

Département des Alpes-Maritimes

COMMUNE DE BIOT



**REGLEMENT
D'ASSAINISSEMENT
PLUVIAL**

Septembre 2018

SOMMAIRE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | PREAMBULE | 3 |
| 1.1 | <i>Objet du règlement</i> | 3 |
| 1.2 | <i>Définitions des eaux pluviales</i> | 3 |
| 1.3 | <i>Périmètre d'applications</i> | 3 |
| 2 | DISPOSITIONS GENERALES..... | 4 |
| 2.1 | <i>Liens avec les autres dispositions législatives et réglementaires relatives aux eaux pluviales</i> | 4 |
| 2.2 | <i>Protection des milieux aquatiques</i> | 4 |
| 3 | DISPOSITIONS APPLICABLES AUX VALLONS, FOSSES ET AXES D'ECOULEMENT PLUVIAUX | 5 |
| 3.1 | <i>Règles générales d'aménagement</i> | 5 |
| 3.2 | <i>Entretien et aménagement des vallons et fossés</i> | 5 |
| 3.3 | <i>Restauration des axes naturels d'écoulement des eaux.....</i> | 6 |
| 3.4 | <i>Marge de recul d'inconstructibilité.....</i> | 6 |
| 3.5 | <i>Respect des sections d'écoulement des collecteurs</i> | 7 |
| 4 | DISPOSITIONS APPLICABLES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DES SOLS | 8 |
| 4.1 | <i>Cas d'application</i> | 8 |
| 4.2 | <i>Surfaces prises en compte dans les mesures de compensation dans le cas general</i> | 8 |
| 4.2.1 | <i>Type de surfaces prises en compte</i> | 9 |
| 4.2.2 | <i>Application de coefficients correcteurs</i> | 10 |
| 4.3 | <i>Surfaces prises en compte dans les mesures de compensation dans les cas particuliers.....</i> | 11 |
| 4.3.1 | <i>Cas de projet avec une imperméabilisation existante</i> | 11 |
| 4.3.2 | <i>Cas de projet d'extension de l'existant.....</i> | 11 |
| 4.4 | <i>Justification des surfaces prises en compte.....</i> | 13 |
| 4.5 | <i>Cas particuliers exemptés de mesures de compensation.....</i> | 13 |
| 4.6 | <i>Principe général de la compensation des nouvelles imperméabilisations</i> | 14 |
| 4.7 | <i>Zonage pluvial.....</i> | 14 |
| 4.8 | <i>Tableaux de synthèse sur les volumes et débit de fuite des ouvrages de rétention.....</i> | 16 |
| 4.9 | <i>Cas particuliers justifiant des valeurs particulières de volume de rétention et de débit de fuites</i> | |
| 4.9.1 | <i>Débit de fuite minimum</i> | |
| 4.9.2 | <i>Cas de projet collectant des eaux provenant de l'amont</i> | |
| 4.10 | <i>Règles de conception</i> | 20 |
| 4.10.1 | <i>Règles de conception des structures de rétention</i> | 20 |
| 4.10.2 | <i>Dispositions particulières pour la gestion qualitative des eaux pluviales</i> | 21 |
| 4.10.3 | <i>Pièces à fournir au service gestionnaire</i> | 22 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5 | CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLIC | 25 |
| 5.1 | <i>Catégories d'eaux admises au déversement</i> | 25 |
| 5.2 | <i>Définition du branchement et modalités de réalisation</i> | 25 |
| 5.3 | <i>Entretien, réparations et renouvellement</i> | 26 |
| 5.3.1 | <i>Partie publique du branchement</i> | 26 |
| 5.3.2 | <i>Partie privée du branchement</i> | 26 |
| 6 | SUIVI DES TRAVAUX – CONTROLES DES OUVRAGES ET RESEAUX..... | 27 |
| 6.1 | <i>Suivi des travaux</i> | 27 |
| 6.2 | <i>Contrôle de conformité</i> | 27 |
| 6.3 | <i>Contrôle des ouvrages pluviaux.....</i> | 27 |
| 6.4 | <i>Contrôle des réseaux et autres ouvrages privés</i> | 28 |
| 7 | DISPOSITIONS D'APPLICATION DU REGLEMENT | 29 |
| 7.1 | <i>Sanctions</i> | 29 |
| 7.2 | <i>Voies de recours</i> | 29 |
| 7.3 | <i>Frais d'intervention</i> | 29 |
| 7.4 | <i>Modifications</i> | 30 |
| 7.5 | <i>Clauses d'exécution</i> | 30 |
| 8 | ANNEXES | 31 |
| 8.1 | <i>Annexe 1 : Carte de zonage d'assainissement pluvial</i> | 31 |
| 8.2 | <i>Annexe 2 : Formulaire de demande de raccordement A un réseau public pluvial.....</i> | 31 |

1 PREAMBULE

1.1 OBJET DU RÈGLEMENT

- L'objet du présent règlement est de définir les règles spécifiques communales en matière :
 - ◇ De maîtrise du ruissellement pluvial
 - ◇ De gestion des vallons, fossés et axes d'écoulement pluviaux.

