

Remontée de nappe, bassin houiller lorrain
Compte-rendu de la réunion du Comité Opérationnel du
16/09/2022 à Freyming-Merlebach

Participants : Feuille des présents en annexe

PJ au CR : diaporama de séance

Il s'agit de la 3^e réunion du comité opérationnel « Remontée de nappe ». Elle est présidée par Monsieur le Sous-préfet de Forbach / Boulay Moselle qui ouvre la séance en remerciant les participants pour leur présence.

L'ordre du jour est le suivant :

- Validation du compte rendu de la réunion du comité technique du 04/03/2022
- Résultats de la modélisation de la remontée de nappe intégrant les prélèvements anthropiques et les pompages de rabattement (DREAL)
- Cartes de mesure des niveaux piézométriques à l'échelle du bassin houiller. (DREAL)
- Point d'avancement du déploiement du champ captant et des mesures de surveillance. (DREAL)
- Point urbanisme. (DDT)

1 – Validation du compte rendu de la réunion du comité technique du 04/03/2022

M. le Sous-préfet demande si le compte-rendu de la précédente réunion appelle à des observations.

Aucune remarque n'étant formulée, le compte-rendu de la réunion du 04/03/2022 est validé.

2 – Résultats de la modélisation de la remontée de nappe intégrant les prélèvements anthropiques et les pompages de rabattement

M. MARCHAL (DREAL) expose succinctement les points qui vont être abordés. Certains éléments ont été transmis préalablement aux membres du comité opérationnel, notamment la cartographie illustrant les résultats de la modélisation à long terme tenant compte des prélèvements anthropiques (AEP, besoins de l'industrie) et des pompages ainsi que l'annexe comportant les résultats des relevés piézométriques.

Un rappel est effectué sur le périmètre des engagements de l'État pour le maintien de la nappe des Grès du Trias Inférieur (GTi) à – 3 m sous le bâti existant en 2020, c.à.d. les zones roses, et sur la définition des zones vertes dites à surveiller non concernées par cet objectif. M. MARCHAL précise qu'une attention sera portée sur la prise en compte des réseaux et infrastructures potentiellement sensibles à la présence d'une nappe peu profonde.

Concernant le résultat de la modélisation de la remontée de la nappe, outre le plan A0 donnant une vision à l'échelle du bassin houiller, M. MARCHAL invite les communes à se reporter aux cartes tirées à échelle communale.

Le résultat de la modélisation représentée sur la carte produite par DREAL repose :

- sur une situation long-terme (atteinte de l'équilibre de la reconstitution de la nappe);
- sur la prise en compte des champs captants tels qu'envisagés à terme pour répondre aux engagements de l'État.

Plus précisément, la situation représentée résulte d'un scénario intégrant :

- l'ensemble des prélèvements anthropiques (AEP, besoins de l'industrie) tels qu'ils étaient connus en 2017 et dont l'évolution avait été projetée dans le scénario tendanciel du rapport E2018/034DE joint au PAC de 2018 :
 - prélèvements AEI et AEP : de l'ordre de 22 Mm³/an ;
 - prélèvements dans les réservoirs miniers de la Houve, Simon 5 et Vouters : entre 5,3 à 5,9 Mm³/an ;
 - prélèvements pour le maintien du cône de la plate-forme de Carling
- les prélèvements liés aux pompages projetés de rabattement de nappe destinés à répondre aux engagements de l'État :
 - selon une version « *avant projet* » pour l'ensemble du secteur Ouest : prélèvement total de l'ordre de 15 Mm³/an ;
 - selon une vision long-terme prévisionnelle, « *approche macroscopique* », à grande maille, pour l'ensemble du secteur Est : prélèvement de l'ordre de 7 à 12 Mm³/an

La cartographie de la situation long-terme est établie sur des hypothèses de prélèvements et sur des hypothèses concernant le comportement de la nappe des GTi .

