



VIVE LA FORET ASSOCIATION LOI 1901 N° 4/02099

déclarée en préfecture le 30 août 1989. Parution J.O. le 04.10.89

AGREEE pour le département de la Gironde

par ARRETE PREFECTORAL DU 22 DECEMBRE 1994

siège social : Mairie de Lacanau

ADRESSE POSTALE : VLF – 2, place des Tilleuls 33000 Bordeaux

☎ / FAX 09.72.61.36.87. – site : <http://www.vivelaforet.org> Courriel : vlf@vivelaforet.org

Disposons nous des éléments pour un débat éclairé sur le dossier du champ captant des Landes de Médoc ?

Observations de l'association agréée VIVE LA FORET dans le cadre de la consultation préalable organisée du mardi 26 octobre 2021 à 9h00 au mercredi 08 décembre 2021 sur le projet de champ captant des landes du Médoc

Il faut saluer l'initiative prise par Bordeaux-Métropole d'organiser une concertation préalable du public, et ce conformément à la possibilité qui lui est offerte par le Code de l'environnement. Il faut aussi saluer l'existence du SAGE Nappes Profondes de Gironde (NP33), adopté en 2003 qui a permis de se saisir de la question des ressources souterraines, d'en améliorer la connaissance et de déployer des outils de pilotage adaptés.

Le projet a fait une apparition publique en 2014 mais il était dans les tiroirs de la CLE NP33 dès 1996. L'association VLF a participé à la pré-concertation établie dans le cadre des échanges entre la CLE NP33 et celle des Lacs Médocains. Il faut rappeler qu'en 2014, la divulgation des premiers résultats du BRGM sur les impacts possibles en matière de rabattement de nappe de surface, par leur ampleur (1,7 m) a suscité de fortes réactions des sylviculteurs et des acteurs du périmètre concerné par le projet de captage.

Cette pré-concertation s'est achevée en décembre 2018¹. Depuis plus rien. La création d'un observatoire Sud-Médoc qui avait été envisagée par Bordeaux-Métropole n'a pas vu le jour. Le Conseil départemental a annoncé, à la demande de l'Agence de l'Eau la création d'un Comité départemental de l'eau, mais il n'y a eu aucune véritable concrétisation. Pas un seul groupe de travail ne s'est réuni. C'était pourtant, comme le rappelle le livret de la concertation (p5), une condition posée par l'Agence de l'eau pour co-financer le projet. Sur ce projet, on peut seulement signaler la réunion en mars 2021 d'une réunion de présentation du projet aux seuls élus.

Les observations de VLF font le lien entre les travaux de la période 2014-2018 et le livret de la concertation².

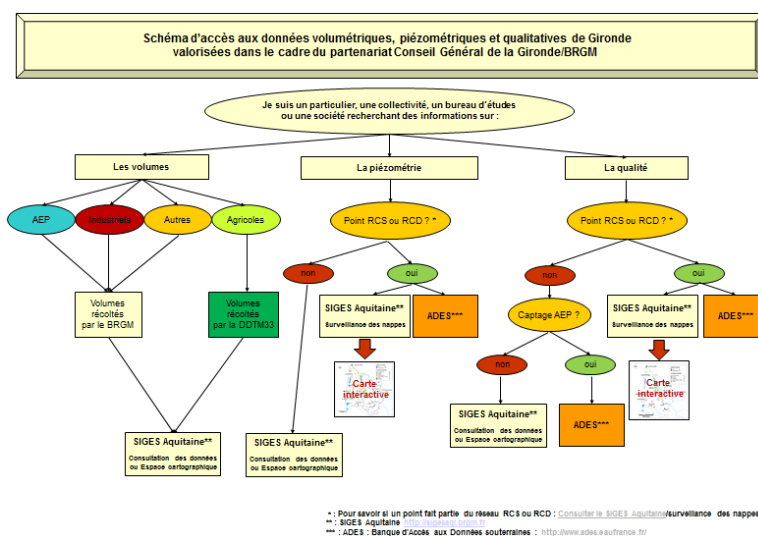
¹ VLF a participé aux 6 ateliers, 3 groupes de travail mis en place, à l'occasion desquels, nous avons produit des notes écrites.

