

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

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

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

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

01/10/2019

Dossier complet le :

01/10/2019

N° d'enregistrement :

F01119P0220

1. Intitulé du projet

Construction d'une centrale hydroélectrique au droit du barrage de Suresnes sur la Seine - Commune de Puteaux (92)

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

GROUPEMENT VNF (minoritaire) - VALOREM - société privée en création

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

Antoine POISSON, responsable activité hydroélectrique VALOREM

RCS / SIRET

3 9 5 3 8 8 7 3 9 0 0 1 0 8

Forme juridique

SAS

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.))
29. Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique.	Installation d'une puissance maximale brute de 2,9 MW.
Nouvelles installations d'une puissance maximale brute totale inférieure ou égale à 4,50 MW	Rubriques IOTA: 3.1.2.0 (déclaration) 3.1.4.0 (déclaration) 3.1.5.0 (déclaration) 3.2.2.0 (déclaration)

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

La société VALOREM et VNF ont conclu un partenariat en 2018 pour développer, financer, construire et exploiter 10 centrales hydroélectriques sur des barrages localisés sur la Seine, la Saône et le canal du Rhône au Rhin.

Le présent formulaire d'examen au cas par cas porte sur la création d'une centrale hydroélectrique au droit du barrage de Suresnes sur la commune de Puteaux dans les Hauts de Seine. Il s'agit d'exploiter la hauteur de chute générée par le barrage existant en installant 2 turbines Kaplan double réglage à axe horizontal. La centrale sera composée d'une prise d'eau ichtyocompatible, de façon à assurer la dévalaison des espèces piscicoles. Ce dispositif sera constitué de grilles fines, orientées par rapport à l'écoulement, pourvues à leur extrémité aval d'un exutoire de dévalaison et positionnées à l'entrée du canal d'amenée en amont immédiat du barrage. Le canal d'amenée, enterré sous le terrain naturel, permettra de dériver les eaux prélevées jusqu'aux groupes électromécaniques de production. Les eaux turbinées seront restituées directement en aval du barrage. Le local technique contenant l'ensemble des éléments mécaniques et électriques de l'installation hydroélectrique se localisera au-dessus des turbines. Le plancher de ce local sera situé au-dessus de la côte des plus hautes eaux connues. Une passe à bassins multi-espèces, permettant la montaison des espèces piscicoles, sera mise en place entre la restitution de l'usine et l'amont du barrage. La description du projet est détaillée en annexe 7.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif est de développer le potentiel hydroélectrique de la chute d'eau du barrage de Suresnes tout en conciliant les usages de l'eau (maintien d'un plan d'eau régulier pour garantir la navigation fluviale, soutien à l'étiage, alimentation en eau des populations et des industries) protection des milieux, restauration des continuités écologiques et confort des riverains. Le projet maintiendra la cote de retenue normale d'exploitation actuellement pratiquée à savoir la cote 26,72 m NGF pour des conditions d'étiage. Conformément à la gestion des niveaux d'eau en amont du barrage pratiquée par VNF et encadrée par l'arrêté préfectoral, les niveaux amont baissent progressivement avec l'augmentation du débit (26,18 m NGF pour un débit égal à deux fois le module).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux, prévus sur une durée de 1 an environ, se dérouleront en plusieurs phases. Les travaux en rivière devront être réalisés en dehors des périodes de crue afin:

- de permettre un repli rapide du chantier en cas d'incident ;
- de faciliter la mise en œuvre des palplanches et d'assurer leur stabilité.

- Phase 0 (= phase préparatoire du chantier) : Mise en place des installations de chantier, reconnaissance des réseaux et destruction d'un bâtiment existant : 1.5 mois ;
- Phase 1 : Battage des palplanches : 2 mois ;
- Phase 2 : Réalisation des excavations : 1.5 mois ;
- Phase 3 : Réalisation du génie civil (canal, usine, restitution, passe à poissons) : 5 mois ;
- Phase 4 : Pose des turbines et des installations électriques associées : 1 mois ;
- Phase 5 : Repliement du chantier et aménagement paysager : 1 mois.

Voir Annexe 8 "Description de la phase travaux du projet".

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

L'exploitation/maintenance de la centrale hydroélectrique consiste à maintenir en état optimal l'ensemble des installations (centrale, dispositifs de franchissement piscicole, etc.) en vue d'assurer leur disponibilité technique et leur performance maximale. Le centre de conduite de VALEMO réalisera un suivi continu de ces installations et assurera:

- Le contrôle à distance et la réception de tous les messages transmis par les systèmes de télésurveillance et de télégestion;
- Un diagnostic à distance dès réception d'un message d'erreur ou de pannes concernant les installations et engagera les actions;
- Une surveillance météorologique.

Dans le cadre de l'exploitation de la centrale hydroélectrique de Suresnes, seront mis en place :

- Un gardiennage du site permettant, entre autres :
 - o Une intervention rapide sur les installations en cas de dysfonctionnement de la communication avec la centrale hydroélectrique ou en cas de déclenchement d'alarme (ex : présence d'un embâcle au niveau de la prise d'eau de la passe à poissons -> dégrillage manuel) ;
 - o Mise en sécurité lors d'événements météorologiques exceptionnels, autres...
- Une inspection hebdomadaire par le gardien de la centrale.
- L'envoi d'un technicien pour le réenclenchement des cellules HTA lorsque cette opération ne peut être faite automatiquement et qu'elle n'est pas réalisable à distance par le service de conduite VALEMO.

