

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Cette entité 558A4A se localise dans le département de l'Hérault et se prolonge vers le Nord dans le département du Tarn. Elle correspond au versant septentrional des Monts de l'Espinouse et recouvre la partie méridionale des Monts de Lacaune. Cette entité s'étend essentiellement sur les communes de la Salvetat sur Agout, Fraisse sur Agout, le Soulié, ainsi que Cambon et Salvergues dans le département de l'Hérault. Cette entité se prolonge vers le Nord (département du Tarn) dans les Monts de Lacaune.

Il s'agit d'un secteur de hauts plateaux avec une altitude relativement constante et qui varie entre 700 m environ et 1124 m au Pic de Valbonne au Nord du village de Cambon et Salvergues et au Sommet de l'Espinouse à l'Ouest de Saint Gervais sur Mare.

L'Agout prend sa source au sommet de l'Espinouse près de la ferme du Rec d'Agout dans le Parc Naturel du Haut Languedoc. Ensuite, cette rivière s'écoule vers l'Ouest en direction de l'Océan Atlantique pour se jeter dans le Tarn à Saint Sulpice.

L'Agout s'écoule dans le bassin versant atlantique, la ligne de crête de l'Espinouse constituant la limite de partage des eaux superficielles. Après la Salvetat, l'Agout alimente le lac de la Raviège et quitte alors le département de l'Hérault pour pénétrer dans le département du Tarn.

L'Agout présente des fluctuations saisonnières de débit très marquées, avec des hautes eaux d'hiver, de décembre à avril inclus (avec un maximum en février), et des basses eaux d'été, de la mi-juin à la mi-octobre, avec un minimum au mois d'août.

Les Monts de l'Espinouse influencent nettement le climat local. Ainsi, la pluviométrie moyenne annuelle augmente très rapidement lorsque l'on passe des vallées de l'Orb et du Jaur dans le secteur d'Olargues et Mons la Trivalle pour se diriger vers le Nord en direction des Monts de l'Espinouse, en passant de 900 mm à plus de 1500 mm de pluviométrie annuelle sur les sommets de l'Espinouse.

La végétation correspond essentiellement à des forêts de conifères. L'activité touristique y est très développée notamment en période estivale.

Dans cette entité, la densité de population y est faible. Les villages sont peu peuplés, mais il existe cependant de nombreux hameaux notamment dans les communes de la Salvetat sur Agout, de Fraisse sur Agout et le Soulié. Sur la partie héraultaise de cette entité, la densité de population est inférieure à 10 habitants au km². Par contre, durant l'été, l'afflux touristique est notable.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature :	Domaine hydrogéologique
Thème :	Socle
Type :	Double porosité
Superficie totale :	163,7 km ²
Entité(s) au niveau local :	

GEOLOGIE

Cette entité 558A4A appartient à la partie centrale de la zone axiale de la Montagne Noire, grande voûte anticlinoriale occupée par des formations paléozoïques cristallines, métamorphiques et éruptives très diversifiées, structurée pour l'essentiel avant le Stéphanién. La zone axiale est constituée d'un noyau de gneiss et de migmatites, entouré d'une ceinture de micaschistes épi à mésozonaux.

Les formations métamorphiques et éruptives qui forment la Montagne Noire peuvent être divisées en trois zones allongées Ouest-Sud-Ouest à Est-Nord-Est. Dans cette entité hydrogéologique, seule la partie centrale, qui constitue la zone axiale de la Montagne Noire, est représentée. Il s'agit d'un ensemble de terrains cristallins, métamorphiques et éruptifs, dont la structure est particulièrement complexe.

Dans cette entité, les formations sont essentiellement représentées par des gneiss et des granites. Les gneiss sont recoupés par de nombreuses indentations granodioritiques; On y rencontre des gneiss surmicacés à grains fins, des gneiss oeillés et des gneiss à mégacristaux feldspathiques.

Les granites constituent le cœur du massif de l'Agout. Il s'agit des granites de Laouzas, granites migmatitiques hétérogènes à cordièrite. Ces granites de Laouzas sont rarement homogènes. Ils renferment de nombreuses enclaves et montrent des faciès variés.

Le versant méridional de cette structure axiale de la Montagne Noire présente des formations sédimentaires et épimétamorphiques et plus précisément des micaschistes, mais aussi des niveaux calcaires. Les calcaires du Cambrien affleurent sous forme de lambeaux très minces, mais ils sont totalement inexistant dans cette entité 558A4A. Par contre, ils se rencontrent dans l'unité 558A3 voisine et localisée au Sud dans le bassin versant de l'Orb.

Le métamorphisme de contact autour des massifs granitiques est très développé dans l'espace. Dans cette entité, comme pour l'ensemble de la Montagne Noire, plissements, métamorphisme et granitisation sont pour l'essentiel hercyniens. Le matériel sédimentaire sur lequel ces manifestations se sont produites présente partout un âge antécambrien à cambrien moyen.

