

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

### Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

21/06/2017

Dossier complet le :

21/06/2017

N° d'enregistrement :

F01117P0131

#### 1. Intitulé du projet

Régularisation de l'autorisation de prélèvement des captages de l'Orée (BSS000RPFU - ex 02201X0036) et du Réveillon (BSS000RPHA - ex 02201X0066) à Lésigny (77)

#### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

##### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

##### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Commune de Lésigny

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

M. Michel PAPIN, maire de Lésigny

RCS / SIRET

217 702 497 000 17

Forme juridique

Collectivité territoriale (commune)

#### Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

#### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
Catégorie 17 -b)	Régularisation de prélèvement en nappe (Champigny) des forages de l'Orée et du Réveillon à Lésigny (77) - 340 000 m <sup>3</sup> /an (210 000 sur l'Orée et 130 000 sur le Réveillon) - 900 m <sup>3</sup> /j en période normale et 1 310 m <sup>3</sup> /j en pointe - 50 m <sup>3</sup> /h par captage

#### 4. Caractéristiques générales du projet

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

##### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Régularisation de l'autorisation de prélèvement réalisé sur les captages de l'Orée et du Réveillon, en fonctionnement depuis 1969 et 1971. La régularisation administrative du prélèvement intervient dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection de ces captages.

## 4.2 Objectifs du projet

Le projet vise à régulariser la situation administrative des captages de L'Orée et du Réveillon au titre du Code de l'Environnement et du Code de la Santé Publique. Il vise également la mise en place de périmètres de protection autour des captages.

Les forages étant en fonctionnement depuis les années 1970, le système en place est équilibré depuis plusieurs décennies.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Pas de travaux prévus, les forages sont exploités depuis les années 1970.

Une sécurisation sera menée dans le cadre de la mise en place des périmètres de protection :

- Clôture des périmètres de protection immédiate et sécurisation des têtes de puits
- Dévoiement des réseaux EP et EU situés sur le périmètre de protection immédiate de l'Orée.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les forages de l'Orée (BSS000RPFU) et du Réveillon (BSS000RPHA) sont situés sur la commune de Lésigny. Réalisés dans les années 70, ils captent les calcaires de Champigny sous couvert d'argiles et de marnes.

Le forage de l'Orée, réalisé en 1969, est crépiné entre 41,4 et 65,4 m de profondeur. Sa profondeur totale est de 70 m. Le débit d'exploitation actuel est de 60 m<sup>3</sup>/h et sera abaissé à 50 m<sup>3</sup>/h. Le diagnostic de 2007 a mis en évidence les éléments suivants :

- Inspection vidéo : signes de corrosions et dépôts dans le tube plein ainsi que dans le tube crépiné, fond colmaté sur 9 m (dont 4 m de crépine), présence de tuyaux et d'une crépine de pompe dans le fond de l'ouvrage
- Contrôle de cimentation : Cimentation hétérogène jusqu'à 8 m de profondeur, puis satisfaisante jusqu'à 23 m et hétérogène à mauvaise de 23 jusqu'au fond de l'ouvrage.

Les eaux prélevées présentent des teneurs notables en nitrates (inférieures aux seuils réglementaires).

Le forage du Réveillon, réalisé en 1971, est crépiné entre 29 et 60 m de profondeur. Sa profondeur totale est de 60 m. Le débit d'exploitation actuel est de 60 m<sup>3</sup>/h et sera abaissé à 50 m<sup>3</sup>/h. Le diagnostic de 2007 a mis en évidence les éléments suivants :

- Inspection vidéo : tube plein en mauvais état ainsi que la crépine hors nappe. Crépine en eau, de 41 à 53 m de profondeur. Le fond du forage est colmaté sur 5 m.
- Contrôle de cimentation : Cimentation en bon état sauf au niveau des marnes blanches de couverture du Champigny (21.5, 23 et 26.2 m)

Les eaux prélevés présentent des teneurs basses en nitrates. En revanche des anomalies en diuron sont apparues à partir de 2003 avec un pic en 2006 supérieur aux valeurs de référence. Des anomalies en atrazine et déséthylatrazine ont également été signalées entre 2000 et 2007 sans dépassement des seuils eau potable. Le forage a été mis en arrêt entre 2007 et 2015.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Déclaration d'utilité publique pour la mise en place des périmètres de protection

Autorisation au titre du Code de l'Environnement pour le prélèvement et la dérivation des eaux souterraines à des fins de consommation humaine (articles R214-1 à 6 du Code de l'Environnement)

Autorisation au titre du Code de la Santé Publique pour l'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine.

Un dossier unique sera déposé auprès de l'ARS et fera l'objet d'une enquête publique. Il sera ensuite étudié en CODERST.

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Volumes demandés :	
Volume annuel sur les deux ouvrages	- 340 000 m3/an
Volume journalier moyen sur les deux ouvrages	- 900 m3/jour
Volume journalier maximum sur les deux ouvrages	- 1 310 m3/jour
Débit horaire par forage	- 50 m3/h

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Lieux dits Le Réveillon et l'Orée,  
commune de Lésigny

Voir les coordonnées dans le  
document annexe 2.

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b)  
et c), 7° a, 9° a), 10°, 11° a) et b),  
22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de  
l'annexe à l'article R. 122-2 du  
code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Point d'arrivée :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Communes traversées

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation  
environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les  
différentes composantes de votre projet et  
indiquez à quelle date il a été autorisé ?

Il s'agit de la régularisation d'un prélèvement existant. Les volumes  
annuels prélevés entre 2012 et 2016 varient entre 190 458 et 244 176 m3/  
an. Le volume annuel demandé est de 340 000 m3/an à l'horizon 2040 et  
tient compte de l'évolution prévue de la population de Lésigny.

A ce jour, une étude hydrogéologique et environnementale comprenant  
un diagnostic des forages a été réalisée en 2007. Suite à cette étude,  
l'hydrogéologue agréé a proposé un projet de périmètres de protection.

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Champigny et Albien
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A plus de 10 km de la zone NATURA 2000 la plus proche, pas d'interférence possible.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement pour l'alimentation en eau potable de la ville de Lésigny : Orée : 210 000 m3/an Réveillon : 130 000 m3/an
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Forages en fonctionnement depuis les années 70
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Forages en fonctionnement depuis les années 70 Nappe profonde sans lien avec la surface Milieu environnement urbanisé (quartier résidentiel)
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zones NATURA 2000 à plus de 10 km du site

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière, énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le forage du Réveillon a été inondé en 2016. L'ouvrage a été déconnecté du réseau et les eaux pompées évacuées vers le milieu naturel durant l'épisode, sans que la qualité des eaux n'ait été détériorée. La tête du forage sera mise aux normes durant la procédure.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Aucun projet n'est recensé aux environs des forages.

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Les captages sont en fonctionnement depuis les années 70. Les milieux environnants sont donc adaptés à leur fonctionnement. Les volumes demandés sont ajustés pour faire face aux besoins futurs mais du fait de l'absence d'évolution de la population de Lésigny ces dernières années, aucune augmentation importante de la consommation n'est prévue.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au vu du dossier, il n'apparaît pas nécessaire de réaliser une étude d'impact. Le prélèvement est en place depuis les années 70. Aucune incidence n'a par ailleurs été rapportée sur l'environnement du captage actuel. Enfin le projet n'est pas situé au droit d'une zone protégée d'une part et ne présente pas de lien avec le milieu superficiel du fait de la profondeur de la nappe captée d'autre part.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire
Annexe 2 : Documents cartographiques et détail des contraintes environnementales

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

LESIGNY

le,

06 Juin 2017

Signature

le Maire  
M. PAPIN

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



## Sommaire

---

<b>1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....</b>	<b>4</b>
<b>2. LOCALISATION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PRÉSENTATION DES OUVRAGES .....</b>	<b>8</b>
3.1. Captage de l'Orée.....	8
3.2. Captage du Réveillon.....	11
<b>4. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>5. ENVIRONNEMENT PROCHE DU PROJET.....</b>	<b>14</b>
<b>6. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES.....</b>	<b>15</b>
<b>7. ZONE DE RÉPARTITION DES EAUX .....</b>	<b>20</b>