Deux à trois jours par an, 2 personnes de VALEMO réaliseront des missions de maintenance préventive de l'ensemble des équipements du barrage et de la centrale hydroélectrique. Dans le cadre des opérations de maintenance préventive, VALEMO assurera notamment le nettoyage de la grille ichtyocompatible (enlèvement des embâcles et renvoi de celles-ci en aval). Ces interventions seront réalisées conformément à l'autorisation de la centrale.

Voir Annexe 9 "Description de la phase d'exploitation du projet".

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 fera l'objet d'une instruction au titre de la loi sur l'eau.

La notice d'incidences rédigée dans le cadre de cette procédure permettra de rendre compte précisément des impacts sur le milieu aquatique et terrestre. Le cas échéant, des mesures adaptées seront préconisées.

Les résultats détaillés des études faunistiques, floristiques et pédologiques seront intégrés à ce dossier loi sur l'eau. (Seule une synthèse de ces études est proposée dans le présent formulaire d'examen au cas par cas).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Nombre de turbine	2
Débit turbiné unitaire et débit turbiné total	50 m3/s et 100 m3/s
Puissance unitaire et puissance totale	1000 kW et 2000 kW
Energie produite annuellement	12,67 GWh/an
Rejet évité de CO2 dans l'atmosphère par an	6334 Tonnes de CO2 /an
Superficie du projet	Environ 7200 m2

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Barrage de Suresnes sur la commune
de Puteaux dans les Hauts de Seine

Coordonnées géographiques¹

Long. 2 ° 14' 9 " E Lat. 48 ° 52' 15 " N

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 :

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) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas localisé au sein d'une zone d'inventaire. On notera toutefois la présence : • De la ZNIEFF de type II n°110001696 « Bois de Boulogne » localisée à moins de 50 m en rive droite du bras de Neuilly ; • De la ZNIEFF de type I n°110020421 « Berges de seine au bois de Boulogne » à moins de 50 m en rive droite du bras de Neuilly. Voir Annexe 10 "Milieu naturel".
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"/>	Le projet n'est pas concerné par des périmètres réglementaires de type Arrêté Préfectoral de Biotope. Voir Annexe 10 "Milieu naturel".
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"/>	Le projet n'est pas localisé au sein de l'une de ces réserves ou parcs. Voir Annexe 10 "Milieu naturel".
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le PPBE des infrastructures routières de l'État dans les Hauts-de-Seine (voies routières de plus de 6 millions de véhicules par an) a été approuvé le 22 janvier 2013. Le PPBE des infrastructures routières (voies routières entre 3 et 6 millions de véhicules par an) et ferroviaires de SNCF Réseau (trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train) de l'État dans les Hauts-de-Seine a été approuvé le 08 mars 2018. Voir Annexe 11 "Ambiance acoustique".
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"/>	Le projet est localisé à environ 400 m à l'Ouest du périmètre de protection du pavillon de Bagatelle classé au titre des monuments historiques par arrêté du 31 janvier 1978. On notera également la présence de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP,) valant site patrimonial remarquable, de Suresnes localisé en rive gauche du bras gauche de la Seine. Voir Annexe 12 "Patrimoine culturel".
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La future centrale hydroélectrique est localisée dans une enveloppe d'alerte de classe B c'est-à-dire dans une zone potentiellement humide mais dont le caractère et les limites restent à vérifier et à préciser. La détermination et la délimitation de zones humides au droit de l'implantation de la future centrale ont été réalisées en juin 2019 par le bureau d'étude ARTELIA. Suite aux investigations, la zone d'étude présente une zone humide sur une surface d'à peine 25 m ² à l'extrémité Ouest de l'île. Voir Annexe 10 "Milieu naturel".

<p>Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?</p> <p>Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le barrage de Suresnes est concerné par le PPRI de la Seine dans les Hauts de Seine approuvé le 9 janvier 2004 et modifié par arrêté préfectoral du 7 juillet 2017. Le projet est situé en zone rouge correspondant aux zones à forts aléas et aux zones à préserver au titre de la capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa.</p> <p>La commune de Puteaux n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques.</p> <p>Voir Annexe 13 "Risques naturels, risques technologiques et sols pollués".</p>
<p>Dans un site ou sur des sols pollués ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'est concerné par aucun site et sol pollué (cf. schéma ci-après). Les sites BASIAS les plus proches sont situés sur la rive gauche du bras gauche de la Seine, à plus de 200 m à l'Ouest du projet.</p> <p>Le site BASOL le plus proche est situé à plus de 2 km à l'Ouest et correspond à un garage Renault.</p> <p>Voir Annexe 13 "Risques naturels, risques technologiques et sols pollués".</p>
<p>Dans une zone de répartition des eaux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet est localisé dans la zone de répartition des eaux de l'Albien.</p> <p>Voir Annexe 14 "Eau potable et zone de répartition des eaux".</p>
<p>Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet est localisé dans le périmètre de protection rapproché restreint de la prise d'eau à Suresnes.</p> <p>Voir Annexe 14 "Eau potable et zone de répartition des eaux".</p>
<p>Dans un site inscrit ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'est pas localisé dans un site inscrit. Les plus proches sont localisés à environ 1 km au Nord-Est et à l'Ouest. Il s'agit respectivement des sites inscrits « Ensemble de quartiers urbains » et « Forteresse du Mont-Valérien ».</p> <p>Voir Annexe 10 "Milieu naturel".</p>
<p>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</p>	<p>Oui</p>	<p>Non</p>	<p>Lequel et à quelle distance ?</p>
<p>D'un site Natura 2000 ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'est pas localisé à proximité d'un site du réseau Natura 2000. Le plus proche est situé à environ 10 km au Nord-Est du barrage et correspond à la ZPS n° FR1112013 « Sites de Seine Saint-Denis ».</p> <p>Voir Annexe 6 "Sites Natura 2000".</p>
<p>D'un site classé ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La rive droite du bras droit de la Seine est entièrement localisée dans le site classé « Bois de Boulogne » (arrêté du 23 septembre 1957). Les travaux et l'installation des équipements se faisant sur la rive gauche du bras droit de la Seine, aucun impact ne sera à prévoir sur ce site classé. Voir Annexe 10 "Milieu naturel".</p>

