# Carte hydrogéologique du Canton de Neuchâtel

1 : 50 000

## FORMATIONS GÉOLOGIQUES - PROPRIÉTÉS DES AQUIFÈRES

| STRATIGRAPHIE | LITHOLOGIE | PERMÉABILITÉ | RESSOURCES EN EAU |
|---|---|---|---|
| Quaternaire | alluvions récentes + fluvioglaciaire | élevée | élevées |
| | | moyenne | |
| | | faible | |
| | éboulis | élevée | |
| | couches d'altération | moyenne - faible | moyennes - faibles |
| | tourbe (T) | moyenne | |
| | moraines | élevée - moyenne | |
| | | faible | inexistantes |
| | indifférencié | | |
| Oligocène Miocène | calcaires | moyenne | élevées - faibles |
| | grès, argiles | faible | |
| Crétacé Jurassique | calcaires calcaires marneux | élevée - moyenne | (nappe du Malm) élevées |
| | marnes marno-calcaires | faible | |

## EAUX SOUTERRAINES

### I. INDICATIONS RELATIVES AUX EAUX SOUTERRAINES

- Limite structurale des principaux bassins karstiques
- Idem, hypothétique
- Limite de la nappe captive du Malm

### II. SOURCES NON CAPTÉES

| Débit moyen l/s \ Régime | temporaire | pérenne Variabilité ≥ 1 : 10 | pérenne Variabilité ≤ 1 : 10 |
|---|---|---|---|
| 0-1 | ○ | ◒ | ● |
| 1-10 | ○ | ◒ | ● |
| 10-100 | ○ | ◒ | ● |
| 100-1000 | ○ | ◒ | ● |
| ≥ 1000 | ○ | ◒ | ● |

- Source à régime et débit inconnus

### III. SOURCES CAPTÉES

| Débit moyen l/s \ Régime | temporaire | pérenne Variabilité ≥ 1 : 10 | pérenne Variabilité ≤ 1 : 10 |
|---|---|---|---|
| 0-1 | ○ | ◒ | ● |
| 1-10 | ○ | ◒ | ● |
| 10-100 | ○ | ◒ | ● |
| 100-1000 | ○ | ◒ | ● |
| ≥ 1000 | ○ | ◒ | ● |

- Source captée à régime et débit inconnus
- Galerie de captage (débit selon symbole rattaché)

### IV. PUITS

| Débit moyen l/s \ Type | artisanaux | filtrants forés | à drains rayonnants |
|---|---|---|---|
| 0-1 | □ | ▨ | ⊟ |
| 1-10 | □ | ▨ | ⊟ |
| 10-100 | □ | ▨ | ⊟ |
| Inconnu | ■ | ▨ | ⊟ |

## SYMBOLES SPÉLÉOLOGIQUES

- Grotte
- Groupe de grottes
- Gouffre
- Groupe de gouffres

## OUVRAGES

- Citerne ou réservoir
- Forage de prospection hydrogéologique
- Tunnel dérivant de l'eau souterraine

## SYMBOLES GÉOLOGIQUES

Contact géologique :
- Observé
- Supposé
- Décoiffement

Décrochement, faille, chevauchement :
- Observé
- Supposé
- Isohypse du toit de l'Argovien (300)

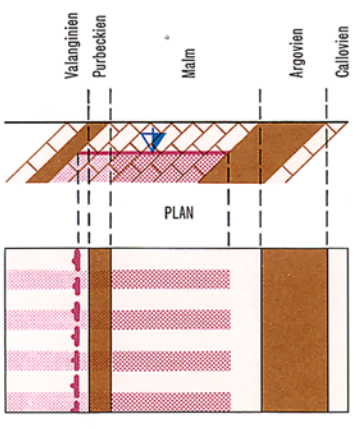
Décrochement, faille, chevauchement au niveau du toit de l'Argovien:
- Probable
- Hypothétique

## EAUX DE SURFACE

- Cours d'eau pérenne ou temporaire
- Perte dans les calcaires
- Lac

## NAPPE DU MALM

COUPE




Cette carte est publiée par le département des Travaux publics du canton de Neuchâtel. Elle a été élaborée, pour la PARTIE SUISSE, par M. Laszlo Kiraly au Centre d'hydrogéologie de l'Institut de Géologie de l'Université de Neuchâtel, avec la collaboration de M. G.-P. Siméoni et l'appui financier du Fonds national de la recherche scientifique. Les études et documents utilisés ont été mis à disposition par l'Institut de Géologie de l'Université, le Service cantonal des Ponts et Chaussées, le Laboratoire cantonal, l'Office de l'Economie hydraulique et énergétique du canton de Berne et la Commission géologique suisse. Cette dernière a autorisé la consultation de documents géologiques non publiés de W. Custer, E. Frei, E. Lüthi, U. Schär.

La PARTIE FRANÇAISE a été dessinée par Y. Kerrien, géologue au Service géologique régional Jura-Alpes du B.R.G.M. avec l'avis scientifique de M. M. Dreyfuss, professeur à la Faculté des Sciences de Besançon et le concours du département géologique de l'Aménagement. Les documents utilisés ont été les cartes géologiques au 1 : 50 000 de Vercel, Maîche, Damprichard, Ornans, Morteau, Pontarlier, Mouthe et la documentation ERH du Service géologique régional Jura-Alpes du B.R.G.M.

Maquette dessinée par M. F. Bochsler.