

Rapport

Projet éolien de Toury (28)

Etude hydrogéologique en lien avec la présence du captage AEP « Le Bois Lambert »



Rapport n°A130037/version C – Novembre 2024

Projet suivi par Yoann BAUNY – 06.20.73.70.89 – yoann.bauny@anteagroup.fr

Fiche signalétique

Projet éolien de Toury (28)

Note hydrogéologique en lien avec la présence du captage AEP « Le Bois Lambert »

CLIENT

VENSOLAIR

Parc d'activités de Brocéliande
Bâtiment B1
35760 Saint-Grégoire

Maxime PATTIER
Chef de projet
m.pattier@vensolair.fr
+33 (0)6 65 34 70 04

SITE

Toury (28)

RAPPORT D'ANTEA GROUP

Responsable du projet

Yoann BAUNY

Interlocuteur commercial

Yoann BAUNY

Implantation chargée du suivi du projet

Implantation de Nantes

02.28.01.32.32

secretariat.nantes@anteagroup.fr

Rapport n°

A130037

Version n°

version C

Votre commande et date

CENA240090 – 02/02/2024

Projet n°

CENP240090

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Y. BAUNY	Chef de projets	Novembre 2024	
Approbation	M. EL MELIK	Supérieur / Sachant	Octobre 2024	
Relecture qualité	N. DAUBE	Secrétariat	Octobre 2024	

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Objet des modifications
A	13/05/2024	Version initiale
B	24/10/2024	Version revue par Vensolair
C	12/11/2024	Ajustement final de forme

Sommaire

1. Contexte de la mission et objectifs.....	6
2. Documents disponibles	8
3. Description du projet.....	9
3.1. Nature des équipements envisagés	9
3.2. Description des reconnaissances par sondages géotechniques	11
3.3. Description de la phase travaux	11
3.4. Exploitation et maintenance	12
3.5. Fin d'exploitation / démantèlement	12
4. Etat initial.....	13
4.1. Contexte topographique	13
4.2. Hydrographie.....	14
4.3. Géologie et perméabilité du sol	15
4.3.1. Géologie	15
4.3.2. Perméabilité de sols	18
4.4. Hydrogéologie	19
4.4.1. Contexte hydrogéologique général.....	19
4.4.2. Sens d'écoulement et profondeur de la nappe	19
4.4.3. Fonctionnement et perméabilité de la nappe	21
4.4.4. Qualité des eaux souterraines	21
4.4.5. Conclusion sur l'hydrogéologie	22
5. Usage des eaux souterraines.....	23
5.1. Inventaire des usages déclarés des eaux souterraines	23
5.2. Description du captage AEP « Le Bois Lambert »	25
5.2.1. Caractéristiques du captage.....	25
5.2.2. Qualité des eaux du captage « Le Bois Lambert »	27
5.2.3. Périmètres de protection du captage « Le Bois Lambert » et prescriptions associées.....	28
5.3. Compatibilité du projet avec les usages des eaux souterraines	30
6. Appréciation de l'impact prévisible du projet sur les eaux souterraines et mesures de limitation des impacts proposées.....	31
6.1. Présentation de la méthodologie du guide de l'Anses.....	31
6.2. Appréciation de la vulnérabilité des eaux souterraines et de l'impact du projet.....	32
6.2.1. Nappe de Beauce sus-jacente (première nappe non captée par les forages du Bois Lambert)	32
6.2.2. Nappe profonde des calcaires de Brie captée par les forages AEP du Bois Lambert.....	33
6.3. Recommandations et mesures proposées pour la maîtrise du risque et la limitation des impacts	34

6.4. Synthèse des impacts et des mesures de limitation des impacts	35
--	----

Table des figures

Figure 1 : localisation du projet – vue IGN	7
Figure 2 : principaux composants d'une éolienne (Guide ANSES)	9
Figure 3 : vue en coupe de la fondation d'une éolienne.....	10
Figure 4 : structure de principe d'une voie d'accès (NORDEX)	11
Figure 5 : topographie du secteur (mnt rgealti 1 m - IGN)	13
Figure 6 : hydrographie du secteur	14
Figure 7 : contexte géologique du projet (InfoTerre, BRGM)	15
Figure 8 : coupe géologique transversale Nord-Ouest/Sud-Est – Toury (extrait Demande d'autorisation temporaire de mise en service du forage F1, B. TOMASI).....	17
Figure 9 : piézométrie du système aquifère de Beauce – Basses eaux 1994 (Rapport BRGM R 38572)	20
Figure 10 : comparaison des niveaux d'eau des calcaires de Brie à Toury avec les piézomètres du secteur aux formations de Beauce (Rapport de l'hydrogéologue agréé)	20
Figure 11 : ouvrages captant les eaux souterraines déclarés à la Banque du Sous-Sol du BRGM.....	24
Figure 12 : localisation du captage « Le Bois Lambert »	25
Figure 13 : coupe géologique et technique du forage F1.....	26

Table des tableaux

Tableau 1 : recensement des ouvrages BSS dans un rayon de 2 km (source : InfoTerre, BRGM)	23
Tableau 2 : extrait des résultats d'analyse de l'eau captée au forage F2	27
Tableau 3 : Résultat de l'analyse des risques liés à l'installation de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection rapprochée (PPR) pour une installation éolienne..	31
Tableau 4 : Impacts prévisibles de l'installation éolienne de Toury– -PHASE D'INSTALLATION.....	36
Tableau 5 : Impacts prévisibles de l'installation éolienne de Toury– -- PHASE D'EXPLOITATION	37
Tableau 6 : Impacts prévisibles de l'installation éolienne de Toury– - PHASE DE DEMANTELEMENT .	37

Table des annexes

Annexe I : Arrêté de DUP du captage AEP « Le Bois Lambert » datant du 25/07/2022 et avis de
l'hydrogéologue agréé

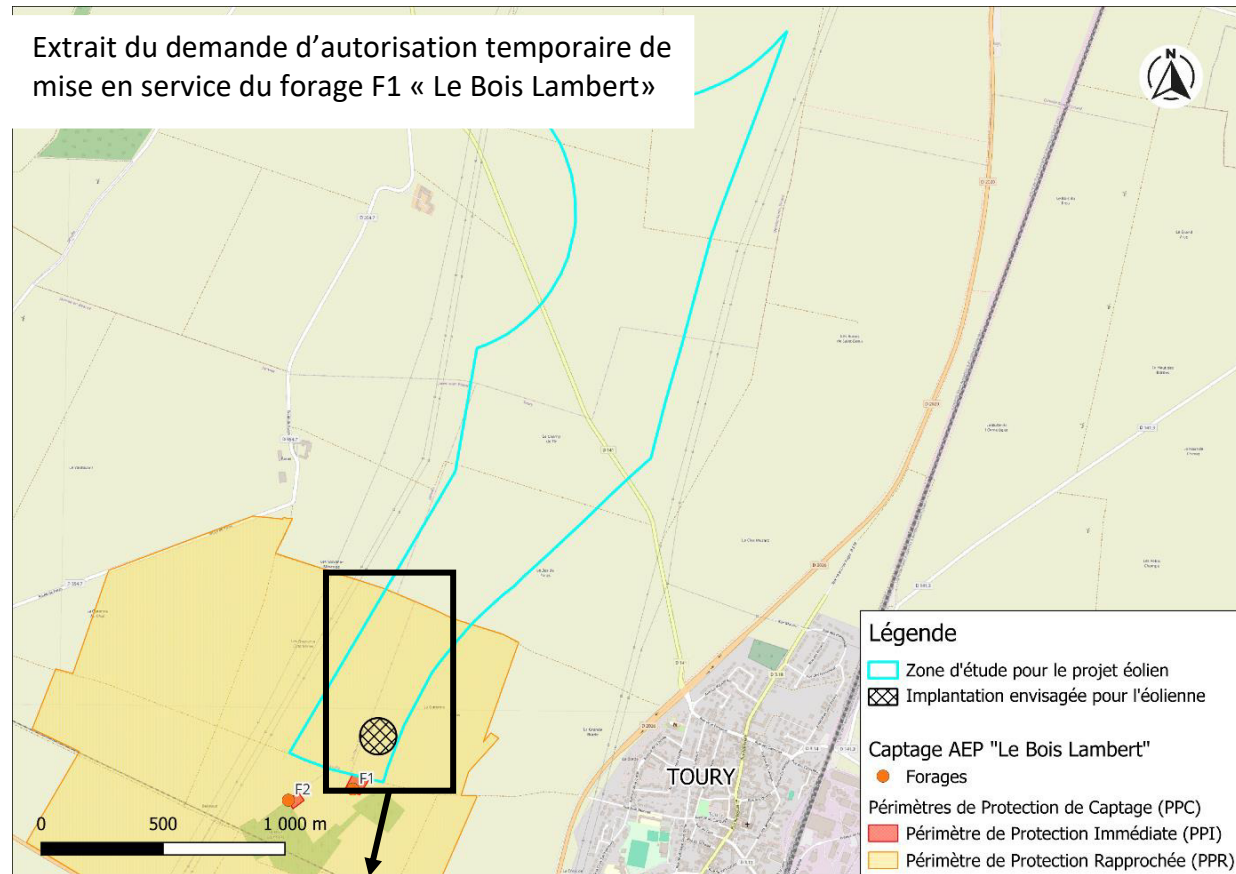
1. Contexte de la mission et objectifs

Dans le cadre d'un projet éolien en développement en Eure-et-Loir (communes de Oinville-Saint-Liphard et Toury), VENSOLAIR envisage l'implantation d'une éolienne dans l'emprise du Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) du captage AEP « Le Bois Lambert », Toury (28). Ces différents éléments sont présentés en Figure 1.

La mise en place de l'éolienne nécessite en amont une phase d'investigations comprenant la réalisation de sondages allant jusqu'à 25 m de profondeur. L'Arrêté Préfectoral (AP) du captage « Le Bois Lambert » (Annexe I) mentionne cependant une interdiction de création de « sondes géothermiques et sondages de plus de 10 m ».

Dans ce cadre, VENSOLAIR sollicite Antea Group pour la production d'une note hydrogéologique en vue d'évaluer l'impact des travaux de sondages géotechniques nécessaires à la mise en œuvre du projet éolien.

Extrait du demande d'autorisation temporaire de mise en service du forage F1 « Le Bois Lambert »



Extrait du demande d'autorisation temporaire de mise en service du forage F1 « Le Bois Lambert »

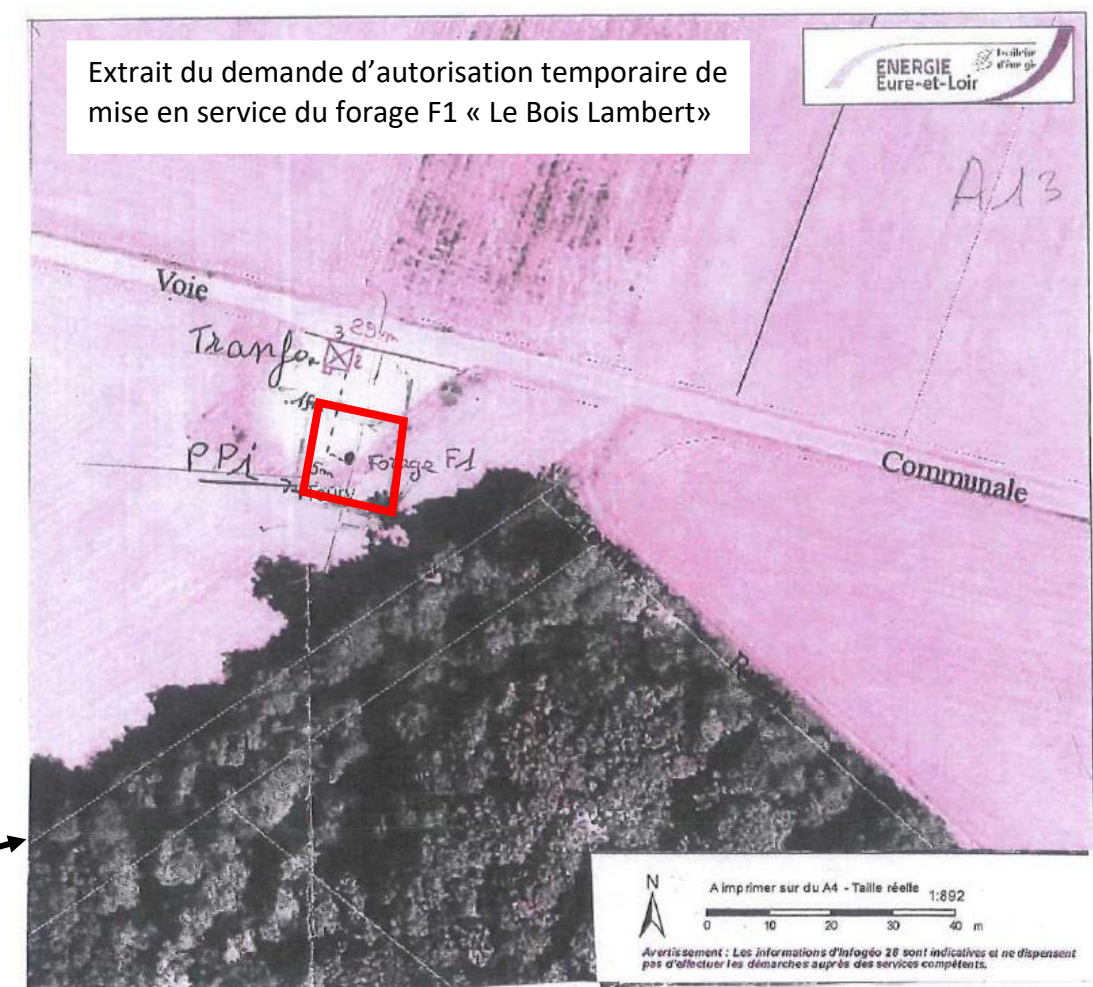


Figure 1 : localisation du projet – vue IGN

2. Documents disponibles

Les documents consultés dans le cadre de la présente note sont listés ci-après. Ils ont été obtenus auprès de l'ARS et de VENSOLAIR.

- Arrêté préfectoral n°ARS-DD28-SEDS-2022-17 du 25/07/2022 déclarant d'utilité publique le captage « Le Bois Lambert » ;
- Avis de l'hydrogéologue agréé sur la protection du captage « Le Bois Lambert », Jean-Claude ROUX (23/10/2021) ;
- Demande d'autorisation temporaire de mise en service du forage F1 « Le Bois Lambert » à Toury, Telosia (05/2022) ;
- Cartographie de la zone d'étude du projet éolien et de l'implantation envisagée pour la machine.

