

CENTRE HOSPITALIER DU CHINONNAIS

Enquête publique préalable à :

- la déclaration d'utilité publique de dérivation des eaux et d'instauration de périmètres de protection des forages dits « F1 » et « F2 »,
- l'autorisation environnementale d'utilisation des eaux souterraines,
- l'autorisation de prélèvement et distribution d'eau en vue de la consommation humaine,
- l'enquête parcellaire sur la commune de Saint-Benoît-la-Forêt

DOSSIER N° E22000026/45

PARTIE 1 RAPPORT

PRÉFECTURE D'INDRE-ET-LOIRE
Bureau de l'Environnement
Déposé le 25 MAI 2022

Commissaire enquêteur

Pascal HAVARD

Table des matières

1. Généralités.....	5
1.1. Cadre général du projet.....	5
1.2. Objet de l'enquête.....	5
1.3. Cadre juridique.....	5
2. Présentation du projet.....	6
2.1. Les forages.....	6
a) Rubriques de la nomenclature.....	6
b) Description.....	7
c) Qualité de l'eau prélevée.....	7
d) La vulnérabilité de la ressource.....	8
e) Environnement des forages.....	8
f) Incidence des forages sur l'environnement.....	10
g) Evaluation environnementale.....	11
2.2. Les périmètres de protections.....	11
a) Le périmètre de protection immédiate (cf note 1).....	11
b) Le périmètre de protection rapprochée.....	11
c) Le périmètre de protection éloignée.....	12
2.3. Liste des pièces du dossier.....	12
3. Organisation de l'enquête et publicité.....	12
3.1. Organisation.....	12
3.2. Publicité.....	13
4. Déroulement de l'enquête.....	13
4.1. Climat de l'enquête.....	13
4.2. Pièces transmises en cours d'enquête.....	13
4.3. Observations et contributions.....	14
a) Comptabilité des observations.....	14
4.4. Liste des observations et contributions.....	15
4.5. Synthèse et questions au porteur de projet.....	16
a) Observations relatives à l'enquête parcellaire.....	16
b) Observations relatives à la qualité de l'eau distribuée et à l'état des forages.....	18
c) Question du commissaire enquêteur.....	26

1. Généralités

1.1. Cadre général du projet

Le Centre Hospitalier du Chinonais (CHC) est alimenté en eau potable par 2 forages sur son site . Dans le but de protéger cette ressource, en réponse à la demande de l'Agence Régionale de Santé (ARS), le Centre Hospitalier du Chinonais a décidé de mettre en place des périmètres de protection autour de ces forages et de régulariser l'exploitation de ces 2 captages.

Cette eau alimente le Centre Hospitalier et les habitations de la Cité des Pins jouxtant le Centre Hospitalier

1.2. Objet de l'enquête

C'est pour protéger cette ressource et régulariser le prélèvement que ce projet est mis à l'enquête publique visant à :

Une autorisation environnementale unique intégrant :

- l'autorisation de prélèvement et distribution d'eau en vue de la consommation humaine,
- l'autorisation environnementale d'utilisation des eaux souterraines,

Un déclaration d'utilité publique de dérivation des eaux et d'instauration de périmètres de protection des forages dits « F1 » et « F2 », comportant l'enquête parcellaire sur la commune de Saint-Benoît-la-Forêt.

Le débit maximal de Déclaration d'Utilité Publique et de demande de prélèvement au titre du code de l'environnement est de 70m³/h pour 50 000 m³/an

1.3. Cadre juridique

Code de l'environnement, et notamment les articles L. 214-1 à L. 214-4, L. 215-13 ;

Code de la santé publique, et notamment les articles L. 1321-2, L. 1321-5, L. 1321-7, R. 1321-1 à R. 1321-36 et R. 1321-42 ;

Code de l'urbanisme ;

Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ; du projet

2. Présentation du projet

2.1. Les forages

a) Rubriques de la nomenclature

Les captages sont soumis à déclaration selon le tableau de l'article R 214-1 du code de l'environnement pour ce qui concerne les rubriques 1. 1. 1. 0. et 1. 1. 2. 0. et à autorisation en ce qui concerne la rubrique 1. 3. 1. 0.

1. 1. 1. 0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	(D)
1. 1. 2. 0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :	
	1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an	(A)
	2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an	(D)
1. 3. 1. 0.	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils	
	1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ / h	(A)
	2° Dans les autres cas	(D)

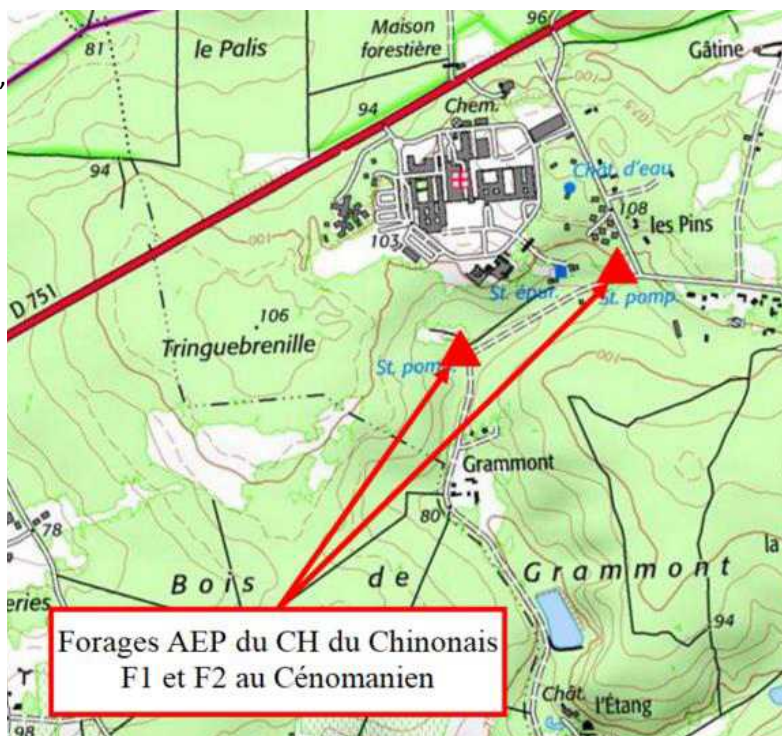
b) Description

Les forages ont été réalisés entre 1954 et 1958, ces 2 forages qui sont appelés F1 et F2 sont implantés en limite Sud et Sud-Est du site du Centre Hospitalier

Ils fonctionnent en alternance avec un basculement mensuel, le volume prélevé journalièrement est de 140 m³

