

Département des Alpes-Maritimes (06)



**COMMUNE DE PEGOMAS**

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**

**NOTICE EXPLICATIVE**

**MEMOIRE**



ZI Bois des Lots  
10 Allée des Gonsards  
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Téléphone : 04-75-04-78-24

GRUPE MERLIN/Réf doc : 1319050-ER1-ETU-ME-1-001

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	A.MARTY	M.LIMOUZIN	17/06/2019	Création

## **SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>6</b>
1.1	CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES.....	6
1.2	CODE DE L'URBANISME .....	6
1.3	CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	7
1.4	NORME 752-2 .....	7
1.5	REGLEMENT DE VOIRIE DEPARTEMENTAL DES ALPES MARITIMES (2014).....	9
<b>2</b>	<b>CONTEXTE ADMINISTRATIF ET ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>11</b>
2.1	DEMOGRAPHIE .....	11
2.2	CONTEXTE PHYSIQUE .....	12
2.2.1	<i>RELIEF ET TOPOGRAPHIE.....</i>	<i>12</i>
2.2.2	<i>RESSOURCES EN EAU.....</i>	<i>13</i>
2.3	HYDROGRAPHIE.....	15
2.4	DOCUMENTS D'ORIENTATION.....	20
2.4.1	<i>SDAGE RHONE-MEDITERRANEE.....</i>	<i>20</i>
2.4.2	<i>SAGE DE LA SIAGNE .....</i>	<i>22</i>
2.4.3	<i>RISQUES NATURELS .....</i>	<i>23</i>
2.4.4	<i>SISMIQUE .....</i>	<i>23</i>
2.4.5	<i>INONDATION .....</i>	<i>24</i>
2.5	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE .....	27
2.6	APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION .....	29
<b>3</b>	<b>ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>31</b>
3.1	FONCTIONNEMENT GENERAL DU RESEAU.....	31
3.2	DYSFONCTIONNEMENTS DU RESEAU DES EAUX PLUVIALES .....	33
3.2.1	<i>LOCALISATION DES DYSFONCTIONNEMENTS .....</i>	<i>33</i>
3.2.2	<i>ZONE 1 : DEBORDEMENT DU VALLON D'IRRIGATION PRINCIPAL .....</i>	<i>35</i>
3.2.3	<i>ZONE 2 : DEBORDEMENT DU VALLON D'IRRIGATION PRINCIPAL .....</i>	<i>38</i>
3.2.4	<i>ZONE 5 : DEBORDEMENT DU BASSIN EN BORDURE DE SIAGNE .....</i>	<i>41</i>
3.2.5	<i>ZONES 7 ET 8 : DEBORDEMENT DU VALLON AVENUE DE GRASSE .....</i>	<i>43</i>
3.3	ASPECTS QUALITATIFS.....	45
3.3.1	<i>NOTE D'INFORMATION SETRA N°75.....</i>	<i>45</i>
3.3.2	<i>APPLICATION A LA COMMUNE DE PEGOMAS.....</i>	<i>46</i>
<b>4</b>	<b>OBJECTIFS ET PRECONISATIONS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>48</b>
4.1	COMPENSATION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES .....	48
4.2	TECHNIQUES ALTERNATIVES A L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL .....	48
4.3	GESTION DES VALLONS, FOSSES ET RESEAUX .....	49
4.4	MESURES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES .....	50
<b>5</b>	<b>OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS .....</b>	<b>51</b>
5.1	REGLES DE BASE APPLICABLES AUX EAUX PLUVIALES .....	51
5.1.1	<i>DROITS DE PROPRIETE.....</i>	<i>51</i>
5.1.2	<i>SERVITUDES DES EAUX PLUVIALES.....</i>	<i>51</i>
5.1.3	<i>RESEAU PUBLIC DES COMMUNES.....</i>	<i>51</i>
5.2	CONTROLES .....	52
5.2.1	<i>INSTRUCTION DES DOSSIERS .....</i>	<i>52</i>
5.2.2	<i>SUIVI DES TRAVAUX.....</i>	<i>52</i>
5.2.3	<i>CONTROLE DE CONFORMITE A LA MISE EN SERVICE .....</i>	<i>52</i>
5.2.4	<i>CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX EN PHASE D'EXPLOITATION .....</i>	<i>52</i>
<b>6</b>	<b>TRAITEMENT DE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>53</b>
6.1	GENERALITES .....	53
6.2	PREVENTION DES POLLUTIONS .....	53
<b>7</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES A RESPECTER .....</b>	<b>54</b>
7.1	RESEAU DE COLLECTE.....	54
7.2	REJETS AU MILIEU NATUREL .....	54

**COMMUNE DE PEGOMAS**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**

---

7.3	SURVERSE ET TROP PLEIN .....	54
7.4	SECURITE POUR BASSIN EN REMBLAI .....	54
7.5	REGLES GENERALES POUR UNE RETENTION TEMPORAIRE .....	54
7.6	REGLES DANS LE CAS D'UNE INFILTRATION .....	55
<b>8</b>	<b>DIMENSIONNEMENT ET ZONAGE EAUX PLUVIALES.....</b>	<b>56</b>
8.1	GENERALITES .....	56
8.1.1	<i>RAPPEL - A QUI S'ADRESSE LE ZONAGE EAUX PLUVIALES.....</i>	<i>56</i>
8.1.2	<i>PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA DDTM06 – SURFACE D'APPORT SUPERIEURE A 1 HA</i>	<i>56</i>
8.1.3	<i>PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA COMMUNE – SURFACE D'APPORT INFERIEURE OU EGALE A 1 HA.....</i>	<i>56</i>
8.2	DETERMINATION DE LA SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES.....	59
8.3	DETERMINATION DES PARAMETRES NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DES PLUIES 60	
8.3.1	<i>APPLICATION DE LA METHODE DES PLUIES .....</i>	<i>60</i>
8.3.2	<i>CHOIX DE LA PERIODE DE RETOUR RETENUE.....</i>	<i>62</i>
8.3.3	<i>STATION METEO DE REFERENCE.....</i>	<i>62</i>
8.3.4	<i>DETERMINATION DU COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT .....</i>	<i>63</i>
8.3.5	<i>DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE DES OUVRAGES .....</i>	<i>64</i>
8.4	METHODE APPLIQUEE POUR LES PROJETS DONT L'EMPRISE EST INFERIEURE OU EGALE A 1 000 M <sup>2</sup> ET POUR LES IMMEUBLES INDIVIDUELS.....	67
8.4.1	<i>SURFACE D'APPORT.....</i>	<i>67</i>
8.4.2	<i>COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT PRIS EN COMPTE.....</i>	<i>67</i>
8.4.3	<i>DEBIT DE FUITE .....</i>	<i>67</i>
8.4.4	<i>AMENAGEMENT PROPOSE .....</i>	<i>68</i>
8.4.5	<i>CALCUL DU VOLUME DE RETENTION.....</i>	<i>69</i>
<b>9</b>	<b>PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>71</b>
10.1	ANNEXE 1 : SCHEMAS DE PRINCIPE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES .....	71
10.2	ANNEXE 2 : SOLUTIONS COMPLEMENTAIRES AUX OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	77
10.3	ANNEXE 3 : GUIDE DDTM06.....	81

## Table des Tableaux, Figures et Photographies

TABLEAU 1 : RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE CONCERNEE.....	7
TABLEAU 2 : FREQUENCE DE MISE EN CHARGE ET D'INONDATION SELON LES ZONES.....	8
TABLEAU 3 : ETAT DU COURS D'EAU « SIAGNE A PEGOMAS 1 » .....	16
TABLEAU 4 : ETAT DU COURS D'EAU « MOURACHONNE A PEGOMAS ».....	17
TABLEAU 5 : DETERMINATION DE L'ALEA INONDATION.....	24
TABLEAU 6 : DETERMINATION DES RISQUES .....	24
TABLEAU 7 : ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE.....	27
TABLEAU 8 : CLASSES D'APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION (OTEIS – 2019) .....	29
TABLEAU 9 : CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT DU VALLON DE LA ZONE 1 .....	36
TABLEAU 10 : CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT DU VALLON DE LA ZONE 2 .....	39
TABLEAU 11 : CHARGES UNITAIRES DE POLLUANTS (SETRA N°75).....	45
TABLEAU 12 : TAUX D'ABATTEMENT DES OUVRAGES (SETRA N°75).....	45
TABLEAU 13 : CALCULS DES CHARGES ANNUELLES DE POLLUANTS .....	47
TABLEAU 14 : CALCULS DE LA CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE .....	47
TABLEAU 15 : PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME - GENERALITES.....	57
TABLEAU 16 : PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME - REGLEMENT .....	58
TABLEAU 17 : COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT POUR TERRAINS NATURELS.....	63
TABLEAU 18 : COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT POUR TERRAINS URBANISES.....	63
TABLEAU 19 : DEBIT DE FUITE DETERMINE SELON LA DDTM06 .....	64
TABLEAU 20 : DIMENSIONS PRECONISES POUR LA REALISATION D'UN PUIT D'INFILTRATION .....	68
TABLEAU 21 : SIMULATIONS PAR METHODE DES PLUIES SUR LES PUIT D'INFILTRATION.....	69
TABLEAU 22 : VOLUMES DE RETENTION A METTRE EN ŒUVRE ET NOMBRE DE PUIT A PREVOIR EN FONCTION DE LA SURFACE D'APPORT .....	69
FIGURE 1 : EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE (INSEE 1968 – 2016) ET PREVISIONS URBANISTIQUES (PLU 2019).....	11
FIGURE 2 : VISUALISATION DE LA TOPOGRAPHIE A PARTIR DE LA MNT SOUS VUE AERIENNE .....	12
FIGURE 3 : TOPOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE PEGOMAS (TOPOGRAPHIC-MAP) .....	13
FIGURE 4 : LOCALISATION DES CAPTAGES DE LA SIAGNE SUR LA COMMUNE DE PEGOMAS (GEOPORTAIL) ....	14
FIGURE 5 : PPC DU PDR1 (H2EA).....	14
FIGURE 6 : PPC DU PDR7 (H2EA).....	15
FIGURE 7 : EVOLUTION DES VOLUMES MOYENS MENSUELS 1967 - 2019 (BANQUE HYDRO).....	15
FIGURE 8 : EVOLUTION DES VOLUMES MOYENS MENSUELS 1985 - 2019 (BANQUE HYDRO).....	16
FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE PEGOMAS.....	18
FIGURE 10 : CARTOGRAPHIE DES BASSINS VERSANTS IMPACTANT LA COMMUNE DE PEGOMAS.....	19
FIGURE 11 : PERIMETRE DU SAGE DU SIAGNE .....	22
FIGURE 12 : PROCEDURE D'ELABORATION DU SAGE DU SIAGNE .....	23
FIGURE 13 : CARTE DU PPRI EN COURS D'ELABORATION – ETAT EN JUIN 2019 .....	25
FIGURE 14 : PERIMETRE DE LA SLGRI .....	26
FIGURE 15 : ZONES A ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX (CARMEN PACA) .....	28
FIGURE 16 : CARTOGRAPHIE D'APTITUDE DES SOLS SUR LA COMMUNE DE PEGOMAS.....	30
FIGURE 17 : PHOTOGRAPHIE DU CANAL D'IRRIGATION ET DE LA MOURACHONNE .....	31
FIGURE 18 : PHOTOGRAPHIE DE LA SIAGNE .....	31
FIGURE 19 : CARTOGRAPHIE DU RESEAU EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNE DE PEGOMAS .....	32
FIGURE 20 : EXTRAIT DU PLAN DE RESEAU : EXUTOIRES DES RESEAUX EP .....	33
FIGURE 21 : LOCALISATION DES ZONES D'ANOMALIES.....	34
FIGURE 22 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE 1 .....	35
FIGURE 23 : BASSIN VERSANT DU VALLON D'IRRIGATION DE LA ZONE 1.....	36
FIGURE 24 : EXTRAIT DU PLAN DU RESEAU – ZONE 1.....	37
FIGURE 25 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE 2.....	38
FIGURE 26 : BASSIN VERSANT DU VALLON D'IRRIGATION DE LA ZONE 2.....	39
FIGURE 27 : EXTRAIT DU PLAN DU RESEAU – ZONE 2.....	40
FIGURE 28 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE 5 .....	41

**COMMUNE DE PEGOMAS**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**

---

FIGURE 29 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE 5 .....	42
FIGURE 30 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE 7 .....	43
FIGURE 31 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE 8 .....	44
FIGURE 32 : CALCUL DE LA CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE (SETRA N°75).....	45
FIGURE 33 : CARTOGRAPHIE DES VOIRIES DE LA COMMUNE DE PEGOMAS.....	46
FIGURE 34 : DETERMINATION DU BASSIN VERSANT INTERCEPTE .....	59
FIGURE 35 : EVOLUTION DE LA HAUTEUR D'EAU PRECIPITEE ET ESTIMATION PAR LA METHODE DES PLUIES DES HAUTEURS D'EAU EVACUEES.....	60
FIGURE 36 : ORDRES DE GRANDEUR DU COEFFICIENT DE PERMEABILITE K EN FONCTION DE LA GRANULOMETRIE DES SOLS .....	65
FIGURE 37 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE LA SURFACE D'APPORT.....	67
FIGURE 38 : EXEMPLE SCHEMATIQUE D'UN PUIT D'INFILTRATION.....	68

---

## 1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

### 1.1 CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

---

Le zonage d'assainissement est un outil réglementaire qui s'inscrit dans une démarche prospective, voire de programmation de l'assainissement. Le volet pluvial du zonage permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, sur un territoire communal ou intercommunal.

Il permet de fixer des prescriptions cohérentes à l'échelle du territoire d'étude.

L'article **L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)** en vigueur au 14 juillet 2010 stipule que « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :*

- ✓ [...] ;
- ✓ 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. [...] »

### 1.2 CODE DE L'URBANISME

---

Le zonage est souvent mis en place sur des périmètres à fort développement. Il permet alors de programmer les investissements publics en matière de gestion des eaux pluviales, d'anticiper les effets à venir des aménagements ou d'optimiser les bénéfices d'opérations de requalifications d'espaces, pour ne pas aggraver la situation existante, voire même pour l'améliorer. Il pourra également être repris dans le règlement d'assainissement.

Les structures compétentes engagent généralement la réalisation du zonage dans le cadre d'une démarche plus opérationnelle, visant à élaborer un outil d'aide à la décision, usuellement appelé Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales. Si ce schéma n'a pas une définition ni une valeur réglementaire, il est largement recommandé par les agences de l'eau, dans les actuels projets de SDAGE, et a été repris dans la circulaire du 12 mai 1995.

Selon le calendrier et les compétences de la collectivité, le zonage pluvial peut être élaboré :

- ✓ soit dans une démarche spécifique : projet de zonage (délimitation des zones et notice justifiant le zonage envisagé) soumis à enquête publique, puis à approbation ;
- ✓ soit dans le cadre de l'élaboration ou de la révision d'un PLU, en associant, le cas échéant, les collectivités compétentes. Dans ce cas, il est possible de soumettre les deux démarches à une enquête publique unique.

Intégré au PLU, le zonage pluvial a plus de poids car il est alors consulté systématiquement lors de l'instruction des permis de construire.

## **1.3 CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

---

Les obligations réglementaires préalables à l'exécution de travaux résultent du Code de l'Environnement, art. L. 214-1 et suivants relatif à la composition et à la procédure de demande d'autorisation ou de déclaration au titre du Code de l'Environnement.

Dans le cadre d'un permis de construire, un projet d'urbanisation peut **entrer dans le champ d'application du Code de l'Environnement**, dont la partie réglementaire (articles R214-1 et suivants) relative à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, définit les rubriques susceptibles d'être concernées par le projet.

**Tableau 1 : Rubrique de la nomenclature concernée**

<b>Rubrique</b>	<b>Intitulé</b>
<b>2.1.5.0.</b>	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) ; - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

## **1.4 NORME 752-2**

---

La norme NF EN 752, révisée en mars 2008, relative aux réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments, précise des principes de base pour le dimensionnement hydraulique, la conception, la construction, la réhabilitation, l'entretien et le fonctionnement des réseaux. Elle rappelle ainsi que le niveau de performance hydraulique du système relève de spécifications au niveau national ou local.

En France, en l'absence de réglementation nationale, les spécifications de protection relèvent d'une prérogative des autorités locales compétentes (collectivités locales, maître d'ouvrage, service en charge de la police de l'eau).

Cette norme propose néanmoins un certain nombre de valeurs guides pour les fréquences de calcul et de défaillance des réseaux. Ces valeurs sont modulées selon les enjeux socio-économiques associés. Elle rappelle également la nécessité d'évaluer les conséquences des défaillances.

A noter que la norme ne raisonne pas en termes de période de retour de la pluie, mais de période de retour/fréquence des phénomènes de mise en charge et d'inondation. En d'autres termes, il s'agit plutôt de période de retour de débit, qui peut dans certaines situations différer de la période de retour de la pluie. Elle abandonne la notion de période de retour d'évènements pluvieux générateur du dysfonctionnement (mise en charge ou débordement) pour s'appuyer sur celle de période de retour du dysfonctionnement lui-même.

En l'absence de spécifications locales, la norme NF EN 752 indique, pour le dimensionnement des réseaux d'assainissement pluvial, des fréquences pour la vérification de deux critères : mise en charge et débordement. Ces fréquences sont modulées selon le site dans lequel s'inscrivent le projet et les enjeux associés.

**Tableau 2 : Fréquence de mise en charge et d'inondation selon les zones**

<b>Fréquence de mise en charge</b>	<b>Lieu</b>	<b>Fréquence d'inondation</b>
1 an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les deux ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centre-villes/zones industrielles ou commerciales -si risque d'inondation vérifié -si risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

La norme NF EN 752 précise en particulier que le dimensionnement hydraulique des réseaux d'évacuation et d'assainissement s'effectue en tenant compte :

- ✓ des effets des inondations sur la santé et la sécurité ;
- ✓ des coûts des inondations ;
- ✓ du niveau de contrôle possible d'une inondation de surface sans provoquer de dommage ;
- ✓ de la probabilité d'inonder les sous-sols par une mise en charge.

Bien que la norme NF EN 752 soit essentiellement consacrée aux réseaux d'assainissement, ces valeurs guides peuvent également être utilisées pour le dimensionnement de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, dans l'objectif de protection contre les inondations. Néanmoins, la mise en œuvre de rétention à la source est parfois motivée par la nécessité de protéger ou réduire la vulnérabilité d'enjeux en aval, objectif auquel la conception et le dimensionnement de l'ouvrage doivent alors être adaptés. Ainsi, une vulnérabilité particulière en aval (présence d'un passage souterrain très fréquenté, d'une zone commerciale très attractive...) peut motiver de dimensionner un ouvrage de rétention pour prendre en compte une période de retour plus importante (jusqu'à 50 ou 100 ans).

## 1.5 REGLEMENT DE VOIRIE DEPARTEMENTAL DES ALPES MARITIMES (2014)

---

Le règlement de voirie départemental des Alpes-Maritimes, élaboré en 2014, édicte plusieurs règles concernant la gestion des eaux pluviales, reprises dans la présente notice explicative du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

### **« Article II-4 – Droits et obligations du Département en matière d'écoulement des eaux pluviales :**

*Les propriétés riveraines situées en contrebas du domaine public routier sont tenues de recevoir les eaux de ruissellement qui découlent naturellement. (art 640 du code civil).*

*Les propriétaires concernés (propriétés riveraines du domaine public routier accueillant les eaux de ruissellement ou propriétés supportant les ouvrages hydrauliques annexes) doivent prendre toutes les dispositions pour permettre, en tout temps, ce libre écoulement.*

*Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme n'y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.*

*Ainsi, les propriétaires de ces terrains ne peuvent :*

- ✓ empêcher le libre écoulement des eaux qu'ils sont tenus de recevoir,
- ✓ faire séjourner les eaux dans les fossés ou les faire refluer sur le sol de la route.

*Les parcelles construites ou à construire ne doivent pas être un obstacle à l'écoulement naturel des eaux pluviales des bassins versants (clôtures à claire-voie par exemple). »*

### **« Article III-4 – Droits et obligations des riverains sur l'écoulement des eaux pluviales :**

*Nul ne peut, sans autorisation préalable, rejeter sur le domaine public routier départemental et ses dépendances les eaux provenant de propriétés riveraines en particulier par l'intermédiaire de canalisations, drains ou fossés, à moins qu'elles ne s'y écoulent naturellement sans que la main de l'homme n'y ait contribué.*

*Les fossés, caniveaux et réseaux pluviaux routiers n'ont pour vocation, que l'écoulement des eaux issues des surfaces imperméabilisées des chaussées.*

*L'écoulement des eaux dans les fossés, caniveaux et réseaux de la route départementale ne peut être intercepté ou interrompu. L'écoulement des eaux pluviales provenant des toits ne peut se faire directement sur le domaine public routier départemental. Elles doivent être collectées par gouttières et tuyaux de descente et ensuite, soit infiltrées dans la parcelle, soit rejetées dans le réseau pluvial communal ou intercommunal, s'il existe.*

*Le volume ou le débit des eaux de ruissellement issues des propriétés riveraines après travaux et dirigées vers les fossés des routes départementales ne peut, en aucun cas, être supérieur à celui généré par le terrain nu. Des dispositions particulières doivent être prises par les riverains titulaires de l'autorisation lors de la création des accès, notamment par la réalisation des ouvrages pouvant être prescrits, afin de ne pas modifier le régime naturel de l'écoulement des eaux pluviales ou ne pas accroître le volume de ces eaux sur le domaine public routier départemental.*

A) Ouvrage, aqueducs et ponceaux sur fossés :

*L'autorisation préalable permettant l'établissement d'ouvrages, d'aqueducs et de ponceaux sur les fossés des routes départementales par les propriétaires riverains, précise si nécessaire, le mode de construction, les dimensions à donner aux ouvrages et les matériaux à employer et les conditions d'entretien.*

*Lorsque ces aqueducs ont une longueur supérieure à 15 mètres, ils doivent obligatoirement comporter un ou plusieurs regards pour visite et nettoyage, et tout dispositif nécessaire à la collecte des eaux de ruissellement (avaloir, grille, etc.) et d'infiltration de la chaussée, suivant les prescriptions de l'arrêté d'autorisation.*

*Les passages sur fossés devront être réalisés avec des buses dont le diamètre sera défini par les services départementaux pour s'adapter à la capacité du fossé.*

B) Barrage et écluse sur fossé :

*L'établissement de barrages ou d'écluses sur les fossés des routes départementales est interdit. »*

**« Article VI-1 – Mesures conservatoires :**

*Il est interdit de dégrader les chaussées et dépendances des routes départementales, ainsi que de compromettre la sécurité ou la commodité de la circulation des usagers sur ces routes, et notamment:*

- ✓ de modifier les caractéristiques hydrauliques des ouvrages d'assainissement de la chaussée et de ses dépendances ;*
- ✓ de rejeter dans l'emprise des routes ou dans les ouvrages hydrauliques annexes des eaux usées ou des eaux de ruissellement autres que celles qui s'y écoulent naturellement. »*

## 2 CONTEXTE ADMINISTRATIF ET ENVIRONNEMENTAL

### 2.1 DEMOGRAPHIE

L'évolution démographique de la commune de Pégomas est présentée sur le graphique ci-après à partir du dernier recensement effectué par l'INSEE.

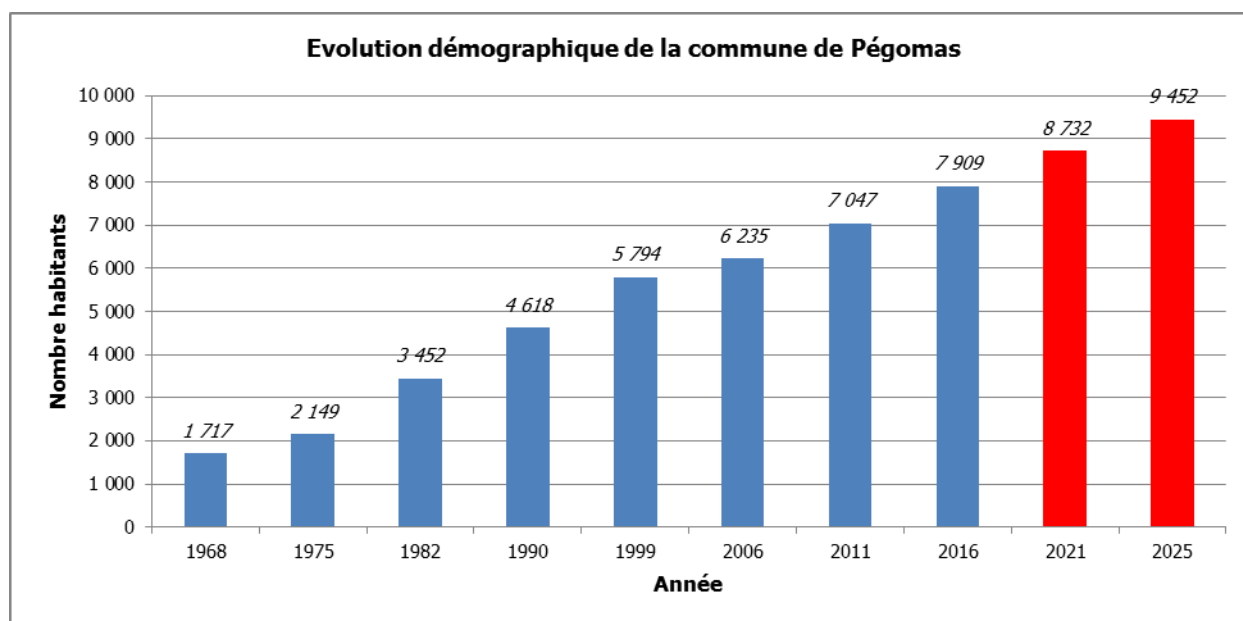


Figure 1 : Evolution démographique de la commune (INSEE 1968 – 2016) et prévisions urbanistiques (PLU 2019)

Le dernier recensement (2016) fait ainsi état d'une population de **7 909 habitants**, avec une évolution importante entre 2006 à 2016 de **+2.4 %/an** en moyenne.

Le PLU de la commune de Pégomas, approuvé le **11/03/2019**, prévoit une augmentation de la population à un rythme de **2.0%/an**, soit 170 habitants par an d'ici 2025.

#### POPULATION PROJETEE

Le PLU de la commune de Pégomas prévoit pour 2025 une population d'environ 9 450 habitants.

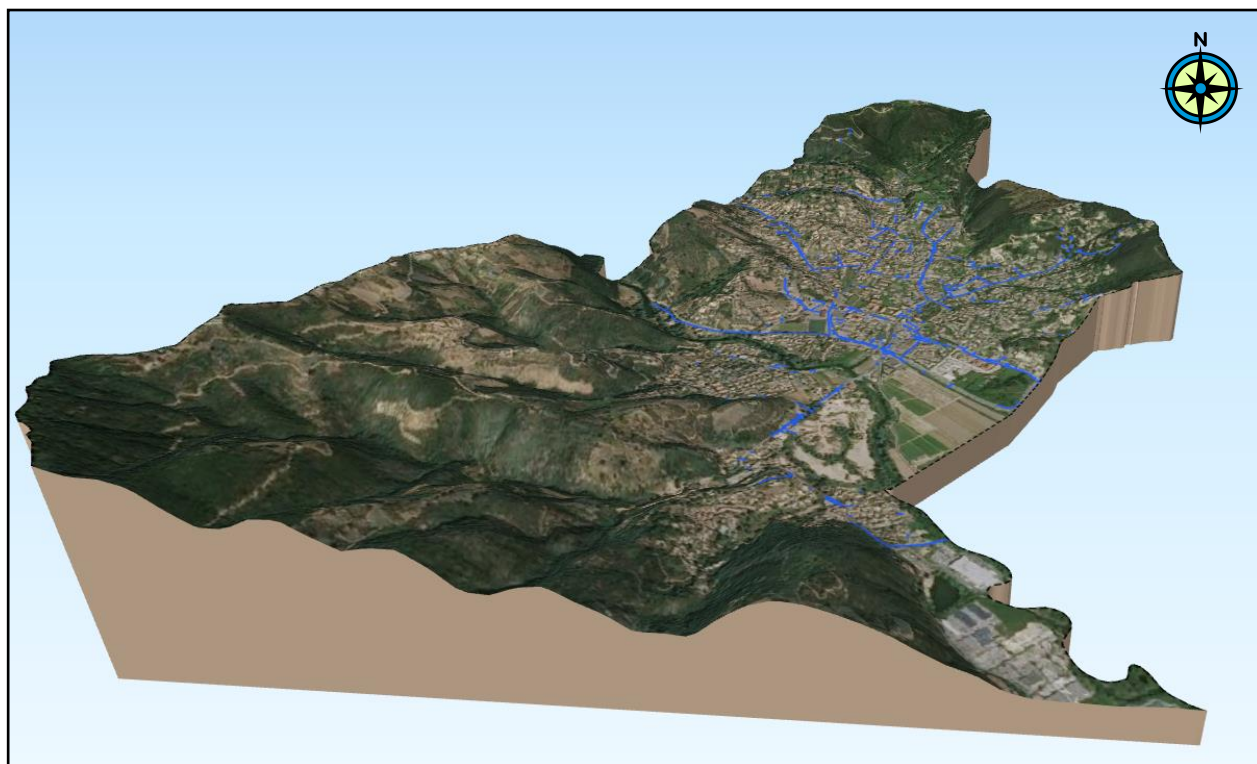
## **2.2 CONTEXTE PHYSIQUE**

---

### **2.2.1 RELIEF ET TOPOGRAPHIE**

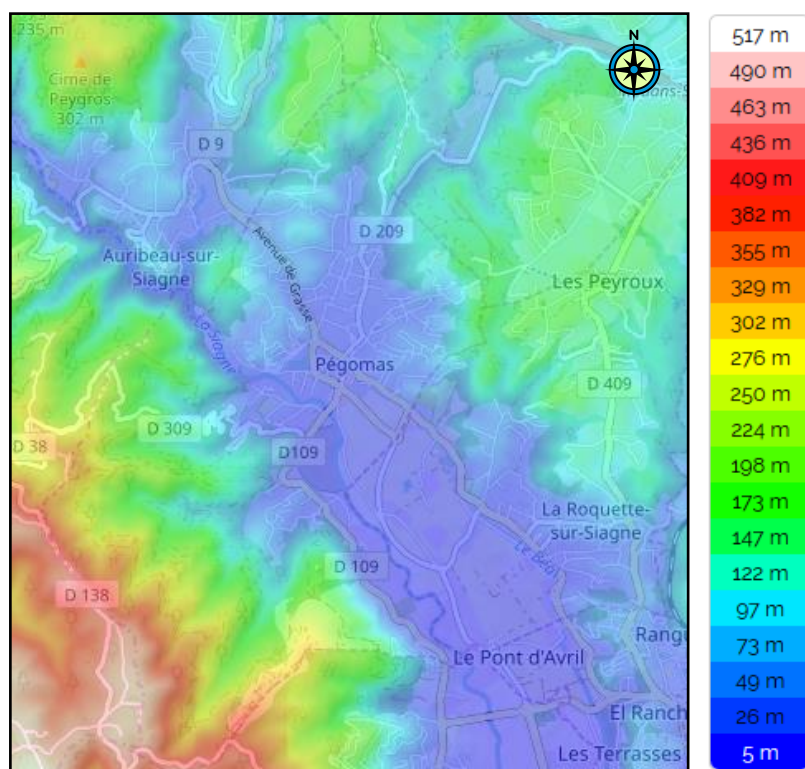
Le territoire communal de Pégomas est marqué par la présence des reliefs des vallons alimentant la Siagne au Sud et des vallons du Turc et des Isnards au Nord.

La figure suivante est issue du Modèle Numérique de Terrain (MNT) et permet de visualiser de manière claire la topographie locale sous vue aérienne.



**Figure 2 : Visualisation de la topographie à partir de la MNT sous vue aérienne**

Au sein de la commune de Pégomas, l'altitude varie entre **480 mètres au Sud-Est** et **15 mètres dans le centre-ville**.



**Figure 3 : Topographie de la commune de Pégomas  
(Topographic-map)**

## 2.2.2 RESSOURCES EN EAU

La commune de Pégomas dispose de deux captages d'eau potable sur son territoire, prélevant l'eau dans la **nappe de la Siagne : PDR1 et PDR7**.

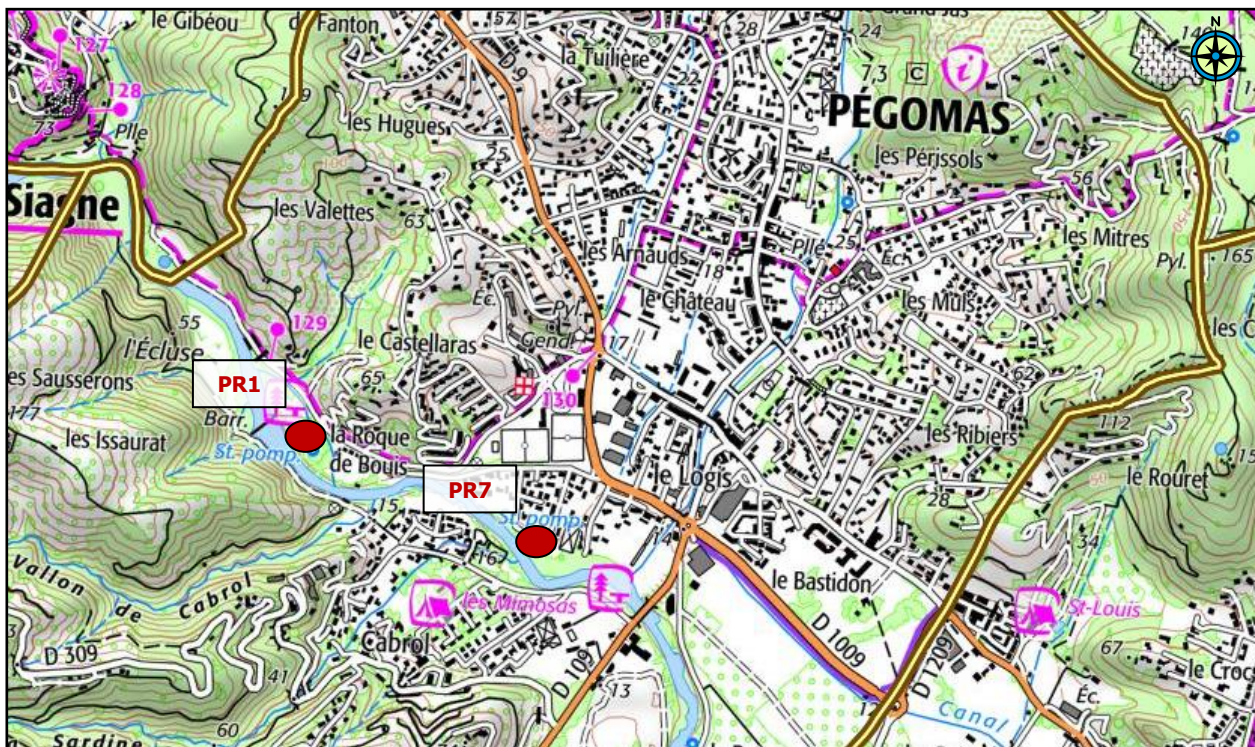
Ces deux captages disposent d'un arrêté d'autorisation en date du 14/06/2006 définissant les périmètres de protection de captage où des prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales s'appliquent :

- ✓ Périmètres de protection immédiate (PPI) où toutes activités autres que ceux qui sont rendus nécessaires par le service sont interdites ;
- ✓ Périmètres de protection rapprochée (PPR) où tout nouveau puits est interdit et où les voies de circulation nouvelles devront comprendre la réalisation de fossés étanches et de bassins de rétention au droit de ceux-ci.

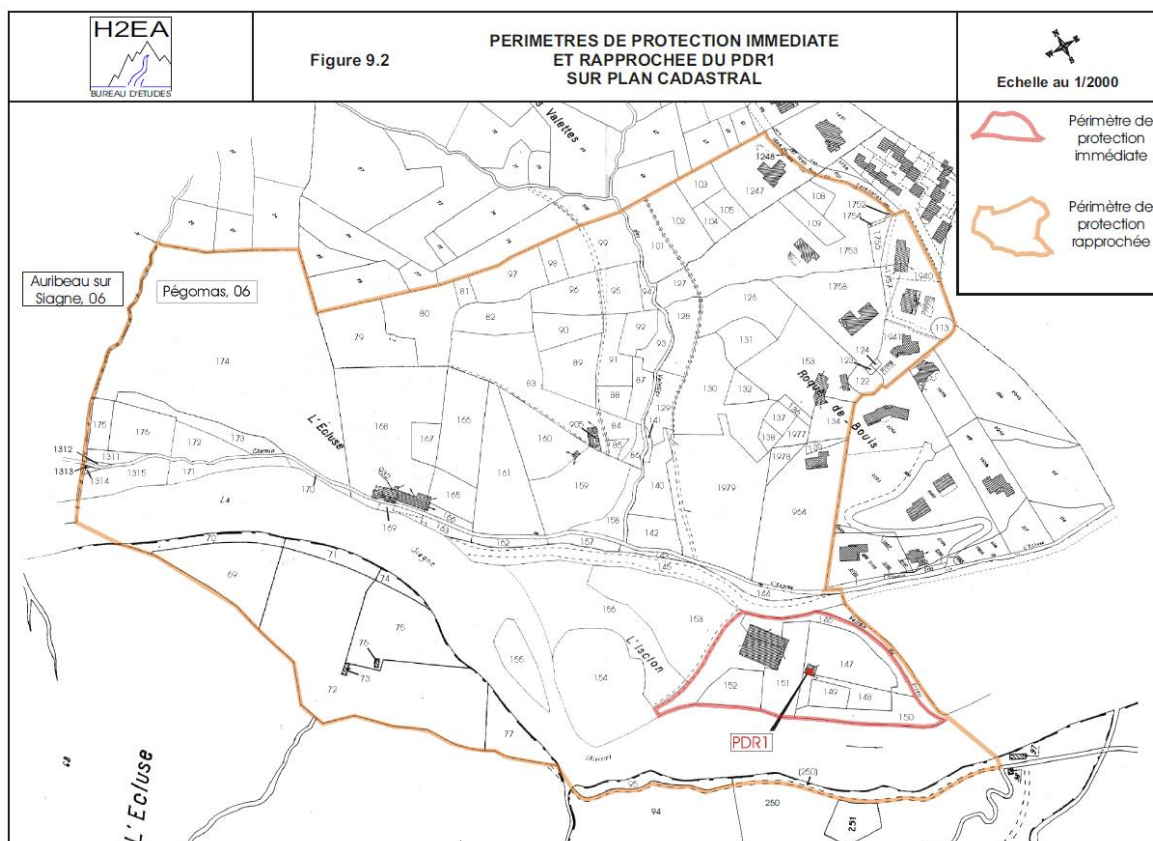
### **PRISE EN COMPTE DANS LES ZONAGES**

**Les prescriptions définies par l'hydrogéologue agréé dans l'ensemble des périmètres de protection seront intégrées dans les zonages d'assainissement des eaux pluviales.**

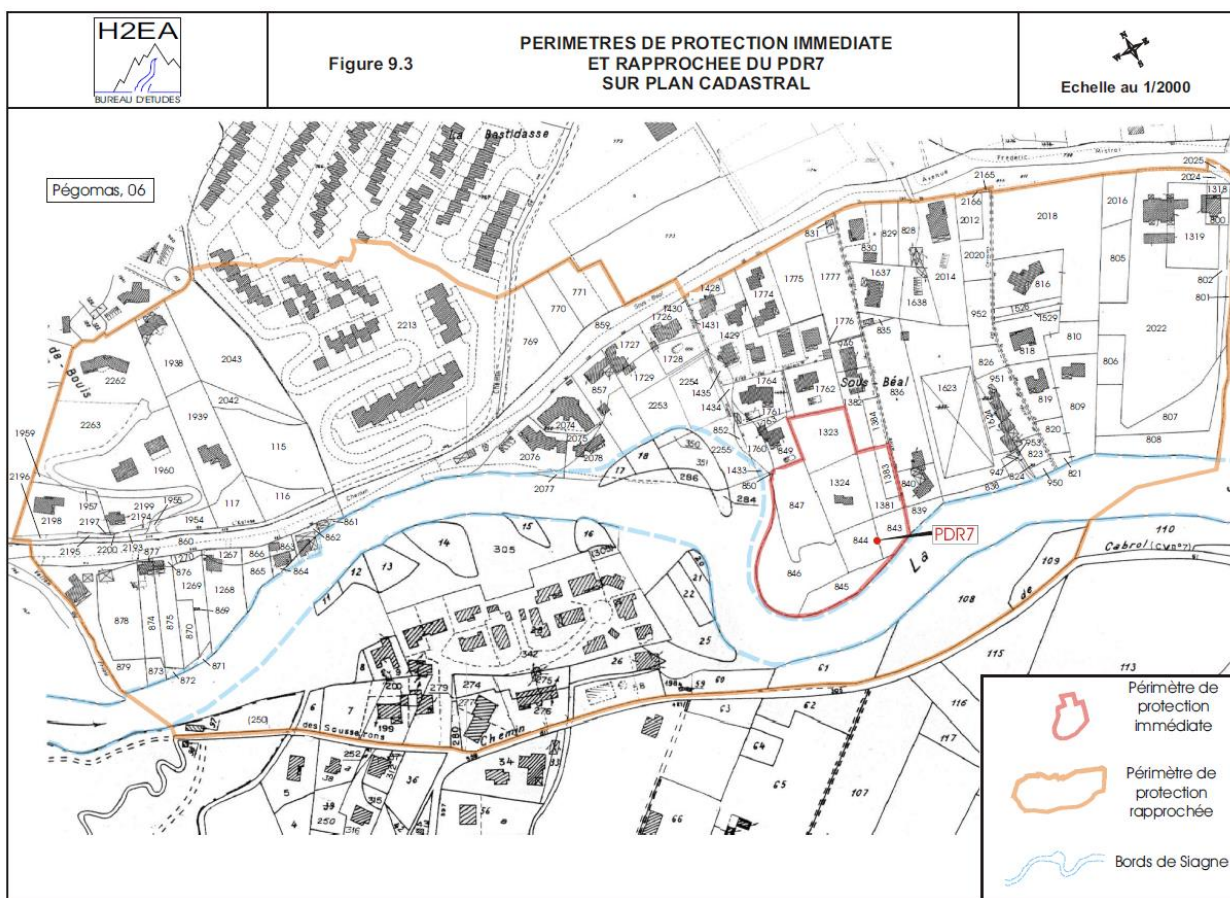
**COMMUNE DE PEGOMAS  
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**



**Figure 4 : Localisation des captages de la Siagne sur la commune de Pégomas (Géoportail)**



**Figure 5 : PPC du PDR1 (H2EA)**



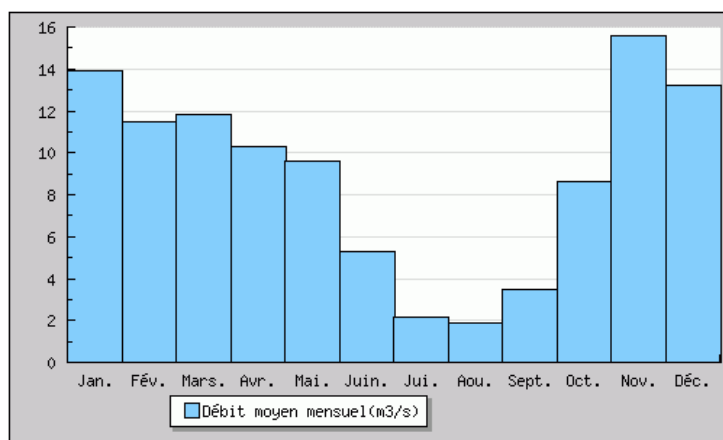
**Figure 6 : PPC du PDR7 (H2EA)**

## 2.3 HYDROGRAPHIE

La commune de Pégomas est marquée par la présence de deux cours d'eau principaux :

- ✓ **La Siagne, traversant la commune d'Est en Ouest et récupérant l'ensemble des vallons :**

- Données hydrologiques : Station Y5534030 avec un débit d'étiage (QMNA<sub>5</sub>) de 0.780 m<sup>3</sup>/s et des volumes moyens mensuels variant de 1.86 m<sup>3</sup>/s à 15.60 m<sup>3</sup>/s.



**Figure 7 : Evolution des volumes moyens mensuels 1967 - 2019 (Banque HYDRO)**

➤ Données qualitatives :

- Station 06208600 « SIAGNE A PEGOMAS 1 » avec un potentiel écologique moyen en 2013.

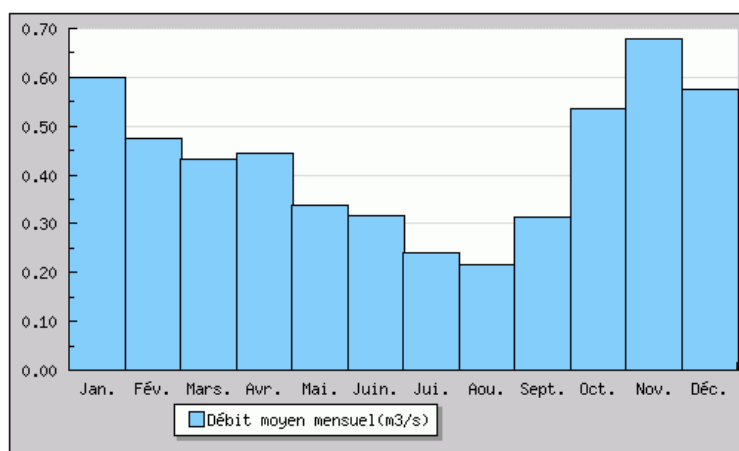
**Tableau 3 : Etat du cours d'eau « Siagne à Pégomas 1 »**

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2013	BE ①	Ind	Ind	TBE	BE			TBE				Moy		MOY	
2012	BE ①	Ind	Ind	TBE	BE			TBE				Moy		MOY	
2011	BE ①	Ind	Ind	TBE	BE			TBE				Moy		MOY	

- Masse d'eau FRDR95a « La Siagne du barrage de Tanneron au parc d'activité de la Siagne » avec un potentiel écologique moyen et un bon état chimique.

