



RAPPORT

Schéma directeur des eaux usées et des eaux pluviales sur le territoire de Perpignan Méditerranée Métropole

Dossier d'enquête publique : Zonage Eaux usées / Eaux pluviales

Commune de Saint-Nazaire

Janvier 2017



SOMMAIRE

1. Avant-propos	3
2. Contexte général	4
2.1. Données naturelles.....	4
2.1.1. Contexte géographique	4
2.1.2. Contexte hydrographique	4
2.1.3. Contexte géologique	5
2.1.4. Contexte pédologique.....	5
2.1.5. Zonages réglementaires et intérêt environnemental	6
2.1.6. Zones inondables.....	7
2.2. Données communales.....	7
2.2.1. Population communale	7
2.2.2. Perspectives d'urbanisation.....	8
3. Synthèse et diagnostic de l'assainissement collectif	9
3.1. Les réseaux d'assainissement.....	9
3.2. La station de traitement des eaux usées	10
3.2.1. Présentation de la STEU	10
3.2.2. Analyse des charges entrantes	10
4. Synthèse et diagnostic de l'assainissement non collectif.....	11
4.1. Définition de l'assainissement non-collectif.....	11
4.2. Etat des lieux sur l'ensemble de la commune	12
4.3. Aptitude des sols à l'assainissement non-collectif.....	12
4.4. Synthèse du diagnostic de l'assainissement non-collectif	12
4.4.1. Définition des contraintes parcellaires à l'assainissement non collectif	12
4.4.2. Définition des contraintes topographiques à l'assainissement non collectif	13
4.4.3. Définition des contraintes pédologiques à l'assainissement non collectif	13
4.4.4. Synthèse du diagnostic de l'assainissement non-collectif	13
5. Diagnostic de l'assainissement pluvial	14
6. Zonage.....	15
6.1. Zonage assainissement collectif/non-collectif	15
6.1.1. Rappel législatif.....	15
6.1.2. Zonage collectif.....	16
6.1.3. Zonage non collectif.....	17
6.1.4. Justification du zonage	19
6.1.5. Carte du zonage d'assainissement	19
6.2. Zonage pluvial	20
6.2.1. Régime juridique des eaux pluviales	20
6.2.2. Propositions réglementaires et zonage pluvial.....	21

1. Avant-propos

De par ses compétences hydrauliques (tant sur les volets eaux usées et eaux pluviales) et de la bonne gestion des écoulements pluvieux, de la gestion du risque d'inondation et de la protection de l'environnement, Perpignan Méditerranée Métropole (PMM) a souhaité réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales sur la commune de Saint-Nazaire.

Cette étude réalisée par SCE en 2015-2016, se conclut par le zonage pluvial sur la commune.

La commune dispose par ailleurs de l'étude diagnostique du réseau d'assainissement eaux usées réalisés par GAEA environnement en 2005. PMM a lancé un nouveau schéma directeur d'assainissement sur les communes de Canet en Roussillon et Saint-Nazaire (même système d'assainissement). Ce schéma est juste initié et ne permet pas, à ce jour, d'apporter de nouvelles informations.

La commune est en cours de révision de son PLU et souhaitait donc associer la révision du zonage eaux usées et eaux pluviales.

Le présent document constitue le **dossier d'enquête publique du zonage eaux usées et eaux pluviales** et présente :

- Une analyse du contexte communal : situation géographique, topographique, géologique et pédologique, environnemental ainsi que les perspectives d'urbanisation en lien avec le PLU arrêté.
- Le diagnostic de l'assainissement collectif, non-collectif et pluvial
- Le projet de zonage eaux usées et eaux pluviales ainsi que sa justification.

2. Contexte général

2.1. Données naturelles

2.1.1. Contexte géographique

Située au Sud-Est du département des Pyrénées orientales (66), la ville de Saint-Nazaire s'étend sur une superficie de 1 038 ha. La commune se trouve à 7.5 km au Sud-est de l'agglomération de Perpignan et non loin de la Méditerranée. Le village se dresse sur une petite colline à l'ouest de l'étang de Saint-Nazaire et Canet en Roussillon.

La commune de Saint-Nazaire est bordée par les communes suivantes :

- Cabestany au nord-ouest,
- Canet en Roussillon au nord-est,
- Alénia au sud,
- Saleilles à l'Ouest.

2.1.2. Contexte hydrographique

La commune de Saint-Nazaire est délimitée à son extrémité nord par la Fosseille et Le Réart au Sud qui se déverse dans l'étang de Canet-Saint Nazaire. Deux fossés structurant bordent la commune, le Canal Sud et le fossé du chemin de la Fosseille.

Les eaux pluviales communales trouvent pour exutoire final l'étang de Canet-Saint Nazaire.

Le Réart prend sa source dans le massif des Aspres. Le bassin versant est limité à l'ouest par le massif des Aspres et à l'est par l'étang de Canet. Le Réart présente un régime torrentiel, il est à sec pendant plusieurs mois d'été et ne coule qu'après des épisodes pluvieux importants. Des crues violentes sont fréquentes pendant l'automne et l'hiver.

La Fosseille s'étend sur une longueur de 8 km et draine un bassin versant de 24 km². Ce ruisseau draine de nombreux canaux et agouilles.

L'étang de Canet-Saint Nazaire est localisé sur la frange maritime de la plaine du Roussillon. La lagune est l'une des moins profondes de la région (0,2 à 0,5 m en moyenne). Il s'étend sur une surface d'environ 600 ha.

L'étang est séparé de la mer par un lit sableux traversé par un chenal (le grau des basses) où se trouve un barrage à vannes et est alimenté par l'apport en eau douce de différents cours d'eau au régime torrentiel méditerranéen (Le Réart, le Llobère, la Fosseille, l'Agouille de la Mar). Les entrées d'eau de mer se font par coups de mer violents ou pendant l'ouverture des vannes.

2.1.2.1. Qualité des cours d'eau

Le secteur d'étude est traversé par deux cours d'eau principaux : Le Réart et La Fossella. L'étang de Canet Saint-Nazaire est une lagune méditerranéenne de 520 ha. Ce milieu lagunaire, très sensible, est menacé par de nombreux facteurs d'origine anthropique. Il a notamment vu sa surface se réduire de manière significative. Les enjeux sont les suivants :

- lutte contre le comblement accéléré de l'étang,
- prévention contre les risques inondations,

- amélioration de la qualité de l'eau,
- préservation et valorisation des écosystèmes aquatiques.

Un contrat de milieu, dont sont extraites ces informations, est en cours d'élaboration.

Deux stations de mesure de qualité des eaux sont présentes sur la zone d'étude : une sur la Fossella (06169100) située sur le pont de la D42 et une sur le Réart (06169150).

Les résultats de qualité sur les 3 dernières années sont les suivants :

Années	Bilan oxygène	Nutriments	Acidification	Invertébrés benthiques	Diatomées	Potentiel écologique
2014	BE	MAUV	TBE	MED	MOY	MOY
2013	MOY	MAUV	TBE	MED	MOY	MOY
2012	MOY	MAUV	BE	MAUV	MED	MED

On note une amélioration des résultats sur la station de la Fossella.

