

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

B.P. 6009 - 45018 Orléans Cédex - Tél.: (38) 63.00.12



MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE
ET DE L'ARTISANAT

GROUPEMENT D'ETUDE ET DE PROGRAMMATION DE LA MEUSE

CHAMBRE DE COMMERCE DE LA MEUSE

(DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE DE LA MEUSE

Etude coordonnée granulats - eau
dans la vallée de la Meuse entre
LACROIX-SUR-MEUSE et POUILLY-SUR-MEUSE

Définition des zones à préserver à l'exploitation
de granulats et d'eaux souterraines

Jacques RICOUR*

avec la collaboration de : M. BOUTRY**

S. VAN DEN AVENNE""

S. RAMON****



Service géologique régional LORRAINE

77, avenue du Général-Leclerc - 54000 NANCY

Tél.: (28) 51.43.51 et 51.46.60

*Ingénieur hydrogéologue au B.r.g.m.

**Géologue du B.r.g.m. détaché à la D.D.A. de la Meuse

'*Economiste à l'U.N.I.C.E.M. Lorraine

***Ingénieur hydrogéologue à l'A.F.B.R.M.

R E S U M E

En vue de structurer l'exploitation des matières premières - granulats alluvionnaires et eaux souterraines - dans la vallée de la Meuse, une étude coordonnée a été financée pour moitié par la taxe parafiscale sur les granulats, pour moitié par le Groupe d'Etude et de Programmation de la Meuse et par la Chambre de Commerce de ce même département.

Le but de cette étude est de confronter les éléments "utilisation des ressources en granulats et des ressources en eaux" aux contraintes d'aménagement et de développement de la vallée de la Meuse, afin de proposer un "plan d'utilisation de l'espace" dans la vallée à l'aval de Lacroix-sur-Meuse.

La superficie concernée est de 1 43.5 km² (22,5 % de la surface du département) dont 9 % correspondent à la plaine alluviale, soit 130 km².

Pour une population de 60 000 habitants, les besoins en granulats de ce secteur ont dû être estimés à 321 000 t/an, (dont 157 500 t/an pour le S.D.A.U. de Verdum), et les besoins en eaux souterraines à 31 000 m³/jour en 1985 et 40 950 m³/jour en période de pointe.

Compte tenu des caractéristiques du gisement alluvionnaire et de la nappe alluviale, il conviendrait de réserver 0,48 km² pour l'exploitation des granulats et 1,8 km² pour l'eau potable afin de satisfaire les besoins de la période 1975-2000.

Le taux d'occupation des sols qui résulte de ces besoins est de l'ordre de 5 à 10 % dans la vallée de la Meuse à l'aval de Lacroix-sur-Meuse, à l'exception du secteur verdunois où il devra atteindre 47 % au cours des 25 années à venir, si le taux de développement prévu au schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de ce secteur est maintenu.

*

*

*

S O M M A I R E

- 1 - Introduction`
- 2 - Cadre général du secteur étudié
 - 2.1. Extension géographique et perspectives démographiques
 - 2.2. Données géologiques et hydrogéologiques
- 3 - Evaluation des besoins en granulats alluvionnaires et en eaux souterraines
 - 3.1. Besoins en granulats alluvionnaires
 - 3.2. Besoins en eaux souterraines
- 4 - Etat des contraintes sur la vallée de la Meuse
- 5 - Zones à réserver à l'exploitation de granulats et d'eaux souterraines
 - 5.1. Zones à réserver à l'exploitation de granulats
 - 5.2. Zones à réserver à l'exploitation d'eaux souterraines
- 6 - Conclusions générales

*

*

*

L I S T E D E S A N N E X E S

- Annexe 1 - Prospectives démographiques dans la vallée de la Meuse
- Annexe 2 - Production et consommation en granulats d'origine alluvionnaire dans le département de la Meuse
- Annexe 3 - Consommation en eau potable et prévisions des besoins futurs
- Annexe 4 - Cartes des contraintes et des zones à réserver (au 1/25 000)

*

*

*

1 - INTRODUCTION -

En vue de structurer l'exploitation des matières premières -granulats alluvionnaires et eaux souterraines- dans la vallée de la Meuse, une étude coordonnée a été mise au point en 1976 sous l'impulsion du Service de l'Industrie et des Mines -Subdivision de BAR-LE-DUC-. Cette étude a été financée :

- pour moitié, par le Comité de la Taxe Parafiscale sur les Granulats,
- pour moitié, par le Groupement **d'Etude** et de Programmation de la Meuse (Ministère de **l'Equipement**) et par la Chambre de Commerce de ce même département.

Elle a été rendue possible grâce à une collaboration étroite entre les Administrations concernées (Service de l'Industrie et des Mines, D.D.A., D.D.E.), divers Services. publics (**B.r.g.m.**, A.F.B.R.M.) ou privés (UNICEM, exploitants de granulats).

Cette étude, réalisée en 1977 sur la base de données 1975, comprend trois volets :

- l'évaluation des consommations en granulats et en eau potable des collectivités et des besoins pour satisfaire la demande aux horizons 1985 et 2000 dans la vallée de la Meuse, entre LACROIX-SUR-MEUSE à l'amont et **POUILLY-SUR-PIEUSE** à l'aval ;
- l'inventaire des contraintes existantes : périmètres de protection des points d'eau destinés à l'alimentation des collectivités , plan d'occupation des sols, gravières anciennes ou en exploitation, liaisons routières et ferroviaires, etc... ;

6 - CONCLUSIONS GENERALES -

L'évaluation des besoins en granulats d'origine alluvionnaire et en eaux souterraines pour satisfaire les besoins de la "Meuse du Nord", à l'aval de LACROIX-SUR-MEUSE, a permis :

- de définir les surfaces nécessaires ($0,48 \text{ km}^2$ pour les granulats et $1,8 \text{ km}^2$ pour l'eau potable) pour satisfaire ces besoins en matières premières indispensables au développement économique harmonieux de cette région et des secteurs limitrophes ;
- de délimiter les zones les plus favorables à l'exploitation de granulats, compte-tenu des contraintes d'environnement, d'urbanisation, de desserte et de protection des eaux souterraines.

La sollicitation relativement réduite du gisement **alluvionnaire** de la vallée de la Meuse est liée à la concurrence que ce matériau - de caractéristiques physiques et mécaniques moyennes - subit de la part soit des matériaux autochtones (grouine et calcaires concassés), soit de matériaux allochtones (alluvions de Meurthe-et-Moselle ou de la Marne, laitier concassé du Pays Haut). Néanmoins, cette tendance a évolué au cours de ces dernières années dans un sens favorable du fait de l'utilisation plus importante des matériaux alluvionnaires de la vallée de la Meuse dans la fabrication des bétons hydrauliques.

Si, de façon générale, le taux d'occupation des sols et l'état des **contraintes dans** la vallée de la Meuse ne posent pas de problèmes particuliers pour l'exploitation des granulats, des déséquilibres locaux importants se font jour, **notamment** dans la région Verdunoise, appelée à se développer dans un avenir proche avec le désenclavement lié à la mise en service de l'autoroute A4. Un effort dans "l'organisation de l'espace" et dans l'exploitation rationnelle du gisement alluvionnaire - ce qui suppose une adaptation des moyens mécaniques d'exploitation aux fortes épaisseurs du gisement - devrait permettre de pallier sans trop de difficultés à ces contraintes locales.

Jacques **RICOUR**

avec la collaboration de :

M. BOUTRY

S. RAMON

S. VAN DEN AVENNB

*

*

*