## Figures

---

Figure 1 : Localisation du forage sur fond cadastral [source : Géoportail, mars 2017] .....	5
Figure 2 : Localisation des forages sur fond de plan IGN (source : Géoportail - Avril 2017).....	6
Figure 3 : Localisation du forage sur fond de photographie aérienne (source : Géoportail - Avril 2017) .....	7
Figure 4 : Coupe géologique et technique du captage de l'Orée.....	10
Figure 5 : Coupe géologique et technique du captage du Réveillon.....	12
Figure 6 : Reportage photographique .....	13
Figure 7 : Environnement immédiat du captage de l'Orée .....	14
Figure 8 : Environnement immédiat du captage du Réveillon.....	14
Figure 9 : Localisation des ZNIEFF (source : Géoportail – Avril 2017) .....	16
Figure 10 : Localisation des zones NATURA 2000 directives Habitats et Oiseaux (source : Géoportail – Avril 2017).....	17
Figure 11 : Localisation du patrimoine culturel (source : Atlas du Patrimoine – Avril 2017).....	18
Figure 12 : Sources de pollution potentielles (source : Géorisques – Avril 2017).....	19
Figure 13 : Extension de la ZRE du Champigny (source : SIGES – Avril 2017) .....	20

## 1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Le présent dossier est établi pour le compte de la commune de Lésigny.

Maitre d'ouvrage : Mairie de Lésigny  
6 rue de Villarceau  
77 150 LESIGNY

Interlocuteur : M. Michel PAPIN, maire

N° SIRET : 21770249700017

## 2. LOCALISATION DU PROJET

**Cette partie présente les éléments demandés en annexe 2 du document CERFA 14734.**

Actuellement, la commune de Lésigny est alimentée par 3 points d'eau :

- le captage de l'Orée identifié sous le code national BSS000RPFU, situé au lieu-dit de l'Orée sur la commune de Lésigny. Ce captage sollicite la nappe des calcaires de Champigny ;
- le captage du Réveillon, identifié sous le code national BSS000RPHA, situé au lieu-dit Le Réveillon, sur la commune de Lésigny. Ce captage sollicite la nappe des calcaires de Champigny ;
- L'usine d'Anet sur Marne, qui assure 40% du volume nécessaire.

La commune de Lésigny est propriétaire de ces 2 captages, objets de la présente procédure.

La localisation des forages est présentée ci-après :

**Tableau 1 : Coordonnées géographiques**

Dénomination	N° BSS	Commune	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Altitude NGF	Parcelle
L'Orée	BSS000RPFU	Lésigny	670852	6849600	98 m	AR52 et 53
Le Réveillon	BSS000RPHA	Lésigny	670545	6847553	93 m	AY11

Dans son avis de Janvier 2015, l'hydrogéologue agréé M. Pouilhé préconise la mise en place des périmètres de protection rapprochée présentés ci-après.

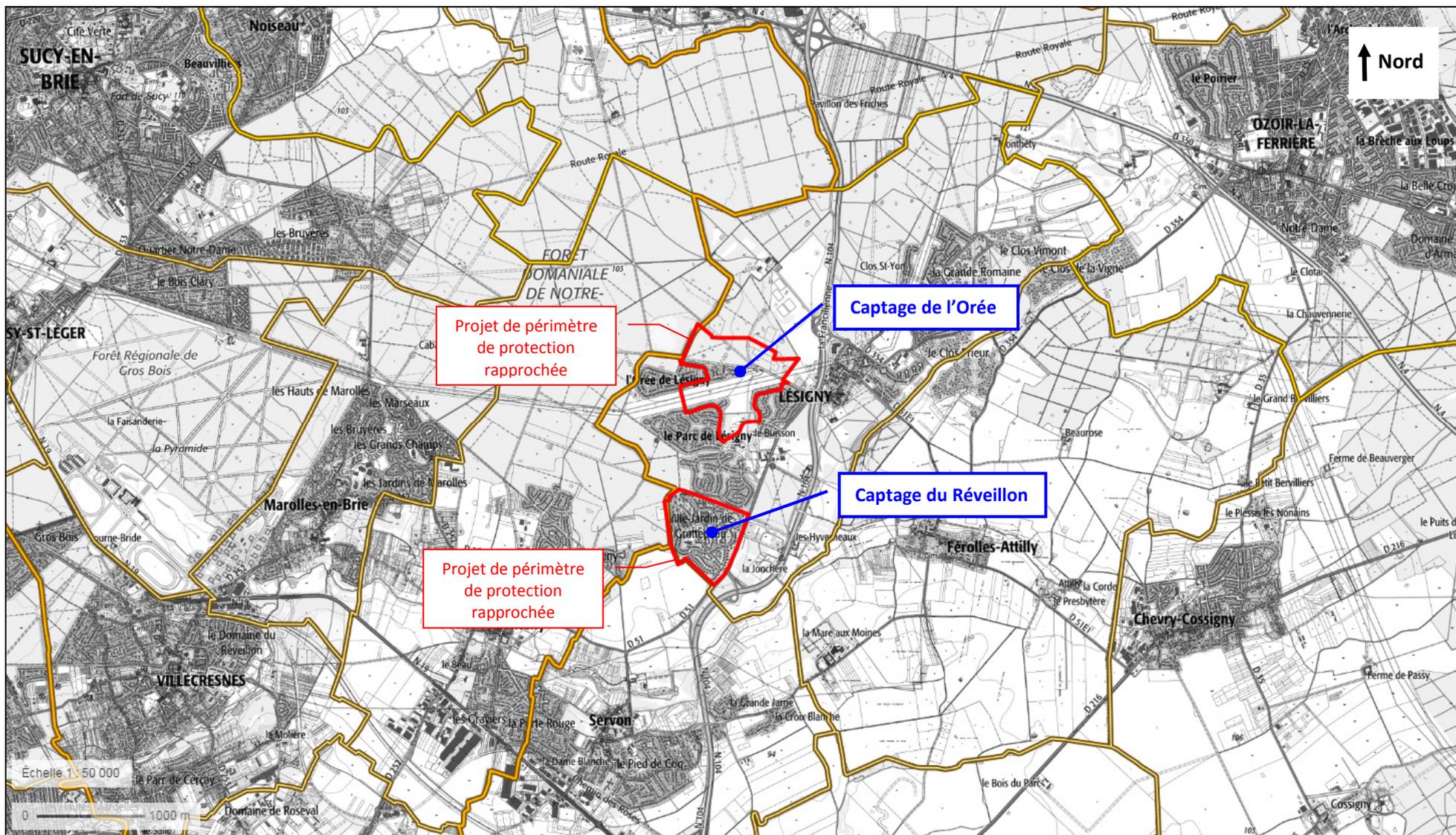


Figure 1 : Localisation du forage sur fond cadastral [source : Géoportail, mars 2017]

