



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis délibéré sur l'actualisation de l'étude d'impact du projet de restructuration des réseaux d'eau potable sur les communes de Méry-sur-Seine, Saint-Oulph, Saint-Lyé, Payns et Savières

porté par la régie du Syndicat mixte de l'eau, de l'assainissement collectif, de l'assainissement non collectif, des milieux aquatiques et de la démoustication (SDDEA) - Conseil d'orientation de la politique de l'eau (COPE) de Saint-Lyé-Payns (Aube)

n°MRAe 2022APGE2

Nom du pétitionnaire	Régie du Syndicat mixte de l'eau, de l'assainissement collectif, de l'assainissement non collectif, des milieux aquatiques et de la démoustication (SDDEA) - Conseil d'orientation de la politique de l'eau (COPE) de Saint-Lyé-Payns
Communes	Forages : Payns Réseau : Méry-sur-Seine, Saint-Oulph, Saint-Lyé, Payns et Savières
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Actualisation de l'étude d'impact du projet de restructuration des réseaux d'eau potable des communes de Méry-sur-Seine, Saint-Oulph, Saint-Lyé, Payns et Savières vis-à-vis du prélèvement des captages « BSS002PRVG » et « BSS002PRVF » du COPE de Saint-Lyé - Payns
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	15/11/2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour l'actualisation de l'étude d'impact du projet de restructuration des réseaux d'eau potable des communes de Méry-sur-Seine, Saint-Oulph, Saint-Lyé, Payns et Savières sur le prélèvement des captages « BSS002PRVG » et « BSS002PRVF » du COPE de Saint-Lyé/Payns, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, le Préfet du département de l'Aube a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 6 janvier 2022, en présence de Florence Rudolf, Gérard Folny, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote, membres permanentes, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

AVIS

1. Présentation générale du projet

Contexte et objet de la demande

Les communes alimentées en eau potable par les Conseils d'orientation de la politique de l'eau (COPE) de Saint-Lyé/Payns et Savières/Chauchigny/Rilly-Sainte-Syre ont engagé depuis plusieurs années la restructuration de leur réseau afin de :

- ne plus exploiter leurs ressources historiques dont les eaux présentent une concentration en nitrates dépassant les exigences réglementaires de qualité ;
- identifier et exploiter une nouvelle ressource en eau ;
- interconnecter leurs réseaux.

Pour le COPE de Saint-Lyé/Payns, le projet de restructuration des réseaux d'eau potable des communes de Méry-sur-Seine, Saint-Oulph, Saint-Lyé, Payns et Savières vis-à-vis du prélèvement des captages « BSS002PRVG » et « BSS002PRVF » a été initié en 2016 et pour lequel un avis d'autorité environnementale a été rendu le 6 janvier 2017.

La demande a abouti à 2 autorisations administratives distinctes :

- réalisation de 2 captages (après forage) à Payns, dont l'usage de l'eau est provisoirement autorisé ;
- prélèvement d'eau et institution de périmètres de protection.

Toutefois, l'étude d'impact alors remise ne permettait pas d'appréhender tous les impacts du projet sur l'environnement, en particulier sur les prélèvements d'eau pour ces 2 captages.

Aussi, en application des dispositions du code de l'environnement², le pétitionnaire a procédé à une actualisation de son étude d'impact à la suite de la réalisation des études et travaux de ces 2 captages en vue d'une demande :

- d'autorisation finale des 2 captages de Payns réalisés et provisoirement autorisés ;
- de prélèvement d'eau sur ces 2 captages.

Le présent avis ne porte donc que sur les éléments actualisés du dossier.

Rappel du projet global initial

La restructuration du réseau AEP des COPE de Saint-Lyé/Payns et de Savières/Chauchigny/Rilly-Sainte-Syre comprend :

- l'abandon de 2 captages dont la qualité est médiocre ;
- la construction d'un nouveau réservoir, la réhabilitation d'un ancien réservoir et la démolition d'un autre ;
- la construction d'une nouvelle station de pompage ;
- les liaisons hydrauliques entre les nouveaux forages, les réservoirs et les communes ;
- la création de 3 captages d'eau dont 2 sur la commune de Payns et 1 sur la commune de Méry-sur-Seine.

