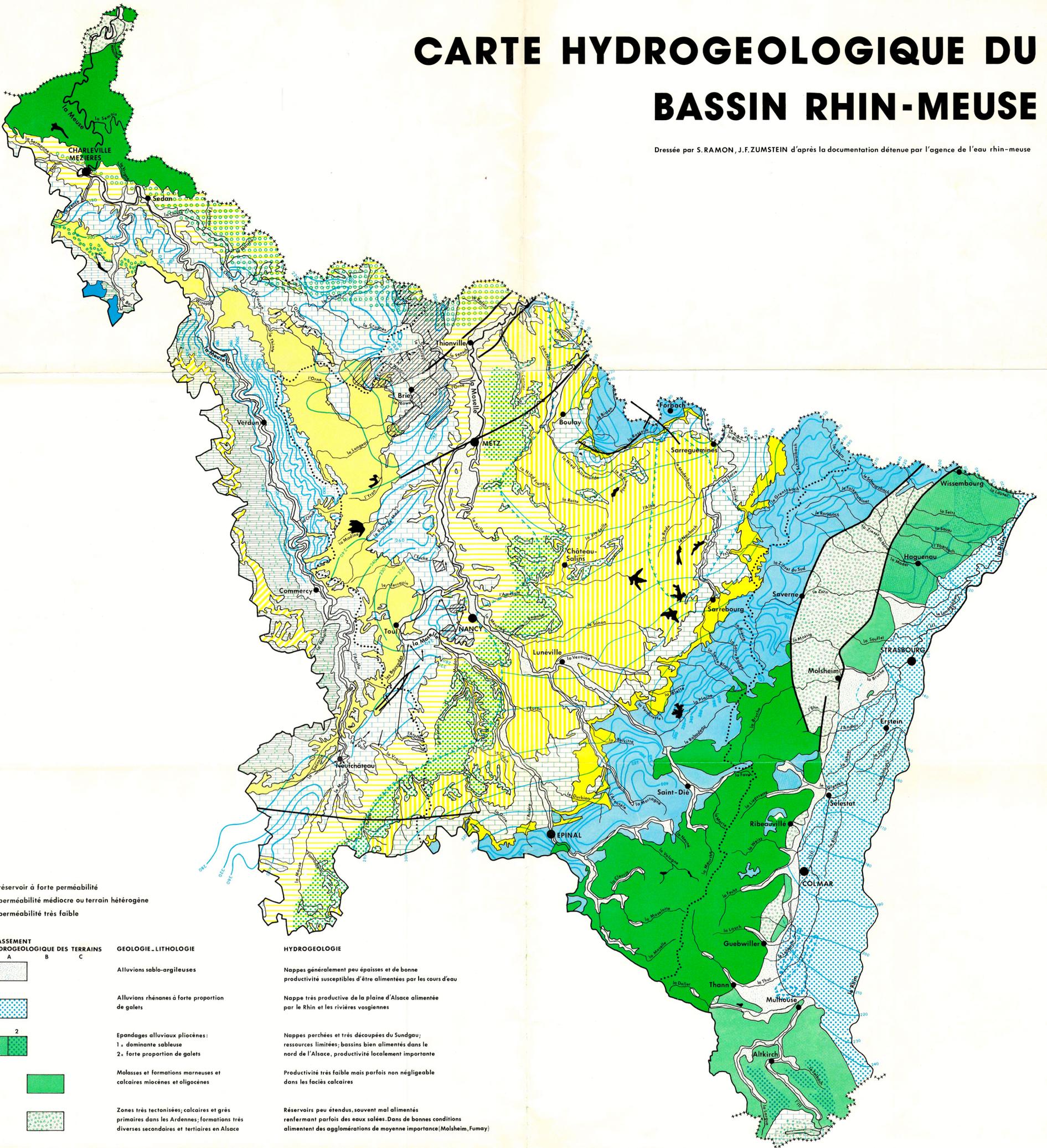


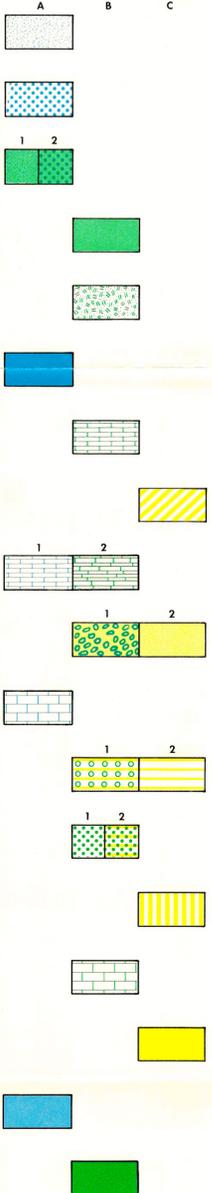
CARTE HYDROGEOLOGIQUE DU BASSIN RHIN-MEUSE

Dressée par S. RAMON, J.F. ZUMSTEIN d'après la documentation détenue par l'agence de l'eau rhin-meuse



- A. réservoir à forte perméabilité
- B. perméabilité médiocre ou terrain hétérogène
- C. perméabilité très faible

