

Compte-rendu de l'InterCLE exceptionnelle du 05 avril 2024 portant sur la suite à donner à l'étude de faisabilité de recharge maîtrisée d'aquifère sur la nappe de Dijon Sud (RMA)

Étaient présents par visioconférence :

1 ^{er} collège	
M. Jean Patric MASSON	Président de l'InterCLE Vouge/Ouche
Mme Florence ZITO	Vice-présidente de l'InterCLE Vouge/Ouche
M. Hubert POULLOT	Vice-président de la CCGCNSG
2 ^{ème} collège	
Mme Catherine HERVIEUX	Représentante FNE 21
3 ^{ème} collège	
Mme Pauline GUYARD	AERMC
Mme Célia FIABANE	ARS 21
M. Gaëtan CHRETIEN	ARS 21
M. Thierry MARGUET	AERMC
M. Christophe CHARTON	DDT 21
Invités	
Mme Clothilde MAILLOT	CR BFC
Mme Laure BEJOT	SBO
Mme Géraldine PICOT	BRGM
M. Sylvain TRONQUET	Dijon Métropole
M. Luca GILLAUMOT	BRGM
M. Pascal VIART	SBO
M. Nicolas BOILLIN	SBV
M. Édouard LANIER	SBV
Mme Thilini PASQUWELAGE	InterCLE Vouge/Ouche

M. MASSON début la réunion à 10h04 et rappelle l'objectif de celle-ci.

Après un tour de table, la chargée de missions de l'InterCLE présente succinctement :

- le contexte de l'étude ;
- la solution de recherche maîtrisée d'aquifère (RMA) ;
- les conclusions de la tranche ferme (phases 1, 2 et 3) ;
- la tranche optionnelle (phases 4, 5 et 6).

Le contexte de l'étude

La nappe de Dijon Sud est une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable qui connaît de fortes pressions.

Outre les problèmes de qualité d'origine historique, nous faisons face à un déficit chronique. Classée ZRE (2005), des Volumes Maxima Prélevables (VMP) ont été définies sur cette nappe en 2012. Malgré des VMP respectés et des rendements supérieurs à 80%, nous sommes encore loin d'avoir atteint l'équilibre quantitatif attendu à l'horizon 2027 par le SDAGE RMC. En effet, le niveau de nappe a baissé de plus de 1,30 m entre 2000 et 2024.

On peut croire qu'avec les pluies reçues depuis octobre, la nappe s'est bien rechargée, cependant, les hautes eaux qu'on connaît actuellement correspondent au mieux aux basses eaux des années 2000.

Cette moindre recharge a comme répercussion une baisse des débits de la Cent Fonts (exutoire naturel de la nappe superficielle).

Si la nappe n'est pas rechargée et qu'il n'y a pas de pluies estivales, alors le débit de ce cours d'eau baisse en période d'étiage, jusqu'à atteindre, voire dépasser le débit minimum biologique (DMB). Pour rappel, les VMP sont définies en se basant sur les DMB.

Le but de la mise en place des Volumes prélevables est le respect permanent des débits minimum biologiques et la satisfaction des usages 8 années sur 10. Or, cette condition n'est plus respectée aujourd'hui, sur le sous-bassin versant de la Cent Fonts.

La Recherche Maîtrisée d'Aquifère (RMA)

L'augmentation de la pression sur les ressources d'eau souterraine, tant sur leur quantité que sur leur qualité nécessite de trouver des solutions efficaces. La recharge maîtrisée des aquifères, permettant d'atténuer l'impact humain sur l'eau souterraine, en est une.

En quoi consiste la RMA ?

- stocker provisoirement, au sein d'un aquifère, de l'eau en excès de provenances diverses pour une utilisation différée ;
- moyen pour s'affranchir des phénomènes d'évaporation existant en surface et des pollutions accidentelles ;
- ça n'est pas une solution unique et doit faire partie d'un ensemble de solutions pour la gestion intégrée de la ressource.

L'étude de faisabilité de la RMA sur la nappe de Dijon Sud

L'étude est réalisée par le groupement Phreasol et ARTELIA.

