



Service public de l'assainissement francilien

Référence : CP – DT2020D00412

Paris, le

21 FEV. 2020

Le Directeur Général

Affaire suivie par :
Fairouz DARBAOUI
01 30 86 65 06

RECOMMANDÉ

AVEC AVIS DE RÉCEPTION

n° de l'envoi : **2C 131 485 6787 8**



Direction Régionale et Interdépartementale de
l'Environnement et de l'Energie IDF
Monsieur KALTHEMBACHER
Unité Territoriale des Yvelines
35, rue de Noailles
78000 VERSAILLES

Objet : Biogaz - Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle
d'une évaluation environnementale

P.J. : CERFA n° 14734*03 - Demande d'examen
Présentation du projet
Annexe ICPE : classement avec la nouvelle unité
Etude acoustique prévisionnelle du dossier
Résumé non technique de l'étude d'impact
Des plans de situations
Etude de danger

Monsieur le Préfet,

Je vous prie de trouver en pièce jointe le dossier de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale pour l'opération de modernisation de l'unité de production de Biogaz du site Seine aval.

Les digesteurs de l'unité de production de biogaz existante ne sont plus conformes aux normes de construction actuelles.

Ces modifications nécessaires s'ajoutent à la volonté du SIAAP de valoriser de façon optimale les boues par l'unité de production de biogaz. Le projet de modernisation de l'unité de production de biogaz s'inscrit ainsi dans ce projet de refonte du site Seine Aval.

Nous demeurons à votre disposition pour toute demande de précision ou complément nécessaire.

Vous en souhaitant une bonne réception, veuillez recevoir, Monsieur le Préfet, mes respectueuses salutations.

Pour le Président et par délégation

Le Directeur Général

Jacques OLIVIER

Copies : DRIEE d'île de France - 10 rue Crillon – 75194 Paris Cedex 04
DRIEE UT 78 (Cellule RUM) -35 rue des Noailles – 78000 VERSAILLES
Préfet de la Région IDF – 5 rue Leblanc - 75015 PARIS

20
CLEAR

1998

1998

1998

1998

1998



1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

1998

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 :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

MODERNISATION DE L'UNITÉ DE PRODUCTION DE BIOGAZ DE LA STATION D'ÉPURATION SEINE AVAL

Réaménagement de l'unité digestion existante sur le site Seine aval

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

2.1 Personne physique

Nom **BEDREDDINE**

Prénom **BELAIDE**

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Service Public de l'Assainissement Francilien, dénommé « SIAAP »

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

Belaide BEDREDDINE
Président du SIAAP

RCS / SIRET

2 5 7 5 5 0 0 0 4 0 0

Forme juridique

Collectivité Territoriale

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.))
1 / ICPE Projet soumis à examen au cas par cas : a. Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation	1/AP 10/371 du 15/12/2010 AP complémentaire 2017-41914 du 26/04/2017
2 / IOTA	2/AP 10-009/DRE du 18/02/2010

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

Les digesteurs de l'unité de production de biogaz existante ne sont plus conformes aux normes de construction actuelles. Ces modifications nécessaires s'ajoutent à la volonté du SIAAP de valoriser de façon optimale les boues par l'unité de production de biogaz avec utilisation du biogaz pour le fonctionnement de l'usine Seine aval. Le projet de modernisation de l'unité de production de biogaz du site s'inscrit ainsi dans le projet de refonte du site seine aval.

Ce projet consiste en la rénovation de l'unité de production de Biogaz actuelle (en remplaçant les digesteurs mésophiles actuels par des digesteurs thermophiles, en recréant des nouvelles unités de compression du biogaz, des gazomètres et torchères), tout en maintenant l'exploitation de l'existant pendant la phase travaux. La conception de la bache de répartition des boues sera également revue. Pour l'unité de désodorisation, une désodorisation biologique sera créée.

Seules les sphères actuelles et les chaufferies de la zone ne seront pas modifiées.

A la suite des travaux de mise en service de la nouvelle unité, il sera procédé à la démolition des digesteurs existants.

4.2 Objectifs du projet

- Accroître l'autonomie énergétique de l'usine Seine aval
- Maîtriser le risque industriel et anticiper les évolutions réglementaires
- Proposer un outil efficace et sûr aux exploitants
- Préserver la qualité de vie des riverains grâce à une unité discrète, proche de la forêt. Le Hameau de Fromainville sera inhabité au moment de la mise en service de la nouvelle unité de production de biogaz ;
- Porter les valeurs du SIAAP : des engagements environnementaux et sociétaux forts

En effet, les digesteurs de l'unité de production de biogaz existante ne sont plus conformes aux normes de construction actuelles.

Ces modifications nécessaires s'ajoutent à la volonté du SIAAP de valoriser de façon optimale les boues par l'unité de production de biogaz avec utilisation du biogaz pour le fonctionnement de l'usine Seine Aval. Le projet de modernisation de l'unité de production de biogaz s'inscrit ainsi dans ce projet de refonte du site Seine Aval.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet se fait indépendamment de la digestion actuelle, digestion traitant au travers les tranches Achères II, Achères IIIpair, Achères IIIimpair, Achères IV et Achères V l'ensemble des boues de l'usine devenant avec le temps non conformes aux normes de constructions actuelles.

la continuité de service sera assurée durant la globalité des travaux.

L'exploitation ne sera pas impactée par le chantier.

la co-activité entre le chantier refonte et l'unité de digestion existante est gérée par les règles de Seine aval.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet de modernisation de l'unité de production de biogaz améliorera les conditions d'exploitation du personnel SIAAP avec une unité plus moderne ; cependant les règles d'exploitation du SIAAP ne seront pas modifiées.

Actuellement, l'usine traite l'ensemble des boues du site sur la digestion actuelle mais n'a pas d'objectif de performance quant aux quantités de boues traitées et au biogaz produit.

La refonte intégrale de cette installation a pour objectifs de performance de :

- o Traiter 443 T(MS)/j de boues en moyenne annuelle, soit environ 8700 m³/j (et 628 T(MS)/j – 12300 m³/j en pointe) ;
- o Produire près de 157 000 Nm³(sec)/j de biogaz en moyenne annuelle (et 223 000 Nm³/j en pointe).

Ces quantités de boues traitées et de biogaz produits sont tout à fait équivalentes aux installations actuellement en service.

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).

ICPE : le site Seine aval est Seveso seuil haut : les installations de l'unité modernisation de l'unité de production de biogaz sont soumises, comme celles auxquelles elles se substituent, à autorisation.

IOTA : Le projet est soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
bâche de répartition générale	2.069 m ² (1.027)
digesteurs Nord	4.633m ² (3.627)
digesteurs Sud	5.576m ² (4.079)
gazomètre Nord et Sud (chacun)	192m ² (192)
séchage compression Nord et Sud(chacune)	332m ² (332)
Total	17.777m ² (14.132)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹ Long. 48° 58' 24" 024 Lat. 02° 09' 38" 030

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) e) c), 7° a), b) 9° a), b), c) d), 10°, 11° a) b), 12°, 18°, 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 germain en laye

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

Le site est un site SEVESO Seuil Haut soumis à l'AP 10/371 du 15/12/2010 et à l'AP complémentaire 2017-41914 du 26/04/2017.