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 ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La production hydroélectrique ne nécessite pas de consommation d'eau. En revanche, le projet engendre un prélèvement d'eau par dérivation de la Seine via un canal d'amenée à la centrale, en amont immédiat du barrage. Cette dernière fonctionnera au fil de l'eau et l'eau turbinée sera restituée à la rivière en aval immédiat du barrage. A noter également que le projet prévoit un prélèvement par pompage des eaux sous les batardeaux en phase travaux. Voir annexe 15 "impacts sur la biodiversité".
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'implique pas de modifications des lignes d'eau amont et aval par rapport à la gestion actuelle du barrage par VNF. La conservation des niveaux d'eau actuels permet de préserver la réalimentation de la nappe phréatique.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les volumes de déblais sont estimés à environ 6000m3. Les matériaux excédentaires (issus principalement des travaux au niveau des zones où seront implantées les turbines, le canal d'amenée, la passe à montaison) seront évacués en zone non inondable et vers des filières adaptées.
	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"/>	Les volumes de remblais ne sont pas connus. Les remblais seront principalement constitués des matériaux du site issus des déblais. Si d'autres remblais sont nécessaires, leur origine sera contrôlée.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet permet le rétablissement de la continuité écologique (piscicole et sédimentaire). En effet, la centrale sera composée d'une prise d'eau ichtyocompatible permettant la dévalaison des espèces piscicoles et d'une passe à bassins multi-espèces permettant leur montaison. Aussi, le projet est localisé sur une zone déjà urbanisée (barrage existant) ce qui limite la perturbation de la faune et de la flore. Voir annexe 15 "impacts sur la biodiversité".
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'éloignement des « Sites de Seine Saint-Denis » par rapport au projet de centrale hydroélectrique au droit du barrage de Suresnes, lui permet d'être protégé de toutes nuisances. Voir Annexe 6 "Sites Natura 2000".

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La zone chantier sera répartie comme suit : - Environ 6 400 m ² de zone chantier hors d'eau ; - Environ 610 m ² de zone chantier en rivière. Les différents éléments composants le projet (canal d'amenée, turbines, locaux techniques, passe à montaison) seront localisés sur une zone naturelle déjà anthropisée. Aucun défrichement au sens du Code Forestier n'est prévu. Voir Annexe 15 "Impacts sur la biodiversité".
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Puteaux n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques. Le projet est éloigné de axes présentant un risque de transport de marchandises dangereuses (TMD). Concernant le risque TMD par canalisation, on notera la présence des canalisations de transport de gaz sur les rives gauche du bras gauche et droite du bras droit. Le projet n'est pas de nature à augmenter le risque TMD et toutes les précautions seront prises en phase chantier vis-à-vis des risques alentours. Voir Annexe 13 "Risques naturels, risques technologiques et sols pollués".
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le barrage de Suresnes est concerné par le PPRI de la Seine dans les Hauts de Seine. Le local technique sera installé au dessus des turbines et la partie électrique sera à l'étage et donc hors d'eau. De plus une étude hydraulique a déjà été réalisée et présentée à la DRIEE. Une version actualisée sera intégrée au dossier loi sur l'eau. La future centrale hydroélectrique est localisée en zone de risque d'inondation par remontées de nappe, en zone d'aléa faible au retrait-gonflement des argiles, en zone de très faible risque sismique. Comme tout le département, le projet est aussi en zone de risque tempête.
	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"/>	Le projet ne rejettera pas de gaz polluant dans l'air ou toute autre matière dans l'eau ou dans le sol. De plus, conformément à la directive-cadre sur l'eau de l'UE, le barrage hydraulique répond à l'objectif de « bon état écologique » du cours d'eau puisqu'un débit réservé est maintenu et la continuité écologique sera restaurée.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Seule la phase travaux engendrera un trafic de camions dont le nombre et la fréquence seront limités dans le temps. En phase d'exploitation, l'aménagement hydroélectrique n'engendrera pas de trafic supplémentaire excepté celui de l'agent d'exploitation (visite au maximum 1 fois par jour du site)
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En phase d'exploitation, le bruit engendré par le fonctionnement des turbines immergées sera très peu perceptible et respectera le décret d'urgence réglementaire. De plus la maison de production sera isolée phoniquement. Ainsi, en phase d'exploitation, aucune nuisance liée au bruit ne sera relevée. En phase travaux, les nuisances sonores liées au chantier pourront provoquer un effarouchement de certaines espèces et pourra être source de bruits vis-à-vis du camping existant en rive droite mais ces nuisances sonores resteront