L'opération est prévue en 6 phases :

- 1ère phase : description du territoire d'étude (tranche ferme)
 - 2ème phase : analyse multicritère spatiale à l'échelle du territoire d'étude (tranche ferme)
 - 3ème phase : analyse des ressources en eau du territoire (tranche ferme)
-
- 4ème phase : définition des secteurs opportuns à la recharge maîtrisée d'aquifère sur le territoire d'étude (tranche optionnelle)
 - 5ème phase : formulation et analyse des fonctions de coûts d'un dispositif de recharge (tranche optionnelle)
 - 6ème phase : dimensionnement des dispositifs de recharge (tranche optionnelle)

En fin de phase 3, l'engagement de la tranche optionnelle n'était possible que si la nappe était une bonne candidate à la recharge maîtrisée d'aquifère.

- i. Phase 1 : Synthèse orientée des connaissances
 - Description de l'ensemble aquifère-cible ; approche des volumes à compenser et « ressources » disponibles (et acceptabilité).
 - Définition des objectifs visés (soutien débit de la Cent Fonts et niveaux piézométriques).

- ii. Phase 2 : Analyse multicritères cartographique
 - Recueil complémentaire/élaboration cartes critères physiques et contraintes.
 - Évaluation objective de la faisabilité : zonage de l'aptitude à RMA indirecte et directe.

- iii. Phase 3 : Analyse des ressources en eau du territoire
 - Estimation du déficit de recharge à combler
 - Caractérisation des différentes « ressources » en eau mobilisables pour la RMA
 - Notion d'adéquation temporelle entre la période de prélèvement/recharge et l'objectif visé par la RMA (i.e. la période d'étiage de la Cent Fonts).

- iv. Conclusion de la tranche ferme (phase 1, 2 et 3)
 - Sur le plan quantitatif : les ressources sont existantes pour compenser les différents déficits estimés.
 - Les phases 1 (données existantes), 2 (présence de zones favorables à la RMA) et 3 (« ressources » disponibles pour compenser le déficit estimé) montrent une bonne aptitude de la nappe de Dijon Sud à la RMA.
 - Ouverture de perspectives qui mériteraient d'être confirmées par un recours à la modélisation (précision des temps de transfert, des zones et périodes de recharge...) et autres

- v. Tranche optionnelle
 - Phase 4 : Délimitation des secteurs opportuns à la RMA en s'appuyant sur les caractéristiques physiques, de contraintes et économiques.
 - Phase 5 : La tâche du prestataire est de proposer toutes solutions techniques possibles pour recharger la nappe (dimensionnement des dispositifs de recharge doit être réalisé en fonction d'un objectif de volume annuel de recharge, des caractéristiques de la ressource en eau de surface utilisée et des propriétés physiques du territoire).
 - Phase 6 : Formulation et analyse des fonctions de coûts d'un dispositif de recharge.

Échanges

M. MARGUET rapporte que l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse souhaite que l'InterCLE aille jusqu'au bout de cette étude. Il rappelle que nous sommes dans une phase d'analyse de la faisabilité de recharge maîtrisée d'aquifère. L'objectif de la tranche optionnelle est d'approfondir la faisabilité technique d'une solution de RMA. Dans cette optique, il faut acquérir de la donnée, notamment essayer de factualiser les coûts d'une telle solution.

Il souligne que nous sommes bien en amont d'une mise en œuvre effective et qu'il faut avoir toutes les informations pour se décider de s'y lancer.

