

Réserve Naturelle Régionale de la vallée de la Moselle sauvage



Localisation



Prend sa source à Bussang – Vosges (88)
Se jette dans le Rhin à Coblence en Allemagne
560 km

Les différents enjeux

Un des derniers tronçons de rivière à lit mobile du Nord-Est de la France dont le fonctionnement hydraulique naturel induit :

- Une grande diversité d'habitats et d'espèces
Présence de nombreuses espèces végétales et animales rares ou protégées
(Scabieuse des prés, Castor d'Europe, Petit gravelot...)



- Un intérêt majeur pour la ressource en eau
et pour l'épuration des eaux de surfaces et de profondeur



- Une zone indispensable pour l'expansion des crues et la dissipation de l'énergie de la rivière

- L'expression de paysages fluviaux remarquables

Présentation RNR vallée de la Moselle
23/10/09

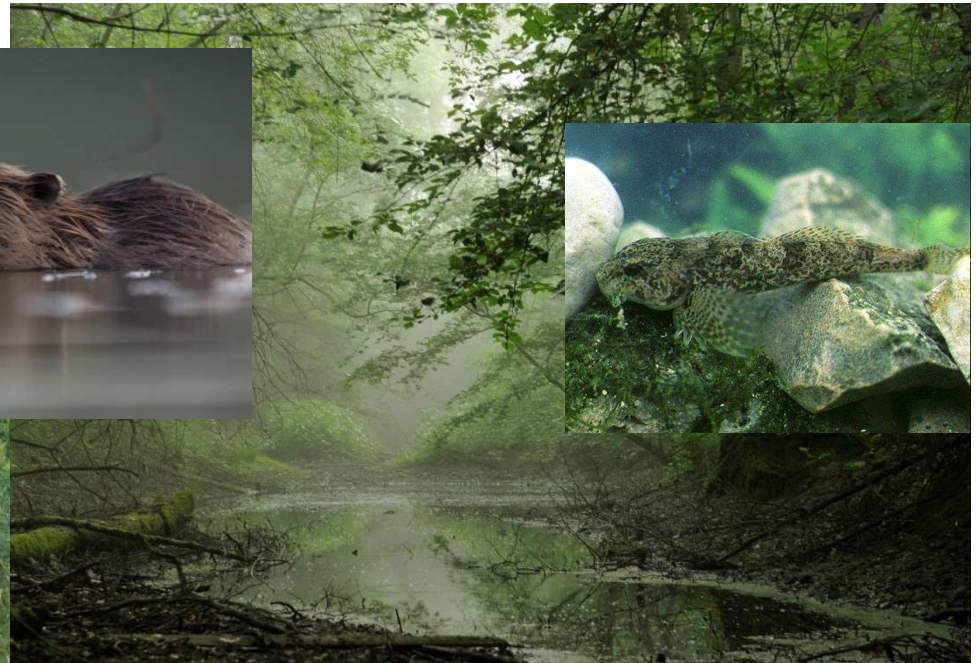
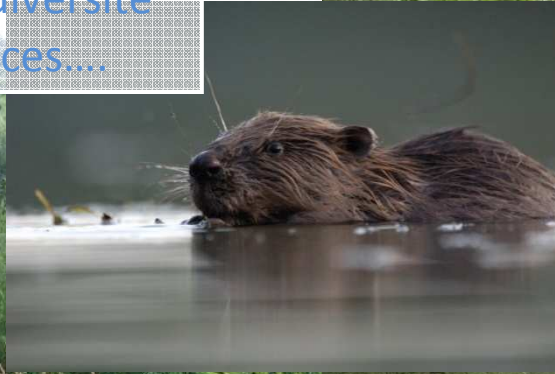


Quelques vues paysagères de la
vallée de la Moselle...



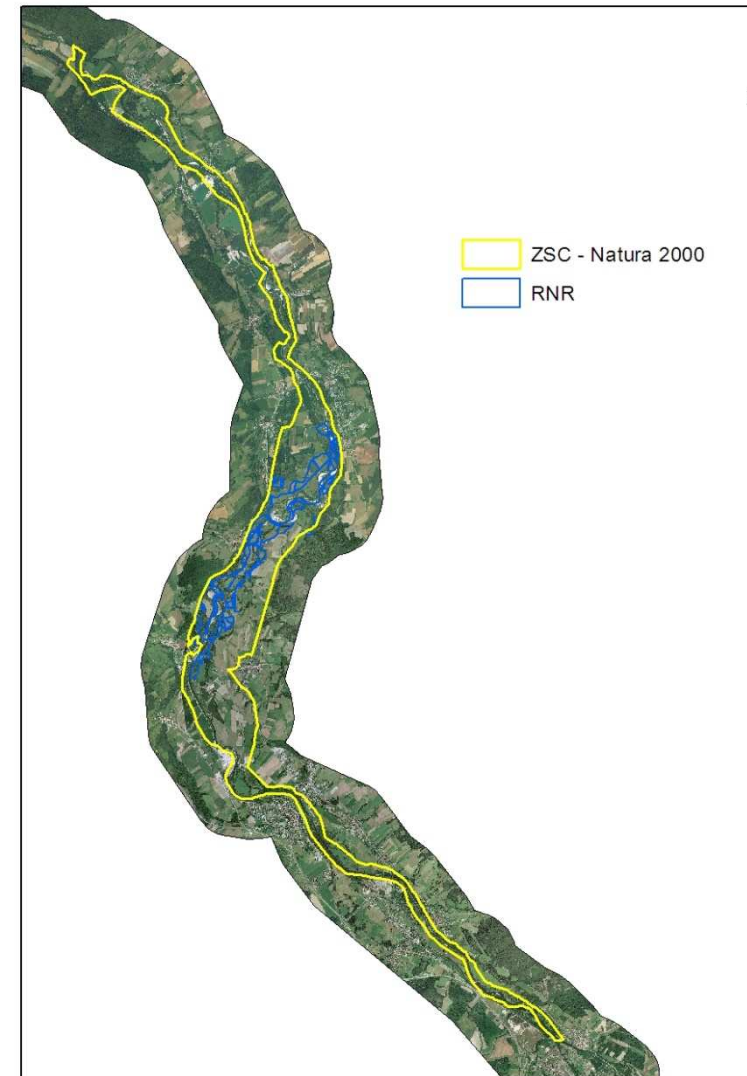


Quelques exemples de la diversité
des habitats et des espèces....

