

Zone d'Activités Économiques " LA GARE 2 "

Commune de Saint Laurent sur Sèvre

**Demande d'examen au cas par cas préalable
à la réalisation d'une étude d'impact**

ANNEXE n°7 - EXTRAIT DU DOSSIER LOI SUR EAU réalisé par GMI

Maître d'ouvrage:



Communauté de Communes
Canton de Mortagne sur Sèvre

Communauté de Communes du Canton de Mortagne sur Sèvre
21, rue Johannes Gutenberg
Pôle du Landreau - CS 80055
85130 LA VERRIE

Bureau d'études Hydraulique:



Guillaume Marais Ingénierie
15 bis, rue Gambetta - 85100 LES SABLES D'OLONNE
Tél: 06 86 75 43 87
Courriel: gmi.vendee@gmail.com

Maître d'oeuvre:



S.A.E.T.
33, bd Don Quichotte - 85000 LA ROCHE SUR YON
Tél: 02 51 62 61 76
Courriel: saet-85@wanadoo.fr

Référence : R.G / 14-1495
Date : 2 Décembre 2015
Modification : --

Sommaire

INTRODUCTION ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE	1
PIECE 1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	2
PIECE 2 : LOCALISATION DES OUVRAGES	3
PIECE 3. : PRESENTATION DU PROJET ET LISTE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES	4
3.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET	4
3.2. AMENAGEMENTS ET MODALITES D'ASSAINISSEMENT	4
3.2.1. <i>Contexte et conception du projet</i>	4
3.2.2. <i>Description générale des travaux de viabilisation</i>	4
3.2.3. <i>Gestion des eaux pluviales</i>	5
3.3. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX	7
3.4. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES PAR L'AMENAGEMENT	7
PIECE 4 : DOCUMENT D'INCIDENCE SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	8
4.1. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	8
4.1.1. <i>Le milieu Physique</i>	8
4.1.2. <i>Eaux superficielles</i>	12
4.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET	15
4.2.1. <i>Eaux superficielles : Incidences hydrauliques</i>	15
4.2.2. <i>Eaux superficielles : Incidences sur la qualité</i>	15
4.2.3. <i>Incidences sur les eaux souterraines</i>	18
4.2.4. <i>Incidence sur le milieu naturel</i>	18
4.2.5. <i>Incidence des eaux usées du projet</i>	18
4.2.6. <i>Incidences NATURA 2000</i>	18
4.3. MESURES CORRECTRICES ET/OU COMPENSATOIRES	19
4.3.1. <i>Mesures préventives pendant la réalisation des travaux</i>	19
4.3.2. <i>Mesures de préservation de la faune et de la flore</i>	19
4.4. COMPATIBILITE AVEC LES SDAGE, SAGE ET OBJECTIFS DE QUALITE.....	20
4.4.1. <i>SDAGE</i>	20
4.4.2. <i>SAGE</i>	21
4.4.3. <i>Conclusion</i>	21
PIECE 5 : MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT	22
5.1. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN PAR LE GESTIONNAIRE.....	22
5.1.1. <i>Généralités</i>	22
5.1.2. <i>Gestions et traitements particuliers</i>	22
5.2. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT	23
PIECE 6 : ANNEXES ET LES ELEMENTS GRAPHIQUES ET CARTOGRAPHIQUES.....	24

3.2.3. Gestion des eaux pluviales

3.2.3.1. IMPACTS DES EAUX PLUVIALES ET CONTRAINTES

Les impacts des rejets EP engendrés par l'urbanisation de terrains naturels sont de deux types :

- impacts quantitatifs : l'imperméabilisation des terrains entraîne une augmentation des débits de pointe au niveau des exutoires,
- impacts qualitatifs : les risques de pollution des eaux sur ce type d'aménagement sont d'ordre :
 - chronique (poussières, matières organiques, polluants lessivés sur les surfaces imperméabilisées),
 - accidentel (renversement d'un véhicule transportant des produits dangereux, incendie),
 - ponctuel : aménagement en phase travaux (risques liés au chantier).

