



Commune de Saint-Nazaire-les-Eymes



ZONAGE EAUX PLUVIALES

OCTOBRE 2019

Vu pour être annexé
à la délibération n° 2020-011 du 25/02/2020
Madame le Maire,
Michèle FLAMAND



Nous faisons **grandir** vos projets

Sommaire

1. PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES	3
2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES EN MATIERE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	4
2.1. Prescriptions générales : zone verte et zone bleue4	
2.1.1. Zone bleue pour lesquelles il n’y a pas d’exutoire existant	5
2.1.2. Zone Rose.....	5
2.1.3. Zone Rouge.....	6
2.1.4. Détermination des volumes des dispositifs de rétention	8
3. REGLES DE CONCEPTIONS.....	10
3.1. Choix de la solution à mettre en œuvre	10
3.2. Règles de conception des bassins de rétention	10
4. POLLUTION DES EAUX PLUVIALES ET PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES	12
4.1. Zone rose du zonage des eaux pluviales	12
4.2. Autres zones.....	12
5. ANNEXES	13
5.1. ANNEXE 1 - PLAN DE ZONAGE EAUX PLUVIALES	13

1. PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage des eaux pluviales de la commune de Saint-Nazaire-les-Eymes a fixé pour objectifs :

- La maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles et de leurs effets, par la mise en œuvre de bassins de rétention ou d'autres techniques alternatives ;
- La préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales par des dispositifs de traitement adaptés, et la protection de l'environnement.

La cartographie du zonage des eaux pluviales est jointe en annexe.

2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES EN MATIERE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

2.1. Prescriptions générales : zone verte et zone bleue

Les prescriptions imposées ont pour objectif :

- De limiter l'impact de nouvelles constructions sur les réseaux communaux existants ;
- De pousser les acquéreurs et constructeurs à être conscients de la prise en compte de ce facteur « eaux pluviales » en général (toute surface étanchée), et de manière le plus autonome possible.

Les prescriptions générales sont les suivantes :

- 
- Pour les projets situés **en dehors d'une zone d'aléa glissement de terrain¹ (zones vert clair du plan de zonage)**, l'infiltration des eaux de surfaces imperméabilisées (toitures et voiries) est **obligatoire**.

Ces ouvrages d'infiltration devront être dimensionnés pour infiltrer au minimum une **pluie décennale**.

Si ce n'est pas possible, un ouvrage de rétention des eaux pluviales devra être prévu, dimensionnée pour une pluie décennale, avec un débit de fuite de 5 l/s/ha. Dans ce cas, l'aménageur devra obligatoirement réaliser une étude géotechnique démontrant l'impossibilité d'infiltrer.

Le débit de fuite devra soit être infiltré si l'étude géotechnique en donne la possibilité, soit être rejeté dans l'exutoire le plus proche (réseau communal ou exutoire superficiel (fossé, rivière...) capable de recevoir le débit supplémentaire), ou s'écouler de manière diffuse sur la parcelle, sans aggraver la servitude naturelle d'écoulement.

Par dérogation la construction de garage et/ou d'abri de jardin ainsi que les extensions d'une construction existante déjà raccordée au réseau communal, pourront éventuellement être raccordées au réseau communal, sous réserve : de ne pas augmenter de plus de 40 m² l'emprise au sol existante à la date d'approbation du PLU **ET** que le réseau communal puisse absorber le débit supplémentaire. Cette dérogation sera soumise à l'acceptation de la commune.

- 
- Pour les projets d'aménagement **en zone d'aléa glissement de terrain² (zones bleues du plan de zonage)**, l'infiltration des eaux

¹ Zones d'aléa définies selon le Plan de Prévention des Risques Naturels de la commune de Saint-Nazaire-les-Eymes.

pluviales est **interdite**. Ces eaux doivent être obligatoirement raccordées au réseau communal d'eaux pluviales ou à un exutoire superficiel (cours d'eau, plan d'eau, fossé se rejetant dans un plan d'eau...) le plus proche, capable de recevoir le débit de projet supplémentaire.

En amont du raccordement, un bassin de rétention devra être créé, avec un ouvrage de régulation permettant de laisser passer un débit de fuite limité à **5 l/s/ha** ; le volume du bassin étant dimensionné pour contenir une **pluie décennale**³. Le raccordement devra être visible depuis un regard de branchement accessible situé en limite de propriété, afin que la commune puisse vérifier si le débit de fuite est respecté.

Dans le cas où il n'existe, à proximité de la construction, aucun exutoire, ni réseau communal ni exutoire superficiel, et dans ce cas précis uniquement, se référer au paragraphe 2.1.1.

La Figure 1 illustre de manière visuelle ces prescriptions générales.