Le forage F1 réalisé en 1954 a fait l'objet d'une réhabilitation en 1996

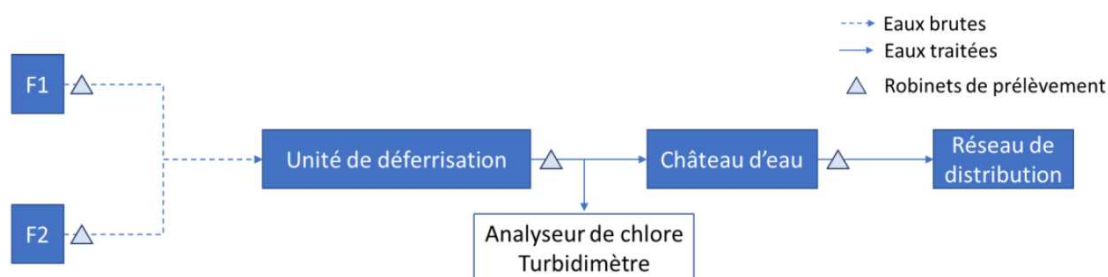
Le forage F2 réalisé en 1958 a fait l'objet d'une réhabilitation en 1987



les forages qui ont fait l'objet d'inspection par caméra sont considérés par l'hydrogéologue agréé comme étant en assez bon état.

c) Qualité de l'eau prélevée

La chaîne de traitement après prélèvement est la suivante



Le Département santé Environnementale et Déterminants de santé de la délégation départementale d'Indre-et-Loire de l'Agence Régionale de Santé du Centre-Val de Loire assure le contrôle sanitaire de la qualité des eaux, tant sur les eaux brutes que sur les eaux traitées.

Des analyses périodiques dans le cadre des contrôles réglementaires (arrêté du 11 janvier 2007) sont effectuées par les laboratoires spécialement agréés.

Les paramètres analysés sont à la fois d'ordre organoleptique (couleur...), physique (limpidité, agressivité...), chimique (recherche des substances) et microbiologique (bactéries...).

D'après les analyses réalisées sur l'eau du forage, l'eau est de bonne qualité et conforme à la norme.

Selon l'hydrogéologue agréé : « *La turbidité de 1,9 NFU qui est supérieure à la limite de qualité applicable au point de mise en distribution (1,0 NFU) est à mettre en relation avec la présence de fer dont la concentration peut dépasser 700 µg/L (référence de qualité : 200 µg/L). Après le traitement de déferrisation appliqué avant distribution les concentrations relatives à ces deux paramètres sont conformes aux limites et références de qualité réglementaires.* »

d) La vulnérabilité de la ressource

Les forages F1 et F2 captent exclusivement la nappe captive du Cénomaniens respectivement entre 92,7 et 130,9 m et entre 103,7 m et 124,1 m de profondeur par l'intermédiaire de crépines. Les terrains sus-jacents correspondent aux « Marnes à ostracées » imperméables de 20 m d'épaisseur.

Avant de rejoindre la nappe du cénomaniens le forage traverse la nappe de Turonien qui est à moindre profondeur. Cette traversée est isolée par du ciment assurant une étanchéité évitant la mise en communication des 2 nappes aquifères.

Pour éviter la pénétration dans l'ouvrage des eaux de ruissellement, le forage F1 est abrité dans un local fermé équipé d'une anti-intrusion et la tête de forage F2 est située dans une construction en béton semi-enterrée fermée par une trappe cadénassée et également équipée d'un dispositif anti-intrusion.

En cas d'accident ou d'incident des moyens d'intervention sont mis en place consistant en

- des mesures de traitement et de surveillance au niveau des forages
- la mise en place de périmètre de protection immédiate et rapprochées (objet de la DUP)
- l'application d'un plan d'alerte et d'intervention dans le périmètre de protection rapprochée

Par ailleurs l'hydrogéologue a prescrit un certain nombre de travaux visant à sécuriser les forages

e) Environnement des forages

Plus de 80% de la surface de la zone où se trouvent les forages et une seule exploitation forestière peu importante est située à 600 m au sud-ouest de F1. Les 2 forages sont situés sur une parcelle clôturée et accessible par un portail fermant à clé, une alarme anti-intrusion protège l'accès à chacun des forages.

L'hydrogéologue passe en revue toutes les installations, infrastructures et équipements susceptibles de présenter des risques de pollution.

DOSSIER N° E22000026 /45	Centre Hospitalier du Chinonais RAPPORT PARTIE 1	Page 8 / 26
--------------------------	---	-------------

Sur le site du centre hospitalier :

- Le système de réfrigération de l'hôpital installé au dernier étage du bâtiment et la cuve d'oxygène liquide
- La cuve à fuel de 100 m³ pour la chaufferie de l'hôpital ainsi que les cuves enterrées pour le diesel et l'essence
- Le poste de traitement et de relevage des eaux usées du CHC, ces installations se trouvent à l'aval hydrogéologique et à environ 290 m de F 1 et à 180 m de F 2
- Un stockage d'huiles minérales pour le fonctionnement des transformateurs électriques situé
- Une cuve à fuel enterrée pour l'alimentation des groupes électrogènes de secours

Hors du site du centre hospitalier :

- Assainissement : Les eaux usées du Centre hospitalier et de la Cité des Pins située à la limite orientale du CHC et un assainissement non collectif concernant les habitations des secteurs dits « Les Pins » (situé à 150 m au nord de F2), « La Béjauderie » (à 200 m au sud-est de F2) et « Grammont » (à 300 m au sud de F1) où 19 installations sont présentes
- Infrastructure routière : La route départementale D 751 se situe à 600 m au nord et à l'aval hydrogéologique des deux forages
- Site industriel : Le centre de valorisation énergétique par incinération des déchets (ICPE) qui fournit l'eau chaude à l'hôpital est situé à proximité à 450 m au nord-ouest de F2 et 600 m au nord de F1 et en position aval hydrogéologique
- Activités agricoles : une vigne, une culture de moutarde et des prairies sont présentes au sud de la zone forestière à plus de 800 m au sud-ouest des forages et ne présentent pas de risques de pollution pour la nappe du Cénomaniens.
- Forages privés : 5 puits de profondeurs variant de 8 à 26,15 m et un forage de 47 m de profondeur se trouvent à des distances des forages F1 et F2 variant de 600 à 1 200 m.

Il ressort du rapport de l'hydrogéologue, qu'en raison de la profondeur de la nappe et de la présence d'une épaisse couche argileuse, la nappe bénéficie d'une protection naturelle contre les pollutions.

L'hydrogéologue agréé précise « ... qu'en cas de pollution due aux activités anthropiques, c'est la nappe du Turonien qui sera atteinte et non celle du Cénomaniens ».