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'est pas de nature à émettre des nuisances olfactives.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les vibrations engendrées par la turbine seront reprises par les fondations du bâtiment et ne seront pas transmises à l'environnement proche.</p> <p>En phase travaux, les méthodes utilisées pour le battage des palplanches permettront d'éviter toute vibration et déstabilisation des ouvrages à proximité. Ces méthodes seront détaillées dans le dossier loi sur l'eau.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Lors de la phase travaux, aucune intervention n'est prévue la nuit. Des éclairages seront prévus sur l'ouvrage afin d'effectuer une maintenance en cas d'incidents.</p> <p>A noter cependant que la zone est déjà éclairée (barrage de Suresnes déjà existant) et n'engendre donc pas de nouvelles émissions lumineuses.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet n'est pas de nature à émettre des rejets dans l'air (pas de gaz polluant). En phase travaux, les engins de chantier pourront être à l'origine de gaz d'échappement. Cette pollution est temporaire et des recommandations seront incluses dans le cahier des charges des entreprises afin de respecter les préconisations d'un chantier à faibles nuisances.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>En phase travaux, un pompage des eaux en arrière des palplanches sera nécessaire. Ces eaux seront filtrées ou décantées avant rejet à la rivière. Un suivi des MES sera réalisé.</p> <p>En phase exploitation, le projet restituera en aval l'eau captée en amont du barrage.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>En phase travaux, des mesures seront mises en place afin d'éviter tout rejet d'effluent dans la Seine (engins de chantiers stockés à l'écart du lit de la rivière, pas d'aire de stockage de carburant, kits anti-pollution disponibles, etc.) Voir paragraphe 4.1 de l'étude de compatibilité du projet avec la zone rouge du PPRI disponible en annexe 13)</p> <p>Les paliers des turbines seront équipés de joints permettant de proscrire tout déversement de graisse dans la rivière.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Le projet n'est pas de nature à produire des déchets. Il permet au contraire de générer une énergie propre. Un dégrilleur horizontal sera installé et permettra d'évacuer les dégrillats jusqu'à l'exutoire de dévalaison qui sert également à leur évacuation. (voir annexe 7 "Description du projet").</p> <p>A noter aussi que les turbines nécessitent, pour leur fonctionnement, d'huiles et de lubrifiants. Les contenants des consommables représentent des déchets qui seront évacués. Les activités de chantiers produiront quant à elles des déchets qu'il sera nécessaire d'évacuer tout au long des travaux.</p>

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"/>	Le projet de centrale hydroélectrique s'intégrera dans son environnement paysager et architectural. A la fin des travaux, les terrains aux abords de la centrale seront nivelés et végétalisés. Le local d'exploitation fera l'objet d'un traitement architectural. Le projet étant éloigné du patrimoine historique, culturel et archéologique, aucun impact sur ces thématiques ne sera à relever. Voir Annexe 16 "Impacts sur le paysage".
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est construit au droit du barrage existant de Suresnes . L'implantation du chantier se fera sur des zones déjà anthropisées. Ainsi, il n'y a pas de modification sur les activités humaines.

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 :

D'autres projets similaires sont prévus sur la Seine, en amont et en aval hydraulique du barrage de Suresnes:
- en amont, il s'agit du projet hydroélectrique au niveau du site de Coudray sur la commune de Morsang-sur-Seine
- en aval, il s'agit des projets hydroélectriques au niveau des sites de Chatou et de Bougival
Le projet de Suresnes de part les équipements prévus pour assurer la continuité piscicole (prise d'eau ichtyocompatible et passe à poissons multi-espèces) n'entraînera pas de mortalité à la dévalaison, ni de retard à la montaison.

Cependant, aucun impact cumulé d'ordre hydraulique n'est à noter car les débits d'eau sont intégralement restitués en aval des turbines de chaque barrage. De plus, la ligne d'eau est conservée pour chacun de ces projets. Aucune modification du régime hydraulique ne sera à relever.

A noter également que ces projets sont réalisés sur des barrages déjà existants.

Le site internet de la DRIEE Ile de France ne mentionne qu'un seul projet à proximité ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale entre 2018 et 2019 (consultation du site internet le 19 mars 2019). Il s'agit du projet de démolition de l'immeuble Le Michelet et de construction de la tour The Link sur la commune de Puteaux au sein du secteur de la Défense dit de l'esplanade sud.

Ce projet est localisé à plus de 2 km au Nord-Ouest du barrage et en rive opposé (rive gauche de la Seine). Ainsi, aucun impact cumulé n'est à relever avec ce projet.

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

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

Les mesures ont été décrites dans chaque partie concernées et sont reprises ci-après:

En phase travaux:

Récupération de la faune piscicole par pêche de sauvetage, recherche des périodes propices d'intervention pour limiter l'impact sur la faune et la flore, travaux hors d'eau et réalisés en dehors des périodes de crue, nettoyage et remise en état du site, respect des exigences réglementaires en terme de bruit de chantier, utilisation au besoin de bâches acoustiques et de housses anti-bruit, méthodes de battage de palplanche permettant de garantir la sécurité et la stabilité des ouvrages alentours, suivi des MES, engins de chantiers stockés à l'écart du lit de la rivière, pas d'aire de stockage de carburant, kits anti-pollution disponibles, utilisation d'huiles végétales à la place d'huiles minérales, etc.

