



22668 RM



Agence de l'Eau Rhin-Meuse
Le Longeau - Route de Lessy
Rozérieulles - B.P. 19
57161 Moulins-lès-Metz



Application de la Méthode DECLIC aux cours d'eau du Bassin Rhin-Meuse

Août 2003



Laboratoire de Géographie Physique
CEGUM
UFR Sciences Humaines et Arts
Université de Metz
Ile du Saulcy
57045 Metz Cedex1

Application de la Méthode DECLIC aux cours d'eau du Bassin Rhin-Meuse

Table des matières :

1. Modifications apportées au programme	2
1.1. RESEAU	2
1.2. SURFACE et DIRECTION	4
1.3. DEBIT	4
2. Fichiers produits par DECLIC	5
2.1. Cartographie des définitions du catalogue	5
2.2. Représentation des débits sur le réseau hydrographique	5
2.3. Les attributs	6
3. Cours d'eau traités	7
Conclusion	9

Application de la Méthode DECLIC aux cours d'eau du Bassin Rhin-Meuse

Dans une première phase, une méthode désignée par l'acronyme DECLIC (Détermination des Ecoulements par Cartographie sur le Linéaire des Cours d'eau) a été élaborée et testée sur les cours d'eau du bassin de la Meurthe. Un module de calcul a été mis au point et appliqué aux cours d'eau du Bassin Rhin-Meuse présents dans les catalogues des débits d'étiage.

Cette application a nécessité un certain nombre de modifications et d'améliorations du module de calcul en raison de configurations du réseau hydrographique qui n'avaient pas été envisagées pour le bassin de la Meurthe.

Par ailleurs tous les cours d'eau n'ont pas pu être traités et nous avons du ignorer :

- les cours d'eau dont une partie de bassin versant est située à l'étranger,
- les cours d'eau de la Plaine d'Alsace.

Pour tous les autres cours d'eau, une base de données a été réalisée pour les débits d'étiage, les modules et les caractéristiques de bassin versant.

1. Modifications apportées au programme

Les principales modifications du module de calcul concernent la procédure RESEAU.

1.1. RESEAU

- Cours d'eau se jetant dans un bras ou un canal.

Le problème s'est présenté une première fois pour les cours d'eau du bassin versant de la Meuse présents dans le catalogue qui se jettent dans le canal de l'Est comme le Rau des Ormes, le Rau de Vaux ou le Rupt. Dans sa version initiale, DECLIC ne tenait compte que des cours d'eau naturels et était basé sur l'organisation d'un réseau hydrographique cohérent et parfaitement hiérarchisé. Or, des cours d'eau naturels se jetant dans un canal et non dans un cours d'eau d'ordre inférieur ne respectaient pas cette règle. Aussi nous avons modifié la procédure RESEAU en tenant compte d'une grille représentant les bras et les canaux. Dès qu'un cours d'eau n'a pas d'exutoire dans un autre cours d'eau d'ordre inférieur, DECLIC vérifie s'il peut se déverser dans un canal ou un bras (Cf. Fig.1).