Les éléments identifiés précédemment ne présentent donc pas ou peu de risque de pollution pour la nappe du Cénomaniens.

f) Incidence des forages sur l'environnement

Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La parcelle d'implantation des forages F1 et F2 est située en zone classée comme Zone Urbaine notée UE. La zone UE est une zone urbanisée à vocation dominante d'accueil d'équipements, correspondant aux sites structurés représentant une emprise significative au niveau des agglomérations d'Avoine-Beaumont et Chinon, ainsi que des bourgs de Cinais, Lerné, Rivière, La Roche-Clermault, St-Benoît-la-Forêt et Savigny-en-Véron.

L'emplacement est donc compatible avec le plan local d'urbanisme de la commune de SAINT BENOIT LA FORET.

Compatibilité avec les documents de gestion de l'eau

Le projet est en concordance avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire Bretagne). Aucun SAGE n'a été mis en place au niveau de la zone étudiée.

Les orientations du SDAGE 2016-2022

- 1- Repenser les aménagements de cours d'eau
- 2- Réduire la pollution par les nitrates
- 3- Réduire la pollution organique et bactériologique
- 4- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- 5- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses**
- 6- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau**
- 7- Maîtriser les prélèvements d'eau**
- 8- Préserver les zones humides
- 9- Préserver la biodiversité aquatique
- 10- Préserver le littoral
- 11- Préserver les têtes des bassins versants
- 12- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- 13- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- 14- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.**

La mise en place des périmètres de protection¹ correspond aux orientations 5,6,7 et 14 . La déclaration d'utilité publique correspond à l'orientation N° 6 *Protéger la santé en protégeant la ressource en eau*

1 Les périmètres de protection

Le périmètre de protection immédiate (PPI) : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même.

Le périmètre de protection rapprochée (PPR) : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...).

Le périmètre de protection éloignée (PPE) : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Il recouvre en général l'ensemble du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC) ou Aire d'Alimentation du Captage (AAC).

Incidence sur les eaux superficielles et les eaux souterraines

La profondeur importante de la nappe de captage du cénomaniens et son indépendance hydraulique avec la nappe du turonien qui est sollicitée par d'autres ouvrages à proximité, font que le pompage aux captages F1 et F2 n'a pas d'incidence

Incidence sur les milieux naturels

Aucune zone remarquable n'est recensée dans le périmètre de protection rapprochée des forages, par ailleurs les contraintes applicables aux terrains situés dans le périmètre de protection vont dans le sens d'une préservation des milieux.

g) Evaluation environnementale

Après examen au cas par cas de la demande le projet a été déclaré non soumis à la procédure d'évaluation environnementale.

2.2. Les périmètres de protections

a) Le périmètre de protection immédiate (cf note 1)

Il est entièrement situé sur un terrain appartenant au Centre Hospitalier, il est clôturé

b) Le périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre englobe un certain nombre de parcelles appartenant à 17 propriétaires différents dont le Centre Hospitalier et la clinique Jeanne d'Arc

Pour ces parcelles l'hydrogéologue prescrit les mesures suivantes:

a- seront interdits:

- la déforestation,
- le creusement de puits, de forages, de sondages d'une profondeur supérieure à 70 m sauf dérogation préfectorale après avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique,
- l'ouverture d'excavations permanentes et de carrières,
- le stockage ou le dépôt de tout produit susceptible de polluer les eaux souterraines à l'exception des stockages existants et conformes à la réglementation,
 - les épandages de lisiers, de matières de vidange et de boues de station d'épuration,
 - tout rejet dans le sous-sol d'eaux usées par puisard, puits, forage ou tout autre dispositif d'infiltration,
 - la création d'installations classées pour la protection de l'environnement susceptibles de présenter un risque de pollution pour les eaux souterraines.

b- seront réglementés:

- les puits, forages et sondages qui, s'ils sont autorisés par dérogation préfectorale, devront être réalisés selon les règles de l'art et de manière à interdire toute mise en communication des nappes d'eaux souterraines entre elles et toute pénétration d'eaux superficielles,
- Le stockage de liquides inflammables ou de produits toxiques ou dangereux pour l'environnement qui ne sera autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés et, pour les liquides inflammables, dans les conditions fixées par l'arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes (J.O. du 18 juillet 1998) et par l'arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni par la réglementation des établissements recevant du public.
Les réservoirs aériens devront être pourvus d'une cuvette de rétention étanche de capacité au moins égale à celle du réservoir,

- les canalisations d'eaux usées qui devront être étanches, cette étanchéité devant être vérifiée par des essais avant leur mise en service,
- les excavations temporaires telles que celles nécessitées par la réalisation de travaux qui ne pourront être comblées qu'avec des matériaux naturels non souillés, inertes et insolubles,
- les demandes de permis de construire qui devront être soumises pour avis aux services de l'État chargés de la police des eaux et du contrôle des règles d'hygiène.

Enfin, les déversements accidentels de substances polluantes liquides ou solides sur les terrains inclus dans le périmètre et sur les voies ou portions de voies traversant ou longeant celui-ci devront être signalés à l'exploitant du forage par le(s) propriétaire(s) ou l'(les) exploitant(s) concerné(s) dès qu'il(s) en a (ont) connaissance.

c) Le périmètre de protection éloignée

Selon le rapport de l'hydrogéologue agréé, « *compte tenu de l'environnement du forage et de la protection naturelle de la nappe captive du Cénomanién, la création d'un périmètre de protection éloignée ne s'avère pas nécessaire.* »

En outre un rapport de visite effectué sur ces parcelles conclue à la nécessité pour certains propriétaires de procéder à la mise en conformité de leur assainissement non collectif, de leur stockage de fuel ou de leur puits.

2.3. Liste des pièces du dossier

Partie 1 Autorisation environnementale unique pour un prélèvement d'eau

Un résumé non technique

Un rapport complet

Partie 2

Une synthèse

Un rapport établi selon les dispositions des articles L1321-2 à L1321-4 du Code de la Santé Publique et les articles L214-1à L214-6 du code de l'environnement

Les récépisses des lettre recommandées aux propriétaires

3. Organisation de l'enquête et publicité

3.1. Organisation

J'ai été désigné commissaire enquêteur par décision du tribunal administratif d'Orléans le 21 Février 2002 cette décision porte le numéro E22000026/45

Dès désignation j'ai pris contact avec les services de la Préfecture , le 24 février je me suis rendu dans les bureaux de la Préfecture pour prendre possession du dossier et définir le calendrier de l'enquête.

L'enquête publique a été ouverte par l'arrêté préfectoral N°SAIPP/BE/22-10 en date du 3 Mars 2022 du Lundi 28 mars 2022 9 h00 au jeudi 28 avril 17h00.