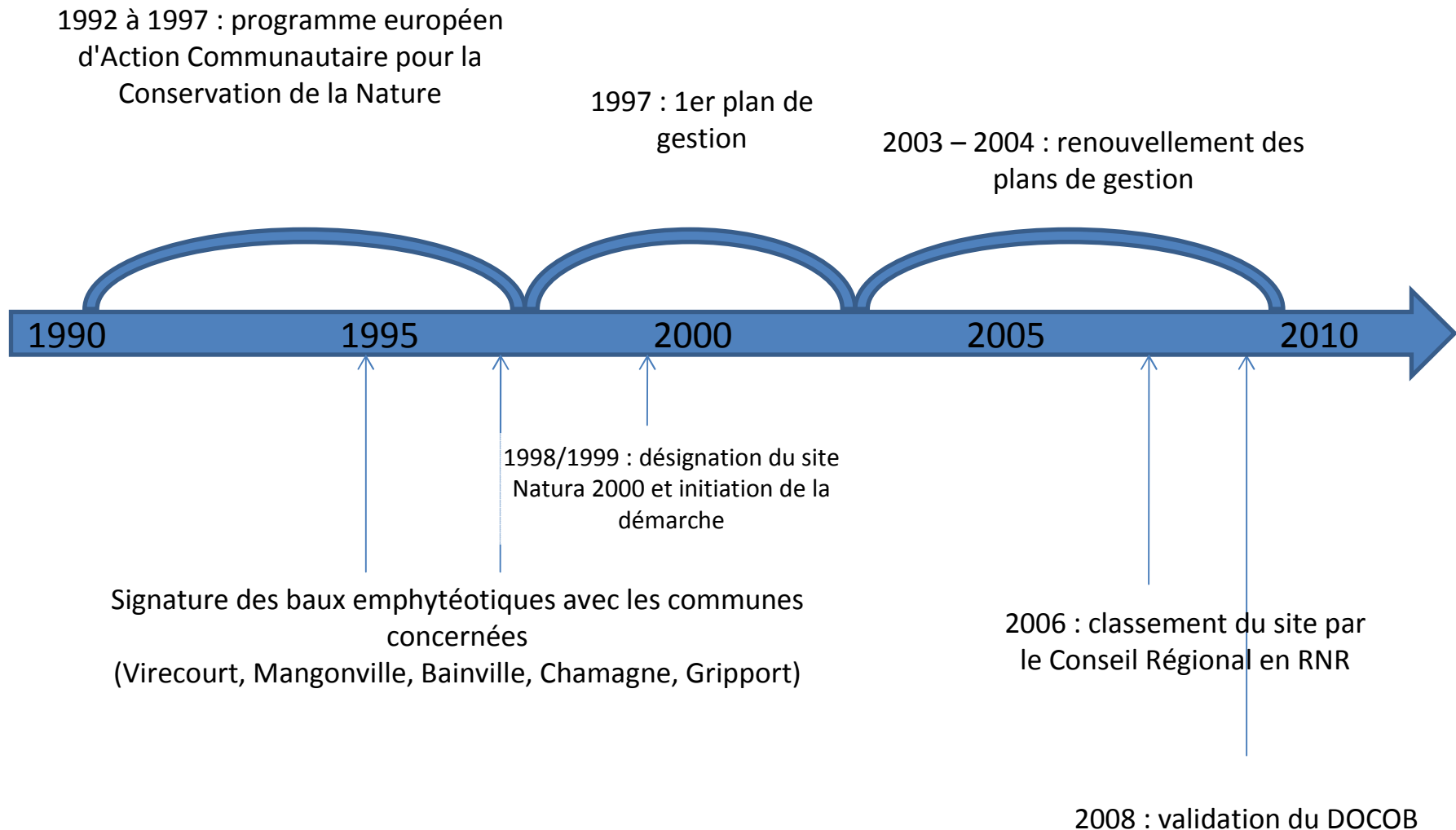


Inscriptions aux inventaires et protections réglementaires_____

- 1984 et 1995 : Zone repérée et inventoriée dans les inventaires **ZNIEFF** et **ENS**
- 1996 : Classement en **zone humide prioritaire** du **S.D.A.G.E.** Rhin Meuse
- 1998 : Liste des sites proposés au **Réseau NATURA 2000**, sous l'intitulé " Vallée de la Moselle – secteur de Flavigny à Chatel ", n° 75
- 1999 : périmètre du fuseau de mobilité de la Moselle a été désigné comme **non extractible dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières** de Meurthe et Moselle
- 2006 : Classement en **Réserve Naturelle Régionale**

