

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 :

11/02/2022

Dossier complet le :

11/02/2022

N° d'enregistrement :

2022 - 122/5

1. Intitulé du projet

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

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

RCS / SIRET

□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□

Forme juridique

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.))

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

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

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).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

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 type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 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 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 type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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 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 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 type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

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

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.

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 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 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 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 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 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

9. Engagement et signature

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

Fait à

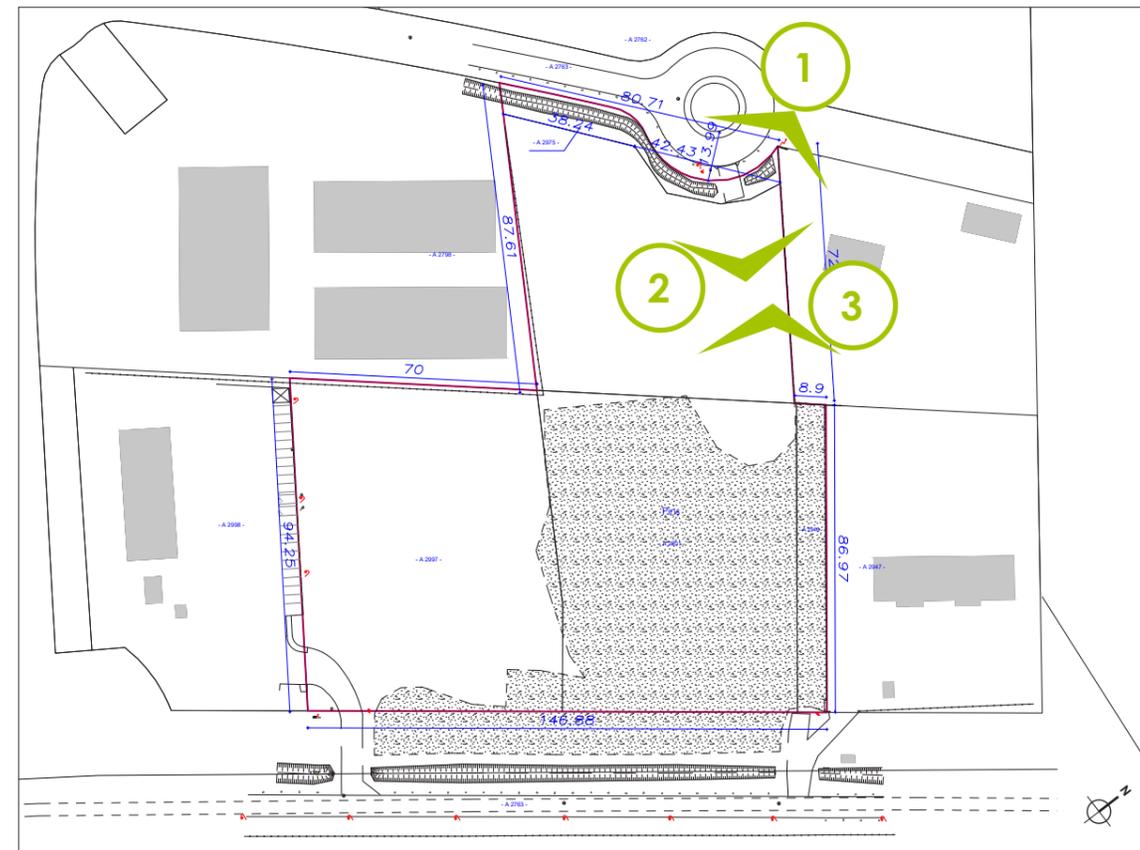
le,

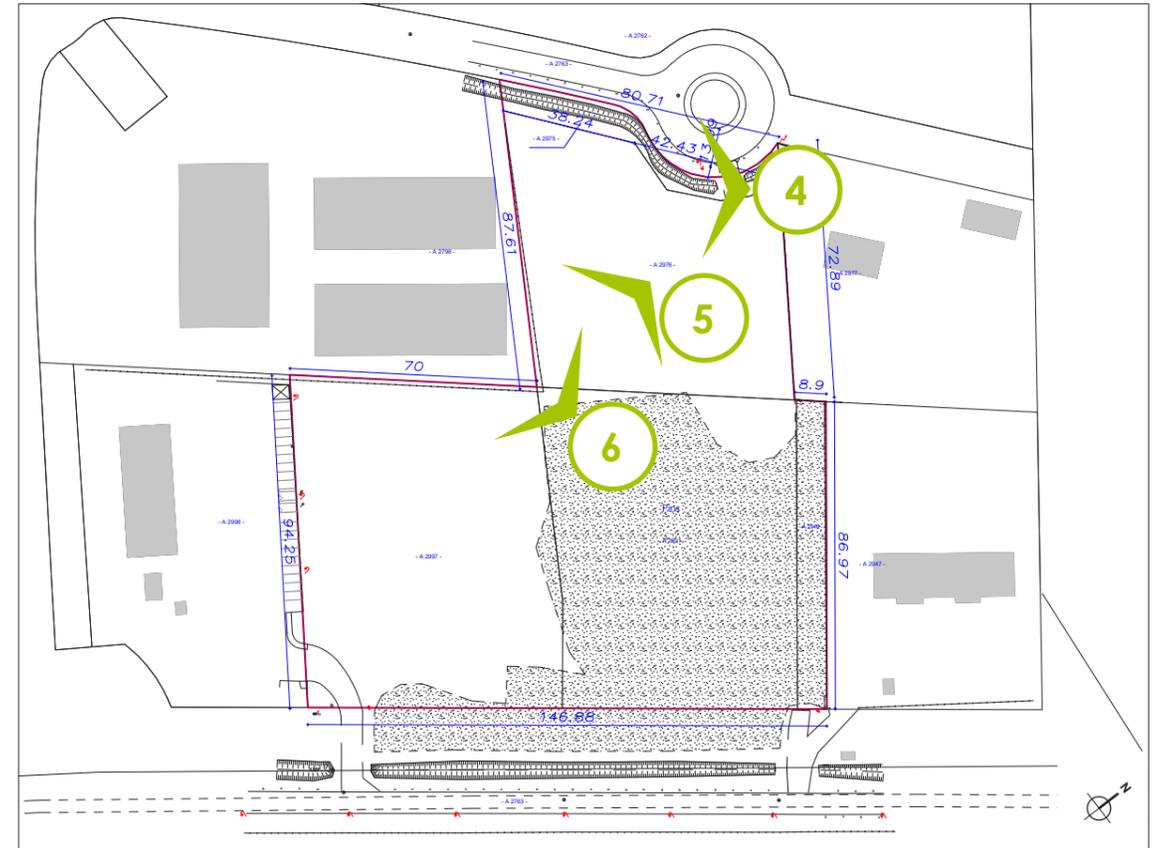
Signature

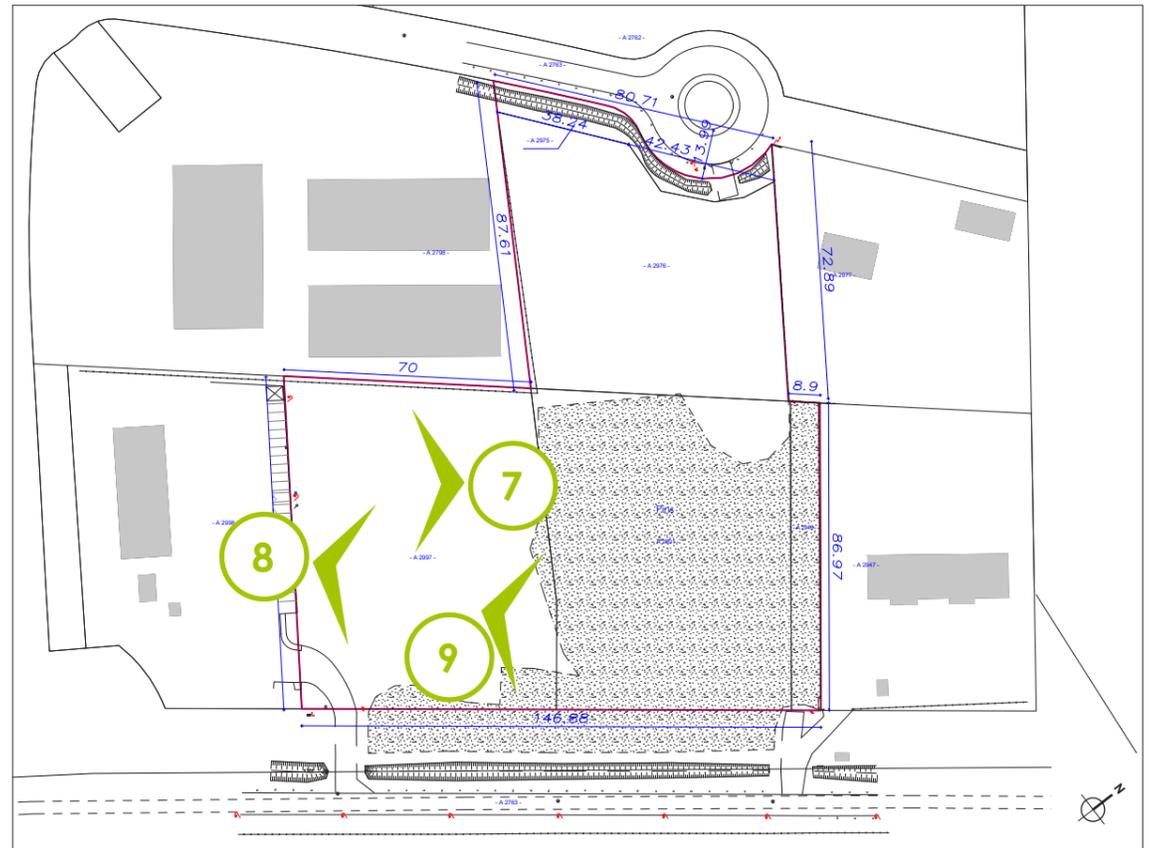
TotalEnergies Marketing France
Siret : 531 680 445 00024
Direction Réseau
Département Développement Construction Maintenance
562 avenue du Parc de l'île
92000 NANTERRE