Constatant comme indiqué précédemment que l'actualisation soumise au présent avis ne porte

2 Extrait du code de l'environnement, article L.122-1-1

« III.-Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.

Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. (...) Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée. »

que sur les 2 captages de la commune de Payns, l'Ae relève que les impacts, non connus lors de la première demande d'autorisation, du captage de Méry-sur-Seine, appellent également à une actualisation du dossier initial en application du même principe d'actualisation (article L.122-1-1 III du code de l'environnement).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser l'avancement de l'opération portant sur la création d'un forage à Méry-sur-Seine et d'adresser si nécessaire, à l'instar du présent dossier et le moment venu, une nouvelle actualisation de l'étude d'impact initiale pour le captage de Méry-sur-Seine.

Contenu du présent dossier d'actualisation de l'étude d'impact

L'Ae constate que le dossier transmis comporte d'une part l'étude d'impact initiale et d'autre part une étude complémentaire spécifique pour les 2 prélèvements d'eau de Payns accompagnée d'une évaluation de leurs impacts et d'une étude préalable à l'avis d'hydrogéologue agréé, requis pour l'institution de périmètres de protection et leur déclaration d'utilité publique.

L'Ae considère que ces pièces constituent le dossier d'actualisation, même si formellement le code de l'environnement prévoit une actualisation de l'étude d'impact initiale et non le versement de compléments.



TA 15 058 : COPE de Saint Lyé / Payns

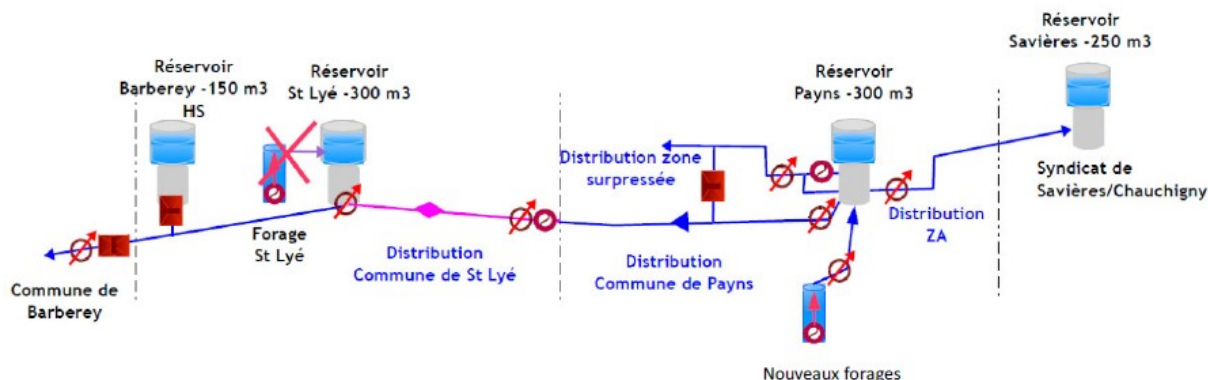
Légende :

○ localisation prévisionnelle forages exploitation

Localisation des 2 forages

Ces forages sont situés dans le lit majeur de la Seine. D'une profondeur de 23 mètres, ils permettent le pompage d'eau circulant dans la nappe de la craie (Turonien supérieur). Le débit maximal est de 120 m³/h, le pompage étant réalisé alternativement sur les forages. Le doublet de forage doit permettre un prélèvement journalier moyen de 1 200 m³ et en pointe de 2 000 m³. Le prélèvement annuel est de 460 000 m³.

L'eau est alors remontée dans le réservoir de Payns puis distribuée aux abonnés.



**Schéma de fonctionnement du réseau AEP des
COPE de Saint-Lyé/Payns et de Savières/Chauchigny/Rilly-Sainte-Syre**

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

La conformité et la compatibilité du projet de prélèvement et d'institution de périmètres de protection est analysée pour :

- le PLU de la commune de Payns sur laquelle sont situés les 2 captages ;
- le SDAGE Seine-Normandie 2010-2015, le SDAGE 2016-2021 ayant été annulé par le tribunal administratif de Paris.

L'Ae n'a pas d'observation particulière concernant l'articulation du projet avec les documents de planification. En effet, le SDAGE, tout comme le SRADDET approuvé en 2020, ont inscrit la protection des ressources en eau dont l'eau potable dans leurs objectifs et orientations prioritaires³.