Ces informations sont complétées par une collecte de données d'ordre plus général effectuée par Antea Group :

- Notice géologique (BRGM InfoTerre) ;
- Carte géologique (BRGM InfoTerre) ;
- Banque de données du sous-sol dans le secteur du projet (BRGM InfoTerre) ;
- Fiche masse d'eau (SIGES, fiche ma commune) ;
- Fiche entité hydrogéologique BD LISA (SIGES, fiche ma commune) ;
- Modèle Numérique de Terrain 1 m (IGN) ;
- Guide sur « Dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine », ANSES (08/2011) ;
- Rapport « Hydrologie de la Beauce », RP-41162-FR, BRGM.

3. Description du projet

3.1. Nature des équipements envisagés

Le projet de parc éolien comprend une unique éolienne et un poste de livraison. Les caractéristiques de l'éolienne envisagée sont :

- hauteur maximale en bout de pale : 180 m ;
- rotor max : 150 m ;
- hauteur max du moyeu : 105 m.

Les aérogénérateurs sont généralement constitués de (cf. schéma suivant) :

1. un **rotor** à 3 pales avec arbre horizontal. Le rotor est orienté face au vent ;
2. une **nacelle** soutenant le rotor et contenant divers organes tels la génératrice électrique ;
3. un **mât** soutenant la nacelle et qui assure une bonne résistance structurelle ainsi que l'amortissement des vibrations ;
4. la **fondation** qui supporte l'ouvrage ;
5. un **transformateur** individuel chargé de relever le niveau de tension de l'électricité produite (constitué uniquement des composants électroniques : bobines enroulées, etc.).

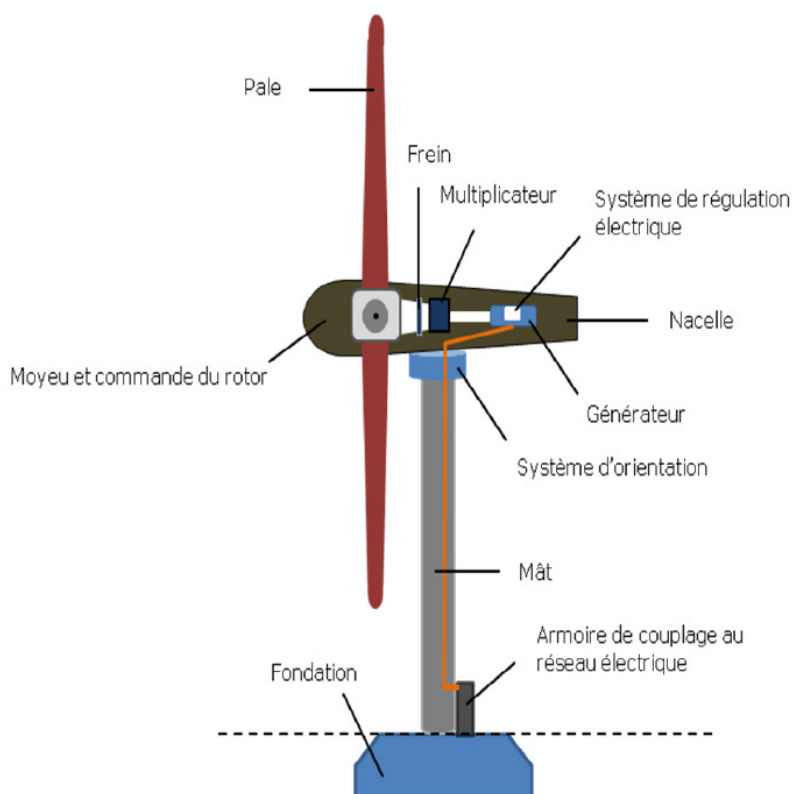


Figure 2 : principaux composants d'une éolienne (Guide ANSES)

Fondations, éolienne et postes :

Le socle enterré garantit la stabilité au sol de l'ensemble. Ce socle en béton armé est conçu pour résister aux contraintes dues à la pression du vent sur l'ensemble de la structure. C'est lui qui, par son poids et ses dimensions, assure la stabilité de l'éolienne.

Il s'agit généralement d'une fondation en béton d'environ 3 mètres d'épaisseur implantée entre 2 et 3 m de profondeur par rapport au sol. Son diamètre est de l'ordre d'une vingtaine de mètres (voir figure ci-après).

Avant l'érection de l'éolienne, le socle est généralement recouvert de remblais naturels qui sont compactés et nivelés afin de reconstituer le sol initial. Seuls 10 à 50 cm de la fondation restent à l'air libre afin d'y fixer le mât de la machine.

L'emprise au sol de cet ouvrage, une fois le chantier terminé, se réduit donc à cette partie de quelques mètres de diamètre. Les matériaux utilisés proviennent généralement de l'excavation qui aura été réalisée pour accueillir le socle.

Dans le cadre de ce type de projet, **une reconnaissance par sondages géotechniques est également nécessaires (voir description au chapitre suivant).**

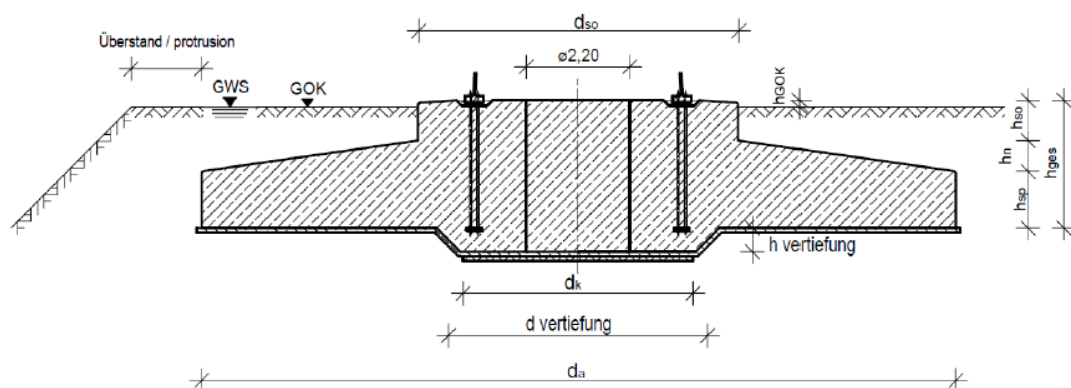


Figure 3 : vue en coupe de la fondation d'une éolienne

On notera que la boîte de vitesse de l'éolienne contient une quantité d'huile correspondant à plusieurs centaines de litres. Du liquide de refroidissement est également nécessaire pour le bon fonctionnement de l'ouvrage.

La production d'électricité sera acheminée vers un poste de livraison puis vers un poste de transformation qui injectera l'électricité dans le réseau public. Ces équipements seront positionnés en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.

Piste et plateforme :

La création de pistes et la mise en place de câbles électriques enterrés sont nécessaires pour ce type d'installation.

La terre végétale sera décapée sur 20 à 30 cm et des remblais tout-venant¹ seront apportés et compactés. Le linéaire de « pistes lourdes » sera d'environ 106 ml pour une largeur de l'ordre de 4.5 m. La plateforme sera réalisée de la même manière sur une surface de l'ordre de 3000 m².

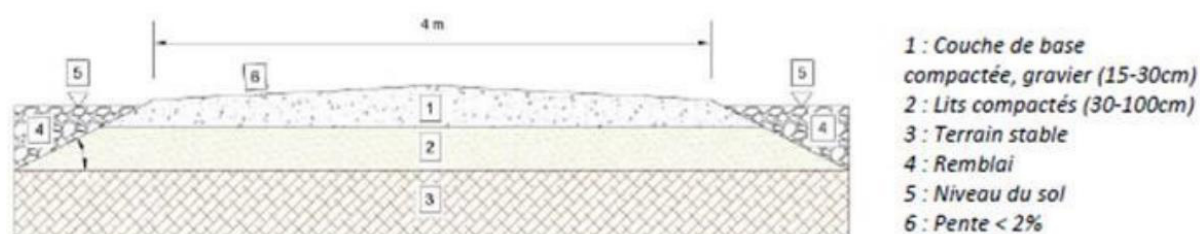


Figure 4 : structure de principe d'une voie d'accès (NORDEX)

3.2. Description des reconnaissances par sondages géotechniques

Le dimensionnement des fondations d'une éolienne se base sur une phase d'investigations dans l'emprise de ces futures fondations. Cette étape comprend généralement la **réalisation de deux sondages** dont les caractéristiques types sont :

- **1 sondage destructif** de 100 mm de diamètre et 15 m de profondeur en reconnaissance des formations du sous-sol (identifications des matériaux et caractérisation de leurs propriétés géomécaniques) ;
- **1 forage pressiométrique** de l'ordre de 100 mm et de 25 m de profondeur pour la réalisation d'essais géotechniques.

Après réalisation des sondages et des essais pressiométriques, les sondages sont rebouchés immédiatement dans les règles de l'art (utilisation de billes d'argile gonflante pour rétablir l'étanchéité de la formation).

3.3. Description de la phase travaux

Le chantier durera plusieurs mois et mobilisera plusieurs dizaines de personnes en simultané sur le site. **Des installations temporaires seront mises en place (base vie incluant préfabriqués, zone de stationnement...).** Un groupe électrogène assure l'alimentation électrique s'il est impossible de se raccorder au réseau. Les eaux usées sont évacuées conformément à la réglementation en vigueur. Des bacs de rétention étanches sont installés pour le stockage des produits potentiellement polluants.

Une zone de stockage, commune avec plateforme d'accès, d'une surface d'environ 1500 m², sera nécessaire. Cette zone ne comprendra aucun élément polluant. Elle servira uniquement à stocker du matériel (composant de l'éolienne, etc.). Elle sera composée de graves compactées (GNT) et sera démantelée à la fin du chantier. A ce stade, la position de la zone de stockage n'est pas encore connue.

¹ Le remblai utilisé sera propre et inerte et son origine aura été contrôlée au préalable. Aucun matériau de remploi ne sera utilisé.

Les travaux vont nécessiter l'intervention de nombreux engins sur le site (grues, camions, pelles...) contenant des huiles et des hydrocarbures. **L'entretien et le ravitaillement des engins se fera sur une aire prévue à cet effet, sur bacs étanches, en dehors du périmètre de protection rapprochée des captages.**

Durant les travaux, **d'une manière générale, la base vie et les engins de chantier seront stockés hors des périmètres de protection rapprochée des captages sur un espace dédié.**

Un cahier des charges environnementales sera établi par VENSOLAIR. Il portera en particulier sur la gestion du ruissellement, des déchets, et la prévention des pollutions pendant les travaux. Une sensibilisation du personnel intervenant vis-à-vis de la présence proche des captages AEP sera mise en place.

Le projet ne modifiera donc pas les axes de ruissèlement et les fossés actuels (pas de reprofilage).

3.4. Exploitation et maintenance

La maintenance concerne essentiellement les équipements électriques et la végétation (**entretien mécanique des pistes, pas de produits phytosanitaires**).

3.5. Fin d'exploitation / démantèlement

L'ensemble des infrastructures (éolienne, pistes, postes, câbles) sera déposé et évacué du site en fin d'exploitation.

Les dalles des bâtis seront retirées pour permettre le retour à l'usage initial. La fondation de l'éolienne sera traitée selon la réglementation en vigueur.

20 cm de terre végétale pourront être ramenés si nécessaire afin de recouvrir les zones de décapage des sols (pistes, zone de bâti).

4. Etat initial

4.1. Contexte topographique

Le terrain au droit du secteur d'étude du projet éolien se situe globalement entre +131 et +136 m NGF. (Figure 5). Plus localement, l'altitude est de +132,5 m NGF au centre de la zone d'implantation privilégiée de l'éolienne (variant de +131,5 à +133,6 m NGF).

La pente générale est dirigée vers le Sud-Est, vers le centre d'une ancienne structure hydrographique. La pente maximale enregistrée est de l'ordre de 2-3%.

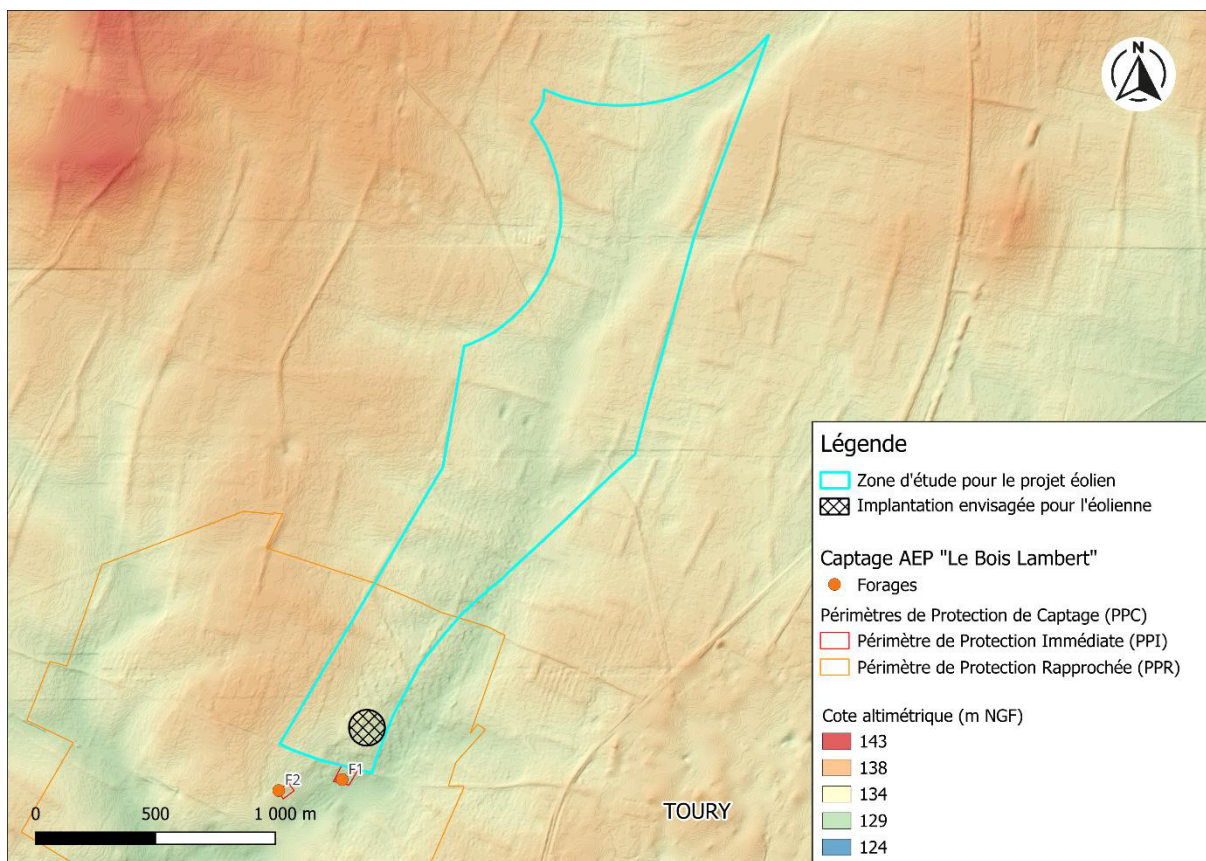


Figure 5 : topographie du secteur (mnt rgealti 1 m - IGN)

4.2. Hydrographie

Le réseau hydrographique est très peu développé dans le secteur. Aucun cours d'eau n'est recensé à proximité du projet comme illustré en Figure 6.

