
Annexe 4

Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et arrêté préfectoral pour la réalisation de bassins sur la commune de YVETOT conformément au schéma directeur AMODIAG



PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME



Préfecture
Direction de la coordination et de la
performance de l'État
Bureau de la Concertation Réglementaire
et des Affaires Sociales
Section de la Concertation Réglementaire

Rouen, le

Affaire suivie par V TURPIN

17 AVR. 2012

DST

copie à la mairie

Dossier n° 14-04/12

☎ : 02 32 76 51 73

☎ : 02 32 76 54.60

✉ : virginie.turpin@seine-maritime.gouv.fr

Monsieur le maire,

Par lettre en date du 29 mars 2012 je vous ai fait part des propositions du service d'inspection des installations classées relatives à la création de deux ouvrages de lutte contre les inondations du quartier Rétimare à Yvetôt.

Comme je vous l'indiquais, ce dossier a été examiné par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du **10 avril 2012**.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que le conseil a approuvé les propositions précitées.

Conformément aux dispositions de l'article R 512-26 du Code de l'Environnement, je vous adresse, ci-joint le texte du projet d'arrêté qui a été établi.

Je vous signale qu'en application du même article, vous disposez d'un délai de 15 jours pour me faire part de vos observations éventuelles. A l'issue de ce délai, je considérerai que vous n'avez pas d'objection à formuler sur ce document.

Je vous demande toutefois, pour la bonne règle, de m'accuser réception de cette transmission.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le maire, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Préfet,
pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur,

Marie-Christine VITET

**Monsieur le Maire
de la commune d'Yvetôt
Mairie
Place de l'Hôtel de Ville
BP 219
76196 YVETOT**

fini 16/08
envoyé courrier 16/08

COMMUNE DE YVETOT

OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
QUARTIER RETIMARE/PARC URBAIN

DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE DE L'ARTICLE
L.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT N° 76-2011-00024
NOTE COMPLEMENTAIRE

La présente note faite suite à la demande de compléments du service de police de l'eau de la DISE de Seine Maritime en date du 26/05/2011.

1 COMPLEMENTS SUR L'ETAT INITIAL

Le débit de pointe initial de l'ensemble du bassin versant peut être évalué comme suit par la méthode de Caquot décrite dans l'instruction technique de 1977.

$$Q_{10} = 1,43 I^{0,29} C^{1,20} S^{0,78}$$

Avec :

Q_{10} : débit décennal en m^3/s ,

I : pente en m/m, $I = 0,5\%$

C : coefficient de ruissellement $C = 0,25$ (donnée issue du calage du modèle Ammoniag)

S : surface en hectares $S = 122$ ha

L'allongement du bassin M est de 1,35 ce qui donne un coefficient correcteur m proche de 1.

Le débit décennal avant aménagement est estimé à $Q_{10} = 2,5 m^3/s$. En premier approche, le débit centennal peut être estimé au double (valeur généralement constatée sur les crues de cours d'eau) du décennal d'où $Q_{100} = 5,0 m^3/s$.

A l'heure actuelle, le volume débordé en conditions centennales est estimé par Ammodiag à 4 929 m^3 sur une période de 1 heure (pic du hyétogramme double triangle pris en compte dans la modélisation) soit un débit de l'ordre de 1,4 m^3/s . A ce débit s'ajoute celui transité par le collecteur existant en DN600 fonctionnant en charge soit 0,8 m^3/s d'où un total à l'exutoire de 2,2 m^3/s . Il est à noter qu'il s'agit d'un débit moyen alors que le débit déterminé au chapitre précédent est un débit de pointe.

La première phase d'aménagement n'a pas fait l'objet d'une modélisation spécifique. On peut cependant estimer qu'elle permettra de supprimer les débordements dans la partie médiane pour un total de 2900 m³ soit 60% du total. Le débit résiduel en surface sera donc de 0,5 m³/s. Le DN600 continuera en fonctionner en charge dans la partie aval rue du Mont Joly avec un débit de l'ordre de 0,8 m³/s soit un total de 1,3 m³/s. Le débit à l'exutoire sera donc réduit de 40% mais restera supérieur au débit naturel du bassin qui estimé à 120 l/s environ sur la base d'un ratio de 1 l/s/ha.

La seconde phase de travaux permettra de supprimer l'ensemble des débordements en conditions centennales et de limiter le débit à l'exutoire à 90 l/s compatible avec le fonctionnement de l'émissaire existant en aval de la STEP jusqu'au rejet superficiel au Val au Cesne.

2 DETAIL DES OUVRAGES

2.1 PRECISIONS GENERALES

Le débit de fuite du bassin 2 est bien de 70 l/s comme prévu dans l'étude Ammodiag et non de 360 l/s comme mentionné par erreur dans le dossier. La modélisation reste le référentiel de dimensionnement et nous n'avons pas de raisons d'en modifier les conclusions.

Les débits indiqués comme trop-plein sont bien des débits de surverse intervenant une fois les ouvrages pleins. Ces débits sont déterminés en conditions centennales et on vérifie bien que la capacité hydraulique d'une canalisation de DN600 est suffisante pour les évacuer. En effet, l'application d'une formule de Manning Strickler avec $K=70$ pour une canalisation béton conduit pour une pente de 0,5% à un débit maximum en DN600 de 425 l/s supérieur à la surverse maximale.

En fait, la conception du modèle vise à limiter autant que possible le volume des bassins et donc leur coût en mobilisant au maximum la capacité hydraulique du collecteur DN600 existant en évitant les débordements jusqu'aux conditions centennales. Bien entendu, pour des événements encore plus rares, des mises en charge avec écoulement sur la voirie restent possibles mais sont jugées acceptables compte tenu de leur faible probabilité d'occurrence.

2.2 TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES OUVRAGES

Les tableaux ci-après présentent un synoptique des principales caractéristiques des ouvrages projetés.

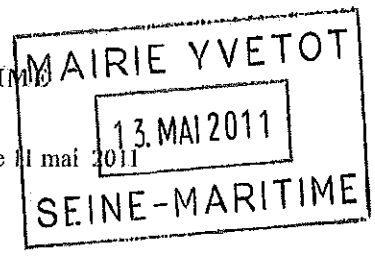
Localisation de l'ouvrage	Bassin 1, Yvetot, Section AN, n° 126-127 et DP
Emprise (m ²)	4000
Typologie et classe de l'ouvrage	Bassin en déblai (< cat.D par définition)
Volume total statique (m ³)	7800
Superficie d'impluvium gérée (ha)	115
Débit de pointe pluvial (l/s)	425
Débit de fuite maximal (l/s)	70
Débit de surverse centennal (l/s)	150
Durée de vidange (h)	31
Surface maximale en eau au PHE (m ²)	3900
Cote crête de barrage (revanche) (m)	141,09
Cote surverse (m)	140,00
Cote débit de fuite (m)	137,80
Diamètre débit de fuite (m)	0,15
Cote du fond de la retenue (m)	137,80
Hauteur d'eau maximale (m)	2,35
Hauteur / TN (m)	0,00
Pente talus amont (H/V)	1
Pente talus aval (H/V)	non défini (bassin en déblai)
Largeur surverse (m)	1,00
Hauteur revanche (m)	0,95
Gestion de l'exutoire débit de fuite	réseau
Gestion de l'exutoire débit de surverse	réseau

Localisation de l'ouvrage	Bassin 2, Yvetot, Section AN, n° 707
Emprise (m2)	890
Typologie et classe de l'ouvrage	Bassin en déblai (< cat.D par définition)
Volume total statique (m3)	2330
Superficie d'impluvium gérée (ha)	122
Débit de pointe pluvial (l/s)	425
Débit de fuite maximal (l/s)	70
Débit de surverse centennal (l/s)	360
Durée de vidange (h)	9
Surface maximale en eau au PHE (m2)	800
Cote crête de barrage (revanche) (m)	135,20
Cote surverse (m)	133,70
Cote débit de fuite (m)	131,45
Diamètre débit de fuite (m)	0,15
Cote du fond de la retenue (m)	131,45
Hauteur d'eau maximale (m)	2,45
Hauteur / TN (m)	0,00
Pente talus amont (H/V)	1
Pente talus aval (H/V)	non défini (bassin en déblai)
Largeur surverse (m)	1,50
Hauteur revanche (m)	1,30
Gestion de l'exutoire débit de fuite	réseau
Gestion de l'exutoire débit de surverse	réseau

GL
8281



PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME



Direction départementale des
Territoires et de la Mer
Service Ressources
Milieux et Territoires
Bureau Police de l'eau

Rouen, le 11 mai 2011

Nos réf : 76-2011-00024 ED / ML
Affaire suivie par : Eric DARDEL
Tél. : 02 32 18 94 83
Fax : 02 32 18 94 92
Mel : eric.dardel@seine-maritime.gouv.fr
Mel : ddtm-srmt-bpe@seine-maritime.gouv.fr

Monsieur le maire
COMMUNE DE YVETOT
place de l'hotel de ville
BP 219
76196 YVETOT

Objet : dossier de demande d'autorisation instruit au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement : **réalisation d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales dans le quartier Rétimare**
Demande de compléments
RECOMMANDE AVEC AR
PJ : demande de compléments au dossier présenté

Monsieur le maire,

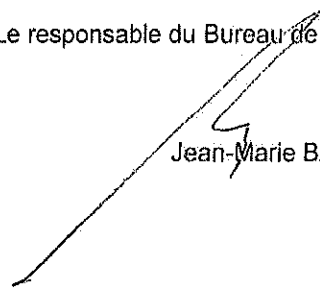
Dans le cadre de l'instruction de votre dossier de demande d'autorisation, des observations sur la régularité ont été formulées. Vous les trouverez en annexe.

Je vous invite à compléter votre dossier ou à me faire parvenir une note complémentaire sur les aspects évoqués en annexe afin de pouvoir le déclarer. Cette note pourra le cas échéant modifier certains aspects du dossier police de l'eau et définir de nouvelles mesures compensatoires.

Le service de police de l'eau en charge de l'instruction de votre dossier, se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le maire, l'expression de mes salutations distinguées.

Le responsable du Bureau de la Police de l'Eau



Jean-Marie BASTARD

ANNEXE

Demande de complément pour l'instruction d'un dossier loi sur l'eau relatif à :
réalisation de deux ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le quartier Rétimare
dossier n° : 76-2011-00024

- état initial à compléter
 - débit de pointe initial
 - pluie de référence
 - abattement de débit escompté des ouvrages
- détail des ouvrages à préciser
 - durée de vidange des ouvrages
 - débits de fuite exacts des ouvrages : comparaison entre l'étude AMODIAG et l'étude IRH (cf tableau ci-dessous)

	Débit de fuite		Trop plein	
	Amodiag	IRH	Amodiag	IRH
Bassin 1	70 l/s	70 l/s	150 l/s	Ø 600 mm
Bassin 2	70 l/s	360 l/s	360 l/s	Ø 600 mm

Débits de fuite : la même valeur de débit de fuite pour deux ouvrages en cascade (AMODIAG) risque de réduire l'efficacité du bassin aval. En revanche, la valeur élevée du bassin 2 (IRH : 360 l/s) risque de le rendre transparent en terme de régulation.

Débits de surverse : les débits indiqués comme « trop-plein » (150 l/s et 360 l/s) sont-ils des débits de surverse ? Dans l'affirmative, ils doivent être dimensionnés pour un débit plus que centennal. Il convient alors de vérifier si les canalisations de Ø 600 mm acceptent le débit au moins centennal.

dans la négative, une surverse est-elle aménagée vers la voirie ?

Tableau récapitulatif : il paraît utile de joindre un tableau récapitulatif des ouvrages de la forme indiquée ci-dessous :

Localisation de l'ouvrage	DÉNOMINATION, COMMUNE, lieu-dit, parcelles
Emprise (m²)	Emprise du corps de barrage et de la retenue
Typologie et classe de l'ouvrage	Prairie inondable, bassin en déblai, ouvrage en remblai+ classement des ouvrages
Volume permanent en eau (m³)	
Volume total statique (m³)	Au niveau des PHE
Impluvium amont	
Superficie d'impluvium géré (ha)	
Débit de pointe pluvial (l/s)	
Ouvrages de fuite	
Débit de fuite maximal (l/s)	
Débit de surverse centennale (l/s)	
Durée de vidange (h)	
Surface maximale en eau (m²)	Au niveau des PHE
Caractéristiques du barrage	
Cote crête barrage(revanche) (m NGF)	
Cote surverse et PHE (m NGF)	
Cote débit de fuite (m NGF)	
Diamètre débit de fuite (mm)	
Cote du fond de la retenue (m NGF)	
Hauteur d'eau maximale (m)	
Hauteur/terrain naturel (m)	
Pente talus amont (H/V)	
Pente talus aval (H/V)	
Largeur surverse (m)	
Hauteur revanche (m)	
Gestion de l'exutoire	Description de l'exutoire du débit de fuite (réseau, voirie, talweg, cours d'eau,...) Description de l'exutoire de la surverse (idem)



PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

**Direction départementale
des Territoires et de la Mer
Service ressources milieux et territoires
bureau de la police de l'eau**

Rouen, le

Affaire suivie par : Eric DARDEL
Tél. : 02 32.18.94.83
Fax : 02 32.18.94.92
Mél : eric.dardel@seine-maritime.gouv.fr

Le préfet
de la région Haute-Normandie
Préfet de la Seine-Maritime
Officier de la Légion d'honneur

(PROJET) ARRETE

**Objet : Autorisation au titre du code de l'environnement
AMENAGEMENT D'OUVRAGES DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS DU QUARTIER
RETIMARE SUR LA COMMUNE D'YVETOT
VILLE D'YVETOT**

VU :

La demande du 10 février 2011, complétée le 1er août 2011, par laquelle Monsieur le maire de la ville d'YVETOT, dont le siège social est en mairie, place de l'Hôtel de Ville, 76190 YVETOT, a sollicité de Monsieur le Préfet de la Seine-Maritime, l'autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement d'effectuer des travaux d'aménagement d'ouvrages de lutte contre les inondations du quartier de Rétimare sur le territoire communal,

Le dossier de la demande, les plans et autres documents,

La Directive Cadre sur l'Eau,

Les lois Grenelle de l'environnement,

Le code de l'environnement, articles L 211-7, L 214-1 et suivants, L 215-14 à L215-24, R 214-1, R 214-88 et suivants,

Le code général des collectivités territoriales,

Le code de la santé publique,

Le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, et notamment les articles R. 11-4 à R. 11-14,

Le code civil et notamment son article 640,

Le code rural,

La loi du 8 avril 1898 relative au régime des eaux,

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie approuvé le 20 novembre 2009,

L'avis de classement du bureau de la police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du 16 août 2011,

L'avis de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du 17 mai 2011,

L'avis de l'agence régionale de santé du 25 juillet 2011,

L'avis du Syndicat Mixte des Bassins Versants Caux Seine du 3 mai 2011,

L'arrêté préfectoral du 30 septembre 2011 organisant une enquête publique au titre du code de l'environnement,

Les résultats de l'enquête qui s'est déroulée du 26 octobre 2011 au 19 novembre 2011 inclus,

La délibération de la commune d'YVETOT en date du 30 novembre 2011,

La délibération de la commune de SAINT CLAIR SUR LES MONTS en date du 6 décembre 2011,

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur reçus en préfecture le 23 décembre 2011,

Le rapport du de la direction départementale des territoires et de la mer, bureau de la police de l'eau,

L'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques lors de sa séance du

La notification faite au pétitionnaire du projet d'arrêté en date du

La réponse du pétitionnaire en date du

CONSIDERANT :

Que le quartier de Rétimare de la commune d'YVETOT subit depuis plusieurs années des inondations récurrentes dues à des désordres hydrauliques observés sur le réseau de collecte des eaux pluviales ;

Qu'il est nécessaire de réduire les débits de pointe pluviaux de ce secteur avant leur rejet dans le réseau afin de contribuer ainsi à la réduction des inondations dans la vallée de la Rançon;

Qu'il est nécessaire d'augmenter les moyens de prétraitement des eaux de ruissellement avant leur rejet dans le réseau puis dans le milieu naturel afin de contribuer ainsi à l'amélioration de sa qualité et du bon état des masses d'eau ;

Que pour contribuer à ces objectifs, la Ville d'YVETOT envisage :

- de créer deux nouveaux bassins de rétention dans la commune, dont les volumes utiles, dimensionnés pour une pluie d'occurrence centennale seront de 3130 m³ pour le bassin amont et de 7910 m³ pour le bassin aval, et les débits de fuite de 70 l/s pour le bassin amont et de 70 l/s pour le bassin aval,

cela afin de réguler les eaux de ruissellement d'un bassin versant de 122 ha et de les rejeter à débit limité par canalisation dans le réseau pluvial,

Qu'une surverse sera installée sur les ouvrages de rétention afin de canaliser les écoulements en cas de débordement, sans porter atteinte aux propriétés situées en aval,

Que le réseau d'eaux pluviales situé à l'aval et collectant le débit de fuite du bassin aval sera suffisant pour assurer le transit du débit de fuite et du débit de surverse,

Que ce projet permettra la préservation de la qualité des eaux,

Que les mesures de surveillance pendant la phase travaux, édictées dans le présent arrêté, permettent d'éviter les pollutions accidentelles,

Que le bassin et ses équipements feront l'objet de mesures de surveillance et d'entretien en phase d'exploitation par la ville d'YVETOT, maître d'ouvrage,

Que ce projet est compatible avec les grandes orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Seine Normandie approuvé le 20 novembre 2009, ainsi qu'avec la Directive Cadre sur l'Eau,

Que les intérêts mentionnés à l'article L 211-1 du code de l'environnement sont préservés,

Qu'il y a donc d'autoriser les travaux de création de deux bassins de rétention d'eaux pluviales dénommés « bassins 1 et 2 », au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement (loi sur l'eau),

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime,

ARRETE

Article 1 : Objet de l'autorisation

Monsieur le maire de la ville d'YVETOT, dont le siège social est en mairie, place de l'Hôtel de Ville, 76190 YVETOT, est autorisé au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement à effectuer des travaux d'aménagement d'ouvrages de lutte contre les inondations du quartier de Rétimare sur le territoire communal, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants.