3 permanences ont été définies :

DOSSIER N° E22000026 /45	Centre Hospitalier du Chinonais RAPPORT PARTIE 1	Page 12 / 26
--------------------------	---	--------------

Maire de Saint Benoît-la-Forêt : le lundi 28 mars 2022 de 9 h 00 à 12 h 00 et le jeudi 28 avril de de 14 h 00 à 17 h 00

Centre Hospitalier du Chinonais le samedi 25 avril 2022 de 9 h 00 à 12 h 00 Un registre avait été ouvert pour cette permanence, il été clos et récupéré par le commissaire enquêteur à l'issue de cette dernière

Le 17 mars je me suis rendu sur les lieux pour rencontrer le maître d'ouvrage et l'ARS , j'ai visité les lieux et échangé sur les enjeux du projet mis à l'enquête.

3.2. Publicité

J'ai pu constater que le Centre Hospitalier avait mis en place un affichage conforme , à l'entrée de l'établissement , à l'entrée du bâtiment d'hospitalisation, au voisinage des forages (visible de puis le chemin forestier).

Je me suis rendu à la mairie de Saint-Benoît-la-Forêt j'ai constaté que l'affichage était présent et j'ai coté et paraphé le registre et le dossier.

Par ailleurs tous les propriétaires des parcelles situées à l'intérieur du périmètre de captage faisant l'objet de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ont reçu avant le dépôt du dossier une notification .

Une parution dans 2 journaux d'annonces légales a été faite 15 jours avant le début de l'enquête soit le 12 mars dans la Nouvelle République et le 13 mars dans l'hebdomadaire Nouvelle République du dimanche, cette annonce a été rappelée dans les huit premiers jours de l'enquête, dans les mêmes publications respectivement le 1^{er} avril et le 2 avril.

4. Déroulement de l'enquête

Une pièce permettant la confidentialité et accessible PMR a été mise à disposition du commissaire enquêteur dans chacun des lieux de permanence.

4.1. Climat de l'enquête

Le climat de l'enquête a été serein , toutefois le représentant d'une association de défense de l'environnement (l'ASPIE) est venu à chacune des permanences avec une présence soutenue.

4.2. Pièces transmises en cours d'enquête

Lors de la première permanence le représentant de l'association ASPIE m'a informé que des pièces manquaient au dossier, il faisait référence aux pièces (rapports et analyses) que le Centre Hospitalier avait fourni à l'hydrogéologue pour sa mission.

Ces pièces ne peuvent être considérées comme manquantes car elle ne sont pas référencées comme pièces annexes, ce sont des documents remis par le centre hospitalier à l'hydrogéologue pour qu'il puisse remplir sa mission, ce dernier les cite pour mémoire (documents remis par le centre hospitalier) mais n'en fait pas mention comme pièces annexes à son rapport , le dossier était donc complet.

DOSSIER N° E22000026 /45	Centre Hospitalier du Chinonais RAPPORT PARTIE 1	Page 13 / 26
--------------------------	---	--------------

Néanmoins j'ai demandé au maître d'ouvrage de joindre ces pièces supplémentaires en tant qu'éléments utiles pour une meilleure compréhension. Le maître d'ouvrage n'a fait que partiellement droit à ma demande en n'envoyant que 2 analyses et en motivant son refus de transmission des autres documents. Ces documents et le refus motivé ont été joints au dossier le 5 Avril.(compl 05/04)

Le représentant de cette association a insisté auprès du maître de l'ouvrage pour obtenir le reste de ces documents (pièce C5) , le maître d'ouvrage a finalement communiqué ces documents.(Compl 25/04)

Il n'en demeure pas moins que le dossier mis à l'enquête était complet dès le lancement de la procédure .

Pendant cette période 3 permanences ont été tenues :

Maire de Saint Benoît-la-Forêt : le lundi 28 mars 2022 de 9 h 00 à 12 h 00 et le jeudi 28 avril de de 14 h 00 à 17 h 00

Centre Hospitalier du Chinonais le samedi 25 avril 2022 de 9 h 00 à 12 h 00 Un registre avait été ouvert pour cette permanence, il été clos et récupéré par le commissaire enquêteur à l'issue de cette dernière A l'issue de la permanence du 28 avril au siège de l'enquête le registre a été clos et récupéré, avec le dossier, par le commissaire enquêteur

Conformément à l'article L 213-15 conjugué avec l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête : « *Après clôture des registres d'enquête, le commissaire enquêteur rencontre, dans un délai de huit jours, le responsable du projet, et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations.* »

Le procès verbal de synthèse a été remis le 5 mai 2022 au maître de l'ouvrage et il lui a été signifié qu'il disposait d'un délai de quinze jours pour répondre aux questions ou observations, le mémoire en réponse m'est parvenu le 19 mai 2022 .

4.3. Observations et contributions

a) Comptabilité des observations

Le tableau de la page 14 intègre en grisé le dépôt de pièces supplémentaires correspondant aux pièces demandées en cours d'enquête. Leur dépôt a été enregistré dans le registre déposé au siège de l'enquête (la mairie de Saint-Benoît-la-Forêt). Ces pièces ont été numérotées comme des observations et liées au registre.

Légende du tableau

SB registre en mairie de Saint-Benoît-la-Forêt CHC registre ouvert lors la permanence au Centre Hospitalier PREF colonne concernant les éléments mis sur le site de la préfecture et identifiés comme suit C contributions déposées sur le site de la préfecture Compl (suivi d'une date) pièces supplémentaires ajoutées en cours d'enquête			
	DUP enquête parcellaire	Qualité de l'eau et état des forages	Autres
Registre Saint-Benoît-la-Forêt	3	5	1
Registre Centre Hospitalier		1	

Site Préfecture		9	
-----------------	--	---	--

Un certain nombre de pièces sont en doublon , ce sont celles qui figurent dans 2 colonnes sur le tableau de la page 6. En effet, la quasi totalité des pièces remises par l'ASPIE l'a été lors de permanences, a fait également l'objet d'un envoi sur le site de la préfecture.

