

DEPARTEMENT DES COTES D'ARMOR

COMMUNE DE PLOULEC'H

SCHEMA DIRECTEUR DES EAUX PLUVIALES

« NOTE DE SYNTHESE »

HYN05922d / RYAZI

Décembre 2012

Etudes générales

- Assistance au Maître d'Ouvrage
- Maîtrise d'œuvre conception
- Maîtrise d'œuvre travaux
- Formation

Document réalisé par :

Agence de Nantes
7, rue de la Rainière
Parc du Perray
CS 83909
44339 - Nantes Cedex

Tél. : 02 51 86 04 40
Fax : 02 51 86 04 50
nantes.egis-eau@egis.fr

Siège social
78, allée John Napier
CS 89017
34965 - Montpellier Cedex 2

Tél. : 04 67 99 22 00
Fax : 04 67 65 03 18
montpellier.egis-eau@egis.fr

<http://www.egis-eau.fr>

Chef de Projet :

Alireza Ryazi

HYN05922d

version du 05/12/12

CADRE ET OBJET DE L'ETUDE

Dans le cadre de l'étude du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales, la commune de Ploulec'h souhaite réaliser une étude hydraulique des principaux secteurs de son territoire, ceux actuellement urbanisés et ceux en devenir. Cette étude a pour but d'intégrer les contraintes inhérentes à la gestion des eaux de ruissellement dans la réflexion qu'elle engage sur son urbanisme. Elle désire également intégrer un zonage pluvial dans le zonage d'assainissement.

Cette étude est motivée par le souhait de disposer d'un diagnostic de l'état actuel du réseau eaux pluviales, tant sur le plan quantitatif que qualitatif et de définir les mesures compensatoires à mettre en œuvre afin de gérer le surplus d'eaux pluviales induit par l'urbanisation future de la commune en respectant le cadre réglementaire de la loi sur l'eau.

Les principaux buts de cette étude sont les suivants :

- Etudier le fonctionnement des réseaux d'eaux pluviales dans l'état actuel,
- Proposer des solutions adaptées (bassins, réseaux, création d'exutoires...) pour résoudre les dysfonctionnements éventuels du réseau existant et gérer au mieux les incidences de l'urbanisation future,
- Etablir le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau associé aux travaux qu'il conviendrait de réaliser, après validation de l'étude hydraulique,
- Réaliser un zonage pluvial.

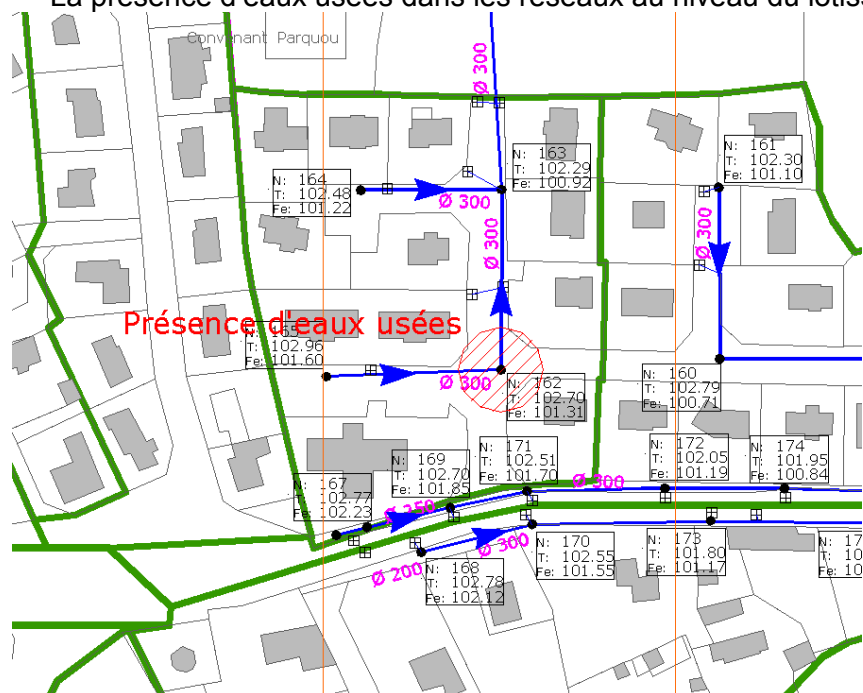
L'étude qui a débutée en 2010, a fait l'objet de concertations avec notamment :