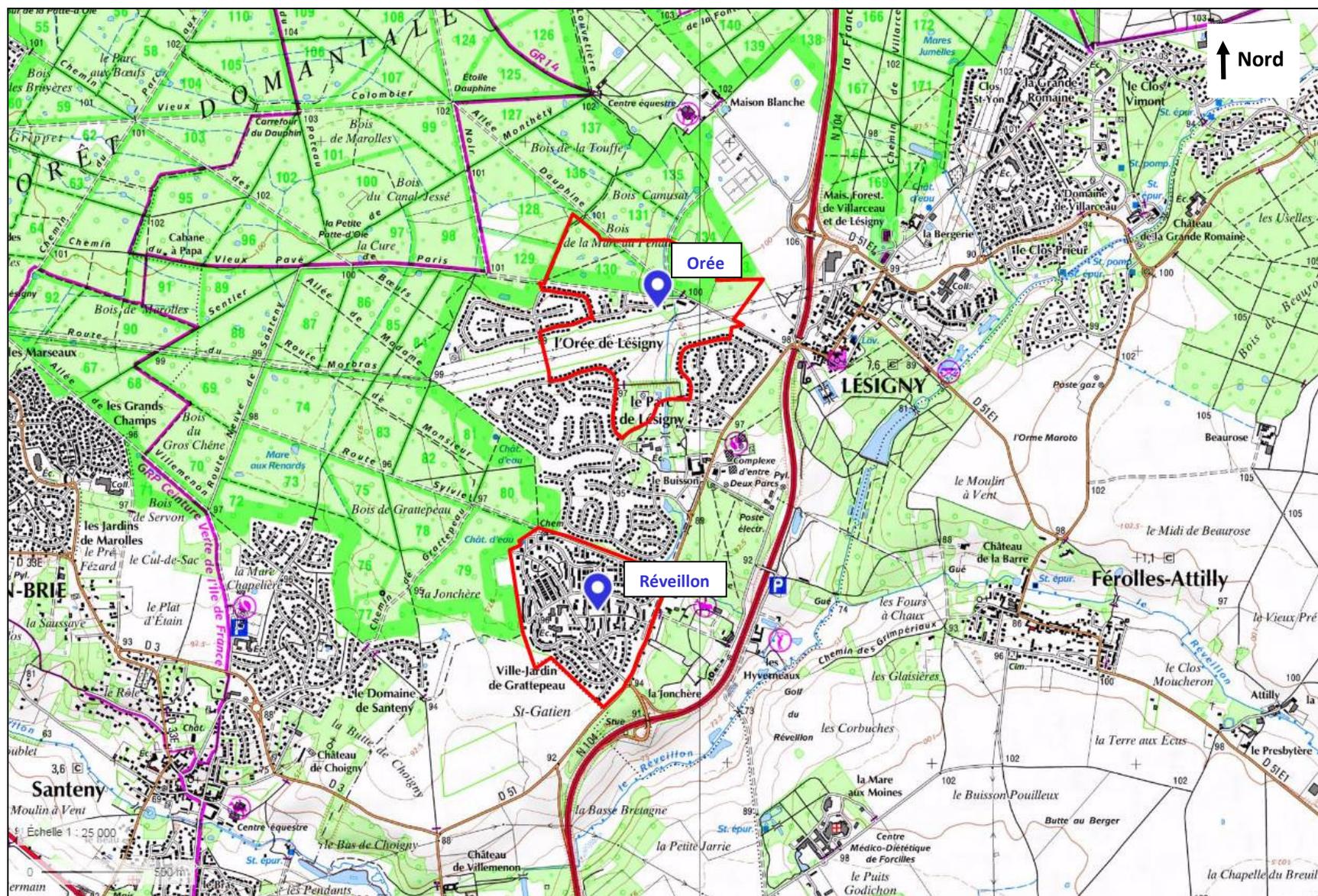


Figure 2 : Localisation des forages sur fond de plan IGN (source : Géoportail - Avril 2017)



Figure 3 : Localisation du forage sur fond de photographie aérienne (source : Géoportail - Avril 2017)

### 3. PRÉSENTATION DES OUVRAGES

**Le présent chapitre fait office d'annexe 4 – Plan du projet.** On rappelle que les forages existent depuis les années 70, la présente procédure visant à régulariser leur prélèvement.

#### 3.1. Captage de l'Orée

Le reportage photographique présenté en Figure 6 illustre les différentes parties du site de production de l'Orée. Le site de production comprend :

- Le forage de l'Orée
- Son local technique comprenant une unité de chloration (chlore gazeux) et d'adoucissement (chlorure de sodium).

Le captage est situé sur la parcelle AR 52, en limite de la parcelle AR53.

La tête du forage se situe dans une chambre béton semi enterrée, dont l'accès se fait par un regard cadénassé muni d'une alarme anti-intrusion.

Les abords du forage ne sont pas clôturés. Il est prévu dans le cadre de la présente procédure de reborder la parcelle 52 et de clôturer l'emprise futur périmètre de protection immédiate.

La succession des terrains traversés par le forage de l'Orée est présentée ci-après :

- 0-10 m : Argile jaune, calcaires ;
- 10 – 15 m : Argile et rognons de cale ;
- 15 – 17 m Marne et silex ;
- 17 – 32 m Marne ;
- 32 – 54 m : Calcaire très tendre ;
- 54 – 56m : Calcaire dur ;
- 56 – 58 m : Calcaire tendre ;
- 58 – 60 m : Calcaire et Marne ;
- 60 – 63 m : Marne ;
- 63 – 65 m : Calcaire ;
- 65 – 70,5 m : Calcaire marneux.

Le toit de l'aquifère capté (aquifère des calcaires de Champigny) est représenté par la formation marneuse recoupée de 17 à 32 m de profondeur. Les formations constitutives du mur correspondent au lit marneux présent à 60m de profondeur, laissant vraisemblablement place aux calcaires de St Ouen. Il est rappelé que l'aquifère multicouche de Champigny est constitué des calcaires de Brie, de Champigny et de St Ouen, en relation plus ou moins directe selon l'épaisseur de marnes intercalées entre les couches de calcaire.

La coupe technique de l'ouvrage est la suivante :

- De +0,5 à -40 m : tube plein en acier de diamètre 384 mm ;
- De -35,4 à -41,4 : tube plein en acier de diamètre 304 mm ;
- De -41,4 à -65,4 m : tube acier crépiné de diamètre 304 mm ;
- De - 65,4 à -70,5 m : tube de sédimentation acier de diamètre 304 mm.

Afin de minimiser les risques de pollution de la nappe des calcaires de Champigny par les eaux superficielles, les quarante premiers mètres sont cimentés à l'extrados du tubage de diamètre 384 m.

Un dispositif annulaire filtrant (massif de calage constitué de graviers) a été installé sur toute la hauteur crépinée.

Un diagnostic de l'ouvrage a été réalisé en avril 2007. Il a compris :

- Une inspection télévisée ;
- Un contrôle de cimentation par diagraphie gamma-gamma.

Les investigations sont présentées dans les études préalables à la mise en place des périmètres réalisées par GINGER en avril 2007. Les conclusions issues de ces études sont les suivantes :

- L'inspection télévisée a permis de définir l'équipement du forage ainsi que de contrôler son état. Il en ressort que l'ouvrage est constitué d'une première partie tubée en plein jusqu'à 33,9 m en diamètre 384 mm. Le tubage présente des signes de corrosion et de dépôts importants par endroit. Les dix joints observés sont cependant en bon état. Une réduction est ensuite observée, avec une position des crépines entre 39,7 et 61,3 m (fond du forage). Les crépines sont partiellement colmatées par endroit.
- Le contrôle de cimentation met en évidence une cimentation hétérogène sur les huit premiers mètres et globalement mauvaise sur deux génératrices, puis bonne de 8 à 23 m et enfin de nouveau hétérogène à mauvaise jusqu'à la réduction de 34 m. Enfin la seconde partie de la cimentation est bonne (de 34 à 40 m).

