



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

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 23/10/2024

Dossier complet le : 14/11/2024

N° d'enregistrement : F01124P0184

1 Intitulé du projet

Création d'un forage de reconnaissance pour la production d'eau potable - Lieu-dit « Bois de Rochefort » « La Butte Brûlée » à Rochefort-en-Yvelines (78)

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

SEASY

Raison sociale

N° SIRET

2 0 0 0 8 1 3 7 0 0 0 0 1 3

Type de société (SA, SCI...)

Syndicat Mixte Intercommunal

Représentant de la personne morale : ☐ Madame

☒ Monsieur

Nom

MALARDEAU

Prénom(s)

Jean-Pierre (Président)

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.))
27 - a	IOTA : Rubrique 1.1.1.0 (création d'un forage et essais de pompage associés) Le forage "La Butte Brûlée F1" aura une profondeur d'environ 75 m

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☒ Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☒ Oui ☐ Non

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

Le projet concerne la création d'un forage de reconnaissance pour le renforcement de la production d'eau potable sur le secteur de Rochefort-en-Yvelines.

L'objectif de cet ouvrage est de connaître la ressource sur le plan quantitatif et qualitatif.

Le forage aura une profondeur prévisionnelle de 75 m afin de capter la nappe de la craie dans l'anticlinal de la Rémarde sous couverture boisée dense.

En cas d'atteinte des objectifs quantitatifs (débits de 90 m³/h) et qualitatifs, le forage fera l'objet d'une transformation en forage d'exploitation par la mise en place de tubages inox définitifs.

Le Conseil départemental 78, propriétaire des bois de Rochefort a fourni son accord pour cette recherche en eau après visite.

4.2 Objectifs du projet

Création d'un nouveau forage pour sécuriser la production d'eau potable du SEASY sur le secteur de Rochefort-en-Yvelines L'objectif est l'atteinte d'un débit d'environ 90 m³/h stabilisé en pompage continu de 72 heures avec une bonne qualité d'eau conforme aux seuils d'eau potable (Eau brute ANNEXE II Arrêté eaux destinées à la consommation humaine du 30/12/2022) .

Les prélèvements demandés pour ce forage (usage unique de production d'eau potable) feront l'objet par la suite d'une demande Loi sur l'Eau spécifique avec étude d'incidence complète sur la base des résultats obtenus via le forage de reconnaissance (sondes de suivi des niveaux d'eau)

En cas de succès de l'opération sur les plans quantitatifs et qualitatifs, l'ouvrage sera transformé en forage d'exploitation définitif et fera l'objet d'une protection par procédure DUP via un avis émis par Hydrogéologue agréé.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Etape 1 : Foration de la partie supérieure de l'ouvrage

Cette étape consiste en la foration de 0 à 12m de profondeur par la méthode du Rotary boue de la formation résiduelle des sables de Fontainebleau ; Un premier tubage Acier avec cimentation annulaire sous pression sera mis en place

Etape 2 : Foration de la partie inférieure de l'ouvrage appelée « partie captante »

Cette étape consiste en la foration de 12 à 75 m de profondeur par la méthode du Rotary air en diamètre Ø 311 mm des formations de la craie à silex sénonienne.

Etape 3 : Stimulation de la productivité de l'aquifère

Si nécessaire . Cette étape consiste à augmenter la productivité de l'aquifère crayeux dans l'environnement proche du forage au moyen d'opérations d'injection d'acide chlorhydrique concentré. Cette opération permet ainsi d'obtenir de meilleurs débits spécifiques

Etape 4 : Pompages d'essai et prélèvement

Afin de connaître les capacités hydrauliques de l'ouvrage, une série de pompages tests permettra de calculer les pertes de charges hydrauliques de l'ouvrage, de fixer son débit critique et son débit d'exploitation optimal.

Etape 5 : Diagraphies de réception du forage

Afin de s'assurer de la qualité de réalisation de l'ouvrage et de disposer d'un état initial quant aux cimentations annulaires et aux tubages de l'ouvrage, une série de diagraphie sera réalisée avant réception de l'ouvrage

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Pour les travaux d'équipements et de raccordement annexes (après accord DDT 78)

En cas de succès de l'opération, ces travaux seront programmés pour la fin de l'année 2025. Ils consisteront après validation des capacités quantitatives et qualitatives de l'ouvrage à le transformer en forage d'exploitation définitif (tubages inox) puis à le raccorder au réservoir sur tour existant de Rochefort-en-Yvelines.

L'équipement de l'ouvrage comprendra :

- La pose d'une pompe immergée 8 pouces (90 m3/h) avec colonne d'exhaure inox à raccords à joncs fixée sur un châssis indépendant du tubage acier,
- La pose d'équipements annexes : vannes, manomètres, robinets de prélèvement agréés, clapets anti-retour, sondes d'alerte, tube guide sonde ...),

Après validation préalable par l'hydrogéologue agréé désigné, l'aménagement en surface de l'ouvrage consistera à minima en la création d'un citerneau béton hors sol avec capot de fermeture à bords recouvrant cadénassable et contacteur d'ouverture. La tête du forage sera équipée d'une tête fermée bride/contre-bride en inox totalement étanche. Il sera ainsi totalement protégé de tout acte de malveillance.

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

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Nomenclature Code de l'environnement - phase création de l'ouvrage : 1.1.1.0 Déclaration

Nomenclature Code de l'environnement - phase création de l'ouvrage : 1.1.2.0 Demande d'autorisation de prélèvement sur la ressource en eau souterraine (dans un second temps après réalisation des tests de pompage)

Autorisation au titre du Code de la Santé Publique pour la dérivation des eaux à des fins de consommation humaine

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

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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Profondeur de l'ouvrage Débit objectif de recherche	75 m 90 m3/h

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " N Lat. : ° ' " E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 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 avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☒ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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) ?	☒	☐	ZNIEFF DE TYPE 2 Identifiant : 110001445 Nom : Massif de Rambouillet Sud-Est
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☒	☐	Parc Naturel Régional de la Haute vallée de Chevreuse

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	
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 ?	☐	☐	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☒	☐	Le projet de forage est situé à 120 m de la Limite Sud du SITE NATURA 2000 DIRECTIVE HABITATS Identifiant : FR1100803 Nom : Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yvelines
D'un site classé ?	☐	☒	

