

[Imprimer](#)[Réinitialiser](#)

Ref : F15025 07

Direction du développement durable  
des territoires (DDDT)  
Centre administratif de la province Sud  
(CAPS)

Artillerie - 6, route des Artifices  
Baie de la Moselle  
BP L1, 98849 Nouméa cedex

Tél : 20 34 00 - Fax 20 30 06  
[3dt.contact@province-sud.nc](mailto:3dt.contact@province-sud.nc)

## FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION SIMPLIFIÉE AU TITRE DE LA RÉGLEMENTATION RELATIVE AUX ICPE

(Articles 413-41 et suivants du code de l'environnement de la province Sud)

### ATTENTION

Dossier établi en un (1) exemplaire papier accompagné d'une (1) version numérique à déposer contre récépissé de dépôt ou à envoyer par lettre recommandée avec accusé de réception  
à l'attention de la présidente de l'Assemblée de province.

Direction du développement durable des territoires

Service des Installations Classées, des Impacts Environnementaux et des Déchets (SICIED)

Centre administratif de la province Sud

Pour tout renseignement, contacter le SICIED

Tél : 20 34 00 Email : [3dt.contact@province-sud.nc](mailto:3dt.contact@province-sud.nc)

Afin de procéder aux enquêtes publique simplifiée et administrative, des exemplaires supplémentaires du dossier seront demandés lorsque le dossier sera jugé recevable.

Tout dossier incomplet ne sera pas retenu.

La liste des pièces constitutives du dossier est disponible à la fin du présent formulaire (page 5).

### CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

Numéro de dossier :

Date de réception : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Demande jugée :  Complète  Incomplète

Inspecteur :

\* EXPLOITATION CONCERNÉE : Construction d'une STEP 150 EH

### LOCALISATION DE L'INSTALLATION

\* Commune : PAITA  
\* Zone PUD : \_\_\_\_\_  
\* N° rue / N° lot et nom lotissement : \_\_\_\_\_

\* Références cadastrales : 437229 - 9202

\* Coordonnées du centre de l'installation (RGNC 91-93, projection Lambert NC) :

X : 437 860.24 Y : 229 216.16

**IDENTITÉ DU DEMANDEUR** Vous êtes un particulier\* Civilité :  Madame  Monsieur

\* Nom de famille : \_\_\_\_\_ Nom de naissance : \_\_\_\_\_

\* Prénom(s) : \_\_\_\_\_

\* Nationalité : \_\_\_\_\_

\* Qualité du demandeur : \_\_\_\_\_

 Vous êtes une personne morale\* Raison sociale : SCI SORENA

Dénomination commerciale :

\* Forme juridique : Société Civile Immobilière\* Adresse du siège social : 1 rue Fleming ZI DUCOS 98800 NOUVELLE\* O N° de Ridet  N° RC  N° RM  N° RA : 352 831 Aucun numéro attribué**Représentant légal (signataire de la demande)**\* Civilité :  Madame  Monsieur\* Nom de famille : LAFLEUR Nom de naissance : \_\_\_\_\_\* Prénom(s) : Patrick Bernard Christian\* Nationalité : Française\* Qualité du signataire : Gérant**Responsable du suivi du dossier (si différent du signataire)**\* Civilité :  Madame  Monsieur

\* Nom de famille : \_\_\_\_\_ Nom de naissance : \_\_\_\_\_

\* Prénom(s) : \_\_\_\_\_

\* Fonction : \_\_\_\_\_

**COORDONNÉES DU REPRÉSENTANT LÉGAL**\* Adresse de correspondance : 1 rue Fleming 98800 NOUVELLEComplément d'adresse : BP 244 98845 NOUVELLE

Boîte postale : \_\_\_\_\_

\* Commune : \_\_\_\_\_

\* Code postal et libellé : \_\_\_\_\_

\* Pays : \_\_\_\_\_

\* Téléphone (fixe et/ou mobile) : 93.10.39 / 28 76 10\* Courriel : clafleur.sogeda@lagotin.nc**COORDONNÉES DU RESPONSABLE DU SUIVI DU DOSSIER (si différent du signataire)**

\* Adresse de correspondance : \_\_\_\_\_

Complément d'adresse : \_\_\_\_\_

Boîte postale : \_\_\_\_\_

\* Commune : \_\_\_\_\_

\* Code postal et libellé : \_\_\_\_\_

\* Pays : \_\_\_\_\_

\* Téléphone (fixe et/ou mobile) : \_\_\_\_\_

Fax : \_\_\_\_\_

\* Courriel : \_\_\_\_\_

Fax : \_\_\_\_\_

**Direction du développement durable des territoires (DDDT)**

6, route des Artifices

BP L1, 98849 Nouméa cedex

Tel : 20 34 00 – Fax 20 30 06

3dt.contact@province-sud.nc

**ACTIVITÉ FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION SIMPLIFIÉE**

Nature et volume des activités	Rubrique de la nomenclature associée	Classement
Restauration		As : régime d'autorisation simplifiée D : régime de déclaration NC : activité non classée

**Direction du développement durable des territoires (DDDT)**  
6, route des Artifices  
BP L1, 98849 Nouméa cedex  
Tel : 20 34 00 – Fax 20 30 06  
3dt.contact@province-sud.nc

## INFORMATIONS IMPORTANTES

1. Si la présidente de l'assemblée de province ou son représentant estime que l'installation projetée ne figure pas dans la nomenclature des installations classées, elle en avise l'intéressé. De même, si elle estime que l'installation est soumise à un autre régime, elle invite le demandeur à substituer une demande conforme au régime de l'installation.
2. Si la demande ou les pièces jointes sont irrégulières ou incomplètes, la présidente de l'assemblée de province invite le demandeur à régulariser le dossier dans un délai qu'elle fixe.  
À défaut de régularisation dans ce délai, qui peut être éventuellement prolongé, la demande d'autorisation simplifiée est considérée comme caduque.
3. Si plusieurs installations classées doivent être exploitées par le même exploitant sur le même site, une seule demande d'autorisation doit être présentée pour l'ensemble de ces installations. Il est procédé à une seule enquête publique et un seul arrêté statue sur l'ensemble et fixe les prescriptions prévues à l'article 413-21.
4. Si l'installation, par sa proximité ou sa connexité avec une installation soumise à autorisation dont l'exploitant est le même, est de nature à en modifier les dangers ou inconvénients, le dossier ainsi transmis à la présidente de l'assemblée de province doit être conforme aux exigences de l'article 415-5 et il sera instruit dans les formes prévues par cet article.