Le site est également soumis au PPRI

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 GARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

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

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

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il existe sur la commune de St Germain en Laye un PPRN auquel le SIAAP est soumis et en respecte les prescriptions. Cependant l'emprise du projet est situé en dehors de la zone Inondable.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		OUI	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendré-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Déblais : 113 000 m ³ stockés sur le site de Seine Aval Remblais : 69 950 m ³ Solde : 43 050 m ³ Déblais réutilisés en remblais : 60 200 m ³ Remblais d'apport : 9 750 m ³ Déblais réutilisés ultérieurement sur le site : : 52 800 m ³ => 100% des déblais sont réutilisés par SIAAP. De plus 1 600 m ³ sont traités immédiatement sur place pour réalisation des chaussées
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'enrainer des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cette modification ne crée pas de nouveau scénario sortant des limites de l'emprise de Seine aval. Il contribue en revanche, à la réduction des risques existants sur le site.cf Etude de Dangers annexée au présent document.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bien que le site soit concerné par un PPRI, l'emprise du projet se trouve en dehors de la zone inondable. le projet respecte néanmoins l'ensemble des prescriptions du PPRI.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun risque supplémentaire que ceux existants actuellement sur le site ne sont engendrés par le projet.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durant la phase travaux, des mouvements de camion auront lieu. En revanche en phase exploitation, aucun il n'y aura pas de trafic supplémentaire que ceux existants actuellement sur le 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"/>	le projet s'inscrit dans le respect des exigences de l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site Seine aval. cf étude bruit annexée au présent document.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>le projet s'inscrit dans le respect des exigences de l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site Seine aval.</p> <p>le projet n'engendre pas de nuisances supplémentaires.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Compte tenu des derniers arrêtés sur la combustion, il n'y a pas de dépassement dans les rubriques IED combustion.</p> <p>le projet s'inscrit dans le respect des exigences de SAV dans ce cadre.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>l'ensemble des rejets liquides est traité dans le cadre du système de collecte de SAV, le projet n'engendrera pas de rejets supplémentaires.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>le projet n'engendre pas de rejets d'effluents supplémentaires que ceux existants sur le site</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>l'étape de digestion n'est qu'une étape du processus de traitement des boues, les boues digérées sont envoyées vers l'usine de traitement des boues (UPBD), la digestion ne produit ainsi aucun déchets durant son exploitation. En revanche, tous les 10 ans, les digesteurs doivent être curés, lors de cette opérations, des boues sont extraites et traitées sur site avant d'être évacuées, ce qui peut être considéré comme des déchets non dangereux produits ponctuellement.</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"/>	
	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"/>	L'emprise du projet fait partie intégrante de l'emprise du site Seine aval.

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 :

le projet s'inscrit parfaitement dans le respect de l'arrêté d'exploitation de Seine aval.
pour ce qui est du risque technologique les effets dominos ont été pris en compte et n'engendre pas de nouveau scénario en dehors de l'emprise du site. L'ensemble de cette analyse est disponible dans l'étude de danger du projet jointe en annexe.

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 modélisations réalisées pour les phénomènes dangereux identifiés lors de l'analyse préliminaire des risques montrent que les effets restent dans l'emprise du site au niveau du sol. Ils ne génèrent pas de gravité au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005. Étant donné qu'aucune distance d'effet aux seuils réglementaires ne sort des limites du site, les conditions d'acceptabilité énoncées dans la circulaire du 10 mai 2010 sont satisfaites.

cf Etude de dangers en annexe du présent document et notamment le résumé non technique.

Pas d'effets notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ; réduction des effets négatifs pouvant exister par la construction de process plus adapté.

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 génère une augmentation de surface de 17 777m² nécessaire pour permettre le réaménagement de la nouvelle unité de biogaz mais étant donné qu'il s'agit uniquement de la modernisation d'une unité de production existante et que cette modification ne génère pas de risque technologique supplémentaires et respecte entièrement les dispositions prévues dans l'arrêté d'exploitation, la modification peut être considérée non substantielle.

Le procédé "thermophile" de digestion permet une implantation compacte dans une zone sans digesteur existant.

En revanche, une modification de l'arrêté préfectoral est nécessaire.

De plus, le SIAAP s'engage à prendre en compte dans le cadre de ce projet, les prescriptions des 2 audits sécurité réalisés sur le site Sav.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains 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 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
Etude de dangers Etude acoustique Résumé non technique étude d'impacts Présentation du projet

9. Engagement et signature

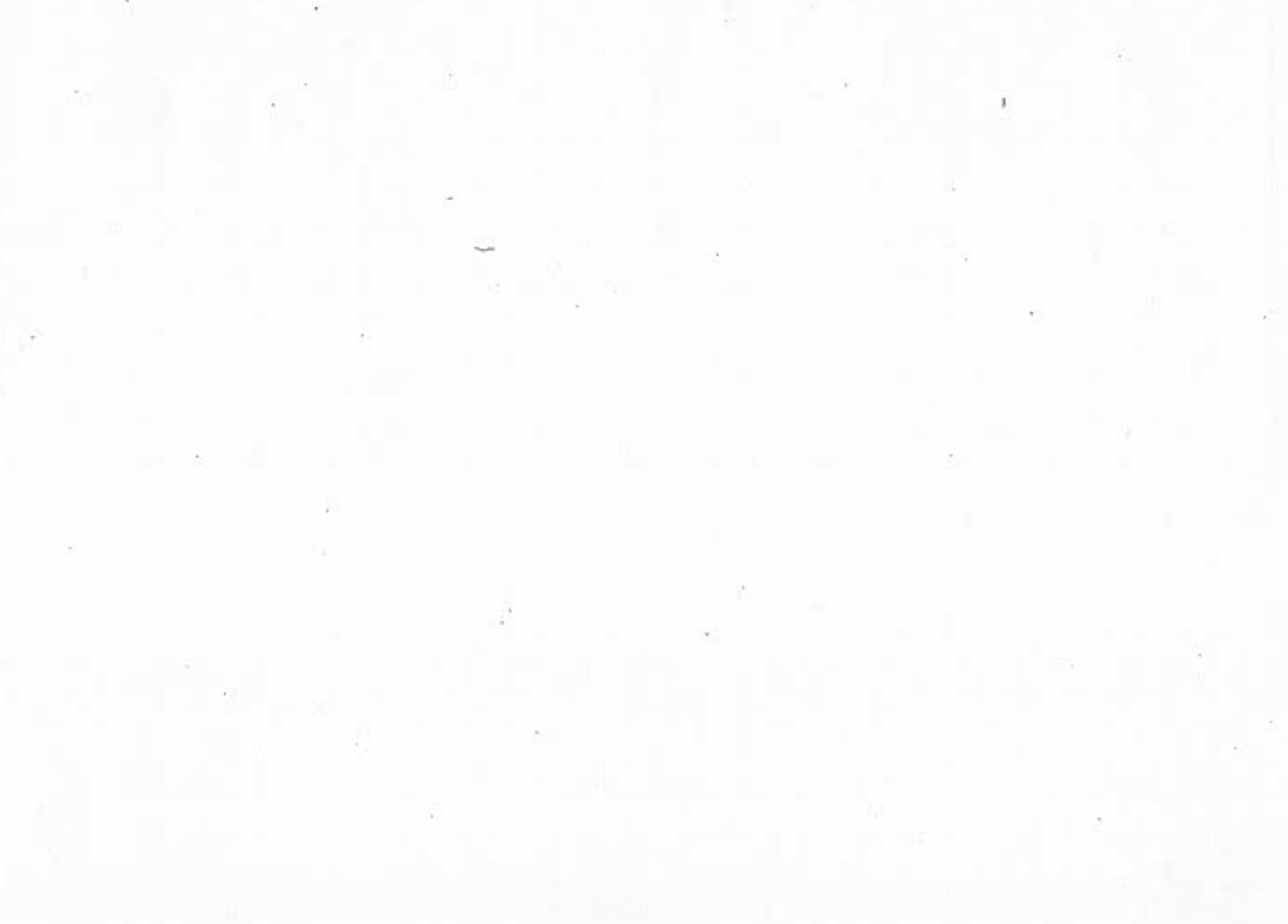
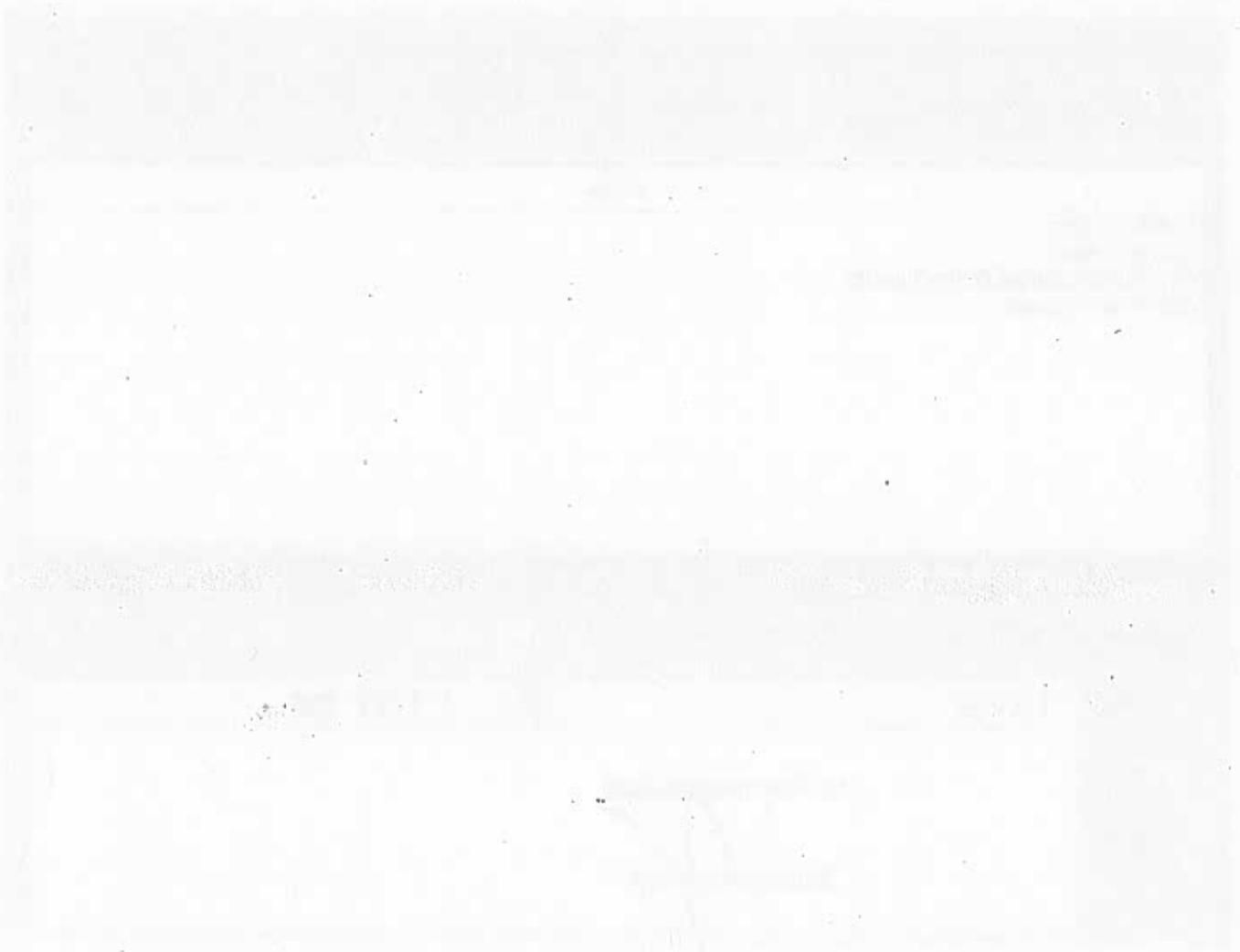
Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à Paris le, 21 FEV. 2020