En ne tenant pas compte des doublons on obtient le tableau suivant :

DUP enquête parcellaire	Qualité de l'eau et état des forages	Autres
3	9	1

4.4. Liste des observations et contributions

SB	CHC	PREF	NATURE
		C1	Mail ASPIE accompagnant un envoi de documents
SB1			Demande explications Mr DECLERCK C438 (cuve FOD et puits déclarés non conforme)
SB2		C1 PJ2	Demande documents ASPIE
SB3		C1 PJ1	Demands analyses ASPIE
SB4		C1 PJ3	Mémoire ASPIE sur la qualité de l'eau distribuée
		C2	CONTRIBUTION ASPIE
		C3	Contribution Mr GARDELLE
		C4	ASPIE Demande de documents
		C4 PJ1	ASPIE Demande de documents
	CHC3	C5	CONTRIBUTION ASPIE
SB5			Visite Met Mme LANDREAU (C228-229) demande de renseignements
SB6		Compl 05/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB7		Compl 05/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB8		Compl 05/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB9		Compl 05/04	Enregistrement pièces supplémentaires
		C6	Contribution ASPIE
	CHC2	C6 PJ1	Contribution ASPIE compte rendu réunion avec Sous Préfet de Chinon et ARS
	CHC1	C6 PJ2	Contribution ASPIE lettre de l'ARS
SB10		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB11		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB12		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB13		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB14		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB15		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB16		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB17		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB18		Compl 25/04	Enregistrement pièces supplémentaires
SB19			Visite Madame LE PIPEC renseignement sur les contraintes consécutives à la DUP
SB20		C7	Visite ASPIE remise analyse rapports d'inspection des forages
SB21			Visite d'un journaliste consultation des observations
		C8	Contribution Collectif Chinonais Environnement
		C9	Contribution ASPIE mail d'envoi
		C9 PJ 1	Contribution ASPIE Cénomaniens

4.5. Synthèse et questions au porteur de projet

On distingue 2 thèmes d'observations ou contributions :

a) Observations relatives à l'enquête parcellaire

Ce sont les observations déposées sur le registre du siège de l'enquête (SB1;SB5 et SB 19)

Les observations SB5 (M et Mme LANDREAU C228-229) et SB 19 (Madame LE PIPEC C223) ne sont que des demandes de renseignements auxquelles le commissaire enquêteur a répondu (énoncé des contraintes liées à la DUP)

Observation SB1 déposée par Monsieur Vincent DECLERCK parcelle C438 (visite n°19) .

Le rapport de visite des installations privées fait apparaître l'observation suivante : « Par sécurité et en l'absence de renseignements il est considéré qu'un puits et qu'une cuve à fuel non conformes sont présents sur cette parcelle. »

Question 1 : Qu'est ce qui définit une non conformité dans ces domaines et qui peut lever le doute ?	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>La conformité des cuves à fuel et des puits est définie réglementairement par les textes suivants :</p> <p><u>la mise aux normes des cuves à fuel</u> : arrêté ministériel du 1^{er} juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public,</p> <p><u>la mise aux normes des têtes de puits et forages</u> : arrêtés interministériels modifiés du 11 septembre 2003 relatifs aux « forages ».</p> <p>Lors de la visite, en cas d'absence du propriétaire, il est considéré, par mesure de sécurité que l'ensemble des installations est non-conforme.</p> <p>Une visite sur place permettra de lever ou non la non-conformité sur les installations.</p> <p>A noter, que pour l'inlassablement non-collectif, le SPANC est en mesure de déclarer une installation conforme ou non. Pour le reste, l'application de la réglementation peut être vérifiée par toute personne capable techniquement.</p>	<p><i>Ces éléments répondent à la question posée et je note qu'une visite est possible pour lever les doutes.</i></p>

Il signale que les eaux pluviales du versant où se situe le Centre Hospitalier se déversent sur sa propriété car le réseau de collecte des eaux pluviales semble insuffisant, ces eaux pluviales se répandent ainsi sur la zone de captage.

Question 2 : Avez eu connaissance de ce problème et quelles solutions peuvent être apportées ?	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>Le site est pourvu d'ouvrages et d'un réseau de collecte des eaux pluviales.</p> <p>Les agents techniques du centre hospitalier se sont déplacés il y a quelques années pour aller sur site. Néanmoins, les parcelles de Monsieur Declerck sont situées à environ 470 mètres au Sud du site, la problématique peut donc avoir une tout autre origine.</p> <p>Une information auprès de la commune de Saint Benoit la Forêt</p>	<p><i>La réponse est satisfaisante, le ruissellement des eaux pluviales, n'a pas d'influence sur le captage, le problème du déversement des eaux sur la propriété de Monsieur DECLERCK subsiste mais n'entre pas dans le cadre de l'enquête.</i></p>

avait été faite à l'époque.
Par ailleurs, en ce qui concerne le ruissellement des eaux pluviales sur le site des forages, l'hydrogéologue agréé précise dans son rapport : « Les forages F 1 et F 2 exploitent la nappe captive du Cénomaniens qui, en raison de sa profondeur d'une part [...] et de la présence à son sommet d'une épaisse couche argileuse de 20 m d'épaisseur (« Marnes à ostracées »), bénéficie d'une bonne protection naturelle contre les pollutions [...] ».

b) Observations relatives à la qualité de l'eau distribuée et à l'état des forages

***NB** Les pièces auxquelles renvoient les observations sont accessibles dans le document pièces annexes et concernent les annexes au PV de synthèse, les pièces auxquelles renvoient les réponses du maître d'ouvrage sont accessibles à la suite du mémoire en réponse.*

Ces observations qui sont les plus nombreuses émanent de 3 contributeurs

- L'association **ASPIE** (C1,C2,C4,C5,C6,C7)
- Monsieur **Philippe GARDELLE** (Pièce C3)
- Le **Collectif Chinonais Environnement** (Pièce C8)

Ces 2 associations ainsi que Monsieur GARDELLE nous informent que, selon eux, l'eau distribuée est polluée, cette pollution est due pour partie à la proximité de l'incinérateur et au mauvais état des forages permettant l'infiltration d'eaux de ruissellement entraînant des matières organiques et des polluants.

Ils sont opposés à l'utilisation des forages existants ou émettent de sérieux doutes, le Collectif Chinonais Environnement demande, notamment, une contre expertise, ils sont unanimes pour demander l'obturation des forages existants et la création de nouveaux forages à proximité .

L'association ASPIE étaye cette thèse en produisant des résultats d'analyse, des échanges avec l'ARS et un commentaire des rapports d'inspection vidéo, par ailleurs le Collectif Chinonais Environnement fait références aux contributions de l'ASPIE.

J'ai donc repris dans ce qui suit les différentes questions soulevées à la lecture des contributions envoyées par cette association, qui apparaissent parfois plusieurs fois dans les contributions de cette dernière.