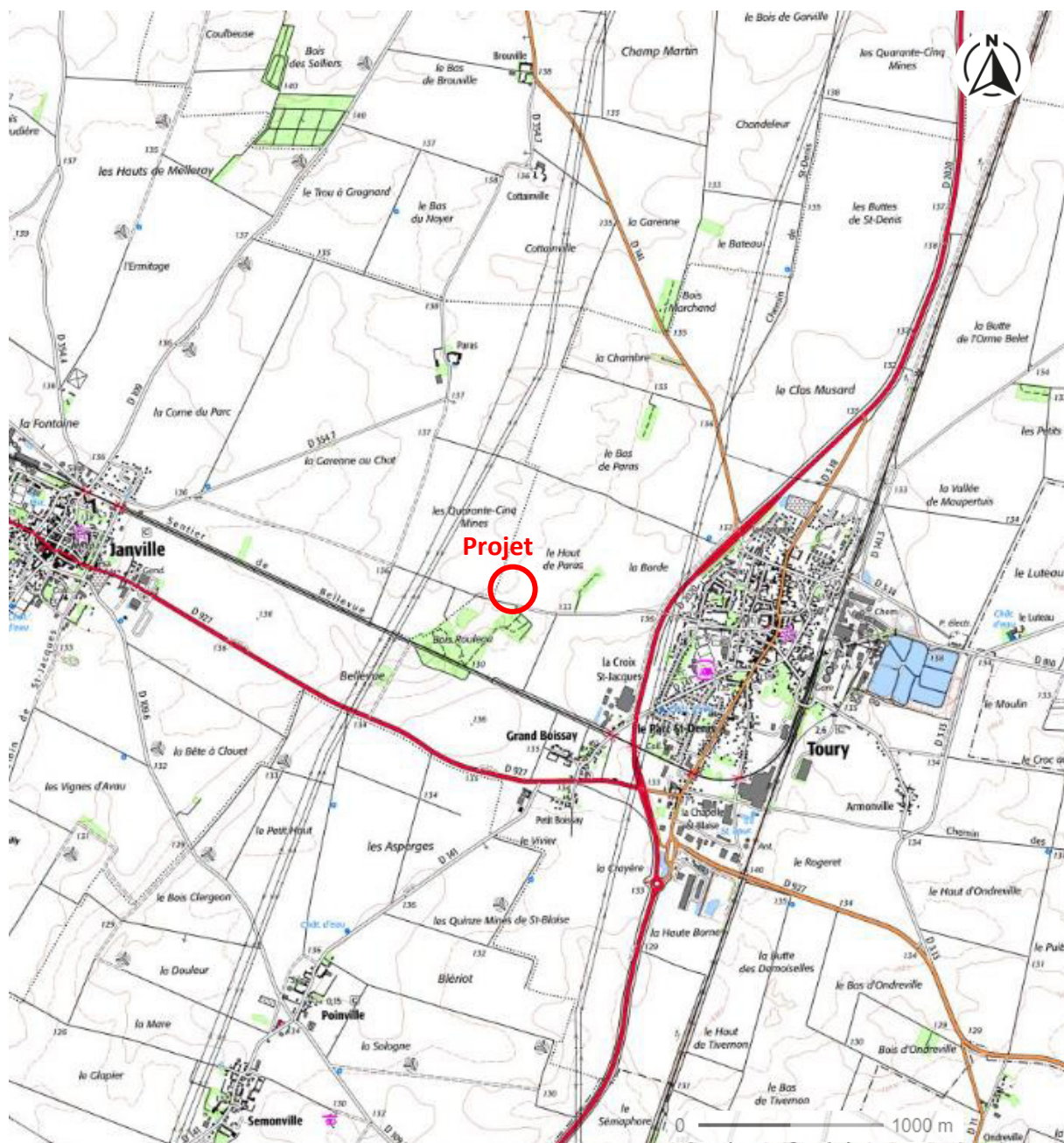


Figure 6 : hydrographie du secteur

4.3. Géologie et perméabilité du sol

4.3.1. Géologie

D'après la carte géologique n°327 – NEUVILLE-AUX-BOIS au 1/50 000^e (Figure 7) éditée par le BRGM, l'emprise du projet se situe sur les **Calcaires de Beauce [m1a2]** ou **Calcaires de l'Orléanais**. Cette formation constitue la partie supérieure d'une unité plus large, également nommée Calcaires de Beauce. Ils se présentent sous un faciès beige, crème, carié, vacuolaire, dur ou marneux, avec des intercalations de meulière.

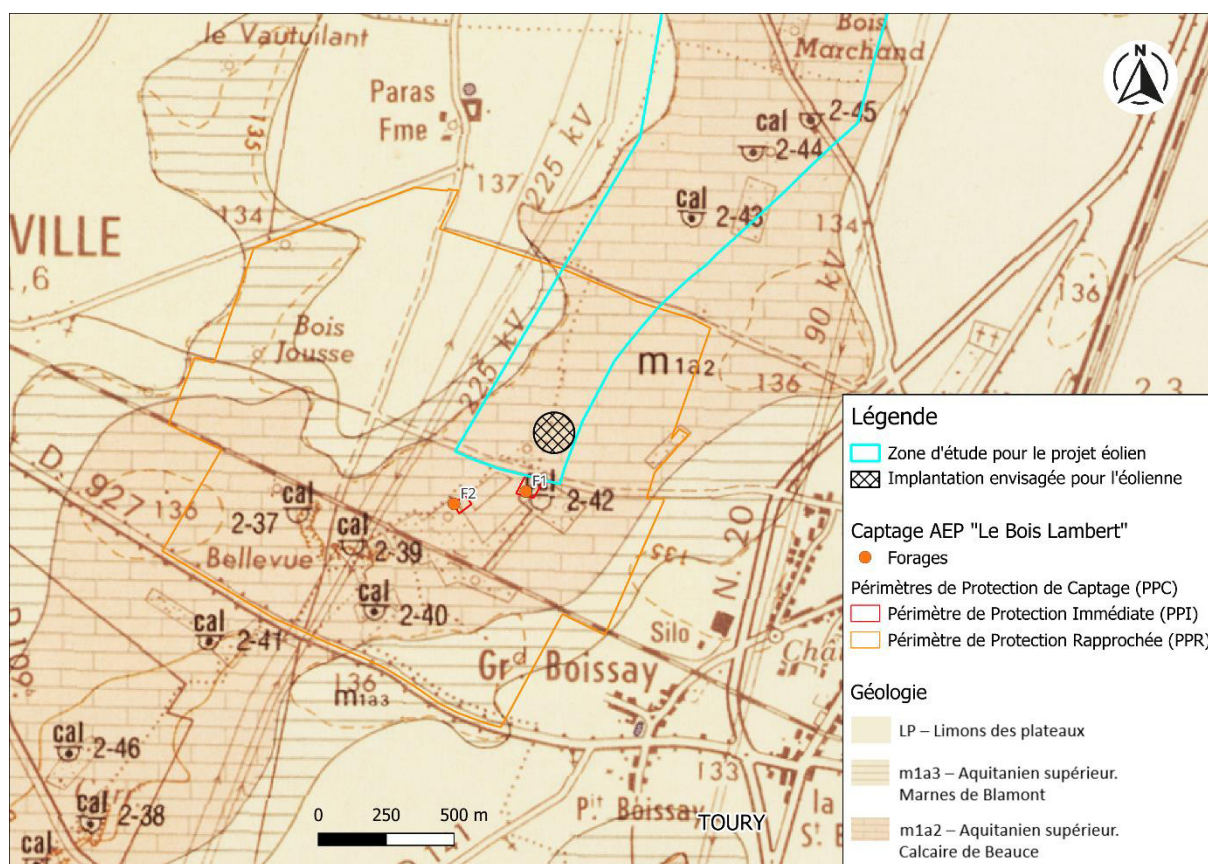


Figure 7 : contexte géologique du projet (InfoTerre, BRGM)

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé concernant les périmètres de protection du captage « Le Bois Lambert », la succession géologique de la région de Toury est la suivante :

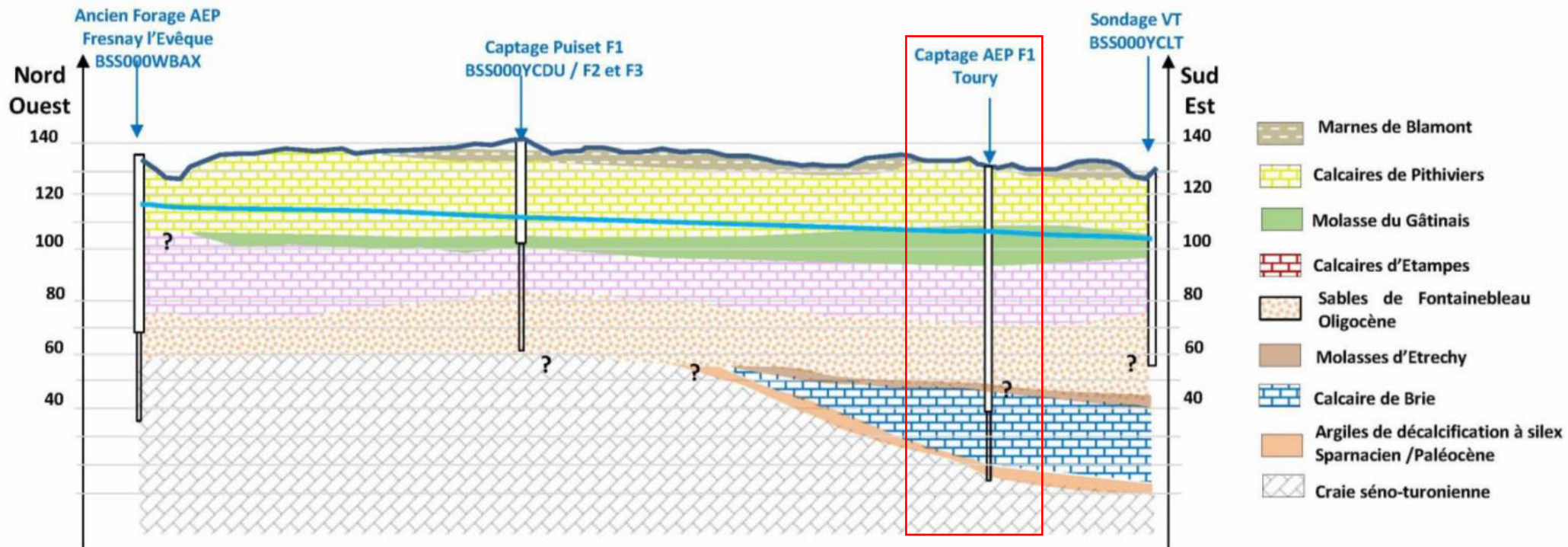
- Calcaire de Beauce	50 à 60 m
- Molasse du Gatinais	10 m
- Calcaire d'Etampes	30 à 40 m
- Sables de Fontainebleau	env. 50 m
- Calcaire de Brie	10 m
- Craie blanche à silex	80 à 100 m

Plus précisément, à l'aplomb des forages de Toury (captage « Le Bois Lambert »), la succession est décrite comme suit :

- 2 m de terre végétale et graves,
- 11 m de calcaires beige clair (Calcaire de l'Orléanais),
- 9 m de calcaires beige, passées marneuses (Calcaire de Pithiviers),
- 17 m de marnes à nodules calcaires (Molasse du Gâtinais),
- 18 m de calcaires, silex, passées marneuses (Calcaire d'Etampes),
- 14 m de sables de Fontainebleau, argileux, beige clair à gris,
- 3 m de marnes marron clair (Molasse d'Etrechy),
- 19 m de calcaire de Brie,
- 4 m d'argiles plastiques, grise blanche, orange verte,
- > 9 m de craie blanche à silex.

La succession géologique au droit du projet est considérée similaire à celle observée à l'aplomb des forages de Toury. La Figure 8 présente la coupe géologique du secteur. On note toutefois une irrégularité des contacts entre formations dans le secteur.

Figure 8 : coupe géologique transversale Nord-Ouest/Sud-Est – Toury (extrait Demande d'autorisation temporaire de mise en service du forage F1, B. TOMASI)



4.3.2. Perméabilité de sols

Aucune donnée disponible en bibliographie ne caractérise la perméabilité des sols (premiers mètres) dans le secteur du projet.

En conclusion, on retiendra que :

- Le projet est implanté sur les calcaires de Beauce ;
- La succession géologique au droit du projet est considérée comme similaire à celle observée à l'aplomb des forages AEP de Toury :

Formation	Epaisseur	Profondeur du toit de la formation
Terre végétale	2 m	0 m
Calcaire de Beauce	20 m	2 m
Molasse du Gâtinais	17 m	22 m
Calcaire d'Etampes	18 m	39 m
Sables de Fontainebleau	14 m	57 m
Molasse d'Etrechy	3 m	71 m
Calcaire de Brie	19 m	74 m
Argiles plastiques	4 m	93 m
Craie blanche	> 9 m	97 m

- L'altitude des contacts entre formations est relativement irrégulière dans le secteur ;
- La perméabilité des sols au droit du projet n'est pas caractérisée en bibliographie.