Signature

Le Directeur Général

Jacques OLIVIER



**Formulaire d'appréciation du caractère substantiel d'une
modification apportée à une installation classée pour la protection
de l'environnement au sens du R.181-46 du code de l'environnement
hors éolien (cf guide spécifique)**

**À annexer au « Porter à connaissance » prévu par l'article L.181-14
du code de l'environnement**

I. Caractérisation de la modification

À remplir par l'exploitant

I.1. Informations relatives à l'exploitant

Personne morale :

Dénomination ou raison sociale :

Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne, dénommé
« SIAAP »

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

Belaïde Bedreddine
Monsieur le Président du SIAAP

RCS / SIRET :

257 550 004 000 77

Nom du site :

SIAAP-Seine aval

I.2. Caractérisation de la modification

La modification est-elle une extension au sens d'au moins un des critères suivants :

	OUI	NON	Précisions
L'extension est la création d'une nouvelle activité permanente (pas un simple changement de rubrique lié à l'évolution d'une activité existante).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, préciser la nouvelle activité :</i></p> <p>Pas de nouvelle rubrique créés</p>
L'extension est une augmentation de capacité , dans l'unité de mesure de la nomenclature ICPE (les rubriques sans seuil ne sont pas concernées)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, préciser les rubriques ICPE concernées et les modifications de capacités dans l'unité de mesure de ces rubriques :</i></p> <p>Cette modification ne change pas de classement dans les différentes rubriques et n'en introduit pas des nouvelles. cependant quelques rubriques ont connu une évolution de leur capacité sans en changer leur type de classement.</p> <p>Rubrique 4310: 103.1t au lieu de 83.08t Rubrique 3110: 263.96 MW au lieu de 199.1 MW Rubrique 1630-1 : 587.8 t au lieu de 560 t Voir le tableau ICPE en annexe</p>
L'extension est une augmentation de surface ayant un impact sur l'usage du sol au-delà des limites précédentes de l'exploitation.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, préciser la surface concernée, l'usage des sols actuels et son usage projeté :</i></p> <p>Le projet implique la création d'une surface de 17 777 m² de construction, qui s'inscrit parfaitement dans le périmètre de l'usine Seine aval tel que repris dans l'étude de danger 2016.</p> <p>Le procédé thermophile permet une implantation plus compacte des nouvelles installations éloignée de la digestion existante assurant ainsi la continuité de service durant la phase travaux..</p>

I.3. Analyse de la modification au regard de l'article R.122-2 du code de l'environnement

L'objectif de cette partie est d'examiner la nécessité de réaliser une évaluation environnementale ou un examen au cas par cas (1° du I du R181-46). Pour cela, il est nécessaire de s'appuyer sur le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Rappel : Si le projet est soumis à la fois à examen au cas par cas et à évaluation environnementale systématique au titre du tableau annexé au R.122-2, alors le projet est soumis à évaluation environnementale systématique.

Le projet de modification (une seule réponse possible) :

<input type="radio"/> est soumis à évaluation environnementale systématique pour au moins une rubrique du tableau du R122-2 du code de l'environnement.	<i>→ Le projet de modification nécessite la réalisation d'une évaluation environnementale → passer à l'étape I.4</i>
<input checked="" type="radio"/> est soumise à un examen au cas par cas pour au titre du tableau annexé au R122-2 du code de l'environnement	<i>→ Remplir le Cerfa 14734*03, l'annexer au formulaire, se positionner sur la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale → passer à l'étape I.4</i>
<input type="radio"/> n'est soumise ni à évaluation environnementale, ni à un examen au cas par cas au titre du tableau annexé au R122-2 du code de l'environnement.	<i>→ passer à l'étape I.4</i>

I.4. Analyse des dangers ou inconvénients induits par le projet modification

L'objectif de cette partie est d'examiner la substantialité de la modification au regard des dangers ou inconvénients induits par la modification.

Dans cette partie, si l'analyse d'un seul critère mentionné par « ** » amène à cocher la case « oui », la modification ou l'extension doit être considérée comme substantielle.

Pour les autres « oui », il est attendu de l'exploitant de justifier que les dangers et inconvénients nouveaux ne nécessitent pas de nouvelle procédure d'autorisation.

		OUI	NON	Précisions attendues
Émissions industrielles	Le milieu récepteur (air, eau, sol,...) présente une sensibilité particulière	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	le site est situé dans la zone du PPA Ile de France, le projet n'implique pas de rejet dans l'air supérieur aux rejets actuels du site.
	L'augmentation des rejets est supérieure à 10 % en flux par rapport à l'étude d'impact initiale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Préciser les paramètres concernés et le pourcentage d'augmentation des rejets pour chacun d'entre eux.</i>
Extension géographique	L'extension conduit à une consommation d'espaces naturels et forestiers	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Préciser l'étendue de l'extension et les enjeux de consommation d'espaces naturels et forestiers.</i>
Prolongation de la durée de fonctionnement	Pour les installations de stockage de déchets ou des carrières, la prolongation est supérieure à 10 % de la durée initiale d'exploitation (attention à bien prendre en compte le R.181-49)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Préciser le pourcentage de prolongation de durée totale (ie dernières modifications non substantielles comprises) par rapport à la dernière procédure d'autorisation complète.</i>

Nature ou origine des déchets pour les installations de traitement de déchets	** La modification ou l'extension consiste à traiter des déchets dangereux dans une installation autorisée uniquement pour des déchets non dangereux ou inertes **	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli – Passer à la partie I.5
	Evolution du volume d'activité, de l'origine des déchets et/ou des capacités de traitements des déchets	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Épandages	** Modification de la nature des effluents épandus **	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli – Passer à la partie I.5
	Plus de 10t d'azote seront épandus sur de nouvelles parcelles dédiées à l'épandage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser les nouvelles parcelles concernées et les apports associés.
Nouvelle rubrique / activité OU modification d'une activité existante	La modification est un changement de nature de produit dans un processus de fabrication qui entraîne une augmentation des dangers et inconvénients	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Détailler le produit utilisé (joindre les fiches de données et de sécurité) ainsi que les dangers et inconvénients associés.
	La modification est une évolution de la nature des produits fabriqués ou du processus de fabrication qui entraîne une augmentation des dangers et inconvénients	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Détailler l'évolution de la nature des produits fabriqués ainsi que les dangers et inconvénients associés.