En phase d'exploitation:

- Prise d'eau ichtyocompatible/passe à poissons
- Débit réservé restitué en surverse en aval du barrage
- Bâtiment d'exploitation insonorisé et intégré au style architectural alentour.
- Suivi continu des installations, réception des messages et alarmes liées à la sécurité, gardiennage, inspection hebdomadaire et maintenance.

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 permet à la fois de répondre aux enjeux de développement des énergies renouvelables (énergie propre) et aux grands enjeux de restauration de la continuité écologique et de non aggravation du risque inondation.

A noter qu'un dossier d'instruction au titre de la loi sur l'eau sera rédigé et détaillera précisément les impacts et les mesures liés aux milieux aquatique et terrestre. De plus, face aux impacts identifiés en phase chantier et exploitation (bruit, risque inondation, faune/flore, etc.), des mesures ont été proposées (cf. paragraphe ci-avant). Des échanges amont avec les différentes institutions (DRIEE, AFB, ARS) ont également permis de co-construire le projet et de tendre vers un projet le plus vertueux possible.

Pour ces raisons, le projet de construction d'une centrale hydroélectrique au droit du barrage de Suresnes sur la Seine devrait être dispensé d'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 <u>ou</u> , 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 avoisinants 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
Annexe 7: Description du projet Annexe 8: Description de la phase travaux du projet Annexe 9: Description de la phase d'exploitation du projet Annexe 10: Milieu naturel Annexe 11: Ambiance acoustique Annexe 12: Patrimoine culturel Annexe 13: Risques naturels, risques technologiques et sols pollués Annexe 14: Eau potable et zone de répartition des eaux Annexe 15: Impacts sur la biodiversité Annexe 16: Impacts sur le paysage Annexe 17: Mandat de VNF donnant autorisation à VALOREM de déposer au nom du groupement

