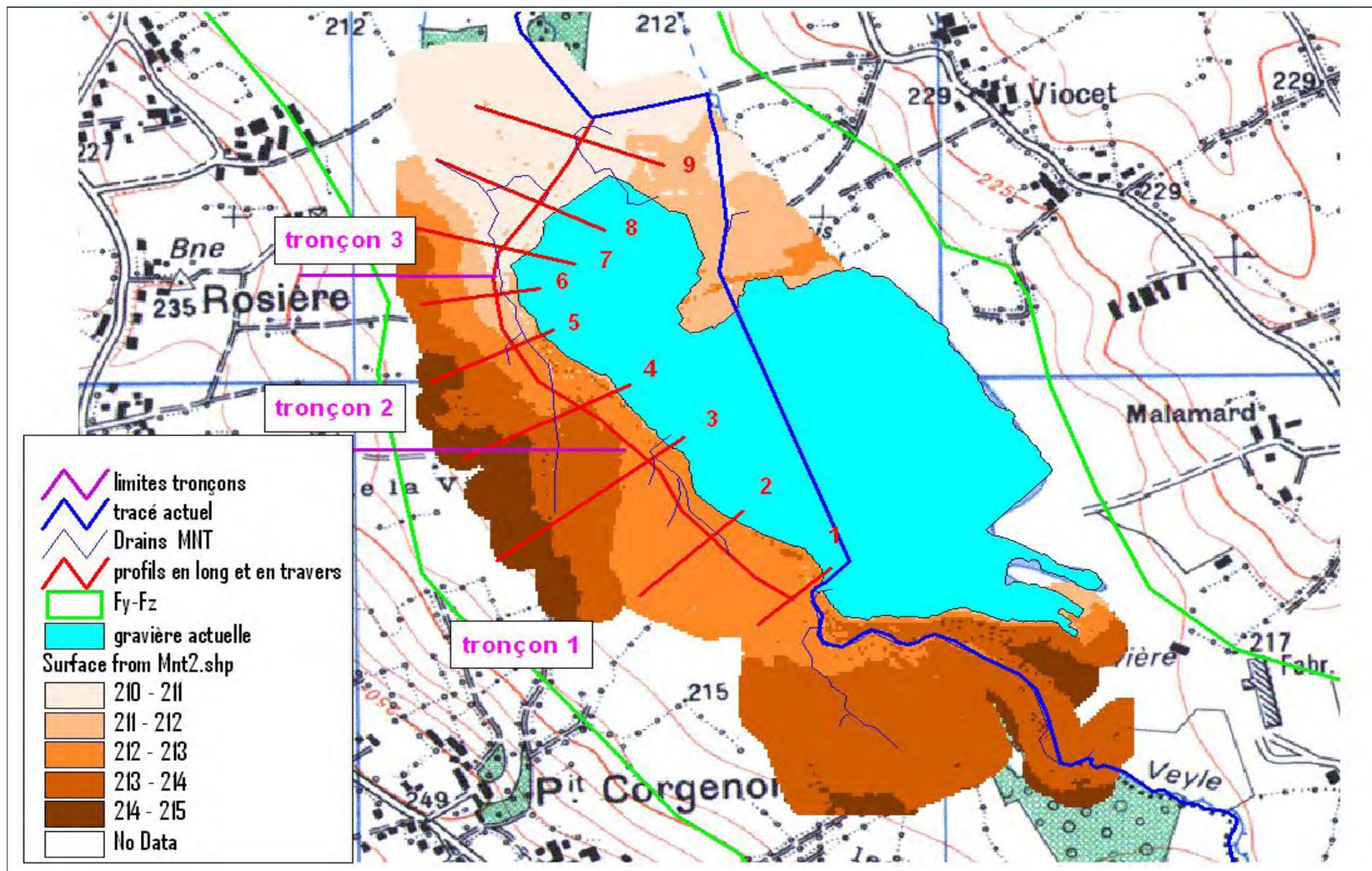
Principes du projet (2004)