Les principales contraintes dont l'aménagement tient compte sont :

- Le contrôle des écoulements lors d'événements pluvieux afin de ne pas aggraver la situation actuelle,
- le respect et la préservation de la qualité des eaux du ruisseau affluent de la rivière la Sèvre Nantaise.

3.2.3.2. MODALITE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES DU PROJET

3.2.3.2.a. Principe d'assainissement EP

Les eaux pluviales de l'ensemble du projet seront collectées et dirigées vers un ouvrage de régulation. Cet ouvrage permettra une rétention décennale (10 ans) des eaux de pluies du projet. Il sera muni :

- d'une décantation,
- d'un ouvrage siphonide,
- d'un orifice régulateur afin de limiter le débit de fuite conformément au SDAGE 2010-2015,
- d'un système de fermeture manuelle (clapet à chaînette) en cas de pollution accidentelle,
- d'une surverse en cas de débordement.

Le rejet de cet ouvrage s'effectuera vers le fossé de la voie ferrée.

Une 1^{ère} tranche d'aménagement de l'extension de la ZAE sera réalisée sur une surface de 4.71 hectares. Pour des raisons économiques, l'ouvrage de rétention sera construit, dans un 1^{er} temps, uniquement pour réguler les EP de cette 1^{ère} tranche d'aménagement de 4.71 hectares et des surfaces amont à l'état naturel. On appellera l'ouvrage de régulation de cette 1^{ère} tranche d'aménagement : **Ouvrage Phase 1**. Le bassin de régulation qui collectera les 9.37 hectares aménagés sera appelé **Ouvrage Global**.

3.2.3.2.b. Dispositifs de rétention

Bassin versant collecté à l'ouvrage de rétention

L'ouvrage Phase 1 collectera les eaux pluviales de :

- la 1^{ère} tranche d'aménagement de l'extension de la ZAE d'une superficie de 4.71 hectares, dont le coefficient de ruissellement maximal est estimé à 0.80.
- les parcelles amont de 4.66 hectares à l'état naturel, dont le coefficient de ruissellement maximal est estimé à 0.15.

Soit un bassin versant de 9.37 hectares dont le coefficient de ruissellement maximal est estimé à 0.48.

L'ouvrage global pourra collecter les eaux pluviales de l'ensemble des 9.37 hectares aménagés dont le coefficient de ruissellement maximal peut être estimé à 0.80.

Détermination du débit de fuite de l'ouvrage de rétention

Le SDAGE 2010-2015 impose :

- pour un aménagement de 1 à 7 hectares, un débit de fuite maximal de 20 l/s,
- un débit de fuite de 3 l/s/ha_{aménagé} pour un aménagement supérieur à 7 hectares.

Un débit de fuite maximal de **28 l/s**, soit 3 l/s/ha_{aménagé}, sera mis en place conformément aux exigences du SDAGE.

Un orifice PVC de 100 mm engendrera ce débit de fuite de 28 l/s dans le milieu récepteur pour la hauteur d'eau maximale dans l'ouvrage de régulation.

Calcul du volume théorique décennal de l'ouvrage de rétention à créer

Le volume de l'ouvrage de rétention, calculé pour écrêter une pluie décennale (T = 10 ans) sur l'ensemble du bassin versant concerné, est défini à partir des méthodes des Pluies et des Volumes associées au débit de fuite précédemment choisi :

	Surface bassin versant à réguler	Débit de fuite	Coefficient de ruissellement C	V _{10 ans}
Ouvrage Phase 1	93700 m ²	29 l/s	0.48	1400 m³
Ouvrage Global	93700 m ²	29 l/s	0.80	2570 m³