Particulièrement pour le secteur Est dont les résultats comportent à ce jour encore une part d'incertitude non négligeable, leur fiabilité devant s'améliorer au fil du temps. En effet, les champs captants vont être progressivement définis par la DREAL avec GEODERIS. Les gradients de rabattement qui seront relevés lors des premiers pompages permettront d'affiner le modèle et d'améliorer la fiabilité des résultats des modélisations. Le modèle et ses résultats cartographiques évolueront au fur et à mesure des connaissances du sol et du sous-sol, mais aussi en fonction de la variation des prélèvements.

M. WALKOWIAK demande ce qu'il adviendra de l'eau pompée par les forages de rabattement de nappe.

M. MARCHAL (DREAL) indique que leur destination prévue d'office est celle des exutoires locaux, à savoir les cours d'eau (essentiellement Bisten, Merle et Rosselle). Le projet global sera soumis à une autorisation environnementale, avec étude d'impacts. Dans ce cadre, l'existence de solutions alternatives au rabattement de nappe par pompage devra être examinée. Ce type de solution fait d'ailleurs l'objet d'une étude en cours menée dans le cadre du SAGE. La possibilité de valoriser l'eau pompée a bien été mentionnée dans le courrier ministériel de 2021 mais sera à la charge des collectivités et autres demandeurs éventuels.

Le sous-préfet tient à souligner l'importance qu'il attache à cette question au regard des épisodes de sécheresse de ces dernières années. Des idées innovantes sont probablement à faire émerger. Le soutien d'étiage présente

certes un intérêt, mais d'autres usages de cette eau doivent sans doute pouvoir être envisagés. Il indique qu'il s'agit d'un sujet qui préoccupe plusieurs acteurs, dont le préfet et le président du Conseil Départemental.

M. MARTIN note que les résultats présentés tiennent à présent compte d'un scénario réaliste et non plus d'hypothèses "catastrophiques" comme cela était le cas en 2018. Il demande donc si un « porter à connaissance » (PAC) sera réalisé sur la base de ces nouveaux résultats et que la question des zones vertes qui bénéficieront selon lui de l'influence des forages de rabattement de nappe puisse être débattue, notamment en termes de constructibilité, d'autant que les communes doivent réviser leur PLU pour se mettre en conformité avec le SCOT.

M. LAJUGIE (DREAL) comprend qu'il y a effectivement à distinguer les zones qui seront secourues du fait des engagements de l'État de celles non concernées par ceux-ci. Il admet que la question de la constructibilité en dehors des zones d'engagement de l'État est un sujet important. Il relève cependant que toutes les hypothèses qui sous-tendent les résultats de modélisation ne sont pas encore stabilisées. En conclusion, il confirme qu'un nouveau PAC est prévu mais qu'il n'est pas possible de s'engager quant à sa date de publication, en particulier sur la partie Est où la nouvelle modélisation est de type « macroscopique ».

M. MENEHIN (DDT) complète en rappelant qu'il y a eu un nouveau PAC notifié par le préfet en avril 2022 pour la plupart des communes du secteur Est, basé sur les engagements que l'État a pris pour les zones bâties jusqu'en 2020. Ces dernières ont été complétées par quelques secteurs que le préfet a accepté d'intégrer en « coups partis ». Il s'agit du travail réalisé suite aux réunions menées début 2022 avec les 21 communes essentiellement dans le secteur Est, là où toutes les zones bâties jusqu'en 2020 sont entièrement couvertes par les engagements de l'État. Ce travail reste encore à faire sur quelques communes du secteur Est et sur le secteur Ouest pour lequel il considère que les résultats de la nouvelle modélisation DREAL sont suffisamment tangibles pour être joints à un nouveau porter à connaissance. Le périmètre des zones d'engagement de l'État du secteur Ouest doit néanmoins encore être consolidé, à l'instar du secteur Est, notamment vis-à-vis des « coups partis ». DREAL et DDT vont aller à la rencontre des communes concernées d'ici la fin de l'année pour faire le point. Les services de l'État, reviendront plus tard, à horizon fin 2023, sur le secteur Est, dès qu'on pourra sortir de l'approche « macroscopique » présentée par M. MARCHAL, les résultats actuels étant « à prendre avec des pincettes ». Un nouveau PAC s'ensuivra alors.