Seveso	La modification ou l'extension fait rentrer l'établissement d'un Seveso seuil bas vers un Seveso seuil haut	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les rubriques concernées.</i></p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>
	** L'établissement est un Seveso seuil haut ou seuil bas et la modification ou l'extension accroît l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles concernant des zones urbaines ou à urbaniser **	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p><i>→ Passer à la partie I.5</i></p>
	** L'établissement est un Seveso seuil haut ou seuil bas et la modification ou l'extension accroît la classe de probabilité et/ou la classe de cinétique des effets hors site concernant des zones urbaines ou à urbaniser **	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p><i>→ Passer à la partie I.5</i></p>
	Accroissement de l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles vers des zones inoccupées et interdites à l'urbanisation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les phénomènes dangereux concernés, leur probabilité et leur intensité ainsi que l'étendue des nouvelles zones d'effet.</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>le projet ne génère pas de scénario dangereux sortant du périmètre ICPE tel que décrit dans l'étude de danger de l'établissement (version 2016 validée en CODERST en 2017)</p> </div>
	Accroissement de la classe de probabilité des risques accidentels vers des zones inoccupées et interdites à l'urbanisation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Préciser les phénomènes dangereux concernés, leur nouvelle probabilité et leur intensité ainsi que l'étendue des zones d'effet initiales.</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>le projet ne génère pas de scénario dangereux sortant du périmètre ICPE tel que décrit dans l'étude de danger de l'établissement (version 2016 validée en CODERST en 2017)</p> </div>

<p>Extension de capacité</p>	<p>La modification prévoit une augmentation de capacité d'une activité d'une même rubrique soumise à autorisation ou enregistrement.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Détailler l'augmentation de capacité pour chaque rubrique concernée depuis la dernière procédure complète d'autorisation :</p> <p>- en % des capacités autorisées ; - en % du seuil de la rubrique concernée.</p> <p>Aucun changement de rubrique uniquement modification des capacités: Rubrique 4310: 103.1t au lieu de 83.08t / +24.1% / +106% Rubrique 3110: 263.96MW au lieu de 199.1 MW / +32.58% / +428% Rubrique 1630-1: 596.8 t au lieu de 560 t / +4.96% / +135%</p>
<p>Atteinte de seuils quantitatifs</p>	<p>** La modification atteint l'un des seuils listés par l'arrêté du 15 décembre 2009. (voir annexe 1)**</p> <p>(concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'utilisation de solvants organiques, - la gazéification de charbon ou de schistes bitumineux, - l'exploitation du tourbières, - les stations d'épuration collectives d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'installations classées, - les station d'épuration mixte, - le stockage de pétrole, de produits pétrochimiques ou de produits chimiques. 	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><i>Si oui, modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation environnementale + joindre le cerfa 14734*03 rempli</i></p> <p>→ Passer à la partie I.5</p>

I.5. Positionnement de l'exploitant sur la nature de la modification

Si, dans la partie 1.4, au moins un critère d'examen conduit à considérer la modification comme substantielle, alors la modification est substantielle au sens du R181-46 du code de l'environnement.

L'exploitant considère que le projet de modification est :

- notable et **substantielle nécessitant une évaluation environnementale.**
 - Une nouvelle autorisation environnementale est nécessaire avec étude d'impact et enquête publique.
Un pré-cadrage de la procédure avec l'inspection des installations classées est conseillé en amont du dépôt du dossier.
 - *Fin*

- notable et **substantielle ne nécessitant pas d'évaluation environnementale.**
 - Une nouvelle autorisation environnementale est nécessaire avec étude d'incidence et consultation du public.
Un pré-cadrage de la procédure avec l'inspection des installations classées est conseillé en amont du dépôt du dossier.
 - *Fin*

- notable mais **non substantielle nécessitant une évaluation environnementale.**
 - Une nouvelle autorisation environnementale n'est pas nécessaire. Un échange avec l'inspection des installations classées permettra d'identifier quelle procédure portera l'étude d'impact et l'enquête publique.
 - La modification peut entraîner la modification de certains articles de l'arrêté encadrant l'exploitation.
 - *aller à la partie II*

- notable mais **non substantielle ne nécessitant pas d'évaluation environnementale.**
 - Une nouvelle autorisation environnementale n'est pas nécessaire.
 - La modification peut entraîner la modification de certains articles de l'arrêté encadrant l'exploitation.
 - *aller à la partie II*

II. Proposition de nouvelles prescriptions nécessaires à l'encadrement de l'activité (dans le cas d'une modification notable et non substantielle nécessitant l'actualisation de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation)

À remplir par l'exploitant
(remplir autant de feuillets que nécessaires)

Article de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation à modifier	Nouvelle rédaction de l'article
<p>Article 2.1 de l'APC de 2017</p> <p>article 2.2 de l'APC de 2017</p>	<p>ajouter le tableau avec les rubriques concernés</p> <p>renvoyer vers l'annexe</p>
<p>article 3.1 de l'APC modifiant 3.2.2 de l'AP</p> <p>article 3.3 de l'APC modifiant 3.2.4.1 de l'AP</p>	<p>ajouter les éléments liées au projet</p> <p>ajouter les éléments liées au projet</p>
<p>article 8.3.1.5</p> <p>article 8.3.3</p> <p>article 8.3.8</p> <p>article 9.2.1.4</p>	<p>modifier de par la conception des des digesteurs, plus de tour + ajout analyseur sur les sphères</p> <p>les gazomètres du projet sont des gazomètres souples, ils sont au nombre de 4 et plus des gazomètres à cloche</p> <p>modification de la conception des locaux compressions; chaque compresseur est dans une loge individuelle ventilée</p> <p>à mettre à jour avec la chaufferie créée</p>

III. Positionnement de l'inspection des installations classées

Partie réservée à l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées considère que le projet d modification est :

- notable et **substantielle** nécessitant une **nouvelle autorisation environnementale avec étude d'impact** (obligation de réaliser une évaluation environnementale).
- notable et **substantielle** nécessitant une **nouvelle autorisation environnementale avec étude d'incidence**.
- notable mais **non substantielle** nécessitant une **modification de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation** de l'installation.
- notable mais **non substantielle** ne nécessitant **pas de modification de l'arrêté préfectoral encadrant l'exploitation** de l'installation.

*Remarque : si un Cerfa 14734*03 a été déposé, une décision explicite à l'issue de la procédure de cas par cas sera rendue.*

Commentaires :

ANNEXE 1 – Seuils listés par l'arrêté du 15 décembre 2009

Installation ayant une activité utilisant des solvants organiques

- L'installation modifiée est une « petite installation » au sens de l'annexe I de l'arrêté du 15 décembre 2009 et la modification augmente de plus de 25 % les émissions de COV.

Rubriques concernées : 433x, 2240, 2330, 2345, 2351, 2360, 2415, 2450, 2564, 2661, 2930, 2940.

- L'installation modifiée est une « installation autre que petite » au sens de l'annexe I de l'arrêté du 15 décembre 2009 et la modification augmente de plus de 10 % les émissions de COV.

Rubriques concernées : 433x, 2240, 2330, 2345, 2351, 2360, 2415, 2450, 2564, 2661, 2930, 2940.

- L'installation modifiée dépasse les seuils de l'annexe II de l'arrêté du 15 décembre 2009 et la modification atteint en elle-même les seuils de la dite annexe.

Rubriques concernées : 2240, 2330, 2351, 2415, 2450, 2564, 2940.