Article 2 : Classement des opérations

En application des articles R214-1 à R214-5 du code de l'environnement, ces opérations sont classées aux rubriques suivantes de la nomenclature :

Rubrique	Intitulé	Régime
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha : Autorisation 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : Déclaration	Autorisation BV total : 122 ha
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha: Autorisation; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha: Déclaration,	Déclaration Surface maximale en eau: 0,47 ha

Régime résultant : **AUTORISATION**

Article 3 : Localisation et consistance des travaux

Les travaux seront situés et réalisés conformément aux plans et documents joints au dossier et annexés au présent arrêté.

Les travaux consisteront dans la construction de deux bassins de rétention dont le dimensionnement et les caractéristiques sont fixés ci-après :

3.1 – Dimensionnement des ouvrages de rétention

Les bassins de rétention seront dimensionnés pour la pluie d'occurrence centennale. Il seront conçus sans fond permanent en eau.

Ils devront comporter un ouvrage régulateur de leur débit de fuite permettant leur vidange en moins de 48 heures. Leur rejet s'effectuera dans le réseau public d'eaux pluviales.

Une surverse sera installée sur chacun de ces ouvrages afin de permettre leur débordement pour les pluies d'occurrence supérieure à la centennale sans causer de dommages aux personnes et aux biens situés en aval.

3.2 – Caractéristiques des ouvrages de rétention

3.2.1 – Bassin 1

L'ouvrage de retenue aura les caractéristiques suivantes :

Dénomination	Bassin 1
Localisation	Commune d'YVETOT
Parcelles cadastrales	Section AN, n°126, 127 et DP
Emprise	4000 m ²
Typologie et classe de l'ouvrage (sécurité des ouvrages hydrauliques)	Bassin en déblai Non classé
Volume total de stockage	7800 m ³
Volume permanent en eau	0 m ³
Impluvium amont géré	115 ha
Débit centennal de pointe entrant	425 l/s
Débit de fuite maximal	70 l/s
Débit de surverse	150 l/s
Durée de vidange	31 heures
Surface maximale en eau au NPHE	3900 m ²
Cote crête de barrage (revanche)	141,09 m NGF
Cote surverse (NPHE)	140 m NGF
Cote débit de fuite (NPBE)	137,80 m NGF
Diamètre de la canalisation de débit de fuite	150 mm
Cote du fond de la retenue (NPBE)	137,80 m NGF
Hauteur d'eau maximale	2,35 m
Hauteur du barrage par rapport au TN	0 m
Pente du talus amont	1/1
Pente du talus aval	Néant (bassin en déblai)
Largeur de la surverse	1 m
Hauteur de revanche	0,95 m
Exutoire du débit de fuite	Réseau pluvial
Exutoire du débit de surverse	Réseau pluvial

3.2.2 – Bassin 2

L'ouvrage de retenue aura les caractéristiques suivantes :

Dénomination	Bassin 2
Localisation	Commune d'YVETOT
Parcelles cadastrales	Section AN n°707
Emprise	890 m ²
Typologie et classe de l'ouvrage (sécurité des ouvrages hydrauliques)	Bassin en déblai Non classé
Volume total de stockage	2330 m ³
Volume permanent en eau	0 m ³
Impluvium amont géré	122 ha
Débit centennal de pointe entrant	425 l/s
Débit de fuite maximal	70 l/s
Débit de surverse	360 l/s
Durée de vidange	9 heures
Surface maximale en eau au NPHE	800 m ²
Cote crête de barrage (revanche)	135,20 m NFGF
Cote surverse (NPHE)	133,70 m NGF
Cote débit de fuite (NPBE)	131,45 m NGF
Diamètre de la canalisation de débit de fuite	150 mm
Cote du fond de la retenue (NPBE)	131,45 m NGF
Hauteur d'eau maximale	2,45 m
Hauteur du barrage par rapport au TN	0 m
Pente du talus amont (H/V)	1/1
Pente du talus aval	Néant (bassin en déblai)
Largeur de la surverse	1,50 m
Hauteur de revanche	1,30 m
Exutoire du débit de fuite	Réseau pluvial
Exutoire du débit de surverse	Réseau pluvial

Article 4 : Conception et conditions d'implantation des ouvrages de retenue

Les ouvrages seront conçus selon les règles de l'art. Toutes précautions seront prises pour limiter au maximum les risques d'effondrement des ouvrages au regard de la nature du sous-sol, de la pente des terrains, de la nature des matériaux utilisés et du volume maximal d'eau stockée.

Ces ouvrages sont conçus exclusivement en déblais et ne nécessiteront pas la construction de barrages.

Toute anomalie qui apparaîtrait pendant ou après la phase travaux, permettant une infiltration importante des eaux de voirie dans le sous-sol sur le site des retenues et des ouvrages de transfert devra être traitée et faire l'objet d'un suivi régulier.

Les travaux devront faire l'objet d'un suivi par un hydrogéologue qui rédigera un rapport. Toutes constatations, tous problèmes rencontrés, toutes solutions apportées devront y être identifiés et recensés. Il sera ensuite transmis au service chargé de la police des eaux même si aucun incident n'a été relevé.

Les retenues devront être équipées d'un ouvrage évacuateur de sécurité (surverse), tel que décrit plus haut, dimensionné pour une pluie supérieure à la centennale et qui devra assurer la pérennité de l'ouvrage en cas de débordement.

Les aménagements adéquats seront mis en place à l'aval des ouvrages de retenue pour gérer les écoulements, éviter les dommages aux biens et aux personnes dans les conditions de fonctionnement des ouvrages telles que prévues dans le dossier de demande d'autorisation, et éviter la formation de phénomènes d'érosion.

Les ouvrages de retenue devront faire l'objet d'une intégration paysagère.

Article 5 : Conditions de réalisation des travaux

Durant la phase de travaux, il conviendra de veiller à la mise en œuvre des mesures suivantes de façon à limiter les risques d'incident :

5.1. - Ecoulement des eaux

L'écoulement naturel des eaux superficielles sera normalement assuré pendant les travaux, sans entraîner de lessivage de matériaux. Dans la mesure du possible, les terrassements seront à éviter durant les fortes périodes pluvieuses.

5.2. - Tenue du chantier

Le chantier sera placé sous la responsabilité d'un chef de chantier qui veillera à la bonne réalisation des opérations et au respect des règles de sécurité et de préconisations présentées dans le présent arrêté.

5.3. - Emploi d'engins

Les engins seront utilisés avec un soin particulier visant à minimiser les tassements de sols en dehors des sites qui pourraient accroître, lors de la période des travaux, l'imperméabilisation de ceux-ci et les ruissellements générés.

Les engins de chantier devront être conformes à la réglementation en vigueur. Les carburants devront être stockés sur des aires étanches.

5.4. - Nettoyage du chantier et des abords

Afin d'éviter tout apport de déchets (papiers, plastiques...), il sera procédé à la remise en état et au nettoyage des sites en fin de chantier.

5.5. - Respect de la végétation et du milieu naturel

L'ensemencement des terrains se fera le plus rapidement possible à l'issue des travaux pour une revégétalisation rapide des terrains.

5.6. - Limitation des apports en MES et polluants liés

Le pétitionnaire veillera par tout moyen à limiter la remise en suspension des sédiments environnants induits par le projet et à limiter ainsi les risques pour les nappes souterraines et les eaux superficielles. Les dépôts de terre et de tout autre matériau ou produit susceptible de contaminer les eaux souterraines seront interdits au niveau des zones à risques connues sur le secteur. Les entreprises fourniront l'indication du lieu de décharge des déblais évacués.

5.7. - Limitation des risques de pollution accidentelle

Le pétitionnaire veillera au respect de toutes les précautions techniques d'utilisation de produits et matériaux nécessaires à la réalisation des travaux. Le stationnement des engins se fera en dehors de toute zone décapée afin de limiter les risques de pollution des eaux souterraines.

5.8. - Interdiction des opérations d'entretien et de vidange

Les opérations d'entretien, de remplissage de carburants et de vidange des matériels de chantier sont interdites sur le site.

5.9. - Prévention des incidents

Il conviendra de prévoir un recours rapide et systématique aux services de sécurité civile compétents et la mise en œuvre de mesures d'urgence.

5.10. - Signalisation

Par ailleurs, afin de compenser les nuisances sonores et visuelles générées par les travaux pour les promeneurs, il conviendra d'installer des panneaux d'informations expliquant le projet et indiquant la durée du chantier aux riverains. La nuisance temporaire générée par les travaux devra être justifiée en regard des améliorations très nettes apportées à terme par le projet.

Les travaux seront impérativement réalisés en période sèche. En cas de crue, le chantier devra être immédiatement arrêté et les travaux en cours sécurisés, les matériels et stockages de substances polluantes mis en sécurité hors zone de crue et hors des zones sensibles (berges, zones de captage).

Article 6 : Conditions d'exploitation et d'entretien des ouvrages

6.1 – Actions à mettre en place

6.1.1 - Entretien

La totalité des ouvrages (digue, bassin, rampe d'accès...) et des équipements (ouvrage de fuite, vannes, regards, grilles, réseau...) devra être entretenue en permanence afin d'assurer leur bon état de fonctionnement. Leurs caractéristiques initiales devront être en permanence maintenues.

Les ouvrages devront être débarrassés aussi souvent que nécessaire des boues, des déchets, des flottants, des produits polluants éventuels afin d'assurer un fonctionnement optimal des ouvrages tels que conçus initialement et afin de se prémunir contre tout risque de nuisance olfactive. Ils devront être nettoyés au moins une fois par an et en tant que besoin.

6.1.2 – Curage et fauchage

Le pétitionnaire se chargera de maintenir l'accessibilité aux ouvrages et aux organes de manœuvre tout au long de l'année.

La tonte et le fauchage des talus et du fond de la retenue seront effectués en tant que de besoin et au moins deux fois par an,

Les opérations de curage du fond de la retenue et des équipements seront réalisées dès que la hauteur des décantats dépassera 0,30 cm.

6.1.3 - Visite

Une visite sera effectuée en cas de précipitations abondantes (pluie, neige, grêle...) ou au moins une fois tous les deux mois si de telles précipitations n'ont pas lieu.

La visite permettra de :

- => s'assurer du bon état de fonctionnement de l'ouvrage,
- => vérifier la stabilité physique des talus, déceler la présence de brèches ou de galeries et prévenir ainsi les risques d'effondrement ou d'érosion,
- => contrôler l'étanchéité des ouvrages et détecter l'ouverture éventuelle de bétoires. En cas de défaut constaté, les travaux de réparation seront entrepris sans délai, pour rétablir l'imperméabilité et la stabilité de l'ouvrage,
- => vérifier les équipements (vannes, canalisations, ouvrage de débit de fuite, ouvrages bétonnés, grilles...) et leur bon fonctionnement et les débarrasser de tous déchets ou corps flottants qui s'y trouveraient,
- => vérifier l'état de l'évacuateur de sécurité.

6.2. - Documentation à tenir à jour

6.2.1.- Dossier de l'ouvrage

Le pétitionnaire tiendra à jour un dossier contenant :

- => tous les documents relatifs à l'ouvrage, permettant d'avoir une connaissance la plus complète possible de sa configuration exacte, de sa fondation, de ses ouvrages annexes, de son environnement hydrologique, géomorphologique et géologique ainsi que de son exploitation depuis sa mise en service,
- => une description de l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation et la surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances,
- => des consignes écrites dans lesquelles sont fixées les instructions de surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances ainsi que celles concernant son exploitation en cas d'événements pluvieux d'importance,
- => les études préalables à la construction de l'ouvrage, y compris les études de dimensionnement et de stabilité de l'ouvrage et l'étude de dangers,
- => les comptes rendus de réception des fouilles et de chantier, les décomptes de travaux et les bordereaux de livraison,
- => les plans conformes à exécution, tant pour la construction que pour les travaux de réparation ou de confortement,
- => les notices de fonctionnement et d'entretien des divers organes ou instruments incorporés à l'ouvrage,
- => le rapport de fin d'exécution du chantier,

6.2.2. - Cahier d'entretien et de surveillance

Le pétitionnaire tiendra à jour un cahier d'entretien et de surveillance contenant

- => les rapports des visites précisant notamment la périodicité des visites, le parcours effectué, les points principaux d'observation, si elle fait suite à un événement pluvieux et le cas échéant, le degré de remplissage et son fonctionnement suite à l'arrivée d'eau,
- => les incidents, accidents, anomalies constatés ou faits marquants concernant l'ouvrage, ses abords et sa retenue,
- => les travaux d'entretien réalisés et en cas de curage, les quantités de boues de curage extraites et leur destination ainsi que les dates,

Les informations portées au registre devront être datées.

6.2.3 Plans de récolement

A l'issue des travaux, et au plus tard dans un délai de 5 ans à compter de la notification du présent arrêté, le pétitionnaire adressera au service de police de l'eau les plans de récolement dûment cotés de tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales autorisés.

Article 7 : Destination des déchets

Les produits récupérés (boues, sables, déchets, corps flottants...) lors de la vidange des équipements (canalisations, ouvrage de débit de fuite...) seront traités comme des déchets et éliminés dans des filières appropriées conformément à la réglementation en vigueur.

Les produits de curage des ouvrages de retenue devront faire l'objet d'analyses portant sur les éléments et caractéristiques définis par l'arrêté du 8 janvier 1998, fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles. Les résultats de ces analyses seront transmis au service chargé de la police de l'eau, pour avis quant au devenir de ces produits. Ils seront alors :

- soit épandus, s'ils sont conformes à l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boue sur les sols agricoles. Le plan d'épandage devra dans ce cas faire l'objet d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau,
- soit évacués comme des déchets et éliminés dans des filières appropriées conformément à la réglementation en vigueur.

Article 8 : Sécurité aux abords des ouvrages

Le pétitionnaire devra également prendre en compte les problèmes de sécurité aux abords des ouvrages de retenue, notamment par l'installation de clôtures.

Article 9 : Interdiction générale

L'utilisation de produits phytosanitaires est interdite au droit des ouvrages de lutte contre les inondations.

Tout déversement d'eaux usées même traitées dans la retenue est interdit.

Tout dépôt de déchets susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines est interdit sur le site et aux abords du cours d'eau ou des plans d'eau.

Article 10 : Prévention des pollutions accidentelles

Toutes dispositions utiles seront prises pour éviter tout déversement, même accidentel, (notamment par confinement) de produits susceptibles par leur nature, d'entraîner une contamination des eaux souterraines et/ou des eaux superficielles pendant les travaux et après leur achèvement.