- La mairie de Ploulec'h
- Les services de la Police de l'eau (DDTM)
- La DIREN

MALFAÇONS ET DYSFONCTIONNEMENTS DES RESEAUX D'EAUX PLUVIALES

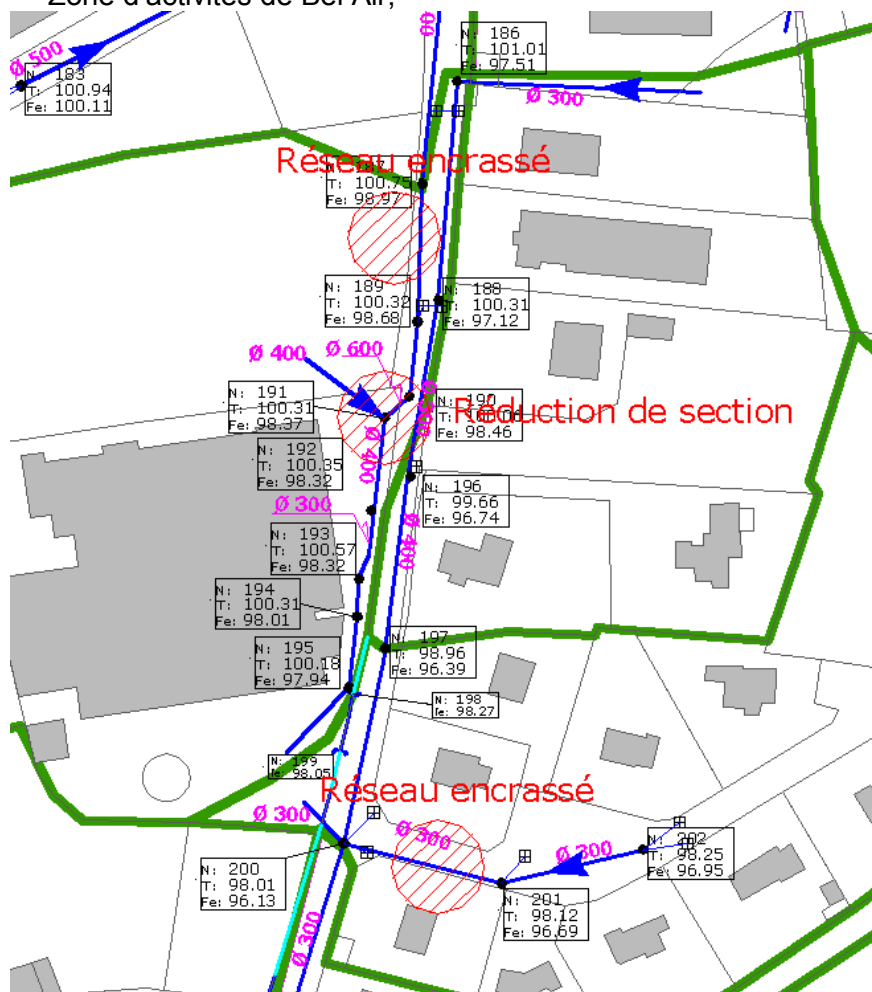
Suites aux visites de terrain et aux demandes d'informations en mairie, **plusieurs désordres hydrauliques qualitatifs** ont été recensés sur le réseau d'eaux pluviales de la zone d'étude.

- La présence d'eaux usées dans les réseaux au niveau du lotissement de Kerkaradec,