HYDROGEOLOGIE

Les formations granito-gneissiques de cette entité sont semi-perméables dans leur ensemble. Seule la frange d'altération superficielle peut présenter une certaine perméabilité et constituer un réservoir aquifère. Les fractures qui affectent ces formations plus en profondeur, mais aussi la présence de filons de quartz peuvent également jouer le rôle de drains préférentiels des eaux souterraines.

Il existe de nombreuses sources issues des formations granitiques et gneissiques et notamment les sources Fontfroide, Salvergues, Belbone, Boundouire, la Calmette sur la commune de Cambon et Salvergues, mais aussi les sources Rescol, Baissescure, Fanguet, Souquet, Montaudarié, Flacheraud à Fraisse sur Agout, et encore les sources Devès, Besse, Font Blanque, Citous, la Pause sur la commune de la Salvetat sur Agout. Toutes ces sources sont exploitées pour l'alimentation des villages et hameaux situés dans cette entité ;

Le débit d'étiage de ces sources est très souvent inférieur à 1 l/s, malgré la pluviométrie importante sur le bassin d'alimentation.

Les nombreuses sources témoignent d'une altération développée en surface. Par contre, plus en profondeur, ce sont des structures spécifiques et les fissures dans les formations granitiques et gneissiques qui permettent la circulation des eaux souterraines.

Ces formations ont fait l'objet de reconnaissance par forages, dont certains se sont révélés productifs. Il faut citer notamment le forage du Port à la Salvetat sur Agout qui sollicite un niveau de migmatites entre 26 et 41 m de profondeur et qui est exploité pour l'AEP de l'agglomération de la Salvetat à hauteur de 20 m³/h environ.

De même, les forages de Métairie Neuve à Fraisse sur Agout sont depuis peu exploités pour la desserte en eau du village. Ainsi, des recherches d'eau dans ces formations peuvent mettre en évidence une ressource en eau souterraine plus certaine et avec des variations de débit nettement moins marquées que celles des sources superficielles.

Les anciennes sources thermo-minérales de Rieumajou sur la commune de la Salvetat sur Agout ont été remises en exploitation dans les années 1990 par la Société Evian, à partir de nouveaux forages dits Rieumajou pour l'embouteillage. Les eaux d'origine profonde migrent en surface à la faveur d'intersection d'une structure gneissique dominante orientée Nord Est à Sud Ouest et d'une faille de direction N15°E. Les eaux sont relativement minéralisées avec un résidu sec voisin de 1 g/l. Elles sont bicarbonatées calciques et riches en gaz carbonique.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Généralités :

Cette entité est un domaine de socle localement fissuré et à porosité d'interstice dans les zones très altérées de surface. Les sources sont nombreuses, mais généralement à débit faible

Limites de l'entité : au Nord et à l'Ouest, il s'agit de limites administratives (limite entre les départements de l'Hérault et du Tarn).

A l'Est et au Sud-Est, la limite correspond à la limite entre le bassin de l'Agout (entité 558A4A) avec le bassin versant de l'Orb (entité 558A3)

Au Sud Ouest, entre les communes de la Salvetat sur Agout et le Soulié, il s'agit d'une limite avec le bassin versant du Thoré (entité 558A4B)

Substratum :

Lithologie/Stratigraphie du réservoir : gneiss, granites.

État de la nappe : discontinue

Type de la nappe : libre

Caractéristiques :

	Profondeur de l'eau (m)	Épaisseur mouillée (m)	Transmissivité T (m²/s)	Perméabilité K (m/s)	Porosité n (%)	Productivité Q (m³/h)
Maximum	30					20
Moyenne						
Minimum	1					0

Prélèvements connus :

Utilisation de la ressource : AEP des communes de la Salvetat sur Agout, Fraise sur Agout, le Soulié, Cambon et Salvergues

Alimentation naturelle de la nappe : pluviométrie. Les cours d'eau peuvent drainer l'eau circulant dans ces formations granitiques et gneissiques, ainsi que les altérites plus superficielles

Qualité : très peu minéralisée, sauf exceptionnellement

Vulnérabilité : relativement faible, eu égard à la faible pression polluante dans ce secteur

Bilan : ruissellement très important et faible à très faible infiltration hormis dans la zone superficielle d'altérites

Principales problématiques : productivité des ouvrages généralement limités. Mais certains forages peuvent être exploités à un débit de l'ordre de 20 m³/h, comme le forage du Port à la Salvetat sur Agout

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

MARCHAL JP. BLAISE M. (2004) Actualisation de la synthèse hydrogéologique de la région Languedoc Roussillon. Rapport BRGM/ RP-53020-FR

MARCHAL, JP. (1985) Synthèse hydrogéologique de la région Languedoc-Roussillon. Qualité-Quantité. Rapport BRGM/85 SGR 349 LRO

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 : Lacaune (0987),

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

...