## FINALISATION DE LA DEMANDE

\*J'accepte que la décision de l'administration et les courriers susceptibles de m'être adressés dans le cadre de l'instruction de ma demande (demandes de compléments, de régularisation, projets de décision...) me soient notifiés par voie électronique à l'adresse mail suivante d.lafleur.sogedc@lagoue.nc

et m'engage à transmettre un accusé de réception électronique ainsi qu'un accusé de lecture :

Oui       Non

✓ J'atteste avoir pris connaissance des pièces constitutives du dossier énumérées en page 5 du présent formulaire.

\*Fait à NOUMÉA, le (jj/mm/aaaa) 20 mai 2020

\*Signature du demandeur :



Toute déclaration fausse ou menaçante est passible des peines prévues par l'article 441-7 du code pénal (un an d'emprisonnement et 1 789 900 F d'amende)

**Envoyer**

\*Champs obligatoires

## PIÈCES CONSTITUTIVES DU DOSSIER (1/5)

**Chaque pièce constitutive du dossier doit également être fournie au format numérique**

Colonne  
réservée à  
l'administration

**Attention :** Les cartes et plans en version numérique doivent être exploitables par le système d'information géographique provincial (système RGNC 91-93 projection Lambert NC)

- Formulaire de demande dûment complété
- Un justificatif de moins de six (6) mois d'inscription au registre du commerce ou de l'agriculture, ou au répertoire des métiers ou identification des entreprises et établissements de Nouvelle-Calédonie (RIDET)
- La justification des pouvoirs du signataire représentant la personne morale
- Un titre de propriété du terrain ou justificatif du droit de l'exploiter ou de l'utiliser
- Une justification des capacités techniques et financières du demandeur
- Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation projetée
- Un plan orienté à l'échelle appropriée des abords de l'installation jusqu'à une distance au moins égale à 100 mètres. Sur ce plan sont indiqués l'emplacement de l'installation projetée, tous les bâtiments avec leur affectation, l'occupation du sol, les établissements recevant du public, les voies de communication, les plans d'eau et les cours d'eau, les points d'eau et de prélèvements d'eau souterraine et superficielle, les périmètres de protection des eaux, les hydrants publics (PI ou BI), les carrières, les servitudes ainsi que les zones d'intérêt écologique terrestres ou marines identifiées. Cette distance peut être augmentée, à la demande de l'inspection des installations classées, en fonction des dangers ou inconvenients présentés par l'installation
- Un plan d'ensemble orienté à une échelle appropriée indiquant les dispositions projetées de l'installation (bâti, tracés des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, moyens de lutte contre l'incendie) ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et des terrains avoisinants, le zonage schématisé dans les documents graphiques des plans d'urbanisme directeurs opposables ainsi que le tracé des réseaux d'assainissement existants
- Les documents justifiant de la compatibilité du projet avec les dispositions du plan d'urbanisme directeur ou autre document d'urbanisme opposable aux tiers
- Une justification de la conformité du projet à l'ensemble des prescriptions générales visées à l'article 414-6 applicables à l'installation, au regard de l'utilisation des meilleures techniques disponibles dont les principes fondateurs sont définis à l'article 412-5. Le cas échéant, ce document indique la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article 414-6
- Dans les 10 jours, un justificatif de dépôt d'une demande de permis de construire, lorsque qu'il est nécessaire. L'octroi du permis de construire ne vaut pas autorisation simplifiée d'exploiter une ICPE.
- Dans les 10 jours, un justificatif de dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement, lorsque qu'elle est nécessaire. L'octroi de l'autorisation de défrichement ne vaut pas autorisation simplifiée d'exploiter une ICPE.
- Lorsque l'environnement de l'installation le justifie, sur demande de la présidente de l'assemblée de province, sur proposition de l'inspection des installations classées, une étude de danger conforme au point III.5° de l'article 413-4.
- Lorsque l'environnement de l'installation le justifie, sur demande de la présidente de l'assemblée de province, sur proposition de l'inspection des installations classées, une étude d'impact conforme au point III.4° de l'article 413-4.



**Extrait Kbis**

**EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES**  
à jour au 16 mai 2020

**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE**

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	352 831 R.C.S. Nouméa
<i>Date d'immatriculation</i>	01/04/1993
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	<b>SOCIETE CIVILE IMMOBILIERE SORENA</b>
<i>Forme juridique</i>	Société civile immobilière
<i>Capital social</i>	1 000 000,00 Franc CFP
<i>Adresse du siège</i>	7 rue Fleming, Ducos BP 244 98845 Nouméa
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 31/03/2092
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	30 juin

**GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES**

*Gérant*

<i>Nom, prénoms</i>	LAFLEUR Patrick, Bernard, Christian.
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 25/03/1958 à Nouméa
<i>Nationalité</i>	FRANCAISE
<i>Domicile personnel</i>	27-28 rue Jean Gabin, Boulari, 98810 Mont-Dore

*Associé*

<i>Dénomination</i>	HD 1
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	17 bis rue Georges Claude - Ducos 98800 Nouméa
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	1 416 353 RCS

*Associé*

<i>Dénomination</i>	JANUS
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée
<i>Adresse</i>	20 avenue du Golf de Tina, B.P. 2694 98846 Nouméa
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	402 842 RCS

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL**

<i>Adresse de l'établissement</i>	7 rue Fleming, Ducos BP 244 98845 Nouméa
<i>Nom commercial</i>	SORENA
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	L'acquisition, l'échange, la prise à bail, la location, l'administration de tous immeubles bâtis ou non bâtis et leurs aménagements, le tout destiné exclusivement à l'exploitation du fonds de commerce de restauration "Mc DONALD'S".
<i>Date de commencement d'activité</i>	01/04/1993
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

**Direction des Affaires Economiques  
Gouvernement de Nouvelle Calédonie**  
REGISTRE DU COMMERCE  
34B RUE DU GENERAL GALLIENI  
BP M2  
98849 NOUMEA CEDEX

N° de gestion 1993D06025

**OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES**

- Mention

La société n'est ni en redressement ni en liquidation judiciaire.