- Le présent règlement est associé à la carte de zonage d'assainissement pluvial, qui, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, délimite :
 - * « 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 ;

 - * 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 DÉFINITIONS DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Les eaux pluviales sont donc les eaux de pluie, mais aussi les eaux provenant de la fonte des neiges, de la grêle, ou de la glace tombant ou se format sur un terrain, ainsi que les eaux d'infiltration.

Sont généralement rattachées aux eaux pluviales : les eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins, cours d'immeuble, les eaux de vidange / trop plein de piscine ...

Les eaux pluviales qui atteignent le sol deviennent, si elles restent libres (c'est-à-dire : non stockées, non infiltrées ...), des eaux de ruissellement.

1.3 PÉRIMÈTRE D'APPLICATIONS

Le règlement s'applique sur la totalité du territoire communal.

2 DISPOSITIONS GENERALES

2.1 LIENS AVEC LES AUTRES DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES RELATIVES AUX EAUX PLUVIALES

- Le présent règlement ne remplace par la réglementation en vigueur, notamment pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre du Code de l'Environnement, notamment, au titre de l'article L214-1 du Code de L'Environnement.

- Tout projet concerné par l'assainissement des eaux pluviales doit respecter :
 - ✧ D'une part, les dispositions législatives et réglementaires en vigueur à la date du projet ;
 - ✧ D'autre part, les dispositions du présent règlement communal.

En cas de règles différentes sur un même sujet, il s'agit alors d'appliquer la règle la plus contraignante, afin de respecter toutes les réglementations en vigueur.

2.2 PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

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 garages, aux stations-services, aux aires de lavages, aux eaux de drainage des infrastructures routières et des parkings.

Il pourra être également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes (Conseil départemental, Etat, propriétaires 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.

3 DISPOSITIONS APPLICABLES AUX VALLONS, FOSSES ET AXES D'ÉCOULEMENT PLUVIAUX

3.1 RÈGLES GÉNÉRALES D'AMÉNAGEMENT

Le principe de base à appliquer à tout aménagement, est de conserver tout vallon, fossé ou talweg existant, y compris les fossés mitoyens à 2 propriétés privés.

Tout dévoiement devra être réalisé en conservant la capacité hydraulique initiale et devra se raccorder à l'axe d'écoulement initialement emprunté. En cas d'impossibilité technique, l'aménageur devra faire réaliser une étude hydraulique par un homme de l'art, pour étudier l'impact du dévoiement, les mesures d'atténuation d'impact (voir compensatoires) à mettre en œuvre, et établir les dossiers réglementaires le cas échéant.

Les aménagements devront s'attacher à :

- ✧ Conserver des cheminements naturels,
- ✧ Ralentir les vitesses d'écoulement,
- ✧ Maintenir des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,
- ✧ Réduire les pentes et allonger les tracés dans la mesure du possible,
- ✧ Augmenter la rugosité des parois,
- ✧ Elargir les profils en travers.

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 leur entretien.

3.2 ENTRETIEN ET AMÉNAGEMENT DES VALLONS ET FOSSES

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains (article L215-14 du Code de l'Environnement). Les déchets qui en sont issus seront acheminés par celui-ci vers une installation de traitement spécialisée.

Les déchets issus de cet entretien ne seront en aucun cas déversés dans les vallons et fossés.

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.

Tout obstacle (remblai, mur, clôture ...) à l'écoulement dans le lit mineur¹ est interdit.

¹ Lit mineur d'un cours d'eau : espace recouvert par les eaux coulant à plein bords avant débordement

3.3 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 est justifiée par une amélioration de la situation locale.

3.4 MARGE DE REcul D'INCONSTRUCTIBILITÉ

- ❑ Les marges de recul sont libres de toutes constructions ou installations nouvelles (y compris les piscines) hormis pour les travaux de création, d'extension ou d'aménagement d'infrastructures et de réseaux ainsi que les équipements liés à leur exploitation (compris ouvrages de rétention et d'infiltration).

En complément des règles définies dans d'autres réglementations et notamment le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI), les règles suivantes de marge de recul sont définies dans le présent règlement :

- ✧ Pour les cours d'eau (selon critères de la DDTM06) : 10 mètres minimum calculés à partir du haut de berge ou du parement latéral ;
- ✧ Pour tous les autres écoulements superficiels de type canaux et fossés pluviaux : 3 mètres minimum calculés à partir du haut de la berge ou du parement latéral.

L'autorisation de création d'un ouvrages de franchissement sur un cours d'eau est soumis à l'appréciation de la collectivité ; elle est par principe très restrictive, limitée à des cas particuliers (par exemples : unique possibilité d'accès à une parcelle enclavée ; même propriétaire sur les deux berges opposées). Dans ces cas, la création d'un ouvrage de franchissement sur un cours d'eau n'est pas soumise aux marges de recul ci-dessus.