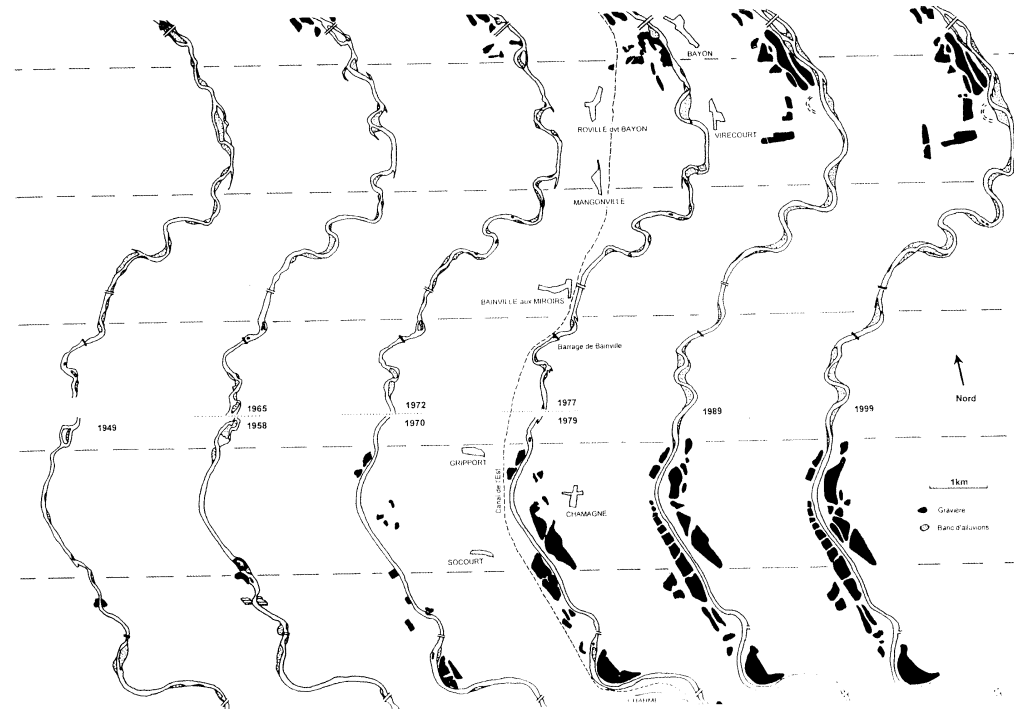


Historique de l'intervention sur ce site majeur



Principales menaces

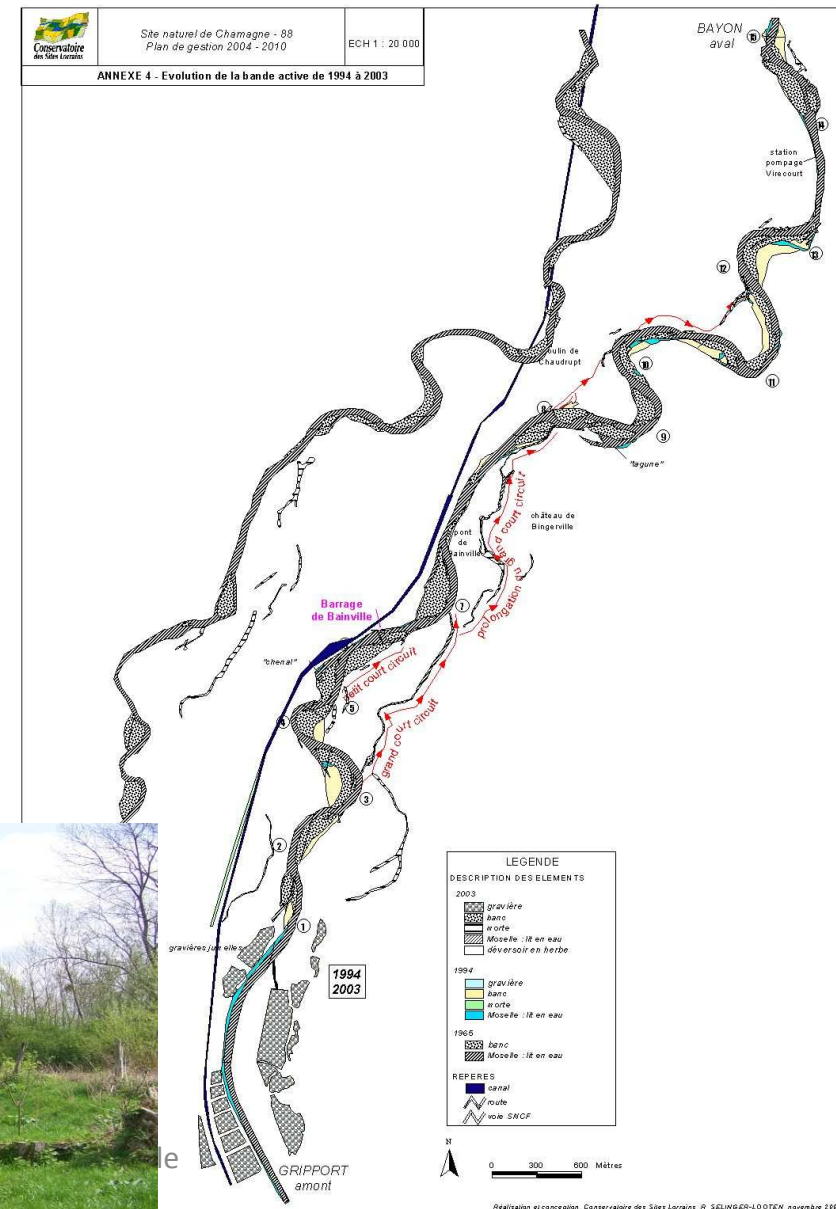
- Tous les projets d'aménagements ayant un impact sur la dynamique naturelle de la rivière : gravières, enrochements, microcentrales, autres aménagements,...



- Les problèmes de surfréquentation de certains secteurs : circulation de véhicules (quad, motos, voitures), déchets, dérangement
- L'intensification des pratiques agricoles : qualité de l'eau, biodiversité
- La gestion forestière : coupes (favorisent les invasives), plantations

Actions menées récemment : dynamique fluviale

- Logique de non intervention
- Etudes de la dynamique de la Moselle au niveau dans certains secteurs (AERM)
- Suivi de la dynamique fluviale : suivi photographique à partir de points choisis le long de la Moselle (AERM)
- Intervention ponctuelle (points durs)



Actions menées récemment : étude spécifique _____

Recensement des témoins historiques et actuels de la rivière Moselle et redéfinition du fuseau de mobilité sur le secteur de la RNR

Durée de l'étude : 6 mois
Période : mars à août 2009

Introduction



L'espace de mobilité des rivières (d'après SDAGE RMC, 1998) :

« 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 »

Quelques caractéristiques de la Moselle :

