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

cerfa

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 :
27/06/2018.	27/06/2018	2018-6803

1. Intitulé du projet

Aménagement d'un bassin de stockage et de rinçage des esturgeons femelles

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: SCEA STURGEON

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale: LEPORHO Justine, Cadre Technique Piscicole

RCS / SIRET: 4 0 1 6 9 2 8 0 1 0 0 0 1 2

Forme juridique: SCEA

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.)*
17 - b	Volume annuel prélevé : 500 000 m3 d'eau Nomenclature "Loi sur l'Eau" : 1.1.1.0 en régime déclaratif 1.3.1.0 en régime autorisation (1 forage en ZRE) 2.2.1.0 en régime autorisation (rejet < 2000 m3/j et < 25% du QMNA)

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

Il s'agit de créer un bassin de stockage et de rinçage des esturgeons femelles en provenance des autres sites de Sturgeon.
Le bassin, d'une surface totale en eau de 500 m², présentera les caractéristiques suivantes (voir plan en pièce jointe) :
- 10 compartiments de 40 m², soit surface totale de 400 m²,
- un canal d'amené des poissons de 70 m²,
- un canal de récupération de 30 m².

Actuellement, il n'y a aucune activité sur le site.
Un forage de reconnaissance a été réalisé en septembre 2014 permettant de trouver une ressource d'eau de 80 m3/h à 52 m de profondeur, probablement en liaison hydraulique avec la surface par les affleurements situées à 1700 m du forage. Il constituera la principale source d'eau pour les activités du site.
Un second forage a été réalisé dans l'aquifère captif du cénomanien sableux/infra-cénomanien. Ce forage ne sera pas exploité pour les activités de rinçage en raison du type de la nappe.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif principal souhaité par la société est d'atteindre une capacité de production de 20 tonnes de caviar par an.
La réalisation de ce bassin de stockage et rinçage permet de :
- Adapter la capacité de rinçage de l'entreprise en réponse à l'augmentation de la quantité de caviar produite et à la chute de la qualité des eaux de rinçage du site de Saint-Fort-sur-Gironde n'offrant plus une capacité suffisante,
- Sécuriser la qualité du caviar en période de pluie compte-tenu des difficultés rencontrées sur les sites existants,
- Libérer de la place pour l'élevage sur les sites existants,
- Optimiser les transferts de femelles vers l'atelier de transformation tout en réduisant l'impact environnemental des transports entre sites et le stress des esturgeons (le futur bassin se trouvera à moins de 200 m de l'atelier de transformation)
- Conserver la production de caviar dans la commune.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le forage permettant l'alimentation du bassin est déjà créé ainsi que le forage profond qui ne sera pas exploité.

Le bassin, en béton, sera composé de 10 compartiments de 40 m^2 utile, un canal de transfert des poissons vers l'atelier de 70 m^2 utile, un canal de récupération des eaux de 30 m^2 utile. L'emprise au sol sera d'environ 845 m^2.

Les canalisations d'alimentation seront en PVC depuis le forage jusqu'à une colonne de dégazage pour le rééquilibrage gazeux avant reprise et alimentation des bassins.

Au niveau du rejet, un fossé sera créé le long de la voirie existante pour l'évacuation des eaux d'un débit max (rejet bassin) d'environ 0,022 m3/s. L'exutoire de ces eaux est le ruisseau des Laignes localisé à environ 355 m au Sud.

Les raccords aux réseaux se situent à proximité de la voirie au Nord-Est de la parcelle.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les poissons seront amenés (via camions) sur la zone d'étude depuis les sites existants afin de les stocker et les rincer. Durant cette période, les poissons ne seront pas nourris. Cette étape est primordiale avant la production de caviar. Les esturgeons femelles seront ensuite acheminées vers l'atelier de transformation à moins de 200 m du site.

La consommation électrique est estimée à 25kW dont 18,5kW pour la pompe forage.

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).

Le projet est soumis à la réalisation d'un dossier d'autorisation au titre des rubriques 1.3.1.0 et 2.2.1.0 de la nomenclature "Loi sur l'Eau".

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Exploitation de forages Bassin de stockage et de rinçage	2 forages en ZRE dont un seul exploité Emprise au sol : 845 m²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

ZA les Terres du Poteau
17 240 Saint-Genis-de-Saintonge

Coordonnées géographiques[1] **Long.** 0 0 ° 3 3 ' 4 6 '' **Lat.** 4 5 ° 2 9 ' 2 0 ''

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-Genis-de-Saintonge

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 ?

1 Pour l'outre-mer, voir notice explicative

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) ?	☐	☒	ZNIEFF de type I "Forêt de la Lande " à 3,6 km au Sud-Ouest ZNIEFF de type II "Haute vallée de la Seugne" à 1,6 km au 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 ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	Le PPBE des infrastructures de l'Etat a été approuvé le 21 décembre 2016. Le PPBE des infrastructures du Département de la Charente est en cours de réalisation.
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 ?	☐	☒	La zone humide confirmée la plus proche est localisée à 350 m au Sud. Le milieu potentiellement humide le plus proche est situé à 160 m au Sud.

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 ?	☒	☐	Le site se positionne au sein de la ZRE "Bassin de la Charente".
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☒	☐	La partie nord du site est localisée au sein du périmètre de protection rapprochée du captage AEP de Coulonge
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 ?	☒	☐	La ZSC "Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents" (code 54020008) est présente à 1,6 km au sud-est du site.
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 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 ?	☒	☐	Forage F1 : aquifère semi-captif à libre du cénomanien inférieur calcaire (volume prélevé annuel de 500 000 m3) Forage F2 : aquifère captif du cénomanien sableux/infra-cénomanien (pas de prélèvement) Une étude d'impact a permis d'identifier les impacts potentiels et de définir les mesures adaptées pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts (elle est présentée en annexe).
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☒	☐	Le prélèvement à un débit de 80m3/h d'eaux souterraines aura une incidence sur les masses d'eau souterraines. Une étude d'impact a permis d'identifier les impacts potentiels et de définir les mesures adaptées pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts (elle est présentée en annexe).
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	Un équilibre déblais-remblais sera recherché.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☒	☐	Indirectement puisque le projet prévoit la construction de bassin en béton, les quantités restent très faibles. 610 tonnes de calcaires sont prévus pour stabiliser les terrains.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☒	☐	De part la nature des travaux, une dégradation du milieu naturel est possible. Une étude d'impact a permis d'identifier les impacts potentiels et de définir les mesures adaptées pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts (elle est présentée en annexe).
	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 ?	☐	☒	La nature du projet n'est pas à l'origine de perturbation significative sur les sites Natura 2000 proches. Une évaluation des incidences du projet est développée dans l'étude d'impact jointe à la demande.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	La RD 137 peut constituer un risque pour le transport de matières dangereuses. Toutefois le site se tient à l'écart de cette RD.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Retrait gonflement des argiles à un niveau faible Niveau sismique faible
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	Le projet n'engendre pas de risques sanitaires mais ces risques peuvent provenir de l'extérieur du site. Ainsi, il est prévu de mettre en place une zone de nettoyage et de désinfection des camions (idem pour les personnes) avec rotoluve à l'entrée du site.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Diminution du trafic du fait du stockage sur place.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒ ☒	☐ ☐	Nuisances potentielles en phase chantier par l'usage d'engins. Les nuisances restent temporaires et sur une période courte. Bruit provenant de la zone d'activités et de la circulation des véhicules. En phase exploitation, bruit généré par le système d'aération, bruit de chute d'eau et véhicules intervenant sur site.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☒ ☐	☐ ☒	Nuisances potentielles en phase chantier par l'usage d'engins. Les nuisances restent temporaires et sur une période courte.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒ ☒	☐ ☐	Le site disposera d'un éclairage adapté en adéquation avec l'activité. Il se positionne au sein de la zone d'activités qui dispose d'un réseau d'éclairage des voiries.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☒	☐	En phase chantier, les opérations de terrassement favoriseront le soulèvement de poussières et les effets de gaz mais sur une courte durée. En phase exploitation, il n'y aura que des rejets atmosphériques provenant des véhicules intervenant sur le site.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Les eaux du bassin de rinçage seront acheminées au ruisseau de Laignes via un fossé le long de la voirie existante.
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	Mortalité des poissons. Enlèvement des poissons morts par équarrissage.

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 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) :

Une étude d'impact a permis d'identifier les impacts potentiels et de définir les mesures adaptées pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts (elle est présentée en annexe).
Les principales mesures prévues dans le cadre du projet sont les suivantes :
- sécurisation du site : clôture, portail électrique, dispositif d'alarme externe et interne,
- moyens de protection en cas d'incendie : extincteurs, plan d'évacuation, sollicitation du SDIS prévue, ...,
- prélèvement pour les besoins en eau sur le forage F1, le forage F2 ne sera pas utilisé,
- respect des prescriptions applicables à la zone d'activité dans le cadre de la gestion des eaux pluviales (le choix de cette gestion dépendra de l'étude géotechnique),
- recherche de solutions pour économiser l'eau,
- aménagement paysager afin de réduire l'impact sur la visibilité et la faune/flore,
- éclairage du site par des dispositifs projetant de la lumière vers le sol,
- entretien et contrôle régulier des véhicules et engins.,
- mise en place d'une procédure de gestion des risques en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures ou autres produits dangereux.

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.

Le projet fait l'objet d'un dossier d'autorisation au titre des rubriques 1.3.1.0 et 2.2.1.0 de la Loi sur l'Eau, en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement.
Dans le cadre de cette procédure, une étude d'incidence des impacts potentiels du projet a été réalisée et est présentée en intégralité en annexe.
Compte tenu de la réalisation de cette étude qui identifie les impacts potentiels et les mesures correctrices adaptées, il est considéré que la réalisation d'une étude d'impact ne s'avère pas indispensable.

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	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) ;	☒
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 ;	☒
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 ;	☐
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 avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☒
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.	☒

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

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
Étude d'incidence relative à l'aménagement d'un bassin de stockage et de rinçage des esturgeons femelles sur la commune de Saint-Genis-de-Saintonge (en particulier chapitre IV : Effets du projet sur l'environnement, mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées). Plan du bassin de rinçage des esturgeons.