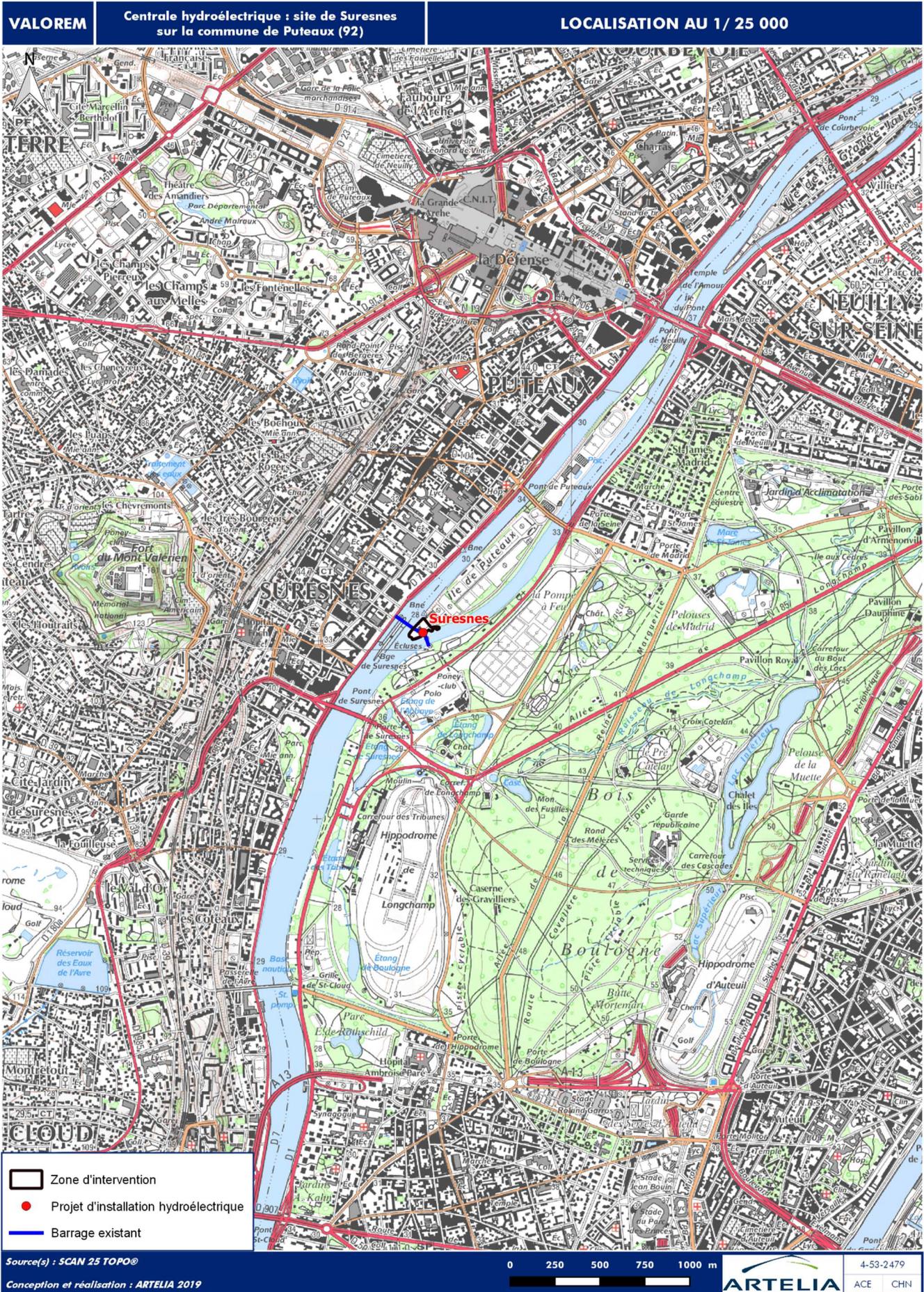
9. Engagement et signature

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

Fait à Bègles le, 25/09/2019

Signature



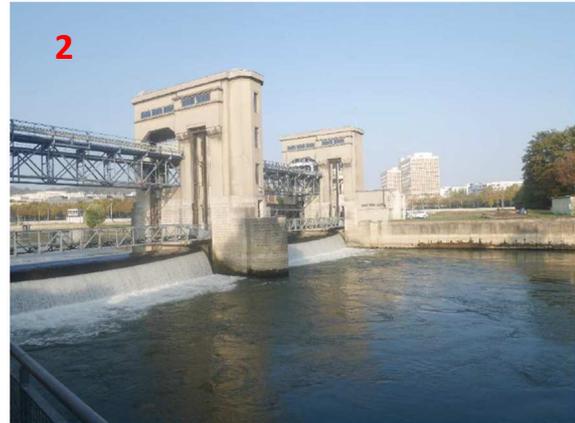


Annexe 3 : Photos du site

Les éléments photographiques suivants représentent le barrage de Suresnes sous différents angles :



Barrage à clapets de Suresnes, vue depuis l'aval en rive gauche (Photo prise le 24/07/2018)



Barrage à clapets de Suresnes, vue depuis l'aval en rive droite (Photo prise le 18/10/2018)



Clapet gauche du barrage de Suresnes, vue depuis la pile centrale du barrage (Photo prise le 24/07/2018)