Géologie : alluvions récentes

Régime : pluvio-évaporal

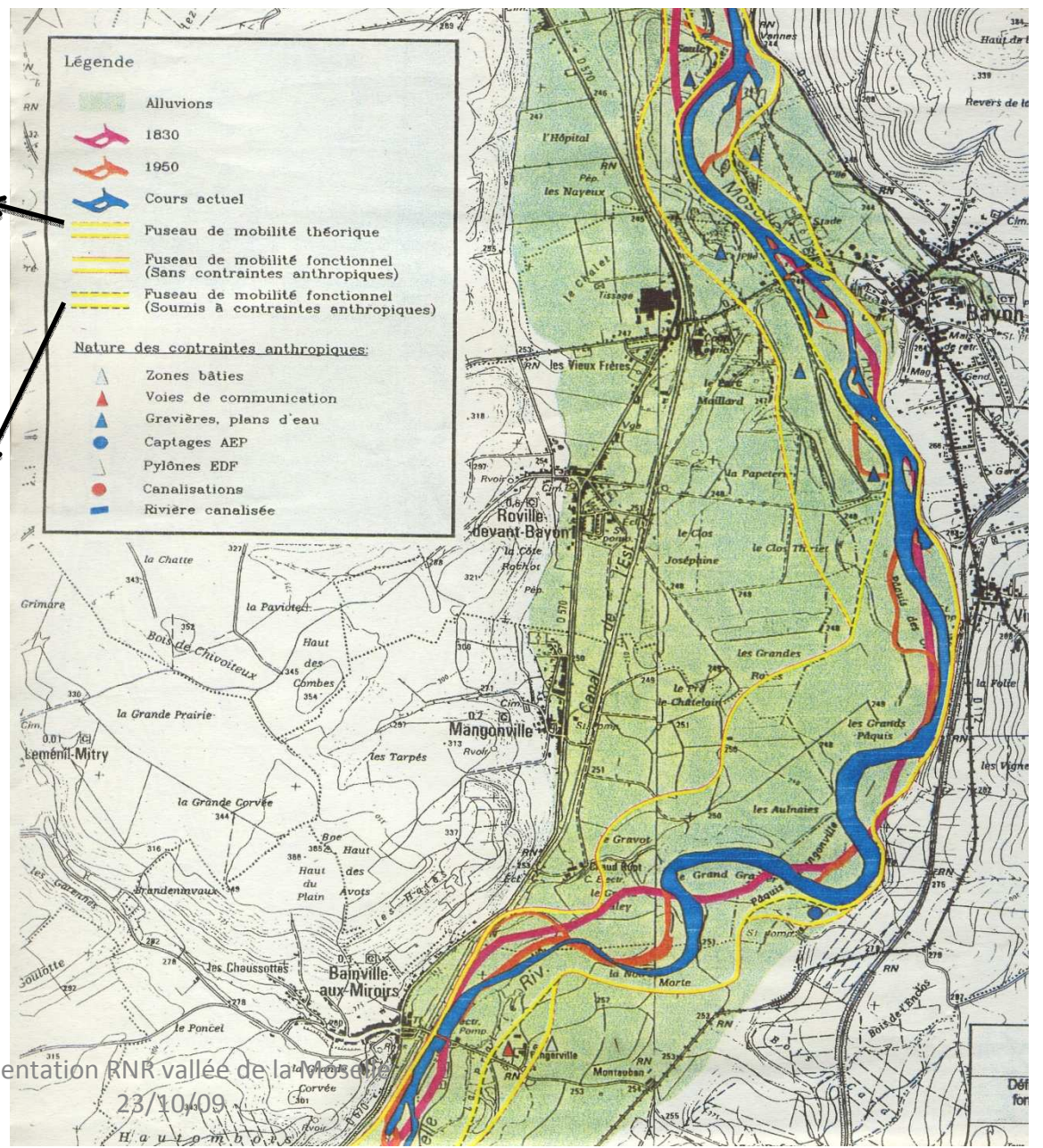
Module : environ 50 m³/S

Contexte de l'étude

Fuseau de mobilité théorique :
Cartographie de l'amplitude d'équilibre + cartographie de l'amplitude historique

Fuseau de mobilité fonctionnel :
Tracé à partir du fuseau de mobilité théorique + prise en compte des contraintes anthropiques