1. Résoudre les problèmes locaux liés à la traversée de la gravière
2. Améliorer fonctionnement global de la Veyle : en amont d'un secteur écologiquement intéressant (DCE)
 - morphologie : - comparable à situation avant gros travaux hydraulique
 - Dynamique : - rivière « vivante » = autoriser et favoriser érosion latérale + érosion/dépôt (50 cm de graviers)
 - Hydraulique : - évacuation crue biennale
- non aggravation de la zone inondable à la crue décennale
 - Écologique : - rivière « vivante » d'eau vive
 - Économique : - limiter emprise foncière
- aménagements simples et non superflus = laisser la rivière se rééquilibrer

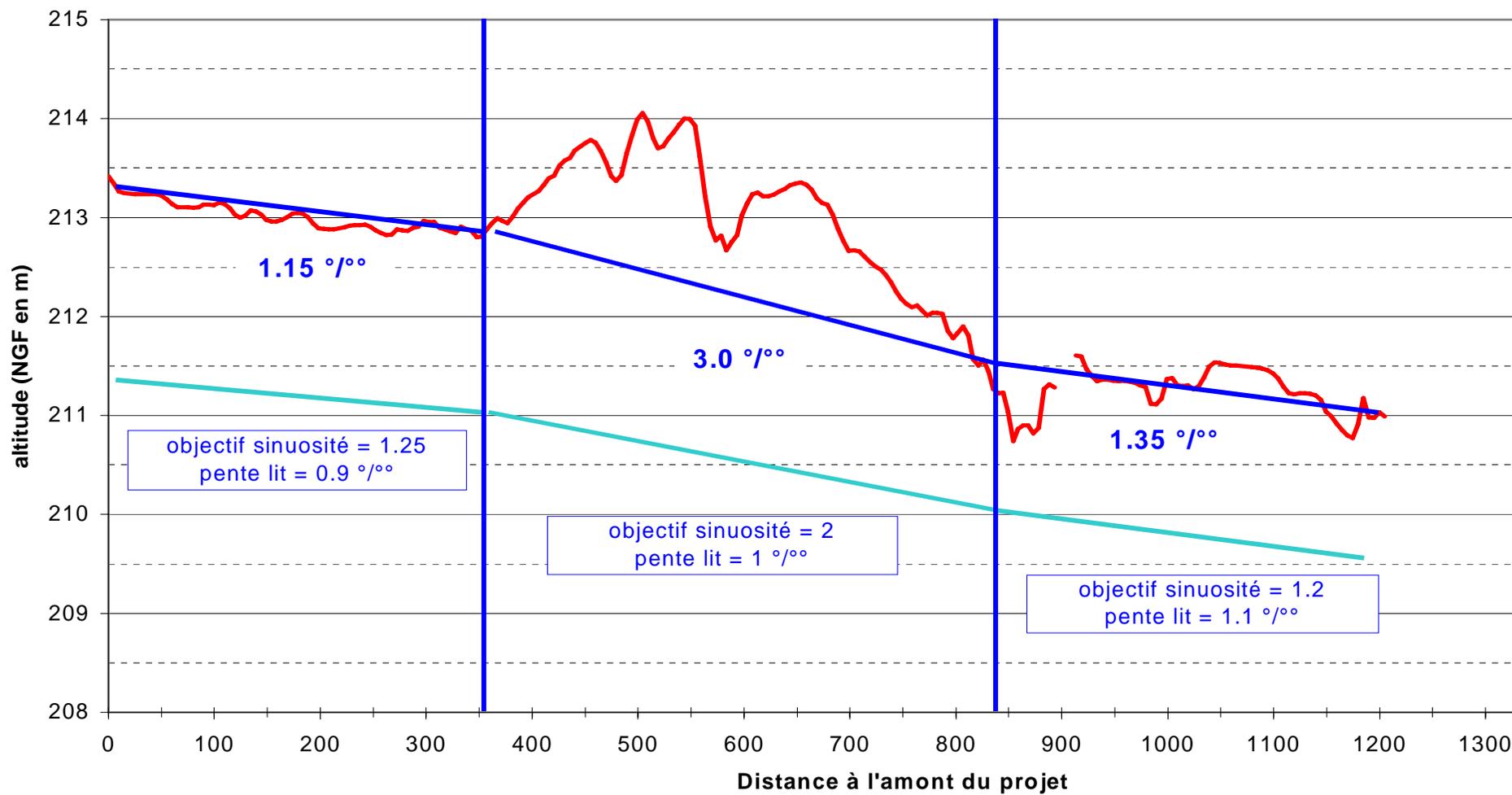
Technique : conception du projet

- Analyse de la géométrie « naturelle »
- Puissance = 17 W/m^2
- Dynamique naturelle souhaitée
- Contraintes :
topographie, nappe,
graviers, hydraulique.