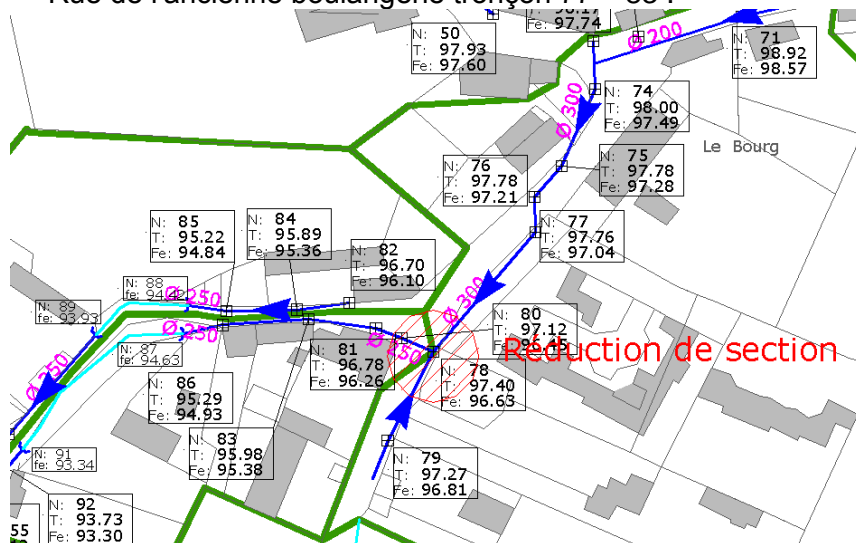


Des réductions de section au niveau des réseaux

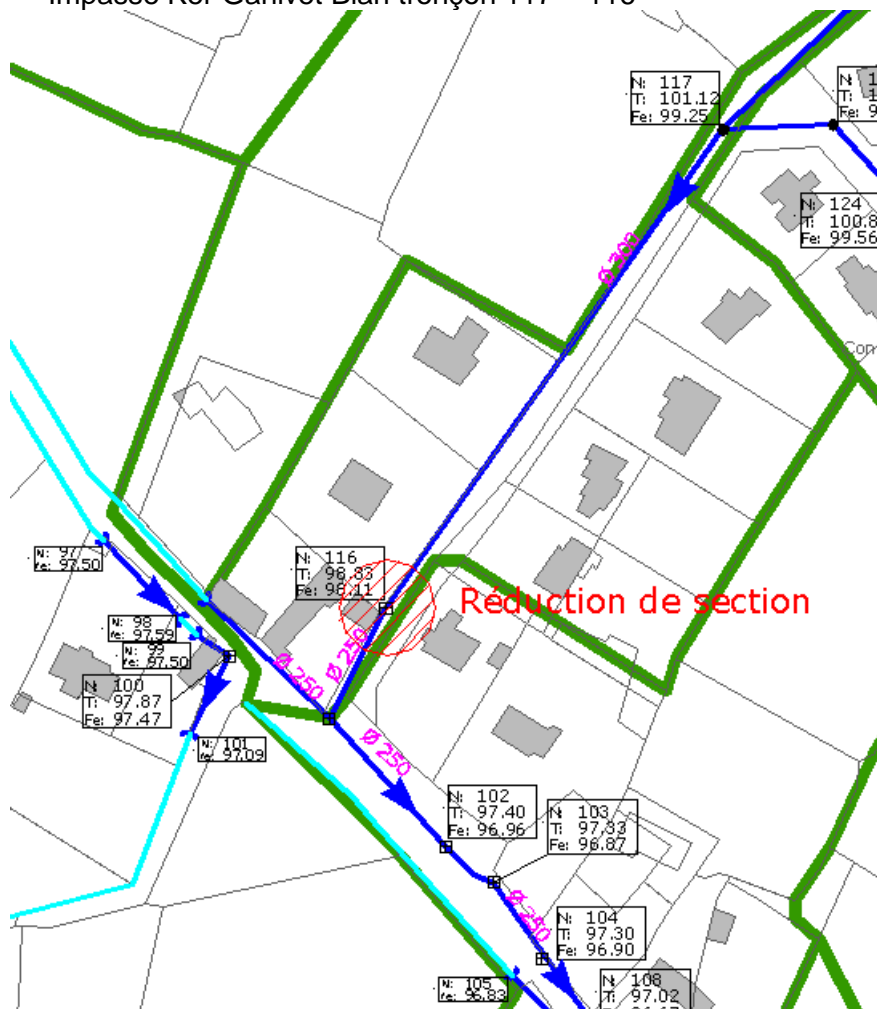
- Zone d'activités de Bel Air,



- Rue de l'ancienne boulangerie tronçon 77 – 83 :