M. PIGNON comprend bien que ni le nombre ni la position des pompages du secteur Est ne peuvent encore être définis avec précision, mais demande tout de même que lui soit confirmé que les cartes présentées tiennent compte d'une hypothèse de pompages avec le débit indiqué dans la présentation.

M. MARCHAL (DREAL) confirme ce point ainsi que les incertitudes qui demeurent attachées aux scénarios de pompages anthropiques et aux effets des prélèvements en termes de rabattement de nappe. Si les hypothèses de départ changent, les résultats changent dans le modèle mais aussi, très logiquement sur le terrain. Concernant la question précédente, il tient à rappeler qu'à cette date, les engagements de l'État ne concernent que les zones roses (nappe – 3 m). Les engagements de l'État ne concernant pas les zones périphériques, comme les zones vertes, même si on imagine aisément que le pompage en zone rose générera un rabattement de nappe en périphérie. Les services de l'État ne prendront aucun engagement sur la stabilisation de la nappe à telle ou telle profondeur en dehors des zones roses.

M. MENEHIN (DDT) ajoute qu'il lui semble important de noter que la nouvelle modélisation présentée par la DREAL a tenu compte des prélèvements anthropiques, comme demandés. Il comprend l'empressement des élus à vouloir disposer de nouveaux PAC mais indique qu'ils feront l'objet d'actualisations itératives, à un pas de temps que l'on peut imaginer de 2 ou 3 ans. L'état des connaissances ne doit donc pas être considéré comme figé.

M. LEVICKI demande s'il ne serait pas intéressant de pomper davantage dans le réservoir minier pour maîtriser la remontée de la nappe des GTi en sollicitant les débits d'échange nappe/mine ?

M. HIRSCH (DREAL) explique que la réponse à cette question passe par la prise en compte d'informations historiques figurant entre autres dans les dossiers de cessation d'activité de Charbonnages de France. On peut en retenir qu'il est établi que le débit d'exhaure autrefois nécessaire au maintien de la mine sèche (vide) a

diminué au fil du temps. Le débit moyen final soutiré à la nappe, avant arrêt des exhaures, était bien inférieure aux maximums de la période minière. Cela peut s'expliquer par l'abaissement de la nappe mais aussi par un réarrangement naturel des terrains au dessus des zones de travaux miniers ayant entraîné une réduction des débits de venues d'eau en mine (colmatage). On observe par ailleurs que lorsque le DPSM est amené à faire varier le débit de pompage dans le réservoir minier, suite à des pannes ou pour des essais sur les stations par exemple, il n'y a pas de fortes variations observables sur la progression de la nappe des GTi, même en cas de sur-pompage. On constate donc une déconnexion entre le réservoir minier et la nappe des GTi et la protection du bâti ne peut pas être garantie par le pompage dans le réservoir minier.

3 – Cartes de mesures des niveaux piézométriques à l'échelle du bassin houiller.

M. MARCHAL (DREAL) détaille le contenu du dossier qui a été communiqué aux membres du comité technique opérationnel pour appréhender la situation de la nappe des GTi, en termes de profondeur, à l'échelle du bassin houiller. Il est constitué :

- d'une notice explicative assortie de quelques chroniques piézométriques illustrant la variabilité des cinétiques en jeu ;
- d'une carte générale du bassin houiller donnant la localisation des piézomètres exploités par le DPSM auxquels sont attachées les mesures représentatives de la profondeur de la nappe en question ;
- d'une carte à l'échelle communale pour les secteurs sur lesquels des ouvrages sont actuellement en place (d'une part Creutzwald, Ham-sous-Varsberg, Saint-Avold, Varsberg et d'autre part, Betting, Morsbach, Forbach, Freyming-Merlebach, Schoeneck)

Il ne s'agit pas d'un relevé exhaustif des ouvrages piézométriques mais d'une sélection des plus représentatifs illustrant les niveaux de la nappe des GTi. La densité des informations augmentera au fur et à mesure de l'accroissement du réseau de piézomètres. Ces informations ont vocation à être mises à jour régulièrement. Il est également prévu de les rendre accessibles au public via une page Internet dont la construction reste à finaliser.

