

Reçu en Préfecture le **29/01/24**
Affiché le : **29/01/24**
N° 085-248500589-20240125-136428-DE-1-1

EXTRAIT
DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU BUREAU COMMUNAUTAIRE

SÉANCE DU 25 JANVIER 2024

Sous la Présidence de Monsieur Luc Bouard, Président

Présents : 14

Monsieur Luc Bouard, Monsieur Jacky Godard, Monsieur David Bély, Madame Françoise Raynaud, Monsieur Malik Abdallah, Madame Sophie Montalétang, Monsieur Patrick Durand, Monsieur Pierre Lefebvre, Madame Annabelle Pillenière, Madame Alexandra Gaboriau, Monsieur Manuel Guibert, Madame Michelle Grellier, Madame Angie Leboeuf, Monsieur Thierry Ganachaud.

Absents donnant pouvoir : 5

M. Yannick David à M. Luc Bouard, Mme Anne Aubin-Sicard à Mme Alexandra Gaboriau, M. Maximilien Schnel à M. Patrick Durand, M. Laurent Favreau à M. Jacky Godard, M. François Gilet à Mme Angie Leboeuf.

Absents : Monsieur Christophe Hermouet, Madame Sylvie Durand.

Secrétaire de séance : Monsieur Manuel Guibert

Adopté à l'unanimité
19 voix pour

1	PLAN D'ÉPANDAGE DES BOUES DE LA STATION D'ÉPURATION ROUTE DE ROSNAY - COMMUNE DU TABLIER
----------	---

Rapporteur : Monsieur Luc Bouard

EXPOSÉ DES MOTIFS

La station d'épuration du Tablier (300 EH) est un procédé de lagunage, elle traite les eaux usées domestiques de la commune du Tablier.

Mise en service en 2003, cette unité de traitement nécessite de procéder au curage des boues accumulées dans le premier bassin de la lagune d'une superficie de 2 100m² pour une valorisation agricole directe au cours de l'été 2024.

Dans ce cadre, l'entreprise SUEZ a établi une étude préalable à la valorisation agronomique des boues de la lagune d'épuration avec l'établissement d'un plan d'épandage de ces boues.

En application de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.3.0 du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau), l'activité d'épandage des boues urbaines est soumise à une procédure de déclaration ou d'autorisation selon la quantité de boues ou d'azote produite.

Le présent plan d'épandage, qui fait suite à l'étude préalable à la valorisation agronomique des boues de la lagune d'épuration du Tablier conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 8/01/98 et article L. 214-3 du Code de l'Environnement), est soumis à déclaration auprès des services compétents.

Les principales caractéristiques du plan d'épandage:

Station d'épuration du Tablier : 300 équivalents habitants
Type de boues : Boues liquides de curage de lagune urbaine domestiques
Tonnage de boues produites : 34.8TMS (1 200m3)
Siccité moyenne des boues : 2.9 %
Quantité moyenne d'azote produite : 1.97 tonnes
Quantité moyenne de phosphore produite : 0.8 tonnes
Nombre d'agriculteurs concernés : 1
Communes concernées : Rive de l'Yon et Le Tablier.

Ce dossier de déclaration expose le travail réalisé par SUEZ dans le cadre de l'étude préalable à la valorisation agronomique des boues de la lagune d'épuration du Tablier et du plan d'épandage.

Il comprend :

- un rappel de la réglementation,
- l'étude de la station et du gisement de boues produit avec les analyses des boues, rapport bathymétrique de 2016,
- l'étude du contexte environnemental et agricole,
- l'étude pédologique et constitution du plan d'épandage,
- l'organisation et encadrement de la filière avec l'organisation des épandages, la surveillance et gestion des épandages),
- la convention avec l'agriculteur qui précise :
 - les conditions générales d'épandage des boues
 - la caractérisation des boues, et le suivi analytique
 - les engagements respectifs de chacune des parties contractantes.

DÉLIBÉRATION

Le Bureau, après en avoir délibéré :

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la délibération n°17 du Conseil communautaire du 2 mai 2023 relative aux délégations au Président et au Bureau dans le cadre de l'article L. 5211-10 du code général des collectivités territoriales,

1. **APPROUVE** le plan d'épandage tel qu'annexé à la présente délibération ;
2. **AUTORISE** Monsieur Luc BOUARD, Président ou Madame Anne AUBIN-SICARD, Vice-Présidente, à signer le mandat de dépôt du plan d'épandage par SUEZ ORGANIQUE, la convention à intervenir et tous les documents nécessaires à la mise en œuvre de la présente délibération.

**POUR EXTRAIT CONFORME
LE PRÉSIDENT**



Luc Bouard



Mandat de dépôt d'une Autorisation Environnementale

Je soussigné _____ (NOM Prénom), ci-dessous désigné comme « Mandant » déclare sur l'honneur donner mandat à la personne ci-dessous désignée comme « Mandataire », aux fins qu'elle dépose numériquement sur le site Service-public.fr le dossier de ma demande d'autorisation environnementale décrite aux articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement, relative au projet « Mise à jour du plan d'épandage des boues de la station du Tablier » (Nom du projet).

Cadre réservé au MANDANT :

Si personne physique :

Nom : _____
Prénom(s) : _____
Né(e) le : _____ à _____
Adresse : _____
Code postal et ville : _____

Si personne morale :

Organisme : _____
SIRET : _____
Adresse du siège social : _____
Code postal et ville : _____
représentée par :
Nom : _____
Prénom(s) : _____
Né(e) le : _____ à _____

Cadre réservé au MANDATAIRE :

Nom de la personne en charge du dossier : BORNE
Prénom(s) de la personne en charge du dossier : Arnaud
Organisme SUEZ ORGANIQUE
SIRET : 345 306 880 00203
Adresse du siège social : Avenue Jean Jaurès – BP54
Code postal et ville : 78440 GARGENVILLE

Fait à _____

Le _____

Signature du mandant :

Signature du mandataire :

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à l'instruction de votre dossier par les agents de l'Etat en application du code de l'environnement.

Conformément au règlement général sur la protection des données du 27 avril 2016, applicable depuis le 25 mai 2018 et à la loi « informatique et liberté » dans sa dernière version modifiée en 2018, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de suppression et d'opposition des informations qui vous concernent.

Si vous désirez exercer ce droit et obtenir une communication des informations vous concernant, veuillez adresser un courrier au Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Direction Générale de la Prévention et des Risques. Cette demande écrite est accompagnée d'une copie du titre d'identité avec signature du titulaire de la pièce, en précisant l'adresse à laquelle la réponse doit être envoyée.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

COMMUNE DU TABLIER (85)



Janvier 2024

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

DOCUMENT	PE/X09065/7A59/2023/88
ENTREPRISE	SUEZ Organique
SITE	Nantes
VERSION	2
DATE	03/01/2024

REVISION DU DOCUMENT

VERSION	DATE	REDACTEUR(S)	QUALITE DU REDACTEUR(S)	CONTRÔLE	MODIFICATIONS
1	03/01/2024	A.BORNE	Technicien d'études		

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

CANDIDATURE DU PETITIONNAIRE

Objet de la demande

En application de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.3.0 du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau), l'activité d'épandage des boues urbaines est soumise à une procédure de déclaration ou d'autorisation selon la quantité de boues ou d'azote produite.

L'objet du présent dossier de déclaration est de **mettre à jour le plan d'épandage des boues produites par la lagune d'épuration du Tablier**, conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 8/01/98 et article L. 214-3 du Code de l'Environnement).

Coordonnées du pétitionnaire

La Roche-sur-Yon Agglomération
Place du Théâtre
BP 829
85021 LA-ROCHE-SUR-YON CEDEX

SIRET : 248 500 589 00317

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Caractéristiques du dispositif

Station d'épuration du Tablier	
Capacité	300 équivalents habitants
Type de boues	Boues liquides de curage de lagune urbaine
Effluents	Domestiques
Code SANDRE	0485285S0001
Lieu de la demande	
Département	Vendée
Communes	Le Tablier Rives de l'Yon
Nature et volume des activités	
Volume de boues estimé	1200 m3
Siccité moyenne des boues	2,9 %
Tonnage moyen de matière sèche estimé	34,8 TMS
Quantité d'azote	1,97 tonnes
Quantité de phosphore	0,8 tonnes
Procédure	Déclaration

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

RESUME NON TECHNIQUE

Ce dossier constitue l'étude préalable à l'épandage des boues du premier bassin de la lagune d'épuration des eaux usées de la commune du Tablier (85).

La quantité ponctuelle de boues qui sera valorisée en agriculture est d'environ 40 tonnes de matière sèche (estimation faite à partir des résultats de la bathymétrie faite en 2016 et des résultats d'analyses de 2023).

LE SECTEUR ETUDIE

Le secteur étudié se situe dans le département de la Vendée, sur les communes du Tablier et de Rives-de-L'Yon. Les parcelles proposées sont situées à proximité les unes des autres et dans un périmètre moyen de 3 km de la lagune.

Il s'agit d'un secteur agricole dont les sols, le contexte environnemental et les cultures pratiquées sont adaptés à la valorisation de boues.

LES EXPLOITATIONS AGRICOLES RETENUES

Un agriculteur a donné son accord pour valoriser les boues de la lagune sur certaines de ses parcelles cultivées.

Le système de culture et d'élevage de l'exploitation a été étudié. Celle-ci a été sélectionnée en fonction de 3 critères principaux :

- les types de cultures et les besoins agronomiques,
- les motivations et exigences des agriculteurs,
- la situation du parcellaire et les caractéristiques générales des sols (analyses de sol complètes avant et après épandage prévues).

L'agriculteur retenu a signé une convention d'épandage (annexe 1).

UN RESEAU DE PARCELLES AGRICOLES CHOISIES SELON LEUR APTITUDE A L'EPANDAGE

Chacune des parcelles a fait l'objet d'une étude environnementale et pédologique dans le cadre de leur intégration au plan d'épandage des boues de la lagune du Tablier. Leurs aptitudes sont donc connues.

Les distances réglementaires vis-à-vis des cours d'eau ou points d'eau sont respectées ; de plus aucun épandage n'aura lieu à l'intérieur des périmètres immédiats et rapprochés de captages d'alimentation en eau potable.

L'étude des sols au moment de leur intégration au périmètre d'épandage des boues du Tablier a porté sur l'évaluation de leur sensibilité au lessivage (profondeur, nature du sous-sol, texture) ainsi qu'à l'engorgement (hydromorphie).

Cette étude de terrain a permis d'élaborer une cartographie des parcelles retenues pour le périmètre d'épandage : seules les surfaces aptes aux épandages y sont répertoriées.

Les surfaces retenues pour recevoir les boues de la lagune du Tablier représentent 34,23 ha, divisés en 10 parcelles. La surface épandable retenue est de 31,74 hectares.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

UNE ORGANISATION OPTIMISEE DES OPERATIONS AVEC UN SUIVI ANALYTIQUE

Les lagunes d'épuration constituent par elles-mêmes le stockage des boues, ce qui permet d'organiser le chantier de curage en fonction des meilleures conditions météorologiques, c'est-à-dire en période estivale (déficit hydrique et portance des parcelles).

Ainsi, le présent dossier de plan d'épandage constitue également le programme prévisionnel des épandages des boues, prévus cet été 2024.

Les boues ont été analysées en octobre 2023. La conformité de chaque analyse de boues à l'arrêté du 08/01/98 modifié a été vérifiée au préalable des épandages proposés. Des mesures de siccité pendant le curage viendront préciser la nature des boues curées.

L'organisation retenue présente les avantages suivants :

- Garantie d'innocuité par les analyses réalisées en amont ;
- Respect des périodes défavorables à l'épandage pour des raisons climatiques, culturelles et réglementaires ;
- Manipulation et transport faciles des boues.

UN SUIVI DES SOLS ET DES CULTURES RIGOUREUX

La constitution du présent plan d'épandage prévoit la réalisation d'analyses permettant de caractériser les sols récepteurs avant ET après les apports. Les analyses sont effectuées par un laboratoire indépendant et agréé.

Les résultats des analyses de sols sont communiqués aux agriculteurs avant les épandages, et des bulletins récapitulatifs des épandages leur sont transmis, pour chaque parcelle épandue, faisant état de la dose et de la fertilisation réellement appliquées.

UNE GESTION DOCUMENTAIRE GARANTE DE LA TRAÇABILITE DES EFFLUENTS

Le programme prévisionnel des épandages, transmis au moyen de la présente étude, est adressé aux services de la Préfecture au minimum 1 mois avant les épandages.

Le bilan des épandages viendra préciser les détails des épandages réellement réalisés, et sera également transmis à la Préfecture.

Ces documents permettent de contrôler la conformité de la filière : établis dans un souci constant de transparence, ils s'appuient sur une base de données qui suit les boues depuis leur production jusqu'à leur valorisation. Ainsi, à tout moment, il est possible de savoir quelles sont les parcelles épandues ou à épandre, les cultures avant /après épandage, les doses d'épandage, le bilan des apports à la parcelle...

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

SOMMAIRE

CANDIDATURE DU PETITIONNAIRE.....	3
Objet de la demande	3
Coordonnées du pétitionnaire	3
Caractéristiques du dispositif.....	4
RESUME NON TECHNIQUE	5
SOMMAIRE	7
LISTE DES TABLEAUX	10
INTRODUCTION.....	11

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

A	RAPPELS REGLEMENTAIRES.....	12
A1	Référence des textes réglementaires	12
A2	Synthèse du contenu des textes réglementaires	13
	A2.1 ■ Conditions requises pour la valorisation agricole des boues.....	13
	A2.2 ■ La valorisation agricole des boues nécessite une étude préalable	15
	A2.3 ■ Distances d'isolement réglementaires.....	15
	A2.4 ■ Surveillance des épandages	15
	A2.5 ■ Procédure d'encadrement des épandages.....	16
	A2.6 ■ Période d'interdiction d'épandage en zone vulnérable.....	16
A3	Convention d'épandage	18
A4	Compatibilité avec le SDAGE, les SAGE, le PRPGD et le PRGI	19
	A4.1 ■ Le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE du Lay.....	19
	A4.2 ■ Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).....	22
	A4.3 ■ Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Loire Bretagne.....	23
B	LE GISEMENT DE BOUES.....	24
B1	Caractéristiques du réseau et de la station d'épuration : traitement des eaux et des boues	24
B2	Quantités de boues.....	25
B3	Aspects qualitatifs des boues	25
	B3.1 ■ Paramètres agronomiques.....	26
	B3.2 ■ Valeur fertilisante	27
	B3.3 ■ Teneurs en éléments traces métalliques.....	27
	B3.4 ■ Flux en éléments traces métalliques.....	28
	B3.5 ■ Teneurs en composés traces organiques.....	29
	B3.6 ■ Flux en composés traces organiques.....	29
B4	Conclusion – nature des boues.....	30
C	ETUDE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	31
C1	Délimitation du secteur d'étude	31
C2	Contexte environnemental.....	32
	C2.1 ■ Géologie et pédologie	32
	C2.2 ■ Hydrologie.....	33
C3	Zones de protection environnementale.....	34
	C3.1 ■ Zones de protection de la nature.....	34
	C3.2 ■ Zones de protection des eaux.....	37
	C3.3 ■ Zones vulnérables Directive Nitrates.....	38
C4	Facteurs géographiques	38
C5	Facteurs climatiques	39
	C5.1 ■ Les températures	39
	C5.2 ■ Les précipitations	39
	C5.3 ■ Le bilan hydrique.....	40
D	ETUDE DU CONTEXTE AGRICOLE.....	41
D1	Exploitation agricole – surfaces proposées	41
D2	Productions végétales.....	42
	D2.1 ■ Prévisionnel de fertilisation azotée.....	42
D3	Productions animales.....	44

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

D4 ■ Bilans de fertilisation.....	44
E ETUDE PEDOLOGIQUE ET CONSTITUTION DU PLAN D'EPANDAGE.....	47
E1 ■ Aptitudes des sols	47
E1.1 ■ Détermination des aptitudes à l'épandage	48
E1.2 ■ Parcelles de référence	49
E2 ■ Bilan des surfaces du périmètre	52
E3 ■ Doses d'épandage et besoins des cultures	53
E4 ■ Planning prévisionnel d'épandage.....	54
F ORGANISATION ET ENCADREMENT DE LA FILIERE.....	55
F1 ■ Stockage des boues et organisation des épandages	55
F1.1 ■ Stockage des boues	55
F1.2 ■ Organisation matérielle des épandages	55
F2 ■ Surveillance et gestion des épandages.....	56
F2.1 ■ Cadre réglementaire	56
F2.2 ■ Analyses de boues	56
F2.3 ■ Analyses de sols	57
F2.4 ■ Informations apportées aux agriculteurs	57
F3 ■ Solutions alternatives à l'épandage.....	58
CONCLUSION	59
G ANNEXES	60
G1 ■ Convention d'épandage	61
G2 ■ Résultats des analyses des boues du Tablier	62
G3 ■ Cartographie des zones de protection de la nature et formulaire d'incidence Natura 2000.....	63
G4 ■ Bilan CORPEN	64
G5 ■ Parcellaire et cartographies associées.....	65
G6 ■ Résultats des analyses de sols	66
G7 ■ Programme prévisionnel d'épandage.....	67
G8 ■ Rapport de bathymétrie.....	68

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

LISTE DES TABLEAUX

■ Tableau 1 : Valeurs limites réglementaires en ETM dans les boues et flux maximaux admissibles	14
■ Tableau 2 : Valeurs limites réglementaires en CTO dans les boues et flux maximaux admissibles	14
■ Tableau 3 : Valeurs limites réglementaires en ETM dans les sols	14
■ Tableau 4 : Valeur agronomique des boues	26
■ Tableau 5 : Valeur fertilisante des boues pour un apport de 7 m3 par hectare	27
■ Tableau 6 : Teneurs des boues en éléments traces métalliques	28
■ Tableau 7 : Flux en éléments traces métalliques sur 10 ans	29
■ Tableau 8 : Teneurs en composés traces organiques	29
■ Tableau 9 : Flux en composés traces organiques	30
■ Tableau 10 : Répartition par commune des surfaces engagées dans le plan d'épandage	31
■ Tableau 11 : Recensement des ZNIEFF à proximité du secteur d'étude	34
■ Tableau 12 : Exploitation engagée dans le plan d'épandage	41
■ Tableau 13 : Besoins N et P2O5 des cultures et apports aux doses prévues – Boues du Tablier	43
■ Tableau 14 : Synthèse du bilan CORPEN	46
■ Tableau 15 : Parcelles de référence -coordonnées Lambert 93	49
■ Tableau 16 : Teneurs des sols en éléments traces métalliques	50
■ Tableau 17 : Paramètres agronomiques des sols	51
■ Tableau 18 : Surfaces et Aptitudes des parcelles du plan d'épandage par agriculteur	52

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

INTRODUCTION

L'épuration des eaux usées de la commune du Tablier est assurée par une station d'épuration qui fonctionne selon un procédé de lagunage.

Mise en service en 2003, cette unité de traitement possède une capacité nominale de 300 EH. Elle traite les eaux usées domestiques de la commune du Tablier. La Roche - sur - Yon Agglomération souhaite procéder au curage des boues accumulées dans le premier bassin de la lagune, d'une superficie de 2100 m², pour une valorisation agricole directe au cours de l'été 2024.

Ce dossier expose donc le travail réalisé dans le cadre de l'étude de création du plan d'épandage. Il comprend :

- Un rappel de la réglementation qui encadre la filière,
- l'étude de la station et du gisement de boues produit,
- la présentation du périmètre d'étude et la mise en évidence des contraintes agricoles et environnementales locales,
- la présentation des exploitations agricoles intéressées par le produit et l'actualisation du plan d'épandage,
- la mise en place de l'organisation, des opérations d'auto-surveillance et de gestion des épandages.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

A RAPPELS REGLEMENTAIRES

A1 ■ Référence des textes réglementaires

Les textes applicables en matière d'épandage des boues d'origine urbaine en agriculture dépendent :

D'une part,

- Du code de l'environnement et notamment les articles L210-1 et suivants relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques et marins ainsi que les articles :
 - R214-1 à R214-5 : Champ d'application
 - R214-6, R214-42 à R214-56 : Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation
- OU
- R214-32 à R214-40-3, R214-42 à R214-56 : Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration
- Des articles R211-75 à R211-79 du code de l'environnement relatifs à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricoles
- De l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code de Bonnes Pratiques Agricoles
- De l'arrêté du 30 janvier 2023 relatif au programme d'action national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- Des arrêtés du 2 février 2017 portant respectivement désignation et délimitation des zones vulnérables dans le bassin Loire Bretagne
- De l'arrêté du 16 juillet 2018 relatif au 6^{ème} programme d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole dans la région Pays de Loire
- Du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 en vigueur depuis le 4 avril 2023

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

- Du code de l'environnement et notamment les articles L541-1 et suivants relatifs à la prévention et gestion des déchets
- De l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, modifié
- L'arrêté DRAAF-DREAL n°2015 du 5 septembre 2022 établissant le référentiel régional de mise en oeuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire.

D'autre part,

- Du code de la santé publique et notamment l'article L1321-2 sur les périmètres de protection

De plus, la PAC prévoit, au titre de la conditionnalité des aides, le respect de la directive 86/278/CEE relative à l'épandage des boues.

A2 ■ Synthèse du contenu des textes réglementaires

A2.1 ■ Conditions requises pour la valorisation agricole des boues

La valorisation agricole des boues est conditionnée :

- par leur intérêt pour les sols et la nutrition des cultures et des plantations
- par leur innocuité (valeurs limites définies pour les ETM = éléments traces métalliques et les CTO = composés traces organiques, flux cumulés inférieurs à des valeurs limites) et par leur intérêt fertilisant :

Les teneurs limites réglementaires sont présentées ci-après.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

■ **Tableau 1 : Valeurs limites réglementaires en ETM dans les boues et flux maximaux admissibles**

ETM Paramètres	valeur seuil dans les boues (mg/kg de MS)	Flux cumulé maximum sur 10 ans (g/m ²)	Flux cumulé maximum sur 10 ans (g/m ²)
		cas général	sur pâturage ou pH<6
Cadmium	10	0,015	0,015
Chrome	1000	1,5	1,2
Cuivre	1000	1,5	1,2
Mercure	10	0,015	0,012
Nickel	200	0,3	0,3
Plomb	800	1,5	0,9
Zinc	3000	4,5	3
Cr+Cu+Ni+Zn	4000	6	4

■ **Tableau 2 : Valeurs limites réglementaires en CTO dans les boues et flux maximaux admissibles**

CTO Paramètres	valeur seuil dans les boues (mg/kg de MS)	Flux cumulé maximum sur 10 ans (mg/m ²)	Flux cumulé maximum sur 10 ans (mg/m ²)
		cas général	sur pâturage
Fluoranthène	5 (4 si épandage sur prairies)	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2 (1,5 si épandage sur prairies)	3	2
Total des 7 PCB	0,8	1,2	1,2

- par les teneurs limites initiales des sols (valeurs limites pour les éléments traces métalliques)

■ **Tableau 3 : Valeurs limites réglementaires en ETM dans les sols**

ETM Paramètres	Valeur limite dans les sols
	(mg/kg de MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

A2.2 ■ La valorisation agricole des boues nécessite une étude préalable

Celle-ci comprend : la présentation de l'origine, des quantités et des caractéristiques des boues, l'identification des contraintes liées au milieu naturel, les caractéristiques des sols et systèmes de culture, l'analyse des sols, les modalités techniques d'épandage y compris la description des ouvrages d'entreposage, les préconisations d'utilisation, la représentation cartographique des zones aptes et des parcelles exclues sur le périmètre, la justification de l'accord des utilisateurs avec la liste des parcelles selon leurs coordonnées cadastrales, la compatibilité avec les schémas d'aménagement et la prévision d'une solution alternative.

A2.3 ■ Distances d'isolement réglementaires

Les distances minimales à respecter lors des épandages des boues de la station du Tablier sont les suivantes :

- **35 m** des cours d'eau et plans d'eau (pente < 7 %)
- **35 m** des puits, forages, sources et aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères (pente < 7 %), cette distance étant ramenée à **100 m** en cas de terrain fortement pentu (pente > 7 %),
- **100 M** des habitations ou zones de loisirs et établissement recevant du public.

A2.4 ■ Surveillance des épandages

Les épandages font l'objet d'une surveillance permanente :

- analyses des éléments traces métalliques, des composés traces organiques et de la valeur fertilisante des boues
- analyses des sols tous les 10 ans pour les éléments traces métalliques et le pH (après point-zéro effectué au cours de l'étude préalable)
- analyse des éléments fertilisants du sol dans le cadre du « programme prévisionnel d'épandage »
- tenue d'un registre d'épandage
- réalisation d'un programme prévisionnel d'épandage

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

- réalisation d'un bilan agronomique des épandages.

A2.5 ■ Procédure d'encadrement des épandages

Les épandages des boues issues du traitement des eaux usées sont des opérations soumises à :

- **Déclaration** dans le cas d'une quantité valorisée en agriculture inférieure à 800 tonnes de matière sèche de boues ou d'une quantité d'azote total de 40 tonnes/an
- **Autorisation** dans le cas d'une quantité valorisée en agriculture supérieure à 800 tonnes de matière sèche de boues (hors chaux) ou d'une quantité d'azote total supérieure à 40 tonnes/an.

Avec une production annuelle estimée à 34,8 TMS et 1,97 tonnes d'azote, la filière de valorisation des boues de la station du Tablier est soumise au **régime de Déclaration**.

A2.6 ■ Période d'interdiction d'épandage en zone vulnérable

Les périodes d'interdiction d'épandage ont été définies par les prescriptions du 6^{ème} programme d'action de la Directive Nitrates pour la région Pays de Loire relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Ces prescriptions sont retenues pour l'ensemble du parcellaire d'épandage.

Ainsi, les périodes autorisées et interdites fixées pour les fertilisants de type II (cas des boues de la lagune du Tablier) sont présentées dans le tableau de la page suivante.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

CALENDRIER D'EPANDAGE DES FERTILISANTS AZOTÉS - 6ème PROGRAMME d'actions nitrates - Pays de la Loire

Type 1	Fertilisant avec un C/N >8. Ex: fumier de bovin
Type 2	Fertilisant avec un C/N <8. Ex : lisier de bovin, fumier de volailles...
Type 3	Fertilisants azotés minéraux. Ex : ammonitrates...
	Épandage interdit
	Les extensions du nouveau PAR

AVANT ET SUR	TYPE	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Cultures implantées en fin d'été ou à l'automne (autres que colza)	Type 1												
	Type 2	a	a	a	a	a	a						
	Type 3												

a - Possibilité d'apport sur prairie implantée à l'automne ou en fin d'été ou lorsque la culture est précédée par une CIPAN, une dérobée ou un couvert végétal en inter-culture. Dans tous les cas, le total des apports est limité à **50 kg d'azote efficace** par ha et à **100 kg d'azote total** par ha (tous types d'apports confondus).

AVANT ET SUR	TYPE	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Colzas	Type 1												
	Type 2	b	b	b	b	b							
	Type 3												

b - Maxi **50 kg d'azote efficace/ha** et **100 d'N total/ha** (tous types d'apports confondus).

AVANT ET SUR	TYPE	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Cultures de printemps non précédées par une CIPAN ou une dérobée (ex. dérogation sol nu sur terre argileuse de marais)	Type 1				c	c	c	c	c				
	Type 2	d	d	d	d					e			
	Type 3	f											

c - Possibilité d'apport de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement et de composts d'effluents d'élevage.

d - En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en fertirrigation est autorisé jusqu'au 31 août - **50 kg d'N efficace/ha** maxi.

e - Possibilité d'épandage si la culture de printemps est une orge.

f - En présence d'une culture irriguée, l'apport est autorisé jusqu'au 15 juillet

AVANT ET SUR	TYPE	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
CIPAN suivies d'une culture de printemps	Type 1	g	g	g	g	g	g	g					
	Type 2	h	h	h	h	h			e				
	Type 3	f											

g - Maxi **80 kg d'N total/ha** et **30 kg d'N efficace** sur CIPAN à croissance rapide. En ZAR, maxi **60 kg d'N total/ha** et **20 kg d'N efficace** (CIPAN maintenue 3 mois et jusqu'au 31/12).

h - Maxi **60 kg d'N total/ha** et **30 kg d'N efficace** sur CIPAN à croissance rapide. En ZAR, maxi **40 kg d'N total/ha** et **20 kg d'N efficace**. S'assurer que le bilan azoté post récolte pour la culture précédente est inférieur à 40 unités d'azote. (CIPAN maintenue 3 mois et jusqu'au 31/12).

AVANT ET SUR	TYPE	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Dérobées et couverts végétaux en interculture suivis d'une culture de printemps	Type 1	i	i	i	i	i	i	i					
	Type 2	i	i	i	i	i			e				
	Type 3	f	j	j	j	j							

i - Maxi **100 kg d'N total/ha** et **50 kg d'N efficace** (tous types d'apports confondus). **Interdit sur repousses et cannes.**

j - Apport possible à l'implantation d'une dérobée, **sous réserve du calcul de la dose prévisionnelle** et d'enregistrement de l'apport au cahier d'enregistrement de la culture principale

SUR	TYPE	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Prairies implantées depuis + de 6 mois, dont prairies permanentes, luzerne	Type 1												
	Type 2					k	k	k	l	l	l	l	l
	Type 3												

k - Autorisé pour les lisiers de bovins et lapins du 01 octobre au 31 octobre pour les prairies de moins de 18 mois dans la limite de **70 kg d'N total/ha** et 30 kg d'azote efficace (tous types d'apports confondus). Pour les prairies implantées depuis + de 18 mois, autorisé du 01/10 au 14/11 pour les lisiers de bovins et lapins dans la limite de 70 kg d'N total/ha et 30 kg d'azote efficace (tous types d'apports confondus).

l - Autorisé pour les **effluents peu chargés (traités et < à 0.5 kg d'N/m³)** dans la limite de **20 kg d'N efficace/ha**.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Les évolutions par rapport au 5^{ème} programme sont les suivantes :

Allongement des périodes interdites :

- Pour les prairies de plus de 6 mois : nous perdons la possibilité de faire des apports entre le 1er octobre et le 15 novembre comme c'était le cas précédemment ;
- Pour les CIPAN et dérobées avant maïs : arrêt des épandages après le 30 septembre ;
- Pour les apports en sortie d'hiver à destination des cultures de printemps : nous perdons la période du 1er au 15 février ;

Nouvelles restrictions de doses :

- Pour les colzas : 50 kg d'azote efficace / ha maximum et 100 kg d'azote total / ha maximum ;
- Pour les CIPAN : 30 kg d'azote efficace / ha maximum et 60 kg d'azote total / ha maximum
- Pour les dérobées : 50 kg d'azote efficace / ha maximum et 100 kg d'azote total / ha maximum ;
- Pour les prairies (apports avant le 1er octobre) : 50 kg d'azote efficace / ha maximum et 100 kg d'azote total / ha maximum

Nous « gagnons » par contre la possibilité de faire des apports avant semis de céréales d'automne, s'il y a eu une interculture, dans la limite de 50 kg d'azote efficace et 100 kg d'azote total / ha.

A3 ■ Convention d'épandage

Depuis début 2005, la conditionnalité des primes PAC établit un lien entre le versement d'une partie des primes et le respect de certaines exigences en matière d'environnement, notamment lors de l'utilisation des boues en agriculture.

Il convient notamment qu'une convention soit signée entre l'agriculteur utilisateur et le producteur des sous-produits considérés. Ainsi, il est indispensable de fournir :

- un accord écrit et signé entre l'agriculteur et le producteur de boues,
- que cet accord fasse état de la liste des parcelles mises à disposition,
- que l'agriculteur ait la référence du récépissé de déclaration ou de l'arrêté d'autorisation.

Concernant le présent document de création de plan d'épandage des boues du Tablier, l'annexe 1 présente la convention signée par l'agriculteur.

Dès réception du récépissé de Déclaration, la convention sera mise à jour et signée par le producteur des boues.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

A4 ■ Compatibilité avec le SDAGE, les SAGE, le PRPGD et le PRGI

A4.1 ■ Le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE du Lay

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne est entré en vigueur le 4 avril 2022. Il correspond à un territoire de 156 000 km² (soit 28 % du territoire de la France continentale). C'est le cadre de cohérence pour les SAGE (schémas d'aménagement et de gestion des eaux) préconisés par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé. Il définit pour une période de 6 ans (2022-2027) les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des eaux à atteindre dans le bassin Loire – Bretagne. Il est établi en application de l'article L212-1 du code de l'environnement.

Le SDAGE est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Le SDAGE s'inscrit pleinement et participe aux plans nationaux dans le domaine de l'environnement (stratégie nationale du développement durable).

Le présent dossier intègre pleinement les orientations fondamentales prises dans le SDAGE, notamment celles qui figurent dans les chapitres 2 et 3.

Le chapitre 2 : « Réduire la pollution par les nitrates ». Le respect de l'équilibre de la fertilisation constitue un préalable à toute action visant à améliorer les teneurs en nitrates dans les eaux souterraines et superficielles. Les deux principaux axes d'amélioration sont d'une part la prise en compte précise du potentiel agronomique des sols dans la définition des objectifs de rendement des cultures et d'autre part la réduction des risques de transfert des nitrates vers les eaux.

Le chapitre 3 : « Réduire la pollution organique ». L'eutrophisation est un déséquilibre de l'écosystème aquatique engendré par la présence d'éléments nutritifs en excès dans le milieu. L'abondance du phosphore dans le milieu aquatique est à l'origine de la prolifération d'algues. La lutte contre l'eutrophisation passe donc par la réduction globale des flux.

Dans le chapitre 3B « Prévenir les apports de phosphore diffus », la réduction des apports de phosphore doit également prendre en compte les apports diffus via les sols, par érosion, ruissellement et lessivage. Sont principalement concernés l'élevage, mais aussi l'agriculture ainsi que les collectivités et l'industrie pour l'épandage de leurs sous-produits.

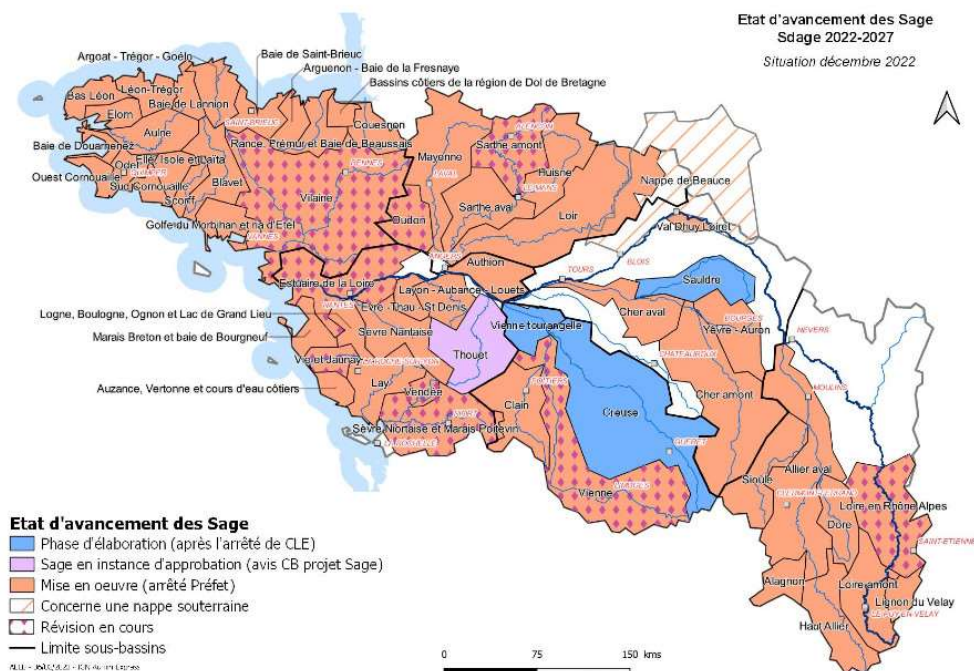
DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

La réalisation du présent dossier de plan d'épandage, et du suivi agronomique garantit un encadrement des pratiques d'épandage avec une bonne connaissance des flux épandus et un conseil aux agriculteurs. La réalisation du présent dossier permet de quantifier au plus juste le besoin en éléments fertilisants (Azote et Phosphore) exogènes à l'exploitation et le suivi agronomique associé aux épandages ainsi que la stricte application des contraintes règlementaires, garantissent le recyclage optimal des éléments fertilisants par une bonne connaissance des flux épandus, par un encadrement des pratiques, par un conseil personnalisé aux agriculteurs et la vérification dans le temps de la pérennité de ce besoin.