S'agissant du Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi) de l'agglomération troyenne relatif à la Seine, tant dans la version en vigueur lors de l'étude d'impact initiale que dans le PPRi révisé en 2017, l'Ae relève que les installations sont dimensionnées en tenant compte des hautes eaux des crues de référence (surélévation à 93 m NGF alors que la cote de 1910 est à 92,78 m et que des ouvrages de régulation des inondations ont été créés depuis lors).

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le projet global est justifié par la sécurisation quantitative et qualitative de l'alimentation en eau potable des communes desservies par les COPE de Saint-Lyé / Payns et de Savières / Chauchigny / Rilly-Sainte-Syre.

L'actualisation de l'étude d'impact sur les 2 forages en tête du réseau de ces COPE ne remet pas en cause la justification initiale du projet et correspond à la solution présentée dans le dossier de demande de première autorisation. S'agissant d'une actualisation de l'étude d'impact initiale en vue de l'autorisation des prélèvements d'eau (et pas des forages qui existent), l'Ae n'a pas d'observation particulière à formuler sur ces points.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact de la prise en compte de l'environnement

L'étude d'impact présente et analyse les impacts du projet des 2 prélèvements d'eau de Payns sur l'environnement sur les eaux souterraines et superficielles ainsi que sur certains milieux et la

³ Objectif n°10 du SRADDET Grand Est « améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau ».

santé humaine.

Bien que l'ensemble des enjeux cités dans le code de l'environnement ne soit pas traité dans l'étude, l'Ae signale que les prélèvements d'eau ont des impacts limités sur d'autres compartiments (air, transport, commodités de voisinage, risques accidentels, ...).

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont :

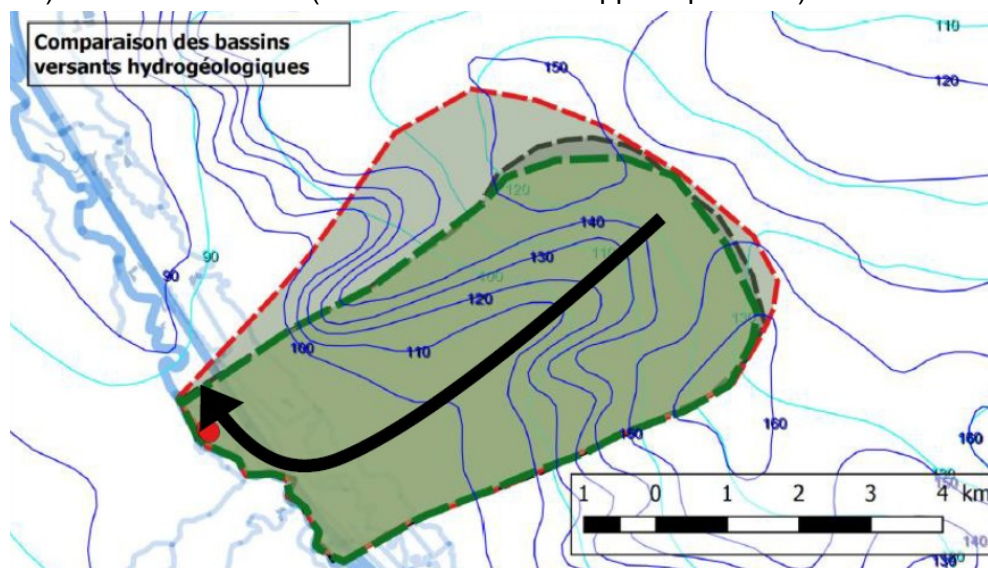
- les eaux souterraines et superficielles ;
- la santé humaine.

Les eaux souterraines et superficielles

Projeté sur une parcelle en prairie permanente, le site des forages est à proximité de peupleraies. Le réseau hydrographique est dense et les activités limitées aux activités de loisirs (pêche, promenade) en particulier le long de la Seine et de l'ancien canal de la Haute Seine.