Article 11 : Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Tout fait de pollution accidentelle des eaux superficielles et/ou du sol devra être porté dans les plus brefs délais à la connaissance du service chargé de la police de l'eau.

En cas d'incident ou d'accident pouvant entraîner une éventuelle pollution des eaux superficielles (fuite d'une cuve, accident d'un engin de chantier...), des moyens spécifiques d'intervention devront être rapidement mis en œuvre :

- => Piégeage de la pollution et récupération par pompage des effluents épandus,
- => Eventuellement mise en place de sacs de sable pour contenir un polluant, et l'empêcher de se propager plus en aval,
- => Récupération de l'effluent restant et non déversé,

- => Extraction des terres et matériaux contaminés,
- => Si accident sur chaussée (route Saint Michel notamment), injection d'eau sous pression sur la chaussée puis aspiration,
- => Prévenir le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS),
- => Faire appel à une entreprise spécialisée pour évacuer le produit déversé, organiser le nettoyage des surfaces polluées et évacuer les terres et matériaux souillés.

Article 12 : Contrôles

Le service de police de l'eau devra être averti de la date de début des travaux ainsi que de la date d'achèvement des ouvrages.

Le service chargé de la police de l'eau peut, à tout moment, pendant et après les travaux, procéder à des contrôles inopinés, notamment visuels et cartographiques et par analyses. Le pétitionnaire permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

Le service chargé de la police de l'eau pourra procéder à tout moment à tout contrôle (débit, prélèvements, analyses,...) des eaux rejetées au milieu naturel.

Tous les documents demandés dans le présent arrêté et permettant la vérification de sa bonne exécution seront tenus à la disposition du service chargé de la police de l'eau.

Article 13 : Durée de l'autorisation

La présente autorisation est valable pour une durée de 30 ans à compter de la notification du présent arrêté. Son renouvellement éventuel aura lieu sur demande présentée par le pétitionnaire, dans le délai d'un an au plus et de six mois au moins avant sa date d'expiration et dans les formes prévues par les articles R 214-20 et R 214-21 du code de l'environnement. Toutefois, le service chargé de la police de l'eau est en mesure de demander au pétitionnaire, tout au long de cette période d'autorisation, toute adaptation des rejets, des équipements et des ouvrages d'art, rendue nécessaire par des modifications significatives des conditions hydrauliques des écoulements des bassins versants interceptés par ces ouvrages de rétention.

La présente autorisation sera caduque si la totalité des ouvrages autorisés n'a pas été réalisée et mise en service dans le délai de 5 ans à compter de sa notification.

Article 14 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente déclaration, sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et contenu du dossier de déclaration.

L'inobservation des dispositions figurant dans le dossier déposé, pourra entraîner l'application des sanctions prévues à l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

Toute modification apportées aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration doit être porté, avant sa réalisation à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R 214-40 du code de l'environnement.

Article 15 : Déclaration des incidents et accidents

Le déclarant est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le déclarant demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 16 : Accès aux installations

Les travaux ne doivent pas entraver l'accès et la continuité de circulation sur les berges, en toute sécurité et en tout temps aux agents habilités à la recherche et la constatation des infractions en application de l'article L. 216-3 du code de l'environnement, ainsi qu'aux agents chargés de l'entretien, sans préjudice des servitudes pouvant découler des autres réglementations en vigueur.

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations; ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 17 : Changement de bénéficiaire

Lorsque le bénéfice de l'autorisation ou de la déclaration est transmis à une autre personne que celle qui était mentionnée au dossier de demande d'autorisation ou au dossier de déclaration, le nouveau bénéficiaire en fait la déclaration au préfet, dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou des aménagements ou le début de l'exercice de son activité.

Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouveau bénéficiaire et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Il est donné acte de cette déclaration.

Article 18 : Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'état exerçant ses pouvoirs de police.

Faute pour le permissionnaire de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du permissionnaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux mesures prescrites, le permissionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par cette présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

Article 19 : Remise en état des lieux

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement, le préfet peut faire établir un projet de remise en état des lieux total ou partiel accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci.

Article 20 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 21 : Autres réglementations

La présente déclaration ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations, notamment en matière d'archéologie préventive (titre 2 du livre 5 du code du patrimoine).

En outre, si lors de la réalisation des travaux, des vestiges archéologiques étaient mis au jour, ils devront être signalés immédiatement au service régional de l'archéologie, en application des dispositions du livre 5 du code du patrimoine relatives aux découvertes fortuites. Les vestiges découverts ne devront en aucun cas être détruits avant examen par des spécialistes et tout contrevenant sera passible des peines prévues aux articles 322-1 et 322-2 du code pénal.

Article 22 : Délais et voies de recours

En application des articles L 216-2 et L 514-6 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée à la juridiction administrative :

- ⇒ par des demandeurs ou exploitants dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où cet acte leur a été notifié,
- ⇒ par des tiers dans un délai de 1 an à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ou, en cas de mise en service des installations plus de 6 mois après la publication ou l'affichage du présent arrêté, dans un délai de 6 mois à compter de la mise en service des installations dans les conditions fixées par l'article R 514-3-1 du code de l'environnement.

Article 23 : Publication et exécution

Le secrétaire général de la préfecture de Seine-Maritime, le Maire de la commune d'YVETOT, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont copie leur sera adressée et qui sera notifié au pétitionnaire et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Un avis sera affiché par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département de la Seine-Maritime.

Un exemplaire du dossier de déclaration sera mis à la disposition du public pour information à la Préfecture de Seine-Maritime, ainsi qu'à la mairie de la commune d'YVETOT.

Le présent arrêté énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles cette déclaration est soumise sera affiché dans la mairie de la commune précitée pendant une durée minimale d'un mois. Cette formalité sera justifiée par un procès verbal du maire concerné.

Le présent arrêté sera mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture de Seine-Maritime pendant une durée d'au moins 1 an.

Copie de cet arrêté sera adressée au :

- ⇒ Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,
- ⇒ Directeur Régional de l'Équipement, de l'Aménagement et du Logement,
- ⇒ Directeur de l'Agence Régionale de Santé,
- ⇒ Directeur Régional des Affaires Culturelles,
- ⇒ Chef de la Brigade Départementale de l'ONEMA,
- ⇒ Directeur du secteur « aval » de l'Agence de l'Eau « Seine-Normandie ».

Le préfet,



Département de la Seine Maritime

COMMUNE DE YVETOT

Ouvrages de gestion des eaux pluviales Quartier Retimare/Parc Urbain



Dossier d'autorisation au titre de l'article L.214-1 du Code de l'Environnement

A : VANDOEUVRE	Le : 15/01/2011	Département : Direction Régionale France Nord
 lrh Ingénieur Conseil	Siège social CS 90201 – 54 519 Vandœuvre-lès-Nancy ☎ 03 83 50 50 00 – Fax : 03 83 50 50 19	
 opqibi N° 02 12 1458	Agence Lorraine Champagne Ardennes CS 90201 – 54 519 Vandœuvre-lès-Nancy ☎ : 03 83 50 36 82 - Fax 03 83 50 34 89 M@il : centrest@lrh.fr	

SOMMAIRE

1	NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	3
2	LOCALISATION DU PROJET.....	4
3	CONSISTANCE DU PROJET ET NOMENCLATURE.....	7
3.1	Contexte et nomenclature.....	7
3.2	Généralités sur les bassins à mettre en place.....	8
3.2.1	Alimentation des bassins - ouvrages de dissipation de l'énergie.	8
3.2.2	Canalisation des premiers flots.	8
3.2.3	Sortie des ouvrages :.....	8
3.2.4	Gestion du trop plein :	9
3.2.5	Fond des bassins	9
3.3	Bassin 1.....	10
3.3.1	Parcelle	10
3.3.2	Entrées et sorties du bassin	10
3.3.3	Solution 1 - pente de 1/1	11
3.3.4	Solution 2 - parois verticales	12
3.4	Bassin 2.....	13
3.4.1	Parcelle	13
3.4.2	Entrée et sorties du bassin.....	13
4	ETUDE D'IMPACT	15
4.1	CONTEXTE DU PROJET.....	15
4.1.1	CADRE REGLEMENTAIRE	15
4.1.2	PERIMETRE D'ETUDE	16
4.2	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	16
4.2.1	GEOMORPHOLOGIE	16
4.2.2	GEOLOGIE.....	18
4.2.3	CLIMAT	18
4.2.4	EAU.....	21
4.2.5	PATRIMOINE NATUREL	22
4.2.6	PATRIMOINE HUMAIN	23
4.2.7	PAYSAGES	23
4.2.8	RESSOURCES ET ACTIVITES.....	24
4.2.9	RESEAUX.....	25
4.2.10	ZONAGES ET SERVITUDES	27
4.2.11	POPULATION.....	28

4.2.12	DEPLACEMENTS	28
4.2.13	NUISANCES ET SECURITE	28
4.2.14	AIR ET SANTE.....	28
4.2.15	SYNTHESE DE L'ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL	28
4.3	ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	29
4.3.1	GEOMORPHOLOGIE ET GEOLOGIE.....	29
4.3.2	CLIMAT	29
4.3.3	EAU.....	29
4.3.4	PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN.....	30
4.3.5	PAYSAGES	30
4.3.6	RESSOURCES ET ACTIVITES.....	30
4.3.7	RESEAUX.....	31
4.3.8	ZONAGES ET SERVITUDES	32
4.3.9	POPULATION.....	32
4.3.10	DEPLACEMENTS	32
4.3.11	NUISANCES ET SECURITE	32
4.3.12	AIR ET SANTE.....	33
4.3.13	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE.....	33
4.3.14	SYNTHESE DES IMPACTS	33
4.4	JUSTIFICATION DU PARTI D'AMENAGEMENT RETENU	34
4.5	MESURES COMPENSATOIRES.....	35
4.5.1	INSERTION PAYSAGERE	35
4.5.2	REDUCTION DES NUISANCES	36
4.6	EVALUATION METHODOLOGIQUE.....	37
4.6.1	EAU.....	37
4.6.2	AUTRES IMPACTS.....	37
5	MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION.....	38
6	DOCUMENTS GRAPHIQUES	38
7	ANNEXES	38

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

Le présent dossier d'autorisation au titre de l'article L.214-1 du Code de l'Environnement est établi et déposé par :

Commune de Yvetot
Mairie
Place de l'Hôtel de Ville
76190 YVETOT

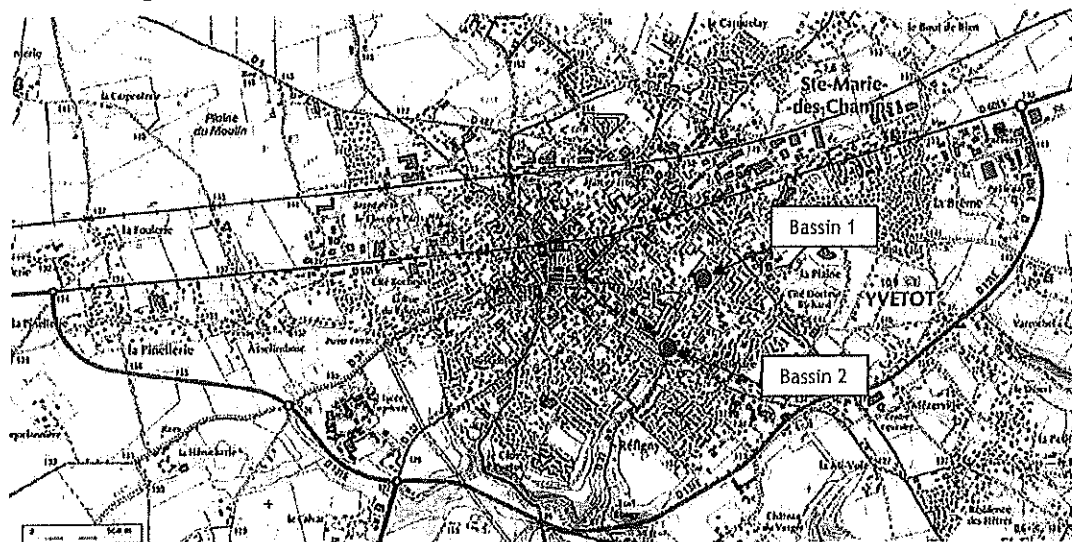
Le demandeur, personne morale, est représenté par M. CANU Emile, Maire.

Fait en sept exemplaires,
A Yvetot, le / /2011

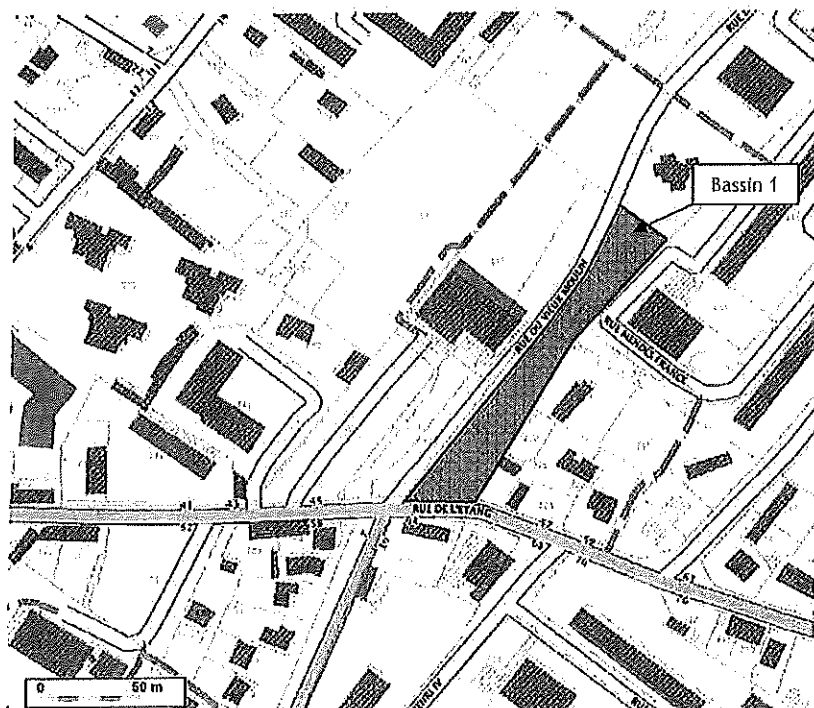
Le Maire

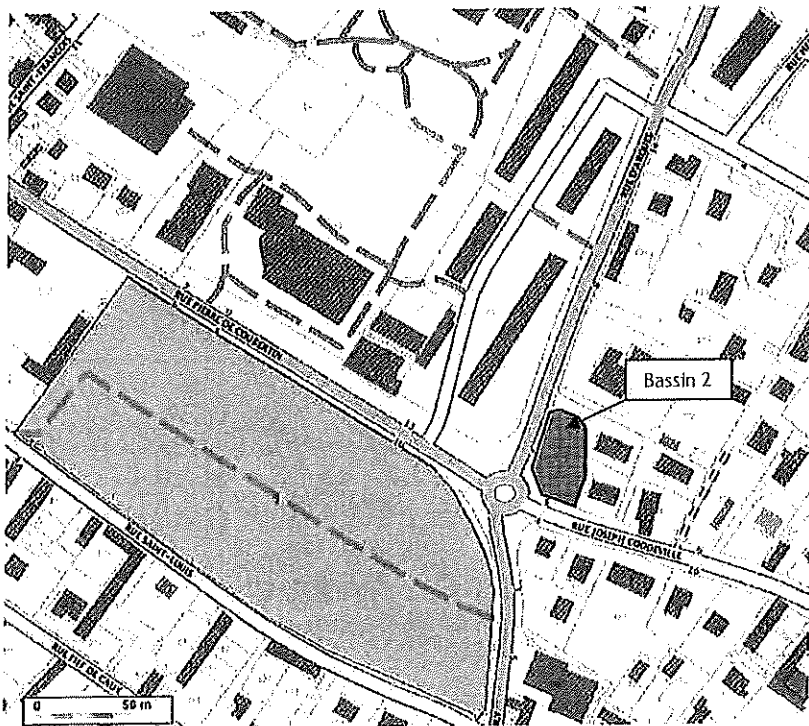
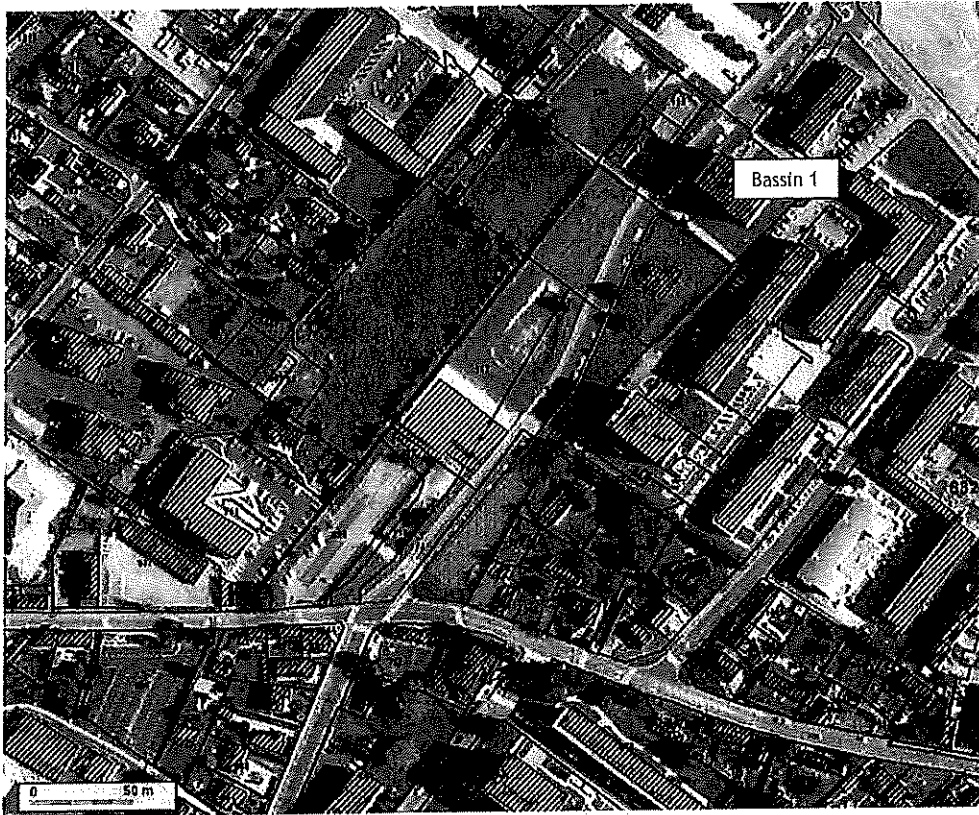
2 LOCALISATION DU PROJET