9. Engagement et signature

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

Fait à Saint Fort sur Gironde le, 26/06/2018

Signature

STURGEON

Justine LEPORHO贾思琪
Consultante pisciculture de Frenchina Sturgeon Caviar // Fish Farm Advisor for Frenchchina Sturgeon Caviar
Chargé des dossiers de Certification // Certification supervisor
SCEA STURGEON | 102 Route de Beauvail | CS 60007 SAINT SULPICE ET CAMEYRAC
33450 SAINT LOUBES CEDEX
+33 (0)5 46 70 23 07 | +33 (0)6 22 97 60 57
j.leporho@kaviar.com

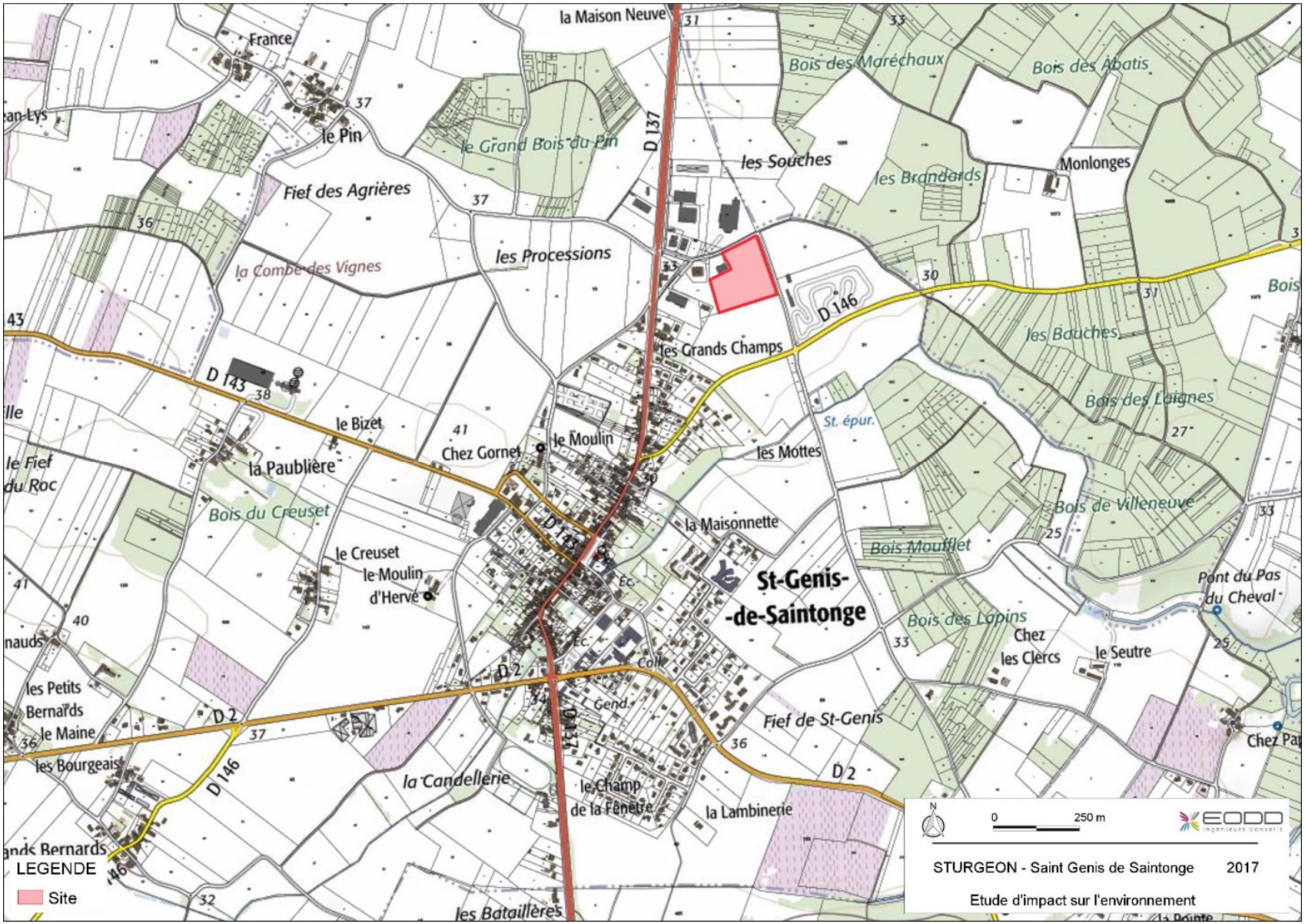

Figure 2 : Localisation géographique – niveau communal (source : Géoportail®)

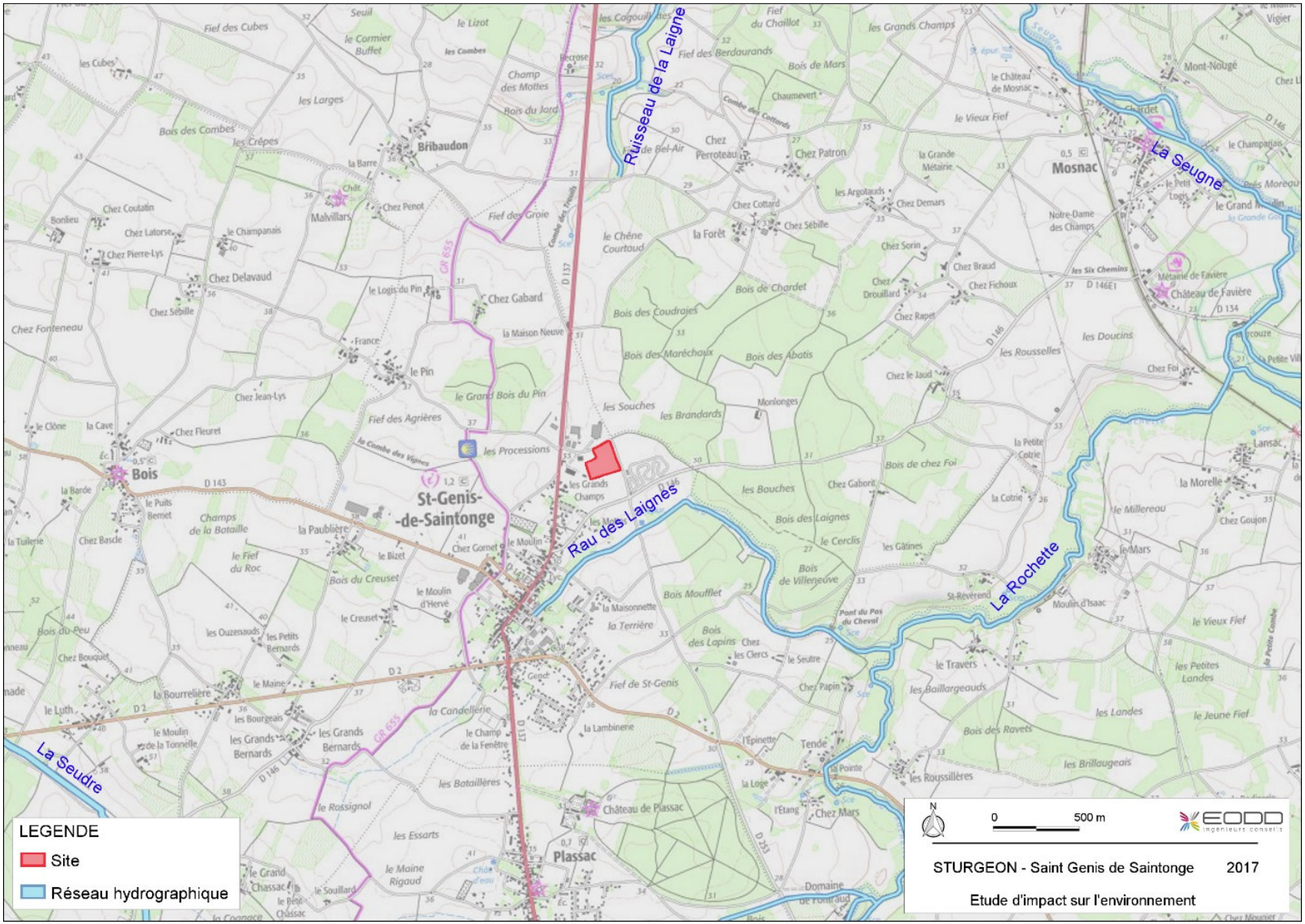

Figure 20 : Réseau hydrographique autour du site (source : Géoportail®)