4.4. Hydrogéologie

4.4.1. Contexte hydrogéologique général

Le projet se situe dans le Bassin Parisien caractérisé par la présence d'un système aquifère multicouche très étendu. Le secteur se compose donc de plusieurs niveaux aquifères dans lesquels on distingue deux nappes principales :

- la nappe libre de Beauce qui s'établit dans l'aquifère multicouche des formations tertiaires dont font partie les calcaires de Brie positionnés en continuité hydraulique avec les sables de Fontainebleau sus-jacents ;
- la nappe de la Craie, profonde et captive sous les formations argileuses de l'Yprésien.

La nappe qui intéresse ce projet est la nappe de Beauce.

D'après le rapport final de l'hydrogéologue agréé, la première nappe rencontrée, nappe libre de Beauce, s'établit sous 20 à 30 m de zone non saturée, dans les calcaires de Pithiviers et calcaires d'Etampes.

Les calcaires de Brie forment la partie profonde de l'aquifère multicouche. Cette formation peut communiquer, à l'échelle régionale, avec les sables de Fontainebleau sus-jacents. **Toutefois, plus localement, la nappe des calcaires de Brie exploitée en profondeur par les forages de Toury est captive (probablement à la faveur des horizons marneux à la base des sables de Fontainebleau et au sein des calcaires eux-mêmes).**

4.4.2. Sens d'écoulement et profondeur de la nappe

D'après les cartes piézométriques réalisées depuis les années 1970, l'ensemble des nappes regroupé sous le nom de nappe de Beauce, s'écoule **en direction du Sud-Est** avec un gradient hydraulique estimé à 4.10^{-4} . La Figure 9 donne un exemple de la piézométrie de l'ensemble aquifère en période de basses eaux (1994). Une campagne piézométrique plus récente a également été réalisée (mars 2020). Les mesures relevées concordent avec les précédentes campagnes. L'orientation de l'écoulement varie très peu entre les campagnes disponibles.

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé, il n'existe pas d'ouvrages captant les calcaires de Brie autres que les forages de Toury dans le secteur.

Les mesures de niveau très ponctuelles effectuées au forage F1 révèlent que **le niveau piézométrique de la nappe des calcaires de Brie s'établit entre +110 et +112 m NGF** (3 mesures entre 2017 et 2019). Le niveau de la nappe s'établit donc globalement entre 19 et 22 m de profondeur alors que le toit de l'aquifère n'est rencontré qu'à plus de 74 m de profondeur. Le niveau de plus basses eaux connu au forage F1 a été mesuré à 23,85 m/sol soit à une cote de +109,15 m NGF.

Les variations interannuelles de la nappe sont estimées à 3-4 m.

Ces niveaux relevés dans les calcaires de Brie au forage F1 sont comparés en Figure 10 au suivi piézométrique de 4 ouvrages situés dans le secteur et captant des horizons de l'aquifère multicouche de la nappe de Beauce.

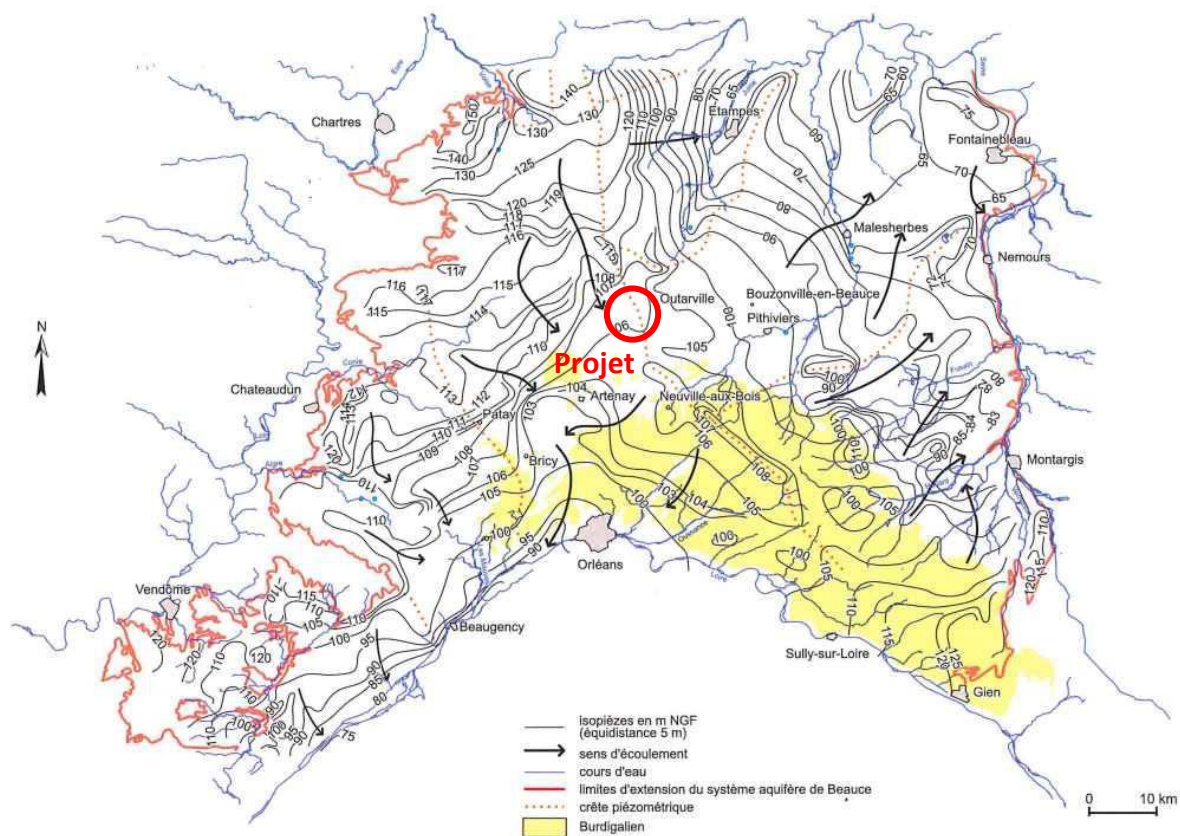


Figure 9 : piézométrie du système aquifère de Beauce – Basses eaux 1994 (Rapport BRGM R 38572)

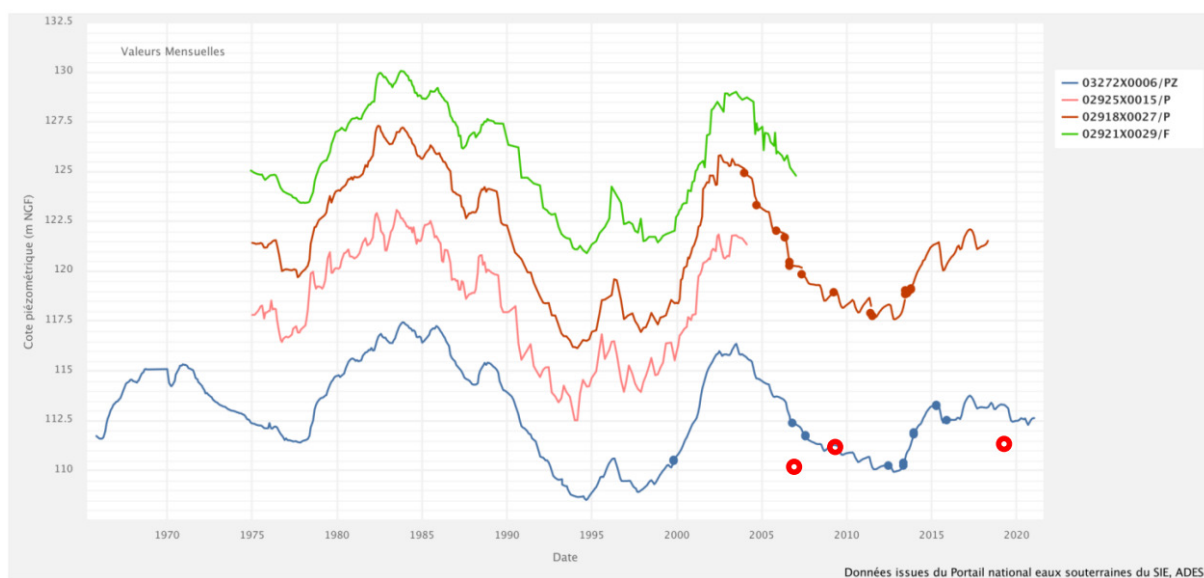


Figure 10 : comparaison des niveaux d'eau des calcaires de Brie à Toury avec les piézomètres du secteur aux formations de Beauce (Rapport de l'hydrogéologue agréé)

4.4.3. Fonctionnement et perméabilité de la nappe

Le contexte d'aquifère multicouche implique une certaine homogénéité dans le fonctionnement de la nappe. Le bassin est toutefois caractérisé par de nombreuses irrégularité et hétérogénéité dans sa géologie.

Les formations calcaires ont une perméabilité dite de fissure. Très variable, elle peut aller jusqu'à une perméabilité pseudo-karstique.

Localement, la transmissivité de la nappe des calcaires de Brie + sables de Fontainebleau est estimée à $5,67 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ et celle de la nappe des calcaires de Brie sous les sables de Fontainebleau est entre $2 \cdot 10^{-3}$ et $3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$. Son coefficient d'emmagasinement est compris entre $3,5 \cdot 10^{-4}$ et $4,7 \cdot 10^{-4}$.

Dans le secteur, la transmissivité des calcaires de Beauce sus-jacents est globalement comprise entre 10^{-2} et $10^{-1} \text{ m}^2/\text{s}$ selon le Rapport RP-41162-FR, BRGM (Annexe II).

Le rapport de l'hydrogéologue agréé précise que « l'aquifère de calcaires de Brie est protégé par le niveau peu perméable des molasses du Gatinais, puis à un niveau inférieur par les horizons marneux présents dans les calcaires de Beauce, entre 47 et 64 m. **La nappe est captive et en charge, le niveau piézométrique étant situé vers 20 m de profondeur par rapport au sol, alors que la profondeur du toit du réservoir se situe à 80 m de profondeur** ».

4.4.4. Qualité des eaux souterraines

La composition chimique de la nappe des calcaires de Beauce sus-jacents est assez mal connue. D'après le rapport « Hydrologie de la Beauce » (RP-41162-FR), l'eau est relativement minéralisée et ferrugineuse dans le secteur du projet. Les teneurs en nitrates peuvent y être élevées.

La qualité des eaux souterraines contenues dans la nappe profonde des calcaires de Brie est connue localement au travers des données disponibles pour le captage « Le Bois Lambert » (cf. chapitre 5.2.3). L'eau est de très bonne qualité et exempte de pesticides et de nitrates.

Cette différence de qualité d'eau entre nappe superficielle des calcaires de Beauce et nappe profonde des calcaires de Brie, permet à l'hydrogéologue agréé d'indiquer dans son rapport « **l'absence totale de nitrates et de pesticides dans la nappe du calcaire de Brie, alors que les forages AEP de Bois Lambert sont situés en zone agricole intensive**, et que la nappe de Beauce atteint souvent des teneurs en nitrates de 80 à 100 mg/l, **confirme la bonne protection des niveaux d'eau captés dans les calcaires de Brie** ».

4.4.5. Conclusion sur l'hydrogéologie

En conclusion, on retiendra que :

- L'écoulement général de l'aquifère muticouche au droit du projet, est dirigé vers le Sud-Est;
- La nappe susjacente de Beauce (non exploitée par les forages AEP de Toury) s'établit sous environ 20 m de zone non saturée ;
- La nappe des calcaires de Brie (exploitée par les forages AEP de Toury) est captive au droit du projet (sous les horizons marneux de la base des sables de Fontainebleau à plus de 70/80 m de profondeur), elle constitue donc, localement, une entité distincte dans la nappe de Beauce. Les activités de surface ont donc un impact négligeable sur la qualité des eaux souterraines captées par les forages de Toury (pas d'impact des pressions agricoles importantes en surface sur la qualité des eaux).
- La transmissivité des calcaires de Brie est inférieure à celle des calcaires de Beauce ;
- La perméabilité des réservoirs calcaires est très variable (fissurale à pseudo-karstique).

5. Usage des eaux souterraines

5.1. Inventaire des usages déclarés des eaux souterraines

Un inventaire des points d'eau déclarés captant les eaux souterraines autour du projet (rayon de 2 km) a été réalisé par Antea Group. Cet inventaire se base sur les données disponibles dans la Banque du Sous-Sol (BSS) du BRGM (site InfoTerre).

Les résultats de cet inventaire sont présentés en Tableau 1 et la Figure 11.

Tableau 1 : recensement des ouvrages BSS dans un rayon de 2 km (source : InfoTerre, BRGM)

n° BSS	Nature	Niveau piézométrique (m/sol)	Date mesure	Profondeur (m)	Utilisation
BSS000YCHU	FORAGE	25,2	04/08/1966	60,45	AEP.
BSS004BNKX	FORAGE			115	AEP. (Forage F1)
BSS000YCMU	FORAGE	22,04	19/04/2010	100	AEP. (Forage F2)
BSS000YCLD	FORAGE			44	EAU-AGRICOLE.
BSS000YCMR	FORAGE			34	EAU-ASPERSION,POMPE-A-CHALEUR.
BSS000YCKV	FORAGE	21,5	01/12/1978	45	EAU-ASPERSION.
BSS000YCHQ	PUITS	24	01/01/1966	40,75	EAU-INDUSTRIELLE,PIEZOMETRE,QUALITE-EAU.
BSS000YCMT	FORAGE			40,2	EAU-INDUSTRIELLE.
BSS000YCLJ	FORAGE	24	04/08/1966	44	EAU-IRRIGATION.
BSS000YCLU	FORAGE	19	14/12/1989	40	EAU-IRRIGATION.
BSS000YCLX	FORAGE	21	01/01/1988	40	EAU-IRRIGATION.
BSS000YCLK	PUITS	22,8	22/09/1971	44,1	PIEZOMETRE,QUALITE-EAU,EAU-INDUSTRIELLE.
BSS000YCLE	FORAGE			24	POMPE-A-CHALEUR.
BSS000YCHT	FORAGE			34,9	Indéterminé
BSS000YCHZ	PUITS	21	05/08/1966	26	Indéterminé
BSS000YCJA	PUITS	24	05/08/1966	28,85	Indéterminé
BSS000YCJE	PUITS	23,4	13/10/1967	30	Indéterminé
BSS000YCJM	PUITS	22	04/08/1966	26,14	Indéterminé
BSS000YCLG	FORAGE			20	Indéterminé
BSS000YCLH	FORAGE			20	Indéterminé
BSS000YCLJ	PUITS				Indéterminé
BSS000YCLL	PUITS	20,6	09/09/1983	42	Indéterminé
BSS000YCMS	FORAGE	19,5	12/10/2007	106	Indéterminé
BSS004EFVC	FORAGE			115	Indéterminé

Il y a 24 ouvrages captant les eaux souterraines déclarés dans un rayon de 2 km autour du projet.