La station du Réart est située du le pont de la D11.

Les résultats des 3 dernières années sur la station sont les suivants :

Années	Bilan oxygène	Nutriments	Acidification	Invertébrés benthiques	Diatomées	Potentiel écologique
2014	BE	BE	BE			Ind
2013	BE	MOY	BE			Ind
2012	MOY	MED	MOY	MED	MED	MED

On note également une amélioration des résultats au niveau de la station.

2.1.3. Contexte géologique

Les principales formations et structures géologiques « superficielles » sont les suivantes :

- Des alluvions du quaternaires
- Des formations du Pliocène continental fluvio-lacustre

2.1.4. Contexte pédologique

L'analyse suivante est basée sur les résultats du diagnostic de l'assainissement autonome réalisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement eaux usées par GAEA Environnement en 2005.

Dans le cadre de cette étude, cinq sondages en fosses avaient été réalisées à l'aide d'un tractopelle à une profondeur de 3 mètres.

Ces analyses ont permis de définir les caractéristiques pédologiques suivantes :

- Au nord de la Fosseille des alluvions anciennes, caractérisées par un sol limono-argileux avec un pourcentage de galets pouvant différer,
- Au sud de la Fosseille des alluvions récentes caractérisées par des sols limono-sableux,
- A proximité du Réart des alluvions récentes caractérisées par des sols sableux avec des couches argileuses.

Des tests de perméabilité ont également été réalisés sur la commune. Sur les 40 tests réalisés :

- 26 révèlent un horizon perméable (perméabilité comprise entre 30 et 500 mm/h),
- 11 révèlent un horizon peu perméable (perméabilité comprise entre 15 et 30 mm/h),
- 3 révèlent un horizon très peu perméable (perméabilité inférieure à 15 mm/h).

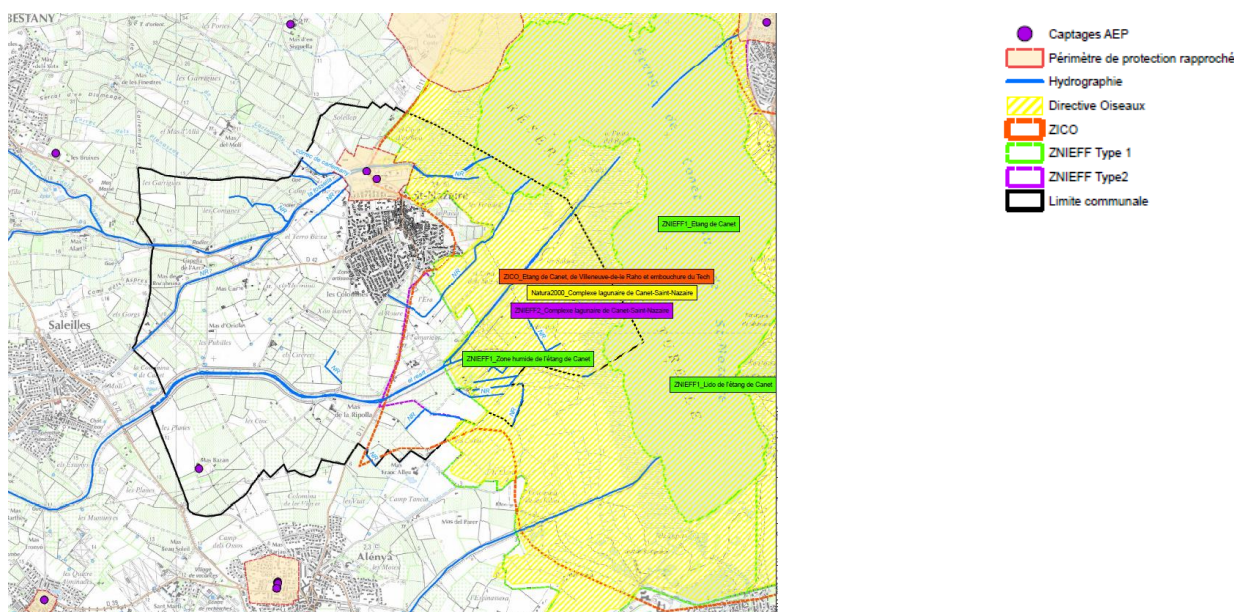
De plus, l'analyse de la carte du risque de remontée de nappe (source : infoterre) a permis d'identifier les zones à risques de remontée de nappes. Le risque est très marqué sur les abords de l'étang, de la Fosseille et du Réart. La partie urbanisée, située sur le promontoire de la commune présente un aléa faible à très faible.

2.1.5. Zonages réglementaires et intérêt environnemental

Sur la zone d'études sont présentes au niveau de l'étang de Canet et de ces alentours :

- Une ZNIEFF de type 2 : Complexe lagunaire de Canet-Saint-Nazaire (910010862)
- Trois ZNIEFFS de type 1 :
 - Lido de l'Etang de Canet (910030023)
 - Zone humide de l'Etang de Canet (910010863)
 - Etang de Canet (910030166)
- Une ZICO : Etang de Canet – Villeneuve de la Raho à l'embouchure du Tech (2000000972)
- Une zone Natura 2000 (ZPS – Site inscrit au titre de la directive habitat) : Complexe lagunaire de Canet-Saint-Nazaire (FR9112025)

Les trois zones se superposent approximativement sur la commune de Saint-Nazaire. Elles sont situées au niveau de l'Étang à l'est de la commune. Les limites de ces zones passent entre les zones urbanisées et l'étang.



La commune est soumise à une pression forte du risque inondation liés aux débordements du Réart et de la Fosseille. Un PPRI approuvé en avril 2003 est présent sur la commune.

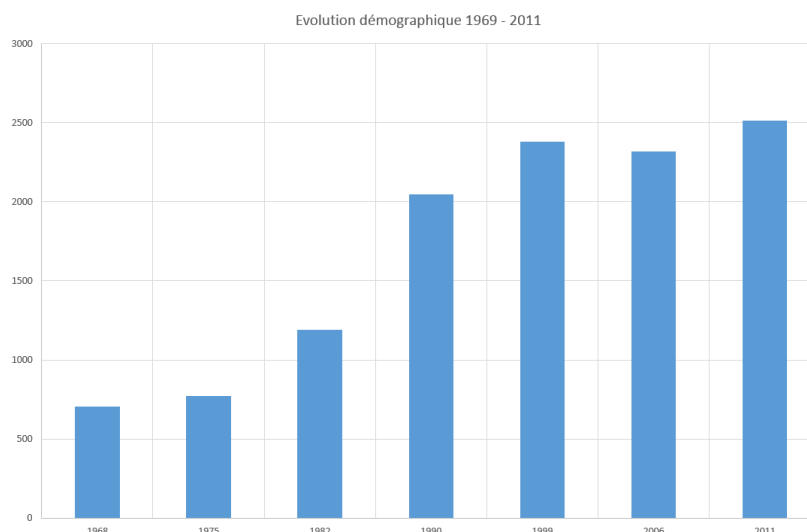
La cartographie de l'aléa inondation présenté ci-après (source : atlas des zones inondables) met en évidence que la quasi-totalité du territoire est situé en zone inondable. Cependant, de par la topographie de la commune, les zones actuellement urbanisées (hormis les quartiers au sud) sont situés en dehors de la zone inondable.