✓ **La Mourachonne, affluent de la Siagne traversant la commune du Nord au Sud :**

- Données hydrologiques : Station Y5535410 avec un débit d'étiage (QMNA<sub>5</sub>) de 0.098 m<sup>3</sup>/s et des volumes moyens mensuels variant de 0.22 m<sup>3</sup>/s à 0.68 m<sup>3</sup>/s.



**Figure 8 : Evolution des volumes moyens mensuels 1985 - 2019 (Banque HYDRO)**

➤ Données qualitatives :

- Station 06208900 « MOURACHONNE A PEGOMAS » avec un potentiel écologique médiocre et un état chimique mauvais en 2018.

**Tableau 4 : Etat du cours d'eau « Mourachonne à Pégomas »**

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	TBE	Ind	BE	MAUV ①	BE	BE		MED				Moy		MED	MAUV ①
2017	TBE	Ind	BE	MAUV ①	BE	BE		MED				Moy		MED	MAUV ①
2016	TBE	Ind	BE	MAUV ①	BE	BE		MED				Moy		MED	MAUV ①
2015	TBE	Ind	BE	MED ①	BE	BE		MOY				Moy		MOY	MAUV ①
2014	TBE	Ind	MOY ①	MED ①	BE	BE		MOY				Moy		MOY	MAUV ①
2013	TBE	Ind	MOY ①	MED ①	BE	BE		MED				Moy		MED	BE
2012	TBE	Ind	MOY ①	MED ①	BE	BE		MED				Moy		MED	BE
2011	TBE	Ind	BE	MAUV ①	BE	BE		MED				Moy		MED	BE
2010	BE	Ind	BE	MAUV ①	BE	BE		MED				Moy		MED	BE
2009	BE	Ind	BE	MAUV ①	BE			MED				Moy		MED	MAUV ①
2008	BE	Ind	BE	MAUV ①	BE			MED				Moy		MED	MAUV ①

- Masse d'eau FRDR11997 « Rivière la Mourachonne » avec un potentiel écologique médiocre et un état chimique mauvais en 2018.

De nombreux vallons sont également observés sur le Sud-Ouest du territoire et se rejettent dans la Siagne avec principalement :

- ✓ le vallon de Loubonnières ;
- ✓ le vallon de la Sardine ;
- ✓ le vallon de Cabrol.

Les bassins versants impactant la commune de Pégomas sont cartographiés en page suivante.

# Légende

## Hydrographie

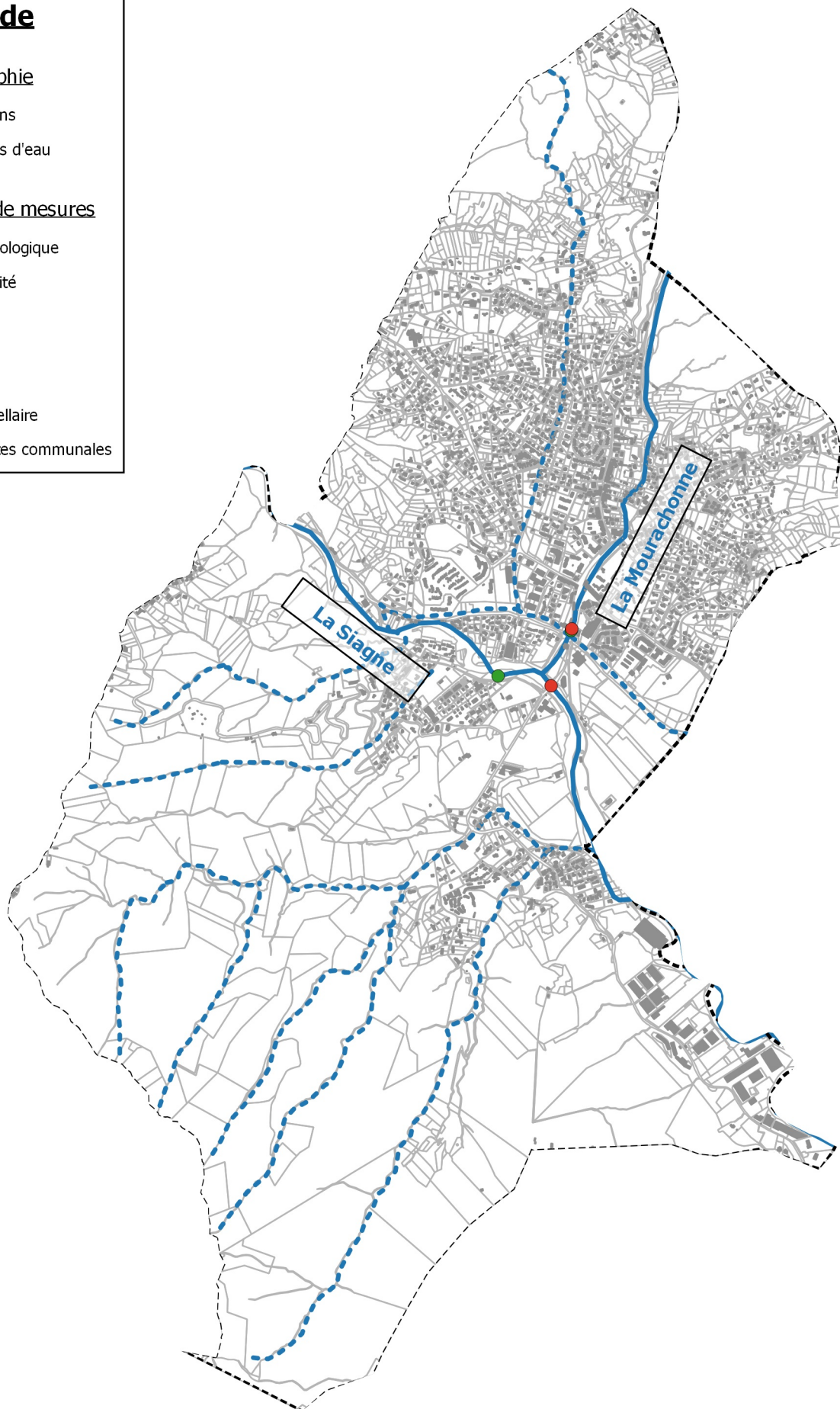
- Vallons
- Cours d'eau

## Stations de mesures

- Hydrologique
- Qualité

## Cadastre

- Bâti
- Parcellaire
- Limites communales



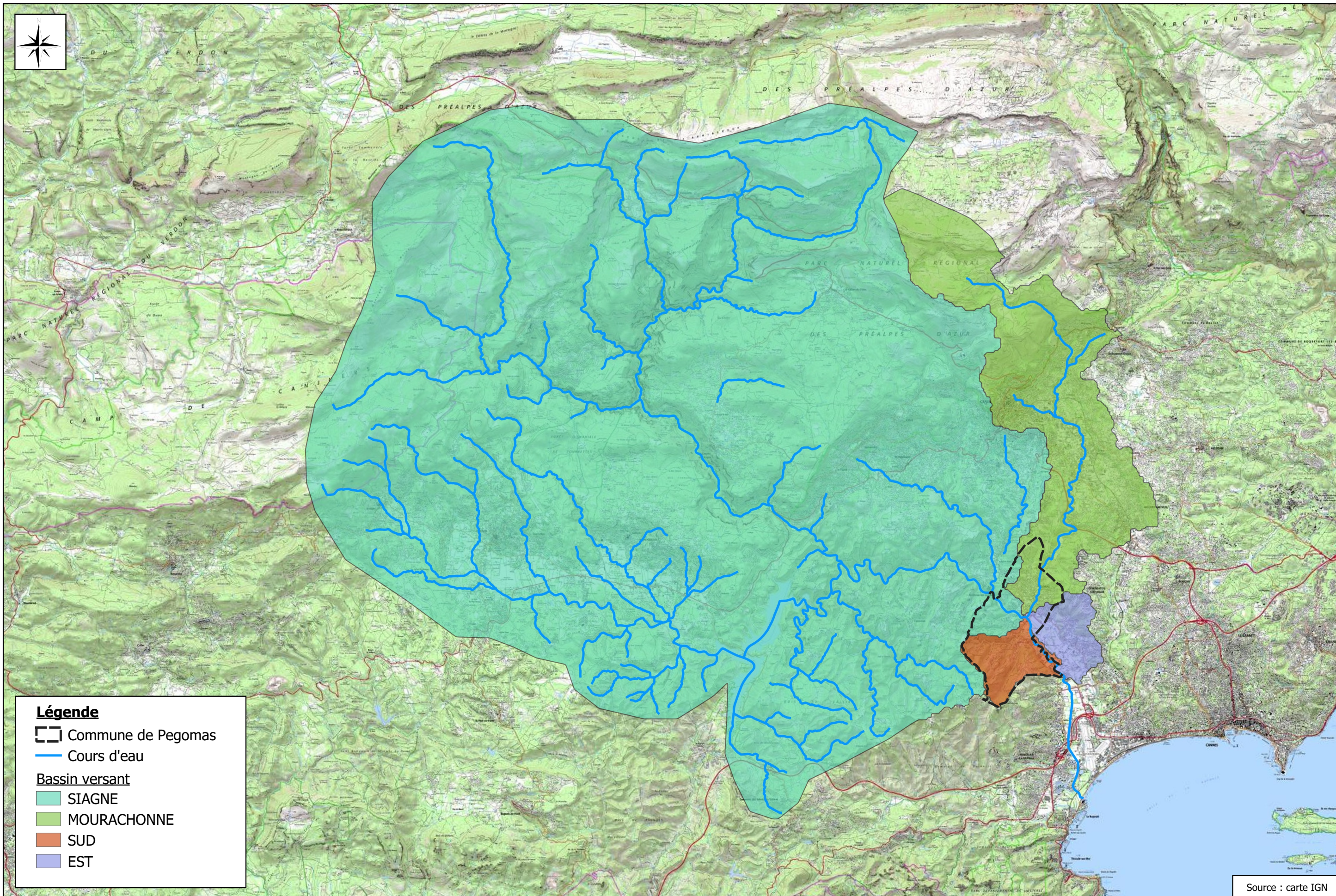
Commune de Pégomas (06) - Zonage d'assainissement des eaux pluviales



Z.I Bois des Lots  
10, Allée des Gonsards  
26 130 Saint Paul Trois Châteaux  
Téléphone : 04.75.04.78.24

## Réseau hydrographique de la commune de Pégomas

Ind. : A	Etabli par: B.PIGNEDE	Approuvé par: A.MARTY
Plan du 18/07/2019		Codification : 13190050-ER1-ETU-PG-1-004
Nom du fichier : Pégomas EP		Echelle 1 / 25 000



**Légende**

- Commune de Pegomas
- Cours d'eau

**Bassin versant**

- SIAGNE
- MOURACHONNE
- SUD
- EST

Source : carte IGN

Commune de Pégomas (06) / Zonage d'assainissement des eaux pluviales



Z.I. Bois des Lots  
 10, Allée des Gonsards  
 26 130 Saint Paul Trois Châteaux  
 Téléphone : 04.75.04.78.24

## Bassin versant sur la commune de Pegomas

## 2.4 DOCUMENTS D'ORIENTATION

---

### 2.4.1 SDAGE RHONE-MEDITERRANEE

Après leur adoption par le Comité de bassin le 20 novembre 2015, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ainsi que le programme de mesures associé ont été approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Rhône-Alpes par arrêté préfectoral signé le 3 décembre et publié au Journal officiel le 20 décembre. Par conséquent, **le SDAGE 2016-2021 est devenu applicable à partir du 21 décembre 2015**, pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE 2016-2021 comprend **9 orientations fondamentales**.

Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 intitulée « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Ces 9 orientations fondamentales s'appuient également sur les questions importantes qui ont été soumises à la consultation du public et des assemblées entre le 1<sup>er</sup> novembre 2012 et le 30 avril 2013.

Les orientations fondamentales (OF) du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 au 20 novembre 2015 sont les suivantes :

- ✓ **Orientation fondamentale n°0** : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°1** : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité :
  - A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental ;
  - B. Mieux anticiper ;
  - C. Rendre opérationnels les outils de la prévention ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°2** : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°3** : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement :
  - A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux ;
  - B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur ;
  - C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°4** : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau :
  - A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau ;
  - B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants ;
  - C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°5** : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
  - *Orientation fondamentale n°5a* : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;

- *Orientation fondamentale n°5b* : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
- *Orientation fondamentale n°5c* : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses :
  - A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques ;
  - B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs ;
  - C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles ;
- *Orientation fondamentale n°5d* : lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
- *Orientation fondamentale n°5e* : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine :
  - A. Protéger la ressource en eau potable ;
  - B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles ;
  - C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents ;
- ✓ **Orientation fondamentale n° 6** : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides :
  - *Orientation fondamentale n°6a* : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques :
    - A. Prendre en compte l'espace de bon fonctionnement ;
    - B. Assurer la continuité des milieux aquatiques ;
    - C. Assurer la non-dégradation ;
    - D. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral ;
  - *Orientation fondamentale n°6b* : préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
  - *Orientation fondamentale n°6c* : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°7** : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir :
  - A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire ;
  - B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau ;
  - C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°8** : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :
  - A. Agir sur les capacités d'écoulement ;
  - B. Prendre en compte les risques torrentiels ;
  - C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral.

La disposition du SDAGE **5A-04 - « Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées »** est concernée par le présent zonage. Cette disposition prévoit entre autre la réduction de l'impact des nouveaux aménagements :

*« Tout projet doit viser a minima la transparence hydraulique de son aménagement vis-à-vis du ruissellement des eaux pluviales en favorisant l'infiltration ou la rétention à la source (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, toitures végétalisées, etc.). L'infiltration est privilégiée dès lors que la nature des sols le permet et qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires et environnementaux*

du secteur (protection de la qualité des eaux souterraines, protection des captages d'eau potable...), à l'exception des dispositifs visant à la rétention des pollutions.

Par ailleurs, dans les secteurs situés à l'amont de zones à risques naturels importants (inondation, érosion...), il faut prévenir les risques liés à un accroissement de l'imperméabilisation des sols. En ce sens, les nouveaux aménagements concernés doivent limiter leur débit de fuite lors d'une pluie centennale à une valeur de référence à définir en fonction des conditions locales. »

### **COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE**

**Le règlement proposé dans le cadre du présent zonage prend en compte cette disposition avec la mise en place de dispositions contraignantes pour les secteurs situés en amont de zones à risque d'inondations.**

## **2.4.2 SAGE DE LA SIAGNE**

Le **SAGE de la Siagne**, dont le la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été arrêté le 14/05/2013, couvre une surface de 548 km<sup>2</sup> et est cours d'élaboration.

Le territoire couvert par le SAGE est présenté ci-après.

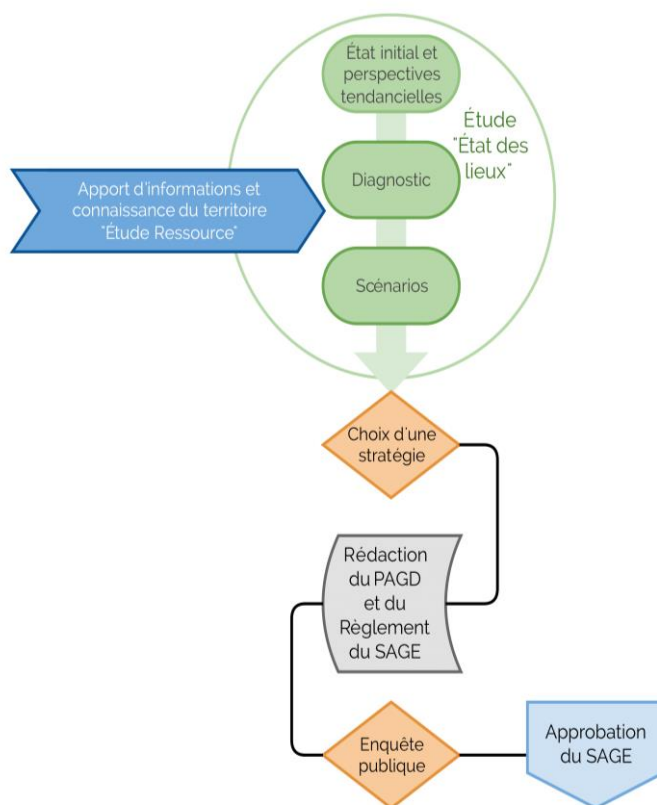


**Figure 11 : Périmètre du SAGE du Siagne**

Une étude d'état des lieux a été validée le 21/03/2017.

De manière à ce que le SAGE de la Siagne soit approuvé, le PAGD et le règlement doit être rédigé et approuvé suite à une enquête publique.

La procédure avant élaboration du SAGE est présentée ci-après.



**Figure 12 : Procédure d'élaboration du SAGE du Siagne**

### **COMPATIBILITE AVEC LE SAGE**

**La réalisation du zonage d'assainissement des eaux pluviales est pleinement compatible avec l'élaboration du SAGE du Siagne, notamment par rapport à l'enjeu de gestion des risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.**

### **2.4.3 RISQUES NATURELS**

#### **2.4.4 SISMIQUE**

La commune de Pégomas est classée en zone 3 de sismicité modérée. Elle peut donc être touchée par des séismes pouvant entraîner des dégâts aux bâtiments.

**Les constructions doivent donc répondre aux normes parasismiques définies dans la norme NF EN 1998.**

## 2.4.5 INONDATION

### 2.4.5.1 Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)

La commune de Pégomas est couverte par le Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la « Basse vallée de la Siagne et des vallons côtiers », approuvé en 2003 et modifié le 06/06/2008.

Toutefois, suite aux inondations de 2015, une révision du PPRI a été initiée, dont le projet a été présenté en réunion publique le 27/06/2019 et dont l'enquête publique est prévue pour 2020.

Le risque inondation est défini par le croisement entre les aléas et les enjeux de manière à conduire à une réglementation par zone de risque :

- ✓ Les **aléas** sont déterminés sur la base d'une modélisation et sont définis selon 3 classes en fonction de la dangerosité de la crue selon les paramètres définis ci-après.

**Tableau 5 : Détermination de l'aléa inondation**

		VITESSE D'ÉCOULEMENT (M/S)		
		De 0 à 0,5	De 0,5 à 1	> 1
HAUTEUR D'EAU (M)	> 1	Fort	Fort	Fort
	De 0,5 à 1	Modéré	Fort	Fort
	De 0 à 0,5	Faible à modéré	Modéré	Fort

- ✓ Les **enjeux** sont déterminés en fonction du contexte urbain, à savoir centre urbain (CU), autres zones urbanisées (AZU) et zones peu ou pas urbanisées (ZPPU).

Le croisement entre les aléas et enjeux sur la commune de Pégomas a conduit à la détermination de 5 zones réglementées définies dans le tableau ci-après et cartographiées en page suivante (version provisoire en Juin 2019).

**Tableau 6 : Détermination des risques**

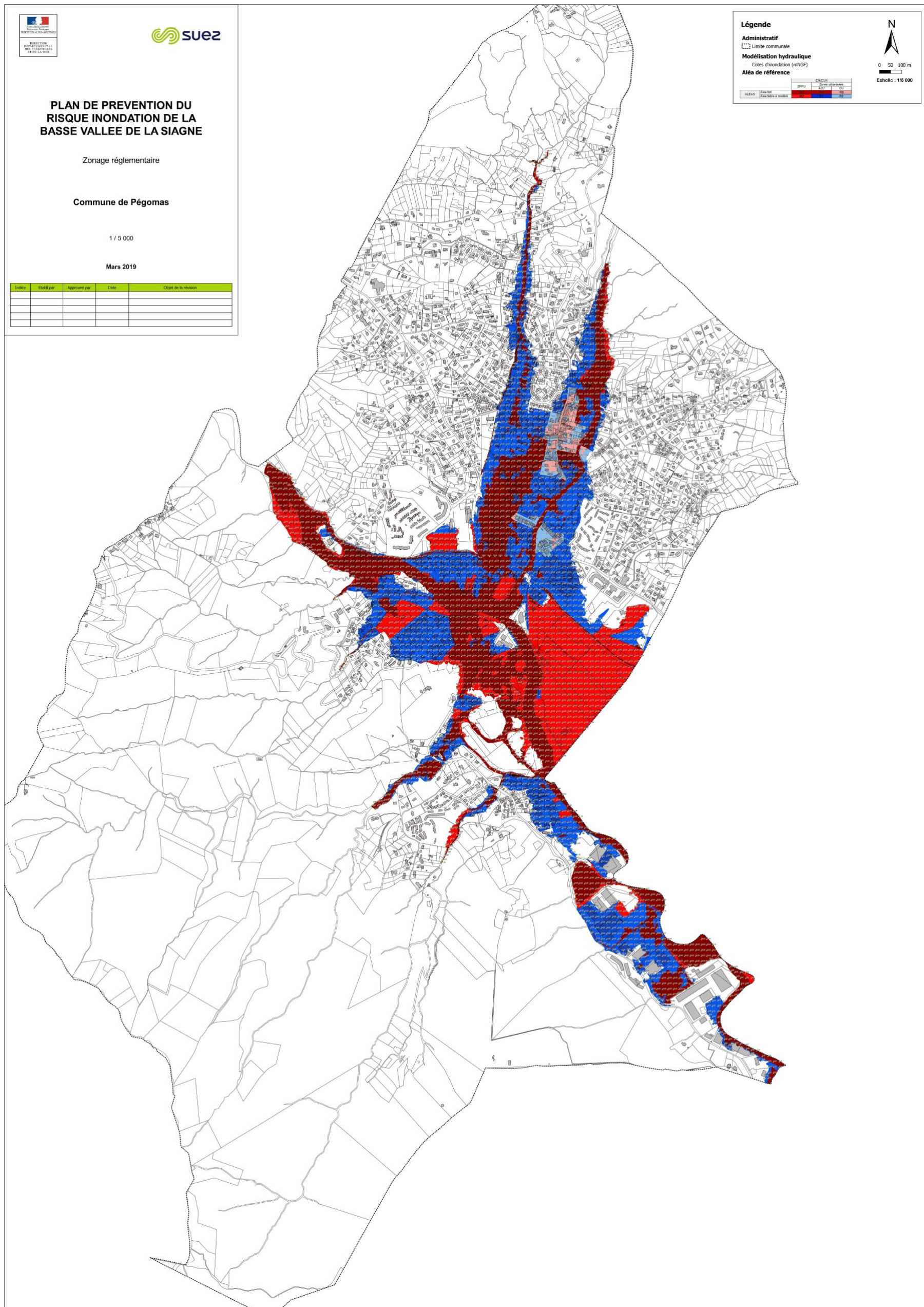
		ENJEUX		
		ZPPU	Zones urbanisées	
			AZU	CU
ALEAS	Aléa fort	R1	R1	R3
	Aléa faible à modéré	R2	B1	B2

En zone rouge, le principe général est l'inconstructibilité sauf pour les ouvrages liés à la gestion des eaux et réseaux, les clôtures si transparence hydraulique et les reconstructions sous réserve de bâtiment transparent hydrauliquement sur 7 m de hauteur.

#### **COMPATIBILITE AVEC LE RISQUE INONDATION**

**Les différentes dispositions prévues dans le cadre du présent zonage pluvial permettront de réduire le risque inondation sur l'ensemble de la commune et sont donc compatibles avec le PPRI.**

**A noter toutefois que les aménagements qui seront mis en œuvre dans les zones réglementées du PPRI devront respecter les dispositions applicables à ces zones.**

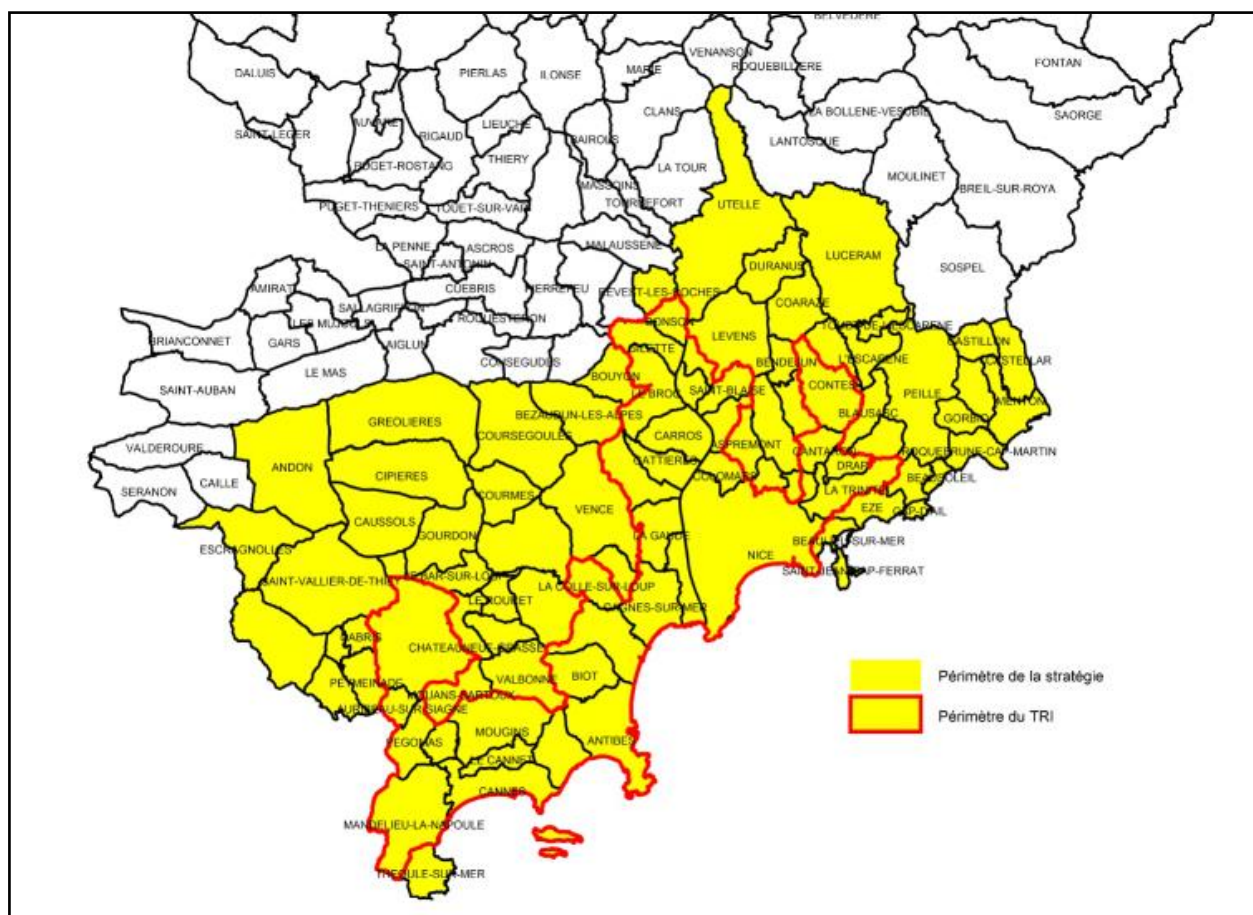


**Figure 13 : Carte du PPRI en cours d'élaboration – état en Juin 2019**

### 2.4.5.2 Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)

La commune de Pégomas, comme une grande partie du département des Alpes Maritimes, est considérée comme un Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI).

Ainsi une **Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)** a été mise en œuvre sur une superficie de 1 549 km<sup>2</sup> comprenant l'ensemble des bassins versants des fleuves côtiers méditerranéens du département des Alpes-Maritimes.



**Figure 14 : Périmètre de la SLGRI**

La SLGRI a vocation à être révisée tous les six ans suivant un calendrier commun à celui de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). La première révision est prévue pour 2021.

La stratégie locale a vocation à servir de cadre aux actions des PAPI en cours ou à venir, celles du volet inondation des contrats de milieux ou des SAGE.

La SLGRI comporte, selon l'article R 566-16 du Code de l'Environnement, la synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le TRI, les cartes des surfaces inondables et les cartes des risques d'inondation sur le TRI et des objectifs des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Concernant le territoire Nice – Cannes – Mandelieu la Napoule, la SLGRI définit 5 objectifs :

- ✓ **Objectif N°1** : Améliorer la prise en compte du risque d'inondation et de ruissellement urbain dans l'aménagement du territoire et l'occupation des sols ;
- ✓ **Objectif N°2** : Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à la crise ;
- ✓ **Objectif N°3** : Poursuivre la restauration des ouvrages de protection et favoriser les opérations de réduction de l'aléa ;
- ✓ **Objectif N°4** : Améliorer la perception et la mobilisation des populations face au risque inondation ;
- ✓ **Objectif N°5** : Fédérer les acteurs du TRI Nice-Cannes-Mandelieu autour de la gestion du risque inondation.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales répond au 1<sup>er</sup> objectif de la SLGRI, notamment par rapport à sa deuxième mesure qui est de «  *limiter le ruissellement à la source et améliorer la gestion des eaux pluviales* ».

#### **COMPATIBILITE AVEC LE SLGRI**

**De par sa nature, le zonage d'assainissement des eaux pluviales et son règlement associé, est pleinement compatible avec la SLGRI et répond à son premier objectif de prise en compte du ruissellement urbain dans l'aménagement du territoire.**

## **2.5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE**

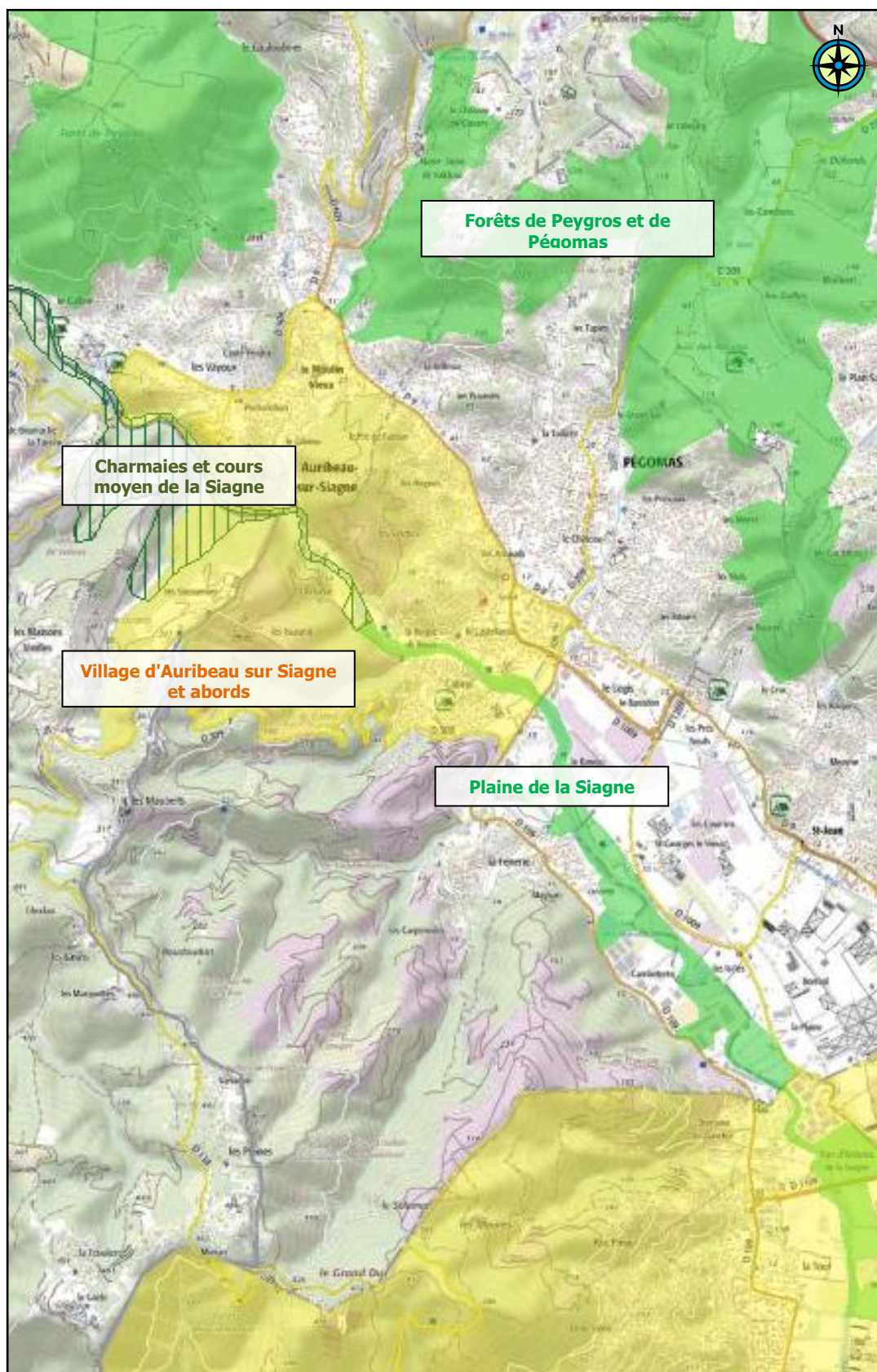
---

Le tableau ci-après caractérise les enjeux environnementaux présents sur le territoire communal de Pégomas.

**Tableau 7 : Enjeux environnementaux du territoire**

<b>Enjeux environnementaux</b>	<b>Commune de Pégomas</b>
ZNIEFF de type I	<b>930012575</b> - Charmaies et cours moyen de la Siagne
ZNIEFF de type II	<b>930012586</b> - Plaine de la Siagne <b>930012587</b> - Forêts de Peygros et de Pégomas
Zones humides (non convention RAMSAR)	<b>06CEN097</b> - la Mourachonne <b>06CEN103</b> - La Siagne <b>06CEN151</b> - Lac du Mimosas <b>06CEN273</b> - Mares à Isoètes de Pégomas
Sites inscrits	<b>93I00004</b> : Village d'Auribeau sur Siagne et abords

Ces enjeux environnementaux sont localisés ci-après.



**Figure 15 : Zones à enjeux environnementaux (Carmen PACA)**

## **2.6 APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION**

Dans le cadre de la réalisation du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Pégomas, réalisé par OTEIS en Février 2019, une carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux usées a été élaborée sur la base de 30 sondages de reconnaissance et de 15 tests d'infiltration.

Dans le cadre de cette étude, 4 classes de sols ont été identifiées et sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 8 : Classes d'aptitude des sols à l'infiltration (OTEIS – 2019)**

**APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION ET LITHOLOGIE DES SOLS DE LA COMMUNE DE PEGOMAS**

Type	N° Sondages tractopelle	Valeur d'infiltration	Caractéristiques Pédologiques du sol	Aptitude à l'infiltration
1	1 4 6 7 8 9	30 < K < 500 mm/h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sol présentant une accumulation de sédiment argilo sableux,</li> <li>- Sol moyennement épais, Blocs et graviers calcaires (30 %)</li> </ul>	Bonne
2	3 11 12 14	15 < K < 30 mm/h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sol plus Limoneux à Limono Argileux,</li> <li>- Souvent très compacté et sec</li> <li>- Présence de blocs possible (&gt;20 %)</li> <li>- Bonne épaisseur de sol</li> </ul>	Modérée
3	2 5 13 15	K > 500 mm/h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sol souvent sableux, sablo limoneux dit "Sablons", couleur rouge</li> <li>- sec et aéré par des cailloutis (cm),</li> <li>- Souvent peu compacté et de faible à aucune cohésion et pouvant être de structure instable et/ou avec de forte porosité si présence de graviers, blocs ou roche fracturée</li> <li>- Présence de blocs, graviers et de galets en quantité en surface, Très sec et compact. Absence d'épaisseur de sol.</li> </ul>	Moyenne
4	10	K < 15 mm/h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sol de Texture argileuse ou mameuse</li> <li>- Possible présence de forte humidité, trace d'hydromorphie ou présence de nappe à faible profondeur.</li> </ul>	Mauvaise

### **PERMEABILITE DES SOLS**

**Il est important de préciser que les zones présentées au niveau de la carte disponible en page suivante représentent les résultats au niveau des sondages réalisés, une analyse de sol spécifique dans une zone pouvant présenter des résultats différents.**

**Une étude de sol à la parcelle sera systématiquement nécessaire lors du dépôt de permis de construire afin de déterminer le procédé d'infiltration des eaux usées traitées et/ou des eaux pluviales.**

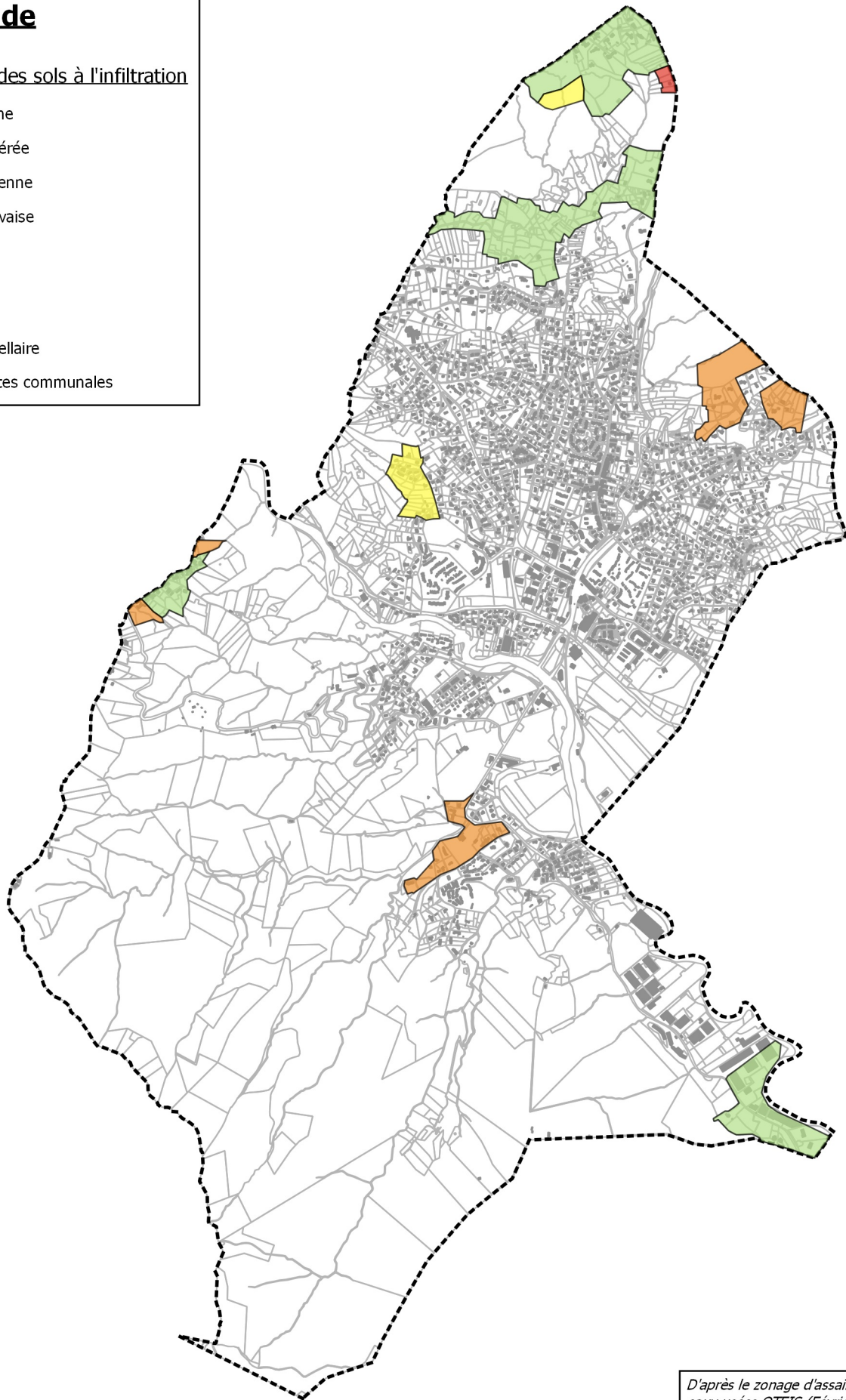
# Légende

## Aptitude des sols à l'infiltration

- Bonne
- Modérée
- Moyenne
- Mauvaise

## Cadastre

- Bâti
- Parcellaire
- Limites communales



*D'après le zonage d'assainissement des eaux usées OTEIS (Février 2019)*

Commune de Pégomas (06) - Zonage d'assainissement des eaux pluviales



Z.I Bois des Lots  
 10, Allée des Gonsards  
 26 130 Saint Paul Trois Châteaux  
 Téléphone : 04.75.04.78.24

## Aptitude des sols à l'infiltration de la commune de Pégomas

Ind. : A	Établi par: B.PIGNEDE	Approuvé par: A.MARTY
Plan du 18/07/2019		Codification : 13190050-ER1-ETU-PG-1-005
Nom du fichier : Pegomas EP		Echelle 1 / 25 000

---

## **3 ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**

---

### **3.1 FONCTIONNEMENT GENERAL DU RESEAU**

---

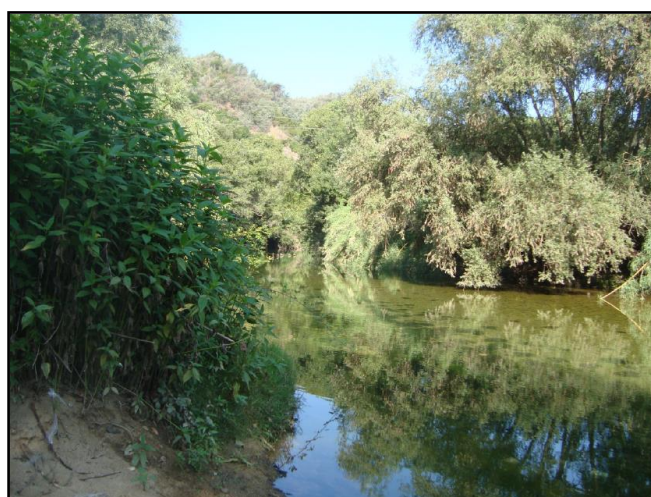
La commune de Pégomas possède un système de collecte au cœur de l'agglomération qui permet de récupérer les eaux de pluie via des grilles, avaloirs et buses.

Sur la partie Nord de la commune (au Nord de la Siagne), les eaux de ruissellement sont acheminées principalement vers un vallon d'irrigation et la Mourachonne via des réseaux enterrés et des nombreux canaux.



**Figure 17 : Photographie du canal d'irrigation et de la Mourachonne**

Sur la partie Sud, les eaux pluviales sont transitées vers la Siagne, dans laquelle se rejette la Mourachonne.