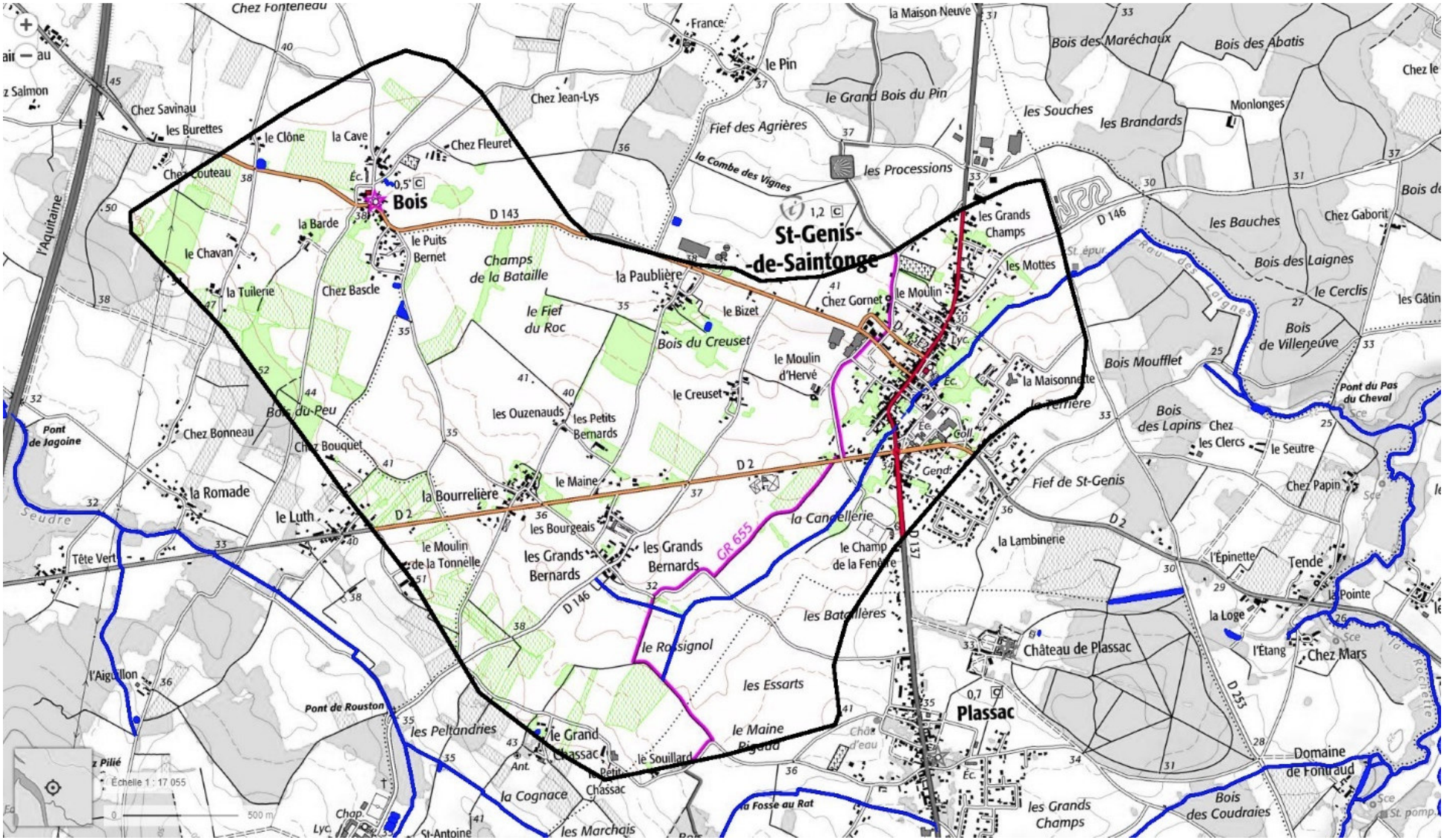

Figure 19 : Délimitation du bassin versant hydrologique à partir du point de rejet projeté

9.1.2 A L'ECHELLE DU SITE

La zone d'étude est localisée au nord du centre-ville, au sein d'une zone d'activités. Il est proche de la RD137 (ou avenue de Saintes). Il est ainsi entouré par :

- des bâtiments au Nord et à l'Ouest,
- un karting à l'Est,
- des champs à usage agricole au Sud et à l'Est.

9.2 VISIBILITES

Le site, étant localisé dans une unité paysagère relativement plate, est essentiellement visible depuis le chemin du Poteau, les bâtiments présents autour, la RD146 au Sud et le terrain de karting. Il est également ponctuellement visible depuis la RD137

Le montage photographique ci-après a été réalisé par EODD Ingénieurs Conseils le 25 mai 2016.

Figure 45 : Implantation des prises de vues (source : EODD)

Figure 46 : Photographies (source : EODD)

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1 PRESENTATION GENERALE

Le présent dossier concerne le projet développé par la société STURGEON qui vise à l'implantation d'un bassin de stockage et de rinçage de femelles esturgeons (ce bassin est cloisonné en plusieurs compartiments) positionné à proximité de l'atelier de transformation existant. Le bassin sera alimenté en eau à l'aide d'un forage déjà réalisé dans l'emprise cadastrale du projet. Il sera équipé d'un réseau d'évacuation des eaux vers le milieu naturel.

Le projet comprend ainsi les éléments suivants :

- l'exploitation du forage F1 créé sur le site (l'utilisation du forage F2 a été abandonné suite aux divers échanges avec les services de l'Etat),
- le réseau d'alimentation du bassin,
- la création d'un bassin de rinçage des femelles esturgeons (bassin cloisonné en plusieurs compartiments),
- la création d'un réseau d'évacuation des eaux du bassin vers le milieu naturel.

Il est précisé que l'objectif du bassin est de rincer les femelles avant la production du caviar. Pour ce faire, avant la production du caviar, la société STURGEON doit y stocker les poissons pendant 4 à 6 semaines. Il ne s'agit pas d'un élevage de poissons mais uniquement d'une unité de stockage. La production piscicole sera de 0 tonne. Durant cette période, les poissons ne sont pas nourris ; il n'y a pas de pollution significative de l'eau.

Le plan ci-dessous reprend les éléments du projet.

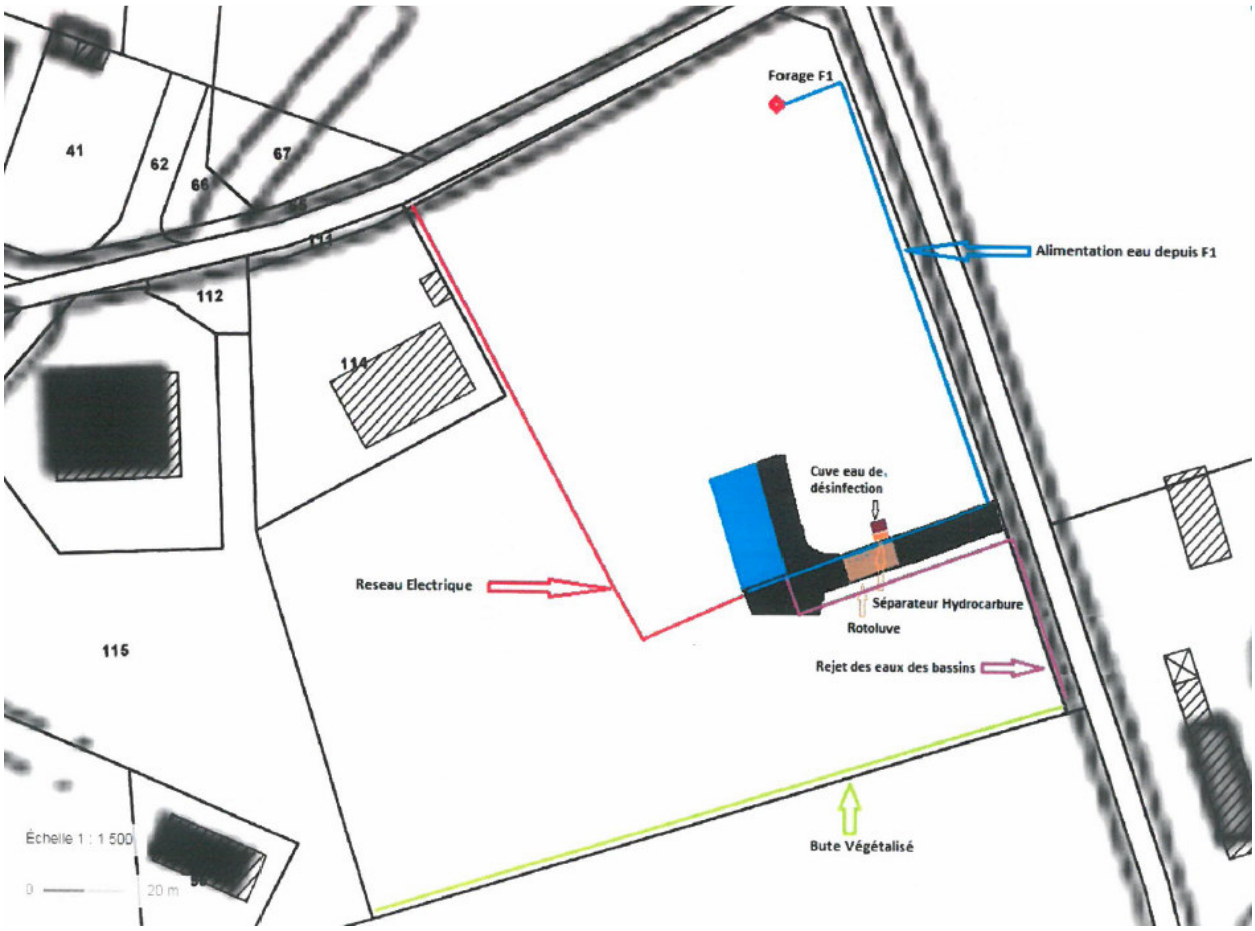

Figure 1 : Plan du projet (source : STURGEON)

2.2 LE PROCESS DE PRODUCTION DU CAVIAR CHEZ STURGEON

2.2.1 L'ELEVAGE DES POISSONS

Il existe 27 espèces d'esturgeons différentes réparties dans le monde. Selon les espèces, le milieu naturel peut être l'eau douce dans les grands fleuves ou la mer mais toutes les espèces se reproduisent en eau douce.

STURGEON produit aujourd'hui du caviar en provenance de deux espèces : l'Acipenser baeri et l'Acipenser guldenstaedti qui sont élevés dans 7 piscicultures en Charente Maritime et en Gironde.

Grâce à son expérience, STURGEON maitrise l'ensemble du cycle de production de l'œuf à l'œuf, c'est à dire depuis l'écloserie jusqu'à l'atelier de transformation. Les femelles sont élevées pendant 7 à 10 ans sachant que chez l'esturgeon, la différentiation sexuelle ne peut être observée qu'après 2 à 3 ans.

Une femelle à caviar mature pèse de 8 à 15kg et les œufs représentent 10 % du poids du poisson.