Considérant que l'épandage des boues de la station du Tablier n'est qu'une substitution partielle des engrais minéraux et d'autres produits organiques par des éléments fertilisants recyclés, considérant également les précautions prises tout au long de la filière de production comme de valorisation des effluents (dosage, épandage, suivi analytiques des boues et des sols, traçabilité des flux épandus), les précautions et l'encadrement de la filière décrites dans ce dossier, le plan d'épandage des boues du Tablier est donc bien compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

Les SAGE sont les déclinaisons des objectifs du SDAGE à l'échelle locale constituée par un sous bassin ou un regroupement de sous bassins correspondant à une unité hydrographique ou un système aquifère. Ils tiennent compte des spécificités du territoire concerné.

La carte suivante présente l'avancement des différents SAGE du bassin Loire-Bretagne (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne).



DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Le secteur d'épandage est situé dans le périmètre du SAGE du Lay, approuvé par arrêté le 4 mars 2011. Sept grands enjeux de gestion de l'eau sont identifiés sur ce périmètre :

- Qualité des eaux de surface,
- Prévention des risques liés aux inondations,
- Production d'eau potable,
- Partage des ressources en eau de surface en période d'étiage,
- Gestion soutenable des nappes,
- Qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique,
- Bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau,
- Gestion des zones humides du bassin
- Gestion hydraulique permettant les usages et un fonctionnement soutenable du marais.

La surface du SAGE occupe 2 190 km². Le SAGE du Lay est intégralement compris dans le département de la Vendée, il couvre 105 communes, dont 74 complètement et 31 partiellement.

Le bassin versant hydrographique du Lay couvre 1977km². Le périmètre du SAGE comprend en plus du bassin hydrographique, les communes de Chasnaïs, Les Magnils Reigniers, Luçon et Triaize dont les marais sont alimentés par les eaux du Lay.

La démarche du SAGE du Lay, jugé prioritaire par le SDAGE Loire Bretagne est de répondre aux objectifs du SDAGE au point nodal (objectifs qualitatifs et quantitatifs) ainsi que sur la zone nodale (baie de l'Aiguillon). Il est en effet demandé de retrouver une bonne qualité bactériologique dans les zones conchylicoles. Il s'agit aussi d'améliorer l'information, la gestion et la protection des crues et inondations. Enfin, la CLE devra définir les recommandations d'aménagement et de gestion nécessaire à la sauvegarde et la préservation des zones humides et du marais Poitevin selon la réglementation en vigueur et le Plan d'action interministériel pour le marais Poitevin. Les objectifs ont été déterminés lors de l'élaboration de la stratégie par la CLE du LAY après la phase de diagnostic et de scénarios proposés par le bureau d'étude prestataire.

Les thèmes majeurs sur le territoire sont :

- Qualité des eaux
- Gestion de la ressource
- Protection et restauration des zones humides

Le bassin versant du Lay est caractérisé par des milieux naturels diversifiés :

- le bocage où alternent prairies, cultures et espaces forestiers linéaires et où circulent des cours d'eau drainant les coteaux présents dans ce territoire ;
- la plaine qui s'étend sur la zone d'extension d'aquifères calcaires productifs et utilisés par l'agriculture céréalière très développée sur ce secteur ;
- les marais entre plaine et mer, dissociés entre les marais desséchés sillonnés par les réseaux de canaux mais eux-mêmes peu hydromorphes, et d'autre part les marais mouillés, zones d'épandage des crues, marquées par leur richesse écologique ;

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

- le littoral qui se caractérise d'une part par des grandes plages sableuses très touristiques et d'autre part par la baie de l'Aiguillon et le pertuis breton, zones de fortes activités conchylicoles.

Il est démontré dans cette étude que la surface mise à disposition est supérieure aux besoins. De plus, la collectivité confie le suivi des épandages à un bureau d'étude afin de s'assurer de la bonne exécution de cette opération. Les modalités de surveillance sont clairement définies avec notamment un respect du calendrier du 6^e programme d'action de la Directive Nitrates, l'établissement un programme prévisionnel d'épandage, la remise aux agriculteurs de bulletins récapitulatifs d'épandage avec les quantités en azote et phosphore épandues accompagnées d'un conseil de fertilisation.

Dans le cadre de cette étude, la proximité de cours d'eau, de plans d'eau et de zones humides sont clairement répertoriées sur la base des études réalisées. Pour toutes les parcelles mises à disposition, l'aptitude des sols à l'épandage a été étudiée. Les modalités d'épandage sont adaptées aux caractéristiques de chaque parcelle.

La mise en place d'une filière pérenne pour la valorisation agricole des boues en conformité avec la réglementation existante va dans le sens d'une protection de la réserve en eau sur le secteur.

Ce projet de plan d'épandage est donc compatible avec le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE du Lay.

A4.2 ■ Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Depuis la loi NOTRe de 2015, la Région est désormais compétente pour établir le plan régional de gestion des déchets. Avec le plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire, il remplace l'ancien PDEDMA (compétence départementale). Ce dernier préconisait un retour au sol pour les déchets organiques utiles agronomiquement.

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets des Pays de la Loire et son volet plan d'actions économie circulaire ont été adoptés par le Conseil Régional à l'unanimité lors de la session plénière du 17 octobre 2019. Ils fixent des objectifs du territoire aux horizons 2025 et 2031.

L'orientation privilégiée par le PRPGD, outre la prévention en amont de la production de déchets, est de développer les solutions de proximité permettant de réutiliser les déchets pour leur donner autant que possible un nouvel usage, tout en ciblant des actions locales afin de diminuer au maximum les transports et le dégagement de gaz à effet de serre. Le PRPGD préconise une complémentarité dans l'organisation de la gestion de tous les biodéchets au sein du territoire.

Le plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire (PRAEC), élaboré en parallèle du PRPGD, est axé sur la gestion des ressources par les différents secteurs économiques :

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

L'état des lieux dressé de l'avancement dans la démarche de planification régionale de la gestion des déchets fait ressortir un besoin de valoriser davantage les déchets non dangereux non inertes (DND NI) pour atteindre l'objectif de 65 % de valorisation d'ici 2025, puis pour viser ultérieurement un objectif plus ambitieux de 70 %. Au sein de cette valorisation « matière et organique », le recyclage a un rôle prépondérant.

La valorisation agricole des boues de la station du Tablier va dans le sens de toutes ces orientations : valorisation de matière, épandages au plus proche de la station, encadrement réglementaire et déclaration des détails de la filière.

A4.3 ■ Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Loire Bretagne

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est défini à l'échelle du bassin Loire Bretagne. Il a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 15 mars 2022.

Ce plan de gestion a 6 principaux objectifs :

- Préserver les capacités d'écoulement des eaux ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
- Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale

Les épandages de boues n'ont pas pour conséquence de modifier le paysage et ne risquent donc pas de perturber les capacités d'écoulement des eaux.

L'activité d'épandage des boues de la station d'épuration du Tablier est donc compatible avec le PGRI du bassin Loire-Bretagne.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

B LE GISEMENT DE BOUES

B1 ■ Caractéristiques du réseau et de la station d'épuration : traitement des eaux et des boues

La station d'épuration du Tablier dispose d'une capacité nominale de traitement de 300 E.H. Les effluents traités sont issus du système de collecte de la commune du Tablier. L'unité de traitement est située à la sortie Sud-Est du bourg.

Pour épurer les eaux usées issues des habitations de la commune du Tablier, la communauté d'agglomération de la Roche-sur-Yon dispose d'une station d'épuration par lagunage naturel constituée de trois bassins. Celle-ci a été mise en service en juillet 2003.

L'exploitation de l'unité de traitement est assurée par SUEZ Eau France.

La lagune d'épuration dispose d'une capacité nominale de traitement de 300 E.H. Les effluents traités sont uniquement d'origine domestique.

Figure 1 : Vue aérienne de la lagune



DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Au fil des ans, de la boue organique s'accumule au fond des bassins.

Le présent dossier s'intéresse aux boues liquides de la lagune 1, destinée à être curée cet été 2024 en vue d'une valorisation agricole par épandage contrôlé.

B2 ■ Quantités de boues

La quantité de boues accumulée dans chacun des trois bassins composant la lagune a été estimée au moyen d'une étude bathymétrique réalisée en 2016. Le rapport de cette étude est présenté en annexe 8.

Les résultats chiffrés sont présentés ci-dessous.

■ Tableau 4 : Estimation des volumes de boues dans le bassin de la lagune 1 – bathymétrie

Lagune du Tablier			
	Volume de boues (m3)	Volume total du bassin (m3)	Taux de remplissage
Bassin 1	713	2 600	28 %

Le volume de boues estimé dans la lagune 1 en 2016 est de 713 m3.

Le volume brut estimé pour 2024 est de : $(713 * 0,12 \text{m}^3/\text{EH}/\text{an}) + 15\%$ sécurité curage

Soit, $(713 + 0,12 * 300 * 8) * 1,15 = 1151,15$ → arrondi à 1200 m3

La dose d'épandage considérée pour la campagne 2024 est de 50 m3/ha.

La surface épandable nécessaire est donc de $1200/50 = 24$ ha

B3 ■ Aspects qualitatifs des boues

Un prélèvement de boues a été réalisé en octobre 2023.

L'échantillon a été analysé par un laboratoire agréé COFRAC. Les résultats sont présentés ci-dessous et les bulletins complets sont en annexe 2.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Au total, deux analyses de valeurs agronomiques seront réalisées durant le chantier d'épandage des boues. Les résultats de ces analyses seront présentés au bilan des épandages.

B3.1 ■ Paramètres agronomiques

■ Tableau 5 : Valeur agronomique des boues

Nom échantillon	Date de prélèvement	MS	pH	C/N	Corga	MO	NTK	NH4	P2O5	K2O	MgO	CaO
		% MB						% MS				
B/LETABLIER/2023/E01	26/10/2023	2,90	8,10	6,55	37,10	74,20	5,66	0,57	2,30	0,28	0,43	3,49

Les boues produites par la station du Tablier ont montré les caractéristiques suivantes :

- La teneur moyenne en matière sèche est de 24,55% : les boues sont de nature pâteuse.
- Le rapport C/N moyen de 6,55 implique une minéralisation rapide des boues. Elles sont classées en fertilisant organique de type II (C/N < 8).
- Le pH moyen de 8,10 est basique.
- Les teneurs moyennes en azote et phosphore sont respectivement de 5,66 % et 2,30 % de la matière sèche.
- Les boues sont peu chargées en magnésie et potasse.

Les boues de la lagune du Tablier constituent donc un amendement organo-minéral. La valeur agronomique des boues est définie par la quantité d'éléments fertilisants apportée et disponible pour la plante. La disponibilité des éléments fertilisants apportés, notamment l'azote, évolue en fonction de la période d'épandage, des conditions météorologiques et de la culture réceptrice.

Pour ce type de boues d'épuration, les coefficients de disponibilité moyens utilisés sont de :

- Pour l'azote : 0,30 % sont estimés biodisponibles en première année pour les cultures.
- Pour l'acide phosphorique : 85 % sont estimés biodisponibles sur 2 voire 3 années.
- Pour la potasse, le calcium et le magnésium : 100 % de biodisponibilité pour les plantes.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

B3.2 ■ Valeur fertilisante

La dose de boues apportées par les épandages doit être raisonnée en se basant sur des critères agronomiques tout en respectant les textes réglementaires, à savoir :

- l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles
- l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié
- l'arrêté national du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (et ses arrêtés modificatifs)
- l'arrêté de Juillet 2018 relatif au 6ème programme d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole dans la région Pays de Loire
- l'arrêté DRAAF-DREAL n°600 du 5 septembre 2022 établissant le référentiel régional de mise en oeuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire.

Le tableau suivant présente la valeur agronomique des boues.

■ **Tableau 6 : Valeur fertilisante des boues pour un apport de 50 m3 par hectare**

Paramètre	Apports totaux kg/ha	Coefficients %	Apports disponibles kg/ha
Matière organique	1 076	100	1 076
Azote total	82	30	25
Phosphore -P2O5	33	85	28
Potassium - K2O	4	100	4
Magnesium - MgO	6	100	6
Calcium - CaO	51	100	51

La dose d'épandage conseillée est définie dans l'optique d'une valorisation convenable du produit par les cultures exportatrices et d'une amélioration des caractéristiques agronomiques des sols épandus. Elle tient donc compte de la culture précédente et suivante, de son potentiel, des caractéristiques du sol, du précédent de fertilisation, des analyses de boues les plus récentes, de la période d'apport, ainsi que des contraintes réglementaires applicables.

Vérification du seuil de 30 tonnes de MS de boues maxi tous les 10 ans :

Nous considérons un apport unique en 10 ans, soit les seuls flux de l'opération envisagée cet été 2023. En considérant une siccité moyenne de 2,9 % et un apport moyen de 50 m³/ha, cela correspond à 1,45 TMS en 10 ans, ce qui reste bien inférieur au seuil des 30 TMS/ha en 10 ans.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

B3.3 ■ Teneurs en éléments traces métalliques

■ Tableau 7 : Teneurs des boues en éléments traces métalliques

Date de prélèvement	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Cr+Cu+Ni+Zn
	mg/(kg MS)							
26/10/2023	1,80	28,60	434,00	0,86	21,70	30,20	1 240,00	1 724,30
Val. limite	10,00	1 000,00	1 000,00	10,00	200,00	800,00	3 000,00	4 000,00
Val / Val. lim. (%)	18,00	2,86	43,40	8,60	10,85	3,78	41,33	43,11

Les résultats sont conformes aux limites données par l'arrêté du 8/01/1998 modifié. La teneur maximale observée concerne l'élément cuivre et n'atteint pas 45 % du seuil réglementaire.

Les flux en ETM seront suivis au moyen du bilan annuel (voir aussi estimation ci-dessous).

B3.4 ■ Flux en éléments traces métalliques

La réglementation intègre également la notion de flux maximum cumulé en éléments traces sur une période de 10 ans.

Le tableau suivant présente les flux moyens apportés sur une année ainsi que les flux cumulés sur 10 ans en considérant :

- la dose d'épandage indicative de 50 m³/ha,
- les concentrations en ETM présentées ci-dessus,
- une siccité moyenne de 2,9 %,
- un apport unique en 10 ans, soit les flux de l'opération envisagée cet été 2024.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

■ **Tableau 8 : Flux en éléments traces métalliques sur 10 ans**

En g/m ²	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Cr+Cu+Ni+Zn
flux sur l'année à la dose moyenne de 1,45TMS/ha	0,0003	0,0041	0,0629	0,0001	0,0031	0,0044	0,1798	0,2500
Flux limite Arrêté du 08/01/98 sur 10 ans : cas général	0,015	1,5	1,5	0,015	0,3	1,5	4,5	6
Flux limite Arrêté du 08/01/98 sur 10 ans : pâturages ou pH<6	0,015	1,2	1,2	0,012	0,3	0,9	3	4

Les flux calculés sont largement inférieurs aux limites fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié.

B3.5 ■ Teneurs en composés traces organiques

Le tableau suivant présente les teneurs en composés traces organiques mesurées dans les boues.

■ **Tableau 9 : Teneurs en composés traces organiques**

Nom échantillon	Date de prélèvement	Somme des 7 PCB	Fluoranthène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(a)pyrène
mg/(kg MS)					
B/LETABLIER/2023/E01	26/10/2023	< 0,07	0,31	0,08	0,12
Val. limite		0,80	5,00	2,50	2,00
Val. max. / Val. lim. (%)		8,13	6,22	3,20	5,85

Les boues présentent des teneurs en CTO très inférieures aux limites fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié. Leur valorisation agricole est donc envisageable vis-à-vis de ces paramètres.

B3.6 ■ Flux en composés traces organiques

La réglementation intègre également la notion de flux maximum cumulé en composés traces organiques sur une période de 10 ans. Le tableau suivant présente les flux cumulés pour un unique épandage sur 10 ans à la dose d'épandage envisagée (7 m³ / ha, soit 1,72 TMS / ha).

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

■ **Tableau 10 : Flux en composés traces organiques**

en mg/m ²	total 7 PCB	fluoranthène	benzo(b)fluor.	benzo(a)pyr.
Flux sur l'année à la dose moyenne de 1,45 TMS/ha	0,0102	0,0450	0,0116	0,0174
Flux limite Arrêté du 02/02/98 modifié sur 10 ans : cas général	1,2	7,5	4,0	3,0
Flux limite Arrêté du 02/02/98 modifié sur 10 ans : pâturages ou pH<6	1,2	6,0	4,0	2,0

Les Flux calculés sont inférieurs aux limites fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié.

B4 ■ Conclusion – nature des boues

Ce chapitre a permis de montrer que les boues du Tablier sont tout à fait conformes aux exigences réglementaires en termes de présence d'Eléments Traces Métalliques et Composés Traces Organiques et sont donc valorisables en agriculture au titre de l'arrêté du 08 janvier 1998 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.

Par ailleurs, il a aussi montré l'intérêt agronomique de ces boues : elles apportent azote et phosphore. Les doses d'utilisation sont calculées afin de coller avec les exigences réglementaires, et notamment les limites données par la Directive nitrates. Elles sont réajustées chaque année en fonction des cultures destinées à bénéficier des apports, des caractéristiques des sols, des besoins de chaque exploitation et des analyses de boues les plus récentes.

En application du code de l'environnement et de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, **le plan d'épandage des boues de la station du Tablier est soumis à déclaration** (quantité de matières sèches épandue annuellement comprise entre 3 et 800 tonnes par an ou quantité d'azote comprise entre 0,15 et 40 tonnes par an).

La quantité annuelle de boues attendue est d'environ :

- **1200 m3 brutes,**
- **soit 34,8 tonnes de MS,**
- **1,97 tonnes d'azote total,**
- **0,8 tonnes de phosphore total.**

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

C ETUDE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

C1 ■ Délimitation du secteur d'étude

Le secteur étudié se situe au centre du département de Vendée sur les communes du Tablier (85310), et de Rives – de – l'Yon (85310).

La répartition par commune des surfaces totales et des surfaces potentiellement épandables (SPE) est présentée dans le tableau ci-dessous.

■ **Tableau 11 : Répartition par commune des surfaces engagées dans le plan d'épandage**

Commune	Surface totale	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	SPE
LE TABLIER	28,39	24,28	1,88	2,23	26,16
RIVES-DE-L'YON	5,83	2,98	2,60	0,25	5,58
TOTAL	34,22	27,26	4,48	2,48	31,74

Les détails des surfaces est présenté au paragraphe D du présent dossier.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

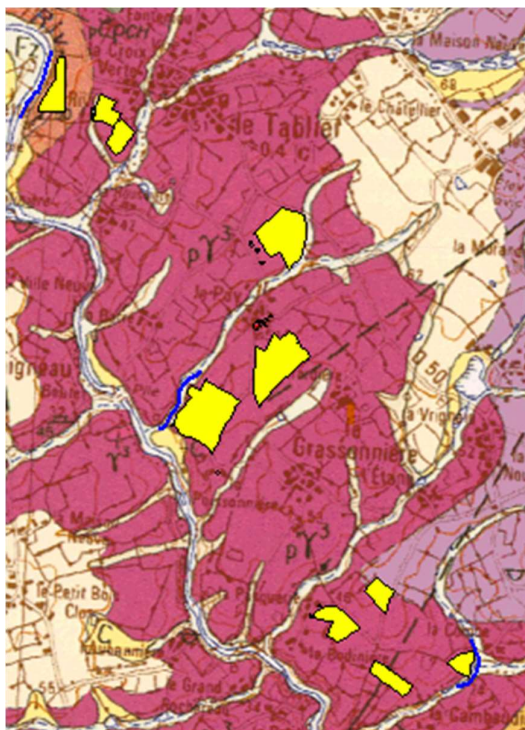
C2 ■ Contexte environnemental

C2.1 ■ Géologie et pédologie

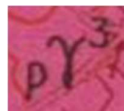
La zone d'étude repose au sud du Massif armoricain. Le socle géologique est marqué par la présence du synclinal de la Roche-sur-Yon et de celui de Chantonay dont les orientations nord-ouest / sud-est explique les différents épisodes d'étirements et plissements qui ont marqué la zone de subduction sud du massif armoricain. Cela se traduit par la présence de schistes et de granites, affleurant naturellement. A cela s'ajoutent les différentes transgressions marines qui ont laissé des terrains calcaires sur la frange sud de l'unité.

Le secteur d'étude se situe sur la carte géologique de Luçon, sur le complexe granitique du bas-bocage vendéen. On y trouve deux faciès géologiques présentés dans la figure ci-dessous.

■ Figure 2 : Carte géologique du secteur d'étude



DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION



COMPLEXE GRANITIQUE DU BAS-BOCAGE VENDÉEN-Monzogranites calco-alkalins magnésio-potassiques-Monzogranite porphyroïde à biotite, du massif de Ste-Flaive-des-Loups - Le Tablier



COMPLEXE GRANITIQUE DU BAS-BOCAGE VENDÉEN-Granites alumino-potassiques, subleucocrates à leucocrates-Diatexite à grain fin-moyen à deux micas ou à muscovite seule, en petit massif

Enfin en ce qui concerne la nature des sols étudiés dans le contexte des ajouts des nouvelles parcelles, ces derniers présentent une granulométrie à dominante sablo-limoneuse. Il s'agit de sols bruns moyennement profonds dans l'ensemble.

C2.2 ■ Hydrologie

Le secteur d'étude se situe dans le bassin versant du Lay. Celui-ci s'étend sur près de 1980 km², couvrant plus de 105 communes et suit le tracé du Lay, plus grand fleuve côtier du département (60 km) et de ses affluents principaux : le Grand et le Petit Lay, la Smagne, Le Marillet, l'Yon et le Graon (figure 2). Quatre retenues d'eau se situent sur le bassin versant, pour un volume total de 16,75 Mm³ stocké.

■ Figure 3 : Carte du Bassin Versant du Lay



DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

C3 ■ Zones de protection environnementale

Remarque préalable :

Les zones de protection identifiées dans ce chapitre et localisées autour du périmètre d'épandage des boues de la station du Tablier ont été représentées sur la cartographie du parcellaire en annexe 3 (sur fond IGN à l'échelle 1/25000^{ème}).

C3.1 ■ Zones de protection de la nature

Les zones de protection environnementale ont été prises en compte pour l'élaboration du plan d'épandage.

Les zones et sites recherchés sont les suivants :

ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)

- ZNIEFF de type I (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), espaces plus ou moins sensibles où il importe de respecter les grands équilibres écologiques.
- ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes).

Aucune des parcelles du plan d'épandage ne se situe dans le périmètre d'une ZNIEFF de type I ou II. Les ZNIEFF situées à proximité du périmètre d'épandage sont présentées dans le tableau ci-dessous.

■ **Tableau 12 : Recensement des ZNIEFF à proximité du secteur d'étude**

Type de ZNIEFF	N° de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Position géographique	Distance de la parcelle la plus proche
1	520016141	BASSE VALLEE DE L'YON ET VALLEE DE LA BAFFARDIERE	Sud du bourg du Tablier	95 m
1	520013141	MARAIS DULCICOLE DE LA BRETONNIERE ET SES COTEAUX	Sud du bourg du Tablier	2 km

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Type de ZNIEFF	N° de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Position géographique	Distance de la parcelle la plus proche
1	520030060	ZONE TOURBEUSE DU RUISSEAU DE CHALON	Sud Ouest du bourg du Tablier	6,7 km
1	520616249	VALLÉE DE LA DOULAYE	Est du bourg du Tablier	7,3 km
2	520016277	COMPLEXE ECOLOGIQUE DU MARAIS POITEVIN , DES ZONES HUMIDES LITTORALES VOISINES , VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES ATTENANTS	Sud du bourg du Tablier	95 m
2	520012243	VALLEE DU GRAON ET BOIS PRES DE CHAMP-SAINT- PERE	Sud du bourg du Tablier	2,75 km
2	520005733	BOCAGE A CHENE TAUZIN ENTRE LES SABLES D'OLONNE ET LA ROCHE-SUR- YON	Sud Ouest du bourg du Tablier	7,75 km

Les opérations d'épandage des boues sont réalisées sur des parcelles exploitées en agriculture, en dehors des zones naturelles. L'épandage des boues ne nécessite aucune modification du milieu. Ainsi, les différentes interventions dans le cadre des épandages des boues n'ont aucune influence sur les ZNIEFF situées à proximité des parcelles d'épandages. Les espèces recensées ne sont pas menacées par les travaux d'épandage. Il n'y a donc pas de contre-indication à l'épandage de boues d'épuration au sein de ces zones.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

La directive européenne concernant la protection des oiseaux prévoit la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés, ainsi que la préservation des aires de reproduction, d'hivernage, de mue ou de migration. Le besoin d'un inventaire des sites comportant des enjeux majeurs pour la conservation des espèces d'oiseaux est donc apparu comme indispensable.

L'inventaire des ZICO couvre l'ensemble des milieux naturels du territoire métropolitain. Aucune ZICO n'a été identifiée sur le secteur d'étude. Il n'y a pas de contre-indication à l'épandage de boues d'épuration au sein de cette zone.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

Zone NATURA 2000, Directive « habitats », site d'importance communautaire (SIC)

La directive a pour objectif de maintenir ou de rétablir la biodiversité de l'Union européenne. Pour cela elle vise à recenser, protéger et gérer les sites d'intérêt communautaire présents sur le territoire de l'Union. Un site est dit "d'intérêt communautaire" lorsqu'il participe à la préservation d'un ou plusieurs habitats d'intérêt communautaire et d'une ou plusieurs espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire (voir les paragraphes suivants pour une description de tels habitats et espèces), et/ou contribue de manière significative à maintenir une biodiversité élevée dans la région biogéographique considérée.

Chaque État commence à inventorier les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission européenne. Après approbation par la Commission, le site est inscrit comme site d'intérêt communautaire pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC, lorsque son document d'objectif est terminé et approuvé.

Une fois qu'une ZSC est définie, les États membres doivent empêcher, par des mesures contractuelles, réglementaires ou administratives appropriées, la détérioration des habitats naturels et des habitats des espèces présents sur ces sites. Tous les six ans, chaque État membre doit transmettre à la Commission européenne un rapport concernant le déroulement de l'application de la directive, et notamment sur les mesures de gestion appliquées aux sites.

Aucune parcelle du plan ne se situe dans le périmètre d'un Site d'Importance Communautaire. Le SIC le plus proche se situe à 1,75 km au Sud du secteur d'étude : Marais Poitevin (FR5200659). Il n'y a pas de contre-indication à l'épandage de boues d'épuration au sein de ces zones. Un formulaire d'évaluation simplifié des incidences Natura 2000 est joint en annexe 3.

Zone NATURA 2000, Directive « Oiseaux », zone de protection spéciale (ZPS)

Elle s'applique sur l'aire de distribution des oiseaux sauvages située sur le territoire européen des pays membres de l'Union européenne.

Les objectifs sont la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés et la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

Aucune parcelle du plan ne se situe dans le périmètre d'une Zone de Protection Spéciale. La ZPS la plus proche du secteur d'études se situe à 1,75 km au Sud : Marais Potevin (FR5410100).

Il n'y a pas de contre-indication à l'épandage de boues d'épuration au sein de cette zone.

L'innocuité des produits épandus, les zones d'exclusion mises en place aux abords des cours d'eau, ainsi que la non-inclusion des parcelles du plan d'épandage au sein du périmètre Natura 2000 rend improbable une incidence des épandages sur ces zones naturelles. Un formulaire d'évaluation simplifié des incidences Natura 2000 est joint en annexe 3.

Autres zones de protection

Aucune autre zone de protection n'a été identifiée sur le périmètre d'épandage.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

C3.2 ■ Zones de protection des eaux

Captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP)

Les périmètres de protection de captages en eau potable ont été pris en considération pour l'élaboration du présent périmètre d'épandage. Trois types de périmètres sont définis pour chaque prise d'eau : les périmètres immédiats (PPI), rapprochés (PPR) et éloignés (PPE). Cette procédure fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique.

Précisons que les périmètres de protection rapprochés se déclinent parfois en deux catégories :

- Les Périmètres de Protection Rapprochés Sensibles (PPRS) ou PPR A,
- Les Périmètres de Protection Rapprochés Complémentaires (PPRC) ou PPR B.

Dans le cadre du présent plan d'épandage, l'ARS a été consultée et trois captages se situent à proximité du secteur d'étude. Il s'agit des captages de la retenue du Graon, de la retenue du Marillet et de la prise d'eau des Belinières. Comme on peut le voir en annexe 3, aucune parcelle engagée dans le plan d'épandage des boues du Tablier ne se situe dans les PPI, PPR ou PPE de ces captages. Il n'y a donc pas de restriction particulière liée à ces zones concernant les épandages dans le secteur d'étude.

Zones Humides :

Les zones humides d'importance majeure représentent des périmètres d'observation composés pour la plus grande partie de milieux humides, d'une grande richesse et diversité biologique. Nombre d'entre elles sont reconnues sur le plan international ou européen et bénéficient de mesures de protection de type réglementaire, foncier ou contractuel.

Aucune Zone Humide d'Importance Majeure n'a été recensée sur le secteur occupé par les nouvelles parcelles incorporées au plan d'épandage.

Distances minimales par rapport aux berges des cours d'eau et plans d'eau

Des précautions particulières sont à prendre en compte lors de la mise en œuvre des chantiers d'épandage, en particulier le respect de la distance réglementaire d'épandage (arrêté du 8 janvier 1998 modifié) :

- La distance d'exclusion où l'épandage est proscrit est fixée à **35 m** par rapport aux rivages et berges des cours d'eau.
- Si la pente est supérieure à 7 %, l'épandage est interdit à moins de **100 m** des cours d'eau.

Les surfaces d'exclusion des parcelles ont été calculées en conséquence.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

C3.3 ■ Zones vulnérables Directive Nitrates

La directive européenne « nitrates » du 12 décembre 1991 vise à prévenir et réduire les pollutions par les nitrates d'origine agricole.

La transposition en droit français par les décrets 1993 et 10 janvier 2001 demande de :

- définir les zones (dites zones vulnérables) dont les teneurs en nitrates dans les eaux superficielles et/ou souterraines, y compris en secteur littoral, sont supérieures à 50 mg/L ou proches de cette valeur, et les zones d'eutrophisation ayant pour origine un apport excessif en nitrates,
- mettre en application dans ces zones des programmes d'actions visant à réduire cette pollution.

Les zones vulnérables sont délimitées à l'issue de campagnes de surveillance des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines et superficielles.

Les programmes d'actions comportent des mesures visant à limiter les transferts de nitrates vers les eaux superficielles et souterraines.

Un certain nombre de mesures s'appliquent dans l'ensemble des zones vulnérables, d'autres sont définies localement suivant les spécificités de territoire, après réalisation d'un diagnostic départemental.

Le classement d'un secteur en zone vulnérable rend d'application obligatoire les prescriptions des programmes d'actions relatifs à la protection des pollutions par les nitrates d'origine agricole (arrêté régional de juillet 2018, arrêté national du 19 décembre 2011 modifié).

La totalité de la zone d'étude est classé en zone vulnérable par le programme d'actions Directive Nitrates pour la région Pays de Loire.

C4 ■ Facteurs géographiques

Il est nécessaire de considérer la population (zones résidentielles, zones de loisirs, etc.) comme sensible aux éventuelles nuisances olfactives. La réglementation applicable à la valorisation de boues d'épuration prend en compte cette problématique.

Cette sensibilité vis à vis des zones habitées doit être prise en compte lors des épandages. Ainsi, l'arrêté du 8 janvier 1998 impose des distances d'isolement vis à vis des secteurs habités par des tiers et des zones de loisirs ou établissements recevant du public.

Une distance d'exclusion de 100 m autour des habitations sera respectée lors des épandages des boues du Tablier.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

C5 ■ Facteurs climatiques

L'étude des contraintes pédo-climatiques permet de définir les périodes qui paraissent être les mieux adaptées à la mise en place de chantiers d'épandage afin :

- d'évaluer les risques de lessivage des éléments solubles (nitrates) et les risques de ruissellement des particules en surface
- d'évaluer les possibilités d'accès dans les parcelles avec différents matériels d'épandage.

L'étude est effectuée à partir des données de la station météorologique de La Roche Sur Yon. Le climat de la Loire Atlantique est de type océanique, dominé par l'influence de la mer.

C5.1 ■ Les températures

La température moyenne annuelle dans le secteur d'études se situe autour 11,8 °C. Les variations de température entre les saisons sont modérées, avec une température minimale moyenne de 6 °C en hiver, et une température moyenne maximale autour de 19 degrés en été. Les températures sont relativement douces en hiver, ce qui limite les risques d'arrêts de la végétation en place (prairie, céréales d'hiver) et de baisse de l'activité biologique du sol. La minéralisation de la matière organique des boues sera de ce fait correcte pendant la période hivernale.

C5.2 ■ Les précipitations

Les précipitations annuelles moyennes sont de 840 mm. Les mois d'hiver (novembre, décembre et janvier) sont les plus arrosés. Les précipitations se manifestent surtout sous forme de pluies fines, plutôt que sous forme d'averses orageuses.

Les risques de ruissellement sont par conséquent faibles.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

C5.3 ■ Le bilan hydrique

La différence entre l'évapotranspiration et les hauteurs de précipitation permet de mesurer les quantités de pluie susceptibles de se transformer en eau de ruissellement ou de percolation.

L'évapotranspiration correspond à la quantité d'eau transférée vers l'atmosphère, par l'évaporation au niveau du sol et au niveau de l'interception des précipitations, et par la transpiration des plantes. Ce phénomène est grandement lié au climat et est influencé par de nombreux facteurs : température, humidité, ensoleillement, taux de couverture végétale, nature du sol etc...

L'établissement du bilan hydrique permet d'appréhender les périodes de drainage en année moyenne (période durant laquelle les risques de perte des éléments solubles par lessivage ou ruissellement sont importants) par rapport à la Réserve Utile (RU) du sol.

Les périodes d'excédent hydrique correspondent aux mois d'automne et d'hiver (octobre-mars), lorsque la pluviométrie est importante alors que le niveau d'évapotranspiration est au plus bas (végétaux en dormance, moins d'ensoleillement, températures plus faibles, A cette période, le sol se « remplit » d'eau. Une fois que la réserve utile du sol est « pleine », un excédent hydrique supplémentaire engendre le phénomène de drainage pouvant provoquer des phénomènes de transports des éléments solubles par ruissellement ou lessivage.