Atlas zone inondable

- Limite communale
- Lit majeur
- Lit majeur exceptionnel
- Lit mineur
- Lit moyen
- plan d'eau naturel

2.2.1. Population communale

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Population	706	771	1 189	2 048	2 380	2 319	2 516
Densité moyenne (hab/km ²)	68,3	74,6	115,1	198,3	230,4	224,5	243,6



2.2.2. Perspectives d'urbanisation

La forte présence en zone inondable de la quasi-totalité de la commune de Saint Nazaire, freine fortement les possibilités d'urbanisation. Les zones futures d'urbanisations retenues dans le PLU en cours d'élaboration sont sur les secteurs Xon Barbet et La Passa. L'objectif est également de densifier les dents creuses.

D'après les informations inscrites au PLU, il est prévu la construction d'au moins 25 logements /ha sur le secteur Xon Barbet soit au minimum 375 logements. De plus, le remplissage des dents creuses prévoit la construction de 15 à 18 logements. Enfin sur le secteur La Passa (terrasses de l'étang), le PLU fait également office de 25 logements/ha, soit environ 60 logements.

Ainsi, selon les estimations faites au PLU, avec une croissance moyenne de + 1.4% / an, la population sera au terme du PLU de 3 192 habitants (soit 601 habitant de plus qu'en 2012).

L'analyse des charges hydrauliques et organiques générées en situation future indique que la STEU de Canet en Roussillon dispose d'une capacité suffisante pour accepter l'ensemble des effluents futurs, sans altérer les projets urbains de la commune de Canet.

L'analyse du projet de PLU et les échanges avec la collectivité permettent de dresser les constats suivants en ce qui concerne le développement de l'urbanisation de la commune :

Le tableau ci-après présente sommairement ces projets, localisés sur le plan de zonage en fin de ce document.

Projet d'urbanisation	Type	Surface (m ²)
Xon Barbet	Zone AU Commerce, services et habitat (25 log./ha)	149 200
Terrasses de l'étang (La Passa)	Zone AU écoquartier	24 450
Serrat de Madame	Dent creuse (6 pavillons)	5 300
Rue du littoral	Dent creuse (6 constructions)	4 400
Cimetière	Dent creuse (6 pavillons)	3 400

3. Synthèse et diagnostic de l'assainissement collectif

Les informations suivantes sont issues du PLU de la commune de Saint-Nazaire et du rapport du délégataire dans la mesure où l'avancement actuel du schéma directeur eaux usées, en cours, ne permet pas d'apporter de nouvelles informations.

3.1. Les réseaux d'assainissement

La commune de Saint Nazaire dispose d'un réseau séparatif d'une longueur de 15 026 m répartis en :

- 13 813 m de réseau gravitaire,
- 1 213 m de canalisation de refoulement.

Environ 1 132 abonnés sont raccordés au réseau collectif.

La commune dispose également de 3 poste de relèvements :

- Le PR du Camping Martre,
- Le PR des Flamands roses,
- Le PR des deux ponts.

La commune de Saint – Nazaire ne disposant pas de station de traitement des eaux usées (STEU), l'ensemble des effluents de la commune Saint-Nazaire sont refoulés vers le réseau de la ville de Canet-en-Roussillon pour y être traités.

3.2. La station de traitement des eaux usées

3.2.1. Présentation de la STEU

Il n'existe pas de station de traitement des eaux usées (STEU) sur le territoire communal.

Les eaux usées sont dirigées vers la STEU de Canet-en-Roussillon. D'une capacité de 66 000 EH, les capacités nominales sont les suivantes :

- Hydraulique : 12 400 m³/j,
- DBO₅ : 3 960 kg/j
- DCO : 10 300 kg/j.

Cette station de type boues activées a été mise en service en 2007. La filière eau fait l'objet d'un traitement secondaire (conformément à la DERU). Les boues sont valorisées par compostage après déshydratation.

Les eaux usées traitées sont rejetées dans la Têt. Le milieu récepteur fait partie de la zone sensible de l'étang de Canet-Saint-Nazaire pour les paramètres azote (N) et phosphore (P).

3.2.2. Analyse des charges entrantes

L'analyse du rapport du délégataire sur l'année 2014 précise :

- Une charge organique moyenne annuelle de 19 735 EH (soit 30% de la capacité nominale),
- Une charge hydraulique moyenne entrante de 5 134 m³/j soit 43% de la capacité nominale.

Une analyse des charges entrantes a été réalisé en période de haute saison (juillet août), il en ressort :

- Une charge organique moyenne de 28 500 EH soit 43% de la capacité nominale de la STEU,
- Une charge hydraulique entrante de 6 727 m³/j soit 56% de sa capacité nominale.

Il est à noter le 01/12/2014, un débit entrant de 23 159 m³ soit 186% de la capacité nominale avec un passage au by-pass de 7 507 m³.

L'exploitant précise que le réseau d'assainissement est sensible aux intrusions d'eaux parasites d'origine pluviales.

La STEU est récente, performante et dimensionnée pour faire face à une augmentation importante de la population.

4. Synthèse et diagnostic de l'assainissement non collectif

Le diagnostic suivant est issu de l'étude de GAEA en 2005.

4.1. Définition de l'assainissement non-collectif

L'assainissement non-collectif se caractérise par le traitement et l'élimination des eaux usées sur le site même de leur production en terrain privé. Les usagers sont alors responsables de leur installation.

Depuis le 9 juillet 2010, un certain nombre de dispositifs compacts sont agréés. Dans leur conception, ces dispositifs sont très différents de la filière dite « classique » détaillée ci-dessus et la surface disponible nécessaire à leur mise en place filières en est nettement réduite (à voir selon chaque modèle).

En outre, certaines de ces filières présentent l'intérêt de s'affranchir du traitement par épandage. Ainsi ces dispositifs ne sont plus soumis aux mêmes contraintes que les filières classiques.

Les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅ sont définies par l'arrêté du 7 septembre 2009.

D'après les articles 11 et 12, concernant l'évacuation des eaux traitées, **si la perméabilité du sol en place permet une infiltration permanente** (à savoir une perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h) les eaux seront évacuées par le sol en place. Dans le cas contraire, les eaux traitées seront :

- Soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisées pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;
- Soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel (après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur) **s'il est démontré par une étude parcellaire qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.**

Depuis le 9 juillet 2010, un certain nombre de dispositifs compacts sont agréés. Dans leur conception, ces dispositifs sont très différents de la filière dite « classique » détaillée ci-dessous et la surface disponible nécessaire à leur mise en place filières en est nettement réduite (à voir selon chaque modèle).

En outre, certaines de ces filières présentent l'intérêt de s'affranchir du traitement par épandage. Ainsi ces dispositifs ne sont plus soumis aux mêmes contraintes que les filières classiques.