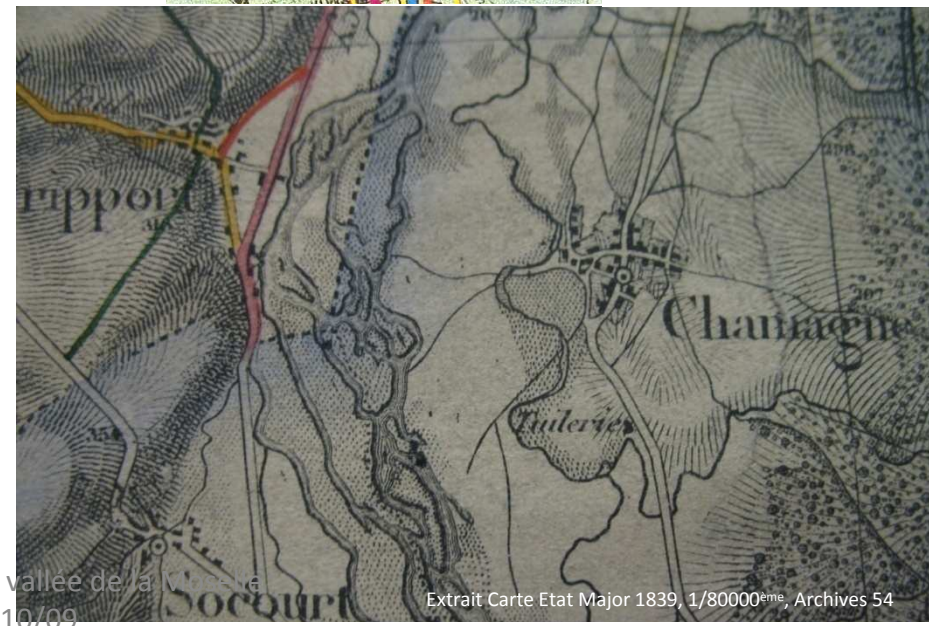
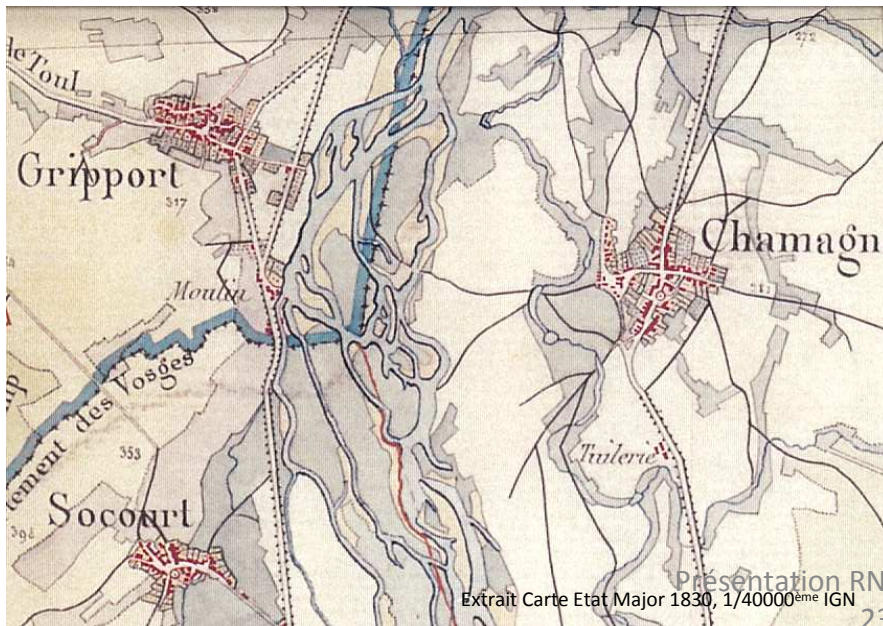
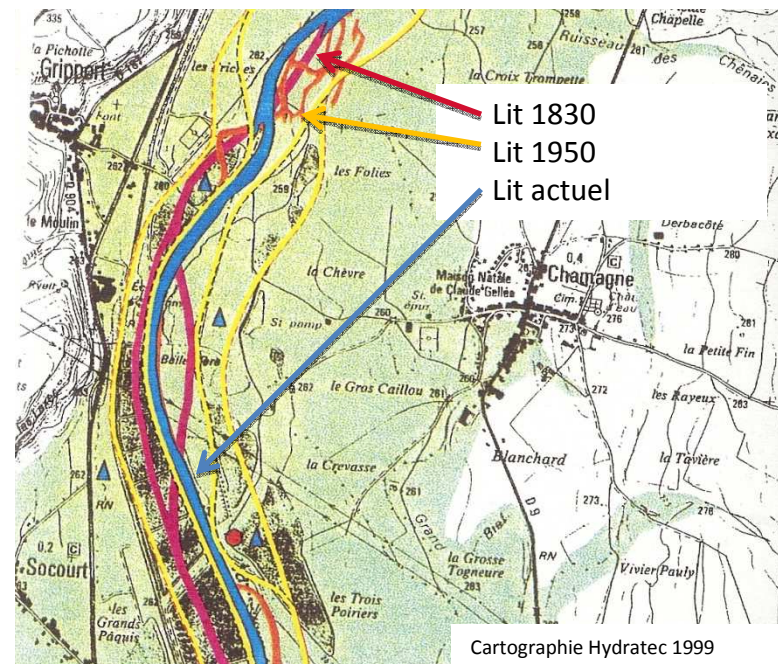
Cartographie des fuseaux de mobilité Hydratec (étude de 1999)
➤ Base de travail sur les cours d'eau du bassin Rhin Meuse depuis 10 ans.



L'ajustement de l'espace de divagation historique

Améliorations apportées par rapport à 1999 :

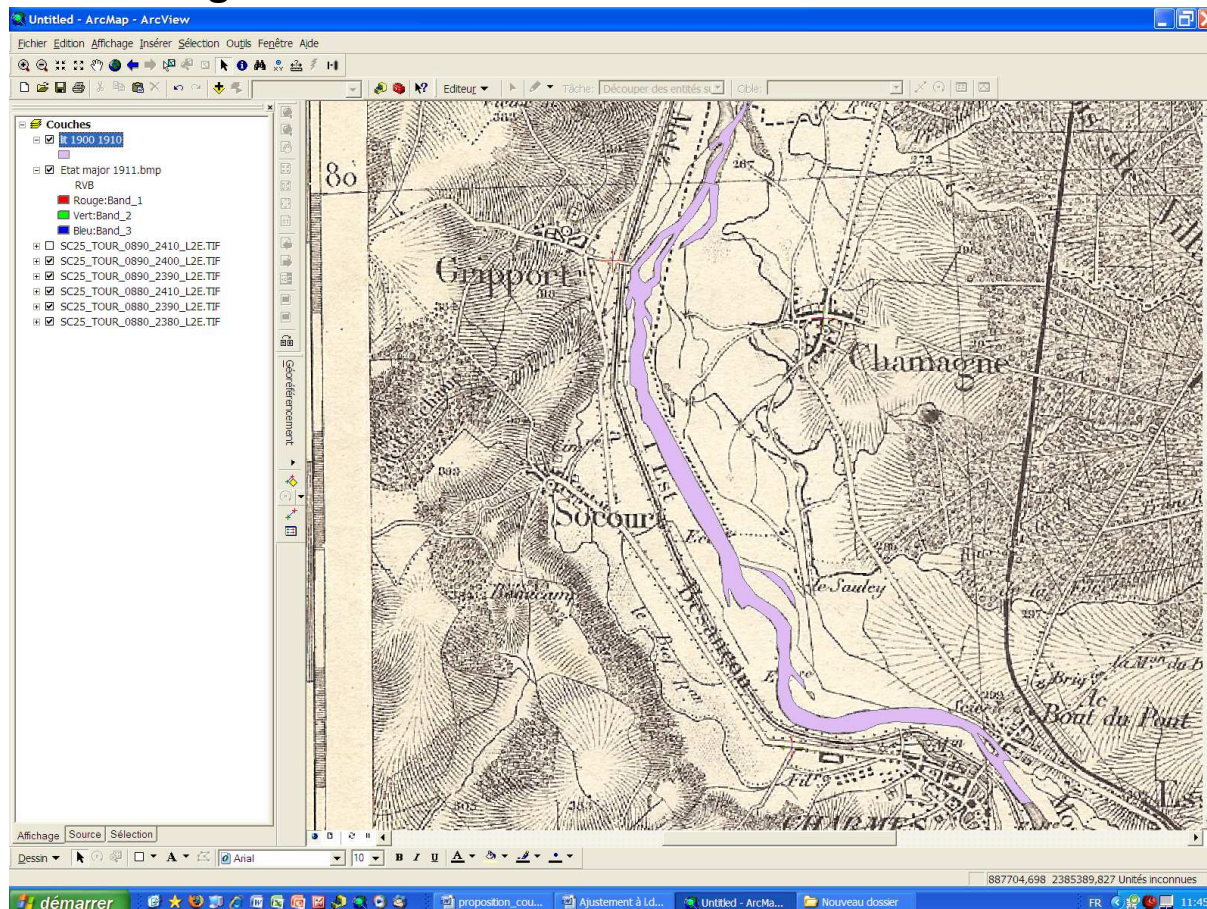
- Documents cartographiques plus nombreux, notamment entre 1830 et 1950
- Documents cartographiques à une échelle plus précise (cartes d'état major notamment)
- SIG plus performant
- Digitalisation des lits sur les documents géoréférencés et non sur copies de cartes IGN