STURGEON gère aujourd'hui 8 sites sur lesquels sont élevés les poissons en fonction de leur stade de maturité :

- de 0 à 3 mois : Alevins produits à l'Ecloserie de Forges à Le Douhet (17), production d'alevins à partir de nos propres géniteurs sélectionnés,
- de 3 mois à 3 ans : Jeunes esturgeons n'ayant pas encore atteint le stade auquel la différentiation sexuelle est pas visible. Ils sont élevés sur deux sites principaux approvisionnés en eau de rivière : Colombiers (17) et Balizac (33), ainsi qu'à Soumeras (17) dans un élevage en circuit fermé,
- de 3 à 6 ans : Jeunes femelles esturgeons n'ayant pas encore atteint la maturité. Elles sont élevées à Saint Fort sur Gironde (17), Cire d'Aunis (17) et à Balizac (33) sur des sites approvisionnés en eau de rivière,
- de 6 ans à 10 ans (en fonction de la maturation) : Femelles pour lesquelles la gonade a été identifiée par échographie et qui seront prêtes à donner du caviar sous deux ans à Saint Fort sur Gironde (17), Cire d'Aunis (17), à Balizac (33) et Villandraut (33).

La période de récolte des œufs est liée au cycle de vie du poisson et se situe entre le mois de Septembre et de Mars. Si les œufs de la femelle ne sont pas récoltés durant cette période, il ne sera quasiment plus possible d'obtenir du caviar. Dès lors, il faudra attendre deux ans de plus pour que la femelle puisse à nouveau donner des œufs.

2.2.2 LA DERNIERE ETAPE D'ELEVAGE : LE RINÇAGE

A l'issue des différentes étapes exposées ci-dessus, la femelle dont les œufs sont prêts doit être mise à jeun en eau claire pendant 4 à 8 semaines avant récolte afin d'éliminer tous les goûts parasites dans les œufs. Cette eau doit être exempte de toutes les molécules responsables des « mauvais goûts » ou « gouts parasites ».

Le site principal de rinçage de la SCEA STURGEON est la pisciculture de Saint Fort sur Gironde pour une période allant de Septembre à Mars. Cependant, en période de pluie, la qualité de l'eau de la rivière Le Taillon ne permet pas de rincer les femelles compte tenu de la présence de molécules responsable du mauvais goût. L'expérience des 15 dernières années montre que le rinçage sur ce site n'est plus possible à partir d'un cumul de pluviométrie de 100 mm calculé à partir du 1er août.

Pour sécuriser la production de caviar, certains lots de poissons sont transférés sur le site de Le Douhet avant même l'atteinte du cumul de précipitation de 100 mm.

Dès que le niveau de pluviométrie est atteint, STURGEON transfère les femelles en phase de rinçage sur le site de Le Douhet (17). C'est son seul site à disposer d'une ressource en eau fiable grâce à un pompage dans la source du Gros Roc à Le Douhet (en revanche, le pompage n'est autorisé qu'en hiver et pour un débit de 60 m^3/h, en phase de demande pour une augmentation du débit à 100 m^3/h). Ce site ne permet toutefois pas de rincer toute la production de STURGEON.

2.2.3 LA RECOLTE DU CAVIAR

La production de caviar se déroule principalement de Septembre/Octobre à Février/Mars (90 % de la production), c'est-à-dire pendant la période « naturelle » de production du caviar laquelle doit se réaliser avant la reproduction des esturgeons qui à partir du mois d'avril.

Produire du caviar consiste à prélever les œufs de la femelle esturgeon et d'y ajouter du sel et un conservateur pour le stabiliser.

Les femelles sont donc pêchées sur le lieu de rinçage et transportées vivantes dans des bacs de transport sous oxygène jusqu'à l'atelier de production situé à Saint Genis de Saintonge (17). Actuellement, l'opération de chargement nécessite 4 personnes sur site pendant environ 1 heure à laquelle il faut ajouter l'aller-retour et le déchargement (1 personne pendant 1 à 2 heures selon le site de provenance) à l'atelier de production.

Le caviar est alors produit tous les jours à Saint Genis de Saintonge (17) par une équipe de 12 personnes (employés STURGEON) et 13,5 ETP des groupements d'employeur Charente Innove (pour pallier aux besoins d'activités saisonnières).

Une fois récolté, le caviar peut maturer de 1 à 12 mois (voir davantage) selon le goût des consommateurs ou les habitudes alimentaires des pays.

2.2.4 LA CONSOMMATION DU CAVIAR

Le caviar est un produit saisonnier qui se consomme principalement pendant les Fêtes de Fin d'année (70 % du volume total vendu par STURGEON).

Les principaux clients de STURGEON sont la grande distribution française et européenne, les compagnies aériennes, les restaurants, les épiceries fines et les particuliers (en direct ou via des grossistes et des distributeurs). 25 % du CA de STURGEON est réalisé à l'exportation en 2017, principalement en Europe et en Asie.

2.3 LES ENJEUX DE LA MISE EN ADEQUATION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

La saisonnalité de la consommation du caviar (fin d'année), la saisonnalité de la production du caviar (de Septembre à Mars) et la durée de vie du produit (selon les gammes, variant entre 1 et 24 mois) constituent un enjeu de taille pour STURGEON. En effet, toute interruption ou décalage de la production de fin d'année est de nature à compromettre la capacité de STURGEON à vendre sa production annuelle.

De plus, compte tenu des engagements contractuels et de la saisonnalité du produit, les retards de livraisons sur cette période entrainent de manière quasi-systématique des annulations pures et simples de commandes.

2.4 LES AXES DE DEVELOPPEMENT DE STURGEON

La stratégie de développement de STURGEON, aujourd'hui troisième producteur mondial de caviar, est de continuer la progression de sa capacité de production pour la stabiliser autour de 20 tonnes tout en privilégiant une qualité irréprochable. En effet, l'émergence d'une concurrence internationale agressive depuis quelques années laisse augurer un marché du caviar de plus en plus compétitif en termes de prix.

Compte-tenu de son statut de producteur français, STURGEON a choisi de privilégier une offre maîtrisée avec une qualité irréprochable et constante. En effet, STURGEON ne pouvant rivaliser avec les coûts de

production de ses concurrents asiatiques, a choisi de mettre en avant la qualité pour préserver ses prix de vente.

Cette stratégie nécessite aujourd'hui de se doter de moyens de production permettant d'assurer cette qualité et sa constance. Par ailleurs, l'augmentation de la production à 20 tonnes de caviar annuels ainsi que la nécessité d'obtenir des certifications qualité obligent STURGEON à augmenter la capacité de son atelier de transformation actuel. L'agrandissement de l'atelier de Saint Genis de Saintonge a été étudié et ne permet pas de loger toutes les activités. STURGEON a donc décidé de construire un nouvel atelier de production et d'augmenter la capacité de ses piscicultures.

2.5 LA NECESSITE DE SE DOTER D'UNE NOUVELLE STRUCTURE DE RINÇAGE

Afin de poursuivre l'évolution de l'activité de la société tout en maintenant la qualité de production requise, la société STURGEON doit se doter d'une structure supplémentaire de rinçage des femelles avant production de caviar fiable et adaptée. En effet, le site de rinçage principal actuel de Saint Fort sur Gironde n'est pas suffisant en termes de capacité pour assurer les objectifs de développement et est, au surplus, inutilisable en période de forte pluviométrie. Le site alternatif de Le Douhet quant à lui n'est pas suffisant en termes de capacité.

Dans ce cadre, et compte tenu de l'enjeu des problématiques de rinçage, il a été décidé de doter le nouvel atelier de production de bassins de rinçage de femelles à caviar permettant ainsi :

- d'augmenter la capacité de rinçage actuelle,
- de sécuriser la qualité du caviar en période de pluie compte tenu des difficultés rencontrées sur les sites existants.
- de libérer de la place disponible pour l'élevage sur les piscicultures existantes,
- d'optimiser les transferts de femelles vers l'atelier de production tout en réduisant l'impact environnemental lié aux transports entre sites,

Les besoins de la nouvelle unité de rinçage :

- <u>Une eau claire exempte de contamination de surface :</u>

La présence de certaines molécules de type géosmine, MIB… qui produisent des goûts de terre, ou de vase… est totalement incompatible (cf. paragraphe « Rinçage en eau claire »). Dans le cas d'une eau de rivière ou d'un forage, ces molécules sont principalement issues d'une contamination par le ruissellement.

La qualité de l'eau nécessaire n'est pas équivalente à celle d'une eau potable ; la présence de nitrate >50mg/l ou de pesticides (Atrazine…) en faible quantité est possible.

- <u>Un débit nécessaire de 80 m^3/h de septembre à février et de 20 à 40 m^3/h de mars à août</u>

Pour rincer une partie des femelles à caviar, le pompage doit être permanent, 24h sur 24 ; le volume d'eau annuel nécessaire est de 500 000 m^3.

- <u>Une eau restituée en totalité</u>

Cette eau de rinçage, non consommée, sera restituée en totalité au milieu sachant que durant la période de rinçage, les poissons ne sont pas nourris. Elle rejoindra le ruisseau des Laignes en amont de la station d'épuration de la commune de Saint Genis de Saintonge.

2.6 DETAIL SUR LE PROJET

L'objectif souhaité par la société STURGEON est d'atteindre une capacité de production de 20 tonnes de caviar par an.

Pour cela, la société STURGEON souhaite implanter à terme un atelier de transformation couplé à un bassin de stockage dont les superficies sont indiquées ci-dessous :

- unité de production : 1 050 m² ;
- zone de stockage : 750 m² ;
- locaux administratifs et sociaux : 275 m² ;
- bassin de stockage et canaux (surface en eau) : 500 m².

Pour l'instant, seul le bassin de stockage et de rinçage est prévu.

Le besoin en eau est de 80 m³/h de septembre à mars, pompage 24h/24, soit 400 000 m³ et de 20-40 m³/h d'avril à août soit 100 000 m³.

Grâce aux pouvoirs publics locaux, STURGEON s'est vu proposer l'acquisition d'un terrain sur la commune de Saint Genis de Saintonge, permettant ainsi de conserver la production de caviar dans la commune.

Un forage de reconnaissance a été réalisé en septembre 2014 sur le site. Il a permis de trouver une ressource d'eau de 80 m³/h à 52 m de profondeur. Les analyses réalisées ainsi que l'étude du forage nous apprennent que cette eau est probablement en liaison hydraulique avec la surface par les affleurements situés à 1700 m du forage. En période de pluie, le risque de pollution par des eaux de ruissellement est donc élevé et renverrait STURGEON à des problématiques identiques à celles du site de Saint Fort sur Gironde, à savoir la contamination des femelles en cours de rinçage par des molécules responsables des goûts parasites du caviar.