Les installations d'assainissement non collectif sont de 2 types :

- avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué
- avec d'autres dispositifs de traitement, à savoir des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes publiées au Journal officiel de la République française).

Un assainissement individuel dit « classique » comprend deux unités distinctes et complémentaires :

- une unité de pré-traitement : la fosse septique toutes eaux,
- une unité de traitement - évacuation : l'épandage.

Dans cette configuration, l'évacuation et l'épuration des effluents sont assurées par un épandage dans le sol qui, par sa fonction première dans la chaîne écologique de recyclage et d'élimination des déchets naturels, constitue un milieu particulièrement favorable au traitement des eaux usées.

L'aptitude d'un site à l'assainissement individuel doit prendre en compte deux critères :

- l'aptitude du sol à l'assainissement individuel,
- l'aptitude de l'habitat à recevoir un dispositif d'assainissement individuel.

Les différents dispositifs envisageables sont les suivants :

- Epandage par tranchées à faible profondeur (sol profond),
- Filtre à sable vertical (sol imperméable, dénivellation > ou = 1.5 m) avec drainage ou lit à zéolithes (faible emprise au sol),
- Terte filtrant (sol peu épais avec nappe d'eau ou sol rocheux ou couche d'argile peu profonde),

La synthèse des contraintes parcellaires et de l'aptitude du sol à l'épandage souterrain permet ensuite de préciser la technique à privilégier pour la réhabilitation des dispositifs d'assainissement individuel pour chaque secteur.

4.2. Etat des lieux sur l'ensemble de la commune

L'état des lieux s'est porté sur 21 des 22 installations en assainissement autonome sur la commune de Saint-Nazaire en 2005.

55% des installations avaient été jugés non conformes.

4.3. Aptitude des sols à l'assainissement non-collectif

Des sondages pédologiques et des tests de percolations avaient été réalisés afin de déterminer l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

Globalement les tests de perméabilité ont présenté des natures de sols plutôt perméable, favorable à l'assainissement autonome.

Les sondages pédologiques ont mis en évidence des structures de sols de type limono-sableux, sableux.

Enfin la topographie plutôt plane des secteurs en assainissement autonome, n'est pas un facteur limitant dans la définition de l'aptitude des sols à l'ANC.

4.4. Synthèse du diagnostic de l'assainissement non-collectif

4.4.1. Définition des contraintes parcellaires à l'assainissement non collectif

Les contraintes parcellaires, ou aptitudes physiques des parcelles à l'assainissement non collectif sont essentiellement relatives à :

- la surface disponible pour l'implantation d'un dispositif sans porter atteinte aux usages privés.
- l'occupation de la parcelle;

- l'accès des parcelles;
- la position de la sortie des eaux usées.

4.4.2. Définition des contraintes topographiques à l'assainissement non collectif

Les différentes contraintes liées à la topographie des parcelles sont :

- La pente de la parcelle
- La possibilité de raccordement au réseau hydrographique existant

4.4.3. Définition des contraintes pédologiques à l'assainissement non collectif

Les contraintes pédologiques à l'ANC sont relatives à :

- La nature du substrat et le type d'altération,
- La profondeur du sol,
- La succession et l'épaisseur des horizons (chacun d'eux étant caractérisé par ses couleurs, sa texture, sa compacité...) définissant un type de profil pédologique,
- La profondeur d'apparition et intensité de l'hydromorphie,
- Des critères particuliers : battance, présence de concrétions ou de grisons, quantité de matière organique...

4.4.4. Synthèse du diagnostic de l'assainissement non-collectif

L'analyse de l'étude de GAEA a mis en évidence les points suivants :

- Un parc existant en mauvais état (55% des installations non conformes)
- Une aptitude des sols à l'ANC globalement bonne sur les secteurs étudiés.

Enfin, il est indispensable d'analyser et d'étudier au cas par cas une solution au niveau parcellaire pour déterminer le dispositif à préconiser (traitement et évacuation).

5. Diagnostic de l'assainissement pluvial

De par la présence de la Fosseille et du Réart, la commune présente une très forte sensibilité au risque inondation.

L'urbanisation s'est développée autour du centre bourg historique, sur la partie haute de la commune jusqu'à la limite de la zone inondable. Les secteurs développés présentent une typologie similaire (taille des parcelles, imperméabilisations).

Environ 10 km de réseaux canalisés sont présents sur la commune. L'ensemble du réseau se concentre sur la partie urbanisée. La commune possède peu de réseau structurant, la quasi-totalité des lotissements sont raccordés directement aux différents exutoires.

Quelques secteurs sur les parties amont de la ville sont dépourvus de réseau (Avenue de Paris, haut de l'avenue d'Elne, la rue de la Couloumine, la rue Dagobert, la rue Cabrit...). Sur ces secteurs les eaux ruissellent sur la voirie avant d'être repris plus en aval par les réseaux.

2 exutoires principaux, le canal sud et le fossé du chemin de la Fosseille collectent les eaux pluviales communales.

Les désordres liés aux eaux pluviales et ruissellement urbain restent limités. Peu d'habitations sont impactées par des débordements, il s'agit essentiellement de jardins ou de voiries inondés, causés principalement par un manque de points d'avalements.

L'analyse capacitaire du réseau réalisé sur les principaux collecteurs pluviaux met en évidence des insuffisances, dès une pluie de période de retour 2 ans, de nombreux collecteurs pluviaux liés notamment :

- à une très forte influence aval du canal sud qui génère une mise en charge des réseaux amont sur plusieurs dizaines de mètres (rue des Prés, rue de la Résistance, route d'Alenya, ...)
- à des pentes faibles de plus d'un quart des collecteurs diagnostiqués (inférieures à 0.3 % voire contre pente), essentiellement sur les parties basses du centre bourg.

Des propositions d'actions visant à améliorer cette situation vis-à-vis des désordres pluviaux seront proposés par ce schéma, essentiellement sur les secteurs où de forts enjeux sont exposés.

6. Zonage

6.1. Zonage assainissement collectif/non-collectif

6.1.1. Rappel législatif

Le Code Général des Collectivités territoriales (CGCT) précise la définition du zonage de l'assainissement et les modalités de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées, dans ses article L2224-10 et R.2224-6 à R.2224-9. Ces articles précisent notamment :

Art. 2224-7 – *Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.*

Art. 2224-8 – *L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.*

Art. 2224-9 – *Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.*

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que d'après la circulaire du 22 mai 1997 :

- la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.
- qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement
 - ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement
 - ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte (les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme).

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de "l'assainissement collectif" et usagers de "l'assainissement non collectif".

6.1.2. Zonage collectif

⇒ *Obligations pour les usagers*

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

On pourra faire une distinction entre :

A. Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- qui devra, dans un délai de 2 ans après l'arrivée du réseau (article L 1331-1 alinéa 1^{er} du code de la santé publique), faire à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée.
- et qui d'autre part sera redevable auprès de la commune (ou syndicat) de la redevance assainissement : taxe assise sur le m³ d'eau consommé et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations

B. Le futur constructeur :

- qui sera redevable auprès de la commune (ou syndicat) :
 - de la redevance assainissement, au même titre que le particulier, et ce, dans les mêmes conditions que précédemment exposées.
 - du coût du branchement : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement, diminué du montant de subventions éventuelles et majoré de frais généraux

⇒ *Obligations pour les communes (ou syndicat)*

Les communes (ou syndicat) sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées, conformément aux prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées de l'arrêté du 22 juin 2007 (version consolidée du 14 juillet 2007).

