



DOCUMENT



n° 16813-3

. Syndicat Mixte du Plan d'Eau
de Saint-Rémy (Moselle)

Déviations et recalibrages des ruisseaux selon
les différentes configurations de plans d'eau

Etude hydraulique
Rapport de Synthèse

J. CHEVALIER

Juillet 1992

R 35462 LOR 4S 92

DOCUMENT PROVISOIRE

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.	4
2.	DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS POSSIBLES	4
2.1.	Etat actuel	4
2.2.	Projet 1 Plan d'eau	5
2.3.	Projet 2 Plans d'eau	5
2.4.	Projet Architecte Adam	6
2.5.	Projets 3 Plans d'eau	6
2.6.	Projet 4 Plans d'eau (IN, 2S)	6
2.7.	Projet 4 Plans d'eau (2N, 1S)	7
2.8.	Projet 5 Plans d'eau	7
3.	HYPOTHESES SUR LES DEBITS DECENNAUX	7
3.1.	Méthodes employées	7
3.2.	Valeurs de débits décennaux	8
4.	DILMENSIONNEMENT DES DEVIATIONS ET RECALIBRAGES DE COURS D'EAU	S
4.1.	Généralités	8
4.2.	Résultats	10
4.3.	Cas limites	10
5.	DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES AU NIVEAU DE L'AUTOROUTE A 31	11
5.1.	Configuration 1	11
5.2.	Configuration 2	11
6.	CONCLUSION	12

1. INTRODUCTION

La mise en œuvre des différents projets de plans d'eau du Syndicat de Saint-Rémy (Moselle) peut, dans certains cas, nécessiter de dévier le cours de certains ruisseaux (ceux-ci, pour des raisons de qualité des eaux, ne devant pas se déverser dans les étangs). Ces déviations peuvent également s'accompagner de recalibrages de cours d'eau existants.

Le présent rapport fait état des travaux hydrauliques à réaliser selon les projets retenus. Il détaille par ailleurs les dimensionnements de fossés ou canalisations ainsi que d'ouvrages hydrauliques et expose les problèmes rencontrables en fonction des options choisies.

Une carte du secteur à l'échelle du 1/10 000 sur laquelle sont reportés les cheminements topographiques, relatifs aux ruisseaux actuels et aux déviations éventuelles, réalisés par géomètre, est jointe à ce rapport.

Les profils en long associés à cette carte sont également joints.

Sur ces profils sont tracées les caractéristiques des déviations et recalibrages de ruisseaux (fond, remblais figurés par des tirets le long des berges).

2. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS POSSIBLES

2.1. Etat actuel (figure 8)

Les ruisseaux traversant d'Ouest en Est le domaine étudié sont les suivants, du Sud vers le Nord :

- Ruisseau de la Côte Sainte Agathe + Ruisseau de l'Etang (R5),
- Ruisseau de Plesnois + Ruisseau de Norroy (R4),
- Ruisseau de Fèves (R2),
- Ruisseau de Sémécourt et ruisseau Nord A4 (I.R.S.I.D.).

Ces cours d'eau se joignent de la façon suivante sur le périmètre d'étude :

6. CONCLUSION

Parmi les diverses options de déviation et de recalibrage des cours d'eau, trois sont à déconseiller :

- déviation D2 (projet un plan d'eau), présentant une pente insuffisante ;
- déviation D4 (projet deux plans d'eau) présentant une pente insuffisante, et restant difficile à mettre en œuvre du fait de la traversée de l'agglomération de Saint-Rémy ;
- passage des ruisseaux Nord A4 + Sémécourt (A), Fèves (B) et Norroy + Plesnois (C) par l'ouvrage hydraulique autoroutier et SNCF 5 - 5 bis sous-dimensionné (projet un plan d'eau).

Cet état de faits milite en faveur des projets à trois, quatre, cinq plans d'eau ou plus (projet Architecte Adam).