**Figure 18 : Photographie de la Siagne**

# Légende

## Réseau hydrographique

- Cours d'eau
- Vallons

## Tronçons

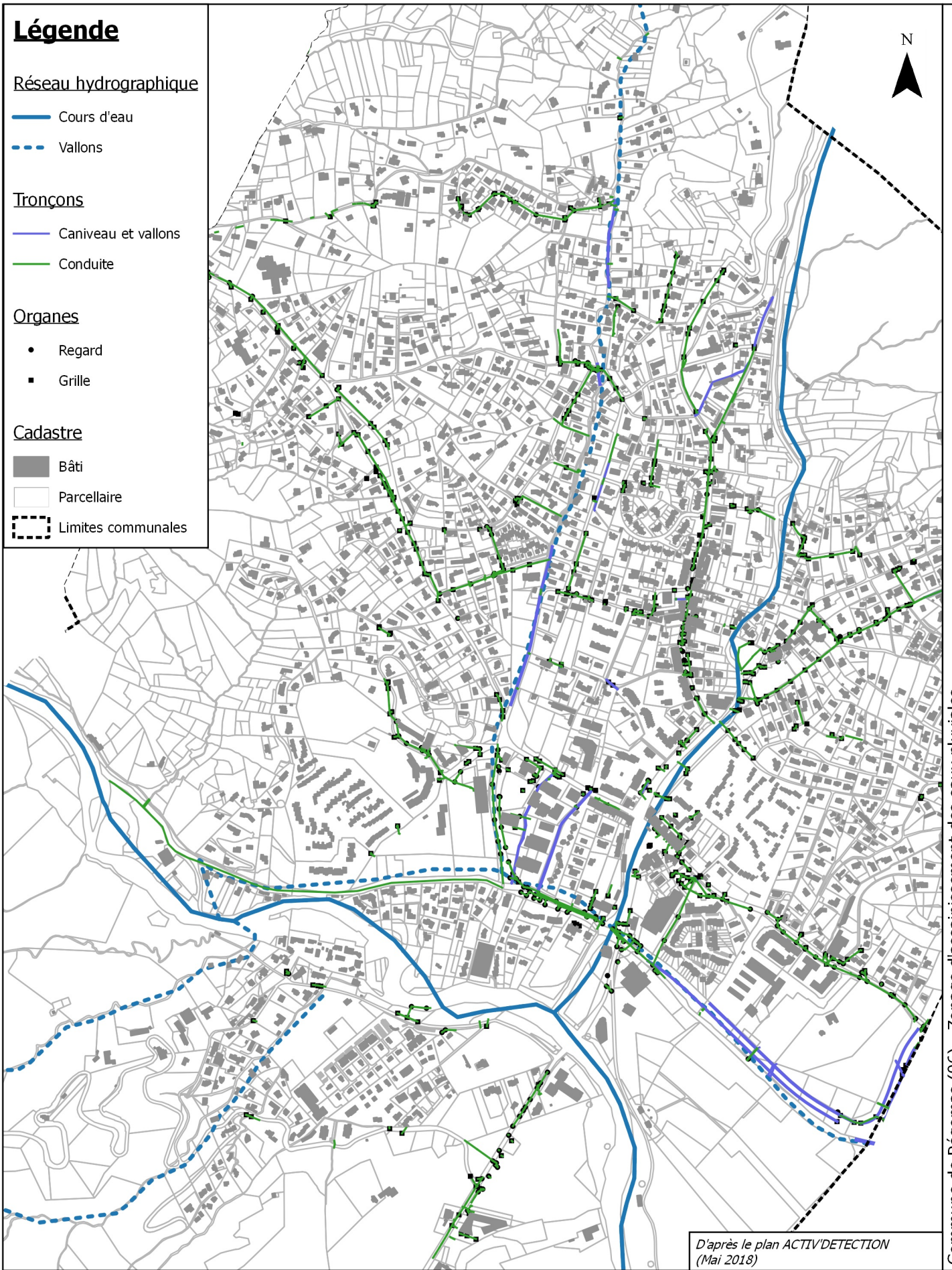
- Caniveau et vallons
- Conduite

## Organes

- Regard
- Grille

## Cadastre

- Bâti
- Parcellaire
- Limites communales



D'après le plan ACTIV/DETECTION  
(Mai 2018)

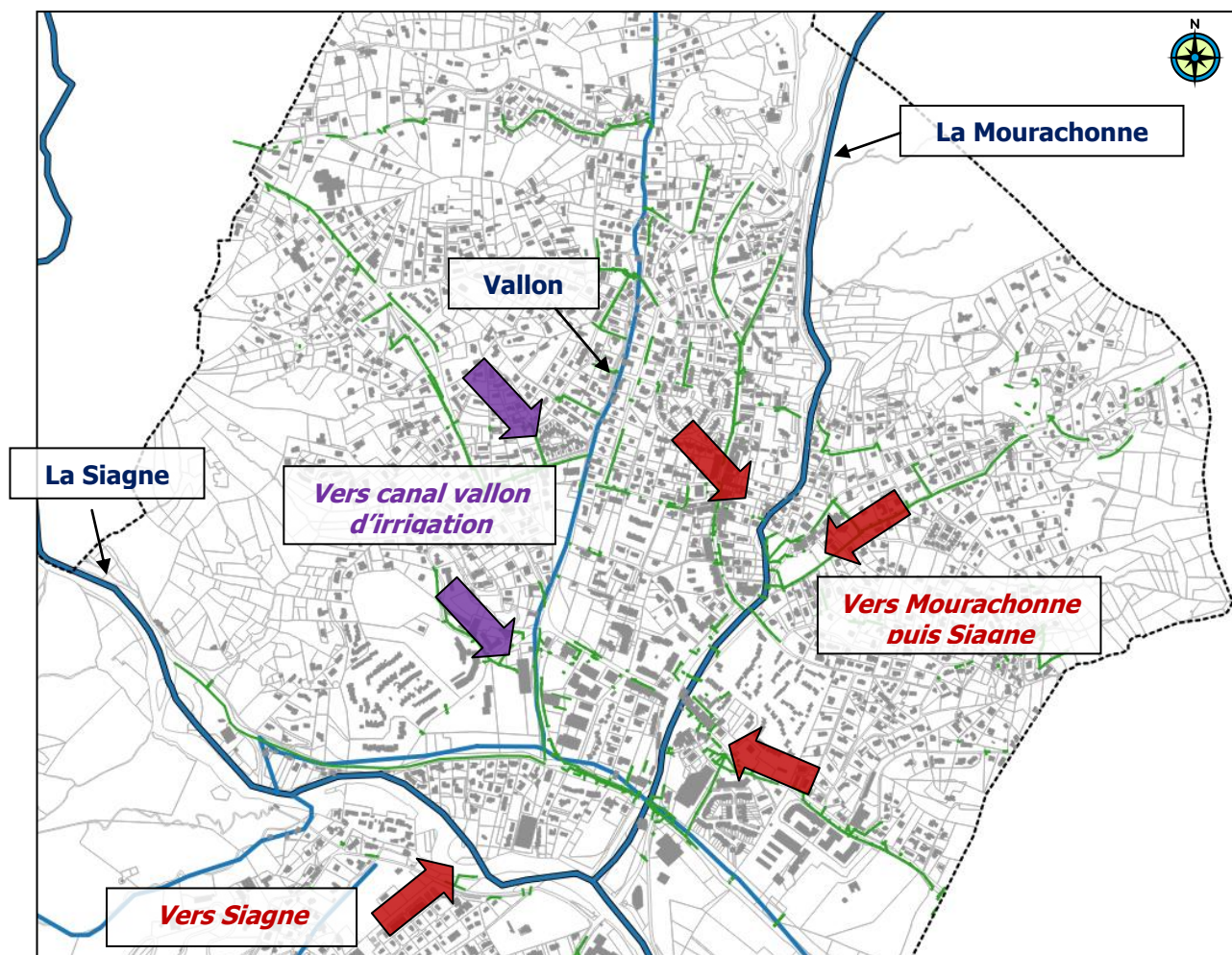
Commune de Pégomas (06) - Zonage d'assainissement des eaux pluviales



Z.I Bois des Lots  
10, Allée des Gonsards  
26 130 Saint Paul Trois Châteaux  
Téléphone : 04.75.04.78.24

## Réseau d'assainissement des eaux pluviales de la commune de Pégomas

Ind. : A	Etabli par: B.PIGNEDE	Approuvé par: A.MARTY
Plan du 18/07/2019		Codification : 13190050-ER1-ETU-PG-1-006
Nom du fichier : Pegomas EP		Echelle 1 / 10 000



**Figure 20 : Extrait du plan de réseau : exutoires des réseaux EP**

## **3.2 DYSFONCTIONNEMENTS DU RESEAU DES EAUX PLUVIALES**

### **3.2.1 LOCALISATION DES DYSFONCTIONNEMENTS**

Suite à une visite terrain effectuée en compagnie des services techniques de la commune de Pégomas, plusieurs zones d'inondations ont été identifiées. Ces zones sont situées sur la cartographie suivante.



**Figure 21 : Localisation des zones d'anomalies**

**8 zones** de dysfonctionnements ont été identifiées, avec :

- ✓ Zones 3, 4 et 6 : zones d'inondation par les cours d'eau ;
- ✓ Zones 1, 2, 5, 7 et 8 : zones d'inondation liées au ruissellement urbain.

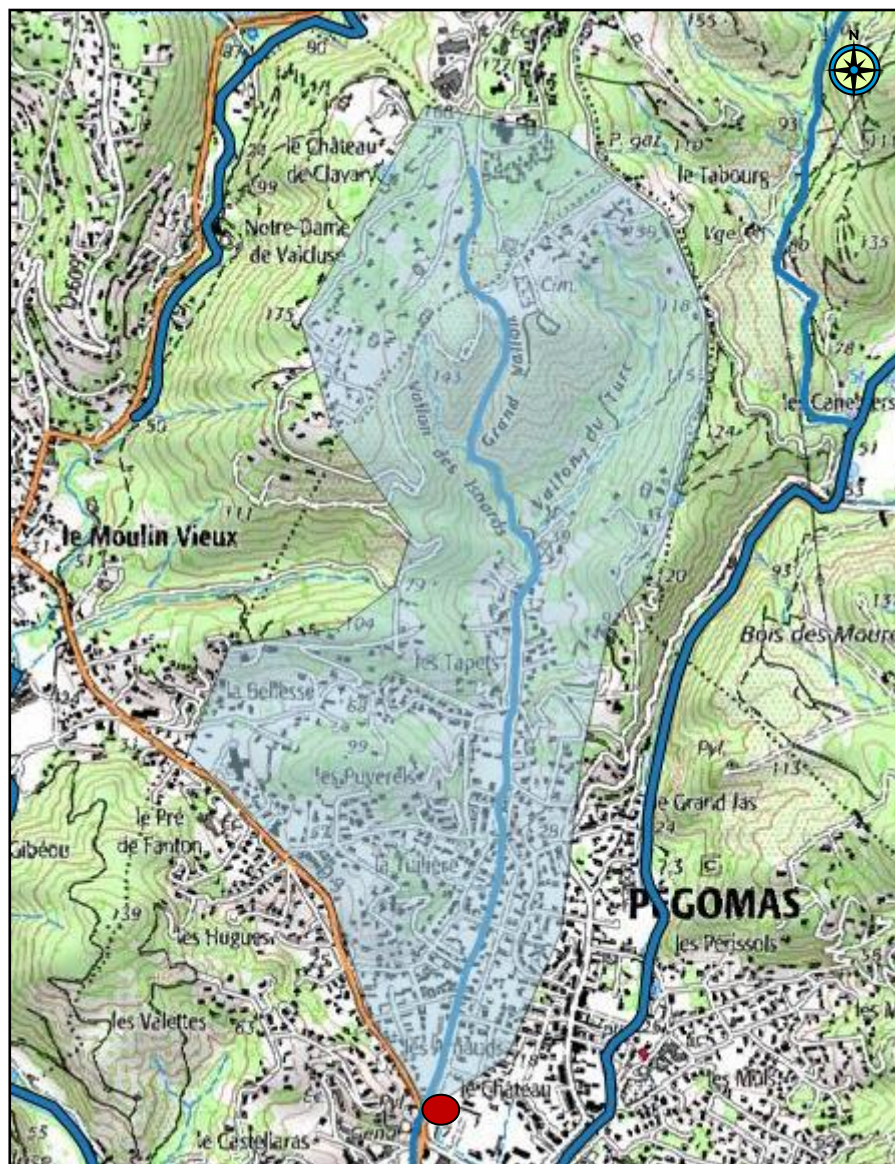
### **3.2.2 ZONE 1 : DEBORDEMENT DU VALLON D'IRRIGATION PRINCIPAL**

Le reportage photographique effectué sur la zone 1 et concernant le vallon d'irrigation principal est présenté ci-après.



**Figure 22 : Localisation et photographies de la zone 1**

Il est constaté des débordements sur la voirie au niveau de la zone 1, notamment au niveau du passage enterré du vallon. Le bassin versant de ce dernier et ses caractéristiques associées (calcul du débit de pointe par la méthode rationnelle) sont définis ci-après.

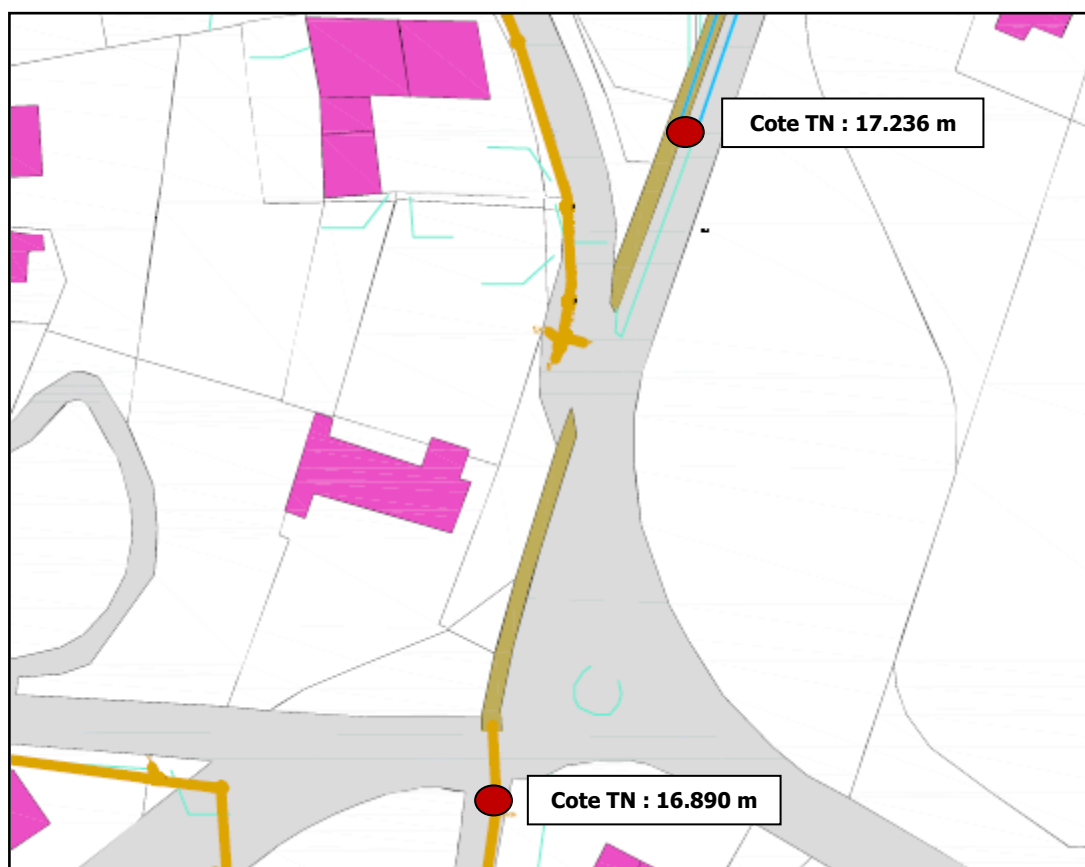


**Figure 23 : Bassin versant du vallon d'irrigation de la zone 1**

**Tableau 9 : Caractéristiques du bassin versant du vallon de la zone 1**

Paramètre	Valeur
Surface	232.7 ha
Coefficient de ruissellement	0.5
Plus long parcours hydraulique	2 500 m
Pente moyenne	8 %
Q 5 ans	<b>15.2 m<sup>3</sup>/s</b>

Le passage enterré du vallon où les débordements sont constatés est de dimension 2.26 m par 1.15 m.



**Figure 24 : Extrait du plan du réseau – zone 1**

La formule de Manning Strickler est utilisée pour déterminer la capacité maximale du réseau avant mise en charge en prenant en compte les paramètres suivants :

- ✓ Pente : 0.003 m/m, soit 0.3 % entre les deux points indiqués ci-avant et en prenant en compte uniquement la topographie du terrain naturel (absence de mesure de profondeur du réseau lors du récolement des réseaux) ;
- ✓ Coefficient de Manning : 70

Le passage enterré a ainsi une capacité de **5.892 m<sup>3</sup>/s** avant débordement.

**Le débit de pointe de la pluie de période de retour 5 ans (coefficient Montana de la station de Nice) est près de 3 fois supérieur à la capacité du passage enterré, traduisant ainsi les débordements constatés par la commune lors des épisodes pluvieux.**

### **3.2.3 ZONE 2 : DEBORDEMENT DU VALLON D'IRRIGATION PRINCIPAL**

Le reportage photographique effectué sur la zone 2 et concernant le vallon d'irrigation principal est présentée ci-après.



**Figure 25 : Localisation et photographies de la zone 2**

Il est constaté des mises en charge du vallon au niveau de la zone 2, notamment au niveau du passage sous le pont.

## COMMUNE DE PEGOMAS ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Le bassin versant de ce dernier et ses caractéristiques associées (calcul du débit de pointe par la méthode rationnelle) sont définis ci-après.

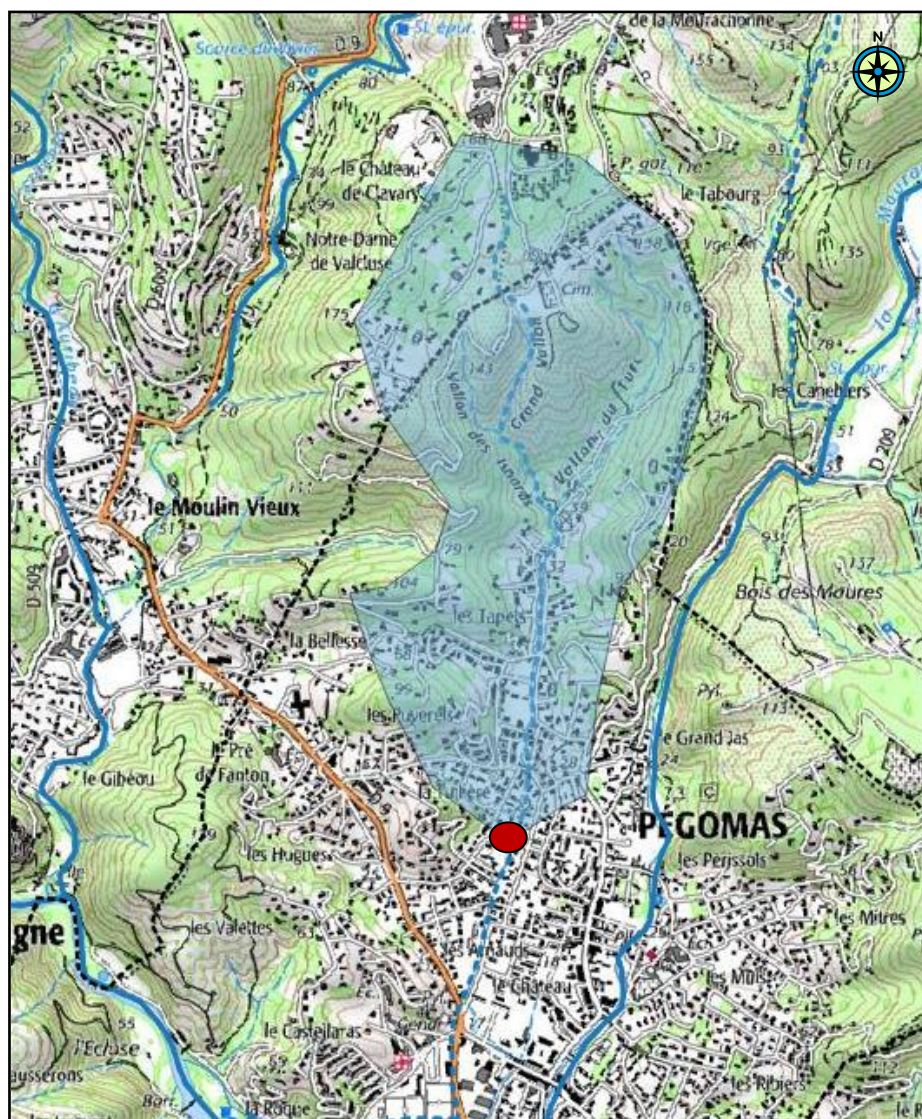
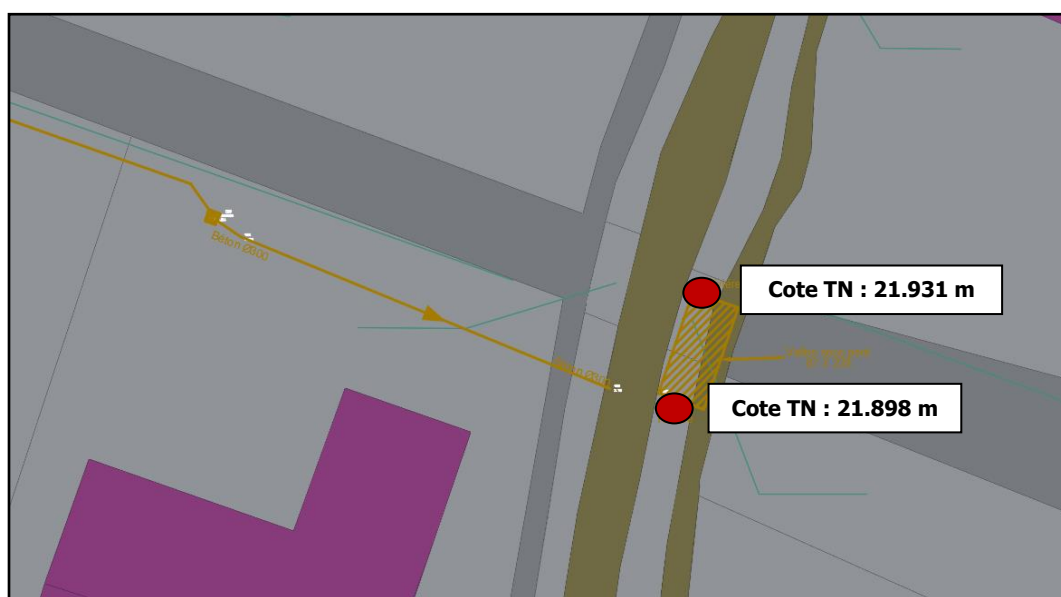


Figure 26 : Bassin versant du vallon d'irrigation de la zone 2

Tableau 10 : Caractéristiques du bassin versant du vallon de la zone 2

Paramètre	Valeur
Surface	182.2 ha
Coefficient de ruissellement	0.45
Plus long parcours hydraulique	2 000 m
Pente moyenne	14 %
Q 5 ans	13.5 m <sup>3</sup> /s

Le passage du vallon sous le pont, où les débordements sont constatés est de dimension 0.87 m par 2.38 m.



**Figure 27 : Extrait du plan du réseau – zone 2**

La formule de Manning Strickler est utilisée pour déterminer la capacité maximale du réseau avant mise en charge en prenant en compte les paramètres suivants :

- ✓ Pente : 0.006 m/m, soit 0.6 % entre les deux points indiqués ci-avant et en prenant en compte uniquement la topographie du terrain naturel (absence de mesure de profondeur du réseau lors du récolement des réseaux) ;
- ✓ Coefficient de Manning : 70

Le passage sous le pont a ainsi une capacité de **6.158 m<sup>3</sup>/s** avant débordement.

**Le débit de pointe de la pluie de période de retour 5 ans (coefficient Montana de la station de Nice) est 2 fois supérieur à la capacité du passage sous le pont, traduisant ainsi les débordements constatés par la commune lors des épisodes pluvieux.**

**De plus, il est constaté plusieurs réseaux très fortement encrassés nécessitant un entretien pour favoriser les écoulements.**

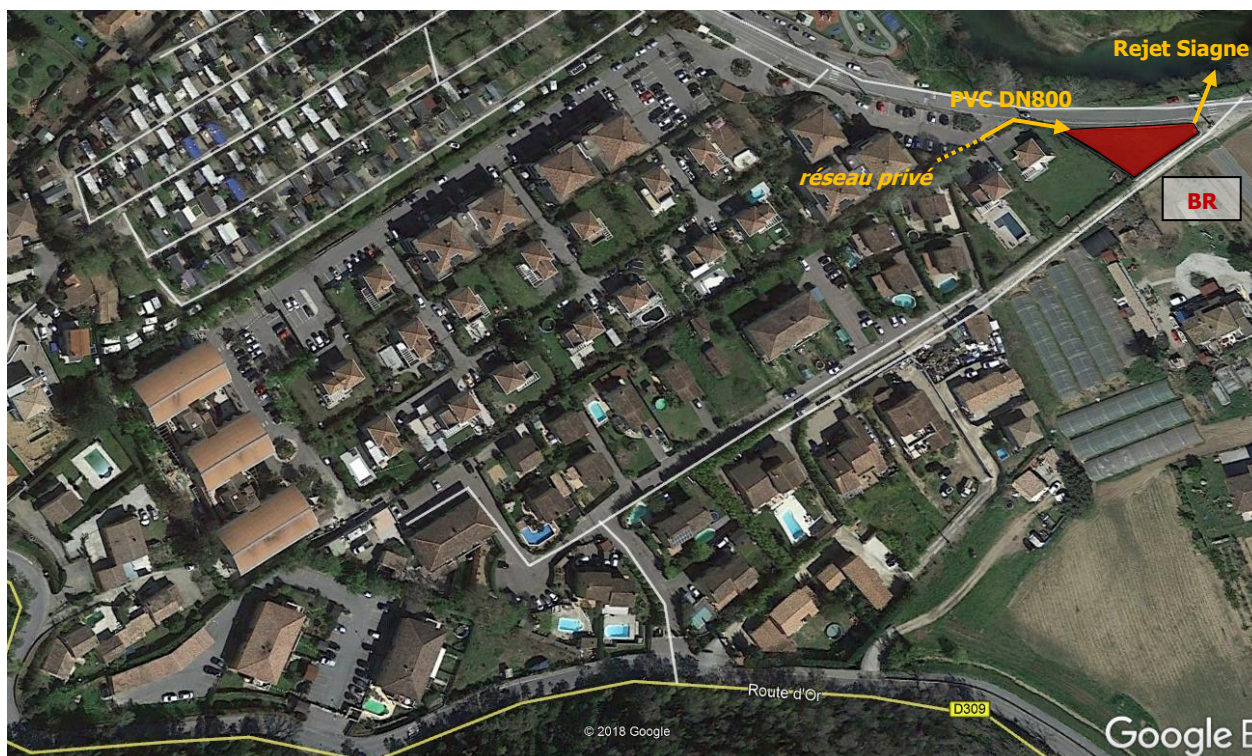
### **3.2.4 ZONE 5 : DEBORDEMENT DU BASSIN EN BORDURE DE SIAGNE**

Le reportage photographique effectué sur la zone 5 et concernant le bassin de rétention en bordure de la Siagne au niveau du Chemin de Cabrol est présentée ci-après.



**Figure 28 : Localisation et photographies de la zone 5**

Le bassin de rétention est alimenté par un réseau privé provenant du lotissement situé en amont, comme le montre la figure ci-après.



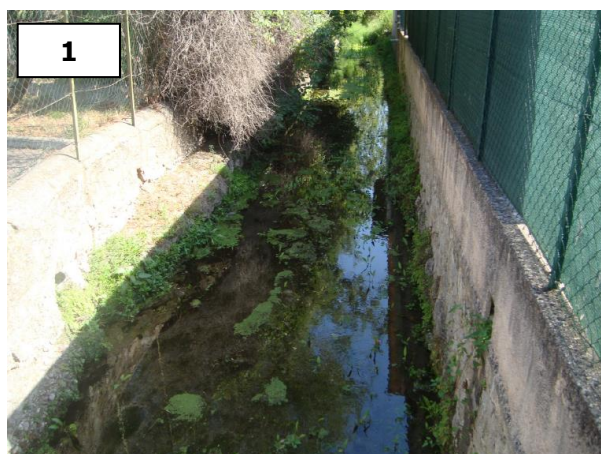
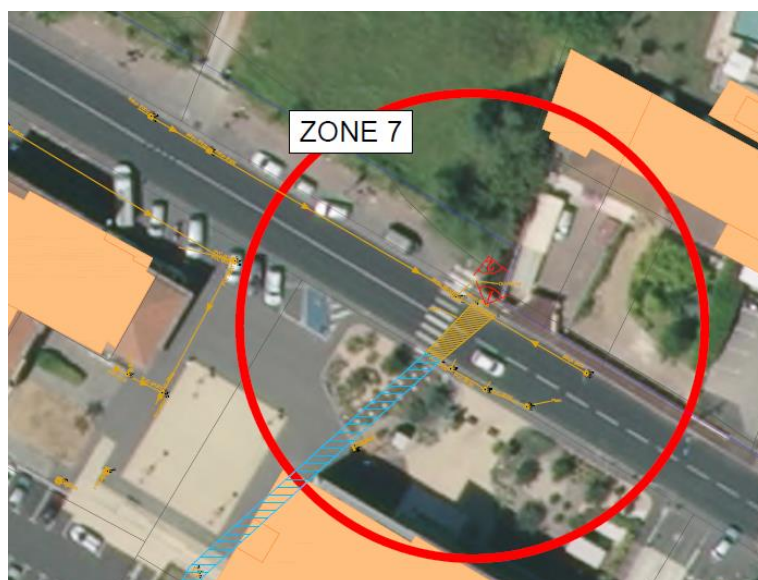
**Figure 29 : Localisation et photographies de la zone 5**

Toutefois, aucune information n'est disponible sur le réseau situé en domaine privé ou sur l'état de la conduite de rejet dans la Siagne.

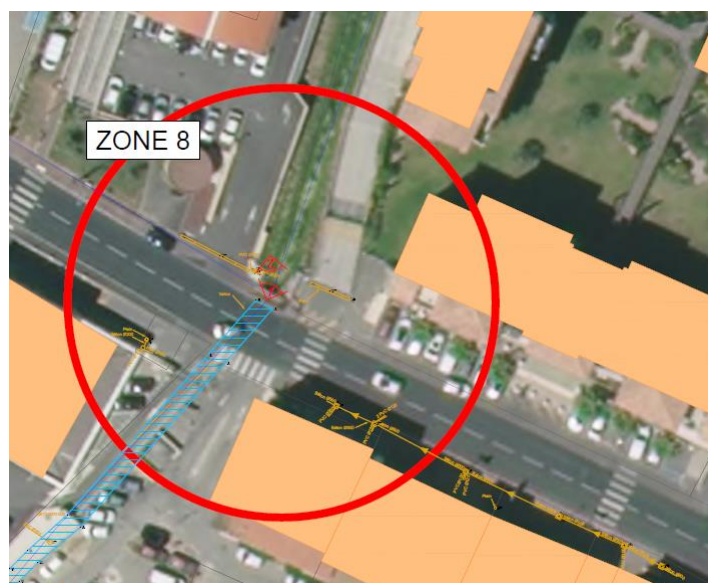
**Les débordements peuvent ainsi être dus à un sous-dimensionnement du bassin de rétention ou à un mauvais entretien de la conduite de rejet dans la Siagne, dont l'exutoire n'a pas pu être relevé compte tenu de la densité de la végétation avoisinante.**

### **3.2.5 ZONES 7 ET 8 : DEBORDEMENT DU VALLON AVENUE DE GRASSE**

Le reportage photographique effectué sur les zones 7 et 8 et concernant un vallon d'irrigation traversant l'Avenue de Grasse et passant en enterré sous la mairie pour la zone 7 et sous le hameau de Pégomas pour la zone 8 est présenté ci-après.



**Figure 30 : Localisation et photographies de la zone 7**



**Figure 31 : Localisation et photographies de la zone 8**

Il est constaté des débordements sur la voirie au niveau des zones 7 et 8, notamment au niveau des passages enterrés des vallons.

**La réalisation d'un diagnostic de ce secteur apparaît difficile sans modélisation informatique et levés complémentaires compte tenu du maillage de la plupart des vallons, de l'absence de levés sur certains tracés et de l'absence d'informations sur les ouvrages traversant l'avenue.**

### 3.3 ASPECTS QUALITATIFS

#### 3.3.1 NOTE D'INFORMATION SETRA N°75

De manière à évaluer la pollution chronique des eaux de ruissellement, la note d'information du **SETRA n°75** (en date de 07/2006) est utilisée.

Les charges unitaires des polluants chroniques des eaux de ruissellement, par hectare imperméabilisé pour 1 000 véhicules/jour sont présentées ci-après.

**Tableau 11 : Charges unitaires de polluants (SETRA n°75)**

Charges unitaires annuelles Cu à l'ha imperméabilisé pour 1 000 v/j	MES kg	Dco kg	Zn kg	Cu kg	Cd g	Hc Totaux g	Hap g
Site ouvert	40	40	0,4	0,02	2	600	0,08
Site restreint	60	60	0,2	0,02	1	900	0,15

Un site ouvert correspond à une infrastructure dont les abords ne s'opposent pas à la dispersion de la charge polluante par voie aérienne. Un site restreint correspond à une infrastructure dont les abords limitent la dispersion de la charge polluante par voie aérienne.

La concentration moyenne des rejets d'eaux pluviales est ensuite calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$C_m = \frac{Ca (1-t)}{9 S H}$$

Avec  $C_m$  = concentration moyenne annuelle en mg/l  
 $Ca$  = charge annuelle en kg  
 $t$  = taux d'abattement des ouvrages.  
 $S$  = surface imperméabilisée en ha  
 $H$  = hauteur de pluie moyenne annuelle en m.

**Figure 32 : Calcul de la concentration moyenne annuelle (SETRA n°75)**

Les taux d'abattement des ouvrages sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 12 : Taux d'abattement des ouvrages (SETRA n°75)**

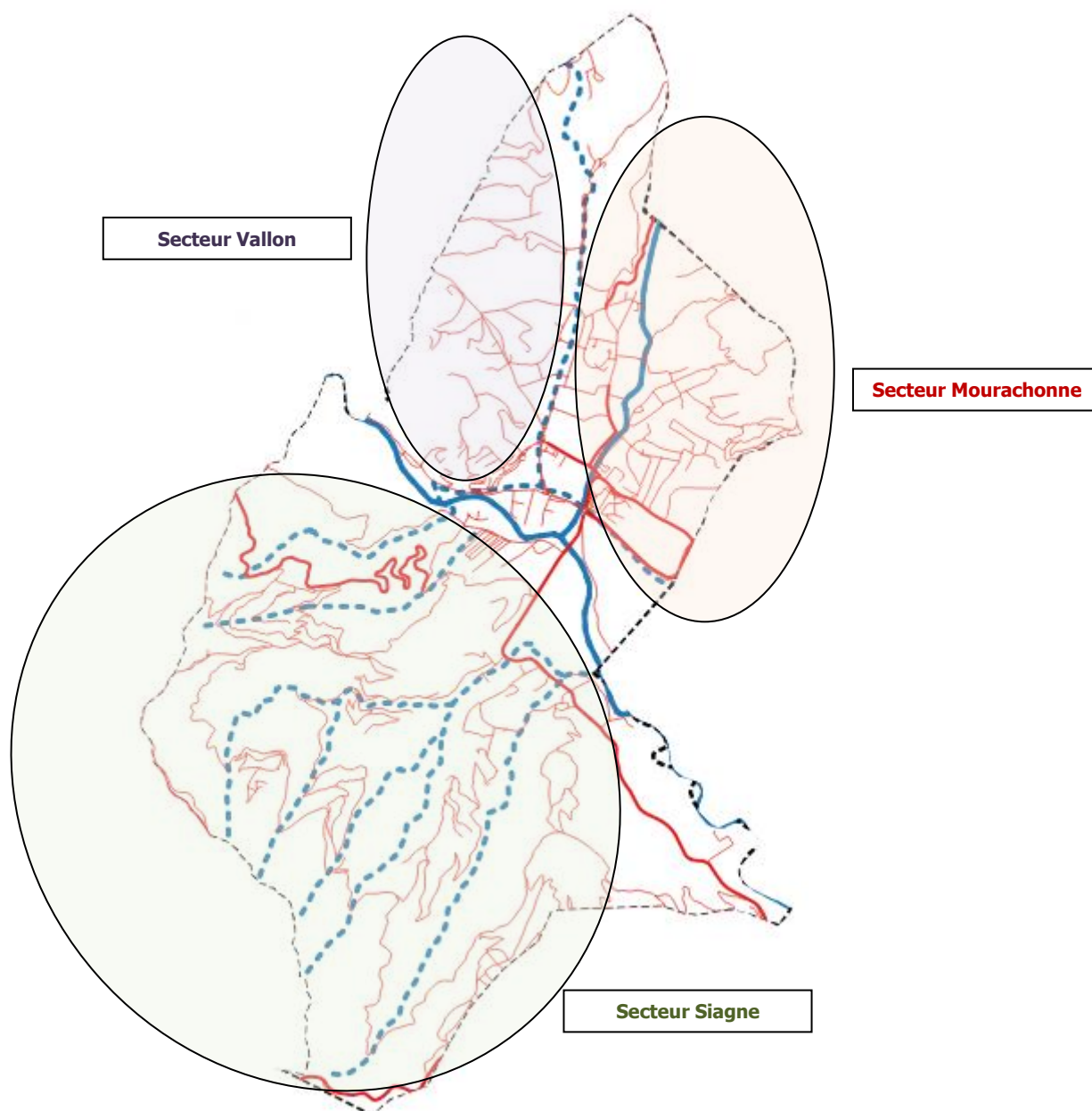
	MES	Dco	Cu, Cd, Zn	Hc et HAP
Fossé enherbé	65	50	65	50
Bief de confinement	65	50	65	50
Fossé Subhorizontal Enherbé	65	50	65	50
Bassin Sanitaire	85	70	85	90
Filtre à Sable	90	75	90	95
Bassin avec volume mort Vs en m/h				
1	85	75	80	65
3	70	65	70	45
5	60	55	60	40

### **3.3.2 APPLICATION A LA COMMUNE DE PEGOMAS**

Comme évoqué en partie 3.1, le réseau d'assainissement des eaux pluviales de la commune de Pégomas dispose de 3 exutoires principaux :

- ✓ La Siagne ;
- ✓ La Mourachonne ;
- ✓ Le vallon d'irrigation principal.

De manière à estimer la concentration de polluants chroniques rejetés au milieu récepteur, il est pris en compte la surface de voirie communale et départementale par bassin versant.



**Figure 33 : Cartographie des voiries de la commune de Pégomas**

Le tableau suivant récapitule les charges de polluants pour 1 000 véhicules/j en considérant un site ouvert.

**Tableau 13 : Calculs des charges annuelles de polluants**

Secteur	Surface de voirie	Charges annuelles pour 1 000 véhicules/j						
		MES	DCO	Zn	Cu	Cd	HC totaux	Hap
Secteur Siagne	31 ha	1 240 kg	1 240 kg	12.4 kg	0.62 kg	62 g	18.6 kg	2.5 g
Secteur Mourachonne	16 ha	640 kg	640 kg	6.4 kg	0.32 kg	32 g	9.6 kg	1.3 g
Secteur Vallon	8 ha	320 kg	320 kg	3.2 kg	0.16 kg	16 g	4.8 kg	0.6 g

En considérant un abattement nul et un cumul de précipitations de 733.0 mm (données Météo France sur la station de Nice 1981-2010), la concentration moyenne des rejets d'eaux pluviales est décrite ci-après pour chaque polluant.

**Tableau 14 : Calculs de la concentration moyenne annuelle**

Polluant	MES	DCO	Zn	Cu	Cd	HC totaux	Hap
Concentration en mg/L	6.06	6.06	0.06	0.00	0.00	0.09	0.00

**En moyenne annuelle, les eaux de ruissellement de la commune de Pégomas sont concentrées à 6.06 mg/L en MES et DCO en considérant un trafic moyen de 1 000 véhicules/j et en prenant en compte les surfaces de voirie.**

La mise en place d'ouvrages de traitement sur le réseau (fossés enherbés, bassins de rétention, etc.) permet de disposer d'un abattement et d'améliorer la qualité des eaux rejetées et donc du milieu récepteur.

**GESTION QUALITATIVE DES EAUX DE RUISSÈLEMENT**

**Le zonage d'assainissement des eaux pluviales intègre l'aspect qualitatif des eaux de ruissellement (cf. partie 6) et vise à améliorer la qualité des eaux rejetées au milieu récepteur.**

---

## 4 OBJECTIFS ET PRECONISATIONS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

---

### 4.1 COMPENSATION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES

---

En matière de gestion des écoulements pluviaux, la politique de maîtrise des ruissellements est basée sur le principe de compensation des effets négatifs liés à l'imperméabilisation des sols, plutôt qu'à la limitation des imperméabilisations.

Il est ainsi demandé aux aménageurs de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création quelle que soit la superficie ou extension de bâtis ou d'infrastructures existantes à partir de 10 m<sup>2</sup>), par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou autres techniques alternatives.

Ces mesures partagent donc le même objectif prioritaire de non aggravation, voire d'amélioration de la situation actuelle, et offrent une réponse équivalente à une limitation de l'imperméabilisation, en termes de contrôle des débits et des ruissellements générés par de nouvelles constructions et infrastructures.

### 4.2 TECHNIQUES ALTERNATIVES A L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

---

Les techniques alternatives aux réseaux d'assainissement pluvial permettent de réduire les flux d'eaux pluviales le plus en amont possible en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et l'infiltration des eaux de pluie. Elles ont l'avantage d'être moins coûteuses que les ouvrages classiques et s'intègrent plus facilement dans la ville à condition que la capacité d'infiltration du terrain et la topographie le permettent.

Les techniques à mettre en œuvre sont à choisir en fonction de l'échelle du projet :

- ✓ **à l'échelle de la construction** : citernes ou bassins d'agrément, toitures terrasses ;
- ✓ **à l'échelle de la parcelle** : infiltration des eaux dans le sol, stockage dans des bassins à ciel ouvert ou enterré ;
- ✓ **à l'échelle d'un lotissement** :
  - **au niveau de la voirie** : chaussée à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou enrobées, extensions latérales de la voirie (fossés, noues,...) ;
  - **au niveau du quartier** : stockage dans des bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassins d'infiltration) ;
- ✓ **autres systèmes absorbants** : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes.

L'une des formes la plus classique est le bassin de rétention. **Le recours à d'autres solutions est toutefois à promouvoir, notamment les techniques d'infiltration (noues, tranchées), à favoriser dans la mesure du possible.** Cependant, les contraintes de sols étant très variables (présence de la nappe, du rocher ou perméabilité médiocre), elles en limitent leur champ d'application.

Des exemples de techniques alternatives aux réseaux d'assainissement des eaux pluviales sont présentés en **Annexes 1 et 2**.

### **CHOIX DU MODE DE GESTION**

**Le choix et le mode de gestion des eaux pluviales (infiltration, rétention, évacuation vers le réseau collectif, ...) nécessitent une étude de sol spécifique permettant d'identifier les contraintes du terrain (coefficient d'infiltration, pente, présence de la nappe, ...).**

## **4.3 GESTION DES VALLONS, FOSSES ET RESEAUX**

---

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval, et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, sont à prendre en compte sur l'ensemble des vallons, fossés et réseaux de la commune. Les principes généraux d'aménagement reposent sur :

- ✓ la conservation des cheminements naturels ;
- ✓ le ralentissement des vitesses d'écoulement ;
- ✓ le maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain ;
- ✓ la réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible ;
- ✓ l'augmentation de la rugosité des parois ;
- ✓ la réalisation de profils en travers plus larges ;
- ✓ la préservation et la mise en place de végétation permettant de ralentir les écoulements.

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau, et valide les servitudes de passage pour l'entretien.

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, nécessité de stabilisation de berges,...), la couverture, le busage ou le bétonnage des vallons et fossés sont à éviter, sauf dans les périmètres de protection des forages de la Siagne (cf. 2.2.2).

Ce parti pris est destiné d'une part, **à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques**, et d'autre part, à faciliter leur surveillance et leur nettoyage.

La réalisation de murs bahuts, remblais, digues en bordure de vallons, ou de tout autre aménagement, est à réserver à des objectifs de protection de biens existants, sans créer d'aggravation par ailleurs.

Les axes naturels d'écoulement, existants ou ayant disparus partiellement ou totalement, doivent être maintenus voire restaurés, lorsque cette mesure est justifiée par une amélioration de la situation locale.

## 4.4 MESURES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

---

Afin de lutter contre la pollution des eaux pluviales, plusieurs mesures peuvent être mises en place, telles que :

✓ **Techniques alternatives :**

Compte tenu de la bonne décantabilité des eaux de ruissellement, les techniques alternatives sont efficaces pour limiter la pollution rejetée au milieu naturel.

✓ **Nettoyage préventif des réseaux pluviaux :**

Les opérations de curage des réseaux et de nettoyage préventif des fossés, réalisées avant la période estivale afin d'éliminer les pollutions accumulées, doivent être appliquées.

✓ **Rôle des bassins de rétention publics dans la dépollution des eaux pluviales :**

Ces ouvrages jouent un rôle secondaire dans le traitement des eaux pluviales (décantation).

✓ **Réduction de la pollution provenant des routes et parkings :**

Pour les eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings, des ouvrages de type séparateurs à hydrocarbures sont à prescrire pour tout nouveau projet d'envergure.

---

## 5 OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS

---

### 5.1 REGLES DE BASE APPLICABLES AUX EAUX PLUVIALES

---

#### 5.1.1 DROITS DE PROPRIETE

Les eaux pluviales appartiennent au propriétaire des terrains sur lesquels elles tombent, et « *Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur ses fonds* » (article 641 du Code Civil).

Le propriétaire a un droit étendu sur les eaux pluviales, il peut les capter et les utiliser pour son usage personnel, les vendre, ... ou les laisser s'écouler sur son terrain.

#### 5.1.2 SERVITUDES DES EAUX PLUVIALES

Les servitudes concernant les eaux pluviales sont :

✓ **Servitude d'écoulement** :

« *Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué* » (article 640 du Code Civil).

« *Toutefois, le propriétaire du fond supérieur n'a pas le droit d'aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales à destination des fonds inférieurs* » (article 640 alinéa 3 et article 641 alinéa 2 du Code Civil).

✓ **Servitude d'égout de toits** :

« *Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur les fonds de son voisin.* » (article 681 du Code Civil).

#### 5.1.3 RESEAU PUBLIC DES COMMUNES

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales. Si elles choisissent de les collecter, les communes peuvent le faire dans le cadre d'un réseau séparatif.

De même, et contrairement aux eaux usées domestiques, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement des constructions existantes ou futures aux réseaux publics d'eaux pluviales qu'ils soient unitaires ou séparatifs.

Le maire peut réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement pluvial ou sur la voie publique. Les prescriptions sont décrites dans ce cas dans un règlement d'assainissement pluvial.

## **5.2 CONTROLES**

---

### **5.2.1 INSTRUCTION DES DOSSIERS**

Le service compétent en matière de gestion des eaux pluviales donne un avis technique motivé sur toutes les demandes d'autorisation d'urbanisme.

### **5.2.2 SUIVI DES TRAVAUX**

Les agents du service compétent en matière de gestion des eaux pluviales sont autorisés par le propriétaire à entrer dans la propriété privée pour effectuer ce contrôle. Ils pourront demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

### **5.2.3 CONTROLE DE CONFORMITE A LA MISE EN SERVICE**

L'objectif est de vérifier notamment :

- ✓ pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage, le calibrage des ajustages, les pentes du radier, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, les dispositions de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale ;
- ✓ les dispositifs d'infiltration ;
- ✓ les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau public.

### **5.2.4 CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX EN PHASE D'EXPLOITATION**

Les ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires : curages et nettoyages réguliers, vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajustages), et des conditions d'accessibilité.

Il en sera de même pour les autres équipements spécifiques de protection contre les inondations : clapets, ...

---

## 6 TRAITEMENT DE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

---

### 6.1 GENERALITES

---

Les eaux de ruissellement occasionnant une pollution chronique possèdent les caractéristiques suivantes : une faible concentration en hydrocarbures (généralement inférieur à 5 mg/l), une pollution essentiellement particulaire (y compris pour les hydrocarbures et les métaux lourds qui sont majoritairement fixés aux particules) et une pollution peu organique. Du fait de leur nature, les deux principes de traitement susceptibles d'être efficaces sont :

- ✓ la décantation ;
- ✓ le piégeage des polluants au travers de massifs filtrants.