L'épandage des boues du Tablier est prévu en été après les moissons de céréales, ce qui permet d'écartier le risque de lessivage des éléments apportés aux parcelles.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
 POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
 BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

D ETUDE DU CONTEXTE AGRICOLE

D1 ■ Exploitation agricole – surfaces proposées

Une exploitation agricole a proposé d'intégrer des parcelles au plan d'épandage des boues de la station du Tablier. Elle est présentée dans le tableau ci-dessous.

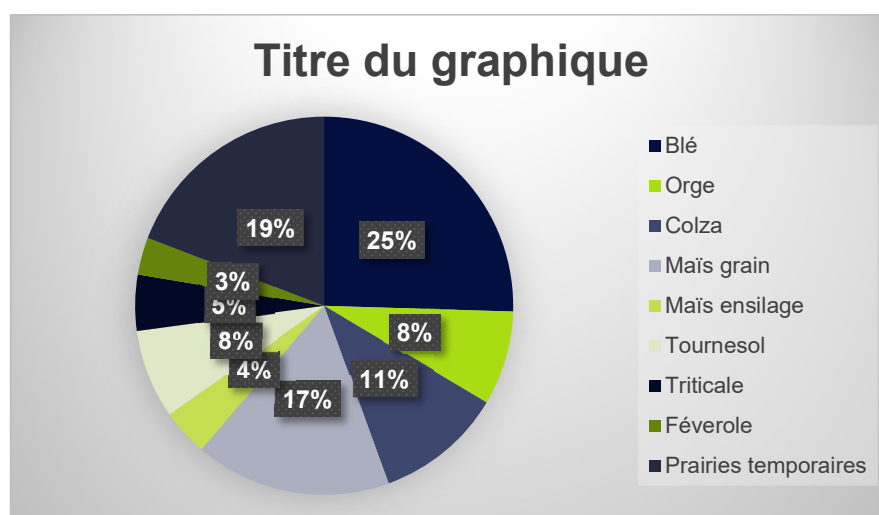
▪ **Tableau 13 : Exploitation engagée dans le plan d'épandage**

Raison sociale	Nom de l'agriculteur	Prénom de l'agriculteur	Siret	Adresse postale	Code postal	Commune	Code de l'agriculteur
SCEA Les Pins	TROQUIER	Benjamin	750 976 854 00018	La Poissonnière	85310	Le Tablier	TRO

D2 ■ Productions végétales

Les assolements et rendements moyens de l'exploitation sont présentés dans le bilan CORPEN (annexe 4). Le diagramme suivant résume les cultures principales de l'exploitation en fonction de la Surface Agricole Utile (SAU).

■ Figure 4 : Assolement moyen et part des différentes cultures dans la SAU globale (%SAU) – GAEC Le Petit Lundi



11 % de la SAU de l'exploitation est constituée de colza, avant lesquels auront lieu les épandages des boues du Tablier.

D2.1 ■ Prévisionnel de fertilisation azotée

Les épandages seront principalement réalisés à l'été avant semis de colza. En cas de volume de boue plus important qu'estimé lors de la bathymétrie, un épandage pourra également être fait avant semis de couvert végétal. Les doses appliquées sont ajustées en fonction des cultures. Le tableau ci-après présente les quantités d'azote et de phosphore apportées par les boues du Tablier, avec le calcul de la quantité restante d'engrais à apporter pour combler les besoins des différentes cultures.

Les coefficients d'efficacité de l'azote ont été ajustés aux cultures fertilisées en se basant sur l'arrêté DRAAF-DREAL n° 600 du 05/09/2022 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire, et notamment des tableaux 14 et 14bis. Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter aux cultures est réalisé selon la méthode présentée en annexe 2 de ce même arrêté.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION

■ **Tableau 14 : Besoins N et P2O5 des cultures et apports aux doses prévues – Boues du Tablier**

Assolement	Rendements moyens (qtx/ha ou TMS/ha)	Besoin unitaire azote (kg/unité de rdt)	Fourniture du sol en azote (kg/ha) - hypothèse	Besoin azote efficace (kg/ha)	Exportation P2O5 (kg/unité de rdt)	Besoin P2O5 (kg/ha)	Dose d'apport de boues (m3/ha)	Apport azote total (kg/ha)	Apport azote efficace* (kg/ha)	Apport P2O5 (kg/ha)	Complément Azote minéral à apporter (kg/ha)	Complément P2O5 minéral à apporter (kg/ha)
Colza	37	7	50	209	1,4	52	50	82	25	28	184	24

* Coefficient d'équivalence engrais GREN $Keq = 0,30$

Méthode de calcul :

Besoin Azote Efficace = Rendements moyens * Besoin unitaire en azote – Fourniture du sol en azote

Apport azote efficace = Apport azote total * Keq

Complément Azote minéral à apporter = Besoin azote efficace – Apport azote efficace

Aux doses d'épandages pratiquées, les besoins des cultures en azote et en phosphore sont partiellement couverts. Une complémentation organique et/ou minérale reste possible pour l'agriculteur.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

D3 ■ Productions animales

L'élevage est à l'origine d'une production d'effluents (fumiers, etc.) qui sont épandus sur les terres cultivables de l'exploitation. Ces déjections représentent des amendements organiques riches en azote et en phosphore. Ils sont utilisés comme engrais organique au même titre que les boues. Les déjections ainsi épandues limitent alors les possibilités de valorisation des boues sur l'exploitation concernée.

Avant d'envisager la possibilité d'épandre des boues sur une exploitation, il faut donc prendre en compte en priorité les surfaces utilisées pour valoriser ces déjections animales dans de bonnes conditions agronomiques.

La SCEA Les Pins possède un élevage avicole composé de poulets Label et de pintades. Le détail des effectifs animaux de l'exploitation est présenté dans le bilan CORPEN (annexe 4).

D4 ■ Bilans de fertilisation

La capacité d'accueil de boues d'épuration au sein de l'exploitation agricole est appréhendée sur la base du bilan CORPEN.

Le secteur d'étude n'étant pas situé dans une Zone d'actions renforcées (ZAR) établie par le programme d'action de la Directive nitrates, les épandages ne pourront être envisagés que si le total des apports organiques est inférieur à 170 kg d'azote / ha de SAU

Les SORTIES correspondent principalement aux exportations des cultures et des prairies, qui varient en fonction du type de culture ou de prairie, de la surface et du rendement de récolte considérés. Les ENTREES font quant à elles référence à la production d'azote, de phosphore et de potassium du cheptel présent sur l'exploitation* (épandue sous forme d'engrais de ferme (fumiers, lisiers) ou restituée au pâturage), mais également aux autres sous-produits organiques (compost, boues de station, digestat) et aux engrais minéraux épandus sur l'exploitation.

De plus, ces ENTREES et SORTIES tiennent compte des éventuels échanges, ventes, dons ou achats de fourrages (pailles, foin, ensilage) ou d'engrais de ferme.

**La production d'azote par les vaches laitières est calculée selon les conditions fixées par l'arrêté du 19 décembre 2011.*

Les soldes obtenus par le Bilan CORPEN ne signifient pas que l'exploitation considérée aura la possibilité de recevoir l'exact équivalent en azote, phosphore et potassium ainsi mis en avant dans les soldes finaux. En effet c'est le programme prévisionnel d'épandage qui définit les doses qu'il est possible d'épandre en fonction de la culture destinée à bénéficier des apports, des contraintes données par la Directive Nitrates, des résultats des analyses de sol, de la recherche de l'équilibre de la fertilisation. Ces soldes permettent

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

par contre d'estimer un maximum d'apport possible au sein de l'exploitation, pouvant varier d'une année à l'autre selon les évolutions pouvant intervenir sur le parcellaire comme sur le cheptel des exploitations. De ce fait, il est important de noter que les soldes présentés ici ne sont pas figés et que les bilans CORPEN sont actualisés si besoin chaque année au moment de la réalisation du planning prévisionnel d'épandage, afin de tenir compte des éventuelles modifications signalées par les exploitants (changements au niveau du cheptel, de l'assolement, de la fertilisation minérale, des surfaces etc...).

Le bilan reprend donc :

- ☞ L'assolement moyen de l'exploitation avec le rendement moyen sur 5 ans de chaque culture (avec à défaut d'avoir 5 années de suivi, les données du référentiel GREN),
- ☞ Le cheptel de l'exploitation.
- ☞ La durée de présence des bovins en stabulation, permettant de répartir les déjections entre la partie maitrisable et la partie émise au champ donc non maitrisable,
- ☞ La valorisation éventuelle de flux exogènes (boues, fumiers etc.), le volume annuel importé et la valeur fertilisante du produit,
- ☞ Les échanges, achats-ventes de fourrages,
- ☞ Les caractéristiques et tonnages des engrais minéraux épandus annuellement sur l'exploitation.

La surface Agricole Utile (SAU) de l'exploitation est répartie entre :

- La surface pâturée non épandable de l'exploitation.
- La surface agricole épandable (SPE) estimée à 90 % de la SAU si l'information n'est pas connue de l'exploitant. C'est sur cette partie de l'exploitation agricole que sont réparties les déjections animales maitrisables (fumiers, lisiers) et les autres flux maitrisables.

Le tableau suivant synthétise le bilan CORPEN de l'exploitation. Ce bilan est présenté par ailleurs en annexe 4, et justifie de la capacité l'exploitation de valoriser la totalité des boues de la STEP du Tablier.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

■ **Tableau 15 : Synthèse du bilan CORPEN**

		SCEA Les Pins
Code Agriculteur		TRO
SAU		250
Surface épandable mise à disposition		31,74
Surface annuelle moyenne prévue pour le boues		31,74
Avant apport des boues de la STEP du Tablier		
Exportation par les cultures	N tot/exploitation	39206
	N kg/ha moy SAU	157
Apports produits par les animaux et importation de MO avant engrais Min.	N tot/exploitation	4512
	N kg/ha moy SAU	18
	P tot/exploitation	3779
	P tot/ha moy SAU	15
Solde de la Balance Azotée : Exportations - importations	N tot/exploitation	-34694
	N kg/ha moy de SAU	-139
Apports moyen de boues prévus	Apport moyen de boues prévu (en TMS)	34,80
	N total	1970
	P total	800
Après apport des boues de la STEP de Maisdon sur Sèvre		
Apports produits par les animaux et importation de MO avant engrais Min.	N tot/exploitation avec boues	6482
	N kg/ha moy SAU avec boues (max autorisé 170kg/HaSAU)	26
	P tot/exploitation avec boues	4579
Solde de la Balance Azotée : Exportations - importations	N tot/exploitation	-32724
	N kg/ha moy de SAU	-131
Après apport d'engrais minéraux (base apports engrais minéral 2022)		
Engrais minéraux	N minéral	24323
	P Minéral	0
P tot/ha moy SAU		18
Solde de la Balance Azotée : Exportations - importations	N tot/exploitation	-8401
	N kg/haSAU	-34

Après l'apport de boues, les apports en azote organique restent inférieurs à 170 kg /ha de SAU. L'exploitation est donc en mesure de valoriser la totalité des boues de la station du Tablier.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

E ETUDE PEDOLOGIQUE ET CONSTITUTION DU PLAN D'EPANDAGE

E1 ■ Aptitudes des sols

Concernant l'aptitude des sols à l'épandage, les principaux phénomènes faisant suite à un épandage de boues en surface de sol sont les suivants :

- rétention des boues en surface
- minéralisation progressive de la matière organique en composés simples carbonés et azotés (ammonium, nitrates), sous l'effet de l'activité microbienne
- stockage transitoire de la phase aqueuse et des sels minéraux (évolution possible vers l'évaporation, le ruissellement ou le lessivage, avec échanges d'ions)
- assimilation par les plantes

Ainsi, les sols les plus appropriés sont ceux qui présentent :

- une perméabilité moyenne (pas trop élevée pour éviter les percolations rapides, ni trop faible pour limiter le ruissellement)
- une bonne activité microbienne pour une minéralisation efficace et donc une matière organique active, une bonne aération et un pH moyen
- de fortes capacités de stockage de l'eau (forte réserve utile) et des « bases » (forte capacité d'échange cationique)
- une bonne productivité, puisqu'en fin de compte, l'épuration finale est assurée par l'exportation des récoltes

La détermination de l'aptitude à l'épandage est établie à partir de trois critères :

- les observations pédologiques
- la position géomorphologique (pente)
- la proximité des zones sensibles (habitations, cours d'eau, etc.)

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

Chaque parcelle est donc affectée d'une aptitude parmi celles présentées ci-dessous :

Aptitude 0 (surface exclue)	Sol à proximité des zones sensibles (cours d'eau, sources, captages etc...), sols très pentus (> 10 %), peu profonds et/ou très hydromorphes dès la surface. Les épandages sont très difficiles à mettre en œuvre, et la valorisation des éléments fertilisants est médiocre du fait d'une mauvaise minéralisation des matières organiques. L'épandage est donc interdit toute l'année.
Aptitude 1	Sol filtrant, sableux, caillouteux ou à tendance hydromorphe (signes avant 40 cm de profondeur). L'épandage est à éviter durant une partie de la période de drainage du fait des risques d'entraînement des éléments fertilisants par lessivage ou ruissellement (à moduler selon la réserve utile du sol).
Aptitude 2 (sans contrainte)	Sol profond suffisamment filtrant. L'épandage peut être effectué dans la mesure où l'accès aux parcelles ne pose pas de problèmes particuliers de portance ou de dégradation de la structure et dans le respect des contraintes réglementaires.

E1.1 ■ Détermination des aptitudes à l'épandage

Les parcelles proposées pour le curage de la lagune du Tablier ont été étudiées dans le cadre du plan d'épandage des boues, et des éventuelles exclusions ont été faites.

Les sols sont peu profonds (environ 60cm) et sains de couleur brun. Ils présentent une structure fine et une texture sablo-limoneuse à sablo-argilo-limoneuse.

La répartition des surfaces épandables est synthétisée dans le tableau suivant. La liste détaillée des parcelles et leur localisation cartographique sur fonds IGN au 1/25000ème figurent en annexe 5.

■ **Tableau 15 : Aptitude des parcelles du plan d'épandage**

Code	Nom	Prénom	Raison sociale	Surface totale mise à disposition (ha)	Aptitudes (ha)			Surface Potentiellement Epandable mise à disposition (ha)
					2	1	0	
TRO	TROQUIER	Benjamin	SCEA Les Pins	34,22	27,26	4,48	2,48	31,74
TOTAL				34,22	27,26	4,48	2,48	31,74

Les 34,22 hectares proposés représentent donc une surface **de 31,74 ha épandables**. Le détail des aptitudes à l'épandage des parcelles est détaillé en annexe 5. Ces aptitudes ont été déterminées lors de sondages réalisés sur chacune des parcelles intégrées au périmètre d'épandage. Les parcelles ayant été classées en aptitude 1 l'ont principalement été suite à l'observation de sols à dominante sableuse.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

E1.2 ■ Parcelles de référence

Dans le cadre de cette étude, il a été convenu qu'une analyse de sol tous les 20 ha serait réalisée pour chaque exploitation. 2 parcelles proposées ont fait l'objet d'une analyse de sol.

Les points de prélèvement, repérés par leurs coordonnées Lambert 93, ont fait l'objet d'une analyse des éléments traces métalliques et des paramètres agronomiques, de façon à constituer des « point zéro » avant le début des épandages. Les résultats complets des analyses de sol figurent en annexe 6.

Les tableaux suivants présentent les résultats des analyses de valeur agronomique et des teneurs en éléments traces métalliques, avec notamment :

- La localisation géographique des points de référence (coordonnées Lambert 93), ces points étant également localisés sur les cartes des parcellaires en annexe 5.
- La dernière date de prélèvement de chaque point de référence.

■ **Tableau 16 : Parcelles de référence -coordonnées Lambert 93**

Référence UP	Coordonnée Lambert X	Coordonnée Lambert Y	Date analyse ETM
TRO-12	368 359,00	6 614 437,00	26/10/2023
TRO-45	367 643,00	6 615 557,00	26/10/2023

Le dossier comporte 2 points de références pour 31,74 ha épandables, ce qui est conforme au nombre de points de référence fixé par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié.

Les tableaux suivants présentent les résultats des analyses de valeur agronomique et des teneurs en éléments traces métalliques, avec notamment :

- La localisation géographique des points de référence (coordonnées Lambert 93), ces points étant également localisés sur les cartes des parcellaires en annexe 5.
- La dernière date de prélèvement de chaque point de référence.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

Teneurs des sols en éléments traces métalliques

■ **Tableau 17 : Teneurs des sols en éléments traces métalliques**

Référence UP	Date prélèvement	Coordonnée Lambert X	Coordonnée Lambert Y	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
				mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)
TRO-45	26/10/2023	367 643,00	6 615 557,00	0,28	47,96	9,46	0,02	21,84	21,06	80,87
TRO-12	26/10/2023	368 359,00	6 614 437,00	0,12	29,08	6,59	0,03	13,15	18,89	47,05
Moyennes				0,20	38,52	8,03	0,03	17,49	19,97	63,96
Val. min.				0,12	29,08	6,59	0,02	13,15	18,89	47,05
Val. max.				0,28	47,96	9,46	0,03	21,84	21,06	80,87
Val. limite				2,00	150,00	100,00	1,00	50,00	100,00	300,00

Ces sols présentent des teneurs en éléments traces métalliques bien inférieures aux valeurs limites réglementaires.

En tout état de cause, une valorisation agricole des boues est donc possible vis à vis de ces paramètres.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

Caractéristiques agronomiques des sols

■ **Tableau 18 : Paramètres agronomiques des sols**

N°parcelle	Date prélèvement	pH	MO	C/N	Ntot	P2O5	K2O	MgO	CaO	Argile	Limon F	Limon G	Sable F	Sable G
		unité pH	g/kg		g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	%	%	%	%	%
TRO-45	26/10/2023	6,91	30,30	11,59	1,52	0,15	0,47	0,15	1,93	10,60	14,70	15,40	10,00	46,20
TRO-12	26/10/2023	5,85	51,40	12,77	2,34	0,05	0,29	0,08	1,51	11,60	13,70	17,30	10,10	42,10
Moyennes		6,38	40,85	12,18	1,93	0,10	0,38	0,11	1,72	11,10	14,20	16,35	10,05	44,15
Val. min.		5,85	30,30	11,59	1,52	0,05	0,29	0,08	1,51	10,60	13,70	15,40	10,00	42,10
Val. max.		6,91	51,40	12,77	2,34	0,15	0,47	0,15	1,93	11,60	14,70	17,30	10,10	46,20
Val. limite		6,00												

Les résultats peuvent être commentés comme suit :

■ pH :

Selon l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, les boues ou effluents ne peuvent être épandus que sur des sols dont le pH avant épandage est supérieur à 6 ou à défaut si les trois conditions suivantes sont remplies :

- Le pH initial du sol est supérieur à 5 ;
- Les boues ont reçu un traitement à la chaux ;
- Le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de l'annexe 1.

Le pH moyen des sols est de 6,38. Le pH de la parcelle TRO-12 est inférieur à 6. La parcelle LHE-14 peut être épandue, car l'épandage de chaux permettra de remonter le pH du sol.

Les parcelles sont donc aptes à recevoir les boues du Tablier.

■ Matière organique :

Les teneurs en MO sont satisfaisantes.

■ Azote et phosphore :

La plupart des parcelles présentent des teneurs en azote relativement faibles tandis que les teneurs en phosphore sont satisfaisantes. L'apport de boues va contribuer à la fertilité du sol.

■ Granulométrie :

Les résultats ci-dessus indiquent que les sols étudiés sont à dominante Sablo-limoneux avec plus de 54 % de sables en moyenne, les argiles étant représentées à plus de 11%, et les limons, 30,55 %. La granulométrie apparaît sur les bulletins complets des analyses (annexe 6) à travers le triangle des textures. On peut ainsi voir que les sols du plan ont une texture de type sablo-limoneux.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

E2 ■ Bilan des surfaces du périmètre

A l'issue de l'étude pédologique et des contraintes de terrain, et après observation des résultats des analyses de sol, les aptitudes des sols des nouvelles parcelles ont été précisées. La répartition des aptitudes finales retenues par agriculteur est synthétisée dans le tableau suivant. Le détail parcellaire ainsi que la cartographie des parcelles sur fonds IGN au 1/25000ème, figurent en annexe 5.

■ **Tableau 19 : Surfaces et Aptitudes des parcelles du plan d'épandage par agriculteur**

Nom	Prénom	Raison sociale	Surf. totale	Aptitudes			SPE
				Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	
TROTEL	Benjamin	SCEA Les Pins	34,22	27,26	4,48	2,48	31,74
TOTAL			34,22	27,26	4,48	2,48	31,74

Sur la totalité de la surface mise à disposition par les agriculteurs dans le cadre du présent dossier, une surface de **31,74 ha est épandable**. Les exclusions sont essentiellement dues à la présence de cours d'eau et d'habitations.

La totalité du parcellaire se situe dans le département de la Vendée (85), sur les communes du Tablier et de Rives-de-l'Yon.

Le tonnage estimé à curer et épandre sur la station du Tablier est de 1200 Tonnes. La dose d'épandage considérée pour 2024 est de 50 m³/ha. La surface nécessaire épandable est donc de 1200/50 = 24 ha.

Le plan d'épandage des boues du Tablier est constitué de 34,72 ha, dont 31,74 aptes à l'épandage. Le plan d'épandage est donc correctement dimensionné et permet de valoriser en agriculture la totalité des boues produites.

Le plan d'épandage des boues du Tablier est donc constitué de :

- 1 exploitation agricole**
- 34,72 ha dont 31,74 ha aptes sur 2 communes**

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

E3 ■ Doses d'épandage et besoins des cultures

Il est nécessaire de définir les cultures qui valorisent au mieux les éléments minéraux libérés par les boues épandues afin d'ajuster la dose de boues à apporter.

L'azote apporté par les boues étant essentiellement d'origine organique, la disponibilité de cet élément dépend du taux de minéralisation de la matière organique. Ce phénomène étant pour partie lié aux conditions climatiques, la quantité d'azote disponible la première année est sujette à variation. Elle est évaluée à 30 % du total de l'azote épandu.

La biodisponibilité du phosphore est estimée à 85%.

Les épandages de boues sont prévus avant semis de colza et avant implantation d'une CIPAN. La dose est fixée sur la base des limites de la directive nitrate :

■ **Tableau 20 : Apports aux cultures -dose pressentie**

Culture avant épandage	Culture suivant l'épandage	Limites directive nitrate ou équilibre de la fertilisation			Dose (m ³ /ha)	Apport par les boues(kg/ha)		
		Azote total	Azote efficace	P ₂ O ₅		Azote total	Azote efficace	P ₂ O ₅ efficace
Blé	Colza	100	50	120	50	82	25	28
Tournesol	CIPAN	80	30	120	45	74	22	26

Les apports de boues à la dose pressentie respectent le maximum autorisé par la directive. Un apport complémentaire devra être effectué par l'exploitant pour le colza à l'été 2024.

Concernant le phosphore, l'apport est loin de combler les besoins d'une année. Il n'y a pas d'excès possible au vu des analyses réalisées sur ces boues.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

E4 ■ Planning prévisionnel d'épandage

Sur la base d'une dose d'apport proposée de 50 m³/ha sur les parcelles étudiées représentant 31,74 hectares épandables, la présente étude apporte un **potentiel de 1562 m³ de boues valorisables**, ce qui répond aux besoins de la lagune pour laquelle l'étude bathymétrique et l'estimation a montré un volume de 1200 m³ à épandre.

Les doses et les dates d'épandage prévues tiennent compte des prescriptions de l'arrêté définissant le 6^{ème} programme d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Pays de Loire.

En effet, les épandages sont prévus après récolte d'orge et de blé et en prévision d'un semis de colza et d'un couvert précédant un maïs pour l'été 2024.

En tenant compte de la demande des agriculteurs, les épandages sont prévus en août.

Les détails de ces prévisions sont présentés dans le tableau en annexe 7.

F ORGANISATION ET ENCADREMENT DE LA FILIERE

F1 ■ Stockage des boues et organisation des épandages

F1.1 ■ Stockage des boues

Il n'y a pas lieu de prévoir un stockage intermédiaire, les boues seront extraites directement du bassin 1 de la lagune, au moment du curage, et transportées puis épandues sur les parcelles décrites précédemment.

F1.2 ■ Organisation matérielle des épandages

Le transport et l'épandage des boues seront réalisés par un prestataire spécialisé.

Les accès sont dégagés.

Le curage doit se faire « à sec », c'est-à-dire que le surnageant d'eau sera déversé dans les bassins voisins avant que les boues ne soient poussées vers des pompes remplissant des tonnes à lisier. Ces

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

dernières vont effectuer des rotations entre lagune et parcelles pour un épandage direct à la dose d'apport conseillée. Le matériel prévu pour ce chantier est constitué d'une pompe, d'un appareil amphibie type « quad » avec une lame pour racler les boues au fond du bassin et d'une tonne à lisier équipée de pendillards pour l'épandage sur les parcelles.

Les boues seront enfouies dans un délai de 24 à 48h par l'agriculteur.

F2 ■ Surveillance et gestion des épandages

Le producteur de boues doit mettre en place un dispositif de surveillance de la qualité des boues et des épandages.

Conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, le présent document constitue le plan d'épandage et prévisionnel des épandages pour le curage prévu, et un bilan agronomique sera transmis à la police de l'Eau à l'issue des épandages.

F2.1 ■ Cadre réglementaire

Les préconisations réglementaires imposent au producteur de boues la tenue d'un registre d'épandage qui précise :

- les quantités de boues produites (volumes bruts, teneurs en matière sèche avec et sans ajout de réactif)
- les quantités de boues épandues par unité culturale avec les références parcellaires, les surfaces, les cultures pratiquées avant et après épandages et les dates d'épandage
- l'ensemble des résultats des analyses réalisées sur les sols et les boues avec les dates de prélèvement et leur localisation
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Les analyses sont effectuées par un laboratoire agréé et indépendant.

F2.2 ■ Analyses de boues

Les différentes analyses sont effectuées sur des échantillons représentatifs de boues prélevés préalablement aux épandages et au cours de ces derniers afin notamment de contrôler la siccité des produits épandus.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

Les paramètres suivants doivent être analysés :

- **paramètres agronomiques :**

pH, matière sèche (MS), carbone organique, azote total (NTK) et ammoniacal, rapport C/N, phosphore total (P2O5), potassium total (K2O), calcium total (CaO), magnésium total (MgO)

- **éléments traces métalliques (ETM) :**

Cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), mercure (Hg), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn), sélénium (Se) pour l'épandage sur prairie.

- **composés traces organiques (CTO) :** somme des 7 PCB, fluoranthène, benzo(a)pyrène et benzo(b)fluoranthène.

La station d'épuration du Tablier étant une lagune constituée de trois bassins, dont seul le premier bassin est à curer, une analyse de type VA+ETM+CTO est suffisante pour attester de l'innocuité des boues et de la possibilité de les valoriser en agriculture. Toutefois, deux analyses de valeurs agronomiques seront réalisées au moment du curage. Cela permet de préciser les boues réellement épandues et d'être plus correct dans le bilan de fertilisation remis aux exploitants agricoles.

F2.3 ■ Analyses de sols

Conformément à l'exigence faite par les services de la Police de l'Eau, des analyses de sol complètes (VA + ETM) sont faites en amont ET en aval des épandages. Suite à un retard d'édition du laboratoire, seuls les bulletins de résultats provisoires sont joints au présent dossier. Les résultats définitifs seront transmis dès réception aux services de la Préfecture.

F2.4 ■ Informations apportées aux agriculteurs

Après épandage, l'agriculteur se verra remettre, pour chaque parcelle épandue, un bulletin de livraison de boues (volumes reçus, dates d'épandage, parcelle épandue) qui reprend toutes les caractéristiques et les flux des produits épandus.

Un conseil de fumure sera également apporté afin qu'il puisse ajuster au mieux la fertilisation de la culture pour laquelle l'épandage aura été réalisé.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

F3 ■ Solutions alternatives à l'épandage

L'arrêté du 8 janvier 1998 modifié impose une filière alternative au recyclage agricole si ce dernier n'est momentanément plus envisageable (indisponibilité des parcelles, conditions météorologiques défavorables...), si tout le gisement de boues ne peut être valorisé sur parcelles agricoles (manque de surface ou capacités d'accueil insuffisantes), si les boues sont non conformes à la réglementation par suite d'une pollution accidentelle ou si la filière d'épandage est remise en cause.

- Si les boues sont conformes pour une valorisation agricole, elles pourront être soit compostées sur une plateforme de compostage. Pour être prise en charge en unité de compostage, les boues doivent avoir une siccité de plus de 20%. Un site de compostage est installé à Aubigny-Les-Clouzeaux (85) à environ 10 km de la STEP.
- Si les boues sont non-conformes, elles pourront être entreposées dans un Centre d'Enfouissement de Déchets Ultimes ou être incinérées. Pour être prise en charge en centre d'enfouissement, les boues doivent avoir une siccité de plus de 30%. Pour être prise en charge en centre d'incinération, les boues doivent avoir une siccité comprise entre 18 et 30%.

Etant donné que les boues sont conformes à l'épandage et que la surface d'épandage est suffisante, il ne devrait pas être nécessaire d'avoir recours à ces solutions alternatives à l'épandage.

Dans le cas de l'utilisation d'une de ces filières de remplacement à l'épandage, une étude plus approfondie sera réalisée pour valider la pertinence du traitement des boues. Il faudra s'assurer de l'obtention des certificats d'acceptation et intégrer dans la réflexion les coûts supplémentaires engendrés.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

CONCLUSION

L'Agglomération de La Roche-sur-Yon souhaite procéder à la déclaration du plan d'épandage des boues liquides de la lagune d'épuration des eaux usées de la commune du Tablier.

Le curage de la lagune 1 est prévu pour l'été 2024. La quantité de boues stockée dans cette lagune a été estimée à **34,8 tonnes de matière sèche**.

Cette production correspond à un flux d'environ 1970 kg d'azote et 800 kg de P2O5.

Un agriculteur a mis à disposition une **surface épandable de 31,74 ha** dans le cadre du présent plan d'épandage.

Les capacités d'accueil de l'agriculteur ainsi que les surfaces mises à disposition sont suffisantes pour valoriser le gisement produit par la station du Tablier. Le présent document représente le dossier de déclaration établi en application du code de l'environnement, articles R 211-31 à R 211-45.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G ANNEXES

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G1 ■ Convention d'épandage

CONVENTION ENTRE PRODUCTEUR ET RECEVEUR POUR L'ÉPANDAGE DES BOUES DE STEP URBAINES SUR SOLS AGRICOLES CULTIVES

Entre :

- La Collectivité locale de La Roche-sur-Yon Agglomération.....
représentée par en sa qualité de
désignée ci-après par "Producteur"

D'une part,

Et

Société, Scea Les Pins.....
Adresse : Ra Poissonnière 85310 Le Tablier
Représenté(e) par Triquier Benjamin.....
En qualité d'exploitant agricole

Désigné ci-après par "Receveur" (est appelé "**Receveur**", celui qui cultive les terres qui sont mises à disposition pour l'épandage),

D'autre part, lesquelles parties sont dénommées "Signataires".

Le Producteur Date : « Lu et Approuvé » et Visa :	Le Receveur Date : <u>06 octobre 2003</u> « Lu et Approuvé » et Visa :
	<u>" Lu et approuvé "</u> 

Il a été convenu ce qui suit:

Article 1 – PREAMBULE

Le Producteur désire choisir comme filière d'élimination des boues de la station d'épuration de la commune **du Tablier**, l'épandage agricole contrôlé. Il assurera le traitement et la valorisation agricole des boues.

Des exploitants agricoles ont fait connaître leur intérêt pour cette solution et, après étude, en fonction des textes en vigueur, les parcelles retenues ont été répertoriées dans une étude préalable d'épandage réalisée aux frais du Producteur.

Un récépissé de déclaration sera délivré après l'instruction de cette étude par les services de la Police de l'Eau. Le Producteur devra remettre une copie de ce document à l'agriculteur avant les épandages.

Ainsi, le Receveur se déclare utilisateur des boues issues de la station d'épuration, sur les parcelles qu'il exploite, dont les références sont jointes en annexe. Les modalités de ces épandages sont définies ci-après.

La présente convention est établie dans le respect des contraintes en matière de protection des eaux et de l'environnement et des prescriptions, c'est-à-dire :

- Le code de l'environnement et notamment les articles L210-1 et suivants relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques et marins ainsi que les articles :
- o R214-1 à R214-5 : Champ d'application
- o R214-32 à R214-40-3, R214-42 à R214-56 : Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration
- Les articles R211-75 à R211-79 du code de l'environnement relatifs à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricoles
- L'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code de Bonnes Pratiques Agricoles
- L'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'action national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, modifié
- Les arrêtés du 2 février 2017 portant respectivement désignation et délimitation des zones vulnérables dans le bassin Loire Bretagne
- L'arrêté du 22 décembre 2017 établissant le référentiel régional pour l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de Loire
- L'arrêté du 16 juillet 2018 relatif au 6ème programme d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole dans la région Pays de Loire
- Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé le 18 mars 2022.

Article 2 – CONDITIONS GENERALES D'EPANDAGE DE BOUES

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues épandues ainsi que leur utilisation sont telles que leur usage et leur manipulation ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à l'état sanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques.

L'épandage des boues ne peut être pratiqué que si celles-ci présentent un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et des plantations. Il est interdit de pratiquer des épandages à titre de simple décharge. L'épandage des sables et des graisses est interdit quelle qu'en soit la provenance.

Le mélange des boues provenant d'installations de traitement distinctes est interdit (sauf autorisation préfectorale).

Article 3 – ORIGINE DES BOUES ET OBJET

La présente convention concerne l'épandage agricole contrôlé des boues provenant de la filière de traitement des boues de la station d'épuration de la commune **du Tablier**.

Cette station présente les caractéristiques suivantes :

- Capacité de traitement en nombre équivalent habitants : 300 EH
- Type de traitement : Lagunage naturel
- Stockage des boues : Lagune

L'épandage des boues présente un intérêt :

- Pour le "**Producteur**" qui répond à ses obligations législatives et réglementaires d'élimination des boues dans des conditions respectueuses de l'environnement,
- Pour le "**Receveur**" qui accepte de recevoir des boues sur les parcelles qu'il exploite pour recycler les éléments minéraux et organiques des boues en participant à la fertilisation des plantes cultivées dans des conditions compatibles avec les pratiques agronomiques usuelles et rationnelles en agriculture, et avec la protection durable de l'environnement.

Article 4 – VALORISATION DES BOUES

4.1 Caractéristiques des boues

Les quantités à épandre sont estimées sur la base de l'étude bathymétrique de 2016 de la lagune, environ **34,8 tonnes** de matières sèches de boues. Les caractéristiques indiquées ci après sont issues d'une moyenne des analyses réalisées sur le bassin à curer, à savoir :

- **2,9** % de siccité ; il s'agit de boues présentant l'état liquide ;
- **56,6** g/kg d'azote sur le produit sec ;
- **23,0** g/kg de P₂O₅ sur le produit sec.

Le Producteur informe l'utilisateur avant toute modification notable du système d'assainissement ou du processus de traitement susceptible d'avoir un impact sur la qualité des boues. Si cette modification entraîne un changement dans l'usage agronomique du produit, les épandages sont suspendus. La convention devra être renégociée.

Par ailleurs, si un incident devait se produire dans toutes activités raccordées, situées en amont de la station d'épuration qui peut engendrer des modifications dans la composition des effluents, l'épandage sera alors suspendu jusqu'à l'assurance du retour à une situation normale.

"Le Producteur veille à l'homogénéité et à la régularité de la composition des boues et s'engage à ce que les lots épandus soient conformes aux caractéristiques prévues".