CLASSEMENT HYDROGEOLOGIQUE DES TERRAINS



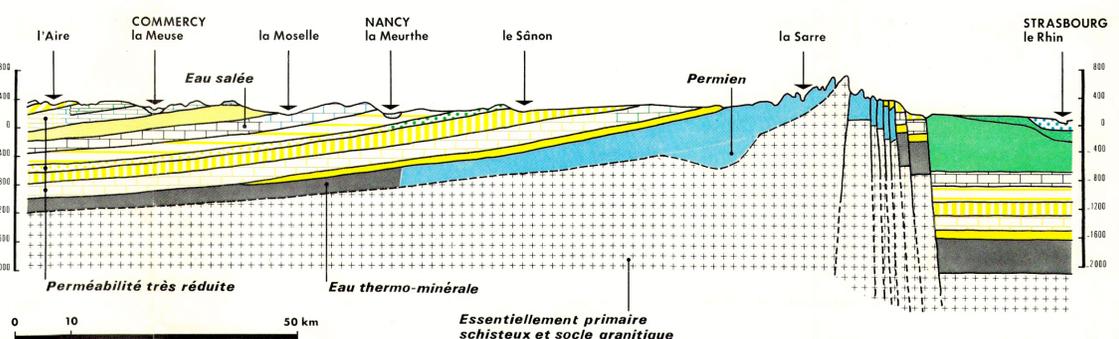
GEOLOGIE - LITHOLOGIE

- Alluvions sablo-argileuses
- Alluvions rhénanes à forte proportion de galets
- Epanchages alluviaux pliocènes:
 1. dominante sableuse
 2. forte proportion de galets
- Molasses et formations marneuses et calcaires miocènes et oligocènes
- Zones très tectonisées; calcaires et grès primaires dans les Ardennes; formations très diverses secondaires et tertiaires en Alsace
- Gaize cénomanième de l'Argonne
- Portlandien et Crétacé inférieur: calcaires, sables et sables argileux
- Kimméridgien: marnes et calcaires marneux
- Oxfordien moyen et supérieur: calcaires récifaux à la base (1) sous une alternance de calcaires blancs et d'argiles (2)
- Callovien et Oxfordien inférieur:
 1. faciès gaize des Ardennes
 2. argiles de la Woëvre
- Calcaires et marno-calcaires du Dogger
- Rhétien supérieur et Lias indifférenciés:
 1. faciès gréseux intercalaire (grès de Luxembourg)
 2. alternances de calcaires et marnes
- Grès du Rhétien inférieur
- Marnes, argiles et niveaux dolomitiques du Keuper et de la Lettenkohle
- Calcaires fissurés et karstiques du Muschelkalk supérieur et moyen
- Marnes et argiles du Muschelkalk inférieur
- Grès et conglomérats du Permo-Trias
- Formations cristallines ou métamorphiques des massifs anciens

HYDROGEOLOGIE

- Nappes généralement peu épaisses et de bonne productivité susceptibles d'être alimentées par les cours d'eau
- Nappe très productive de la plaine d'Alsace alimentée par le Rhin et les rivières vosgiennes
- Nappes perchées et très découpées du Sundgau; ressources limitées; bassins bien alimentés dans le nord de l'Alsace, productivité localement importante
- Productivité très faible mais parfois non négligeable dans les faciès calcaires
- Nappe de productivité moyenne soutenue par les argiles de l'Albien mais développée à l'extérieur du bassin
- Dans les calcaires karstiques du Portlandien, ressources importantes développées à l'extérieur du bassin. Productivité très variable et aléatoire
- Trois horizons calcaires de faible épaisseur à productivité médiocre
- Bonne alimentation, débits notables dans les zones récifales. Resurgences karstiques dans les vallées de l'Aire et de la Meuse
- Absence totale de nappe dans la Woëvre. Bonne productivité dans la gaize des Ardennes
- Plusieurs niveaux aquifères dans le Bajocien (souvent karstique) et le Bathonien supérieur. Forte alimentation, productivité très variable même sous couverture
- Bonne alimentation et bonne productivité dans les grès de Luxembourg (s.l.) Eau non captable dans les autres formations
- Faibles ressources. Nappes localement productives:
 1. en affleurement
 2. sous couverture des formations supérieures
- Nappes de faible productivité dans les niveaux dolomitiques ou gréseux. Eau très souvent minéralisée
- Nappe mal connue, eau souvent trop minéralisée sous couverture. Productivité très variable, généralement faible
- Généralement absence de ressources exploitables sauf (eaux minérales de Vittelet Contrexéville)
- Ressource largement exploitée en Lorraine. Productivité variable en affleurement, forte sous couverture. Salinité croissante vers l'Ouest
- Eau dans les zones de fractures et arènes granitiques des Vosges et dans les schistes altérés des Ardennes. Faible productivité

COUPE HYDROGEOLOGIQUE SCHEMATIQUE



- Zone d'apparition des ruisseaux phréatiques d'Alsace
- Courbe de niveau de la surface piézométrique
- Limite de salinité de la nappe des grès du Trias inférieur et de la nappe d'Alsace
- Liaison karstique démontrée par traçage à la fluorescéine
- Faïlle dont l'influence sur l'écoulement des eaux souterraines est connue
- Zone où la nappe du Dogger est drainée par les mines de fer sous-jacentes