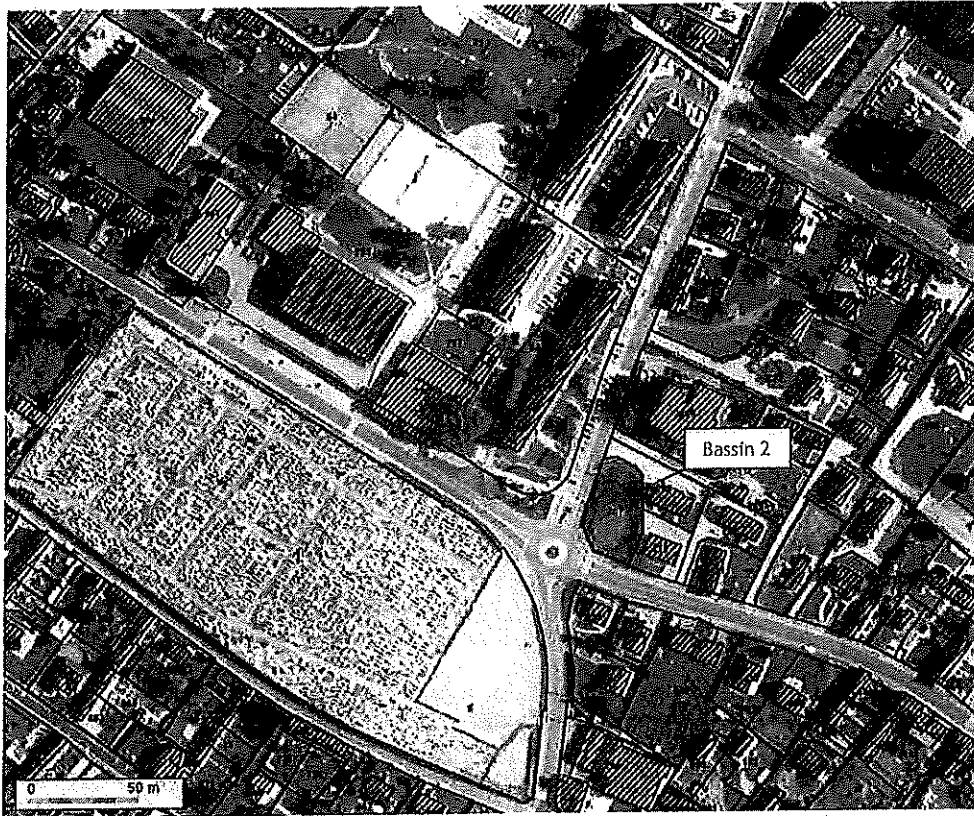
Le présent dossier concerne la réalisation de deux bassins de rétention des eaux pluviales dont la localisation générale est figurée ci-après :



La localisation des ouvrages est précisée sur les vues ci-après :





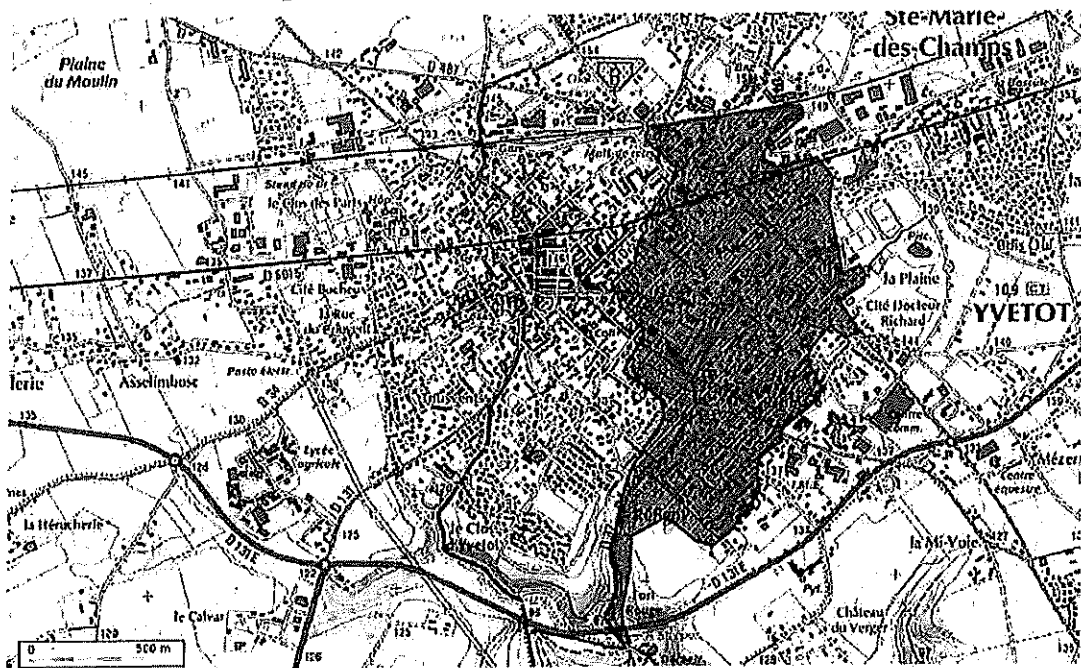


Le pétitionnaire déclare disposer de la maîtrise foncière des terrains d'assiette des ouvrages projetés.

3 CONSISTANCE DU PROJET ET NOMENCLATURE

3.1 Contexte et nomenclature

Le projet a pour objet d'améliorer le fonctionnement des réseaux d'eaux pluviales desservant le bassin versant urbanisé figuré sur la carte ci-après.



La surface totale du bassin versant est de 122 hectares. De ce fait, le projet est visé par la rubrique suivante de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

Rubrique	Intitulé	Procédure
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;	Autorisation

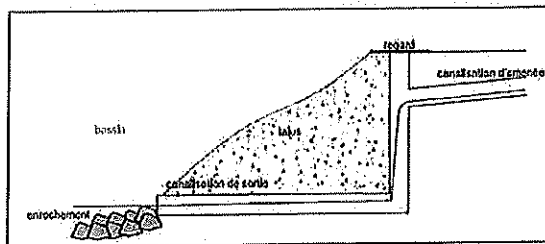
Le projet consiste à réaliser deux des cinq bassins de rétention préconisés par l'étude hydraulique réalisée par le cabinet Ammodiag en 2008 et dont le rapport est présenté en annexe au présent dossier. La conception des ouvrages a été réalisée par IRH Ingénieur Conseil en charge de la maîtrise d'œuvre du projet.

3.2 Généralités sur les bassins à mettre en place

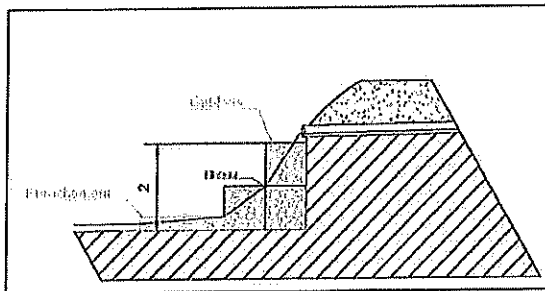
3.2.1 Alimentation des bassins - ouvrages de dissipation de l'énergie.

Afin de protéger l'ouvrage contre l'affouillement, le ravinement ou usure un dispositif de dissipation sera mis en place au niveau de chaque entrée. Chaque dispositif pourra être constitué d'enrochement ou de cages de gabions.

Cette chute d'eau pourra être soit aménagée à l'intérieur d'un regard positionné sous les flancs du bassin, soit être aménagée à l'air libre :



Schématique d'une chute à l'intérieur d'un regard



Schématique d'une chute à l'air libre

3.2.2 Canalisation des premiers flots.

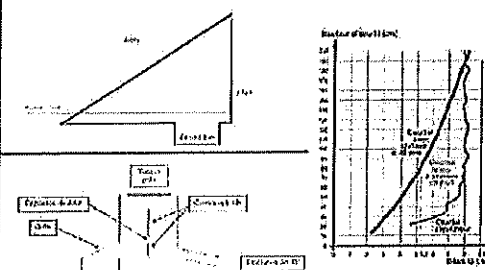
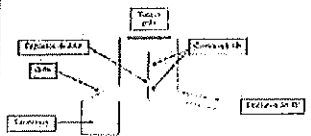
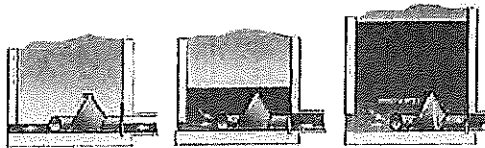
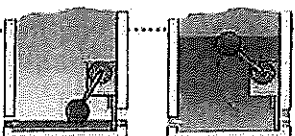
Afin de bien acheminer les eaux recueillies dans le bassin vers la sortie, il sera mis en place une rigole en fond de bassin

Cette dernière pourra être large de 50 à 80 cm, pourra être en béton, ou façonné dans le terrain en place avec enrochements (par exemple cages de gabions végétalisées).

3.2.3 Sortie des ouvrages :

Le tableau ci-dessous présente les principaux dispositifs existants en termes de régulation des bassins pluviaux.

Ouvrages de régulation des débits pluviaux

Type	Avantage	Inconvénient	schéma type du fonctionnement
Orifice calibré	Pas de partie mobile : pas d'usure Fonctionnement simple et robuste	variation des débits en fonction de la hauteur d'eau dimensionnement de l'orifice sur ouvrage à pleine charge À charge égale, un orifice calibré permet une évacuation régulière des débits qu'un régulateur de débit.	
Ajustage	Idem que orifice calibré	Idem que orifice calibré	
Vortex	Pas de partie mobile Passe de débits plus régulière que pour un orifice ou un ajustage : débits plus constants Section de passage plus importante que pour un orifice calibré ou un ajustage (= moins de risque de colmatage)	Entretien assez important Variation des débits et choix du Vortex pour ouvrages à pleine charge	
Régulateur guillotine	passage des débits facile pas d'énergie extérieure Peut être réglé manuellement Fonctionnement simple	partie mobile : bras mobile des systèmes existants avec 1 seul bras mobile entretien peut être important	

Une fosse de décantation et une grille précéderont l'organe de régulation.

Le choix du vortex ou d'un régulateur guillotine s'effectuera en fonction des modèles des constructeurs.

3.2.4 Gestion du trop plein :

La modélisation a préconisé la mise en place de trop plein en amont des bassins. L'exutoire de ce trop plein reprenant les eaux en sortie de bassins, nous proposons de mettre en place un trop plein du bassin au niveau de chaque sortie de bassin.

3.2.5 Fond des bassins

Dans un but de protection de la ressource, un étanchement du fond de bassin pourrait à être envisagé. En effet, les ruissellements générés sur des sites urbains peuvent être porteurs de pollution de type hydrocarbures (lessivage des parkings et des voiries) et de métaux lourds. Par infiltration, ces derniers pourraient contaminés la nappe. Il a été ci-avant soulevé que la nappe de la craie est profonde. Afin de prendre en compte les caractéristiques du sous-sol, les préconisations des services de la police de l'eau devront être prises.

L'étanchement du bassin permettra également de pallier à un éventuel effet karstique, qui paraît toutefois peu probable sur le site.

L'étanchement du fond de bassin pourra s'effectuer par la mise en place d'une géomembrane, cette dernière devant alors être ancrée en tête de talus. L'inconvénient revient à une intégration paysagère assez inesthétique, pour des ouvrages implantés en milieu urbain.

Par ailleurs, une géogrille pourrait également être nécessaire afin de renforcer le sol en place (afin d'éviter les bétoires). A noter que la mise en place d'une géogrille permettait également de favoriser l'enherbement en fond de bassin

Accès aux bassins

Compte tenu des pentes des talus et des profondeurs atteintes (cf. Ci-après), et afin de les entretenir, des accès aux bassins devront être prévus. Ces derniers s'effectueront via des rampes d'accès établies en matériaux d'apport et permettant la circulation de véhicule d'entretien. La pente pourra être de 1V/2H.

De plus, le public ne devra pas accéder bassins. Ils devront être protégés par la mise en place d'une clôture. Un portail d'accès devra être prévu.

3.3 Bassin 1

3.3.1 Parcelle

Le bassin 1, sis en face de la salle du Vieux moulin, sera implanté sur une parcelle de 4 000 m². Une revanche de 50 cm sera mise en place, soit une surface au toit de l'ouvrage de 3 900 m².

La forme du bassin sera resserrée en son centre, avec un écartement maximal de 10 m.

3.3.2 Entrées et sorties du bassin

Le bassin sera un bassin sec et permettra de réguler les apports dus aux ruissellements. Comme décrit ci-avant, 2 entrées sont à prévoir :

1 entrée en provenance de la rue du Vieux Moulin : fe à 140,55 m

1 entrée en provenance de la rue Mendès France - entrée principale : fe à environ 140,00 m.

L'exutoire aux eaux recueillies sera le réseau pluvial en place. Le fil d'eau le plus proche est à 138,62 m. La sortie régulée à 70l/s sera posée en fond de bassin.

Détermination du diamètre dans le cas de la mise en place d'un orifice calibré :

$$Q = m \times S \times \sqrt{2g \times h}$$

Q en m³/s – débit à transiter

S en m² - surface de l'orifice

H : hauteur de la charge en m

M : coefficient de contraction posé ici à 0.62

Soit S = 0.018 m² soit correspondant à une canalisation de diamètre 150 mm.

Note : pour une hauteur de charge de 50 cm, le débit d'évacuation sera de 34 l/s et de 48 l/s pour une hauteur de charge de 1 m.

Trop plein

La cote fil d'eau du trop plein est calée sur la cote d'entrée la plus basse, soit 140 m. L'exutoire sera le réseau pluvial situé à proximité. Le trop plein sera du même diamètre que le diamètre le plus important des canalisations d'entrée, à défaut ici pris à 600 mm. Il se développera sur un linéaire d'environ 10 m.