Autres installations visées par l'arrêté du 15 décembre 2019

- Modification des capacités nominales supérieure ou égale à 500 t/j de gazéification de charbon ou de schiste bitumineux

Rubriques concernées : anciennement 1410 et 1431, désormais rubrique 3140

- Augmentation de la surface d'exploitation de tourbières supérieure ou égale à 150 ha

Rubriques concernée : 2510

- Modification des capacités nominales de traitement des eaux résiduaires d'une station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants au sens de l'article 2 point 6 de la directive 91/271/CEE

Rubriques concernée : 2750

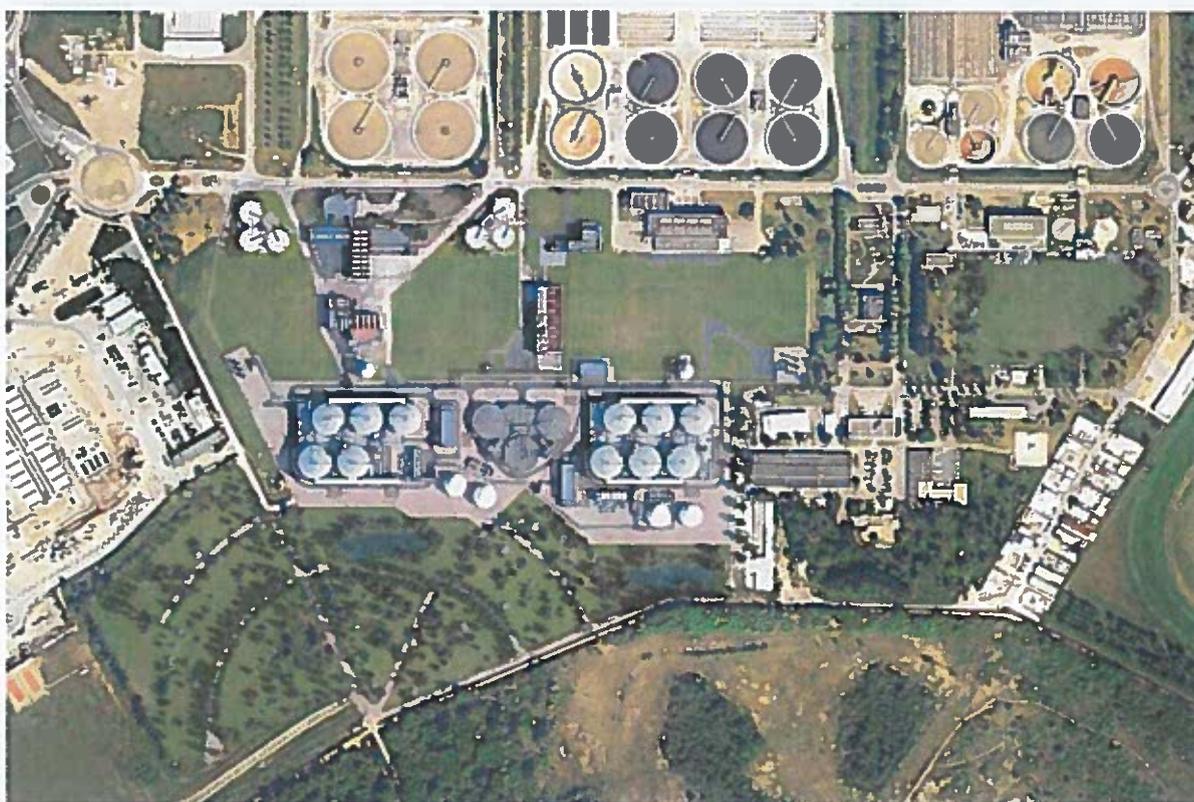
- Modification des capacités nominales de traitement des eaux résiduaires d'une station d'épuration mixte supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants au sens de l'article 2 point 6 de la directive 91/271/CEE

Rubrique concernée : 2752

- Pour les installations de stockage de pétrole, de produits pétrochimiques ou de produits chimiques, modification des capacités nominales supérieure ou égale à 200 000 tonnes

Rubriques concernées : 4xxx

MODERNISATION DE L'UNITE DE PRODUCTION DE BIOGAZ DE LA STATION D'EPURATION SEINE AVAL



Présentation du projet

Février 2019

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. IDENTITE	3
1.1 IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE	3
1.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	3
1.2.1 Le SIAAP	3
1.2.2 Le site Seine Aval	4
1.2.3 La refonte du site Seine Aval	5
1.2.4 La modernisation de l'Unité de Production de Biogaz	5
1.3 NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE	6
2. EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS	8

1. IDENTITE

1.1 Identification du pétitionnaire

Dénomination :

Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne, dénommé « SIAAP »

Forme juridique :

Collectivité Territoriale

Numéro SIRET : 257 550 004 000 77

Code A.P.E : 37.00.Z

Adresse du siège social :

2, rue Jules César

75 589 PARIS Cedex 12

Qualité du signataire :

Monsieur le Président du SIAAP

Exploitant :

Usine de Seine Aval

Direction du site Seine Aval du SIAAP

FROMAINVILLE

78 602 MAISONS-LAFFITTE

1.2 Contexte réglementaire

1.2.1 Le SIAAP

Le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de L'Agglomération Parisienne assure le transport et le traitement des eaux usées de la zone centrale de l'agglomération parisienne ainsi que l'évacuation des sous-produits issus de cette activité.

Créé en 1970, le SIAAP réunit aujourd'hui les départements de la « petite couronne », les départements de Paris, des Hauts de Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne ainsi que près de 180 communes limitrophes du Val d'Oise, de l'Essonne, des Yvelines et de la Seine-et-Marne. La population concernée est d'environ 8.5 millions d'habitants répartis sur une superficie de 1980 km².



Figure 1 : Principales installations du SIAAP

Le réseau des eaux usées est constitué de 420 km de collecteurs et d'émissaires (représentés en trait vert sur la figure ci-dessus). Il est interconnecté par des ouvrages de maillage. Il est principalement constitué des cinq grands émissaires qui alimentent l'usine de traitement Seine aval et du réseau Sud-Est qui alimente celle de Seine amont.

1.2.2 Le site Seine Aval

Construite depuis 1940 suite à un programme général d'assainissement proposant de rassembler la quasi-totalité des eaux d'égout de l'agglomération parisienne sur une station d'épuration unique, l'usine d'épuration Seine Aval occupe une superficie de 800 hectares. Aujourd'hui au cœur d'une refonte afin d'en faire un site industriel exemplaire, le site est organisé depuis 2004 autour de deux unités de production.

- La première nommée « UPEI » (Unité de production des Eaux et des Irrigations) a en charge l'ensemble de la filière épuration de l'eau, depuis les installations situées à La Frette, en rive droite, jusqu'à l'extrémité du canal de rejet de Seine. Cette unité gère également les installations de digestion des boues, de production

de biogaz et d'irrigation des terrains agricoles situés sur la commune de Pierrelaye ;

- La seconde nommée « UPBD » (Unité de Production des Boues Déshydratées) a en charge l'ensemble des activités liées au traitement des boues.

L'usine de traitement des Eaux Usées Seine Aval est l'usine traitant de loin le plus grand débit de référence des infrastructures gérées par le SIAAP. Dans le cadre du schéma Directeur de Refonte de Seine Aval, l'ensemble des ouvrages est modernisé.

1.2.3 La refonte du site Seine Aval

Après trois ans d'études et de concertation, la Commission nationale du débat public a confirmé le 20 février 2008 la nécessité de refondre Seine Aval et d'en faire un site industriel exemplaire : plus respectueux du cadre de vie des riverains, plus performant et plus moderne pour améliorer les conditions de travail des équipes.

Le projet de refonte de Seine Aval conjugue écologie, sécurité et investissement sur le long terme avec :

- 300 ha libérés à l'ouest du site et rendus à la Ville de Paris ;
- Une réduction de 40% de l'emprise au sol de l'usine ;
- La démolition des bassins de traitement primaire actuellement à ciel ouvert ;
- Une file eau repensée ;
- Une stratégie multi-filières pour la valorisation maximale des boues ;
- Un vaste programme d'aménagements paysagers.

Les premières grandes étapes de ce projet de refonte ont consisté en la modernisation du prétraitement et la refonte de la file biologique de traitement des eaux (file biofiltration, file membranaire).

1.2.4 La modernisation de l'Unité de Production de Biogaz

Les digesteurs de l'unité de production de biogaz existante ne sont plus conformes aux normes de construction actuelles et le réseau Moyenne Pression existant fait l'objet d'un arrêté de mise en demeure n°2014034-0012 du 3 février 2014.

Ces modifications nécessaires s'ajoutent à la volonté du SIAAP de valoriser de façon optimale les boues par l'unité de production de biogaz avec utilisation du biogaz pour le fonctionnement de l'usine Seine Aval. Le projet de modernisation de l'unité de production de biogaz s'inscrit ainsi dans ce projet de refonte du site Seine Aval.

Le présent document porte sur la conception et la réalisation de la nouvelle unité de production de biogaz dont la mise en service est prévue en 2023.