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

6.1 Le projet 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 ?	☐	☒	A ce stade, il s'agit uniquement d'un forage de reconnaissance L'objectif de la campagne de reconnaissance est l'atteinte d'un débit de 90 m3/h
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Uniquement les cuttings de forage volume estimé au maximum à 30 m3
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☒	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	☒	☐	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	La plate-forme de soutènement en graves calcaires et siliceuses aura une superficie de 350 à 450 m ² au maximum dans un secteur déjà dépourvu de boisement (clairière à proximité du parking de stationnement du département des Yvelines) Le secteur a été validé par le garde-forestier du CD 78
Milieu naturel	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 ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	La plate-forme de soutènement en graves calcaires et siliceuses aura une superficie de 350 à 450 m ² au maximum dans un secteur déjà dépourvu de boisement
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☒	☐	temporaires (6 semaines) trafic lié à la réalisation de la plate-forme en graves calcaires, l'installation de la foreuse, les livraisons de carburant et de matériaux (tubages, ciments ...)
	Est-il source de bruit ?	☒	☐	temporaires (6 semaines) en raison de l'utilisation de groupes électrogènes et compresseurs d'air Il n'est pas recensé d'habitations à proximité (forêt)
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☒	☐	temporaires (6 semaines) en raison de l'utilisation d'engins avec mouvement de percussion (foreuse)
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☒	☐	Les eaux claires de pompage du forage seront rejetées vers le ruisseau La Rabette présent à 130 m au Sud.
	Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Le pompage sera réalisé sur 72 h à 90 m3/h en continu et hors période de crue de la rivière L'eau rejetée sera préalablement décantée et limpide.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☒	

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 :

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 lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Sans objet

L'ouvrage sera conçu conformément au Code de l'environnement, à la norme forage en vigueur et aux arrêtés interministériels "forages" du 11 septembre 2003

7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

Les incidences potentielles du projet de sondage de reconnaissance de Rochefort en Yvelines seront nulle étant donné que le forage sera réalisé dans un secteur de clairière sans sujets arbustif remarquables (confirmé par garde-forestier du Département des Yvelines).

Le forage sera réalisé avec une cimentation annulaire sous pression de façon à être totalement isolé des venues d'eaux superficielles sur les 12 premiers mètres. Le projet est situé hors de zones sensibles zones humides, faune/flore, NATURA 2000.

Il ne nous apparaît par conséquent pas nécessaire de compléter le dossier de déclaration Loi sur l'Eau (qui comportera à minima une étude d'incidence) par une évaluation environnementale.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	☒
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☐
3	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).	☒
4	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.	☒
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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	☒
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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	☒
7	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.	☒

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

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau (Rubrique 1.1.1.0)	☒
2	Décision syndicale relative au lancement du projet de recherche en eau	☒
3	Lettre d'accord préalable du Conseil Départemental 78 (service Environnement) - propriétaire des Bois de Rochefort	☒
4	Copie du courriel du technicien garde-forestier du CD 78 indiquant l'absence d'espèces remarquable suite à sa visite du site d'implantation envisagé	☒
5		☐

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ☒

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

Nom MALARDEAU

Prénom Jean-Pierre

Qualité du signataire Président du SEASY

À ABLIS

Fait le 1 / 1 / 1 0 / 2 0 2 4



Signature du (des) demandeur(s)

ANNEXE 2 :

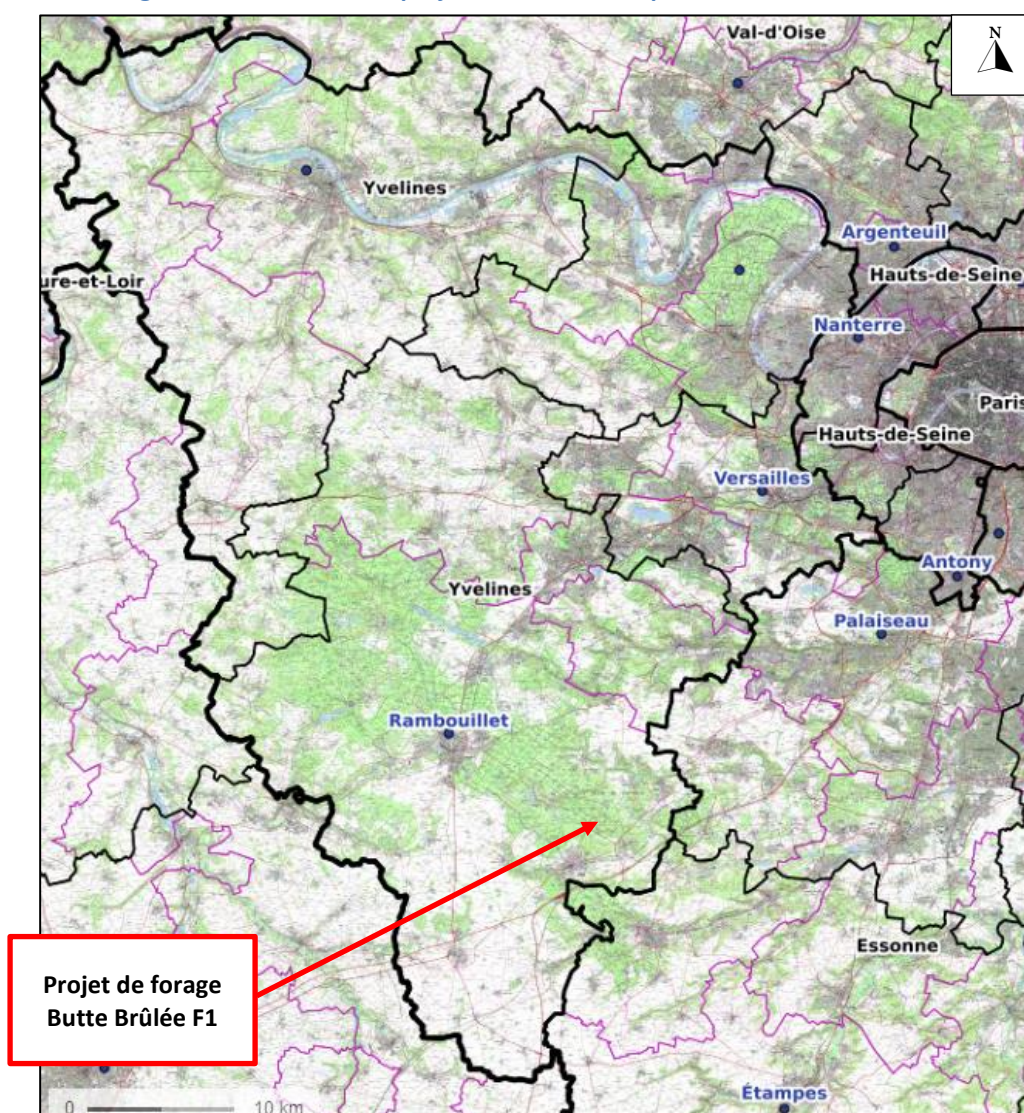
Informations et Plans de localisation

Le projet de sondage de reconnaissance « Butte brûlée F1 » se situe au Nord-Est de la commune de Rochefort-en-Yvelines ; au Sud-sud-Est du département des Yvelines. Les références d'implantation prévisionnelle de l'ouvrage sont synthétisées dans le Tableau 1 et reportées sur les Figures 1 à 4 suivantes.