3.3.3 Solution 1 - pente de 1/1

3.3.3.1 Détermination du Fe de sortie :

Une pente de 1/1 nécessite une hauteur de stockage de 2.85 m environ, soit une cote du fil d'eau de sortie à 137.15m. Pour une pente de pose minimale à 0,3 %, environ 135 ml de canalisation sont à poser afin de rattraper le réseau pluvial descendant la rue d'Arques. Par ailleurs, pour une pente

* Détail sur l'évaluation de la distance des 135 m :

- Pente moyenne du réseau EP existant :
Détermination par 2 points rue d'Arques :
point amont : fe à 138.62
point aval : 137.05
distance entre les 2 points : 111 m
pente moyenne : 1.4 %

- Pente moyenne de la canalisation de sortie du bassin : 0,3 %
Fe sortie : 137.15 m (140 - 2.85)

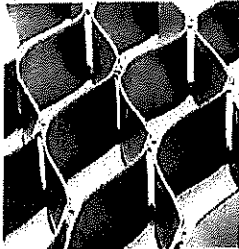
de pose à 0,3 %, une canalisation en diamètre 300 mm sera insuffisante (évacuation de 67l/s) au lieu de 70 l/s. Une canalisation en diamètre 400 mm devra être posée.

Par ailleurs, les pentes devront être stabilisées et le centre du bassin devra être aménagé avec des parois verticales (risque d'érosion des berges au centre).

La profondeur du bassin oscillera entre 3,15 et 3,7 m.

3.3.3.2 Stabilisation des talus

La stabilisation des talus pourra s'effectuer par exemple par mise en place d'une géo-alvéole remplie par exemple de cailloux. L'avis d'un géotechnicien devra être sollicité et les calculs de cisaillement de pente menées en fonction des matériaux.



Détail d'une géoalvéole – 10 cm d'épaisseur.

Environ 2700 m² de géoalvéole sont à prévoir. Le montant est estimé à 40 000 €HT, hors matériaux de remplissage. Le montant de l'investissement pour matériaux de remplissage est compris entre 10 et 15 000 €HT.

3.3.4 *Solution 2 - parois verticales*

Détermination du Fe de sortie :

$$7620/3900 = 1,95m$$

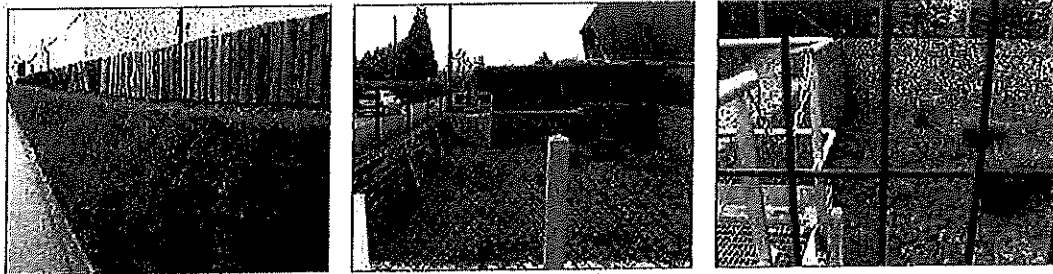
$$140 - 1.95 = 138 \text{ m environ}$$

La canalisation de sortie rejoindra la canalisation se développant en entrée de la rue d'Arques (regard N75), sur un linéaire de 80 m environ. Sa pente de pose sera de 0,4 % pour un diamètre intérieur de 300 mm (capacité d'évacuation de 75 l/s).

Selon les plans en notre possession, le réseau à poser ne croisera que des réseaux souples, donc posés à faible profondeur.

L'épaisseur des parois à mettre en œuvre devra être prise en compte. Une réflexion sera à mener avec le maître d'ouvrage afin d'intégrer l'approche paysagère du site.

Le parement pourra être constitué par exemple de cages de gabions. Ces derniers peuvent être végétalisés. A défaut, nous partons sur la mise en place de cages de gabions sur 1 m d'épaisseur. Un calcul de structure sera à établir afin de vérifier la solidité de l'écran réalisé.



Exemples de réalisation en gabions.

3.4 Bassin 2

3.4.1 Parcelle

Le bassin 2, sis à proximité du cimetière, sera implanté sur une parcelle de 880 m². Aucun débords ne peut être pris en place (revanche).

3.4.2 Entrée et sorties du bassin

Le bassin sera un bassin sec et permettra de réguler les apports dus aux ruissellements. 1 entrée sera à prévoir, en provenance de la rue d'Arque. Cette dernière est déjà existante, posée à 133.70 m.

Sortie de l'ouvrage :

L'exutoire aux eaux recueillies sera le réseau pluvial en place. Les fils d'eau des canalisations pluviales sont inconnus. Toutefois la sortie en fond de bassin sera posée à 131.45 m. Elle sera régulée à 360l/s.

Pente des talus :

La pente des talus ne pourra excéder 1/1 ou sera à défaut verticale. Elle devra donc de fait être renforcée.

Nous proposons de retenir initialement une pente de 1/1.

Détermination du diamètre de l'orifice calibré :

$$Q = m \times S \times \sqrt{2g \times h}$$

Q en m³/s - débit à transiter

S en m² - surface de l'orifice

H : hauteur de la charge en m

M : coefficient de contraction posé ici à 0.62

Soit S = 0.087 m² soit correspondant à une canalisation de diamètre 334 mm.

Note : pour une hauteur de charge de 50 cm, le débit d'évacuation sera de 170 l/s et de 240 l/s pour une hauteur de charge de 1 m.

Le choix du vortex ou d'un régulateur guillotine s'effectuera en fonction des modèles des constructeurs.

Trop plein :

La cote fil d'eau du trop plein est calée sur la cote d'entrée la plus basse, soit 133.70 m. L'exutoire sera le réseau pluvial situé à proximité. Le trop plein sera du même diamètre que le diamètre le plus important des canalisations d'entrée, soit 600 mm. Des levés topographiques complémentaires sont nécessaires afin de vérifier la faisabilité..

4 ETUDE D'IMPACT

4.1 CONTEXTE DU PROJET

4.1.1 CADRE REGLEMENTAIRE

Le présent dossier est établi conformément aux dispositions de l'article R.214-6 du Code de l'Environnement qui stipule que :

« I.-Toute personne souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumise à autorisation adresse une demande au préfet du département ou des départements où ils doivent être réalisés.

II.-Cette demande, remise en sept exemplaires, comprend :

1° Le nom et l'adresse du demandeur ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;

3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un document :

a) Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

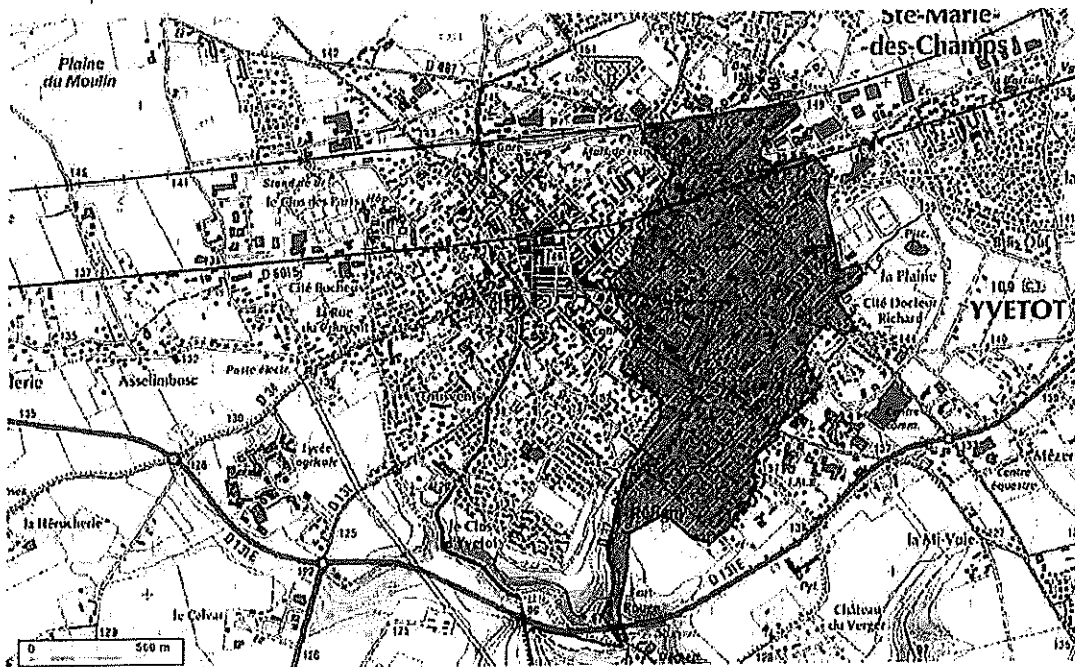
Lorsqu'une étude d'impact ou une notice d'impact est exigée en application des articles R. 122-5 à R. 122-9, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;

5° Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;

6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4° . »

4.1.2 PERIMETRE D'ETUDE

Le projet est établi comme une première phase d'un programme global de maîtrise des écoulements d'eaux pluviales sur le bassin versant figuré ci-après :

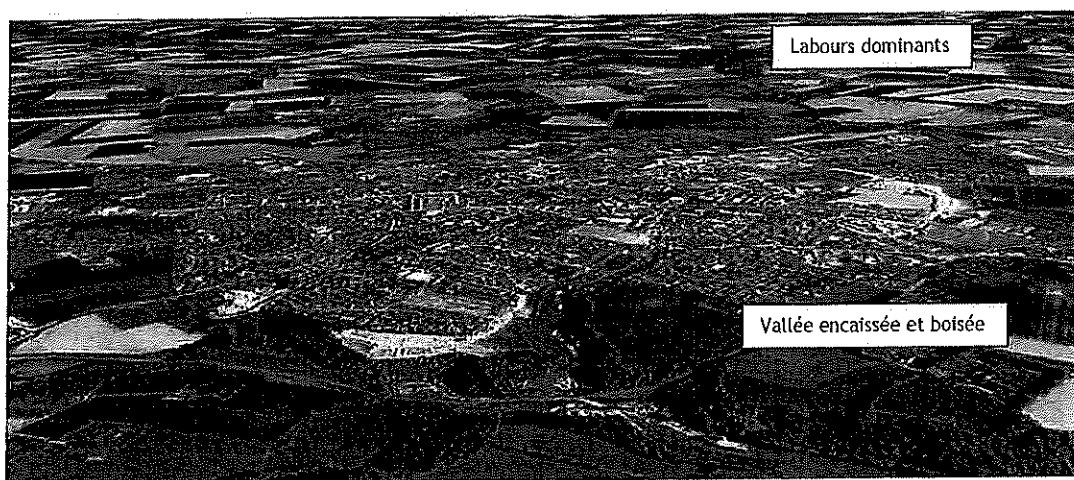
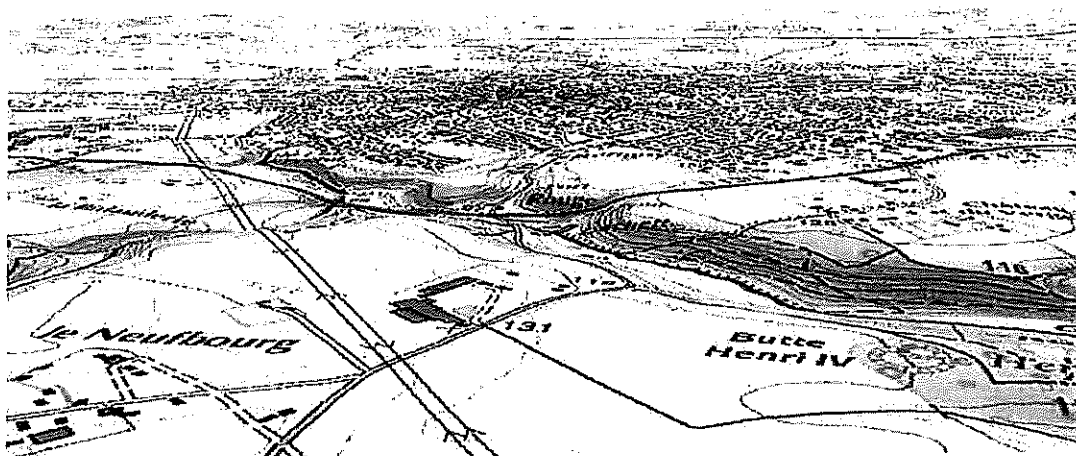


Le périmètre d'étude est donc ce bassin versant mais l'évaluation des impacts est conduite autant que nécessaire sur l'ensemble du bassin du Rançon, affluent de la Seine et milieu récepteur des écoulements.

4.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

4.2.1 GEOMORPHOLOGIE

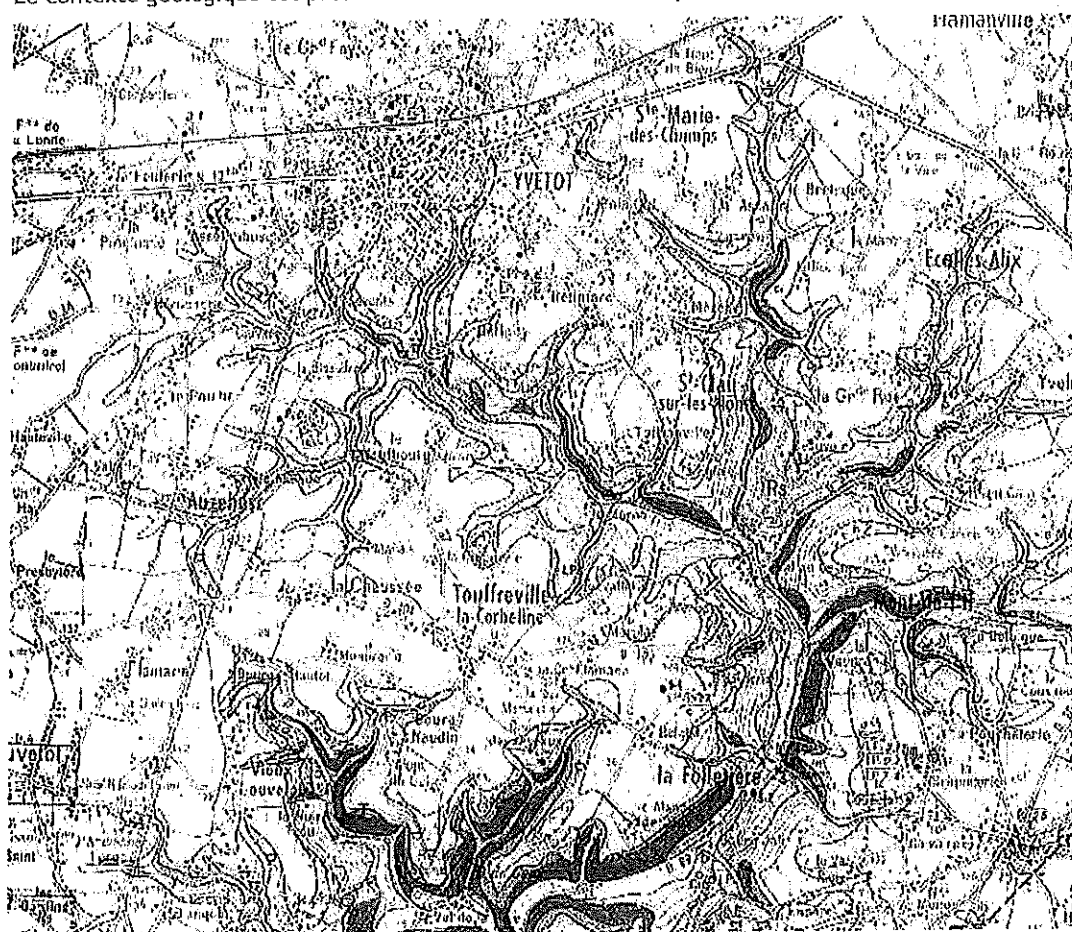
La ville d'Yvetot est implantée sur un plateau d'altitude moyenne 140 m profondément entaillé au sud par la vallée sèche du Rançon. Le paysage rural de la zone périurbaine est marqué par les grandes cultures qui occupent un parcellaire remembré. Au sud, des boisements sont présents en fond de vallée.



Le tissu urbain caractéristiques des villes moyennes présente un important étalement autour d'un centre historique lié au développement de l'habitat pavillonnaire et des grands ensembles collectifs dans les années 60-70.

4.2.2 GEOLOGIE

Le contexte géologique est présenté sur l'extrait de carte ci-après :



La ville est établie sur des limons quaternaires superposés à une formation argilo-sableuse à silex elle-même supportée par les étages crayeux du crétacé supérieur (turonien). Ces différentes formations sont visibles à l'affleurement dans la vallée encaissée du Rançon. La perméabilité de ces matériaux sièges de circulations souterraines explique l'absence de cours d'eau permanent sur plusieurs kilomètres en aval d'Yvetot.