Clapet droit du barrage de Suresnes, vue depuis la pile centrale du barrage (Photo prise le 24/07/2018)



Barrage à clapets de Suresnes, vue depuis l'amont en rive droite (Photo prise le 24/07/2018)



Barrage à clapets de Suresnes, vue depuis l'amont en rive gauche (Photo prise le 24/07/2018)



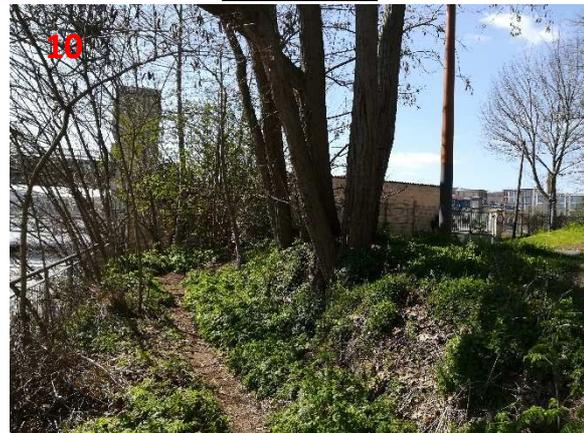
Vue depuis l'île de Puteaux en direction Ouest
(Photo prise le 2/04/2019)



Vue des berges de l'île de Puteaux (Photo prise
le 2/04/2019)



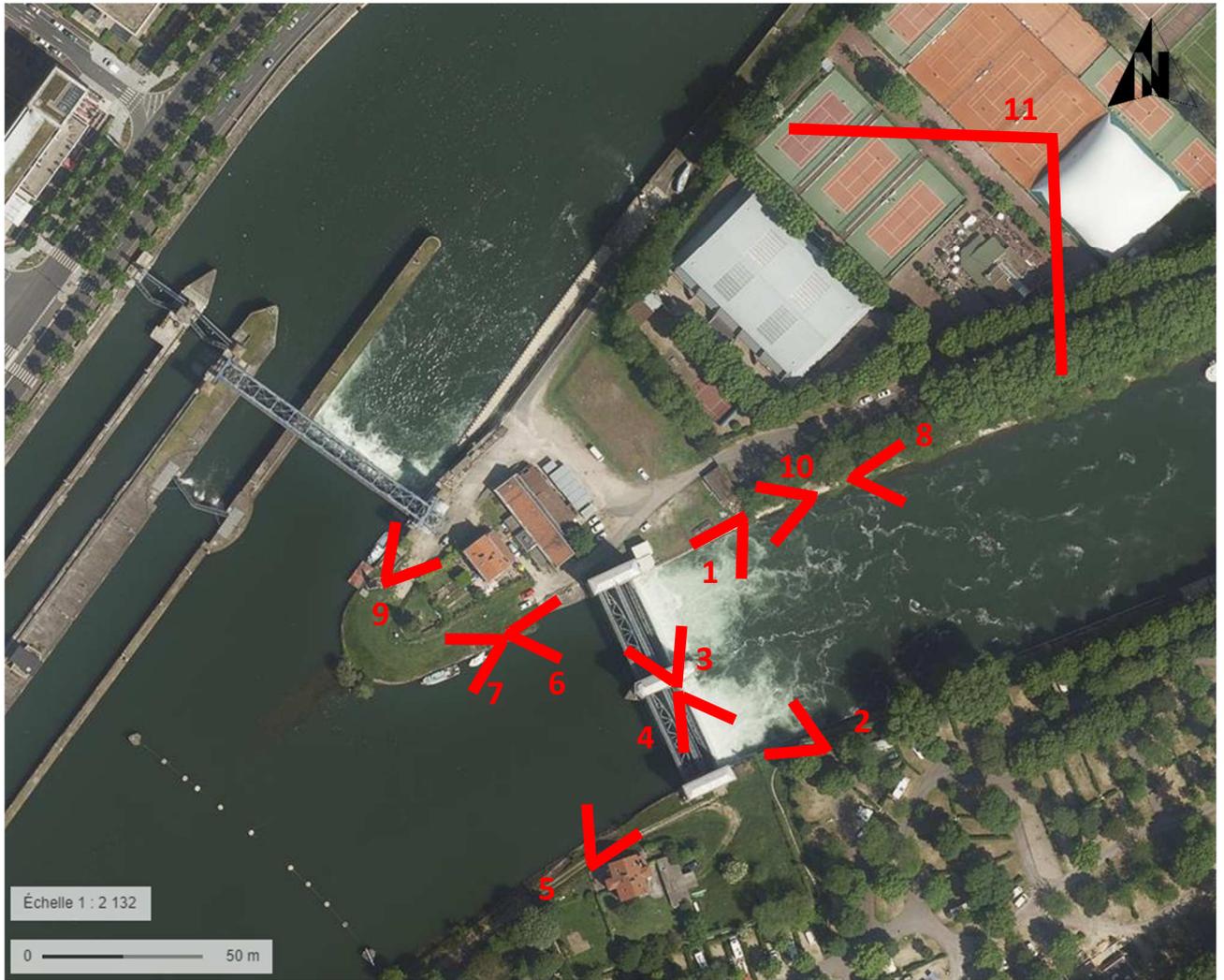
Vue du barrage à hausses (Photo prise le
2/04/2019)