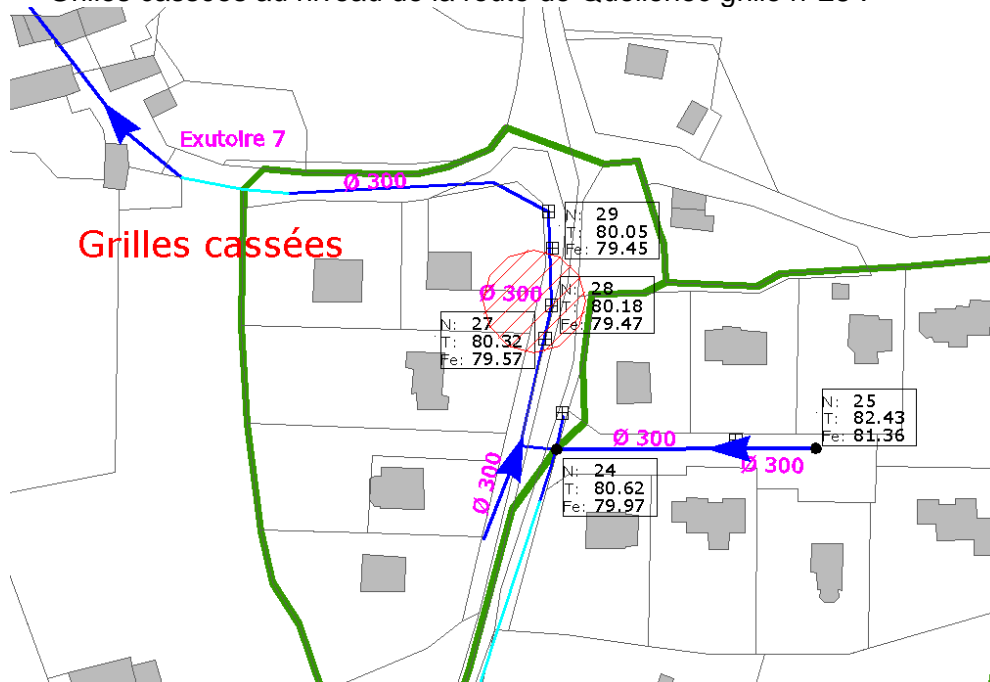


- Impasse Ker Ganivet Bian tronçon 117 – 116



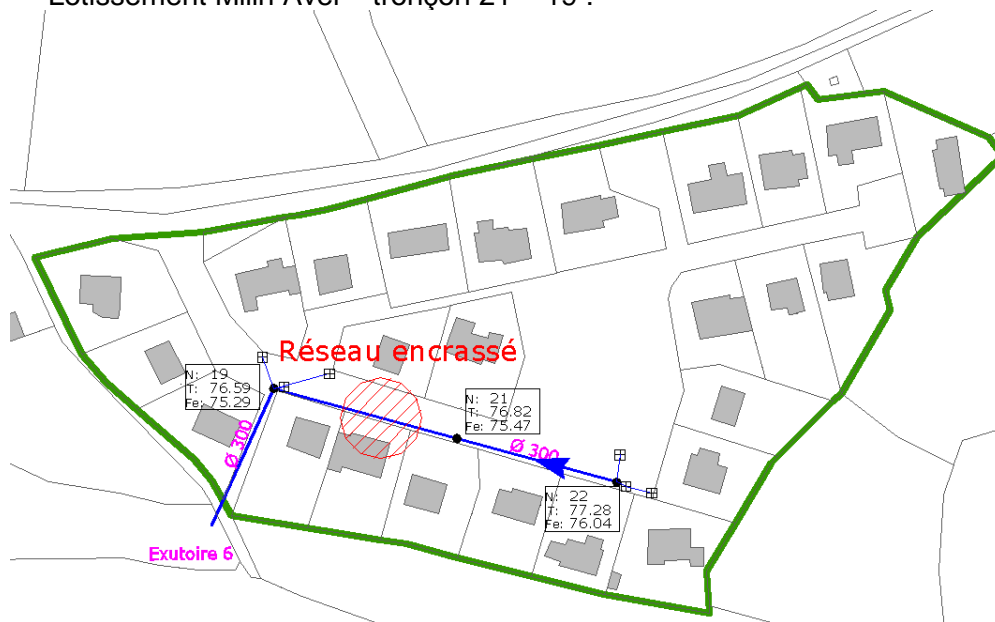
- Comme évoqué précédemment, on notera le manque d'entretien des bassins de rétention.

- Grilles cassées au niveau de la route de Quellenec grille n°28 :