4.2.3 CLIMAT

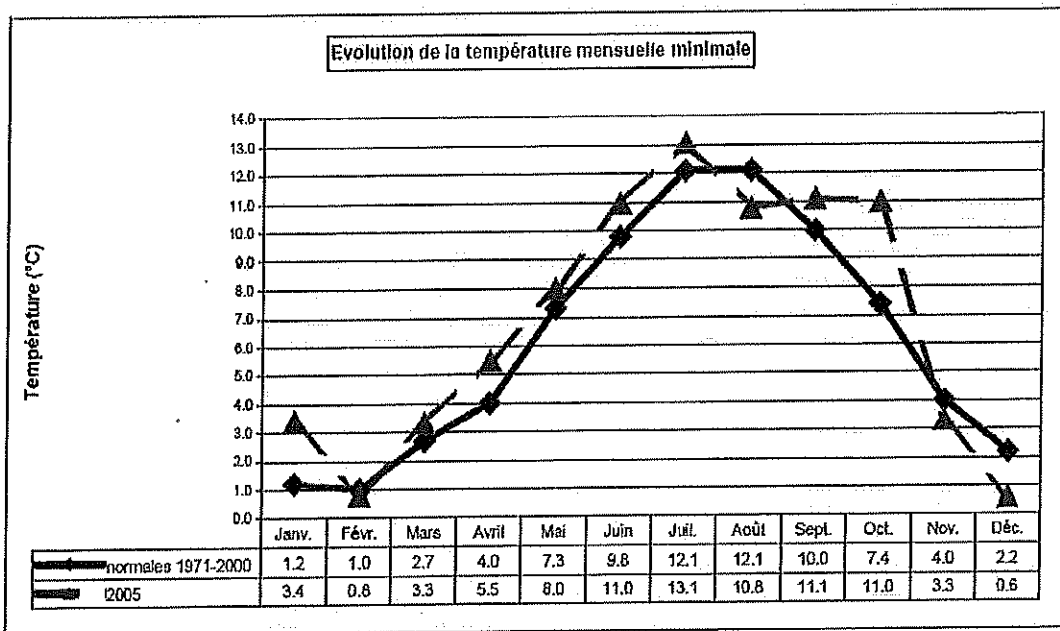
Le département de Seine-Maritime est soumis à un climat tempéré océanique. L'influence maritime, évidente près du littoral, se fait aussi bien sentir dans l'intérieur des terres.

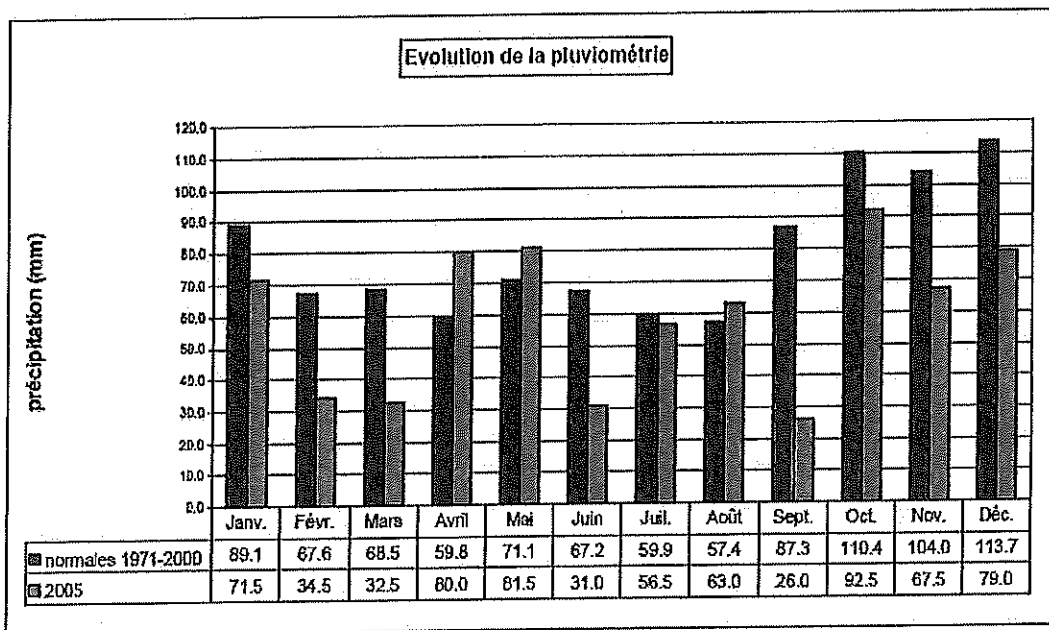
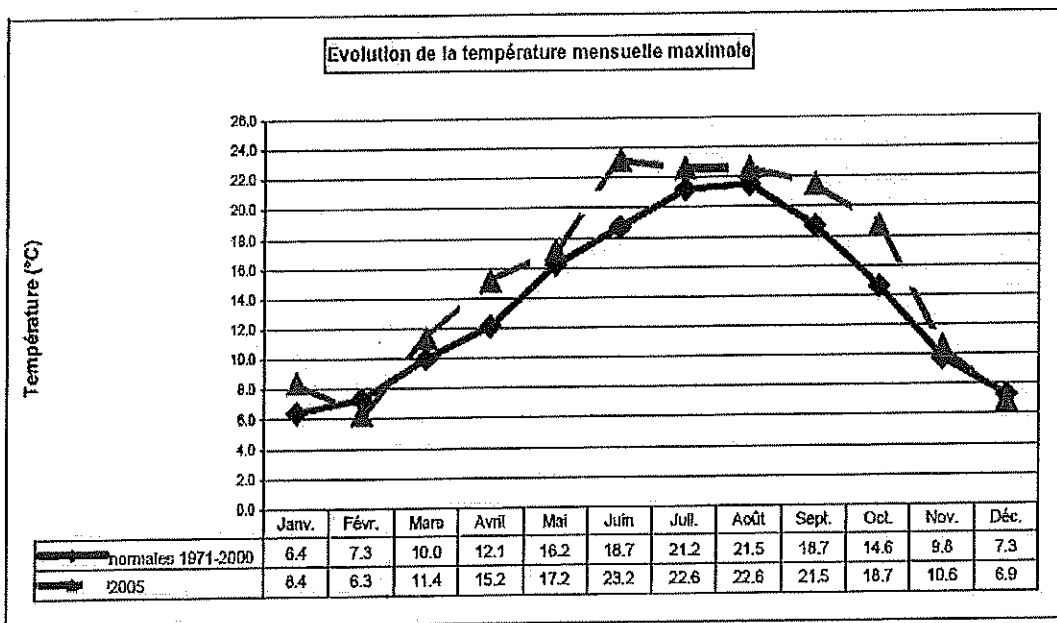
Les précipitations sont significatives en toute saison, bien que plus prononcées en automne et en hiver. Le cumul annuel se situe généralement entre 700 et 1000 mm pour l'ensemble du département, mais il peut dépasser 1100 à 1200 mm par endroit, en particulier dans le pays de Caux.

Les températures peuvent être qualifiées de relativement clémentes avec des amplitudes saisonnières assez faibles. La température moyenne annuelle se situe entre 10 et 11 °C pour le département, janvier étant le mois le plus froid (4 à 5 °C de moyenne) et août le plus chaud (17 à 18 °C de moyenne).

Les vents dominants, de sud-ouest à ouest, peuvent atteindre des valeurs records sur la pointe havraise particulièrement exposée. Néanmoins, les vents de nord-est sont assez fréquents sur le département.

Les graphiques ci-après issus des données statistiques de la station Meteo de Auzebosc présentent les températures mensuelles minimales, maximales et la pluviométrie.





La pluviométrie de l'aire d'étude peut être analysée à partir des données fournies par la station météorologique de METEO France située à ROUEN BOOS (aérodrome) située à 30 km au sud est d'YVETOT, données statistiques établies sur une période de plus de 40 ans (1957-2000).

Les données statistiques permettent de définir les relations Intensité - Durée - Fréquence des pluies, éléments qui sont essentiels pour déterminer l'impact du temps de pluie sur les réseaux.

Le tableau suivant présente les relations Hauteur - Durée - Fréquence des pluies pour l'aire d'étude:

Durée \ Fréquence	6 mn	15 mn	30 mn	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	24 h
10 ans	9,4	25,2	30,8	37,7	46,1	51,8	56,8	64,3	72,9
20 ans	10,8	31,4	38,3	46,9	57,3	64,5	69,8	78,5	88,3
50 ans	12,6	39,3	48,1	58,8	71,9	80,9	83,1	92,2	102,3
100 ans	14,0	43,8	53,5	65,4	80,0	90,0	94,1	104,4	115,8

4.2.4 EAU

4.2.4.1 EAUX SUPERFICIELLES

Il n'existe pas de véritable cours d'eau au niveau de l'exutoire du bassin versant car on se trouve dans un contexte de vallée sèche. Ce contexte particulier a entraîné notamment la réalisation d'une canalisation de rejet de la station d'épuration sur trois kilomètres jusqu'au lieu-dit Val au Cesne.

L'essentiel des écoulements superficiels provient donc du rejet des eaux pluviales du bassin versant urbain d'où un impact considérable de ceux-ci tant sur la morphologie que sur la qualité des zones d'écoulement.

4.2.4.2 EAUX SOUTERRAINES

Des campagnes de traçage par colorant ont été menées dans les années 80 afin d'identifier les écoulements souterrains, favorisés par l'important système karstique en place dans la région.

Dans le cadre de ces campagnes, trois traçages ont été effectués à partir d'un point situé sur la commune d'Yvetot ou sur une commune voisine, dont un à partir de la station d'épuration. Ces campagnes ont permis d'identifier plusieurs liaisons entre le territoire de la commune d'Yvetot et les champs de captage d'eau potable ou les sources suivantes :

- Captage d'eau potable de complément de la Folletière.
- La source du Grenier à Rançon.
- Les deux captages d'eau potable à Saint Wandrille de Rançon.

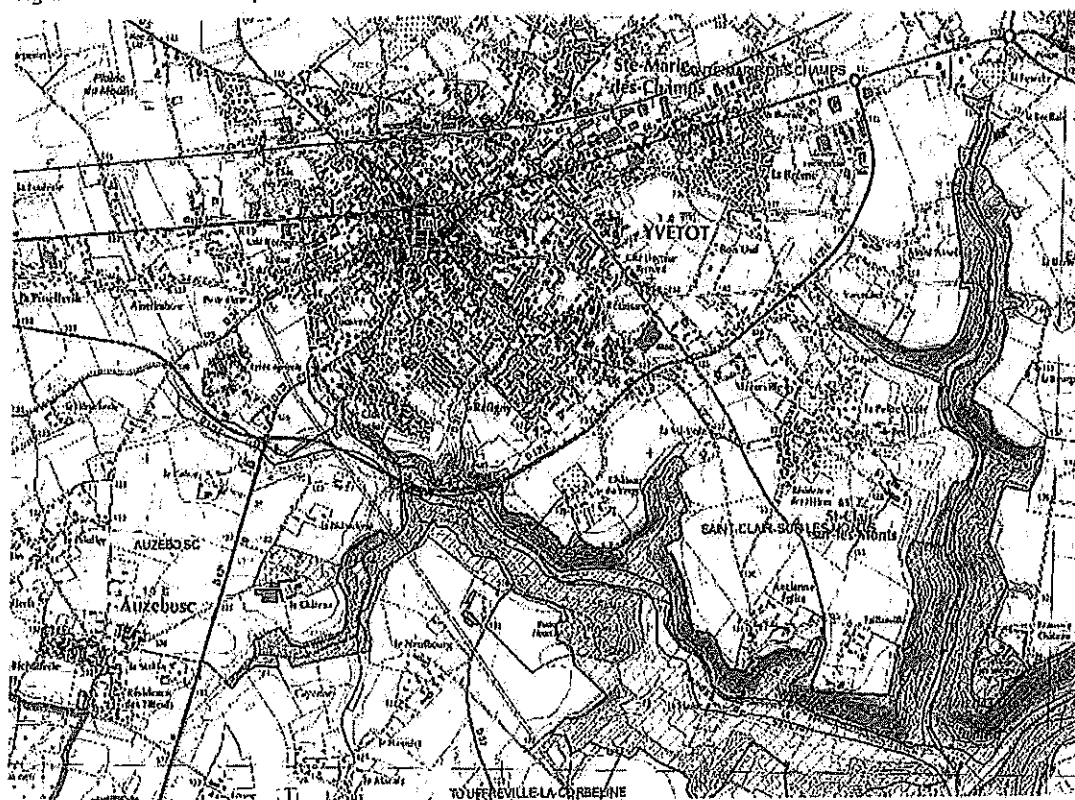
Il n'a en revanche pas encore été mis en évidence de liaison entre le territoire de la commune d'Yvetot et le champ de captage de la Crique sur la commune de Blacqueville qui constitue la principale ressource d'alimentation en eau potable du secteur d'Yvetot.

Les éventuels rejets de polluants pouvant survenir sur la commune d'Yvetot peuvent donc avoir un impact sur les eaux souterraines, au-delà des écoulements de surface existant en aval immédiat.

A l'heure actuelle cet impact n'a pas encore été recherché spécifiquement mais les analyses pratiquées au niveau du captage d'eau potable de la Folletière ont révélé une eau de qualité médiocre, notamment sur le plan bactériologique.

4.2.5 PATRIMOINE NATUREL

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par les zonages Natura 2000 et au titre de la Directive Oiseaux (ZICO). Par contre, on note la présence d'une ZNIEFF de type II n°0272 dite « La Forêt de Maulévrier, la Vallée de Sainte Gertrude, la Vallée de la Rançon ». Le périmètre de cette zone est figuré sur la carte ci-après :



Ce vaste ensemble est composé de milieux naturels variés qui lui confèrent un grand intérêt écologique. Il s'agit de groupements forestiers de nature variée, de prairies sèches et humides, de marais, de rivières (la Rançon, la Sainte-Gertrude, la Fontenelle) et de pelouses calcicoles. Les marais de la basse vallée de la Rançon ont été classés en arrêté de biotope. Cette zone possède aussi un caractère paysager remarquable dans certains secteurs, comme la vallée de la Rançon au niveau de Saint-Wandrille. La forêt du Trait-Maulévrier fait partie de l'ensemble biopaysager de la vallée de Seine. Elle présente un grand intérêt floristique. En effet, on note la présence d'une grande diversité de groupements : hêtraie-charmaie à jacinthe, hêtraie calcicole avec faciès à buis, hêtraie acidiphile, chênaie sessiliflore à néflier et hêtraie à if. On trouve de nombreuses espèces peu communes et notamment : l'ophrys mouche (*Ophrys insectifera*), l'orchis mâle (*Orchis mascula*), le capillaire (*Asplenium trichomanes*), et la parisettes à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*). Le cortège

floristique de la hêtraie-charmaie est caractéristique : anémone sylvie, jacinthe... Au niveau des bosquets en bord de Seine, une saulaie est présente ; elle est composée de saules blanc, aulnes, sureaux, et espèces des roselières : phragmites, eupatoire... Les marais, situés dans la commune de Saint-Wandrille, sont composés de prairies inondables, rivière, mares, touradons de laiches paniculées. On note la présence de plantes rares telles que la pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*), pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), scutellaire toque (*Scutellaria galericulata*), utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), rubanier simple (*Sparganium emersum*). Quant aux prairies, elles sont classiques : à ray-grass et crételle (*Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*). Dans les vallons, l'ensemble donne un aspect "naturel" intéressant. La flore est commune : knautie des champs, pâquerette, vesce des prés... A l'intérêt floristique, s'ajoute un intérêt faunistique remarquable. Cette forêt, au milieu des cultures et de la zone portuaire, sert de zone refuge, pour de nombreux animaux, et notamment pour les oiseaux et les mammifères. Les marais, situés sur une voie de migration, accueillent le martin-pêcheur, héron cendré, bruant des roseaux, balbuzard pêcheur, spatules, libellules (*Anax empereur*...). En définitive, cet ensemble forestier joue un rôle fonctionnel fondamental, renforcé par l'importance de la superficie occupée. C'est un élément de diversité au niveau régional et une zone refuge pour la faune et la flore. Il a aussi un rôle de protection contre l'érosion, et de régulation des facteurs climatiques. Une partie importante de cette ZNIEFF est comprise dans le Parc Naturel Régional de Brotonne. L'extension des zones industrielles de certains secteurs (Saint-Wandrille par exemple) constitue encore un risque d'appauvrissement des milieux naturels.