L'ajustement de l'espace de divagation historique

Méthode de cartographie retenue pour l'étude :

- Géoréférencement des plans, cartes et photographies anciennes, sur référentiel IGN 1/25000^{ème} ou orthophotoplans de 2006 (logiciel ArcGIS 9.3)
- Digitalisation des lits

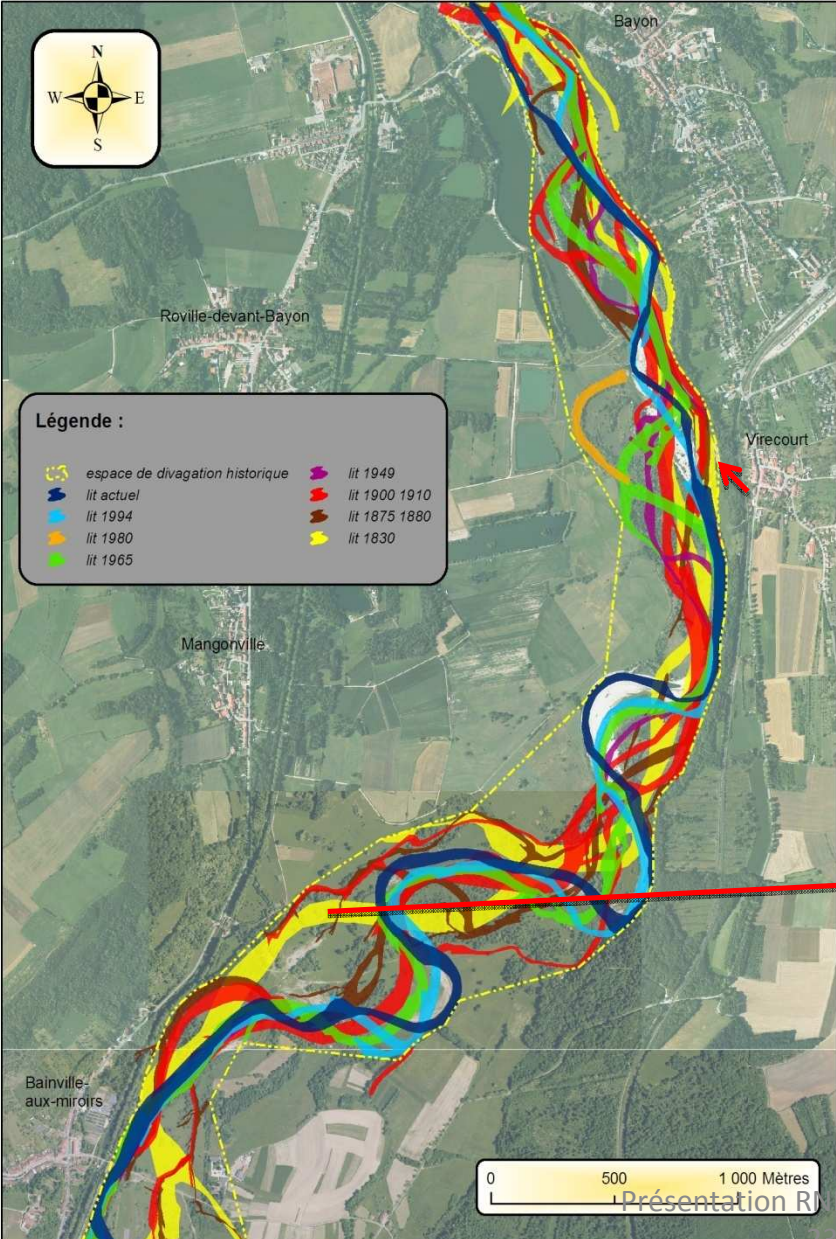


L'ajustement de l'espace de divagation historique

Séries de tracés retenus pour cette étude

- Lit 1830 : levés de la carte d'Etat-Major de 1830. Echelle 1/40000^{ème}. IGN
- Lit 1870-80: divers plans des Ponts et Chaussées. Echelle 1/10000^{ème}. Archives départementales de Meurthe et Moselle et des Vosges.
- Lit 1900-10: carte du Service Géographique de l'Armée, 1908, Archives 54
carte d'Etat-Major 1911, 1/80000^{ème}
- Lit 1949, 1965, 1994 : photographies aériennes , IGN
- Lit actuel : orthophotoplans de 2006, IGN
- Intégrations de nouvelles zones d'écoulement (ex : zones de défluviation actuelles)