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

PROVINCE SUD

**SCI SORENA**



**PAITA**

RESTAURANT Mc DONALD'S

**STATION DE TRAITEMENT E.U  
150 EH**

**DESCRIPTIF**

mai 2020



COMPLEXE DUCOS FACTORY  
BP 10 035, 98 805 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie  
Tel: +687 28 85 80  
Email : [oiselnc@gmail.com](mailto:oiselnc@gmail.com)  
RIDET : 1025121001

## STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

**McDonald's PAITA**

**OFFRE SBR KLARO 150EH AVEC CUVES  
CARAT EN PP**



**NOUVELLE-CALEDONIE  
OISEL-NC 2019-10-21 (150) rev 3**

**12 Mai 2020**

## SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	2
II. OBJECTIFS DE REJET.....	5
III. QUELQUES REFERENCES LOCALES .....	5
IV. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SBR .....	9
1. PHASE D'ALIMENTATION .....	9
2. PHASE D'AERATION .....	9
3. PHASE DE REPOS.....	10
4. EVACUATION DE L'EAU CLAIRE ET DES BOUES RESIDUELLES .....	10
V. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SYSTEME .....	11
VI. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	12
1. LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES.....	12
2. RAMPES DE DIFFUSION D'AIR .....	13
3. COMPRESSEUR D'AIR.....	13
4. REHAUSSE ET DOME.....	14
5. DISPOSITIF DE RECIRCULATION DES BOUES .....	14
6. ARMOIRE DE PILOTAGE.....	14
7. VENTILATION ET DÉSODORISATION .....	15
VII. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT/GC.....	15
VIII. OFFRE COMMERCIALE .....	16
IX. CONDITIONS GÉNÉRALES (Validité de l'offre : 1 Mois) .....	18
1. PRIX .....	18
2. MONTAGE ET MISE EN ROUTE .....	18
3. DOCUMENTS D'EXPLOITATION .....	18
4. LIMITES DE PRESTATION .....	18
5. CONDITIONS DE PAIEMENT .....	18
6. GARANTIE .....	19
7. RESERVE DE PROPRIETE.....	19
8. CLAUSE DE PROPRIETE .....	19

## I. INTRODUCTION

Ce dossier présente notre offre technique et commerciale pour la fourniture et pose d'une station de traitement des eaux usées d'une capacité de 150 EH pour le McDonald's de PAITA.

Nous proposons la fourniture et l'installation de **huit (8) cuves CARAT en polypropylène (PP) de 6500L chacune**. Les cuves seront équipées d'un système de traitement SBR de chez KLARO et comporteront tous les équipements nécessaires au traitement des eaux usées.

La cuve biodisque existante sera réutilisée comme décanteur et dégraisseur aéré avec l'ajout d'une turbine fines bulles. L'objectif étant de séparer davantage les graisses. Le dégraisseur aéré existant et la cuve biodisque devront être vidangés régulièrement afin d'éviter que les graisses continuent leur route vers la station. Si la concentration en huile et graisse en entrée de station dépasse les 50 mg/l il y a un risque de dysfonctionnement du process et de non-respect des normes de rejet.

Afin de linéariser la charge à traiter lors des fortes fréquentations, **les trois premières cuves** de notre système ont été dimensionnées avec un pouvoir tampon.

Les charges et volumes ci-dessous ont été pris en compte afin de réaliser notre dimensionnement:

Charges Hydrauliques		150 EH
Volume journalier	m <sup>3</sup> /j	6.45
Débit moyen journalier	m <sup>3</sup> /h	0.27
Coefficient de pointe retenu		3.00
Débit de pointe	m <sup>3</sup> /h	0.8
Charges Polluantes		
DBO <sub>5</sub> - 60g/EH	kg/j	9.00
DCO - 120g/EH	kg/j	18.00
MEST - 90 g/EH	kg/j	13.50
NTK - 15 g/EH	kg/j	5.00
Pt - 4g/EH	kg/j	0.60

**NOTE IMPORTANTE :**

Le présent dimensionnement est en adéquation avec les résultats du second bilan 24h réalisé par Soproner en date du 30-31/10/2019 (DBO5 : 1400 mgO2/l et débit journalier obtenu de 6,45 m3/j).

En se basant sur les résultats des analyses du premier bilan 24h (DBO5 : 1900 mgO2/l) et du débit journalier obtenu (6,329 m3/j), le dimensionnement de la station serait plutôt de l'ordre de 200 EH. Si le choix se portait sur une station de 150EH et que cette dernière ne fonctionnait pas pour cause de sous-dimensionnement, OISEL NC ne pourrait être portée responsable et se désengagerait de toutes responsabilités.

**Les particularités de la filière de traitement:**

- La filière de traitement devra traiter les eaux usées en provenance des logements. Elle recevra donc des charges hydrauliques et polluantes variables en fonction de la fréquentation quotidienne, hebdomadaire (week-end) ou annuelle (période de congés). **La station doit donc pouvoir s'adapter à ces variations de charges brutales et fonctionner toute l'année avec la même performance.**
- Implantée à proximité des habitations, **son intégration dans le site doit être particulièrement soignée** : pas d'impact visuel, pas de bruits ni d'odeurs.
- La zone d'implantation des ouvrages doit être la plus réduite : **la station doit être compacte** et doit s'installer facilement.
- Le rejet devant s'effectuer vers le milieu naturel, **la qualité du rejet doit être parfaite 365 jours par an.**

Notre choix technique s'est ainsi porté sur le procédé SBR (Sequencing batch reactor) **Klaro®**. Il n'y a pas de pompe, ni de conducteur de courant, ni de pièce mécanique en mouvement dans la cuve. Des tuyaux assurent le transfert d'air entre le compresseur et le système épuratoire. Le compresseur envoie de l'air à travers un plateau à membrane pour aérer la chambre de traitement et épurer les eaux usées. Ce type de compresseur se démarque par sa longévité et son faible volume sonore.

Le système comprend deux compartiments :

1. un décanteur primaire faisant office de tampon et de stockage des boues
2. une cuve d'aération (réacteur biologique SBR) assurant l'épuration



*Système Klaro® divisé en 2 cuves : stockage des boues et activation des boues (non contractuelle)*

## II. OBJECTIFS DE REJET

**Nous garantissons le respect de la réglementation :**

**En sortie de traitement :**

La station sera dimensionnée et conçue de manière à pouvoir respecter en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale (délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009) soit :

- DCO                   ≤ 125 mg/l
- DBO<sub>5</sub>               ≤ 25 mg/l
- MES                   ≤ 35 mg/l
- PH                   6 ≤ PH ≤ 8.5
- T°C                   ≤ 30°C

## III. QUELQUES REFERENCES LOCALES



*Station d'épuration KLARO 67 EH  
Cuves GRAF Commune de DUMBEA*



*Station d'épuration KLARO 35EH  
Cuves GRAF sur la commune de Paita*



*Station d'épuration KLARO 44EH  
Cuves Carat sur la commune du Mont Dore*

McDonald's – PAITA

SBR KLARO 150 EH - Offre avec cuves en Polypropylène (PP)