PROFIL EN LONG DANS L'AXE DU PROJET



Projet présenté aux partenaires, aux agriculteurs et en réunion publique, validé fin 2005



Tronçon 3 (400m): lit élargi et peu profond

Tronçon 2 (1000 m) aménagement abouti

Tronçon 1 (500m) : intervention minimale

Amont : protections berges



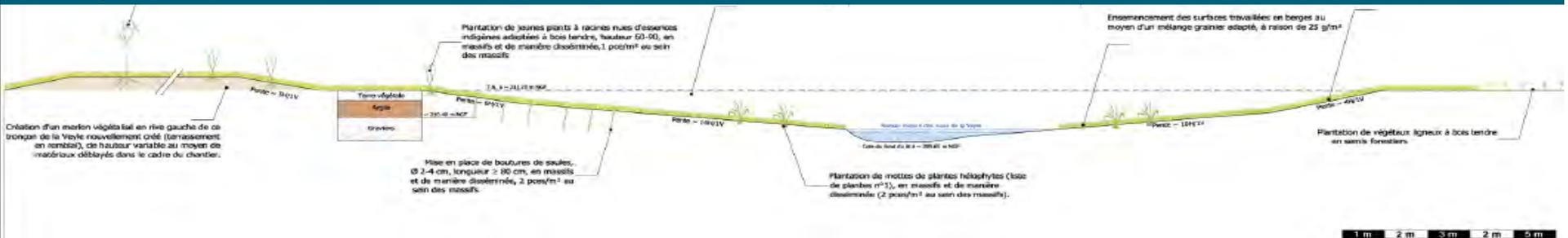
Tronçon 1 : talus nus, prof = 2 m , crue biennale puis quinquennale



Tronçon 2 (1 km) : substrat argileux => lit fixé => aspect « fini », prof = 2,5 m à 3m,



Tronçon 3 (400 m) : pentes douces, prof = 1,5 m , crue biennale



le foncier

Premiers contacts pris en 2005 par SMVV pour acquisition amiable : contexte difficile

Convention passée avec l'exploitant de la carrière, qui prend en charge l'acquisition des terrains

Parallèlement, préparation d'un dossier de demande de DUP « au cas où »