1.3 Nature et volume de l'activité

La nouvelle unité de production de biogaz se décompose en :

- Une nouvelle bache de répartition générale (BRG), clé de voute d'un système centré sur l'optimisation énergétique, la sécurisation et la facilité d'exploitation, ainsi que sur l'évolutivité des installations. Elle permet un parfait transfert des boues, mixtes ou séparées vers les digesteurs ;
- Les digesteurs, qui se répartissent sur deux Unités de Production de biogaz. L'Unité Nord (UP Biogaz Nord) comporte cinq digesteurs et l'unité Sud (UP Biogaz Sud) comporte six digesteurs. Ainsi, à défaut d'être symétriques, elles sont, à quelques éléments près, réellement jumelles. Tous les digesteurs sont identiques et constitués des mêmes équipements pour faciliter leur exploitation et leur maintenance.

Chaque nouvelle UP Biogaz (nord et sud) est composée des éléments principaux suivants :

- Un bâtiment de digestion comprenant :
 - Les digesteurs thermophiles ;
 - 2 groupes de compresseurs de brassage au biogaz (comprenant chacun un compresseur en secours, les échangeurs boues/boues de récupération de chaleur ainsi que le système de chauffage des boues fraîches) ;
- La bache de récupération des boues digérées et de pompage vers l'UPBD ;
- Trois torchères, dont une en secours commun, deux sont en fonctionnement, avec la possibilité de brûler la capacité de production en pointe de l'unité correspondante ;
- Deux gazomètres à membrane souple dont la capacité assure un volume de stockage de 2h de la production moyenne annuelle de chaque unité. De plus les 4 gazomètres du site sont reliés, ce qui permet de fonctionner en parallèle et de mutualiser la capacité de stockage ;
- Une unité de compression du biogaz pour alimentation des sphères ;
- Une unité de séchage du biogaz ;
- Un local électrique principal et 3 ou 4 salles électriques satellites ;

Des groupes électrogènes de secours sont prévus :

- Un groupe électrogène pour le bâtiment électrique BRG (boues et bâtiment administration, salle de commande) ;
- Un groupe électrogène pour le bâtiment électrique UP Biogaz Nord ;
- Un groupe électrogène pour le bâtiment électrique UP Biogaz Sud.

Les solutions techniques mises en œuvre dans la nouvelle unité de production de biogaz sont les suivantes :

- La refonte intégrale d'une des plus grandes installations de digestion existantes avec pour objectifs de performance de :
 - o Traiter 443 T(MS)/j de boues en moyenne annuelle, soit environ 8700 m³/j (et 628 T(MS)/j – 12300 m³/j en pointe) ;
 - o Produire près de 157 000 Nm³(sec)/j de biogaz en moyenne annuelle (et 223 000 Nm³/j en pointe).
- Des travaux neufs sans réhabilitation d'ouvrages existants permettant de répondre :
 - o A l'objectif de continuité de service des installations existantes ;
 - o Aux enjeux énergétiques à travers la mise en œuvre de matériaux et d'équipements plus performants ;
 - o Aux enjeux environnementaux à travers une intégration architecturale de la nouvelle unité ;
 - o Aux enjeux de sûreté de fonctionnement ;
 - o Aux enjeux de sécurité industrielle notamment à travers la création de zones dédiées à chaque fonctionnalité (nouvelle base vie éloignée de la zone de production de biogaz);
 - o Aux enjeux de durabilité des installations.
- Le choix d'un procédé « thermophile », consistant à digérer les boues à 55°C (au lieu de 35°C pour une digestion dite « mésophile ») permettant de :
 - o Réduire le volume de digestion, et donc le nombre d'ouvrages requis, et ceci, au prorata du temps de séjour nécessaire à ce procédé, soit environ 12 jours (au lieu de 16 à 18 jours pour une digestion « mésophile ») ;
 - o Diminuer l'emprise au sol du projet dans un rapport qui pourrait atteindre 30%.
- La valorisation des boues pour la production d'énergie interne au site à travers l'alimentation de consommateurs (chaufferie UPEI-AIV, turbines à gaz, UPBD, NIT/DENIT, atelier général) en biogaz par les deux sphères ;
- La récupération maximale de chaleur sur les boues digérées et l'isolation des digesteurs.

2. EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS

L'usine d'épuration Seine Aval, occupant une superficie de 800 hectares, se situe dans la partie intérieure du méandre que dessine la Seine autour de la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye.

Elle est située sur les territoires des départements du Val d'Oise et des Yvelines. Les communes concernées sont celles de La Frette-sur-Seine, Herblay, Achères, Conflans-Sainte-Honorine et Saint-Germain-en-Laye.

Les installations d'épuration proprement dites sont scindées en deux sous-ensembles distants de 3000 mètres environ :

- L'Unité de Production des Eaux et des Irrigations (UPEI), située en face de la commune de La Frette-sur-Seine et qui occupe une surface de 140 ha ;
- L'Unité de Production des Boues Déshydratées (UPBD), située en face de l'île d'Herblay et qui occupe une surface de 45 ha.

Les installations, concernées par le présent projet de modernisation de l'unité de production de biogaz, sont situées sur le site de l'Unité de Production des Eaux et des Irrigations (UPEI). La localisation de la nouvelle unité est caractérisée comme suit :

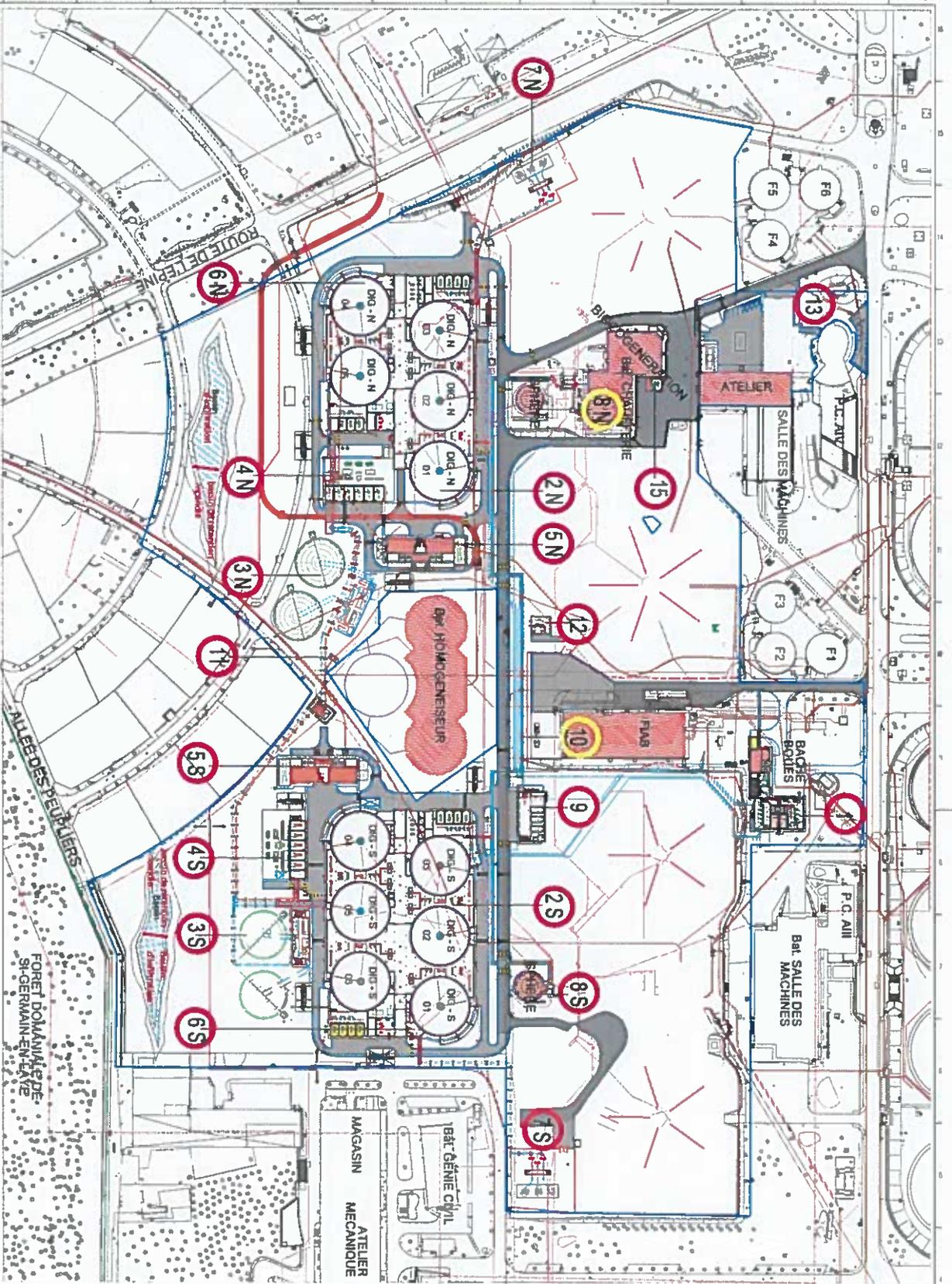
- Département : Yvelines (78)
- Commune : Saint-Germain-en-Laye
- Parcelles cadastrales : Section : BI / Parcelles : 17, 55, 66
- Plan Local d'Urbanisme : zone UEb ; zone UN