2.1.1. Zone bleue pour lesquelles il n'y a pas d'exutoire existant

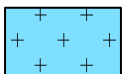
Pour les projets en zone bleue, le raccordement des eaux pluviales dans un collecteur du réseau communal ou un exutoire superficiel (cours d'eau, plan d'eau, fossé se jetant dans un cours d'eau... sous réserve des autorisations administratives préalables), capable de recevoir un rejet supplémentaire correspondant aux débits générés par les nouveaux aménagements, est obligatoire.

Néanmoins, pour certains secteurs en zone bleue, aucun exutoire permettant le rejet des eaux pluviales après rétention n'est présent, ni collecteur d'eau pluviale, ni exutoire superficiel.

Pour ces zones, deux possibilités existent :



- L'urbanisation est subordonnée à l'extension ou la création d'un réseau d'eaux pluviales à venir ; aucune nouvelle construction n'est possible avant la réalisation de ces travaux.



- L'urbanisation est impossible (aucun travaux prévu).

2.1.2. Zone Rose



La zone rose du plan de zonage est une zone de contraintes spécifique en matière de gestion des eaux pluviales (rétention, traitement...) et correspond à l'emprise de l'autoroute A41.

Voir *POLLUTION DES EAUX PLUVIALES ET PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES*, paragraphe 4.1.

² Zones d'aléa définies selon le Plan de Prévention des Risques Naturels de la commune de Saint-Nazaire-les-Eymes.

³ Pluie décennale : pluie de période de retour 10 ans, c'est-à-dire qui arrive statistiquement une fois tous les 10 ans, ou qui a une probabilité de 1/10 de survenir chaque année

2.1.3. Zone Rouge



Les zones rouges sont des zones inconstructibles au titre du Plan de Prévention des Risques Naturels de la commune de Saint-Nazaire-les-Eymes.



Rappel articles 640 et 641 du Code Civil : Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement ; interdiction aux propriétaires des fonds supérieurs d'aggraver la servitude naturelle d'écoulement.