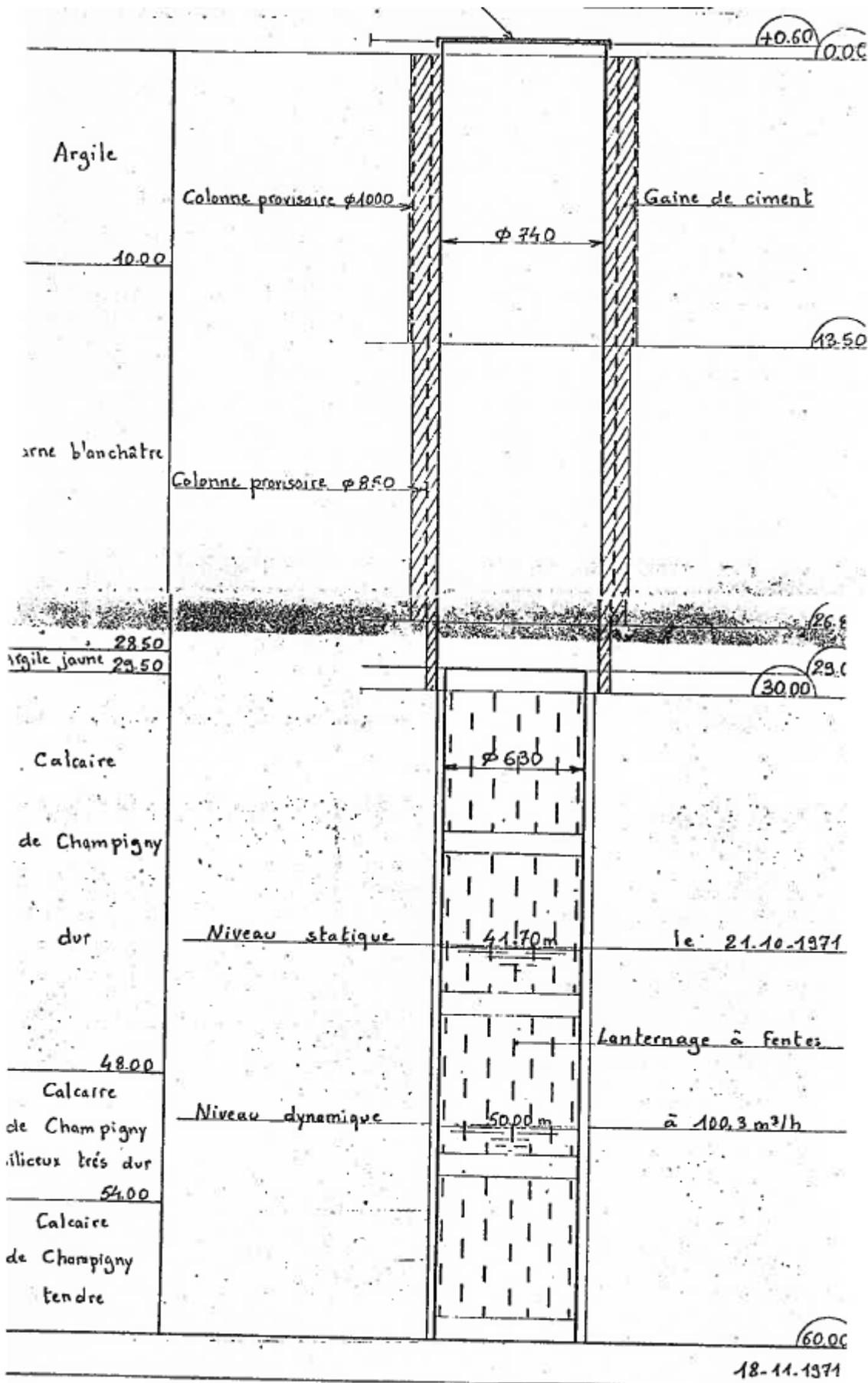


Figure 4 : Coupe géologique et technique du captage de l'Orée

### 3.2. Captage du Réveillon

Le reportage photographique présenté en partie 4 illustre les différentes parties du site de production du Réveillon. Le site de production comprend :

- Le forage du Réveillon
- Son local technique comprenant une unité de chloration (chlore gazeux).

La tête du forage se situe dans une chambre béton semi enterrée, dont l'accès se fait par un regard cadénassé muni d'une alarme anti-intrusion.

D'après les données fournies par VEOLIA, le forage fonctionne principalement la nuit, entre 22h et 3h du matin, à un débit d'environ 60 m<sup>3</sup>/h.

Le forage est équipé d'une pompe KSB UPA 20014/7b – UMA 150 D d'un débit nominal d'environ 61 m<sup>3</sup>/h, d'âge inconnu. Le refoulement du forage ne semble cependant pas récent.

Le forage a été réalisé par l'entreprise Montavon. La coupe géologique et technique est présentée en Figure 5.

La succession des terrains traversés par le forage du Réveillon est présentée ci-après :

- 0-10 m : Argile ;
- 10 – 28,5 m : Marne blanchâtre ;
- 28,5 – 29,5 m Argile jaune ;
- 29,5 - 48 m : Calcaire dur ;
- 48 - 54 m : Calcaire siliceux très dur ;
- 54 – 60 m : Calcaire tendre.

Le toit de l'aquifère capté (aquifère des calcaires de Champigny) est représenté par le lit d'argile jaune entre 28,5 et 29,5 m de profondeur. Les formations constitutives du mur n'ont pas été traversées. Au vu de la situation au droit du captage de l'Orée et des différents éléments recueillis, ce mur est vraisemblablement situé près du fond du forage.

La coupe technique est la suivante :

- De +0,5 à -30 m : tube plein en acier de diamètre 740 mm ;
- De -29 à -60 : tube crépiné en acier de diamètre 640 mm (lanternages à fentes).

Afin de minimiser les risques de pollution de la nappe des calcaires de Champigny par les eaux superficielles, les trente premiers mètres sont cimentés à l'extrados du tubage de diamètre 740 m.

Un dispositif annulaire filtrant (massif de calage constitué de graviers) a été installé sur toute la hauteur crépinée.

Un diagnostic de l'ouvrage a été réalisé en avril 2007. Il a compris :

- Une inspection télévisée ;
- Un contrôle de cimentation par diagraphie gamma-gamma.

Les investigations sont présentées dans les études préalables à la mise en place des périmètres réalisées par GINGER. Les conclusions issues de ces études sont les suivantes :

- L'inspection télévisée a permis de définir l'équipement du forage ainsi que de contrôler son état. Il en ressort que l'ouvrage est constitué d'une première partie tubée en plein jusqu'à 28,2 m en diamètre 740 mm. Ce tubage est globalement en mauvais état. La corrosion entraîne des desquamations par plaques. La seconde partie du forage, de diamètre 630 mm, est composée de quatre niveaux de crépines, alternés avec des tubages pleins. Le premier niveau de crépines, actuellement situés hors eau, est partiellement colmaté. Les trois autres niveaux de crépines sont en bon état. Deux joints sont en revanche quasiment dessoudés.
- Le contrôle de cimentation met en évidence une cimentation bonne sur les dix premiers mètres, homogène jusqu'à la réduction à 28 m, et hétérogène plus en profondeur. Deux défauts de cimentation sont observés entre 21,5 et 23 m puis vers 26,2 m de profondeur.