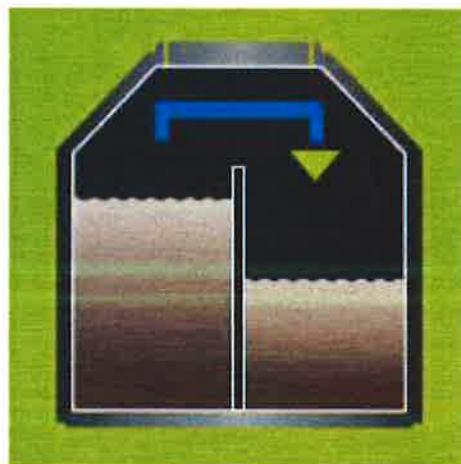
*Station d'épuration KLARO 44H  
Cuves Carat - Commune du Mont Dore*

## IV. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SBR

Le procédé consiste en une séquence de 4 étapes de travail et répétées plusieurs fois par jour :

### 1. PHASE D'ALIMENTATION

Les effluents arrivent d'abord dans le décanteur primaire/tampon (1ère chambre), où les composants solides sont retenus. A partir de là, les effluents sont amenés par intermittence dans le bassin SBR (2ème chambre).



### 2. PHASE D'AERATION

Le traitement biologique a lieu dans le réacteur SBR. Des phases d'aération et de repos s'alternent de façon contrôlée. Ainsi, la « boue activée » contenant plusieurs millions de micro-organismes peut se développer et clarifier l'eau.



### 3. PHASE DE REPOS

Pendant une phase de repos de 90 minutes, la boue activée décante. Une zone d'eau claire se forme alors dans la partie supérieure du bassin SBR.



### 4. EVACUATION DE L'EAU CLAIRE ET DES BOUES RESIDUELLES

Après décantation, l'eau traitée est évacuée vers le milieu récepteur (ruisseau, rivière, lac ou vers un système d'infiltration) et les boues sont quant à elles re-circulées vers le décanteur primaire.



En règle générale, le cycle décrit ci-dessus peut être répété 4 fois par jour.

## V. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SYSTEME

La station d'épuration *Klaro*® demande un entretien simple et peu onéreux. Sa particularité de fonctionner sans pompe immergée limite les pannes et la consommation électrique. Ce qui fait d'elle une des installations les plus économiques.

Un carnet d'entretien et un manuel de fonctionnement et de maintenance sont fournis à la mise en service de la station permettant d'effectuer les opérations de suivi et d'entretien. Les opérations de maintenance sont présentées dans le tableau suivant:

FREQUENCE	OPERATIONS	MOYENS
<b>Hebdomadaires</b>	Contrôle du fonctionnement général de la station. Contrôle des niveaux d'eau. Nettoyage des abords si nécessaire.	Des témoins lumineux et sonores sont prévus en façade du coffret de commande pour les équipements électromécaniques. Un regard est prévu sur la sortie d'eau traitée pour permettre le contrôle visuel du rejet ainsi que des prélèvements d'échantillons pour des analyses de contrôle.
<b>Mensuels</b>	Contrôle visuel du rejet. Contrôle des conduits d'alimentation et d'évacuation Contrôle des filtres à air	Des regards de visite sont prévus sur chaque cuve.
<b>2 à 4 fois par an</b>	Vidange des boues des décanteurs primaire	Une trappe est prévue sur cette cuve.
<b>Toutes les 4000 à 6000 heures de fonctionnement</b>	Remplacements des pièces d'usure (hors garantie fournisseur)	Indication sur les pièces et opérations à effectuer dans la notice d'exploitation.

Les boues extraites peuvent être envoyées sur des stations de capacité plus importantes pour y être traitées ou épandues en agriculture (comme les boues issues des fosses toutes eaux des filières classiques, filtre à sable par exemple).

Les coûts d'exploitation se répartissent principalement entre :

- La consommation électrique
- Le remplacement des pièces d'usure
- La vidange des boues
- La main d'œuvre d'exploitation

L'exploitation et l'entretien des stations de traitement des eaux usées doit être effectué **par des entreprises agréées dont le métier est de traiter l'eau.**

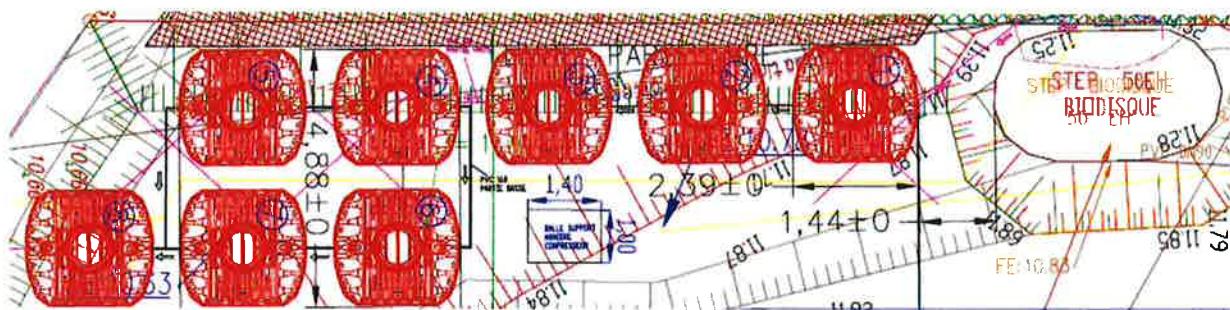
## VI. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### 1. LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

La station sera en **polypropylène (PP)** préfabriqué de chez GRAF. Elle sera constituée de **8 cuves de 6500L** et divisée en parties: Décanteur primaire/bassin tampon et Réacteur SBR.

Les dimensions intérieures des compartiments sont données dans le tableau et le schéma ci-dessous :

	Nombre	Diamètre	Longueur	Profondeur d'eau	Volume totale (m <sup>3</sup> )
Cuve BD existante/Décanteur	1	2.45	4.34	1.72	+ ou – 12 -15
Décanteur/bassin tampon	3	2.19	2.39	1.81	12.0
Réacteur SBR	5	2.19	2.39	1.81	30.0



Exemple de vue en plan – cuves GRAF 6500L (non contractuel)

## 2. RAMPES DE DIFFUSION D'AIR

On utilise pour l'aération des diffuseurs d'air à membrane installés en fond de cuve. Le dispositif d'aération est alimenté en air ambiant par un compresseur d'air situé dans une armoire de commande externe.