4.2 Suivi analytique des boues

Le Producteur devra préciser au Receveur ainsi qu'aux services administratifs concernés la qualité des boues conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998. Le nombre d'analyses à réaliser est fixé par les modalités notifiées à l'article 14 de ce même arrêté et fonction de la quantité de matière sèche épandue (Hors chaux) selon le tableau 5a ou 5b de l'annexe IV de l'arrêté du 8/01/98 modifié.

4.2.1 Valeur agronomique

Il sera réalisé **2 analyses** de la valeur agronomique en année de routine, définie par les paramètres présentés en annexe A de cette convention.

La fréquence des analyses portant sur la valeur agronomique est prévue dans le délai le plus bref possible avant l'épandage mais en sorte que suffisamment de résultats en soient connus avant la réalisation de celui-ci.

Les résultats devront être communiqués au receveur, accompagnés d'une interprétation claire indiquant la valeur fertilisante réelle et la disponibilité des éléments fertilisants avant épandage.

4.2.2 Eléments traces métalliques et composés traces organiques

Il sera réalisé **1 analyse** des éléments traces métalliques en année de routine, définis par les paramètres présentés en annexe A de cette convention.

Pour les composés traces organiques, il sera réalisé **1 analyse** en année de routine, définis par les paramètres présentés en annexe A de cette convention.

Les analyses portant sur les éléments traces métalliques et les composés traces organiques sont prévues dans un délai qui doit permettre de connaître suffisamment de résultats avant l'épandage.

Au regard de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, ces éléments ou composés traces ne peuvent dépasser les valeurs indiquées en annexe A de cette convention.

Les boues ne peuvent être épandues tant que l'une des teneurs en éléments ou composés traces indiquées en annexe A de cette convention est dépassée.

Les analyses de boues sont réalisées par un ou des laboratoire (s) agréé(s) et indépendant(s) du Producteur, selon les méthodes analytiques prévues réglementairement.

Tout dépassement des valeurs limites fixées entraîne le retrait immédiat des boues destinées à l'épandage jusqu'au retour à une situation normale constatée par analyses et décision des services concernés. Le producteur informe le receveur des causes ayant généré l'incident et des moyens mis en oeuvre préconisés par les services administratifs concernés pour éviter leurs renouvellements.

4.3 Caractéristiques des sols

L'arrêté du 8 janvier 1998 modifié prévoit les modalités de contrôle des sols par des analyses réalisées sur des prélèvements effectués sur les points de référence identifiés par les coordonnées Lambert 93 dans l'étude préalable.

Les analyses réalisées dans l'année précédant l'épandage des boues devront être renouvelées au minimum une fois tous les 10 ans ou à l'achèvement de la présente convention.

2 points de référence sont prévus dans le cadre de la présente convention sur l'ensemble du périmètre.

Les analyses porteront sur les éléments définis en annexe B de cette convention.

Les valeurs limites de concentration en éléments traces métalliques dans les sols ne pourront dépasser les valeurs présentées en annexe B de cette convention.

Les analyses sont réalisées par un ou des laboratoire(s) agréé(s) pour les sols et indépendant(s) du Producteur selon les méthodes analytiques prévues réglementairement.

Article 5 – MODALITES DE GESTION DE L'EPANDAGE

5.1 Obligation du producteur

Le Producteur s'engage à respecter ou faire respecter les points suivants :

- Assurer une période de stockage équivalente à 9 mois de production en respectant les modalités des décrets 97-1133 du 8 décembre 1997 et de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié ;
- Remettre à chaque agriculteur receveur, une copie du récépissé de déclaration avant les épandages ;
- Céder les boues de la station de la commune du **Tablier** sans aucune rémunération ;
- Prendre en charge les frais d'épandage et à la demande du receveur, les frais d'enfouissement (épandage avec un enfouisseur) ;
- Prendre en charge les frais d'un pré-chaulage des sols selon les conditions notifiées à l'article 6 de cette convention ;
- Réaliser et à prendre en charge les frais afférents au dispositif de surveillance de l'épandage selon les modalités de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié sur la base de la production prévisionnelle réelle de la station dans l'année de l'épandage.

- _ Informer le Receveur de tout changement important dans le mode de traitement des boues et de ses incidences sur la qualité des boues ;
- _ Le Producteur est responsable de toute l'organisation matérielle et financière de l'opération (entreposage, transport, épandage, retrait des boues non conformes) ;
- _ Ne demander aucune indemnité au receveur en cas de cessation de l'épandage ;
- _ Réaliser le bilan de fin de campagne conformément à l'article 4 de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié;
- _ Tenir à jour le cahier d'épandage mis à la disposition de l'administration de contrôle et d'adresser à l'administration concernée le registre d'épandage ;
- _ Assurer une concertation en vue d'arrêter avec les receveurs un planning d'intervention prévenant 8 jours avant l'épandage.
- _ Fournir au receveur, les analyses de boues effectuées avant l'épandage

Dans le cadre du chantier d'épandage :

- _ Assurer le transport et utiliser le matériel adéquat pour assurer un transport non nuisant ;
- _ Suivre le programme prévisionnel d'épandage établi en début de campagne avec le receveur ;
- _ Utiliser le matériel adéquat pour respecter les dosages prévus de manière homogène ;
- _ Réaliser les épandages sur prairies avec un matériel permettant l'enfouissement direct ;
- _ Respecter les interdictions d'épandre à savoir :
 - * à ne pas épandre en période de fortes pluies,
 - * à moins de 100 m des habitations (sauf exploitations concernées par l'épandage),
 - * à moins de 35 m des plans d'eau et cours d'eau si la pente est inférieure à 7 %,
 - * à moins de 200 m des berges si la pente est supérieure à 7 %,
 - * à moins de 50 m des puits, forages, sources... lorsque la pente est inférieure à 7 %,
 - * à moins de 100 m des puits, forages, sources... lorsque la pente est supérieure à 7 %,
 - * à moins de 500 m des zones conchylicoles,
 - * sur les terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec le sol ou susceptibles d'être consommées à l'état cru, 24 mois avant la récolte ou pendant la période de végétation.
- _ Dans tous les cas, les boues doivent être épandues de façon homogène sur le sol ;

5.2 Engagements du Receveur

Le Receveur s'engage

- A respecter le programme prévisionnel établi en début d'année conjointement avec le producteur ou son représentant ;
- A accepter les boues définies aux articles 1 et 2 ci-dessus, dont les caractéristiques sont précisées en annexe a et b
- A laisser l'accès aux terrains retenus pour l'épandage au producteur, à la société chargée de l'épandage et aux administrations assermentées dans la période considérée après accord entre les parties ;
- A ce que l'enfouissement des boues soit réalisé dans un délai de 48 heures après épandage par lui-même, sous réserve du respect du planning arrêté ;
- A ne demander aucune rémunération au titre de l'épandage des boues sur les terres qu'il exploite ;
- A ne demander aucune indemnité à quelque intervenant que ce soit en cas de réduction ou de cessation du plan d'épandage

- A mettre à disposition les terrains réglementairement disponibles pour l'épandage et identifiés en annexe C. Au regard de l'étude préalable ou du programme prévisionnel, l'engagement sur les quantités maximales de boues sera de :
 - Flux maximal : 3,8 TMS/an, en moyenne sur 2 années consécutives,
 - Flux maximal en Azote : 190 unités N/an, en moyenne sur 2 années consécutives,
 - Flux maximal en Phosphore : 800 unités P₂O₅/an, en moyenne sur 2 années consécutives ;
- A raisonner sa fertilisation en fonction des éléments apportés par les boues.
- A respecter un délai minimum de six semaines après un épandage sur herbages ou cultures fourragères avant la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères.
- A informer le Producteur sur les modifications intervenant sur son exploitation après la signature de la présente convention (cession de parcelles, création ou extension d'élevage, mise à disposition de parcelle pour un autre plan d'épandage, etc...);
- Afin de garantir la traçabilité et une valorisation agronomique optimale, fournir au producteur sur simple demande les éléments suivants:
 - toutes les données concernant d'éventuelles appartenances à d'autres plans d'épandages, les conventions de mise à disposition des terres qui en découlent, ainsi que la nature et le volume des effluents importés
 - l'ensemble des planches cadastrales ou des orthophotos
 - l'ensemble des productions animales de l'exploitation
 - la déclaration PAC, le registre parcellaire

Article 6 - CHAULAGE DES SOLS

L'article 11 de l'arrêté du 8 janvier 1998 précise que les boues ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf si :

- Le pH est supérieur à 5
- Le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs autorisées
- Les boues ont reçu un traitement à la chaux

Pour ce dernier point, un chaulage du sol avant épandage peut se substituer au traitement des boues à la chaux.

Pour l'épandage des boues du Tablier, il est convenu qu'un pré chaulage à raison d'une tonne de chaux type carbonate par hectare sera pris en charge (Fourniture et épandage) par le producteur de boues sur les parcelles épandues.

Article 7 – RESPONSABILITES

Le Producteur est responsable de tous dommages liés au transport, entreposage et épandage.

Le Receveur est responsable de la prise en compte de la valeur fertilisante des boues dans le raisonnement de la fertilisation de la culture sur la parcelle concernée par l'épandage pour l'année n, et n + 1 lorsque la disponibilité est partielle en 1^{re} année.

Article 8 – INCIDENTS, MODIFICATIONS

L'ensemble des partenaires s'engage à s'informer mutuellement de tous les incidents, anomalies ou événements fortuits de nature à perturber, même momentanément, le bon fonctionnement de l'opération d'épandage.

Article 9 – DATE D'EFFET, DUREE ET MODIFICATION DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet à la date de la signature par les parties. Elle est conclue pour une durée de 5 ans (minimum).

Elle se renouvelle par tacite reconduction par période de 3 ans. Une dénonciation écrite par lettre recommandée avec accusé de réception par l'une des parties peut se faire, 6 mois avant l'expiration de la période initiale ou de la reconduction.

La convention peut être modifiée à tout moment d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par écrit par l'une d'entre elles.

En cas d'évolution du dispositif législatif et réglementaire susceptible d'engendrer des incidences sur la convention, il sera procédé automatiquement à l'établissement d'un avenant à la présente convention afin de permettre la mise en conformité du document à la réglementation en vigueur.

Article 10 – RESILIATION DE LA CONVENTION

La présente convention peut être résiliée de plein droit avant son terme normal en cas de manquement de l'une des parties à l'une des obligations lui incombant, 6 mois après une mise en demeure d'y remédier demeurée infructueuse.

La convention peut être résiliée avant son échéance normale, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, dans les cas et conditions précisées ci-après :

1. Par le Producteur avec préavis de 6 mois :

- De changement de la destination des boues,
- De modification de la filière de traitement,
- De cessation d'activité.

2. Par le Receveur avec préavis de 6 mois :

- De cessation d'activité,
- De mutation foncière ou de résiliation de bail quel qu'en soit le motif,
- De modification d'activité ou de changement de mise en valeur des surfaces n'autorisant plus l'épandage des boues,
- En prévision d'un bilan de fertilisation excédentaire pour l'exploitation concernée,
- Non adaptation des épandages de boues aux spécifications des cahiers des charges des organismes d'achat des produits agricoles.
- D'intégration de sous-produits animaux extérieurs à l'exploitation dans le plan d'épandage de l'exploitation amputant les capacités d'épandage de boues. (*arrêté préfectoral départemental qui fixe un ordre de priorité dans les traitements des sous-produits organique : fertilisants organique d'origine agricole > boues de la communes ou de l'intercommunalité de l'exploitation > boues de communes et intercommunalités autres*)

Article 11 – JUGEMENT DES CONTESTATIONS

Pour toutes les difficultés pouvant résulter de l'application de présente convention, il est expressément convenu, en cas d'échec de la concertation, qu'il sera fait appel, préalablement à tout recours juridictionnel, à un conseiller désigné d'un commun accord entre les parties ou, qu'à défaut, chaque partie désignera le conciliateur de son choix. Si aucun accord n'est conclu, le tribunal compétent servira de conciliateur.

ANNEXE A

ANALYSE DES BOUES : PARAMETRES A ETUDIER ET VALEUR LIMITE

1. Valeurs agronomiques des boues

3 analyses valeurs agronomiques seront réalisées selon les modalités notifiées dans l'article 14 de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié.

Paramètres à rechercher :

- Matière sèche
- Matière organique
- pH
- carbone
- azote total
- C/N
- Azote ammoniacal
- Phosphore total
- Potassium total
- Magnésium total
- Calcium total

2. Eléments traces métalliques des boues

1 analyse d'éléments traces métalliques et oligoéléments est à réaliser afin de s'assurer de l'innocuité des boues.

Date de prélèvement	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Cr+Cu+Ni+Zn
mg/(kg MS)								
26/10/2023	1,80	28,60	434,00	0,86	21,70	30,20	1 240,00	1 724,30
Val. limite	10,00	1 000,00	1 000,00	10,00	200,00	800,00	3 000,00	4 000,00
Val / Val. lim. (%)	18,00	2,86	43,40	8,60	10,85	3,78	41,33	43,11

Les oligoéléments Bore, Cuivre et Zinc sont analysés à la même fréquence que les ETM.

3. Composés traces organiques

1 analyse de Composés Traces Organiques est à réaliser afin de s'assurer de l'innocuité des boues.

Nom échantillon	Date de prélèvement	Somme des 7 PCB	Fluoranthène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(a)pyrène
mg/(kg MS)					
B/LETABLIER/2023/E01	26/10/2023	< 0,07	0,31	0,08	0,12
Val. limite		0,80	5,00	2,50	2,00
Val. max. / Val. lim. (%)		8,13	6,22	3,20	5,85

ANNEXE B

ANALYSE DE SOLS : PARAMETRES A ETUDIER ET VALEURS LIMITES

1. Valeurs agronomiques des SOLS

Paramètres :

- Granulométrie
- Capacité d'échange cationique (CEC)
- Matière organique
- pH
- Azote total
- Azote ammoniacal
- C/N
- P2O5, K2O, MgO, CaO

2. Eléments traces métalliques des sols (A faire tous les 10 ans ou après l'ultime épandage sur les parcelles de référence)

Dans le cadre de l'étude, 2 parcelles de références sont situées sur l'exploitation.

Référence UP	Date prélèvement	Coordonnée Lambert X	Coordonnée Lambert Y	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
				mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)
TRO-45	26/10/2023	367 643,00	6 615 557,00	0,28	47,96	9,46	0,02	21,84	21,06	80,87
TRO-12	26/10/2023	368 359,00	6 614 437,00	0,12	29,08	6,59	0,03	13,15	18,89	47,05
Moyennes				0,20	38,52	8,03	0,03	17,49	19,97	63,96
Val. min.				0,12	29,08	6,59	0,02	13,15	18,89	47,05
Val. max.				0,28	47,96	9,46	0,03	21,84	21,06	80,87
Val. limite				2,00	150,00	100,00	1,00	50,00	100,00	300,00

ANNEXE C

Détail des parcelles du plan d'épandage



Dossier : Le Tablier

Raison sociale	N° parcelle	Commune parcelle	Point de référence	Réf. cadastrales	Surf. tot.	Aptitudes			SPE	Cause d'exclusion
						Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0		
Les Pins	TRO-01	LE TABLIER (85)		ZK 49 50	6,00	4,94		1,06	4,94	Habitations
Les Pins	TRO-11	LE TABLIER (85)		ZH 42 63 64	1,63	1,63			1,63	
Les Pins	TRO-12	LE TABLIER (85)	X	ZH 69 - 70	2,68	1,86		0,82	1,86	Habitations
Les Pins	TRO-14	LE TABLIER (85)		ZE 04 - 06	1,88		1,88		1,88	
Les Pins	TRO-15	LE TABLIER (85)		ZE 59	1,24	1,13		0,11	1,13	Cours d'eau pente <7%
Les Pins	TRO-23	RIVES DE L YON (85)		ZA 67 à 73	2,60		2,60		2,60	
Les Pins	TRO-24	RIVES DE L YON (85)		ZA 22	1,60	1,35		0,25	1,35	Cours d'eau pente <7%
Les Pins	TRO-25	LE TABLIER (85)		ZA 24	1,63	1,63			1,63	
Les Pins	TRO-45	LE TABLIER (85)	X	ZL 44	8,26	8,17		0,09	8,17	Cours d'eau pente <7%
Les Pins	TRO-56	LE TABLIER (85)		ZK 40 44 45	6,70	6,55		0,15	6,55	Habitations
TOTAL					34,22	27,26	4,48	2,48	31,74	

Nbre de parcelles : 10

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G2 ■ Résultats des analyses des boues du Tablier

Référence échantillon

N° échantillon : 93757034	Référence : B/LETABLIER/2023/E01
N° LIMS : PORL23030871	Commune : TABLIER 85310
	Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 26/10/2023
Date de réception : 27/10/2023
Date de sortie : 16/11/2023 (v.1)

Bon de commande : B LETABLIER 2023 E01

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			8,1		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		97,1		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		2,9	28,9	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	74,2	2,2	22,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	25,8	0,7	7,5	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	56,6	1,64	1,64	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	< 5,72	< 0,166	< 0,166	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	56,6	1,64	1,64	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	37,1	1,1	10,8	Calcul
Rapport C estimé / NtK	Calcul	6,6			

Éléments minéraux majeurs

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	23,0	0,67	0,67	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	2,8	0,081	0,081	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	4,3	0,13	0,13	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	34,9	1,0	1,0	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	4,2	0,12	0,12	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

Oligo-éléments

Oligo-éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	19,8	0,57	0,57	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	434	12,6	12,6	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	5900	170	170	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	152	4,4	4,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	9,3	0,27	0,27	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	1240	36,0	36,0	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

Autres éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut	
		Sec	Brut		
Soufre (SO ₃)	g / kg				

Référence échantillon

 N° échantillon : **93757034** Référence : **B/LETABLIER/2023/E01**
 N° LIMS : **PORL23030871** Commune : **TABLIER 85310**
 Station :

Dates repères

 Date de prélèvement : 26/10/2023
 Date de réception : 27/10/2023
 Date de sortie : 16/11/2023 (v.1)

Bon de commande : B LETABLIER 2023 E01

Type produit : Boue urbaine

Éléments Traces Métalliques
Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98


 Interprétation selon : Arrêté
 du 08/01/98

ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	1,8	28,6	434	0,86	21,7	30,2	1240	1724
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	18	2,9	43,4	8,6	10,9	3,8	41,3	43,1
Flux en g / t de produit brut	0,052	0,83	12,6	0,025	0,63	0,88	36,0	50,0

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	4,2	9,3	97,1	2,9
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,12	0,27		

Conformité

Ce rapport est la version originale. (1) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

LA ROCHE SUR YON
AGGLOMÉRATION
54 RUE RENÉ GOSCINNY
85000 LA ROCHE-SUR-YON

ORGANISME :

SUEZ ORGANIQUE NANTES ETUDES
2 BIS RUE ROBERT LE RICOLAIS
44300 NANTES

Référence échantillon

N° échantillon : 93757034 Référence : B/LETABLIER/2023/E01
N° LIMS : PORL23030871 Commune : TABLIER 85310
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 26/10/2023
Date de réception : 27/10/2023
Date de sortie : 16/11/2023 (v.1)

Bon de commande : B LETABLIER 2023 E01

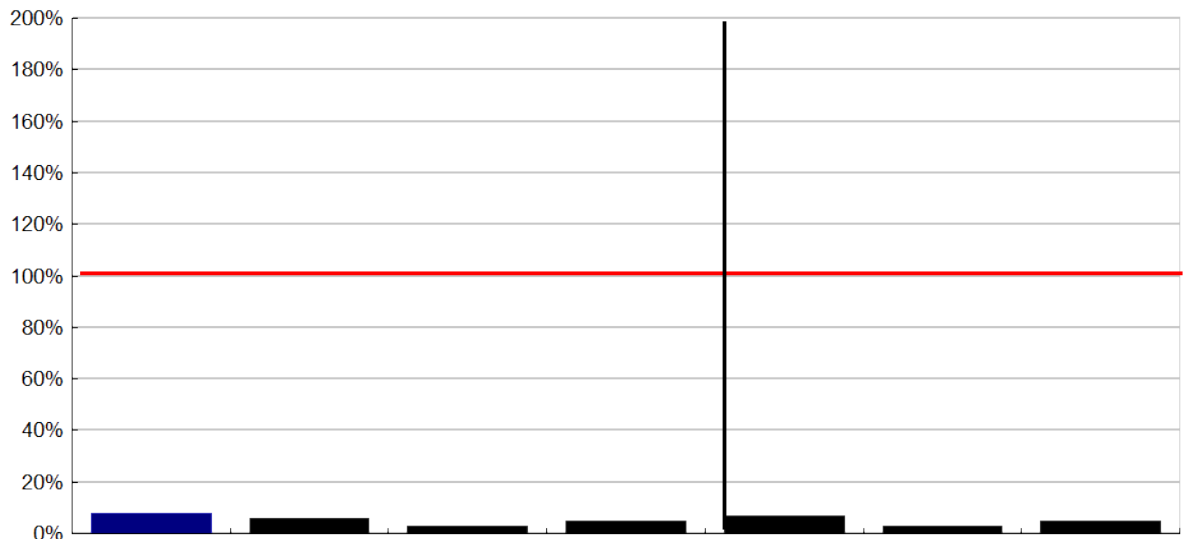
Type produit : Boue urbaine

Mesure des Composés Traces Organiques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PCB (Poly Chloro Biphényles)	HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	
	Cas général	Cas d'un épandage sur pâturage uniquement



Interprétation selon :
Arrêté du 08/01/98

Composés Traces Organiques	Total des 7 PCB (1)	HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)			HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)		
		Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,065	0,311	0,080	0,117	0,311	0,080	0,117
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	8,1%	6,2%	3,2%	5,9%	7,8%	3,2%	7,8%
Flux en mg / t de produit brut	1,89	9,020	2,32	3,390	9,020	2,32	3,390

■ conforme X non conforme

(1) Détail des 7 PCB

Congénères (1)								Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
	28	52	101	118	138	153	180			
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,010	< 0,010	0,011	0,011	0,014	0,017	0,012	0,065	97,1	2,9

Conformité

Ce rapport est la version originale. (f) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

N° Client :	5067618 (i)	Date prélèvement :	26/10/2023 (i)
Nom Client :	LA ROCHE SUR YON AGGLOMÉRATION (i)	Date de réception :	27/10/2023
Adresse :	54 RUE RENÉ GOSCINNY 85000 LA ROCHE-SUR-YON (i)	Date de sortie :	16/11/2023 (v.1)
Organisme :	SUEZ ORGANIQUE NANTES ETUDES (i)	Date de début de l'essai :	27/10/2023
Identification de l'échantillon :	B/LETABLIER/2023/E01 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93757034
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE		Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)		37,1	%	1,1	%
#	Humidité MI LCA17-ECH-IT-011			97,1	%
#	Matière minérale AUREA 17-AME-IT-003	25,8	%	7,5	kg / t
#	Matière Organique AUREA 17-AME-IT-003	74,2	%	22,0	kg / t
#	Matière Sèche MILCA17-ECH-IT-011			2,9	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais) NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			8,1	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄) Méthode interne		< 5,72	g/kg	< 0,166	kg / t
#	Azote Kjeldhal NF EN 13342	56,6	g/kg	1,64	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)			g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)			g/kg		kg / t
#	CaO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	34,9	g/kg	1,0	kg / t
Rapport C/N (calcul) Calcul		6,6			
#	K ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,8	g/kg	0,081	kg / t
#	MgO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,3	g/kg	0,13	kg / t
Na ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		4,2	g/kg	0,12	kg / t
#	P ₂ O ₅ NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,0	g/kg	0,67	kg / t
SO ₃			g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

#	Bore NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,8	mg/kg	0,57	g/t
#	Cobalt NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,2	mg/kg	0,12	g/t
#	Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	434	mg/kg	12,6	g/t
#	Fer NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5900	mg/kg	170	g/t
#	Manganèse NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	152	mg/kg	4,4	g/t
#	Molybdène NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	9,3	mg/kg	0,27	g/t
#	Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1240	mg/kg	36,0	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,8	mg/kg	0,052	g/t
#	Chrome NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	28,6	mg/kg	0,83	g/t
#	Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	434	mg/kg	12,6	g/t
#	Mercure NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 16772	0,86	mg/kg	0,025	g/t
#	Nickel NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	21,7	mg/kg	0,63	g/t
#	Plomb NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	30,2	mg/kg	0,88	g/t
Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1240	mg/kg	36,0	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn calcul		1720	mg/kg	50,0	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)					
pea(359)	Congénères 28	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Congénères 52	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Congénères 101	Méthode interne M-ST282	0,011	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Congénères 118	Méthode interne M-ST282	0,011	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Congénères 138	Méthode interne M-ST282	0,014	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Congénères 153	Méthode interne M-ST282	0,017	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Congénères 180	Méthode interne M-ST282	0,012	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Somme des 7 PCB	calcul	0,065	mg/kg	- - - mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)					
pea(359)	Fluoranthène	Méthode interne M-ST282	0,311	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Benzo (B) Fluoranthène	Méthode interne M-ST282	0,080	mg/kg	- - - mg/t
pea(359)	Benzo (A)Pyrène	Méthode interne M-ST282	0,117	mg/kg	- - - mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale. (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

(359) : Analyse réalisée par CARSO à VENISSIEUX

Fait à La Rochelle, le 16/11/2023

Cecile DESTOMBES
 Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est

autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G3 ■ Cartographie des zones de protection de la nature et formulaire d'incidence Natura 2000

LEGENDE CARTOGRAPHIQUE DES ZONES NATURELLES DU SECTEUR D'ETUDE

Dossier : Le Tablier

Echelle : 1/ 25 000^{ème}

Parcelles du plan d'épandage :

 Parcelles intégrées au plan d'épandage

Inventaires

 ZNIEFF de type I
 ZNIEFF de type II
 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Captages

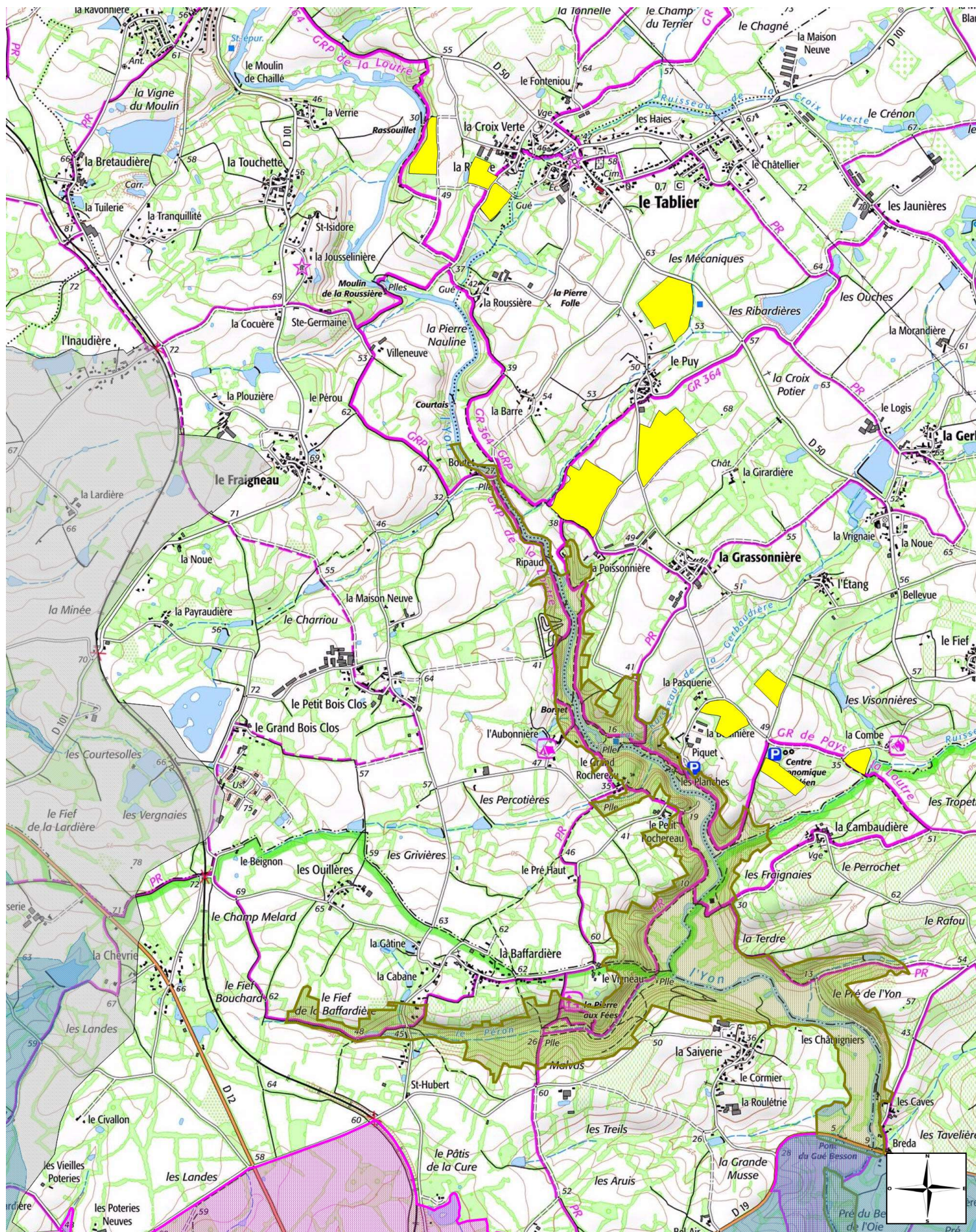
 Périmètre de Protection Immédiate (PPI)
 Périmètre de Protection Rapproché (PPR)
 Périmètre de Protection Eloigné (PPE)

Zones naturelles

Plan d'épandage des boues de : Le Tablier



Echelle : 1/25 000



LEGENDE CARTOGRAPHIQUE DES ZONES NATURA 2000 SUR LE SECTEUR D'ETUDE

Echelle : 1/ 25 000^{ème}

Parcelles du plan d'épandage :

 Parcelles intégrées au plan d'épandage

Natura 2000

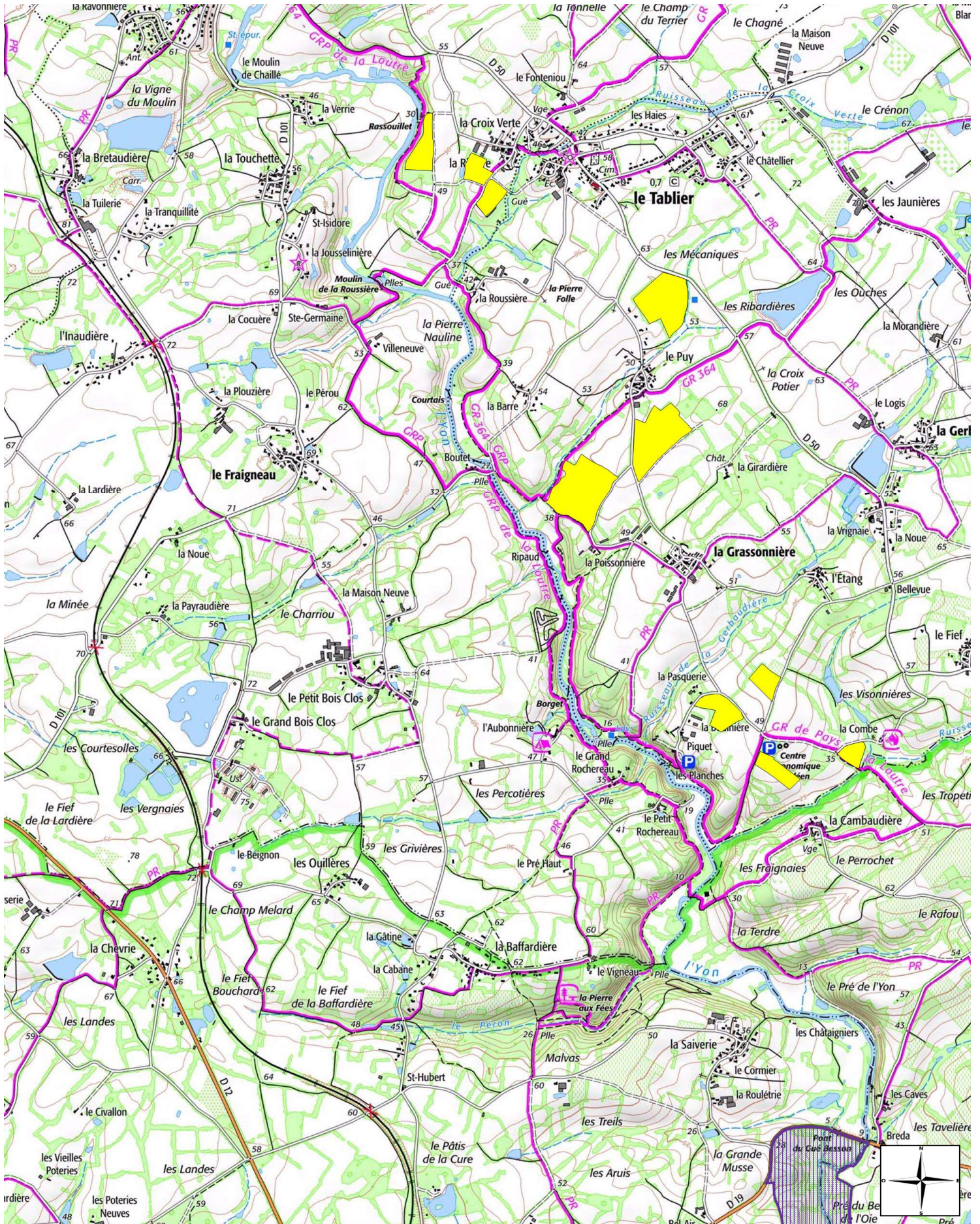
 Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
 Sites d'Importance Communautaire (SIC- Directive Habitats)

Zones naturelles

Plan d'épandage des boues de : Le Tablier



Echelle : 1/25 000





PRÉFET
DE LA VENDÉE

FORMULAIRE D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

(Art R414-23 code de l'environnement)



Par qui ?

Ce formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 11 : « où trouver l'information sur Natura 2000 ? »). Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu. Il est à remettre avec votre déclaration.

Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

Pourquoi ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : **mon projet est-il susceptible d'avoir une incidences sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ?**

Il peut notamment être utilisé par les porteurs de petits projets qui pressentent que leur projet n'aura pas d'incidence sur un site Natura 2000.

Le formulaire permet, par une analyse succincte du projet et des enjeux, de vérifier l'absence de toute incidence sur un site Natura 2000. **Attention** : si tel n'est pas le cas et qu'une incidence non négligeable est possible, une évaluation des incidences plus poussée doit être conduite.

Pour qui ?

Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Un guide méthodologique « Evaluation des Incidences Natura 2000 » est à votre disposition sur le site internet de la Préfecture de Vendée :

<http://www.vendee.gouv.fr/documents-supports-a793.html>

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : La Roche-sur-Yon Agglomération

Commune et département : La Roche-sur-Yon (85)

Adresse : Place du Théâtre

Téléphone : 02 51 47 47 47

Fax :

Email : contact@larochesuryon.fr

Nom du projet : Plan d'épandage des boues de la station d'épuration du Tablier

PREAMBULE

Mon projet doit-il faire l'objet d'une évaluation d'incidences sur un ou plusieurs site(s) Natura 2000 ?