4.2.6 PATRIMOINE HUMAIN

De nombreux édifices et monuments historiques sont recensés par le Ministère de la Culture à Yvetot. Ils sont pour la plupart situés dans le centre ancien de la ville et le périmètre d'étude n'en comprend pas.

4.2.7 PAYSAGES

Les vues ci-après permettent de visualiser le paysage au voisinage des ouvrages projetés.

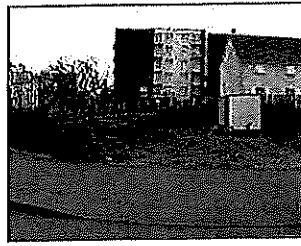
Parcelle bassin 1



Parcelle bassin 2



*Intersection rue du Vieux Moulin
et de la rue d'Arcques*



Rue du Vieux Moulin

Rue d'Arcques



On constate qu'il s'agit d'un paysage urbain associant un bâti de type pavillonnaire et des ensembles collectifs de type HLM. Les voiries et leurs dépendances sont omniprésentes et les éléments naturels se limitent à des pelouses et des arbres d'alignement. On ne note donc pas d'éléments paysagers particuliers dont la qualité justifierait des mesures de protection spécifiques.

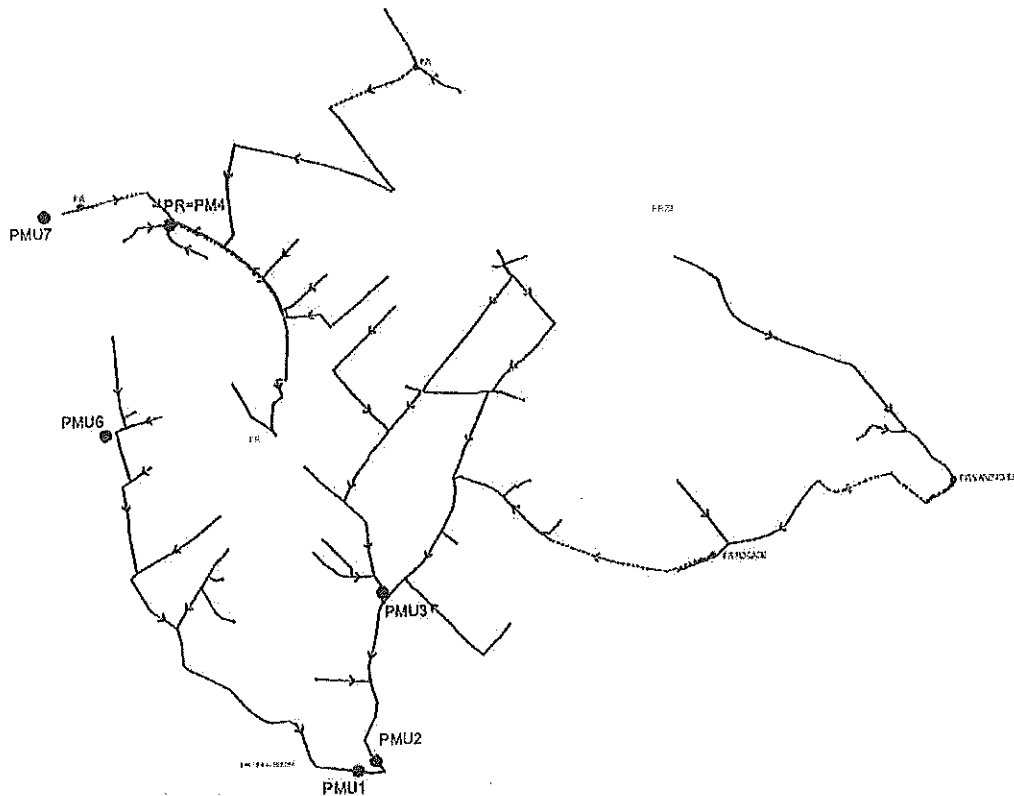
4.2.8 RESSOURCES ET ACTIVITES

Le site ne comprend pas de ressources naturelles reconnues. La zone concernée a une vocation principalement d'habitat. On ne note pas d'activités industrielles ou tertiaires importantes.

4.2.9 RESEAUX

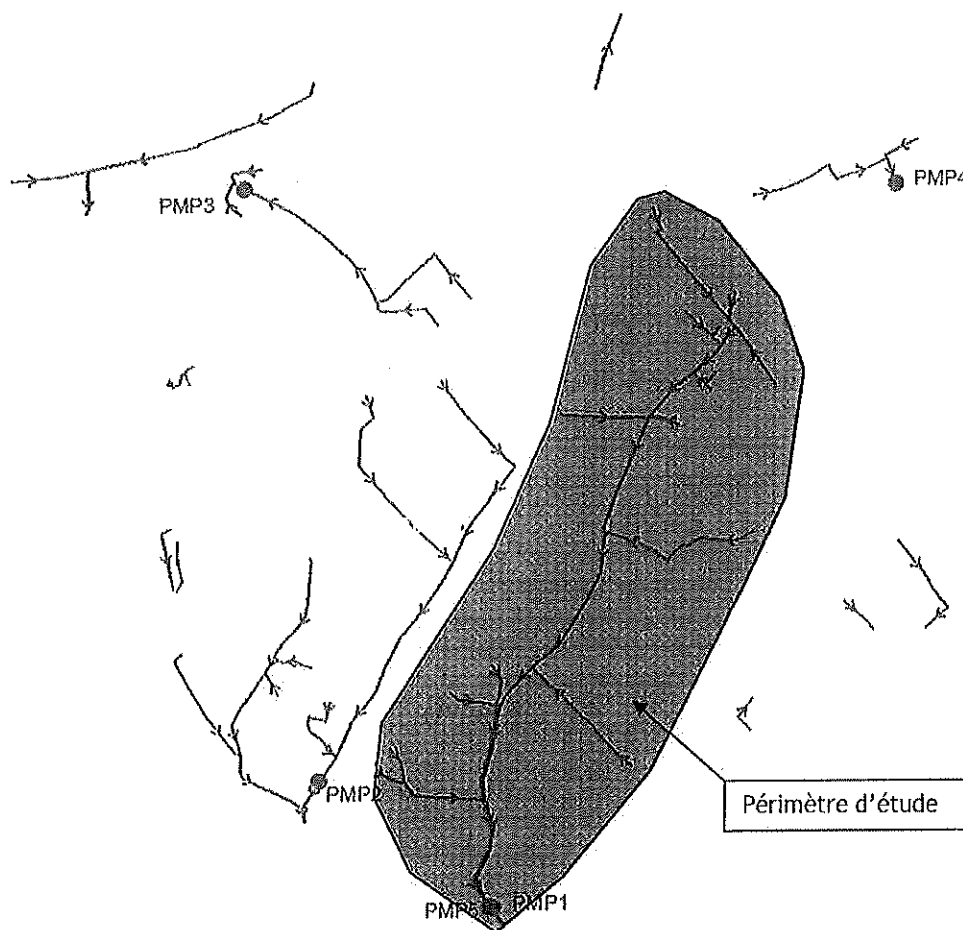
La ville est équipée d'un réseau globalement de type séparatif ou pseudo-séparatif avec deux réseaux bien individualisés.

La vue ci-après présente la structure générale des réseaux d'eaux usées équipant la ville.



On constate que les réseaux sont structurés autour de quatre grands secteurs de collecte numérotés BVEUY1 à 4 qui aboutissent à la station d'épuration.

La vue ci-après présente la structure générale des réseaux d'eaux pluviales équipant la ville.

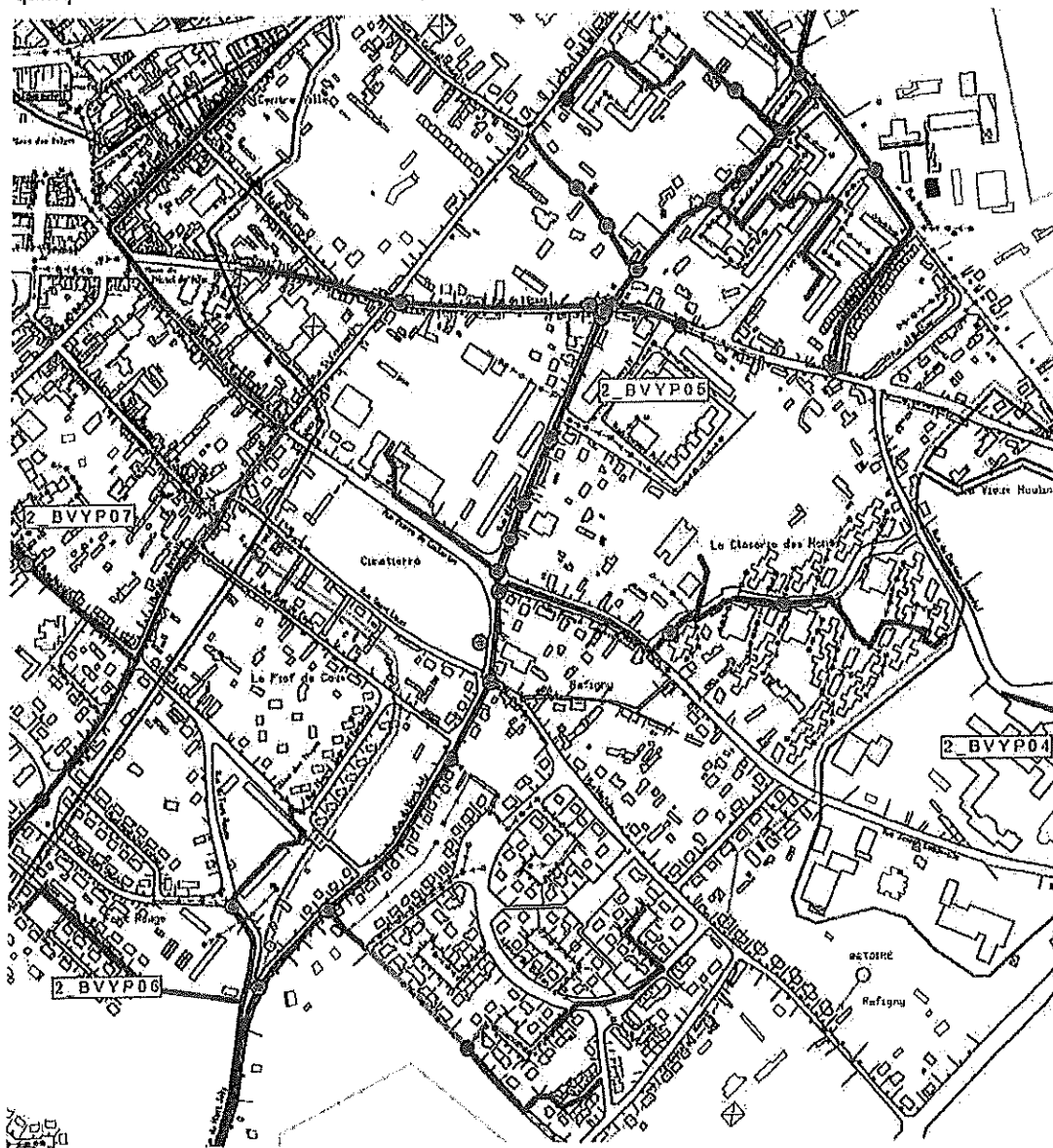


Les réseaux sont moins structurés et comprennent onze zones de collecte. Une grande partie des rejets aboutit dans la vallée du Rançon. Les autres secteurs sont dirigés vers des zones d'infiltration ou bétoires qui correspondent à puits d'infiltrations naturels ou artificiels ménagés vers les horizons perméables sous-jacents.

La modélisation des réseaux réalisée par le cabinet Ammodiag a mis en évidence des dysfonctionnements importants sur le quartier Retimare (BVYP5 et 6). Ceux-ci sont liés à des mises en charge des réseaux avec toutes les conséquences qui en découlent (débordement sur les voiries, refoulement vers les immeubles).

La pollution déversée par temps de pluie est de l'ordre de 1000 EH au terme des campagnes de mesures réalisées. Les flux sont de 118 kg de DCO et 90 kg de MES ce qui reste limité par rapport à la surface du bassin versant et à l'urbanisation.

Sur le plan hydraulique, la modélisation conduit à une mise en charge des réseaux dès la pluie quinquennale sur tous les réseaux surlignés en route ci-après :



Les désordres affectent donc tout le linéaire du collecteur général dans les rues du Mont Joly et d'Arcques, mais aussi certains collecteurs de tête de bassin (rue de Brême).

4.2.10 ZONAGES ET SERVITUDES

La ville d'Yvetot est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS). Une révision est en cours pour aboutir à un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le projet est compatible avec les orientations des documents d'urbanisme. Les sites d'implantation envisagés ne sont pas touchés par des servitudes d'utilité publique.

4.2.11 POPULATION

Le tableau ci-après indique la population et son évolution au cours des derniers recensements

	1968	1975	1982	1990	1999	2007
Population	9 510	10 433	10 605	10 807	10 776	11 205
Densité moyenne (hab/km ²)	1 273,1	1 396,7	1 419,7	1 446,7	1 442,6	1 500,0

La population connaît une augmentation régulière depuis plusieurs décennies avec un regain de croissance depuis 1999.

Le tableau ci-après présente la situation du logement dans la commune.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007
Ensemble	2 997	3 587	4 148	4 385	4 848	5 372
Résidences principales	2 877	3 425	3 791	4 105	4 562	5 130
Résidences secondaires et logements occasionnels	21	32	70	88	81	38
Logements vacants	99	130	287	192	205	204

4.2.12 DEPLACEMENTS

Les ouvrages projetés sont implantés au voisinage immédiat de voiries principales comme la RD37 (rue du Mont Joly) ou les rues d'Arcques, Pierre de Coubertin et de l'étang. Ces voies assurent notamment une part des flux de circulation entre le centre-ville et la rocade de contournement et la zone commerciale.

4.2.13 NUISANCES ET SECURITE

La voirie et la circulation automobile sont les principaux facteurs de risques et de nuisances du quartier. Aucune activité industrielle n'est signalée.

4.2.14 AIR ET SANTE

La qualité de l'air ne présente pas de particularités par rapport aux villes de taille comparable avec une qualité globalement satisfaisante sur les principaux paramètres caractéristiques (particules, oxydes d'azote, ozone).

4.2.15 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL

Le projet s'inscrit dans un environnement urbain ne présentant pas d'éléments remarquables de patrimoine naturel ou humain. Les enjeux en présence sont liés à l'eau avec d'une part des

problématiques de maîtrise des écoulements pluviaux et d'autre part des risques d'impact sur les eaux souterraines par infiltration. L'enjeu principal en matière environnementale est lié à la préservation de la vallée du Rançon amont qui présente de réelles qualités paysagères et de biotope.

4.3 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

4.3.1 GEOMORPHOLOGIE ET GEOLOGIE

Compte tenu de leur emprise limitée (moins d'un hectare), les ouvrages projetés sont sans incidence sur la géomorphologie générale du secteur. Du point de vue des sols et de la géologie, une attention particulière doit être apportée à l'étanchéification des ouvrages pour éviter la formation de bétoures par dissolution.

4.3.2 CLIMAT

De par sa nature, le projet est sans incidence sur les grands paramètres climatiques et météorologiques.

4.3.3 EAU

4.3.3.1 EAUX SUPERFICIELLES

L'impact du projet sur les eaux superficielles se manifeste à l'exutoire des réseaux dans le Rançon. Les bassins de rétention ont pour fonction de réduire les pics de débits générés par le ruissellement lors d'épisodes pluviaux importants. Ceci contribue à la réduction de l'érosion notamment dans ce contexte de vallée sèche.

Par ailleurs, la restitution des volumes stockés à des débits réduits permet de maintenir l'alimentation en eau de la zone aval pendant une plus grande période ce qui est évidemment favorable aux espèces aquatiques présentes.

Enfin, l'élimination partielle des matières en suspension et de la pollution par les hydrocarbures assurée par les bassins de rétention contribue à la préservation de la qualité d'un milieu fragile.