Elles doivent également mettre en place un service d'assainissement collectif :

Les communes (ou syndicat) assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières. (art L 2224-8 du code général des collectivités territoriales).

6.1.3. Zonage non collectif

⇒ *Obligations pour les usagers*

Ils ont obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages pour les systèmes non collectifs.

Les dispositifs d'assainissement individuel doivent permettre le traitement des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- un dispositif de pré-traitement (fosse toutes eaux ou fosse septique et bac dégraisseur dans le cas d'une réhabilitation)
- suivi d'un dispositif de traitement assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées d'infiltration, filtre à sable non drainé ou terte d'infiltration)
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (filtre à sable drainé).

Le dispositif de traitement doit être adapté à la nature du sol.

Les caractéristiques de ces dispositifs sont précisées en annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009.

En complément des dispositifs cités ci-dessus, il existe des dispositifs de traitement agréés par publication au Journal officiel (filtres compacts, filtres plantés, microstations à cultures libres, microstations à cultures fixées, ...). Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées. En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur. La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile. Pour certains dispositifs de traitement agréés, cette hauteur maximale de boues a été fixée à 30% du dispositif à vidanger. Cette information relative à la hauteur de boues est précisée dans les avis relatif à l'agrément des dispositifs de traitement

Depuis la loi Grenelle II du 12 juillet 2010, en cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur et de danger pour la santé des personnes ou risque environnemental avéré, le propriétaire fait procéder aux travaux indiqués par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa notification (Art.1331-1-1, II, al.2 du CSP).

Selon l'importance du risque sanitaire ou environnemental constaté, un délai inférieur à quatre ans peut être fixé par le maire (arrêté du 27 avril 2012 relatif au contrôle)

Depuis le 1er janvier 2011, en application de l'article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation, le vendeur d'un logement équipé d'une installation d'assainissement non collectif doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un document daté de moins de 3 ans délivré par le SPANC, informant l'acquéreur de l'état de l'installation.

Depuis le 1er mars 2012, en application de l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, le particulier doit joindre à toute demande de permis de construire une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif. Cette attestation est délivrée par le SPANC.

⇒ *Obligations pour les communes (ou syndicat)*

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement fait l'obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal doit être assurée au plus tard le 31.12.2012.

Deux arrêtés, respectivement du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012, qui sont entrés en vigueur le 1er juillet 2012, révisent la réglementation applicable aux installations d'assainissement non collectif. Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

- mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation
- réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement
- s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes (ou syndicat) déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans (fixée par la loi Grenelle 2)

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif. (art L 2224-8 du code général des collectivités territoriales)

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

Deux autres arrêtés relatifs à l'assainissement non collectif ont été signés le 7 septembre 2009 permettant de stabiliser le dispositif réglementaire :

- Un arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission des communes de contrôle des installations d'assainissement non collectif existantes
- Un arrêté relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites.

La vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- pour les autres installations : vérification de la conception des installations ; au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur acceptabilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune (ou syndicat) n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, la vérification porte également sur la réalisation des vidanges et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'usager d'un système non collectif sera soumis au paiement de "redevances" qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur des terrains privés a été rendu possible par les dispositions de l'article 46 de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 relatif à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, l'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 1331-11 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

6.1.4. Justification du zonage

Il ressort des paragraphes précédents que :

- La STEU est dimensionnée pour faire face à une augmentation de la population des villes de Saint-Nazaire et Canet,
- Les projets d'urbanisations futures se situent à proximité des réseaux existants.

L'évolution du zonage d'assainissement collectif par rapport au précédent zonage se limite donc aux futures zones à urbaniser.

6.1.5. Carte du zonage d'assainissement

La carte du zonage est annexée au présent document.

6.2. Zonage pluvial

6.2.1. Régime juridique des eaux pluviales

6.2.1.1. Préambule

Selon la jurisprudence de la cour de cassation (13 juin 1814 et 14 juin 1920) les eaux pluviales sont les eaux de pluie, mais aussi les eaux provenant de la fonte des neiges, de la grêle ou de la glace tombant ou se formant naturellement sur une propriété, ainsi que les eaux d'infiltration.

La notion d'eaux de ruissellement est présente dans la législation et est associée à celle :

- d'eaux pluviales (cf. 3° et 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales [3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ; 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.] et 4° de l'article L. 211-7 du code de l'environnement [4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;])
- ou à celle de crue (cf. articles L. 211-12, L. 211-13 et L. 565-1 du code de l'environnement, où elle semble viser les ruissellements d'eaux pluviales susceptibles de provoquer des crues).

Le code de l'environnement traite d'une part en ses articles L. 211-12, L. 211-13 et L. 565-1 des zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement, et d'autre part en son article L. 211-7 de la compétence des collectivités territoriales et de leurs groupements pour étudier, exécuter et exploiter tous travaux et actions visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, en appliquant à cet effet les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural.

En outre, l'article L.423-3 du code de l'urbanisme prévoit que « le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant (...) leur assainissement ».

Afin de le mettre en application, le code général des collectivités territoriales prévoit en son article L. 2224-10 un zonage en vue de la maîtrise, de la collecte et du stockage des eaux pluviales et de ruissellement.

Citons également les articles suivants :

- Article L2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales :

« La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines. »

- Article L123-1-5 du Code de l'urbanisme (PLU)
- Article L211-7 du Code de l'Environnement (hors GEMAPI)

6.2.1.2. Servitude d'écoulement

Le régime juridique des eaux pluviales est fixé pour l'essentiel par les articles 640, 641 et 681 du code civil, qui définissent les droits et devoirs des propriétaires fonciers à l'égard de ces eaux.

Le code civil impose aux propriétaires aval, une servitude vis-à-vis des propriétaires amont. Les propriétaires aval, doivent accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur leurs fonds.

De plus tout riverain d'un fossé (ou cours d'eau) doit maintenir le libre écoulement des eaux provenant de l'amont de sa propriété. Il est donc interdit de créer ou de conserver un obstacle pouvant empêcher cet écoulement (article 640 du code civil).

L'article 641 du code civil précise à cet égard que « si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire inférieur ».

6.2.1.3.Servitude d'égout de toits

Par ailleurs, au titre de la servitude d'égout de toit (article 681 du code civil) « tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou ; il ne peut les faire verser sur les fonds de son voisin ».

