

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Cette entité se situe en Haute-Savoie au niveau des nappes préalpines du Chablais, dont elle en recouvre une grande partie. Elle est limitée au nord et à l'ouest par la nappe des Médiannes, au sud-ouest par les massifs des Bornes et des Aravis, au sud-est par le Massif de Platé et à l'est par la frontière Suisse.

Les reliefs sont peu marqués, ils ne dépassent pas les 2 000 mètres.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature :	Domaine hydrogéologique
Thème :	Sédimentaire
Type :	Fissuré
Superficie totale :	260 km ²

GEOLOGIE

Le Chablais correspond à un empilement complexe de nappes d'origine interne reposant au front de la chaîne alpine entre Arve et Rhône. Ces nappes correspondant à un ensemble allochtone, ont été charriées sur les zones delphino-helvétiques. Les unités tectoniques allochtones composant les Préalpes sont, de bas en haut, les suivantes :

- nappes à matériel ultrahelvétique constituant une partie des Préalpes externes et les Préalpes internes. Ce sont des terrains en masse ou écaillés disjointes, souvent incohérentes, regroupées en nappes ou sous-nappes selon leur contenu stratigraphique ;
- les nappes des Préalpes médianes composées d'une partie externe appelée Médiannes plastiques et d'une partie interne appelée Médiannes rigides. Elles ont une origine briançonnaise ;
- nappe de la Brèche (origine pré piémontaise) ;
- flyschs de Gurnigel-Voirons formant l'essentiel des Préalpes externes ;
- les nappes supérieures des Préalpes (origine piémontaise-ligure).

Ces différentes nappes sont toutes séparées par des wildflyschs.

La nappe supérieure des Préalpes correspond à un ensemble complexe regroupant plusieurs unités tectoniques (nappes) d'origine interne mis en place précocement sur les domaines des futures nappes des Médiannes et de la Brèche puis transporté et déformé solidairement avec ces dernières. Elle présente une tectonique très souple donnant des reliefs mous et arrondis ; les nappes qui la caractérisent sont affectées par d'intenses déformations plicatives, et certaines sont accompagnées de métamorphisme synchrone de leur constitution précoce en systèmes de nappes imbriquées. Ce sont principalement des masses de flyschs crétacés réparties selon des nappes individuelles :

- La nappe des Dranses : puissante nappe faite d'un flysch à helminthoïdes sénonien composé d'une alternance régulière et monotone de grès, calcaires et marnes plus ou moins schisteuses, à surface parfois recouvertes d'helminthoïdes. Elle détermine la large zone de flyschs, entre les derniers plis des Médiannes affleurant en continuité et le front de la Brèche ;
- La nappe de la Simme coiffe celle des Dranses. Elle se compose en deux parties : à la base, ensemble schisto-gréseux Albien et gréseux Turonien surmonté d'un olistostrome à éléments mésozoïques calcaires et radiolarites : série du Fouyet ; au sommet, un flysch Cénomanién-Sénonien schisto-gréseux et gréso-conglomératique à poudingues polygéniques : série de Coicon ;
- La nappe des Gets (élément le plus élevé de l'édifice), comporte également deux parties : à la base, un ensemble complexe regroupant des calcaires fins du Tithonique et du Berriasien, plus ou moins dissociés et des flyschs du Crétacé supérieur gréso-schisteux et manganifère surmonté d'un olistostrome se distinguant par la présence d'éléments de nature ophiolitique et granitique : séries des Perrières ; au sommet, on rencontre de nouveau un flysch gréso-conglomératique d'âge coniacien à campanien : série de la pointe de Chéry. En position frontale, cette nappe s'appuie sur celle de la Simme alors que vers l'arrière, elle repose directement sur le complexe chaotique à lentilles de couches rouges terminant la série de la Brèche.

HYDROGEOLOGIE

Dans cette entité, on note la présence de sources appelées sources de contacts anormaux, celles-ci se rencontrent au contact de la nappe de la Simme sur la nappe de la Brèche.