Localisation du projet – Echelle 1/25000







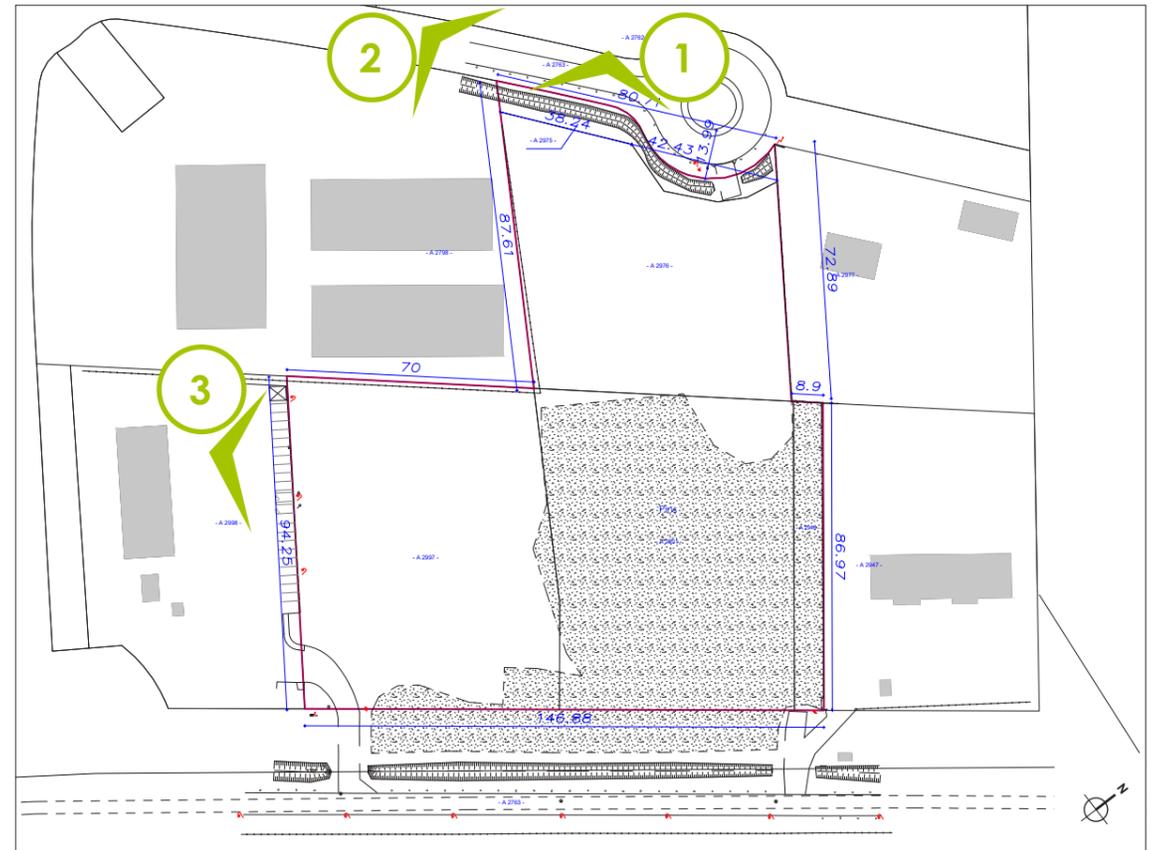


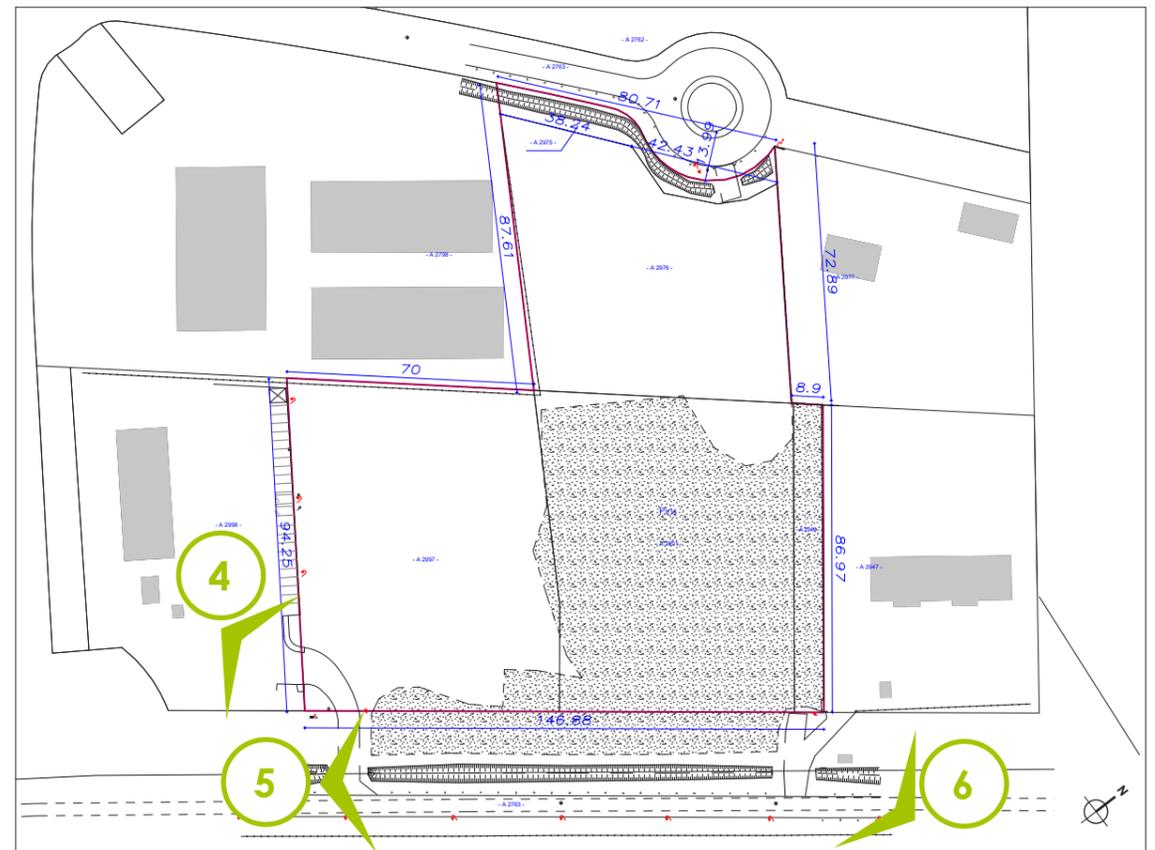
10

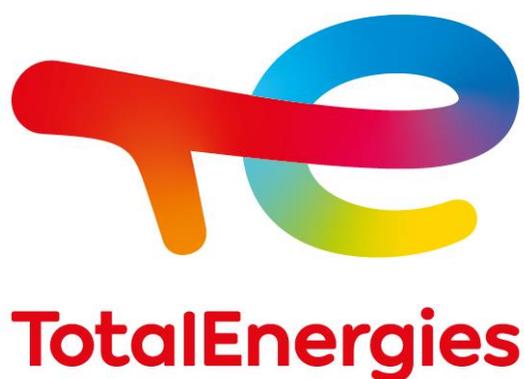


11









TotalEnergies
Aire de services de Mios – A63
Commune de MIOS (33)

Notice de gestion des eaux usées et eaux pluviales

Indice	Date	Modifications	Rédigé par	Vérifié par
A	17/12/2021	Première émission	E.SIMONÉ-PICHARD	-



CENTRE d'INTERET à l'ENVIRONNEMENT LEGITIME

Natura Parc - Résidence Acanthe Bâtiment D5 - 1849, route du Gargalon - 83600 FREJUS

 : (33) 04.94.52.97.00 - E-mail : vanessa.seiler@ciel-environnement.fr

SAS au Capital de 19.055 € - SIRET 41309452500040 - APE 7112 B - n° TVA intrac : FR 44 413 094 525