Tableau 1 : Références et coordonnées géographiques de l'ouvrage

N° BSS (Banque de données du Sous-Sol - BRGM)	En cours d'attribution
Dénomination « usuelle »	Butte Brûlée F1
Commune	Rochefort-en-Yvelines (78)
Lieu-dit	RD 27
Section cadastrale	A
N° parcelle cadastrale	9
Coordonnées X en Lambert 93	623 156 m
Coordonnées Y en Lambert 93	6 833 285 m
Altitude NGF	+ 118,10 m

Figure 1 : Localisation du projet au niveau du département des Yvelines



Le site retenu est localisé à environ 1,93 km au Nord-Est du bourg de Rochefort-en-Yvelines, en rive gauche de la Rabette, au sein des Bois départementaux de Rochefort.

La parcelle retenue est référencée en section A n°9 (voir extrait cadastral en Figure 4), propriété du Département des Yvelines ayant donné son accord préalable au projet de recherche en eau et à l'implantation du forage (voir ANNEXE).

Figure 2 : Localisation de la recherche par rapport au réseau AEP actuel du SEASY (canalisations en rouge)

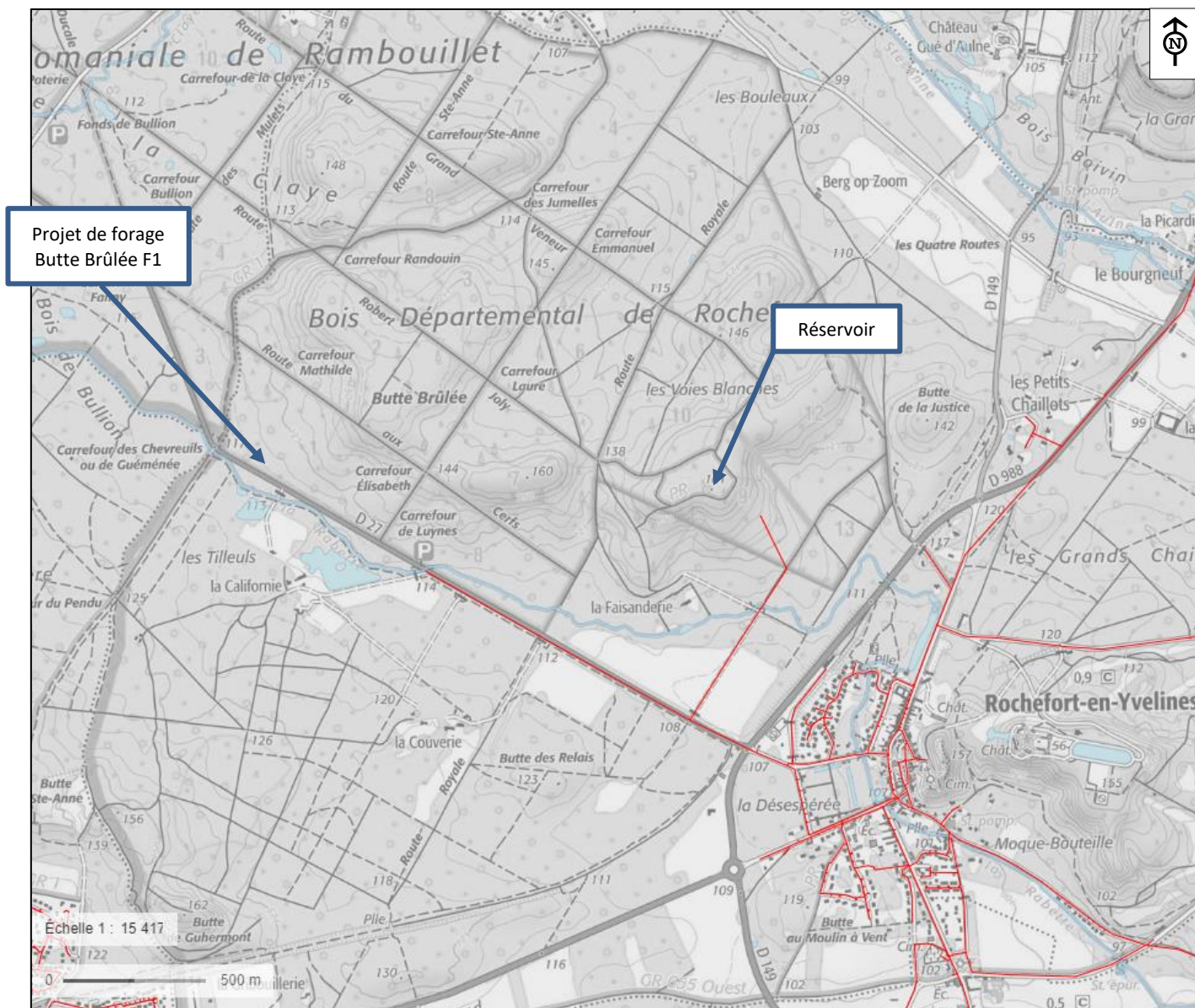


Figure 3 : Localisation du projet de forage sur fond cadastral

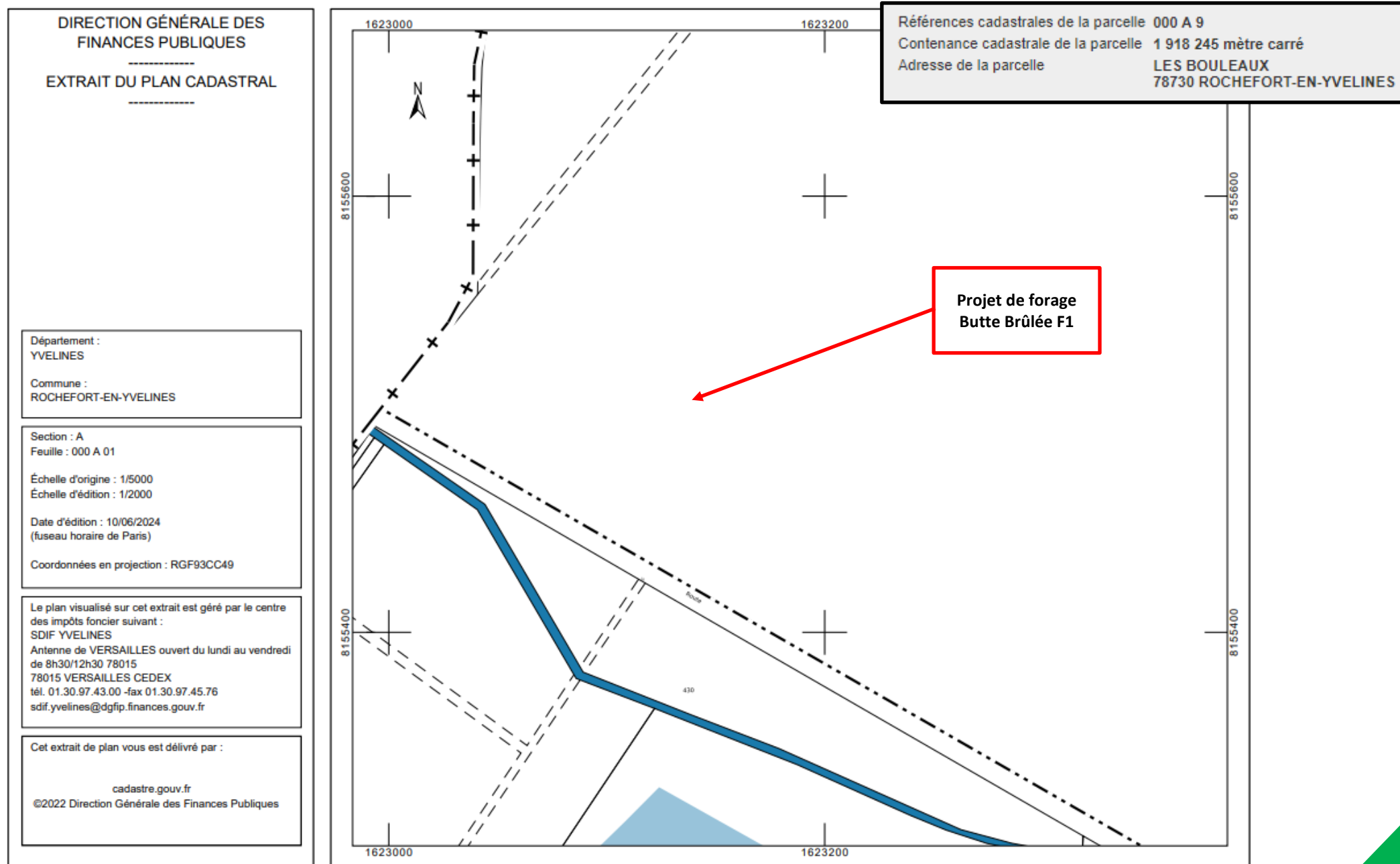


Figure 4 : Localisation du projet de forage sur photographie aérienne



ANNEXE 3 :

Photographies de l'implantation

L'environnement proche du site de captage est uniquement boisé (Bois de Rochefort). Il n'est donc pas recensé de bâtiments d'exploitation agricole, d'élevage, ou autre zone de stockage de produit potentiellement polluants dans ce secteur. L'ouvrage sera implanté à bonne distance de la route départementale n°27 (environ 60 m) afin d'atteindre un secteur de clairière limitant ainsi le défrichement. La Rabette s'écoulant en contre bas- de l'autre côté de la route départementale 27, une canalisation temporaire de rejet sera posée le long de l'accotement sur environ 700 ml afin de rejoindre le point de traversée de la rabette sous la route départementale. Un aperçu de l'environnement proche du site de travaux est fourni par les photographies des Figures 5 à 6.

Du fait du léger dénivelé de la parcelle et du secteur en retrait de l'accès depuis la route départementale, il sera nécessaire de réaliser un chemin d'accès et une plate-forme de soutènement en graves avec léger terrassement. A la demande de l'ONF / Département 78, cette plate-forme sera composée d'un matériau mixte ; à savoir en graves calcaires compactables au droit de la machine de forage et en graves siliceuses sur le reste de la plate-forme (pourtour et chemin d'accès) afin de limiter l'impact sur la végétation acidophile du secteur.

Figure 5 : Accès à la zone de chantier à partir de la RD 27 (en partie Nord-Est en direction de la Butte Brûlée) – Point de repère panneau « Randonneurs »