Un second forage a été réalisé dans l'aquifère captif du cénomanien sableux/infra-cénomanien. Les essais réalisés dans cet ouvrage confirment la faisabilité technique d'une alimentation en eau du projet avec une qualité plus constante et sécuritaire pour le projet.

Dans le cadre du développement de ce projet, un travail important de concertation a été menée notamment avec les services de l'Etat (Préfecture, DDTM, DREAL) et le syndicat de gestion des eaux du bassin. Les échanges ont concerné principalement la possibilité de prélever de l'eau dans la ressource en eaux profondes (Forage F2).

Suite à cette concertation, la société STURGEON a décidé d'accepter de prendre le risque d'un prélèvement au niveau du forage F1, tout en abandonnant le forage F2 qui initialement devait servir en tant qu'alimentation de secours en cas de dégradation constatée au droit du F1.

A noter : afin d'anticiper les difficultés d'exploitation, la société STURGEON engagera une démarche visant à augmenter la capacité de prélèvement sur le site du Douhet dans l'objectif de sécuriser son développement et sa capacité de production.

2.7 NATURE DU PROJET

Le forage F1 est destiné à l'alimentation en eau des bassins de rinçage de femelles esturgeons de la société STURGEON.

D'une profondeur de 52 m, le forage F1 prélève la nappe libre des calcaires du Cénomanien inférieur calcaire. Cette nappe concerne la masse d'eau souterraine **FRFG076 : Calcaires, grès et sables de l'Infracénomanien/Cénomanien libre,** du moins dans sa partie calcaire.

Les prélèvements envisagés sur une année sont les suivants.

- Débit d'exploitation de **80 m³/h**, 24h/24, du 1er janvier au 31 mars
- Débit d'exploitation de **40 m³/h**, 24h/24 du 1er avril au 7 avril
- Débit d'exploitation de **20 m³/h**, 24/24, du 7 avril au 8 aout
- Débit d'exploitation de **40 m³/h**, 24h/24, du 8 aout au 15 aout
- Débit d'exploitation de **80 m³/h**, 24h/24 du 16 aout au 31 décembre

Le volume total annuel prévisionnel est donc de **500 000 m³.**

		Avril à mi-août inclus	mi-août à mars inclus
Forage F1	Débit	20 à 40 m³/h	80 m³/h
	Volume global annuel	500 000 m³	

Tableau 1 : Prévisionnel de prélèvement sur le forage F1 (document STURGEON)

2.8 DETAIL DES TRAVAUX REALISES

Les travaux réalisés à ce jour sont les deux forages pour lesquels une autorisation de reconnaissance a été obtenue auprès de la préfecture de la Charente-Maritime.

2.8.1 LOCALISATION DES OUVRAGES

Les forages sont nommés F1 et F2 ; ils sont localisés aux figures en **annexe 1.**

Les coordonnées des ouvrages sont les suivantes (en Lambert 93) :

- Forage F1 :
  - X : 421 830 m ;
  - Y : 6 494 098 m ;
  - Z : 35 m NGF.
- Forage F2 :
  - X : 421 734 m ;
  - Y : 6 494 001 m ;
  - Z : 33.9 m NGF.

Suite à de nombreux échanges avec les services de l'Etat, l'exploitation du forage F2 est abandonnée dans le cadre du projet.

2.8.2 FORAGE F1

2.8.2.1 Description des travaux

La technique de foration a été le Marteau-Fond-de-Trou, outil le plus adapté à la réalisation de forage en milieu calcaire compétent.

Le forage a été réalisé du 10 au 30 septembre 2014 par la société forages Massé 17380 Chantemerle/La Soie.

Le déroulement des travaux est présenté dans le tableau ci-après.

Date	Opération	Remarques
10/09/2014	Mise en place Massé Forage avec machine Foremost DR-24HD	
	Foration au MFT Ø222 mm de 0 à 37 m	
11/09/2014	Foration de 37 m à 73 m	
	Remontée des tiges Préparation pour cimentation	Décision de cimentation du fond gréseux jusqu' à 67 m. Le fond s'est comblé jusqu'à 68 m
12/09/2014	Cimentation du fond	Ciment remonté à 65.20 m
15/09/2014	Log de température-conductivité Air-lift de nettoyage (1 heure)	Débit incertain, décision d'un test de pompage préalable à la pompe Ø6"
16/09/2014	Descente tubage PVC provisoire Ø244 mm Pompage en 4 paliers de débits	Débit de 15 à 75 m3/h Sable abondant Décision d'alésage en Ø445 m et pose d'un tubage acier pour chambre de pompage
18/09/2014	Log de température conductivité, vidéo	
19/09/2014	Attente de matériel	
22/09/2014	Début alésage au MFTØ445 mm. Jusqu'à 15 m	
23/09/2014	Poursuite alésage jusqu'à 46 m	Problème de groupe
24/09/2014	Retrait des tiges, gravillonnage jusque vers 48 m et bouchon de ciment	Fond dur à 49.60 m
25/09/2014	Descente tubage acier Ø313x323 mm jusqu'à 46 m Cimentation sous pression jusqu'à 2 m/sol	
26/09/2014	Log de température conductivité	
29/09/2014	Complément de ciment jusqu'au sol. Alésage Ø311 mm jusqu'à 48 m (bouchon de ciment)	
30/09/2014	Soufflage avec outil dans le tube à 46 m jusqu'à 16h30	Eau très jaune, s'éclaircissant, faible charge en sable très fin anguleux
01/10/2014	Remontée air-lift Installation pompe Ø8" à 43 m	Fond à 52 m/sol
02/10/2014	Pompage par paliers	
03/10/2014	Stand-by	Débit longue durée programmé au 06/10
06/10/2014	Début pompage longue durée à 11h15	Débit 75 m3/h
09/10/2014	Prise d'échantillons d'eau Arrêt pompage à 14h00	
10/10/2014	Pose capot étanche	

Tableau 2 : Déroulement des travaux du forage F1

2.8.2.2 Coupe géologique

La coupe géologique (relevée Hydro Invest sur échantillons tous les 1 m) est la suivante (**cf. annexe 2**) :

Profondeur (m/sol)	Nature	Remarques		NGF
0 – 0.5 m	Terre végétale argileuse		Turonien moyen (?) et inférieur	+35
0.5 – 15 m	Calcaire graveleux tendre, blanc, à rares points d'oxydations, azoïque, devenant de plus en plus marneux	Petite venue d'eau à 12 m, rapidement colmatée en foration		
15 – 31 m	Calcaire marneux gris, très finement graveleux			
31 – 40 m	Calcaire graveleux à ciment micritique oxydé, jaune et blanc à débris coquillers, presque lumachellique	Pertes à 31 m puis eau en faible débit Eclats d'Ichthyosarcolites	Cénomanien supérieur – Cénomanien moyen	+4
40 – 48 m	Calcaire gris graveleux devenant marneux, à éclats coquillers			
48 – 51 m	Marne grise			
51 – 52 m	Petite passée d'argile bariolée puis calcaire lumachellique, jaune à bryozoaires et calcaire fin blanc		Cénomanien inférieur calcaire	-16

Profondeur (m/sol)	Nature	Remarques		NGF
52 – 55 m	Calcaire graveleux, détritique, jaune, coquillers	Forte venue d'eau ocre-jaune, débit important Rares Orbitolines		
55 – 56 m	Calcaire gris finement grenu à marneux			
56 – 63 m	Calcaire bioclastique oxydé, blanc à jaune, à débris coquillers			
63 – 64.50 m	Calcaire blanc marneux	Chute d'outil sur 0.5 m (64 à 64.50 m)		
64.50 – 68 m	Calcaire blanc, graveleux, calcarénites, à nombreux bryozoaires, radioles d'oursins, rares orbitolines	Premières venues sableuses (conduits probables en relation avec les grès et sables sous-jacents)		
68 – 69 m	Biocalcarénite, blanc et jaune, oxydé		Cénomanien inférieur gréso-sableux ?	-33
69 – 73 m	Calcaires et sables grossiers quartzeux translucide, blanc et rose, subanguleux (décolmatage conduit ?)	MFT frappe encore : probablement calcaires		-38

Tableau 3 : Coupe géologique au droit du forage F1

2.8.2.3 Coupe technique

La coupe technique est la suivante (cf. **annexe 2**) :

- Foration :
  - de 0 à 46 m : marteau fond de trou Ø445 mm (alésage Ø17"1/2) ;
  - de 46 à 48 m : marteau fond de trou Ø311 mm (alésage Ø12"1/4) ;
  - de 48 à 73 m : marteau-fond de trou Ø222mm (foration Ø8"1/2) ;
  - Ouvrage comblé à 52 m le 06/10/2014 ;
- Equipement :
  - de +0.95 à 46 m : tube plein acier Ø 313x323 mm (13"3/8) ;
- Cimentation :
  - de 68 à 73 m : cimentation gravitaire du Cénomanien inférieur ;
  - de 0 à 46 m : cimentation sous pression du tube plein acierØ313x323.
- Equipement de pompage :
  - Ouvrage non équipé à ce jour.

L'ouvrage présente une bride boulonnée fermée cadenassée et une dalle béton d'isolation.

2.8.2.4 Zones de production identifiées en foration

Les zones de production suivantes ont été identifiées

- A 12 m : petite production dans les calcaires crayeux du Turonien
- A 31-32 m : petite production dans les calcaires graveleux du Cénomanien supérieur
- A 52 m : forte production dans les calcaires détritiques du Cénomanien inférieur calcaire
- A 63 m : faible production dans les calcaires du Cénomanien inférieur

Seule l'arrivée d'eau à 52 m a été conservée :

- Les faibles arrivées du Turonien et du Cénomanien supérieur ont été cimentées derrière le tubage Ø13"3/8 ;
- L'arrivée basse à 63 m, fortement productrice de sables, a été colmatée lors de l'alésage en Ø445 m du forage. La faiblesse du débit de cette arrivée n'a pas permis un décolmatage lors de l'air-lift de nettoyage après cimentation du tubage. En raison du débit suffisant de l'arrivée principale à 52

m et de la production de sables de l'arrivée basse, un décolmatage du forage jusqu'à cette cote n'a pas été jugé pertinent. Cette arrivée basse a été laissée colmatée.