TABLE DES MATIERES

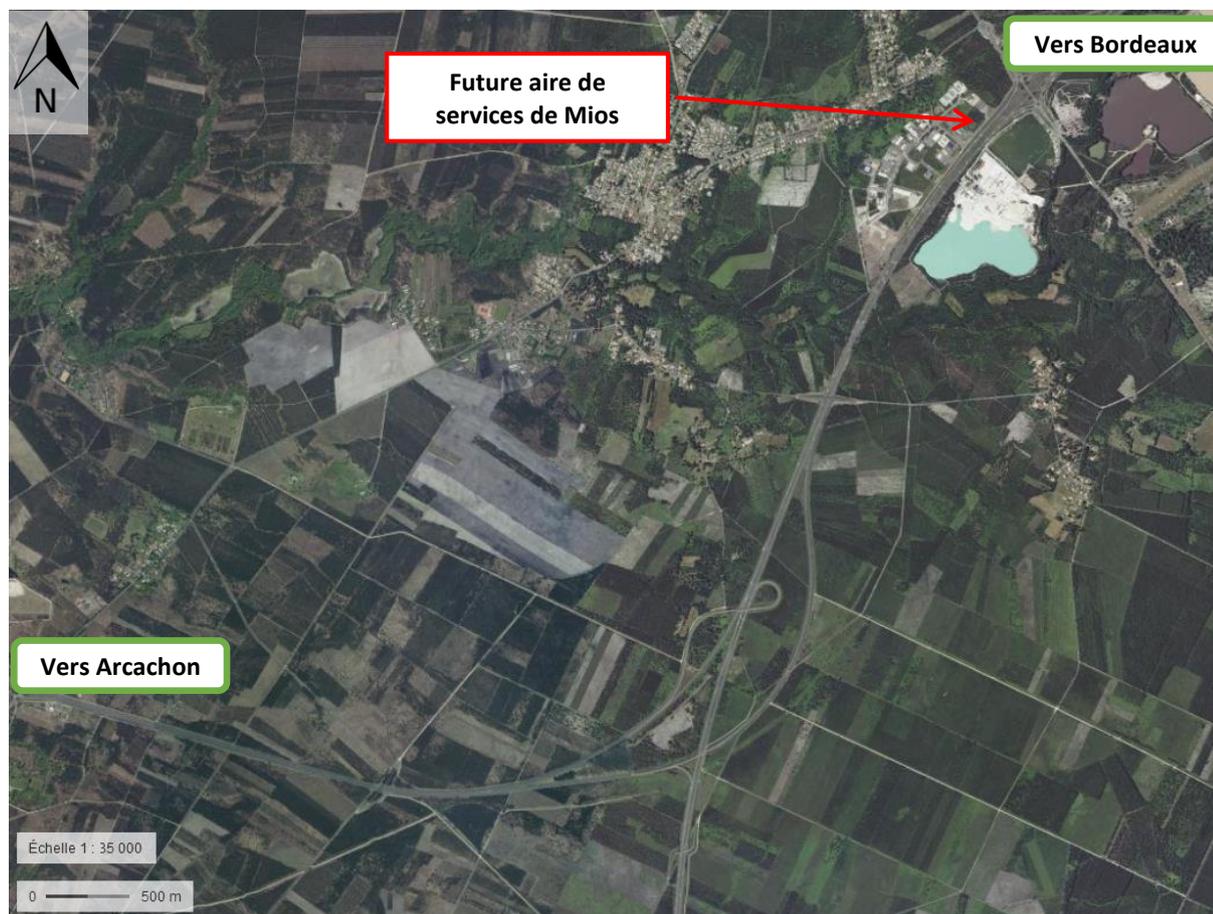
1. PRESENTATION DU PROJET	4
1.1. Localisation du site	4
1.2. Présentation générale du projet	5
1.3. Objet du présent dossier	6
2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	7
2.1. Branchement AEP projeté	7
2.2. Consommation en eau prévisionnelle	7
2.2.1. Consommation en eau du futur bâtiment	7
2.2.1.1. Consommation de l'activité restauration prévue sur le site	7
2.2.1.2. Consommation spécifique à l'espace sanitaire public.....	8
2.2.1.3. Synthèse de la consommation du futur bâtiment.....	8
2.2.2. Consommation en eau de l'activité de lavage	8
2.2.2.1. Consommation en eau de l'aire de lavage MP	8
2.2.2.2. Consommation en eau de l'aire de lavage HP	10
2.2.2.3. Synthèse de la consommation pour l'activité lavage	10
3. GESTION DES EAUX USEES	11
3.1. Plan Local d'Urbanisme	11
3.1.1. Zonage du PLU.....	11
3.1.2. Règlement du PLU	11
3.2. Gestion projetée des eaux usées.....	12
3.2.1. Caractérisation des futurs rejets d'eaux usées	12
3.2.2. Estimation des volumes d'eaux usées générées sur le site	13
3.2.2.1. Estimation du volume d'eaux usées domestiques et assimilées domestiques.....	13
3.2.2.2. Estimation du volume d'eaux usées non domestiques	13
3.2.3. Proposition de solution pour la gestion des eaux usées domestiques.....	13
3.2.3.1. Obligation de raccordement	13
3.2.3.2. Modalités techniques de branchement.....	13
3.2.3.3. Gestion des eaux usées de qualité assimilée domestique	13
3.2.3.3.1. Principe	13
3.2.3.3.2. Dimensionnement	14
3.2.4. Proposition de solution pour la gestion des eaux usées non domestiques.....	15
3.2.4.1. Autorisation de rejet des eaux autres que domestiques	15
3.2.4.2. Ouvrage de prétraitement des eaux de lavage	16
3.2.4.2.1. Caractéristiques générales de l'aire de lavage et des ouvrages de prétraitement envisagés.....	16
3.2.4.2.2. Dimensionnement du dispositif de prétraitement avant rejet.....	17
4. GESTION DES EAUX PLUVIALES	19

4.1. Caractéristiques des futurs rejets d’eaux pluviales	19
4.2. Gestion projetée des eaux pluviales.....	19
4.2.1. Principes à adopter	19
4.2.2. Hypothèses de calcul.....	20
4.2.2.1. Surface active.....	20
4.2.2.2. Définition du volume de rétention à mettre en place.....	20
4.2.3. Définition du volume de rétention à mettre en œuvre sur le projet	20
4.2.3.1. Emprise du projet.....	20
4.2.3.2. Découpage des bassins versants	21
4.2.3.3. Détail des surfaces imperméabilisées par BV	22
4.2.3.4. Calcul du volume utile à mettre en place par BV	23
4.2.4. Description des ouvrages d’infiltration projetés.....	23
4.2.4.1. Perméabilité des sols en place.....	23
4.2.4.2. Niveau des plus hautes eaux de la nappe.....	24
4.2.4.3. Solution de rétention / infiltration des eaux de ruissellement	24
4.2.4.3.1. Localisation des ouvrages projetés	24
4.2.4.3.2. Caractéristiques des ouvrages projetés	26
4.2.4.3.3. Comparaison volume disponible / volume à mettre en place	26
4.2.5. Prétraitement des eaux de ruissellement des aires de distribution / dépotage	27
4.2.5.1. Contexte réglementaire	27
4.2.5.2. Dimensionnement de l’appareil	28

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1. Localisation du site

La future aire de services de Mios se situe le long de l'autoroute A63 par laquelle elle sera accessible dans le sens Bordeaux - Arcachon. Elle est implantée sur la commune de Mios (Département de la Gironde – 33), au droit du Parc d'Activités Mios Entreprises.



Localisation du projet de l'aire de services de Mios (Source : GEOPORTAIL®)

Les parcelles concernées par le projet sont les suivantes : 2976, 2997 et 2801, comme l'illustre la figure suivante.

Les parcelles concernées par le projet sont les suivantes : 2946, 2976, 2997 et 2801, comme l'illustre la figure suivante.

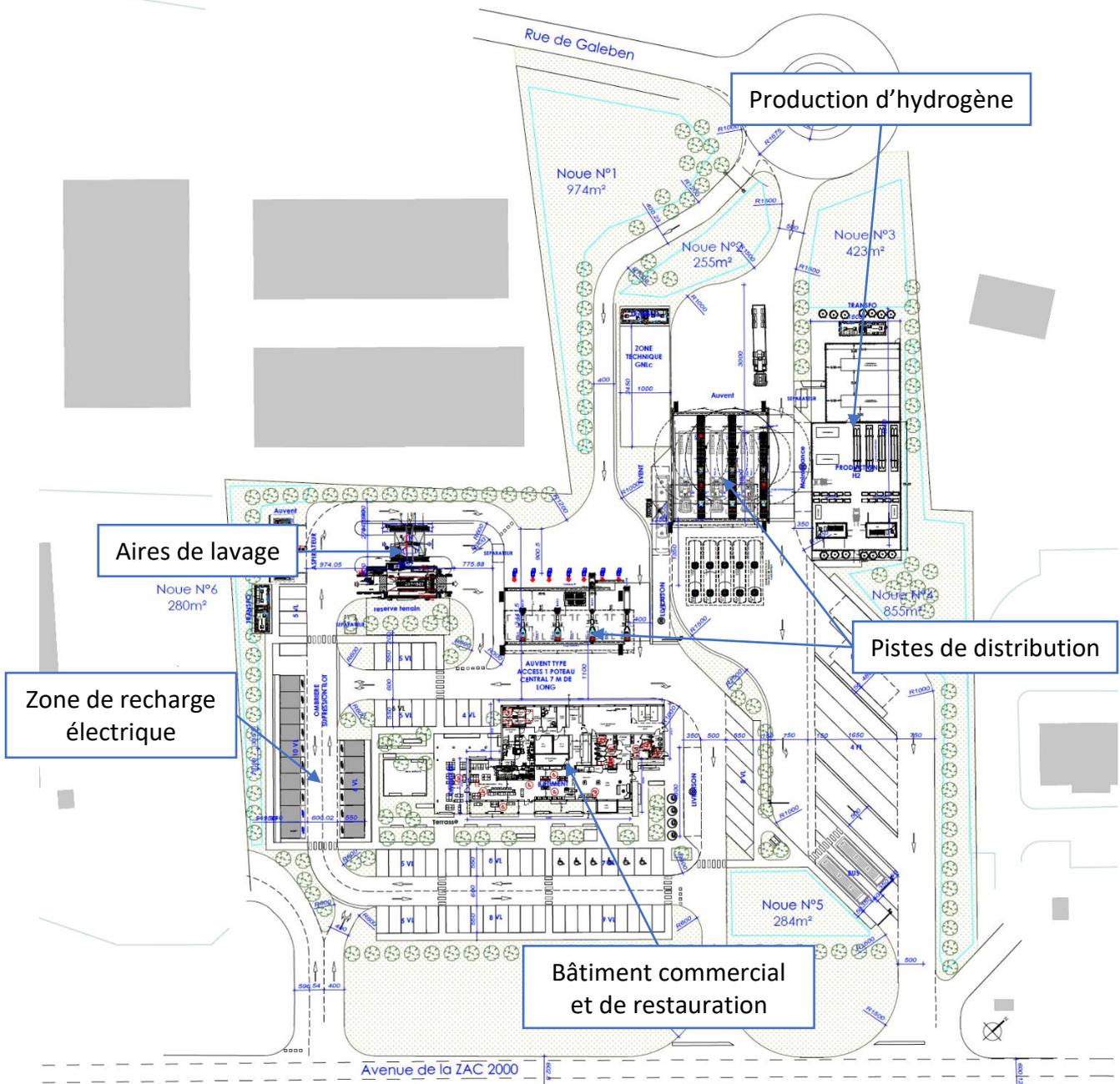


Etat des lieux – Parcelles concernées par le projet (Source : SPA)

1.2. Présentation générale du projet

Le projet d'aménagement de l'aire de services de Mios prévoit :

- Des pistes de distribution pour les poids lourds ;
- Des pistes de distribution de carburants pour les véhicules légers ;
- Des zones de recharge électrique pour les véhicules légers ainsi que pour les poids lourds ;
- Un bâtiment commercial, avec une terrasse et une aire de jeux pour enfants ;
- Des places de stationnement à proximité du bâtiment commercial ;
- Deux aires de lavage pour véhicules légers ;
- Une zone de production de H2.