Avant de démarrer un projet ou un programme de travaux, d'ouvrages, de manifestations ou d'aménagements, le maître d'ouvrage (ou le pétitionnaire) doit se poser la question de savoir si **le projet est susceptible d'avoir un effet significatif sur les milieux naturels, les espèces et les habitats d'intérêts communautaires présents dans un ou plusieurs sites Natura 2000 au regard des objectifs de conservation.**

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 met en oeuvre le dispositif réglementaire consistant en l'élaboration de listes : liste nationale, liste de la Préfecture Maritime Atlantique et 2 listes locales ; et précisant les différents programmes et projets devant être soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000. Vous trouvez une synthèse de ces listes en annexe 1 du présent formulaire.

- Mon projet ne relève d'aucune de ces listes, l'évaluation est terminée
- Mon projet relève d'une de ces listes, vous devez continuer l'évaluation :
- Liste nationale : item n° R 414-19-14
 - Liste nationale : item n°
 - Liste nationale : item n°
 - Liste nationale : item n°

ETAPE 1

Mon projet et NATURA 2000

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemples : canalisation d'eau, création d'un pont, manifestation sportive ou culturelle (à préciser : piétons, VTT...), mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, etc.)

Epandage des boues de la station d'épuration du Tablier en vue de la fertilisation des cultures

.....

b. Localisation et cartographie

Joindre une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25000e et un plan descriptif du projet plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé : Parcelles agricoles

Nom de la (des) commune(s) : - Le Tablier

N° Département 85

Lieu-dit : - Rives-de-l'Yon

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) : FR

n° de site(s) : FR

Hors site(s) Natura 2000 - À quelle distance ?

A 1,75 km (m ou km) du site n° de site(s) : Marais Poitevin (FR52 00659)
A 1,75 km (m ou km) du site n° de site(s) : Marais Poitevin (FR54 10100)

Lien internet : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

c. Etendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention

1 - Emprises au sol de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : (m²) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

temporaire (ex : phase chantier) :

> 100 m² de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)
 de 100 à < 1 000 m² > 10 000 m² (> 1 ha)

permanente :

> 100 m² de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)
 de 100 à < 1 000 m² > 10 000 m² (> 1 ha)

Surface totale :

> 100 m² de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)
 de 100 à < 1 000 m² > 10 000 m² (> 1 ha)

2 – Longueur (si linéaire impacté) : (m.)

3 – Nombre de participants : 3

Nombre de spectateurs : 2

4 – Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseau divers, parking, zone de stockage, balisage de manifestations, etc.).

Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

Apport des boues sur les parcelles en vue de la fertilisation des sols, en substitution des engrais chimiques. Doses et périodes d'épandage réglementaires déclarées, contrôlées et suivies pendant la durée du chantier.

d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

1 – Projet, manifestation :

diurne
 nocturne

2 – Durée précise si connue : Environ 1 semaine (jours, mois)
ou durée approximative en cochant la case correspondante :

> 1 mois de 1 an à < 5 ans
 1 mois à > 1 an permanent

3 – Période ou date précise si connue : fin juillet-début août 2024 (de tel mois à tel mois)

> 1 mois de 1 an à < 5 ans
 1 mois à > 1 an permanent

4 – Fréquence : unique chaque année chaque mois autre (préciser)

e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase de préparation et/ou d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

.....
.....
.....
.....

f. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : (en TTC)
ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> < 5 000 € | <input checked="" type="checkbox"/> de 20 000 € à < 100 000 € |
| <input type="checkbox"/> de 5 000 à < 20 000 € | <input type="checkbox"/> > à 100 000 € |

2 Définition de la zone d'influence (concernée par le projet)

La zone d'influence est la zone pouvant être impactée par le projet et concernée par la nature du projet et par les milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

- Rejets dans le milieu aquatique
- Prélèvements d'eau
- Prélèvements d'autres ressources naturelles (à préciser : granulats, terres végétales ...)

- Pistes de chantier, circulation
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations
- Pollutions possibles
- Déchets consécutifs à une manifestation (ex : signalétique, déchets plastique ...)
- Piétinements
- Bruits
- Autres incidences Légère nuisance olfactive possible sur le site et les parcelles le temps du chantier. Nuisance limitée par l'enfouissement rapide (24h)

Au regard de ces questions, expliquer la zone d'influence que vous avez déterminée :

.....
.....
.....

Conclusions ÉTAPE 1

Cette zone d'influence se superpose-t-elle en tout ou partie avec un périmètre d'un site NATURA 2000 ?

- Non. Vous pouvez passer à la partie " Conclusions générales "
- Oui. Il est nécessaire de compléter les parties suivantes

ÉTAPE 2 Incidence(s) potentielle(s) de mon projet

1- Etat des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

2 – 1 – 1 - USAGES des espaces terrestres ou marins :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- Prairie de pâturage / fauche
- Culture (à préciser) :
- Chasse
- Pêche
- Conchyliculture
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre ...)
- Sylviculture
- Plage / Dune
- Perturbations diverses (inondation, incendie ...)
- Construite (ex : parking) :
- Non naturelle (ex : dépôt) :
- Autre (préciser l'usage) :

Commentaires :

.....
.....
.....

2 - 1 - 2 - MILIEUX NATURELS ET ESPECES présents sur la zone d'influence :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction des documents à votre disposition (Documents d'objectifs, cartographie des habitats et des espèces...), et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Définitions :

Le Document d'Objectifs (DOCOB) définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet.

Espèce d'intérêt communautaire (Définition juridique) :

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propres à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Habitat naturel d'intérêt communautaire :

Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel, terrestre ou aquatique, en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des neuf régions bio géographiques et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire :

Habitat ou espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).

Etat de conservation :

Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, pauvre ou mauvais.

Lien internet : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/natura-2000-r259.html>

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

TYPE DE MILIEUX NATURELS		Cocher si présent	En cas de présence d'habitats d'intérêts communautaires, les nommer et préciser s'ils sont prioritaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	Pelouse	<input type="checkbox"/>	
	Pelouse semi-boisée	<input type="checkbox"/>	
	Lande	<input type="checkbox"/>	
	Autre :		
Milieux forestiers	Forêt de résineux	<input type="checkbox"/>	
	Forêt de feuillus	<input type="checkbox"/>	
	Forêt mixte	<input type="checkbox"/>	
	Plantation	<input type="checkbox"/>	
	Autre :		
Milieux rocheux	Falaise	<input type="checkbox"/>	
	Affleurement rocheux	<input type="checkbox"/>	
	Grotte	<input type="checkbox"/>	
	Éboulis	<input type="checkbox"/>	
	Bloc	<input type="checkbox"/>	
	Autre :		

Zones humides	Fossé	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Cours d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Étang	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Tourbière	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Gravière	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Prairie humide	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Autre :	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Milieux littoraux et marins	Falaise et récif	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Grotte	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Herbier	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Plage et banc de sable	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Dune	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Vasière	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Lagune	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Autre :	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Autre type de milieu	Tunnel	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Autre :	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

GROUPE D'ESPECES	Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Crustacés		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Insectes		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Mammifères marins		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Mammifères terrestres		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Oiseaux		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Plantes		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Poissons		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Photo 6 :

2- Incidences potentielles du projet

On pourra se référer au tableau de synthèse des incidences potentielles des différents types d'activités avec exemples (cf : guide méthodologique)

Exemples : retournement de prairie, manifestation, sentier de randonnée, construction, ...

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.
Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

- Réversible
- Irréversible

.....

.....

.....

.....

.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

- Réversible
- Irréversible

.....

.....

.....

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) :

- Réversible
- Irréversible

.....

.....

.....

Effets cumulés avec mes autres projets antérieurement déclarés :

- Réversible
- Irréversible

A préciser :

.....

.....

Conclusions ÉTAPE 2

Le projet peut-il avoir des incidences probables sur le ou les sites Natura 2000 ?

- Non. Vous pouvez passer à la partie « Conclusions générales »
- Oui . Il est nécessaire de compléter la partie suivante

ETAPE 3

Mesures prises pour atténuer ou supprimer les incidences potentielles identifiées (dégradation, perturbation ...)

Il appartient au porteur du projet de proposer les mesures de correction ayant pour objectif d'atténuer ou supprimer les effets (ex : déplacement du projet d'activité, réduction de son envergure, utilisation de mesures alternatives ...).

- Exposé argumenté des mesures :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Conclusions générales

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet sur le (les) site(s) Natura 2000.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce serait détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000.
- Une espèce d'intérêt communautaire serait détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital.


Le projet est-il toujours susceptible d'avoir des incidences pendant ou après sa réalisation, ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre (voir le guide méthodologique). Le projet ne pourra être autorisé que sous réserve de respecter des conditions particulières.

Un dossier plus poussé doit être réalisé par le maître d'ouvrage. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) : Nantes

Signature 

Le (date) : 08/11/2023

Cachet

SUEZ ORGANIQUE
Le Silion de Bretagne
8 avenue des Thébaudières
44800 SAINT HERBLAIN
Tél : 02 40 94 76 86
Fax : 02 40 94 86 48
SIRET 345 306 680 00021

Nb : rappel des pièces à joindre :

- Tous projets :

- Descriptif du projet
- Carte de localisation précise du projet
- Copie d'une carte IGN au 1/25 000e délimitant la zone d'influence du projet
- Plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral ...)

- Projets impactant un site Natura 2000 :

- Carte de localisation approximative des milieux et des espèces
- Photos du site (sous format numérique de préférence)

Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

- sur le site internet Portail Natura 2000 :

<http://www.natura2000.fr/>

- sur le site internet de la Préfecture de Vendée :

<http://www.vendee.gouv.fr/natura-2000-r184.html>

- sur le site internet de la DREAL des Pays de la Loire :

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/natura-2000-r259.html>

- sur le site internet du Muséum National d'Histoire Naturelle :

<https://www.mnhn.fr/>

- sur le site internet de l'Atelier Technique des Espaces Naturels :

<https://professionnels.afbiodiversite.fr/>

- sur le site internet du Conservatoire Botanique National de Brest :

<http://www.cbnbrest.fr/>

- sur le site internet du Forum des marais atlantiques :

<http://www.forum-zones-humides.org/>

- sur le site internet de l'Agence des Aires Marines Protégées :

<http://www.aires-marines.fr/>

- sur le site internet du Géoportail :

<https://www.geoportail.gouv.fr/>

- sur le site internet d'IFREMER :

<https://wwz.ifremer.fr/>

- sur le site internet d'information Publique Environnementale :

<https://www.toutsurlenvironnement.fr/>

Adresse où transmettre votre dossier :

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Vendée
Service Eau, Risques et Nature
19, rue Montesquieu – BP 60827
85021 La Roche-sur-Yon

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G4 ■ Bilan CORPEN

Bilan

CORPEN

SCEA Les Pins

PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

NOM : **TROQUIER**

Prénom : **Benjamin**

Adresse du siège de l'exploitation :

La Poissonnière

85310 Le Tablier

Surface Agricole Utile (SAU)	250,00	Hectares
Surface potentiellement épendable (SPE)	240,00	Hectares
Surface Pâturée Non Ependable (SPNE)		Hectares

C . ENGRAIS ORGANIQUES ACHETE OU RECU PAR LES SOLS
C. a) Effluents d'élevages / engrais de ferme

	Qtité	N	P2O5	K2O	Unités Totales			N maîtrisable
					N	P2O5	K2O	
Fumier de bovins	71	5,300	1,700	7,100	376	121	504	376
fumier volaille	150	20,000	18,000	15,000	3 000	2 700	2 250	3000
		TOTAL (C.a)		:	3 376	2 821	2 754	3 376

C. b) Autres : boues STEP, boues industrielles, composts, digestats, vinasses...

	Qtité	N	P2O5	K2O	Unités Totales			N maîtrisable
					N	P2O5	K2O	
Boues Le Tablier	1200	1,640	0,670	0,080	1 968	804	96	1968
		TOTAL (C.b)		:	1 968	804	96	1 968

D. ENGRAIS DE FERME VENDU, DONNE

	Qtité	N	P2O5	K2O	Unités Totales Vendues			N maîtrisa.
					N	P2O5	K2O	
		TOTAL (D)		:				

E. RECAPITULATIF : APPORTS AU SOL D'EFFLUENTS ORGANIQUES

[Total (B) + Total (C.a) + Total (C.b) - Total (D)]

	N	P2O5	K2O	N maîtrisab
TOTAL (1)	6 481	4 580	3 908	6 244

B . ACHATS DE FOURRAGES GROSSIERS POUR BOVINS ET OVINS

(Inclure les apports gratuits ou le résultat d'échanges avec d'autres exploitations)

Type de Fourrages	Qtité en tonne de MS
-------------------	----------------------------

total sans pailles	
---------------------------	--

C . VENTES DE FOURRAGES GROSSIERS

(Inclure les dons ou le résultat d'échanges avec d'autres exploitations)

Type de Fourrages	Qtité en tonne de MS
-------------------	----------------------------

PAILLE DE BLE	250
ENSILAGE MAIS	120
FOIN FLORAISON	216

total sans pailles	336
---------------------------	-----

V . RESULTAT DU BILAN POUR L'EXERCICE ANNUEL

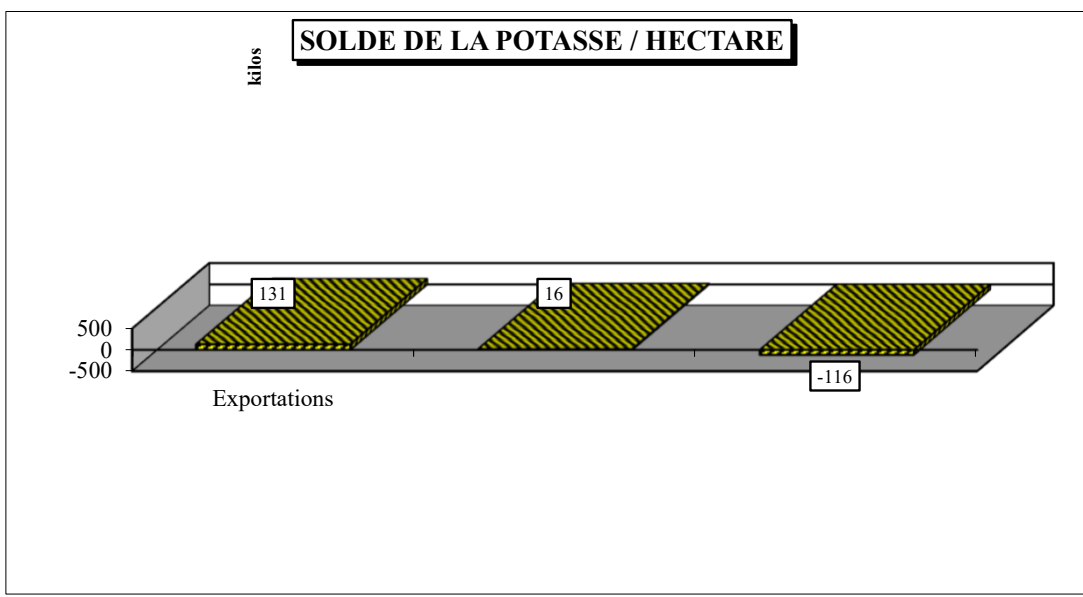
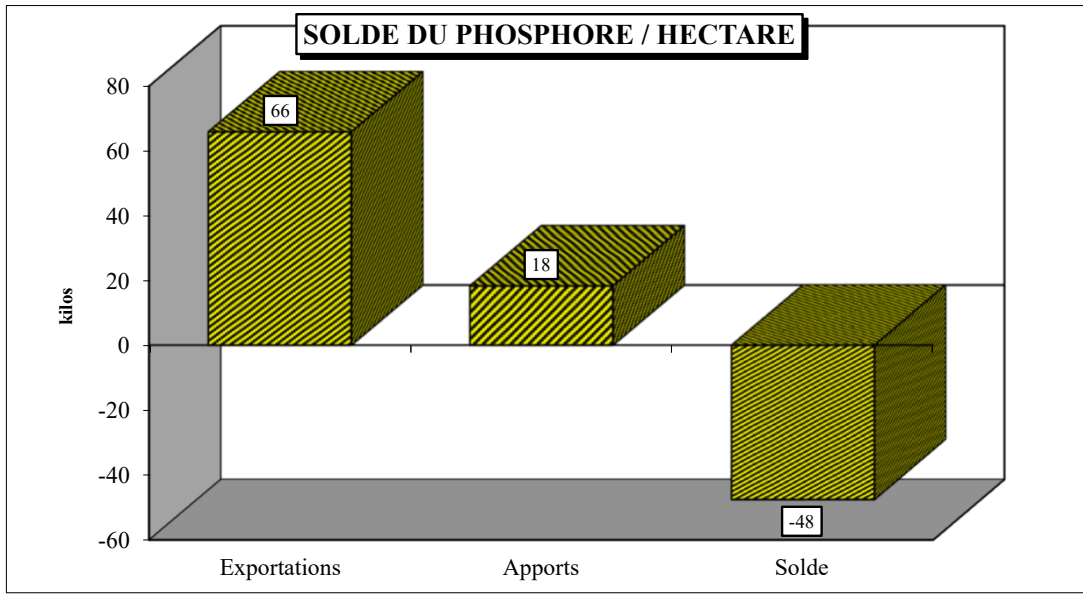
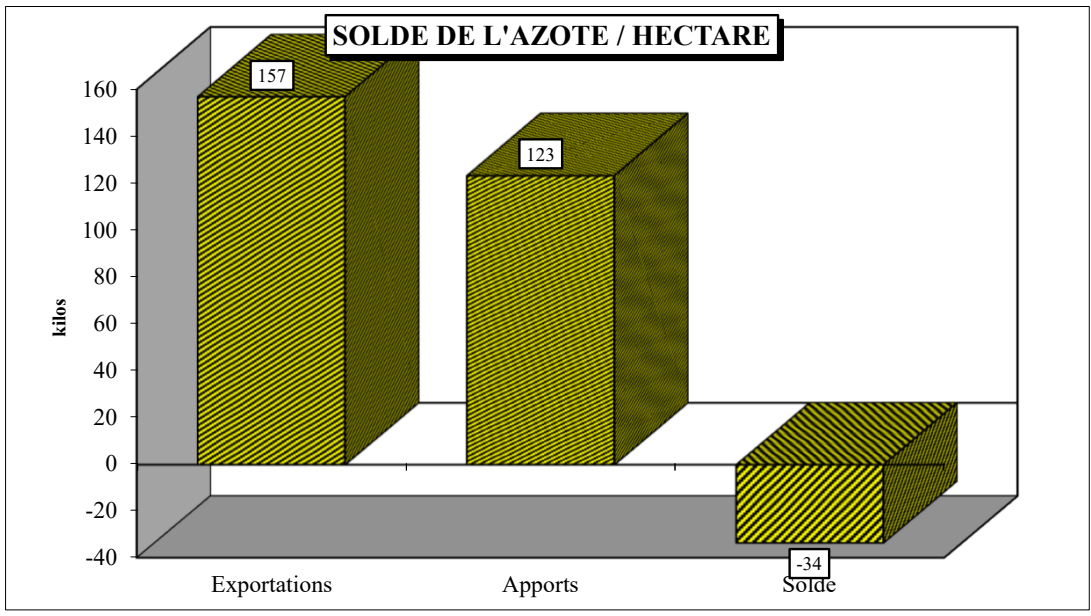
6

SAU :	250,00	Hectares
SPE :	240,00	Hectares
SPNE :		Hectares
SRD :	240,00	Hectares

AZOTE	PHOS-	POTAS-	AZOTE	PHOSPH
kg N	PHORE	SIUM	MAITRI-	MAITRI-
	kg P2O5	kg K2O	SABLE	SABLE

APPORTS TOTAUX					
- Bovins					
- Porcins					
- Lapins					
- Ovins					
- Volailles	1 136	956	1 058	900	771
- Autres animaux					
- Engrais de ferme achetés ou reçus	3 376	2 821	2 754	3 376	2 821
- Autres engrais orga achetés ou reçus	1 968	804	96	1 968	804
- Engrais de ferme vendus ou donnés					
TOTAL orga	6481	4580	3908	6244	4396
charge orga / ha SAU	26	18	16	25	18
charge effluents animaux / ha SAU	18	15	15	17	14
plafond Directive Nitrate = 170	170				
EXPORTATIONS TOTALES					
- Cultures récoltées hors fourrages	32 440	14 460	26 054	32 440	14 460
- Fourrages grossiers	6 767	2 012	6 815	6 767	2 012
TOTAL	39206	16472	32869	39206	16472
par ha SAU	157	66	131	157	66
(=)					
SOLDE AVANT APPORT					
D'ENGRAIS MINERAUX	Global	-32726	-11892	-28961	-32962
par ha SAU		-131	-48	-116	-132
					-48

ENGRAIS MINERAUX APPORTES					
Global	24323			24323	
par ha SAU	97			97	
TOTAL APPORTS					
Global	30804	4580	3908	30568	4396
par ha SAU	123	18	16	122	18
par ha SRD	128	19	16	127	18
plafond Directive Nitrate en ZAR :	190				
SOLDE APRES APPORT					
D'ENGRAIS MINERAUX	Global	-8402	-11892	-28961	-8639
Balance Apports/Exports			28%		
par hectare de SAU	-34	-48	-116	-35	-48
plafond Directive Nitrate BGA en ZAR :	50				



DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G5 ■ Parcelle et cartographies associées

Détail des parcelles du plan d'épandage



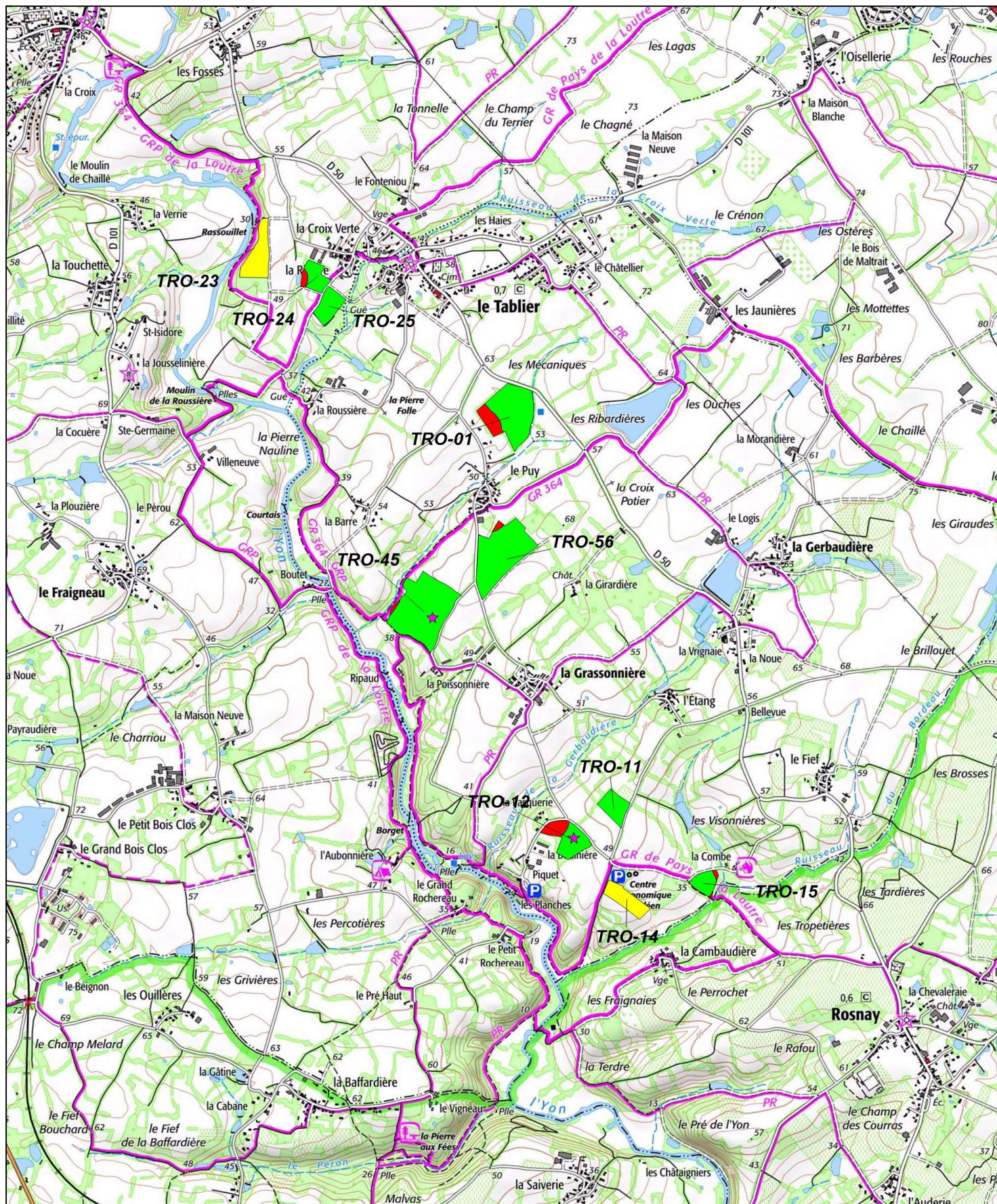
Dossier : Le Tablier

Raison sociale	N° parcelle	Commune parcelle	Point de référence	Réf. cadastrales	Surf. tot.	Aptitudes			SPE	Cause d'exclusion
						Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0		
Les Pins	TRO-01	LE TABLIER (85)		ZK 49 50	6,00	4,94		1,06	4,94	Habitations
Les Pins	TRO-11	LE TABLIER (85)		ZH 42 63 64	1,63	1,63			1,63	
Les Pins	TRO-12	LE TABLIER (85)	X	ZH 69 - 70	2,68	1,86		0,82	1,86	Habitations
Les Pins	TRO-14	LE TABLIER (85)		ZE 04 - 06	1,88		1,88		1,88	
Les Pins	TRO-15	LE TABLIER (85)		ZE 59	1,24	1,13		0,11	1,13	Cours d'eau pente <7%
Les Pins	TRO-23	RIVES DE L YON (85)		ZA 67 à 73	2,60		2,60		2,60	
Les Pins	TRO-24	RIVES DE L YON (85)		ZA 22	1,60	1,35		0,25	1,35	Cours d'eau pente <7%
Les Pins	TRO-25	LE TABLIER (85)		ZA 24	1,63	1,63			1,63	
Les Pins	TRO-45	LE TABLIER (85)	X	ZL 44	8,26	8,17		0,09	8,17	Cours d'eau pente <7%
Les Pins	TRO-56	LE TABLIER (85)		ZK 40 44 45	6,70	6,55		0,15	6,55	Habitations
TOTAL					34,22	27,26	4,48	2,48	31,74	

Nbre de parcelles : 10

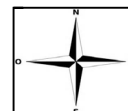
Plan d'épandage des boues de : Le Tablier

Echelle : 1/25 000



★ Point de référence

Aptitude à l'épandage	
■	Aptitude 0
■	Aptitude 1
■	Aptitude 2



DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G6 ■ Résultats des analyses de sols

ANALYSE RÉALISÉE POUR :
SCEA LES PINS
 LA POISSONNIÈRE
 85310 LE TABLIER
 N°lot : 45

ORGANISME INTERMÉDIAIRE :
SUEZ ORGANIQUE NANTES ETUDES
 2 BIS RUE ROBERT LE RICOLAIS
 44300 NANTES

TECHNICIEN : Arnaud BORNE
ZONE :
 Prélevé le : 26/10/2023 Arrivée labo : 06/11/2023 Sortie labo : 29/11/2023

PARCELLE : TRO-45 CHAMP DU ROCHER (8 ha)

Bon de Commande: S/X09065/TRO-45/2023/E01

HISTORIQUE DE FERTILISATION

	CULTURE	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P ₂ O ₅	K ₂ O	
Antécédent						
Précédent						
Nombre d'années sans apport depuis la dernière fertilisation :				P	K	

AGRÈMENT
 AUREA, agréé pour l'analyse de terre par le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche sur les programmes T1, T2, T3, T4 et T5.

INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE PK
 Interprétation et conseils de fumure PK réalisés par AUREA selon le référentiel «COMIFER» (table exportations version 2007 et grille de calcul de fumure version 2009) :

* Les normes d'interprétation PK sont établies par type de sol et par classe d'exigence des cultures.

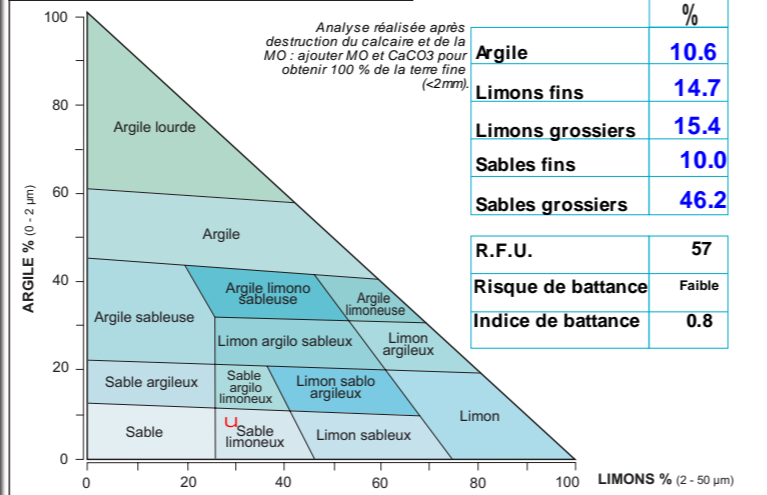
* Les coefficients multiplicateurs des exportations sont obtenus en fonction de la richesse du sol, du nombre d'années sans apport (de P ou de K), de la classe d'exigence de la culture et de la destination des résidus pour K.

CEC ET ÉQUILIBRE CHIMIQUE

	Résultats	Normes	Niveau				
			Très faible	Faible	Satisfaisant	Elevé	Très élevé
CEC (meq / 100g) Capacité d'échange cationique	9.1		■				
Ca / CEC (%)	75.8	78.3	■				
K / CEC (%)	10.9	2.3	■				
Mg / CEC (%)	8.2	4.4	■				
Na / CEC (%)							
H / CEC (%)							
Taux de saturation (%)	95.1		■				

TYPE DE SOL
LIMON ARGILLO SABLEUX
 Terre Fine : 1500T/ha

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE



PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (COMIFER)

Classe d'exigence (pour P₂O₅, K₂O, MgO) ou de sensibilité des cultures à la carence en oligo-éléments : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée

1 ^{ère}	EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE							
						Zn Zinc	Mn Manganèse	Cu Cuivre	Fe Fer	B Bore	Mo Molybdène		
Normes d'interprétation	T renforcement					ÉLEVÉE							
	T impasse					MOYENNE							
	Exportations (kg / ha) (1) Coefficient multiplicateur (2)					FAIBLE							
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)						APPORT CONSEILLÉ							
Apport minéral complémentaire						QUANTITÉ Kg / ha							

2 ^{ème}	EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE							
						Zn Zinc	Mn Manganèse	Cu Cuivre	Fe Fer	B Bore	Mo Molybdène		
Normes d'interprétation	T renforcement					ÉLEVÉE							
	T impasse					MOYENNE							
	Exportations (kg / ha) (1) Coefficient multiplicateur (2)					FAIBLE							
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)						APPORT CONSEILLÉ							
Apport minéral complémentaire						QUANTITÉ Kg / ha							

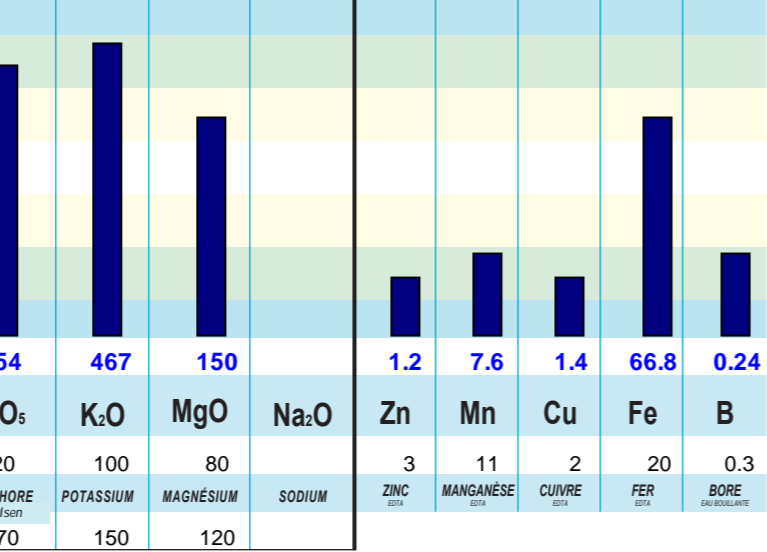
3 ^{ème}	EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE							
						Zn Zinc	Mn Manganèse	Cu Cuivre	Fe Fer	B Bore	Mo Molybdène		
Normes d'interprétation	T renforcement					ÉLEVÉE							
	T impasse					MOYENNE							
	Exportations (kg / ha) (1) Coefficient multiplicateur (2)					FAIBLE							
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)						APPORT CONSEILLÉ							
Apport minéral complémentaire						QUANTITÉ Kg / ha							

ANALYSE CHIMIQUE

	Résultats	Normes
pH eau	6.9	
pH KCl		
CaCO₃ Total %	<0.1	
CaO (mg / Kg)	1931	1995

pH-CaO: Sol légèrement acide, favorable à une bonne assimilabilité des éléments.

ÉLÉMENTS MAJEURS

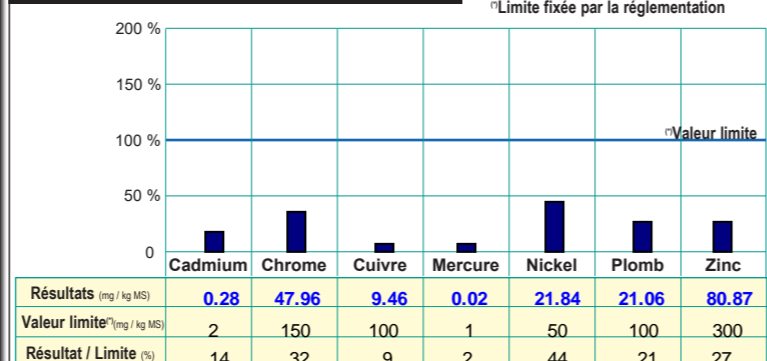


T renforcement et T impasse : les valeurs indiquées correspondent aux normes d'interprétation pour le type de sol désigné et pour la culture la plus exigeante des trois cultures prévues. Le graphe d'interprétation est donc basé sur la culture la plus exigeante.

Matière organique, C/N et Bilan Humique

	Résultats	Normes	Niveau				
			Très faible	Faible	Satisfaisant	Elevé	Très élevé
MO %	3.0	2.00	■				
Carbone %	1.76	1.2	■				
Azote Total N %	0.15	0.18	■				
C/N	11.6	10	■				
K2 %	1.5%	>1.5%	■				

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES



AUTRES ÉLÉMENTS

Autres éléments	Al échangeable (mg / kg sec)	Al total (% sec)	Se total (mg / kg sec)	Arsenic total (mg / kg sec)	Ca Actif (% sec)	Cobalt (mg / kg sec)	Mo total (mg / kg sec)	Fer total (% sec)	Mn total (mg / kg sec)	Bore total (mg / kg sec)	N NH ₄ (mg / kg sec)
Résultats						10.17	0.53				3.60

MOYENNE SUR LA ROTATION

(unités / ha)	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
SOMME DES EXPORTATIONS (1)				
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)				
CONSEILS DE FUMURE (3) = (1) x (2)				
RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)				
CONSEIL MOYEN ANNUEL				

Définitions : (1) Exportations : éléments exportés par la récolte. EXIGENCE CULTURE : classification établie par le COMIFER

Les doses P K sont calculées dans l'hypothèse où les apports conseillés sont effectivement réalisés (si un apport annuel conseillé est remplacé par une impasse, le coefficient multiplicateur attribué à la culture suivante doit être majoré).