Présence de germes

Date	Lieu de prélèvement	Nature de l'anomalie	Pièces
20/10/15	Forage 2	micro organismes revivifiables à 36°C > 30 000 UFC /ml micro organismes revivifiables à 27°C > 20 000 UFC /ml	C1 PJ3 p7 C2
03/12/15	Forage 2	présence de pseudomonas aeruginosa <4 UFC/100 ml et présence d'entérocoques intestinaux < 4UFC/100 ml, micro organismes revivifiables à 36°C > 30 000 UFC /ml Micro organismes revivifiables à 27°C > 20 000 UFC /ml	C1 PJ3 p7 C2
28/04/17	descente château d'eau	présence de spores anaérobies sulfite réductrices 6 UFC	C2
19/07/17	descente château d'eau	présence d'entérocoques intestinaux < 4 UFC	C2
07/12/18	Forage 1	Escherichia coli et entérocoques < 38 NPP/100 ml	C1 PJ1
23/11/18	Forage 2	Escherichia coli et entérocoques < 38 NPP/100 ml	C1 PJ1

Question 3 : Pouvez vous commenter le résultat de chacune de ces analyses et nous dire quelles mesures ont été prises et quelles causes ont été trouvées ?

Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>Le texte de référence pour les limites de qualité est le suivant: l'Arrêté 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.</p> <p>Les analyses du 20/10/2015 et du 03/12/2015 (sur le forage F2), du 28/04/2017 et du 19/07/2017 (en sortie de réservoir) ne concernent pas le dossier : elles ne sont pas citées dans le dossier d'enquête, elles ne sont présentes ni dans les annexes, ni dans les compléments envoyés durant l'enquête.</p> <p>Analyses de 2015 : Selon les extraits fournis, les analyses de 2015 (20/10 et 03/12), ont été réalisées sur les eaux brutes du forage F2. La concentration de micro-organismes revivifiables n'est pas un facteur limitant pour les eaux brutes (cf Arrêté du 11 janvier 2007, Annexe II).</p> <p>Pour l'analyse du 03/12/2015, la valeur « < 4 UFC/100 ml », indique que la limite de quantification du laboratoire est atteinte pour le paramètre recherché. Il est donc considéré que la concentration est inférieure à 4 UFC pour 100 ml.</p> <p>La valeur limite pour les Entérocoques dans les eaux brutes est de 10 000 / 100 ml (cf Arrêté du 11 janvier 2007, Annexe II).</p>	<p><i>Même si les analyses citées ne sont pas dans le dossier d'enquête elles correspondent à des réalités liées à la qualité de l'eau distribuée et viennent à l'appui d'une observation auquel il convient de répondre.</i></p> <p><i>Dont acte mais il aurait été intéressant de connaître la cause de cette présence importante qui n'apparaît pas en aussi grande quantité dans d'autres analyses de l'eau des forages.</i></p> <p><i>cette réponse se fonde sur les textes</i></p>

<p>Les analyses sont donc conformes à la réglementation. Le paramètre «pseudomonas aeruginosa» n'est pas intégré à la liste des paramètres à contrôler dans le cadre du contrôle de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (cf Arrêté du 11 janvier 2007).</p> <p>Analyses de 2017: Pour l'analyse du 28/04/2017 (Q3.1) : aucune « spores anaérobies sulfito-réductrices » n'a été trouvée comme le montre le rapport d'essais du laboratoire daté du 3 mai 2017. Les conclusions présentent une eau conforme à la réglementation en vigueur. Pour l'analyse du 19/07/2017 (Q3.2) : le rapport d'analyse daté du 24/07/2017 met en évidence un résultat non conforme car, la limite de quantification atteinte est supérieure à la norme en vigueur. Néanmoins, selon les résultats observés, il n'est pas possible de conclure sur la présence de ce paramètre. Cette information est visible par la remarque située sous le paramètre « Présence non quantifiable de Entérocoques intestinaux ». Une seconde analyse a été réalisée le 24/07/2017 (Q3.4) suite à la réception des résultats. Les conclusions montrent une eau conforme. Par ailleurs, l'analyse faite le même jour (19/07/2017) sur le forage F1 (Q3.3) n'a pas mis en avant la présence d'Entérocoques intestinaux dans les eaux brutes.</p> <p>Analyses de 2018 : Les analyses 07/12/2018 et 23/11/2018 (annexes 4.1 et 4.2 du dossier DUP) sont réalisées sur les eaux brutes des forages. La valeur « < 38 NPP/100 ml », indique que la limite de quantification du laboratoire est atteinte. Il est donc considéré que la concentration est inférieure à 38 NPP pour 100 ml pour ces deux paramètres. (NPP : Nombre le Plus Probable) La valeur limite pour les Entérocoques dans les eaux brutes est de 10 000 / 100 ml et de 20 000 / 100 ml pour les Escherichia coli (cf Arrêté du 11 janvier 2007, Annexe II). Les analyses sont donc conformes à la réglementation.</p>	<p><i>réglementaires</i></p> <p><i>La non conformité était passagère et cela semble confirmé par l'analyse du prélèvement suivant, il aurait été intéressant d'en connaître la cause</i></p> <p><i>Cette réponse est logique</i></p>
--	--

Présence de dioxine

L'ASPIE fait référence à un prélèvement effectué par ses soins dans sanitaires du rez de chaussée révélant la présence de dioxines et de furanes (pièce C2) cette présence aurait également été confirmée par une analyse diligentée par l'ARS(pièce C6 PJ1)

Ces éléments ne sont pas solubles dans l'eau mais dans la graisse et la matière organique du sol , leur présence selon l'ASPIE proviendrait d'une pollution anthropique et se retrouveraient dans l'eau en raison du mauvais état du tubage du forage. Leur origine venant selon l'ASPIE de l'incinérateur (les fumées) et du mauvais état des bacs de rétention des « mâchefers » qui sont arrosés pour être refroidis, les forages étant pollués par les eaux de ruissellement, il dénonce également le fait que le terrain sur lequel est installé l'incinérateur ne soit pas pas intégré dans le périmètre de protection du captage.

Question 4 :Quelle est votre analyse de la présence de dioxine ?	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>La dioxine n'est pas un paramètre recherché, au niveau des eaux brutes notamment, il ne figure donc pas dans le dossier d'enquête. En effet, le dossier d'enquête s'appuie sur les textes suivants :</p> <p>-l'Arrêté 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 : paramètre non mentionné dans ce texte réglementaire ;</p> <p>- l'Avis de l'AFSSA (anciennement ANSES) du 22 mars 2005 concluant : « Il n'apparaît pas de dioxines et de furanes dans les eaux destinées à la consommation humaine ». Ainsi les contrôles sanitaires de l'eau réalisés en application du code de la santé publique ne prévoient pas sa recherche. (Q4)</p>	<p><i>La question ne concernait pas la dioxine en soit , mais la cause de sa présence, en effet l'ASPIE considérait que sa présence était l'indice d'une pollution de l'eau en raison du mauvais état du tubage.</i></p>

La turbidité

L'ASPIE fait référence à une turbidité excessive, en citant 2 analyses (F1 17/10/2015 et F2 15/07/2020) qui font apparaître des turbidités importante (6,2 et 6,4) l'ASPIE met en doute l'explication faisant référence à la présence de fer dissout en mettant cette turbidité sur le compte de la présence de matière organique et de la présence d'oxyde de fer due au délitement du tubage.