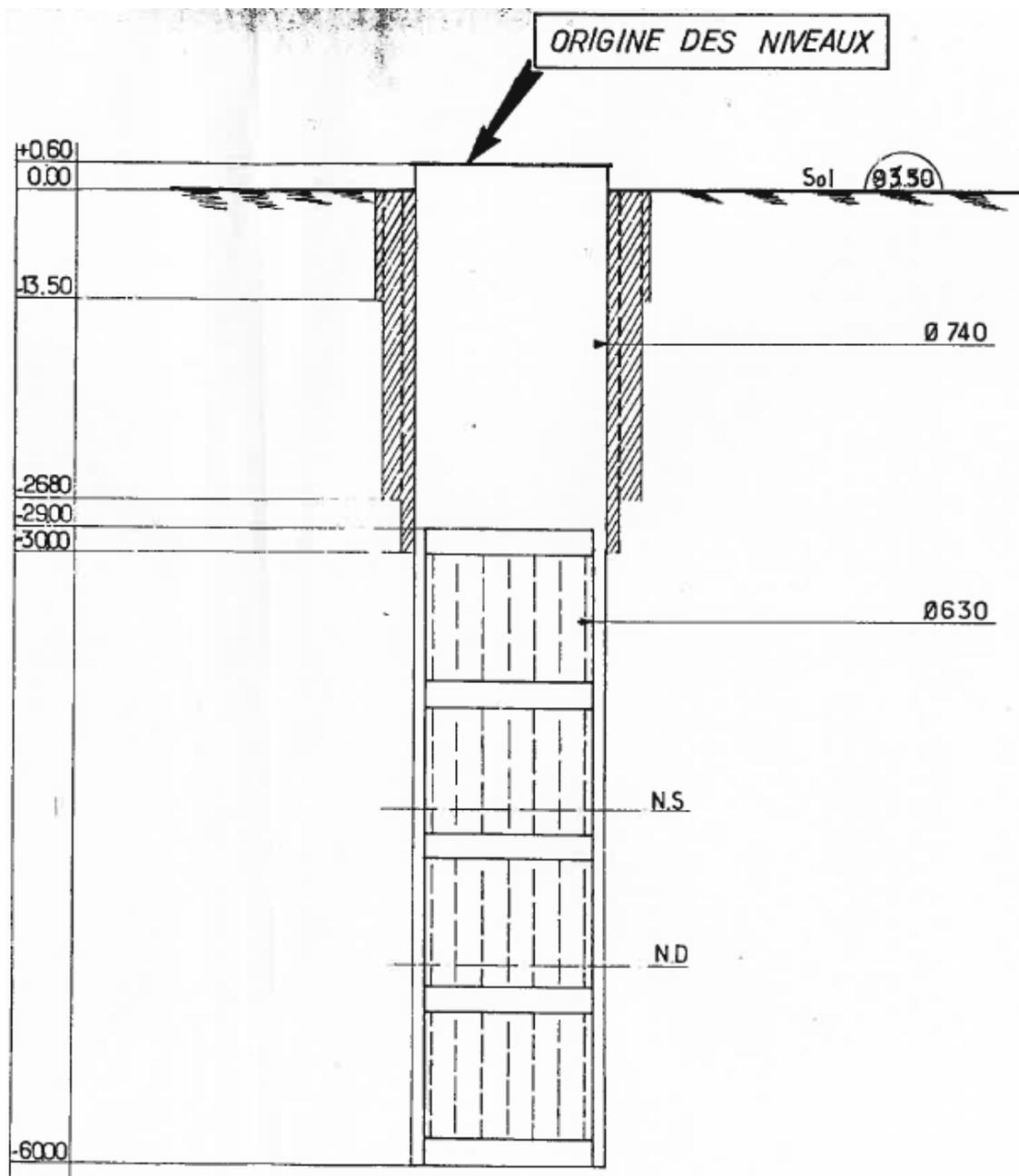


Figure 5 : Coupe géologique et technique du captage du Réveillon

## 4. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

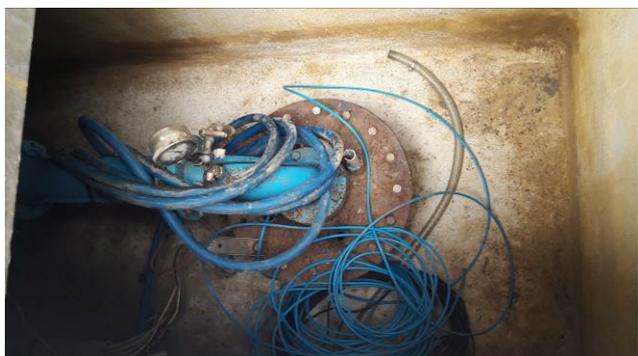
Le reportage photographique suivant présente les deux captages et leur environnement proche. **Cette partie présente les éléments demandés en annexe 3 du document CERFA 14734.**



Photographie 1 : Captage de l'Orée



Photographie 2 : Captage du Réveillon



Photographie 3 : Tête de puits de l'Orée



Photographie 4 : Tête de puits du Réveillon



Photographie 5 : Local de stockage du chlore gazeux et de l'adoucissant



Photographie 6 : Injection de chlore dans le forage du Réveillon

Figure 6 : Reportage photographique

Les têtes de puits et leurs périmètres de protection immédiate seront mis aux normes dans le cadre de la procédure de DUP.

## 5. ENVIRONNEMENT PROCHE DU PROJET

Les figures suivantes présentent l'environnement des captages (annexe 5 du CERFA 14734).