Dans le cas de ramassage des pailles, sur une culture N, on compense les unités PK exportées par les pailles sur la culture N+1, à condition que la teneur du sol soit inférieure à T impasse.

Pour les oligo-éléments, les quantités conseillées sont exprimées en kg d'éléments purs apportés au sol. Pour tout apport en foliaire, se référer aux préconisations du fabricant.

COMIFER : Comité Français d'étude et de développement de la Fertilisation Raisonnée.

Méthode d'analyses : Analyse granulométrique après décarbonatation (X 31.107). CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone organique x 1,72 (NF ISO 14235). N TOTAL : méthode DUMAS (NF ISO 13878). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF ISO 10390). CaCO₃ TOTAL (NF ISO 10693). Cations échangeables Ca²⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Joret-Hébert (NF X 31.161), méthode Olsen (NF ISO 11263), méthode Dyer (NF X 31.160). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). Éléments Traces Métalliques : NF ISO 11885.

AUREA est agréé pour l'analyse de terre par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche sur les programmes T1 (physico-chimique), T2 (granulométrie + T1), T3 (oligo-éléments + T1), T4 (éléments traces + T1), T5 (reliaquats azotés).

AUREA - 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon Tél. 02.47.87.47.87 service-clients@aurea.fr

ANALYSES DE TERRES

N° adhérent : 5067669
Nom client : SCEA LES PINS (i)
Adresse : LA POISSONNIÈRE (i)
85310 LE TABLIER (i)
Organisme : SUEZ ORGANIQUE NANTES ETUDES (i)

Coordonnées GPS :
Latitude : 6615556.74351 (i)
Longitude : 367643.14549 (i)

Date de prélèvement : 26/10/2023 (i)
Date de réception : 06/11/2023
Date du début de l'essai : 06/11/2023 14:42:26
N° laboratoire : 93759529

Identification de l'échantillon : TRO-45 CHAMP DU ROCHER - n° Ilot 45 (i)

Délai de conservation de l'échantillon : 5 mois sur Sec
Préleveur : BORNE Arnaud (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	10.6		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	14.7		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	15.4		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	10		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	46.2		% TFS
	* Calcaire - CaCO ₃ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	3.03	± 0.28	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.76	± 0.16	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.152	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	11.59		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	9.1	± 0.96	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H ₂ O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.9	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P ₂ O ₅ Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	154	± 13	mg / kg TFS
	* P ₂ O ₅ Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH ₄	* K ₂ O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.467	± 0.024	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.15	± 0.01	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.93	± 0.15	‰ TFS
	* Na ₂ O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	1.38	± 0.19	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	1.18	± 0.2	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	7.6	± 1.4	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	66.8	± 6.2	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	0.24	± 0.04	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Mercure	Méthodes internes AUREA45-MDM-METH-MOP-012 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.021	± 0.005	mg / kg TFS
	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.28	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	48	± 7.4	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	9.46	± 0.87	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	21.8	± 6.2	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	21.1	± 2.3	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	80.9	± 5.8	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	10.17		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.53		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 29/11/2023 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Perres.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :
SCEA LES PINS
 LA POISSONNIÈRE
 85310 LE TABLIER
 N° lot : 12

ORGANISME INTERMÉDIAIRE :
SUEZ ORGANIQUE NANTES ETUDES
 2 BIS RUE ROBERT LE RICOLAIS
 44300 NANTES

TECHNICIEN : Arnaud BORNE
ZONE :
 Prélevé le : 26/10/2023 Arrivée labo : 06/11/2023 Sortie labo : 29/11/2023

PARCELLE : TRO-12 LE CHAMP DU FOUR (2.68 ha)
Bon de Commande: S/X09065/TRO-12/2023/E01
HISTORIQUE DE FERTILISATION

AGRÈMENT
 AUREA, agréé pour l'analyse de terre par le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche sur les programmes T1, T2, T3, T4 et T5.
INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE PK
 Interprétation et conseils de fumure PK réalisés par AUREA selon le référentiel «COMIFER» (table exportations version 2007 et grille de calcul de fumure version 2009) :
 * Les normes d'interprétation PK sont établies par type de sol et par classe d'exigence des cultures.
 * Les coefficients multiplicateurs des exportations sont obtenus en fonction de la richesse du sol, du nombre d'années sans apport (de P ou de K), de la classe d'exigence de la culture et de la destination des résidus pour K.

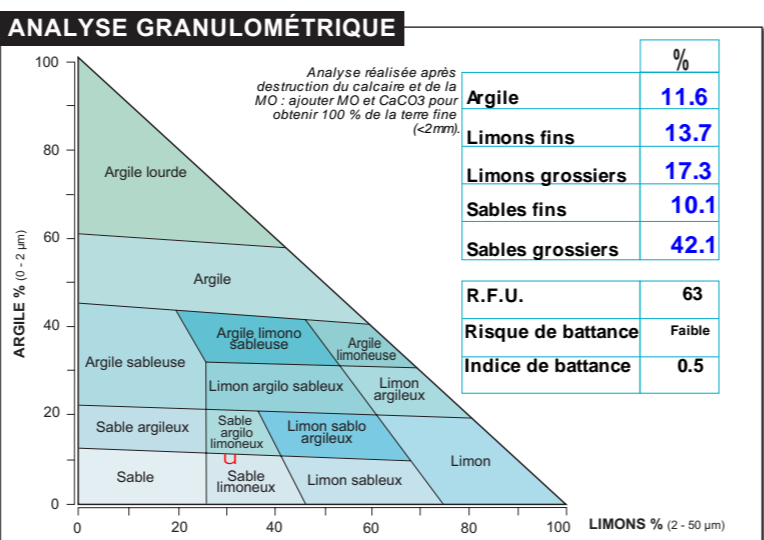
Nom opé. : TRO-12 LE CHAMP DU FOUR
PARCELLE : TRO-12 LE CHAMP DU FOUR
 N° laboratoire : 93759531 Surface : 2.68 ha Prof. prél. : Commune : LE TABLIER
 LATITUDE : 6614437.47926 LONGITUDE : 368358.76174

	CULTURE	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P ₂ O ₅	K ₂ O	
Antécédent						
Précédent						
Nombre d'années sans apport depuis la dernière fertilisation :				P	K	

CEC ET ÉQUILIBRE CHIMIQUE

	Résultats	Normes	Évaluation				
			Très faible	Faible	Satisfaisant	Elevé	Très élevé
CEC (meq / 100g) Capacité d'échange cationique	8.9		■				
Ca / CEC (%)	60.4	68.2	■				
K / CEC (%)	6.9	2.4	■				
Mg / CEC (%)	4.3	4.5	■				
Na / CEC (%)							
H / CEC (%)							
Taux de saturation (%)	71.7	>75	■				

TYPE DE SOL
LIMON ARGILLO SABLEUX
 Terre Fine : 1500T/ha



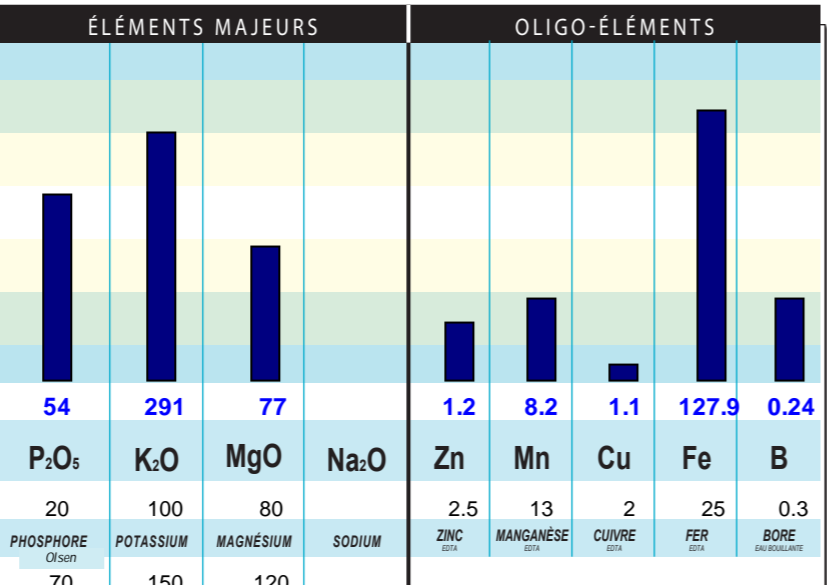
PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (COMIFER)
 Classe d'exigence (pour P₂O₅, K₂O, MgO) ou de sensibilité des cultures à la carence en oligo-éléments : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée

1ère

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE						
					Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo	
Normes T renforcement					ÉLEVÉE						
d'interprétation T impasse					MOYENNE						
Exportations (kg / ha) (1)					FAIBLE						
Coefficient multiplicateur (2)					APPORT CONSEILLÉ						
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)					QUANTITÉ Kg / ha						
Apport minéral complémentaire											

ANALYSE CHIMIQUE

	Résultats	Normes
pH eau	6.2	
pH KCl		
CaCO ₃ Total %	<0.1	
CaO (mg / Kg)	1705	



2ème

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE						
					Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo	
Normes T renforcement					ÉLEVÉE						
d'interprétation T impasse					MOYENNE						
Exportations (kg / ha) (1)					FAIBLE						
Coefficient multiplicateur (2)					APPORT CONSEILLÉ						
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)					QUANTITÉ Kg / ha						
Apport minéral complémentaire											

pH-CaO: Sol acide. Conditions défavorables au développement des plantes et à l'évolution de la matière organique. Etat calcique insuffisant: un chaulage est indispensable.

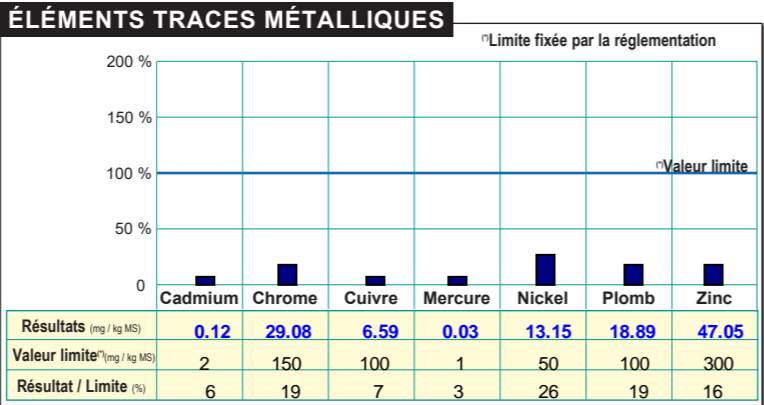
T renforcement et T impasse : les valeurs indiquées correspondent aux normes d'interprétation pour le type de sol désigné et pour la culture la plus exigeante des trois cultures prévues. Le graphe d'interprétation est donc basé sur la culture la plus exigeante.

3ème

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE						
					Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo	
Normes T renforcement					ÉLEVÉE						
d'interprétation T impasse					MOYENNE						
Exportations (kg / ha) (1)					FAIBLE						
Coefficient multiplicateur (2)					APPORT CONSEILLÉ						
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)					QUANTITÉ Kg / ha						
Apport minéral complémentaire											

Matière organique, C/N et Bilan Humique

	Résultats	Normes	Évaluation				
			Très faible	Faible	Satisfaisant	Elevé	Très élevé
MO %	5.1	2.20	■				
Carbone %	2.99	1.3	■				
Azote Total N %	0.23	0.30	■				
C/N	12.8	10	■				
K2 %	1.1%	>1.5%	■				



MOYENNE SUR LA ROTATION

(unités / ha)	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
SOMME DES EXPORTATIONS (1)				
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)				
CONSEILS DE FUMURE (3) = (1) x (2)				
RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)				
CONSEIL MOYEN ANNUEL				

Les doses P K sont calculées dans l'hypothèse où les apports conseillés sont effectivement réalisés (si un apport annuel conseillé est remplacé par une impasse, le coefficient multiplicateur attribué à la culture suivante doit être majoré).
 Dans le cas de ramassage des pailles, sur une culture N, on compense les unités PK exportées par les pailles sur la culture N+1, à condition que la teneur du sol soit inférieure à T impasse.
 Pour les oligo-éléments, les quantités conseillées sont exprimées en kg d'éléments purs apportés au sol. Pour tout apport en foliaire, se référer aux préconisations du fabricant.
COMIFER : Comité Français d'étude et de développement de la Fertilisation Raisonnée.

AUTRES ÉLÉMENTS

Autres éléments	Al échangeable (mg / kg sec)	Al total (% sec)	Se total (mg / kg sec)	Arsenic total (mg / kg sec)	Ca Actif (% sec)	Cobalt (mg / kg sec)	Mo total (mg / kg sec)	Fer total (% sec)	Mn total (mg / kg sec)	Bore total (mg / kg sec)	N NH ₄ (mg / kg sec)
Résultats						6.84	<0.50				3.15

Méthode d'analyses : Analyse granulométrique après décarbonatation (X 31.107). CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone organique x 1,72 (NF ISO 14235). N TOTAL : méthode DUMAS (NF ISO 13878). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF ISO 10390). CaCO₃ TOTAL (NF ISO 10693). Cations échangeables Ca²⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺; extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Joret-Hébert (NF X 31.161), méthode Olsen (NF ISO 11263), méthode Dyer (NF X 31.160). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). Éléments Traces Métalliques : NF ISO 11885.
 AUREA est agréé pour l'analyse de terre par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche sur les programmes T1 (physico-chimique), T2 (granulométrie + T1), T3 (oligo-éléments + T1), T4 (éléments traces + T1), T5 (reliaquats azotés).
 AUREA - 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon Tél. 02.47.87.47.87 service-clients@aurea.fr

ANALYSES DE TERRES

N° adhérent : **5067669**
Nom client : **SCEA LES PINS (i)**
Adresse : **LA POISSONNIÈRE (i)**
85310 LE TABLIER (i)
Organisme : **SUEZ ORGANIQUE NANTES ETUDES (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6614437.47926 (i)**
Longitude : **368358.76174 (i)**

Date de prélèvement : **26/10/2023 (i)**
Date de réception : **06/11/2023**
Date du début de l'essai : **06/11/2023 14:42:26**
N° laboratoire : **93759531**

Identification de l'échantillon : **TRO-12 LE CHAMP DU FOUR - n° Ilot 12 (i)**

Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **BORNE Arnaud (i)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	11.6		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	13.7		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	17.3		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	10.1		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	42.1		% TFS
	* Calcaire - CaCO ₃ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	5.14	± 0.45	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	2.99	± 0.26	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.234	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	12.77		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	8.93	± 0.95	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H ₂ O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	° 5.8	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P ₂ O ₅ Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	54.2	± 6.4	mg / kg TFS
	* P ₂ O ₅ Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	% TFS
Cations échangeables acétate d'NH ₄	* K ₂ O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.291	± 0.023	% TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.077	± 0.0067	% TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.51	± 0.12	% TFS
	* Na ₂ O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	% TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	1.13	± 0.18	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	1.21	± 0.2	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	8.2	± 1.5	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	127.9	± 9.4	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	0.24	± 0.05	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Mercure	Méthodes internes AUREA45-MDM-METH-MOP-012 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.03	± 0.005	mg / kg TFS
	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.12	± 0.14	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	29.1	± 4.5	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	6.59	± 0.63	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	13.2	± 1	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	18.9	± 2.1	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	47	± 4.1	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	6.84		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
* : L'analyse a fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 29/11/2023 - **JUSTE** Christophe
Responsable technique, service Perres.

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G7 ■ Programme prévisionnel d'épandage

Liste des parcelles cultivées : programme prévisionnel



Dossier : Le Tablier

Campagne : Eté 2024

du 24/11/2023 au 31/12/2024

Maitre d'ouvrage :

SIRET : 24850058900317

Nom : La Roche-Sur-Yon Agglomération

Produit :

Boues Le Tablier

Unité produit :

m³

Producteur :

LRSY AGGLO / La Roche Sur Yon Agglomération

Type d'instruction : Loi sur l'eau

Soumis à : Déclaration

Monsieur TROQUIER Benjamin

Raison sociale	Code parcelle cultivée	Commune	Surface totale	Surface prévue	Quantité prévue	Dose prévue	Culture précédente	Culture suivante	Date début épandage prévue	Date fin épandage prévue	Priorité
			ha	ha	m ³	m ³ /ha					
Les Pins	TRO-11	LE TABLIER (85)	1,63	1,63	81,50	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-12	LE TABLIER (85)	2,68	1,86	93,00	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-14	LE TABLIER (85)	1,88	1,88	94,00	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-15	LE TABLIER (85)	1,24	1,13	56,50	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-23	RIVES DE L YON (85)	2,60	2,60	130,00	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-24	RIVES DE L YON (85)	1,60	1,35	67,50	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-25	LE TABLIER (85)	1,63	1,63	81,50	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-45	LE TABLIER (85)	8,26	8,17	408,50	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-56	LE TABLIER (85)	6,70	6,55	327,50	50,00	Blé tendre	Colza d'hiver	22/07/2024	09/08/2024	X
Les Pins	TRO-01	LE TABLIER (85)	6,00	4,94	222,30	45,00	Tournesol	CIPAN avant maïs	22/07/2024	09/08/2024	
TOTAL			31,74	1	1 562,30						

DOSSIER DE CREATION DE PLAN D'EPANDAGE
POUR LA VALORISATION AGRONOMIQUE DES
BOUES DE LA LAGUNE D'EPURATION DU TABLIER

G8 ■ Rapport de bathymétrie



SG Environnement

Bureau d'études techniques en environnement
S.A.R.L. au capital de 8 000 Euros
RCS Poitiers 510 013 212
APE-NAF : 7112B
TVA Intracommunautaire : FR60510013212



Commune du TABLIER

Département de la Vendée

ETUDE DE BATHYMETRIE DES BASSINS DE LA LAGUNE D'EPURATION DU BOURG

Mesures réalisées le 15 septembre 2016

SGE 983 – Octobre 2016

SOMMAIRE

I. OBJECTIF DE L'ETUDE.....	3
II. METHODOLOGIE EMPLOYEE	3
III. LA LAGUNE	5
IV. RESULTATS DE LA BATHYMETRIE.....	5
1. LA PROFONDEUR DES BASSINS	5
2. ÉPAISSEURS ET VOLUME DE BOUES.....	5
V. CONCLUSIONS	6
ANNEXES.....	7

I. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de l'étude est de quantifier les boues accumulées dans les bassins de la lagune de traitement des eaux usées du bourg de la commune du TABLIER.

Des mesures ont été réalisées sur les bassins afin de quantifier le volume des boues.



Vue aérienne des bassins

II. METHODOLOGIE EMPLOYEE

La lagune est composée de 3 bassins.

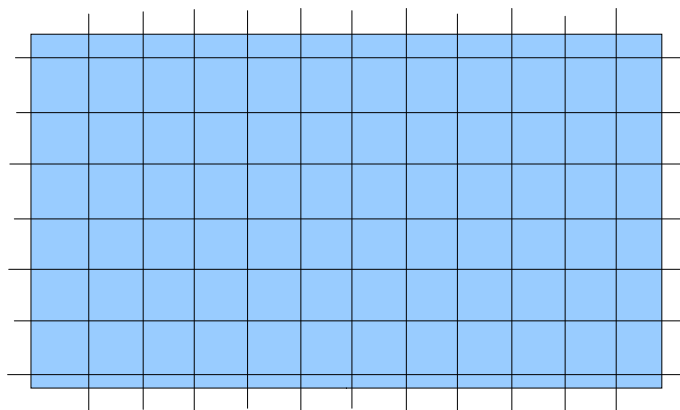
Les opérations présentées ci-dessous ont été réalisées à la demande de la société VEOLIA EAU, sur les bassins de la lagune.

Les mesures des surfaces des bassins sont issues des documents fournis par la société VEOLIA EAU, de mesures réalisées sur le terrain et des calculs du logiciel utilisé.

Les plans et documents ont été exploités à l'aide du SIG Mapinfo.

Un report du maillage du bassin a été effectué, sur les plans des bassins, préalablement aux mesures. Ce maillage a été défini de 5 mètres X 5 mètres à 10 mètres X 10 mètres selon les zones des bassins. Le maillage a été adapté en fonction des zones des bassins mesurées et des variations des mesures sur ces zones.

Les sondages ont ensuite été réalisés à partir d'une barque sans rame, le déplacement de l'embarcation est effectué à l'aide d'une corde tendue au-dessus des bassins de la lagune. La corde est déplacée régulièrement afin de permettre la réalisation des points de mesure, réparti selon le maillage préalablement défini (5 mètres X 5 mètres à 10 mètres X 10 mètres).



Maillage type des bassins

Les sondages ont été réalisés sur l'ensemble des bassins à l'aide d'outils permettant de mesurer l'épaisseur de boues et de prélever des échantillons :

- Un appareil permettant de détecter le voile de boues (constitué d'un boîtier, d'un câble et d'un capteur, fiche de présentation jointe). Cet appareil fonctionne sur le principe de l'absorption optique infrarouge, l'appareil délivre une information en % de transmission de lumière. Une chute brutale du % de transmission de la lumière indique le changement de phase eau/boue. Il faut descendre le capteur dans l'eau, dès que le voile de boue est atteint (variation de la transmission), il suffit de relever la profondeur d'immersion du capteur à l'aide du marquage du câble.
- Une règle graduée permettant de sonder jusqu'au fond de la lagune et mesurer la hauteur « boues + eau ».
- Une canne de prélèvement permettant de prendre des échantillons de boues à chaque nœud de maillage.

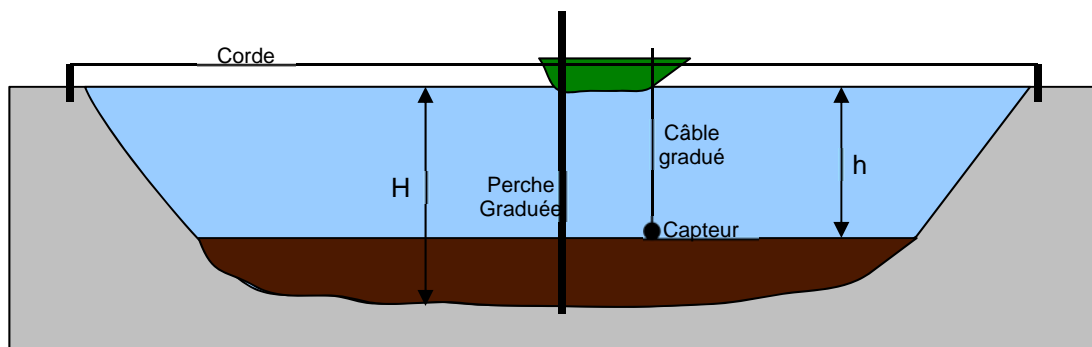


Matériel embarqué



mesures sur le bassin

A partir des mesures de la hauteur boues + eau (H) et de la hauteur d'eau (h), on calcule la hauteur de boues pour chacun des points.



A chaque point de mesure correspond une épaisseur de boues.

Un point de mesure correspondant à environ 25 m² (5 m X 5 m), un volume est donc attribué à chaque surface unitaire.

Les épaisseurs de boues recueillies sur le terrain sont ensuite saisies dans un logiciel (SIG Mapinfo) permettant la réalisation de cartes et le calcul du volume de boues.

III. LA LAGUNE

Les surfaces prises en compte des bassins de la lagune sont les suivantes (mesures faites via le site internet : www.geoportail.gouv.fr) :

Bassin 1 : 2 100 m²

Bassin 2 : 700 m²

Bassin 3 : 700 m²

IV. RESULTATS DE LA BATHYMETRIE

1. La profondeur des bassins

Les profondeurs moyennes des bassins sont :

- Bassin 1 : La profondeur moyenne du bassin est de 120 cm, elle varie de 95 cm à 160 cm. La profondeur en général est de 100 cm avec la présence d'une « fosse » de 150 cm de profondeur en entrée du bassin sur toute la largeur sur 12 à 15 mètres.
- Bassin 2 : La profondeur moyenne du bassin est de 105 cm, elle varie de 80 cm à 110 cm
- Bassin 3 : La profondeur moyenne du bassin est de 95 cm, elle varie de 75 cm à 100 cm

2. Épaisseurs et volume de boues

La cartographie et la synthèse des épaisseurs de boues des bassins sont présentées en annexe.

Les épaisseurs moyennes de boues dans les bassins sont de :

- Bassin 1 : épaisseur moyenne de 34 cm (taux d'envasement de 28 %) et volume de boues de 713 m³ soit 43 tonnes de MS (prise en compte d'une siccité estimée de 6%).

– Bassin 2 : épaisseur moyenne de 32 cm (taux d'envasement de 31 %) et volume de boues de 226 m³ soit 14 tonnes de MS (prise en compte d'une siccité estimée de 6%).

– Bassin 3 : épaisseur moyenne de 32 cm (taux d'envasement de 34 %) et volume de boues de 225 m³ soit 13 tonnes de MS (prise en compte d'une siccité estimée de 6%).

Le volume total de boues : 1 163 m³

Quantité de matières sèches totale estimée : 70 tonnes

Le volume de boues mesuré correspond aux boues décantées en fond de bassins. Selon la technique de curage employée, il peut être nécessaire de diluer les boues pour permettre leur évacuation. Le volume de boues à épandre peut donc au final être supérieur à celui mesuré, cependant, la quantité de matières sèches demeure identique.

Pour estimer le volume total de boues et d'eau surnageante à épandre, nous proposons de retenir une lame d'eau de 10 à 15 cm pour les 3 bassins.

Le volume total de boues et d'eau surnageante estimé pour un curage : 1 513 m³

V. CONCLUSIONS

Le volume total de boues dans les bassins : 1 163 m³

Quantité de matières sèches totale estimée : 70 tonnes

Volume total de boues et d'eau surnageante estimé pour un curage : 1 513 m³

Des analyses de boues permettront de déterminer si la valorisation agricole de ces boues est envisageable.

La valorisation agricole des boues issues des bassins du lagunage serait alors réalisée sur un périmètre d'épandage en application de la réglementation actuelle (Code de l'Environnement et arrêté du 8 janvier 1998).

ANNEXES



BATHYMETRIE

FICHE DE SYNTHESE

Description de la station	
Maitre d'ouvrage :	LA ROCHE SUR YON AGGLOMERATION
Exploitant de la station :	VEOLIA EAU
Commune d'implantation :	LE TABLIER
Département :	85
Nom station :	LE TABLIER - Rte de Rosnay
Code de la station :	0485285S0001
Nature de la station	Urbain
Date de mise en service :	01/07/2003
Capacité nominale :	300 EH
Type de lagunage :	Naturel
Nombre de bassins :	3
Année dernier curage :	

Données bathymétrie	Mesures réalisées le :	15 septembre 2016
---------------------	------------------------	-------------------

	BASSIN 1	BASSIN 2	BASSIN 3
Bassin bâché (O/N)	O	N	N
Présence d'aérateur (O/N)	N	N	N
Présence d'un décanteur en entrée (O/N)	N	N	N
Présence d'une fosse (O/N)	O (en entrée de bassin sur toute la largeur du bassin)	N	N
Présence de berges dégradées (O/N)	N	O	O
Fond du bassin très irrégulier (O/N)	Présence d'une fosse de 150 cm de profondeur	N	N
Présence de terre, sable en mélange avec les boues (O/N)	N	O	O
Surface du bassin :	2 100 m ²	700 m ²	700 m ²
Profondeur moyenne du bassin :	120 cm	105 cm	95 cm
Épaisseur moyenne dans le bassin :	34 cm	32 cm	32 cm
Taux d'envasement du bassin :	28%	31%	34%
Siccité estimée :	6,0%	6,0%	6,0%
Lame d'eau estimée pour dilution :	10 cm	10 cm	10 cm
Volume d'eau estimé pour dilution :	210 m ³	70 m ³	70 m ³
Siccité estimée après dilution :	4,6%	4,6%	4,6%
VOLUME DE BOUES MESURE PAR BASSIN :	713 m ³	226 m ³	225 m ³
VOLUME ESTIME BOUES + EAU PAR BASSIN :	923 m ³	296 m ³	295 m ³
TONNAGE DE MATIERES SECHES ESTIME PAR BASSIN :	43 T de M.S.	14 T de M.S.	13 T de M.S.
VOLUME DE BOUES MESURE TOTAL :	1 163 m³		
VOLUME ESTIME BOUES + EAU TOTAL :	1 513 m³		
TONNAGE DE MATIERES SECHES ESTIME TOTAL :	70 T de M.S.		
REMARQUES ET COMMENTAIRES :	Présence d'une bache au fond du bassin 1. La profondeur du bassin 1 en général est de 100 cm avec la présence d'une « fosse » de 150 cm de profondeur en entrée du bassin sur toute la largeur sur 12 à 15 mètres. Berges des bassins 2 et 3 dégradées.		



LE TABLIER - Rte de Rosnay

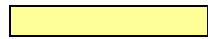
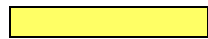
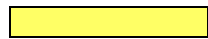
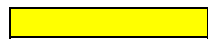

Bathymétrie des bassins de la lagune réalisée le

15 septembre 2016



BASSIN 1

Superficie : 2 100 m²

	Épaisseur de boues mesurée	surface	Volume de boues
	15 cm	351 m ²	53 m ³
	20 cm	876 m ²	175 m ³
	25 cm	299 m ²	75 m ³
	30 cm	71 m ²	21 m ³
	45 cm	91 m ²	41 m ³
	70 cm	37 m ²	26 m ³
	80 cm	303 m ²	242 m ³
	110 cm	73 m ²	80 m ³

Total Bassin n° 1

2 100 m²

713 m³

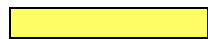



Profondeur moyenne du bassin :	120 cm
Épaisseur moyenne dans le bassin :	34 cm
Taux d'envasement du bassin :	28%
Siccité estimée :	6,0%
Tonnage de matières sèches estimé :	43 T de M.S.
Lame d'eau estimée pour dilution :	10 cm
Volume d'eau estimé pour dilution :	210 m ³
Siccité estimée après dilution :	4,6%

**VOLUME ESTIME BOUES + EAU
BASSIN 1**

923 m³

BASSIN 2

Superficie : 700 m²

	Épaisseur de boues mesurée	surface	Volume de boues
	20 cm	324 m ²	65 m ³
	30 cm	212 m ²	64 m ³
	55 cm	115 m ²	63 m ³
	70 cm	48 m ²	34 m ³

Total Bassin n° 2

700 m²

226 m³

Profondeur moyenne du bassin :	105 cm
Épaisseur moyenne dans le bassin :	32 cm
Taux d'envasement du bassin :	31%
Siccité estimée :	6,0%
Tonnage de matières sèches estimé :	14 T de M.S.





Lame d'eau estimée pour dilution : 10 cm
 Volume d'eau estimé pour dilution : 70 m³
 Siccité estimée après dilution : 4,6%

**VOLUME ESTIME BOUES + EAU
 BASSIN 2**

296 m³

BASSIN 3

Superficie : 700 m²

	Épaisseur de boues mesurée	surface	Volume de boues
	20 cm	175 m ²	35 m ³
	30 cm	260 m ²	78 m ³
	40 cm	152 m ²	61 m ³
	45 cm	112 m ²	51 m ³

Total Bassin n° 3

700 m²

225 m³

Profondeur moyenne du bassin : 95 cm
 Épaisseur moyenne dans le bassin : 32 cm
 Taux d'envasement du bassin : 34%
 Siccité estimée : 6,0%
 Tonnage de matières sèches estimé : 13 T de M.S.
 Lame d'eau estimée pour dilution : 10 cm
 Volume d'eau estimé pour dilution : 70 m³
 Siccité estimée après dilution : 4,6%

**VOLUME ESTIME BOUES + EAU
 BASSIN 3**

295 m³

TOTAL

**VOLUME TOTAL BOUES
 (3 bassins)**

1 163 m³

**TONNAGE DE MATIERES SECHES
 TOTAL ESTIME
 (3 bassins)**

70 T de M.S.

**VOLUME TOTAL ESTIME
 BOUES + EAU (3 bassins)**

1 513 m³

COMMENTAIRES

Présence d'une bâche au fond du bassin 1. La profondeur du bassin 1 en général est de 100 cm avec la présence d'une « fosse » de 150 cm de profondeur en entrée du bassin sur toute la largeur sur 12 à 15 mètres. Berges des bassins 2 et 3 dégradées.



COMMUNE DU TABLIER (85)

Plan de la bathymétrie des bassins de la lagune de traitement des eaux usées du bourg

Mesures réalisées le 15 septembre 2016



Reçu en Préfecture le **29/01/24**
Affiché le : **29/01/24**
N° 085-248500589-20240125-GPU240129104759-DE

EXTRAIT
DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU BUREAU COMMUNAUTAIRE

SÉANCE DU 25 JANVIER 2024

Sous la Présidence de Monsieur Luc Bouard, Président

Présents : 14

Monsieur Luc Bouard, Monsieur Jacky Godard, Monsieur David Bély, Madame Françoise Raynaud, Monsieur Malik Abdallah, Madame Sophie Montalétang, Monsieur Patrick Durand, Monsieur Pierre Lefebvre, Madame Annabelle Pillenière, Madame Alexandra Gaboriau, Monsieur Manuel Guibert, Madame Michelle Grellier, Madame Angie Leboeuf, Monsieur Thierry Ganachaud.

Absents donnant pouvoir : 5

M. Yannick David à M. Luc Bouard, Mme Anne Aubin-Sicard à Mme Alexandra Gaboriau, M. Maximilien Schnel à M. Patrick Durand, M. Laurent Favreau à M. Jacky Godard, M. François Gilet à Mme Angie Leboeuf.

Absents : Monsieur Christophe Hermouet, Madame Sylvie Durand.

Secrétaire de séance : Monsieur Manuel Guibert

Adopté à l'unanimité
19 voix pour

2	RÉVISION ALLÉGÉE N°2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA FERRIÈRE - APPROBATION DE LA PROCÉDURE
----------	--

Rapporteur : Monsieur Thierry Ganachaud

EXPOSÉ DES MOTIFS

Compétente en matière de Plan Local d'Urbanisme depuis le 6 juillet 2021, La Roche-sur-Yon Agglomération est aujourd'hui en charge des procédures d'évolution des PLU communaux du territoire communautaire.

C'est dans ce cadre que La Roche-sur-Yon Agglomération a prescrit la révision allégée n°2 du Plan local d'urbanisme de la commune de La Ferrière, par délibération du Bureau communautaire du 29 mars 2023 en vue de permettre la réalisation d'un projet d'intérêt général, consistant en la restructuration et l'extension de l'Institut de Formation par Alternance des métiers du Commerce (IFACOM). Cet établissement est localisé au lieu-dit du Plessis Bergeret sur la commune de La Ferrière.

Un ajustement du règlement graphique au niveau du lieu-dit Le Plessis Bergeret s'avère alors nécessaire pour répondre aux besoins d'extension de l'IFACOM et ainsi permettre la réalisation de son projet de restructuration.

L'évolution du zonage proposée dans le cadre de cette procédure porte d'une part, sur l'intégration en zone Urbaine de Loisir (UL) des parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 (actuellement inscrites en zone Agricole (A)), et d'autre part, sur le reclassement en zone agricole de la parcelle attenante cadastrée ZX numéro 19p, actuellement classée en zone UL.

Le zonage de la parcelle cadastrée section AP numéro 48p n'est pas modifié.

Le règlement écrit du PLU en vigueur est également modifié afin de prendre en compte le risque inondation dans les nouvelles constructions en zone UL.