*Plan d'aménagement de l'aire de services de Mios (Source : SPA)
Pour plus de précisions, se référer aux plans PC*

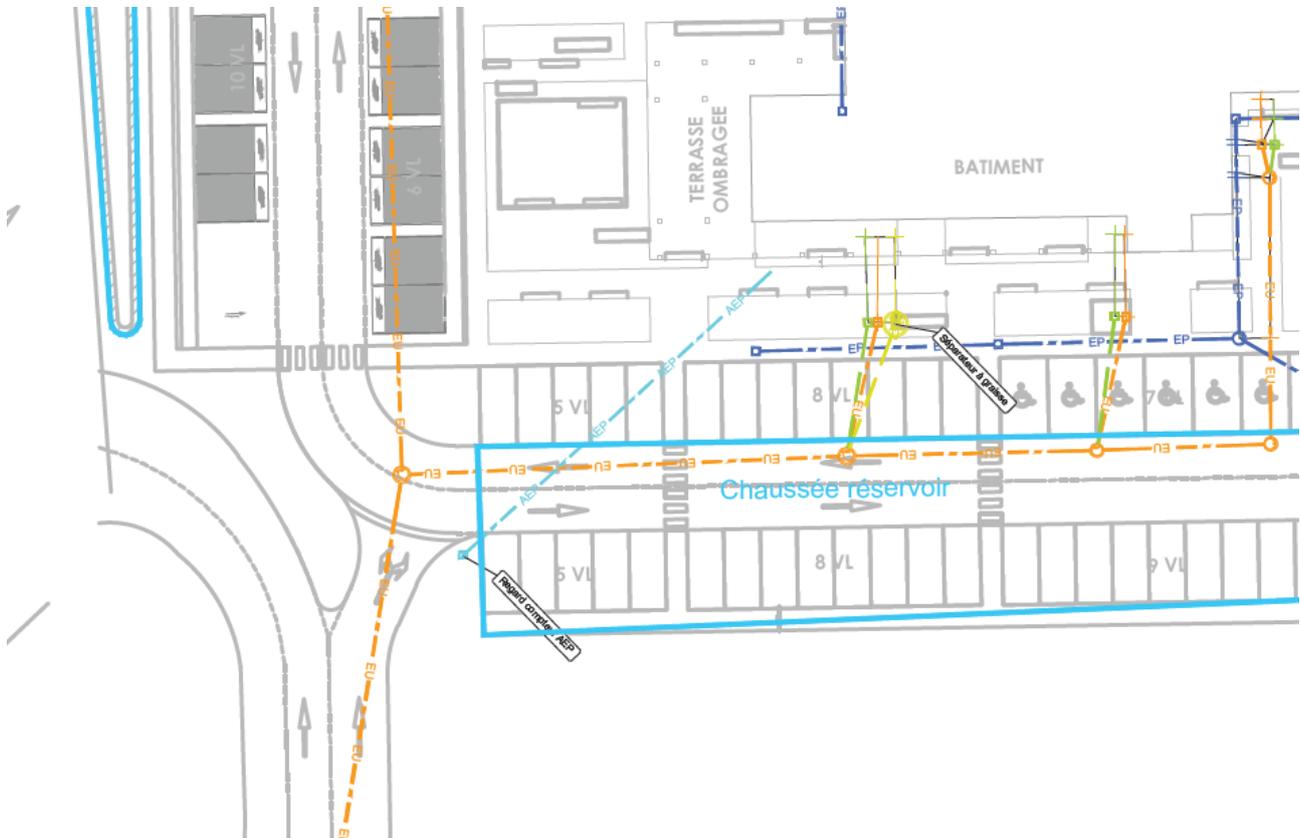
1.3. Objet du présent dossier

La présente notice de gestion des eaux est établie dans le cadre de la demande de permis de construire, déposée par TotalEnergies, pour la création de l'aire de services de Mios. Elle concerne la définition des aménagements et dispositions techniques à mettre en œuvre pour assurer une gestion des eaux générées par la future installation (eaux pluviales, eaux usées) conforme aux réglementations locales.

2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

2.1. Branchement AEP projeté

Le branchement AEP projeté se fera sur le réseau existant au sud de la parcelle. Le compteur AEP se situera en entrée de l'aire, côté sud, à proximité des places de parking VL.



Position du compteur AEP (Source : Dossiers de plan SPA)

2.2. Consommation en eau prévisionnelle

2.2.1. Consommation en eau du futur bâtiment

2.2.1.1. Consommation de l'activité restauration prévue sur le site

Pour l'activité de restauration, les données et hypothèses suivantes sont utilisées et synthétisées dans le tableau ci-après :

Type de restauration	Chiffre d'Affaires HT/an	Ticket moyen par plateau repas vendu € HT	Nb de plateaux repas vendus /an	Nombre de Litre/plateaux repas *	Volume d'eau usées générées par la restauration en m ³
PAUL (Sandwich, plats chauds...)	1 000 000 €	10,00 €	100 000	5	500

* Estimation CIEL (Retour d'expérience)

La consommation annuelle moyenne d'eau associée à l'activité de restauration actuelle est ainsi estimée à environ 500 m³/an.

2.2.1.2. Consommation spécifique à l'espace sanitaire public

TotalEnergies prévoit la vente maximale de 20 000 m³ de volume de carburants au maximum. Par expérience, pour ce type de relais, on applique généralement un ratio de 15 % sur le volume de carburants vendu pour obtenir la consommation en eau au sein du bâtiment.

Ainsi, le volume d'eau total consommé serait de 3 000 m³, dont 500 m³ utilisé pour la partie restauration. Ainsi le volume d'eau spécifique à l'espace sanitaire public serait de 2 500 m³ en première approche.

2.2.1.3. Synthèse de la consommation du futur bâtiment

Le tableau suivant récapitule la future consommation en eau du bâtiment commercial.

Consommation totale du futur bâtiment	
Restauration	500
Sanitaire	2 500
TOTAL	3 000

2.2.2. Consommation en eau de l'activité de lavage

Une aire de lavage Multiprogramme MP à rouleaux est prévue dans le cadre du projet, ainsi qu'une aire de lavage HP. A noter qu'un emplacement a été réservé pour la mise en place ultérieure d'une seconde aire de lavage MP.

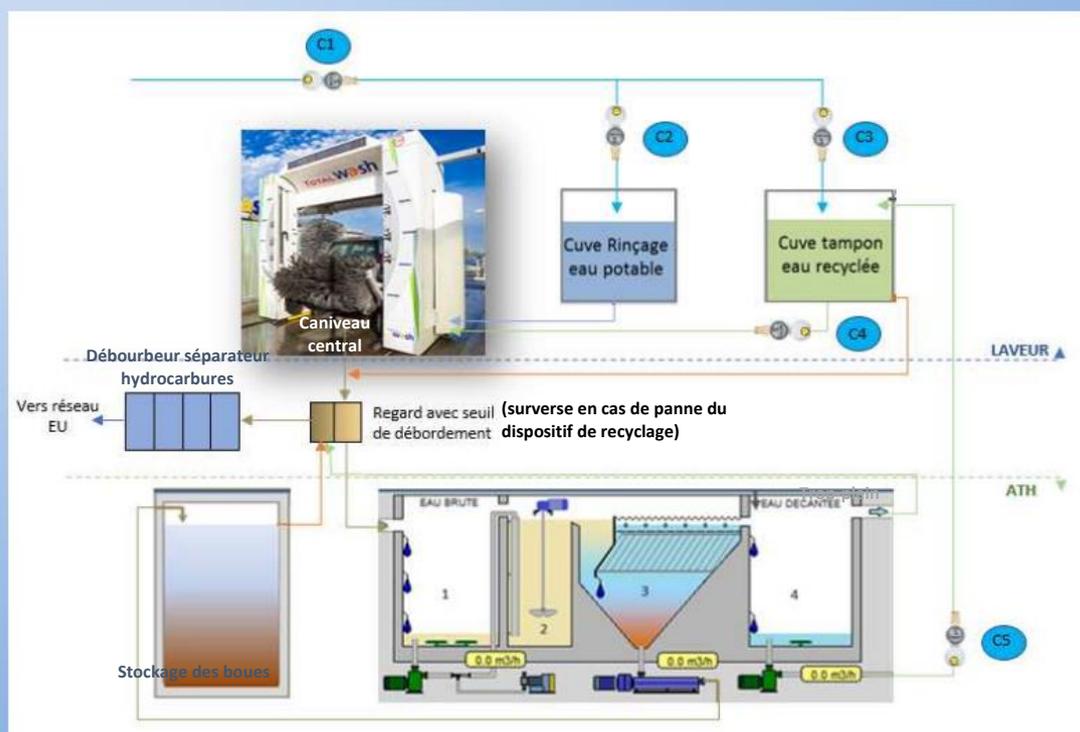
2.2.2.1. Consommation en eau de l'aire de lavage MP

TotalEnergies prévoit d'équiper l'aire de lavage MP par un dispositif de recyclage et prétraitement des eaux de lavage, de type « dispositif de recyclage ATH » dont une schématisation est proposée ci-après.

La mise en place d'un tel dispositif présente deux avantages environnementaux majeurs :

- La réduction notable des consommations d'eau associées à cette activité, le taux de recyclage global étant estimé à au moins 75% sur ce type d'installation ;
- Et, par conséquent, la réduction notable des flux de rejet d'eaux de lavage en dehors du système.

Le Module Recyclage ATH dans le circuit LAVAGE



Les eaux issues d'un cycle de lavage sont ainsi collectées au niveau du caniveau central de l'aire de lavage et transférées vers le « module ATH » assurant un prétraitement de ces eaux (de type décantation physico-chimique). Après prétraitement, l'eau est « recyclée » pour réutilisation sur un nouveau cycle de lavage.

L'eau recyclée est utilisée pour toutes les opérations de lavage sauf pour l'opération de rinçage des véhicules qui nécessite l'utilisation et l'apport dans le circuit d'une eau parfaitement claire (eau du réseau AEP). Ceci induit nécessairement à chaque cycle de lavage un volume d'eau prétraitée excédentaire qui s'évacue par le trop-plein présent au niveau de la cuve de stockage des eaux décantées.

Par ailleurs, par retour d'expérience de TotalEnergies et ATH sur l'exploitation de ce dispositif, un apport d'eau claire régulier dans la cuve d'eau recyclée (dilution) est également nécessaire pour maintenir une qualité d'eau recyclée compatible avec le bon fonctionnement de l'aire de lavage.

