

La Nappe de l'Eau d'Olle

Présentation du site

La plaine de l'Oisans doit son origine aux dépôts sédimentaires et aux vases lacustres qui se sont accumulés autrefois lorsque le Lac de l'Oisans (ou Lac Saint-Laurent) occupait la vallée. Aujourd'hui, ces formations géologiques retiennent une nappe qui s'étend sous la totalité de la plaine de l'Oisans jusqu'à la confluence de l'Eau d'Olle et de la Romanche. À cet endroit, un captage d'eau potable a été installé en 1977 par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise (SIERG). Les périmètres de protection immédiate et de protection rapprochée couvrent environ 120 ha répartis sur les communes d'Allemond, Oz-en-Oisans et Bourg d'Oisans. Ce site présente des enjeux importants en termes de biodiversité et d'alimentation en eau potable.

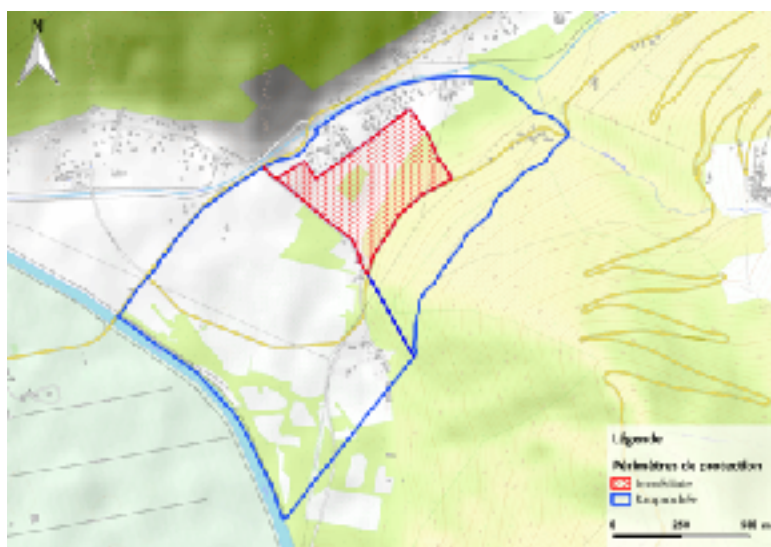
La ressource en eau

Dans la vallée de la Romanche, les formations plus argileuses limitent de façon importante l'infiltration de l'eau. Le risque de pollution est plus limité et les capacités de recharge de la nappe sont plus faibles. Des sources appelées « exurgences » apparaissent alors sur les flancs de la vallée au niveau des éboulis (ex : la source de la Rive). Dans la vallée de l'Eau d'Olle, les limons que l'on retrouve en surface assurent une certaine protection à la nappe souterraine en filtrant les pollutions bactériologiques qui pourraient y prendre place. La nappe circule sous un recouvrement imperméable. Elle est dite « captive ». Au niveau du captage d'eau, le terrain est poreux et perméable, ce qui facilite l'écoulement de la nappe et son prélèvement. Cette ressource en eau présente une très bonne qualité et un volume exceptionnel. Aujourd'hui, la communauté de communes de l'Oisans œuvre à sa protection pour les générations futures.

Les périmètres de protection

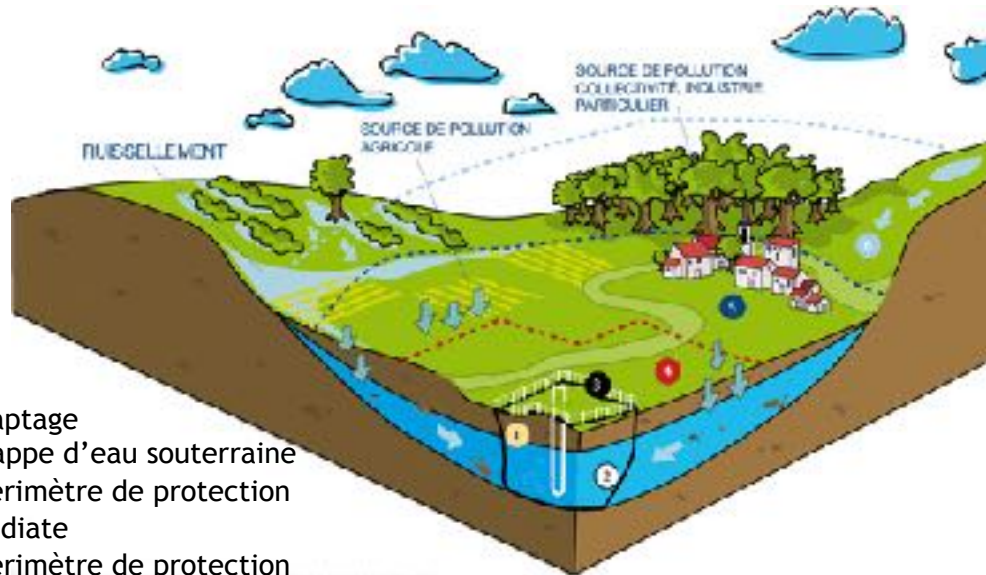
La création du captage en 1977 a nécessité la mise en place de périmètres de protection en vue d'assurer la préservation de la ressource en eau. Ces périmètres sont définis par l'arrêté préfectoral n°778484 du 12 septembre 1977 :