6.2.2. Propositions réglementaires et zonage pluvial

6.2.2.1.Aspects juridiques

Tout aménagement ou opération réalisé en matière d'assainissement pluvial doit respecter le régime juridique applicable aux eaux pluviales :

- les articles 640 et suivants du Code Civil ;
- les articles L 214-1 et suivants du Code de l'Environnement ;

Notamment, les présentes prescriptions ne se substituent pas à la **Loi sur l'Eau**, tout nouveau rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans le sous-sol devant faire l'objet d'une procédure :

- de déclaration si la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est supérieure ou égale à 1 ha, mais inférieure à 20 ha ;
- d'autorisation si la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est supérieure ou égale à 20 ha.

En outre, en termes de gestion quantitative et qualitative des eaux, les aménagements ou opérations en matière d'eaux pluviales se doivent d'être compatibles avec le Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE).

Enfin, toute installation relevant du régime des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (Titre I du livre V du Code de l'Environnement) devra se conformer à la réglementation qui lui est applicable en matière de rejets d'effluents pluviaux. Pour ces installations, les prescriptions générales édictées notamment par l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux émissions de toute nature des I.C.P.E. et les prescriptions particulières des arrêtés préfectoraux prévalent sur le présent règlement.

6.2.2.2.Destination des eaux pluviales

Les eaux pluviales peuvent être :

- infiltrées dans la parcelle : A noter que sur la commune de Saint-Nazaire, les perméabilités sont très hétérogènes. Même si certains secteurs présentent des perméabilités compatibles avec des techniques d'infiltration des eaux pluviales, la présence de nappes à faibles profondeurs

(entre 1.5 m et 2.5 m sur de nombreux secteurs et notamment 1.60 pour le secteur Xon Barbet) contraint fortement l'infiltration.

- évacuées dans le réseau public collectant ces eaux, lorsqu'il existe ; dans ce cas, le diamètre de la canalisation de raccordement doit être inférieur au diamètre de la canalisation publique ; Le rejet est soumis à l'autorisation préalable du gestionnaire du réseau pluvial (PMCU) ;
- rejetées dans un fossé, lorsqu'il existe ; dans ce cas, le rejet est soumis à l'autorisation du propriétaire ou gestionnaire du fossé ;
- rejetées dans les eaux superficielles, dans le respect des procédures d'autorisation et de déclaration prévues par la loi ;

6.2.2.3. Justification technique des règles de gestion des eaux pluviales

La maîtrise des eaux pluviales vise deux objectifs :

- **La gestion quantitative par le principe de non-aggravation**, c'est-à-dire que le rejet d'un projet ne doit pas engendrer d'augmentation de débit par rapport à un état naturel des emprises aménagées,
- **La gestion qualitative : les eaux pluviales** en ruisselant sur les surfaces imperméabilisées, vont lessiver les éventuels polluants qui se seront accumulés. Les sources de pollution des eaux seront donc liées :
 - aux retombées atmosphériques ;
 - aux automobiles : hydrocarbures, huiles, gaz d'échappement, usure des pneumatiques... ;
 - aux infrastructures : usure des chaussées... ;
 - aux déchets divers : papiers, plastiques, mégots, matériaux divers.

Les masses polluantes annuellement rejetées à l'aval des collecteurs pluviaux sont très variables. Un document rédigé en octobre 2007 par plusieurs DDE et DDAF du Sud-Ouest, la DIREN Aquitaine et le Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) du Sud-Ouest donne un ordre de grandeur des masses moyennes annuelles de polluant générées par hectare de surface imperméabilisée dans les eaux de ruissellement de différents types d'aménagement.

Paramètre		Rejets moyens annuels (kg/ha imp./an)
Matières en suspension (MES)		660
Mesure de la pollution organique	DCO	630
	DBO ₅	90
Hydrocarbures totaux		15

6.2.2.3.1. Volet quantitatif

Au vu du développement de l'urbanisation envisagé par la commune essentiellement localisé sur 2 zones AU (qui seront soumises à la loi sur l'eau au vu de la taille des projets) il n'est pas apparu pertinent d'envisager des règles de gestion des eaux pluviales à la parcelle et sur les 3 dents creuses projetées qui restent limitées, avec une incidence très faible sur les émissaires pluviaux et exutoires

En ce sens, il a été retenu une application du zonage sur tout projet supérieur à 6000 m².

Dans la mesure où les projets relevant du règlement de ce zonage seront très vraisemblablement soumis à la loi sur l'eau, dans un souci de cohérence, des règles similaires à celle des prescriptions départementale de la Police de l'eau ont été proposées.

A noter que les prescriptions départementales de la Police de l'Eau pour les projets soumis à la loi sur l'eau sont les suivantes :

- Débit de fuite de 7 l/s/ha pour des événements pluvieux fréquents (2 à 10 ans)
- Non-aggravation des débits de pointe rejetés par le projet jusqu'à l'occurrence 100 ans
- Occurrence de dimensionnement de l'ouvrage de gestion des eaux : 100 ans
- Volume minimal : 1000 m³/ha imperméabilisé

6.2.2.3.2. Volet qualitatif

Les études et expérimentations menées montrent que les pollutions chroniques des projets d'urbanisation (hors activités polluantes spéciales type station-service) sont largement abattues par des techniques de décantation :

- Environ 60 à 90 % des polluants sont abattus dans les ouvrages de décantation aériens ou enterrés,
- Le volume minimal à mettre en place pour que cette décantation soit efficace est de l'ordre de 250 m³/ha imperméabilisé avec un temps de séjour permettant une vitesse de chute de l'ordre de 1 m/h des particules,
- D'après le SETRA et les travaux de recherche du GRAIE, la conclusion qui semble s'imposer est que les ouvrages « industriels » (de type séparateurs à hydrocarbures, débourbeurs ou décanteurs lamellaires) ne sont pas adaptés à la problématique du traitement de la pollution chronique des eaux pluviales. Les faibles concentrations en hydrocarbures véhiculés par ces eaux et les formes sous lesquelles se trouvent ces polluants ne sont pas compatibles avec un traitement par ce type d'ouvrage. **Leur usage doit se limiter à des aménagements très particuliers qui génèrent des eaux à fortes concentrations en hydrocarbures flottants, tels que les stations-services, les aires d'entretien de véhicules, les activités pétrochimiques.**

6.2.2.4. Règles de gestion des eaux pluviales

Le présent zonage s'applique à l'ensemble du territoire communal :

- à toutes les opérations nouvelles d'une surface de projet de plus de 6000 m²
- aux opérations groupées (lotissement, permis groupés,...). Dans ce cas, c'est la surface totale de l'opération qui est comptabilisée,

Le zonage ne s'applique pas :

- aux constructions ou aménagements déjà existants antérieurement à l'approbation du présent règlement,

Les préconisations pour la mise en œuvre des mesures compensatoires portent sur les points suivants :

- débit de fuite de ruissellement à respecter
- occurrence de dimensionnement
- dispositions d'application et de mise en œuvre
- mesures globales et/ou techniques alternatives à privilégier

- préconisations de travaux

6.2.2.4.1. Dimensionnement des mesures compensatoires

La méthode de dimensionnement préconisée dans l'IT de 1977, actualisée par « la ville et son assainissement » est la méthode des pluies.

Cette méthode est basée sur l'analyse statistique des pluies. Elle permet de déterminer un volume maximal pour lequel la durée de la pluie est la plus pénalisante entre le volume ruisselé et le volume évacué, et ce, selon une période de retour et un débit de fuite donnés.