Présentation des ouvrages de rétention étudiés

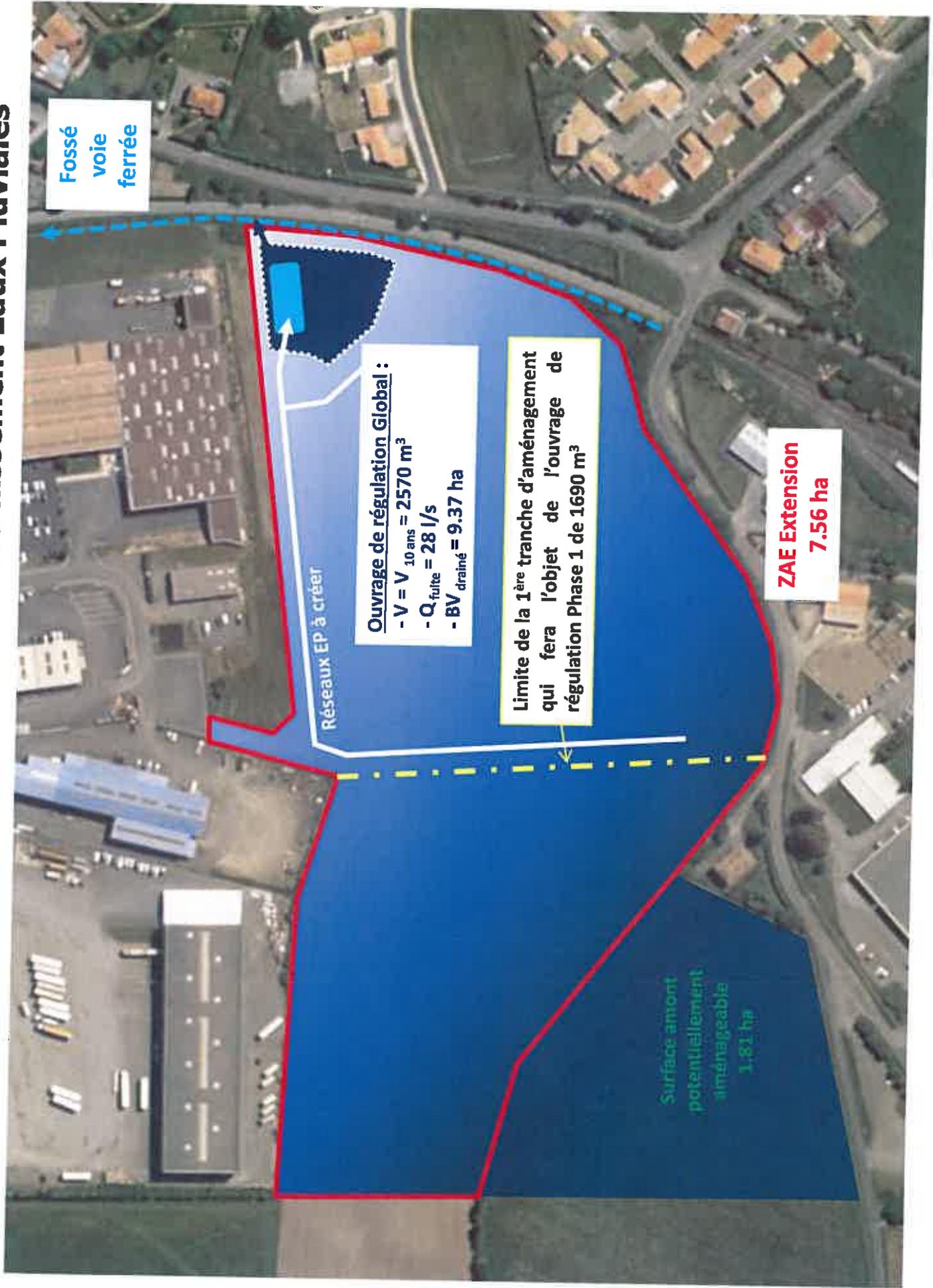
	Ouvrage Phase 1	Ouvrage Global
Volume de stockage	1690 m³	2570 m³
Période de retour de la pluie stockée	10 ans	
Débit de fuite maximal	28 l/s	
Orifice régulateur PVC avant rejet vers le milieu récepteur	Ø 100 mm ext (94 mm int)	
Cote minimale des digues	156.90 m NGF	
Hauteur maximale digue / TN	0.70 m	
Cote radier ouvrage de fuite	155.05 m NGF	
Cote des plus hautes eaux (T = 10 ans)	156.40 m NGF	
Surface totale des plus hautes eaux	1750 m ²	2580 m ²
Surverse sur digue (capacité centennale) Cote surverse digue Largeur surverse	156.60 m NGF 9.00 m	
Vanne ou clapet à chainettes	Oui	
Ouvrage siphonide	Oui	
Décantation	245 m ³	
Temps de vidange du volume utile	44 heures	64 heures