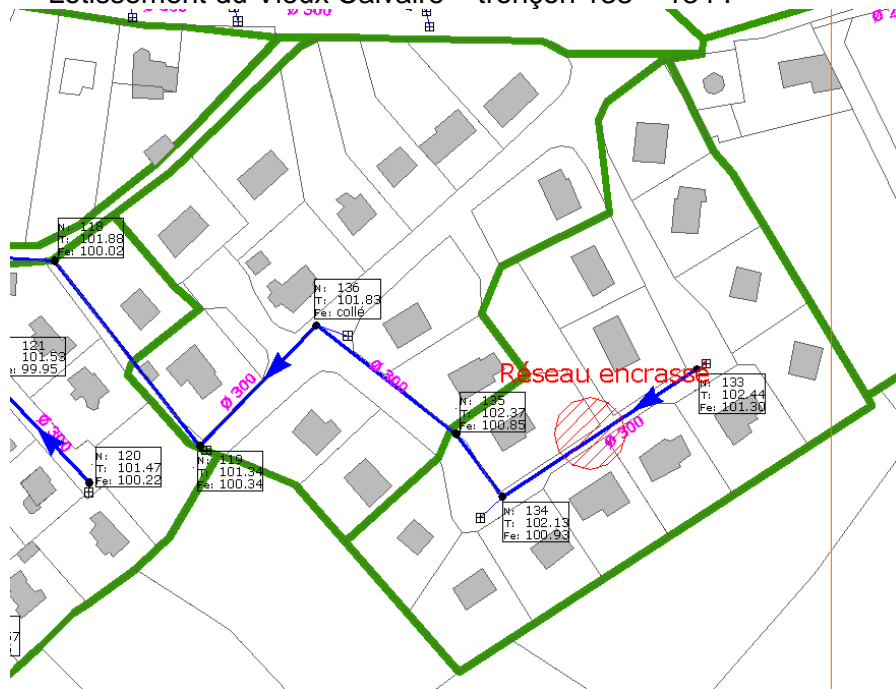


Les collecteurs d'eaux pluviales présentent un bon état général sur l'ensemble de la commune. Ils sont cependant parfois encrassés par des gravats ou des dépôts de terre végétale. On note notamment un encrassement au niveau des réseaux.

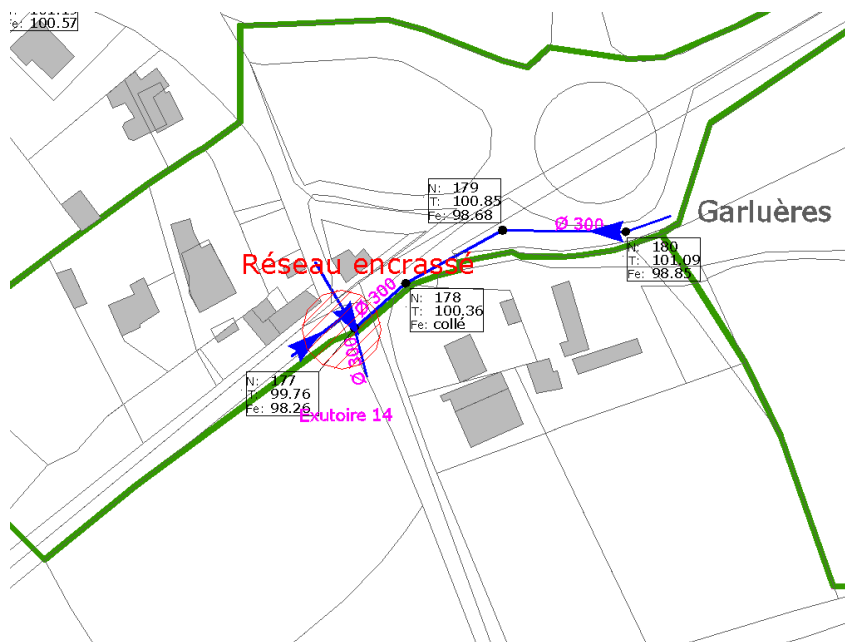
- Lotissement Milin Avel – tronçon 21 – 19 :



- Lotissement du Vieux Calvaire – tronçon 133 – 134 :



- Giratoire Garluères :



On note également des discontinuités de certains fossés où les passages busés sont soit bouchés ou inexistant comme au niveau de la route de Kerissy ou route de Kerjean.

ETUDE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

L'étude de zonage pluvial de la commune de Ploulec'h fourni :

- Un rappel réglementaire
- Une présentation de la zone d'étude
- Une définition des zones étudiées précisément
- Une présentation des zones de future urbanisation
- Une présentation des zones proposées dans les scénarii de développement de la commune de Ploulec'h
- Une présentation des solutions envisageables
- Une présentation de la stratégie à retenir pour le zonage pluvial de la commune de Ploulec'h
- Une application des règles de zonage pluvial aux zones AU et U.

Par ailleurs, des cartes de zonages ont été établies.

Les zones étudiées dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales sont les zones de future urbanisation et les zones déjà urbanisées.

Il existe 13 zones de future urbanisation sur la commune de Ploulec'h.