Terrains rétrocédés au SMVV en 2009

17 parcelles cadastrales
Emprise totale de 13 ha

8 Propriétaires concernés
compromis de vente tous signés

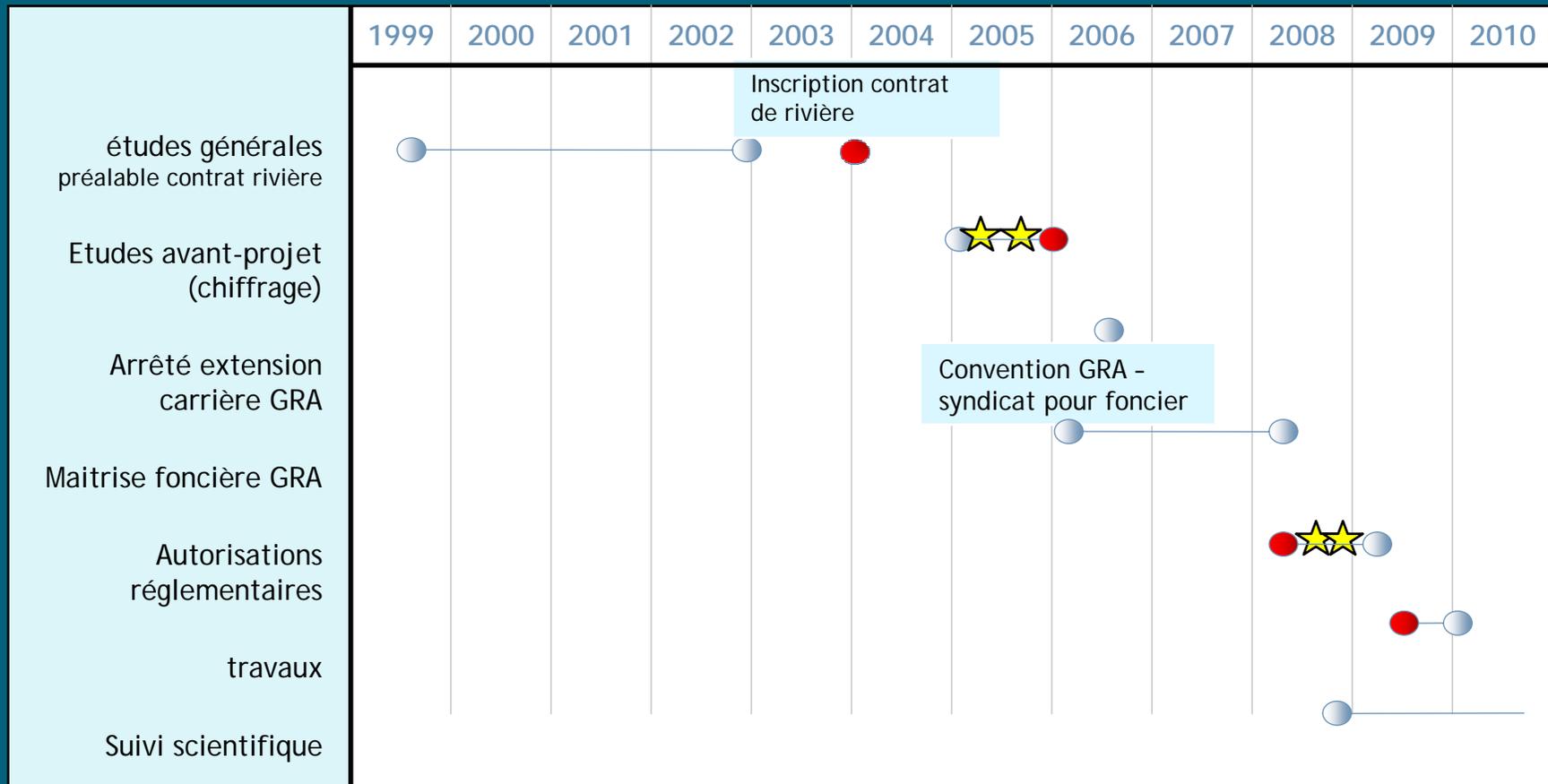
4 exploitants concernés
Frais d'éviction



Planning général projet

● = Validation politique (50 communes)