M. LEVICKI demande ce qu'il en est des pas de temps du phénomène de remontée de nappe dans le secteur Est, comparativement au secteur de Creutzwald où il a retenu que la nappe est d'ores et déjà haute.

M. MARCHAL (DREAL) répond que sur les secteurs Centre et Est, ces échéances sont de l'ordre de 15 à 20 ans sur la base de la progression mesurée actuellement. Toutefois, les études conduisent à considérer que la vitesse de progression ne sera pas linéaire, ce qui pourrait donner des échéances plus lointaines sur certains secteurs.

M. LEVICKI interroge quant à la qualité des eaux issues des réservoirs miniers et la possibilité de les valoriser .

M. HIRSCH (DREAL) répond que les résultats des analyses chimiques du DPSM en sortie de puits et en sortie de station de traitement, montrent que les paramètres les plus déclassant sont les sulfates pour les deux réservoirs miniers, voire également les chlorures dans le secteur Est. Les autres substances présentes comme par exemple le fer ou le manganèse sont efficacement piégées par les stations de traitement. Une amélioration de la qualité des eaux minières est attendue sur le long terme, cependant les teneurs en chlorures demeureront élevées (leur origine est attribuée à la « bulle » salée) .

4 – Point d'avancement du déploiement du champ captant et des mesures de surveillance.

Ce point est présenté par M. MARCHAL (DREAL). La mise en œuvre de 13 puits de pompes fermes (et 8 ouvrages conditionnels) a été commandée au DPSM sur la période 2022 – 2035 pour le secteur Ouest. Ceux-ci ne concernent dans un premier temps que la vallée de la Bisten.

Un accroissement du réseau de surveillance a également été commandé :

- 216 nouveaux piézomètres pour le secteur Ouest

- 52 nouveaux piézomètres sur le secteur Est
- 4 nouveaux piézomètres hors secteur

soit un total de 272 piézomètres à implanter entre 2022 et 2035.

Concernant les procédures réglementaires, s'agissant des ouvrages de pompage du bassin versant de la Bisten, l'importance du débit de prélèvement total actuellement prévu (10 Mm³/an) implique l'obtention préalable d'une autorisation environnementale avec étude d'impacts et enquête publique. Il s'agit donc d'un prérequis à leur réalisation et à leur mise en service. À ce stade, l'autorisation ne pourra vraisemblablement pas être délivrée avant fin 2024.

Cela étant, le pompage au niveau du stade nautique de Creutzwald sera mis en service par anticipation en 2023 pour tenir compte de la nécessité d'agir.

Les pompages de rabattement de nappe ayant également un impact environnemental en Allemagne, la procédure d'autorisation environnementale devra être conforme aux termes de la convention d'Espoo précisant les échanges devant intervenir entre un pays « impacté » et le pays porteur du projet. À cette fin, la DREAL a organisé une première réunion avec les services allemands le 9 septembre 2022 afin d'exposer le projet dans sa globalité et se concerter sur les démarches réglementaires à prévoir. Elle a été suivie d'une visite de plusieurs sites, dont celui des pompages déjà en service à Creutzwald.

Pour le secteur Est, le lancement d'une 1^{ère} série de 20 piézomètres (sur 52) a été commandée au DPSM. La maîtrise d'œuvre des Études et Travaux a été confiée au bureau d'études ANTEA. Le début des travaux est envisagé en mai/juin 2023.

Il convient également de noter que le nombre d'ouvrages prévu pourrait évoluer avec la mise à jour des modélisations et suite aux réunions avec les collectivités pour tenir compte :

- des secteurs bâtis supplémentaires qui auraient été oubliés ;
- de l'emprise des réseaux (assainissement, gaz...) et d'éventuels points singuliers.

Sur le premier point, ce recensement a été fait pour une vingtaine de communes dans le cadre de la mise à jour du PAC en avril 2022. Le recensement dans les autres communes devrait se faire fin 2022, début 2023 dans le cadre de réunions que la DDT va organiser.

S'agissant des réseaux, un recensement a été fait avec les communes du secteur Ouest entre avril et juin 2022.