*Tube de diffusion d'air à membrane*



*Diffuseur d'air circulaire à membrane*

## 3. COMPRESSEUR D'AIR

L'air comprimé est généré par un compresseur d'air à palettes multiples.

**Modèle retenue : BECKER KDT3.80 (2,4 kW, 380V, 3~)**

Ces compresseurs sont équipés d'une vanne de sûreté. Si une pression supérieure à 0.5 bar apparaît dans le système, une partie de l'air est évacué via la vanne de sûreté. Le compresseur est ainsi protégé contre les dommages et usures.



*Compresseur d'air rotatif à palettes multiples de type Becker*

#### 4. REHAUSSE ET DOME

Une trappe d'accès permet d'accéder aux cuves. Afin de regagner le Terrain Naturel, il sera mis en place un dôme en PEHD renforcé avec rehausse ajustable permettant le passage de piétons. En aucun cas l'installation de ces équipements ne permettra le passage de véhicules.

**Mini dôme**



**Mini rehausse télescopique**



#### 5. DISPOSITIF DE RECIRCULATION DES BOUES

La recirculation des boues consiste à renvoyer l'excédent de boues activée provenant du réacteur SBR dans la cuve de stockage des boues. Cette opération est réalisée au moyen d'un canal de transfert à air comprimé.

#### 6. ARMOIRE DE PILOTAGE

Le tableau de commande ainsi que le compresseur seront installés dans une armoire externe métallique qui sera fournie et posée sur une dalle. La dalle aura les dimensions minimum suivantes ( $L \times l = 1.4 \times 1m$ ).

Le tableau de commandes est équipé de disjoncteurs, de protections et commandes moteur. L'alimentation électrique sera en triphasée.



*Exemple d'armoire de pilotage externe*

## 7. VENTILATION ET DÉSODORISATION

Toutes les cuves doivent être ventilées. Cette opération s'effectue en général à travers la conduite d'évacuation des eaux.

Une ventilation haute de l'installation sera ajoutée en évitant soigneusement d'amener des eaux de pluie dans l'installation.

La meilleure ventilation sera assurée par un tuyau montant le plus haut possible (par exemple jusqu'à la toiture de l'habitation) afin de profiter de l'aspiration naturelle des vents dominants et provoquer un effet dit 'de cheminée'. Le diamètre de ce tuyau ne sera jamais inférieur à 100 mm et son installation sera en montée constante vers le point haut. Un 'chapeau' coiffera cette conduite afin d'éviter une obstruction accidentelle (par des oiseaux, par exemple).

Le système de ventilation mis en place sera placé de manière à limiter la gêne olfactive aux abords de l'unité.

**Il est prévu un piquage sur la ventilation existante de la cuve biodisque.**

## VII. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT/GC

Les travaux de terrassement/génie-civil consisteront en :

- By-pass de la conduite de rejet existante pendant les travaux avec condamnation du regard existant en sortie de biodisque.
- Evacuation des biodisques
- Fouille en pleine masse
- Réalisation d'une substitution en 0/80 de 50cm sous les cuves
- Pose des 8 cuves sur la substitution
- Raccordement des cuves entre elles
- Remplissage des cuves au fur et à mesure du remblaiement scorie (utilisation compteur d'eau du Mcdo)
- Remblais scorie et terre
- Réalisation d'une dalle béton pour pose coffret de l'armoire externe
- Raccordement électrique sur coffret de contrôle existant
- Fourniture et pose de 6 x TPC 110 entre les cuves 3, 4, 5, 6, 7 et 8, et l'armoire de contrôle.
- Réalisation d'une ventilation secondaire au droit de la station ou piquage sur la ventilation existante
- Pose d'un regard en sortie de STEP avec rejet dans le caniveau pluvial
- Raccordements amont et aval

## VIII. OFFRE COMMERCIALE

**McDonald's PAITA**  
**STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES**  
**PROCESS SBR KLARO 150 EH AVEC CUVES EN PP**

### FOURNITURE D'UNE STATION 150EH

XPF

8 cuves de 6500L

1 lot de tuyauterie, raccords PVC et accessoires

1 armoire électrique de contrôle pour extérieur avec automate & compresseur

Diffuseurs d'air fines bulles

8 mini dômes, 8 mini rehausses, 1 set de joints.

Raccordement électrique de l'installation

Modem de télésurveillance GSM

### DEGRAISSEUR ADDITIONNEL

Ajout d'une turbine fines bulles dans la cuve biodisque pour optimiser la remontée et la séparation des graisses

### TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE

Réutilisation de la cuve biodisque existante comme décanteur et dégraisseur aéré

Evacuation de l'axe et ses disques

Fouille en pleine masse

Substitution de 50cm en 0/80 sous les cuves

Pose des cuves et raccordement

Remblais scorie et terre avec réalisation d'un talus débordant de la limite parcellaire

Réalisation d'une dalle béton pour pose coffret de contrôle externe

Raccordement électrique sur coffret de contrôle existant

Passage de fourreaux TPC 110 entre les cuves et la dalle béton

Réalisation d'une ventilation secondaire au droit de la station

Pose d'un regard en sortie de STEP avec rejet dans le caniveau pluviale

Raccordements amont et aval

### ETUDE

### INGENIERIE D'EXECUTION

### DEDOUANEMENT ET LIVRAISON DES CUVES SUR SITE

### RACCORDEMENT ET MISE EN ROUTE DE LA STATION

MONTANT TOTAL (CFP HT)	9 000 000
TGC 6%	540 000
MONTANT TOTAL TTC	9 540 000

**Arrêté en toutes lettres:** Neuf millions cinq-cent-quarante mille francs TTC

**NON COMPRIS DANS NOTRE PRESTATION**

Dalle de répartition et tampon pour passage de véhicules

Enrochement 34m<sup>2</sup> le long des cuves (PM : 34 x 15 000 = 510 000 F HT) (talus prévu)

Béton de lestage 11m<sup>3</sup> (PM : 11 x 65 000 = 715 000 F HT)

Evacuation des eaux stagnantes au niveau du caniveau pluvial

de réception des eaux traitées pendant la durée des travaux

Eau pour le remplissage des cuves (environ 50 m<sup>3</sup>)

Poste de relevage en aval ou en amont de la STEP

Toutes autres prestations non listées dans notre présente offre

## IX. CONDITIONS GÉNÉRALES (Validité de l'offre : 1 Mois)

### 1. PRIX

Notre prix comprend les frais de transport et de dédouanement. Notre prix s'entend pour le matériel exclusivement décrit dans le devis descriptif aux détails près. Les frais de douane et le transport des équipements jusqu'au site sont inclus.