L'ajustement de l'espace de divagation historique



Morte Mangonville. Plan aquarelle 1843. Echelle 1/1000^{ème} Archives 54



Valorisation du travail de recherche

historique



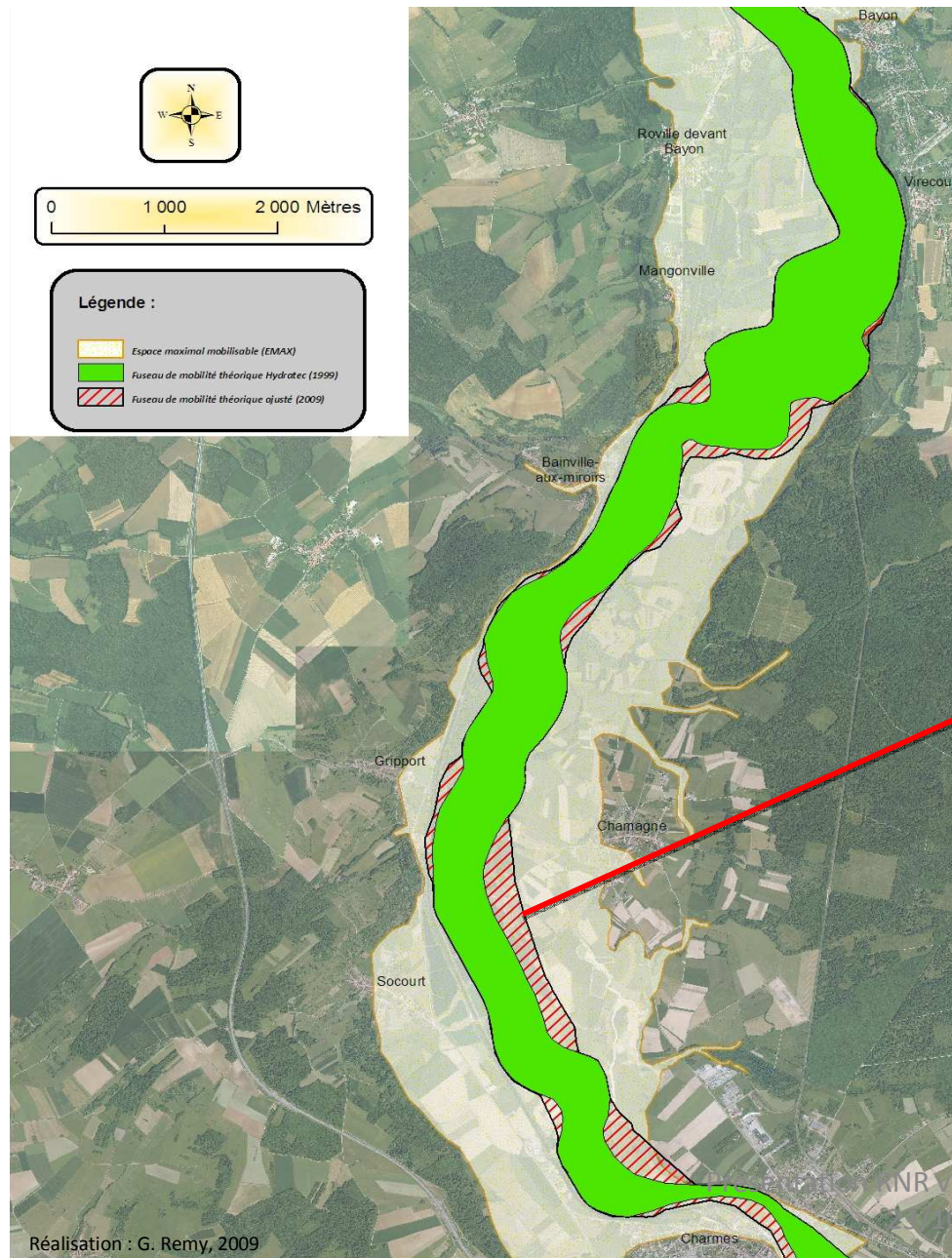
Trav

2009 Création d'une exposition sur la mobilité latérale de la Moselle, week-end des RNR, juin 2009.

Présentation RNR Vallée de la Moselle

23/10/09

Ajustement du fuseau de mobilité théorique



RAPPEL :

Fuseau de mobilité théorique :

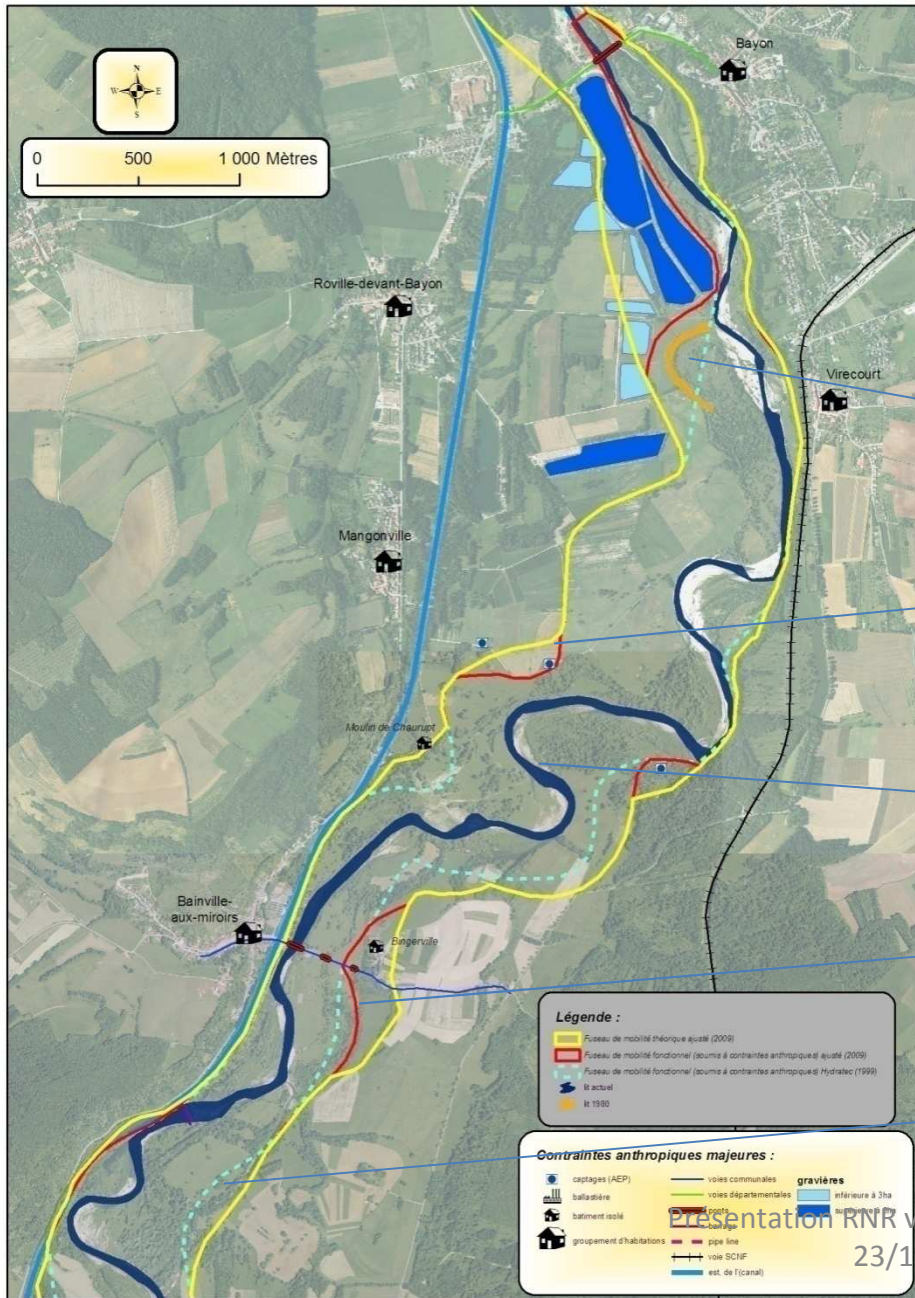
Cartographie de l'amplitude d'équilibre +
cartographie de l'amplitude historique.