Figure 6 : Localisation du point de forage prévisionnel (flèche rouge) au sein de la clairière



ANNEXE 4 :

Plans et programme de travaux

Le programme de travaux est présenté dans son intégralité à savoir depuis le sondage de reconnaissance jusqu'au forage d'exploitation après transformation. L'ouvrage est dimensionné pour accueillir une pompe de gabarit 8 pouces avec jupe de refroidissement et pouvant fournir un débit de 90 m³/h. Il est également présenté une coupe technique de comblement prévisionnelle dans le cas où les objectifs quantitatifs ou qualitatifs ne serait pas atteints et où le projet serait abandonné.

La coupe technique prévisionnelle du forage de reconnaissance est présentée par la Figure 8 et celle du forage transformé pour l'exploitation est présentée par la Figure 9. Celles-ci ont été bâties conformément aux prescriptions de la norme AFNOR X 10-999 d'Août 2014 et aux Arrêtés ministériels du 11 septembre 2003. D'après la Banque de données du sous-sol, l'ouvrage le plus proche du site de recherche et fournissant des données quantitatives semblant relativement fiables est le forage agricole du Haras de la Cense (n°02563X0049). D'après ce forage de 45 m de profondeur réalisé dans la nappe de la craie, le débit spécifique est de l'ordre de 5,6 m³/h/m (sans opérations d'acidification). Pour l'atteinte d'un débit de 90 m³/h, un rabattement minimal de 16 m est donc à attendre. La pompe immergée devra donc être équipée d'une jupe de refroidissement et positionnée dans un tronçon de tubage plein intercalaire.

Les travaux sont programmés pour le **dernier trimestre 2024** pour une durée de 6 à 8 semaines. Les travaux de forage seront préalablement accompagnés de la mise en place d'une plate-forme en graves calcaires inertes¹ et compactables de 300 m² environ sur 30 cm d'épaisseur minimum au droit de la foreuse, afin de renforcer la portance des terrains en place et de niveler la parcelle. Cette plate-forme en grave calcaire sera complétée en périphérie sur une bande de 2 m par une plate-forme en graves siliceuses comme demandé par la Direction de l'Environnement du Département 78 et l'ONF. De même, le chemin d'accès entre la route départementale 27 et la plate-forme de foration sera également établi en graves siliceuses afin de respecter la nature acidophile de la végétation locale.

Les côtes de variations lithologiques et les côtes de pose des équipements sont fournies à titre indicatif et pourront légèrement différer selon les constats géologiques de terrain. Les cuttings de forage, qui seront uniquement de nature carbonatée (craie) (volume estimé à environ 8 m³), seront évacués vers un centre de stockage de déchets inertes par l'entreprise de forage.

I.1.A. Phase 1 : Forage de reconnaissance

- **Etape 1 : Foration de la partie supérieure de l'ouvrage**

Cette étape consiste en la foration en diamètre 508 mm de 0 à 12 m de profondeur par la méthode du Rotary boue (ou tarière) des terrains sableux résiduels (formation des sables de Fontainebleau) et de la partie supérieure de l'aquifère crayeux (souvent altérés en craie marneuse), pour la mise en place d'une isolation par cimentation annulaire sous pression depuis l'intérieur du tube acier 406 mm.

Le forage fera donc l'objet d'une totale étanchéité vis-à-vis des écoulements superficiels et écoulements en partie supérieure de la craie jusqu'à 12 m de profondeur, conformément à la norme en vigueur. A noter que cette profondeur de 12 m est estimative et pourra être plus importante selon l'induration de la craie rencontrée (l'objectif est de ne pas fermer les arrivées d'eau superficielles mais également de ne pas capter une craie altérée stérile).

- **Etape 2 : Foration de la partie inférieure de l'ouvrage (aquifère)**

Cette étape consiste en la foration de la formation aquifère de la craie du Campanien supérieur, entre 12 m (estimatif) à 75 m de profondeur, par la méthode du Rotary en diamètre Ø 311 mm.

¹ Les graves utilisées seront vierges de toute utilisation antérieure afin de s'assurer de l'absence de toute contamination. Ce point sera stipulé lors de la consultation des entreprises et les bordereaux de provenance des matériaux préalablement validés par le Maître d'œuvre.

• **Etape 3 : Equipement provisoire du forage pour développements et tests de pompage**

Le forage sera ensuite équipé d'une colonne temporaire en PVC alimentaire Ø 225 mm sur toute la hauteur avec de 0 à 12 m un tubage plein puis de 12 à 75 m un tubage crépiné slot 2 mm. Un tubage intercalaire plein sera positionné entre 65 et 70 m de profondeur afin d'y loger la pompe de test.

Une phase de pompage à débits variables débutera ce programme de nettoyage jusqu'à l'atteinte d'une eau claire non laiteuse. Les fluides les plus concentrés en boue crayeuse seront évacués vers une ou plusieurs bennes étanches pour décantation/évaporation, puis transfert vers un Centre de stockage de déchets inertes.

Les eaux claires préalablement décantées des particules crayeuses seront quant à elles rejetées vers la Rabette.

Selon les premiers résultats de débit obtenus au nettoyage, différentes stimulations de l'aquifère crayeux par injection d'acide chlorhydrique concentrée pourront être opérées. Cette méthode est destinée à développer la fracturation immédiate de l'aquifère crayeux aux abords du forage et à connecter les fractures entre elles. **L'objectif sera l'atteinte d'un débit spécifique minimal de 20 à 40 m³/h/m** (le niveau piézométrique statique étant attendu vers 10 / 11 m de profondeur)

Après neutralisation totale de l'acide par le pouvoir tampon de la roche crayeuse, ces opérations d'acidification seront suivies de phases de nettoyage par Airlift et pompages. Après contrôle de leur pH, de leur turbidité et de leur conductivité électrique, ces eaux pourront être rejetées vers la Rabette

Etape 4 : Pompages d'essai et prélèvements

Afin de connaître les capacités de production de l'ouvrage, une série de pompages tests permettra de qualifier l'ouvrage. En particulier il sera réalisé un essai de pompage dit de « longue durée » (72 heures minimum) réalisé au débit d'exploitation prévisionnel fixé à 90 m³/h (estimatif). A l'issue du pompage de longue durée, un prélèvement d'eau brute pour analyse complète dite « de première adduction » sera effectué par un laboratoire COFRAC agréé par le Ministère des Solidarités et de la Santé.

Etant donné la très bonne qualité attendue des eaux de pompages, celles-ci seront rejetées vers la rivière La Rabette à 700 ml au Sud-Sud-Est du site de foration (soit environ 8 000 m³ de volume maximum pour l'ensemble des rejets d'exhaure). Ce rejet sera effectué au moyen d'une canalisation temporaire posée au sol, longeant la RD27 (un passage sur route sera aménagé pour permettra le passage des véhicules à l'entrée du parking) (voir Figure 8). Un dispositif destiné à réduire considérablement la pression de rejet sera apposée au bout de la canalisation afin d'éviter un affouillement de la rive de la Rabette.

Les coordonnées prévisionnelles en Lambert 93 du point de rejet dans la rivière La Rabette sont :

X = 623 754 m et Y = 6 832 853 m

Après réception des analyses physico-chimiques, le forage sera soit transformé en forage d'exploitation (Phase 2) soit comblé selon la coupe technique proposée (Voir Figure 7).

Figure 7 : Passage de la canalisation de rejet des eaux jusqu'à atteinte de la Rabette



I.1.B. Phase 2 : Transformation en forage d'exploitation

- **Etape 1 : Equipement de l'ouvrage en inox**

Cette étape consiste au retrait de la colonne provisoire PVC puis à la pose d'une colonne définitive inox Ø 273 mm avec centreurs diélectriques sur toute la hauteur du forage selon une répartition tubage plein / tubage crépiné fil enroulé.

Un massif filtrant sera ensuite mis en place dans l'espace annulaire sur toute la hauteur de l'ouvrage.

- **Etape 2 : Pompages d'essai**

Une nouvelle phase de pompages d'essai sera réalisée après pose de l'équipement Inox.

Ces essais seront réalisés par 4 pompages par paliers de débits croissants et de durée unitaire égale ainsi qu'un nouveau test de pompage longue durée 72 h au futur débit d'exploitation (cible 90 m³/h).

Figure 8 : Coupe technique prévisionnelle du forage de reconnaissance avec équipement PVC alimentaire pour les tests débits et qualité

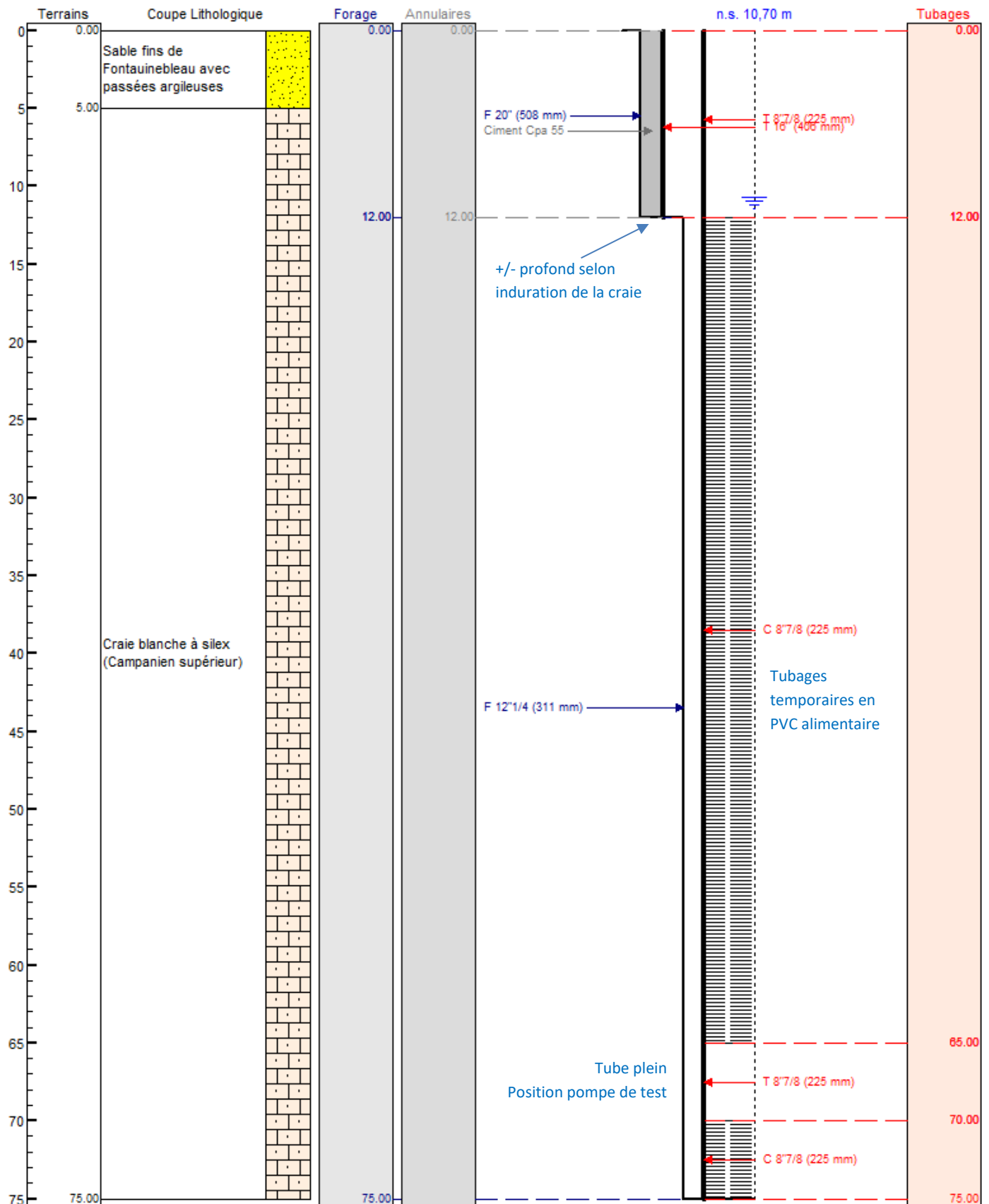


Figure 9 : Coupe technique prévisionnelle du forage d'exploitation après transformation (retrait de la colonne PVC et pose d'une colonne inox fil enroulé avec massif filtrant)

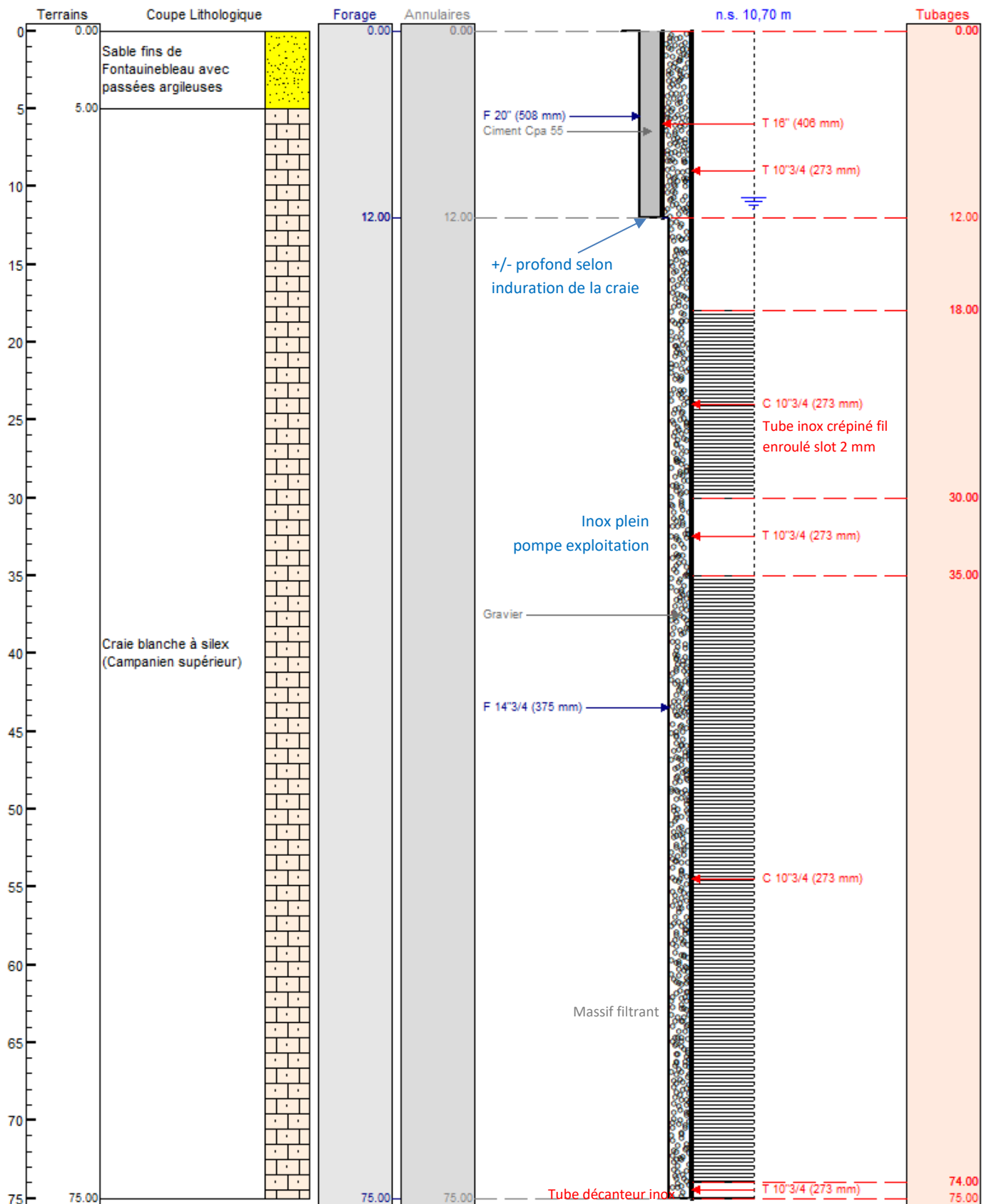
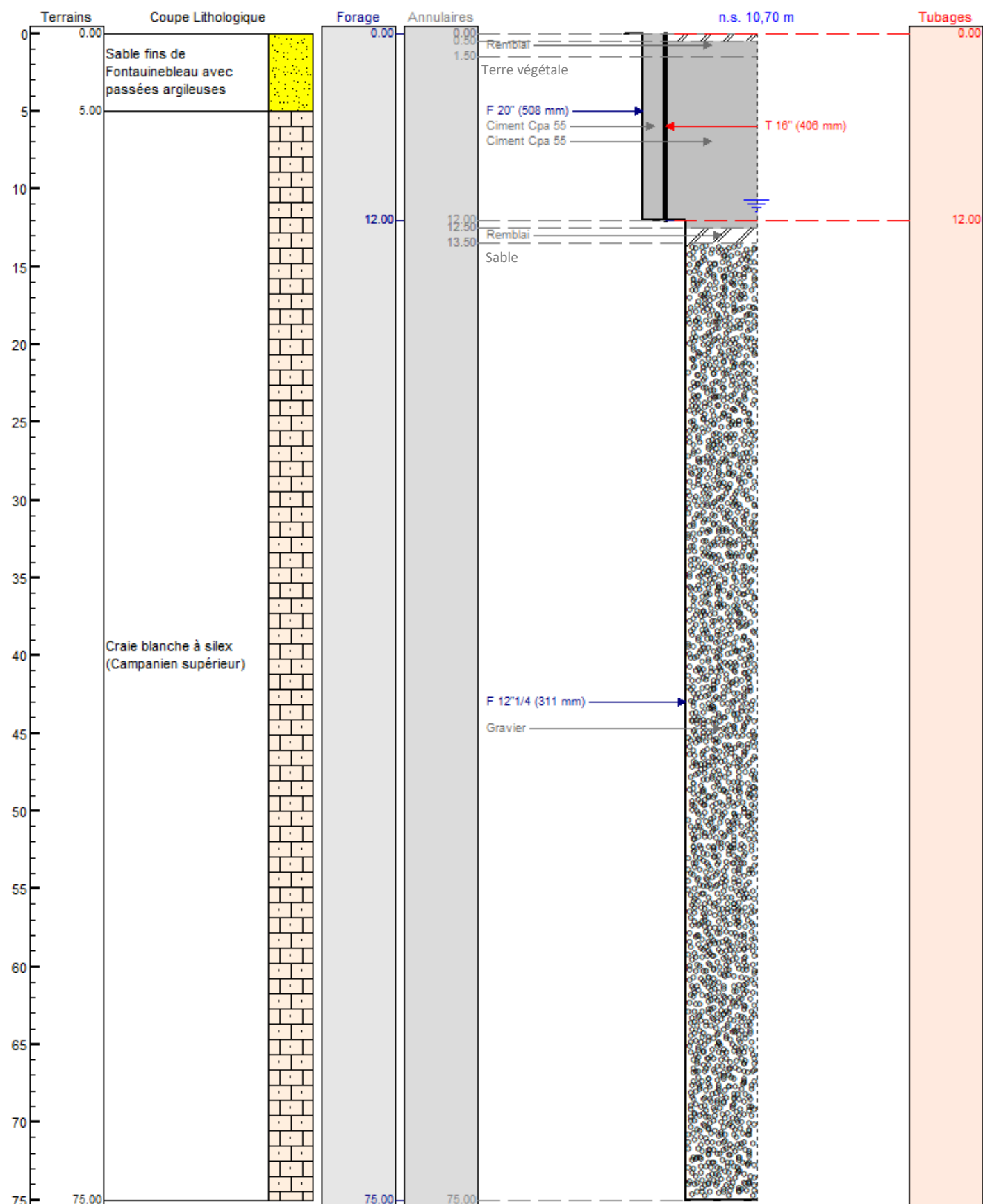


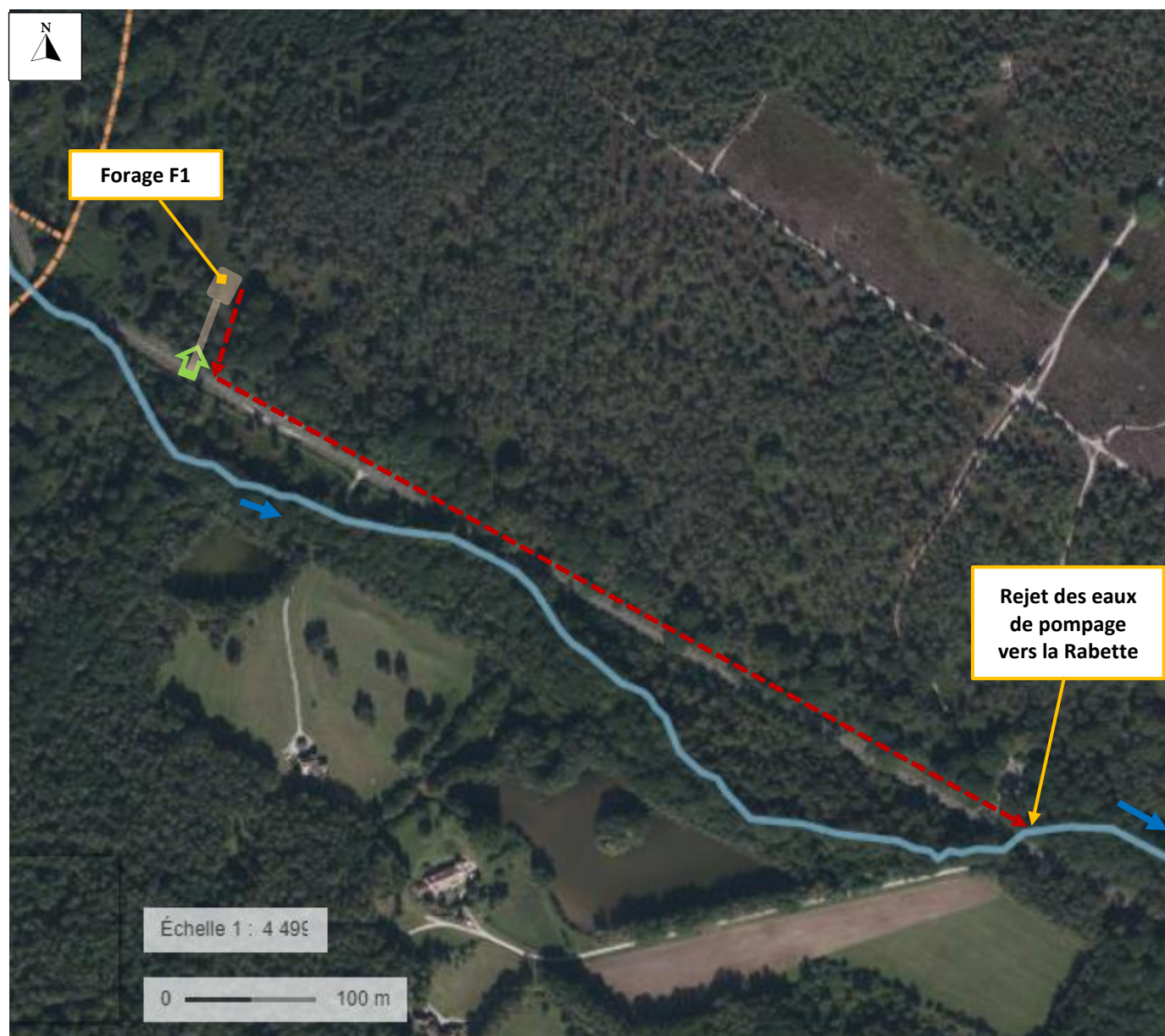
Figure 10 : Coupe technique de comblement du forage de reconnaissance en cas d'arrêt du projet (après retrait de la colonne PVC de test)



ANNEXE 5 :

Photographie aérienne des abords

Figure 11 : Implantation du forage et organisation du chantier sur la parcelle A 9 avec rejet des eaux de pompage vers la Rabette



ANNEXE 6 :

Situation du projet vis-à-vis de la réglementation
NATURA 2000

1) ZONAGE NATURA 2000

La Directive Habitats, porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et habitats d'espèces cités dans ces différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

La Directive Oiseaux concerne, la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC. Pour déterminer les ZPS, un niveau d'inventaire préalable a été réalisé avec la délimitation des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zones montrent une analogie statutaire avec les ZNIEFF, n'étant assorties d'aucune contrainte réglementaire.

Le projet de forage est situé à 120 m de la Limite Sud du SITE NATURA 2000 DIRECTIVE HABITATS Identifiant : FR1100803 Nom : Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yvelines (Figure 12)

→ Du fait de son éloignement, le projet de forage n'aura aucun impact sur la conservation de cette zone et les milieux dont elle dépend.

2) ZNIEFF

On distingue deux types de ZNIEFF :

-Les zones de type 1, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations, même limitées,

-les zones de type 2, grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans lces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice

Le projet de forage est situé au sein de la ZNIEFF DE TYPE 2 Identifiant : 110001445 Nom : Massif de Rambouillet Sud-Est (Figure 13).

Figure 12 : Zones NATURA 2000 rencontrées à proximité du projet de forage

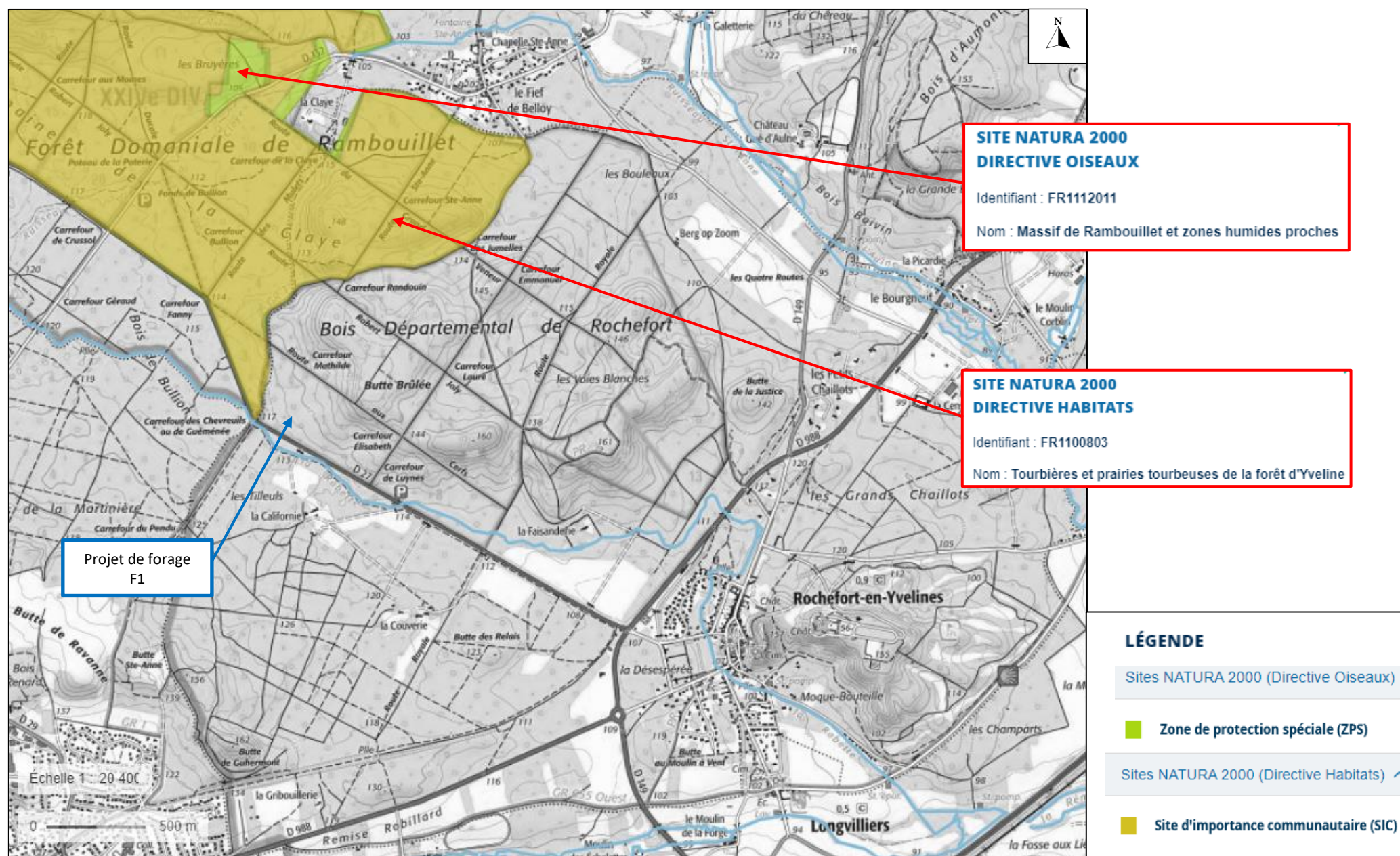


Figure 13 : Zones naturelles remarquables (ZNIEFF) rencontrées à proximité du projet de forage