Les points d'eau sont répartis comme suit :

- 3 ouvrages assurent l'Alimentation en Eau Potable (AEP), dont 2 dont les captages « Le Bois Lambert », objet de la présente étude ;
- 6 ouvrages sont à usage agricole (irrigation, abreuvement) ;
- 2 ouvrages sont à usage industriel dont 1 servant également à la surveillance des eaux souterraines ;
- 1 ouvrage est utilisé comme piézomètre de surveillance ;
- 1 ouvrage sert en géothermie ;
- 11 ouvrages ont un usage indéterminé.

Parmi ces ouvrages, seuls 3 ouvrages sont situés à l'aval à proximité du projet :

- BSSYCLD : Il s'agit d'un puits de faible profondeur de l'ordre de 20 m ;
- BSSYCHU : il s'agirait d'un autre captage AEP à 1,2 km à l'aval du projet. Ce captage ne possède pas de périmètre d'après la base de données dédiée de l'ARS. Cet ouvrage n'est probablement plus exploité actuellement (forage datant de 1966 et captant la première nappe de qualité médiocre et sans protection).

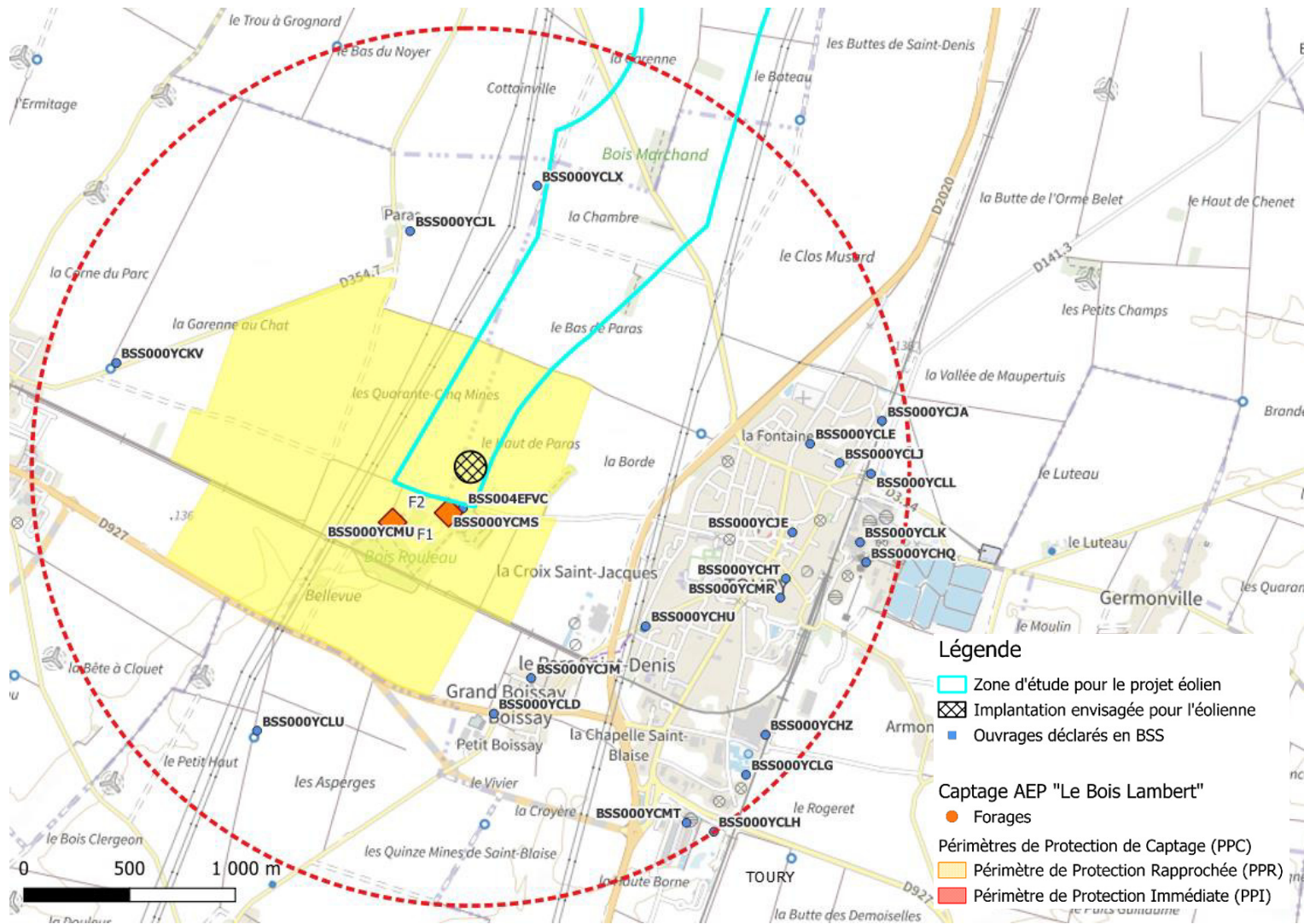


Figure 11 : ouvrages captant les eaux souterraines déclarés à la Banque du Sous-Sol du BRGM

5.2. Description du captage AEP « Le Bois Lambert »

5.2.1. Caractéristiques du captage

La localisation du captage est présentée sur la Figure 12. La description présentée ci-après est basée sur les données bibliographiques disponibles.

Le captage compte 2 forages mais un seul est actuellement en service (F1). Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Indice BSS : BSS004BNKX
- Parcelle : ZD 63
- Coordonnées Lambert : (619 545 ; 6 789 092)
- Cote du sol : +132 m NGF
- Maître d'ouvrage : Communauté de Communes Cœur de Beauce (CCCB)
- Date des travaux : du 4 septembre 2018 au 12 février 2019
- Profondeur : 115 m
- Profondeur de la nappe : 18,9 m/sol
- **Capte les calcaires de Brie à plus de 80 m de profondeur ;**

Le débit d'exploitation est limité à 50 m³/h à raison de 20h/j.

Ses coupes techniques et lithologiques sont présentées en Figure 13.

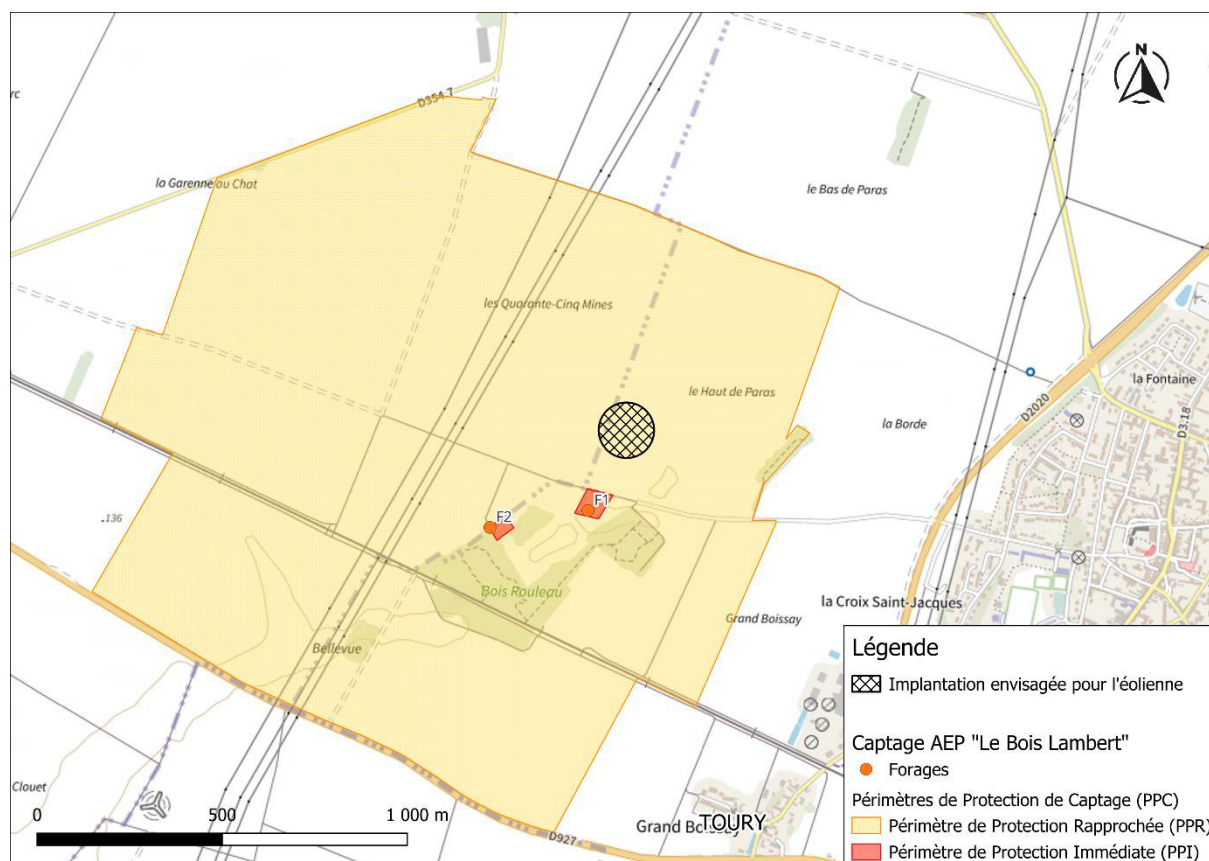


Figure 12 : localisation du captage « Le Bois Lambert »

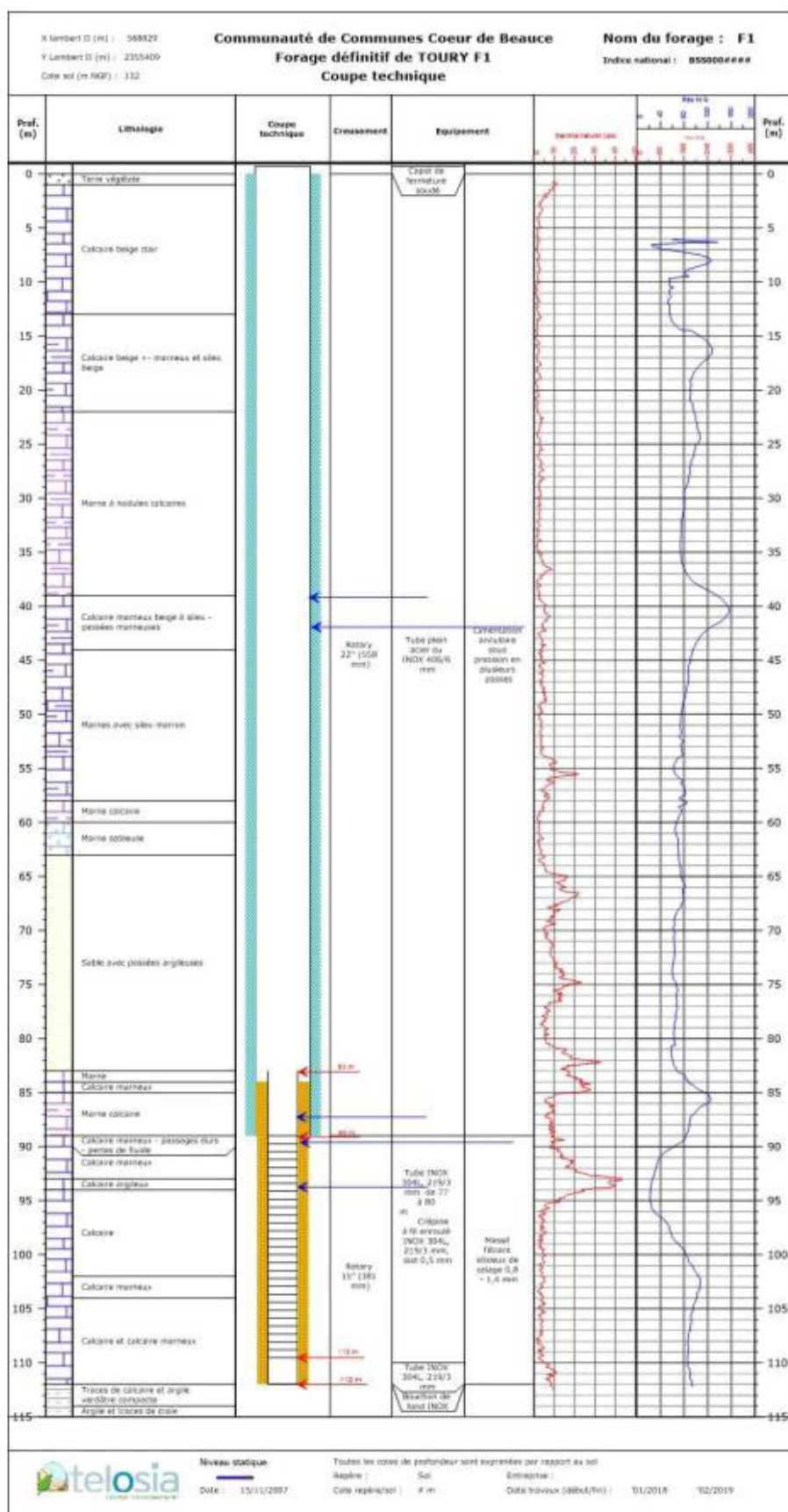


Figure 13 : coupe géologique et technique du forage F1

5.2.2. Qualité des eaux du captage « Le Bois Lambert »

L'eau de la nappe des calcaires de Brie a été analysée à la suite d'un pompage de 72h sur le forage F1 du captage « Le Bois Lambert » (06/2019).

D'après les résultats, l'eau contenue dans les calcaires de Brie est conforme aux exigences réglementaires du décret du 27 janvier 2007 relatives à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Les concentrations en nitrates sont faibles, caractéristiques d'un aquifère protégé et/ou d'un phénomène de dénitrification. L'absence de pesticides dans une zone de forte pression agricole tendrait plutôt vers la première hypothèse (aquifère protégé). Un extrait des résultats est repris ci-après.