2.8.2.5 Pompage d'essai

Courbe caractéristique du 16/09/2014

Un premier pompage d'essai par paliers a été réalisé le 16 septembre 2014 avec un tubage PVC provisoire Ø180 mm ép.10 mm, après cimentation du fond de l'ouvrage et un court air-lift de nettoyage pour évaluer le potentiel du forage avant équipement.

La pompe 6" du foreur a été installée à 43 m dans le tube PVC plein. Un tubage guide-sonde a été mis en place pour permettre un suivi du niveau par une sonde manuelle. Le débit a été suivi sur un débitmètre électromagnétique fourni par Forage Massé. Des mesures à l'exhaure de température et de conductivité ont été réalisées. L'eau pompée gagnait le champ en friche au sud du forage à environ 200 m. 4 paliers de débit de 1 heures ont été réalisés. Le premier palier a été écourté à 40 mn en raison de la quasi-stabilisation du débit. Le niveau de départ se situait vers 9.41 m/repère (tube provisoire Ø244 mm : +0.36 m/sol).

Le pompage donne les résultats suivants :

Débit m^3/h	Niveau dynamique à 1 h m	Rabattement m	Débit spécifique $m^3/h/m$	Rabattement spécifique $m/m^3/h$
15.4	10.78	1.37	11.24	0.09
31.1	12.78	3.37	9.23	0.11
65	22.6	13.19	4.93	0.20
72	26.2	16.79	4.29	0.23

Tableau 4 : Résultats de l'essai de pompage du 16/09/2014

Très élevé à faible débit, le débit spécifique a baissé significativement avec l'augmentation du débit pompé. Cette première estimation du débit disponible a conduit à l'équipement définitif du sondage.

Courbe caractéristique du 02/10/2014

(cf. **annexe 2**)

Après alésage Ø445 mm et pose d'un tubage Ø313x323 mm cimenté de 0 à 46 m, un nouveau pompage par paliers a été réalisé le 02/10/2014. Seule l'arrivée principale à 52 m était alors sollicitée.

La pompe 8" du foreur a été installée à 43 m dans le tube acier 13"3/8 cimenté. Un tubage guide-sonde a été mis en place pour permettre un suivi du niveau par une sonde manuelle. Le débit a été suivi sur un débitmètre électromagnétique fourni par Forage Massé. Des mesures à l'exhaure de température et de conductivité ont été réalisées. L'eau pompée gagnait par un tuyau souple un bassin d'infiltration situé à 250 m du forage au nord de celui-ci. 3 paliers de débit de 2 heures ont été réalisés. Le premier palier a été écourté à 1 heure en raison de la quasi-stabilisation du débit. Le niveau de départ se situait vers 9.98 m/repère (tube guide-sonde : +0.95 m/sol)

Le pompage donne les résultats suivants :

Débit m^3/h	Niveau dynamique à 2 h m	Rabattement m	Débit spécifique $m^3/h/m$	Rabattement spécifique $m/m^3/h$
30.8	12.6	2.62	11.76	0.09
52.8	17.37	7.39	7.15	0.14
80	24.75	14.77	5.42	0.18

Tableau 5 : Résultats de l'essai de pompage du 02/10/2014

Le débit spécifique a baissé significativement avec l'augmentation du débit pompé. L'arrivée s'est développée au cours de l'air-lift de nettoyage du 30/09.

La formule de la courbe caractéristique à 120 mn peut s'écrire de la manière suivante :

$$S = 0.036 \times Q + 1.872 \times 10\text{-}3\ Q2$$

avec S = rabattement en m

Q = débit en m^3/h

Les pertes de charges sont très importantes : au débit testé de 75 m^3/h, elles représentent 80% du rabattement.

Dans le mesure où le forage est en trou nu, non équipé, ces pertes de charges sont attribuables au transit dans la fissuration ouverture au sein des calcaires du Cénomanien, en l'occurrence plus probablement à la fissuration de liaison entre l'ouvrage et les conduits très transmissifs qui fournissent l'essentiel du flux.

Pompage de longue durée du 06 au 09/10/2014

(cf**. annexe 2**)

Un pompage a été réalisé sur 75 h heures du 06 au 09 octobre 2014.

Le débit moyen du pompage a été de 75 m^3/h.

Le niveau piézométrique s'établissait vers 10.00 m/tube guide-sonde, soit 9.05 m/sol en début de pompage, soit vers +25.95 NGF, le niveau dynamique en fin du pompage longue durée est de : 23.25 m/repère, soit un rabattement de 13.25 m/sol

La conductivité mesurée à l'exhaure est restée stable, autour de 700 µS/cm. La température est restée stable, de 14.2°C en début de pompage, à 14.5°C en fin de pompage. Très turbide en début de pompage, mais sans charge sableuse, l'eau pompée s'est éclairci rapidement.

En fin de pompage, elle était encore jaunâtre.

Sur les paliers du 02/10/2014, la transmissivité était évaluée à 6 $x10^{-3}$ m²/s (cf. **annexe 2**).

Sur la descente du pompage longue durée, La transmissivité estimée par la méthode Jacob-Cooper est en fin de pompage de l'ordre de : $7x10^{-3}$ m²/s jusque vers 1200 mn de pompage, 1.9 x 10^{-2} m²/s (cf. **annexe 2**)

Lors des essais de pompages du forage F2 en février 2016, le rejet des eaux pompées a montré une réalimentation de l'aquifère capté par le forage F1. La deuxième valeur de transmissivité est estimée probablement influencée par de la réalimentation.

La transmissivité estimée par la méthode de Theis sur la remontée du pompage longue durée est de l'ordre de 1.1 x 10^{-2} m²/s. (cf. **annexe 2**)

Le pompage a été suivi sur le forage voisin situé à 240 m de l'ouvrage pompé.

L'influence du pompage est très rapide, le rabattement induit se manifestant au bout de quelques minutes seulement.

Ce rabattement reste très faible : en fin de pompage, il est de l'ordre de 0.15 m. Cette estimation est sous réserves, le niveau de ce piézomètre qui capte à la fois le Turonien et le Cénomanien présente de petites variations attribuables à de l'infiltration directe des précipitations et peut-être l'influence d'un autre ouvrage.

Une fois corrigé de la tendance globale à la baisse du niveau de nappe, l'interprétation selon Jacob-Cooper sur les données de ce piézomètre fournit une transmissivité comprise entre 2.0 et 4.9 x 10^{-2} m²/s.

L'emmagasinement estimé sur le début du rabattement induit (avant plusieurs perturbations en cours de suivi) est de l'ordre de 10^{-2} (cf. **annexe 2**) cette valeur s'accompagnant d'une estimation de la transmissivité très importante.

Le calcul du rabattement induit en fin de pompage selon la méthode de Jacob-Cooper, en appliquant la transmissivité estimée sur les deux ouvrages, fournit le même ordre de grandeur (de 1% à 3%).

En raison de cette valeur élevée du coefficient d'emmagasinement, il apparaît que malgré la protection de l'éponte marneuse du Turonien (d'une épaisseur d'une quinzaine de mètres) la ressource captée ne présente pas un caractère captif.

La transmission très rapide du rabattement induit au droit du piézomètre relève de l'hydraulique de conduits ouverts et non d'une captivité effective de l'aquifère. Ce point est confirmé par les analyses d'eau réalisées.

Le Cénomanien calcaire apparaît ainsi en relation avec le milieu superficiel par le développement d'une porosité de fissuration très ouverte qui est sans doute d'origine karstique.

2.8.2.6 Diagnostic du 10 et 11/02/2016

Hydro Invest a réalisé un diagnostic d'ouvrage le les 10 et 11 février 2016.

Cette opération comprenait les opérations suivantes :

- Contrôle vidéo sans pompage (le 10/02/2016)
- Diagraphie au repos DR1 : Flux, Température, Conductivité, pH, Redox, O2 dissous
- Mise en place d'une pompe Ø6" à 24 m
- Pompage au débit de 70 m3/h
- Diagraphie en pompage DR1
- Contrôle vidéo en pompage

Le niveau statique dans l'ouvrage se situait vers 6.66 m/bride (+0.42 m/sol), soit vers 6.24 m/sol.

Résultats des diagraphies

Repère des mesures : sommet bride : +0.42 m/sol

(Cf. **annexe 2**)

Les résultats des diagraphies sont présentés ci-dessous :

- **Température**

La température mesurée au repos (DR1) entre 6.6 m et 52.45 m évolue entre 14.3°C et 14.6°C vers 40 m. Il n'y a pratiquement pas de gradient.

En pompage, la température à partir de la zone de production à 51 m est de 14.5°C. Cette température est conforme avec les valeurs mesurées en pompage de longue durée.

- **Conductivité**

La conductivité sur la colonne au repos évolue entre 250 µS/cm et 670 µS/cm en dessous de 30 m (résultat probable de la décantation sur cette colonne qui n'a pas bougé depuis plus d'un an).

En pompage, la conductivité ne montre qu'une zone de production à 51 m, qui homogénéise toute la colonne à 680 µS/cm. Cette valeur est proche de la conductivité mesurée à l'exhaure tout le long du pompage de longue durée (700 µS/cm).

- **Le flux (micromoulinet)**

Le micromoulinet réalisé au repos (DR1) ne montre aucun échange naturel dans l'ouvrage. Le micromoulinet réalisé en pompage (DP1) au débit de 70 m3/h montre :

  - Aucune production significative par le fond
  - Une seule production à la cote de 51 m, soit 50.6 m/sol.

- **Le pH**

La colonne au repos montre un pH montant jusque vers 8.15 dans le tubage acier, puis homogène à 7.0 en dessous de 30 m dans la colonne puis le trou nu. Le log en pompage (DP1) confirme cette valeur.