Les dispositifs tels que les cloisons siphoides, permettant d'arrêter les huiles et les séparateurs à hydrocarbures sont appropriés dans le cas de pollutions accidentelles. Compte tenu du rendement de ces appareils, pour de faibles concentrations (inférieures à 5 mg/l), l'effet est nul : la pollution sortante est égale à la pollution entrante.

Dans le cas de pollutions chroniques, ces dispositifs peuvent générer une pollution plus importante que celles émises du fait de relargage des substances.

Les techniques de dépollution des eaux doivent se situer le plus en amont possible pour ne pas avoir à traiter des eaux pluviales concentrées en polluants. Les techniques préconisées sont les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales. En effet, elles permettent une régulation des volumes et des débits ruisselés mais aussi une décantation des particules chargées en polluants. Pour une décantation efficace, la vitesse d'écoulement dans l'ouvrage doit être faible et les ouvrages enherbés.

Les ouvrages à privilégier sont les suivants :

- ✓ bassins de retenue, noues permettant une décantation des particules ;
- ✓ barrières végétales permettant une filtration passive : bandes enherbées et bandes végétalisées ;
- ✓ massifs filtrants permettant une filtration mécanique des particules (rendement épuratoire intéressant pour les hydrocarbures et métaux lourds).

### 6.2 PREVENTION DES POLLUTIONS

---

Lorsque les projets d'aménagement (à usage d'habitat ou parcs d'activités artisanaux, commerciaux, industriel ou agricoles) sont soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement, le dimensionnement des ouvrages de prévention des pollutions respectera les prescriptions définies dans le guide de la DDTM 06 et disponible en **Annexe 3**.

---

## **7 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES A RESPECTER**

---

### **7.1 RESEAU DE COLLECTE**

---

Le système de collecte des eaux pluviales du projet doit être capable d'amener le débit voulu vers le(s) système(s) de stockage (rétention ou infiltration).

### **7.2 REJETS AU MILIEU NATUREL**

---

Les rejets en plan d'eau sont à éviter en raison des phénomènes d'accumulation de polluants et de leurs conséquences.

### **7.3 SURVERSE ET TROP PLEIN**

---

Aucune surverse de sécurité ou de trop plein vers le réseau collectif qu'il soit unitaire, usé ou séparatif n'est accepté. En effet, lorsque les systèmes de rétention locaux vont déborder, le réseau collectif sera lui aussi en surcharge et ne pourra accepter aucun débit supplémentaire. De plus, la mise en place de trop plein vers le réseau collectif unitaire pourrait entraîner des retours d'eaux usées vers les ouvrages de rétention. Cependant, tout ouvrage de rétention d'eaux pluviales doit disposer d'une surverse adaptée en surface vers le terrain du pétitionnaire (et non pas vers le réseau public d'assainissement des eaux pluviales).

### **7.4 SECURITE POUR BASSIN EN REMBLAI**

---

Dans le cas d'un bassin en remblai, un équipement de sécurité doit être mis en place en cas de défaillance de l'ouvrage de vidange (colmatage...) ou d'événement pluvieux exceptionnel :

- ✓ l'équipement sera dimensionné pour évacuer à minima le débit centennal ;
- ✓ le cheminement aval des eaux évacuées par cet équipement doit être décrit ;
- ✓ pour le cas d'un bassin en remblai équipé d'une surverse, la revanche minimale des digues au-dessus de la cote des plus hautes eaux est de 0,50 m.

### **7.5 REGLES GENERALES POUR UNE RETENTION TEMPORAIRE**

---

Afin d'éviter le remplissage du système de rétention par la nappe, le niveau du fond du bassin doit être supérieur à celui de la nappe en hautes eaux (niveau à préciser par la réalisation d'une étude de sol).

L'ouvrage de fuite doit être conçu (fil d'eau, pente) de manière à pouvoir vidanger l'intégralité du volume utile du bassin avant l'arrivée de l'orage suivant, soit en 24 heures.

De même, il est souhaitable qu'une cunette ou un modelé de terrain adapté soit réalisé en fond de bassin de manière à ressuyer correctement l'ouvrage.

Dans le cas de sols argileux, on recommande la mise en place d'un lit (10 à 20 cm) de matériaux grossiers (graviers, galets) en fond de bassin afin d'éviter la stagnation d'eau et ses conséquences sur ce type de sol (vase, odeurs, moustiques...).

## **7.6 REGLES DANS LE CAS D'UNE INFILTRATION**

---

Les possibilités d'infiltration dépendent de plusieurs facteurs à préciser :

- ✓ la nature du sol : une étude de sol + tests de perméabilité doit être réalisée ;
- ✓ les caractéristiques de la zone non saturée (épaisseur, perméabilité...), l'épaisseur minimale de la zone non saturée doit être de 1 m ;
- ✓ les caractéristiques de la nappe (niveau des hautes eaux, vulnérabilité, usage...).

L'infiltration doit permettre de vider le volume utile du bassin dans un temps suffisamment court (inférieur à 24 heures) avant l'arrivée d'un nouvel orage.

Dans les périmètres de protection de captages d'eau potables, les systèmes d'infiltration d'eaux pluviales seront prohibés.

L'entretien du bassin (curage...) doit être effectué avec une fréquence adaptée de sorte à éviter les risques de colmatage (à minima tous les 2 ans).

---

## 8 DIMENSIONNEMENT ET ZONAGE EAUX PLUVIALES

---

### 8.1 GENERALITES

---

#### 8.1.1 RAPPEL - A QUI S'ADRESSE LE ZONAGE EAUX PLUVIALES

La prise en compte du zonage eaux pluviales est obligatoire pour toute demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable de travaux, permis de construire, permis d'aménager, ...) ou projet d'aménagement qu'il soit en lien ou non avec la gestion des eaux pluviales.

#### 8.1.2 PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA DDTM06 – SURFACE D'APPORT SUPERIEURE A 1 HA

Les opérations d'aménagement dont la surface d'apport des eaux pluviales est supérieure à 1 hectare sont soumises à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement.

La guide de la DDTM06 disponible en **Annexe 3**, apporte des précisions sur les solutions de gestion des eaux pluviales et les prescriptions à appliquer pour les différents projets dont la surface d'apport est supérieure à 1 hectare. Une note a été rédigée en application de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature sur l'eau codifiée à l'article R214-1 du code de l'environnement :

« 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) ;
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »

#### 8.1.3 PROJETS RELEVANT D'UNE INSTRUCTION DE LA COMMUNE – SURFACE D'APPORT INFÉRIEURE OU ÉGALE A 1 HA

Pour les projets soumis à demande d'autorisation d'urbanisme, le zonage des eaux pluviales définit les règles à appliquer pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

En fonction des caractéristiques du projet, le dimensionnement des ouvrages devra relever :

- ✓ soit d'un dimensionnement basé sur la mise en œuvre d'un volume de stockage en fonction d'une surface imperméabilisée ;
- ✓ soit d'un dimensionnement basé sur l'application de la méthode dite des pluies. Cette méthode nécessitera au préalable la détermination du bassin versant intercepté par le projet au même titre que les projets relevant d'une instruction de la DDTM06.

Le règlement du zonage est décrit dans les tableaux ci-dessous qui apparaîtront sur la cartographie finale du zonage d'assainissement des eaux pluviales.



# PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME COMMUNE DE PEGOMAS

## PRINCIPES GENERAUX

**Cadre réglementaire**

**Code Général des Collectivités Territoriales :**

Article L2224-10 du CGCT :  
" Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : [...] 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."

**Code Civil :**

Article 640 :  
" Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. "

Article 641 :  
" Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. 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 du fonds inférieur. Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents."

Article 681 :  
" Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin."

**Code de l'Urbanisme :**

Article R431-9 :  
" Le projet architectural comprend également un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions. Ce plan de masse fait apparaître les travaux extérieurs aux constructions, les plantations maintenues, supprimées ou créées et, le cas échéant, les constructions existantes dont le maintien est prévu. Il indique également, le cas échéant, les modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages seront raccordés aux réseaux publics ou, à défaut d'équipements publics, les équipements privés prévus, notamment pour l'alimentation en eau et l'assainissement. "

Article R111-2 :  
" Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. "

**Code de l'Environnement :**

Article R214-1 :  
" Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement : 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface 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),  
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)."

**A quel projet s'adresse le zonage eaux pluviales**

**Règles générales :**

La prise en compte du zonage eaux pluviales est obligatoire pour toute demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable de travaux, permis de construire, permis d'aménager, ...) qu'elle soit en lien ou non avec la gestion des eaux pluviales.

**Cas où le projet abouti à une augmentation des surfaces imperméabilisées :**

Toutes les surfaces imperméabilisées doivent être prises en compte.

A noter que dans le cadre d'un projet de modification, d'extension, de changement de destination d'une construction ou de création d'une annexe sur la même unité foncière, la mise en conformité sera rendue obligatoire à partir de 10 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et les surfaces imperméabilisées déjà existantes seront à prendre en compte dans le projet, si elles ne disposent pas de leur propre système de gestion des eaux pluviales.

Dans le cas d'une division parcellaire, la surface totale du projet avant division est à prendre en compte.

**Cas où le projet abouti à aucun changement de la nature du sol (maintien / ou conservation des surfaces imperméabilisées existantes) :**

Les surfaces imperméabilisées existantes, présentes sur l'unité foncière, doivent être prises en compte si elles ne disposent pas de leur propre système de gestion des eaux pluviales. Néanmoins, en cas d'impossibilité foncière ou technique d'appliquer tout ou partie des règles du zonage eaux pluviales, le service instructeur pourra autoriser le pétitionnaire à y déroger. Le pétitionnaire déposera auprès des services instructeurs une note présentant les dispositifs retenus en application d'un compromis technico-économique.

**Cas où le projet abouti à une diminution des surfaces imperméabilisées existantes (ou désimpermeabilisation) existantes :**

En cas de diminution des surfaces imperméabilisées (ou de désimpermeabilisation) le pétitionnaire pourra bénéficier, sur le volume de rétention dimensionné à partir du nouveau projet (surface imperméabilisées + surfaces végétalisées), d'une réduction du volume final suivant les règles suivantes :

- si la désimpermeabilisation est comprise entre 10 et 30 % de la surface initiale imperméabilisée = le volume final à mettre en oeuvre sera réduit de 25 %,
- si la désimpermeabilisation est supérieure à 30 % de la surface initiale imperméabilisée = le volume final à mettre en oeuvre sera réduit de 50 %.

**Pièces et documents exigibles pour toute demande d'autorisation d'urbanisme**

**Rappel pour l'ensemble des projets :**  
La surverse de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales est interdite dans un réseau public d'assainissement des eaux pluviales. La surverse de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales devra être impérativement dirigée sur le terrain du pétitionnaire sans aggraver les conditions d'écoulement à l'aval.

**Cas des projets relevant du dimensionnement par 4,5 m<sup>3</sup>/50 m<sup>2</sup> imperméabilisés**

La demande d'urbanisme devra intégrer la gestion des eaux pluviales dans la note explicative de présentation de l'autorisation d'urbanisme, au travers d'une note de calcul reprenant les éléments suivants :

**Éléments de projet à fournir :**

- surface (m<sup>2</sup>) de l'emprise du projet (total des parcelles),
- surface imperméabilisée (m<sup>2</sup>) du projet (parties privatives et parties communes), en distinguant les surfaces existantes avant le projet et les surfaces créées par le projet (toiture, terrasse, voirie, stationnement et autres surfaces imperméabilisées).

**Éléments de dimensionnement / conception à fournir :**

- le volume de rétention (m<sup>3</sup>) obtenu par le calcul sur la base de la règle de 4,5 m<sup>3</sup>/50 m<sup>2</sup> imperméabilisés,
- un plan masse comprenant le dispositif de collecte et le(s) ouvrage(s) de rétention / infiltration.

**Éléments de réalisation :**

- dans le cas où un rejet vers le milieu récepteur est envisagé vers un fossé d'écoulement ou vers le réseau d'eaux pluviales, le débit de fuite sera compris entre 3 L/s et 20 L/s/ha :

Le dimensionnement des ouvrages de rétention devra faire l'objet d'une notice hydraulique (méthode de calcul) intégrée dans la PC4 (notice explicative) et les caractéristiques des ouvrages de collecte et de rétention (dimensions / implantation) devront être représentées sur la PC2 (plan de masse).

**Cas des projets relevant du dimensionnement par la méthode dite "des pluies"**

La demande d'urbanisme devra intégrer la gestion des eaux pluviales dans la note explicative de présentation de l'autorisation d'urbanisme, au travers d'une note hydraulique reprenant les éléments suivants :

**Éléments de projet à fournir :**

- surface du bassin versant intercepté par le projet (m<sup>2</sup>) avec plan de situation à une échelle adaptée au projet,
- surface (m<sup>2</sup>) de l'emprise du projet (total des parcelles),
- surface imperméabilisée (m<sup>2</sup>) du projet (parties privatives et parties communes), en distinguant les surfaces existantes avant le projet et les surfaces créées par le projet (toiture, terrasse, voirie, stationnement et autres surfaces imperméabilisées),
- coefficients de ruissellement utilisés pour chaque type de surface permettant de calculer la surface active et le coefficient d'apport total,
- surface active (m<sup>2</sup>).

**Éléments de calcul à fournir :**

- les données pluviométriques (à noter que les calculs s'effectueront obligatoirement à partir des données de la station météo de Nice),
- pluie de référence retenue : PJ 50ans.
- le débit de fuite retenu (en L/s) :
  - en cas de rejet direct au milieu naturel par infiltration : la perméabilité du sol retenue reposera obligatoirement sur la mise en place d'un test de percolation (aucune valeur de la littérature ne sera acceptée),
  - en cas de rejet direct au milieu naturel (fossé, cours d'eau, ...) ou rejet dans un réseau public d'assainissement des eaux pluviales : minimum de 3 L/s <-> maximum de 20 L/s/ha aménagés.

**Éléments de dimensionnement / conception à fournir :**

- le volume de rétention (m<sup>3</sup>) obtenu par l'application de la méthode dite "des pluies",
- un plan du réseau de collecte et des ouvrages de rétention (longueur / largeur / profondeur) avec caractérisation du rejet au milieu naturel ou du raccordement au réseau public d'assainissement des eaux pluviales (localisation / diamètre orifice de fuite).

Le dimensionnement des ouvrages de rétention devra faire l'objet d'une notice hydraulique (méthode de calcul) intégrée dans la PC4 (notice explicative) et les caractéristiques des ouvrages de collecte et de rétention (dimensions / implantation) devront être représentées sur la PC2 (plan de masse).

**Définition des termes employés**

**Bassin versant intercepté (S) :**

Le bassin versant intercepté est égal à la surface de l'aménagement, augmentée des apports extérieurs qui pénètrent dans le système de collecte du projet.

**Surface imperméabilisée :**

Toute surface non végétalisée sera considérée comme imperméabilisée. C'est notamment le cas des toitures, terrasses, entrées bétonnées, hangars, stationnements, ...

**Coefficient de ruissellement (Cr) :**

Le coefficient de ruissellement est le rapport entre la hauteur d'eau ruisselée à la sortie d'une surface considérée et la hauteur d'eau précipitée. Il est fortement influencé par l'imperméabilisation des surfaces mais aussi par la pente, le cloisonnement des surfaces de ruissellement (murs, remblais), la fréquence de la pluie ...

Surface	Coefficient de ruissellement
Toitures, parkings revêtus, voiries goudronnées, bassin de rétention	1
Terre battue, sol nu, clapicette, cheminement piéton non imperméabilisé	De 0,3 à 1 selon le compactage et la nature du sol (sableux ou argileux)
Pelouses, espaces verts, zone boisée	De 0,1 à 0,5 selon la pente et la nature du sol (sableux ou argileux)
Autres revêtements	Valeur à proposer aux services instructeurs

**Surface active (Sa) :**

La surface active de ruissellement (Sa en m<sup>2</sup>) d'un aménagement complet représente le produit des surfaces surfaces d'apports (Si en m<sup>2</sup>) par leur coefficient de ruissellement (Ci, sans unité) .

Surface active globale = (coefficient de ruissellement n°1 x surface d'apport n°1) + (coefficient de ruissellement n°2 x surface d'apport n°2) + ...

**Evaluation de la perméabilité du sol (K) :**

Aucune valeur de la littérature ne sera acceptée pour justifier la perméabilité du sol prise en compte pour le dimensionnement des ouvrages. La perméabilité reposera obligatoirement sur la mise en place d'un test de percolation (méthode à niveau constant ou méthode de Porchet décrite dans l'annexe de la circulaire interministérielle n°97-49 du 22 mai 1997). L'infiltration seule, l'infiltration/rétention seront dans la mesure du possible, privilégiées par rapport à la rétention seule avant rejet vers le milieu récepteur avec débit de fuite calibré ou non calibré.

**Débit de fuite :**

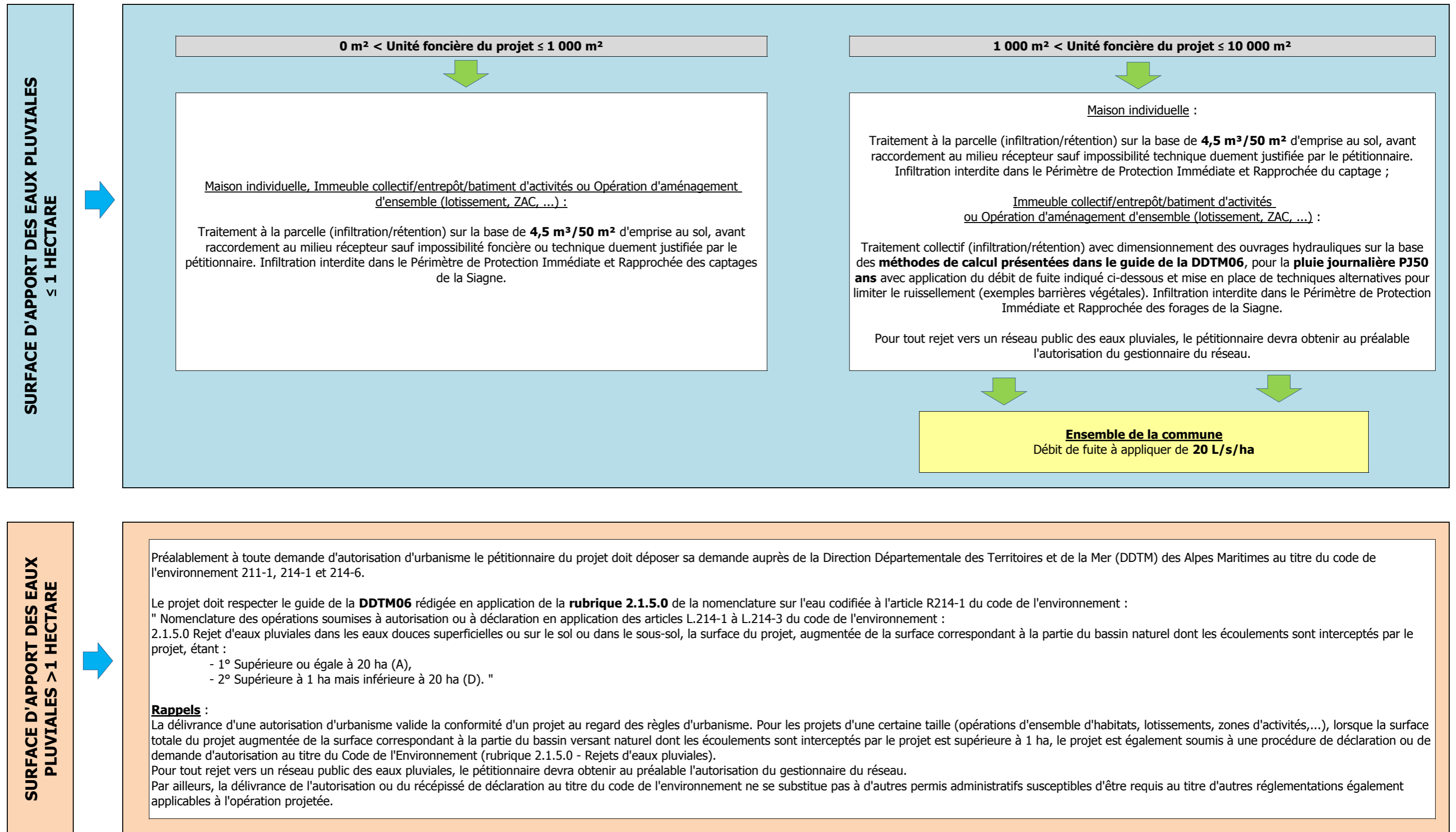
Le débit de fuite est le débit qui s'évacue de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales (noues, bassin de rétention, puits d'infiltration, ...).

Ce débit de fuite peut s'effectuer :

- par infiltration en fond de l'ouvrage si le sous-sol est relativement perméable, ou par infiltration via des puits creusés jusqu'à une couche perméable.
- ou par un tuyau de diamètre relativement faible. Dans ce cas la valeur de ce débit de fuite acceptable par le réseau existant est fourni par le gestionnaire du réseau. Il sera nécessaire de mettre en place un régulateur de débit pour s'assurer que l'installation satisfait aux prescriptions du zonage eaux pluviales.



## PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENTS VILLE DE PEGOMAS



## 8.2 DETERMINATION DE LA SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES

Pour le calcul de la surface d'apport (bassin versant intercepté) toutes les superficies dont les eaux de ruissellement vont se retrouver collectées au travers du système mis en place pour le projet sont à comptabiliser.

La surface d'apport intègre, les zones bâties et non bâties (parkings, espaces verts, bassin de rétention, ...) et les éventuels apports extérieurs.

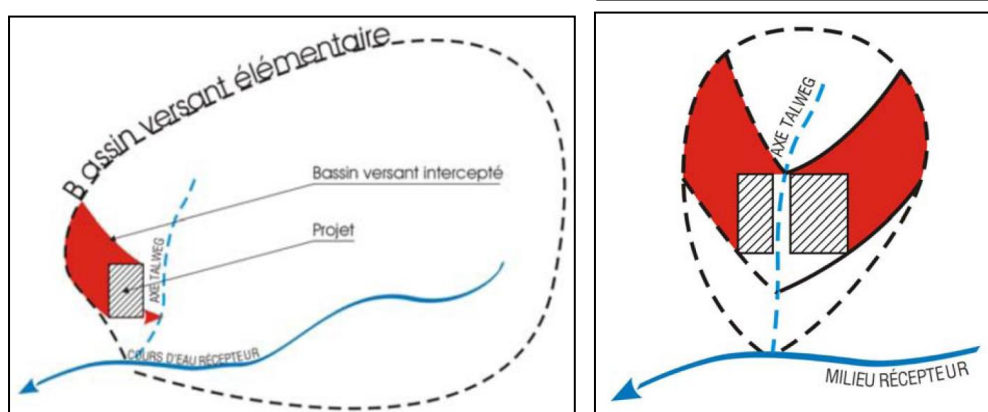


Figure 34 : Détermination du bassin versant intercepté

Les projets qui interceptent un bassin versant amont important devront veiller à :

- ✓ rétablir les écoulements naturels sans en modifier significativement les modalités ;
- ✓ préserver un corridor non construit en emprise publique de préférence pour l'entretien et l'écoulement des eaux ;
- ✓ et vérifier que la zone de débordement potentielle n'interfère pas avec la zone de constructibilité.

## 8.3 DETERMINATION DES PARAMETRES NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DES PLUIES

### 8.3.1 APPLICATION DE LA METHODE DES PLUIES

Quel que soit la technique retenue et l'exutoire envisagé, un stockage des eaux de pluie avant rejet est nécessaire.

Il existe plusieurs méthodes pour calculer les volumes d'eaux pluviales à stocker. Celle décrite ci-après est la « méthode des pluies » recommandée par le guide « La ville et son assainissement – Principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau » et décrite dans le guide technique des bassins de retenue du Service Technique de l'Urbanisme (Lavoisier, 1994).

Cette méthode repose sur l'exploitation d'un graphique représentant les courbes de la hauteur précipitée  $H(t,T)$  pour une période de retour donnée ( $T$ ) et de l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées  $qs.t$  en fonction du temps d'évacuation ( $t$ ).

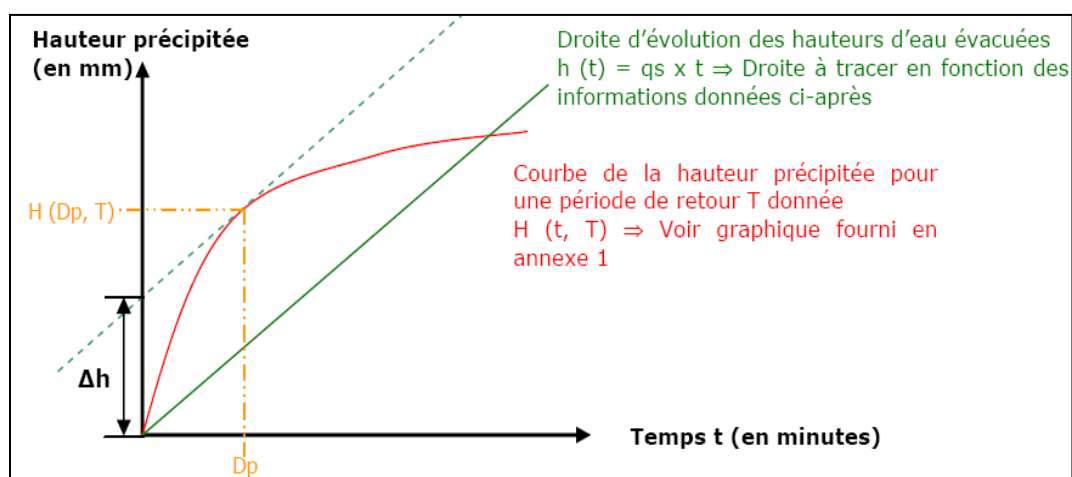


Figure 35 : Evolution de la hauteur d'eau précipitée et estimation par la méthode des pluies des hauteurs d'eau évacuées

#### 1-Détermination de l'intensité (i) de pluie en fonction du temps (t) pour des durées de 0 à 24 heures

avec :  $i$ , intensité (en mm/h),  
 $t$ , temps (en min).

Le calcul de l'intensité de la pluie est réalisé à partir des données statistiques de la station météo de la ville de Nice.

#### 2- Détermination de la hauteur d'eau précipitée ( $h_{pluie}$ ) en fonction du temps (t)

$$h_{pluie} = i \times t \times \frac{1}{60}$$

avec :  $h_{pluie}$ , hauteur d'eau précipitée (en mm),  
 $i$ , intensité (en mm/h),  
 $t$ , temps (en min).

### **3- Détermination du coefficient d'apport global (Ca)**

Le coefficient d'apport (Ca) mesure le rendement global de la pluie (fraction de la pluie qui parvient réellement à l'exutoire du bassin versant considéré).

Lorsque le bassin versant alimentant la retenue est très urbanisé, on pourra assimiler Ca au coefficient de ruissellement (Cr).

Le coefficient d'apport global est donné par la formule suivante, à partir des coefficients de ruissellement  $Cr_i$  et des surfaces d'apport  $S_i$  :

$$Ca_{global} = \frac{\sum Cr_{imper.} \times S_{imper.} + \sum Cr_{non\ imper.} \times S_{non\ imper.}}{S_{totale}}$$

et

$$S_{totale} = \sum (S_{imper.} + S_{non\ imper.})$$

Lorsque la pluie tombe sur le sol, elle peut suivre différents cheminements :

- ✓ une partie peut s'infiltrer dans le sol ;
- ✓ une partie peut être piégée dans des dépressions du sol et former des flaques ;
- ✓ une partie ruisselle sur le sol et finit par rejoindre les réseaux d'assainissement ou le milieu naturel situé au point bas.

En fonction du type de sol sur lequel tombe la pluie, la répartition du volume d'eau entre les différents cheminements présentés ci-dessus peut être très différente. Ainsi, à chaque type de surface, il est possible d'affecter un coefficient de ruissellement Cr.

Le coefficient de ruissellement (Cr) est déterminé à partir des valeurs présentées précédemment.

### **4- Détermination de la hauteur d'eau évacuée ( $h_{fuite}$ ) par l'ouvrage de fuite en fonction du temps (t)**

$$h_{fuite} = \frac{(Q_{fuite} \times t)}{Sa} \times \frac{6}{1000}$$

où

$$Sa = Ca \times S_{apport}$$

avec :  **$h_{fuite}$** , hauteur d'eau évacuée (en mm),

**$Q_{fuite}$** , débit de fuite (en l/s),

**t**, temps (en min),

**Sa**, surface active de ruissellement du projet (en ha),

**S<sub>apport</sub>**, surface d'apport du projet (superficie du projet augmentée du bassin versant intercepté),

**Ca**, coefficient d'apport global.

### **5- Détermination du volume d'eau à stocker (V)**

La hauteur d'eau à stocker est la valeur maximale de la différence ( $h_{\text{pluie}} - h_{\text{fuite}}$ ).

Le volume d'eau à stocker est obtenu en multipliant cette valeur par la surface active du projet :

$$V = (h_{\text{pluie}} - h_{\text{fuite}}) \times Sa \times 10$$

avec : **V**, volume d'eau à stocker (en m<sup>3</sup>),  
**h<sub>pluie</sub>**, hauteur d'eau précipitée (en mm),  
**h<sub>fuite</sub>**, hauteur d'eau évacuée (en mm),  
**Sa**, surface active de ruissellement du projet (en ha).

### **8.3.2 CHOIX DE LA PERIODE DE RETOUR RETENUE**

La période de retour retenue pour le dimensionnement du mode de gestion des pluies est définie par le plan de zonage des eaux pluviales, soit sur la base de la **pluie journalière cinquantennale** (Pj 50ans).

### **8.3.3 STATION METEO DE REFERENCE**

Le dimensionnement des ouvrages de rétention nécessite la prise en compte des données météo (coefficients de Montana) de la station la plus représentative.

Pour la commune de Pégomas, la station météo de référence est celle de Nice.

Ces coefficients permettent de calculer une hauteur d'eau précipitée en fonction de la durée de la pluie de projet grâce à l'équation suivante :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

- a et b = coefficients de Montana,
- t = durée de la pluie en minutes.

### 8.3.4 DETERMINATION DU COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT

Afin de faciliter la détermination du coefficient de ruissellement, les tableaux suivants présentent les valeurs habituellement retenues pour les terrains naturels ou urbanisés.

✓ **Terrains naturels** :

**Tableau 17 : Coefficients de ruissellement pour terrains naturels**

Occupation des sols	Morphologie	Pente (%)	Terrain sableux à crayeux	Terrain limoneux à argileux	Terrain argileux compact
Bois	Plat	<1	0,01	0.01	0.06
	Moyen	1 à 5	0,03	0.10	0.15
	Ondulé	>5	0,05	0.15	0.20
Pâturage	Plat	<1	0,02	0.05	0.10
	Moyen	1 à 5	0,08	0.15	0.20
	Ondulé	>5	0,10	0.28	0.30
Culture	Plat	<1	0,05	0.10	0.15
	Moyen	1 à 5	0,12	0.25	0.35
	Ondulé	>5	0,15	0.35	0.45

✓ **Terrains urbanisés** :

**Tableau 18 : Coefficients de ruissellement pour terrains urbanisés**

Nature du sol	Coefficient de ruissellement
Toitures, voiries	1 à 0,90
Accotement béton	0,85 à 0,90
Accotement pavé	0,75 à 0,85
Accotement dalle	0,40 à 0,50
Accotement gravier	0,15 à 0,30
Talus	0,50
Bassin de rétention aérien	1
Terrain de sport	0,1 à 0,30
Espaces verts et jardins	0,05 à 0,35

## 8.3.5 DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE DES OUVRAGES

### 8.3.5.1 Généralités

En fonction des caractéristiques du sol mais également de la sensibilité du milieu et de ses usages, il est possible :

- ✓ soit, **prioritairement, d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle**, le débit de fuite étant déterminé par une étude de perméabilité du sol spécifique. Il est rappelé que pour assurer l'infiltration des eaux pluviales, la perméabilité du sol (K en m/s) doit être comprise entre  $10^{-6}$  et  $10^{-3}$  m/s,
- ✓ soit **de les rejeter au réseau de gestion des eaux pluviales**, à un débit limité. Au cas par cas, le service autorisera le déversement de tout ou partie des eaux pluviales dans le réseau public, et d'en limiter le débit. Le pétitionnaire devra alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation, et ce au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

### 8.3.5.2 Cas du rejet au réseau

Le guide de la DDTM06 fixe la règle suivante pour la détermination du débit de fuite :

**Tableau 19 : Débit de fuite déterminé selon la DDTM06**

Pluie projet (période de retour)	Débit de fuite calé au maximum à :
10 ans	Débit de pointe biennal avant aménagement
20 ans	Débit de pointe quinquennal avant aménagement
<b>50 ans</b>	<b>Débit de pointe décennal avant aménagement</b>
100 ans	Débit de pointe vingtennal avant aménagement

Le débit de fuite ne devra donc pas dépassé **le débit de pointe décennal avant aménagement**.

En prenant en compte un bassin versant de 1 ha, une pente de 2 %, un plus long parcours hydraulique de 500 m et un coefficient de ruissellement de 0.05 correspondant à un bassin versant naturel, le calcul du débit de pointe décennal avec la méthode rationnelle est de **20 L/s/ha**.

A noter que pour limiter le risque d'obturation de l'ouvrage de fuites, le débit de fuite ne devra pas être inférieur à **3 L/s**.

### 8.3.5.3 Cas du rejet par infiltration

L'infiltration seule ou l'infiltration / rétention seront dans la mesure du possible privilégiées par rapport à la rétention seule avant rejet vers le milieu récepteur (hors activités polluantes).

**8.3.5.3.1 Perméabilités favorables**

Le tableau ci-dessous présente les ordres de grandeur du coefficient de perméabilité K en fonction de la granulométrie des sols (G. CASTANY).

K	m/s	10 <sup>-11</sup>	10 <sup>-10</sup>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-8</sup>	10 <sup>-7</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-1</sup>	1	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>
	mm/h	36.10 <sup>-6</sup>	36.10 <sup>-5</sup>	36.10 <sup>-4</sup>	36.10 <sup>-3</sup>	36.10 <sup>-2</sup>	36.10 <sup>-1</sup>	36	36.10 <sup>1</sup>	36.10 <sup>2</sup>	36.10 <sup>3</sup>	36.10 <sup>4</sup>	36.10 <sup>5</sup>	36.10 <sup>6</sup>	36.10 <sup>7</sup>
Granulométrie	homogène	Gravier pur				Sable pur			Sable très fin			Silt		Argile	
	variée	Gravier gros et moyen		Gravier et sable			Sables et argiles-limons								
Types de formation		Perméables						Semi-perméables				Imperméables			

**Figure 36 : Ordres de grandeur du coefficient de perméabilité K en fonction de la granulométrie des sols**

**PERMEABILITES FAVORABLES**

Pour assurer l'infiltration des eaux pluviales, la perméabilité du sol (K en m/s) doit être comprise entre 10<sup>-6</sup> et 10<sup>-3</sup> m/s.

Pour déterminer la perméabilité du sol K et vérifier la faisabilité d'une infiltration à la parcelle, une étude de sol comprenant un essai de perméabilité (type Porchet) devra impérativement être effectuée.

**Remarques :**

- ✓ la connaissance de la profondeur de la nappe est importante. Le sol situé entre la structure et la nappe joue un rôle de filtre. La base de l'ouvrage doit être au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe souterraine ;
- ✓ lorsque le risque de pollution accidentelle ou diffuse existe, il faudra prévoir des dispositifs d'épuration en amont de l'infiltration dans le sol. Lorsque le risque de pollution est fort, l'infiltration sera proscrite.

**8.3.5.3.2 Calcul du débit de fuite pour un bassin de rétention/infiltration**

Pour le dimensionnement de la surface infiltrante, seul le fond horizontal est pris en compte. Les talus ne sont pas considérés dans le calcul, ils constituent une surface supplémentaire de sécurité qui sera nécessaire après quelques années de fonctionnement et de colmatage. La formule du débit de fuite s'écrit donc (Q<sub>f</sub> en m<sup>3</sup>/s) :

$$Q_f = S_{inf} (fond du bassin) \times K$$

Avec : **S<sub>inf</sub>**, surface d'infiltration (en m<sup>2</sup>),

**K**, perméabilité (en m/s),

**Q<sub>f</sub>**, débit (en m<sup>3</sup>/s).

### **8.3.5.3.3 Calcul du débit de fuite pour les noues et fossés**

La surface d'infiltration correspond à la surface au miroir (projection horizontale de l'ouvrage). Le débit de fuite prend la formulation suivante ( $Q_f$  en  $m^3/s$ ) :

$$Q_f = S_{\text{miroir}} \times K$$

Avec :  $S_{\text{miroir}}$ , surface au miroir (en  $m^2$ ),

$K$ , perméabilité (en  $m/s$ ),

$Q_f$ , débit (en  $m^3/s$ ).

### **8.3.5.3.4 Calcul du débit de fuite pour les puits (comblés ou vides avec buses et barbacanes) et tranchées**

La surface d'infiltration est constituée uniquement par la moitié des surfaces des parois verticales (on ne considère pas la surface du fond de la tranchée qui se colmate très rapidement) ( $Q_f$  en  $m^3/s$ ) :

$$Q_f = \frac{S_{\text{parois verticales}} \times K}{2}$$

Avec :  $S_{\text{parois verticales}}$ , surface des parois verticales (en  $m^2$ ),

$K$ , perméabilité (en  $m/s$ ),

$Q_f$ , débit (en  $m^3/s$ ).

*Remarque : le débit de fuite est donc déterminé en fonction de la place disponible sur le terrain. Cette surface peut être prise arbitrairement au départ puis ajusté par répétitions successives en fonction des dimensions finales de l'ouvrage.*

## 8.4 METHODE APPLIQUEE POUR LES PROJETS DONT L'EMPRISE EST INFERIEURE OU EGALE A 1 000 M<sup>2</sup> ET POUR LES IMMEUBLES INDIVIDUELS

---

### 8.4.1 SURFACE D'APPORT

Seule la surface de toiture est prise en compte dans le dimensionnement du volume de stockage à mettre en œuvre. Il est en effet considéré que les eaux pluviales recueillies sur la parcelle s'infiltrent sur place, comme dans la situation avant aménagement.

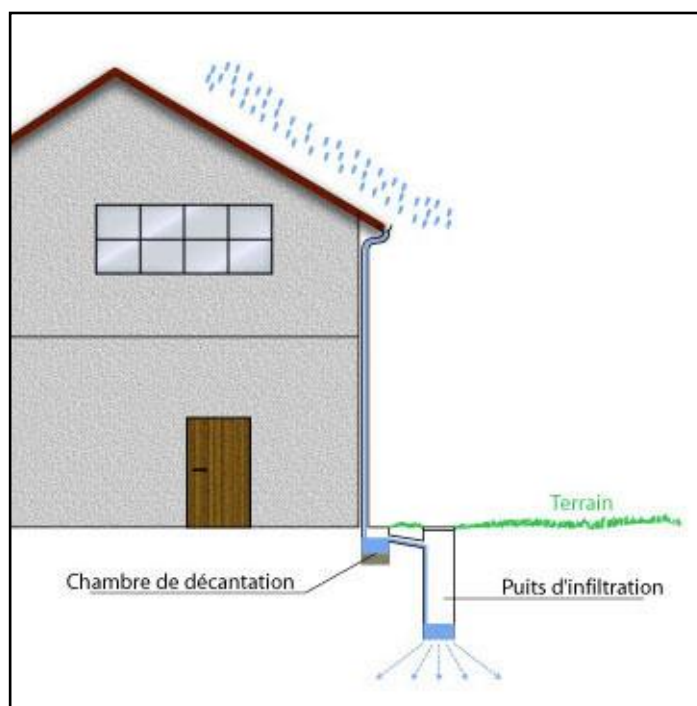


Figure 37 : Représentation schématique de la surface d'apport

### 8.4.2 COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT PRIS EN COMPTE

Compte tenu que seules les toitures sont prises en compte dans le dimensionnement, le coefficient de ruissellement appliqué est de **1**.

### 8.4.3 DEBIT DE FUITE

L'infiltration à la parcelle étant privilégiée par rapport au rejet au réseau, **sauf impossibilité technique dûment justifiée par une étude de sol à la parcelle**, et les perméabilités moyennes observées généralement étant de l'ordre de **10<sup>-5</sup> m/s**, cette valeur est retenue pour le dimensionnement des ouvrages.

### 8.4.4 AMENAGEMENT PROPOSE

Il est proposé de réaliser un puits d'infiltration classique dont les dimensions standards sont les suivantes :

Tableau 20 : Dimensions préconisées pour la réalisation d'un puits d'infiltration

<b>Hauteur totale</b>	3 m
<b>Hauteur crépines</b>	2.5 m
<b>Diamètre</b>	1.5 m
<b>Nature du fond</b>	Massif filtrant

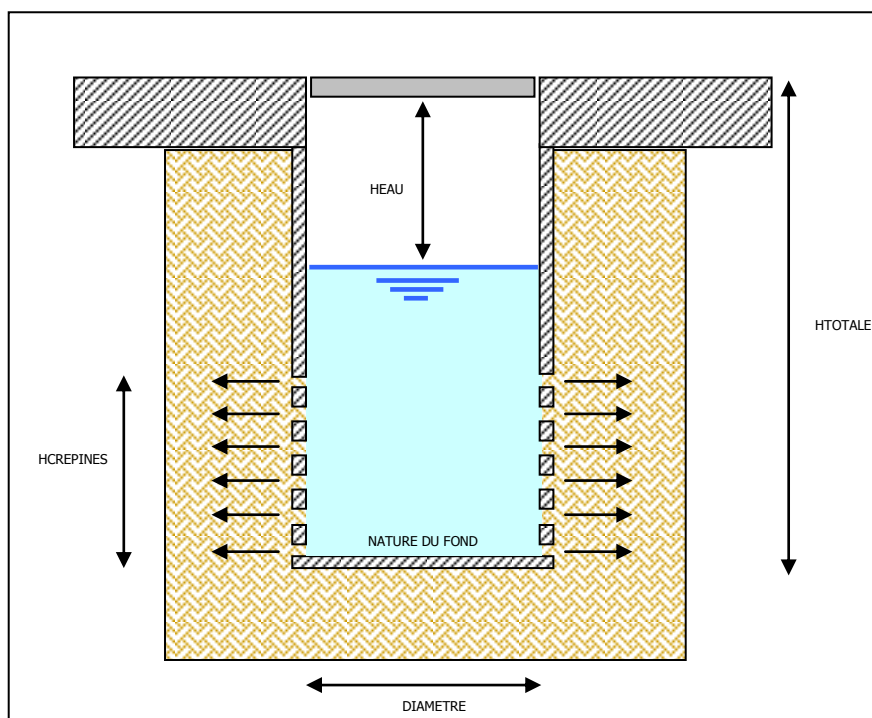


Figure 38 : Exemple schématique d'un puits d'infiltration

Le débit de fuite d'un tel ouvrage est de **0,2 L/s** (sur la base d'une perméabilité de  $10^{-5}$  m/s – cf. hypothèse mentionnée ci-dessus) et le volume est de **4.5 m<sup>3</sup>**.

La mise en place d'un massif filtrant est primordiale. En dessous du puits, ce massif devra avoir une épaisseur de **40 cm** et de **50 cm** sur les côtés.

### 8.4.5 CALCUL DU VOLUME DE RETENTION

De manière à pouvoir mettre en œuvre un règle de calcul simple et permettant de gérer la pluie cinquantennale, des simulations sont effectuées par application de la méthode des pluies en prenant en compte une perméabilité moyenne de  $10^{-5}$  m/s.

Les résultats des simulations sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 21 : Simulations par méthode des pluies sur les puits d'infiltration**

Surface imperméabilisée	Volume à stocker	Volume disponible
50 m <sup>2</sup>	2.7 m <sup>3</sup>	4.5 m <sup>3</sup>
100 m <sup>2</sup>	5.3 m <sup>3</sup>	9.0 m <sup>3</sup>
150 m <sup>2</sup>	8.0 m <sup>3</sup>	13.5 m <sup>3</sup>
200 m <sup>2</sup>	10.7 m <sup>3</sup>	18.0 m <sup>3</sup>

**L'infiltration ne pourra être autorisée qu'avec une étude de sol à l'appui**, permettant de démontrer que l'infiltration du sol est comprise entre  $10^{-3}$  et  $10^{-6}$  m/s. Dans tous les cas, le volume de 4.5 m<sup>3</sup>/50 m<sup>2</sup> imperméabilisé devra être mis en œuvre quelle que soit la perméabilité mesurée.

En conséquence, si les perméabilités mesurées sont supérieures à  $10^{-5}$  m/s, l'ouvrage de rétention/infiltration aura les capacités de gérer des pluies de fréquence d'apparition supérieure.

Si les perméabilités sont inférieures à  $10^{-5}$  m/s (c'est-à-dire comprises entre  $10^{-5}$  et  $10^{-6}$  m/s au minimum, au-delà, l'infiltration n'est techniquement plus possible : durée d'infiltration trop faible, entraînant des temps de vidange supérieur à 48 h), l'ouvrage de rétention/infiltration sera capable d'absorber les pluies les plus contraignantes, notamment la pluie cinquantennale de durée 3 h.