Au terme de cette procédure, la zone agricole sera réduite d'environ 0,6 hectare. Toutefois, une partie des parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 étant déjà artificialisée, la consommation foncière globale d'ENAF du PLU sera amoindrie, passant de 27,89 hectares aujourd'hui à 27,85 hectares.

Par délibération du 15 juin 2023, le Bureau communautaire a pris acte du bilan de la concertation préalable et a décidé d'arrêter le projet de révision allégée n°2 du PLU de la commune de La Ferrière.

Conformément à l'article L.153-34 du Code de l'urbanisme, une fois arrêté, ce projet de révision a fait l'objet d'un examen conjoint des personnes publiques associées, qui s'est déroulé le 28 juin 2023. Lors de cette réunion, les personnes publiques associées ont exprimé les avis suivants :

- la Chambre de métiers et de l'artisanat n'a pas émis d'observation particulière concernant le projet. Toutefois, elle souligne l'approche d'optimisation foncière engagée dans ce projet.
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer a relevé que le dossier n'évoque pas le trafic lié à l'augmentation du nombre d'élèves. La DDTM rejoint également l'avis du Syndicat Mixte du Pays Yon et Vie consistant à rajouter des prescriptions réglementaires relatives à la zone inondable en zone UL du PLU.

Par ailleurs, la collectivité a reçu les avis suivants des autres personnes publiques associées :

- la Chambre de l'Agriculture de la Vendée a précisé ne pas avoir d'observation à formuler.
- le SCoT du Pays Yon et Vie, de par la présence d'une zone inondable sur le site, souligne qu'il conviendra d'apporter des preuves que les dispositions constructives du nouveau projet de l'IFACOM permettront de ne pas entraîner de risques supplémentaires pour les biens et les personnes en amont et en aval du site. Le projet devra également prêter une attention particulière à la conservation des éléments de la Trame Verte présents sur le site

En outre, dans son avis du 12 juin 2023, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) des Pays de la Loire a indiqué que le projet de révision allégée n°2 du PLU de La Ferrière n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine. En ce sens, La Roche-sur-Yon Agglomération, par délibération du 15 juin 2023, a statué sur l'absence de nécessité de soumettre le projet de révision allégée n°2 du PLU de La Ferrière à évaluation environnementale.

Par arrêté communautaire n°141-A-2023 du 10 octobre 2023, Monsieur Thierry GANACHAUD, 5^{ème} Vice-Président de La Roche-sur-Yon Agglomération, a ordonné l'ouverture d'une enquête publique sur le projet de révision allégée n°2 du PLU de la commune de La Ferrière.

Cette enquête publique s'est déroulée du lundi 6 novembre 2023 au lundi 20 novembre 2023 inclus.

Le Commissaire-enquêteur a assuré deux permanences en mairie de La Ferrière lors desquelles il n'a reçu aucune visite. Aucune observation n'a été consignée dans le registre mis à disposition en mairie de La Ferrière, aucun courrier n'a été reçu pendant toute la durée de l'enquête. Une observation du Département de la Vendée a été reçue par mail.

Le Commissaire-enquêteur a alors émis, au travers de son rapport et de ses conclusions, un avis favorable au projet de révision allégée n°2 du PLU.

La révision allégée n°2 du PLU de la commune de La Ferrière, présentée en annexe, est mise en forme à travers les documents suivants :

- le rapport de présentation,
- le plan de zonage,
- le règlement

Conformément aux articles R.153-20 et R.153-21 du Code de l'urbanisme, la présente délibération fera l'objet d'un affichage en mairie de La Ferrière et à La Roche-sur-Yon Agglomération (services techniques – 5 rue La Fayette) durant un mois. Mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le Département.

La présente délibération sera exécutoire dès sa transmission à Monsieur le Préfet de la Vendée, sa publication sur le Géoportail de l'urbanisme et sa publicité.

Le dossier sera tenu à la disposition du public à la mairie de La Ferrière, aux jours et heures habituels d'ouverture.

DÉLIBÉRATION

Le Bureau, après en avoir délibéré :

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu l'ordonnance n° 2012-11 du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme,

Vu les articles L.153-31 et suivants et R.153-11 et R.153-12 du code de l'urbanisme,

Vu l'article L.103-2 du code de l'urbanisme,

Vu le Schéma de Cohérence Territorial du Pays Yon et Vie approuvé le 11 février 2020,

Vu le Programme Local de l'Habitat 2023-2028 approuvé le 4 octobre 2023,

Vu le Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Ferrière, approuvé par délibération le 5 mai 2021,

Vu les statuts de la Communauté d'Agglomération de La Roche-sur-Yon,

Vu la délibération de La Roche-sur-Yon Agglomération du 6 juillet 2021 actant le transfert de la compétence PLU à la Communauté d'Agglomération, et déléguant au Bureau communautaire toutes les décisions à prendre concernant les procédures d'évolution des plans locaux d'urbanisme communaux,

Vu la délibération du Conseil municipal de la commune de La Ferrière en date du 20 mars 2023 sollicitant La Roche-sur-Yon Agglomération pour le lancement de la procédure de révision allégée n°2,

Vu la délibération du Bureau communautaire en date du 29 mars 2023 prescrivant la révision allégée n°2 du Plan local d'urbanisme et fixant les modalités de la concertation préalable,

Vu les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU en vigueur,

Vu la décision du 12 juin 2023 de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) des Pays de la Loire,

Vu la délibération du Conseil municipal de la commune de La Ferrière en date du 5 juin 2023 prenant acte du bilan de la concertation préalable à l'arrêt de projet de la révision allégée n°2 par La Roche-sur-Yon Agglomération,

Vu la délibération du Bureau communautaire en date du 15 juin 2023 tirant le bilan de la concertation et arrêtant le projet de révision allégée n°2 du Plan local d'urbanisme,

Vu le compte rendu de la réunion du 28 juin 2023 au cours de laquelle a été effectué un examen conjoint du projet de révision allégée du Plan local d'urbanisme par les personnes publiques associées,

Vu l'arrêté communautaire n°141-A-2023 du 10 octobre 2023 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique portant sur la révision allégée n°2 du Plan local d'urbanisme,

Vu le rapport, les conclusions et l'avis du commissaire-enquêteur sur le projet de révision allégée n°2,

Vu la délibération du Conseil municipal de La Ferrière en date du 4 décembre 2023 sollicitant La Roche-sur-Yon Agglomération pour l'approbation de la procédure,

Considérant que le projet de révision allégée n°2 du Plan local d'urbanisme de La Ferrière est prêt à être approuvé, tel qu'il est présenté au Bureau communautaire,

1. **APPROUVE** la révision allégée n°2 du Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de La Ferrière, telle qu'annexée à la présente délibération ;
2. **AUTORISE** Monsieur Luc BOUARD, Président, ou Monsieur Thierry GANACHAUD, Vice-Président, à signer tous les documents nécessaires à la mise en œuvre de ce dossier.

**POUR EXTRAIT CONFORME
LE PRÉSIDENT**



Luc Bouard

Reçu en Préfecture le **29/01/24**
Affiché le : **29/01/24**
N° 085-248500589-20240125-136919-DE-1-1

EXTRAIT
DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU BUREAU COMMUNAUTAIRE

SÉANCE DU 25 JANVIER 2024

Sous la Présidence de Monsieur Luc Bouard, Président

Présents : 14

Monsieur Luc Bouard, Monsieur Jacky Godard, Monsieur David Bély, Madame Françoise Raynaud, Monsieur Malik Abdallah, Madame Sophie Montalétang, Monsieur Patrick Durand, Monsieur Pierre Lefebvre, Madame Annabelle Pillenière, Madame Alexandra Gaboriau, Monsieur Manuel Guibert, Madame Michelle Grellier, Madame Angie Leboeuf, Monsieur Thierry Ganachaud.

Absents donnant pouvoir : 5

M. Yannick David à M. Luc Bouard, Mme Anne Aubin-Sicard à Mme Alexandra Gaboriau, M. Maximilien Schnel à M. Patrick Durand, M. Laurent Favreau à M. Jacky Godard, M. François Gilet à Mme Angie Leboeuf.

Absents : Monsieur Christophe Hermouet, Madame Sylvie Durand.

Secrétaire de séance : Monsieur Manuel Guibert

Adopté à l'unanimité
19 voix pour

3

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DU PARKING DU COMPLEXE SPORTIF DES NOUETTES SITUÉ SUR LA COMMUNE DE MOUILLERON-LE-CAPTIF

Rapporteur : Monsieur Luc Bouard

EXPOSÉ DES MOTIFS

Le Plan Climat Air Energie (PCAET), document cadre de la politique énergétique et climatique de La Roche-sur-Yon Agglomération constitue un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire a été approuvé le 29 septembre 2022.

Dans le cadre de la mise en œuvre de son PCAET, La Roche-sur-Yon Agglomération définit ses objectifs stratégiques et opérationnels au travers de son programme d'actions afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et de s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie en cohérence avec les objectifs internationaux de la France.

Pour atteindre ces objectifs à horizon 2050, La Roche-sur-Yon Agglomération souhaite poursuivre son engagement et contribuer à l'émergence de projets de production d'énergie renouvelable sur son territoire. L'objectif pour le territoire est de porter la part des énergies renouvelables à 100% à l'horizon 2050.

A cet effet, La Roche-sur-Yon Agglomération et la SEM Vendée Energie, producteur local d'énergies renouvelables créée par le Syndicat Départemental d'Energie de la Vendée (SyDEV), et La Roche-sur-Yon Agglomération se sont rapprochées car elles ont constaté un intérêt commun dans le développement conjoint de projets de production d'énergie renouvelable et ce afin de contribuer à la transition écologique des territoires. La Roche-sur-Yon Agglomération est entrée au capital de la SAS de projet Roche Agglo Energies créée avec Vendée Energies pour le développement et de l'exploitation de projets de production d'énergie renouvelable.

L'adhésion de la collectivité à cette SAS doit permettre la réalisation de projets potentiels de centrales photovoltaïques sur plusieurs sites du territoire. Grâce à la SAS Roche Agglo Energies, près de dix (10) millions d'euros seront investis dont un (1) million d'euros porté en fonds propres par la collectivité.

La mise en œuvre d'un projet d'énergie renouvelable sur une partie du parking des Nouettes sur la commune de Mouilleron-le-Captif répond aux caractéristiques suivantes :

- surface totale : 1265 m²
- production estimée à 281,4 MWh/an soit 119 équivalents habitants
- budget prévisionnel : 445 k€ hors raccordement

L'emprise du projet étant la propriété de la commune de Mouilleron-le-Captif, une convention de transfert de gestion a été approuvée par La Roche-sur-Yon Agglomération et la commune.

Sur la base de ce transfert de gestion, la commune de Mouilleron-le-Captif autorise La Roche-sur-Yon Agglomération à accorder à la SAS Roche Agglo Energies une autorisation d'occupation temporaire afin de pouvoir assurer le financement, la réalisation et l'exploitation de l'unité de production photovoltaïque.

DÉLIBÉRATION

Le Bureau, après en avoir délibéré :

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la délibération du Conseil communautaire du 16 novembre portant approbation du transfert de gestion d'une partie du parking « Les Nouettes » à Mouilleron-le-Captif au profit de La Roche-sur-Yon agglomération en vue de l'installation d'une centrale photovoltaïque,

Vu la délibération n°2 du Bureau communautaire du 17 octobre 2023 portant convention de mise à disposition temporaire du parking du complexe sportif « Les Nouettes » pour la réalisation et l'exploitation d'une centrale solaire photovoltaïque sur ombrières,

Considérant les modifications apportées au document contractuel de mise à disposition, notamment en termes de renonciation à recours et de montant de redevance d'occupation,

Considérant l'axe 4 du PCAET, intitulé « un territoire qui réduit ses consommations d'énergie et qui devient producteur d'EnR en développant le Mix énergétique », et en particulier son action 9 intitulée : « développer l'exemplarité des collectivités sur la production d'EnR au niveau des collectivités »,

Considérant la création de la SAS Roche Agglo Energies pour la réalisation et l'exploitation de projets de production d'énergie renouvelable,

Considérant le programme prévisionnel de travaux pour l'année 2023 validé en comité stratégique de la SAS Roche Agglo Energies du 8 novembre 2022,

Considérant que les crédits seront inscrits au budget de la Collectivité,

1. **ABROGE** la délibération du Bureau communautaire du 17 octobre 2023 ;
2. **APPROUVE** les termes de la convention d'autorisation d'occupation du domaine public entre La Roche-sur-Yon Agglomération et la SAS de Roche Agglo Energies en vue de la réalisation et de l'exploitation d'une centrale photovoltaïque sur ombrières telle qu'annexée à la présente délibération ;
3. **APPROUVE** le montant de la redevance annuelle d'occupation du domaine public de 210 € par an ;
4. **INSCRIT** les crédits correspondants au budget de la collectivité ;

5. **AUTORISE** Monsieur Luc BOUARD, Président ou Monsieur Laurent FAVREAU, Vice-Président à signer tous les documents liés et nécessaires à l'exécution de la présente délibération.

**POUR EXTRAIT CONFORME
LE PRÉSIDENT**



Luc Bouard

**CONVENTION DE MISE À DISPOSITION TEMPORAIRE DU PARKING DU COMPLEXE SPORTIF
LES NOUETTES SITUEE SUR LA COMMUNE DE MOUILLERON-LE-CAPTIF EN VUE DE LA
REALISATION ET DE L'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE SUR
OMBRIERES**

ENTRE LES SOUSSIGNEES :

La Communauté d'Agglomération La Roche-sur-Yon Agglomération, représentée par Monsieur Luc BOUARD, Président, dûment habilité à l'effet des présentes par délibération du Bureau communautaire du 25 janvier 2024,

Ci-après désignée « La Communauté d'Agglomération »,

D'UNE PART,

ET :

ROCHE AGGLO ENERGIES, Société par Actions Simplifiée (SAS), au capital de 5 000 euros, dont le siège social est situé 3 rue du Maréchal Juin, 85000 LA ROCHE SUR YON, immatriculée au registre des commerces et des sociétés de LA ROCHE SUR YON sous le numéro 917 529 299, représentée par Vendée Energie, Présidente, elle-même représentée par son Directeur Général, Monsieur Olivier LOIZEAU, dûment habilité à l'effet des présentes par décision du Comité stratégique en date du 8 novembre 2022,

Ci-après désignée « la société bénéficiaire »,

D'AUTRE PART,

EN PRESENCE DE :

La **COMMUNE DE MOUILLERON-LE-CAPTIF**, représentée par son Maire, Monsieur Jacky GODARD, agissant au nom et pour le compte de la commune, dûment habilitée par délibération du conseil municipal en date du 28 août 2023,

Ci-après désignée « la Commune » ou « le Propriétaire »,

PREAMBULE

La Communauté d'Agglomération accepte de mettre à la disposition de la société bénéficiaire les installations décrites à l'article 1.1 de la présente convention, afin d'y installer une ombrière photovoltaïque de production d'électricité destinée à être raccordée au réseau public de distribution d'électricité en vue de la commercialisation, par la société bénéficiaire, de l'autorisation de production d'électricité ainsi produite.

La présente convention est délivrée en application de l'article L. 2122-1-3 2° du Code général de la propriété des personnes publiques, la Communauté d'agglomération exerçant sur la société bénéficiaire un contrôle étroit.

CECI EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIIT :

ARTICLE 1 – OBJET DU PRESENT CONTRAT

1.1 Localisation de l'occupation

La Communauté d'Agglomération met à la disposition de la société bénéficiaire, aux fins et conditions décrites dans la présente convention, une partie de l'ensemble immobilier suivant :

Propriétaire du complexe sportif et du parking (ci-après Ensemble immobilier) : La Commune de MOUILLERON-LE-CAPTIF (ci-après la Commune).

Partie mise à disposition : Parking du complexe sportif Les Nouettes

Adresse : Allée de la Touche

dont la gestion a été transférée à la Communauté d'Agglomération via une convention de transfert de gestion signée avec la Commune, et jointe **en Annexe 4** à la présente convention.

1.2 Objet de l'utilisation

La société bénéficiaire utilisera le parking indiqué ci-avant pour le développement, la conception, la réalisation et l'exploitation d'une ombrière photovoltaïque afin de produire et de commercialiser de l'électricité (ci-après « l'ombrière » ou « l'équipement »), à l'exclusion de tous autres usages.

La société bénéficiaire déclare parfaitement connaître les lieux mis à disposition pour les avoir vus et visités et qu'ils sont conformes à la destination ci-dessus définie.

1.3 Conditions d'occupation

La société bénéficiaire est responsable de l'exploitation et du fonctionnement de l'ombrière.

La société bénéficiaire s'engage à prendre toutes garanties nécessaires au respect de l'environnement dans le cadre de la présente convention.

1.4 Description de l'ombrière

L'ombrière photovoltaïque est composée de modules photovoltaïques situés sur une ossature métallique, implantée sur une partie du parking défini à l'article 1.1 de la présente convention.

La puissance installée, la production d'énergie estimée de l'ombrière et la description technique de l'ombrière figureront dans le document constituant l'**Annexe 2** de la présente convention.

Le raccordement de l'ombrière au Réseau Public, figurera sur le plan joint en **Annexe 3** de la présente convention.

ARTICLE 2 – DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prendra effet à compter de sa notification par la Communauté d'Agglomération à la société bénéficiaire.

Elle est conclue pour une durée de VINGT-CINQ (25) ans à compter de la mise en service de la centrale.

Un an avant l'expiration de la convention, les Parties se réuniront pour convenir ensemble de la poursuite ou non de l'occupation.

Sur demande de la société bénéficiaire (et dans l'hypothèse où l'état de l'équipement le permet), la convention pourra être reconduite pour une nouvelle période de cinq (5) années sans pouvoir excéder trente (30) années.

Dans le cas contraire, les Parties pourront envisager un renouvellement de l'installation et définir ensemble les termes d'une nouvelle convention d'occupation.

ARTICLE 3 – MAITRISE D'OUVRAGE DE L'OMBRIÈRE

Il est expressément entendu que la société bénéficiaire a seule qualité de maître d'ouvrage des travaux réalisés sur le site dans le cadre de la réalisation de l'ombrière (hors éclairage).

Dans le respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, la société bénéficiaire fait son affaire de la maîtrise d'œuvre du projet, du choix et de la conduite des entreprises appelées à la mise en place de l'installation.

La société bénéficiaire veille au respect des autorisations obtenues.

La société bénéficiaire est seule qualifiée tant pour donner les instructions nécessaires à la bonne exécution des travaux que pour prononcer la livraison de l'ombrière.

Pour autant, il est convenu que, durant les travaux d'implantation de l'ombrière, un technicien de la Communauté d'Agglomération pourra participer aux réunions de chantier et accéder aux documents d'exécution des entreprises.

ARTICLE 4 – OBLIGATIONS DES PARTIES

4.1 Obligations de la société bénéficiaire

La société bénéficiaire s'engage à :

- Assurer ou faire assurer l'entretien et les réparations, y compris les réparations définies à l'article 606 du Code civil, les mises aux normes imposées par la réglementation actuelle ou future, et plus généralement, toutes les dépenses nécessaires à la protection des lieux et équipements faisant l'objet de la présente convention,
- Occuper les lieux mis à disposition dans le cadre d'une utilisation normale et conformément à la destination prévue à l'article 1 de la présente convention.
- Aviser la Communauté d'Agglomération immédiatement de toutes dépréciations subies par l'ombrière dès lors qu'elles pourraient avoir une incidence sur le parking supportant l'installation quand bien même il n'en résulterait aucun dégât apparent.
- Ne faire aucune modification de l'ombrière susceptible de porter atteinte au parking ou de perturber la bonne marche du service qui l'occupe sans l'autorisation expresse préalable et écrite de la Communauté d'Agglomération.
- Faire son affaire personnelle de l'exploitation de l'ombrière, de manière que la Communauté d'Agglomération ne subisse aucun inconvénient et ne puisse être inquiétée pour cette mise à disposition, pour quelque cause que ce soit.
- À laisser circuler librement les agents et usagers de la Communauté d'Agglomération. Ceux-ci étant informés, le cas échéant, des précautions à prendre pour la préservation de l'ombrière.
- Faire en sorte que son activité telle que définie dans la présente convention ne perturbe pas l'usage et la circulation sur le parking.

4.2 Obligations de la Communauté d'Agglomération

La Communauté d'Agglomération s'engage à :

- Mettre à disposition de la société bénéficiaire le bien loué dans les conditions définies par la présente convention,
- Ne pas conférer à un tiers un droit réel sur le bien loué,
- Garantir à la société bénéficiaire la jouissance paisible du bien loué et de tous les droits de passage qui en sont l'accessoire,
- Consentir à la société bénéficiaire, pour la durée de la présente convention, toutes les servitudes de passage, d'appui, d'accrochages et autres, nécessaires à la réalisation et l'exploitation de l'ombrière photovoltaïque,
- Ne pas intervenir de quelque manière que ce soit, sur les matériels composant ledit équipement, sauf en cas d'urgence ou de carence de la société bénéficiaire créant un danger grave et imminent,

- Autoriser la société bénéficiaire à effectuer notamment toute amélioration, modification ou remplacement de l'un quelconque des matériels constituant l'Équipement ou encore toute adjonction rendue nécessaire par une évolution de la réglementation applicable, par suite de vétusté ou d'obsolescence,
- Garantir le libre accès permanent 24h/24 aux ouvrages, matériels et équipements, propriétés de la société bénéficiaire, sauf cas exceptionnels de mise en sécurité de la zone, auquel cas l'information sera transmise à la société bénéficiaire dans les meilleurs délais et par tout moyen,
- Ne rien entreprendre qui soit de nature à rendre plus difficile l'exploitation normale de l'ombrière photovoltaïque. Plus particulièrement, la Communauté d'Agglomération s'engage à ne pas installer, sur l'ombrière de parking ou à ses abords, quelque élément que ce soit qui pourrait avoir pour effet de diminuer le rendement de la centrale photovoltaïque,
- A informer la société bénéficiaire sans délai, en cas d'incident ou d'accident impliquant les équipements de l'ombrière photovoltaïque et dans la mesure où il en a connaissance.

La Communauté d'Agglomération s'engage à faire respecter l'ensemble des obligations ci-dessus, par la Commune en sa qualité de propriétaire du parking, conformément aux stipulations de la convention de transfert de gestion établie le (**à compléter**) et jointe **en annexe 4** à la présente convention.

ARTICLE 5 – REALISATION DES TRAVAUX PAR LA SOCIETE BENEFICIAIRE

La société bénéficiaire réalisera les travaux inhérents à la réalisation de l'ombrière décrit en article 1.4 de la présente convention.

La Communauté d'Agglomération et la Commune seront informées au moins quinze (15) jours avant le début de la réalisation des travaux.

La société bénéficiaire devra informer la Communauté d'Agglomération et la Commune en cas de retard dans le démarrage ou la livraison des travaux.

Toute modification majeure de l'ombrière devra recevoir l'accord préalable de la Communauté d'Agglomération et la Commune.

En aucun cas la Communauté d'Agglomération ne sera tenue au versement d'une indemnité pour privation de jouissance pendant l'exécution de travaux si le retard est imputable à la société bénéficiaire ou est la conséquence de ses activités.

ARTICLE 6 – EXECUTION DE LA MAINTENANCE PAR LA SOCIETE BENEFICIAIRE

La société bénéficiaire s'engage à informer la Communauté d'Agglomération et la Commune des travaux de maintenance qu'elle peut être amenée à effectuer sur l'ombrière afin de procéder à son maintien en bon état d'entretien, de fonctionnement, de sécurité et de propreté.

La Communauté d'Agglomération et la Commune devront être prévenues au moins cinq (5) jours avant le début de la réalisation des travaux, en cas de maintenance préventive, par courrier ou par mail. En cas d'intervention non programmée pour maintenance curative, la société bénéficiaire s'engage à adresser un mail à la Communauté d'Agglomération et la Commune pour les informer de cette intervention dès qu'elle en aura connaissance.

Aussitôt après l'achèvement des travaux, la société bénéficiaire devra veiller à ce que tout ce qui encombrerait le parking soit enlevé.

ARTICLE 7 – INTERVENTIONS DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION ET LA COMMUNE

La Communauté d'Agglomération et/ou la Commune et la société bénéficiaire se rapprocheront pour établir ensemble les mesures à prendre pour limiter la gêne éventuelle apportée à l'exploitation de l'ombrière du fait d'une intervention de la Communauté d'Agglomération ou de la Commune.

Dès lors que l'intervention de la Communauté d'Agglomération ou de la Commune aurait pour effet de nuire à l'exploitation de l'ombrière pendant une durée supérieure à cinq (5) jours ouvrés, la Communauté d'Agglomération ou la Commune devra s'acquitter auprès de la société bénéficiaire d'une indemnité de compensation de perte de recettes calculée de la façon suivante :

Indemnité quotidienne en €/jour de nuisance :

Production électrique journalière moyenne à la période concernée (kWh)

X

Tarif d'achat en vigueur (€/kWh)

La Communauté d'Agglomération et la Commune s'engagent à ne pas installer, sur l'ombrière de parking ou à ses abords, quelque élément que ce soit qui pourrait avoir pour effet de diminuer le rendement de la centrale photovoltaïque. Toutefois, lorsque, dans le cadre de ses obligations légales en matière de sécurité, accessibilité ou intérêt général, la Communauté d'Agglomération et la Commune devraient intervenir sur le parking, la Communauté d'Agglomération ou la Commune prendra contact avec la société bénéficiaire pour mettre en place des solutions conformes à l'ensemble des intérêts concernés, au besoin par la rédaction d'avenants.

ARTICLE 8 – AUTORISATIONS NECESSAIRES A LA REALISATION ET A L'EXPLOITATION DE L'OMBRIERE

La société bénéficiaire fait notamment son affaire de l'obtention de toutes autorisations nécessaires à la réalisation et à l'exploitation de l'ombrière.

ARTICLE 9 – DROITS ET OBLIGATIONS DE LA SOCIETE BENEFICIAIRE

Sur autorisation de la Communauté d'Agglomération, le droit consenti à la société bénéficiaire sur les ouvrages, constructions et installations à caractère immobilier qu'il réalise pour l'exercice des activités prévues par la présente convention, pour la durée de l'autorisation, peut être constitutif de droits réels. Dans un tel cas les Parties conviendront de la signature d'une nouvelle convention constitutive de droits réels ou le cas échéant, d'un avenant à la présente convention.

ARTICLE 10 – RESPONSABILITES ET ASSURANCES

Conformément aux stipulations de la convention de transfert de gestion joint en annexe 4, la Commune assure, pour des sommes suffisantes, auprès de compagnies d'assurances notoirement solvables au jour de la souscription :

- l'Ensemble Immobilier (parking et bâtiment abritant le complexe sportif attenant au parking) en valeur à neuf, contre tous dommages et notamment contre les risques d'incendie, d'explosion, d'effondrement, de dégât des eaux, d'évènements et catastrophes naturels, de chute d'appareils de navigation aérienne... tant pendant la phase de construction de la centrale, que pendant la phase d'exploitation de celle-ci c'est-à-dire à compter du raccordement.
- les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'il pourrait encourir en qualité de propriétaire, comprenant un volet recours des voisins et des tiers.

La société bénéficiaire assure, pour des sommes suffisantes, auprès de compagnies d'assurances notoirement solvables au jour de la souscription :

- ses travaux, installations, matériels et autres biens se trouvant sur les lieux loués, ainsi que les pertes de recettes correspondantes, en formule Tous Risques Sauf, contre tous dommages et notamment contre les risques d'incendie, d'explosion, d'effondrement, de dégât des eaux, d'évènements et catastrophes naturels, de chute d'appareils de navigation aérienne, vol et vandalisme... tant pendant la phase de construction de la centrale (Tous Risques Chantier), que pendant la phase d'exploitation de celle-ci c'est-à-dire à compter du raccordement (Multirisques Photovoltaïque) ;
- les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile comprenant un volet recours des voisins et des tiers.

ARTICLE 11 – JUSTIFICATION DES ASSURANCES

La Communauté d'Agglomération pourra, sur simple demande, exiger de la société bénéficiaire, la justification du paiement régulier des primes d'assurances et la communication des polices et de leurs avenants.

Toutefois, cette communication n'engagera en rien la responsabilité de la Communauté d'Agglomération pour le cas où, à l'occasion d'un sinistre, l'étendue des garanties ou le montant de ces assurances s'avèreraient insuffisants.

ARTICLE 12 – IMPOTS

Tous les impôts et taxes, quels qu'ils soient, liés à l'ombrière et à son exploitation, sont à la charge de la société bénéficiaire.

ARTICLE 13 – DISPOSITIONS FINANCIERES

La présente Convention est consentie par la Communauté d'Agglomération au bénéfice de la société bénéficiaire moyennant le versement d'une redevance annuelle.

13.1 Montant de la redevance

La redevance annuelle d'occupation versée par la société bénéficiaire en contrepartie de l'occupation du parking est fixée à DEUX CENT DIX EUROS (210 €).

La redevance est assujettie à la TVA.

13.2 Modalités de règlement

La redevance est exigible à compter de la mise en service de la centrale solaire photovoltaïque (étant entendu comme la première injection sur le réseau public d'électricité).

Pour la première année, le règlement interviendra dans un délai de trente (30) jours suivant la mise en service de la centrale solaire photovoltaïque.

Pour les années suivantes, le règlement interviendra par virement bancaire avant le 31 janvier de chaque année, pour l'année en cours, sous réserve de transmission de l'état liquidatif adressé par la Communauté d'Agglomération.

Etant précisé que le premier et le dernier paiement seront effectués prorata temporis :

- pour la première année pour la période allant de la date de mise en service au 31 décembre et
- pour la dernière année pour la période allant du 1^{er} janvier au terme de la convention.

La société bénéficiaire se libérera des sommes dues en portant le montant au crédit du compte ouvert à la banque de :

IBAN	BIC

Dans les cas de cessation d'activité du fait de la société bénéficiaire, les redevances payées d'avance par celle-ci resteront acquises à la Communauté d'Agglomération.

ARTICLE 14 – RESILIATION

14.1 La présente convention pourra être révoquée par la Communauté d'Agglomération en cas d'inexécution de l'une quelconque des clauses et conditions générales ou particulières de la présente autorisation et notamment :

- en cas de fraude ou de malversation,

- en cas de non-paiement d'un seul terme de la redevance, après mise en demeure restée infructueuse passé un délai de trente (30) jours,
- en cas de cession partielle ou totale sans autorisation telle que prévue à l'article 16 de la présente autorisation,
- en cas de non-usage des installations implantées, dans les conditions définies précédemment,
- si la sécurité vient à être compromise par défaut d'entretien de l'ombrière dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

L'inexécution s'entend du non-respect :

- financier de l'engagement du fait de carence dans le paiement des diverses sommes dues au titre des charges, impôts et frais divers,
- juridique des obligations qui incombent à la société bénéficiaire.

En cas de résiliation opérée dans le cadre des stipulations de l'article 14.1, la société bénéficiaire est tenu d'enlever à ses frais, les constructions et installations d'ores et déjà réalisées sur le parking qu'il devra, sans prétendre à indemnité, remettre en leur état primitif, à moins que la Communauté d'Agglomération ne renonce en tout ou partie, à leur démolition.

14.2 En cas de résiliation de la convention par la Communauté d'Agglomération justifiée par des motifs autres que ceux prévus à l'article 14.1, la société bénéficiaire sera en droit de demander le versement d'une indemnité permettant de compenser le préjudice subi du fait de la résiliation de la convention par la Communauté d'Agglomération.

Le montant de cette indemnité sera négocié entre les parties. À défaut d'accord entre les parties dans un délai de trente (30) jours suivant la notification de résiliation adressée par la Communauté d'Agglomération à la société bénéficiaire, le montant de l'indemnité sera déterminé par le juge judiciaire.

Dans tous les cas, le sort de l'ombrière est régi par les dispositions de l'article 17 de la présente convention.

ARTICLE 15 – EXECUTION D'OFFICE

Faute pour la société bénéficiaire de pourvoir à l'entretien de l'ombrière, la Communauté d'Agglomération pourra procéder ou faire procéder à ses frais, à l'exécution d'office des travaux nécessaires au maintien en bon état d'entretien, de sécurité et de propreté, de l'ombrière.

L'exécution d'office, intervient après mise en demeure restée sans effet, notifiée à la société bénéficiaire d'avoir à remédier aux fautes constatées dans un délai d'un (1) mois, sauf cas d'urgence dûment constaté par la Communauté d'Agglomération.

Dans ce cas, le coût des travaux d'entretien de l'ombrière est supporté par la société bénéficiaire.

ARTICLE 16 – CESSION

Toute cession totale ou partielle, ou toute opération assimilée, de la présente convention devra être soumise par la société bénéficiaire à l'accord préalable de la Communauté d'Agglomération, sous peine de révocation de l'autorisation, dans les conditions prévues à l'article 14.1 de la présente convention.

La demande d'autorisation de cession sera signifiée par la société bénéficiaire à la Communauté d'Agglomération par lettre recommandée avec avis de réception.

Faute de cette autorisation, notifiée à la société bénéficiaire dans un délai de deux (2) mois à compter de sa demande, celle-ci sera jugée acceptée.

En cas d'acceptation de la cession par la Communauté d'Agglomération, le cessionnaire sera subrogé dans tous les droits et obligations de la société bénéficiaire découlant de la présente convention.

Sous réserve des dispositions fixées par le code général de la propriété des personnes publiques, et notamment son article L. 2122-1-3 2°, la société bénéficiaire est autorisée à céder la présente convention à une société affiliée. L'identité du cessionnaire sera alors notifiée à la Communauté d'Agglomération sans modification de ses engagements contractuels au titre de la présente convention.

ARTICLE 17 – DEVENIR DE L'OMBRIÈRE EN FIN DE CONVENTION

Les Parties pourront, en fin de convention, convenir de la prolongation éventuelle de ladite convention dans les conditions prévues à l'article 2 de la convention.

En cas de cessation de l'exploitation de la centrale par la société bénéficiaire, les parties conviendront du devenir de l'ombrière :

- Démantèlement de l'équipement et remise en état du parking par la société bénéficiaire,
- Arrêt de l'exploitation par la société bénéficiaire et maintien de l'ombrière en place sur demande de la Communauté d'Agglomération.

ARTICLE 18 – MODIFICATION – TOLERANCE – INDIVISIBILITE

18.1 Toute modification du présent contrat ne pourra résulter que d'un document écrit et exprès et ce, sous forme d'avenant.

18.2 Cette modification ne pourra, en aucun cas, être déduite soit de la passivité de l'une ou de l'autre des parties, soit même de simples tolérances quelles qu'en soient la fréquence et la durée, la Communauté d'Agglomération et la société bénéficiaire restant toujours libres d'exiger la stricte application des clauses et stipulations qui n'auraient pas fait l'objet d'une modification expresse ou écrite.

ARTICLE 19 – CLAUSE RESOLUTOIRE

La Communauté d'Agglomération consent à ce que la société bénéficiaire demande la résiliation de la présente convention dans l'hypothèse où l'une des trois conditions ci-dessous venait à se réaliser, à savoir :

- une diminution du prix de rachat de l'électricité rendant l'exploitation de la centrale photovoltaïque non rentable,
- un coût d'investissement de la centrale trop élevé rendant l'exploitation de la centrale photovoltaïque non rentable,
- le refus de raccordement définitif de la centrale photovoltaïque au réseau par Enedis.

La résiliation de la convention interviendra de plein droit dans les quinze (15) jours qui suivront la réception d'une lettre recommandée avec accusé de réception indiquant laquelle des deux premières conditions se trouve réalisée, à l'appui de justificatifs.