- **Le potentiel Rédox**

Au repos, il évolue entre -245 mV dans le tubage acier et +40 mV dans le trou nu. En pompage, log homogène à +110 mV.

- **L'O2 dissous**

L'oxygène est consommé dans le tube acier, mais remonte à 40% dans le trou nu. En pompage, la colonne est homogénéisée à 60% d'O2 dissous, confirmant l'origine superficielle de l'eau pompée.

Contrôle vidéo

Le contrôle vidéo de l'ouvrage n'a été effectif qu'au repos, le 10 février 2016 (cf. **annexe 2**). En pompage, l'eau est trouble et ne permet aucune visibilité. Il montre les éléments suivants :

Profondeur/bride	Profondeur/sol	Eléments	Remarques
5.3	4.9	Raccord soudé	Tubage Ø13"3/8
11.35	10.93	Raccord soudé	
17.35	16.93	Raccord soudé	
23.35	22.93	Raccord soudé	
29.15	28.73	Raccord soudé	
35.0	34.58	Raccord soudé	
40.91	40.49 m	Raccord soudé	
46.74	46.32	Base du tubage	
49.00	48.58	Réduction vers Ø222 m	Trou nu
51.0	50.6	Cave	Crevette vivante
53.0	52.6	Fond	

Tableau 6 : Eléments d'équipement reconnus en vidéo sur le forage F1

On note les observations suivantes :

- L'eau du forage au repos est trouble mais permet l'observation.
- Vers 40 m, petits encroutements bactériens
- A partir de 41 m, dépôts bactériens en coussins le long du tubage.
- Base du tubage à 46.74 m
- Bouchon de ciment, puis trou nu propre
- L'eau devient plus claire.
- A 49 m, changement de diamètre vers le Ø222 mm. Il est fortement excentré. La banquette est couverte de sable.
- A partir de 51 m, le trou devient irrégulier, cavé : c'est la zone de production.
- Petite crevette.
- Plusieurs cavités sont visibles, certaines sont susceptibles d'être ouvertes.
- Au-delà de 52 m, le trou est plus régulier.

Conclusions

Le diagnostic mené les 9 et 10 février 2016 montre les éléments suivants :

- On ne mesure pas de flux naturel au micromoulinet dans l'ouvrage.
- La production provient exclusivement de la zone cavée entre 51 m et 52 m où plusieurs cavités peuvent être des conduits. La présence d'une faune vivante et la forte teneur en oxygène dissous confirment ce point.

2.8.2.7 Qualité de l'eau pompée

L'eau pompée a présenté une température de 14.2°C 14.5°C. Le log de température réalisé après nettoyage du forage le 18/09 montrait une colonne homogénéisée à 14.0°C. La température mesurée au cours du pompage est estimée influencée par la température extérieure.

La conductivité de l'eau pompée a peu évolué, entre 716 et 720 µS/cm. Cette conductivité s'est stabilisée au bout de 20 heures, alors que l'eau pompée devenait plus turbide, ce qui correspond probablement à un décolmatage du conduit capté.

L'analyse 130985 présentée en **annexe 2** a été réalisée sur un échantillon prélevé par Hydro Invest après 72 heures de pompage (cf. **annexe 2**).

L'eau présente au bout de 24 heures de pompage une conductivité de 700 µS/cm à 25°C et une température de 14.5°C (mesure in-situ).

L'eau présente un faciès bicarbonaté faiblement magnésien, et une teneur importante en nitrates de 47.2 mg/L. Le rapport Ca/Mg est élevé, de près de 20, traduit un temps de séjour court de l'eau pompée, ce qui tend à confirmer une liaison hydraulique avec la surface.

L'analyse n°14LH-10810-1 réalisée sur un échantillon prélevé au même moment confirme la balance ionique de l'eau pompée et la teneur en nitrate importante.

Elle montre l'absence en quantités quantifiables de la plupart des pesticides, à l'exception du fond lié à l'atrazine et de ses dérivés et la simazine, deux pesticides interdits en France depuis 2001 mais dont le fond résiduel (comme le déséthylatrazine) est toujours quantifiable.

La bactériologie mesurée est significative, avec présence de flore aérobie, de bactéries coliformes, d'Escherichia Coli et d'entérocoques.

Ces éléments suggèrent une protection limitée de la ressource captée vis-à-vis de sources de contamination superficielles.

2.8.2.8 Débit exploitable

A partir de l'ensemble des résultats acquis, une simulation de l'évolution du niveau en pompage à différents débits peut être réalisée, en adoptant les hypothèses de travail suivantes :

Réservoir homogène et isotrope : propriétés hydrauliques du réservoir identiques en tous points et dans toutes les directions.

- Conditions d'exploitation : pompage continu sur 6 mois
- Niveau piézométrique : pris égal à 8 m sous le sommet du tube acier ;
- Transmissivité du réservoir : T = 7 x10^{-3} m²/s
- Emmagasinement : 0.01
- Régime permanent non atteint sur la durée du pompage.
- Absence de réalimentation par infiltration de la pluie efficace au cours du pompage

Les simulations montrent que le rabattement théorique dans l'ouvrage au bout de 6 mois de pompage continu pour un débit d'exploitation maximal de 80 m3/h, le rabattement serait de l'ordre de 16 m, soit un niveau dynamique situé vers 26 m pour un niveau initial d'étiage situé vers 8 m (aspiration pompe 8" placée au-delà de 40 m) (cf. **annexe 2**).

Un débit d'exploitation maximal de 80 m^3/h est estimé viable, sans risque de dénoyage des équipements. Ce débit pourrait être ponctuellement augmenté jusque vers 100 m^3/h à 110 m^3/h (de mi-août à mars) sans risque de dénoyage.

Au débit de 20 à 40 m^3/h prévu (d'avril à mi-août), le rabattement au bout de 6 mois ne sera que 5.5 m.

2.8.2.9 Pompage du 26/03/2018

Un pompage de hautes eaux a été réalisé le 26 mars 2016 sur une durée de 24h.

Le niveau statique se situait vers 7.84 m, soit deux mètres au-dessus du niveau de basses eaux de novembre 2014.

Le débit pompé a été de 75 m^3/h.

Le niveau dynamique à 2 heures se situait à 20.395 m/repère, soit un rabattement de 12.555 m.

A ce débit, la productivité en hautes eaux est la même que celle mesurée en 2014.

La température de l'eau pompée est restée très stable à 14.4°C.

La conductivité s'est stabilisée vers 685 µS/cm, avec une variabilité qui est sans doute le signe d'un mélange d'eaux.

Ces mesures ont montré la stabilité des paramètres physico-chimique, qui sont sensiblement les mêmes qu'au cours du pompage de longue durée de 2014.

La productivité de l'ouvrage n'a pas évolué significativement en regard des données de basses eaux.

La transmissivité évaluée sur ce pompage de 24 h en hautes eaux (T = 2.0 x 10^{-2} m^2/s) est identique à celle évaluée sur le pompage longue durée de 2014. La faible variation du niveau de nappe en haute eaux n'influence pas significativement la productivité et la transmissivité apparente de l'aquifère.

2.8.2.10 Conclusion sur les mesures

Le forage réalisé capte actuellement entre 51 et 52 m un horizon très perméable, qui apparaît en vidéo être un conduit d'origine karstique. Cette ressource est située dans la partie calcaire du Cénomanien inférieur.

L'ouvrage a atteint à 73 m sans que soit encore rencontrée une éponte argileuse.

Le fond de l'ouvrage produisant du sable, il a été cimenté entre 68 m et 73 m. L'ouvrage est colmaté à 52 m/sol : il a été comblé de cuttings que la faible productivité de l'arrivée basse, productrice de sables, n'a pas permis de dégager par air-lift.

L'ouvrage a été tubé en Ø313x323 mm pour :

- isoler le Turonien du Cénomanien
- isoler la faible arrivée haute vers 31 m du Cénomanien sup/moyen
- permettre un air-lift de nettoyage et de test
- constituer une chambre de pompage de 0 à 46 m, permettant l'installation d'une pompe d'exploitation Ø8".

Le forage est en trou nu de 46 à 52 m, au droit de l'arrivée principale.

L'ouvrage capte une arrivée d'eau importante, dont la productivité a été estimée de l'ordre de 5 m^3/hm de rabattement au débit testé de 75 m^3/h.

La simulation d'un pompage de très longue durée sur la base des paramètres estimés montre que l'ouvrage pourrait être exploité sur le long terme au débit de 80 m^3/h sans risquer un dénoyage de la pompe d'exploitation dès lors que celle-ci est placée en bas de la chambre de pompage Ø313x323 mm (soit vers 43-44 m). L'ouvrage est potentiellement exploitable à un débit de l'ordre de 100 à 110 m^3/h.

A ce titre, l'ouvrage remplit les objectifs de débits.

L'eau pompée est légèrement turbide, jaune-ocre. L'isolation des arrivées basses s'est traduite par la disparition de toute charge sableuse. Le pompage de longue durée a montré un décolmatage de l'arrivée, qui a troublé l'eau presque claire qui était pompée jusqu'alors. Il est possible que ce type de décolmatage argileux se reproduise à l'avenir. Un pompage de nettoyage complémentaire de longue durée en préalable à son exploitation est recommandé.

L'eau pompée présente une teneur en nitrates élevée (47 mg/L), un rapport Ca/Mg élevé qui traduit un temps de séjour court dans la formation captée, des indices de contaminations biologiques.

La teneur en nitrates est comparable à celle du captage AEP de Pradelle F1, sur la commune de Saint-Quantin de Rançanne à 4000 m du forage, captage qui capte sensiblement la même formation et qui a été abandonné en 2010 au profit d'un captage plus profond captant l'Infracénomanien. Ce captage ne présentait pas en revanche de signes biologiques.

La valeur de l'emmagasinement (équivalente à de la porosité efficace) estimée à partir du pompage d'essai de longue durée et le résultat des analyses d'eau sur des échantillons prélevés au bout de 75 h de pompage montrent que la protection de celle-ci vis-à-vis de contaminations en provenance de la surface n'est pas complète.