La mise en œuvre de l'ensemble des dispositions prévues actuellement pour le secteur Ouest (13 pompages et environ 40 piézomètres) a été confiée au DPSM.

M. LEVICKI demande ce qu'il en est de la capacité de drainage de la nappe par les cours d'eau et comment cette question est prise en compte dans les études.

M. MARTIN confirme qu'il s'agit d'un sujet important. Les cours d'eau étaient autrefois en mesure de drainer la nappe, ou tout du moins une partie mais selon lui, tout comme les prélèvements d'eau potable et industriels, ce point n'a pas été pris en compte dans la modélisation de 2018. M. MARTIN considère que le caractère drainant de la Rosselle, même s'il conçoit qu'il est difficilement quantifiable, n'a pas été suffisamment pris en compte.

M. HIRSCH (DREAL) précise que l'étude de GEODERIS, qui a été jointe au PAC de 2018, a traité deux scénarios dont un, dit réaliste, qui tenait compte des prévisions de prélèvements estimés à l'époque, c.à.d. ceux destinés à répondre aux besoins en eau potable et industrielle. Le second ne prenait en compte aucun prélèvement. Pour des raisons sécuritaires, c'est sur la base de ce second scénario que la cartographie et le porter à connaissance de 2018 ont été faits.

Concernant le drainage des cours d'eau, le rapport de 2018 contient des informations sur les nappes alluviales et les conditions d'échanges nappe/rivière. Si on peut dire qu'à l'échelle du bassin minier les caractéristiques précises des nappes alluviales sont insuffisamment connues, il n'en demeure pas moins qu'un débit de drainage

a été pris en compte. Sans entrer dans le détail, il faut retenir que ces débits d'échange dépendent de la perméabilité des horizons géologiques présents dans le domaine alluvial où coule le cours d'eau. Les connaissances à ce sujet vont évoluer avec le déploiement des piézomètres dits en doublet, l'un étant dans la nappe des GTi et l'autre dans la nappe alluviale.

M. LEVICKI évoque le cas de la commune de Ham-Sous-Varsberg étudié par Charbonnages de France, où un horizon tourbeux de l'ordre de 15 m d'épaisseur s'est avéré présent et vis-à-vis duquel il est apparu risqué pour le bâti de rabattre la nappe inconsidérément. S'ajoute à cela que le lit de certains cours d'eau a été déplacé.

M. WOZNIAK, en tant que président du SIAGBA, explique qu'une étude/diagnostic des cours d'eau a été faite. Parmi les tâches du SIAGBA, il a été entrepris de remettre les cours d'eau dans leur situation initiale car des déplacements ont effectivement pu être faits en val perché par le passé, souvent pour des raisons industrielle ou agricole. L'opération consiste à remettre les cours d'eau dans leur talweg d'origine, donc en fond de vallée, ce qui devrait faciliter le drainage. De tels travaux ont été réalisés sur Merten, Dalem et sont en cours sur Varsberg et Guerting. Cela devrait déjà améliorer les choses. Quant à la capacité des cours d'eau à évacuer toute l'eau pompée, en s'appuyant sur l'exemple des deux forages de rabattement de nappe déjà actifs à Creutzwald, il apparaît que les suppléments de débit apportés n'entraînent pas de problème particulier.

5 – Point d'urbanisme. (DDT)

M. CÉSAR (DDT) fait un rappel des PAC déjà notifiés et indique que la mise à disposition de la nouvelle cartographie de la DREAL conduira à une actualisation du PAC pour les communes où cette cartographie est assez robuste pour permettre sa prise en compte en matière d'urbanisme. Sur le secteur Est, la vision « *approche macroscopique* » long-terme et grande maille ne paraît pas suffisante pour refaire un nouveau PAC à court terme.

M. MARTIN n'est pas d'accord et demande que le PAC soit actualisé pour l'ensemble des communes, notamment celles de l'Est du bassin houiller.