Question 5 :Pouvez-vous nous dire s'il n'y a pas, comme l'affirme l'ASPIE, délitement du tubage ? D'autre part cette turbidité ne fait-elle pas obstacle à distribution de cette eau comme eau destinée à la consommation humaine ?	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>Les conclusions des inspections télévisuelles sont les suivantes :</p> <p>-Pour F1 :</p> <p>« Le forage de l'hôpital de Chinon inspecté le 21 juillet 2015 montre un assez bon état :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La colonne acier de 630 mm est moyenne oxydée entre 0 et 85,2m. 2. La colonne de captage en inox 180 mm est en très bon état sans colmatage apparent, 3. Le niveau d'eau statique à 50,5m est très proche du niveau observé en 1987, lors de la réhabilitation (51,05m). » <p>- Pour F2 :</p> <p>« Le forage de l'hôpital de Chinon inspecté le 14 octobre 2015 montre un assez bon état.</p> 	<p><i>La réponse reprend effectivement les conclusions de l'hydrogéologue sur l'état des forages.</i></p> <p><i>En ce qui concerne la turbidité , effectivement l'arrêté cité distingue les eaux brutes des eaux traitées, la turbidité n'est pas un paramètre recherché dans les eaux brutes et l'explication sur la présence de fer dans l'eau est effectivement celle de</i></p>

<p>1. La colonne acier de 323 mm est un peu oxydée entre 0 et 99m. 2. La colonne de captage en inox 100 mm est en très bon état sans colmatage apparent, Le forage est exempt de remblai. Le niveau d'eau statique a 67,5m est environ 10 m en dessous du niveau observé lors de la création de l'ouvrage. » Au vu de la netteté des photos extraites de la vidéo enregistrée lors de l'inspection, un délitement du tubage, s'il avait lieu, aurait été observé sans le moindre doute. L'absence de remarque dans ce sens laisse penser l'absence de délitement du tubage. Les analyses du 17/10/2015 et du 15/07/2020 (Q5) ne concernent pas le dossier : elles ne sont pas citées dans le dossier d'enquête, elles ne sont présentes ni dans les annexes, ni dans les compléments envoyés durant l'enquête. Selon les extraits fournis, elles ont été réalisées sur les eaux brutes des forages, respectivement F1 et F2. La turbidité n'est pas un paramètre limitant pour les eaux brutes. (cf Arrêté du 11 janvier 2007, Annexe II) La valeur de turbidité est limitée dans le cas d'une eau destinée à la consommation humaine, la limite de qualité s'élève à 1,0 NFU. (cf Arrêté du 11 janvier 2007, Annexe I) Ce seuil est respecté dans le cas de l'analyse en sortie de réservoir réalisée le 29/10/2015 par exemple.</p> <p>Par ailleurs, et selon l'expert, hydrogéologue agréé (page 12 et 13 de son rapport) : « la turbidité [...] est à mettre en relation avec la présence de fer dont la concentration peut dépasser 700 pg/l (référence de qualité 2 200 pg/l (pour l'eau distribuée). Après le traitement de déferrisation appliqué avant distribution les concentrations relatives a ces deux paramètres (la turbidité et le fer sont conformes aux limites et références de qualité réglementaires. »</p>	<p><i>l'hydrogéologue agréé</i></p> <p><i>Même si les analyses citées ne sont pas dans le dossier d'enquête elles correspondent à des réalités liées à la qualité de l'eau distribuée et viennent à l'appui d'une observation auquel il convient de répondre.</i></p> <p><i>La réponse sur la turbidité s'appuie sur les textes réglementaires et est satisfaisante.</i></p>
---	--

La présence de glyphosates (C2 p18)

L'ASPIE mentionne la présence en Octobre 2020 (le 19) de glyphosates et met en doute l'hypothèse d'aérosols émise par l'ARS (qui n'est pas le pétitionnaire) au profit de l'hypothèse d'une infiltration.

Question 6: Quel a été le site de prélèvement (forage ou sortie de château d'eau) pour ce résultat et quelle est votre hypothèse ?.	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>L'analyse du 19/10/2020 ne concerne pas le dossier : elle n'est pas citée dans le dossier d'enquête, elle n'est présente ni dans les annexes, ni dans les compléments envoyés durant l'enquête. Selon l'ARS, le glyphosate, herbicide classé dans la famille des glyphosates et métabolites, a été observé en production (sortie réservoir) lors du contrôle sanitaire de l'eau le 01/10/2020 (Q6). Il a été relevé 0,013 pg/L. A cette teneur, l'eau est qualifiée de conforme, la limite de qualité réglementaire est de 0,10 pg/L. (cf. Arrêté du 11 janvier 2007)</p> <p>Cet état de fait n'a induit aucune mesure particulière de la part de l'ARS. Ce pesticide n'a jamais été observé en eau brute (contrôles les plus proches du 01/10/2020 ont été effectués les 15/07/2020 et le 16/09/2021).</p>	<p><i>Cette analyse n'était pas présente dans le dossier d'enquête, certes, mais elle était produite à l'appui d'une observation qui appelle une réponse. Le fait que la présence de glyphosates ait été observée uniquement dans le réservoir et non dans l'eau brute confirme l'hypothèse de l'ARS</i></p>

Le sulfure d'hydrogène (C2 p18 ; C7 p39 ; C9 pj1)

L'ASPIE s'inquiète de la présence de sulfure d'hydrogène dans l'eau et conteste le fait que dans l'eau du cénomanien sa présence soit naturelle, elle demande au commissaire enquêteur de fournir une réponse venant d'une autre source que du pétitionnaire.

Par ailleurs, lors de la dernière permanence il a communiqué une fiche éditée par le BRGM (pièce C9) qui ne fait pas mention de la présence de ce composé dans le cénomanien.

Le pétitionnaire n'a émis aucune hypothèse sur la présence de ce composé, c'est l'ARS (qui n'est pas liée au pétitionnaire) qui déclare qu'on trouve ce composé dans le cénomanien.