### 2. MONTAGE ET MISE EN ROUTE

Le montage des équipements et la mise en route de l'installation seront effectués par le(s) technicien(s) et/ou partenaires de OISEL NC.

Prévoir un délai de 10 à 14 semaines pour l'acheminement du matériel

### 3. DOCUMENTS D'EXPLOITATION

Un D.O.E. sera remis à la réception des travaux contenant :

- les plans des équipements installés,
- le Dossier technique de l'installation,
- le schéma électrique de l'armoire de contrôle.

### 4. LIMITES DE PRESTATION

Exclus de notre prestation :

- Tout travaux non décrits dans la présente offre
- Amenée d'un câble triphasé de puissance suffisante au niveau de la STEP si jamais le câble existant était insuffisant y compris tous travaux électriques amont.
- Les demandes de mise en conformité par rapport aux réglementations en vigueur, les demandes d'autorisation de raccordement au réseau et/ou déversement et toutes autres démarches administratives.
- Voir également liste à la page 17

### 5. CONDITIONS DE PAIEMENT

Le paiement des équipements sera effectué à raison de :

- 50 % d'acompte anticipé à la commande
- 50 % restant à l'avancement des travaux

Paiements à l'avancement à effectuer sous 30 jours à compter de la date de la facture.

## 6. GARANTIE

Nous garantissons notre matériel contre tout vice de construction pendant soit douze (12) mois à dater de l'achèvement des travaux, soit dix-huit (18) mois de la date de livraison des équipements dépendant de celui qui arrive en premier.

Durant cette période, notre responsabilité se bornera, en tout état de cause, à la réparation ou au remplacement des pièces reconnues défectueuses sans qu'il puisse en résulter pour nous d'autres obligations, sous quelque forme que ce soit.

Il est rappelé que la garantie ne s'applique que si la maintenance préventive des équipements est réalisée. Dans ce sens nous recommandons que l'entretien des installations soit effectué par notre société. Si cette option vous paraît intéressante, nous serions disposés à vous faire une offre.

## 7. RESERVE DE PROPRIETE

Le document ci-joint est la propriété de la société OISEL; il ne pourra être copié ni divulgué sans son autorisation. Toute diffusion ou reproduction de quelque nature que ce soit sans l'autorisation écrite de OISEL sera passible de poursuites judiciaires.

## 8. CLAUSE DE PROPRIETE

### LE TRANSFERT DE PROPRIETE DES PRODUITS N'INTERVIENDRA QU'APRES LEUR PAIEMENT

#### INTEGRAL

Fait à

Le

OISEL NC

Le CLIENT

(Nom et signature avec la mention « bon pour accord »)

PROVINCE SUD

**SCI SORENA**



**PAITA**

RESTAURANT Mc DONALD'S

**STATION DE TRAITEMENT E.U  
150 EH**

**DIMENSIONNEMENT**

mai 2020

# Dimensionnement de la station d'épuration des eaux usées KLARO SBR ATV-A122

## Données du projet

Client	OISEL NC, Complexe Ducos Factory	Date	15.11.2019
Projet	Mc Donald's	Rédacteur	cbo
Type d'eaux usées	Domestique		
Particularités			

## Base du calcul

Effluent	DBO <sub>5</sub> < 25 mg/l	DCO < 125 mg/l	MES < 35 mg/l	NH <sub>4</sub> -N	Ntot	Ptot	Colif. fécaux
Équivalent habitant					150	EH	
Débit quotidien maximum			à Q <sub>EH</sub>	43 l/(EH x j)	6,45	m <sup>3</sup> /j	
Eau parasite				0 %	0,0	m <sup>3</sup> /j	
Flux quotidien total			Qd		6,5	m <sup>3</sup> /j	
Facteur de pic journalier					10	h/j	
Volume horaire des eaux usées					0,6	m <sup>3</sup> /h	
Charge polluante DBO <sub>5</sub>		Bd	60 g/(EH x j)		9,00	kg/j	
Charge polluante DBO <sub>5</sub> Après le pré-traitement		Bd	40 g/(EH x j)		6,00	kg/j	
Nombre de cycles de traitement par jour					4		

## 1. Zone de traitement: stockage des boues, pré-traitement et tampon

Type de cuve		Carat 6.500L	
Nombre de cuves / Nombre de chambres		300%	
Largeur		2,19	m
Longueur		2,39	m
Profondeur d'eau		1,81	m
Superficie totale		15,70	m <sup>2</sup>
<b>Stockage des boues (SB)</b>			
Volume spécifique de stockage des boues		250	l/(EH x a)
Intervalle de vidange		4,5	mois
Volume requis	150 EH x 250 l/(EH x a) x 4,5 / 12 mois =	14,06	m <sup>3</sup>
Profondeur d'eau nécessaire		1,37	m
<b>Pré-traitement (TP)</b>			
Temps de séjour	(18,02 m <sup>3</sup> - 14,06 m <sup>3</sup> - 2,93 m <sup>3</sup> ) / 0,6 m <sup>3</sup> /h =	1,59	h
Volume requis		0,97	m <sup>3</sup>
Profondeur d'eau nécessaire		0,08	m
<b>Total (SB + TP)</b>			
Profondeur d'eau nécessaire		1,46	m
Profondeur d'eau sélectionnée		1,47	m
<b>Tampon (T)</b>			
Pourcentage du flux entrant par cycle		33%	
Volume requis	33% x 6,45 m <sup>3</sup> /j =	2,15	m <sup>3</sup>
Profondeur d'eau nécessaire		0,27	m
Profondeur d'eau sélectionnée		0,34	m
Volume sélectionné	45% Flux quotidien total =	2,93	m <sup>3</sup>
<b>Total (SB + TP + T)</b>			
Volume requis	14,1 m <sup>3</sup> + 1 m <sup>3</sup> + 2,2 m <sup>3</sup> =	17,18	m <sup>3</sup>
Volume total existant		18,02	m <sup>3</sup>
Profondeur d'eau nécessaire	1,37 m + 0,08 m + 0,27 m =	1,73	m