Ces sources présentent des débits importants et leurs eaux sont caractérisées par une forte minéralisation. Elles sont sulfatées calciques et magnésiennes.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités** : Entité constituée de plusieurs nappes situées en Haute-Savoie. Sièges de nombreuses sources.
- **Limites de l'entité** : Les limites sont toutes indéterminées avec la nappe des formations variées du domaine briançonnais (543C3), la nappe de la Brèche du domaine prépiémontais (543C4), les calcaires et marnes de Platé (543C6), les alluvions du Giffre (324A), des Danses d'Abondance et de Morzine (543C1).
- **Substratum** : Formations variées du domaine pré piémontais : nappe de la Brèche (543C4).
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir** : Flyschs crétacés.
- **État de la nappe** : Libre et captif.
- **Type de la nappe** : Monocouche.
- **Caractéristiques** : Non renseignées dans la bibliographie.
- **Prélèvements connus** (données Agence de l'eau 2006) : AEP d'Abondance (647,7 Mm³/an), de Taninges (241 Mm³/an).
- **Utilisation de la ressource** : De nombreuses sources sont captées pour l'alimentation en eau potable (3 496 Mm³/an).
- **Alimentation naturelle de la nappe** : Non renseignée dans la bibliographie.
- **Qualité** : Eaux à forte minéralisation, sulfatées calciques et magnésiennes.
- **Vulnérabilité** : Non renseignée dans la bibliographie.
- **Bilan** : Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques** : Non renseignées dans la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **ARDESTANI H.**, 1965 – Monographie hydrologique du bassin de la Dranse d'Abondance, Thèse, Université de Paris, 262 p.
- **BRGM** – Notice de la carte géologique au 1/50 000 de Samoëns-Pas-de-Morgins (N°655), 110 p.
- **Guides géologiques régionaux**, 1990 – Suisse lémanique-Pays de Genève et Chablais, 224 p.