★ = Information riverains / public

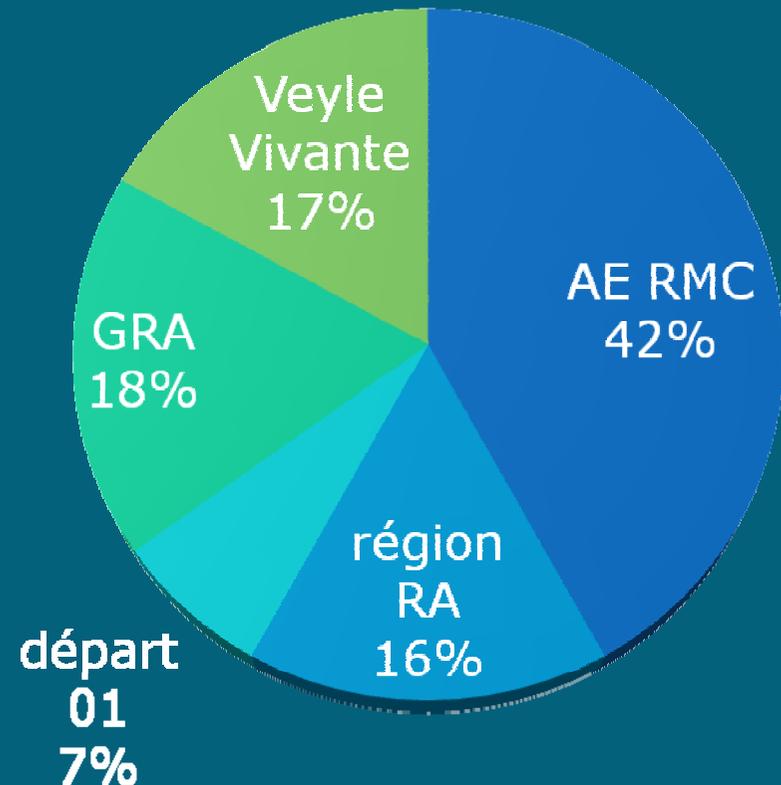


Quoi ?	Qui ?	Quand ?	Combien ? (K€ HT)	Avec qui ?
<u>Acquisitions foncières</u>		2006-2008	Entre 150 et 200	-
<u>Fourniture matériaux</u>		2009	> 30	-
<u>Études (MOE)</u>		2005-2009	60	
<u>travaux</u>		2009	630	
<u>Information communication</u>		2009	30	
<u>Suivis scientifiques</u>		2008 - 2015	50+ ___	
<i>État init + chantier</i>			~20	

Couts et partenaires

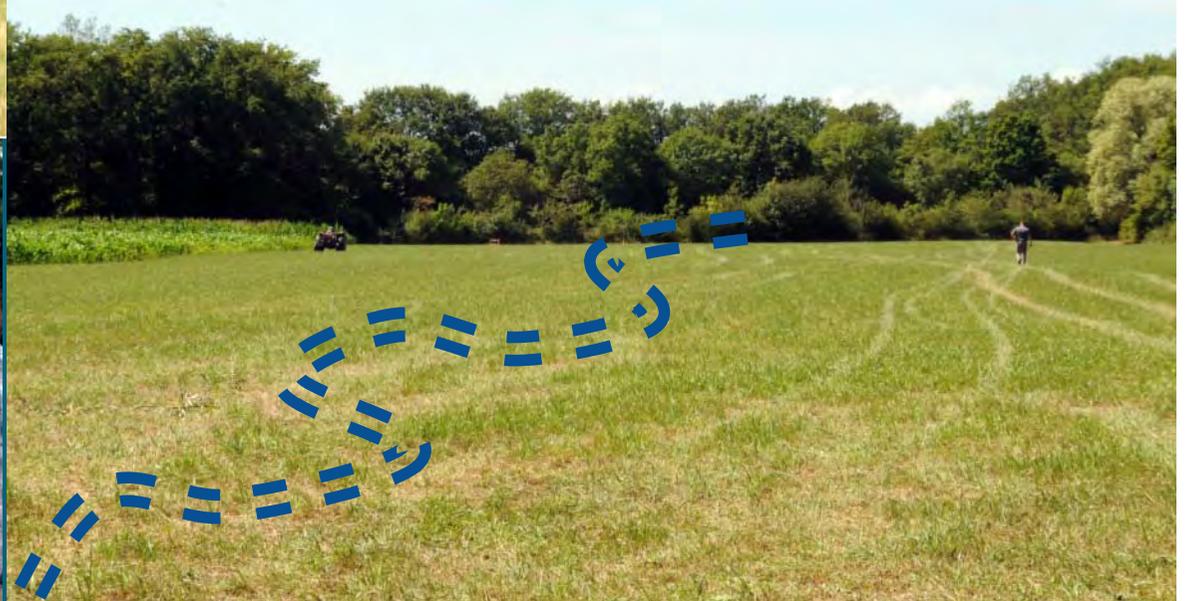
cout : 860 000 € TTC

- Foncier + études +... : GRA
- Maitrise d'œuvre : Biotec - Malavoi
- Suivis scientifiques : fédé pêche, ONEMA, BE mandatés par AE RMC
- Travaux : FAMY, ONF, Parcs et Sports
- Etat, Communes, assoc pêche, riverains, naturalistes...