- ❑ Dans l'emprise des marges de recul, les clôtures sont autorisées à condition :
 - ✧ D'assurer la transparence hydraulique. A titre d'exemple seront autorisés les murs bahut inférieurs à 20 cm de haut surmontés d'un grillage de maille 10 x 10 cm minimum ou de barreaudages espacés de 10 cm minimum.
 - ✧ De ménager un accès (public ou privé) permettant l'entretien du réseau superficiel. A titre d'exemple, il peut s'agir d'un chemin d'accès de largeur adapté au réseau superficiel à entretenir, accessible à partir d'un accès privé (portail / portillon intégré dans la clôture) ou par un chemin latéral privé (avec servitude d'accès pour le propriétaire du réseau superficiel) ou public.
- ❑ Dans l'emprise des marges de recul, l'élévation de murs, de digues en bordure de vallons, ou de tout autre aménagement, ne sera pas autorisée, sauf avis dérogatoire de la mairie 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 les cas.

3.5 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.

❑ 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.

❑ 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. Ils ne doivent pas non plus compromettre la continuité écologique du cours d'eau.

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.

4 DISPOSITIONS APPLICABLES AUX NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS DES SOLS

4.1 CAS D'APPLICATION

- Les dispositions s'appliquent à l'ensemble des constructions et infrastructures publiques ou privées nouvelles, à tous projets soumis à autorisation d'urbanisme (permis d'aménager, permis de construire, déclaration de travaux ...) et aux projets non soumis à autorisation d'urbanisme.

- Les dispositions s'appliquent :
 - ✧ aux projets nouveaux sur un terrain naturel
 - ✧ aux projets nouveaux sur un terrain aménagé en totalité ou en partie
 - ✧ aux projets d'extensions de constructions ou d'infrastructures existantes.

4.2 SURFACES PRISES EN COMPTE POUR DÉFINIR LES MESURES DE COMPENSATION DANS LE CAS GENERAL

La surface prise en compte est : la Surface imperméabilisée active (Sia)

Celle-ci prend en compte toutes les surfaces totalement et partiellement imperméabilisées du projet définies au paragraphe suivant, auxquelles peut être appliqué dans certains cas un coefficient correcteur défini ci-après.

Ainsi, la Surface Imperméabilisée active (Sia), en m², se calcule ainsi :

$$Sia = \sum S(i) \times C(i)$$

Avec :

- ✧ S(i) : Surface en m² par type de surface ayant un coefficient de 1 ou un coefficient correcteur < 1
- ✧ C(i) : Coefficient correcteur associé au type de surface

4.2.1 TYPE DE SURFACES PRISES EN COMPTE

4.2.1.1 Cas général

- Dans le présent document, les règles de dimensionnement des ouvrages d'assainissement pluvial sont rattachées à toutes les surfaces totalement et partiellement imperméabilisées du projet.

Cela comprend :

- ✧ Les toitures, de tout type
- ✧ Les espaces affectés à la circulation des véhicules ou des piétons et au stationnement quel que soit le revêtement (voiries et chemins, parkings extérieurs, goudronnés ou pas)
- ✧ Les terrasses
- ✧ Les zones pavées

Afin de tenir compte des évolutions de l'imperméabilisation des sols entre la réalité et le plan masse, notamment par ajout ultérieur d'aménagements divers conduisant à augmenter l'imperméabilisation des sols : la surface imperméabilisée retenue pour les bâtiments est celle de la surface du bâti du plan masse, majorée : de 10 %, **ce indépendamment des surfaces imperméabilisées « hors bâti » prises en compte.**

Les projets d'extension de voirie existante sont considérés comme des projets nouveaux, dont le calcul entre dans le cas général.

Les espaces verts (jardins, bois, prairies ...) ne sont pas comptabilisés comme surface nécessitant une compensation.

4.2.1.2 Cas particuliers

❑ **Projet d'ensemble avec espaces communs et lots**

Pour les aménagements avec équipements communs (Exemple : cas d'un lotissement avec voirie commune et lots privés ou **permis d'aménager**), la surface active imperméabilisée prend en compte la surface imperméabilisée des espaces communs, et une surface forfaitaire par lot, par application des ratios indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Surface imperméabilisée active (Sia) retenue selon la superficie du lot d'un programme d'aménagement avec découpage en lot

| Superficie du lot | Surface imperméabilisée active considérée(m ²) |
|--|--|
| Inférieure ou égale à 200 m ² | Surface totale du lot |
| Entre 200 m ² et 600 m ² inclus | Au moins égale à 50 % de la surface du lot, 200 m ² minimum |
| Entre 600 m ² et 1000 m ² inclus | Au moins égale à 40 % de la surface du lot, 300 m ² minimum |
| Supérieure à 1000 m ² | Au moins égale à 30 % de la surface du lot, 400 m ² minimum |

□ **Ouvrage de compensation (bassin)**

Les ouvrages de compensation (bassin, ..) sont considérés comme des surfaces imperméabilisées uniquement si ils :

✧ sont imperméables

et

✧ ne sont pas placées sous espaces verts, avec une hauteur minimale de terre végétale de 70 cm entre le toit de la structure enterrée et la côte du terrain fini.