² <https://www.bordeaux-metropole.fr/Actualites/Champ-captant-des-Landes-du-Medoc-ouverture-de-la-concertation-le-26-octobre>



1. Un défaut de transparence et des insuffisances dans la livraison de données accessibles

La Région Aquitaine a mis en place avec le BRGM un Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Aquitaine (SIGES). Le département de la Gironde dans le cadre d'une convention spécifique avec le BRGM dispose d'informations sur les prélèvements par usage, type d'aquifère et par commune. Ces données qui étaient accessibles sur le site du SIGES³, nous avons pu les utiliser, ne le sont plus aujourd'hui... Pourquoi ? Où en est leur mise à jour ?



Il est un peu surprenant que, dans la préparation d'un choix délicat et coûteux (60 M€), les données stratégiques ne soient pas rendues disponibles.

La figure ci-jointe montre le protocole de recueil d'informations par le BRGM et la DDTM33.

2. Des impacts sur la sylviculture étroitement liés aux résultats livrés par le BRGM

Il est évidemment très légitime de se préoccuper de la sylviculture, compte tenu du rôle majeur qu'elle joue dans le périmètre du projet. Le rajout d'un modèle spécifique (GO+) conçu par l'INRA a pu apporter des éléments rassurants, mais ne répond pas à toutes les questions et reste dépendant de faiblesses qui affectent le modèle Phonème du BRGM. Ce sont en effet, les données de réponse de la nappe de surface issues du modèle Phonème qui servent d'entrée au modèle GO+. Ces données peuvent être mises en discussion (voir le point 7)

Le modèle sophistiqué développé par l'INRA est très intéressant comme base de réflexion sur le devenir de la sylviculture. S'agissant de l'impact du champ captant, les valeurs très modestes de rabattement de nappe livrées par Phonème conduisent mécaniquement à la conclusion d'un effet nul.

Nous souhaiterions que l'on fasse tourner le modèle INRA dans une perspective différente indépendante de Phonème. Il s'agirait de prédire les impacts sur la sylviculture de différents niveaux de rabattement de la nappe de surface. On aurait ainsi une indication des seuils d'alerte dans différentes conditions pédologiques et climatiques.

3. Une polarisation sur les impacts sur la sylviculture, avec oubli de la question du partage de la ressource.

³ SIGES Fichiers Excel communes 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017



La focalisation sur les impacts sur la nappe du plio-quaternaire (nappe de surface), a capté toute l'attention, en écartant une question centrale : celle de la mobilisation de la nappe de l'oligocène de l'UG Littoral pour un prélèvement de 10 Mm³ au profit de Bordeaux-Métropole. C'est sous l'angle d'une problématique de partage de la ressource que la question aurait dû être examinée. Elle est restée complètement en dehors du débat. **Le prélèvement de 10 Mm³ dans une nappe qui est déjà sollicitée par les 24 communes littorales constitutives est-il compatible avec la satisfaction des 24 communes et la gestion durable de la nappe ?** Il n'y a pas eu de travail sérieux engagé sur cette question. VLF y a consacré une contribution qui montre qu'à l'horizon 2030, il y a conflit d'usage. Nous montrons d'ailleurs que les niveaux de prélèvement dans l'oligocène littoral prévus pour 2030 étaient déjà atteints en 2016 et 2017. (Voir note présentation CLE Sage Lacs-Médocains)

On comprendra aisément que des projections basées sur la croissance démographique multipliée par une consommation moyenne départementale par habitant, telles que réalisées par le SMEGREG pour estimer les prélèvements des 24 communes littorales à l'horizon 2030 ne peuvent conduire qu'à une sous-estimation.

En effet, l'UG Littoral qui représente 10% de la population girondine, héberge 30% des résidences secondaires et 59% de la capacité d'hébergement touristique du département.

Selon nos propres projections, on obtient une estimation des prélèvements dans l'oligocène au titre de l'AEP de 12,70 Mm³/an à l'horizon 2030.

A ce résultat, il faut ajouter 3 Mm³/an pour l'usage agricole et industriel (valeur retenue par le SMEGREG). Il faut aussi soulager l'écène littoral qui est d'ores et déjà déficitaire. La substitution à prévoir pour 2030 est de 3 Mm³/an. Il faudrait aussi limiter les prélèvements en eau de surface sur l'étang de Cazaux.