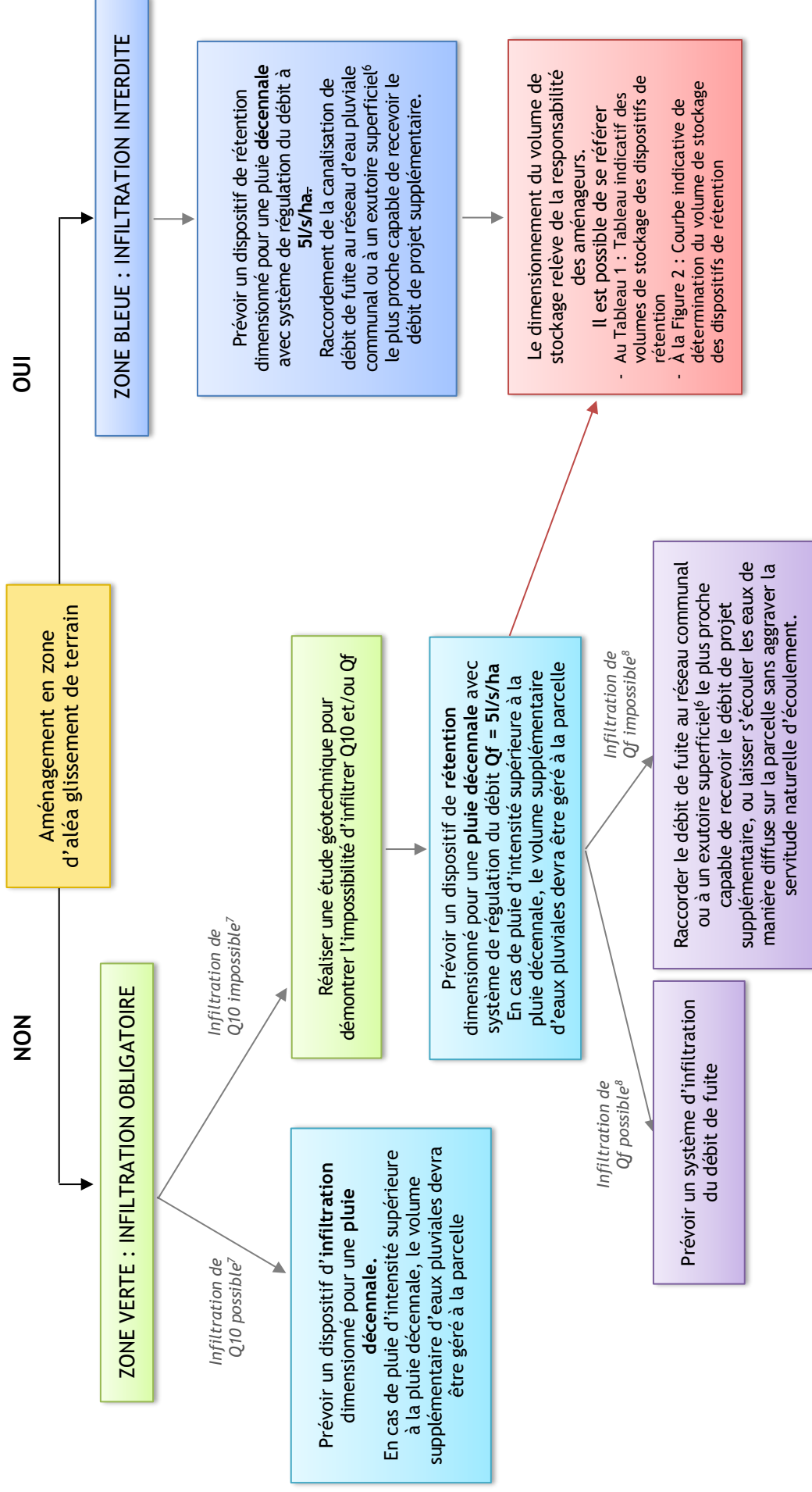


Figure 1 : Schéma récapitulatif des prescriptions de gestion des eaux pluviales

4 Exutoire superficiel : cours d'eau, plan d'eau, fossé se rejetant dans un cours d'eau...

5 Q10 = débit de la pluie décennale

6 Qf = débit de fuite de 5 l/s/ha

2.1.4. Détermination des volumes des dispositifs de rétention

Le dimensionnement des volumes des dispositifs de rétention est sous la responsabilité des aménageurs quelle que soit la méthode utilisée.

Ces derniers peuvent se référer aux tableaux et graphique indicatifs suivants, donnant le volume de rétention à respecter, pour des surfaces de parcelles allant de 300 à 2 000 m² et un pourcentage d'imperméabilisation de 10% à 80% de la parcelle.

Les aménageurs peuvent également utiliser leur propre méthode de dimensionnement mais les méthodes et feuilles de calculs devront être soigneusement décrites dans le dossier de demande de permis de construire.

Le pourcentage d'imperméabilisation se calcule de la manière suivante :

$$\%_{\text{imperméabilisé}} = \frac{S_{\text{toiture}} + S_{\text{voirie(enrobé)}} + (S_{\text{stabilisé}} \times 0.6)}{S_{\text{totale}}} \times 100$$

Tableau 1 : Tableau indicatif des volumes de stockage des dispositifs de rétention

		Surface de la parcelle (m ²)									
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000
% de surface imperméabilisé (toiture, voirie, dalle...)	10%	1.5 m ³	1.8 m ³	2.3 m ³	2.8 m ³	3.2 m ³	3.7 m ³	4.1 m ³	4.6 m ³	6.9 m ³	9.2 m ³
	12%	1.5 m ³	2.0 m ³	2.5 m ³	3.0 m ³	3.5 m ³	4.0 m ³	4.5 m ³	5.0 m ³	7.4 m ³	10.0 m ³
	14%	1.6 m ³	2.1 m ³	2.7 m ³	3.2 m ³	3.7 m ³	4.3 m ³	4.8 m ³	5.3 m ³	8.0 m ³	10.7 m ³
	16%	1.7 m ³	2.3 m ³	2.9 m ³	3.4 m ³	4.0 m ³	4.6 m ³	5.2 m ³	5.7 m ³	8.6 m ³	11.5 m ³
	18%	1.8 m ³	2.5 m ³	3.1 m ³	3.7 m ³	4.3 m ³	4.9 m ³	5.5 m ³	6.1 m ³	9.2 m ³	12.3 m ³
	20%	2.0 m ³	2.6 m ³	3.3 m ³	3.9 m ³	4.6 m ³	5.2 m ³	5.9 m ³	6.5 m ³	9.8 m ³	13.0 m ³
	25%	2.3 m ³	3.0 m ³	3.8 m ³	4.5 m ³	5.3 m ³	6.0 m ³	6.8 m ³	7.5 m ³	11.3 m ³	15.1 m ³
	30%	2.6 m ³	3.4 m ³	4.3 m ³	5.2 m ³	6.0 m ³	6.9 m ³	7.8 m ³	8.6 m ³	12.9 m ³	17.2 m ³
	40%	3.3 m ³	4.4 m ³	5.4 m ³	6.5 m ³	7.6 m ³	8.7 m ³	9.8 m ³	10.9 m ³	16.3 m ³	21.8 m ³
	50%	4.0 m ³	5.3 m ³	6.7 m ³	8.0 m ³	9.3 m ³	10.6 m ³	12.0 m ³	13.3 m ³	20.0 m ³	26.6 m ³
	60%	4.8 m ³	6.3 m ³	7.9 m ³	9.5 m ³	11.1 m ³	12.7 m ³	14.3 m ³	15.9 m ³	23.8 m ³	31.7 m ³
	70%	5.6 m ³	7.4 m ³	9.3 m ³	11.1 m ³	13.0 m ³	14.8 m ³	16.7 m ³	18.5 m ³	27.8 m ³	37.1 m ³
	80%	6.4 m ³	8.6 m ³	10.7 m ³	12.8 m ³	15.0 m ³	17.1 m ³	19.3 m ³	21.4 m ³	32.1 m ³	42.8 m ³



Figure 2 : Courbe indicative de détermination du volume de stockage des dispositifs de rétention

3. REGLES DE CONCEPTIONS

Les études nécessaires et travaux réalisés sont sous l'entière responsabilité du maître d'ouvrage.