4.2.2 APPLICATION DE COEFFICIENTS CORRECTEURS

Il est appliqué un coefficient correcteur aux surfaces non complètement imperméabilisées. Ceci permet d'inciter les aménageurs à réduire le ruissellement à la source, en retenant des solutions qui limitent l'imperméabilisation.

Les coefficients correcteurs à appliquer selon le type de surface sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2. Coefficient réducteur appliqué aux surfaces partiellement imperméabilisées

| Type de surface | Coefficient correcteur |
|---|------------------------|
| Toiture terrasse gravillonnée | 0.8 |
| Toiture terrasse végétalisée (épaisseur de terre : 30 cm mini. ; selon l'épaisseur de terre, le coef. correcteur pourra être ajusté par le service gestionnaire) | 0.5 |
| Structure alvéolaire de gravier (type NidaGravel ou équivalent) | 0.6 |
| Structure alvéolaire engazonnée (type Evergreen ou équivalent) | 0.3 |
| Sol en pavés | 0.9 |
| Sol en stabilisé | 0.6 |
| Surface en eau de piscine (*) et de plan d'eau étanche | 0.7 |

(*) Il n'est pas appliqué de coefficient correcteur aux aménagements de surface extérieurs (margelle, plage, terrasse ...) de piscine.

4.3 SURFACES PRISES EN COMPTE DANS LES MESURES DE COMPENSATION DANS LES CAS PARTICULIERS

4.3.1 CAS DE PROJET AVEC UNE IMPERMÉABILISATION EXISTANTE

Par imperméabilisation existante, on entend par exemple un bâtiment existant qui est démolé pour laisser place à un nouveau projet, ou à une surface imperméabilisée au sol de type de parking sur lequel est implanté un nouveau projet.

La surface prise en compte dans le calcul du volume de la structure de rétention est la surface imperméabilisée totale à l'issue du projet, telle que définie dans le cas général. Il n'est donc pas pris en compte le fait que le terrain soit déjà imperméabilisé ou non.

4.3.2 CAS DE PROJET D'EXTENSION DE L'EXISTANT

- Définition : Le terme « existant » se rapporte à des constructions ou infrastructures autorisées dans leur configuration à la date d'approbation du règlement pluvial.

Il s'agit par exemple :

- ✧ De l'agrandissement d'un immeuble d'habitation existant, ou d'un local industriel ou commercial
 - ✧ De l'élargissement d'une voirie
 - ✧ De l'agrandissement d'un parking
- ...Que les biens soient publics ou privés.

- Il n'existe pas de cas de projet d'extension de l'existant exemptés des règles de compensation de l'imperméabilisation.

- Il existe des règles spécifiques pour les projets d'extension de l'existant.

Il est pris en compte :

- ✧ La surface de l'extension
- ✧ Une partie de la surface existante, calculée en appliquant le pourcentage de la surface de l'extension par rapport à la surface existante, si ce pourcentage est supérieur à 30 %.

Cette règle revient à :

- ✧ ne prendre en compte une partie de la surface existante que si l'extension dépasse 30 % de la surface existante,
- ✧ tenir compte de la surface existante au prorata de l'agrandissement de l'immeuble.

La surface à prendre en compte est donc calculée en appliquant la formule suivante :

$$\text{Si } \left(\frac{S_{sup}}{S_{exi}} \right) \leq 0.3$$

$$\text{Alors : } S = S_{sup}$$

$$\text{Si } \left(\frac{S_{sup}}{S_{exi}} \right) > 0.3$$

$$\text{Alors : } S = S_{sup} + \left(\frac{S_{sup}}{S_{exi}} \right) \times S_{imp\ exi}, \text{ soit } = 2 \times S_{sup}$$

Avec :

- ✧ S = Surface imperméabilisée active à prendre en compte
- ✧ S sup = Surface imperméabilisée active de l'extension
- ✧ S exi = Surface imperméabilisée active de l'existant

Les surfaces étant exprimées en m²

Remarque : La surface imperméabilisée existante n'est pas prise en compte si l'immeuble existant dispose déjà d'un ouvrage de rétention conforme aux règles en vigueur lors de la construction de l'immeuble, qu'il s'agisse d'un ouvrage de rétention individuel (stockage à la parcelle) ou collectif (stockage collectif, prenant en compte l'imperméabilisation de l'immeuble).

4.4 JUSTIFICATION DES SURFACES PRISES EN COMPTE

Un plan de masse à l'échelle (1/200^e mini) ainsi qu'un tableau de détail du calcul des surfaces imperméabilisées, auxquelles sont appliqués le cas échéant les coefficients correcteurs indiqués dans le Tableau 2, devra être fourni pour justifier la surface imperméabilisée active prise en compte.

4.5 CAS PARTICULIERS EXEMPTÉS DE MESURES DE COMPENSATION

Il existe des cas de projet exemptés des règles de compensation de l'imperméabilisation. Il s'agit des projets situés en zone O du plan de zonage, à savoir :

- ✧ Les projets situés dans le centre historique
- ✧ Les projets situés en zone inondable
Par zone inondable, on entend les zones rouge (aléa fort) et orange (aléa modéré) de la carte d'aléas établie par la DDTM dans le cadre de la révision du PPRI en cours et porté à la connaissance de la commune le 19 mars 2018.