L'addition de ces résultats donne des besoins de prélèvement dans l'oligocène à l'horizon 2031 pour l'UG Littoral qui seraient de l'ordre de 17 à 20 Mm³/an

Il y a sans doute des marges de réduction des prélèvements des 24 communes littorales dans l'oligocène. On peut agir sur trois plans :

- Réduction des prélèvements agricoles et industriels dans l'oligocène
- Réductions des fuites sur les réseaux (0,263 Mm³/an pour l'oligocène et 0,506 Mm³/an pour l'écène (SMEGREG 2019)
- Modération de la consommation AEP/tête en UG Littoral

On voit mal la possibilité d'ajouter aux prélèvements des 24 communes un prélèvement calibré sur 10 Mm³/an au profit du projet porté par Bordeaux-Métropole. Il faudra certainement réviser le projet à la baisse.

La concertation préalable offre une possibilité de débat d'expert. Nous demandons à pouvoir exposer nos résultats dans ce cadre.

4. La justification insuffisante du calibrage du projet à 10 Mm³.

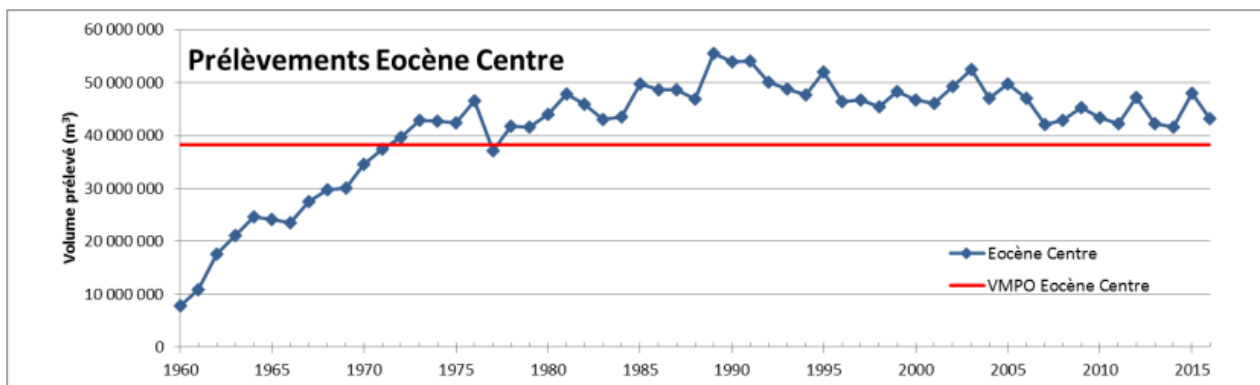
Le livret de la concertation indique (p4) : « *Le projet de champ captant des Landes du Médoc doit permettre de trouver une nouvelle source d'approvisionnement pour remplacer les 10 millions de mètres cubes prélevés chaque année en excédent dans la nappe de l'Éocène.* » C'est l'argument rebattu *ad nauseam* de la



substitution. Il faut aller chercher de l'eau hors de l'UG « Centre » du fait de la surexploitation de la nappe de l'éocène.

Cette démarche n'est pas en elle-même critiquable. Il faut en effet revenir à une exploitation durable de la ressource.

Mais d'où vient la valeur de 10 Mm³ qui doit compenser le prélèvement en excès dans l'éocène Centre ? Le graphe tiré du tableau de bord n° 8 (Données connues à juin 2018) du SMEGREG montre que certes, dans les années 1980 à 2004, les prélèvements en excès ont été d'un ordre égal ou supérieur à 10 Mm³, mais ce n'est plus le cas depuis 2006. Il y a un dépassement, mais qui en moyenne est inférieur à 10 Mm³.



L'examen du tableau livrant les volumes prélevés et comparaison au VMPO (en Mm³) dans le même tableau de bord, on constate que le dépassement de prélèvement pour 2017 est inférieur à 5 Mm³.

