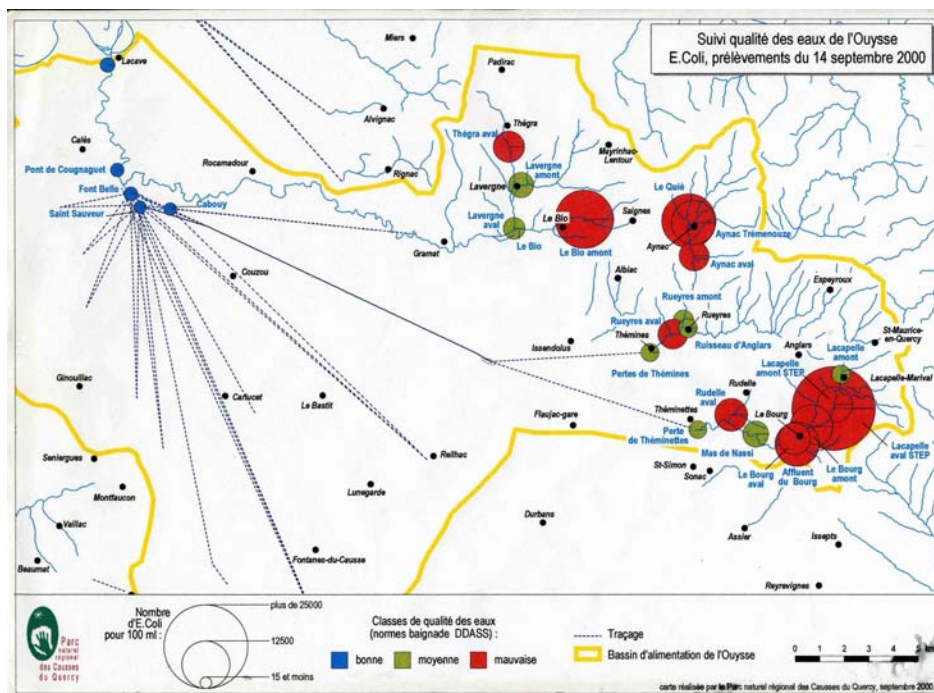


Point sur la connaissance et la protection des eaux souterraines du Causse de Gramat, réflexion sur un réservoir partagé

Joël Trémoulet, hydrogéologue au Parc naturel régional des Causses du Quercy
rue petite, BP 10 46 240 LABASTIDE-MURAT - jtremoulet@parc-causses-du-quercy.org

L'eau en Quercy est depuis la préhistoire le sujet de mythes et l'objet de soins tout particuliers. Aujourd'hui plus de 80% de l'eau potable distribuée dans le département du Lot provient d'émergences karstiques. A l'importance sanitaire d'une qualité satisfaisante de l'eau s'ajoute un fort enjeu économique lié au tourisme et aux activités aquatiques.

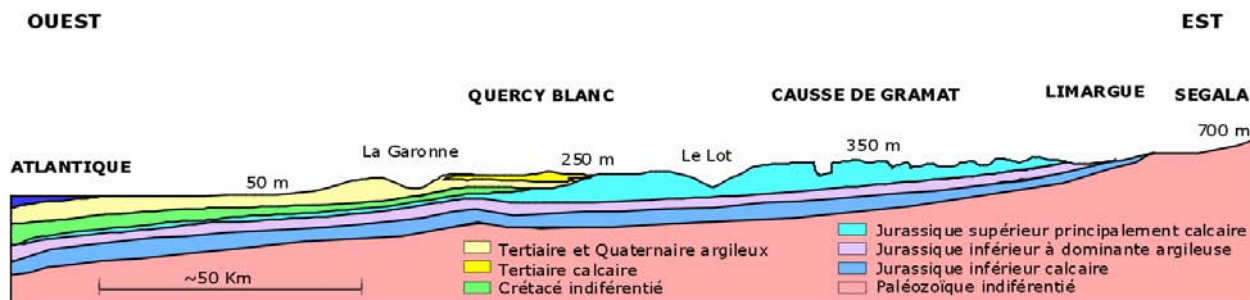
Mais paradoxalement la connaissance du fonctionnement de ces circulations souterraines reste encore trop partielle. Pourtant, 6 collectivités distribuent l'eau potable issue d'émergences situées sur tout le pourtour du Causse de Gramat (9 captages).