4.6 PRINCIPE GÉNÉRAL DE LA COMPENSATION DES NOUVELLES IMPERMÉABILISATIONS

Un projet d'aménagement avec une imperméabilisation des sols, se traduit par une substitution partielle ou totale des surfaces naturelles par des surfaces artificielles de type bâtiment, voirie, parking, ...

Lors d'un événement pluvieux, cela conduit à une réduction des volumes d'eaux infiltrées, et donc à une augmentation des volumes d'eaux ruisselées.

Il s'agit donc de compenser l'imperméabilisation des sols par la mise en place de structure(s) de rétention des eaux pluviales, donc le principe est de stocker l'eau pendant l'épisode pluvieux, et de la restituer à faible débit à l'aval ou de l'infiltrer dans le sol.

Une structure de rétention se caractérise donc principalement par 2 valeurs :

- ✧ Le volume de rétention
- ✧ Le débit de fuite.

4.7 ZONAGE PLUVIAL

- Le principe du zonage pluvial est de découper le territoire communal en plusieurs zones qui se différencient sur les modalités de compensation de l'imperméabilisation.
- Il a été retenue la distinction géographique suivante :
 - ✧ **La zone O : qui correspond aux deux secteurs suivants :**
 - le vieux village
 - la zone inondable de la plaine de la Brague
 - ✧ **La zone A : qui correspond à l'ensemble du territoire communal hors zone B, et hors zones exemptées de mesures de compensation de l'imperméabilisation**
 - ✧ **La zone B qui correspond à la zone de la technopole de Sophia Antipolis**
- Les critères hydrauliques retenus pour définir des règles différentes de compensation sont listés ci-dessous. Toutes les surfaces indiquées sont les surfaces imperméabilisées actives du projet, définies dans le présent document

A. La présence ou non d'un exutoire pour le projet, en réseau pluvial enterré, en fossé, vallon ou cours d'eau

La présence d'un exutoire clairement identifié permet d'envisager une vidange de la structure de rétention dedans.

L'exutoire est un point d'évacuation canalisé des eaux pluviales. Cela comprend les réseaux pluviaux souterrains et superficiels (fossé, réseau hydrographique), mais exclut les routes et les zones de ruissellement diffus.

B. La capacité de cet exutoire

Le volume et le débit de fuite sont calculés pour assurer un niveau de compensation du bassin correspondant à une période de retour donnée, dans un exutoire capable d'évacuer une pluie de période de retour donnée d'un bassin versant naturel sur la zone d'étude.

C. La réalisation d'infiltration ou pas des eaux de vidange de la structure de rétention

Dans les secteurs ne possédant pas d'exutoire ou dans les secteurs où l'exutoire n'est pas considéré comme suffisant pour la pluie annuelle, la vidange de la structure de rétention peut être envisagée par infiltration dans le sol.

Dans ce cas :

- ✧ Le débit de fuite correspond au débit d'infiltration de l'eau dans le sol
- ✧ La structure de rétention est dimensionnée pour assurer un temps de vidange du volume total de rétention qui ne devra pas dépasser : 48 h

A ce titre, une étude spécifique devra être établie par un homme de l'art. Cette étude comprendra, en outre :

- ✧ L'exploitation d'un ou plusieurs tests de perméabilité réalisés sur le site
- ✧ La prise en compte dans le calcul d'infiltration d'un coefficient de colmatage de la structure de rétention afin d'assurer son bon fonctionnement sur le long terme
- ✧ La prise en compte des risques liés à cette solution (colmatage, résurgence en aval ...)
- ✧ Les modalités précises d'exploitation de la structure de rétention.

En cas d'impossibilité d'infiltration totale ou partielle :

- ✧ Soit le projet sera abandonné, pour impossibilité de gestion des eaux pluviales sur la parcelle ;
- ✧ Soit les modalités d'évacuation des eaux seront arrêtées au cas par cas avec justification du service gestionnaire (possibilité de rejet sur la voie publique sous conditions).

4.8 TABLEAUX DE SYNTHÈSE SUR LES VOLUMES ET DÉBIT DE FUIE DES OUVRAGES DE RÉTENTION

Les tableaux ci-après synthétisent les règles à appliquer en termes de volume de rétention et de débit de fuite, selon :

- ✧ Les cas : nouveaux projet, extension de projet existant (de surface inférieur ou supérieur à l'existant)
- ✧ Les zones A et B précédemment définies