3.1. Choix de la solution à mettre en œuvre

A titre d'information, différentes techniques alternatives sont à la disposition des maîtres d'ouvrage (liste non exhaustive) :

- Pour les rétentions :
 - À l'échelle de la construction : toitures terrasses ;
 - À l'échelle de la parcelle : bassins à ciel ouvert ou enterrés, noues⁷ ;
 - Au niveau des voiries : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou à enrobés drainants, extensions latérales de la voirie (fossés, noues) ;
 - À l'échelle d'un lotissement : bassins à ciel ouvert ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassin d'infiltration) ;
- Systèmes d'infiltration :
 - Tranchées drainantes ;
 - Puits d'infiltration.

Les solutions retenues en matière de collecte, rétention, infiltration et évacuation, devront être adaptées aux constructions et infrastructures à aménager.

3.2. Règles de conception des bassins de rétention

La solution « bassin de rétention » est la plus classique.

Dans le cas d'obligation d'infiltration des eaux et si un bassin de rétention est nécessaire, les eaux sont infiltrées sur site ou à proximité immédiate. Le temps de vidange du bassin doit être inférieur à 48h.

Dans le cas où la pratique de l'infiltration est interdite, impossible ou pas souhaitable, la vidange du bassin de rétention se fait à débit maîtrisé vers un exutoire défini.

⁷ Noue : sorte de fossé peu profond et large, végétalisé, qui recueille provisoirement de l'eau et joue un rôle de stockage temporaire, et évacue les eaux soit via une surverse, soit par évaporation ou évapotranspiration, soit par infiltration.

Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage, ce dernier cas étant réservé en solution extrême si aucun dispositif n'est réalisable en gravitaire.

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

La conception des bassins devra permettre le contrôle du volume utile lors des constats d'achèvement des travaux (certificats de conformité, certificats administratifs...), et lors des visites ultérieures du service gestionnaire.

Le choix des techniques mises en œuvre devra garantir une efficacité durable et un entretien aisé.

Un dispositif de protection contre le colmatage sera aménagé pour les petits orifices de régulation, afin de limiter les risques d'obstruction.

Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin par des apports pluviaux supérieurs à la pluie décennale. La surverse s'écoulera de manière diffuse sous réserve de ne pas aggraver les écoulements naturels selon l'article 641 du Code Civil.

Les bassins implantés sous une voie devront respecter les prescriptions de résistance mécanique applicables à ces voiries.

Les volumes des bassins de rétention des eaux pluviales devront être clairement séparés des volumes destinés à la réutilisation des eaux de pluies.

Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.

4. POLLUTION DES EAUX PLUVIALES ET PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

4.1. Zone rose du zonage des eaux pluviales

La commune de Saint-Nazaire-les-Eymes est traversée par l'autoroute A41 entre Chambéry et Grenoble, avec deux stations-services présentes sur le territoire communal.

Des mesures spécifiques en matière de gestion des eaux pluviales sont appliquées sur la zone d'emprise autoroutière, zone rose sur le plan de zonage.

L'emprise autoroutière est soumise à la réglementation spécifique du trafic autoroutier en matière de gestion des eaux pluviales : bassin de rétention/dépollution.

Les stations-services sont équipées de traitement de filtration ou décantation et séparateurs à hydrocarbure, correctement dimensionnés, permettant de traiter les eaux pluviales avant rejet au milieu naturel.

4.2. Autres zones

Lorsque la pollution apportée par les eaux pluviales risque de nuire à la salubrité publique ou au milieu naturel aquatique, le service gestionnaire peut prescrire au maître d'ouvrage, la mise en place de dispositifs spécifiques de traitement.

Les ouvrages de traitement devront être conçus pour traiter les effluents par décantation et/ou filtration.

Ces mesures s'appliquent notamment aux aires industrielles, aux eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings.

Il sera également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes (Conseil Départemental, Etat, commune, Privés...) de réaliser des mises à niveau lors d'opérations de maintenance ou de modifications importantes.

L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire ; le service gestionnaire se réserve le droit d'effectuer tout type de contrôle sur ces dispositifs.

5. ANNEXES

5.1. ANNEXE 1 - PLAN DE ZONAGE EAUX PLUVIALES