Sur la base des hypothèses mentionnées ci-dessus, et en appliquant la méthode des pluies, les volumes de rétention à mettre en œuvre sont les suivants :

**Tableau 22 : Volumes de rétention à mettre en œuvre et nombre de puits à prévoir en fonction de la surface d'apport**

Surface d'apport imperméabilisée	Volume de rétention à mettre en œuvre	Nombre de puits
50 m <sup>2</sup>	4.5 m <sup>3</sup>	1
100 m <sup>2</sup>	9 m <sup>3</sup>	2
150 m <sup>2</sup>	13.5 m <sup>3</sup>	3

Il a donc été retenu un volume de **4.5 m<sup>3</sup> à mettre en œuvre par tranche de 50 m<sup>2</sup>** imperméabilisés (ce qui engendre, pour une maison de taille moyenne, la mise en place de deux puits d'infiltration, par exemple).

Ce volume est **fixe**, quels que soient la configuration du terrain, le coefficient de ruissellement calculé, le lieu de rejet, le mode de gestion des eaux pluviales retenu, etc. et **valable pour toutes les nouvelles habitations individuelles à construire**.

**Le propriétaire est libre de choisir le mode de gestion des eaux pluviales** qu'il met en œuvre : puits d'infiltration, noues, tranchée d'infiltration, bassin, etc. Il peut également mettre en œuvre, en plus de l'ouvrage de rétention/infiltration, d'autres dispositifs de type citerne de récupération des eaux pluviales, toiture végétalisée, etc.

---

## 9 PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

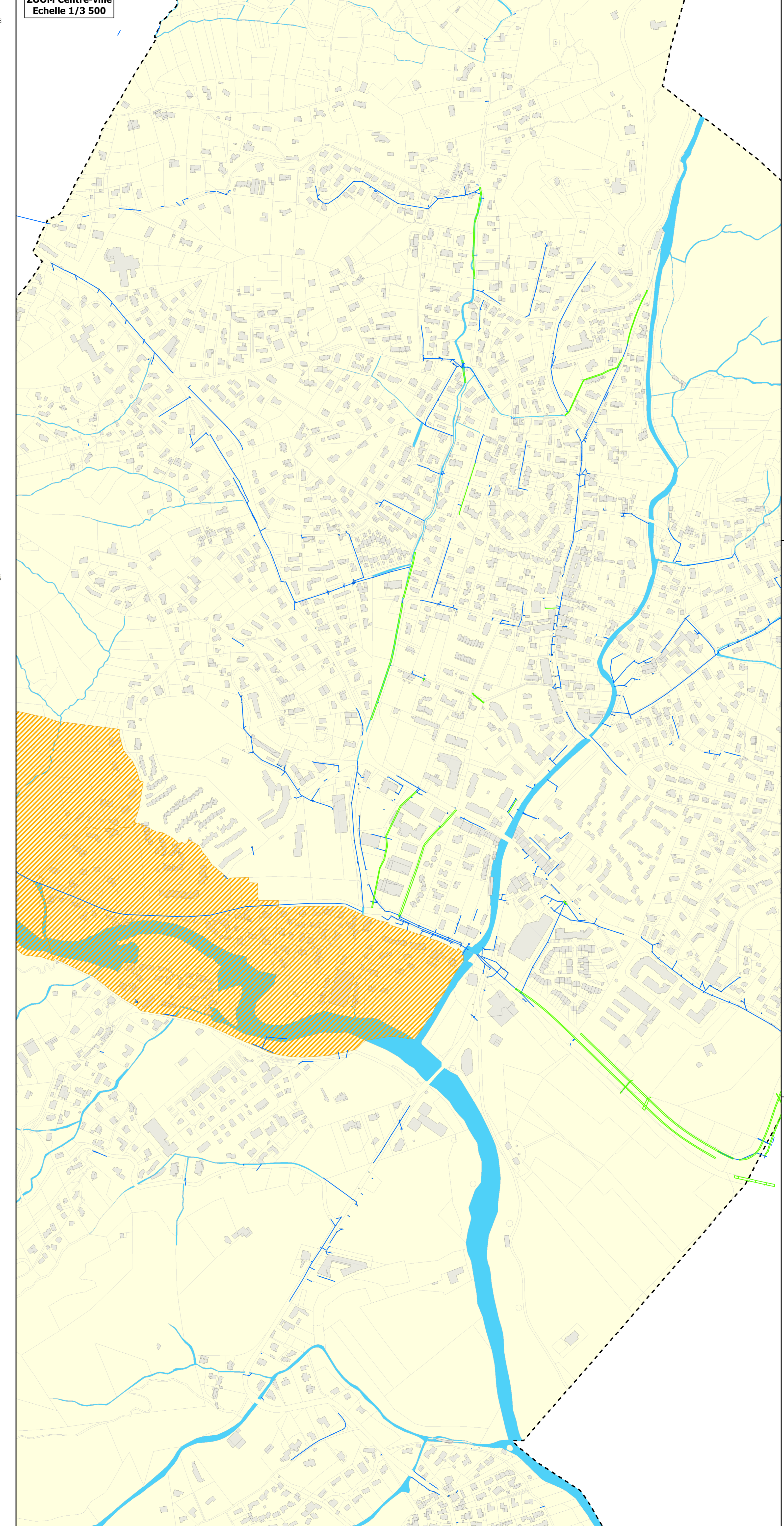
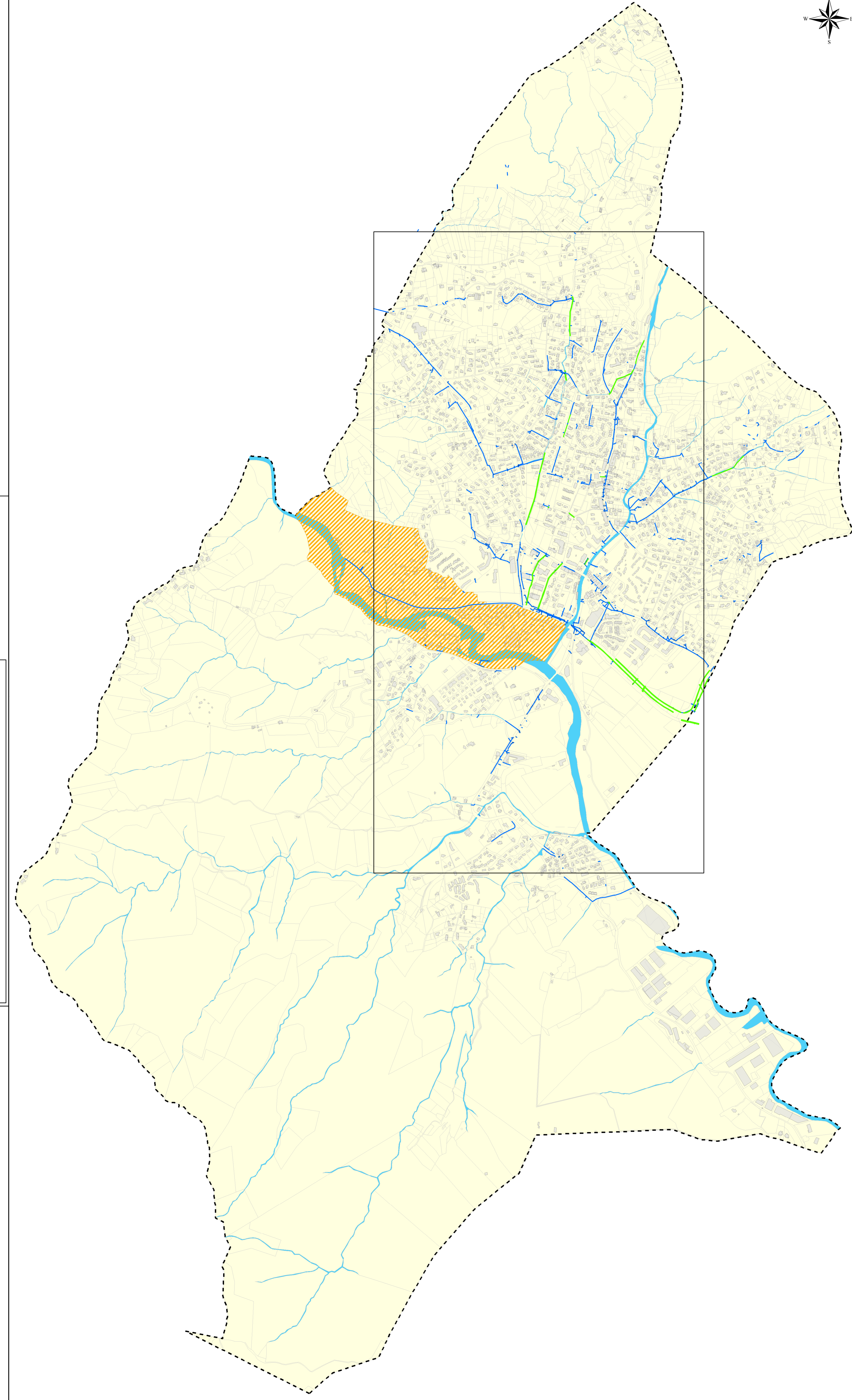
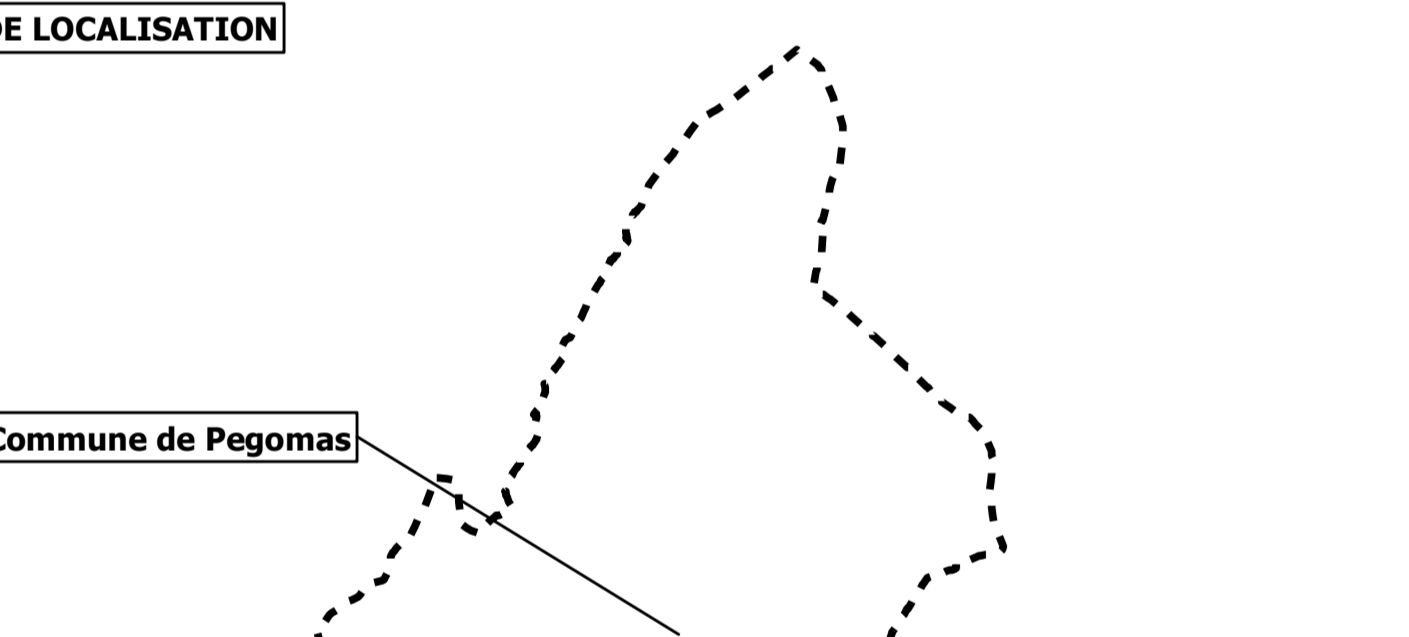
---

**RAPPEL :**

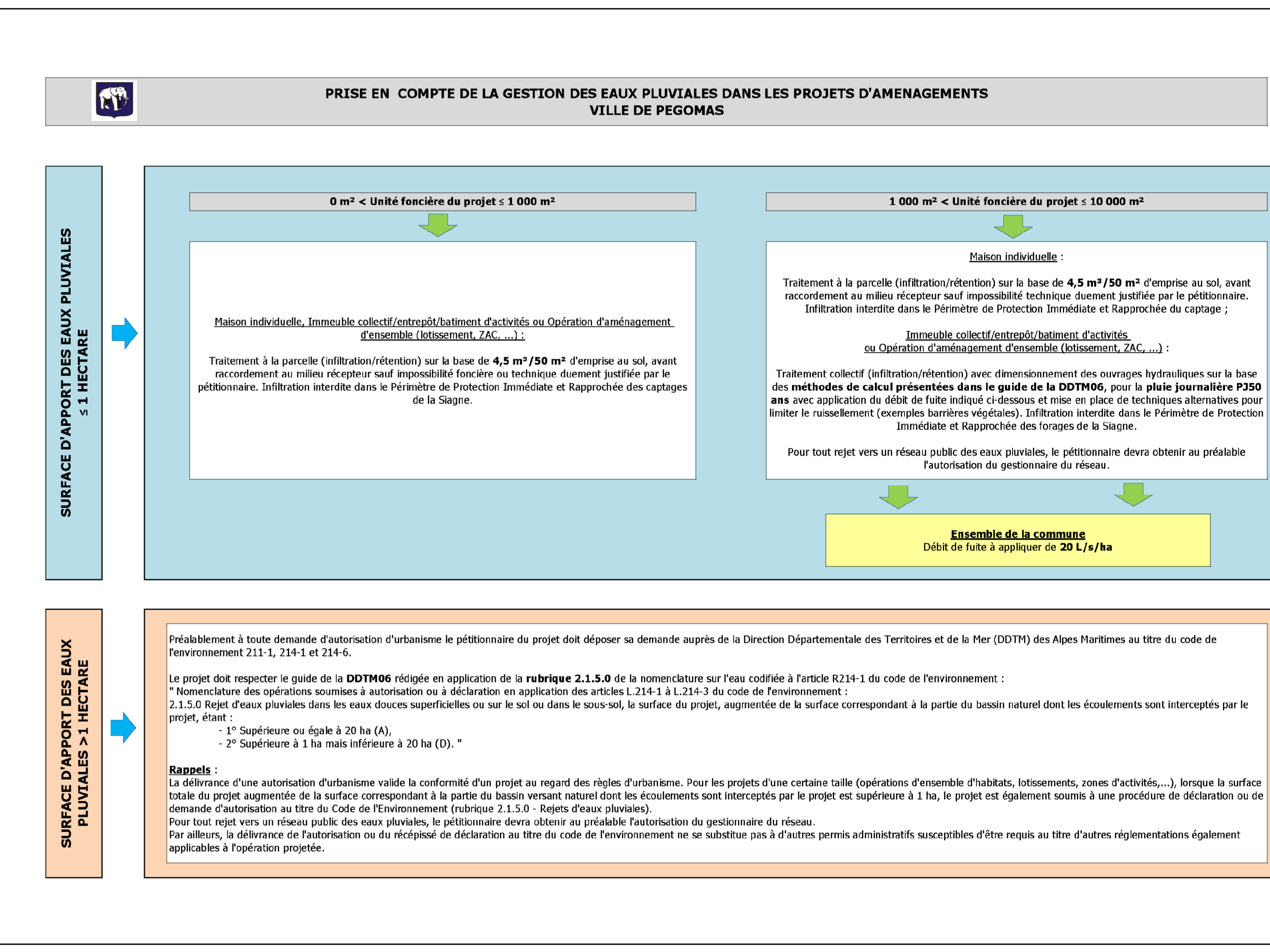
Le dimensionnement des ouvrages de rétention est encadré par le zonage d'assainissement des eaux pluviales, qui définit le mode de calcul et la période de retour à prendre en compte pour tout aménagement.

Table with 5 columns: Ind, Etabli par, Approuvé par, Date, Objet de la révision. Row 1: A, B. FIGENDE, A. HARTY, 17/06/2019, Création.

Légende: Réseau d'eaux pluviales et hydrographie. Zonage des eaux pluviales. Cadastre.



PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME COMMUNE DE PEGOMAS. PRINCIPES GENERAUX. Définition des termes employés.



Préalablement à toute demande d'autorisation d'urbanisme le pétitionnaire du projet doit déposer sa demande auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) des Alpes Maritimes au titre du code de l'environnement...

---

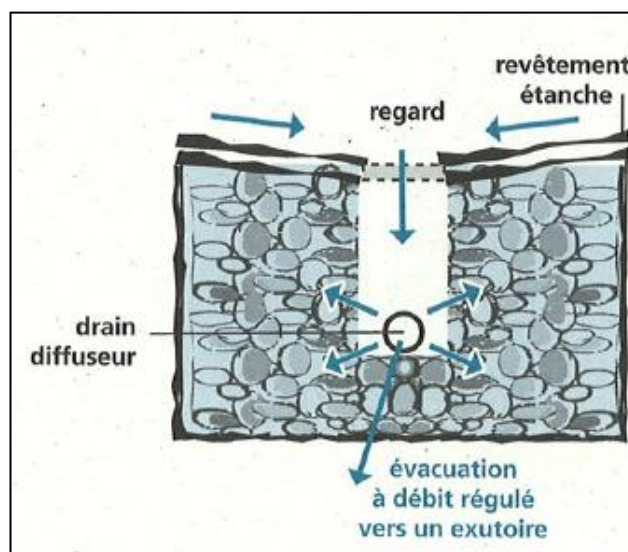
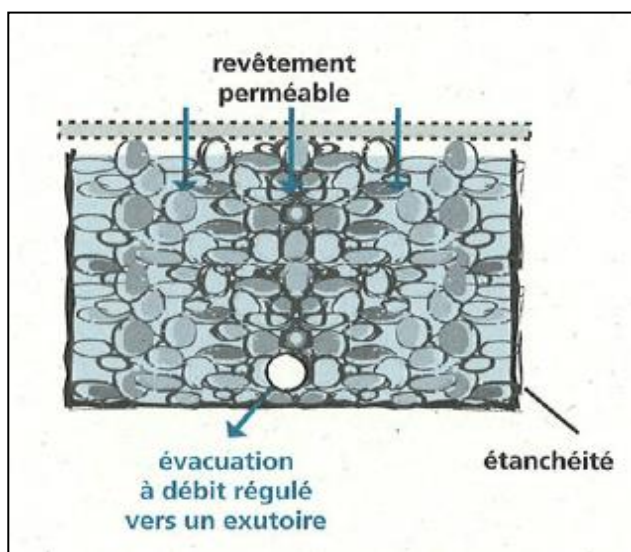
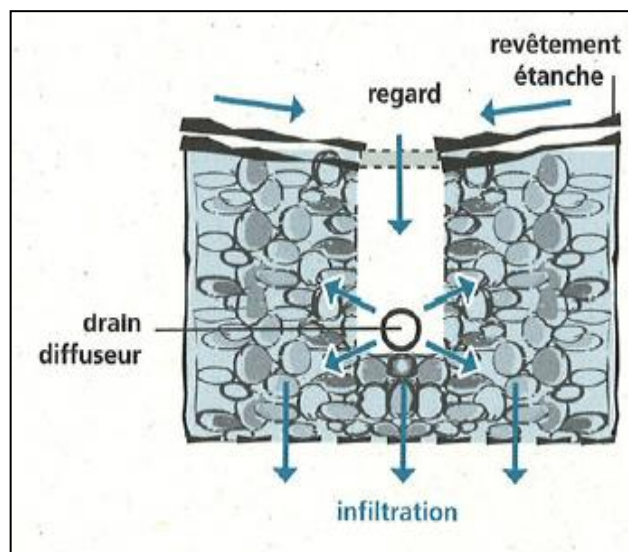
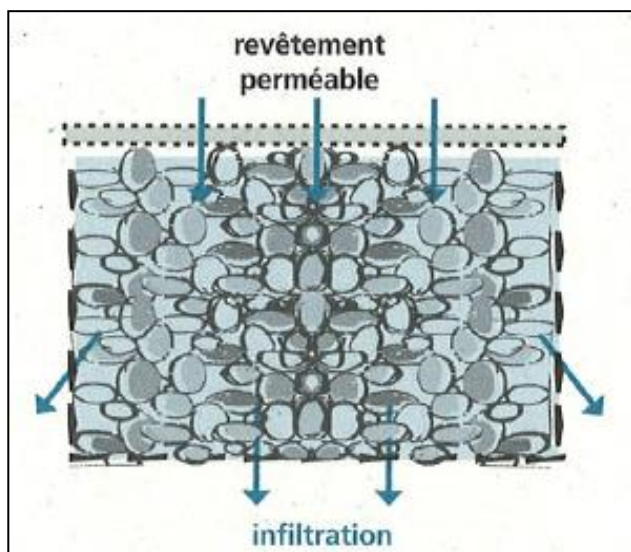
## **10 ANNEXES**

---

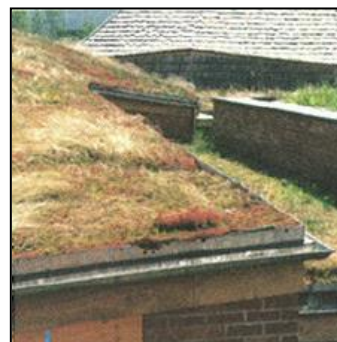
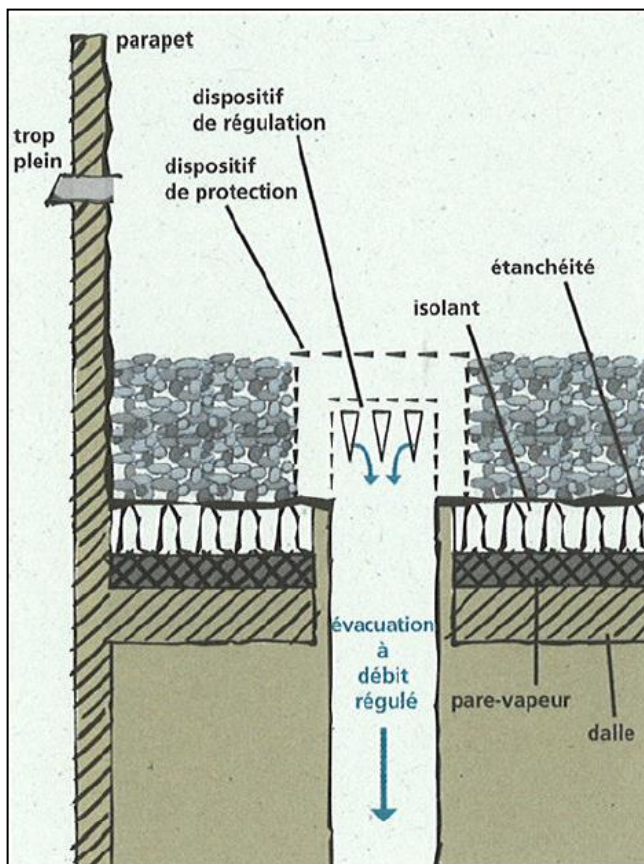
### **10.1 ANNEXE 1 : SCHEMAS DE PRINCIPE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES**

---

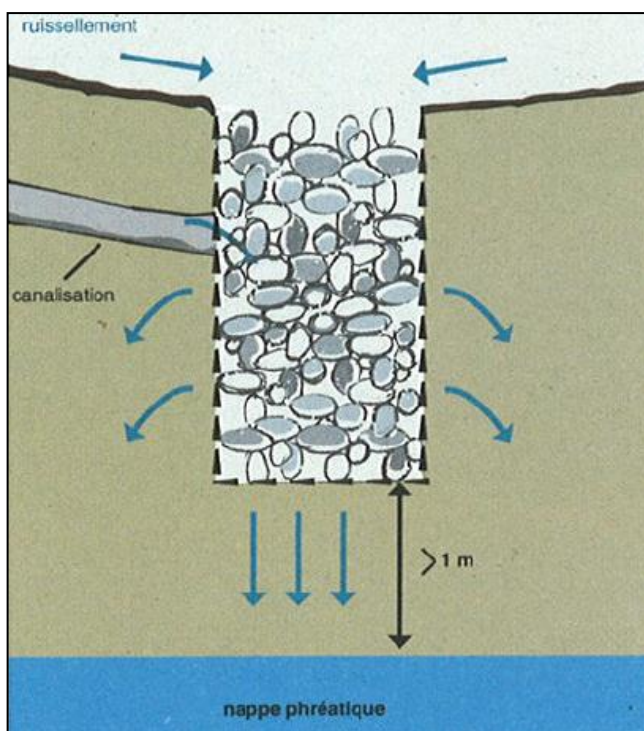
**SCHEMA DE PRINCIPE – STRUCTURES RESERVOIRS**



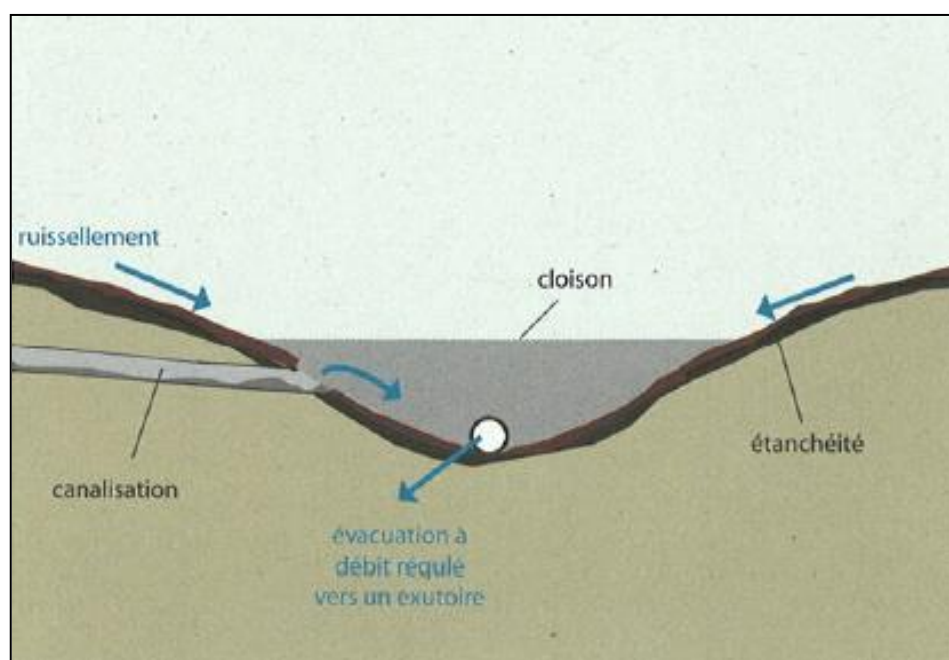
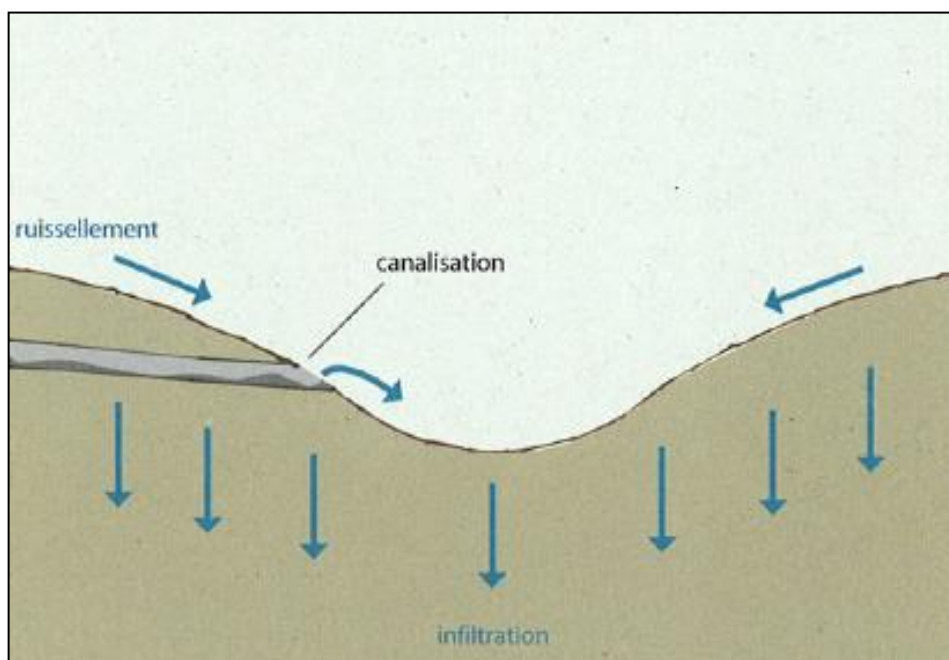
**SCHEMA DE PRINCIPE – TOITURES STOCKANTES**



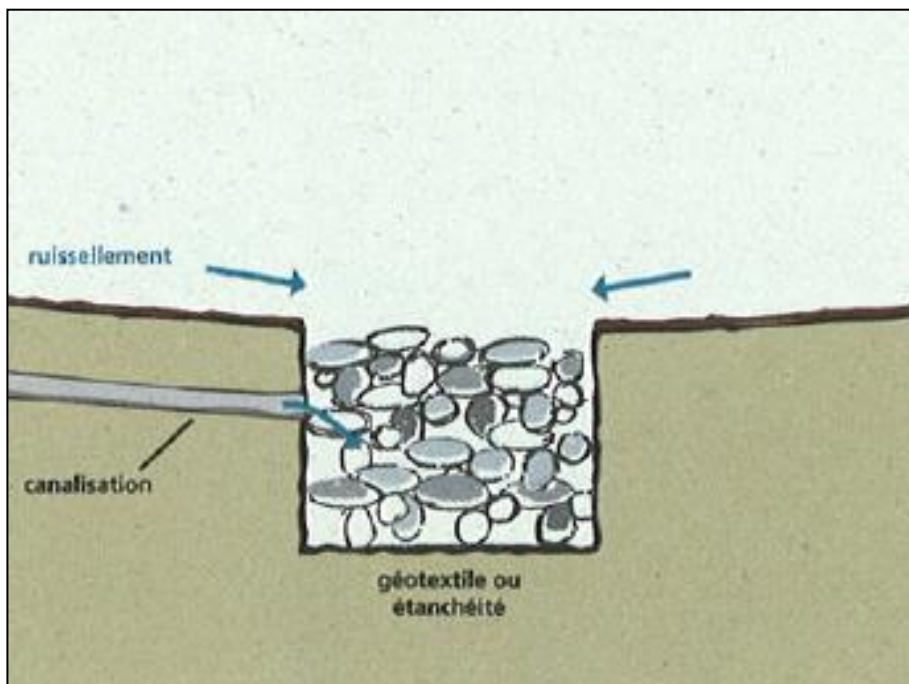
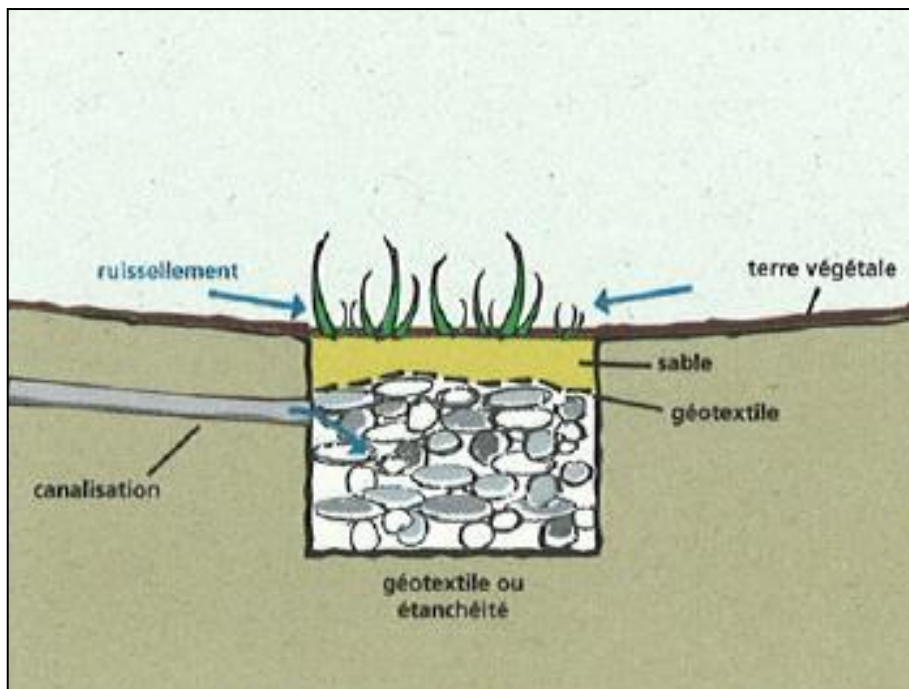
**SCHEMA DE PRINCIPE – PUIXS D'INFILTRATION**



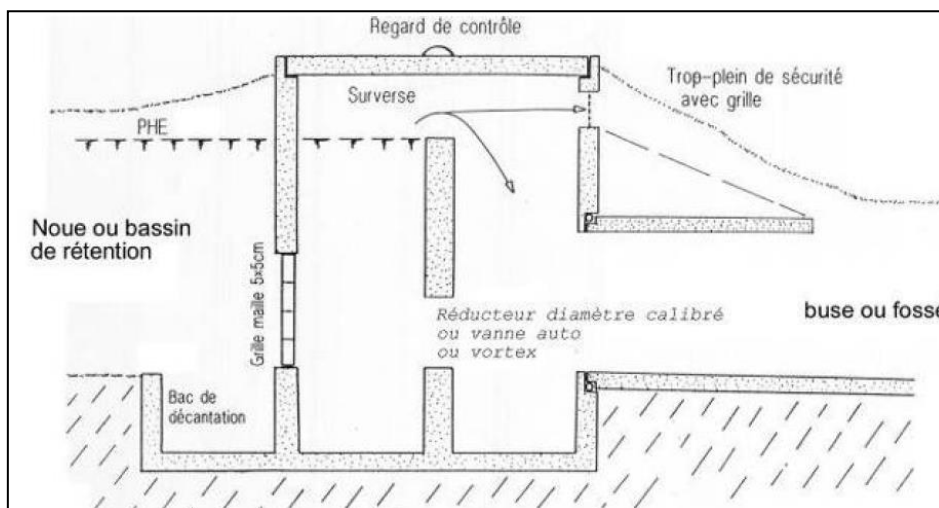
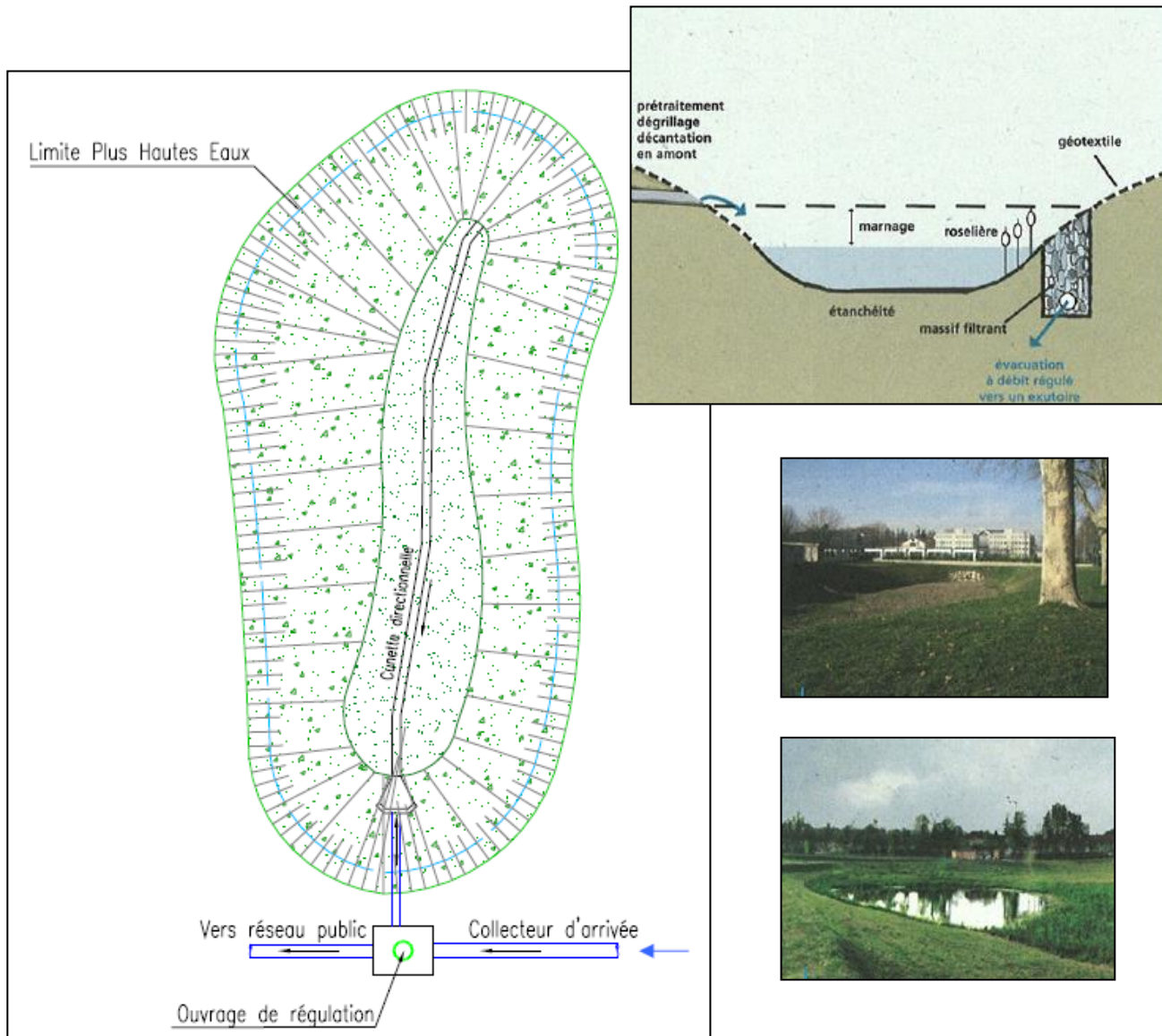
SCHEMA DE PRINCIPE – NOUES / FOSSES



SCHEMA DE PRINCIPE – TRANCHEES



**SCHEMA DE PRINCIPE – BASSIN DE RETENTION**



## 10.2 ANNEXE 2 : SOLUTIONS COMPLEMENTAIRES AUX OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

---

### RECUPERATION DES EAUX DE PLUIE

La récupération et l'utilisation des eaux de pluie pour certains usages et sous certaines conditions techniques peuvent être favorisées.

Le stockage des eaux de pluie dans une citerne pour arroser son jardin est une pratique ancienne qui a été souvent abandonnée et est remise à l'honneur.

La récupération d'eau de pluie permet aux usagers de faire des économies et de préserver la ressource en eau. Elle présente par ailleurs un intérêt en limitant les impacts des rejets d'eau pluvial en milieu urbain, face notamment à la croissance de l'imperméabilisation des sols et aux problèmes d'inondation qui peuvent en découler.

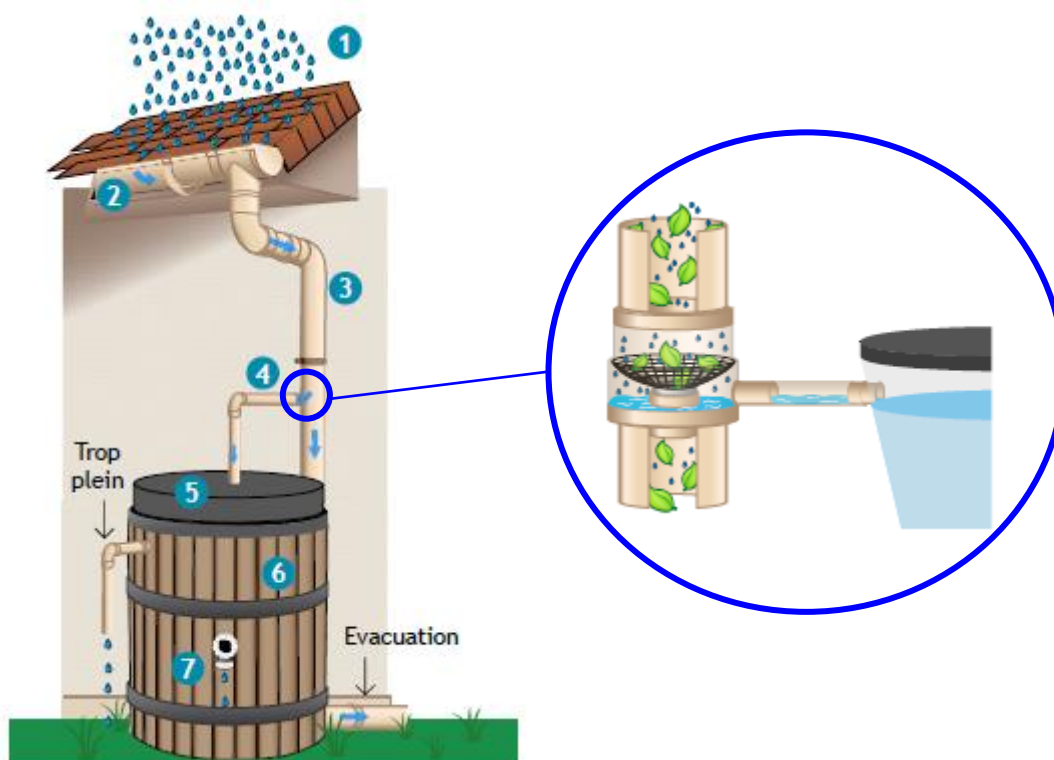
Des cuves de récupération des eaux de pluie pourront être installées afin de pouvoir réutiliser l'eau de pluie pour l'arrosage, le nettoyage ou tout autres activités du projet ne nécessitant pas l'utilisation d'eau potable (remplissage de la cuve des toilettes).

**Ce stockage permet également d'apporter un volume de rétention supérieur, permettant de limiter le débit vers le réseau. Cependant ce volume ne peut pas être pris en compte dans le calcul de rétention étant donné que ce stockage reste, en majeure partie du temps, plein (absence de débit de fuite continu).**

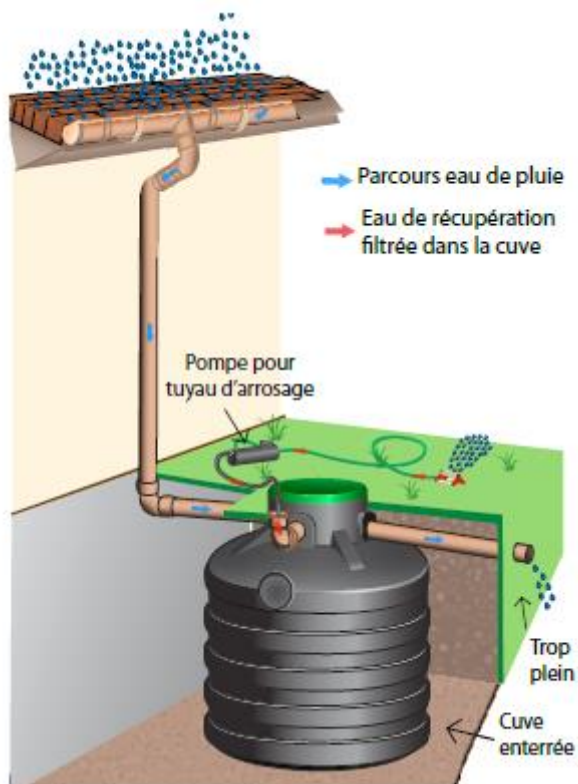
Il est à noter que cette solution est de plus en plus utilisée et présente de grands avantages du point de vue économique et écologique déjà fortement utilisée dans divers pays. De nombreux systèmes existent pour réaliser ce stockage : cuves enterrées, réservoirs extérieurs...

L'eau stockée peut être utilisée avec différents systèmes. Certains stockages d'eau de pluie possèdent des robinets en partie basse permettant le remplissage de petits volumes.

Pour les stockages enterrés, il existe des systèmes utilisant des pompes électriques ou manuelles permettant d'utiliser un tuyau d'arrosage ou d'autres utilisations.



**SCHEMA DE PRINCIPE D'UN STOCKAGE AERIEN**



**SCHEMA DE PRINCIPE D'UN STOCKAGE ENTERRE**



**EXEMPLES DE CUVES AERIENNES**



**EXEMPLES DE CUVES ENTERREES**

## **REUTILISATION DES EAUX DE PLUIE POUR LES SANITAIRES**

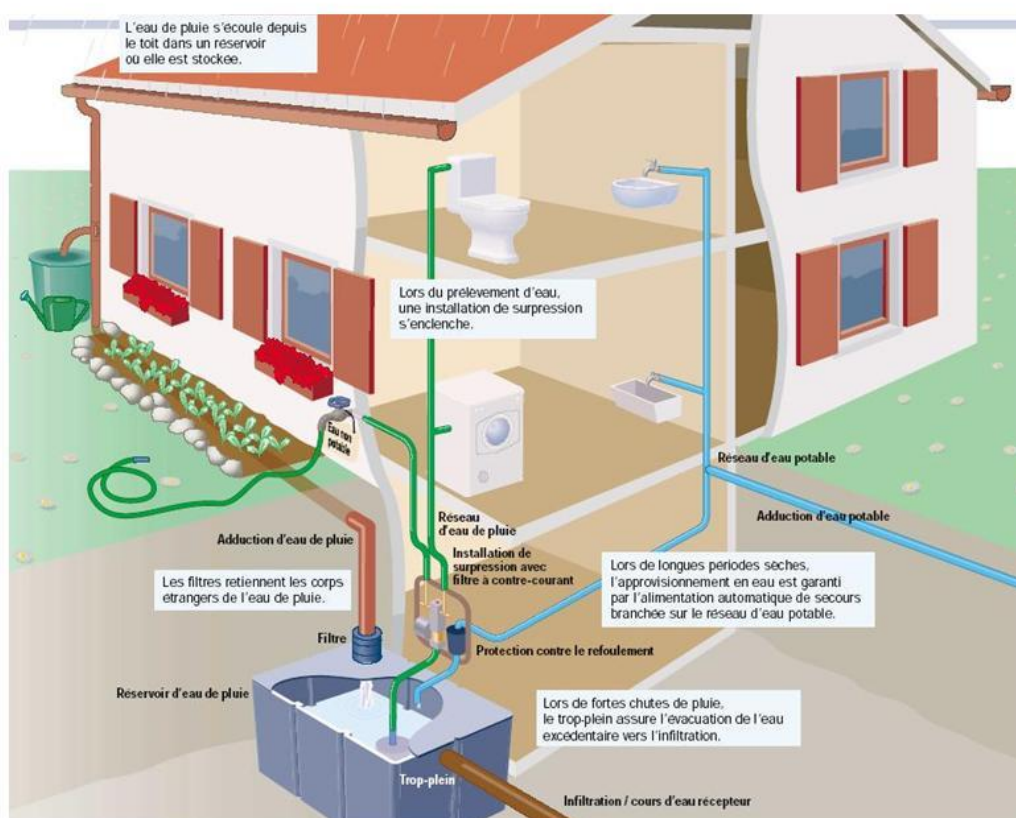
L'arrêté du 21 août 2008 est relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Il précise les conditions d'usage de l'eau de pluie récupérée en aval de toitures, dans les bâtiments et leurs dépendances, ainsi que les conditions d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements nécessaires à leur récupération et utilisation.