## 2. Zone de traitement: boues activées ( SBR )

Type de cuve		Carat 6.500L	
Nombre de cuves / Nombre de chambres		500%	
Largeur		2,19	m
Longueur		2,39	m
Profondeur d'eau	Wd max =	1,81	m
Superficie totale		26,17	m <sup>2</sup>
Volume requis	6 kg/j / 0,2 kg/(d*m <sup>3</sup> ) =	30,00	m <sup>3</sup>
Profondeur d'eau nécessaire		1,80	m
Charge volumique DBO <sub>5</sub>	Br	6 kg/j / 30,03 m <sup>3</sup> =	0,20 kg/(m <sup>3</sup> x j)
DBO Charge en boues	B <sub>TS</sub>	≤	0,05 kg/(kg x j)
Indice des boues	ISV		100,00 ml/g
Teneur en matière sèche	TS <sub>BB</sub>	≤	4,00 kg/m <sup>3</sup>
Teneur en oxygène	C <sub>O</sub>	≥	2,00 mg/l
Profondeur d'eau sélectionnée avant la phase d'alimentation		Wd max - 33% x 6,45 m <sup>3</sup> /j =	1,63 m
Profondeur d'eau après la phase d'alimentation		Wd min + 25% x 6,45 m <sup>3</sup> /j =	1,76 m
Volume total existant			30,03 m <sup>3</sup>

## Feuille de dimensionnement de la station d'épuration des eaux usées KLARO SBR

### OISEL NC, Complexe Ducos Factory

61 Rue Fernand Forest  
BP 10035 98805 Nouméa Cedex

### Taille de l'installation

**150 EH**

Tel. +687 2885-80	Débit maximal	Qd	6,45 m <sup>3</sup> /j
Email: secretariatoiselnc@lagoon.nc	Charge organique maximale	Bd	9,00 kg/j

Dimensionnement selon ATV-A122

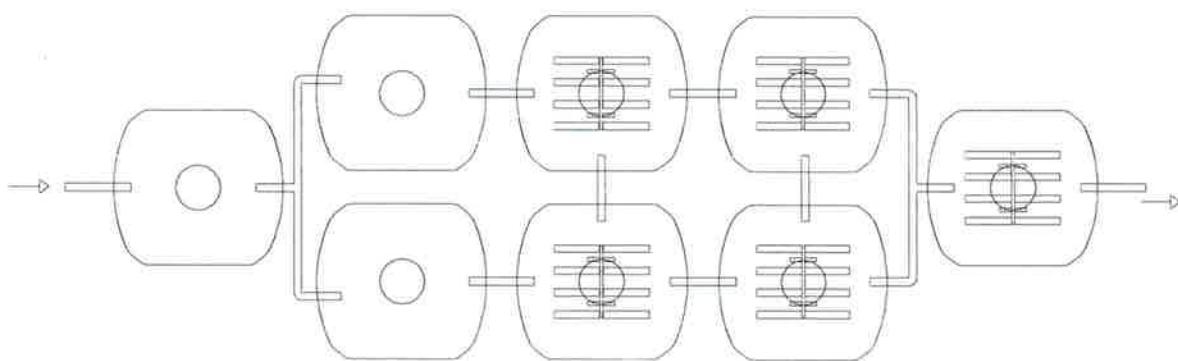
#### Valeurs de rejets à respecter :

DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NH <sub>4</sub> -N	Ntot	Ptot	Colif. fécaux
< 25 mg/l	125 mg/l	35 mg/l				

Volume total de la station	48,0 m <sup>3</sup>
----------------------------	---------------------

Compresseur d'air	Type: Palettes rotatives	KDT 3.80
	Puissance installée	2,20 kW
	Puissance consommée à 0,3 bar	2,40 kW
	Conception du moteur	0,5 bar 50 Hz 3~ 380 V

Durée de fonctionnement quotidienne maximale calculée	13,6 h/j
---	----------



Représentation symbolique

Etape	Nombre	Réservoir, Matériau	Diamètre Largeur [m]	Longueur [m]	Profondeur d'eau maximale [m]	Volume maximum [m <sup>3</sup> ]
<b>SB + TP + T</b>	3	Carat 6.500L, PP	2,19	2,39	1,81	18,0
<b>SBR</b>	5	Carat 6.500L, PP	2,19	2,39	1,81	30,0

Tuyaux	V1: 2x 19mm	V2: 5x 19mm	V3: 2x 19mm	V4: 5x 19mm
--------	-------------	-------------	-------------	-------------