Si aucune mesure compensatoire n'intervient, l'urbanisation de ces zones augmentera le débit des ruisseaux en période pluvieuse, ce qui augmentera la surface des zones inondables dans les bassins versants.

Pour les mesures compensatoires des zones de future urbanisation, la mairie a choisi la solution des noues stockantes.

Le tableau page suivante présente les ouvrages préconisés dans le cadre de l'étude de zonage pluvial.

Pour les zones déjà urbanisées, une stratégie de gestion des eaux pluviales a été proposée pour chaque zone avec la mise en place d'un coefficient d'imperméabilisation maximum à respecter. Si un projet d'urbanisation dépasse le coefficient d'imperméabilisation autorisé et après délibération motivée du conseil municipal, des mesures compensatoires seront nécessaires avec un volume à stocker par hectare à respecter.

Tableau récapitulatif des ouvrages de stockage préconisés dans le cadre de l'étude de zonage des eaux pluviales de la commune de Ploulec'h
Dimensionnement pour une période de retour de 10 ans

Mesure compensatoire	N° des zones	Nature des zones	Désignations	Surface de la zone (ha)	Coefficient d'imperméabilisation en situation future	Volume à stocker par hectare (m3)	Débit d'apport de la zone après urbanisation (l/s/ha)	Volume total à stocker (m3)	Débit de fuite du bassin tampon (l/s)	Surface du bassin (hypothèse: hauteur utile= 0.8m)	Type mesures compensatoires
A	1	2AUE	Equipements sportifs	2.83 ha	0.40	95 m3	3	269 m3	8.5 l/s	484 m2	Bassin paysager
B	2	1AU3	Habitation	1.20 ha	0.50	135 m3	3	162 m3	3.6 l/s	292 m2	Bassin paysager
C	3	2AU1	Habitation	3.36 ha	0.50	135 m3	3	454 m3	10.1 l/s	816 m2	Bassin paysager
D	4	1AUE	Equipements sportifs	2.83 ha	0.40	95 m3	3	269 m3	8.5 l/s	484 m2	Bassin paysager
E	5	1AU2	Habitation	0.60 ha	0.50	135 m3	3	81 m3	1.8 l/s	146 m2	Noue Stockante
F	6	1AU1	Habitation	0.47 ha	0.50	135 m3	3	63 m3	1.4 l/s	114 m2	Noue Stockante
G	7	2AU	Habitation	2.44 ha	0.50	135 m3	3	329 m3	7.3 l/s	593 m2	Bassin paysager
H	8	2AUE	Equipements sportifs	0.44 ha	0.40	95 m3	3	42 m3	1.3 l/s	75 m2	Noue Stockante
I	9	1AU4	Habitation	0.23 ha	0.50	135 m3	3	31 m3	0.7 l/s	56 m2	Noue Stockante
J	10	1AUH	Equipement médical	2.98 ha	0.70	200 m3	3	596 m3	8.9 l/s	1073 m2	Bassin paysager
K	11	1AU5	Habitation	0.41 ha	0.50	135 m3	3	55 m3	1.2 l/s	100 m2	Noue Stockante
L	12	1AUY	Parc d'activités	1.83 ha	0.80	220 m3	3	403 m3	5.5 l/s	725 m2	Noue Stockante
M	13	1AU6	Habitation	2.10 ha	0.50	135 m3	3	284 m3	6.3 l/s	510 m2	Noue Stockante

<p style="text-align: center;">DOSSIER D'INCIDENCE SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 A L.214-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT</p>
--

Ce document est composé de deux parties :

- 1^{ère} partie : régularisation administrative des réseaux d'assainissement pluvial. Il donne les informations à fournir au Préfet pour régulariser les principaux rejets actuels des réseaux d'eaux pluviales au milieu récepteur. Cette régularisation administrative est nécessaire vis-à-vis de la réglementation sur l'eau.
- 2^{ème} partie : dossier d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques relatif aux aménagements projetés.

Le document d'incidences a pour but d'analyser les effets et les conséquences sur le milieu naturel des travaux projetés et de proposer si nécessaire des mesures compensatoires. Il doit permettre au Préfet de valider le schéma directeur et prendre un arrêté autorisant l'ensemble des dispositions envisagées. De ce fait, chaque opération d'urbanisation et les mesures compensatoires associées n'auront plus à faire l'objet d'un dossier d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau. Il suffira simplement de transmettre une copie du projet à la Police de l'Eau pour que cette dernière puisse vérifier sa conformité avec les prescriptions du schéma directeur pluvial.