L'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles peut être utilisée pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment, pour l'évacuation des excréta et le lavage des sols à l'intérieur des bâtiments et, sous conditions, pour le lavage du linge.

Les eaux de pluies ne respectent pas les limites de qualité réglementaires définies pour l'eau potable, tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau d'eau de pluie avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. Néanmoins, pour alimenter les équipements (toilettes notamment), le volume de stockage des eaux de pluie peut s'avérer insuffisant. Aussi, pour satisfaire les besoins lorsque ce réservoir est vide, l'appoint en eau du système de distribution d'eau de pluie depuis le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est assuré par un système de déconnexion par surverse totale installé de manière permanente.

Il s'agit d'une démarche volontaire qui nécessite une étude spécifique de dimensionnement des installations de réutilisation des eaux de pluie.

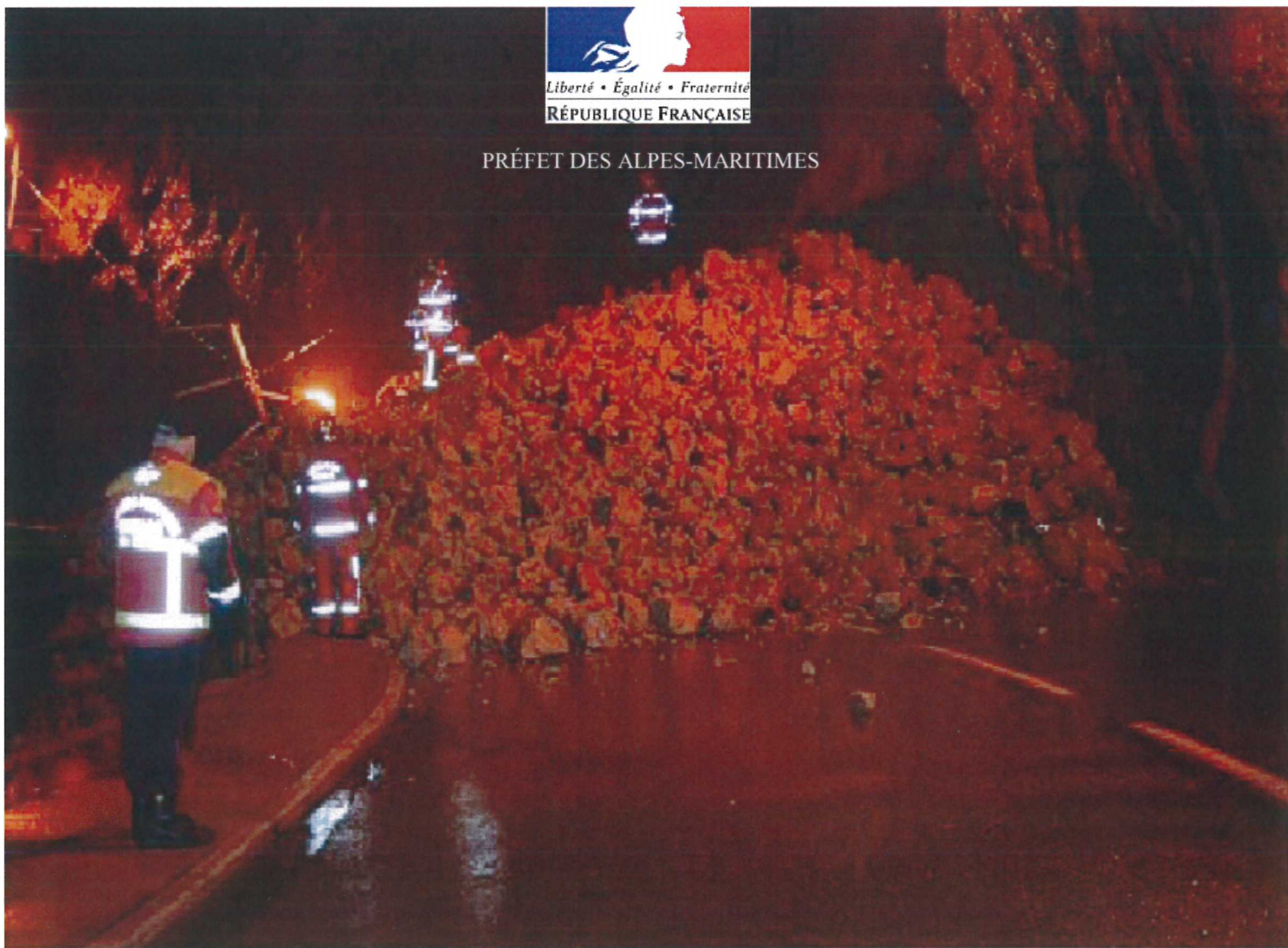
### **Système de récupération d'eau pluviale en habitat individuel**



### **PRINCIPE DE REUTILISATION DES EAUX DE PLUIE**

## **10.3 ANNEXE 3 : GUIDE DDTM06**

---



## Guide pour la maîtrise des eaux pluviales dans les Alpes-Maritimes





## Table des matières

1.Le ruissellement pluvial : un phénomène à ne pas négliger.....	2
1.1.Des faits historiques.....	2
1.2.Des arrêtés « catastrophe naturelle » (CAT-NAT).....	4
2.La prévention des risques : des missions partagées.....	6
3.Actions relevant de la compétence des collectivités territoriales.....	7
3.1.Une nécessaire solidarité de bassin versant.....	7
3.2.Les actions et les initiatives des collectivités territoriales.....	7
3.2.1.Cadre législatif.....	7
3.2.2.Actions obligatoires des collectivités territoriales.....	9
3.2.3.Initiatives des collectivités territoriales.....	13
4.Principes de bonne gestion des eaux pluviales dans les Alpes-Maritimes : collecte et rétention.....	14
4.1.Limiter l'imperméabilisation des sols :.....	14
4.2.Dimensionnement des systèmes de rétention des eaux pluviales :.....	14
4.3.Gestion des eaux pluviales dans les plaines côtières :.....	15
4.4.Conception des systèmes de rétention :.....	15
4.5.Organisation du réseau pluvial :.....	15
4.6.Système de traitement des eaux pluviales:.....	16
4.7.Phase chantier :.....	16
4.8.Exemple de dimensionnement d'un bassin de rétention :.....	16
5.Dispositions financières.....	17
6.La répression des infractions - les dispositions pénales.....	18
6.1.Dispositions répressives du code de l'environnement.....	18
6.1.1.Dispositions législatives.....	18
6.1.2.Dispositions réglementaires.....	18
6.2.Dispositions pénales du code de la santé publique.....	18
7.Quelques exemples de réalisation.....	19
8.Annexe 1 : Extrait du projet de révision du SDAGE Rhône Méditerranée.....	20
9.Annexe 2 : Principes de dimensionnement des installations de rétention.....	21
10. Annexe 3 : Fiche synthétique du guide pour la maîtrise des eaux pluviales.....	22
11. Annexe 4: Extraits du PLU de Le Broc approuvé le 5 octobre 2013.....	24
12. Annexe 5 : Règlement d'assainissement pluvial de la ville d'Antibes de mars 2006.....	25
13. Annexe 6 : Fiche action du programme d'actions de prévention des inondations des Paillons d'août 2013.....	26

## 1. Le ruissellement pluvial : un phénomène à ne pas négliger

Sont désignés sous les termes de « ruissellement pluvial péri-urbain », les apports d'eaux pluviales engendrés par les bassins versants naturels, ruraux ou urbains, dont la taille est inférieure à quelques dizaines de km<sup>2</sup>. Ces apports sont de quelques dizaines de m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup> pour les régions méditerranéennes. Les temps de montées des crues sont relativement courts, de l'ordre de quelques dizaines de minutes à quelques heures. Il est alors pratiquement impossible d'alerter les populations.

### 1.1. Des faits historiques

Ces dernières années, le département des Alpes-Maritimes a connu de très importants épisodes pluvieux, courts mais intenses, et pour certains d'entre eux à l'issue dramatique :

- vallon de la Foux à Cannes : septembre 2005, un piéton est happé par une bouche d'égout ; octobre 2010, une fillette est emportée dans le vallon – (*Illustrations Nice-Matin*)



Publié sur *Nice-Matin* (<http://www.nicematin.com>)

## Retour sur deux miraculés de pluies torrentielles

Créé le 11/17/2010 - 08:47

Le 4 octobre dernier, la petite Jaymie-Ann, 15 ans, était miraculée des eaux après un calvaire de quatre kilomètres dans le torrent pluvial du vallon de la Foux, entre Le Cannet et le bord de mer à Cannes.

Alors qu'elle allait chercher son petit frère à l'école de la Bastière (Le Cannet), en voulant couper par le vallon pluvial pour gagner du temps, elle avait basculé dans l'eau glacée. Et subit ce périple dans les tunnels urbains. Elle ne devait sa survie qu'à son instinct et son sac à dos d'écolière qui lui avait maintenu la tête hors de l'eau. Elle avait été récupérée saine et sauve, quatre heures après sa chute, par les pompiers.

### Happé dans une bouche d'égout

Cinq ans auparavant, même lieu, mêmes causes. André Messenger, kinésithérapeute au Cannet était lui aussi sauvé de cet enfer du vallon de la Foux.

Ce 9 septembre 2005, alors qu'il remontait le boulevard de la République pour rejoindre son cabinet, sous une pluie battante et un torrent à ses pieds, il était happé dans une bouche d'égouts.

Le début d'une descente infernale, longue de deux minutes, qui s'achèvera à deux pas de la plage, sous la Croisette. C'est une employée du nettoyage de la ville, ayant entendu ses appels à l'aide, qui avait alerté les secours.

- vallon des Vaux à Cagnes-sur-mer : décembre 2005, un cycliste est emporté dans une buse du vallon ;
- route Saint-Jean à Antibes : novembre 2010, une femme décède, noyée contre la grille d'un réseau pluvial.

Récemment, les intempéries du 17 au 20 janvier 2014 ont causé d'importants dégâts sur le territoire de plusieurs communes du département. Plus précisément, les conséquences observées ont été :

- de nombreuses infrastructures routières coupées par des glissements de terrain, des éboulements et des chutes d'arbres associés à des interruptions totales ou partielles de la circulation parfois sur plusieurs jours,
- des zones évacuées et des habitations rendues inhabitables ou menacées par des mouvements de terrain,
- pas de victime,
- un coût des dommages estimé par les collectivités territoriales à environ 37 millions d'euros,

29 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle par l'arrêté du 31 janvier 2014.



Commune de Sainte Agnès - Glissement de terrain

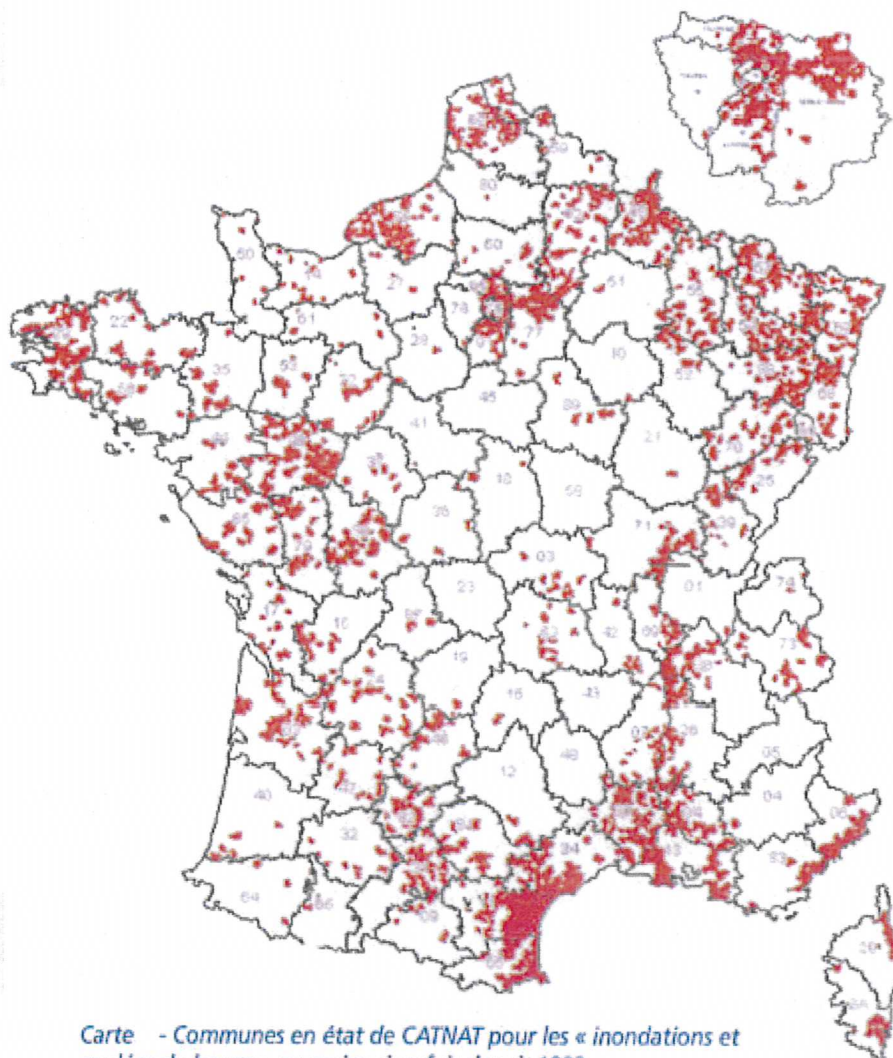


Commune de Menton – Glissement de terrain

Les visites de terrain ont permis de révéler que ces événements sont souvent liés à une mauvaise gestion des eaux pluviales. Les causes sont multiples, l'insuffisance ou l'absence des réseaux d'assainissement des eaux pluviales, l'urbanisation dans le lit majeur, voire sur le lit mineur des petits cours d'eau, ou plus simplement la concentration des flots.

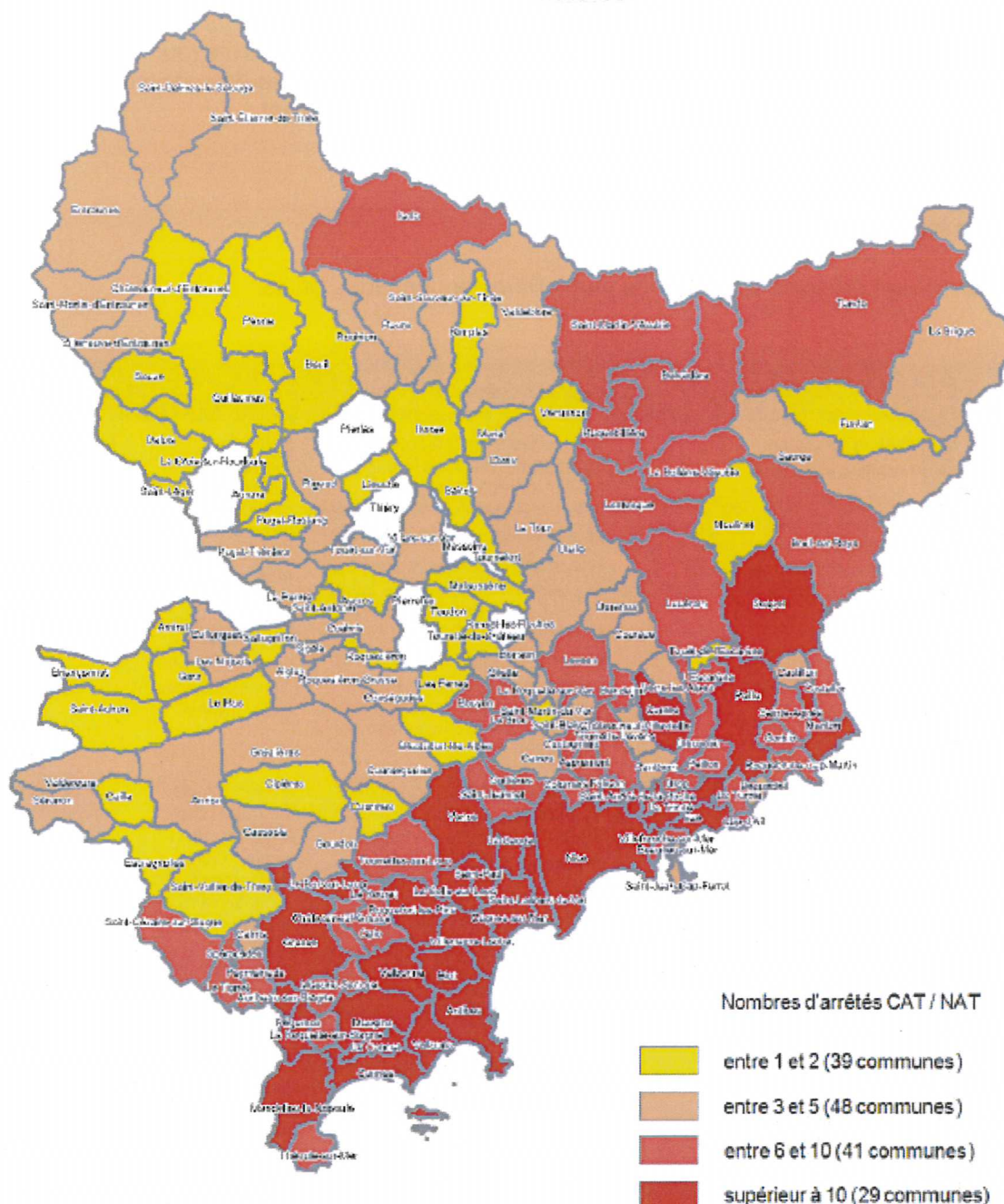
## **1.2. Des arrêtés « catastrophe naturelle » (CAT-NAT)**

Au niveau national, depuis 1982, plus de 75 % des communes ont connu au moins une fois les situations de ce type, les phénomènes météorologiques étant constitués dans la plupart des cas par des pluies intenses de courte durée mais également par des épisodes pluvieux s'étalant sur un voire plusieurs jours. Ces précipitations contribuent également au déclenchement de glissements de terrain et à la formation de coulées de boue.



Carte - Communes en état de CATNAT pour les « inondations et coulées de boues » au moins cinq fois depuis 1982.

Au niveau départemental, depuis 1987, 96 % des communes (157 communes sur 163), ont été touchées au moins une fois par des phénomènes d'inondation et de coulées de boue, et 43 % des communes (70 communes), ont été reconnues plus de 5 fois en l'état de catastrophe naturelle pour « les inondations et coulées de boue ».



Carte – Communes du 06 en état de CATNAT pour « les inondations et coulées de boue » - mai 2014

La problématique consiste donc à éviter d'exposer davantage les personnes et les biens aux risques et à diminuer la vulnérabilité des zones déjà urbanisées dans une logique de développement durable.

Le préfet des Alpes-Maritimes et les membres de la commission départementale des risques naturels majeurs (CDRNM), réunis le 20 janvier 2014, ont statué sur la nécessité de préciser aux collectivités compétentes les « outils » à mettre en œuvre et les initiatives possibles permettant d'agir efficacement sur le ruissellement pluvial et ses conséquences.

Le présent guide élaboré par la direction départementale des territoires et de la mer des Alpes-Maritimes, à l'attention des collectivités territoriales :

- rappelle le rôle des acteurs dans la prévention des risques,
- expose les actions relevant de la compétence des collectivités territoriales en distinguant celles qui sont obligatoires de celles qui seraient souhaitables techniquement de mettre en oeuvre,
- détaille les principes de dimensionnement des ouvrages de rétention,
- signale les dispositifs financiers actuels,
- présente les sanctions administratives et pénales existantes,
- illustre la démarche avec quelques exemples de réalisation.

## 2. La prévention des risques : des missions partagées

De manière générale, la prévention des risques majeurs est une activité qui concerne l'Etat, les collectivités territoriales et les organismes publics associés et l'ensemble des citoyens. Ces acteurs ont des missions propres dans le cadre du dispositif de prévention regroupant :

- l'analyse des risques,
- la gestion du territoire,
- l'information préventive,
- la gestion de crise.

Le tableau suivant présente les missions particulières pour chaque entité.

Dispositif de prévention	Missions de l'État, par l'intermédiaire du préfet	Mission de la commune, sous la responsabilité du maire	Mission des EPCI	Devoir du citoyen
<b>Analyse des risques</b>	<p><b>Évaluer</b> les risques.</p> <p><b>Localiser</b> les risques.</p> <p><b>Afficher</b> les risques : l'État a le devoir d'informer les collectivités des risques majeurs présents sur le territoire grâce au porté à connaissance (PAC) [art. L.121-2, R.121-1 et suivants du Code de l'urbanisme].</p>	<p>Une meilleure connaissance des risques et des pratiques locales pour y faire face est à l'initiative des collectivités (pas d'obligation légale).</p> <p>Mise en place des <b>repères de crues</b>.</p> <p><b>Transmettre</b> : lorsque le maire est en possession d'informations utiles, il a l'obligation de les transmettre au préfet [art. L.2212-2-5° du CGCT].</p> <p><b>Prévenir</b> le risque : à partir du PAC, la commune met en œuvre des mesures de prévention pour gérer le territoire, gérer la crise et informer la population</p>	<p>Si une des compétences mobilisées par le dispositif de prévention a été transférée, l'EPCI est responsable de la mise en œuvre des mesures appropriées. Les pouvoirs de police du maire ne peuvent être transférés.</p>	<p><b>Transmettre</b> sa connaissance.</p> <p><b>S'Informer</b>, être acteur de sa sécurité</p>
<b>Gestion du territoire</b>	<p>Élaboration du plan de prévention des risques (PPR) [art. L.562 du Code de l'environnement].</p> <p>Imposition de Servitude d'Utilité Publique (SUP) [art. R.126-1 du Code de l'urbanisme].</p> <p><b>Association</b> dans les documents d'urbanisme.</p> <p>A posteriori, <b>contrôle de légalité</b> sur les documents d'urbanisme.</p> <p><b>Délocalisation</b> (expropriation, acquisition amiable).</p> <p>Gestion du <b>FPRNM</b>.</p> <p><b>Commission départementale</b> des risques naturels majeurs.</p>	<p>Prise en compte des risques dans les <b>documents de planification</b> [art. L.121-1 du Code l'urbanisme].</p> <p>Intégration des <b>servitudes</b>.</p> <p><b>Autorisation d'urbanisme</b> : un permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de prescriptions spéciales [art. R.111-2 du Code de l'urbanisme].</p> <p><b>Travaux</b> de protection et de prévention.</p> <p><b>Politique foncière</b>.</p> <p><b>Urbanisme opérationnel</b> (OPAH).</p>	<p>Prise en compte des risques dans la gestion du territoire via le <b>SCOT</b> (compétences obligatoires en aménagement de l'espace et développement économique).</p>	<p>Respect des règles et recommandations (PPR notamment)</p>
<b>Information préventive de la population</b>	<p>Élaboration du dossier départemental des risques majeurs (DDRM).</p> <p><b>PAC</b> (anciens dossiers communaux synthétiques, DCS).</p> <p>Information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers (IAL).</p>	<p><b>Pouvoir de police</b> du maire.</p> <p>à partir du PAC, conduite de l'information préventive (<b>DICRIM, réunions publiques</b>, etc.)</p>	<p>Possibilité de conduire l'information préventive « intercommunale » (DICRIM intercommunaux, réunions publiques, etc.)</p>	<p><b>Inform</b>er (IAL, CatNat) et <b>s'inform</b>er</p>
<b>Gestion de la crise</b>	<p>Organisation, déclenchement, mise en œuvre, direction et financement des <b>plans de secours</b> dans le département (ORSEC, PPI, etc.).</p> <p>Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (<b>SDACR</b>).</p> <p><b>Pouvoir de substitution</b> au maire [art. L.2215-1 du CGCT].</p>	<p><b>Pouvoirs de police</b> du maire [art. L.2212-2 et L.2212-4 du CGCT].</p> <p>Élaboration du plan communal et intercommunal de sauvegarde (<b>PCS et PICS</b>) [loi n°2004-811 et décret n°2005-1156].</p>	<p>Possibilité d'élaboration du plan intercommunal de sauvegarde (<b>PICS</b>) [loi n°2004-811 et décret n°2005-1156].</p>	<p>S'informer, se préparer. Signaler. Appliquer les consignes.</p>

D'après : Région PACA, 2006. Prendre en compte les risques naturels majeurs pour permettre le développement durable des territoires. Guide à l'usage des élus.

Des informations complémentaires sur le rôle des acteurs dans le domaine de la prévention des risques sont disponibles sur le site [www.prim.net](http://www.prim.net).

## 3. Actions relevant de la compétence des collectivités territoriales

### 3.1. Une nécessaire solidarité de bassin versant

Fort du constat que l'Homme ne peut maîtriser l'aléa météorologique, il s'agit d'intervenir le plus en amont possible en développant les actions permettant de réduire les ruissellements et leur concentration :

- piéger dès la parcelle une partie des précipitations,
- limiter la concentration des ruissellements et diminuer leur vitesse,
- retenir et stocker les excédents sur les chenaux d'écoulement,
- améliorer les écoulements aux exutoires,
- revégétaliser certaines parties des bassins versants.

Ces actions doivent être combinées avec les alternatives d'aménagement du territoire :

- une meilleure pratique dans la planification urbaine (diminution quantitative et/ou spatiale dans les zones inondables, redéploiement hors champ d'inondation),
- la gestion des eaux pluviales à l'amont des plaines,
- la réservation des lits des cours d'eau et des thalwegs (constitution d'espaces verts urbains ou périurbains),
- les travaux ponctuels permettant d'augmenter la capacité de transit du lit des cours d'eau ou des ouvrages dans une logique amont/aval.

### 3.2. Les actions et les initiatives des collectivités territoriales

#### 3.2.1. Cadre législatif

Le statut général des eaux pluviales est posé par le code civil dont les dispositions s'appliquent à tous (particuliers, collectivités, etc.). Il impose (art. L. 640 et L. 641 du code civil) aux propriétaires des fonds « inférieurs » une servitude vis-à-vis des propriétaires des fonds « supérieurs ». Les propriétaires « inférieurs » doivent accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur leur fonds. Cette obligation disparaît si l'écoulement naturel est aggravé par une intervention humaine. Les rejets importants d'eaux pluviales sont soumis à une procédure « au titre de la loi sur l'eau » (art. L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement), et sont principalement concernés par les rubriques 2.1.2.0 (déversoirs d'orage) et 2.1.5.0 (rejets d'eaux pluviales), de la nomenclature de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Les possibilités d'actions et d'initiatives des collectivités (communes et groupements de communes), sont à même, en application de l'article L.211-7 du code de l'environnement, d'impulser et de mener à bien des opérations dans le domaine de l'assainissement pluvial, du ruissellement et de lutter contre les inondations.

Le code de l'urbanisme (CU) prévoit des règles générales d'aménagement et d'urbanisme permettant d'intégrer la gestion des eaux.

#### **Article L.110 du CU**

*Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.*

L'article L.121-1 du code de l'urbanisme précise notamment les conditions d'une gestion des eaux, d'une prévention des risques naturels prévisibles et des pollutions et nuisances de toute nature.

**Article L.121-1 du CU**

*Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :*

*1° L'équilibre entre :*

*a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*

*b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*

*c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*

*1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;*

*2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;*

*3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.*

Ces grands principes d'équilibre et d'aménagement définis aux articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme s'imposent aux articles L.122-1-1, L.123-1 et L.124-2 du code de l'urbanisme fixant respectivement les principes d'élaboration des schémas de cohérence territoriale (SCoT), des plans locaux d'urbanisme (PLU) et des cartes communales (CC).

L'ensemble des prescriptions techniques contenues dans les divers documents réglementaires doivent concourir à assurer la sécurité des personnes et des biens.

De plus, la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi MAPTAM), attribuée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, une nouvelle compétence aux communes et à leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) ( cf. en particulier ses articles 56 à 59).

Son principal objectif est de prendre en compte le fonctionnement hydraulique des bassins versants et de la façade maritime dans l'organisation du territoire à une échelle adaptée aux décisions d'aménagement.

La compétence GEMAPI est définie par quatre alinéas à l'article L 211-7 du code l'environnement :

1° - L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;

2° - L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;

5° - La défense contre les inondations et contre la mer ;

8° - La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Cette compétence obligatoire est affectée aux communes. Les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) – communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines ou métropoles – exercent cette compétence en lieu et place

de leurs communes membres. Les communes ou EPCI FP peuvent transférer tout ou partie de cette compétence à des syndicats des groupements de collectivités, sous forme de syndicats mixtes (syndicats de rivière, EPTB\*, EPAGE\*...).

Les dispositions créant la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations et l'attribuant au bloc communal entrent en vigueur le 1er janvier 2016. Les communes et les EPCI FP peuvent mettre en œuvre par anticipation ces dispositions, à compter de la date d'entrée en vigueur de la loi.

### 3.2.2. Actions obligatoires des collectivités territoriales

#### a- Dans la démarche du SCoT

Le SCoT est l'outil privilégié de la planification inter-communale. Les principes d'équilibre entre les diverses occupations du sol et les contraintes identifiées d'écoulement ou de protection des lieux habités définis dans ce document doivent être compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), et éventuellement s'il existe, le schéma d'aménagement de la gestion des eaux (SAGE), au niveau d'une rivière, en application du code de l'urbanisme (articles L.111-1-1 et L.122-1-1).

Les objectifs du **SDAGE Rhône Méditerranée** en cours de révision figurent en annexe 1.

#### b- La démarche du zonage pluvial

L'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales (CGCT), introduit la définition du zonage pluvial et institue un cadre pour la mise en œuvre d'une urbanisation intégrant les problèmes d'assainissement et/ou limitation des débits, et de leurs conséquences dommageables.

#### **Article L2224-10 du CGCT**

*Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

*1° Les zones d'assainissement collectif où elles 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 ;*

*2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;*

*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.*

**NOTA :**

*Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.*

Le zonage n'étant pas en tant que tel opposable aux tiers, les résultats de l'étude devront figurer :

- dans le règlement d'assainissement de la commune ou du groupement de communes compétent, pour une partie des prescriptions,
- dans le PLU en grande partie dans le zonage et le règlement ; le zonage pluvial pouvant figurer dans son intégralité dans l'annexe

\* **EPTB**:Etablissement Public Territorial de Bassin

\* **EPAGE** : Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

### c- Dans la démarche PLU

Le **rapport de présentation**, suivant l'article R.123-2 du code de l'urbanisme, doit expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Il expose également les motifs des limitations administratives à l'utilisation du sol. Il évalue enfin les incidences des orientations du plan sur l'environnement.

Le **PADD** dont le contenu est fixé par l'article R.123-3 du code de l'urbanisme définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement en vue de favoriser le renouvellement urbain en préservant les grands équilibres environnementaux.

Suivant les articles R.123-11 et R.123-12 du code de l'urbanisme, les **documents graphiques** doivent faire apparaître pour le domaine lié à l'eau :

- les secteurs où l'existence de risques naturels (inondations, érosion, affaissement, etc.), justifie l'interdiction ou des conditions particulières de construction ou aménagement,
- les emplacements réservés aux ouvrages publics et installations d'intérêt général et aux espaces verts avec leurs destinations et les bénéficiaires.
- Les terrains concernés par la localisation des équipements mentionnés au c de l'article L.123-2 du code de l'urbanisme (dans les zones U ou AU).

Les **annexes** indiquent en application de l'article R.123-14 du code de l'urbanisme, à titre d'information sur un ou plusieurs documents graphiques :

- les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement y compris les fossés et les bassins versants concernés en précisant les emplacements retenus pour les stockages et éventuellement les traitements,
- les dispositions des projets de PPR rendues opposables en application de l'article L.562-2 du code de l'environnement,
- le zonage d'assainissement des eaux pluviales.

### d- Les autorisations d'urbanisme

Les autorisations d'urbanisme permettent de vérifier que toutes les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur ont été prises en compte.

Dans le cas d'un permis de construire, ces prescriptions peuvent être prises en compte dans le dossier du pétitionnaire au niveau du projet architectural qui doit préciser les « *modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages seront raccordés aux réseaux publics ou, à défaut d'équipements publics, les équipements privés prévus, notamment pour l'alimentation en eau et l'assainissement* » (Art. R 431-9 du Code de l'Urbanisme).

Dans le cas d'un permis d'aménager, il n'y a pas de pièce réglementaire à laquelle rattacher explicitement les eaux pluviales (Art. R441-1 à 4 du Code de l'Urbanisme).

La délivrance d'une autorisation d'urbanisme valide la conformité d'un projet au regard des règles d'urbanisme. Elle ne démontre pas que le projet respecte les règles de droit privé. Au préalable, il revient donc au pétitionnaire de s'assurer que son projet respecte les dispositions des articles L.640 et L.641 du Code Civil.

La délivrance d'une autorisation d'urbanisme n'exempte pas le pétitionnaire de démarches administratives rendues nécessaires auprès du service en charge de la gestion des eaux pluviales. Au préalable, il est conseillé au pétitionnaire de se rapprocher du service concerné afin de s'assurer de la prise en compte des exigences de gestion des eaux pluviales dans la conception de son projet.

Pour les projets d'une certaine taille (lotissements, zones d'activités,...), le pétitionnaire doit également vérifier si son projet relève d'une procédure de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de l'article R.214- 1 du Code de l'Environnement (rubrique 2.1.5.0 - Rejets d'eaux pluviales).

Dans les communes qui ne sont pas couvertes par un plan local d'urbanisme opposable ou document en tenant lieux, les dispositions supplétives du règlement national d'urbanisme permettent d'imposer le raccordement des réseaux d'eaux pluviales et la nature des rejets. Ainsi, à l'occasion de la délivrance de l'autorisation d'urbanisme, la collecte et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement «

doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur », en application de l'article R.111-8 du code de l'urbanisme.

#### **e- L'assainissement pluvial des voiries**

Les eaux pluviales doivent obligatoirement être prises en compte dans la gestion de la voirie. Cette obligation résulte de l'article 640 du code civil et des articles R. 131-1 et R. 141-2 du code de la voirie routière respectivement pour les routes départementales et communales.

##### **Article 640 du code civil**

*Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.*

*Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.*

*Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.*

##### **Article R.131-1 du code de la voirie routière**

*Les profils en long et en travers des routes départementales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme.*

*Sous les ouvrages d'art qui franchissent une route départementale un tirant d'air d'au moins 4,30 mètres doit être réservé sur toute la largeur de la chaussée.*

*Les caractéristiques techniques de la chaussée doivent, sur une même voie, être homogènes en matière de déclivité et de rayon des courbes.*

*Les modalités d'application du présent article sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de la voirie routière nationale et du ministre de l'intérieur.*

##### **Article R.141-2 du code de la voirie routière**

*Les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme.*

*Sous les ouvrages d'art qui franchissent une voie communale, un tirant d'air d'au moins 4,30 mètres doit être réservé sur toute la largeur de la chaussée.*

*Les caractéristiques techniques de la chaussée doivent, sur une même voie, être homogènes en matière de déclivité et de rayon des courbes.*

*Les modalités d'application du présent article sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de la voirie routière nationale et du ministre de l'intérieur.*

Le maître d'ouvrage doit réaliser un système de collecte, de traitement (si nécessaire) et d'évacuation adapté à l'infrastructure routière. Cette prise en compte est nécessaire au titre du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

L'écoulement des eaux dans le système de collecte de la route ne peut être intercepté. Les fossés, caniveaux et réseaux pluviaux routiers n'ont vocation que l'évacuation :

- des eaux issues des surfaces imperméabilisées des chaussées,
- des eaux provenant des fonds supérieurs, sans intervention humaine.

Nul ne peut sans autorisation, rejeter sur le domaine public routier et ses dépendances, les eaux provenant de propriétés riveraines par l'intermédiaire notamment de canalisations, drains ou fossés.

La gestion des eaux pluviales garantit le bon usage de la voie à laquelle elle est destinée, à peine de responsabilité de la personne publique en charge de sa gestion en cas de dommage du fait d'une absence ou d'un dysfonctionnement des réseaux caractérisant un défaut de conception ou d'entretien normal de l'ouvrage public. L'établissement et l'entretien de réseaux d'assainissement, au sein desquels sont rangés les réseaux d'eaux pluviales, constituent une dépense obligatoire pour les communes (CGCT, art. L. 2321-2, 16°), ou les collectivités compétentes en matière d'assainissement.

Le bon fonctionnement du système d'assainissement pluvial routier nécessite un entretien régulier et éventuellement un redimensionnement s'il s'avère insuffisant.

## f- L'information préventive

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit depuis la loi n°87-686 du 22 juillet 1987. Elle doit permettre à chacun de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité, les bons comportements ou réactions en cas de danger ou d'alerte ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. C'est une condition essentielle pour être acteur de sécurité. Par ailleurs, l'information préventive contribue à construire une mémoire collective, assurer l'entraide, renforcer le lien social et maintenir les dispositifs d'indemnisation.

Le maire doit établir le document d'information communal sur les risques majeurs (**DICRIM**) comportant notamment :

- le rappel des mesures qu'il aura définies au titre de ses pouvoirs de police,
- les actions de prévention, de protection ou de sauvegarde intéressant la commune,
- les événements et accidents significatifs à l'échelle de la commune,
- éventuellement, les dispositions spécifiques dans le cadre du PLU.

A la date de la rédaction du présent document, sur les 163 communes du département, 64 communes sont dotées d'un DICRIM (39%) et 95 communes ont leur DICRIM en cours d'étude (58%).

Le maire doit également arrêter les modalités d'affichage des risques et consignes, conformément à l'article R.125-14 du Code de l'environnement et de l'arrêté du 9 février 2005. Une affiche particulière reprenant les consignes spécifiques définies par la personne responsable, propriétaire ou exploitant des locaux et terrains concernés, peut être juxtaposée à l'affiche communale.

L'article 40 de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages modifie l'article L.125-2 du code de l'environnement en insérant l'alinéa suivant :

### **Article L.125-2 du CE**

« ...Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, **le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans**, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances. Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et ne porte pas sur les mesures mises en oeuvre par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales... »

En outre, l'article 42 de ladite loi insère l'article L.563-3 ainsi rédigé, au code de l'environnement :

### **Article L.563-3 du CE**

« Dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des **repères de crues** existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.

II. - Les dispositions de la loi n° 43-374 du 6 juillet 1943 relative à l'exécution des travaux géodésiques et cadastraux et à la conservation des signaux, bornes et repères sont applicables.

III. - Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article (voir nota).

NOTA : Décret n° 2005-233 du 14 mars 2005, publié au JORF du 16 mars 2005. »

## g- La planification de l'organisation des secours

Les pouvoirs publics ont le devoir, une fois l'évaluation des risques établie, d'organiser les moyens de secours pour faire face aux crises éventuelles. Cette organisation nécessite un partage équilibré des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales.

Dans sa commune, le maire est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Pour cela, il peut mettre en œuvre un outil opérationnel, **le plan communal de sauvegarde (PCS)**, qui détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Ce plan est obligatoire dans les communes dotées d'un PPR approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI).

A la date de de la rédaction du présent document, sur les 90 communes couvertes par au moins un PPR, 61 ont réalisé leur PCS (67%), 14 ont leur PCS à l'étude (16%) et 15 n'ont pas entamé de démarche (17%).

Il est à noter que le projet « Rainpol », plateforme web portée par le Conseil général, et fournissant une détermination précise des lames d'eau précipitées en temps réel sur le département à l'aide d'une technologie radar novatrice (radar à bande X), est un outil efficace en matière de gestion de crise. Couplé avec la mise en place de seuils d'alerte, il permet d'optimiser les mesures de secours.

### 3.2.3. Initiatives des collectivités territoriales

#### a- La démarche PLU

Le contenu facultatif du **règlement du PLU** est énoncé de façon exhaustive aux articles L.123-1-5 et R.123-9 du code de l'urbanisme.

Ce règlement peut comprendre en matière de gestion des eaux tout ou partie des règles suivantes :

- n'autoriser les constructions que sous réserve d'une mise à la cote par rapport à la voirie par exemple,
- définir des débits de fuite par rapport à une pluie de projet,
- exiger des volumes de rétention par un ratio de X m<sup>3</sup>/ha imperméabilisé,
- imposer des « reculs » pour utiliser des techniques de type « noues »,
- imposer des « reculs » par rapport aux axes drainants et ruisseaux existants,
- exiger des « reculs » lorsque les limites séparatives sont constituées par des fossés,
- limiter l'emprise au sol des constructions et des zones imperméabilisées,
- imposer une part minimale de surface non imperméabilisée,
- permettre ou rendre obligatoire l'utilisation des espaces verts comme lieux de rétention supplémentaire,
- respecter les exutoires naturels des eaux pluviales,
- interdire les clôtures en murs pleins perpendiculaires au sens du courant et limiter la hauteur du soubassement,

En outre, l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme prévoit la possibilité de délimiter les zones qui découlent de l'étude du zonage pluvial :

#### **Article L.123-1-5 du CU**

*IV.-Le règlement peut, en matière d'équipement des zones :*

...

*2° Fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements. Il peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales.*

## **b- Le règlement des lotissements communaux**

Les règlements de lotissement offrent également la possibilité de décliner des prescriptions du PLU vis-à-vis des clôtures, des niveaux habitables, du coefficient de biotope, du coefficient d'emprise au sol, de surfaces non imperméabilisées,...

## **c- Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP)**

Un SDGEP permet de fixer les orientations fondamentales en termes d'investissement et de fonctionnement, à moyen et à long termes, d'un système de gestion des eaux pluviales en vue de répondre au mieux aux objectifs de gestion de temps de pluie de la collectivité. Ce schéma s'inscrit dans une logique d'aménagement et de développement du territoire tout en répondant aux exigences réglementaires en vigueur, notamment sur la préservation des milieux aquatiques.

L'élaboration d'un tel schéma comporte au moins les étapes suivantes:

- étude préalable de cadrage,
- diagnostic du fonctionnement actuel du système d'assainissement,
- identification des pressions à venir,
- élaboration du volet « Eaux pluviales » du zonage d'assainissement,
- programme d'actions préventif et/ou curatif.

## **d- Des recommandations utiles pour les citoyens**

Des recommandations peuvent également utilement conseiller le citoyen :

- disposer les branchements électriques et les chaudières hors d'eau,
- amarrer ou lester les cuves avec des événements hors d'eau,
- munir les branchements d'assainissement de clapets anti-retour,
- éviter le stockage de produits flottants ou polluants.

# **4. Principes de bonne gestion des eaux pluviales dans les Alpes-Maritimes : collecte et rétention**

Tout système d'assainissement se réfère à une pluie de projet pour sa conception et sa gestion courante. Il est de la responsabilité de la collectivité territoriale d'étudier le comportement des éléments constitutifs du système d'assainissement pour des pluies dépassant leurs performances. Ces études doivent en particulier s'attacher à comprendre les conditions d'écoulement superficiel et évaluer les risques pour les personnes et les biens. Elles concourent à la recherche d'un niveau de risque acceptable. Cette notion présuppose qu'un consensus se soit préalablement dégagé sur le niveau de service ou de sécurité rendu par l'équipement et le coût de ce service.

## ***4.1. Limiter l'imperméabilisation des sols :***

Lors d'un projet d'urbanisation nouvelle ou de rénovation urbaine il faut privilégier les techniques permettant de limiter la concentration des ruissellements dans les réseaux pluviaux :

- favoriser l'infiltration des eaux lorsque les conditions géologiques l'acceptent, limiter les imperméabilisations des surfaces hors planchers : voirie en surface drainante, pavage, parking en structure mixte enrobé / drains entre chaque place,
- préserver / aménager des surfaces d'espaces verts collectant les eaux pluviales avec un double objectif de stockage tampon et d'infiltration des eaux,
- préserver les zones humides et leur fonctionnement hydraulique.

## ***4.2. Dimensionnement des systèmes de rétention des eaux pluviales :***

L'imperméabilisation du sol doit être compensée par un système de rétention ou infiltration adapté. Ce

système doit être dimensionné pour ne pas aggraver le ruissellement existant. Sur les zones déjà fortement imperméabilisées, il faut veiller à rattraper le retard à l'occasion de réaménagement, en compensant également les imperméabilisations existantes.

Les règles de dimensionnement des systèmes de rétention doivent correspondre à un objectif de compensation à l'échelle d'un bassin versant en fonction de l'intensité de la problématique du ruissellement sur la zone concernée. La fréquence des désordres constatés sur les réseaux pluviaux peut être un point d'entrée, comme les enjeux en terme de risque d'inondation à l'aval du bassin versant considéré. Dans tous les cas, la règle de dimensionnement ne doit pas affranchir l'aménageur d'étudier la capacité du réseau ou du vallon directement à l'aval de son projet. Le débit de fuite de ses ouvrages ne doit pas dépasser cette capacité.