Ce point a été confirmé en février 2016 avec l'observation d'une réalimentation de l'aquifère lors des tests de pompage sur le forage F2. La ressource est donc libre.

Ce défaut de protection est lié au caractère karstique de la formation captée au droit du site, qui explique la très forte productivité de l'ouvrage et le caractère ponctuel de l'arrivée, mais permet également une connexion rapide depuis la surface de contaminants superficiels.

2.8.2.11 Entretien de l'ouvrage

La société STURGEON assurera le bon entretien de l'ouvrage par une visite régulière du regard, un contrôle de fond (tube guide-sonde indispensable), un étalonnage des débits.

3. STATUT REGLEMENTAIRE DU PROJET DE BASSIN DE RINÇAGE

3.1 APPLICATION DE LA NOMENCLATURE ICPE

La nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dispose d'une rubrique spécifique pour les activités de pisciculture (n°2130), rappelée ci-dessous. Toutefois, le projet est une zone de stockage de poisson avant abattage sans apport de nourriture. La production au sens de la rubrique 2130 est nulle.

Le projet n'entre pas dans le champ d'application de cette rubrique ICPE.

2130. Piscicultures	
1. Piscicultures d'eau douce (à l'exclusion des étangs empoissonnés, où l'élevage est extensif, sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel) :	
la capacité de production étant supérieure à 20 t/an	(A-3)
2. Piscicultures d'eau de mer, la capacité de production étant :	
a) Supérieure à 20 t/an	(A-3)
b) Supérieure à 5 t/an, mais inférieure ou égale à 20 t/an	(D)

3.2 APPLICATION DE LA NOMENCLATURE « LOI SUR L'EAU »

L'analyse de la nomenclature Loi sur l'eau a permis l'identification des rubriques ci-dessous.

3.2.1 PRELEVEMENTS

3.2.1.1 Réalisation des forages

Conformément à l'application de la nomenclature eau et plus particulièrement de la rubrique 1.1.1.0, les forages réalisés sur la parcelle concernée par le projet ont fait l'objet d'une déclaration.

Les courriers de réponse de la DDTM en date du 23 septembre 2013 pour le forage F1 et du 5 février 2015 pour le F2 sont présentés en annexe 3.

1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	(D)	**D**

3.2.1.2 Exploitation des forages

L'installation projetée nécessite un apport en eau qui sera assuré par les prélèvements des eaux souterraines du forage F1, le forage F2 ne sera pas exploité. Ce prélèvement d'eaux souterraines s'élève au maximum à 80m^3/h et se positionne au sein d'une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) « Bassin de la Charente ».

Dans ce contexte, le projet est directement concerné par la rubrique 1.3.1.0 de la nomenclature eau sous le régime d'autorisation compte tenu du positionnement en ZRE et de la capacité de prélèvement supérieure à 8 m^3/h.

1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :		**A** (2 forages en ZRE)
	1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/h	(A)	
	2° Dans les autres cas	(D)	

Rappel des critères et du classement ZRE

Le classement en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance du déséquilibre durablement installé entre la ressource et les prélèvements en eau existants. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déséquilibre constaté, de la répartition spatiale des prélèvements et si nécessaire de la réduction de ce déficit en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et dans un objectif de restauration durable d'un équilibre quantitatif. Cet outil participe à la démarche globale à mettre en place suite aux études d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG) : élaboration du plan de gestion quantitative des ressources en eau (PGRE), établissement des règles de répartition des volumes prélevés et révision des autorisations.

Une ZRE est donc caractérisée par une insuffisance chronique des ressources en eaux par rapport aux besoins.

L'inscription d'une ressource (bassin hydrologique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen d'assurer une gestion plus fine et renforcée des demandes de prélèvements dans cette ressource, en application de la rubrique 1.3.1.0. du Titre 1er de l'article R214-1 relatif au régime des procédures d'autorisation et de déclaration sur les prélèvements de la ressource en eau.

Dans les zones classées ZRE, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m3/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation, à l'exception :

- *des prélèvements soumis à une convention relative au débit affecté (art. R211-73),*
- *des prélèvements inférieurs à 1000 m3/an réputés domestiques.*

Et, comme dans le cas général, tout prélèvement dans les ressources en eau est soumis à déclaration à l'exception des prélèvements considérés comme domestiques (art. R214-5).

Par cette implication réglementaire, le classement en ZRE permet une connaissance accrue des prélèvements existants et la gestion du régime des procédures d'autorisation/déclaration de la loi sur l'eau (R241 du CE) à l'échelle d'un bassin versant ou d'une entité hydrogéologique en prenant en compte les effets cumulés des autorisations individuelles.

3.2.2 REJETS

3.2.2.1 Rejet des eaux pluviales

Le projet porte sur la parcelle n°ZD116 d'une superficie totale de 25 975 m². Cette parcelle ne dispose pas de bassin versant amont puisqu'elle présente une légère pente vers le Nord et la limite Sud constitue un point haut topographique. Il n'existe donc pas d'apports en eau de ruissellement depuis l'extérieur.

Sur le plan parcellaire, le projet est soumis à la rubrique 2.1.5.0 puisque la surface totale est supérieure à 1 ha, toutefois le projet étudié dans le cadre du présent dossier est la création d'un bassin de rinçage d'une surface eau de 500 m² uniquement. De plus, les eaux collectées au niveau de cette surface imperméabilisée vont in fine rejoindre le réseau d'évacuation du bassin qui fait l'objet d'une étude spécifique du fait de l'application de la rubrique 2.2.1.0 présentée ci-après.

De ce fait, il est considéré que la rubrique 2.1.5.0 ne s'applique pas au présent projet.

De plus, il est précisé que lors de la construction du futur atelier de transformation, un dossier de déclaration sera alors élaboré conformément à la règlementation ICPE ; de ce fait, dans le cadre de ce futur dossier, la gestion des eaux pluviales sera étudiée en détail avec, conformément aux règles applicables au secteur, une gestion à la parcelle par la création d'ouvrages d'infiltration.

3.2.2.2 Rejet des eaux du bassin

Les eaux d'exhaure vont rejoindre le bassin de rinçage puis vont être évacuées via un réseau le long de la voie communale n°302 jusqu'à la route de Mosnac, puis le long de la route communale n°315 jusqu'au ruisseau des Laignes.

Le bassin de rinçage ne génère aucune consommation d'eau, par conséquent le débit de rejet correspond au débit d'exhaure, soit 80 m^3/h au maximum. Cela représente un rejet de 1 920 m^3/j au maximum.

Toutefois, les eaux du bassin sont évacuées vers le ruisseau des Laignes immédiatement en amont de la station de traitement des eaux usées de la commune. Aucune donnée précise du débit moyen interannuel n'est disponible pour ce cours d'eau. Par conséquent, une estimation de ce débit est proposée lors de l'analyse de son fonctionnement hydrologique. Il ressort que le débit de rejet est supérieur à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau.

Par conséquent, le projet est soumis à autorisation sous la rubrique 2.2.1.0.

2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant :		A (Rejet <2000 m3/j et < 25% du QMNA)
	1° Supérieure ou égale à 10 000 m³/j ou à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau	(A)	
	2° Supérieure à 2 000 m³/j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à 10 000 m³/j et à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau	(D)	

3.2.2.3 Qualité du rejet

Sur la base des analyses de suivi de la qualité des eaux en entrée et en sortie de bassin de sites similaires, l'exploitation du bassin n'engendrera pas de dégradation significative de la qualité des eaux. Les seuils de la rubriques 2.2.3.0 ne sont pas atteint sur les paramètres étudiés.

Le projet n'est donc pas soumis à la rubrique 2.2.3.0.

2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 :		
	1° Le flux total de pollution brute étant :		NC (flux <R1)
	a) Supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent	(A)	
	b) Compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent	(D)	
	2° Le produit de la concentration maximale d'Escherichia coli, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant :		NC
	a) Supérieur ou égal à 10^{11} E coli/j	(A)	
	b) Compris entre 10^{10} à 10^{11} E coli/j	(D)	

3.2.3 CREATION D'UN PLAN D'EAU

Le projet prévoit la création d'un bassin de rinçage, cependant la surface en eau sera de l'ordre de 500 m² soit sous le seuil de déclaration selon la rubrique 3.2.3.0.

Le projet n'est donc pas soumis à la rubrique 3.2.3.0.

3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non :		
	1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha	(A)	NC (bassin <0,1ha)

3.2.4 PISCICULTURE D'EAU DOUCE

La création d'un bassin de rinçage des femelles esturgeon entre dans le champ de définition d'une pisciculture d'eau douce tel que mentionnée à l'article L. 431-6 du code de l'environnement. Au sens de cet article, une pisciculture est une « exploitation ayant pour objet l'élevage de poissons destinés à la consommation, au repeuplement, à l'ornement, à des fins expérimentales ou scientifiques ainsi qu'à la valorisation touristique ».

Le projet de STUGEON concerne le stockage des esturgeons et non l'élevage de ces derniers

De ce fait, le projet n'est pas soumis à la rubrique 3.2.7.0 de la nomenclature eau.

3.2.7.0	Piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6	(D)	**D**

3.3 AUTRES REGLEMENTATIONS

3.3.1 CODE MINIER

Tous les sondages, ouvrages souterrains ou travaux de fouille, dont les forages, de plus de 10 m de profondeur, sont soumis à déclaration au titre de l'article L.411-1 du code minier, quelle que soit leur destination.

3.3.2 REGLEMENTATION SPECIFIQUE

L'acticité projetée entre dans le champ d'application de l'arrêté ministériel du 23 février 2007 fixant les conditions d'autorisation d'introduction d'esturgeons et la procédure d'autorisation des établissements procédant au conditionnement ou au reconditionnement du caviar à des fins d'exportation, de réexportation ou de commerce intracommunautaire.

Dans ce cadre, les établissements de traitement qui sont également des établissements de conditionnement du caviar déposent une demande d'agrément conformément à l'article 7.

Cette procédure administrative est à produire en parallèle à l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement.