



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

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



N° 14734*03

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 :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

Création d'un nouveau forage de production d'eau potable au droit du Château d'eau communal

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 Saint-Firmin-sur-Loire

Nom, prénom et qualité de la personne

Mme BLOUET Sylvie (Maire)

habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

2	1	4	5	0	2	7	6	7	0	0	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Forme juridique

Collectivité Territorial 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.)
27-a	IOTA : Rubrique 1.1.1.0 (création d'un forage et essais de pompage associés) Le forage F1 « Château d'eau » aura une profondeur d'environ 65 m

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 forage F1 « Château d'eau » aura une profondeur d'environ 65 m (profondeur validée par l'hydrogéologue agréé sur la base d'une note technique préliminaire et sur la base des forages locaux) afin d'atteindre de capter le réservoir aquifère de la Craie sous poudingues de Giens (FRGG089 " Craie du Séno-Turonien sous Beauce sous Sologne captive"). La nappe supérieure (FRGG094 Sables et argiles miocènes de Sologne libres) sera isolée afin de ne capter que le niveau aquifère des de la craie à silex sénonienne ; l'objectif étant d'obtenir une eau à faibles teneurs en pollutions diffuses, peu vulnérable, permettant sa distribution directe à la population après désinfection.

En cas de succès, ce captage viendrait se substituer au captage AEP actuel situé en bord de Loire actuellement dépourvu de périmètres de protection sous D.U.P et très vulnérable face aux crues de la Loire.

Le projet ne prévoit pas de démolition.

4.2 Objectifs du projet

Création d'un nouveau forage pour renforcer et sécuriser l'alimentation en eau potable communale. L'ouvrage sera créé au pied du château d'eau (à environ 15 - 20 m de distance).

Les prélèvements demandés pour ce forage (usage unique de production d'eau potable) seront identiques à ceux octroyés au forage actuel BSS001 DYN1-04323X0003 permettant ainsi son abandon officiel.

Les volumes et débits de pompage associés seront les suivants :

- ☒ Volume annuel : 75 000 m³ au maximum prélevés sur la nappe de la Craie captive
- ☒ Volume moyen journalier : 205 m³ en moyenne ,
- ☒ Volume moyen journalier de pointe : 560 m³ (soit un objectif de 30 m³/h maximum sur 20 h de fonctionnement),
- ☒ Débit horaire : inférieur ou égal à 30 m³/h (le débit de prélèvement sera défini précisément après l'interprétation des pompages d'essais du nouveau forage et les opérations d'augmentation de la productivité par acidification)

En cas de succès de l'opération sur les plans quantitatifs et qualitatifs, le captage actuel dont les coûts de mise en place des mesures de protection et de sécurisation sont très élevés, fera l'objet d'une procédure d'abandon et de fermeture officielle.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Etape 1 : Foration de la partie supérieure de l'ouvrage appelée « chambre de pompage »

Cette étape consiste en la foration de 0 à 37 m de profondeur par la méthode du Rotary boue (puis air) de la partie accueillant la future pompe immergée.

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

Cette étape consiste en la foration de 44 à 65 m de profondeur par la méthode du Rotary air en diamètre Ø 311 mm des formations de la craie à silex sénonienne. Le forage sera équipé en PVC alimentaire, comme préalablement validé par l'hydrogéologue agréé.

Etape 3 : Stimulation de la productivité de l'aquifère

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 : Diagnostics 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 par le Maître d'oeuvre et le Maître d'ouvrage.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Pour les travaux d'équipements et de raccordement annexes

En cas de succès de l'opération, ces travaux seront programmés pour le dernier trimestre 2022. Ils consisteront après validation des capacités quantitatives et qualitatives de l'ouvrage à le raccorder au réservoir sur tour existant.

L'équipement de l'ouvrage comprendra :

- La pose d'une pompe immergées 6 pouces (HMT non connue à ce jour) à 35 m de profondeur au maximum avec colonne d'exhaure inox à raccords à joncs de 35 ml 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 cadencassable et contacteur d'ouverture. La tête du forage sera équipée d'une tête fermée bride/contre-bride en inox. Le raccordement de l'ouvrage sur la colonne montant du Château d'eau n'excèdera par 20 ml de canalisation.

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).

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	Valeur(s)
Profondeur	65 m
Volume annuel	75 000 m ³
Volume journalier moyen	205 m ³
Volume journalier de pointe	560 m ³
Débit nominal	30 m ³ /h

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Lieu dit "Le Château d'Eau"
Commune de Saint-Firmin-sur-Loire
(45)

Coordonnées géographiques¹

Long. 47° 36' 31" N Lat. 02° 42' 10" E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° : 43° a), 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 :

Saint-Firmin-sur-Loire

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 ?

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

Oui ☐ Non ☒
Oui ☐ Non ☐

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

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 en charge 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) ?	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Engendrer-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement de 70 000 m ³ /an dans l'aquifère de la nappe de la craie captive sous les formations de Sologne (Miocène)
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement de 70 000 m ³ /an dans l'aquifère de la nappe de la craie captive sous les formations de Sologne (Miocène)
Ressources			
Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uniquement les cuttings de forage qui seront régaliés sur la parcelle du château d'eau (volume estimé au maximum à 10 m ³ d'après les diamètres de foration)
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"/>	
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"/>	
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 inscrite) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	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"/>	Le projet entraînera l'acquisition par la commune de Saint-Firmin de 360 m ² d'une parcelle agricole voisine actuellement cultivée. La mairie dispose déjà de l'accord du propriétaire au moyen d'une convention d'occupation avec option de vente en cas de succès de l'opération.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	temporaires (4 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 ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	temporaires (4 semaines) en raison de l'utilisation de groupes électrogènes et compresseurs d'air Aucunes habitations n'est recensée dans l'environnement proche, pouvant être dérangée par le bruit généré par les travaux En exploitation, les installations sont silencieuses car enterrées ou immergées

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	temporaires (4 semaines) en raison de l'utilisation d'engins avec mouvement de percussion (foreuse) Aucunes habitations n'est recensée dans l'environnement proche
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Etant donné la très bonne qualité attendue des eaux de pompages, celles-ci seront rejetées vers le fossé de la RD 153 longeant la parcelle du Château d'eau Les eaux de pompage claires aboutiront ensuite au ruisseau de l'Ocre après un cheminement de 1090 ml dans le fossé enherbé où elle subiront une filtration naturelle Le pompage sera réalisé sur 72 h à 30 m ³ /h en continu et hors période pluvieuse de façon à ne pas s'ajouter aux eaux pluviales de chaussée de la RD
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	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, aménagement), 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 :

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) :

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)

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 nouveau forage AEP de Saint-Firmin sur Loire sont très faible étant donné l'absence d'usages sur la nappe de la craie dans ce secteur.

Le forage sera réalisé avec une double cimentation annulaire de façon à être totalement isolé des venues d'eaux superficielles sur les 37 premiers mètres. Par ailleurs, l'environnement du captage est localement peu

sensible: site situé en dehors de zones sensibles ZNIEFF, zones humides, faune/flore etc, à l'exception du site NATURA 2000. Il s'agit d'une parcelle cultivée en production fourragère au pied du Château d'eau existant

Il ne nous apparaît par conséquence pas nécessaire d'approfondir 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 ; <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 ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 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° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 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 avoisnants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; <input checked="" 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

9. Engagement et signature

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



Fait à Saint-Firmin-sur-Loire

le, 28/01/2022

Signature



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'MAIRIE DE SAINT FIRMIN' and a star.