3.2.3.2.c. Présentations du projet d'assainissement EP

Cf. Figure suivante : Schéma de principe des modalités d'assainissement EP

Cf. Plan hors texte : Plan d'assainissement EU / EP

Schéma de principe des modalités d'assainissement Eaux Pluviales



4.1.1.5. ZONES HUMIDES

4.1.1.5.a. Généralités

Les zones humides remplissent de nombreuses fonctions utiles aux équilibres naturels et aux activités humaines. Trois fonctions majeures peuvent être identifiées :

- **Fonction hydrologique :**

Les milieux humides sont des "éponges naturelles" qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent. Lors d'épisodes pluvieux ou de crues, les zones humides se chargent en eau et la restituent progressivement au milieu naturel en période de sécheresse. Ainsi, ces réservoirs naturels servent à réguler et atténuer les crues en limitant leur amplitude notamment en période hivernale. Elles permettent le soutien du débit des cours d'eau en période d'étiage et la recharge des nappes phréatiques tout au long de l'année.

- **Fonction physiques et biogéochimiques (fonction qualité) :**

Les zones humides sont des filtres naturels contribuant ainsi au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Elles retiennent ou éliminent les matières en suspension, les polluants tels que les métaux lourds ou les produits phytosanitaires. Leur efficacité est augmentée avec le temps de séjour de l'eau. Elles possèdent également un pouvoir de dénitrification et de déphosphatation via des processus chimiques qui permettent de dégrader l'azote et le phosphore de l'eau.

- **Fonction écologique (fonction biologique) :**

Les zones humides constituent de véritables réservoirs de biodiversité. Ce sont des écosystèmes complexes et diversifiés qui sont essentiels aux cycles de vie de certaines espèces animales et végétales. Elles offrent en effet, les fonctions essentielles à la vie que sont l'alimentation, la reproduction et la fonction d'abri, de refuge et de repos. A titre d'exemple, ces milieux accueillent 30 % des espèces végétales remarquables et menacées et 50 % environ des espèces d'oiseaux.

4.1.1.5.b. Expertises zones humides

La pré-localisation de la DREAL ne fait apparaître aucune zone humide potentielle sur le secteur d'étude. L'inventaire communal des zones humides réalisé par la CPIE Sèvre et Bocage en 2010 ne fait apparaître aucune zone humide sur et aux environs du secteur d'étude.

Afin de compléter cet inventaire, plusieurs sondages à la tarière à main ont été effectués en septembre 2014 sur les parcelles concernées par le projet d'extension :

Implantation des sondages pédologiques



Les caractéristiques de ces sondages pédologiques peuvent être comparées aux critères généraux des sols de zones humides illustrées en **annexe**. Ce schéma illustre l'annexe 1 de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 qui modifie l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Les observations effectuées sur ces 13 sondages et le classement des sols sont présentées dans le tableau suivant :

Sondages	Profondeur	Observations	Classement	Sol de zone humide	
S1	0 – 30 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	30 - 45 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S2	0 – 40 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	40 - 50 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S3	0 – 30 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	30 - 60 cm	Limons argileux à cailloutis			
S4	0 – 15 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	15 - 30 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S5	0 – 40 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	40 - 60 cm	Limons à cailloutis			
S6	0 – 20 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	20- 50 cm	Limons à cailloutis			
S7	0 – 40 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	40 - 70 cm	Limons à cailloutis			
S8	0 – 20 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	20 - 35 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S9	0 – 15 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	15 - 45 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S10	0 – 20 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	20 - 40 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S11	0 – 20 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	20 - 45 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S12	0 – 20 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	20 - 40 cm	Limons à cailloutis et refus sur altérations granitiques			
S13	0 – 30 cm	Laboure/Terre végétale	Aucun trait rédoxique	NC	non
	30 - 50 cm	Limons à cailloutis			

Ces sondages confirment que la zone d'étude n'est pas caractérisée par la présence d'une zone humide.