D'autre part, on constate à chaque lavage une perte en eau à l'extérieur de la boucle de recyclage, notamment la perte par pulvérisation dans l'atmosphère et rétention sur la carrosserie du véhicule. Ainsi, grâce au dispositif de recyclage, l'apport d'eau claire à partir du réseau AEP sera limité à environ 51 litres par lavage (sur les 180 litres d'eau nécessaires en moyenne pour un cycle de lavage MP), nécessaires pour :

- La phase de rinçage des véhicules et la phase de dilution des eaux de la cuve d'eau recyclée : l'apport global d'eau claire moyen par lavage pour ces besoins (rinçage et dilution) est ainsi de l'ordre de 36 litres (compris entre 27 litres et 45 litres exactement en fonction de l'étape en cours sur le recyclage).
- Compenser la perte en eau à l'extérieur de la boucle de recyclage, notamment la perte par pulvérisation dans l'atmosphère et rétention sur la carrosserie du véhicule : cette perte est estimée à environ 15 litres par lavage.

Evaluation de la consommation du lavage MP projeté sur le site	
Prévision de vente annuelle maximale de lavage	900
Consommation d'eau par lavage (l/lavage)	51
Consommation d'eau totale de l'activité MP (m ³)	45,9

TotalEnergies prévoit donc une consommation de 45,9 m³ d'eau potable pour l'aire de lavage MP projetée sur le site.

2.2.2.2. Consommation en eau de l'aire de lavage HP

Le tableau suivant permet l'évaluation de la consommation du lavage HP projeté sur le site.

Evaluation de la consommation du lavage HP projeté sur le site	
Prévision de vente annuelle maximale de lavage	160
Consommation d'eau par lavage (l/lavage)	90
Consommation d'eau totale de l'activité MP (m ³)	14,4

TotalEnergies prévoit donc une consommation de 14,4 m³ d'eau potable pour l'aire de lavage HP projetée sur le site.

2.2.2.3. Synthèse de la consommation pour l'activité lavage

En synthèse, la consommation en eau potable annuelle pour l'activité lavage est de 60,3 m³.

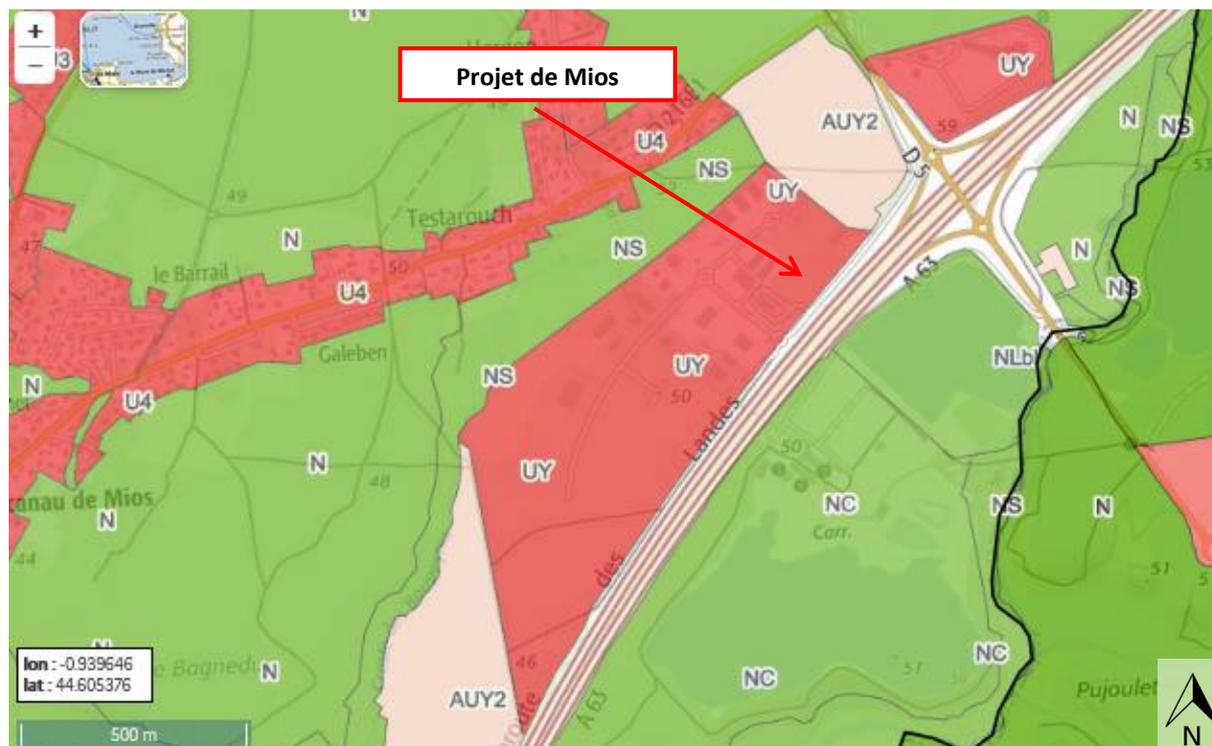
3. GESTION DES EAUX USEES

3.1. Plan Local d'Urbanisme

L'aire de service se situe sur la commune de Mios qui est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, dont la dernière procédure a été approuvée le 11/02/2019.

3.1.1. Zonage du PLU

Au niveau de ce PLU, l'aire est classée en zone UY, Zones urbaines destinées à l'accueil d'activités économiques de nature diversifiées – Parc d'Activités Mios Entreprises.



Extrait du plan de zonage du PLU (Source : Geoportail de l'Urbanisme ®)

3.1.2. Règlement du PLU

A l'article « UY4 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux », il est indiqué pour la **gestion des eaux usées** :

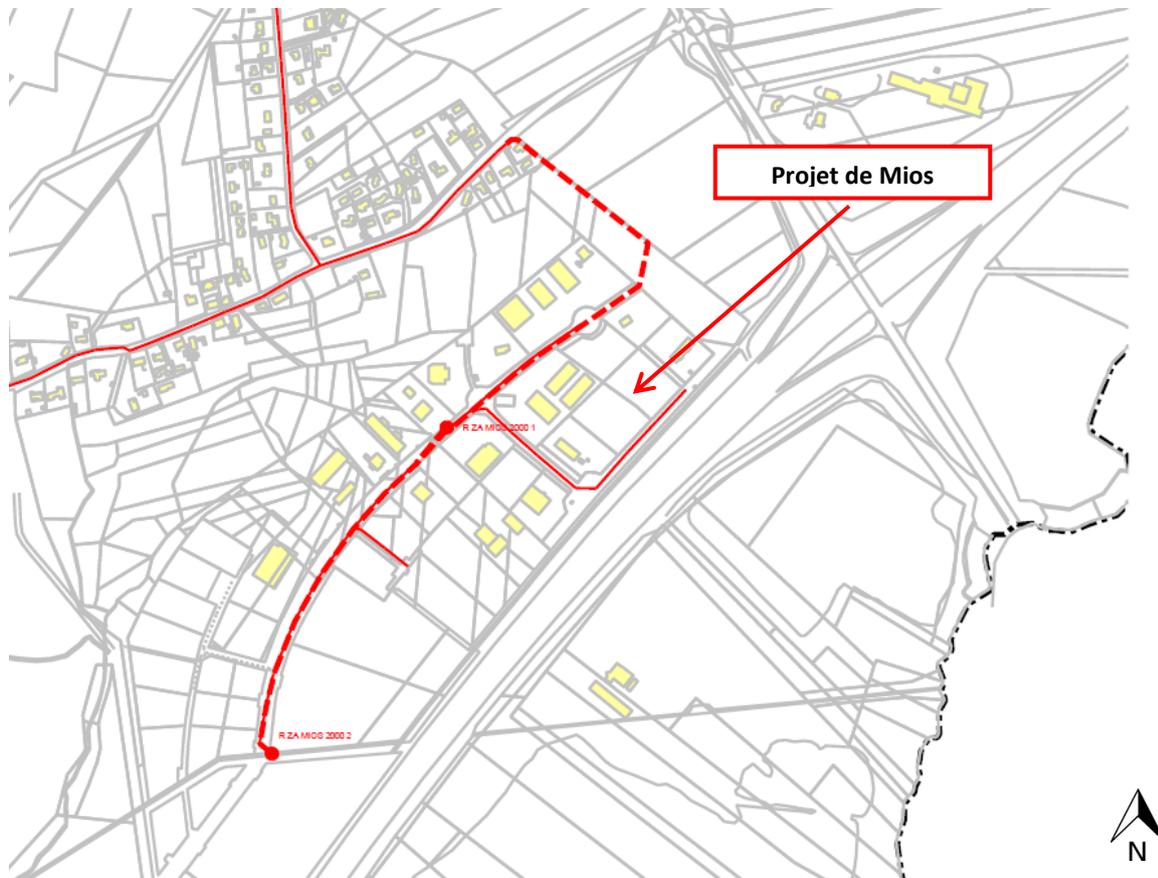
2 – Eaux usées

Toute construction ou installation située en zone **UY** doit être raccordée au réseau public d'assainissement des eaux usées par des canalisations souterraines. Les eaux usées industrielles ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement qu'après avoir fait l'objet d'un prétraitement dans les conditions définies dans le cadre d'une convention de rejet ou d'une autorisation de déversement.

Dans le **secteur UYNc1**, en l'absence de réseau d'assainissement collectif, les constructions doivent disposer d'un dispositif d'assainissement autonome, conformes aux normes en vigueur, et à condition que les sols soient favorables à l'infiltration sur place.

L'évacuation directe des eaux usées non traitées est strictement interdite dans les fossés et cours d'eau.

Les eaux usées générées sur le site se rejettent donc vers le réseau EU public existant à proximité. Il existe une antenne d'eaux usées le long des parcelles concernées par le projet, comme l'indique l'extrait du réseau d'assainissement ci-après, issu des annexes du PLU.



Extrait du réseau d'assainissement (Source : Annexes PLU)

3.2. Gestion projetée des eaux usées

3.2.1. Caractérisation des futurs rejets d'eaux usées

La production d'eaux usées au droit de l'aire de services de Mios sera issue :

- Du bâtiment commercial, au droit des espaces sanitaires mis à disposition du public et des cuisines de l'espace de restauration ;
- De l'aire de lavage.