Figure 2 : Extrait du plan cadastral, 2016



Figure 3 : Extrait du PLU de Saint-Germain-en-Laye, septembre 2015



- 1 BACIE DE REPARATION GENERALE
- 2N UNITE DE PRODUCTION DE BIOGAZ NORD
 - 3N GAZOMETRES NORD
 - 4N UNITE DE SECHAGE ET COMPRESSION DU GAZ NORD
 - 5N LOCAL ELECTRIQUE NORD
 - 6N UNITE D'ALIMENTATION DE LA DESOCCUPATION GENERALE NORD
 - 7N TORCHERES NORD
 - 8N SPHERE A3

- 2S UNITE DE PRODUCTION DE BIOGAZ SUD
- 3S GAZOMETRES SUD
- 4S UNITE DE SECHAGE ET COMPRESSION DU GAZ SUD
- 5S LOCAL ELECTRIQUE SUD
- 6S UNITE D'ALIMENTATION DE LA DESOCCUPATION GENERALE SUD
- 7S TORCHERES SUD
- 8S SPHERE A3

- 9 CHAUFFIERE
- 10 RESEAU DE BIOGAZ MONTME PRESSION AERIENS
- 11 RESEAU DE BIOGAZ BASSE PRESSION AERIENS
- 12 LOCAL ELECTRIQUE POUR RESEAU DE BIOGAZ MONTME PRESSION
- 13 LOCAL TERTIURE
- 15 LOCAL ECHANGERS

LEGENDE

- RESERVE TIRE DU PROJET
- PERMETTRE DU PROJET - 35m
- USAGES VITE GAV
- CREMAYEMENT DES PIEDONS
- VORRE EXISTANTE CONSERVEE
- NOUVELLE VORRE
- LOCAL(A)NTI RESERVEE(S)
- NOUVEAU RESEAU
- RESEAU EXISTANTS BOUES
- RESEAU EXISTANTS GAZ
- CLOTURE EXISTANTE
- NOUVELLE CLOTURE

35 M PLAN RAPPORT AU PREMIER ETAGE PROJET



USINE DE DEPURATION SEINE AVAIL
 MODERNISATION DE L'UNITE DE PRODUCTION DE BIOGAZ DE SEINE AVAIL



PLAN DE L'INSTALLATION ET DE SES AEROS (35m)
 Plan d'implantation - UF 109 & UF D

Scale: 1:1000

Logos: SIAAP, SUEZ, deminor bioad

LEGENDE

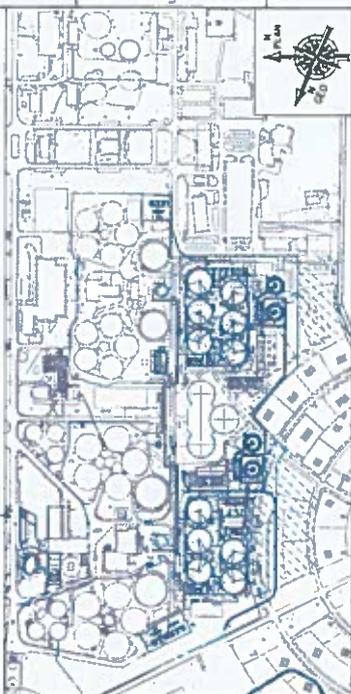
-  PERIMETRE DU PROJET
-  LIMITES SITE SAV

Date	Révis.	Description	Établi par	Approuvé par
28/02/2016	B	MISE A JOUR SUITE A REVISION DU 07/10/2015	JOT	R. DO
06/02/2016	A	PREMIERE EMISSION	F. DAVID	L. CHOUZ
			Vendé par	nom V&A
			nom V&A	nom V&A

USINE D'EPURATION SEINE AVAL



MODERNISATION DE L'UNITE DE PRODUCTION DE BIOGAZ DE SEINE AVAL



PLAN GENERAL
PLAN DE SITUATION

ED-ELLE: 1 / 25000 STATUT: P R E FORMAT: A2 DATE: 09/09/2016

PLAN N°: 42 E S Z P I M G 0 0 0 0 1 6 2 0 1 1 B

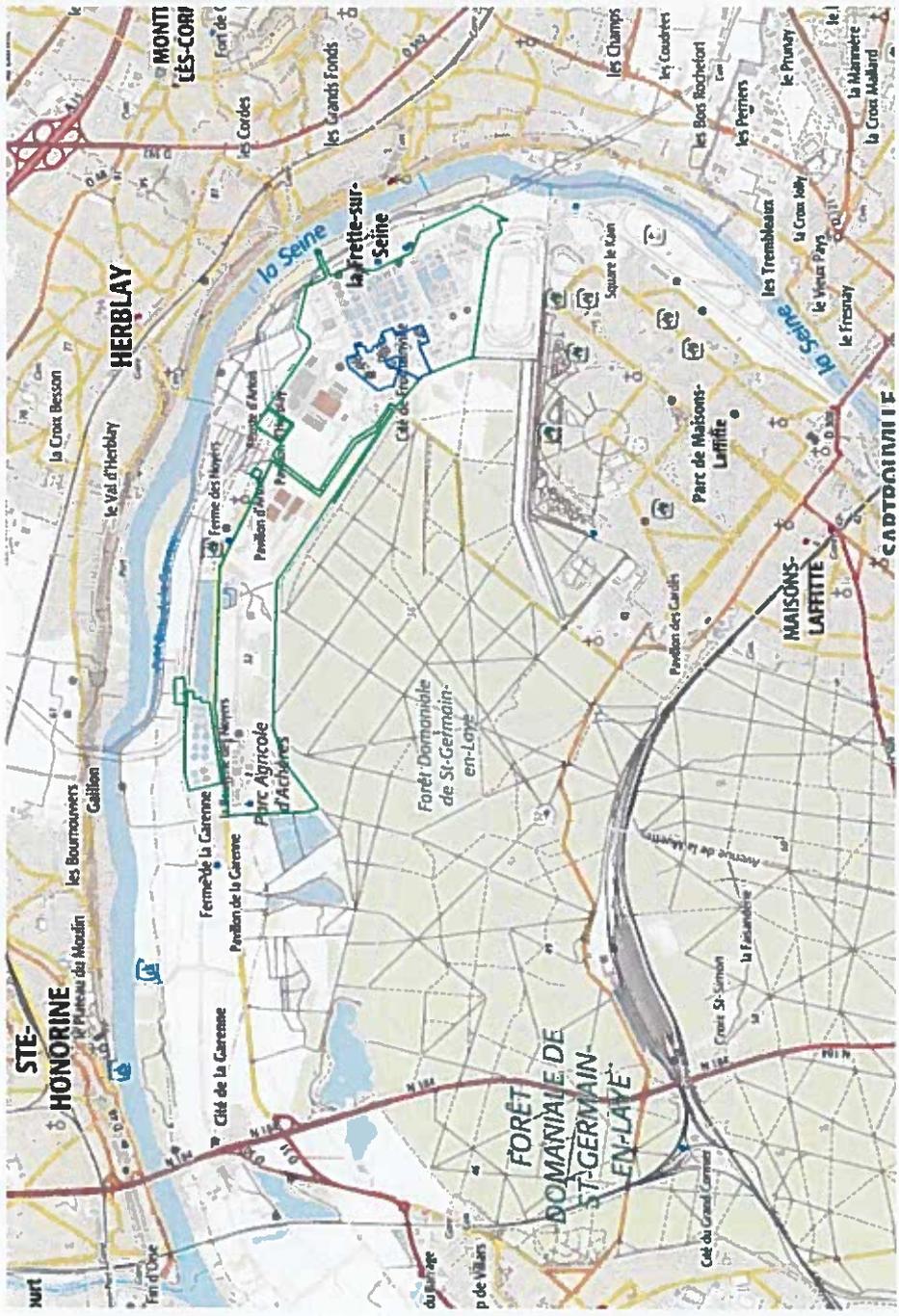
Référence interne SIAAP: B-001151-ESZ-PP-000-DL-011