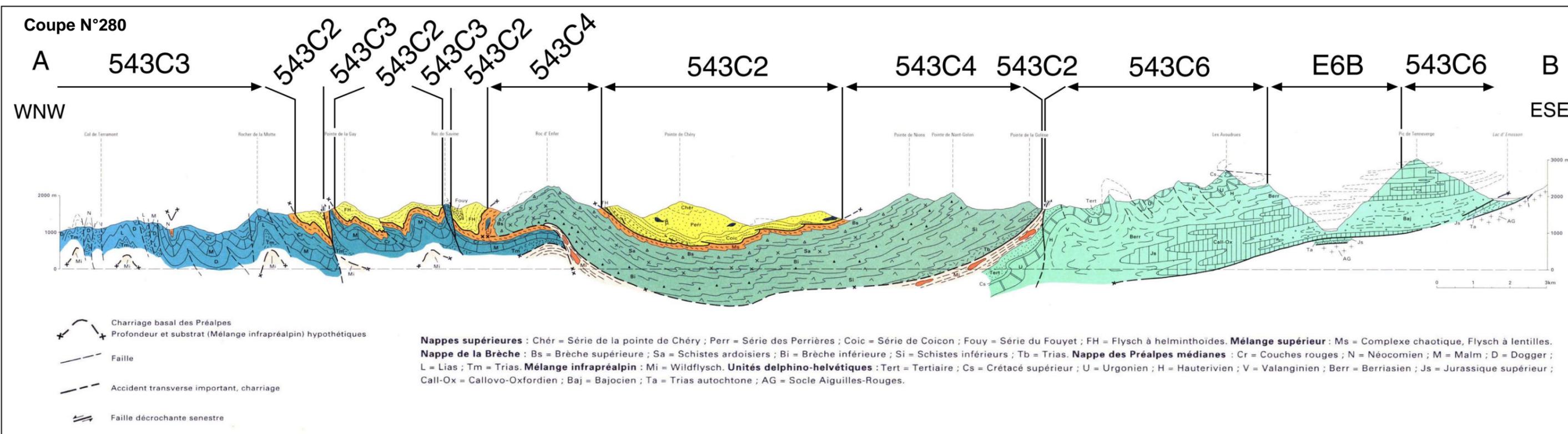
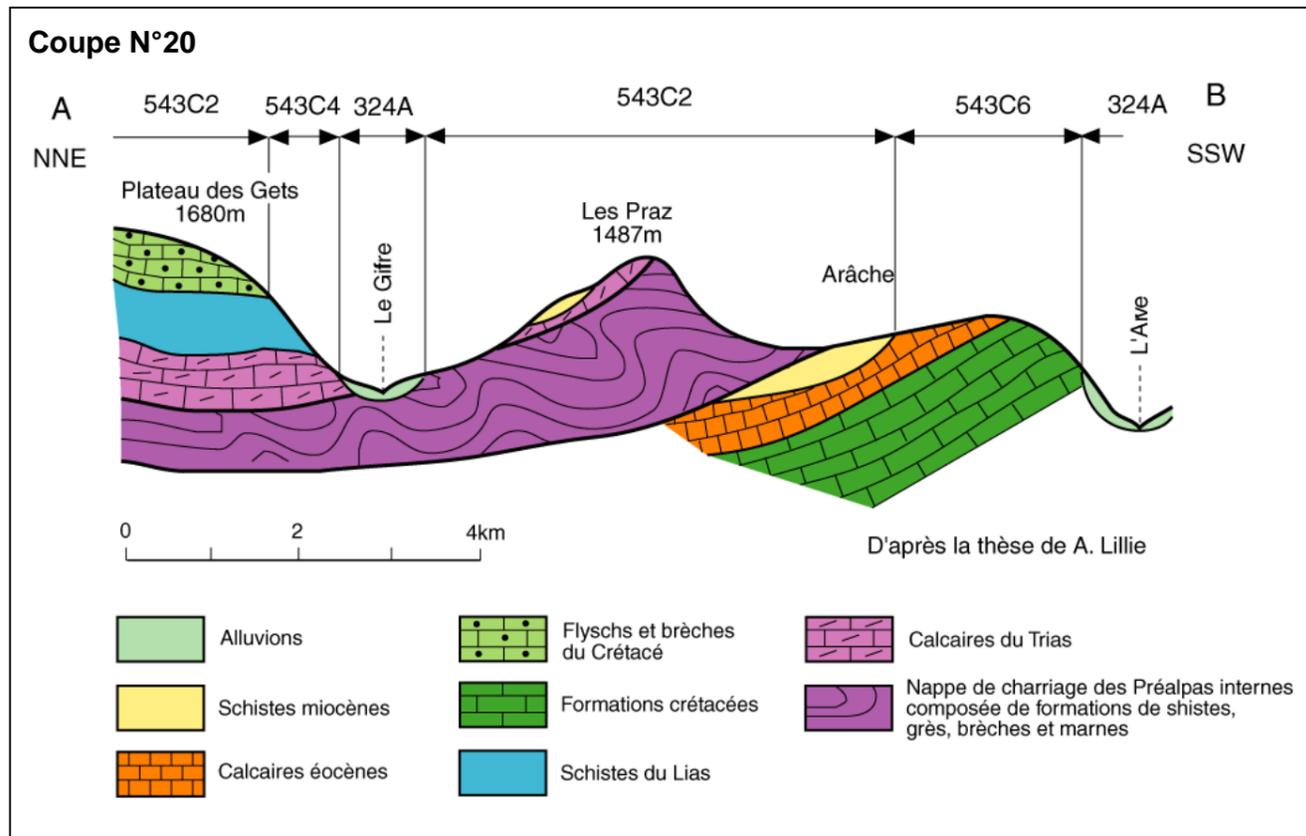
- **HAUBERT M.**, 1975 – Bilan hydrochimique d'un bassin versant de moyenne montagne : la Dranse de Bellevaux (Brevon) Haute-Savoie, Thèse, Université Pierre et Marie Curie, 331 p.
- **SAYAR M.**, 1966 – Etude géologique, hydrologique, hydrogéologique, climatologique, limnologique, hydrochimique du bassin de la Dranse de Morzine, Thèse, Université de Paris, 434 p.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/250 000 – THONON-LES-BAINS – N°25
 1/50 000 – THONON-CHATEL – N°630
 1/50 000 – SAMOËNS-PAS-DE-MORGINS – N°655
 1/50 000 – CLUSES – N°679

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

-



Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de Samoëns - Pas de Morgins (feuille 655)