Cette présence est rappelée également par l'hydrogéologue, indépendant du porteur de projet et de l'ARS, réputé avoir une bonne connaissance dans la matière faisant l'objet de son rapport. Il écrit à la page 12 de son rapport : « 2) Forage F 2 : Un prélèvement d'eau a été réalisé le 22 novembre 2018 après l'essai de débit de longue durée et lors de l'opération une odeur d'oeuf pourri s'est dégagée traduisant la présence d'hydrogène sulfuré, ce qui est fréquent dans les nappes captives mais ce composé s'élimine naturellement. »

Question 7 : Confirmez-vous cette présence et son origine naturelle ?	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>La présence naturelle de sulfure d'hydrogène dans l'eau du Cénomaniens est confirmée par l'hydrogéologue agréé dans son rapport du 12/07/2019 et est observée par l'ARS sur différents forages au « cénomaniens profond » contrôlés en Indre et Loire. Le centre hospitalier s'appuie sur ces deux interlocuteurs, ayant toutes les connaissances techniques requises, pour connaître les caractéristiques hydrogéologiques de la ressource. Le centre hospitalier ne remet pas en doute les affirmations faites par ces deux entités.</p>	<p><i>Cette confirmation en effet n'émane pas du maître d'ouvrage mais de 2 tiers qualifiés dans la matière faisant l'objet de l'observation, en l'occurrence l'ARS et l'hydrogéologue.</i></p>

Les essais des forages (C2 p21)

L'ASPIE fait mention d'un échec dans l'essai des pompages de forages, le forage F2 n'a pas supporté un débit de 25m³/h alors que selon le rapport de l'hydrogéologue (ch VIII consommations) la production du forage F1 a été de 4371 m³ et celle de F2 39 677 m³

Question 8 : N'y a-t-il pas effectivement une incohérence dans ces valeurs?	
Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>Le volume annuel est influencé par le débit horaire et par le temps de fonctionnement des pompes du forage. Selon les données de suivi des volumes prélevés annuellement, il apparaît que le forage F2 a été sollicité davantage que le forage F1 sur les dernières années.</p> <p>Dans ce contexte, les données recensées par VEOLIA sont bien celles exposées dans le dossier.</p> <p>Cette différence d'exploitation s'explique par des difficultés rencontrées de 2014 à 2018 sur l'alimentation électrique du forage F1. La pompe disjonctée ce qui empêchait son bon fonctionnement.</p> <p>En 2019, l'armoire électrique du forage F1 a été changée. Depuis, les données, pour les années 2020 et 2021, montrent une répartition plus équilibrée des prélèvements :</p> <p>Année 2020 : 21 297 m³ prélevé sur F1 et 27 153 m³ pour F2, Année 2021 : 24 394 m³ prélevé sur F1 et 21 031 m³ pour F2.</p> <p>Les conclusions de l'hydrogéologue agréé concernant le débit horaire du forage F2 est le suivant : « Le forage est exploité au débit de 20 m³/h, bien en dessous du débit critique et, en cas de besoin, le prélèvement pourra être augmenté et porté à 30 m³/h sous réserve que le rabattement maximum n'excède pas 34 m afin d'éviter un dénoyage de la zone crépinée de la colonne de captage. » (cf rapport hydrogéologique, page 10)</p>	<p><i>Effectivement, le fait que la pompe du forage F1 ait été changée explicite cette disparité dans les débits observés lors de l'étude</i></p>

L'état des forages (C7)

L'analyse des rapports d'inspection des forages par l'ASPIE conclut à un mauvais état des forages et la présence d'oxyde de fer au fond d'un des 2 forages la conforte dans son hypothèse d'un délitement des tubes , pour l'autre tube l'ASPIE s'interroge sur la présence d'un dépôt jaunâtre sur le fond . Pour les 2 forages l'ASPIE s'inquiète de l'absence d'une diaggraphie qui aurait permis de lever tout doute sur l'état de la cimentation.

Question 9 :Quelle conclusion avez vous tirée des rapports d'inspection et pourquoi n'y a-t'il pas eu de diaggraphie ?

Réponse du maître d'ouvrage	Commentaire du commissaire enquêteur
<p>Les inspections télévisuelles des forages ont été réalisées par une entreprise spécialisée dans ce genre d'investigations. Les conclusions des inspections télévisuelles sont les suivantes :</p> <p>- Pour F1 « Le forage de l'hôpital de Chinon inspecté le 21 juillet 2015 montre un assez bon état :</p> <p>4. La colonne acier de 630 mm est moyenne oxydée entre 0 et 85,2m. 5. La colonne de captage en inox 180 mm est en très bon état sans colmatage apparent, 6. Le niveau d'eau statique in S0,5m est très proche du niveau observé en 1987, lors de la réhabilitation (51,05m). »</p> <p>-Pour F2 : « Le forage de l'hôpital de Chinon inspecté le 14 octobre 2015 montre un assez bon état. 5. La colonne acier de 323 mm est un peu oxydée entre 0 et 99m. 6. La colonne de captage en inox 100 mm est en très bon état sans colmatage apparent,7. Le forage est exempt de remblai. 8. Le niveau d'eau statique a 67,5m est environ 10 m en dessous du niveau observé lors de la création de l'ouvrage. »</p> <p>L'absence de questionnement vis-a-vis de l'état des tubages par des professionnels n'a pas entraîné la nécessité de faire davantage d'investigations.</p> <p>L'hydrogéologue agréé a également pu donner son avis vis-a-vis des conclusions de ces deux rapports. En tant qu'expert, si un doute devait être levé, il aurait sollicité des investigations supplémentaires lors des études préalables réalisées par ImaGeau et GHI.</p> <p>Conformément à la réglementation, l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996, précise dans l'article II :</p> <p>« [...] Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation</p>	

<p>humaine et ceux qui interceptent plusieurs aquifères superposés, doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. Cette inspection porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires (cuvelages, tubages ...). Le déclarant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection. [...]»</p> <p>Les forages feront donc l'objet a nouveau d'une inspection. En cas de doute, des investigations approfondies seront menées.</p>	<p><i>Cette réponse est logique et je note que prochainement une nouvelle inspection est censée avoir lieu (dans ans)</i></p>
---	---

c) Question du commissaire enquêteur

L'arrêté du 11 septembre 2003 stipule, dans article 11, 2ème alinea :

« Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine et ceux qui interceptent plusieurs aquifères superposés, doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. Cette inspection porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires (cuvelages, tubages ...). Le déclarant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection. »

<p>Question 10 :Avez vous envoyé le compte rendu de cette inspection aux services de l'État compétents et avez vous eu un retour de leur part?</p>	
<p>Réponse du maître d'ouvrage</p>	<p>Commentaire du commissaire enquêteur</p>
<p>Une information a été faite auprès de l'ARS concernant la réalisation des inspections ainsi que les conclusions à la suite de ces dernières.</p>	<p><i>Dont acte , et la DDT qui a instruit le dossier mis à l'enquête avait été avisée.</i></p>

Tours le 24 mai 2022

Pascal HAVARD

Commissaire enquêteur