SIAAP
Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Paris

SUEZ

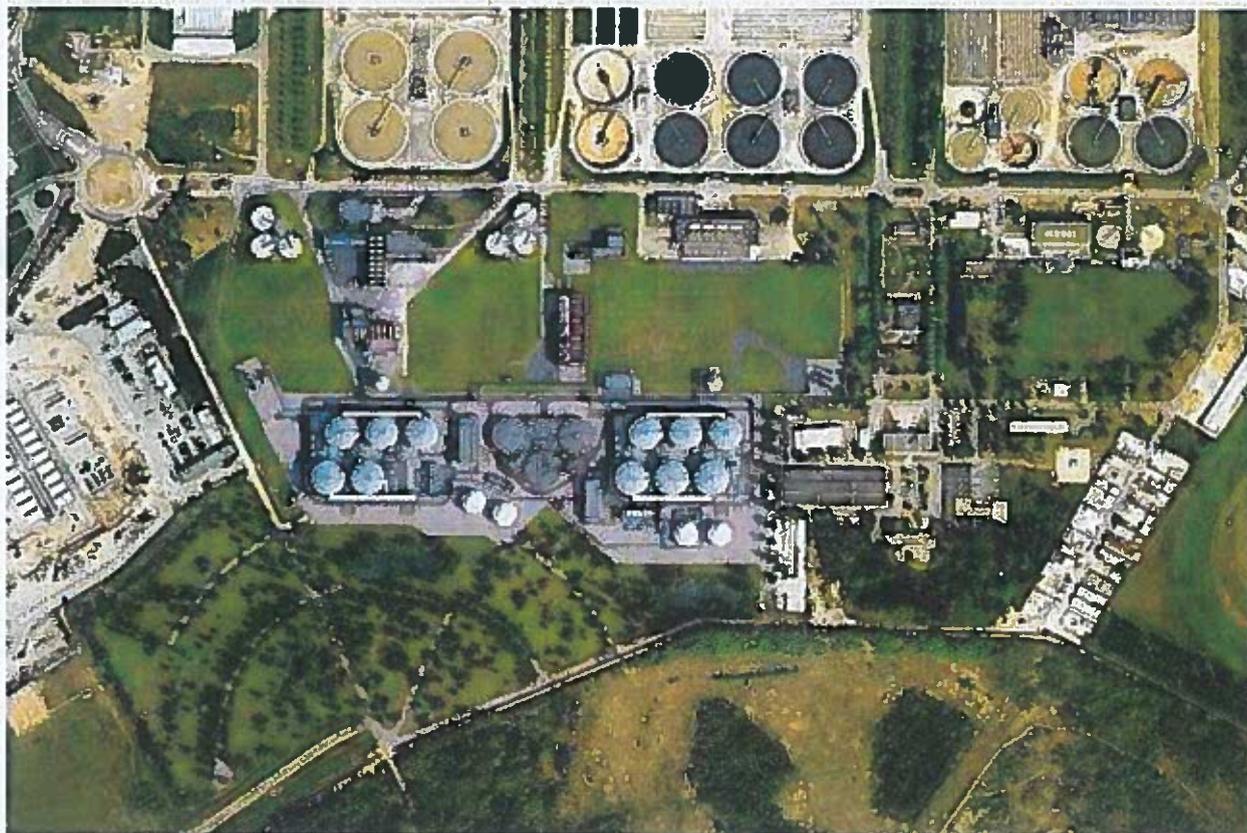
demathieu bard

SOGEA



0 1 2 3 4 5 6 7 8

MODERNISATION DE L'UNITE DE PRODUCTION DE BIOGAZ DE LA STATION D'EPURATION SEINE AVAL

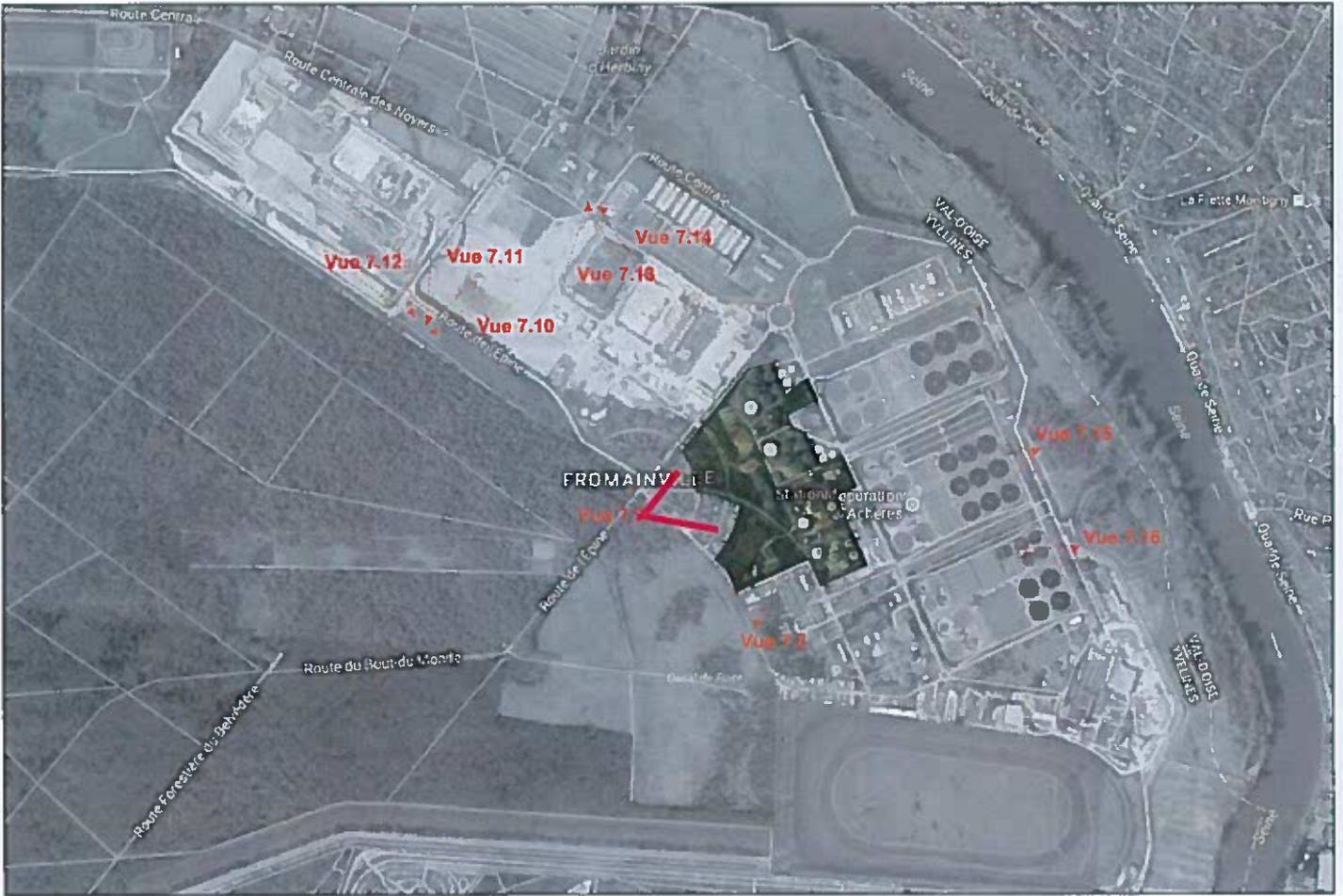


Dossier de cas par cas

Photographies de l'environnement proche
Photographies de l'environnement lointain
Vues d'insertion du projet

**PHOTOGRAPHIES
PERMETTANT DE SITUER LE
TERRAIN DANS
L'ENVIRONNEMENT PROCHE**

(2014)



Repérage des vues à l'extérieur de la zone opérationnelle



Perspective aérienne Ouest

PC 8 - vue 3



Perspective aérienne Ouest

PC 6 - vue 3

**PHOTOGRAPHIES
PERMETTANT DE SITUER LE
TERRAIN DANS SON PAYSAGE
LOINTAIN**

(2014)



Vue depuis le coteau de La Frette sur Seine

PC 8 - vue 5



Perspective depuis le clocher de La Frette sur Seine

PC 6 - vue 14