Tableau 2 : extrait des résultats d'analyse de l'eau captée au forage F2

Paramètres	Unité	Valeur mesurée Fe1 – 15/11/2007	Valeur mesurée F1 – 05/06/2019	Limites et références de qualité
physico-chimie				
Température	°C	9,5	Nm	25
pH	Unité	7,5	7,5	Entre 6,5 et 9
Conductivité	µs/cm à 25°C	584	Nm	Entre 200 et 1100
TAC	°F	28,2	28,70	
Turbidité	NFU	1,5	0,78	1
COT	mg/l	0,75	0,4	2

5.2.3. Périmètres de protection du captage « Le Bois Lambert » et prescriptions associées

Le projet se situe dans l'emprise du Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) du captage (Figure 12).

D'après l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) n°ARS-DD28-SEDS-2022-17 (Annexe I), les prescriptions applicables dans le Périmètre de Protection Rapprochée des captages « Le Bois Lambert » sont les suivantes :

Travaux de mise en conformité :

- Les forages non utilisés devront être comblés selon la norme AFNOR NF X 10-999 (Forage d'eau et de géothermie - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrages de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages) conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.
- Les têtes et margelles des forages utilisés devront être réhabilitées : hauteur minimale de la margelle : 0,5 mètre, protection de l'ouverture par un capot étanche et verrouillé et radier circulaire (arrêté du 11 septembre 2003 susvisé).

Pour les activités existantes est interdit :

- Le rejet dans le sous-sol d'eaux usées, de ruissellement et de drainage agricole.

Pour les activités et travaux futurs dans ces périmètres sont réglementés :

- Les constructions ou les équipements communaux ne seront autorisés que sous réserve du raccordement au réseau d'assainissement collectif et d'installation de chauffage utilisant d'autres sources d'énergie que le fioul.
- Le zonage du PLU pour ce secteur ne pourra pas être modifié durant toute la durée d'exploitation des forages.

Pour les activités et travaux futurs dans ces périmètres sont interdits :

- Les puits et forages quels qu'en soient leur profondeur et leur usage, à l'exception d'ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable de la collectivité, et ce, après étude hydrogéologique d'incidence ;
- Les sondes géothermiques et les sondages de plus de 10 m ;
- Les travaux souterrains de plus de 10 m de profondeur, à l'exception des tranchées provisoires ;
- La création de puisards et de puits filtrants pour le rejet d'eaux usées, même après traitement, et pluviales de chaussées ;
- Tous les dépôts ou stockages de déchets : ménagers, agricoles (fumiers, purins, matières de vidange), déchets fermentescibles, déchets industriels ou radioactifs, à l'exception des matériaux inertes ;
- Les épandages d'eaux usées, lisiers, matières de vidange, à l'exception des vinasses, et boues de station d'épuration. L'épandage, la vidange ou le rinçage externe du matériel de pulvérisation des effluents issus des systèmes de traitements ne seront autorisés que pour les exploitants agricoles respectant l'article §6 §2 de l'arrêté ministériel du 4 mai 2017, sur l'épandage des fonds de cuves des traitements phytosanitaires ;
- Le stockage de tous produits chimiques liquides, à l'exception des petites quantités pour les particuliers, sous réserve de les placer sur rétention à l'intérieur des locaux ;
- L'utilisation d'herbicides pour le traitement des bordures de routes et des chemins ;
- L'implantation d'entreprises ou activités stockant ou utilisant des produits chimiques (ex : hydrocarbures, acides...) susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau souterraines, quels qu'en soient la nature et l'usage ;
- L'installation de canalisations d'hydrocarbures liquides (pipe-line) ;
- Les carrières et les excavations de plus de 10 m de profondeur.

On notera les prescriptions suivantes qui pourraient concerner un projet de type éolien :

- Interdiction de tout sondage de plus de 10 m de profondeur. Les ouvrages non utilisés doivent être rebouchés selon les prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003. **Les sondages géotechniques prévus dans le cadre des reconnaissances préalables présentent des profondeurs supérieures à 10 m ;**
- Les travaux souterrains de plus de 10 m sont interdits (hors tranchée provisoire). Les terrassements nécessaires à la mise en place des fondations de l'éolienne correspondent à une profondeur de l'ordre de 3 m. Ils ne sont donc pas concernés par cette prescription.
- Les prescriptions relatives aux rejets des eaux de ruissellement concernent les usages agricoles, elles ne s'appliquent donc pas aux projets éoliens.
- Le stockage de tous produits chimiques liquides, à l'exception des petites quantités pour les particuliers, sous réserve de les placer sur rétention à l'intérieur des locaux.

et

L'implantation d'entreprises ou activités stockant ou utilisant des produits chimiques (ex : hydrocarbures, acides, ...) susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau souterraines, quels qu'en soient la nature et l'usage ;

Le projet prévoit des huiles qui sont présentes dans l'éolienne pour la lubrification de l'installation et dans les transformateurs (équipés de bac de rétention pour les maintenances). Le porteur de projet a la possibilité de rendre la plateforme et les fondations étanches si nécessaire.

- L'utilisation d'herbicides pour le traitement des bordures de routes et des chemins. L'entretien de la parcelle sera réalisé mécaniquement sans herbicides. Le projet n'est donc pas concerné par cette prescription.

Nota : La localisation du forage F1 et l'emprise du périmètre de protection immédiate du forage F1 est erronée sur la base de données disponible sur le site Atlasanté de l'ARS. Nous prendrons en compte la localisation du forage et l'emprise du périmètre de protection immédiate présentée dans le dossier de demande d'autorisation temporaire de mise en service du forage F1 « Le Bois Lambert » à Toury (Rapport Telosia R05401021 – Mai 2022 – V3).

5.3. Compatibilité du projet avec les usages des eaux souterraines

Compte-tenu des éléments présentés dans les chapitres précédents, il ressort les constats suivants :

- aucun usage sensible privé n'est situé à l'aval immédiat du projet. Le projet ne prévoit de prélèvement d'eau souterraine et **n'aura donc pas d'interaction quantitative avec les éventuels ouvrages captant les eaux souterraines dans le secteur ;**
- le projet se trouve proche d'un site de captages AEP :
 - **le projet se situe à proximité des forages, dans le PPR du captage « Le Bois Lambert ».**
 - *on notera la présence, référencé en BSS, d'un second captage AEP à 1,2 km à l'aval du projet (BSS000YCHU). Un doute existe sur l'exploitation actuelle de cet ouvrage qui est très probablement abandonné (nappe superficielle de médiocre qualité et ouvrage datant de 1966 sans périmètres de protection).*

D'un point de vue technique, le projet apparaît compatible avec l'usage des eaux souterraines dans le secteur. Une évaluation de l'impact du projet sur les eaux souterraines est présentée dans le chapitre suivant avec des recommandations de limitation des éventuels impacts.

D'un point de vue réglementaire, le projet va à l'encontre de plusieurs prescriptions de l'arrêté d'exploitation du captage « Le Bois Lambert » (profondeur des sondages et présence d'hydrocarbure dans l'éolienne). **Un échange avec l'ARS sera nécessaire pour évaluer les possibilités de mise en compatibilité du projet.** Le chapitre suivant vise à évaluer l'impact du projet sur la nappe captée par ces forages AEP (nappe profonde des calcaires de Brie captive sous des niveaux peu perméables et sans interaction avec les activités de surface locales) et à proposer des recommandations de limitation des éventuels impacts.

6. Appréciation de l'impact prévisible du projet sur les eaux souterraines et mesures de limitation des impacts proposées

6.1. Présentation de la méthodologie du guide de l'Anses

Conformément à la méthodologie de l'ANSES², le croisement des critères « Epaisseur de la ZNS » et « Perméabilité de la ZNS » permet de qualifier le risque lié à l'installation du dispositif d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection rapprochée (PPR).

Le tableau d'évaluation du risque proposé par l'ANSES dans le cadre d'un projet éolien situé dans un périmètre de protection rapprochée est présenté ci-dessous.

Type d'installation \ Vulnérabilité de la nappe *	Nappe captive et semi-captive (pas de zone non saturée)	Nappe libre dont la surface piézométrique < 10 m en hautes eaux		Nappe libre dont la surface piézométrique > 10 m en hautes eaux	
		Zone non saturée perméable (> 10 ⁻⁴ m/s)	Zone non saturée semi-perméable (de 10 ⁻⁷ à 10 ⁻⁴ m/s)	Zone non saturée perméable (> 10 ⁻⁴ m/s)	Zone non saturée semi-perméable (de 10 ⁻⁷ à 10 ⁻⁴ m/s)
Installation d'exploitation de l'énergie éolienne	Risque Négligéable (si la base des fondations est à plus de 3 m au-dessus de la base de la couverture imperméable de la nappe)	Risque Élevé	Risque Élevé	Risque Faible (si la base des fondations est à plus de 3 m au-dessus des plus hautes eaux de la nappe)	Risque Négligéable (si la base des fondations est à plus de 3 m au-dessus des plus hautes eaux de la nappe)
	Risque Modéré à Élevé (si la base des fondations est à moins de 3 m au-dessus de la base de la couverture imperméable de la nappe)			Risque Élevé (si la base des fondations est à moins de 3 m au-dessus des plus hautes eaux de la nappe)	Risque Modéré à Élevé (si la base des fondations est à moins de 3 m au-dessus des plus hautes eaux de la nappe)

Tableau 3 : Résultat de l'analyse des risques liés à l'installation de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection rapprochée (PPR) pour une installation éolienne

On notera que le guide précise que les contextes karstiques sont à traiter au cas par cas et ne peuvent entrer dans l'analyse du tableau ci-dessus. Toutefois, la perméabilité des calcaires présents au droit de la zone d'étude sont qualifiés de fissurales à pseudo-karstique. Le tableau ci-dessus peut donc être utilisé en gardant à l'esprit que des circulations préférentielles et relativement rapides peuvent exister.

² Guide publié, en Aout 2011, relatif à l'analyse des risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables (géothermie, capteurs solaires et éoliennes) dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine.

6.2. Appréciation de la vulnérabilité des eaux souterraines et de l'impact du projet

6.2.1. Nappe de Beauce sus-jacente (première nappe non captée par les forages du Bois Lambert)

La vulnérabilité de la nappe des calcaires de Beauce (première nappe) sera faible car le niveau d'eau est relativement profond (de l'ordre de 20 m).

La méthodologie du guide de l'ANSES ne s'applique pas à proprement parler pour cette nappe qui n'est pas utilisée localement pour l'AEP et pour laquelle il n'y a pas de périmètre de protection rapprochée localement. Toutefois, l'application des paramètres de cette nappe au tableau d'évaluation du risque du guide serait la suivante :

- Nappe libre ;
- Profondeur de la nappe > 10 m et distance entre la base de la fondation > 3 m ;
- Perméabilité de la zone non saturée : Inconnue.

→ le projet induirait un risque faible à négligeable par application du tableau du guide de l'ANSES si il se situait dans un PPR d'un captage AEP captant cette première nappe.

Dans notre cas de figure, l'enjeu étant moindre (pas de forage AEP captant cette première nappe, forage agricole éloigné et avec un usage moins sensible que l'AEP), le risque vis-à-vis du projet éolien est encore moindre pour cette nappe.

En ce qui concerne la réalisation des sondages de reconnaissance à 25 m de profondeur, ces derniers peuvent être amenés à recouper la surface de cette nappe d'environ 5 m. Le seul impact potentiel supplémentaires par rapport au projet éolien lui-même pourrait alors être le suivant :

- **production ponctuel de turbidité lors des travaux de foration de reconnaissance : Ce phénomène sera très limité localement du fait de la filtration par le milieu en place et par la nature très ponctuel dans l'espace et dans le temps des travaux de sondage.** En cas de karstification développée, cette turbidité peut s'étendre plus amplement mais la grande distance séparant les usages à l'aval de sondage réduit le risque d'impacter un forage à l'aval. Du plus, il n'y a pas d'usage sensible à l'aval pour cette nappe (pas de limite de turbidité pour eau de forage à usage agricole) ;

A noter qu'il n'y aura aucun impact quantitatif car les sondages géotechniques ne sont pas destinés à être pompés et seront très rapidement rebouchés.

En cas d'identification de vide karstique lors des sondages de reconnaissance, la méthodologie de rebouchage des cavités devra fait l'objet d'un dimensionnement permettant de limiter au maximum les risques de dispersion des produits de comblement.

Nous retiendrons un risque d'impact faible du projet sur la nappe sus-jacente de Beauce.

6.2.2. Nappe profonde des calcaires de Brie captée par les forages AEP du Bois Lambert

La nappe profonde des calcaires de Brie captée par les forages AEP du Bois Lambert est captive sous plusieurs mètres d'horizons peu perméables. Bien que le niveau piézométrique de cette nappe (niveau en charge car nappe captive) soit confondu avec celui de la nappe des calcaires sus-jacents (même nappe à l'échelle régionale), **le toit du réservoir des calcaires de Brie capté par les forages AEP se situe localement à plus de 80 m de profondeur, soit très loin de la base des fondations de l'éolienne et des sondages de reconnaissance géotechniques. Cette configuration confère une bonne protection naturelle vis-à-vis des activités locales de surface (pas de lien direct avec la surface localement).**

Cette conclusion est cohérente avec l'évaluation du risque par application des paramètres de cette nappe profonde au tableau d'évaluation du risque du guide de l'ANSES serait la suivante :

- Nappe captive ;
- distance entre la base de la fondation et la base de la couverture imperméable de la nappe > 3 m ;

→ D'après cette méthodologie, le projet induirait un risque négligeable vis-à-vis de la présence du captage AEP de Bois Lambert.

En conclusion, le risque induit par le projet et les sondages de reconnaissance géotechniques sur la nappe profonde des calcaires de Brie et donc sur les captages AEP de Bois Lambert sera négligeable.