Il convient de noter que :

- Les eaux usées produites au niveau du nouveau bâtiment seront des eaux usées de type domestiques, générées au droit des différents équipements sanitaires, et assimilées domestiques pour celles générées par l'activité de restauration ;
- Les eaux de ruissellement de l'aire de lavage des véhicules sont considérées comme des eaux industrielles, qui doivent être rejetées au réseau de collecte des eaux usées, conformément aux prescriptions du règlement du SIBA.

3.2.2. Estimation des volumes d'eaux usées générées sur le site

3.2.2.1. Estimation du volume d'eaux usées domestiques et assimilées domestiques

Comme détaillé au chapitre « Alimentation en eau potable », le bâtiment consommera au total environ 3 000 m³/an à partir du réseau AEP.

On estime donc que le volume d'eaux usées domestiques et assimilées domestiques, rejeté vers le réseau EU serait de 3 000 m³/an.

3.2.2.2. Estimation du volume d'eaux usées non domestiques

Comme détaillé au chapitre « Alimentation en eau potable », l'activité lavage consommera au total 60,3 m³/an à partir du réseau AEP.

En négligeant les pertes d'eau à l'extérieur de la boucle de lavage (notamment la perte par pulvérisation dans l'atmosphère et rétention sur la carrosserie du véhicule), on estime donc que le volume d'eaux usées non domestiques produites par l'activité lavage est identique au volume d'eau consommée pour cette activité, soit 60,3 m³/an.

3.2.3. Proposition de solution pour la gestion des eaux usées domestiques

3.2.3.1. Obligation de raccordement

Le rejet des effluents se réalisera vers le réseau public d'eaux usées existant aux abords des parcelles, conformément à l'article 4.1 du règlement du service public d'assainissement collectif.

3.2.3.2. Modalités techniques de branchement

Conformément au règlement du SIBA, deux points de branchement pourraient être nécessaires sur le réseau EU : un premier pour le raccordement des eaux usées domestiques, et un second pour le raccordement des eaux usées non domestiques, conformément à l'article 8.8.

3.2.3.3. Gestion des eaux usées de qualité assimilée domestique

3.2.3.3.1. Principe

Les eaux usées issues des cuisines des activités de restauration seront prétraitées dans un séparateur à graisses statique dont la capacité est déterminée par l'objectif de fréquentation de l'espace restauration.

Le dimensionnement de ce séparateur à graisses est réalisé suivant la norme NF EN 1825-1 sur les « séparateurs à graisses – partie 1 : principe pour la conception, les performances et les essais, le marquage et la maîtrise de la qualité » et suivant la norme NF EN 1825-2 sur les « installations de séparation de graisses – partie 2 : choix des tailles nominales, installations, service et entretien ».

La formule de calcul de la dimension nominale d'un séparateur à graisses est définie par la relation suivante :

$$DN = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r$$

Avec :

- DN : Dimension nominale du séparateur calculée ;
- Qs : Débit maximum d'eaux usées en entrée du séparateur à graisses (en l/s) ;
- ft : facteur relatif à la température des eaux usées à prétraiter ;
- fd : facteur de densité des graisses/huiles concernées ;
- fr : facteur relatif à l'influence des produits de nettoyage et de désinfection.

Ici :

- ft : 1,3 (car les effluents graisseux sont susceptibles d'avoir une température > 60°C) ;
- fd : 1,0 (pour les graisses et les huiles concernées) ;
- fr : 1,3 (car utilisation de produits de nettoyage).

Le débit maximum d'eaux usées en entrée du séparateur à graisses est calculé suivant la formule :

$$Q_s = \frac{V \times F}{3600 \times t}$$

Avec :

- V = Volume moyen d'eaux usées par jour (en Litres)
= $\sum M_i \cdot VM_i = M1 \cdot VM1 + M2 \cdot VM2 + M3 \cdot VM3 + M4 \cdot VM4$

Où M_i est le nombre moyen de repas par jour extrapolé sur la semaine de pointe pour l'enseigne i

VM_i = Volume d'eau utilisé par repas pour l'enseigne i

- F = pic de débit défini en fonction de l'établissement (sans dimension)
- t = durée moyenne de fonctionnement journalier en heure (en heure) = 8 heures

3.2.3.3.2. Dimensionnement

En considérant les données suivantes :

- Une durée de fonctionnement journalier t de 8 heures ;
- F = 20 (en moyenne pour ce type de restauration) ;
- $VM_i = VM = 5$ l/plateau repas vu l'enseigne projetée ;
- $M_i =$ le nombre de plateau repas vendu par jour pendant la semaine de pointe pour l'enseigne projetée, soit 310 plateau-repas/jour au maximum. Cette valeur a été calculée en considérant le mois où la répartition de vente de carburants est la plus importante, appliquée au volume annuel consommé, soit 500 m³.

$$Q_s = \frac{310 \times 5 \times 20}{3600 \times 8}$$

Ainsi $Q_s = 1,1$ l/s

Et au final,

$$DN = 1,1 \times 1,3 \times 1,0 \times 1,3$$

$$DN = 1,9 \text{ l/s}$$

Le séparateur à graisses à installer devra donc avoir une capacité de traitement minimale de 1,9 l/s. D'après les standards de construction de ce type d'équipement, **il conviendra de mettre en place un appareil de capacité nominale de 3 l/s.**

Ce séparateur à graisses sera équipé d'un débourbeur. Le volume minimal V_d du débourbeur devra être de :

$$V_d = 100 \cdot DN = 100 \cdot 3 = 300 \text{ L}$$

3.2.4. Proposition de solution pour la gestion des eaux usées non domestiques

3.2.4.1. Autorisation de rejet des eaux autres que domestiques

Conformément au règlement du service d'assainissement collectif du SIBA, à l'article 4.1, le rejet des eaux non domestiques au réseau d'eaux usées public doit être préalablement autorisé : « *le raccordement au réseau public d'assainissement est soumis à l'obtention d'une autorisation préalable du SIBA* ».

Une autorisation sous forme d'arrêté spécial de déversement est réalisée par les services compétents. Cette autorisation peut être accompagnée d'une convention spéciale de déversement, qui détermine les conditions techniques du déversement. De plus, des conditions particulières techniques peuvent être demandées dans l'arrêté d'autorisation de raccordement, notamment la mise en place d'un prétraitement. En effet, à l'article 8.5, il est indiqué qu'un traitement préalable avant le rejet dans les réseaux de collecte publics doit être mis en place pour les eaux usées non domestiques contenant des substances de type hydrocarbures, huiles, graisses...

TotalEnergies réalisera en parallèle de la demande de permis de construire, une demande de déversement des eaux usées non domestiques.

A l'article 8.4, les conditions générales d'admissibilité des eaux usées non domestiques sont données, en particulier les eaux usées issues des aires de lavage projetées sur le projet.

Article 8.4 - Conditions générales d'admissibilité des eaux usées non domestiques

Les effluents non domestiques rejetés au réseau public de collecte des eaux usées doivent :

- A.** Être neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5. À titre exceptionnel lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5.
- B.** Être ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 30°C.
- C.** Ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés, ni leurs dérivés halogènes.
- D.** Être débarrassés des matières flottantes, déposables ou précipitables, susceptibles, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.
- E.** Ne pas contenir plus de 500 mg/L de matières en suspension, (MES).
- F.** Présenter une demande biochimique en oxygène inférieure ou au plus égale à 500 mg/l, (DBO5).
- G.** Présenter une demande chimique en oxygène inférieure ou égale à 1000 mg/l, (DCO).
- H.** Présenter une concentration en matières organiques telle que la teneur en azote total du liquide n'excède pas 150 mg/l, si on l'exprime en azote élémentaire, ou 200 mg/l, si on l'exprime en ions ammonium.
- I.** Présenter une concentration en Phosphore totale inférieure ou égale à 50 mg/l.
- J.** Ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
 - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration
 - la destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux.
- K.** Présenter un équitox inférieur à 10 équitox/m³ (toxicité test Daphnies).

3.2.4.2. Ouvrage de prétraitement des eaux de lavage**3.2.4.2.1. Caractéristiques générales de l'aire de lavage et des ouvrages de prétraitement envisagés**

L'aire de lavage sera constituée d'une piste de type Multiprogrammes (MP, lavage automatique à rouleaux) ainsi que d'une piste HP (Haute Pression), implantées chacune sur une dalle béton. Les deux aires de lavage seront couvertes.

L'aire de lavage MP sera équipée d'un dispositif de recyclage (dit « ATH ») des eaux.

La collecte des effluents sera réalisée par l'intermédiaire d'un caniveau central, dont les rejets seront dirigés vers un débourbeur – séparateur hydrocarbures, avant de rejoindre le réseau EU. Un unique ouvrage de prétraitement est envisagé en sortie de l'activité lavage.

Un regard de prélèvement sera installé en aval du débourbeur séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre le réseau d'eaux usées de l'aire.

Le débourbeur séparateur à hydrocarbures fera l'objet d'un entretien avec vidange à minima une fois par an. Les boues et matières de vidange extraites seront évacuées conformément à la réglementation en vigueur avec émission d'un bordereau de suivi des déchets.

3.2.4.2.2. Dimensionnement du dispositif de prétraitement avant rejet

Les eaux rejetées au trop-plein du dispositif de recyclage ATH (eaux déjà prétraitées par le dispositif de recyclage) rejoindront un débourbeur – séparateur hydrocarbure dédié pour le traitement complémentaire avant rejet dans le réseau d'eaux usées de la station-service.

Ce débourbeur séparateur hydrocarbures recevra également les eaux en provenance du réseau de by-pass de l'installation de recyclage (by-pass mis en place en cas de panne exceptionnelle sur le dispositif de recyclage). Ainsi, même en cas de panne exceptionnelle du dispositif de recyclage, les eaux de lavage rejetées vers le réseau d'eaux usées seront à minima prétraitées par le débourbeur séparateur hydrocarbures.

Le débourbeur séparateur hydrocarbures est dimensionné dans le cas le plus défavorable, c'est-à-dire avec by-pass en service (sans recyclage).

Selon la norme NF EN 858-2 sur le dimensionnement des installations de séparation d'hydrocarbures, la taille nominale du séparateur doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$TN_{Théorique} = (Q_r + f_x \times Q_s) \times f_d$$

Avec :

- TN : Taille nominale ou débit nominal du séparateur (en l/s) ;
- Q_R : Débit maximal des eaux de pluie en entrée du séparateur (en l/s)
- f_x : Facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement (sans dimension)
- Q_S : Débit des eaux usées de production en entrée du séparateur (en l/s)
- f_d : Facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures (sans dimension).