4.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET

4.2.1. Eaux superficielles : Incidences hydrauliques

4.2.1.1. INCIDENCES SUR LE COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT DE LA ZONE D'ETUDE

L'imperméabilisation liée au projet génère des débits de pointes, lors des précipitations, supérieurs à ceux de l'état initial naturel.

Le coefficient de ruissellement global de la surface totale desservie de 9.37 hectares par les réseaux EP projetés, est estimé à 0.80, contre 0.15 à l'état naturel.

4.2.1.2. INCIDENCES QUANTITATIVES SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

La comparaison des écoulements décennaux, entre l'état initial du site et l'état futur donne les résultats suivants :

Comparaison des débits globaux générés avant et après aménagement (Méthode superficielle)

	Surface drainée	C	Q _{10 ans}
Etat actuel	9.37 ha	0.15	260 l/s
Etat futur sans mesure compensatoire	9.37 ha	0.80	1500 l/s
Etat futur avec ouvrage de rétention			Débit de fuite de l'ouvrage de rétention : 28 l/s

On s'aperçoit que pour des pluies exceptionnelles, les débits générés sans mesure compensatoire sont largement supérieurs à ceux de l'état actuel. Il est donc nécessaire de mettre en place certaines mesures de rétention avant rejet au milieu récepteur.

Pour une période de retour 10 ans et compte tenu des caractéristiques de l'ouvrage de rétention à mettre en place :

- **les incidences du projet en termes de surcharges hydrauliques dans le milieu récepteur seront nulles,**
- **les débits de pointe à l'exutoire seront largement inférieurs aux débits de l'état actuel (9 fois moins).**

Au delà de la capacité décennale de l'ouvrage de rétention, une surverse de capacité centennale permettra l'évacuation des eaux vers le fossé de la voie ferrée. Compte tenu des pluies considérées (T > 10 ans), ce fossé sera probablement en surcharge si de telles conditions pluviométriques surviennent. Un éventuel débordement par-dessus la RD.111 est à prévoir, mais vu le contexte topographique et hydraulique, ces surcharges n'auraient aucune incidence « à risque » sur les aménagements existants et futurs.

4.2.2. Eaux superficielles : Incidences sur la qualité

Le projet ne comprend pas de rejet polluant direct. En revanche, les eaux de ruissellement sur l'ensemble du site peuvent se charger de matières en suspension provenant de l'érosion des surfaces aménagées et de la circulation routière (usure de la chaussée et des pneumatiques, émission de gaz polluants et à la corrosion d'éléments métalliques).

4.2.2.1. INCIDENCES LIEES AUX POLLUTIONS CHRONIQUES

4.2.2.1.a. Traitements des pollutions chroniques lors des faibles ruissellements

Le traitement des pollutions chroniques par décantation des eaux pluviales sera assuré au niveau de l'ouvrage de régulation par le ruissellement à travers sa surface enherbée et son volume en eau constant d'un minimum de **245 m³**.

4.2.2.1.b. Traitements des pollutions chroniques lors des ruissellements critiques

Hypothèses de concentration et d'abattement des pollutions

L'estimation des concentrations et des taux d'interception de pollution s'appuie sur le guide méthodologique pour la prise en compte des eaux pluviales dans les projets d'aménagement / INTERMISE, DIREN Pays de la Loire, CETE Bordeaux / 2004

Le calcul des concentrations de pointe de pollutions rejetées par le projet s'effectue sur la base des ratios suivants :

Paramètres	Charge (kg/ha _{imper})
MES	100
Hydrocarbures	0.6
DBO ₅	10
DCO	100
Pb	0,09

On notera que les valeurs de charges polluantes en plomb sont surestimées. En effet le plomb a presque totalement disparu des rejets d'eaux pluviales (suppression de l'essence plombée). On ne calculera donc pas ce rejet de pollution.