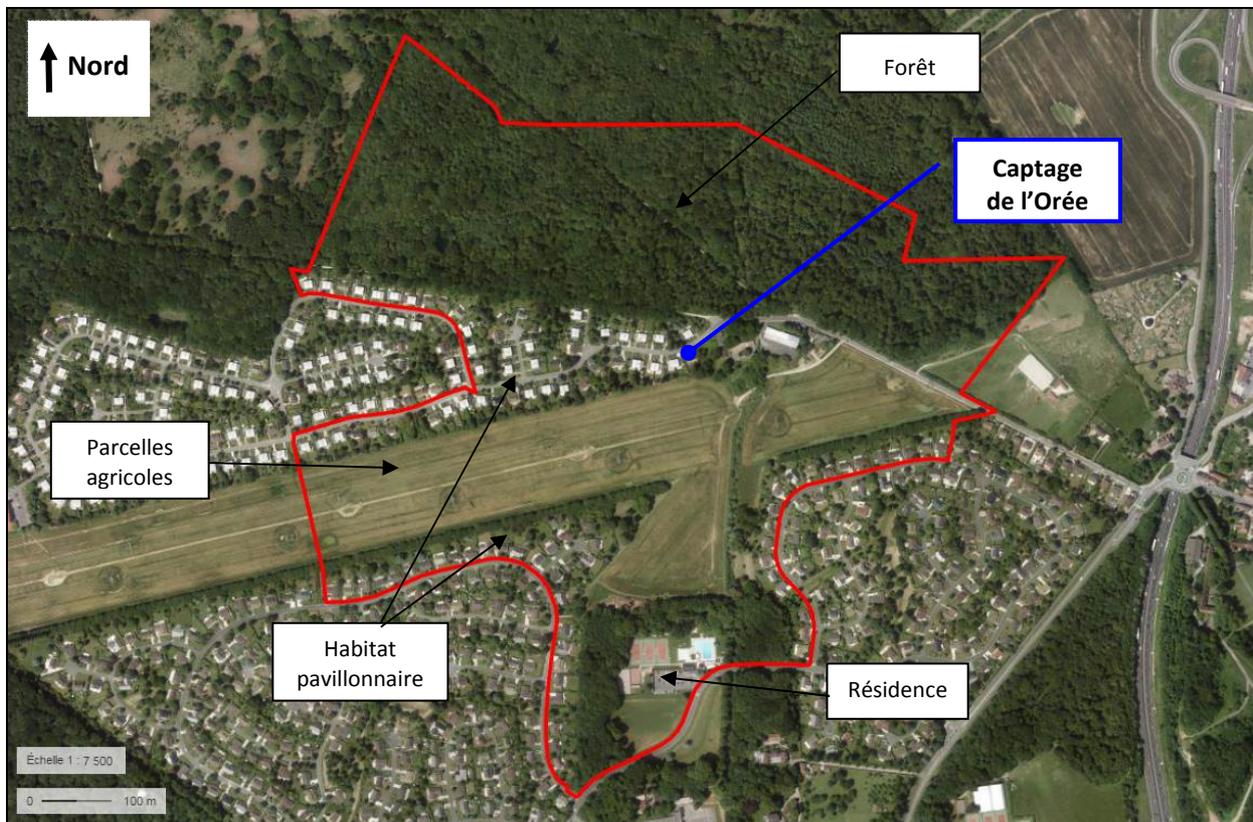


Figure 7 : Environnement immédiat du captage de l'Orée

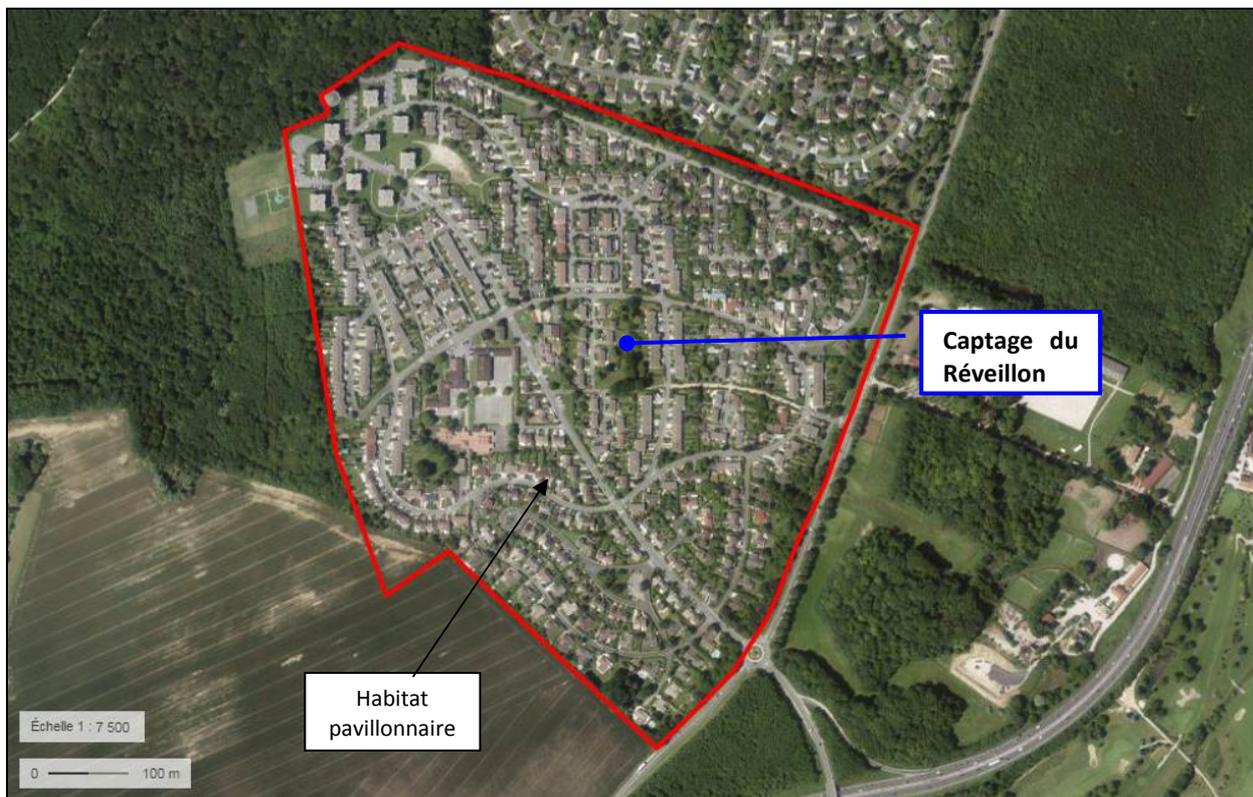


Figure 8 : Environnement immédiat du captage du Réveillon

## 6. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Les contraintes environnementales sont présentées dans le tableau ci-après (**annexe 6 du document CERFA 14734**).

Contrainte environnementale	Commentaires	
	Orée	Réveillon
Commune		
ZNIEFF ou zone couverte par un arrêté de protection de biotope	Non (mais une partie du PPR est incluse dans une ZNIEFF)	Non
Zone de montagne	Non	Non
Commune littorale	Non	Non
Parc national, naturel marin, ou parc naturel régional	Non	Non
Territoire couvert par un plan de prévention du bruit	Pas d'information	Pas d'information
Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager	Non	Non
Zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation	Non	Non
Commune couverte par un PPRN ou PPRT	Non	Non
Sur un site BASOL (sites et sols pollués)	Non	Non
Dans une ZRE	Oui (Champigny et Albien)	Oui (Champigny et Albien)
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un forage AEP	Non	Non
Sur un site inscrit ou classé	Non	Non
Près d'un site Natura 2000	Non, à plus de 10 km de tout site NATURA 2000	Non, à plus de 10 km de tout site NATURA 2000
Près d'un Monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'Unesco	Non	Non
Document d'urbanisme existant	PLU	PLU

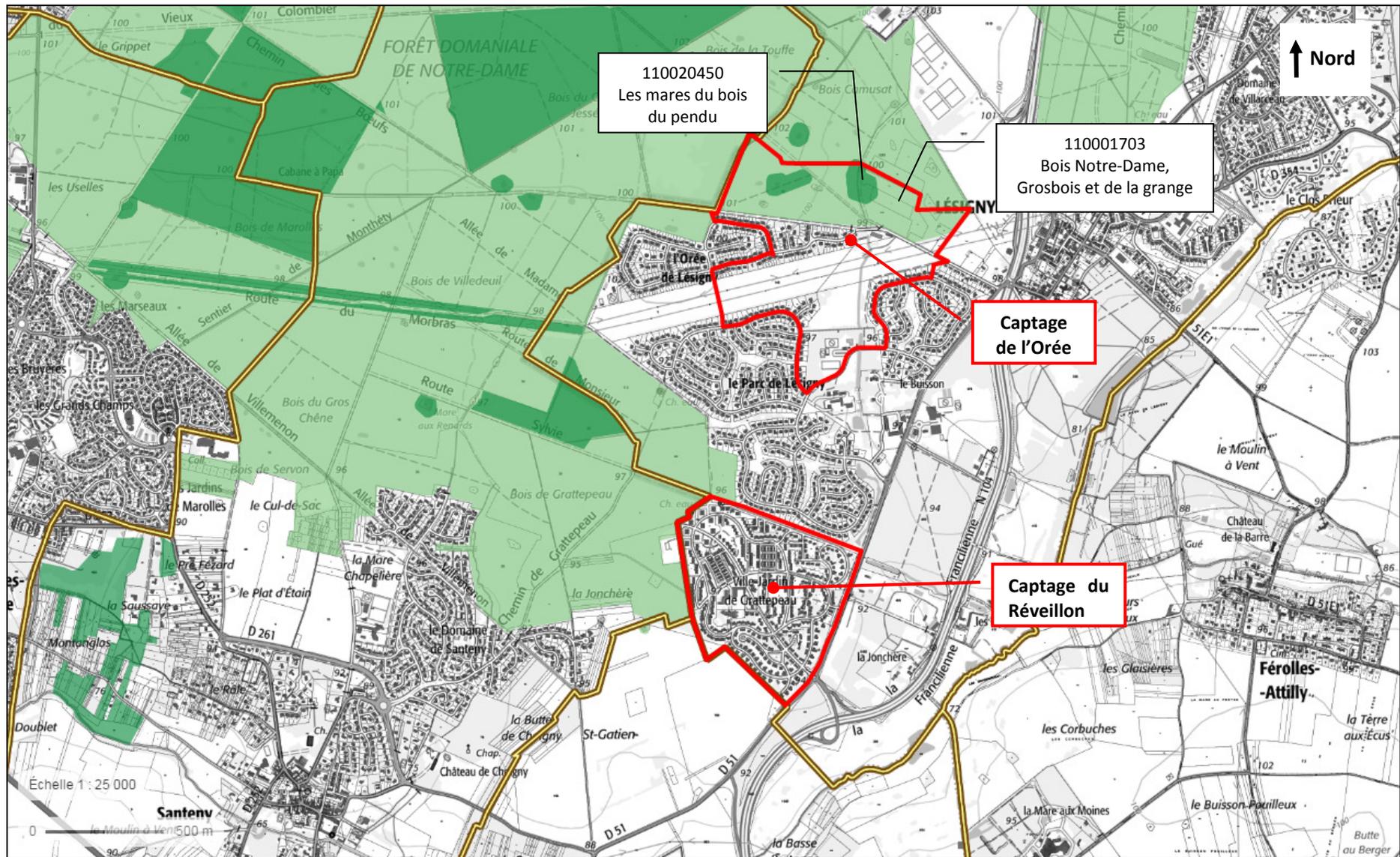


Figure 9 : Localisation des ZNIEFF (source : Géoportail – Avril 2017)