Le zonage pluvial s'avère l'outil le plus approprié pour hiérarchiser géographiquement les enjeux de rétention des eaux pluviales. La cartographie à l'échelle des principaux cours d'eau, utilisée par la DDTM pour réglementer les rejets d'eau pluviale des grands projets, peut être une source d'information sur les enjeux. Cette cartographie est basée sur la fréquence des désordres et débordements des cours d'eau. Elle ne reflète pas l'état des vallons et réseaux pluviaux qui peut nécessiter de surdimensionner localement les ouvrages de rétention.

### **4.3. Gestion des eaux pluviales dans les plaines côtières :**

Les plaines côtières en aval subissent l'effet des imperméabilisations de sol sur les coteaux et collines. Ce sont également souvent des zones inondables. Plusieurs contraintes s'imposent à la construction de bassin de rétention :

- la faible pente pour des fonctionnements en gravitaire,
- le niveau haut de la nappe phréatique rendant inopérant l'approfondissement des bassins,
- le risque de remplissage du bassin par les inondations ou la nappe.

L'enjeu hydraulique des plaines inondables non endiguées, réceptacles des eaux de ruissellement amont, est essentiellement le maintien et la création de zone d'expansion des crues.

De ce fait, le dimensionnement des systèmes de rétention dans les plaines côtières doit plutôt dépendre de la capacité directe de l'exutoire dans lequel les eaux se rejettent et des contraintes locales, comme la fréquence d'inondation de la plaine.

### **4.4. Conception des systèmes de rétention :**

Il faut privilégier les bassins visitables et facile à curer/entretenir. Les systèmes de rétention suivants bien qu'efficaces, nécessitent un entretien régulier et une attention croissante :

- noues d'infiltration et rétention,
- bassin à ciel ouvert,
- bassin enterré avec 100 % de vide (uniquement paroi verticale et dalle),
- bassin enterré avec structure de type alvéolaire (avec alvéoles présentant des diamètres de 50 cm minimum pour un pourcentage de vide de 95 %),
- conduites munies de système dynamique de régulation du débit.

Les bassins conçus pour de l'infiltration doivent disposer d'un système évitant le colmatage à terme par les fines (ex : géotextile en fond de bassin qui sera curé ou remplacé selon le cas, mise en place d'un bassin décanteur (ou d'une série), suffisamment dimensionné, en amont du bassin d'infiltration, assurant un abattement des MES de minimum 80 %). Un point de rejet en cas de saturation du système est à prévoir.

### **4.5. Organisation du réseau pluvial :**

La multiplication des petits bassins de rétention doit être évitée. L'idéal consisterait à n'avoir qu'un seul bassin écrêteur pour tout une opération d'ensemble ; exception faite, en cas de points de rejet différents (topographie sur plusieurs bassins versants), ou cas de fonctionnement de réseau différent. Les lotisseurs et promoteurs doivent prendre à leur charge la rétention sur l'ensemble d'un programme immobilier en tenant compte d'un coefficient moyen d'imperméabilisation pour chaque lot.

Il est possible de ne pas faire de rétention sur une partie du projet en compensant par un sur-

dimensionnement du stockage sur une autre partie du projet plus facile à collecter et à drainer vers un système de rétention. Cette possibilité mérite alors de raisonner sur un débit de rejet total.

#### 4.6. Système de traitement des eaux pluviales:

Pour les projets immobiliers ou des voiries à faible circulation, une décante en fond de bassin écrêteur suffit. Pour les voiries à grande circulation ou les installations produisant des pollutions plus concentrées (grand parking, stations services, de lavage, zone industrielle ou artisanale, ICPE), un système de traitement séparé est nécessaire. Il faut un système de décantation de l'eau constitué d'un compartiment du bassin principal ou d'un bassin séparé dédié à la fonction de traitement. Les séparateurs à hydrocarbure ou système compact sont peu efficaces. Ils sont à réserver aux projets de rénovation sans emprise foncière.

Le dimensionnement doit prendre en compte au minimum la pluie de période de retour 2 mois et un volume doit être réservé pour stocker une pollution accidentelle. Le système doit être muni d'un by-pass pour les débits plus importants et de vannes en cas de pollution.

#### 4.7. Phase chantier :

Les systèmes de régulation doivent être construits avant la création des réseaux d'eaux pluviales et entretenus pendant la durée du chantier compte tenu des apports terrigènes prévisibles.

#### 4.8. Exemple de dimensionnement d'un bassin de rétention :

Données du projet :

Situation : commune de Cannes, **rejet d'eau pluviale dans un fossé rejoignant le Beal** de la plaine de la Siagne. Sur le zonage des eaux pluviales des Alpes Maritimes (annexe 2) le bassin versant apparaît en rouge car le Beal déborde avec une fréquence annuelle. Les bassins de rétentions doivent donc fonctionner pour les pluies torrentielles fréquentes sur cette zone, d'où la couleur rouge.

Surface du projet : **5 ha collectés dont 1 ha imperméabilisé**

Dimensionnement du bassin :

Le zonage des eaux pluviales des Alpes Maritimes impose au minimum de réduire le ruissellement d'une pluie de période de retour 10 ans au débit de fuite correspondant à une pluie de période de retour 2 ans avant projet.

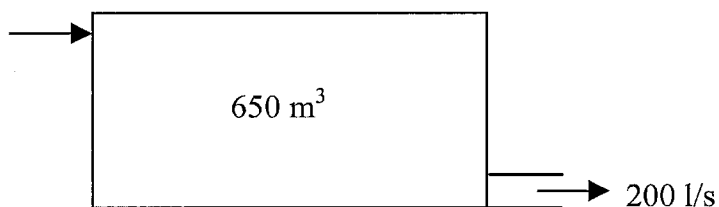
Débit de fuite = débit de pointe de la pluie de période de retour 2 ans sur le terrain de 5ha sans imperméabilisation = **200 l/s**

Le bassin de rétention doit donc stoker la pluie de période de retour 10 ans avec un débit de fuite de 200 l/s.

On obtient un volume de **650 m<sup>3</sup>** à stocker pour une pluie de retour 10 ans.

Cette méthode de dimensionnement nécessite d'avoir une connaissance statistique de la pluie sur le secteur concerné.

Collecte d'eau de 5 ha dont 1 ha imperméabilisé



Dimensionnement dans le cadre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales :

Le croisement des données statistiques de pluie et des enjeux en terme de compensation des ruissellements permet d'obtenir un taux de rétention par zone.

Débit de fuite en : litre / seconde / ha imperméabilisé.

## 5. Dispositions financières

La collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales constituent un service public administratif relevant des communes. Celles-ci peuvent instituer une taxe annuelle dont le produit est affecté à son financement en vertu de l'article 48 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006, codifié aux articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du code général des collectivités territoriales.

### **Article L2333-97 du CGCT**

*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, qui peuvent instituer une taxe annuelle pour la gestion des eaux pluviales urbaines, dont le produit est affecté à son financement. Ce service est désigné sous la dénomination de service public de gestion des eaux pluviales urbaines.*

*La taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines est due par les propriétaires publics ou privés des terrains et des voiries situés dans une zone urbaine ou dans une zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation du fait de leur classement par un plan local d'urbanisme ou par un document d'urbanisme en tenant lieu, ou dans une zone constructible délimitée par une carte communale.*

*Lorsque tout ou partie des missions de gestion des eaux pluviales urbaines est réalisé par un établissement public de coopération intercommunale ou un syndicat mixte, la taxe est instituée par ce groupement. Les communes membres ne peuvent alors pas instituer cette taxe.*

*A défaut de son institution par l'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte compétent, la taxe peut être instituée par leurs membres. Toute délibération du groupement compétent visant à mettre en œuvre la taxe rend caduques les délibérations de ses membres ayant le même objet.*

*L'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte instituant la taxe reverse une part du produit de la taxe aux communes, établissements publics de coopération intercommunale ou syndicats mixtes exerçant partiellement ces missions sur son territoire. La répartition de ce produit est réalisée au prorata des dépenses engagées par les différentes collectivités assurant conjointement le service public de gestion des eaux pluviales urbaines.*

*La taxe est assise sur la superficie cadastrale des terrains. Lorsque ces terrains ne sont pas répertoriés au cadastre, la superficie prise en compte est évaluée par la commune ou le groupement qui institue la taxe.*

*Lorsque le terrain assujéti à la taxe comporte une partie non imperméabilisée, la superficie de cette partie, déclarée par le propriétaire dans les conditions prévues à l'article L. 2333-98-1, est déduite de l'assiette de la taxe.*

*Le tarif de la taxe est fixé par l'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétent, dans la limite de 1 € par mètre carré. Les délibérations instituant et fixant le tarif de la taxe sont adoptées dans les conditions prévues à l'article 1639 A bis du code général des impôts.*

*Toutefois, la taxe n'est pas mise en recouvrement lorsque la superficie mentionnée au sixième alinéa du présent article, déduction faite des superficies non imperméabilisées mentionnées au septième alinéa, est inférieure à une superficie minimale fixée par délibération de l'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétent pour instituer la taxe. Cette superficie ne peut excéder 600 mètres carrés.*

Plusieurs autres textes réglementent et apportent des moyens de subvenir financièrement à la mise en œuvre de la maîtrise des eaux pluviales :

### **Redevances assainissement**

- Circulaire du 12 décembre 1978 relative aux redevances d'assainissement (calcul des « contributions au titre des eaux pluviales »)

### **Code de la Santé publique**

- Raccordement : obligations, financement, Assainissement non collectif

### **Arrêté du 21 octobre 2008 relatif à la définition du barème de rémunération de la mission d'assistance technique dans le domaine de l'eau**

### **Redevances et primes des Agences de l'Eau**

- Redevance pour modernisation des réseaux de collecte

- Arrêté du 13 décembre 2007 relatif aux modalités particulières de versement des redevances pour

pollution d'origine domestique et pour modernisation des réseaux de collecte

- Décret du 30 juillet 2008 relatif aux modalités de recouvrement de la redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique et de la redevance pour modernisation des réseaux de collecte due par les usagers domestiques.

### **La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi MAPTAM)**

La loi instaure une nouvelle taxe facultative (plafonnée à 40€ par habitant et par an), dont le produit est destiné à l'exercice de la compétence GEMAPI.

#### **Textes relatifs au rapport du maire**

L'objectif visé par ces textes est l'amélioration de la transparence sur le prix de l'eau au regard des performances des services publics.

- Décret du 2 mai 2007 sur les indicateurs du rapport du maire,

- Arrêté du 2 mai 2007 sur les indicateurs du rapport du maire,

- Circulaire du 28 avril 2008 sur la mise en œuvre du rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement

- Circulaire du 24 novembre 2008 sur la mise en place du système d'information des services publics d'eau et d'assainissement.

❖ **Le portail d'information sur l'assainissement communal**

**<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>**

rubrique Pluvial > Financement

## **6. La répression des infractions - les dispositions pénales**

La réglementation met à la disposition des communes des outils de répression pour s'assurer de la prise en compte de la politique de l'eau.

### **6.1. Dispositions répressives du code de l'environnement**

#### **6.1.1. Dispositions législatives**

Les sanctions administratives figurent aux articles L.216-1, L.216-1-1 et L.216-2. Concernant les dispositions pénales, la constatation des infractions s'appuie sur les articles L.216-3, L.216-4 et L.216-5 et les sanctions pénales sur les articles L.216-6 à L.211-14 (protection de la ressource en eau) et les articles L.432-2 à L.432-4 (protection de la ressource piscicole).

#### **6.1.2. Dispositions réglementaires**

Le contrôle des caractéristiques des eaux réceptrices et des déversements est régi par les articles R.211-12 à R-211-21. La constatation des infractions s'appuie sur les articles R-216-1 à R-216-6. Les sanctions relatives aux déversements s'appréhendent avec les articles R.216-7 et R.216-8-1. Les sanctions particulières aux zones soumises à des contraintes environnementales se fondent sur les articles R-216-9 à R-216-11 et les sanctions relatives aux activités, installations et usages invoquent l'article R.216-12.

### **6.2. Dispositions pénales du code de la santé publique**

Les articles L.1312-1 et L.1312-2 précisent les dispositions pénales du code de la santé publique.

## **7. Quelques exemples de réalisation**

Trois exemples de prise en compte du ruissellement pluvial figurent en annexes 4, 5 et 6 du présent guide :

- le plan local d'urbanisme de la commune de Le Broc approuvé le 5 octobre 2013 (annexe 4),
- le règlement d'assainissement de la ville d'Antibes de mars 2006 (annexe 5),
- exemple d'une fiche action du programme d'actions de prévention des inondations des Paillons d'août 2013 (annexe 6).

## **8. Annexe 1 : Extrait du projet de révision du SDAGE Rhône Méditerranée**

## **ORIENTATION FONDAMENTALE N°8**

### **AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES**

#### **ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION**

Les inondations peuvent faire courir un risque grave, voire mortel, aux populations. La priorité, mise en avant par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, vise à limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte, la mise en sécurité et la formation aux comportements qui sauvent.

Plus particulièrement, la vulnérabilité en zone littorale est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine (urbanisation, développement touristique...) et un niveau des terres proche de celui de la mer. Les secteurs concernés par les phénomènes d'érosion du trait de côte ou de submersion marine sont tout particulièrement concernés.

Les démarches de prévention des risques d'inondation ont vocation à augmenter la sécurité des enjeux déjà implantés en zone inondable. Elles n'ont pas vocation à permettre le développement de l'urbanisation dans des zones qui, bien que protégées pour certains aléas, restent inondables.

Dans tous les cas, la mise en sécurité des populations protégées par des ouvrages existants impose l'entretien pérenne de ces ouvrages conformément aux objectifs poursuivis par le Plan national sur les submersions rapides (PSR), suite aux événements dramatiques de la tempête Xynthia (plus de 50 victimes) et les inondations du Var (25 victimes) en 2010, pour développer des actions de prévention des risques de pertes en vies humaines.

Au-delà des questions de protection rapprochée, la complexité hydrologique et hydraulique de milieux aquatiques nécessite de faire appel à tous les leviers d'action permettant d'agir sur l'aléa et de réduire les risques d'inondation. De fait, la sauvegarde des populations exposées est un objectif dépendant du maintien de la solidarité face aux risques.

La solidarité à l'échelle du bassin-versant constitue un levier qui permet d'agir en amont des centres urbains au travers de la préservation des champs d'expansion des crues ou encore la limitation du ruissellement à la source. L'activité agricole, notamment, a rôle essentiel dans le maintien de ces zones inondables. Elle répond ainsi à un objectif de réduction des conséquences négatives des inondations par une répartition équitable des responsabilités et des efforts entre les différents territoires concernés.

La mise en œuvre du principe de solidarité entre l'amont et l'aval, nécessite autant que possible le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques. En effet, la gestion des risques d'inondation ne doit pas être déconnectée des objectifs environnementaux de la Directive cadre sur l'eau (DCE) repris dans le SDAGE. Dès lors, il convient de rechercher des scénarios d'actions de prévention des inondations qui optimisent les bénéfices hydrauliques et environnementaux. Des actions telles que la reconquête de zones humides, de corridors biologiques, d'espaces de mobilité des cours d'eau peuvent s'opérer via des actions de prévention des inondations et contribuer ainsi à l'atteinte du bon état des eaux prévu par la DCE. En complément, il convient de s'assurer que la réalisation d'ouvrages de protection ne remet pas en cause l'objectif de non dégradation de l'état des masses d'eau défini dans l'orientation fondamentale n°2 du SDAGE.

Ainsi protection rapprochée et gestion de l'aléa à l'échelle du bassin-versant sont complémentaires. Le dispositif PAPI-PSR rappelle que toute création d'ouvrage de protection nouveau nécessite qu'une analyse préalable des solutions ait été effectuée à l'échelle du bassin-versant. La solution de protection immédiate ne doit être retenue que lorsqu'il y a un risque immédiat pour les vies humaines et si aucune autre solution n'est possible.

La nécessité de mener sur les territoires concernés des politiques intégrant les enjeux des milieux aquatiques et ceux liés à la prévention des inondations suppose un rapprochement des acteurs intervenant dans ces domaines. Aussi, conformément aux éléments mentionnés dans l'orientation

fondamentale n°4 du SDAGE, les instances de gouvernance en place pour gérer l'eau à l'échelle des bassins versant (commissions locales de l'eau, comités de rivière...) doivent être associées à la définition des politiques menées dans le domaine des inondations (SLGRI, PAPI) lorsqu'elles concernent sur leur territoire. De même, la mise en œuvre de la compétence prévue par la loi 2014-58 du 27 janvier 2014 sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations doit favoriser l'organisation d'une maîtrise d'ouvrage coordonnée sur ces sujets.

## **LES DISPOSITIONS – Organisation générale**

**AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX POPULATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES**

Préserver les capacités d'écoulement	Prendre en compte l'érosion côtière du littoral
D.8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	D.8-10 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion
D.8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	D.8-11 Intégrer un volet « érosion littorale » dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion
D.8-03 Éviter les remblais en zones inondables	
D8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	
D.8-05 Favoriser la rétention dynamique des crues	
D.8-06 Limiter le ruissellement à la source	
D.8-07 Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de mobilité	
D.8-08 Favoriser la gestion de l'équilibre sédimentaire	
D.8-09 Favoriser la gestion de la ripisylve	

## LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

### **1. Agir sur les capacités d'écoulement**

#### **[ Disposition 8-01] Préserver les champs d'expansion des crues**

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 rappelle l'intérêt de préserver les zones inondables. Les champs d'expansion des crues sont définis comme les surfaces inondables non urbanisées, peu urbanisées et peu aménagées dans le lit majeur et qui contribuent au stockage ou à l'écrêtement des crues.

Les champs d'expansion de crues doivent être préservés sur l'ensemble des cours d'eau du bassin.

#### **[ Disposition 8-02] Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues**

Les structures compétentes en termes de prévention des inondations étudient systématiquement les possibilités de mobilisation fonctionnelles de nouvelles capacités d'expansion des crues, notamment celles correspondant à la reconquête de zones soustraites à l'inondation. Dans la définition de leur programme d'action, elles recherchent une synergie entre les intérêts hydrauliques et un meilleur fonctionnement écologique des tronçons concernés.

La carte ci-dessous identifie les secteurs sur lesquels des enjeux forts existent en termes de synergie entre actions de restauration des milieux et actions de prévention des inondations.

*(carte à venir)*

#### **[ Disposition 8-03] Éviter les remblais en zones inondables**

Tout projet de remblais en zone inondable est susceptible d'aggraver l'aléa de débordement de cours d'eau : augmentation des débordements de cours d'eau, accélération de vitesses au droit des remblais.

En application de la Loi sur l'eau, tout projet doit chercher à éviter les remblais en zone inondable. Si aucune alternative au remblaiement n'est possible, le projet doit étudier différentes options limitant les impacts sur l'écoulement des crues, en termes de ligne d'eau et en termes de débit.

Tout projet de remblai en zone inondable – y compris les ouvrages de protection édifiés en remblais – doit être examiné au regard de ses impacts propres mais également du risque de cumul des impacts de projets successifs, même indépendants. => (référence réglementaire à ajouter).

Ainsi tout projet de cette nature présente une analyse des impacts jusqu'à la crue de référence :

- vis-à-vis de la ligne d'eau ;
- en considérant le volume soustrait aux capacités d'expansion des crues.

Lorsque le remblai se situe dans un champ d'expansion de crues, la compensation doit être totale sur les deux points ci-dessus. La compensation en volume correspond à 100 % du volume prélevé sur le champ d'expansion de crues pour la crue de référence et doit être conçue de façon à être progressive et également répartie pour les événements d'occurrence croissante : compensation « cote pour cote ».

Dans certains cas, et sur la base de la démonstration de l'impossibilité d'effectuer cette compensation de façon stricte, il peut être accepté une surcompensation des événements d'occurrence plus faible (vingtennale ou moins) mais en tout état de cause le volume total compensé correspond à 100 % du volume soustrait au champ d'expansion de crues.

Lorsque le remblai se situe dans un champ d'expansion des crues protégé par une digue ou un système d'endiguement (de niveau de protection au moins égal à la crue de référence, et de niveau de sûreté au moins égal à la crue millénaire), et sur la base de la démonstration de l'impossibilité d'effectuer la compensation complète en ligne d'eau et en volume, l'objectif à rechercher est la transparence hydraulique et l'absence d'impact sur la ligne d'eau, et une non aggravation de l'aléa.

Lorsque le remblai se situe en zone inondable hors champ d'expansion de crues (zones urbanisées par exemple), l'objectif à rechercher est la transparence hydraulique et l'absence d'impact de la ligne d'eau, et une non aggravation de l'aléa. La compensation des volumes est à considérer comme un des moyens permettant d'atteindre ou d'approcher cet objectif.

Pour les submersions marines, l'édification de remblais ne génère pas de remontée du niveau d'eau alentours, mais peut provoquer les impacts suivants :

- augmentation de la vitesse d'écoulement de la submersion, du fait de la réduction de la section mouillée (d'autant plus si une élévation de topographie, naturelle ou non, existe déjà au voisinage du projet de remblai). Aussi, le projet de remblai est susceptible d'occasionner :
  - la création d'ilot et la mise en danger des biens et personnes (isolement en cas de montée des eaux et difficultés d'évacuation et d'accès des secours) ;
  - un problème d'érosion du pied du remblai.
- génération de remous hydrauliques par un remblai en aval d'une zone d'écoulement d'eau (effet de blocage partiel de l'écoulement en aval).

Aussi le principe de chercher à éviter la réalisation de remblais en zone inondable sera également poursuivi pour les remblais en zone de submersion marine.

#### **[ Disposition 8-04] Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants**

La mise en place de nouveaux ouvrages de protection doit être exceptionnelle (exception faite de nouveaux ouvrages contribuant à préservation ou l'optimisation de champs d'expansion de crues) et réservée à la protection de zones densément urbanisées ou d'infrastructures majeures, au plus près possible de celles-ci, et ne doit entraîner en aucun cas une extension de l'urbanisation ou une augmentation de la vulnérabilité.

De même, conformément à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques explicité dans l'orientation fondamentale n°2 du SDAGE, la mise en place de tels ouvrages ne doit pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau concernées ainsi que celles qui en dépendent.

Il est impératif que les nouveaux projets d'ouvrages de protection ne soient autorisés que s'ils précisent le mode de mise en place et de fonctionnement pérenne de la structure de gestion et d'entretien des ouvrages concernés. Leur pertinence hydraulique, économique et environnementale devra être démontrée.

#### **[ Disposition 8-05] Limiter le ruissellement à la source**

En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités locales par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

Aussi, en complément de la disposition 5A 03 du SDAGE qui prévoit notamment l'objectif « zéro rejet » pour les nouvelles constructions » et des mesures compensatoires fortes en cas d'imperméabilisation des sols, il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;
- favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux ;
- favoriser le recyclage des eaux de toiture ;
- maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
- préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;

- préserver les fonctions hydrauliques des zones humides.

Par ailleurs, l'orientation fondamentale 5A SDAGE rappelle l'importance de mettre en place et de réviser périodiquement des schémas directeurs d'assainissement. Il est dans ce cadre rappelé l'intérêt de réviser et mettre à jour ces documents à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme. Outre l'incitation des collectivités à mettre en place ce type de document, il est recommandé que celui-ci intègre un volet « gestion des eaux pluviales » assis sur un diagnostic d'ensemble du fonctionnement des hydrosystèmes établi à une échelle pertinente pour tenir compte de l'incidence des écoulements entre l'amont et l'aval (bassin-versant contributeur par exemple).

#### **[ Disposition 8-06] Favoriser la rétention dynamique des écoulements**

De manière générale, la création de dispositif de rétention des eaux en amont permet d'éviter la multiplication des défenses contre les crues en aval (enrochements, digues...).

Les actions concourant au ralentissement des écoulements sont multiples et peuvent faire l'objet de combinaisons : actions sur l'occupation du sol pour favoriser la maîtrise des écoulements en amont, rétention des eaux à l'amont, restauration des champs d'expansion de crues (dont les zones humides et les espaces de mobilité des cours d'eau), aménagement de zones de sur-inondation, revégétalisation des berges, cordons dunaires de premier et second rang, etc.

Dans le cadre de plans d'actions à l'échelle du bassin versant, les structures locales de gestion compétentes en termes de prévention des inondations favorisent les mesures permettant de réguler les débits lors des épisodes de crues et franchissement de vagues ou submersions marines, ainsi que les mesures de rétention/ralentissement dynamique afin de favoriser l'inondation des secteurs peu ou pas urbanisés tout en écrêtant les pointes de crues ou intrusions marines à l'aval. Elles prennent en compte les risques de concomitance de crue entre les différents cours d'eau ainsi que le cas échéant les concomitances débordements de cours d'eau/submersions marines.

Les mesures de rétention dynamiques contribuant au bon fonctionnement des milieux naturels seront privilégiées, par exemple en recherchant à mettre en œuvre des actions prévues par le programme de mesures en termes de renaturation de cours d'eau ou de restauration de zones humides, à défaut celles ayant le moins d'impact seront favorisées.

#### **[ Disposition 8-07] Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de bon fonctionnement**

Les interventions sur le lit des cours d'eau doivent permettre de mobiliser plus efficacement le lit majeur, sans aggravation des lignes d'eau, en redonnant aux cours d'eau leur espace de bon fonctionnement.

Pour cela, préalablement à la définition de tous travaux de réfection ou de confortement de grande ampleur sur les ouvrages de protection, l'alternative du recul des digues ou de leur effacement est à étudier dans le cadre d'une étude globale ; en particulier, les bénéfices suivants sont évalués :

- la diminution des contraintes hydrauliques sur les digues ;
- la recréation d'un fuseau de mobilité du cours d'eau favorable au maintien de la capacité d'écoulement du lit et aux fonctionnalités des milieux (capacités autoépurations, équilibre sédimentaire, ...).

En matière de prévention des intrusions marines, les interventions d'aménagement du littoral viseront à restaurer un bon fonctionnement des milieux littoraux, notamment le fonctionnement naturel du système dune-plage-avant côte afin de renforcer les capacités naturelles des systèmes littoraux pour amortir les houles.

#### **[ Disposition 8-08] Préserver et/ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire**

La gestion équilibrée des sédiments participe aussi de la meilleure gestion des crues et des submersions d'origine marine.

Les travaux de recalibrage ou de « restauration capacitaire » en lit mineur sont à éviter du fait de leurs impacts négatifs sur la déconnexion du lit mineur et du lit majeur du cours d'eau, sur l'accélération des crues et sur l'équilibre sédimentaire. Toute intervention de ce type devra être justifiée au regard des enjeux humains à protéger, et s'inscrire dans une réflexion globale de gestion de l'équilibre sédimentaire à une échelle cohérente.

La gestion des atterrissements doit respecter l'équilibre sédimentaire du cours d'eau, en se basant sur les plans de gestion des profils en long définis par des études globales menées à des échelles hydrosédimentaires cohérentes.

A ce titre, la mobilisation des atterrissements par le cours d'eau doit être favorisée par rapport aux opérations d'enlèvement des sédiments, sauf pour les opérations d'entretien des ouvrages hydrauliques, des ouvrages de gestion des matériaux solides (plages de dépôts, zones de régulation, bassins de décantation, ouvrages de rétention... ) et le rétablissement du mouillage garanti dans le chenal de navigation.

#### **[ Disposition 8-09] Favoriser la gestion de la ripisylve**

Dans le même objectif d'avoir une bonne gestion de l'écoulement des crues, les plans de gestion de la ripisylve doivent prendre en compte des objectifs spécifiques aux crues :

- limiter les risques liés aux embâcles ;
- renforcer la stabilité des berges et favoriser les écoulements dans les zones à enjeu ;
- freiner les écoulements dans les secteurs à moindre enjeu.

### **2. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral**

#### **[ Disposition 8-10] Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion**

Un indicateur homogène national de qualification de l'érosion côtière, permettant de distinguer les zones d'érosion forte, d'érosion moyenne et d'érosion faible est en cours de définition. Cet indicateur sera communiqué aux collectivités territoriales littorales en 2014, à l'échelle 1/100 000e.

La combinaison de cet indicateur avec des données en matière d'occupation des sols permettra d'identifier des territoires présentant un risque important d'érosion (centres urbains denses, activités industrielles et portuaires dont la proximité avec la mer est indispensable, infrastructures de transport...).

Sur ces territoires, il serait pertinent que les SCOT identifient des mesures cohérentes en matière d'urbanisme, de préservation des espaces naturels, de gestion du domaine public maritime naturel, de prévention des risques et d'aménagements appropriés pour la gestion de l'érosion côtière.

#### **[ Disposition 8-11] Intégrer un volet « érosion littorale » dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion**

Sur les TRI comprenant un territoire présentant un risque important d'érosion, il est recommandé que les stratégies locales comportent un volet « risque d'érosion littorale ».

La stratégie locale pourra ainsi décliner les principes issus de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, à savoir :

- Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts ;
- Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion ;
- Ces politiques d'aménagement s'envisageant à long terme, la stratégie locale devra définir les modes de gestion transitoires, comme des opérations souples et réversibles de rechargement de plage par exemple ;
- Restaurer le fonctionnement hydro-morphologique de l'espace littoral ;
- Réserver les dispositifs de fixation du trait de côte strictement aux secteurs littoraux à enjeux majeurs et indéplaçables.

Ce choix d'aménagement opérationnel du trait de côte devra être justifié par des analyses coûts-bénéfices et des analyses multi-critères.

En cohérence avec la notion d'espace de fonctionnement des milieux défini dans l'orientation fondamentale 6A du SDAGE, la stratégie locale s'assurera du respect de la disposition 6A-15 relative à la mise en œuvre d'une politique dédiée et adaptée au littoral et au milieu marin en termes de gestion et restauration physique des milieux.



## **9. Annexe 2 : Principes de dimensionnement des installations de rétention**

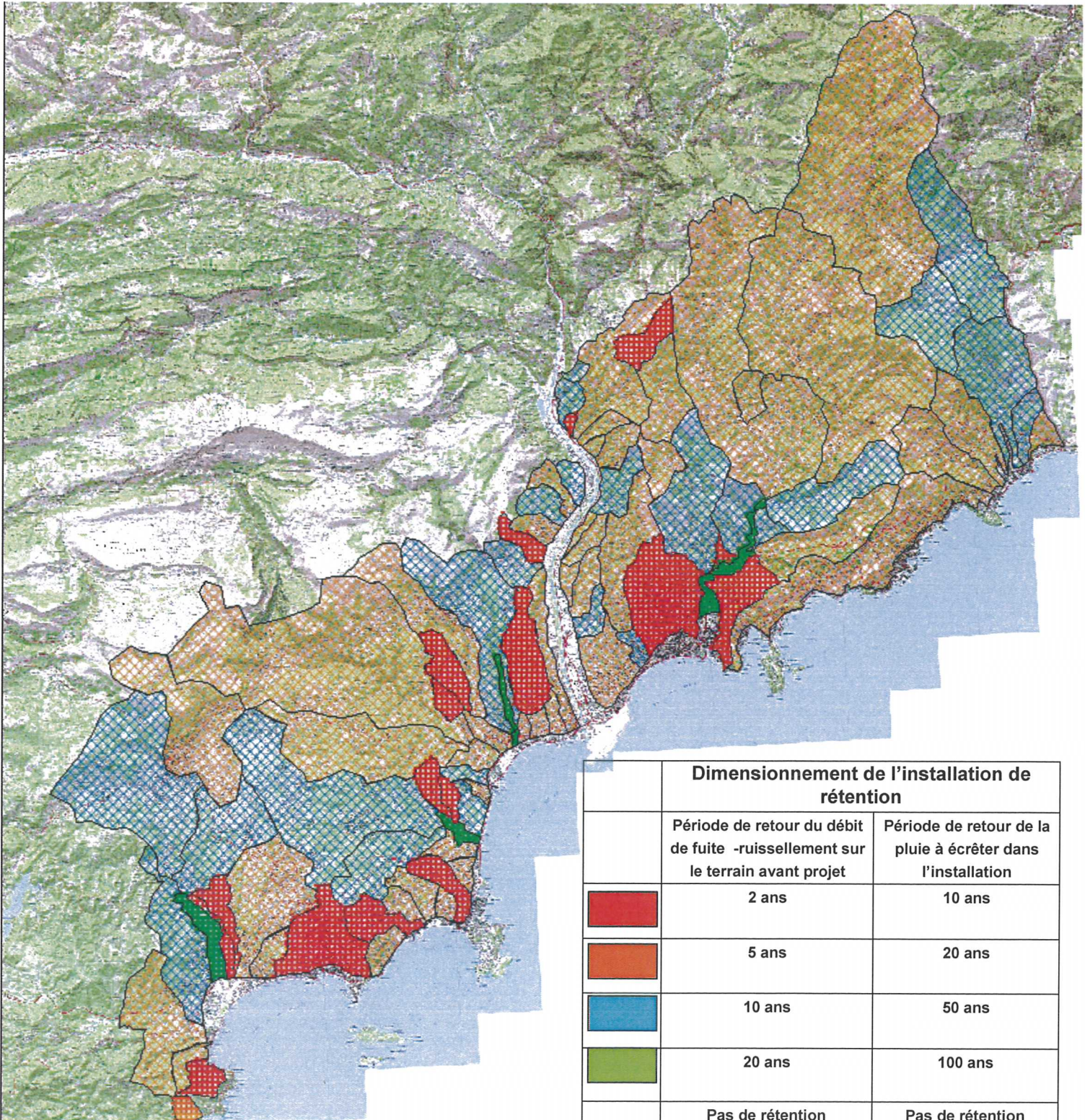


Direction  
Départementale  
des Territoires et de la Mer  
Alpes-Maritimes

service :  
*eau – risque*

## ZONAGE PLUVIAL DU DEPARTEMENT DES ALPES MARITIMES

*Version 2014*





## **10. Annexe 3 : Fiche synthétique du guide pour la maîtrise des eaux pluviales**



**Fiche synthétique pour la maîtrise des eaux pluviales**

« Outils »	Références
Actions obligatoires des collectivités territoriales	
SCoT	L.121-1 3°, L.122-1-1 à L.122-1-5 et L.122-1-9 et partie réglementaire associée du CU. L.122-1-13 et L.122-16 du CU.
Zonage pluvial	L.2224-10 du CGCT
PLU/CC	<u>Pour les PLU</u> : L.121-1 3°, L.123-1-2 au L.123-1-5, L.123-1-10 et L.123-2c du CU et partie réglementaire associée du CU. <u>Pour les CC</u> : L.121-1 3° et L.124-2 et la partie réglementaire associée.
Autorisations d'urbanisme	R.431-9 du CU
Information préventive	Loi n°87-686 du 22 juillet 1987 R.125-14 du CE L.125-2 du CE L.563-3 du CE
PCS	Loi n°87-686 du 22 juillet 1987
Initiatives des collectivités territoriales	
SCoT	L.122-1-5
PLU	L.123-1-5, L.123-1-6, L.123-1-8 et L.123-2c du CU et la partie réglementaire associée
Règlement des lotissements communaux	Cahier des charges
SDGEP	
Principes de dimensionnement des ouvrages de rétention	Annexe 2 du guide Les rubriques 2.1.2.0 et 2.1.5.0 de la nomenclature de l'article R. 214-1 du CE
Dispositions financières	L. 2333-97 à L. 2333-101 du CGCT Circulaire du 12 décembre 1978 relative aux redevances d'assainissement (calcul des « contributions au titre des eaux pluviales ») <b>Code de la Santé publique</b> - Raccordement : obligations, financement, Assainissement non collectif  <b>Arrêté du 21 octobre 2008 relatif à la définition du barème de rémunération de la mission d'assistance technique dans le domaine de l'eau</b>  <b>Redevances et primes des Agences de l'Eau</b> - Redevance pour modernisation des réseaux de collecte - Arrêté du 13 décembre 2007 relatif aux modalités particulières de versement des redevances pour pollution d'origine domestique et pour modernisation des réseaux de collecte - Décret du 30 juillet 2008 relatif aux modalités de recouvrement de la redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique et de la redevance pour modernisation des réseaux de collecte due par les usagers domestiques  <b>La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi MAPTAM)</b>  <b>Textes relatifs au rapport du maire</b> - Décret du 2 mai 2007 sur les indicateurs du rapport du maire, - Arrêté du 2 mai 2007 sur les indicateurs du rapport du maire, - Circulaire du 28 avril 2008 sur la mise en œuvre du rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement - Circulaire du 24 novembre 2008 sur la mise en place du système d'information des services publics d'eau et d'assainissement.
Dispositions répressives	L.216-1, L.216-1-1, L.216-2., L.216-3, L.216-4, L.216-5, L.216-6 à L.211-14 et L.432-2 à L.432-4 du CE. R.211-12 à R-211-21, R-216-1 à R-216-6, R.216-7, R.216-8-1, R-216-9 à R-216-11 et R.216-12. du CE L.1312-1 et L.1312-2 du code de la santé publique.

## **11. Annexe 4: Extraits du PLU de Le Broc approuvé le 5 octobre 2013**

# Gestion eaux pluviales

## extraits PLU Le Broc

### Titre 1 du règlement :

#### ARTICLE 9 – ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Le réseau d'assainissement des eaux pluviales est du type séparatif. L'évacuation des eaux pluviales dans le réseau collectif d'assainissement des eaux usées est strictement interdite. Les constructions, installations et aménagements réalisés sur tout terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux.

Tout projet devra prendre en compte la gestion des eaux pluviales à la parcelle afin d'éviter le ruissellement, le ravinement des vallons, la surcharge et le surdimensionnement des canalisations ou caniveaux et la trop rapide montée des eaux sur les fonds récepteurs en aval (cf. Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques). A cette fin, le débit de pointe en cas d'orage sera écrêté par la rétention de l'eau (bassin d'orage, toiture-terrasse, ...) et le rejet sera à débit régulé en direction d'un exutoire naturel ou aménagé comme la noue végétalisée ou encore la restanque à pente inverse (qui présente l'intérêt de conserver sa fonction de stabilisation du sol et son intérêt paysager).

En zone bleue du PPRmt (plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain) en vigueur, les modalités des rejets d'eaux de ruissellement devront être définies en conformité avec le règlement dudit PPRmt.

Le pétitionnaire se soumettra aux règles suivantes :

- Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône – Méditerranée – Corse (2010-2015) adopté par Arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 20 novembre 2009.
- Compatibilité avec le SAGE « Nappe et Basse vallée du Var » approuvé par arrêté préfectoral en date du 07 juin 2007.
- Respect du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation sur la basse vallée du Var (Arrêté Préfectoral portant approbation du 18/04/2011).

Les eaux de voirie, seront orientées vers les collecteurs qui devront les diriger vers un ouvrage de rétention via un dispositif de traitement de type débourbeur / déshuileur, lorsque la réglementation rend ce dernier obligatoire.

#### Rappels :

Il est rappelé que la surveillance et l'entretien des réseaux et équipements liés aux écoulements pluviaux sont à la charge du propriétaire. Ils devront être assurés dans les règles de l'art.

## Titre 2 :

ARTICLE UA4 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE ET D'ASSAINISSEMENT, AINSI QUE, DANS LES ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, LES CONDITIONS DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

### 1. Eau potable

Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution sous pression.

### 2. Assainissement des eaux usées

Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant un système d'assainissement des eaux usées doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.

Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales.

Se conformer en outre à l'article 8 des dispositions générales qui énonce les obligations des pétitionnaires en matière d'assainissement des eaux usées.

### 3. Gestion des eaux pluviales

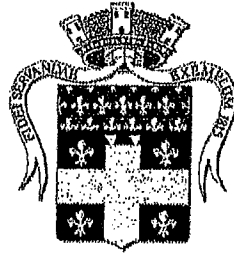
Se conformer à l'article 9 des dispositions générales qui énonce les obligations des pétitionnaires en matière de gestion des eaux pluviales.

etc...

## **12. Annexe 5 : Règlement d'assainissement pluvial de la ville d'Antibes de mars 2006**



**Département des Alpes-Maritimes**



**Ville d'Antibes - Juan-les-Pins**

**REGLEMENT  
D'ASSAINISSEMENT  
PLUVIAL**

---

**D.G.A. Proximité  
Direction des Réseaux et Infrastructures  
Service Eaux Pluviales - Inondations**

**Mars 2006**

# SOMMAIRE

<b>CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES</b> .....	<b>1</b>
ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT .....	1
ARTICLE 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES .....	1
ARTICLE 3 - DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES .....	1
<b>CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES</b> .....	<b>5</b>
ARTICLE 4 – ZONAGE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL .....	5
ARTICLE 5 – SCHEMAS DIRECTEURS D’AMENAGEMENT HYDRAULIQUE .....	5
ARTICLE 6 - GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES .....	6
ARTICLE 7 – GESTION DES VALLONS, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX .....	6
ARTICLE 8 - PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET LITTORAUX .....	8
<b>CHAPITRE III - REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DE SOLS</b> .....	<b>9</b>
ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES .....	9
ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION .....	10
ARTICLE 11 – MODALITES D’EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION .....	12
<b>CHAPITRE IV - CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLICS</b> .....	<b>15</b>
ARTICLE 12 - CATEGORIES D’EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT .....	15
ARTICLE 13 - CATEGORIES D’EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT .....	15
ARTICLE 14 - CAS DES EAUX SOUTERRAINES .....	15
ARTICLE 15 - CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT .....	16
ARTICLE 16 - DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION .....	16
ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PUBLIQUE .....	17
ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PRIVEE .....	18
ARTICLE 19 - DEMANDE DE BRANCHEMENT - CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE .....	19
ARTICLE 20 - ENTRETIEN, REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT .....	20
ARTICLE 21 - CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS .....	20
ARTICLE 22 – REGIME DES EXTENSIONS DE RESEAUX SOUS DOMAINE PUBLIC ET DES PARTICIPATIONS .....	21
<b>CHAPITRE V - SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES</b> .....	<b>22</b>
ARTICLE 23 – SUIVI DES TRAVAUX .....	22
ARTICLE 24 - CONTROLES DE CONFORMITE .....	22
ARTICLE 25 - CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX .....	22
ARTICLE 26 - CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES .....	23
<b>CHAPITRE VI – DISPOSITION D’APPLICATION</b> .....	<b>24</b>
ARTICLE 27 - AGENTS ASSERMENTES, SANCTIONS ET POURSUITES .....	24
ARTICLE 28 - VOIES DE RECOURS .....	24
ARTICLE 29 - FRAIS D’INTERVENTION .....	24
ARTICLE 30 - DATE D’APPLICATION .....	24
ARTICLE 31 - MODIFICATION DU REGLEMENT .....	25
ARTICLE 32 - CLAUSES D’EXECUTION .....	25
ANNEXE 1: ZONAGE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL	
ANNEXE 2: BASSINS DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES – Plans types et fiches de calcul	
ANNEXE 3: DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RESEAU PLUVIAL COMMUNAL	
ANNEXE 4: COUPE TYPE DE TERRASSEMENTS EN TRANCHEE	
ANNEXE 5: IMPRIME DE DEMANDE D’AUTORISATION D’OUVERTURE DE TRANCHEE	

# CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

## ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT

La commune d'Antibes est très exposée aux risques d'inondation liés aux petits bassins versants urbains et à la Brague.

Les ruissellements ont été aggravés par la forte urbanisation des années 50-90, et les conditions d'écoulement souvent dégradées par des aménagements sans cohérence hydraulique. De nombreux réseaux pluviaux sont aujourd'hui saturés lors de pluies fréquentes, entraînant des mises en charge et des débordements.

Pour gérer ces problèmes, la municipalité s'est engagée dans une politique de prévention des risques d'inondation, déclinée suivant quatre axes :

- la mise en place de dispositions réglementaires en matière d'urbanisme : Plan de Prévention des Risques d'Inondation, mesures de maîtrise des ruissellements, ...
- la prévention, basée sur des interventions planifiées d'entretien des collecteurs, vallons et cours d'eau principaux, et sur la sécurisation des accès aux zones à risques,
- la protection, axée sur la réalisation de grands travaux hydrauliques définis par des schémas directeurs d'aménagement,
- la gestion de crise, coordonnée par un service spécialisé.

L'objet du présent règlement est de définir les mesures particulières prescrites sur la commune d'Antibes – Juan-les-Pins, en matière de maîtrise des ruissellements, de traitement et de déversement des eaux pluviales dans les vallons et réseaux publics. Il précise en ce sens le cadre législatif général.

## ARTICLE 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques.

Sont généralement rattachées aux eaux pluviales, les eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins, cours d'immeuble, ...

## ARTICLE 3 - DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES GENERALES

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les principales dispositions et orientations réglementaires relatives aux eaux pluviales sont rappelées ci-après.

### 1° - Code Civil

Il institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.

**Article 640** : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet

écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

Le propriétaire du terrain situé en contrebas ne peut s'opposer à recevoir les eaux pluviales provenant des fonds supérieurs, il est soumis à une servitude d'écoulement.

**Article 641 :** « *Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. 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 du fonds inférieur.* »

Un propriétaire peut disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales s'écoulant vers les fonds inférieurs.

**Article 681 :** « *Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin.* »

Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

## **2° - Code de l'Environnement**

- **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (Articles L.212-1 et L.212-2 ; loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992)

Tout aménagement touchant au domaine de l'eau doit être compatible avec le contenu du SDAGE approuvé le 20 décembre 1996 pour le bassin Rhône – Méditerranée – Corse, document de planification et de gestion de la ressource en eau, dont l'élaboration relève de la responsabilité de l'Etat.

En matière d'eaux pluviales, les orientations visent notamment au contrôle et à la réduction des pollutions.

- **Déclaration d'Intérêt Général ou d'urgence :**

L'article L.211-7 habilite les collectivités territoriales à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant à la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, ainsi qu'à la défense contre les inondations et contre la mer.

- **Entretien des cours d'eau :**

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains, conformément à l'article L.215-14 : « *le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes* ».