Elle tient en outre compte de la pluviométrie locale.

Le dimensionnement et la conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales (collecte et mesures compensatoires) devront être réalisés par un bureau d'études spécialisé qui produira une note hydraulique spécifique à l'opération conforme au présent règlement et d'une manière générale à la réglementation relative à l'Environnement.

Les paramètres de dimensionnement sont les suivants :

- Dimensionnement des réseaux pluviaux pour l'occurrence 10 ans,
- Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales pour l'occurrence 100 ans,
- Débit de fuite de 7 l/s/ha de projet pour l'occurrence 2 ans, au-delà non aggravation du débit de fuite par rapport à l'existant et ce jusqu'à l'occurrence 100 ans,
- Volume de stockage minimal de : 1000 m³/ha imperméabilisé

6.2.2.4.2. Prescriptions applicables pour la conception des ouvrages

Les aménagements seront pensés de manière à prévoir le trajet des eaux de ruissellement, vers la solution compensatoire, sans mettre en péril la sécurité des biens ou des personnes, y compris lors d'un événement pluvieux exceptionnel et d'une façon générale, les aménagements d'ensemble devront respecter le fonctionnement hydraulique initial.

Les systèmes de collecte pourront être mis en œuvre sous forme de noue, dans la mesure où le dimensionnement intègre une lame d'eau de surverse pour assurer l'écoulement des eaux, sans débordement, en cas de remplissage total (colmatage, phénomène exceptionnel...) ; le volume de ces noues pourra participer au volume de la solution compensatoire dimensionnée si tant est qu'il est justifié.

Pour les programmes de construction d'ampleur importante, le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités.

Les volumes de rétention seront préférentiellement constitués par des ouvrages rustiques de type collecteurs surdimensionnés ou bassins ouverts et accessibles (les ouvrages de type chaussée réservoir, structures alvéolaires sont proscrites). Ces bassins devront être aménagés paysagèrement. Les talus des bassins seront doux afin d'en faciliter l'intégration paysagère (talus à 2H/1V minimal), ils seront engazonnés ainsi que le fond.

Les dispositifs de rétention seront dotés d'un déversoir de crues exceptionnelles, dirigé vers le fossé exutoire ou vers un espace naturel ; dans la mesure du possible, le déversoir ne devra pas être dirigé vers des zones habitées ou vers des voies de circulation.

L'implantation des ouvrages intégrera les contraintes de la nappe en période de nappe haute.

6.2.2.4.3. Prescriptions applicables pour les branchements

Le service gestionnaire se réserve le droit d'examiner les dispositions générales du raccordement, et de demander au propriétaire d'y apporter des modifications.

Cas d'un raccordement sur réseau enterré

Les branchements d'eaux pluviales seront réalisés obligatoirement sur regard.

- Collectif : le diamètre nominal ne doit pas être inférieur à 300 mm

Cas d'un raccordement sur un caniveau ou fossé

Le raccordement à un caniveau ou fossé à ciel ouvert sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation : pas de réduction de la section d'écoulement par une sortie de la canalisation de branchement proéminente, pas de dégradation ou d'affouillement des talus.

Cas d'un rejet sur la chaussée

Les gouttières seront prolongées sous les trottoirs par des canalisations. La sortie se fera dans le caniveau lorsque la chaussée publique en est équipée

6.2.2.4.4. Dépollution des eaux pluviales

Tous les rejets pluviaux (superficiels comme souterrains), et surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la réglementation en vigueur en la matière, et notamment la loi sur l'eau, la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement et le SDAGE (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues par la loi).

Par ailleurs, le décret n°77.254 du 8 mars 1977 interdit le déversement dans les eaux superficielles et souterraines par rejet direct ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des eaux chargées d'hydrocarbures ou huiles.

La grande majorité de la pollution des eaux pluviales est fixée aux matières en suspension et est donc traitable par décantation.

Les mesures compensatoires devront être aménagées pour permettre ce traitement qualitatif, ils seront conçus de manière à optimiser la décantation et permettre un abattement significatif de la pollution chronique, soit :

- Vitesse ascensionnelle <1 m/h
- Position diamétralement opposée de l'alimentation et de la vidange

Cas des zones à risques particuliers de pollution

Pour tout site ou projet présentant des risques de pollution accidentelle (zone industrielle, rond-point, voirie à fort trafic...), un dispositif de confinement doit être prévu permettant le stockage momentané (système de vanne, by-pass, obturateur automatique) et le pompage ultérieur des eaux polluées.

Pour les aménagements qui génèrent des eaux à fortes concentrations en hydrocarbures flottants, tels que les stations-services, les aires d'entretien de véhicules, les activités pétrochimiques, ... des dispositifs de prétraitement adaptés à l'activité du site (dégrilleur, débourbeur, déshuileur, séparateur à hydrocarbures, bassin de confinement...) devront être mis en place en plus d'un dispositif de traitement par décantation des eaux pluviales.

6.2.2.5. Carte de zonage pluvial

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales relatif au zonage d'assainissement, il est proposé le zonage d'assainissement pluvial suivant (cf. plan en page suivante) homogène sur l'ensemble du territoire communal, dans la mesure où une règle unique s'applique sur ce territoire.

SDAP Saint Nazaire

Carte du zonage pluvial

Légende

- Limite communale
- Parcelles Cadastrales
- Bâti
- Hydrographie
- Dents creuses
- Zones AU