	VMPO PRELEV		VMPO PRELEV		VMPO PRELEV		VMPO PRELEV		VMPO PRELEV	
Unité de gestion	CENTRE		MEDOC - ESTUAIRE		LITTORAL		NORD		SUD	
Miocène	12,0	9,9	3,0	0,3	12,0	2,9	Absent		12,0	5,4
	-2,1		-2,7		-9,1				-6,6	
Oligocène	48,0	45,3	7,0	5,8	22,0	10,8	Absent		2,0	0,2
	-2,7		-1,2		-11,2				-1,8	
Eocène	38,3	43,2	7,5	5,2	6,6	7,0	7,0	6,7	Non testé	
	4,9		-2,3		0,4		-0,3			
Campano-Maastrichtien	2,5	2,0	1,0	0,1	2,5	0,9	2,0	0,3	0,5	0,0
	-0,5		-0,9		-1,6		-1,7		-0,5	
Cénomano-Turonien	4,0	1,3	1,0	0,3	Non testé		Non testé		12,0	0,0
	-2,7		-0,7						-12,0	

Source SMEGREG Tableau de bord n°8 données connues à juin 2018

Il est surprenant de voir écrit dans le livret (p15) : « Sur l'Éocène centre, le Volume Maximum Prélevable Objectif est de 38 millions de m³ par an. Or, les prélèvements atteignent 48 millions de m³ par an. Il y a donc un déficit de 10 millions de m³ par an ». D'où sort le chiffre de 48 millions de m³/an ? Le tableau de bord fait état de 43,2 Mm³/an

Ainsi le calibrage du besoin de substitution à 10 Mm³ mériterait une réelle argumentation et pas simplement une affirmation présentée comme évidente.

Si Bordeaux-Métropole entend se doter d'un supplément pour faire face à des besoins nouveaux, l'argument de la substitution doit être ramené à la part qui est la sienne. Le livret (p5) insiste pour affirmer que substituer ne veut pas dire consommer plus ... alors ? On notera que le livret n'évoque jamais l'accroissement des besoins sur l'UG Centre.



Au-delà d'économies dans l'UG Centre, notamment hors périmètre de Bordeaux-Métropole, on constate qu'il reste des marges de prélèvement sur les quatre autres aquifères de l'UG Centre.

On notera aussi que l'éocène littoral est lui aussi en dépassement de VMPO.....

5. L'oubli des gains associés à une sécurisation de la ressource dans l'UG Centre

Le besoin de ressource de substitution est à recalibrer avec une bonne gestion de la ressource dans l'UG Centre. On doit observer une sécurisation insuffisante des captages de Bordeaux-Métropole, notamment en ce qui concerne les sources du Thyl et de la Gamarde (Saint-Médard en Jalles).

La gestion de la ressource en eau pour Bordeaux-Métropole a été affectée par la survenance de 3 pollutions significatives des sources du Thyl et de Gamarde (Saint Médard en Jalle) en 10 ans.

Une succession d'accidents de pollution

➤ Pollution à l'ETBE (ethyl-terbutyl-éther) le 10 juin 2009

Il s'agit d'un produit utilisé dans la composition des essences sans plomb. Dès la détection de cette substance dans le réseau d'AEP, il a fallu interrompre l'exploitation de la station de production de Gamarde, qui, du fait de la pollution persistante, a été maintenue à l'arrêt jusqu'à la fin de l'année 2009. La pollution a trouvé son origine dans une station-service implantée sur un centre commercial de Saint-Médard-en-Jalles. Cette pollution affecte encore la nappe de l'oligocène et impose le fonctionnement d'un dispositif de traitement des eaux, ce qui réduit le débit d'exploitation.

➤ Pollution aux perchlorates d'ammonium fin juin 2011

Fin juin 2011, l'ARS (Agence Régionale de Santé) constate la présence de perchlorate sur les sites de Thil et de Gamarde à Saint-Médard-en-Jalles. Ce composant du combustible de fusées, missiles a contaminé du sol et de la nappe au droit du site Herakles à Saint-Médard-en-Jalles. Il a fallu maintenir à l'arrêt pour l'AEP la production issue des sites Gamarde, Thil R21 et galerie de Caupian. L'eau a été rejetée dans la Jalle pour abaisser par dilution la teneur en perchlorate. Les ressources de Gamarde sont à nouveau partiellement sollicitées depuis la fin de l'année 2015. Depuis février-mars 2016, il y a un redémarrage de la ressource au Miocène de Caupian et à l'Oligocène du THIL-R21.