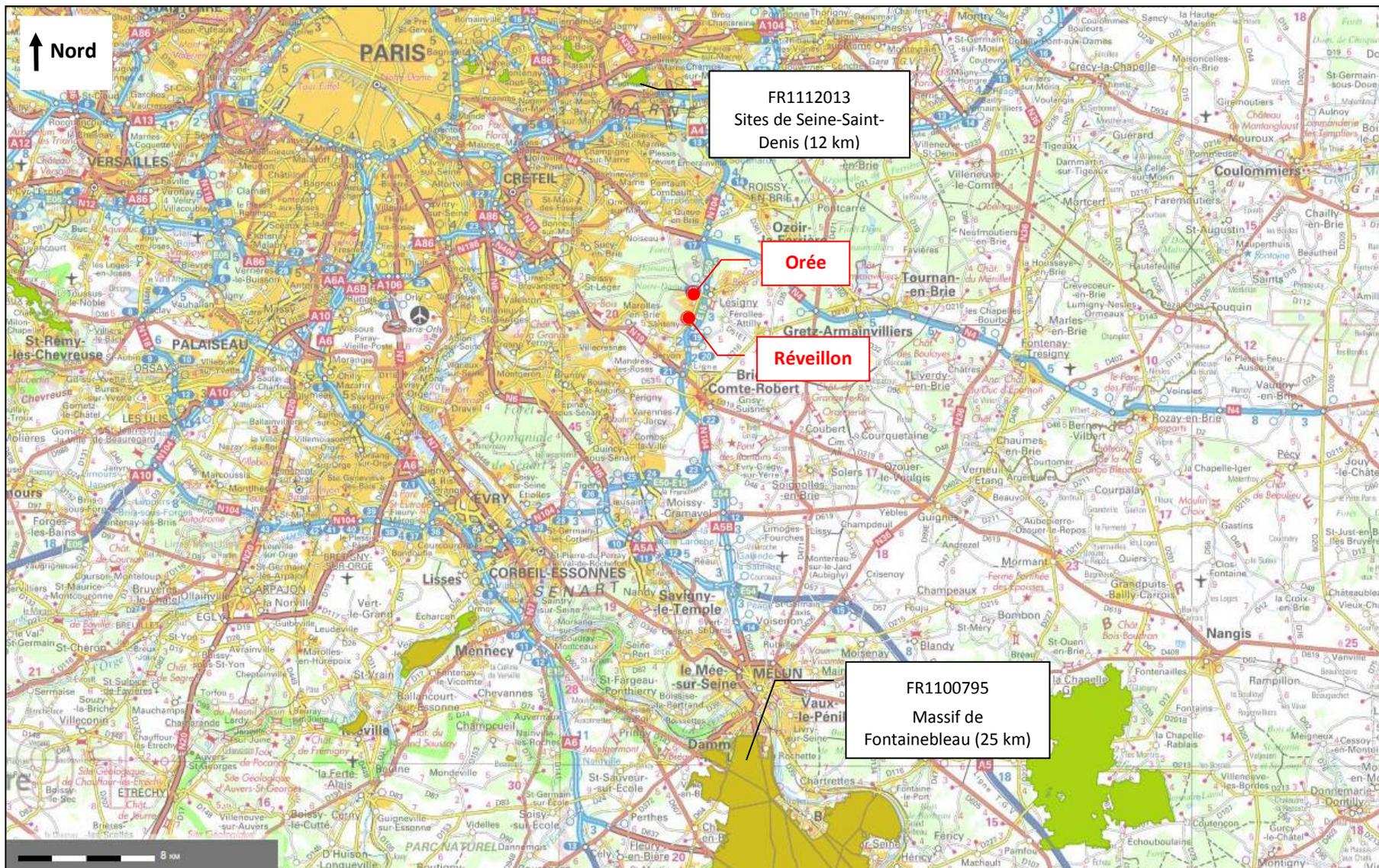


Figure 10 : Localisation des zones NATURA 2000 directives Habitats et Oiseaux (source : Géoportail – Avril 2017)

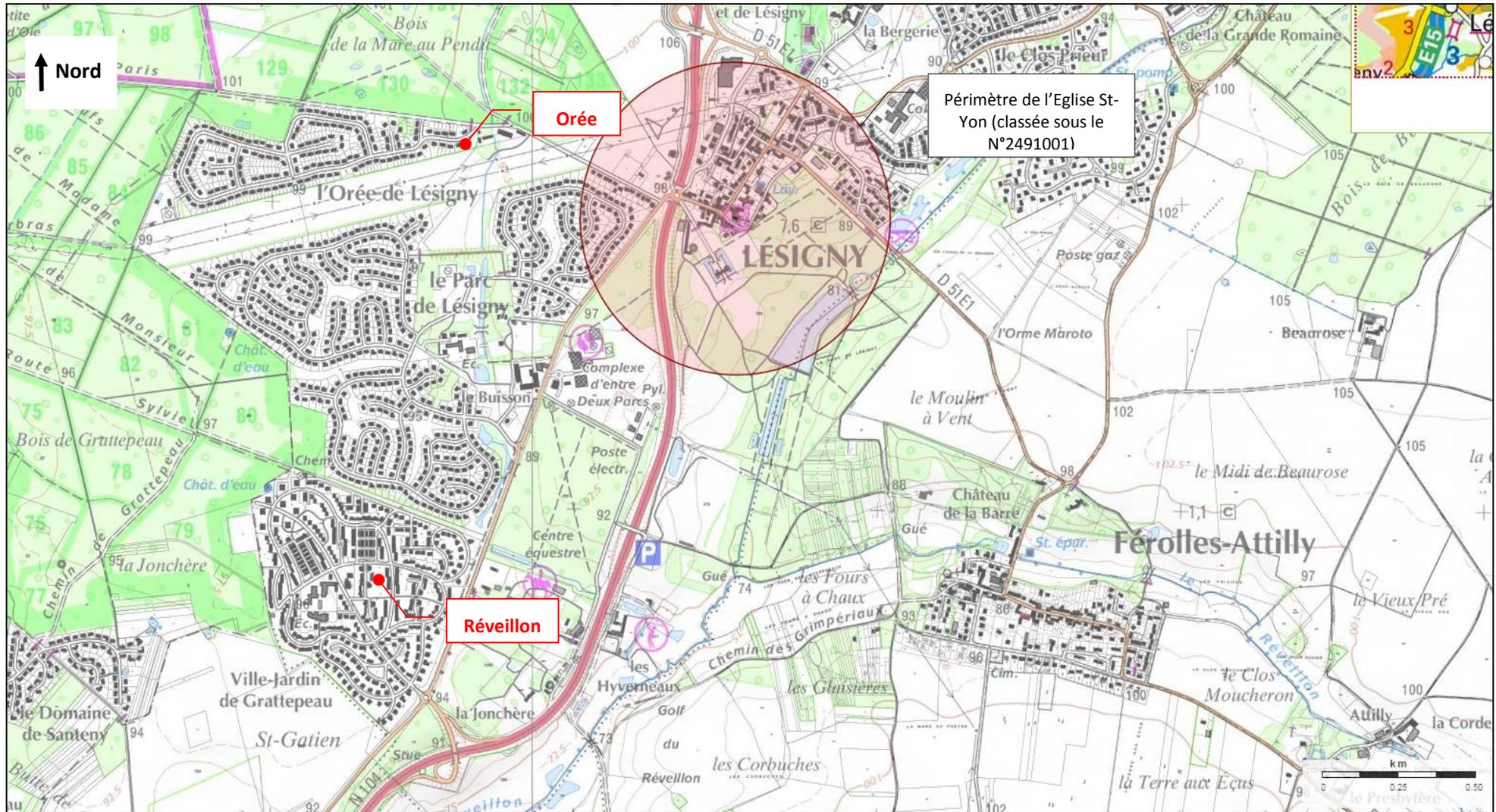


Figure 11 : Localisation du patrimoine culturel (source : Atlas du Patrimoine – Avril 2017)