La masse d'eau souterraine est la nappe de la craie, dont l'écoulement est parallèle à la vallée de la Seine. La recharge de la nappe de la Craie est essentiellement due à l'infiltration des eaux de pluie sur le bassin versant de la nappe : toutefois des échanges entre le réseau hydrographique (Seine) et la nappe existent. Des niveaux compactés et contenant de l'argile limitent localement l'infiltration de l'eau vers la nappe de la Craie.

Le pompage d'environ 1 260 m³/j (ponctuellement jusqu'à 2 000 m³/j) d'eau va entraîner un appel d'eau sur une aire d'environ 25 km² : cette aire correspond à l'aire d'alimentation des captages. Elle a été évaluée en situation de hautes eaux (niveau d'eau de la nappe le plus proche de la surface du sol) et de basses eaux (niveau d'eau de la nappe le plus bas).



Aire d'alimentation des captages en situation de hautes eaux (rouge) et de basses eaux (vert)

Le pompage projeté (460 000 m³/an) représente moins de 14 % de l'eau de pluie reçue par l'aire d'alimentation infiltrée vers la nappe. En absence d'autres prélèvements et notamment de forages agricoles dans le secteur, l'impact quantitatif du projet est considéré par le pétitionnaire comme faible.

En considérant la totalité du bassin versant (Seine), le volume d'eau de l'impluvium⁴ de la nappe de la Craie est estimé à plus de 14 milliards de m³ : le prélèvement est insignifiant sur la recharge de la nappe à partir du bassin versant.

L'eau de la nappe (dite eau brute) est de très bonne qualité bactériologique et présente un faciès chimique moyennement minéralisé. Du fait d'un pH légèrement basique, elle est légèrement agressive.

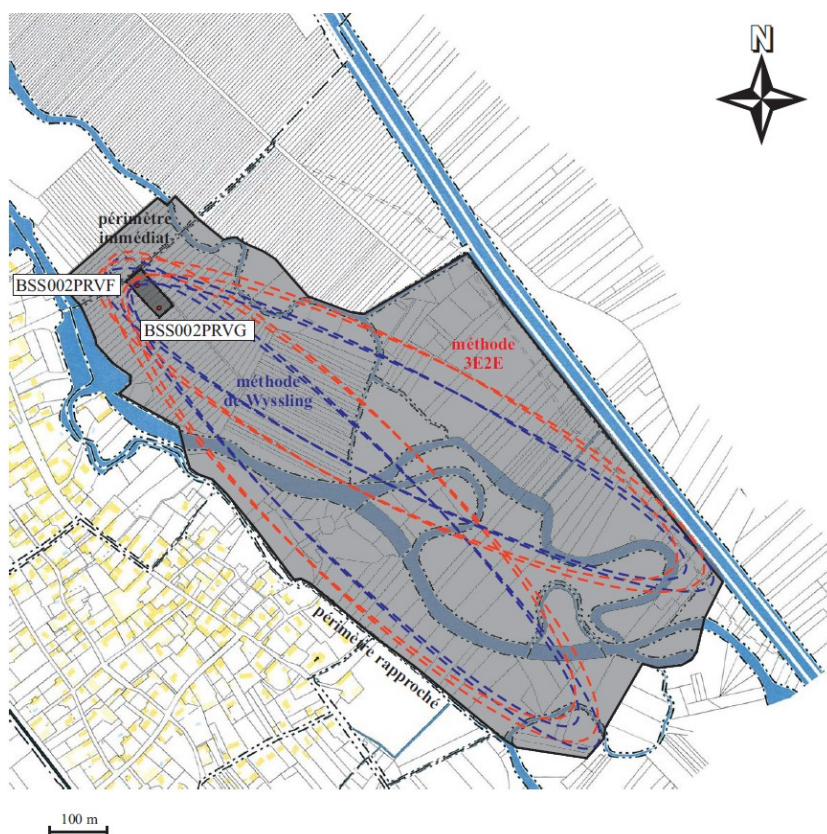
4 Un impluvium est un territoire où les précipitations (pluie, neige, grêle...) tombant dessus rejoindront, par infiltration, la même nappe souterraine.

Si la présence de métaux, substances d'origine anthropique ou agricole, à l'exception de traces de bore, de cuivre et de baryum et de pesticides, est non détectée, l'Ae note toutefois une concentration en nitrates qui a augmenté entre 2010 (campagne de reconnaissance) et 2016 (essais de pompage) de environ 14 à environ 22 mg/L. Bien que respectant la limite réglementaire de qualité (50 mg/L⁵), cette évolution interpelle et l'Ae regrette que les causes de cette augmentation n'aient pas été présentées.