4. Les travaux en image























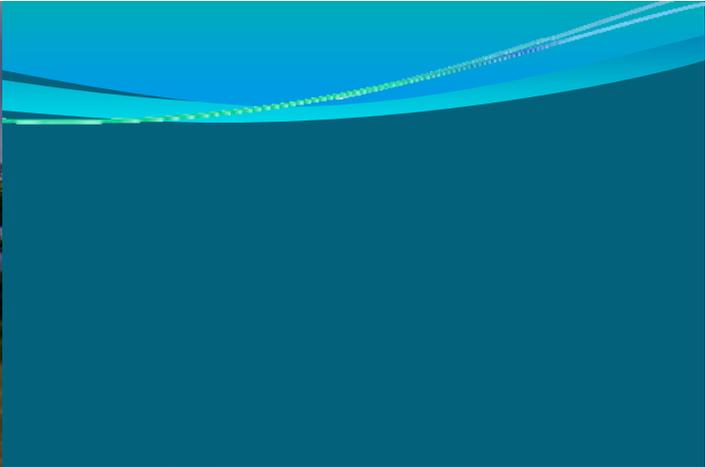










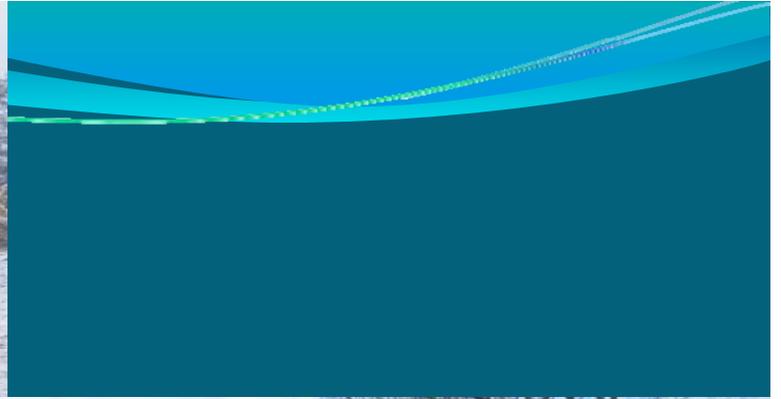
















5.
Communication
et valorisation





Visite Kondolf & al



Grand Prix « environnement » au Concours national du Développement Durable de l'UNPG, parrainé par Chantal Jouanno, secrétaire d'état chargée de l'écologie

Séminaire national R&D ONEMA



Jumelage Roumanie



Visites élus assoc.