PROVINCE SUD

-----

**SCI SORENA**



**PAITA**

RESTAURANT Mc DONALD'S

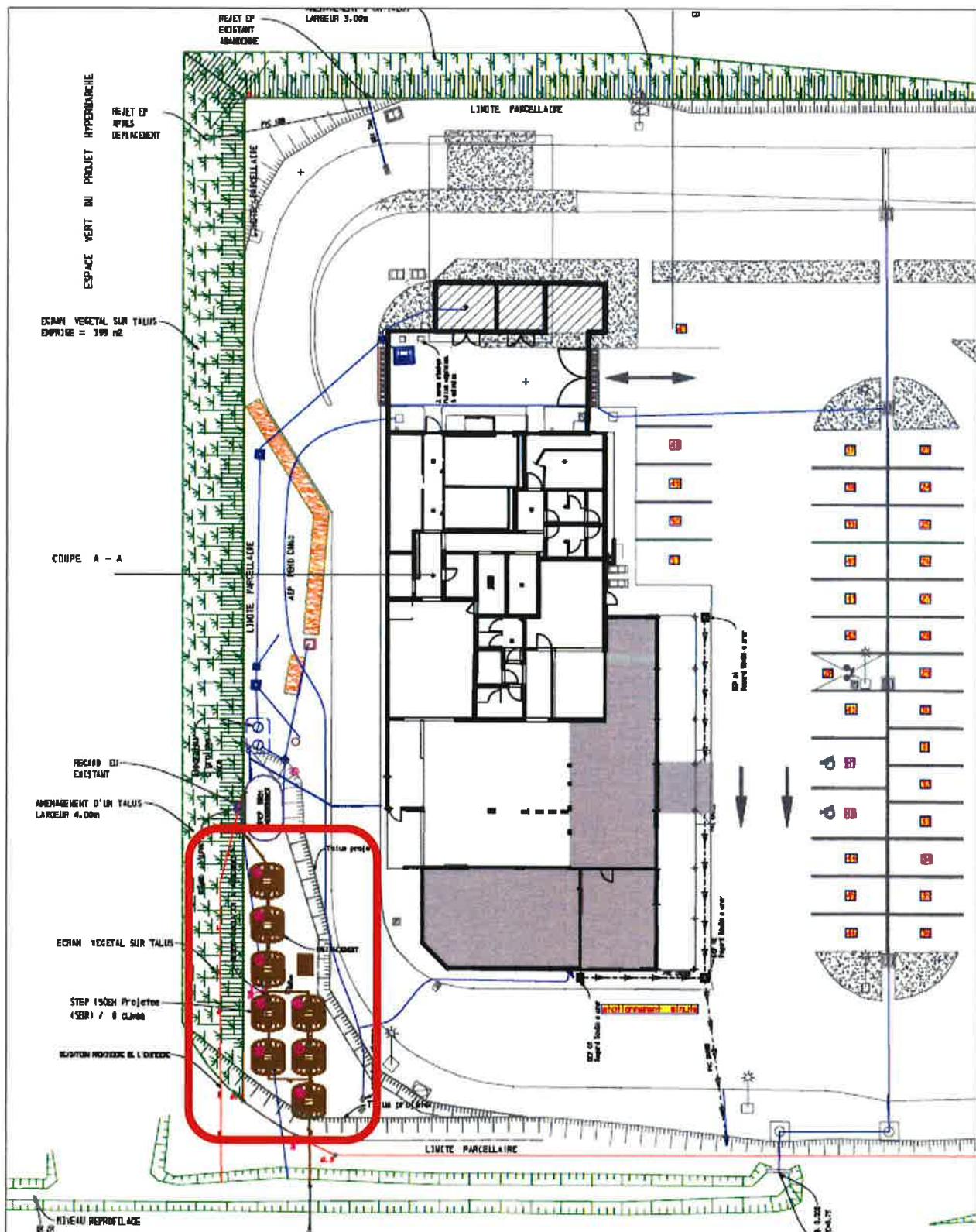
**STATION DE TRAITEMENT E.U  
150 EH**

**IMPLANTATION**



Localisation du restaurant

commune de PAITA



## Implantation de la STEP



PROVINCE SUD

**SCI SORENA**

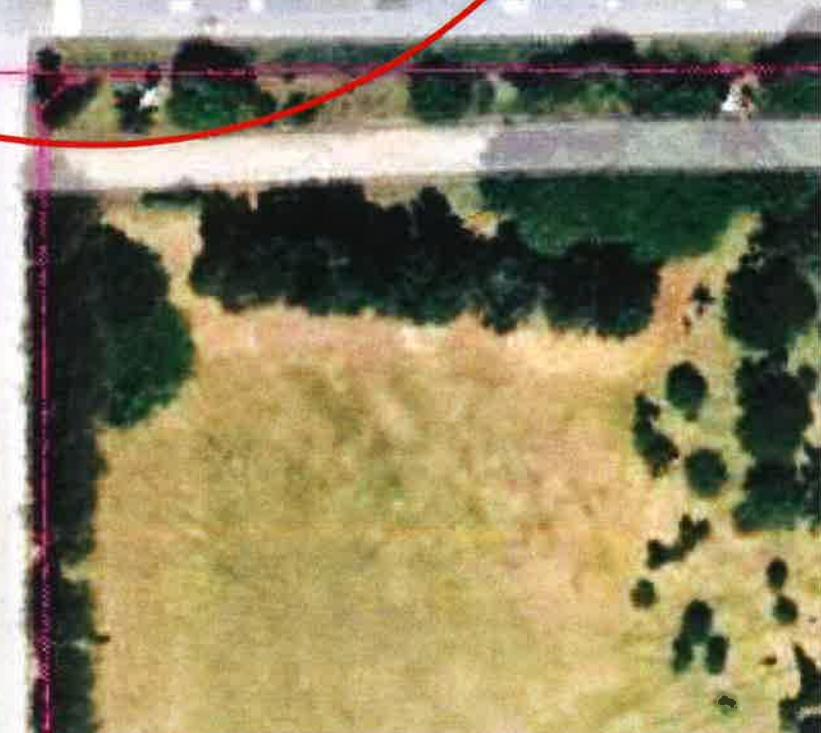
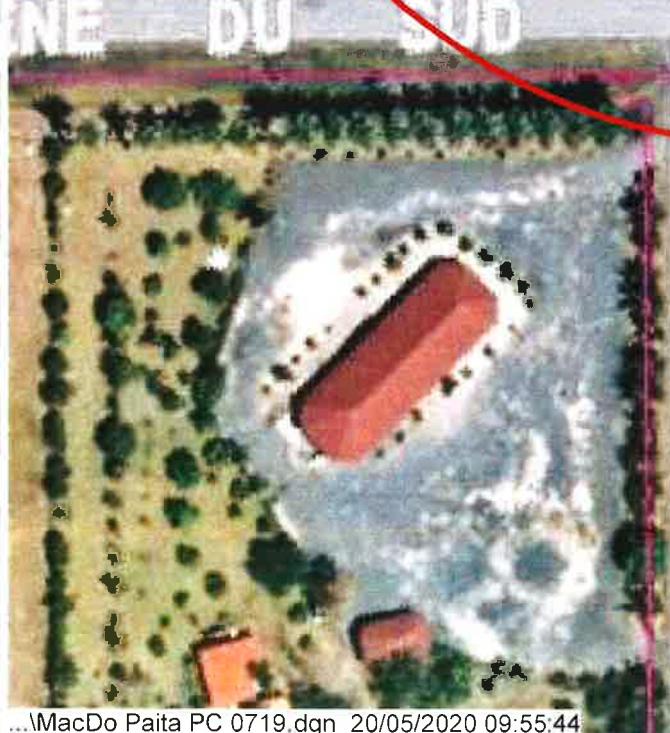


**PAITA**

RESTAURANT Mc DONALD'S

**STATION DE TRAITEMENT E.U  
150 EH**

**ABORDS DE L'INSTALLATION  
(100 m)**



PROVINCE SUD

**SCI SORENA**



**PAITA**

RESTAURANT Mc DONALD'S

**STATION DE TRAITEMENT E.U  
150 EH**

**BILAN PUISSANCE**



#### BILAN DE PUISSANCE

McDonald's - PAITA - STEP KLARO - 150 EH - Avec Option turbine

Equipements	Nombre	Temps de fonctionnement (h/j)	Fournisseur	Type d'alimentation	Puissance (kW)	Total puissance (kW/j)
Compresseur OISEL	1	13.6	BECKER KDT 3.80	380/400 V - Tri	2.40	32.64
Electrovannes OISEL	1	13.6	/	230 V - Mono	0.016	0.22
Tableau électrique OISEL	1	24	/	230 V - Mono	0.005	0.12
Turbine fines bulles OISEL	1	24	FLYGT	380/400 V - Tri	0.65	15.60
Total Consommation (kW/j)						48.58
Total Consommation (kW/an)						17730.82