Extrait de la carte des Naudin. Levés de 1728 à 1739. Echelle 1/28800^{ème}

Ajustement du fuseau de mobilité fonctionnel

RAPPEL :
Fuseau de mobilité fonctionnel :
 Tracé à partir du fuseau de mobilité théorique + prise en compte des contraintes anthropiques.



→ Secteur 1 : historique

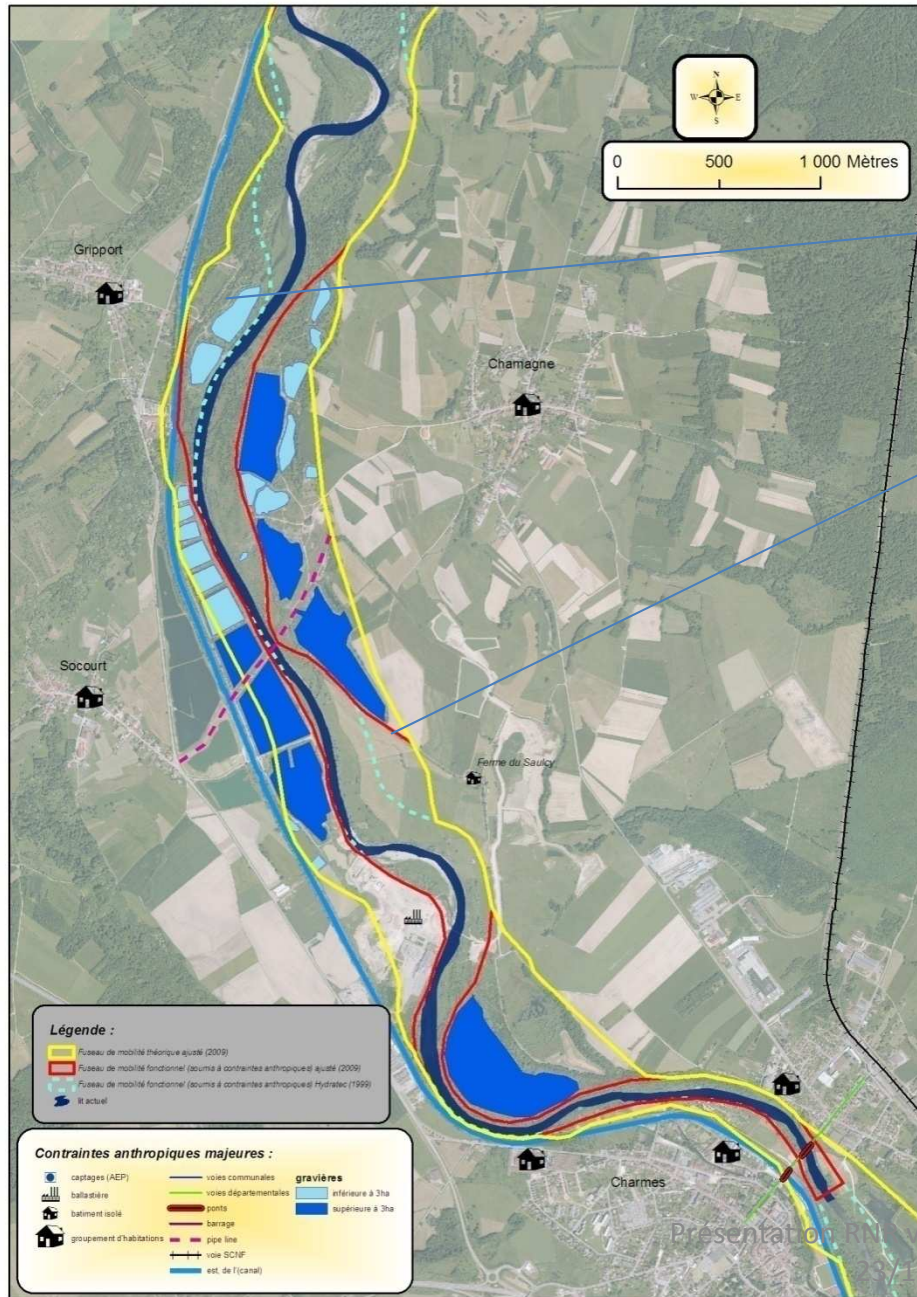
→ Secteur 2 : nouveaux captages

→ Secteur 3 : historique + mobilité de la rivière

→ Secteur 4 : précision du tracé

→ Secteur 5 : historique

Ajustement du fuseau de mobilité fonctionnel



Secteur 6 : différence d'évaluation de la contrainte anthropique

Secteur 7 : recherche historique

Conclusion

L'étude définissant les fuseaux de mobilité du bassin Rhin-Meuse date de 10 ans. Rappel : 490km de rivières cartographiés en 1999

Nouvelles pistes de réflexions du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) afin d'améliorer la connaissance des cours d'eau à lit mobile : étude historique approfondie en fait partie.

Fuseau réajusté et réactualisé par rapport à l'étude de 1999 car :

- Le lit de la rivière a bougé depuis 10 ans
- De nouvelles contraintes anthropiques sont apparues (captages,...)
- Nous avons travaillé sur un petit tronçon de rivière : recherches historiques plus approfondies
- Les outils SIG sont plus performants

Merci de votre attention!



Photos : Michel et Vincent Munier

Présentation RNR vallée de la Moselle
23/10/09