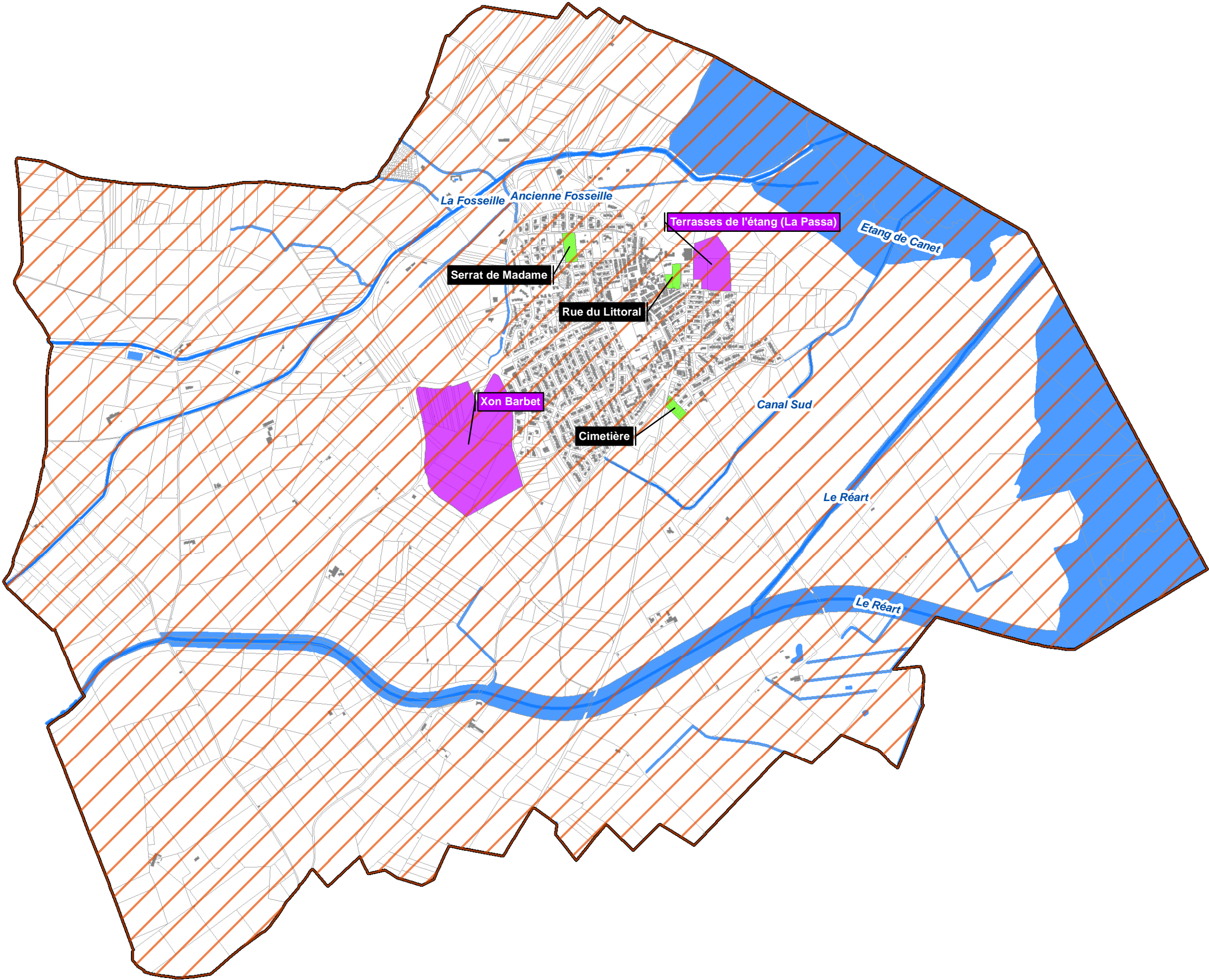
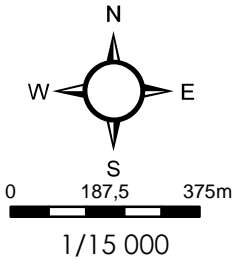
Zone de gestion quantitative et qualitative des Eaux Pluviales



sce

Aménagement
& environnement

Sources, références :
Limite communale
Parcelles cadastrales



SDAP Saint Nazaire

Carte du zonage pluvial
Zoom Centre-bourg

Légende

- Limite communale
- Parcelles Cadastrales
- Bâti
- Hydrographie
- Dents creuses
- Zones AU

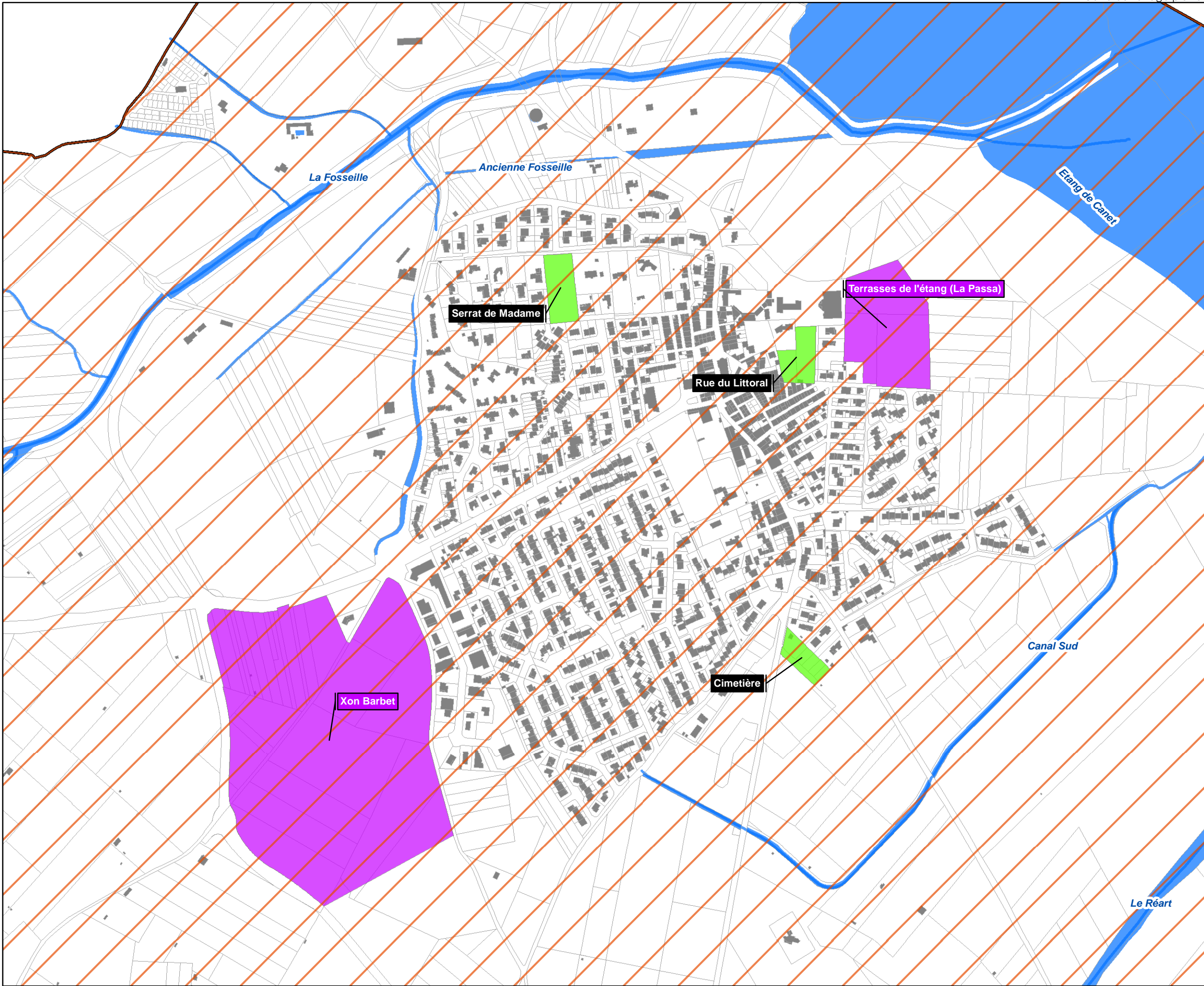
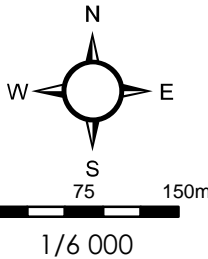
Zone de gestion quantitative et qualitative des Eaux Pluviales



sce

Aménagement
& environnement

Sources, références :
Limite communale
Parcelles cadastrales





www.sce.fr

GROUPE KERAN