Tableau 3. Volume de rétention et débit de vidange, des ouvrages de compensation des surfaces imperméabilisées. CAS D'UN NOUVEAU PROJET

| Situation du projet par rapport aux zones inondables | Exutoire | Infiltration des eaux | Volume de rétention (m ³ = m ² Sia) | Débit de fuite vers le réseau pluvial |
|--|--|-----------------------|---|--|
| Zone A | Exutoire identifié et utilisable | Non | 100 l / m ² | 30 l/s/hectare |
| | Absence d'exutoire Ou exutoire de capacité insuffisante | Possible | Minimum 100 l / m ² | – |
| | | Impossible | 130 l / m ² | 5 l/s/ hectare sous réserve d'acceptation par la Collectivité |
| Zone B | Exutoire identifié et utilisable | Non | 120 l / m ² | 30 l/s/hectare |
| | Absence d'exutoire Ou exutoire de capacité insuffisante | Possible | Minimum 100 l / m ² | – |
| | | Impossible | 150 l / m ² | 5 l/s/ hectare sous réserve d'acceptation par la Collectivité |

Les surfaces sont les : surfaces imperméabilisées actives, définies dans le présent document.

Tableau 4. Volume de rétention et débit de vidange, des ouvrages de compensation des surfaces imperméabilisées.

CAS D'EXTENSION D'UN BATI EXISTANT D'UNE SURFACE \leq 30 % DE LA SURFACE EXISTANTE

| Situation du projet par rapport aux zones inondables | Exutoire | Infiltration des eaux | Surface prise en compte | Volume de rétention (m ³ = m ² Sia) | Débit de fuite vers le réseau pluvial |
|--|--|-----------------------|-------------------------|---|--|
| Zone A | Exutoire identifié et utilisable | Non | Surface de l'extension | 100 l / m ² | 30 l/s/hectare |
| | Absence d'exutoire Ou exutoire de capacité insuffisante | Possible | | Minimum 100 l / m ² | – |
| | | Impossible | | 130 l / m ² | 5 l/s/ hectare sous réserve d'acceptation par la Collectivité |
| Zone B | Exutoire identifié et utilisable | Non | | 120 l / m ² | 30 l/s/hectare |
| | Absence d'exutoire Ou exutoire de capacité insuffisante | Possible | | Minimum 100 l / m ² | – |
| | | Impossible | | 150 l / m ² | 5 l/s/ hectare sous réserve d'acceptation par la Collectivité |

Les surfaces sont les : surfaces imperméabilisées actives, définies dans le présent document.

Tableau 5. Volume de rétention et débit de vidange, des ouvrages de compensation des surfaces imperméabilisées.

CAS D'EXTENSION DE PROJET EXISTANT D'UNE SURFACE ➤ 30 % DE LA SURFACE EXISTANTE

| Situation du projet par rapport aux zones inondables | Exutoire | Infiltration des eaux | Surface prise en compte | Volume de rétention (m ³ = m ² Sia) | Débit de fuite vers le réseau pluvial |
|--|--|-----------------------|----------------------------------|---|--|
| Zone A | Exutoire identifié et utilisable | Non | 2 fois la surface de l'extension | 100 l / m ² | 30 l/s/hectare |
| | Absence d'exutoire Ou exutoire de capacité insuffisante | Possible | | Minimum 100 l / m ² | - |
| | | Impossible | | 130 l / m ² | 5 l/s/ hectare sous réserve d'acceptation par la Collectivité |
| Zone B | Exutoire identifié et utilisable | Non | 2 fois la surface de l'extension | 120 l / m ² | 30 l/s/hectare |
| | Absence d'exutoire Ou exutoire de capacité insuffisante | Possible | | Minimum 100 l / m ² | - |
| | | Impossible | | 150 l / m ² | 5 l/s/ hectare sous réserve d'acceptation par la Collectivité |

Les surfaces sont les : surfaces imperméabilisées actives, définies dans le présent document.

4.9 RÈGLES DE CONCEPTION

4.9.1 RÈGLES DE CONCEPTION DES STRUCTURES DE RÉTENTION

4.9.1.1 Choix de la solution à mettre en œuvre

Il n'y a pas d'interdiction de certains types de structure de rétention :

Les solutions retenues en matière de collecte, rétention, infiltration et évacuation, devront être adaptées aux constructions et infrastructures à aménager. Elles seront présentées et justifiées auprès du service gestionnaire pour validation.

4.9.1.2 Règle de conception des bassins de rétention

- ❑ Le débit de fuite d'un ouvrage de rétention raccordé à un réseau pluvial sera au minimum de 5 l/s.
- ❑ La solution « bassin de rétention » est la plus classique. D'autres solutions ou techniques alternatives pourront être proposées par le pétitionnaire.

Les principales règles de conception sont rappelées :

- ✧ Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage, solution retenue lorsqu'il n'est pas possible de disposer d'une évacuation gravitaire.
- ✧ L'ensemble des surfaces imperméabilisées devront être raccordées à la structure de rétention.
- ✧ Le concepteur limitera le nombre structure de rétention.
- ✧ 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 ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin.
- ✧ 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.
- ✧ Le temps de vidange de l'ouvrage devra être inférieur à 24 heures (hors cas du 5.7 C du présent règlement).
- ✧ Les structures de rétention enterrées seront de préférence visitables et dans tous les cas inspectables (par caméra).