4.3.3.2 EAUX SOUTERRAINES

L'étanchéification des ouvrages et la réduction des flux polluants susmentionnés contribuent également à la protection des eaux souterraines. Elle devrait permettre de réduire les impacts bien réels des rejets d'Yvetot mis en évidence sur certaines ressources en eau du secteur.

4.3.4 PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN

Faute d'enjeux de ce type, le projet n'a pas d'impact à ce titre.

4.3.5 PAYSAGES

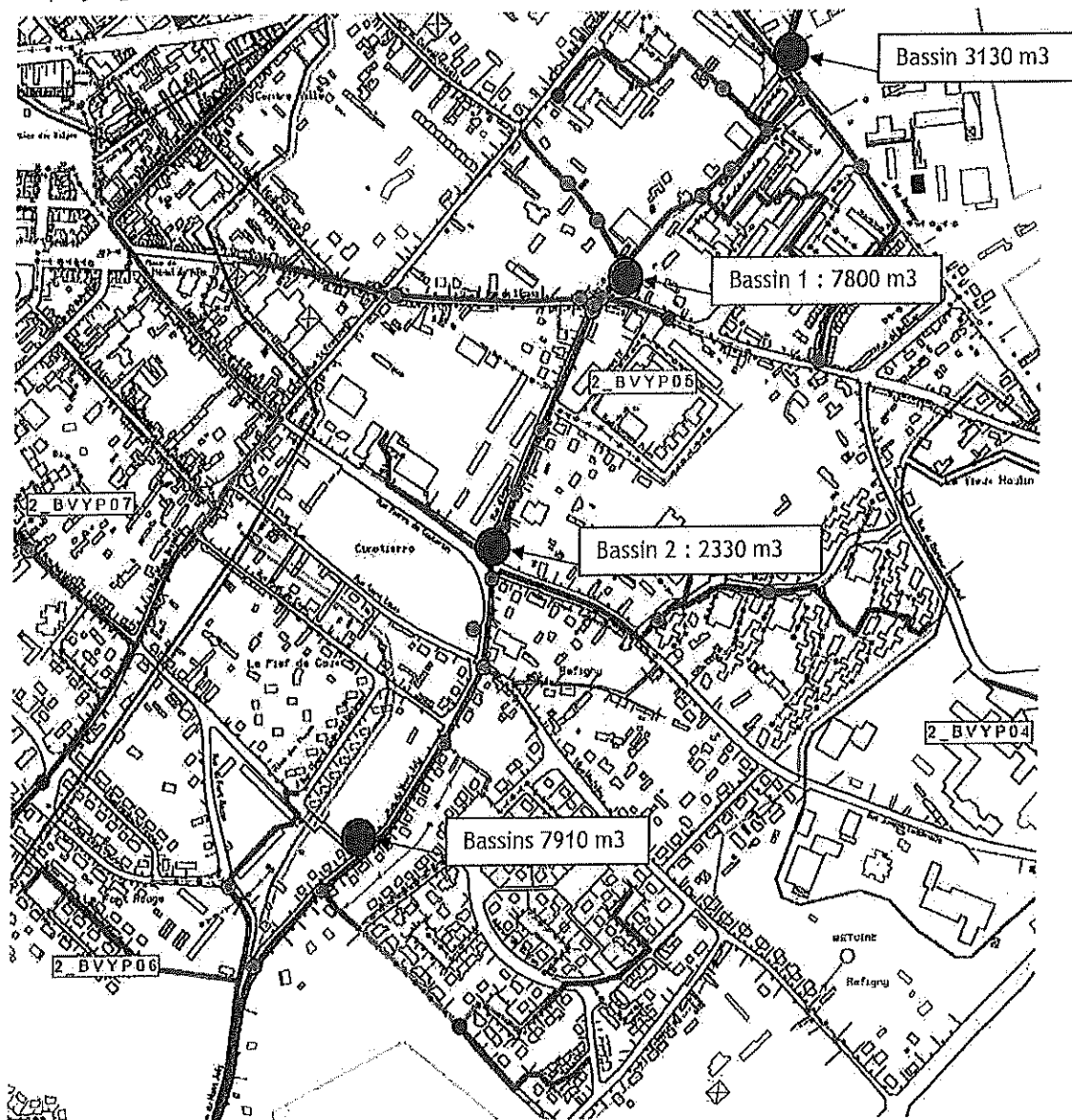
De par leurs dimensions et leur localisation, les ouvrages vont forcément avoir un impact réel sur le paysage urbain de proximité. Cet espace clôturé à proximité du bâti entraîne une certaine fermeture de l'espace.

4.3.6 RESSOURCES ET ACTIVITES

Sans objet.

4.3.7 RESEAUX

Le projet global issu de l'étude hydraulique est figuré sur le plan ci-après :



Le volume total des ouvrages de rétention à implanter est donc de 21170 m³. La première phase du projet objet du présent dossier porte sur un volume de 10130 m³ soit 50% environ du total.

Dans l'attente de la réalisation du bassin amont, des désordres pourront subsister rue de Brême et un remplissage accéléré des bassins 1 et 2 sera observé avec donc une réduction de leur durée de retour efficace. En outre, la partie aval de la rue du Mont Joly ne bénéficiera également que d'une protection partielle en attendant la réalisation du bassin aval.

Les ouvrages de rétention sont dimensionnés pour une pluie centennial ce qui paraît très sécuritaire mais justifié faute d'un vrai cours d'eau émissaire des rejets. Le débit de fuite cumulé des bassins représente environ 0,35 m³/s soit un ratio de 2,9 l/s/ha du même ordre de grandeur que le débit ruisselé sur un bassin versant naturel de même surface.

4.3.8 ZONAGES ET SERVITUDES

Sans objet.

4.3.9 POPULATION

Sans objet.

4.3.10 DEPLACEMENTS

Le principal impact au niveau des déplacements est lié à la phase de réalisation des ouvrages. La circulation des poids lourds et engins aura un impact au niveau des conditions de circulation pendant la durée des travaux.

4.3.11 NUISANCES ET SECURITE

Les bassins de rétention à ciel ouvert nécessitent un entretien suivi pour ne pas générer de nuisances pour les riverains. En effet, les eaux pluviales charrient des déchets divers collectés au niveau des avaloirs et éventuellement une fraction d'eaux usées liée à de mauvais branchements ou des surverses mal maîtrisées sur des réseaux pseudo-séparatifs. Elles transportent aussi des matières en suspension essentiellement minérales sur lesquelles sont adsorbés des hydrocarbures provenant du lessivage des chaussées. La décantation de ces différentes fractions polluantes peut générer des nuisances olfactives. Les déchets doivent être évacués régulièrement et la végétation soigneusement entretenue pour éviter de créer des conditions favorables au développement des rats.

D'autre part, les ouvrages présentent une profondeur importante et doivent donc être soigneusement clos pour éviter toute intrusion. Les ouvrages étant vides la plupart du temps, mais susceptibles de se remplir rapidement peuvent constituer un danger mortel pour des enfants qui se seraient introduits dans le site. Une information des riverains doit donc être prévue par affichage.

4.3.12 AIR ET SANTE

Les eaux pluviales et les sédiments décantés ne dégagent pas d'émanations gazeuses susceptibles de dégrader la qualité de l'air. La faible fraction organique des sédiments limite les risques de fermentation anaérobie avec production d'H₂S.

4.3.13 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie a été révisé en application de la Directive Cadre sur l'Eau et approuvé le 29/10/2009 par le comité de bassin.

Le présent dossier répond aux orientations du SDAGE sur les points suivants :

- Défi 1 « Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques »,
Orientation 2 « Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets) »
- Défi 3 « Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses »,
Orientation 9 « Substances dangereuses : soutenir les actions palliatives de réduction, en cas d'impossibilité d'action à la source »,
- Défi 5 « Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future »
- Défi 8 « Limiter et prévenir les risques d'inondation »

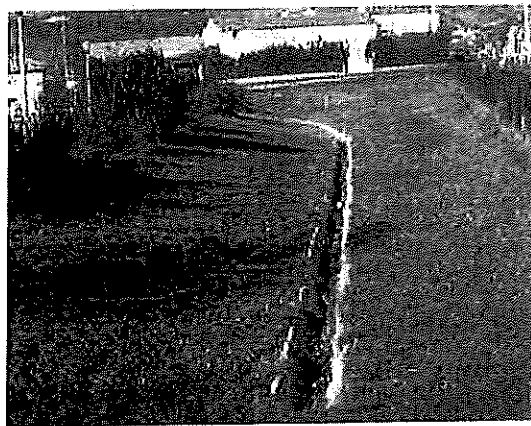
On constate que la maîtrise des eaux pluviales est une problématique transversale dans les différents enjeux de la gestion globale des eaux. Il est clair que la tendance actuelle est à la gestion des eaux de pluie à la parcelle et cette approche est évidemment privilégiée pour les nouveaux aménagements. Dans l'existant, ces techniques sont très difficiles à mettre en œuvre en raison d'infrastructures et d'une structure foncière inadaptée.

4.3.14 SYNTHÈSE DES IMPACTS

La réalisation de bassins de rétention des eaux pluviales est forcément favorable à la fois pour le fonctionnement des réseaux (en limitant les mises en charge) et pour le milieu naturel en limitant l'érosion aux exutoires et en linéarisant les apports d'eaux. Les ouvrages de restitution permettent de restituer des hydrogrammes qui tendent vers ceux d'un bassin naturel.



Dans cette vue on note la plantation d'arbres et des pelouses soignées associées à une rozelière entretenue.



Dans cette vue on note une goulotte médiane pour évacuer les faibles débits et une clôture discrète.

Une étude paysagère portant sur les plantations et l'intégration de la clôture dans un contexte d'ouvrage profonds et aux berges pentues doit être mise en œuvre pour limiter autant que possible l'impact visuel.

Le coût de cette mesure peut être estimé comme suit :

- Etude paysagère : 5 k€
- Aménagements paysagers : 20 k€

4.5.2 REDUCTION DES NUISANCES

La maîtrise des nuisances passe pour l'essentiel par un entretien soigné de l'ouvrage. Les mesures à prévoir à ce titre sont les suivantes :

- Ramassage des déchets avec une fréquence mensuelle.

- Entretien de la végétation en période estivale avec une fréquence bi-mensuelle.
- Installation d'un point de prise d'eau à gros débit permettant de rincer les berges après un remplissage important. Une vanne murale est aménagée sur le départ pour confiner les eaux souillées évacuées par hydrocureuse ou par pompage vers le réseau d'eaux usées.

4.6 EVALUATION METHODOLOGIQUE

4.6.1 EAU

La conception générale du projet est basée sur une étude hydraulique complète associant des campagnes de mesures et une modélisation du fonctionnement hydraulique des réseaux. Les mesures ont été réalisées sur 12 points ce qui est cohérent avec l'étendue de l'agglomération et de ses réseaux.

La modélisation a été réalisée par le logiciel Infoworks qui génère les hydrogrammes par une méthode standard de type réservoir linéaire et calcule l'hydraulique des réseaux par résolution complète des équations de Barré de Saint Venant ce qui permet d'intégrer les phénomènes de mise en charge et d'influence aval sur les écoulements. Le calage du modèle a été réalisé par rapport aux données issues des campagnes de mesures.

La méthode de dimensionnement retenue est cohérente avec les enjeux d'une agglomération de cette taille et permet d'appréhender les impacts avec une finesse suffisante. Bien entendu, la compréhension physique profonde des relations pluie-débit reste perfectible dans l'état actuel des connaissances et les valeurs obtenues sont seulement des ordres de grandeurs réalistes.

4.6.2 AUTRES IMPACTS

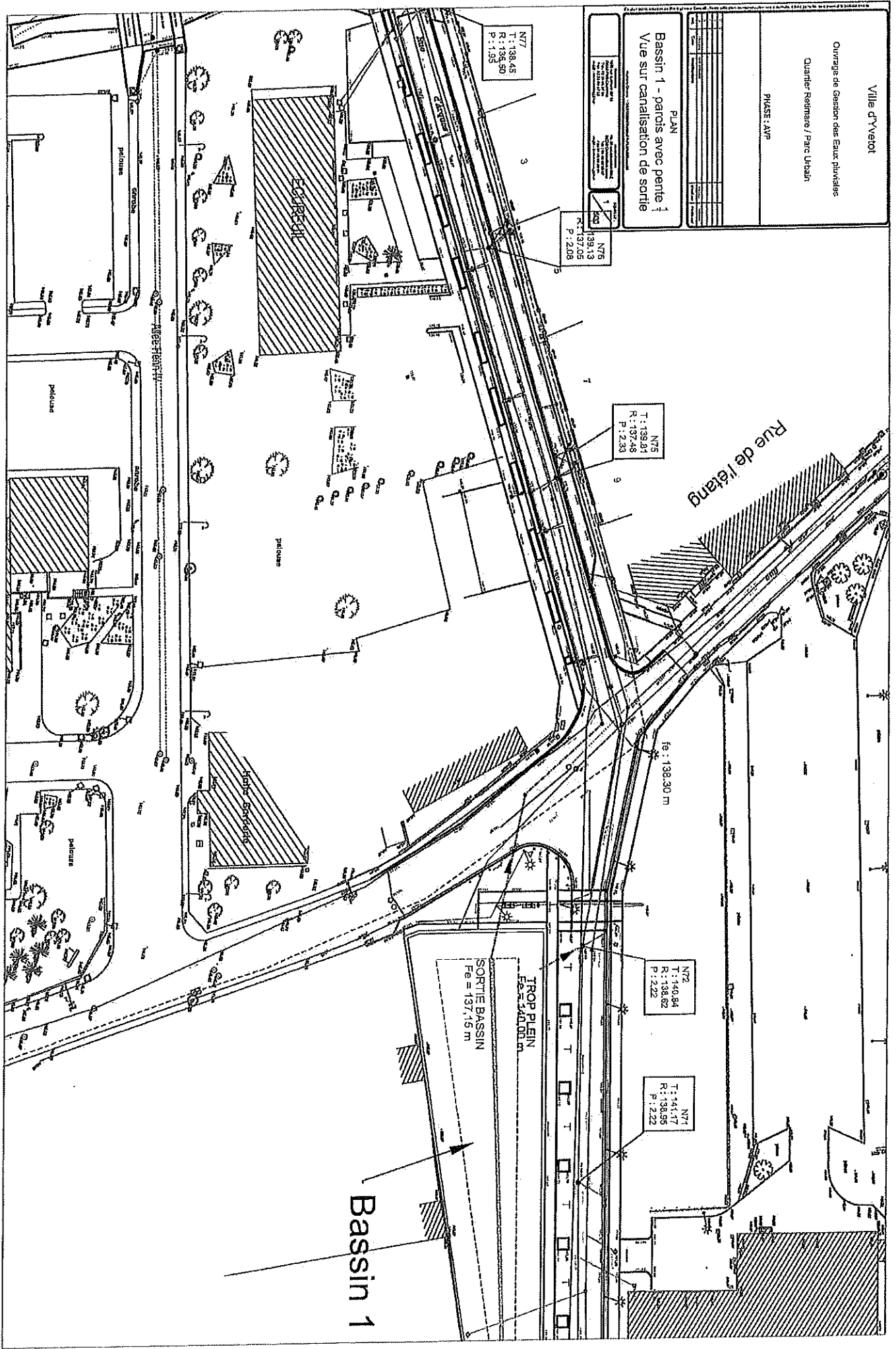
Les autres impacts sont d'ordre plus qualitatif puisqu'ils portent sur l'intégration au site et les nuisances éventuelles qu'il n'est pas possible de quantifier. Il est possible de considérer comme l'approche proposée est sécuritaire dans la mesure où les impacts négatifs mentionnés ne sont pas certains. Les possibilités d'intervention à ce titre dans un milieu urbain restent forcément limitées dans des conditions économiquement acceptables.

Ville d'Yvetot

Ouvrage de Gestion des Eaux Pluviales
Quartier Relainne / Parc Urbain

PHASE : AVP

PLAN
Bassin 1 - parois avec pente 1
Vue sur canalisation de sortie



N77
T : 138.45
R : 138.80
P : 1.95

N76
T : 138.13
R : 137.05
P : 2.08

N75
T : 138.87
R : 137.48
P : 2.33

N72
T : 146.84
R : 136.82
P : 2.22

N71
T : 141.17
R : 138.95
P : 2.22

TROP PLEIN
E = 140.00 m
SORTIE BASSIN
Fe = 137.15 m

Bassin 1