6.3. Recommandations et mesures proposées pour la maîtrise du risque et la limitation des impacts

Au regard de l'analyse portée plus haut dans le présent rapport, il est recommandé les principes d'aménagement et les principales mesures suivantes :

- Information de l'exploitant du captage AEP « Le Bois Lambert » concernant les dates et objet des travaux prévus pour qu'il soit vigilant à toute évolution de la qualité de l'eau pendant les travaux (cf tableaux des pages suivantes);
- Effectuer la maintenance et le remplissage des engins de chantier nécessaire à la réalisation des travaux, le stockage de produit potentiellement polluants hors du périmètre de protection rapprochée des captages. Il pourra être prévu en complément la mise en place d'un protocole spécifique pour la maîtrise de ce risque (communication sur le risque auprès des entreprises intervenantes, kit antipollution dans les véhicules, etc.) ;
- Evacuer tous les opérations et équipements pouvant l'être techniquement hors du périmètre de protection rapprochée (y compris transformateur et livraison). Pour la grue nécessaire au montage de l'éolienne, des précautions particulières pourront être prise car elle ne pourra être déplacée pour faire les apports de carburants nécessaires à son fonctionnement durant le chantier. Ces précautions pourront être la mise en place de bâches étanches lors des pleins. Si cela est nécessaire, le porteur de projet pourra également imperméabiliser toute la plateforme située dans le PPR. Et en cas de fuite accidentelle, un curage sera réalisé dans les règles de l'art.
- Spécifiquement pour les sondages de reconnaissance :
 - Instaurer un périmètre de sécurité de 5x5 m autour des sondages de reconnaissance interdisant toute manipulation de produits potentiellement polluants afin d'annuler le risque d'injection accidentelle de polluants par déversement direct vers la nappe de Beauce ;
 - Vérification du bon rebouchage de l'ensemble des sondages de reconnaissance réalisés dans le cadre du projet immédiatement en fin d'opération. Le rebouchage devra être conforme à l'arrêté du 11 septembre 2003 (de bas en haut : graviers, bille d'argile et laitier de ciment, cimentation par cannes par le bas) pour se conformer aux prescriptions des périmètres de protection des captages de Bois Lambert. De plus, un suivi des travaux de sondages de reconnaissance géotechnique par un hydrogéologue est recommandé ;

VENSOLAIR prendra en compte ces principes dans le design final de son projet.

Enfin, on retiendra que l'éolienne a été placée à une distance minimale de sécurité suffisante du forage F1, de plus proche, de l'ordre de 200 m (195 m).

6.4. Synthèse des impacts et des mesures de limitation des impacts

Une synthèse des impacts potentiels et des mesures de limitation de ces impacts prévues spécifiquement dans la cadre du projet est proposée dans les tableaux des pages suivantes :

- PHASE D'INSTALLATION : Tableau 4 ;
- PHASE D'EXPLOITATION : Tableau 5 ;
- PHASE DE DEMANTELEMENT : Tableau 6.

Les différents dangers associés à un projet éolien évoqués dans le guide d'ANSES y sont abordés.

La dernière colonne des tableaux qualifie l'impact de chacun de ces dangers au regard des mesures de limitation des impacts prévues par VENSOLAIR et de la vulnérabilité intrinsèque de la nappe.

SELON LE GUIDE ANSES d'AOUT 2011					ANALYSE ET MOYEN POUR LE PROJET DE TOURY	
Opération		Danger	Moyen de maîtrise proposé dans le guide ANSES		Description / Moyen de maîtrise retenu sur le projet de TOURY	Evaluation de l'impact retenu/commentaires NAPPE sus-jacente libre Evaluation de l'impact retenu/commentaires NAPPE PROFONDEUR exploitée par les captages de Bois Lambert (nappe captive profonde sous recouvrement peu perméable)
P h a s e d' i n s t a l l a t i o n	Aménagement de la zone de chantier	Création de voies d'accès (parfois empierrées), de l'aire de grutage	Tassement du sol Imperméabilisation partielle Mais, surfaces concernées limitées	Limitation des surfaces mobilisées Création de voies d'accès et de la plate-forme de stockage si possible hors des PPC ou utilisation de voies existantes	Emprise des surfaces à mobiliser non définie à ce stade du projet. Plateforme de stockage de matériels inertes (structures métalliques, etc.) dans les PPR. Les engins de chantier seront stockés hors des PPR. La plateforme située à l'intérieur du PPR sera étanche pour éviter toute fuite. Ecoulement naturelle de 2%, Dans tous les cas, si fuite accidentelle : traitement du sol ou enduit bi-couche pour étancher le terrain	faible nul
		Stockage de produits dangereux (hydrocarbures par exemple)	Infiltration de polluants	Stockage en cuvettes de rétention	Stockage d'hydrocarbures hors des PPR et sur cuvettes de rétention en phase chantier	nul nul
		Assainissement du chantier	Infiltration de polluants	Mise en place de sanitaires de chantier conformément à la réglementation	Sanitaire conforme à la réglementation Sanitaire hors des PPR Mise en place d'un point de collecte des déchets et sensibilisation du personnel	nul nul
	Conduite du chantier	Circulation de véhicules de chantier et de transport	Tassement du sol, imperméabilisation partielle Mais, surfaces concernées limitées	Aucun	Circulation des véhicules uniquement sur les voiries prévues à cet effet	nul (réalimentation régional de la nappe) nul (réalimentation régional de la nappe)
		Alimentation en carburant et entretien des véhicules Utilisation de groupes électrogènes	Infiltration de polluants (hydrocarbures notamment).	Pas de stockage d'hydrocarbures et de fluides dans les PPC Entretien et réparation des engins hors des PPC Présence de kits anti-pollution (absorbants et floculants) sur le site	Alimentation carburants et entretien des véhicules hors des PPR Sensibilisation du personnel Kit absorbant anti pollution dans les véhicules	nul nul
	Réalisation de fouilles pouvant atteindre 5 m de profondeur pour un diamètre de 20 m. Recours parfois nécessaire à des colonnes ballastées ou des pieux qui peuvent atteindre une vingtaine de mètres de profondeur		Atteinte de la nappe ou réduction de la couche protectrice au dessus du toit de la nappe	Aucun	Sondages géotechniques de reconnaissance à 25 m pouvant recouper le toit de la première nappe (calcaire de Beauce). Aucune interaction avec la nappe profonde captée par les forages AEP du Bois Lambert Respect d'une distance minimale de sécurité de l'ordre de 200 m (195 m exactement) entre éolienne et captage F1 Information de l'exploitant du captage AEP « Le Bois Lambert » Rebouchage immédiat selon standard de l'arrêté du 11/09/2003 (de bas en haut : graviers, balle d'argile et laitier de ciment, cimentation par cannes par le bas) Instaurer un périmètre de sécurité de 5x5 m autour des sondages de reconnaissance interdisant toute manipulation de produits potentiellement polluants Suivi par hydrogéologue En cas d'identification de vide karstique lors des sondages de reconnaissance, la méthodologie de rebouchage des cavités fera l'objet d'un dimensionnement permettant de limiter au maximum les risques de dispersion des produits de comblement avec notamment un suivi des volumes injectés vs volumes théoriques	faible nul
P h a s e d' i n s t a l l a t i o n	Fouilles ouvertes pendant plusieurs semaines		Création d'un chemin préférentiel pour l'infiltration	Coulage du béton dès la fin de réalisation des fouilles	Prise en compte dans le planning du projet	nul nul
	Emploi possible de « brise roche »		Création de fissures et infiltrations	Aucun	Nature des premiers mètres de sol non connue à ce stade du projet	faible nul
	Utilisation de béton adjuvanté (400 m3 par éolienne), produits de cure et huiles de décoffrage	Écoulement de béton dans des cavités karstiques	Même si des techniques existent pour éviter l'écoulement de béton dans les cavités (occultation des excavations), elles ne suppriment pas tout danger	Même si des techniques existent pour éviter l'écoulement de béton dans les cavités (occultation des excavations), elles ne suppriment pas tout danger	Suivi géotechnique rapproché lors du creusement des fondations pour identifier tous vide karstique avant fondations	faible nul
		Infiltrations préférentielles le long des parois	Utilisation de bâches en polymères en fond et en périphérie de la fouille Réalisation d'un coffrage étanche empêchant l'infiltration de laitance de béton	non défini à ce stade du projet		faible nul
		Alcalinisation, migration d'aluminium, de métaux ou de substances organiques dans l'eau de la nappe	Respect des règles de l'art concernant le choix du béton et sa mise en œuvre	Respect des règles de l'art		faible nul
	Nettoyage des toupies ayant contenu le béton		Infiltration de polluants	Nettoyage hors PPC	Nettoyage hors PPC	faible nul
	Installation ou construction de bâtiments annexes pour les équipements électriques		Imperméabilisation partielle du sol Mais, surfaces concernées limitées	Installation si possible à l'extérieur des PPR	Respect d'une distance minimale de sécurité de l'ordre de 200 m (195 m exactement) entre éolienne ou équipements électriques annexes et captage F1	faible nul
	Apport d'huile pour le multiplicateur (jusqu'à 700 L)		Déversement d'huile Mais, la nacelle sert de bac de rétention	Aucun	Respect d'une distance minimale de sécurité de l'ordre de 200 m (195 m exactement) entre éolienne et captage F1	faible nul
	Pose de câbles enterrés		Déplacement et mélange de terre Modification de la perméabilité du sol Infiltrations préférentielles au niveau des tranchées (=drains)	Pose de câbles à « enterrabilité directe »	pose des câbles prévue hors sol, pas de tranchée	faible nul

Tableau 4 : Impacts prévisibles de l’installation éolienne de Toury– -PHASE D’INSTALLATION

P h a s e d e m a i n t e n a n c i e e t d e	SELON LE GUIDE ANSES d'AOUT 2011			ANALYSE ET MOYEN POUR LE PROJET DE TOURY		
	Opération	Danger	Moyen de maîtrise proposé dans le guide ANSES	Description / Moyen de maîtrise retenu sur le projet de TOURY	Evaluation de l'impact retenu/commentaires NAPPE sus-jacente libre	Evaluation de l'impact retenu/commentaires NAPPE PROFONDEUR exploitée par les captages de Bois Lambert (nappe captive profonde sous recouvrement peu perméable)
	Utilisation de véhicules	Infiltration d'hydrocarbures Mais, surfaces concernées et fréquences limitées	Aucun	Kit anti pollution dans les véhicules	faible	nul
	Lubrification des éléments mobiles (1fois par an par exemple)	Déversement d'huile Mais, la nacelle sert de bac de rétention	Aucun	Modèle de nacelle sert de bac de rétention	nul	nul
	Utilisation de liquides diélectriques dans les transformateurs et/ou condensateurs	Fuite de liquides diélectriques	Utilisation de transformateurs et/ou condensateurs secs ou installés sur un bac de rétention	Déplacement transfo etc. hors PPR ou prévoir bac de rétention La présence de transformateurs avec réservoirs d'huile est maîtrisée par la mise en place de bacs de rétention permettant de s'affranchir de tout risque de fuite vers le milieu naturel. Les transformateurs sont équipés de capteurs permettant de surveiller la pression et la température de l'huile. Une fuite serait donc automatiquement détectée et le transformateur coupé et une intervention de maintenance déclenchée.	nul	nul
	Présence d'installation en hauteur (plus de 100 m)	Foudroiement en cas d'orage, incendie	Protection des installations contre la foudre Déclenchement d'une alarme transmise à un service capable d'intervenir en urgence	Protection contre la foudre / Implantation de l'éolienne hors zone forestière	faible	nul
	Opérations de maintenance effectuées par des agents extérieurs à la production et/ou la distribution d'eau	Agents peu familiarisés avec les risques liés à l'EDCH	Établissement de conventions entre les différents acteurs, précisant notamment leurs responsabilités respectives Formation des agents	Fréquence d'intervention limitée (2 à 3 fois/an) Sensibilisation / formation du personnel	faible	nul

Tableau 5 : Impacts prévisibles de l’installation éolienne de Toury-- PHASE D’EXPLOITATION

d é m a i n t e n a n c i e e t d e	SELON LE GUIDE ANSES d'AOUT 2011			ANALYSE ET MOYEN POUR LE PROJET DE TOURY		
	Opération	Danger	Moyen de maîtrise proposé dans le guide ANSES	Description / Moyen de maîtrise retenu sur le projet de TOURY	Evaluation de l'impact retenu/commentaires NAPPE sus-jacente libre	Evaluation de l'impact retenu/commentaires NAPPE PROFONDEUR exploitée par les captages de Bois Lambert (nappe captive profonde sous recouvrement peu perméable)
	Abandon des fondations en béton et de certains équipements	Imperméabilisation partielle et infiltrations préférentielles	Récupération totale des équipements hors sol Destruction de la partie superficielle du massif bétonné Nettoyage complet du site	Les dalles des bâtis seront retirées pour permettre le retour à l'usage initial du site en prairie. 20 cm de terre végétale pourront être ramenés si nécessaire afin de recouvrir les zones où le décapage des sols , aura mis le sous-sol à nu (emprise de la piste et plateforme) La partie superficielle du massif bétonné de l'éolienne sera également démantelées et évacuées du site.	nul	nul
	Abandon des câbles	Zones d'infiltration privilégiées	Aucun	Les câbles enterrés seront totalement démantelés,	nul	nul

Tableau 6 : Impacts prévisibles de l’installation éolienne de Toury-- PHASE DE DEMANTELEMENT

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>



ANNEXES

**Annexe I : Arrêté de DUP du captage AEP « Le Bois Lambert » datant
du 25/07/2022 et avis de l'hydrogéologue agréé**

ARRETE PREFECTORAL N°ARS-DD28-SEDS-2022-17 autorisant la Communauté de Communes Cœur de Beauce :

- d'exploiter, à titre dérogatoire, le forage F1 « Le Bois Lambert » situé sur la commune de Toury et appartenant à la Communauté de Communes Cœur de Beauce,
- d'utiliser de l'eau dudit captage à des fins de consommation humaine pour les communes de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville-en-Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Santilly, Toury, Trancrainville.