4.9.2 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LA GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES

Concernant les aires de stationnement et les infrastructures routières, la mise en place d'un séparateur hydrocarbure est obligatoire :

- ✧ Au-delà de 200 m² d'emprise de places de stationnement (parking couvert ou non) ;
- ✧ Au-delà de 500 m² de voirie (publique ou privée).

Devront être transmises au gestionnaire pour validation :

- ✧ L'étude de dimensionnement de l'ensemble des ouvrages ;
- ✧ Les prescriptions relatives à l'exploitation et la maintenance ;
- ✧ Les relevés d'entretien et de curage aux échéances prévues dans la réglementation.

4.9.3 PIÈCES À FOURNIR AU SERVICE GESTIONNAIRE

Une note simplifiée, dont le contenu est précisé ci-après, doit être remise au service gestionnaire pour tout projet conduisant à une ou plusieurs structures de rétention d'un volume inférieur ou égal à 100 m³. Au-delà de ce volume, une étude hydraulique plus détaillée doit être transmise.

4.9.3.1 Note simplifiée

Pièce 1 : Note explicative, comprenant :

- ✧ La description du réseau de collecte des eaux pluviales pour collecter l'ensemble des zones imperméabilisées par le projet vers le (ou les) ouvrage(s) de rétention
- ✧ La description du réseau d'eaux usées pour s'assurer qu'il soit complètement séparé du réseau d'eaux pluviales
- ✧ Le choix du type de structure de rétention
- ✧ Le calcul du volume de la structure de rétention
- ✧ Le calcul de l'ouvrage de fuite

Pièce 2 : Plans et coupes à l'échelle contenant à minima :

- ✧ Le tracé de principe du réseau (enterré et superficiel) de collecte des eaux pluviales ;
- ✧ Le plan masse de la (des) structure(s) de rétention, faisant apparaître :
 - ✗ L'(les) arrivée(s) dans la structure de rétention
 - ✗ L'ouvrage de fuite, avec ses côtes
 - ✗ L'ouvrage de surverse, avec ses côtes
 - ✗ Les accès pour assurer l'entretien
 - ✗ La (les) sorties de la structure de rétention
 - ✗ La côte de fond de l'ouvrage
- ✧ La (les) coupe(s) de la (des) structure(s) de rétention avec côtes principales (fond, ouvrage de fuite, ouvrage de surverse, niveau haut de stockage).

Pièce 3 : Lorsque le pétitionnaire n'est pas propriétaire du réseau ou fossé ou ruisseau servant d'exutoire aux eaux pluviales du projet

Demande de raccordement au réseau pluvial public

Ou

Autorisation écrite du propriétaire du réseau ou fossé ou ruisseau servant d'exutoire aux eaux pluviales du projet

4.9.3.2 Etude hydraulique

Pièce 1 : Etude hydraulique, comprenant :

- ✧ La description des bassins versants drainés, avant et après l'aménagement
- ✧ La détermination des débits drainés avant et après aménagement (sans rétention et avec rétention), pour différentes période de retour (2 ans, 10 ans, 100 ans et période de retour pour le dimensionnement des réseaux conformément à la norme NF EN-752)
- ✧ La description du réseau servant d'exutoire et détermination de la capacité résiduelle
- ✧ La description et le dimensionnement du réseau de collecte pour collecter l'ensemble des zones imperméabilisées par le projet vers le (ou les) ouvrage(s) de rétention
- ✧ La description du réseau d'eaux usées pour s'assurer qu'il soit complètement séparé du réseau d'eaux pluviales
- ✧ Le choix du type de structure de rétention
- ✧ Le calcul du volume de la structure de rétention, pouvant être revu à la hausse par rapport à celui calculé en appliquant les ratios du présent règlement, notamment en cas de contraintes à l'aval. L'hydraulicien en charge de l'étude devra justifier le volume retenu.
- ✧ Le calcul de l'ouvrage de fuite, pouvant être revu à la baisse par rapport à celui calculé en appliquant les ratios du présent règlement, notamment en cas de contraintes à l'aval. L'hydraulicien en charge de l'étude devra justifier le débit de fuite retenu.

Pièce 2 : Plans et coupes à l'échelle contenant à minima :

- ✧ Le plan des bassins versants drainés
- ✧ Le plan des surfaces imperméabilisées
- ✧ Le tracé de du réseau (enterré et superficiel) de collecte des eaux pluviales ;
- ✧ Le plan masse de la (des) structure(s) de rétention, faisant apparaître :
 - ✧ L'(les) arrivée(s) dans la structure de rétention
 - ✧ L'ouvrage de fuite, avec ses côtes
 - ✧ L'ouvrage de surverse, avec ses côtes
 - ✧ Les accès pour assurer l'entretien
 - ✧ La (les) sorties de la structure de rétention
 - ✧ La côte de fond de l'ouvrage
- ✧ La (les) coupe(s) de la (des) structure(s) de rétention avec côtes principales (fond, ouvrage de fuite, ouvrage de surverse, niveau haut de stockage).