Si l'on considère chaque paramètre indépendamment dans la formule donnant la taille nominale de l'appareil à installer sur le rejet de l'aire de lavage HP + MP :

- Q_R : Le débit des eaux de pluie est considéré comme nul puisque l'aire est couverte.
- f_x : Facteur de correction dû à la présence éventuelle de détergents. Pour les eaux de lavage des véhicules, le facteur recommandé est f_x = 2.
- Q_{S MP} : Débit maximum des eaux usées rejetées lors d'un lavage sur une aire de lavage MP est de 2 L/s.
Q_{S HP} : Débit maximum des eaux usées rejetées lors d'un lavage sur une aire de lavage HP en sus d'un lavage MP est de 1 L/s.
Q_S = Q_{S HP} + Q_{S MP} = 3 l/s
- f_d : f_d = 1 pour une masse volumique inférieure à 0,85 g/cm³

L'application de la formule de calcul à notre cas se fait donc comme suit :

$$TN_{Théorique}(HP) = (0 + 2 \times 3) \times 1 = 6 \text{ L/s}$$

Par conséquent, pour l'aire de lavage HP, l'appareil à installer sera un **séparateur d'hydrocarbures de taille nominale 6 L/s de classe I (teneur du rejet en hydrocarbures inférieure à 5 mg/L)** et équipé d'un **obturateur avec flotteur**, d'un **filtre coalescent** et d'une **sonde alarme**. Un **déboureur de volume minimum 2000 L** sera installé en amont de ce séparateur d'hydrocarbures.

4. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Cette étude a pour objectif de définir les conditions et moyens de collecte et de traitement des eaux pluviales de l'emprise de l'aire de services de Mios. Il s'agit de définir les apports spécifiques en eaux pluviales du site et de dimensionner les ouvrages de rétention à installer.

4.1. Caractéristiques des futurs rejets d'eaux pluviales

Toutes les eaux pluviales seront reprises sur le site. On peut distinguer deux grandes catégories :

- Les eaux pluviales peu ou pas polluées, issues du ruissellement sur l'ensemble des surfaces du site (toitures, voiries, trottoir), en dehors des aires de distribution de carburants VL et PL ainsi que de l'aire de dépotage ;
- Les eaux issues des aires de distribution de carburants VL et de l'aire de dépotage considérées comme des eaux pluviales huileuses, rejoignant le réseau d'eaux pluviales. Elles sont susceptibles d'être polluées aux hydrocarbures.

4.2. Gestion projetée des eaux pluviales

4.2.1. Principes à adopter

Les grands principes à adopter pour la gestion des eaux pluviales, détaillés ci-après, sont issus du « Guide technique des eaux pluviales du Bassin d'Arcachon » :

Les mesures compensatoires à l'imperméabilisation

Pour tout aménagement privé ou public (hors domaine public routier), toute construction qui génère une imperméabilisation du sol, les eaux pluviales doivent être totalement gérées à la parcelle par rétention et infiltration :

- Calcul du volume à stocker sur la base d'une pluie de 50 l/m² imperméabilisé, soit $V \text{ (m}^3\text{)} = S \text{ (m}^2\text{)} \times 0.05 \text{ (m)}$
S = surface imperméabilisée du projet
V = volume à stocker
- Le volume à stocker ou le fond du système d'infiltration doit être aménagé de sorte à être au-dessus du toit du niveau haut de la nappe.
- Les aménagements, dits mesures compensatoires, permettant de créer ce volume de stockage peuvent être de différentes natures : noues enherbées, tranchées d'infiltration et ou de drainage, chaussées à structure réservoir, structure alvéolaire ultra légère (SAUL), bassins d'infiltration, etc.
- Le SIBA peut autoriser soit un débit de fuite limité à 3 litres/seconde/hectare soit une surverse. Ce débit de fuite correspond à celui du terrain naturel du Bassin d'Arcachon avant tout aménagement. Tout débit de fuite vers le domaine public (fossé, etc.) est soumis à autorisation préalable des services du SIBA ou du gestionnaire de l'exutoire. Le SIBA se réserve la possibilité de refuser ce débit de fuite suivant le contexte local. Dans certains cas, l'autorisation donnée par le SIBA est conditionnée à la réalisation d'un branchement spécifique aux frais du demandeur.
- L'entretien et le bon fonctionnement des mesures compensatoires seront assurés par le maître d'ouvrage du projet.
- La conception des ouvrages doit respecter les prescriptions techniques imposées par le SIBA lors de l'instruction de chaque demande d'urbanisme ou imposées par arrêté du SIBA.

Dans le cadre du projet, pour la gestion des eaux pluviales, on retiendra :

- Une gestion par infiltration est à étudier en priorité selon la réglementation applicable sur le secteur. Le SIBA pourrait autoriser un débit de fuite limité à 3 l/s/ha vers un réseau EP public. Toutefois, après discussion avec Mr Berger du SIBA, aucun exutoire d'eaux pluviales n'existe à proximité du projet. L'infiltration est donc l'unique solution à envisager.
- Le fond des ouvrages de rétention et d'infiltration doit se situer au-dessus du niveau haut de la nappe.

4.2.2. Hypothèses de calcul

4.2.2.1. Surface active

La surface active S_a correspond à :

$$S_a = C_r \times A$$

Avec : A , la surface totale du projet

C_r , le coefficient de ruissellement

Après discussion avec Mr Berger, du SIBA, toutes les surfaces aménagées, quel que soit le revêtement projeté, doivent être considérées avec un coefficient de ruissellement égal à 1. Les surfaces végétalisées sont, quant à elles, à considérer avec un coefficient de ruissellement égal à 0. A noter également que les ouvrages de rétention à ciel ouvert, de type bassin, noue, sont également à considérer avec un $C_r = 1$.

4.2.2.2. Définition du volume de rétention à mettre en place

Selon le guide technique des eaux pluviales du Bassin d'Arcachon, le volume de rétention à mettre en place est évalué en considérant le ratio suivant :

50 l/m² imperméabilisé

Soit $V \text{ (m}^3\text{)} = 0,05 \times S_a \text{ (m}^2\text{)}$

4.2.3. Définition du volume de rétention à mettre en œuvre sur le projet

4.2.3.1. Emprise du projet

La figure suivante illustre l'emprise du projet, d'une superficie de 18 956 m², sur laquelle l'identification des surfaces imperméabilisées a été réalisée.



Emprise de la zone étudiée pour la gestion des eaux pluviales

4.2.3.2. Découpage des bassins versants

L'illustration suivante illustre le découpage de l'emprise projet en différents bassins versants suivant le nivellement projeté sur le site.



Découpage de l'emprise du projet par bassins versants

4.2.3.3. Détail des surfaces imperméabilisées par BV

Le tableau ci-dessous récapitule les futures surfaces imperméabilisées au sein de l'emprise du projet par bassin versant.

BV	Surface totale (m ²)	Surfaces EV (m ²)	Surfaces imperméabilisées (m ²)
BV1	2375	623	1752
BV2	3467	737	2730
BV3	4010	419	3591
BV4	119	20	99
BV5	1283	96	1187
BV6	1344	95	1249
BV7	673	0	673
BV8	3904	736	3168
BV9	1023	102	921
BV10	758	8	750
Emprise totale	18956	2836	16120

* A noter que les noues représentées sur l'illustration ci-avant ont bien été comptabilisées avec un coefficient de ruissellement égal à 1.

4.2.3.4. Calcul du volume utile à mettre en place par BV

Pour rappel, le ratio à utiliser pour la définition du volume de rétention à mettre en place est :

$$V = 0,05 \times S_{\text{imperméabilisée}}$$

Le tableau suivant synthétise le volume utile à mettre en place pour chacun des bassins versants.

BV	Surfaces imperméabilisées (m ²)	Volume à mettre en place par BV (m ³)
BV1	1752	87,6
BV2	2730	136,5
BV3	3591	179,6
BV4	99	5,0
BV5	1187	59,4
BV6	1249	62,5
BV7	673	33,7
BV8	3168	158,4
BV9	921	46,1
BV10	750	37,5

4.2.4. Description des ouvrages d'infiltration projetés

4.2.4.1. Perméabilité des sols en place

Une étude de perméabilité des sols est en cours de réalisation par le bureau d'études géotechnique GINGER. Des premiers résultats « bruts » nous ont été communiqués et sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Les essais ont été réalisés au droit de la noue projetée au nord de la parcelle, à proximité du giratoire, numérotée n°1.

K1	entre 0,00 et 1,00 m	$4 \cdot 10^{-6}$ m/s
	entre 1,00 et 1,50 m	$2 \cdot 10^{-6}$ m/s
K2	entre 0,50 et 1,00 m	$2 \cdot 10^{-6}$ m/s
	entre 1,00 et 1,50 m	$2 \cdot 10^{-6}$ m/s
K3	entre 1,00 et 2,00 m	$2 \cdot 10^{-6}$ m/s
	entre 2,00 et 3,00 m	$1,5 \cdot 10^{-6}$ m/s

4.2.4.2. Niveau des plus hautes eaux de la nappe

Selon les données du SIGES Aquitaine :

- Les deux piézomètres les plus proches du site d'étude sont les piézomètres suivants :
 - Le piézomètre 08268X0026/F3, sur la commune Le Barp, au sud du projet. Ce piézomètre réalise un suivi de la masse d'eau FRFG102, et indique une profondeur minimale de 7m.
 - Le piézomètre 08268X0020/F1, également sur la commune Le Barp, au sud du projet. Ce piézomètre réalise le suivi quantitatif de la masse d'eau FRFG101, et indique une profondeur minimale de 17,1m.
- Il n'existe aucun piézomètre qui fait le suivi de la masse d'eau de niveau 1 recensée sur le site et qui se situe à une profondeur bien plus faible que celle indiquée pour les masses d'eau de niveau 5 et 6 ci-dessus.
- Toutefois, des isopièzes du plio quaternaire sont cartographiées sur ce site. Au droit du projet, cette nappe serait à une cote légèrement supérieure à 50 mNGF, soit à très faible profondeur (TN actuel = 51,5 mNGF en moyenne vu le plan topo à notre disposition et TN actuel mini = 51,1 mNGF).
- La carte piézométrique du plio quaternaire disponible sur le site SIGES Aquitaine indique un sens d'écoulement de la nappe en direction de l'ouest.