Le taux d'abattement moyen pour un ouvrage de rétention de 100 m³/ha_{imper} est de :

Paramètres	Abattement %
MES	75
HYDROCARBURES	75
DBO ₅	60
DCO	60

L'interception des MES par décantation, à l'occasion d'évènements critiques, est estimée à partir des bases suivantes :

Volume de stockage (m ³ /ha _{imp})	Abattement des MES (%)
20	5 à 10
50	13 à 29
100	26 à 74
200	68 à 100

Pour la surface reprise par l'ouvrage, le volume total de rétention (y compris celui de la décantation) est de **375 m³/ha_{imper}**.

Par extrapolation du tableau précédent, la moyenne de l'abattement des MES pour ce volume de stockage est de 100 %. Pour rester cohérent avec la réalité où la décantation des MES n'est pas totale lors de gros évènements pluvieux due à des vitesses de ruissellement importantes, mais où l'intégralité des eaux de ruissellement transitera par une surface en eau à fort pouvoir de décantation, on estimera un abattement total des MES à 95 %.

75 à 100 % des polluants précités sont véhiculés par les MES. On estimera que l'ouvrage de régulation aura un taux global d'abattement de 95% pour chaque paramètre de pollution.

Objectifs de qualités

L'objectif de la rivière la Sèvre Nantaise et ses affluents est considéré de Bonne qualité pour 2015. Les concentrations limites pour cette classe de qualité sont les suivantes :

Paramètres	Concentration de la classe d'objectif bonne qualité (bonne suivant SEQ-EAU version 2)		
	Concentration inférieure (mg/l)	Concentration Médiane (mg/l)	Concentration Supérieure (mg/l)
MES	5	15	25
HYDROCARBURES	0.05	0.075	0.1
DBO ₅	3	4.5	6
DCO	20	25	30

Concentrations des pollutions liées au projet et vérification du non déclassement du cours d'eau

Les charges polluantes résiduelles rejetées en sortie de l'ouvrage de rétention après abattement sont présentées dans le tableau suivant :

Paramètres	Abattement %	Charge résiduelle (kg/ha _{imper})	Charge résiduelle en sortie de l'ouvrage de rétention (Kg)
MES	95	5	37.5
HYDROCARBURES	95	0.03	0.22
DBO ₅	95	0.5	3.8
DCO	95	5	37.5

Les concentrations de pointe en charges polluantes en sortie du bassin de rétention sont présentées dans les tableaux suivants :

Paramètres	Concentration brute en sortie de l'ouvrage de rétention (mg/l)	Limites supérieures de la classe 1B (mg/l)
MES	13	25
HYDROCARBURES	0.08	0.1
DBO ₅	0.13	6
DCO	13	30

Les objectifs de qualités seront donc atteints en sortie de l'ouvrage de rétention. Les incidences en termes de pollutions sur le milieu récepteur pourront donc être considérés comme négligeables.

4.2.2.2. INCIDENCES LIEES AUX POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Quelque soit le type de déversement accidentel, les produits pourront être récupérés dans l'ouvrage de rétention, muni d'un clapet à chainettes.

Ce système de cloisonnement permettra l'arrêt et le piège d'une éventuelle pollution accidentelle sur l'ensemble du bassin versant concerné.

Les pollutions accidentelles ne devraient donc pas rejoindre le milieu récepteur si une intervention humaine rapide sur le système de fermeture a lieu après l'accident.

4.2.3. Incidences sur les eaux souterraines

Aucun rejet dans les eaux souterraines et terrassement de grande amplitude ne sont prévus.
Il n'y a donc aucune incidence sur la qualité et les écoulements souterrains généraux.

4.2.4. Incidence sur le milieu naturel

Seule la surface de 7.57 hectares qui fait l'objet du permis d'aménager est propriété de la Communauté de Communes.