Le sous-préfet comprend l'attente des collectivités à disposer d'informations actualisées dans les meilleurs délais pour la gestion de l'urbanisme. Cela sous-entend néanmoins un minimum de certitude sur des sujets dont il convient de ne pas oublier la complexité. Le temps peut paraître long. Il demande toutefois à noter qu'un empressement excessif pourrait conduire à une prise de risque susceptible de se retourner contre l'État et immanquablement vers le maire de la commune. Aujourd'hui, rien ne se fait sans qu'on cherche un responsable en cas de problème et les choses se compliquent encore d'avantage si cela résulte d'un manque de précaution. Il est tout à fait favorable à ce que l'état des connaissances soit diffusé dans les meilleurs délais. Le sujet des nappes alluviales et des cours d'eau discuté précédemment montre qu'il y a encore beaucoup de travail à réaliser, ne serait-ce que pour mieux cerner le fonctionnement de ces nappes, voire confirmer ou infirmer le bien fondé de certains pompages ou encore la possibilité de mettre en œuvre d'autres solutions. Il demande que soit retenu qu'il lui tient à cœur, ainsi qu'au préfet, que la progression de la connaissance soit formalisée dès lors qu'elle est raisonnablement fiable au bénéfice des élus et des acteurs du territoire.

M. PIGNON revient sur les « *coups partis* ». Il a bien noté que la zone du parc à charbon a été prise en compte, mais il lui semble que le projet de ZAC de la vallée du Merle ne l'a pas été.

M. CESAR confirme que, dès lors qu'un projet entre bien dans la définition des « *coups partis* » (un dossier de demande d'autorisation d'urbanisme ou/et environnementale a été déposé avant le 31 décembre 2020), il sera pris en compte. C'est une souplesse que le préfet a acceptée, elle va plus loin que les engagements du courrier ministériel.

M. WALKOWIAK se dit satisfait du travail déjà accompli. Il est d'accord pour convenir que la prudence s'impose sur les résultats présentés. C'est très bien que l'installation de piézomètres et de pompes soit annoncée. Mais il faudra que le calendrier des opérations annoncé soit respecté. Il rappelle également sa préoccupation concernant le débit du Diesenbach qui alimente aussi le lac de Creutzwald.

Le sous-préfet rassure le maire en lui confirmant qu'il a bien en tête la question du Diesenbach qui se jette dans le lac de Creutzwald et le lien de ce sujet de préoccupation avec l'activité de la centrale Emile Huchet.

Mme LEBOEUF(SAGE) fait un point d'information sur l'étude hydrologique porté par le SAGE sur les bassins versant de la Bisten et de la Rosselle. La phase préliminaire étant terminée, une validation de certaines données de l'étude est à présent nécessaire avant de poursuivre sur la base de différents scénarios. L'idée est bien d'expertiser si des solutions alternatives aux pompages existent. Un point sera fait début 2023 à ce sujet avec la DREAL et GEODERIS.

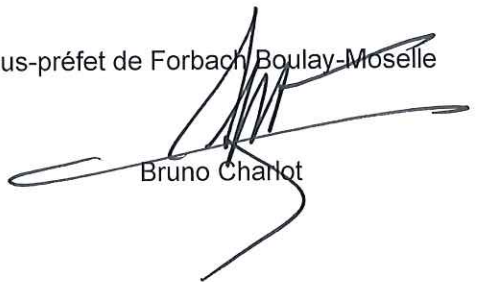
Points particuliers :

M. MARCHAL (DREAL) informe les participants qu'il quitte la DREAL à partir du 1^{er} octobre pour un nouveau poste. M. le sous-préfet remercie chaleureusement M. MARCHAL pour son travail.

M. LAJUGIE (DREAL) indique que M. HIRSCH reprendra le relais de M. MARCHAL pour poursuivre le travail de la DREAL en toute continuité.

M. le sous-préfet se dit rassuré du fait qu'une continuité sera bien assurée. Il remercie la Communauté de Commune de Freyming-Merlebach pour la mise à disposition de la salle. Il évoque une réunion du comité de suivi de la remontée de nappe présidé par le préfet d'ici la fin 2022 et la tenue d'un nouveau comité technique opérationnel au premier semestre 2023. Il remercie l'ensemble des participants pour la qualité du dialogue qui s'est établi au sein de ce comité technique opérationnel.

Le sous-préfet de Forbach Boulay-Moselle



Bruno Charlot