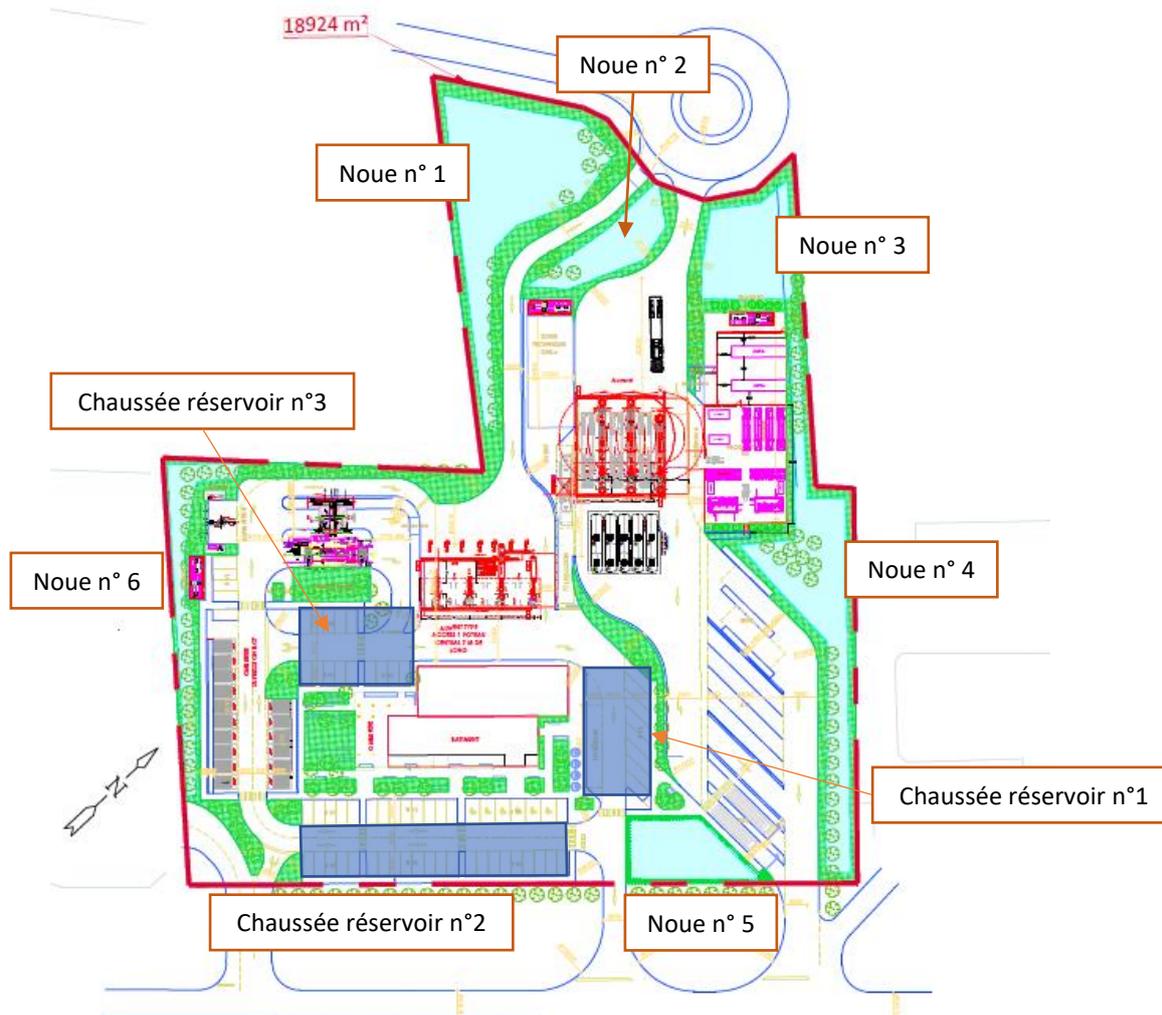
Une étude de suivi de la nappe est en cours par le bureau d'étude Ginger afin d'affiner la cote du niveau des plus hautes eaux.

Dans la suite du dossier, nous retiendrons un niveau des plus hautes eaux de l'ordre de 50,5 mNGF au droit de la parcelle.

4.2.4.3. Solution de rétention / infiltration des eaux de ruissellement

4.2.4.3.1. Localisation des ouvrages projetés

Plusieurs ouvrages de rétention et d'infiltration sont projetés sur le site, en périphérie. Au total, six noues sont projetées ainsi que trois structures de chaussée réservoir. Ces ouvrages sont localisés sur la figure suivante.



Localisation des noues de rétention et d'infiltration projetées sur le site

Le tableau suivant récapitule les bassins versants gérés par chacun des ouvrages de gestion des eaux pluviales projetés sur le site.

	Numéro des BV gérés par chacune des noues
Noue 1	1 + 9
Noue 2	2
Noue 3	2
Noue 4	3
Noue 5 + Chaussée réservoir 1	5 + 10 + 4 + 7
Noue 6 + Chaussée réservoir 3	8
Chaussée réservoir 2	6

4.2.4.3.2. Caractéristiques des ouvrages projetés

➤ Caractéristiques des noues projetées

Les caractéristiques géométriques des noues de rétention et d'infiltration projetées sur le site sont récapitulées dans le tableau suivant.

Noue	Niveau des plus hautes eaux (mNGF)	Zprojet (mNGF)	H _{totale} de la noue (m)	H _{utile} de la noue (m)	Surface en fond (m ²)	Surface au niveau de H _{utile} (m ²)	Volume disponible (m ³)
N°1	50,5	Entre 51,1 et 51,6	0,5	0,4	786	935	344
N°2		~ 51,4	0,5	0,4	107	147	51
N°3		~ 51,4	0,5	0,4	321	384	141
N°4		~ 52	1,3*	0,6	221	440	198
N°5		~ 52	1,3*	0,5	120	173	73
N°6		~ 51,3	0,6	0,5	79	245	90

* *Noue plus profonde car réseaux nécessaires pour la collecte des EP (SH, toiture bâtiment...)*

➤ Caractéristiques des structures réservoir projetées

Structure réservoir	Niveau des plus hautes eaux (mNGF)	Zprojet mini (mNGF)	Surface au sol (m ²)	Hauteur projetée (m)	Porosité	Volume disponible (m ³)
N°1	50,5	~ 52,3	330	0,7	30 %	70
N°2		~ 51,4	665	0,4		80
N°3		~ 52,12	400	0,6		72

4.2.4.3.3. Comparaison volume disponible / volume à mettre en place

Le tableau suivant permet de comparer les volumes disponibles au droit de chacun des ouvrages projetés avec le volume à mettre en place pour chacun des BV.

	Numéro des BV gérés par chacune des noues	Volume à mettre en place (m ³)	Volume disponible (m ³)
Noue 1	1 + 9	133,7	344
Noue 2 + Noue 3	2	136,5	192
Noue 4	3	179,6	198
Noue 5 + Chaussée réservoir 1	5 + 10 + 4 + 7	135,6	143
Noue 6 + Chaussée réservoir 3	8	158,4	162
Chaussée réservoir 2	6	62,5	80

Comme on peut le constater grâce au tableau ci-avant, chacun des ouvrages projetés permet de gérer les volumes à mettre en place sur le site.

4.2.5. Prétraitement des eaux de ruissellement des aires de distribution / dépotage

4.2.5.1. Contexte réglementaire

La réglementation applicable aux stations-service (rubrique 1435 de la nomenclature ICPE) impose de collecter et de prétraiter distinctement les rejets des aires de distribution et de dépotage de carburants, par l'intermédiaire d'un déboureur-séparateur d'hydrocarbures. On dénomme communément ces rejets des « Eaux Pluviales Huileuses ».

Le dimensionnement de ce type d'appareil se fait selon les prescriptions des arrêtés relatifs aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous la rubrique n°1435 : « *Ce décanteur-séparateur est conçu et dimensionné de façon à évacuer un débit minimal de 45 l/h/m² de l'aire considérée, sans entraînement de liquides inflammables. [...] La partie de l'aire de distribution ou de remplissage qui est protégée des intempéries par un auvent pourra être affectée du coefficient 0.5 pour déterminer la surface réelle à protéger prise en compte dans le calcul du dispositif décanteur-séparateur.* »

La taille nominale théorique de l'appareil de prétraitement est ainsi donnée par la formule suivante :

$$TN_{théorique} = \frac{\left(Aire\ bétonnée\ non\ couverte + \frac{(Aire\ bétonnée\ couverte)}{2} \right)}{3600} \times 45$$

Par ailleurs, le déboureur séparateur d'hydrocarbures de prétraitement doit collecter uniquement des eaux pluviales huileuses en provenance de l'aire bétonnée de distribution et dépotage de carburants et doit être conforme à la norme NF EN 858-2.

4.2.5.2. Dimensionnement de l'appareil

Le tableau ci-après synthétise les surfaces qui sont raccordées sur cet appareil.

Aire bétonnée	Aire de distribution de carburant VL	Aire de distribution de carburant PL	Aire de dépotage	TOTAL
Surface couverte par auvent (m ²)	211	143	0	354
Surface non couverte (m ²)	157	283	15	455

La taille nominale théorique de l'appareil, vu les surfaces annoncées ci-dessus, doit être égale à :

$$\frac{\left(\frac{354}{2} + 455\right)}{3600} \times 45 = 7,9 \text{ l/s}$$

L'appareil à installer pour traiter les eaux pluviales des aires de distribution VL, PL ainsi que l'aire de dépotage sera un débourbeur séparateur hydrocarbures, d'une capacité de traitement de 10 l/s, de classe I (teneur du rejet en hydrocarbures inférieure à 5 mg/L) et équipé d'un obturateur avec flotteur, d'un filtre coalescent et d'une sonde alarme. Il traitera le flux intégral et ne possèdera donc pas de by-pass.

Un regard de prélèvement sera installé en aval du débourbeur séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre le réseau d'eaux pluviales de l'aire.