Vue des berges de l'île de Puteaux –rive droite
(Photo prise le 26/03/2019)



Vue aérienne prise en 2003

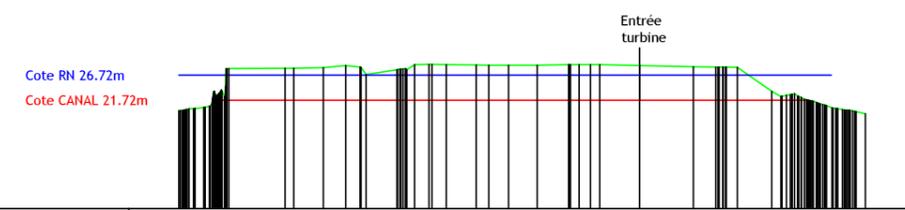


Localisation des prises de vue des photographies



COVADIS 
 Profil dessiné par Covadis

Echelle en X : 1/1000
 Echelle en Y : 1/1000



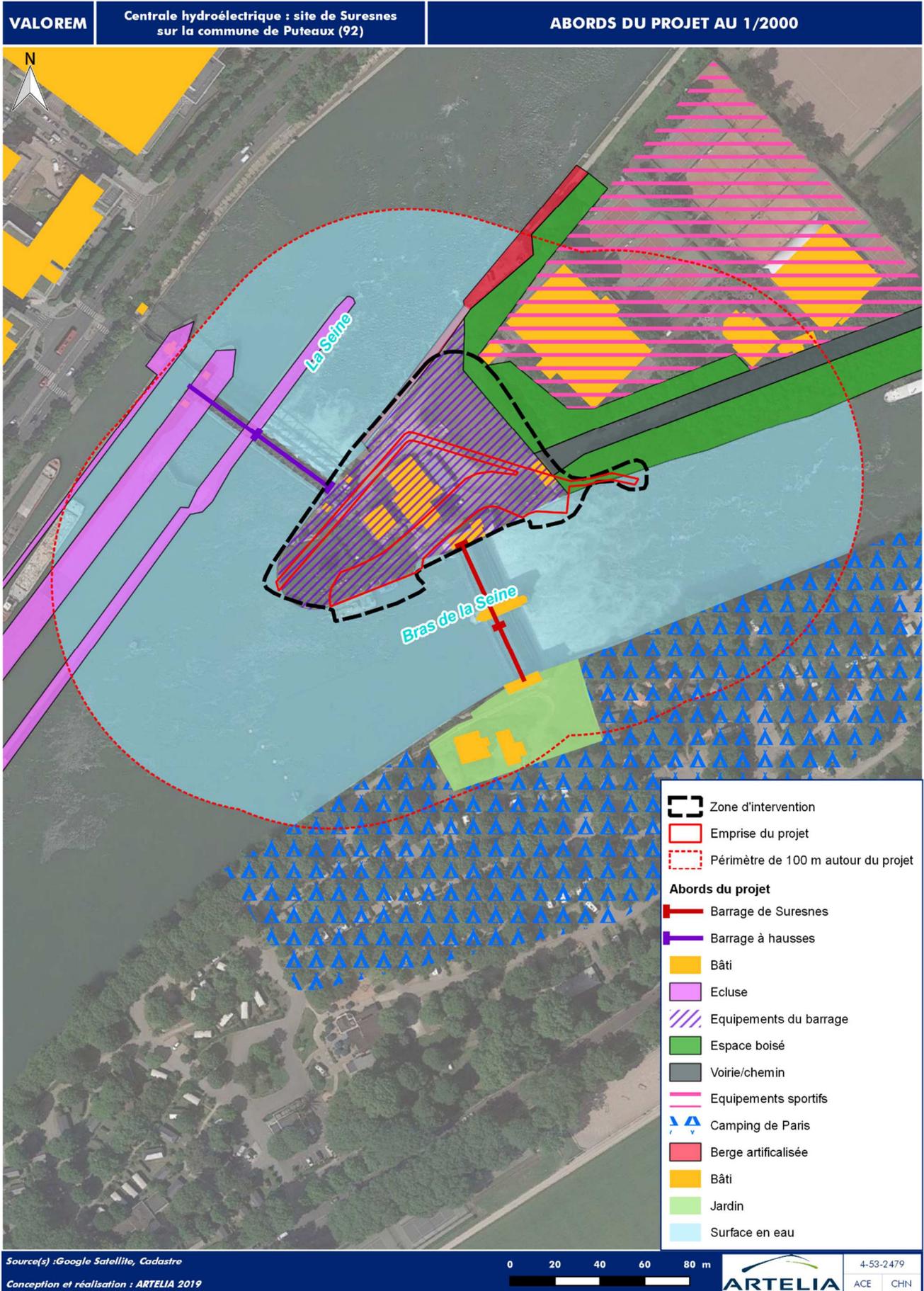
PC : 0.01 m

Numéros des points TN	1	60	63	68	80	83	88	91	100	162
Altitudes TN	19.62	26.09	26.86	27.84	28.77	28.73	28.83	28.42	23.51	19.01
Distances cumulées TN	0.000	21.282	33.421	43.848	59.532	71.729	82.412	102.992	118.687	137.462
Distances partielles TN		21.282	12.139	10.227	15.684	12.197	10.683	20.580	15.695	18.795
Pentes et rampes TN		RAMPE L = 13.035 m P = 0.01 m/m						PENTE L = 18.708 m P = -0.02 m/m		

CENTRALE HYDRAULIQUE
 "SURESNE"
 ENSEMBLE



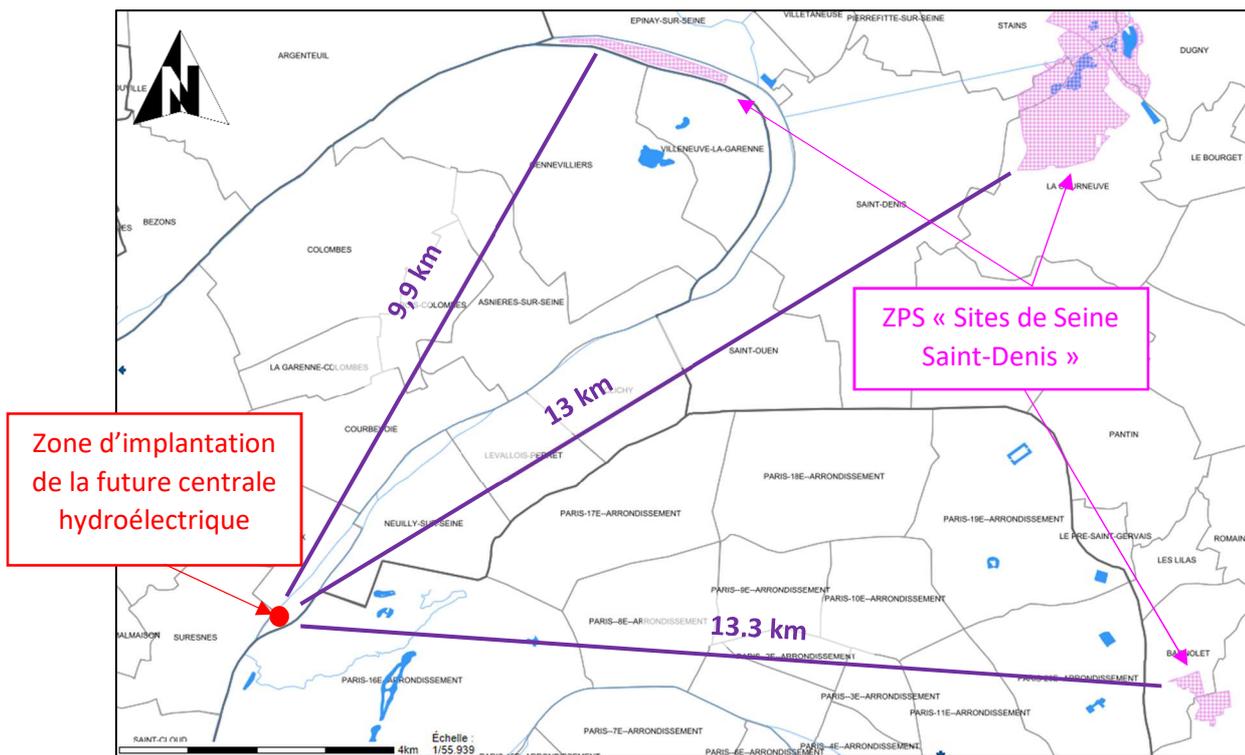
Echelle : 1/500		Lambert 93		IND	
NOM	MODIFICATIONS	EMISE PAR	VALDEE PAR	DATE	
9 2 - S U R E S - I N F R A - I M P - 03	Ajout dévalaison	AME	AGA	07/06/2019	



Annexe 6 : Sites Natura 2000

Le projet n'est pas localisé à proximité d'un site du réseau Natura 2000. Le plus proche est situé à environ 10 km au Nord-Est du barrage et correspond à la ZPS n°FR112013 « Sites de Seine Saint-Denis ».

Les sites de Seine Saint-Denis forment plusieurs entités réparties sur un large territoire :



Sites Natura 2000

(Source : Geoportail)