➤ Pollution à la nitroglycérine du 05 au 06 juillet 2015

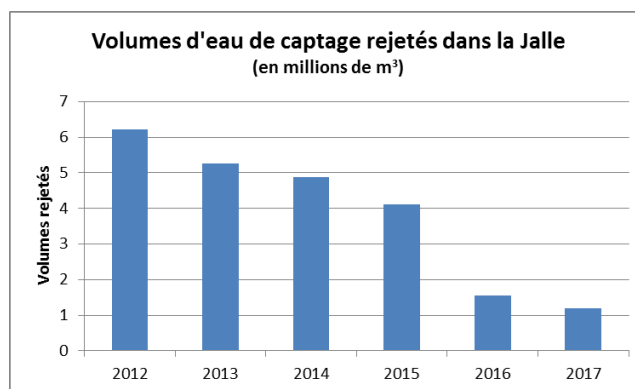
A la suite d'un incendie sur une plate-forme pyrotechnique filiale de HERAKLES groupe SAFRAN sur la commune de Saint Médard en Jalles, un mélange de nitrocellulose et de nitroglycérine s'est répandu et a contaminé la Jalle et des eaux brutes des captages d'eau potable influencés par les eaux de la rivière.

Un impact sur la disponibilité de la ressource

Bordeaux Métropole a pu se trouver confronté à une neutralisation de 10% de ses ressources en AEP, ce qui est tout à fait considérable.

Il a fallu mettre en rejet des volumes importants non utilisables en l'état. Ces eaux rejetées directement dans la Jalle ont servi à réduire, par dilution la contamination par le perchlorate.





Face à ces accidents, la CUB, aujourd'hui Bordeaux-Métropole a dû accentuer les prélèvements dans l'éocène. La menace liée au perchlorate est encore bien présente. On pourra voir le récent communiqué d'Ariane Group à ce sujet à la suite de l'alerte du 2/11/2021⁴.

On peut aussi évoquer l'amplification de la vulnérabilité liée au choix de tracé pour la déviation du Taillan-Médoc. Il s'avère que la déviation traverse une zone d'incision qui contribue à l'alimentation du Thyl et de la Gamarde. Cette découverte tardive révélée par l'association Natur'Jalles montre l'attention très insuffisante portée à la question de la sécurisation de la ressource.

S'il n'est pas interdit d'aller chercher un supplément d'approvisionnement, il paraît nécessaire que Bordeaux-Métropole offre toutes les garanties de préservation de ce qu'elle mobilise. Cela participe aussi de la gestion durable de la ressource.

6. Les incertitudes en matière de gestion durable de la ressource (VMPO)

Le SAGE NP33 offre-t-il des garanties en matière de gestion durable des ressources souterraines ? On peut se poser la question au vu du choix fait par le SAGE pour approcher cette question.

Le critère universellement reconnu en matière de gestion d'aquifère captif est de ne prélever que l'équivalent des apports et donc de conserver le volume stocké. Cette règle n'exige pas nécessairement une équivalence annuelle, mais peut être appliquée sur une base périodique qu'il faut déterminer, mais qui nécessairement doit rester assez courte.

La fixation d'un volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) à 22 millions de m³/an pour l'oligocène de l'UG Littoral signifie donc que l'on attend chaque année des apports pluviaux efficaces et des apports latéraux -on parle de recharge- qui seraient équivalents.

⁴ En référence à la Convention « Procédure d'alerte en cas de déversement accidentel », nous vous informons qu'une concentration anormalement élevée en perchlorate avait été détectée dans la Jalle (Point « Jalle Aval », en amont du Pont Rouge) de la plateforme pyrotechnique de Saint Médard sur la journée du 2/11/2021. La valeur mesurée était de 18 µg/l en ion perchlorate (valeur moyenne sur 24h) pour une moyenne de l'ordre de 0.9 µg/l pour le mois d'octobre. Cette information a été communiquée le 3/11/21 par téléphone aux services d'astreinte de Bordeaux Métropole et Suez.

Origine :

Cette anomalie n'est pas corroborée avec les résultats d'analyse des rejets canalisés et de la Jalle au niveau du Pont Rouge.

Nous privilégions une anomalie dans le protocole de prélèvement et analyse.

Nous avons engagé une action de sensibilisation vers l'ensemble de acteurs concernés.



Il semble que le SAGE NP33 avec la fixation de Volumes Maximum Prélévables Objectifs (VMPO) s'écarte de la définition d'un prélèvement durable égal à la recharge moyenne annuelle sans toutefois que les critères de fixation d'un VMPO soient clairement établis et offrent une garantie de gestion durable. On sait simplement selon le livret (p 15) qu'il a été défini « *un volume maximum de prélèvements compatible avec la pérennité de la ressource* ».

Il est d'ailleurs assez inquiétant de constater que le VMPO pour l'oligocène littoral qui était avant 2012 de 18 Mm³/an a été porté à 22 Mm³/an... On peut lire dans le livret (p21) « *Jusqu'à présent le SAGE estimait à 22 millions de mètres cubes par an le volume maximal prélevable dans cette nappe (dite de l'Oligocène littoral) pour garantir son renouvellement naturel. Ce seuil est en train d'être réévalué à la hausse.* » !

On voit par là que les valeurs de VMPO sans référence précise à la recharge ne constituent pas des repères fiables de gestion durable. Nous n'avons pas eu communication des travaux qui avaient permis de passer le VMPO de 17 à 22 Mm³/an. On peut penser que c'est le modèle Mona alors disponible qui a été utilisé... modèle qui a montré par la suite des dérives telles à l'échelle de l'oligocène littoral qui a fallu lui substituer le modèle Phoneme.

Ces variations dans les VMPO, ajustés en fonction des besoins, interrogent sur la crédibilité du dispositif. Elles peuvent conduire à questionner la pertinence même du VMPO de l'éocène Centre qui justifie la recherche de ressources de substitution.

En la matière, on ne peut se satisfaire d'affirmations. Il faut des démonstrations, que nous attendons et qui auraient dû précéder cette concertation préalable. Dès 2016, nous posions ces questions....

On ajoutera que la caractère normatif des VMPO fixé paraît lui-même susceptible de remise en cause selon les situations. On a pu ainsi apprendre que si l'éocène du littoral était déficitaire (voir tableau page 4), la CLE NP33 pouvait « souverainement »⁵ décider qu'il n'y pas lieu de s'en soucier.... On arrive ainsi à s'abstraire des règles fixées par le SAGE NP33 lui-même.

Pour en rester au VMPO de 22 millions de m³/an de l'oligocène littoral, peut-on compter sur une recharge garantissant un équilibre à 22 millions de m³/an ?

Les travaux sur le changement climatique qui commence à se manifester significativement, amènent à s'interroger. L'Agence de l'Eau Adour-Garonne vient de présenter un plan d'adaptation au changement climatique qui interpelle⁶.

Il prévoit entre autres : « *Une tendance à la baisse de la recharge des nappes, très variable selon les secteurs et le type de nappes, allant de +20 % à -50 % ;* » (P.4) La carte de vulnérabilité montre que le Médoc n'est pas du côté des situations favorables.

Même si globalement, le cumul des pluies ne varie pas, on aura une baisse des pluies efficaces (celles qui rechargent les nappes) et donc une baisse de la recharge.

Nous n'avons pas de certitudes sur la capacité de la modélisation du BRGM à répondre parfaitement à ce type de situation. Voir infra.

⁵ C'est le terme utilisé par le Directeur de SMEGREG

⁶ [4867 ADOUR GARONNE PACC.indd \(actu-environnement.com\)](#)



7. Les limites des modèles du BRGM

Pour situer le potentiel d'exploitation durable d'un aquifère et tenter d'évaluer les impacts de cette exploitation, il n'y a pas d'autre solution que de s'en remettre à la modélisation. L'outil de modélisation va donc jouer un rôle crucial. Dès lors la question de la crédibilité du modèle et de ses résultats devient prépondérante.

Les résultats du modèle Mona en 2012⁷ était une condamnation sans appel du projet de champ captant. Outre l'abaissement de la nappe de surface de 1,7m (10 Mm³/an) à 2,0m (12Mm³/an), le rapport concluait que dans les conditions de recharge des 10 années 1999-2009, « *l'ensemble du système subit un déstockage important... significatif sur l'ensemble des nappes du multicouche depuis le Plio-quaternaire, jusqu'à l'Eocène moyen...* ». Il n'y avait donc pas que le plio-quaternaire qui était concerné. C'est en parfaite contradiction avec l'affirmation p9 du rapport (BRGM/RP-68406-FR - Rapport final) selon laquelle « *Les résultats avaient mis en évidence que l'abaissement piézométrique simulé pour la nappe de l'Oligocène était acceptable* »....

On notera au passage qu'une simulation avec une recharge calculée sur la moyenne des 10 dernières années donne des résultats significativement différents de ceux obtenus avec une recharge moyenne calculée sur les 30 dernières années.

Des questions sur le modèle Phoneme

La construction du modèle Phoneme change les perspectives. Les résultats livrés sont infiniment moins pénalisants. Ils sont divisés par 10 pour l'impact sur la nappe de surface. Ces révisions drastiques ont suscité des interrogations. Il est évidemment impossible à un observateur extérieur de saisir toutes les implications des jeux d'hypothèses et de leurs combinaisons.

Il en est cependant certaines qui méritent discussion.

➤ Le rôle crucial du pompage sur le Temple pendant 7 jours

Les évaluations des impacts sur le plio-quaternaire sont très liées aux essais de pompage réalisés en 2017 sur la commune de Le Temple. La mise en place de ces forages s'est révélée d'ailleurs assez compliquée. Un résultat majeur mis en avant est qu'à la suite de pompages dans l'oligocène durant 7 jours à 200 m³/h, aucun impact n'a été observé sur le plio-quaternaire.

Cela amène à poser deux questions :

- Compte tenu de l'inertie des phénomènes, 7 jours de pompage sont-ils suffisants pour poser ce constat ?
- Peut-on extrapoler les effets d'un pompage ponctuel de 200 m³/h pendant 7 jours à ceux de 14 pompages (1400 m³/h) sur une zone limitée pendant 365 jours ?
- Le choix du site est-il le plus pertinent en termes de représentativité de la situation géologique du périmètre du champ de captage ?

Question subsidiaire taquine qui nous a été suggérée, où était rejetée l'eau du pompage à 200 m³/h ? La transmissivité est très importante dans le plio-quaternaire....

⁷ Simulations d'impact d'un champ captant d'une capacité de 10 à 20 millions de m³/an dans l'oligocène à l'aide du Modèle Nord-Aquitain (MONA) Sainte-Hélène 33 Juin 2012, 133p.



La réponse à ces questions est importante, puisque le constat d'absence d'effet a influé sur la détermination des gammes de perméabilités des éponges. Ont été écartées toutes les gammes de valeurs reproduisant un impact dans la nappe du Plio-Quaternaire. (BRGM/RP-68406-FR - Rapport final p41)

On pourrait avoir le sentiment d'une certaine tautologie. On constate l'absence d'effet pour paramétrer le modèle, et le modèle restitue une absence d'effet....

Pourtant le modèle intermédiaire Marthe développé pour analyser plus finement les essais de pompage du Temple contredit cela. « *A noter que les valeurs des perméabilités des éponges sont plus fortes que celles issues de l'interprétation initiale des pompages d'essai. Il apparaît cependant que le modèle génère des impacts simulés très forts au Langhien-Serravallien (1 m) et **au Plio-Quaternaire (31 cm)** alors que les impacts observés sur ces 2 nappes sont nuls* ». (p43)

« *Ceci traduit la difficulté de reproduire à la fois les impacts des rabattements observés dans l'Oligocène sans générer des impacts dans les aquifères sus-jacents (non observés).* » (BRGM/RP-68406-FR - Rapport final p44)

Ce sont donc les observations sur 7 jours, en un point donné qui a été choisi par défaut car la parcelle en bord de route appartenait au département qui permettent de conclure à l'absence d'effet sur le plio-quaternaire.

La conclusion du BRGM selon laquelle « *Ces résultats traduisent donc le fait que les modèles numériques réalisés restent des simplifications du système étudié et qu'ils ont tendance à surestimer les impacts dans les aquifères encadrants* ». (p 47) repose donc exclusivement sur l'essai de pompage du Temple.....

Ainsi les diverses simulations réalisées par la suite, si elles laissent apparaître un léger rabattement de la nappe de surface, ne sont que des surestimations d'une réalité observée en un seul point : l'impact est nul.

- **Absence de bilan détaillé des flux moyens en entrées et sorties des aquifères dans le périmètre de la zone de captage.**

Un schéma identifiant la recharge pluviale, les flux latéraux, le drainage des nappes et situant les prélèvements en cours serait de la plus grande utilité. La compréhension de la réalimentation des nappes potentiellement impactées est essentielle dans une perspective de gestion durable de la ressource.

- **Une des faiblesses perceptible des résultats concerne le traitement de l'incertitude.**

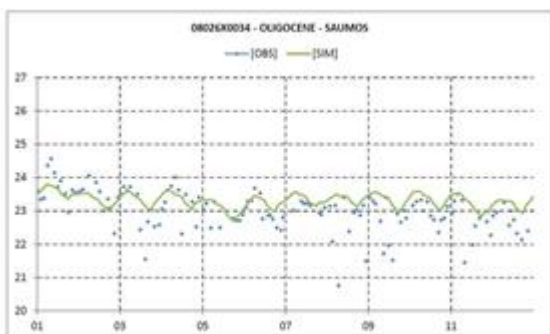
Toute modélisation n'est qu'une représentation simplifiée de la réalité. Les résultats doivent refléter les incertitudes liées à cette représentation simplifiée et aux jeux d'hypothèses retenus. Même si le BRGM affirme ne pas être en capacité de donner une mesure de l'incertitude qui affecte ses résultats. Nous continuons à penser que les résultats sont présentés de façon inacceptable de ce point de vue⁸. Il n'est pas possible d'indiquer que dans telle zone, l'abaissement de la nappe de surface serait de 17 cm. C'est nécessairement 17 cm ± x cm, x cm représentant l'intervalle de confiance.

- **Une mauvaise restitution des fluctuations de l'oligocène**

Dans le calage fin du modèle, la pression mise sur le rabattement de la nappe de surface a conduit le BRGM à caler le modèle par rapport à la nappe du plio-quaternaire. Il se trouve qu'alors, la fiabilité du modèle est nettement moins bonne pour restituer les évolutions de la nappe de l'oligocène, ce qui est un paradoxe, car c'est bien l'oligocène qui est l'aquifère cible !

⁸ Nous avons dès 2016 dans le cadre de la concertation préalable alerté le BRGM à ce sujet. (Voir note VLF Juin 2016 4 pages...). Il avait été admis que nous avions raison, mais que la restitution des résultats du modèle ne permettait pas d'aller plus loin.





On voit que le modèle ne parvient pas à simuler les variations importantes lorsqu'elles surviennent. Le modèle simule un régime très stable ce qui ne correspond pas aux observations. (Voir **Note : Observations sur Phoneme VLF Juin 2016**)

➤ Un traitement insuffisant des études de sensibilité

Nous avons aussi discuté la question des études de sensibilité. Le BRGM en a mis en œuvre, mais ne donne aucune information sur la méthodologie et ne paraît pas suivre les protocoles préconisés en la matière (Voir note : **Note complémentaire Phoneme Intervalles de confiance VLF juillet 2016**).

Au total, si un travail important a été engagé, il reste beaucoup de questions sans réponse. Presque trois ans se sont écoulés depuis la fin de la pré-concertation. Ce temps a-t-il été mis à profit pour avancer sur des questions que nous avons déjà soulevées ? Nous trouverions très inquiétant que les réponses attendues soient renvoyées à des études à venir, dont il ne sera plus possible de discuter la pertinence....

Pour Vive la Forêt,

Patrick POINT

Patrick POINT
Président de l'association Vive la Forêt

Les observations présentées sont soutenues sur des considérations plus techniques et statistiques dans 4 notes.

Les deux notes sur le modèle Phonème ont été communiquées en 2016 au BRGM et aux représentants participant aux inter CLE(s) :

- *Observations sur Phoneme VLF Juin 2016 4 pages*
- *Note complémentaire Phoneme intervalles de confiance VLF Juillet 2016, 2 pages.*

La note beaucoup plus récente sur le partage de la ressource a été présentée à la CLE du SAGE des Lacs Médocains le 11 octobre 2021. Elle avait été précédée de premiers travaux adressés au SMEGREG.

- *Projet de champ captant des Landes de Médoc Va-t-on vers un partage équilibré de la ressource? Séance plénière de la CLE et du COPIL des Lacs Médocains 11 octobre 2021.*
- Pour une version plus complète : *Les usages de la ressource en eau dans l'unité de gestion « Littoral » VLF 19 pages.*