La haie bocagère (primaire) située au sud du projet (en dehors de ce permis d'aménager) n'a pas été protégée au niveau du PLU de la commune, mais peut néanmoins participer à la valeur de la ZNIEFF de type 2 n°50930000 « Collines vendéennes, vallée de la Sèvre Nantaise » dont le secteur d'étude fait partie.

Tant que la parcelle concernée par cette haie n'est pas propriété de la Communauté de Commune, cette dernière ne peut en aucun cas présager de son avenir ou de sa préservation.

Le chêne isolé présent dans le périmètre du permis d'aménager sera préservé lors des travaux de viabilité. Néanmoins, si sa présence n'est pas compatible avec l'implantation d'un bâtiment, son remplacement par 5 arbres de même essence devra constituer la mesure compensatoire de sa disparition.

Mise à part ces deux points, les incidences de l'aménagement sur le milieu naturel sont la destruction de la terre agricole du périmètre d'étude.

4.2.5. Incidence des eaux usées du projet

Le projet sera raccordé au réseau de collecte des eaux usées de la commune, équipé d'une station type boues activées de 6500 EH.

Cette dernière fonctionne à peine à 50 % de sa capacité organique et à 100 % de sa capacité hydraulique avec un respect des normes de rejets.

Par sa superficie, la 1^{ère} tranche d'aménagement de 4.71 hectares peut représenter 60 EH, soit 1 % de la capacité de la station.

La station est donc apte à recevoir les charges organiques supplémentaires liés à la 1^{ère} tranche d'aménagement sans incidence sur le milieu récepteur.

4.2.6. Incidences NATURA 2000

Le site d'étude et ses environs ne concernent aucune zone NATURA 2000.

Les incidences du projet sur ces sites protégés sont donc nulles.

4.3. MESURES CORRECTRICES ET/OU COMPENSATOIRES

4.3.1. Mesures préventives pendant la réalisation des travaux

La réalisation des aménagements comprendra notamment des terrassements, la circulation d'engins, des stockages de matériaux et de produits potentiellement polluants. La période de travaux présente donc un risque d'incidence sur la qualité des eaux du milieu récepteur et nécessite donc la mise en place de mesures préventives.

Afin de limiter les risques d'accident et d'atteinte au milieu récepteur, il est recommandé sur ce chantier de respecter les opérations suivantes :

- Eviter de réaliser les principaux travaux de terrassement pendant les saisons pluvieuses,
- Créer en 1^{er} lieu fossés, décantations et ouvrage de régulation afin de :
 - Détourner les ruissellements pouvant traverser le chantier,
 - collecter et cloisonner toute pollution qui peuvent être générées par les travaux (laitance de ciment, MES de terrassements, pollutions accidentelles d'hydrocarbures...) avant rejet vers le milieu récepteur,
- mettre à disposition du chantier des matériaux facilement déployables pour l'arrêt immédiat d'une pollution accidentelle (ex : bottes de foin...).
- Aucune opération d'entretien, de lavage du matériel de chantier (et particulièrement les toupies à béton),
- Aucun stockage de produits polluants (huiles, gasoil...),
- Disposition des matériaux en dehors des zones inondables.

Si certaines opérations ne peuvent être effectuées en dehors du chantier, elles seront établies dans un plan d'assurance qualité lié au cahier des charges des entreprises permettant de préciser notamment :

- Les conditions de stockages des produits potentiellement polluants et les dispositifs visant à prévenir les fuites accidentelles de produits polluants vers les milieux récepteurs,
- Les conditions d'entretiens, de lavages et de ravitaillements,
- La localisation et les équipements sanitaires des locaux sociaux du personnel de chantier...

Et en respectant évidemment les normes en vigueur.

Toute pollution devra faire l'objet d'une méthodologie de gestion particulière pour que l'impact sur le milieu extérieur soit nul. Ces méthodologies de dépollution seront établies dans un plan d'assurance qualité lié au cahier des charges des entreprises.

4.3.2. Mesures de préservation de la faune et de la flore

On limitera l'emprise du chantier au strict minimum en respectant bien le périmètre de travail à celui du projet.

Le chêne isolé présent sur la parcelle ZC 13 sera protégé et préservé.