- **Opérations soumises à autorisation** (Articles L.214-1 à L.214-10) :

Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 pris en application de l'article 10 de la loi sur l'eau précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

Les demandes sont à adresser à Monsieur le Préfet des Alpes-Maritimes, Mission Inter Services de l'Eau.

A titre informatif, sont notamment visées les rubriques suivantes :

Rejets d'eaux pluviales : « 5.3.0 : Rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, la superficie totale desservie étant :

1° supérieure ou égale à 20 ha : autorisation

2° supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : déclaration »

Imperméabilisations : « 6.4.0 : Création d'une zone imperméabilisée supérieure à 5 ha d'un seul tenant, à l'exception des voies publiques affectées à la circulation : autorisation »

Ouvrages touchant des nappes souterraines : « 1.1.0 (modifié par le Décret n°2003-868 du 11 septembre 2003) : Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau : déclaration »

Prélèvements dans les aquifères : « 1.1.1 (modifié par le Décret n°2003-868 du 11 septembre 2003) : Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé :

1° capacité totale maximale des installations de prélèvement supérieure ou égale à 80 m<sup>3</sup>/h : autorisation

2° capacité totale maximale des installations de prélèvement supérieure à 8 m<sup>3</sup>/h mais inférieure à 80 m<sup>3</sup>/h : déclaration »

Prélèvements en rivière et en nappe d'accompagnement : « 2.1.0. (modifié par le Décret n°2003-868 du 11 septembre 2003) : A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :

1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m<sup>3</sup>/h ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau : autorisation ;

2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m<sup>3</sup>/h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau : déclaration.

- **Plan de Prévention des Risques d'Inondation** (Articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement ; loi n°95-101 du 2 février 1995) :

Le Plan de Prévention des Risques de la Ville d'Antibes a été approuvé le 29 décembre 1998.

Il concerne la Brague et cinq vallons urbains : Garbéro, Laval, St Honorat, Lys, Madé.

Les prescriptions d'aménagement dans les zones inondables à risques forts ou modérés sont définies par le règlement.

Ce document constitue une servitude d'utilité publique, et est opposable aux tiers. Il vise les objectifs suivants :

- améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque inondation,
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels,
- limiter les dommages aux biens et aux activités soumis aux risques.

A noter que la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, conforte le principe de responsabilisation des décideurs et des citoyens.

- **Installations classées pour la protection de l'environnement**

L'article 9 de l'arrêté du 2 février 1998 prévoit les modalités de collecte, de confinement, de traitement et de rejet, des eaux de ruissellement susceptibles de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution."

### **3° - Code Général des Collectivités Territoriales**

- **Zonage d'assainissement :**

Il a pour but de réduire les ruissellements urbains, mais également de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif, conformément à l'article 35 de la loi sur l'Eau et aux articles 2, 3 et 4 du décret du 03/06/94.

L'article L.2224-10 du CGCT oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

### **4° - Code de l'Urbanisme**

Le droit de l'urbanisme ne prévoit pas d'obligation de raccordement à un réseau public d'eaux pluviales pour une construction existante ou future.

De même, il ne prévoit pas de desserte des terrains constructibles par la réalisation d'un réseau public. La création d'un réseau public d'eaux pluviales n'est pas obligatoire.

Une commune peut interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement. Si le propriétaire d'une construction existante ou future veut se raccorder au réseau public existant, la commune peut le lui refuser (sous réserve d'avoir un motif objectif, tel que la saturation du réseau).

L'acceptation de raccordement par la commune, fait l'objet d'une convention de déversement ordinaire.

### **5° - Code de la Santé Publique**

- **Règlement sanitaire départemental (article L.1) :** il contient des dispositions relatives à l'évacuation des eaux pluviales.

- **Règlement d'assainissement :**

Toute demande de branchement au réseau public donne lieu à une convention de déversement, permettant au service gestionnaire d'imposer à l'utilisateur les caractéristiques techniques des branchements, la réalisation et l'entretien de dispositifs de prétraitement des eaux avant rejet dans le réseau public, si nécessaire le débit maximum à déverser dans le réseau, et l'obligation indirecte de réaliser et d'entretenir sur son terrain tout dispositif de son choix pour limiter ou étaler dans le temps les apports pluviaux dépassant les capacités d'évacuation du réseau public.

### **6° - Code de la Voirie Routière**

Lorsque le fonds inférieur est une voie publique, les règles administratives admises par la jurisprudence favorisent la conservation du domaine routier public et de la sécurité routière. Des restrictions ou interdictions de rejets des eaux pluviales sur la voie publique sont imposées par le code de la voirie routière (Articles L.113-2, R.116-2), et étendues aux chemins ruraux par le code rural (articles R.161-14 et R.161-16).

## CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES

### ARTICLE 4 – ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage d'assainissement pluvial de la ville d'Antibes – Juan les Pins a fixé trois 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 mise en œuvre de mesures préventives et conservatoires sur les vallons et collecteurs secondaires situés dans le domaine privé, pour ne pas aggraver les conditions d'écoulement des crues,
- 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.

☞ Annexe 1 : Zonage d'assainissement pluvial

### ARTICLE 5 – SCHEMAS DIRECTEURS D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE

#### 1° - Objet des études et projets

Les bassins versants connaissant des problèmes importants d'inondation ou de ruissellement urbain, ont fait l'objet d'études hydrauliques spécifiques.

Des schémas directeurs d'aménagement ont été établis pour les bassins concernés par le PPRi (Garbéro, Laval, St Honorat, Lys, Madé). Ils définissent les travaux de restructuration des réseaux primaires, dont la mise en œuvre permettra de contrôler une crue de projet type octobre 1993. La remise à niveau de ces réseaux implique des aménagements structurants lourds, et une programmation sur plusieurs décennies.

Les bassins urbains secondaires ont également fait l'objet d'études hydrauliques préconisant des aménagements pour limiter les débordements et mises en charge (Beau Rivage, St Roch, Ponteil, Hollywood).

Sur le bassin de la Brague, la Maîtrise d'Ouvrage de ces études et la mise en œuvre des travaux préconisés, a été déléguée au SIAQUEBA (Syndicat intercommunal pour l'Amélioration de la Qualité des Eaux de la Brague et de ses Affluents).

#### 2° - Mesures conservatoires

Les projets d'urbanisme concernant des tronçons de vallons ou réseaux pluviaux visés par une étude hydraulique ou un schéma directeur, devront prendre en compte explicitement les caractéristiques futures des ouvrages.

## **ARTICLE 6 - GESTION DES IMPERMEABILISATIONS NOUVELLES**

Depuis 1989, une politique de maîtrise des ruissellements a été mise en œuvre par la commune d'Antibes – Juan-les-Pins, pour les constructions et infrastructures publiques ou privées.

Son objectif est de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux pluviales en aval des nouveaux aménagements. Il est donc demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants), par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou d'autres techniques alternatives.

Les techniques alternatives complètent ou se substituent à l'assainissement classique par collecteur. Elles ont pour fonction principale de limiter les débits de pointe en aval afin d'éviter une concentration des eaux dans des réseaux saturés :

- par stockage temporaire des eaux de pluie avant leur restitution à débit contrôlé dans le réseau aval (collecteurs, caniveaux, vallons, ...),
- par infiltration,
- par combinaison du stockage temporaire et de l'infiltration.

Les prescriptions applicables, les règles de conception des ouvrages de rétention et les modalités d'évacuation des eaux après rétention, sont développées dans les articles 9 à 11 du chapitre III.

## **ARTICLE 7 – GESTION DES VALLONS, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX**

### **1° - Règles générales d'aménagement**

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval, et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, font l'objet de règles générales à respecter :

- conservation des cheminements naturels,
  - ralentissement des vitesses d'écoulement,
  - maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,
  - réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible,
  - augmentation de la rugosité des parois,
- 
- profils en travers plus larges.

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau, et valide les servitudes de passage pour l'entretien.

### **2° - Entretien et aménagement des vallons et fossés**

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains (article L215-14 du Code de l'Environnement).

Les déchets issus de cet entretien ne seront en aucun cas déversés dans les vallons et fossés.

### **3° - Maintien des vallons et fossés à ciel ouvert**

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement (création d'ouvrages d'accès aux propriétés, nécessités de stabilisation de berges, etc), la couverture et le busage des vallons et fossés sont interdits, ainsi que leur bétonnage. Cette mesure est destinée d'une part, à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques, et d'autre part, à faciliter leur surveillance et leur nettoyage.

Les remblaiements ou élévations de murs dans le lit des vallons sont proscrits.

L'élévation de murs bahuts, de digues en bordure de vallons, ou de tout autre aménagement, ne sera pas autorisée, sauf avis dérogatoire du service gestionnaire dans le cas où ces aménagements seraient destinés à protéger des biens sans créer d'aggravation par ailleurs. Une analyse hydraulique pourra être demandée suivant le cas.

### **4° - Restauration des axes naturels d'écoulement des eaux**

La restauration d'axes naturels d'écoulements, ayant disparus partiellement ou totalement, pourra être demandée par le service gestionnaire, lorsque cette mesure sera justifiée par une amélioration de la situation locale.

### **5° - Maintien des zones d'expansion des eaux, hors zonage PPRI**

Pour les zones classées inondables dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la commune, les prescriptions d'aménagement sont définies dans le règlement en vigueur depuis le 29 Décembre 1998.

Lorsque des vallons et fossés secondaires, non identifiés dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation, sont concernés par des projets d'urbanisme, une largeur libre minimale devra être maintenue, afin de conserver une zone d'expansion des eaux qui participe à la protection des secteurs de l'aval.

Lorsque la parcelle à aménager est bordée par un vallon ou fossé, et par dérogation au Code de l'Urbanisme (article R.111-19), les constructions nouvelles devront se faire en retrait du vallon ou un fossé, et non sur la limite parcellaire, afin d'éviter un busage et de conserver les caractéristiques d'écoulement des eaux.

La largeur libre à respecter, comme la distance minimale de retrait, seront étudiées au cas par cas, en concertation avec le service gestionnaire.

### **6° - Respect des sections d'écoulement des collecteurs**

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs, vallons et caniveaux pluviaux.

Les sections d'écoulement devront être respectées, et dégagées de tout facteur potentiel d'embâcle.

### **7° - Projets interférant avec des collecteurs pluviaux**

Les projets qui se superposent à des collecteurs pluviaux d'intérêt général, ou se situent en bordure proche, devront réserver des emprises pour ne pas entraver la réalisation de travaux ultérieurs de réparation ou de renouvellement par la commune. Ces dispositions seront prises dès la conception.

## **ARTICLE 8 - PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET LITTORAUX**

### **1° - Lutte contre la pollution des eaux pluviales**

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 prétraitement tels que dessableurs, déshuileurs, séparateurs à huiles et hydrocarbures, débourbeurs, ...

Ces mesures s'appliquent notamment à certaines aires industrielles, aux dépôts d'hydrocarbures, aux eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings.

Il sera également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes (Conseil Général, Etat, commune, Privés) de réaliser des mises à niveau lors d'opérations de maintenance ou de modifications importantes, en présence d'un milieu récepteur sensible et à protéger.

L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire sous le contrôle du service gestionnaire.

### **2° - Protection de l'environnement aquatique**

Les aménagements réalisés dans le lit ou sur les berges des cours d'eau ne devront pas porter préjudice à la flore aquatique et rivulaire d'accompagnement, qui participe directement à la qualité du milieu.

Les travaux de terrassement ou de revêtement des terres devront être réalisés en retrait des berges. La suppression d'arbres et arbustes rivulaires devra être suivie d'une replantation compensatoire avec des essences adaptées.

Le recours à des désherbants pour l'entretien des vallons et fossés, devra être limité.

# CHAPITRE III - REGLES RELATIVES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DE SOLS

## ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES

### 1° - Cas général

- Les imperméabilisations nouvelles sont soumises à la création d'ouvrages spécifiques de rétention et/ou infiltration. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, autorisation de lotir, déclaration de travaux, autres), et aux projets non soumis à autorisation d'urbanisme.
- Les travaux structurants d'infrastructures routières ou ferroviaires, et les aires de stationnement, devront intégrer la mise en place de mesures compensatoires.
- Pour les permis de construire passant par une démolition du bâti existant (superstructures), le dimensionnement des ouvrages devra prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.
- L'aménagement devra comporter :
  - un système de collecte des eaux (collecteurs enterrés, caniveaux, rigoles, ...),
  - un ou plusieurs ouvrages de rétention, dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière (voir article 10),
  - un dispositif d'évacuation par déversement dans les vallons ou réseaux pluviaux, infiltration, ou épandage sur la parcelle ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales et à l'importance des débits de rejet (voir article 11).
- Les ouvrages de rétention créés dans le cadre de permis de lotir devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.
- Les aménagements dont la superficie nouvellement imperméabilisée sera inférieure à 50 m<sup>2</sup>, pourront être dispensés de l'obligation de créer un système de collecte et un ouvrage de rétention, mais devront toutefois prévoir des dispositions de compensation de base (noue, épandage des eaux sur la parcelle, infiltration, ...). Ces mesures seront examinées en concertation avec le service gestionnaire, et soumises à son agrément.

---

### 2° - Projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'Eau

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article 10 de la loi sur l'eau (relevant en particulier des rubriques 5.3.0. et 6.4.0.), la notice d'incidence à soumettre aux services de la Préfecture, devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour annuler tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en œuvre.

### 3° - Cas exemptés

- Les réaménagements de terrains ne touchant pas (ou touchant marginalement) au bâti existant, et n'entraînant pas d'aggravation des conditions de ruissellement (maintien ou

diminution des surfaces imperméabilisées, pas de modifications notables des conditions d'évacuation des eaux) seront dispensés d'un ouvrage de rétention.

- Les aménagements réalisés à proximité immédiate du rivage sont exemptés de bassins, lorsque les eaux sont rejetées directement en mer sans transiter par un collecteur public. Cette exemption ne préjuge pas des nécessités éventuelles de pré-traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel.

## **ARTICLE 10 – REGLES DE CONCEPTION**

### **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) :

- à l'échelle de la construction : toitures terrasses
- à l'échelle de la parcelle : bassins à ciel ouvert ou enterrés, noues, infiltration
- 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 absorbants : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes.

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

Ainsi pour une maison individuelle en zone périurbaine, le choix de rigoles de surface, noues paysagères et tranchées d'infiltration pourra être envisagé, alors qu'un ensemble collectif en zone urbaine devra plus vraisemblablement s'orienter vers des collecteurs et bassins enterrés, avec raccordement au réseau public.

**Les solutions proposées par le concepteur seront présentées au service gestionnaire pour validation.**

Pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec le service gestionnaire est recommandée, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

---

### **2° - Règles de conception des bassins de rétention**

- La solution « bassin de rétention » est la plus classique. Des plans-types sont fournis à titre indicatif par le service gestionnaire (bassins à ciel ouvert ou enterrés). D'autres solutions ou techniques alternatives pourront être proposées par le pétitionnaire.  
☞ Annexe 2: Bassins de rétentions des eaux pluviales – Plans types et fiches de calcul
- Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage.
- 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. Les systèmes de type alvéolaire sont à proscrire.
- Les ajutages des bassins seront déterminés par le service gestionnaire. Ils seront susceptibles d'être modifiés ultérieurement sur demande justifiée du service gestionnaire, ces modifications étant à la charge du propriétaire. Un dispositif de protection contre le colmatage sera aménagé pour les petits orifices, afin de limiter les risques d'obstruction.
- Sauf cas particuliers, il ne devra pas être aménagé de by-pass sur les bassins de rétention.
- Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin par des apports pluviaux supérieurs à la période de retour de dimensionnement. Cette surverse devra se faire préférentiellement par épandage diffus sur la parcelle, plutôt que de rejoindre le réseau public ou privé.
- 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 des bassins d'arrosage.
- Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.

### **3° - Dimensionnement des ouvrages**

Les prescriptions de la Ville d'Antibes – Juan-les-Pins se basent sur un découpage du territoire communal en sous-bassins versants, et la définition pour chacune de ces entités, de critères de dimensionnement des ouvrages de stockage - restitution plus ou moins sévères en fonction de leur vulnérabilité actuelle.

#### **Cas général :**

Les périodes de retour de protection retenues par la ville varient en fonction des risques d'inondation existants, et de la saturation des réseaux publics (calculées pour des durées de pluie de l'ordre de l'heure) :

- 10 ans pour les réseaux les moins exposés (40 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé),
- 100 ans pour les réseaux saturés et sensibles (70 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé),
- supérieure à 100 ans pour les réseaux très exposés (100 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé).

Ces dernières valeurs sont volontairement sécuritaires, pour tenir compte des défauts d'entretien souvent observés sur les ouvrages privés.

**La conception de ces dispositifs est du ressort du maître d'ouvrage, qui sera tenu à une obligation de résultats, et sera responsable du fonctionnement des ouvrages.**

Le service gestionnaire, lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme, impose :

- un volume de stockage, calculé sur la base de la surface nouvellement imperméabilisée à laquelle est affecté un volume spécifique variable suivant la vulnérabilité du bassin versant concerné par l'implantation (de 40 à 100 l/m<sup>2</sup>, voir tableau ci-après).  
Volume utile : Surface imperméabilisée x volume spécifique du bassin versant concerné

- un débit de fuite et l'ajutage sont calculés par le service gestionnaire pour assurer une vidange de l'ouvrage en 2 h, 3h ou 4h, selon la position du projet dans le bassin versant.
- des dispositions permettant la visite et le contrôle des ouvrages, lors des opérations de certification de leur conformité, puis en phase d'exploitation courante (ce point étant particulièrement sensible pour les ouvrages enterrés).

#### Cas particuliers :

- Lorsque l'unité foncière concernée par le projet d'urbanisme est située en zone inondable du PPRi, il est considéré que ces terrains jouent déjà un rôle d'épandage de crues et le volume unitaire retenu est plus faible. Le volume unitaire retenu est alors de 40 l/m<sup>2</sup> à 70 l/m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée.
- En l'absence d'exutoire dans un réseau ou vallon existant, et sauf cas très favorable d'infiltration, le dimensionnement des bassins sera basé sur un volume unitaire de 100 l/m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée.

### **ARTICLE 11 – MODALITES D'EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION**

Les techniques basées sur l'infiltration sont à favoriser lorsque les conditions hydrogéologiques locales le permettent : les contraintes géologiques étant importantes sur la commune (systèmes karstiques, périmètres de protection des sources romaines, perméabilité très variable), seules des études de sols à la parcelle permettront de valider la mise en œuvre de ces solutions pour les projets conséquents.

#### **1° - En présence d'un exutoire public**

- Le pétitionnaire pourra choisir de ne pas se raccorder au réseau public (vallon ou réseau). Il devra pour cela se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur (alinéa 3 ci-après).
- Si le pétitionnaire choisit de se raccorder au réseau public, il demandera une autorisation de raccordement au réseau public (articles 12 à 21).
- Le service gestionnaire pourra refuser le raccordement au réseau public, notamment si ce dernier est saturé. Le pétitionnaire devra alors se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur (alinéa 3 ci-après).

---

#### **2° - En présence d'un exutoire privé**

- S'il n'est pas propriétaire du vallon, fossé ou réseau récepteur, le pétitionnaire devra obtenir une autorisation de raccordement du propriétaire privé (attestation notariée à fournir au service gestionnaire).
- Lorsque le vallon ou le réseau pluvial privé présente un intérêt général (écoulement d'eaux pluviales provenant du domaine public par exemple), les caractéristiques du raccordement seront validées par le service gestionnaire. Elles devront en particulier respecter les règles générales énoncées dans les articles 17 et 18 pour les branchements.

### **3° - En l'absence d'exutoire**

En l'absence d'exutoire, les eaux seront préférentiellement infiltrées sur l'unité foncière.

Le dispositif d'infiltration sera adapté aux capacités des sols rencontrés sur le site.

Le débit de fuite des ouvrages de rétention devra être compatibles avec les capacités d'infiltration de ces dispositifs.

En cas d'impossibilité d'infiltration, les modalités d'évacuation des eaux seront arrêtées au cas par cas avec le service gestionnaire (possibilité de rejet sur la voie publique sous conditions).

**Pour les maisons individuelles dont la surface imperméabilisée est inférieure à 150 m<sup>2</sup> :**

- En zone d'assainissement autonome : les études de sols exigées par le règlement d'assainissement autonome, seront utilisées pour le dimensionnement du dispositif d'infiltration des eaux pluviales.
- En zone d'assainissement collectif : le pétitionnaire est exempté d'étude de sols spécifique, mais devra proposer un dispositif d'infiltration présentant des garanties de bon fonctionnement.

**Pour les autres constructions :**

Le pétitionnaire fera réaliser une étude hydrogéologique, qui définira les modalités de conservation et d'infiltration des eaux pluviales sur l'unité foncière, et donnera les caractéristiques des dispositifs de rétention et/ou du système drainant destiné à absorber les eaux, ainsi que le débit de fuite de l'ouvrage de rétention.

## OUVRAGES DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

### Prescriptions par bassin versant

Bassin versant	Situation actuelle vis-à-vis des risques d'inondation	Prescriptions			
		Ouvrage de rétention	Projets concernés	Volume unitaire en l/ m <sup>2</sup>	Volume unitaire si parcelle en zone inondable
Beau Rivage	Notable (CETE)	X	Tous	70	
Garbéro	Notable (CETE et PPRI)	X	Tous	70	40
Val Claret	Notable (CETE)	X	Tous	70	
Fort Carré	Très faible	X ou Rejet direct en mer		40	-
St Roch	Faible ruissellement urbain	X	Tous	40	
Laval	Très élevé (CETE et PPRI)	X	Tous	100	70
Centre ville	Faible ruissellement urbain	X	Tous	40	
Ilette 1/ Chênes	Ruissellement urbain notable	X	Tous	70	
Ilette 2/ Salis	Faible	X	Tous	40	
Cap Est	Ruissellement sur voiries	X	Tous	40	
Cap Sud	Faible	X	Tous	40	
Cap Ouest	Risques faibles	X	Tous	40	
Hollywood 1	Notable	X	Tous	70	
Hollywood 2	Faible	X	Tous	40	
St Honorat	Notable (PPRI)	X	Tous	70	40
Iles	Notable (CETE et PPRI) Ruissellement urbain important	X	Tous	70	40
Lys	Très élevé (CETE et PPRI)	X	Tous	100	70
Bas Lauvert	Notable (CETE et PPRI)	X	Tous	70	
			Hors ZAG Antibes les Pins		
Madé	Très élevé (CETE et PPRI)	X	Tous	100	70
Brague	Très élevé (CETE et PPRI)	X	Tous	100	70

## **CHAPITRE IV - CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLICS**

### **ARTICLE 12 - CATEGORIES D'EAUX ADMISES AU DEVERSEMENT**

Les réseaux de la Ville d'Antibes sont de type séparatif (réseaux eaux usées et eaux pluviales séparés). Il est formellement Interdit de mélanger ces eaux.

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial :

- les eaux pluviales : toitures, descentes de garage, parkings et voiries, ...,
- les eaux de refroidissement dont la température ne dépasse pas 30°C,
- les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, sous les conditions précisées dans l'article 14,
- les eaux issues des chantiers de construction ayant subi un pré-traitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire.

### **ARTICLE 13 - CATEGORIES D'EAUX NON ADMISES AU DEVERSEMENT**

Ne sont pas admises dans le réseau pluvial (liste non exhaustive) :

- les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines, comme précisé dans l'article 14,
- les eaux chargées issues des chantiers de construction (eaux de lavage contenant des llants hydrauliques, boues, ...) n'ayant pas subi de pré-traitement adapté,
- toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, d'une dégradation de ces ouvrages, ou d'une gêne dans leur fonctionnement (rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, gravats, goudrons, graisses, déchets végétaux, ...),
- les eaux marines.

Les raccordements des eaux de vidange des piscines, fontaines, bassins d'ornement, et bassins d'irrigation se conformeront au règlement d'assainissement eaux usées.

---

### **ARTICLE 14 - CAS DES EAUX SOUTERRAINES**

Les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines ne sont pas admises dans les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées (article 22 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994).

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial, les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, après autorisation de la ville et par convention de rejet, sous les conditions suivantes :

- les effluents rejetés n'apporteront aucune pollution bactériologique, physico-chimique et organoleptique dans les ouvrages et/ou dans le milieu récepteur,
- les effluents rejetés ne créeront pas de dégradation aux ouvrages d'assainissement, ni de gêne dans leur fonctionnement.

Des dérogations, formalisées par des conventions de rejets, pourront être accordées pour les constructions existantes ne disposant pas d'autre alternative.

## **ARTICLE 15 - CONDITIONS GENERALES DE RACCORDEMENT**

Le raccordement des eaux pluviales ne constitue pas un service public obligatoire. La demande de raccordement pourra être refusée si les caractéristiques du réseau récepteur ne permettent pas d'assurer le service de façon satisfaisante.

Tout propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccorder son immeuble au réseau pluvial à la condition que ses installations soient conformes aux prescriptions techniques définies par le service gestionnaire.

D'une façon générale, seul l'excès de ruissellement doit être canalisé après qu'aient été mises en œuvre toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration ou le stockage et la restitution des eaux, afin d'éviter la saturation des réseaux.

Le déversement d'eaux pluviales sur la voie publique est formellement interdit dès lors qu'il existe un réseau d'eaux pluviales. En cas de non respect de cet article, le propriétaire sera mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires de raccordement au réseau public.

## **ARTICLE 16 - DEFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITES DE REALISATION**

Le branchement comprend :

- **une partie publique** située sur le domaine public, avec 3 configurations principales :
  - raccordement sur un réseau enterré,
  - raccordement sur un vallon, caniveau ou fossé à ciel ouvert,
  - rejet superficiel sur la chaussée,
- **une partie privée** amenant les eaux pluviales de la construction à la partie publique.

Les parties publiques et privées du branchement sont réalisées aux frais du propriétaire, par l'entreprise de travaux publics ou de VRD de son choix, disposant des qualifications requises.

Hors branchements sur des regards existants, le service gestionnaire ne s'engage pas sur l'emplacement précis du collecteur public. La recherche des réseaux enterrés, lorsqu'ils sont mal identifiés, est à la charge du pétitionnaire.

---

Lorsque la démolition ou la transformation d'une construction entraîne la création d'un nouveau branchement, les frais correspondants sont à la charge du pétitionnaire, y compris la suppression des anciens branchements devenus obsolètes.

La partie des branchements sur domaine public est exécutée après accord du service gestionnaire.

La partie publique du branchement est incorporée ultérieurement au réseau public de la Ville d'Antibes – Juan les Pins.

## ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PUBLIQUE

La conception des réseaux et ouvrages sera conforme aux prescriptions techniques applicables aux travaux publics, et aux réseaux d'assainissement (circulaire 92-224 du ministère de l'Intérieur notamment).

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

### 1°- Cas d'un raccordement sur un réseau enterré

Le branchement comportera :

- une canalisation de branchement,
- un regard de visite (raccordement à un collecteur enterré) ou d'une tête de buse (raccordement à un vallon),
- dans certains cas, un regard intermédiaire de branchement.

#### • La canalisation de branchement

Cette canalisation assure l'évacuation des eaux, après l'ouvrage de rétention. Son diamètre est déterminé par le débit de fuite du dispositif de rétention, auquel peut s'ajouter dans certains cas, un débit de surverse pour les pluies de périodes de retour supérieures à celles admises par ces ouvrages.

- le diamètre du branchement sera inférieur ou égal à celui de la canalisation publique
- le diamètre du branchement ne sera pas inférieur à 250 mm
- le branchement sera étanche, et constitué de tuyaux conformes aux normes françaises, en polychlorure de vinyle (PVC CR8 classe 2), en béton armé classe 135A, ou autres matériaux agréés par le service gestionnaire. Les joints de raccordement seront sablés.

#### • Regard intermédiaire de branchement

Ce regard intermédiaire ne sera créé que lorsque les caractéristiques du réseau l'exigent. (linéaire de raccordement important, ...). Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le déplacement de réseaux de concessionnaires en place, aux frais du pétitionnaire, pour éviter ce regard.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrit ci-après.

#### • Regard de visite

Les branchements borgnes sont proscrits.

Sauf impossibilité technique, le dispositif de raccordement sur la canalisation publique existante, comportera un regard de visite, coulé sur place, en béton ferrallé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment, de dimensions intérieures 80 x 80 cm, type cadre carré, étanche, équipé d'échelons ou autres dispositifs.

Le tampon sera d'un modèle agréé par le service gestionnaire : classe D400, articulé, cadre carré.

Si le raccordement est réalisé dans un regard existant, ce dernier sera remis en état suivant les prescriptions du service gestionnaire (dans le cas de réseaux superposés eaux usées/eaux pluviales, étanchéité du regard et tampon verrouillable).

Les raccordements seront réalisés sur les collecteurs, en aucun cas sur des grilles.

## **2°- Cas d'un raccordement sur un vallon, caniveau ou fossé**

Le raccordement à un vallon, 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.

Pour les vallons principaux, une tête de buse en béton ou en enrochements sera aménagée suivant la pente naturelle du talus.

Suivant les cas, le service gestionnaire se réserve le droit de prescrire un aménagement spécifique, adapté aux caractéristiques du vallon récepteur.

## **3°- Cas d'un rejet sur la chaussée**

- Regard grille

Pour les déversements par débordement autorisés sur la voirie publique non équipée de réseau pluvial, l'aménagement d'un regard grille sera demandé.

- Exutoires de gouttières

Les gouttières seront prolongées sous les trottoirs par des canalisations en acier de diamètre Ø125 dans la mesure du possible.

La sortie se fera dans le caniveau lorsque la chaussée publique en est équipée.

Un regard en pied de façade pourra être demandé par le service gestionnaire pour faciliter son entretien.

## **ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS - PARTIE PRIVEE**

Conformément au règlement du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (PPRI), approuvé le 29 décembre 1998 : « *Les réseaux seront étanchéifiés, équipés de clapets anti-retour et protégés contre les affouillements* ».

- Réseau pluvial intérieur

Il sera étanche et conçu de manière à éviter toute eau stagnante.

Il est recommandé d'établir des regards de visite à tous les changements de pente et de direction de canalisation pour faciliter l'entretien ultérieur du réseau.

---

Les réseaux superposés d'eaux usées et d'eaux pluviales avec regards de visite communs, ne seront pas admis (sauf contraintes techniques dûment justifiées, et sous réserve de regards étanches munis de tampons verrouillables).

- Regard intérieur de curage

Ce regard pourra être demandé par le service gestionnaire dans certaines configurations de réseaux (linéaires importants, ...), pour permettre l'entretien des parties privées mais également publiques.

Ses caractéristiques techniques seront identiques à celles du regard de visite décrites article 17.

- Etanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux

Les fuites d'eaux peuvent provoquer des affaissements aux conséquences lourdes.

Les dispositifs d'évacuation susceptibles de subir le reflux des eaux provenant des réseaux publics en période de fortes précipitations, ou implantés en zone inondable, devront être munis d'un dispositif anti-refoulement. Les tampons et les canalisations devront être étanches, et résister à la pression en cas de mises en charge.

Le propriétaire est responsable du choix (clapet anti-retour, vanne, ...) et du bon fonctionnement du dispositif.

- Descentes des gouttières

Les eaux de toiture devront être évacuées au niveau des chaussées, de manière à ne pas créer de gênes ou de risques.

## **ARTICLE 19 - DEMANDE DE BRANCHEMENT - CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE**

### **1° - Nouveau branchement**

Tout nouveau branchement sur le domaine public communal fait l'objet d'une demande auprès du service gestionnaire de la Ville d'Antibes – Juan les Pins. Après instruction, le maire délivre un arrêté de raccordement au réseau pluvial.

Cette demande implique l'acceptation des dispositions du présent règlement. Elle est établie en 2 exemplaires, un pour le service gestionnaire, un pour le propriétaire.

### **2° - Modification ou régularisation d'un branchement existant**

Le service gestionnaire se réserve le droit de demander le dépôt d'un nouveau dossier de demande de raccordement au réseau pluvial, pour régulariser le branchement existant (cas d'un branchement borgne par exemple) ou pour compléter le dossier antérieur.

### **3° - Pièces à fournir**

L'imprimé type remis par le service gestionnaire, et les pièces à joindre, sont annexés au présent règlement :

- ☞ Annexe 3 : Demande de raccordement au réseau pluvial
- ☞ Annexe 4 : Coupe type de terrassements en tranchée
- ☞ Annexe 5 : Imprimé de demande d'autorisation d'ouverture de tranchée

### **4° - Constats d'Achèvement de Travaux**

Après dépôt de la Demande d'Achèvement de Travaux par le pétitionnaire et son entreprise, des Attestations d'Achèvement des Travaux sont délivrées par la Ville, d'une part pour les parties publiques, et d'autre part pour les parties privées des branchements.

Pour la partie privée du branchement, cette attestation correspond au Certificat de Conformité dans le cas d'un Permis de Construire, et au Certificat Administratif pour les Autorisations de Lotir.

La délivrance d'un Constat d'Achèvement de Travaux crée la convention de déversement.

## **ARTICLE 20 - ENTRETIEN, REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT**

### **1° - Partie publique du branchement**

La surveillance, l'entretien, et les réparations des branchements, accessibles et contrôlables depuis le domaine public sont à la charge du service gestionnaire.

La surveillance, l'entretien, les réparations et la mise en conformité des branchements non accessibles et non contrôlables depuis le domaine public restent à la charge des propriétaires.

Ce dernier point vise particulièrement les ouvrages tels que les gouttières, dont le curage ne pourra être réalisé par les moyens classiques.

### **2° - Partie privée du branchement**

Chaque propriétaire assurera à ses frais l'entretien, les réparations, et le maintien en bon état de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages de la partie privée du branchement jusqu'à la limite de la partie publique.

## **ARTICLE 21 - CAS DES LOTISSEMENTS ET RESEAUX PRIVES COMMUNS**

### **1° - Dispositions générales pour les réseaux privés**

Les lotissements de la Ville d'Antibes – Juan les Pins sont soumis au présent règlement d'assainissement. Les caractéristiques techniques décrites dans les articles 17 et 18 s'appliquent aux lotissements.

Le réseau privé principal sera implanté dans la mesure du possible, sous des parties communes (voies, ...) pour faciliter son entretien et ses réparations.

### **2° - Demandes de branchements**

Le pétitionnaire de l'autorisation de lotir déposera une demande de branchement générale au service gestionnaire.

Le plan de masse coté des travaux comportera l'emprise totale de la voie, le profil en long du réseau jusqu'au raccordement sur collecteur public, l'ensemble des branchements sur le réseau.

Les branchements sur des ouvrages privés devront être autorisés par leurs propriétaires.

---

### **3° - Exécution des travaux, conformité des ouvrages**

Le service gestionnaire se réserve le droit de contrôler en cours de chantier la qualité des matériaux utilisés, et le mode d'exécution des réseaux privés et branchements.

L'aménageur lui communiquera à sa demande, les résultats des essais de mécanique des sols relatifs aux remblais des collecteurs, des tests d'étanchéité des canalisations, et le rapport de l'inspection vidéo permettant de vérifier l'état intérieur du collecteur. En l'absence d'éléments fournis par l'aménageur, un contrôle d'exécution pourra être effectué par le service gestionnaire, par inspection télévisée ou par tout autre moyen adapté, aux frais des aménageurs ou des copropriétaires.

Dans le cas où des désordres seraient constatés, les aménageurs ou les copropriétaires seraient tenus de mettre en conformité les ouvrages.

Le réseau ne pourra être raccordé au réseau public et mis en service que s'il est conforme aux prescriptions du présent règlement, et si les plans de récolement fournis ont été approuvés.

#### **4° - Entretien et réparation des réseaux privés**

Les branchements, ouvrages et réseaux communs à plusieurs unités foncières devront être accompagnés d'une convention ou d'un acte notarié, définissant les modalités d'entretien et de réparation de ces ouvrages.

Lorsque les règles ou le cahier des charges du lotissement ne sont plus maintenus, il devra être créé une nouvelle identité (association syndicale libre, ...) qui définira les modalités d'entretien et de réparation future des branchements et du réseau principal.

La répartition des charges d'entretien et de réparation du branchement commun à une unité foncière en copropriété, sera fixée par le règlement de copropriété.

#### **5° - Conditions d'intégration au domaine public**

Les installations susceptibles d'être intégrées au domaine public devront satisfaire aux exigences suivantes :

- Intérêt général : collecteur susceptible de desservir d'autres propriétés, collecteur sur domaine privé recevant des eaux provenant du domaine public.
- Etat général satisfaisant des canalisations et des ouvrages, un diagnostic général préalable du réseau devra être réalisé (plan de récolement, inspection vidéo,...).
- Emprise foncière des canalisations et ouvrages suffisante pour permettre l'accès et l'entretien par camion hydrocureur, les travaux de réparation ou de remplacement du collecteur. L'emprise foncière devra être régularisée par un acte notarié.

La collectivité se réserve le droit d'accepter ou de refuser l'intégration d'un collecteur privé au domaine public, et de demander sa mise en conformité.

### **ARTICLE 22 - REGIME DES EXTENSIONS DE RESEAUX SOUS DOMAINE PUBLIC ET DES PARTICIPATIONS**

La loi n° 2003-590 Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, a modifié certains articles du Code de l'Urbanisme, et transformé la participation pour voirie nouvelle et réseaux (PNVR) en participation pour voirie et réseaux (PVR) (Articles L.332-11-1, L.332-11-2, L.332-15 du Code de l'Urbanisme).

Le pétitionnaire pourra se renseigner auprès du service gestionnaire de l'application faite de la PVR sur la commune d'Antibes – Juan-les-Pins.

Le service gestionnaire tient à la disposition du public pour consultation, les plans des réseaux et la carte de zonage de l'assainissement pluvial.

## **CHAPITRE V - SUIVI DES TRAVAUX - CONTROLES**

### **ARTICLE 23 - SUIVI DES TRAVAUX**

Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, le service gestionnaire devra être informé par le pétitionnaire au moins 8 jours avant la date prévisible du début des travaux.

L'agent du service gestionnaire est autorisé par le propriétaire à entrer sur la propriété privée pour effectuer ce contrôle.

Il pourra demander le dégagement des ouvrages qui auraient été recouverts.

### **ARTICLE 24 - CONTROLES DE CONFORMITE**

La mairie procédera, lors de la mise en service des ouvrages, à une visite de conformité dont l'objectif est de vérifier notamment :

- pour les ouvrages de rétention : le volume de stockage, le calibrage des ajutages, les pentes du radier, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, les dispositions de sécurité et d'accessibilité, l'état de propreté générale,
- les dispositifs d'infiltration,
- les conditions d'évacuation ou de raccordement au réseau.

Par ailleurs, le service gestionnaire se réserve le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts seraient constatés, le propriétaire devrait y remédier à ses frais.

### **ARTICLE 25 - CONTROLE DES OUVRAGES PLUVIAUX**

Les ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires : curages et nettoyages réguliers, vérification des canalisations de raccordement, vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajutages), et des conditions d'accessibilité. Une surveillance particulière sera faite pendant et après les épisodes de crues.

Il en sera de même pour les autres équipements spécifiques de protection contre les inondations : clapets, portes-étanches, etc.

Ces prescriptions seront explicitement mentionnées dans le cahier des charges de l'entretien des copropriétés et des établissements collectifs publics ou privés.

Des visites de contrôle des bassins seront effectuées par le service gestionnaire. Les agents devront avoir accès à ces ouvrages sur simple demande auprès du propriétaire ou de l'exploitant.

En cas de dysfonctionnement avéré, un rapport sera adressé au propriétaire ou à l'exploitant pour une remise en état dans les meilleurs délais.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et le curage de ses ouvrages.

## **ARTICLE 26 - CONTROLE DES RESEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVES**

Le service gestionnaire pourra être amené à effectuer tout contrôle qu'il jugera utile pour vérifier le bon fonctionnement du réseau et des ouvrages spécifiques (dispositifs de pré-traitement, ...). L'accès à ces ouvrages devra lui être permis.

En cas de dysfonctionnement avéré, le propriétaire devra remédier aux défauts constatés en faisant exécuter à ses frais, les nettoyages ou réparations prescrits.

Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et la réparation de ses installations privées.

## **CHAPITRE VI - DISPOSITION D'APPLICATION**

### **ARTICLE 27 - AGENTS ASSERMENTES, SANCTIONS ET POURSUITES**

Les agents des services gestionnaires de la Ville d'Antibes – Juan les Pins assermentés à cet effet sont chargés de veiller à l'exécution du présent règlement. Ils sont habilités à faire les contrôles, les prélèvements, l'information de l'usager, et à dresser les procès-verbaux si nécessaires.

Les infractions au présent règlement peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents. Elles sont sanctionnables par des amendes de 3<sup>ème</sup> classe( 0 à 450 €).

En vertu de l'article L.1312-2 du Code de la Santé Publique, le fait de faire obstacle à l'accomplissement des fonctions des agents du ministère chargé de la santé ou des collectivités territoriales tel que mentionné à l'article L. 1312-1, est puni de trois mois d'emprisonnement et de 25 000 Francs d'amende.

### **ARTICLE 28 - VOIES DE RECOURS**

Lorsqu'un différend ou un contentieux existe entre l'usager et les services gestionnaires, l'usager ou les services gestionnaires peuvent saisir les tribunaux compétents, le tribunal administratif (redevance, participation, arrêté de branchement,...) ou les tribunaux judiciaires.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'usager pourra adresser un recours gracieux au maire, responsable de l'organisation du service. L'absence de réponse à ce recours dans un délai de quatre mois vaut décision de rejet.

### **ARTICLE 29 - FRAIS D'INTERVENTION**

Si des désordres dus à la négligence, à l'imprudence, à la maladresse ou à la malveillance d'un tiers ou d'un usager se produisent sur les ouvrages publics d'assainissement, les dépenses de tous ordres occasionnées seront à la charge des personnes qui sont à l'origine de ces dégâts.

Les sommes réclamées aux contrevenants couvriront les frais occasionnés par la remise en état des ouvrages : désinfection des réseaux publics souillés, réparations diverses, etc.

~~Elles seront déterminées en fonction du temps passé, du personnel engagé et du matériel déplacé.~~

Pour l'établissement des frais, les services gestionnaires concernés pourront utiliser comme base de facturation, les montants définis dans les bordereaux de prix des marchés publics, conclus entre la Ville d'Antibes Juan-les-Pins et des entreprises spécialisées pour des prestations ou travaux de même nature.

### **ARTICLE 30 - DATE D'APPLICATION**

Le présent règlement est mis en vigueur le .....

Tout règlement antérieur étant abrogé de ce fait.

### **ARTICLE 31 - MODIFICATION DU REGLEMENT**

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par la Ville d'Antibes - Juan les Pins et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial. Toutefois, ces modifications doivent être portées à la connaissance des usagers du service, trois mois avant leur mise en application.

### **ARTICLE 32 - CLAUSES D'EXECUTION**

Le maire, les agents habilités à cet effet, et le receveur municipal en tant que de besoin, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

Approuvé par délibération du conseil municipal de la Ville d'Antibes – Juan-les-Pins dans sa séance du 31 mars 2006.

A Antibes, le

Le maire,



## **13. Annexe 6 : Fiche action du programme d'actions de prévention des inondations des Paillons d'août 2013**



## FICHES ACTIONS DU PAPI DES PAILLONS

**Axe 6 : Ralentir les écoulements**  
**Action n°21**  
 Réalisation d'un schéma de maîtrise du ruissellement urbain

### Objectif visé :

Maîtriser et réduire le ruissellement urbain

### Contexte :

Selon l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales : « Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : -les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement; -les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et, en tant que 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 ». En termes de ruissellement lié aux nouvelles urbanisations, il n'y a pour le moment pas de démarche commune sur l'ensemble du territoire. Une volonté de compensation apparaît depuis plusieurs années sur certaines communes, mais les méthodes et les ouvrages mis en place diffèrent et ne satisfont pas forcément.

### Description de l'action :

Les études de schémas de gestion des eaux pluviales devront permettre d'avoir un état des lieux du fonctionnement hydraulique, de prévoir le cas échéant des aménagements de gestion du pluvial en incluant l'existant et l'urbanisation future et d'établir un zonage pluvial déterminant le mode de gestion des eaux pluviales des constructions soit autonome (les eaux sont gérées sur la parcelle), soit collectif (branchement sur le réseau pluvial communal).  
 La conclusion du zonage devra être la transcription complète des dispositions réglementaires dans l'ensemble des pièces constitutives du PLU des communes

### Territoire concerné :

Nice, La Trinité, Saint-André-de-la-Roche, Falicon, Tourrette-Levens et Levens

### Modalité de mise en œuvre

Maître d'ouvrage : Métropole Nice Côte d'Azur

Modalité de pilotage, de suivi, de communication, etc. :

La réalisation de cette action permettra d'approfondir et compléter l'action n°13.

Durée prévisionnelle : 60 mois

### Plan de financement :

Total (HT)	Etat - 50%	CR PACA -20%*	CG 06 -10%	AE	M.Ouvrage -20%
400 000,00 €	200 000,00 €	80 000,00 €	40 000,00 €		80 000,00 €
Echéancier prévu	2014	2015	2016	2017	2018
Participation Etat	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €

\* Double bonification de la Région sous réserve de justifications (10% + 5% pour une communication grand public + 5% action intercommunale)

### Indicateur de suivi/réussite :

Nombre de bassins versants étudiés  
 Réalisation du zonage



**Liste des membres du groupe de travail**

**Chef de projet : Philippe RIBOLLET (DDTM06),**

**Rédacteur : Philippe RIBOLLET**

**Equipe projet :**

- Bernard CARDELLI (DDTM06),
- Elisabeth POPESCO (DDTM06),
- Damien ASSADET (DDTM06),
- Thibaut TOURNIER (DDTM06),
  - Alain PAVAN (DDTM06),
- Thomas DELUGIN (DDTM06),
- Wilfrid MEGNET (DDTM06),
- Laurent COLLIN (DDTM06).