Le pétitionnaire sollicite l'institution de périmètres de protection autour de ses forages et leur déclaration d'utilité publique. Des mesures d'évitement (interdiction de toutes activités dans le périmètre de protection immédiate, limitation des activités dans le périmètre de protection rapprochée) ont été proposées par le pétitionnaire et soumises à avis d'un hydrogéologue agréé qui, de son côté, les a prises en compte dans son avis réglementaire relatif à la procédure d'établissement des périmètres de protection. L'avis de l'hydrogéologue est joint au dossier.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **rechercher et présenter les causes de l'augmentation de la teneur en nitrates de l'eau des forages ;**
- **afin d'aller au-delà des périmètres de protection réglementaire des captages proposés dans une logique de prévention d'une pollution consécutive à un événement accidentel, de proposer, par exemple, des mesures permettant de réduire la concentration en nitrates des eaux en agissant sur les activités de surface pouvant les générer (utilisation d'engrais, épandage de matières organiques,...).**



Définition des périmètres de protection immédiate et rapprochée des forages par l'hydrogéologue agréé.

5 Code de la santé publique, article R.1321-2 :
Arrêté modifié du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

La santé humaine

La qualité de l'eau prélevée sur les 2 ouvrages a été analysée sur 1 année entre novembre 2019 et novembre 2020. Les contrôles ont porté sur l'ensemble des paramètres disposant d'exigences réglementaires de qualité. De plus, le dossier présente une analyse approfondie sur 4 paramètres :

- **nitrates** : tout en respectant les exigences réglementaires de qualité, le pétitionnaire signale une augmentation d'environ 1 mg/L chaque année depuis le premier forage de reconnaissance foré en 2010 ;
- **pesticides** : bien que des traces de produits de dégradation de 3 pesticides, dont l'utilisation est désormais interdite, aient été détectées, l'eau prélevée respecte les exigences réglementaires de qualité ; le pétitionnaire mentionne qu'une attention particulière doit être portée à la recherche des pesticides en particulier ceux persistants dans les sols ou à leurs molécules de dégradation mais sans proposer de fréquence pour ce suivi renforcé.

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer les modalités (liste de molécules, fréquence et durée de contrôle) pour ces substances et au préfet de prescrire au pétitionnaire un suivi en adéquation avec la durée de dégradation de ces pesticides ;

- **turbidité** : ce paramètre, reflétant la présence de particules dans l'eau qui la rendent trouble, n'a pas d'effet sanitaire direct. Cependant une turbidité élevée limite l'action désinfectante du chlore tout au long du réseau. L'eau étant prélevée dans une nappe sans influence importante des eaux de surfaces ou de la pluviométrie, la turbidité est stable tout au long de l'année et respecte l'exigence réglementaire de qualité. Le pétitionnaire ne prévoit donc pas de mesure particulière pour assurer une bonne qualité de l'eau sur ce paramètre ;
- **pH** : l'acidité de l'eau est prise en compte pour son pouvoir de dissolution du plomb contenu dans les matériaux utilisés pour la conception des réseaux et particulièrement celle des branchements des abonnés. Le pH de l'eau est compris entre 7,5 et 8, ce qui respecte les exigences réglementaires de qualité (entre 6,5 et 9) mais confère tout de même à l'eau prélevée un potentiel de dissolution élevé du plomb.

Le pétitionnaire indique que, lorsqu'un branchement en plomb est identifié sur le réseau public, celui-ci est remplacé. L'Ae signale que le changement de l'origine de l'eau peut s'accompagner d'une modification du pH de l'eau (et donc son aptitude à dissoudre le plomb) mais également d'une modification de la dureté de l'eau, donc son aptitude à déposer une partie des minéraux qu'elle contient à l'intérieur des conduites, ce dépôt (tartre) isolant l'eau des matériaux constituant le réseau ou, au contraire, à dissoudre les dépôts en place.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par les résultats du contrôle de la dureté et de préciser si l'eau est incrustante ou non.

METZ, le 7 janvier 2022

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président

Jean-Philippe MORETAU