Carte de la bactériologie sur l'Ouyse en septembre 2000

Le Causse de Gramat, un aquifère encore trop peu connu

Le Causse de Gramat (Jurassique Aalarien à Kim. Inf.) est bordé à l'est par le Limargue (Lias), au nord et au sud par les vallées de la Dordogne et du Célé et à l'ouest par les terrains marno-calcaires (kimméridgien supérieur) dans le secteur de Labastide-Murat et de la vallée du Vers.



Coupe géologique du bassin d'Aquitaine d'après J. G. Astruc et T. Pélissier

Sur les terrains imperméables du Limargue, des ruisseaux s'écoulent vers l'ouest (influence du pendage) pour atteindre la ligne de contact du Causse. Là, ces eaux acides disparaissent dans des gouffres tels que les spectaculaires pertes du Pournel, d'Assier, de Théminettes, d'Issendolus (...) typiques des Causses du Quercy.

Les eaux de pluie infiltrées semblent parfois réutiliser des paléocirculations indépendantes des gradients actuels. Les belles résurgences situées dans les vallées sont souvent de type vaclusien, parfois à proximité ou dans les rivières (ex. du Ressel à Marcilhac/Célé) rendant difficile toute mesure de débit.

Pour schématiser, le Causse de Gramat est un karst binaire dont presque toutes les « sorties » sont utilisées pour l'alimentation en eau potable.

Sur la moitié nord, les eaux convergent vers 3 principales émergences situées à proximité de Rocamadour : Cabouy, Saint-Sauveur et Font-Belle. Il existe en outre des liens hydrauliques entre elles prouvés par les concentrations en sulfates issues des eaux du Limargue. Ce système constitue une unité hydrogéologique, l'Ouyse souterraine étendu sur environ 600 km².

Sur la moitié sud, environ 400 km², c'est presque une dizaine de systèmes karstiques individualisés qui acheminent leurs eaux vers les émergences du Célé et du Vers.

Des colorations et des traçages réalisés par les services de l'Etat, puis lors de la création de l'autoroute A20 ainsi que l'exploration spéléologique, ont permis de mieux comprendre les liaisons entre les pertes et les résurgences. Mais cette connaissance concerne surtout le système de l'Ouyse.

Sur la partie sud du Causse de Gramat, aucune rivière souterraine importante n'a encore été découverte comme à Padirac, Labastide-Murat ou sur le Causse de Limogne.

La DDAF du Lot (A. Tarrisse), en colorant les pertes de Cambes, Reyrevignes, Assier et St Simon, a prouvé néanmoins la relation des ruisseaux du Limargue aux résurgences de Boussac, Corn, Espagnac, Saint-Sulpice (Cf. ci-dessous).

Actuellement, en délégation de maîtrise d'ouvrage des Syndicats d'Alimentation en eau Potable, le Parc naturel régional des Causses du Quercy réalise des investigations hydrogéologiques apportant sa pierre à l'édifice.

Une première phase de cette étude réalisée en 2005 a permis, grâce à la réalisation de la coloration des eaux souterraines de 3 gouffres, d'améliorer partiellement la connaissance (Cf. carte ci-dessous).

Une nouvelle campagne de multi-traçage a été menée au printemps dernier.