Le Préfet d'Eure-et-Loir
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le Code de la Santé Publique (CSP) et notamment les articles L.1321-1 L. 1321-4, L.1324-1A, L.1324-3 et R.1321-1 à R.1321-5, R.1321-23 à R.1321-30 ;
- VU** les arrêtés ministériels du 11 septembre 2003 modifiés portant application du décret n°96-102 du 02 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration et aux prélèvements soumis à déclaration et autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;
- VU** le décret du 6 janvier 2021 portant nomination de Mme Françoise SOULIMAN en qualité de préfète d'Eure-et-Loir ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°59/2021 du 20 septembre 2021 portant délégation de signature au profit de M. Adrien BAYLE, Secrétaire Général de la préfecture d'Eure-et-Loir ;
- VU** l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- VU** le protocole régional entre les Préfets des départements du Cher, d'Eure-et-Loir, de l'Indre, d'Indre-et-Loire, de Loir-et-Cher, du Loiret et le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire du 28 avril 2022 formalisant les relations entre les Préfets de département et le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire pour la mise en œuvre des moyens permettant l'exercice par les Préfets de département de leurs compétences telles que prévues par le Code de la Santé Publique ;

- VU** la délibération du 17 décembre 2015 prise par le conseil communautaire de la Communauté de Communes de la Beauce de Janville, sollicitant la désignation d'un hydrogéologue agréé afin de recueillir son avis sur la détermination des périmètres de protection à instaurer et les mesures de protection à mettre en œuvre autour des forages « Le Bois Lambert » à Toury ;
- VU** l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique du 23 octobre 2021 relatif à la définition des périmètres de protection ;
- VU** le courrier de Monsieur le Président de la Communauté de Communes de Cœur de Beauce en date du 17 mai 2022 sollicitant la mise en service anticipée du forage F1 « Le Bois Lambert » sur la commune de Toury ;
- VU** la communication du projet d'arrêté faite à Monsieur le Vice-Président en charge de l'eau et de l'assainissement de la Communautés de Communes de Cœur de Beauce, qui n'a formulé aucune remarque dans le délai imparti ;
- VU** l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CoDERST) en date du 23/06/2022 ;

CONSIDÉRANT que les analyses d'eau brute type « première adduction » du forage F1 « Le Bois Lambert », réalisées sur un prélèvement le 5 juin 2019, sont conformes pour l'eau brute ;

CONSIDÉRANT que l'eau brute sera traitée à la station du Puiset (traitement de déferrisation et de désinfection) ;

CONSIDÉRANT que l'utilisation anticipée de ce captage permettra d'alimenter en eau la station du Puiset et de distribuer une eau destinée à la consommation humaine de qualité conforme aux valeurs réglementaire afin de sécuriser l'alimentation des communes de l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes Cœur de Beauce ;

CONSIDÉRANT que les communes de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville-en-Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Santilly, Toury, Trancrainville sont toutes reliées à la station de traitement du Puiset ;

Sur proposition du Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire :

ARRETE

ARTICLE 1^{er} – Autorisation (R1321-8-II du Code de la Santé Publique)

La Communauté de Communes de Cœur de Beauce est autorisée à utiliser l'eau du forage F1 « Le Bois Lambert » à Toury, situé sur la parcelle n° 63 de la section ZD de la commune de Toury, et dont les références à la Banque du Sous-Sol (BSS) sont BSS004BNKX, à des fins de consommation humaine pour les communes de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville-en-Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Santilly, Toury, Trancrainville.

Cette autorisation est conditionnée, sous 2 ans, à la mise en place d'un périmètre de protection immédiate clôturé et sécurisé autour du forage F1 « Le Bois Lambert », ainsi que d'un dispositif anti-intrusion.

Cette autorisation devra être régularisée dans un délai de 2 ans jusqu'à ce qu'il soit statué sur l'autorisation préfectorale définitive du forage F1 « Le Bois Lambert » de la Communauté de Communes de Cœur de Beauce et la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation, des périmètres de protection dudit captage et l'institution de servitudes d'utilité publique.

A titre informatif, en prévision du futur arrêté portant déclaration d'utilité publique de l'instauration des périmètres de protection du forage F1 « Le Bois Lambert » situé sur la commune de Toury, les périmètres de protection immédiate et rapprochée proposés dans l'avis de l'hydrogéologue agréé en date du 23/10/2021 sont présentés dans les articles 2 et 3 ci-dessous et sont à prendre en compte dans les projets d'aménagement.

ARTICLE 2 – Périmètre de protection immédiate (PPI)

Ce périmètre a pour objet de protéger le captage, et les installations nécessaires à son fonctionnement.

Prescriptions particulières

A l'intérieur de ce périmètre de protection immédiate, les prescriptions spécifiques suivantes, relatives à la protection du captage, doivent être respectées :

- Le terrain d'une dimension de 20 m x 20 m, centrée sur le forage devra être entouré par une clôture de 2 mètres de hauteur minimum, en bon état, et son accès limité par un portail fermé à clé, également en bon état ;
- Le sol devra être gravillonné ou herbeux.
- L'entretien du terrain et de la clôture devra être effectué uniquement par des moyens mécaniques ou thermiques, à l'exception de tous produits chimiques (engrais, pesticides).
- L'accès du périmètre sera réservé aux agents du service des eaux, lesquels devront obligatoirement être présent lors des interventions d'entreprises sous-traitantes.
- Le sol devra être gravillonné ou herbeux.
- La tête de forage devra être protégée par un avant puits ou un abri maçonné de 1 m de hauteur, fermée par un couvercle métallique coiffant et verrouillé, munie d'une alarme.

Dans ce périmètre sont interdits :

- Tout équipement, construction, dépôt de matériels, à l'exception de ceux nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage,
- Les épandages de toutes natures.

ARTICLE 3 – Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre a pour objet de protéger la zone d'alimentation du forage, vis-à-vis des pollutions pouvant intervenir en surface ou en profondeur, ainsi que vis-à-vis d'autres puits ou forages susceptibles d'influencer les directions d'écoulement de la nappe ou de la mettre en communication avec des nappes superficielles éventuellement polluées.

Les limites du périmètre de protection rapprochée sont constituées par une voie communale et des limites de parcelles cadastrales au Nord, la D927 au Sud et des limites de parcelles cadastrales à l'Ouest et à l'Est (cf. Annexes 1 et 2).

Prescriptions particulières

A l'intérieur de ces périmètres de protection rapprochée, les prescriptions spécifiques suivantes, relatives à la protection du captage, doivent être respectées :

Travaux de mise en conformité :

- Les forages non utilisés devront être comblés selon la norme AFNOR NF X 10-999 (Forage d'eau et de géothermie - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrages de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages) conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.
- Les têtes et margelles des forages utilisés devront être réhabilitées : hauteur minimale de la margelle : 0,5 mètre, protection de l'ouverture par un capot étanche et verrouillé et radier circulaire (arrêté du 11 septembre 2003 susvisé).

Pour les activités existantes est interdit :

- Le rejet dans le sous-sol d'eaux usées, de ruissellement et de drainage agricole.

Pour les activités et travaux futurs dans ces périmètres sont réglementés :

- Les constructions ou les équipements communaux ne seront autorisés que sous réserve du raccordement au réseau d'assainissement collectif et d'installation de chauffage utilisant d'autres sources d'énergie que le fioul.
- Le zonage du PLU pour ce secteur ne pourra pas être modifié durant toute la durée d'exploitation des forages.

Pour les activités et travaux futurs dans ces périmètres sont interdits :

- Les puits et forages quels qu'en soient leur profondeur et leur usage, à l'exception d'ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable de la collectivité, et ce, après étude hydrogéologique d'incidence ;
- Les sondes géothermiques et les sondages de plus de 10 m ;
- Les travaux souterrains de plus de 10 m de profondeur, à l'exception des tranchées provisoires ;
- La création de puisards et de puits filtrants pour le rejet d'eaux usées, même après traitement, et pluviales de chaussées ;
- Tous les dépôts ou stockages de déchets : ménagers, agricoles (fumiers, purins, matières de vidange), déchets fermentescibles, déchets industriels ou radioactifs, à l'exception des matériaux inertes) ;
- Les épandages d'eaux usées, lisiers, matières de vidange, à l'exception des vinasses, et boues de station d'épuration. L'épandage, la vidange ou le rinçage externe du matériel de pulvérisation des effluents issues des systèmes de traitements ne seront autorisés que pour les exploitants agricoles respectant l'article §6 §2 de l'arrêté ministériel du 4 mai 2017, sur l'épandage des fonds de cuves des traitements phytosanitaires ;
- Le stockage de tous produits chimiques liquides, à l'exception des petites quantités pour les particuliers, sous réserve de les placer sur rétention à l'intérieur des locaux ;
- L'utilisation d'herbicides pour le traitement des bordures de routes et des chemins ;
- L'implantation d'entreprises ou activités stockant ou utilisant des produits chimiques (ex : hydrocarbures, acides...) susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau souterraines, quels qu'en soient la nature et l'usage ;
- L'installation de canalisations d'hydrocarbures liquides (pipe-line) ;
- Les carrières et les excavations de plus de 10 m de profondeur.

ARTICLE 4 – Débit d'exploitation

Le débit d'exploitation de ce forage sera de 50 m³/h maximum pendant une durée maximale de 20h/24 (pause minimale d'exploitation de 4h par jour).

Le volume de prélèvement quotidien pour ce forage est limité à 1000 m³//jour et le volume annuel est limité à 365 000 m³/an.

ARTICLE 5 – Mise en service des installations (R1321-10-I du Code de la Santé Publique)

La mise en service des installations et donc la distribution de l'eau au public est conditionnée aux résultats d'analyses de vérification de la qualité de l'eau produite. La Communauté de Communes de Cœur de Beauce devra saisir la Délégation Départementale d'Eure-et-Loir de l'Agence régionale de santé Centre-Val de Loire (ARS DD28) dans un délai de 2 mois pour la réalisation de ces analyses.

ARTICLE 6 – Autosurveillance (R1321-23 du Code de la Santé Publique)

En complément du contrôle sanitaire de l'ARS DD28, la Communauté de Communes Cœur de Beauce devra mettre en place une surveillance de ses installations et de la qualité de l'eau qui comprend notamment :

- 1° Une vérification régulière des mesures de gestion prises par la Communauté de Communes du Cœur de Beauce pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
- 2° Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
- 3° La tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre.

Toute anomalie constatée dans le cadre de cette surveillance devra être signalée à l'ARS DD28 sans délai.

ARTICLE 7 – Respect des limites et références de qualité (R 1321-2 et R 1321-3 du code de la santé publique)

L'eau produite par ce captage est acheminée vers la station de traitement du Puiset afin de subir une deferrisation ainsi qu'une désinfection par un produit chloré avant sa mise en distribution.

Conformément aux articles R 1321-2 et R 1321-3 du code de la santé publique, l'eau distribuée devra être conforme aux limites et références de qualité définies par la réglementation en vigueur, relative aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Conformément à l'article R 1321-15 du code de la santé publique, l'eau distribuée est soumise à ce titre aux analyses périodiques de contrôle prévues par la réglementation en vigueur.

Conformément aux articles R 1321-16 et R 1321-17 du code de la santé publique, le programme d'analyses des échantillons d'eau prélevés peut être renforcé notamment en cas de non-conformités récurrentes.

ARTICLE 8 – Porter à connaissance (R1321-11 du Code de la Santé Publique)

Dans le cadre de tout changement dans l'exploitation de la production ou de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine (nouvelles interconnexions, modification des installations et des conditions d'exploitation, modifications des débits d'exploitation, nouvelles communes desservies, nouveaux traitements mis en place...), la Communauté de Communes de Cœur de Beauce ainsi que les communes de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville-en-Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Santilly, Toury, Trancrainville sont tenues d'informer l'ARS DD28 en transmettant par courrier un porter à connaissance pour la régularisation administrative du dossier initial d'autorisation de distribution d'eau destinée à la consommation humaine. Si les conditions sanitaires et hydrogéologiques le permettent, une nouvelle autorisation de distribution d'eau sera alors délivrée par l'ARS DD28.

ARTICLE 9 – Modalités d'information de la population sur la qualité de l'eau (R1321-30 du Code de la Santé Publique)

La Communauté de Communes Cœur de Beauce ainsi que les Maires des communes de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville en Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville St Liphard, Poinville, Santilly, Trancrainville, Toury portent à la connaissance de la population concernée les résultats du contrôle sanitaire de même que les éventuelles restrictions d'usage formulées par l'Agence régionale de santé Centre-Val de Loire chargée du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau :

- en assurant l'affichage des bulletins sanitaires au sein de chaque mairie,
- en transmettant annuellement les fiches de synthèses dénommées infofactures (bilan du contrôle sanitaire de l'année précédente) aux usagers.

ARTICLE 10 – Mise en œuvre et notification

Le présent arrêté sera notifié à la Communauté de Communes Cœur de Beauce.

L'arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture d'Eure-et-Loir.

Le présent arrêté est transmis à la Communauté de Communes Cœur de Beauce en vue de :

- La mise en œuvre des dispositions de cet arrêté.
- L'affichage au siège de la Communauté de Communes Cœur de Beauce.

ARTICLE 11 – Sanctions

En cas de non-respect des prescriptions dudit arrêté, il sera fait application des sanctions administratives prévues par les articles L. 1324-1 A et L. 1324-1 B du Code de la Santé Publique, ainsi que des sanctions pénales prévues par les articles L.1324-1 à L.1324-4 du même code.

ARTICLE 12 – Diffusion et Information

Une copie du présent arrêté est adressée :

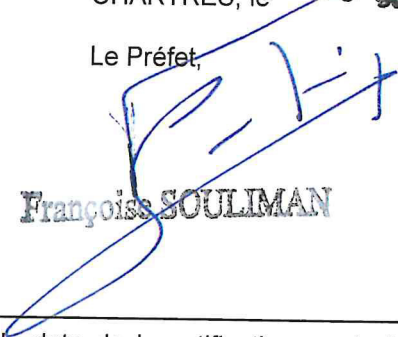
- Au Président du Tribunal Administratif d'Orléans,
- Au Directeur Général de l'Agence régionale de santé Centre-Val de Loire,
- Au Directeur Départemental des Territoires d'Eure-et-Loir,
- Au Directeur de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne,
- Au Président du Conseil Départemental d'Eure-et-Loir,
- Aux Maires de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville-en-Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Santilly, Toury, Trancrainville.

ARTICLE 13 – Exécution

Madame Le Préfet d'Eure-et-Loir, Monsieur le Directeur Général de l'Agence régionale de santé Centre-Val de Loire, Monsieur le Président de la CC Cœur de Beauce, Messieurs les Maires de Barmainville, Dambron, Fresney-l'Evêque, Guilleville, Janville-en-Beauce, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Santilly, Toury, Trancrainville sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

CHARTRES, le **25 JUN. 2022**

Le Préfet,


François SOULIMAN

Dans un délai de deux mois à compter de la date de la notification ou de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture, les recours suivants peuvent être introduits conformément aux dispositions des articles R.421-1 et suivants du Code de Justice Administrative et du livre IV du Code des Relations entre le Public et l'Administration :

- Un recours gracieux, adressé à Madame le Préfet d'Eure-et-Loir
- Un recours hiérarchique, adressé au(x) ministre(s) concerné(s) ;

Dans ces deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.

- Un recours contentieux, en saisissant le Tribunal Administratif d'Orléans : 28 rue de la Bretonnerie - 45057 - Orléans cedex 1.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet www.telerecours.fr



Références :



Portées
communiquées
sur demande