S'agissant de la troisième condition, la résiliation n'interviendra qu'après fourniture par la société bénéficiaire d'une copie du dossier déposé auprès d'Enedis.

ARTICLE 20 – ELECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, y compris la signification de tous actes, les parties font élection de domicile en leur siège respectif.

ARTICLE 21 – RECOURS CONTENTIEUX

Avant toute saisine d'un juge, les parties s'engagent à se rapprocher pour trouver une solution amiable.

À défaut, les litiges qui pourraient s'élever entre la Communauté d'Agglomération et la société bénéficiaire concernant l'interprétation ou l'exécution de la présente convention relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de Nantes.

ARTICLE 22 – PIECES ANNEXES

La présente convention sera complétée par les pièces suivantes :

- **Annexe 1** : Plan d'implantation du projet,
- **Annexe 2** : Puissance installée, production d'énergie et description technique de l'ombrière,
- **Annexe 3** : Description du raccordement de l'ombrière au Réseau
- **Annexe 4** : Convention de transfert de gestion.

Les Parties soussignées conviennent et acceptent de signer le présent acte par un processus de dématérialisation et de signature électronique, distribué par la société DocuSign.

Les Parties soussignées reconnaissent expressément que l'écrit électronique signé de manière dématérialisée (i) constitue l'original du présent acte, (ii) a la même force probante qu'un écrit signé de façon manuscrite sur support papier, conformément à l'article 1366 du Code civil, et (iii), en conséquence, vaut preuve du contenu du présent acte, de l'identité du signataire et de son consentement aux obligations et conséquences de faits et de droit qui en découlent.

Le _____

Pour la Communauté d'agglomération

Le Président,
Luc BOUARD

Pour ROCHE AGGLO ENERGIES

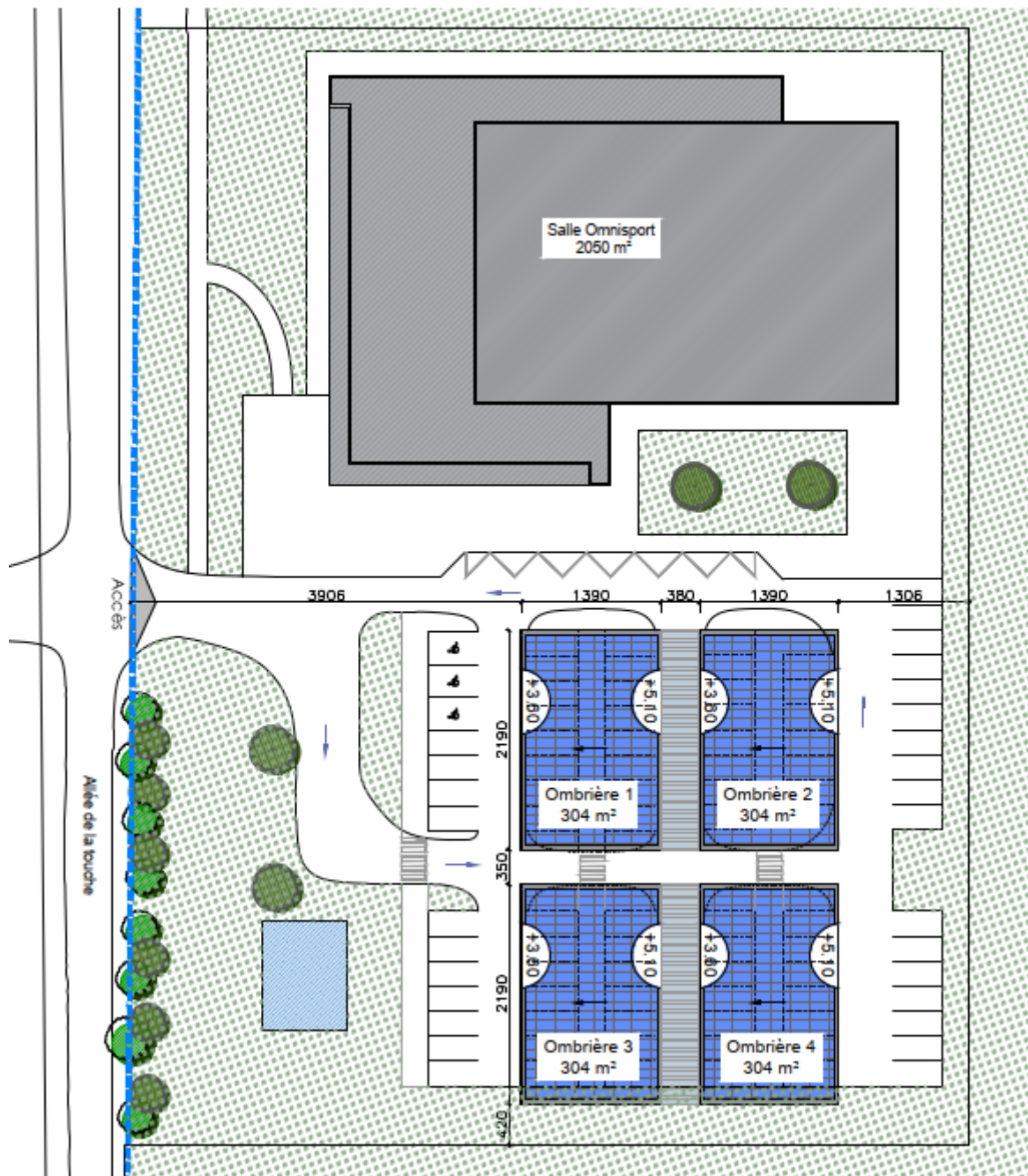
Vendée Energie, Président,
Représentée par Olivier LOIZEAU

La Commune de MOUILLERON-LE-CAPTIF

Le Maire,
Jacky GODARD

CONVENTION DE MISE À DISPOSITION TEMPORAIRE DU PARKING DE LA SALLE
DES NOUETTES DE LA COMMUNE DE MOUILLERON LE CAPTIF EN VUE DE LA
REALISATION ET DE L'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAIQUE SUR OMBRIERES

ANNEXE 1
Plan d'implantation du projet



**CONVENTION DE MISE À DISPOSITION TEMPORAIRE DU PARKING DE LA SALLE
DES NOUETTES DE LA COMMUNE DE MOUILLERON LE CAPTIF EN VUE DE LA
REALISATION ET DE L'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAIQUE SUR OMBRIERES**

ANNEXE 2

Puissance installée, production d'énergie et description technique de l'Équipement

Données techniques

Fondations : béton

Type de charpente : métallique

Options à charge de la commune :

- Rejet des eaux pluviales en pied de poteau via des gouttières – géré par la commune et VE dans le cadre des travaux,
- Liaisons translucides entre les ombrières – géré par la commune et VE dans le cadre des travaux,
- Eclairage sous ombrières - géré par la commune avec le SYDEV.

Nombre total de modules : 608 u,

Nombre de places recouvertes : 58 places

Surface totale de modules : 1 265 m²,

Puissance unitaire des modules : 445 Wc,

Puissance de la centrale photovoltaïque : 270,56 kWc,

Estimation de la production annuelle : 281 400 kWh

Soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 53 foyers (hors chauffage et eau chaude sanitaire).

Les modules photovoltaïques seront certifiés PV Cycle et seront donc collectés et recyclés gratuitement en fin de vie.



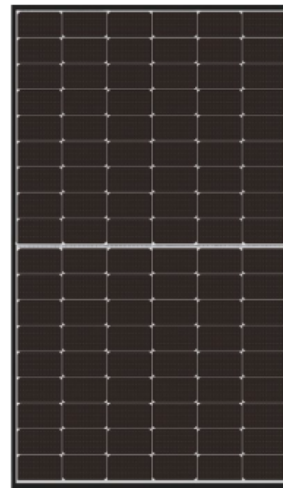
Tiger Neo N-type 54HL4R-(V) MODULE MONOFACIAL 425-445 watts

445 W

Puissance maximale

22,27 %

Rendement maximal



Technologie SMBB



Technologie Hot 2.0



Résistance PID

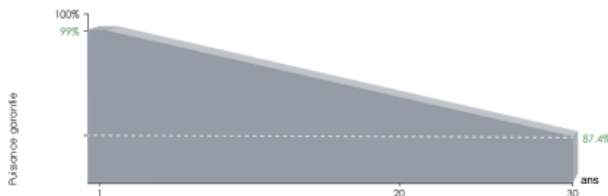


Charge mécanique améliorée



Durabilité face à des conditions environnementales extrêmes

GARANTIE DE PERFORMANCE LINÉAIRE



Garantie produit de **20 ans***

Garantie de la puissance linéaire de **30 ans**

0,40 % de dégradation annuelle sur 30 ans

*Pour tous les modules achetés auprès de BayWa r.e. entre le 01/10/22 et le 31/12/23.



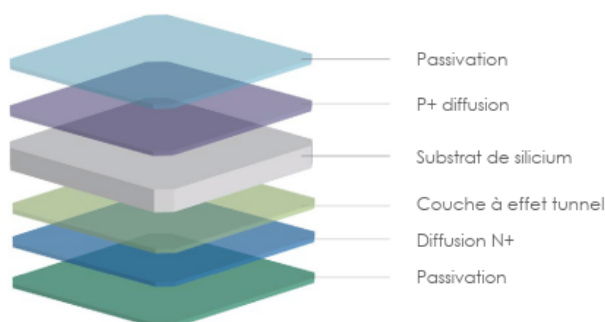
POSITIVE QUALITY™
Continuous Quality Assurance



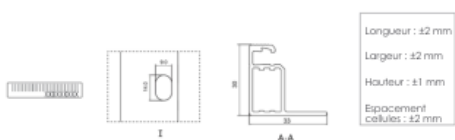
INNOVATION TECHNOLOGIQUE JINKO SOLAR : TOPCon HOT 2.0

26,4 %
Record mondial de rendement cellule

25,1 %
Rendement des cellules de production en masse



- Meilleure conductivité des porteurs
- Meilleures performances par faible luminosité
- Facteur de bifacialité plus élevé
- Coefficients de température optimisés



Longueur : 12 mm
Largeur : 12 mm
Hauteur : 1 mm
Espacement cellules : 2 mm

Caractéristiques mécaniques

Type de cellule	Monocristallin de type N
Nombre de cellules	108 [2x54]
Dimensions	1762x1134x30 mm (69,36x44,65x1,18 pouce)
Poids	22 kg (48,50 lb)
Verre frontal	3,2 mm, revêtement antireflet, Haute transmission, faible teneur en fer, verre trempé
Cadre	Alliage d'aluminium anodisé
Boîtier de jonction	Classé IP68
Câbles de sortie	TUV 1x4,0 mm ² (+) : 400 mm, (-) : 200 mm ou sur mesure

Configuration du conditionnement

(Deux palettes = une pile)

36 pièces/palette, 72 pièces/pile, 936 pièces/conteneur HQ de 40'

DONNÉES TECHNIQUES

Type de module	JK1-1425N-54HL4R JK1-1425N-54HL4R-V		JK1-1430N-54HL4R JK1-1430N-54HL4R-V		JK1-1435N-54HL4R JK1-1435N-54HL4R-V		JK1-1440N-54HL4R JK1-1440N-54HL4R-V		JK1-1445N-54HL4R JK1-1445N-54HL4R-V	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Puissance maximale (P _{max})	425 Wp	308 Wp	430 Wp	312 Wp	435 Wp	316 Wp	440 Wp	320 Wp	445 Wp	323 Wp
Tension à puissance maximale (V _{mp})	32,18 V	29,06 V	32,38 V	29,21 V	32,59 V	29,34 V	32,81 V	29,50 V	33,02 V	29,63 V
Courant à puissance maximale (I _{mp})	13,21 A	10,61 A	13,28 A	10,68 A	13,35 A	10,76 A	13,41 A	10,83 A	13,48 A	10,91 A
Tension de circuit ouvert (V _{oc})	38,75 V	35,84 V	38,95 V	36,02 V	39,16 V	36,20 V	39,38 V	36,38 V	39,59 V	36,56 V
Courant de court-circuit (I _{sc})	13,66 A	11,23 A	13,73 A	11,29 A	13,80 A	11,36 A	13,86 A	11,42 A	13,93 A	11,49 A
Rendement du module STC (%)	21,27 %		21,25 %		21,77 %		22,02 %		22,27 %	
Température de fonctionnement (°C)	-40°C à +85 °C									
Tension système maximale	1000/1500 VDC (CEI)									
Impédance maximale du fusible de série	25 A									
Tolérance de puissance	0 à +3 %									
Coefficients de température de P _{max}	-0,30 %/°C									
Coefficients de température de V _{oc}	-0,25 %/°C									
Coefficients de température d'I _{sc}	0,046 %/°C									
Température nominale de fonctionnement de la cellule (NOCT)	45±2 °C									

STC : ☀️ Irradiance 1000 W/m² 🌡️ Température de la cellule 25 °C ☁️ AM = 1,5
NOCT : ☀️ Irradiance 800 W/m² 🌡️ Température ambiante 20 °C ☁️ AM = 1,5 🌀 Vitesse du vent 1 m/s

©2023 Jinko Solar Co., Ltd. Tous droits réservés.

Ce document est une traduction non contraignante de la version en anglais. En cas de divergence entre le texte original et la traduction, la version en anglais prévaut toujours.

Onduleurs

Les onduleurs seront installés sur la structure primaire des ombrières.

SUN2000-115KTL-M2 Smart PV Controller



10
MPP Trackers



98.8% (@480V)
Max. Efficiency



String-level
Management



Smart I-V Curve Diagnosis
Supported



MBUS
Supported



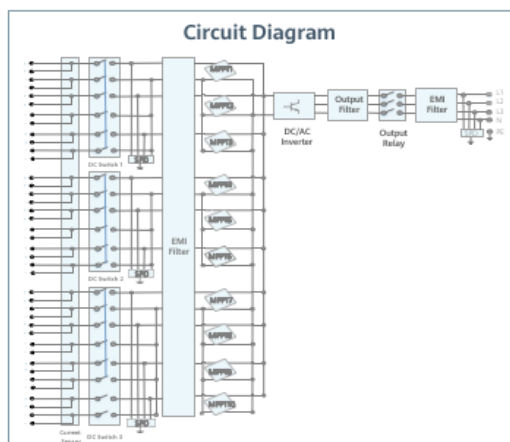
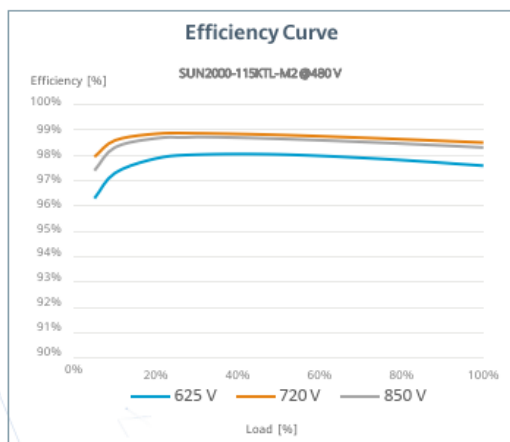
Support
Smart String Level
Disconnecter



Surge Arresters for
DC & AC



IP66
Protection



SUN2000-115KTL-M2
Technical Specification

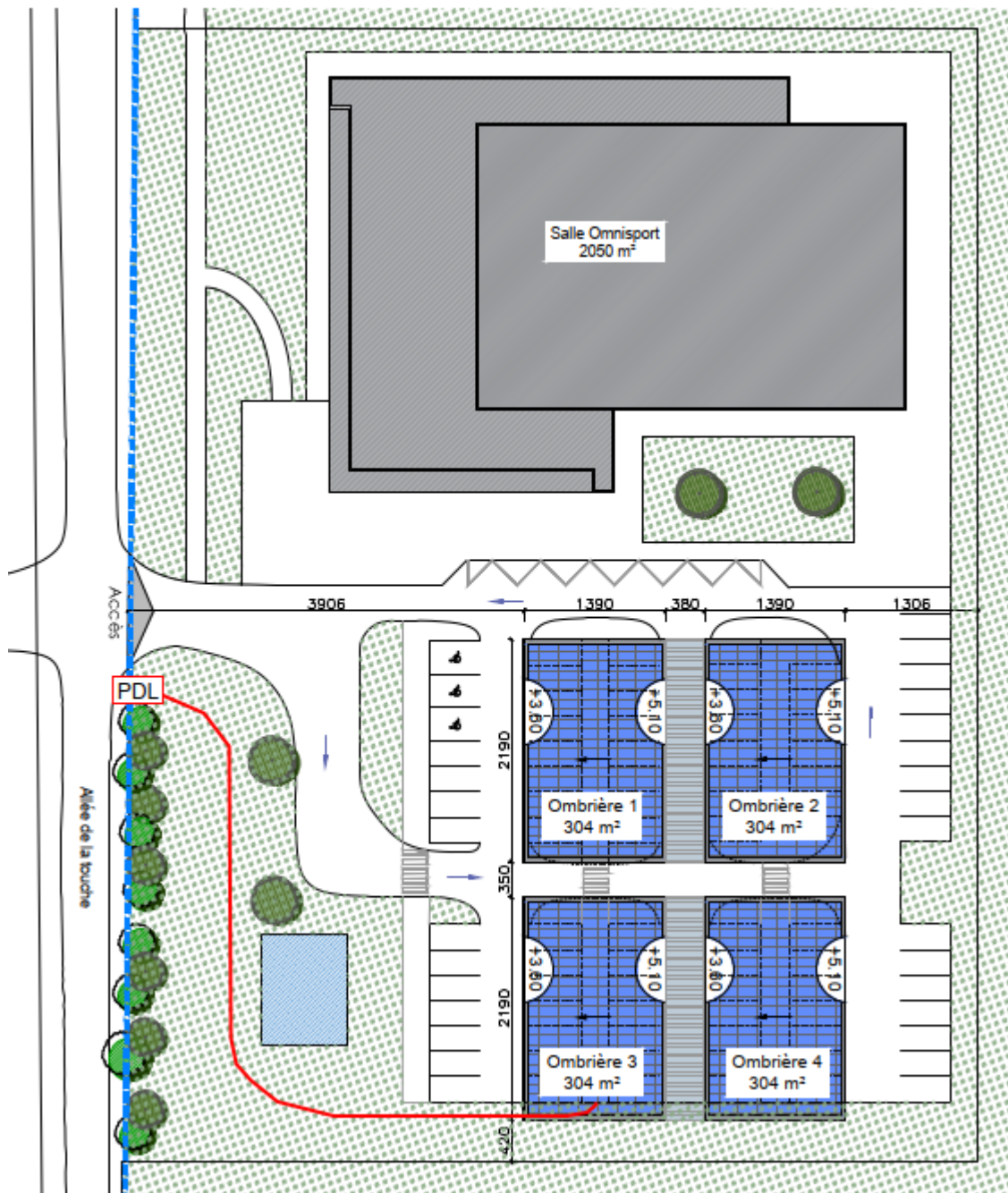
Technical Specification		SUN2000-115KTL-M2
Efficiency		
Max. efficiency		98.6% @400 V, 98.8% @480 V
European efficiency		98.4% @400 V, 98.6% @480 V
Input		
Max. Input Voltage ¹		1,100 V
Max. Current per MPPT		30 A
Max. Current per Input		20 A
Max. Short Circuit Current per MPPT		40 A
Start Voltage		200 V
MPPT Operating Voltage Range ²		200 V ~ 1,000 V
Nominal Input Voltage		600 V @400 Vac, 720 V @480 Vac
Number of MPP trackers		10
Max. input number per MPP tracker		2
Output		
Nominal AC Active Power		115,000 W
Max. AC Apparent Power		125,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)		125,000 W
Nominal Output Voltage		400 V / 480 V, 3W+(N)+PE
Rated AC Grid Frequency		50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current		166.0 A @400 V, 138.4 A @480 V
Max. Output Current		182.3 A @400 V, 151.9 A @480 V
Adjustable Power Factor Range		0.8 leading... 0.8 lagging
Max. Total Harmonic Distortion		< 3%
Protection		
Input-side Disconnection Device		Yes
Anti-islanding Protection		Yes
AC Overcurrent Protection		Yes
DC Reverse-polarity Protection		Yes
PV-array String Fault Monitoring		Yes
DC Surge Arrester		Type II
AC Surge Arrester		Type II
DC Insulation Resistance Detection		Yes
Residual Current Monitoring Unit		Yes
Smart String Level Disconnecter		Yes
Communication		
Display		LED indicators; WLAN adaptor + FusionSolar APP
RS485		Yes
USB		Yes
Smart Dongle-4G		4G / 3G / 2G via Smart Dongle – 4G (Optional)
Monitoring BUS (MBUS)		Yes (isolation transformer required)
General Data		
Dimensions (W x H x D)		1,035 x 700 x 365 mm
Weight (with mounting plate)		93 kg
Operating Temperature Range		-25°C ~ 60°C
Cooling Method		Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude		4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity		0 ~ 100%
DC Connector		Amphenol
AC Connector		Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree		IP66
Topology		Transformerless
Nighttime Power Consumption		< 3.5 W
Standard Compliance (more available upon request)		
Certificate		EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683
Grid Connection Standards		VDE-AR-N4105, EN 50549-1, EN 50549-2, RD 661, RD 1699, C10/11

¹ The maximum input voltage is the upper limit of the DC voltage. Any higher input DC voltage would probably damage inverter.
² Any DC input voltage beyond the operating voltage range may result in inverter improper operating.

CONVENTION DE MISE À DISPOSITION TEMPORAIRE DU PARKING DE LA SALLE
DES NOUETTES DE LA COMMUNE DE MOULLERON LE CAPTIF EN VUE DE LA
REALISATION ET DE L'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAIQUE SUR OMBRIERES

ANNEXE 3

Raccordement au réseau public de distribution d'électricité



Reçu en Préfecture le **29/01/24**
Affiché le : **29/01/24**
N° 085-248500589-20240125-135676-DE-1-1

EXTRAIT
DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU BUREAU COMMUNAUTAIRE

SÉANCE DU 25 JANVIER 2024

Sous la Présidence de Monsieur Luc Bouard, Président

Présents : 14

Monsieur Luc Bouard, Monsieur Jacky Godard, Monsieur David Bély, Madame Françoise Raynaud, Monsieur Malik Abdallah, Madame Sophie Montalétang, Monsieur Patrick Durand, Monsieur Pierre Lefebvre, Madame Annabelle Pillenière, Madame Alexandra Gaboriau, Monsieur Manuel Guibert, Madame Michelle Grellier, Madame Angie Leboeuf, Monsieur Thierry Ganachaud.

Absents donnant pouvoir : 5

M. Yannick David à M. Luc Bouard, Mme Anne Aubin-Sicard à Mme Alexandra Gaboriau, M. Maximilien Schnel à M. Patrick Durand, M. Laurent Favreau à M. Jacky Godard, M. François Gilet à Mme Angie Leboeuf.

Absents : Monsieur Christophe Hermouet, Madame Sylvie Durand.

Secrétaire de séance : Monsieur Manuel Guibert

Adopté à l'unanimité
19 voix pour

4	CONVENTION AVEC LA SOCIÉTÉ LE RELAIS POUR L'ORGANISATION DE LA COLLECTE DES TEXTILES, LINGES ET CHAUSSURES (TLC)
----------	---

Rapporteur : Madame Alexandra Gaboriau

EXPOSÉ DES MOTIFS

Le Relais, opérateur de la collecte des textiles sur le territoire de l'Agglomération depuis 2007, propose une convention de partenariat d'une durée minimale de 3 ans reconduite tacitement, pour l'implantation à titre gracieux des bornes textiles afin de répondre aux objectifs fixés par Eco-TLC

L'objet de la convention précise les modalités de mise à dispositions des conteneurs, leur collecte, leur exploitation et leur entretien.

Il est proposé au Conseil d'approuver les termes de la convention et d'en autoriser sa signature.

DÉLIBÉRATION

Le Bureau, après en avoir délibéré :

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la délibération n°17 du Conseil communautaire du 2 mai 2023 relative aux délégations au Président et au Bureau dans le cadre de l'article L. 5211-10 du code général des collectivités,

1. **APPROUVE** les termes de la convention avec Le Relais jointe à la présente délibération ;
2. **AUTORISE** Monsieur Luc BOUARD, Président ou Madame Alexandra GABORIAU, Vice-Présidente à signer la convention avec la société Le Relais relative à la collecte des textiles, linge et chaussures (TLC) ainsi que tous les documents nécessaires à la mise en œuvre de la présente délibération.

**POUR EXTRAIT CONFORME
LE PRÉSIDENT**



Luc Bouard

Convention de partenariat privé pour l'implantation de conteneurs de collecte TLC (Textiles / Linges de maison / Chaussures)

CONVENTION ENTRE LES PARTIES :

EBS Le Relais, Z.A. Des Hauts de Couëron, 26 Rue Jan Palach, 44220 COUËRON

représenté par son Président M. Emmanuel PILLOY

Dénotmé ci-après LE RELAIS

Et LA ROCHE SUR YON AGGLOMÉRATION, 54 rue Goscinny, 85000 LA ROCHE SUR YON

représenté par son Président M. Luc BOUARD

Dénotmé ci-après l'ACCUEILLANT

PRÉAMBULE

LE RELAIS, membre de EBS Le Relais France acteur de référence de l'Économie Sociale et Solidaire, est opérateur du secteur de la collecte et la valorisation des TLC.

Le Relais France est membre d' Emmaüs France.

Le Relais France est adhérent de FEDEREC textile au titre des Entreprises Solidaires et de la Confédération Générale des SCOP.

Les membres du Relais France ont pour objectifs :

- La lutte contre l'exclusion par la création d'emplois durables pour les personnes éloignées du marché du travail.
- Les actions de co-développement en direction de pays africains (3 Relais créés au 31/12/2012)
- Le développement local en partenariat avec les associations caritatives.

Les membres du Relais France sont conventionnés :

- Entreprise d'Insertion (EI),
- Entreprise Solidaire
- Opérateurs de tri Eco TLC
- Détenteurs de points d'apports volontaires Eco TLC

Leur action en terme de collecte textile concourt au respect des accords du Grenelle de l'Environnement sur la réduction des déchets TLC (environ 7kg/an/habitant).

Ensemble, les parties ont convenu des dispositions suivantes :

ARTICLE 1 / Objet de la convention

LE RELAIS procédera à l'implantation à titre gracieux de conteneurs de collecte des TLC aux emplacements mis à sa disposition par l' ACCUEILLANT.

LE RELAIS assurera l'exploitation et l'entretien des conteneurs.

Les conteneurs mis en place ont pour objet de collecter uniquement les articles suivants :

- Tous les vêtements homme, femme, enfant, et les accessoires de mode ;
- Le linge de maison ou d'ameublement (draps, couvertures, nappes, rideaux, etc.) ;

- Les chaussures / maroquinerie / peluches.

Le tout propre et sec et conditionné en sacs fermés de 30L

Sont exclus de la collecte :

- Tous les articles non textiles ;
- Les matelas, sommiers, moquettes, toiles cirées ;
- Les chutes de textiles en provenance des ateliers de confection ;
- Les chiffons usagés en provenance des entreprises.
- Les coussins, oreillers, couettes

Tous les textiles et chaussures souillés (graisse, peinture, boue/terre séchée, poussière, poils d'animaux, etc) et/ou mouillés/humides

ARTICLE 2 / Engagements de LE RELAIS

1. LE RELAIS assure la pose et l'entretien des conteneurs de façon régulière (travaux de réparations, traitements des tags, nettoyage, etc ...)
2. LE RELAIS certifie que ses conteneurs sont assurés en responsabilité civile et dégage l'ACCUEILLANT de toute responsabilité sur d'éventuelles dégradations subies ou de dommages occasionnés par les conteneurs.
3. LE RELAIS s'engage à procéder à un vidage régulier des conteneurs. La fréquence minimale de vidage est de 1 fois par semaine. Elle pourra être augmentée selon l'état de remplissage des conteneurs. A chaque passage, les abords immédiats des conteneurs sont nettoyés.
4. GESTION DES REFUS : D'après les termes de la convention avec Refashion (voir annexe) LE RELAIS ne prend pas le textile mouillé ni souillé (graisse, peinture, poussière, terre, poils d'animaux) et peut être amené à déposer ces refus au tout-venant en déchetterie.
5. LE RELAIS s'engage à apposer sur ses conteneurs un N° d'appel permettant de déclencher une intervention d'urgence réalisée dans les 48 h ouvrées. A titre d'exemple, les situations suivantes justifient une intervention d'urgence : L'enlèvement d'un apport massif et imprévu de TLC, le remplissage inopiné d'un conteneur, la nécessité impérative de procéder au déplacement d'un conteneur.
6. LE RELAIS assure un suivi détaillé des volumes collectés de chaque conteneur. Il donne lieu à l'élaboration d'un compte rendu annuel transmis à l'ACCUEILLANT

ARTICLE 3 / Engagements de l'ACCUEILLANT

1. Exception faite des cas d'urgence extrême mettant en jeu la sécurité des personnes et des biens, l'ACCUEILLANT s'engage à ne pas procéder au déplacement d'un conteneur sans l'accord express de LE RELAIS. Pour le cas où l'ACCUEILLANT se trouverait tenu de procéder au déplacement d'un conteneur, il en informerait LE RELAIS dans les plus brefs délais, par téléphone dans un premier temps, au moyen du n° d'appel figurant sur le conteneur, puis pour le cas où cette démarche se serait révélée infructueuse par mail ou fax aux coordonnées ci – après : le relaisatlantique@lerelais.org ou ldebray@lerelais.org
2. tél : 02.28.03.18.57.
En aucun cas, LE RELAIS ne saurait être tenu responsable des éventuels accidents ou dégâts survenus lors du déplacement d'un conteneur ou consécutivement au déplacement d'un conteneur intervenu à la seule initiative de l'ACCUEILLANT ou de toute personne non habilitée.
3. L'ACCUEILLANT s'engage à signaler toute anomalie qui pourrait concerner les conteneurs. Dans ce cas, il pourra utiliser la procédure décrite ci – dessus.
4. L'ACCUEILLANT pourra communiquer auprès de ses clients à propos de la mise en place et de l'impact économique, social et environnemental du tri sélectif des TLC. Le Relais pourra

5. collaborer à la conception de cette communication en fournissant les éléments d'information appropriés.
6. L'ACCUEILLANT autorise LE RELAIS à communiquer à propos de la mise en place et l'impact économique, social et environnemental du tri sélectif des TLC

ARTICLE 4 / Nombre et emplacements des conteneurs

1. La mise en place des conteneurs est réalisée en accord avec l' ACCUEILLANT, en des lieux prédéterminés respectant les normes d'accès et de sécurité ainsi que les contraintes réglementaires, pour une période définie à l'article 6.
2. Par la suite, tout changement de lieu sera soumis, au préalable, à l'accord de l' ACCUEILLANT et fera l'objet d'un avenant.
Le Relais conserve la possibilité de retirer un ou plusieurs conteneurs implantés, après en avoir préalablement informé l' ACCUEILLANT au moins 8 jours à l'avance par courrier simple.
En cas de retrait de conteneur(s) ou de modification d'un emplacement, aucun dédommagement ne peut être exigé de l'une ou l'autre des parties entre elles.
3. Le nombre de conteneurs et leurs emplacements sont définis en annexe. Toute modification ultérieure fera l'objet d'un avenant.

ARTICLE 5 / Propriété des conteneurs

Les conteneurs implantés par Le Relais sur l'emplacement désigné par l' ACCUEILLANT et faisant l'objet de cette convention restent la propriété exclusive du Relais. En aucun cas l' ACCUEILLANT ne peut revendiquer le moindre droit sur ces conteneurs.

ARTICLE 6 / Durée de la convention, renouvellement et modalités de résiliation

La présente convention est conclue pour une durée minimale de 3 ans. La prise d'effet intervient à la date de signature. Au delà de la première année, la convention est renouvelable par tacite reconduction dans les mêmes termes et conditions, pour des périodes de 3 ans. Elle pourra être dénoncée par l'une ou l'autre des parties au plus tard un mois avant la date anniversaire de sa mise en place. La dénonciation devra être signifiée par courrier recommandé avec AR.

ARTICLE 7 / Révision des clauses de la convention

Toute modification des clauses et conditions de la présente convention s'effectuera par voie d'avenant signé des deux parties.

ARTICLE 8 / Résiliation pour manquements graves

En cas de manquements graves aux clauses et conditions de la présente convention, celle – ci pourra être résiliée de plein droit par l'une ou l'autre des parties 8 jours après mise en demeure restée infructueuse.

ARTICLE 9 / Litiges

Les parties s'engagent à tout mettre en œuvre pour régler à l'amiable toutes difficultés qui pourraient survenir à l'occasion de l'exécution ou de la cession de la présente convention. Faute d'y parvenir, elles pourront saisir la juridiction compétente dont relève LE RELAIS.

Fait en deux exemplaires.

Pour LE RELAIS

Nom : PILLOY

Prénom : Emmanuel

Qualité : P.D.G.

Le :

Pour l'Accueillant

Nom : BOUARD

Prénom : Luc

Qualité : Président

(signatures précédées de la mention « Bon pour accord » et cachet)

Liste des emplacements

Points de collecte	Statut	Bacs
CHAILLÉ SOUS LES ORMEAUX - Tennis	public	1
DOMPIERRE SUR YON - La Frelan dière	public	2
FOUGERÉ - Ateliers	public	1
LA CHAIZE LE VICOMTE - Rue du Souvenir	public	1
LA FERRIERE - Fossé Jaune (posé le 08/02/23)	public	1
LA ROCHE SUR YON - Bd Rivoli	public	2
LA ROCHE SUR YON - Bowling	public	2
LA ROCHE SUR YON - Bvd Antoine Tortat	public	1
LA ROCHE SUR YON - Décathlon	privé	1
LA ROCHE SUR YON - Dépôt du Relais	privé	1
LA ROCHE SUR YON - Déchetterie Belle Place	public	1
LA ROCHE SUR YON - Françoise Dolto	public	1
LA ROCHE SUR YON - Guy Mignonneau	public	1
LA ROCHE SUR YON - Impasse Marengo	public	1
LA ROCHE SUR YON - Intermarché	public	2
LA ROCHE SUR YON - La Poste	public	3
LA ROCHE SUR YON - La Simbrandière	public	1
LA ROCHE SUR YON - Maison de l'Agriculture	public	1
LA ROCHE SUR YON - Maréchal Leclerc	public	1
LA ROCHE SUR YON - Place de Mirville	public	2
LA ROCHE SUR YON - Place des Éraudières	public	1
LA ROCHE SUR YON - Rd point Van Gogh	public	3
LA ROCHE SUR YON - Romanet	public	1
LA ROCHE SUR YON - Rue Centre Viollet Leduc	public	1
LA ROCHE SUR YON - Rue d'Iéna	public	2
LA ROCHE SUR YON - Rue Halley	public	1
LA ROCHE SUR YON - Stade Branly	public	1
LA ROCHE SUR YON - Sully	public	1
LA ROCHE SUR YON - Déchetterie Sainte Anne	public	2
LE TABLIER - Cantine	public	1
LES CLOUZEUX - Rue de la Prairie	public	1
MOUILLERON LE CAPTIF - Av des Étangs	public	1
NESMY - Déchetterie	public	1
NESMY - Foyer des jeunes	public	1
NESMY - Stade	public	1
SAINT FLORENT DES BOIS - Rue du Stade	public	1
THORIGNY - Déchetterie La Grolle	public	1
THORIGNY - Parking	public	1
VENANSAULT - Coccimarket	public	1
VENANSAULT - Dechetterie	public	2
VENANSAULT - Salle des Sports	public	1
TOTAL bacs		49
TOTAL PAV		41