Photo 1 : Injection de la fluorescéine dans une doline de Quissac



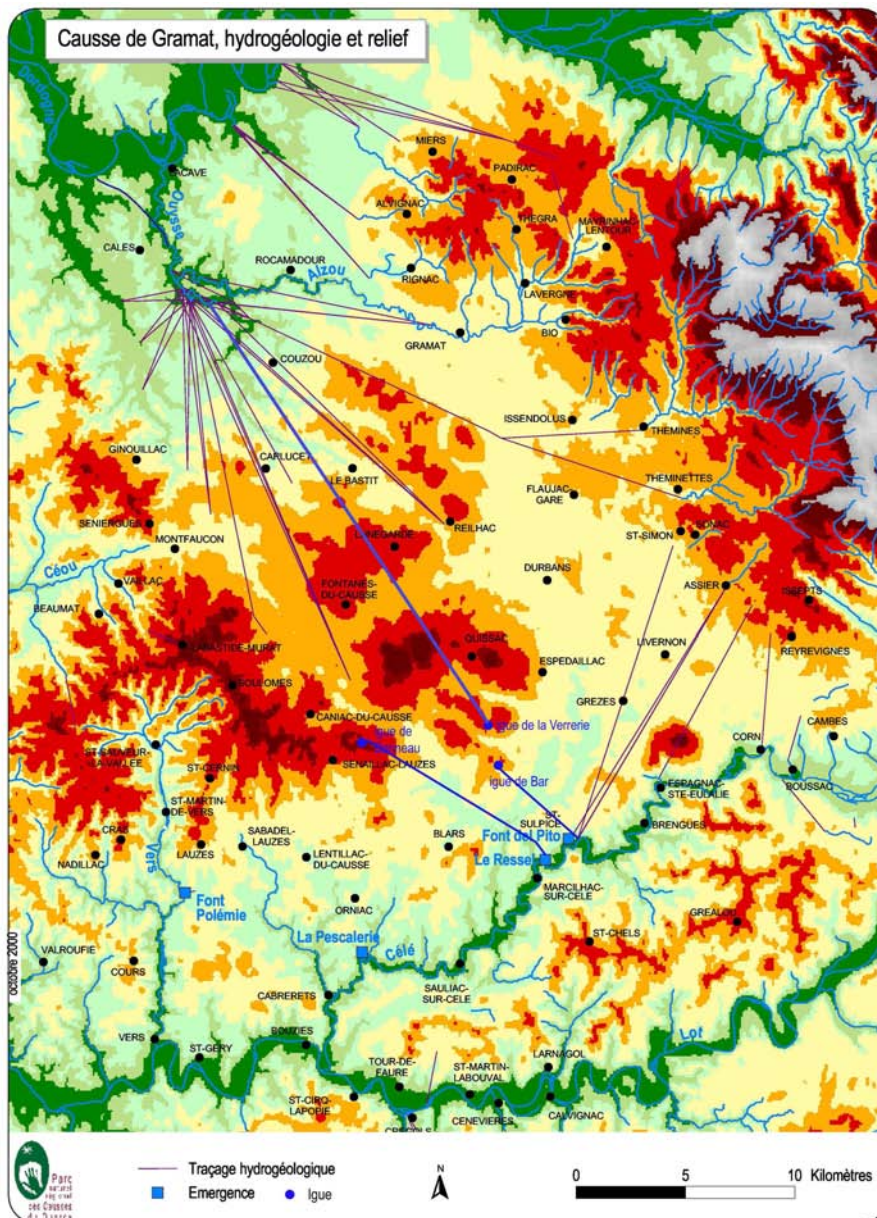
Photo 2 : Traçage de l'igüe de Bonneau (sorti au Ressel, Marcilhac-sur-Célé)

Des résultats surprenants ouvrant de nouvelles perspectives

Les résultats obtenus, s'ils ne dévoilent qu'une partie du mystère, offrent d'ores et déjà une meilleure connaissance de la répartition des eaux sur la partie sud du Causse de Gramat. La limite sud précédemment supposée de l'Ouyse souterraine est modifiée mais reste à être précisée sur le secteur de Durbans.

Un travail de cartographie de la vulnérabilité (travaux en partenariat avec Université Pierre et Marie Curie et l'Agence de l'Eau Adour Garonne) a aussi été mené et devrait être complété par un inventaire des pressions potentielles sur la partie sud du Causse de Gramat afin de quantifier l'aléa sur la ressource.

De plus, un suivi continu des captages est en cours d'installation (font Polémie, Pescalerie) pour compléter les suivis en cours (paramètres guides au Pito par la DDEA depuis 1984 et qualité à la Pescalerie et à Anglana par le CG46 depuis 2000) pour mieux appréhender le fonctionnement et l'évolution de ces systèmes karstiques.



Carte relief du Causse de Gramat avec les résultats de la campagne de traçage de 2005