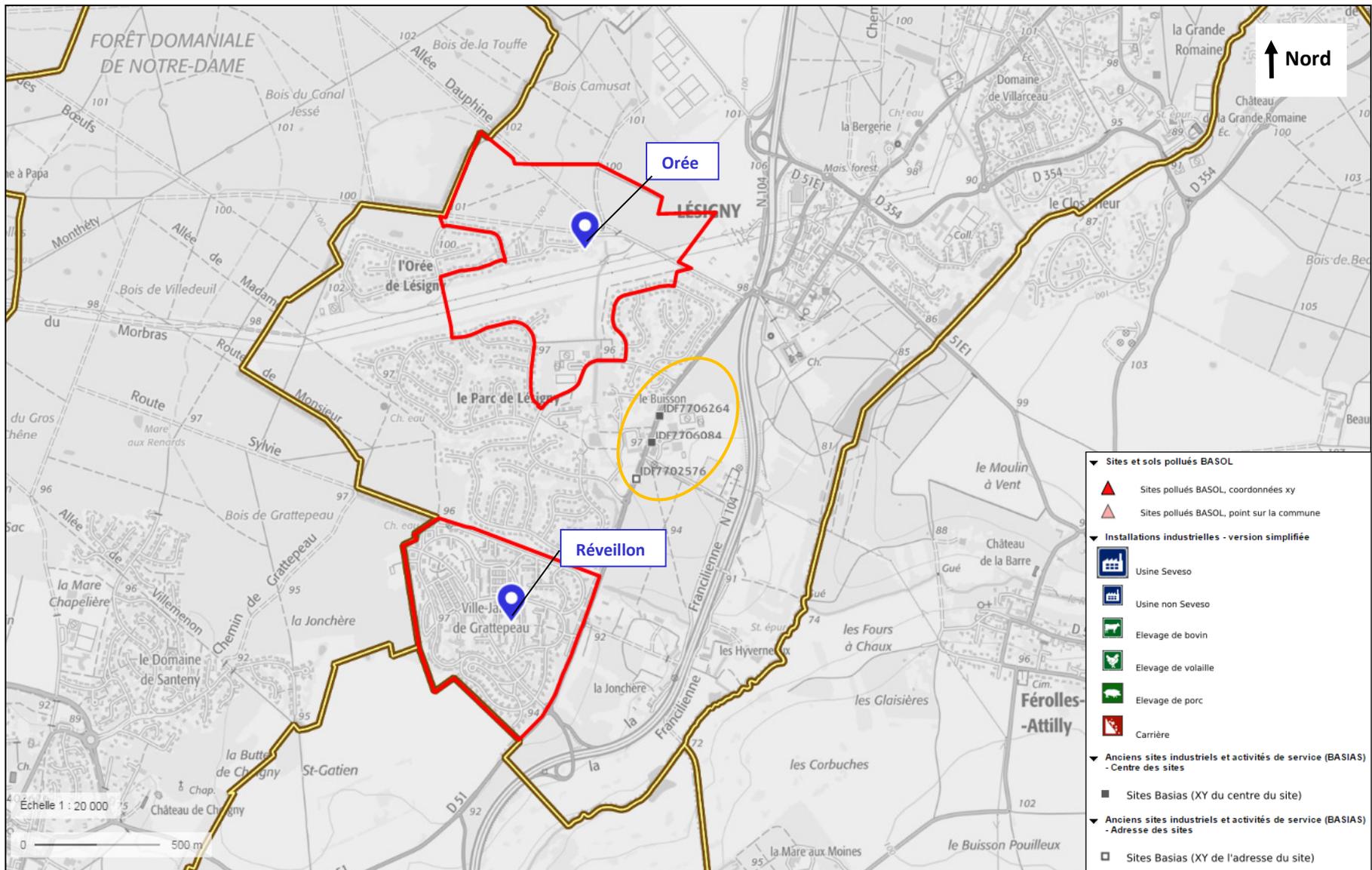


Figure 12 : Sources de pollution potentielles (source : Géorisques – Avril 2017)

## 7. ZONE DE RÉPARTITION DES EAUX

L'arrêté 2009/DDEA/SEPR/497 constate la liste des communes incluses dans la ZRE de la nappe du Champigny. La commune de Lésigny en fait partie. Elle est également classée en ZRE pour la nappe de l'Albien (non concernée par les forages).

La commune de Lésigny est donc située en zone de répartition des eaux. Celle-ci abaisse le seuil d'autorisation de prélèvement de 200 000 m<sup>3</sup>/an à 8 m<sup>3</sup>/h.

La nappe captée fait donc l'objet d'une restriction des prélèvements. L'exploitation des captages nécessite donc une demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement.

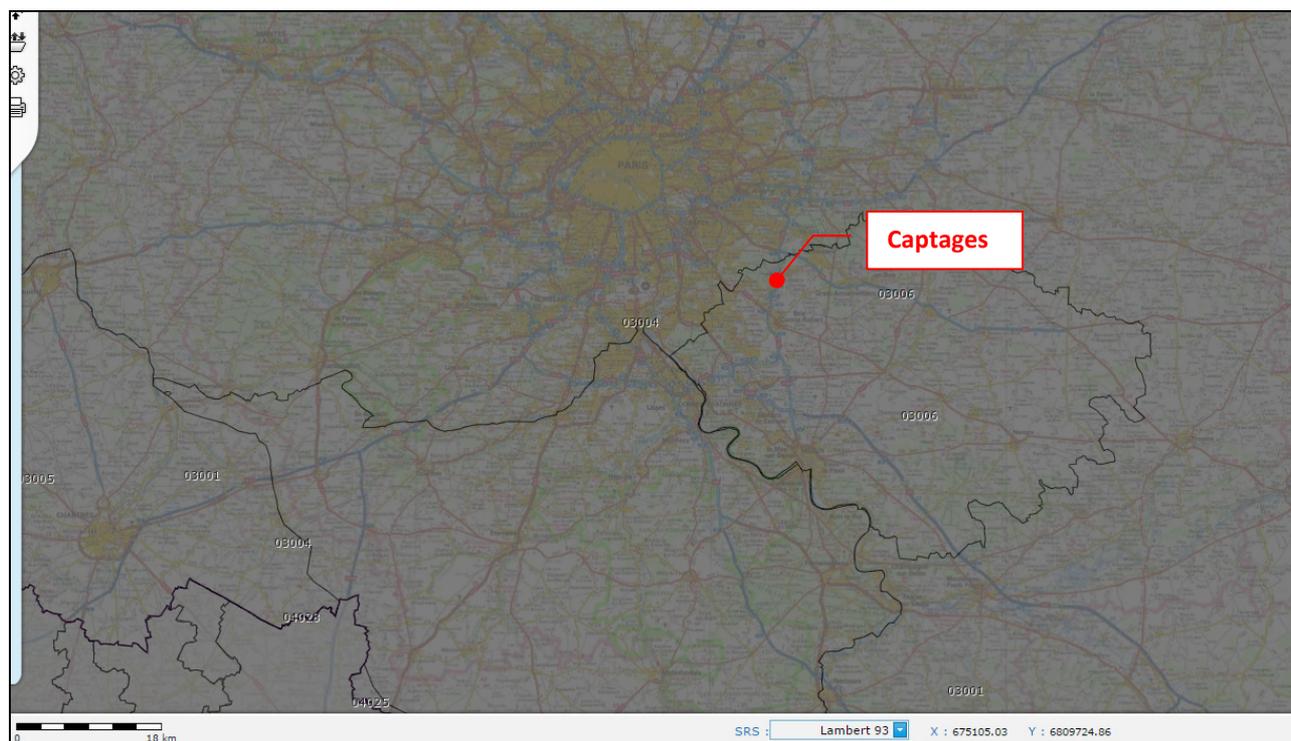


Figure 13 : Extension de la ZRE du Champigny (source : SIGES – Avril 2017)