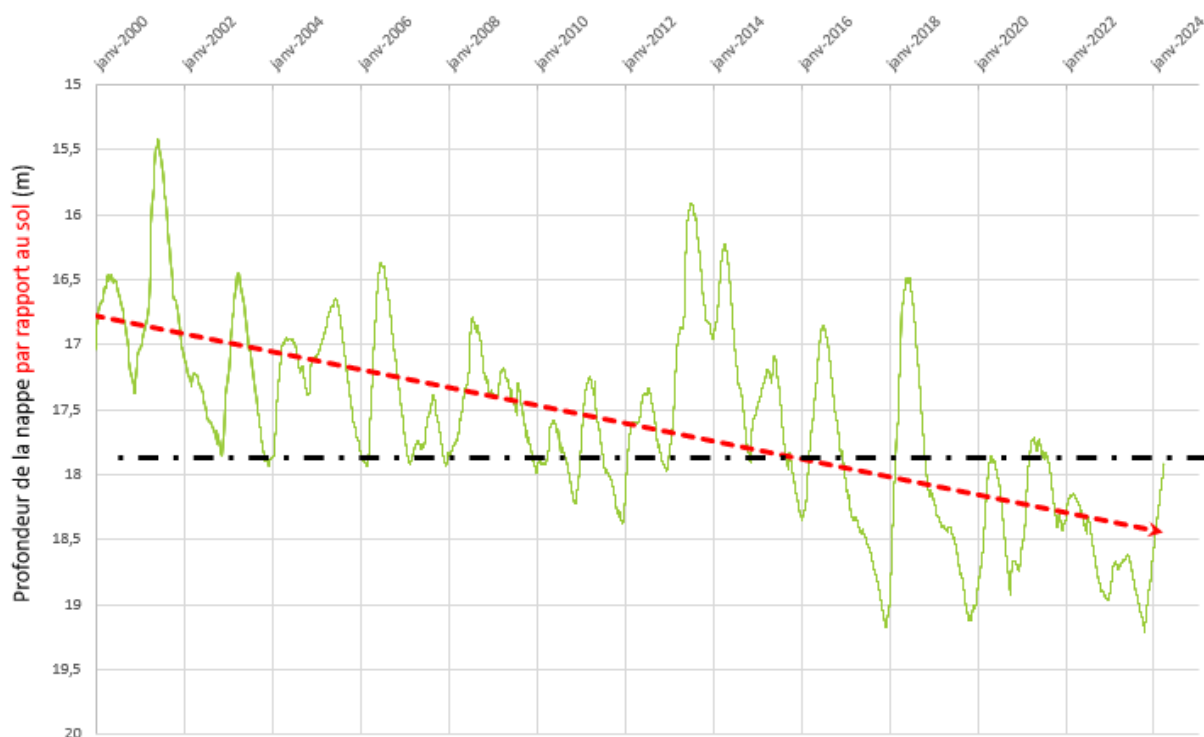
M. POULLOT partage l'avis de M. MARGUET. Il ajoute qu'il serait dommage de s'arrêter au stade de la tranche ferme, au risque d'avoir des regrets à l'avenir. Il souhaiterait disposer d'éléments complémentaires. Il est favorable à une poursuite de l'étude.

Mme HERVIEUX pense également qu'il serait judicieux de continuer la tranche optionnelle. Elle souligne l'importance de mettre en œuvre un panier de solutions (ex : économies d'eau, réduction de fuite, ...), dans un contexte où on maîtrise les consommations d'eau (usages constants), en parallèle d'une solution de RMA.

Mme ZITO dit que la RMA ne remet pas en cause les autres actions mises en œuvre. La tranche ferme montre un début de possibilité de RMA sur cette nappe et qu'il faut maintenant trouver des éléments plus concrets.

Mme MAILLOT rappelle que les réflexions autour de la démarche PTGE doivent être reliées à la RMA. Elle appelle l'InterCLE à rester vigilante sur les ressources mobilisables dans l'exploration de cette solution.

Mme PICOT dit qu'il faut réfléchir à toutes les solutions possibles de RMA. Elle pense également qu'il est judicieux de réfléchir à un réseau de surveillance plus précis (maillage resserré de points d'observation de la nappe → augmenter la densité des points de mesure), bien en amont de la mise en œuvre d'une solution de RMA.



M. MARGUET rappelle l'importance de considérer une solution de RMA compte tenu de l'inertie de la nappe de Dijon Sud. Alors que notre territoire connaît depuis quelques jours des inondations, celles-ci ne se refléteront que dans plusieurs jours sur le niveau piézométrique.

Enfin, Mme PICOT fait part des formations proposées par le BRGM sur la RMA pour ceux qui souhaitent approfondir ce sujet.

Il a été décidé unanimement, par les personnes qui ont pris la parole durant cette réunion, d'engager la tranche optionnelle de l'étude portant sur la faisabilité de la recharge maîtrisée d'aquifère (RMA).

M. MASSON termine la réunion à 10h32.