- **Le périmètre de protection immédiate** (en rouge): site de captage clôturé appartenant à la communauté de communes de l'Oisans. Ce périmètre si situe au plus près du captage d'eau. Il est donc essentiel de s'assurer qu'aucun risque de pollution ne soit possible. L'accès au sein de ce périmètre est interdit, excepté pour les activités relatives à l'exploitation, à l'entretien des ouvrages de prélèvement et à l'entretien du site



(fauchage...). L'objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.

- Le **périmètre de protection rapprochée** (en bleu) : secteur plus vaste pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou soumise à prescription particulière (construction, dépôts ...).



- 1 - Captage
- 2 - Nappe d'eau souterraine
- 3 - Périmètre de protection immédiate
- 4 - Périmètre de protection

La communauté de communes de l'Oisans a signé des conventions agricoles au sein des périmètres de protections afin d'entretenir le site.

- Périmètre de protection immédiate : le pâturage et l'utilisation de produits phytosanitaires sont interdits, seule la fauche avec évacuation de l'herbe est admise.
- Périmètre de protection rapprochée : les activités, installations ou dépôts peuvent être réglementés ou interdits s'ils risquent de nuire à la qualité des eaux (épandage, labour, fertilisation).

Une biodiversité à préserver



Le captage de la nappe de l'Eau d'Olle fait partie du site Natura 2000 « Plaine de bourg d'Oisans et ses versants » désigné au titre de la directive « Habitat-faune-flore ». D'une superficie de 3473 ha, ce site Natura 2000 comprend 9 communes dont Allemond, Bourg d'Oisans et Oz-en-Oisans et de nombreuses zones humides (sources, résurgences, fossés, chenaux, mares, prairies humides et boisements humides). Ces milieux sont protégés par plusieurs textes notamment la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (2006) et la Convention Ramsar (1971).



Le site comporte près de 380 espèces végétales dont deux espèces protégées au niveau régional : la Laîche à deux étamines et l'Ail Rocambole. Certaines espèces exotiques envahissantes (ex : Buddléia de david) ont été recensées. Leur évolution est à surveiller pour garantir le maintien de la biodiversité locale.

Le site abrite également de nombreux mammifères, amphibiens, libellules, papillons oiseaux, chauves-souris et reptiles. Certaines espèces protégées au niveau national comme l'Hirondelle rustique représentent également un fort enjeu de conservation.



Le piézomètre

C'est un instrument qui permet de mesurer le niveau d'eau de la nappe et de suivre son évolution. Il se compose d'une sonde et d'un mètre qui sont insérés dans un puits ou un forage. Ici, la nappe de l'Eau d'Olle est dite « artésienne » ce qui signifie qu'elle est sous pression, comprise entre deux couches argileuses imperméables en dessous et au-dessus. Le niveau de la nappe se mesure en laissant jaillir l'eau par le forage prévu à cet effet et en mesurant le point culminant du jet.



Bibliographie

B. Bonhomme - P. Saint Omer (2006) - Cartographie des aquifères prioritaires en Isère. Rapport final. Rapport BRGM - RP-54968-FR - 51 pages, 18 illustrations.

Blanchard Raoul. Le lac de l'Oisans. In: Recueil des travaux de l'institut de géographie alpine, tome 2, n° 4, 1914. pp. 427-449.

ECOSPHERE, 2019 - Mise en place d'un plan et d'une gestion stratégique des périmètres de protection de captage de l'eau d'Olle à la confluence Eau d'Olle/Romanche. 167 p