Pièce 3 : Lorsque le pétitionnaire n'est pas propriétaire du réseau ou fossé ou ruisseau servant d'exutoire aux eaux pluviales du projet

Demande de raccordement au réseau pluvial public

ou

Autorisation écrite du propriétaire du réseau ou fossé ou ruisseau servant d'exutoire aux eaux pluviales du projet

5 CONDITIONS DE RACCORDEMENT SUR LES RESEAUX PLUVIAUX PUBLIC

5.1 CATÉGORIES D'EAUX ADMISES AU DÉVERSEMENT

Types d'eaux admises au déversement :

- ✧ Eaux pluviales : toitures, descentes de garage, parkings et voiries, ...
- ✧ Eau de refroidissement – Température < 30°
- ✧ Eau de rabattement de la nappe, lors des constructions, après traitement adéquat
- ✧ Eaux des chantiers après traitement adéquat
- ✧ La vidange de piscines ne peut être effectuée que dans les conditions suivantes :
 - ✗ Débit de rejet maximum de 10l/s
 - ✗ Les eaux ne doivent pas être traitées dans les 15 jours précédant une vidange
 - ✗ Les objets flottants (feuilles, brindilles) doivent être retenus par une grille
 - ✗ La vidange doit être interrompue en cas de forte pluie pour ne pas saturer le réseau
- ✧ Eaux de ruissellement des aires industrielles après traitement adéquat afin de protéger le milieu récepteur et après demande d'autorisation spécifique auprès du service gestionnaire.

5.2 DÉFINITION DU BRANCHEMENT ET MODALITÉS DE RÉALISATION

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 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 commune.

5.3 ENTRETIEN, RÉPARATIONS ET RENOUVELLEMENT

5.3.1 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.

5.3.2 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.

6 SUIVI DES TRAVAUX – CONTROLES DES OUVRAGES ET RESEAUX

6.1 SUIVI DES TRAVAUX

Afin d'avoir la possibilité de réaliser un 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.

6.2 CONTRÔLE DE CONFORMITÉ

Le service gestionnaire 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.

6.3 CONTRÔLE 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 mise en œuvre 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.

6.4 CONTRÔLE DES RÉSEAUX ET AUTRES OUVRAGES PRIVÉS

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 prétraitement, ...). 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.

7 DISPOSITIONS D'APPLICATION DU REGLEMENT

7.1 SANCTIONS

Les infractions au présent règlement peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents.

7.2 VOIES DE RECOURS

Lorsqu'un différend ou un contentieux existe entre l'utilisateur et les services gestionnaires, l'utilisateur ou les services gestionnaires peuvent saisir les tribunaux compétents, le tribunal administratif (redevance, participation, arrêté de branchement,...) ou les tribunaux judiciaires.

Préalablement à la saisie des tribunaux, l'utilisateur 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.

7.3 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 commune et des entreprises spécialisées pour des prestations ou travaux de même nature.

7.4 MODIFICATIONS

Des modifications au présent règlement peuvent être effectuées par la collectivité gestionnaire ; elles doivent toutefois être portées à la connaissance des usagers du service, trois mois avant leur mise en application.

7.5 CLAUSES D'EXÉCUTION

La Collectivité compétente, et les agents habilités à cet effet, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

8 ANNEXES

8.1 ANNEXE 1 : CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

8.2 ANNEXE 2 : FORMULAIRE DE DEMANDE DE RACCORDEMENT A UN RÉSEAU PUBLIC PLUVIAL

DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC D'EAUX PLUVIALES

LE PROPRIETAIRE (MAITRE D'OUVRAGE)

| | |
|---|--|
| Nom Prénom (Raison Sociale) : | |
| Demeurant (Adresse complète) : | |
| Tel : / Email : | |
| Je soussigné..... Sollicite l'autorisation de raccorder sur le réseau public d'eaux pluviales de : | |
| Nom de la rue, du chemin, ou du lieu dit : | |
| Du projet situé sur la(les) parcelle(s) (références cadastrales : section/ n° de parcelle) : | |
| Le cas échéant ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation d'urbanisme | Type : |
| | Délivré le : |
| | N° : |
| Ou faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'urbanisme à venir | Type : |
| | Date prévisionnelle de demande : |

LE DEMANDEUR CHARGÉ DES TRAVAUX (si différent du propriétaire)

| |
|-----------------------------|
| Entreprise : |
| Représentée par : |
| Adresse : |
| Tel : / Email : |

PIECES A JOINDRE A TOUTE DEMANDE

Cadre réservé au service gestionnaire

| | |
|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Plan de situation du projet (Extrait de plan cadastral) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Plan masse du projet (Vue en plan du projet à une échelle visible) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> La note hydraulique (*) simplifiée dans le cas de volume de rétention $\leq 100 \text{ m}^3$ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> L'étude hydraulique (*) dans le cas de volume de rétention $> 100 \text{ m}^3$ | <input type="checkbox"/> |

(*) Dont le contenu est défini dans le règlement pluvial

Le demandeur chargé des travaux
Signature et date

Le propriétaire
Signature et Date

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|