6. Suivis scientifiques

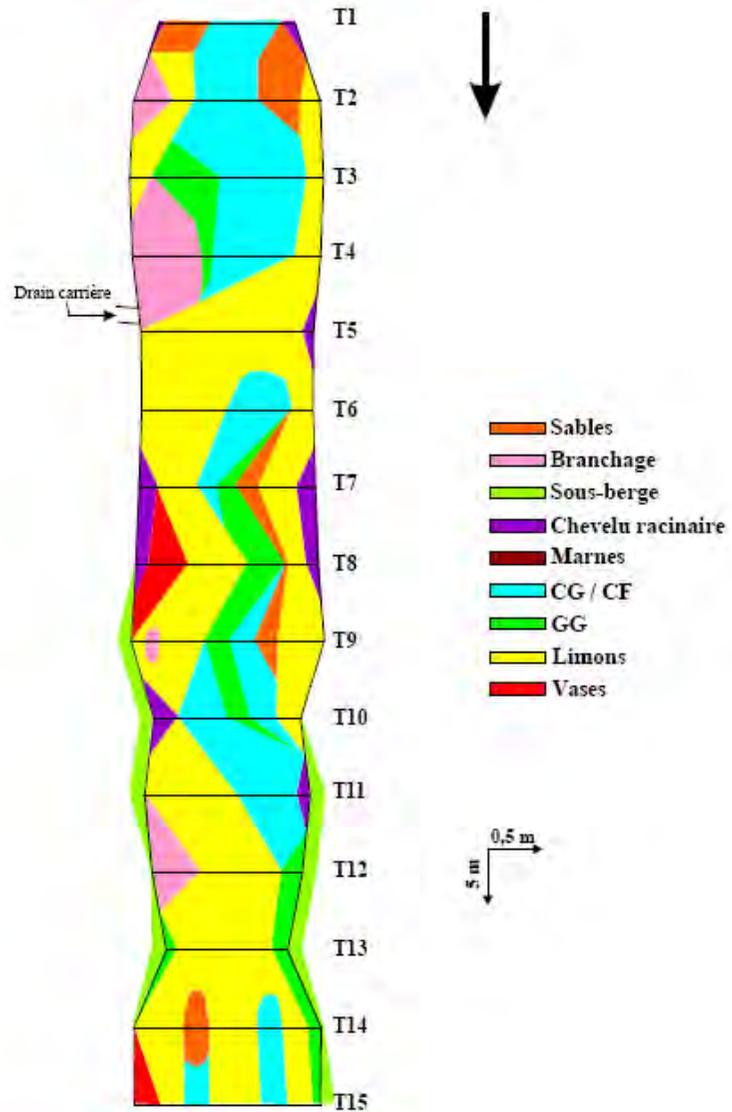


Suivi post-travaux de la Veyle

		Données Antérieures	Sept.09	Oct.09	Nov.09	Déc.09	Janv.10	Fevr.10	mars-10	Avr.10	Mai10	Juin10	Juil.10	Août10	Sept.10	Oct.10
Hydro-morphologie	Echelle stationnelle	CARHYCE 2009 (amont + aval)												CARHYCE		
	Echelle tronçon mis en eau			Plan de recollement	Mise en eau	Carto, des faciès d'écoulement + débits	cotes de fond de lit + ligne d'eau Photos aériennes							Transects + granulo + débits + Carto des faciès		
Hydrobiologie	Poisson	Pêches électriques sept. 2008						Pêches électriques		Pêches électriques				Pêches électriques		
	Macroinvertébrés	MAG20 disponible pour 2008						IBG 12 pvt		IBG 12 pvt				IBG 12 pvt + MAG20		
	Végétaux aériens	Plan de végétalisation disponible												Echantillonnage / 3 transects		
	Végétaux aquatiques													IBMR		
Physico-chimie	Suivi thermique	Mise en place des sondes avant l'été 2009	Suivi continu 5 stations													
	Physico-chimie classique	Données 2008 disponibles		Campagne d'analyses				Campagne d'analyses		Campagne d'analyses				Campagne d'analyses		Campagne d'analyses

- Syndicat Veyle Vivante
- Granulat RA
- AE RM&C
- ONEMA

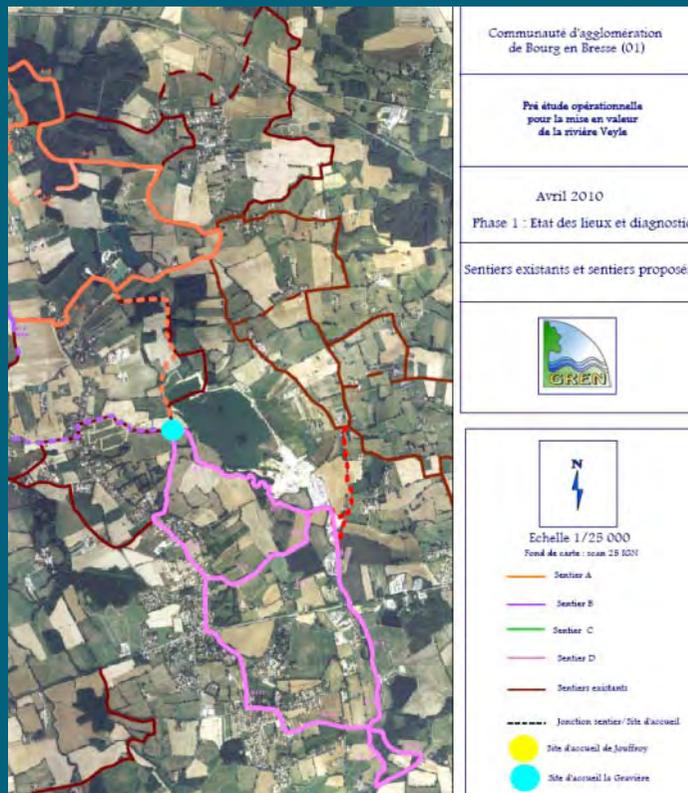
Cartographie simplifiée des substrats



6. perspectives



À court terme : Sentiers de l'eau
 À moyen terme : espace nature-loisir



stratégie ouvrages sur le BV (SDAGE – trame bleue – réservoirs bio)



Merci



www.veyle-vivante.com