



RAPPORT

Actualisation du zonage pluvial

Pôle territorial Côte Basque Adour de la
Communauté d'Agglomération Pays Basque

Notice du zonage pluvial de la commune de Bayonne

Août 2023

Communauté d'Agglomération Pays Basque



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION

—
HIRIGUNE
ELKARGOA

—
COMUNAUTAT
D'AGLOMERACION



sce

Aménagement
& environnement

CLIENT

RAISON SOCIALE	Communauté d'Agglomération Pays basque Pôle Territorial Côte Basque Adour
INTERLOCUTEUR	DGA ELMN Tél. : 05 59 70 34 35

SCE

COORDONNÉES	ZAC du Golf – 60 chemin de l'Aviation 64200 BASSUSSARRY Tél. 05.59.70.33.61 – Fax 05.59.93.14.17 bayonne@sce.fr
INTERLOCUTEUR	Virginie BASTET Tél. 06 73 23 92 76 virginie.bastet@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Actualisation du zonage pluvial du Pôle Territorial Côte Basque Adour Commune de Bayonne
NOMBRE DE PAGES	132
NOMBRE D'ANNEXES	5

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
210815	08/02/2023	Édition 1		BBN	BBN
210815	08/03/2023	Edition 2		BBN	YCO
210815	14/03/2023	Edition 3		BBN	YCO
210815	17/03/2023	Edition 4		BBN	YCO
210815	04/08/2023	Edition 5		VBS	VBS

Sommaire

1. Préambule	9
2. Cadre réglementaire	13
2.1. Régime juridique des eaux pluviales	13
2.2. Code général des collectivités territoriales	13
2.3. Code civil	14
2.4. Code rural	14
2.5. Code de l'environnement.....	15
2.6. Enquête publique	15
2.7. Les outils de la gestion de l'eau	16
2.7.1. Le Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE) du Bassin Adour Garonne.....	16
2.7.2. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Adour aval (Boucau, Anglet, Bayonne)	16
2.7.3. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Côtiers basques (Anglet, Biarritz, Bidart)	17
2.8. Les outils de l'urbanisme.....	18
2.8.1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)	18
2.8.2. Plan Local d'Urbanisme (PLU)	18
2.8.3. Le Code de l'Urbanisme	20
2.9. Articulation et compatibilité des différents outils	21
2.10. Règles actuelles de gestion des eaux pluviales des nouvelles opérations	22
2.11. Le zonage des eaux pluviales.....	22
3. Diagnostic de la situation actuelle	25
3.1. Contexte géographique.....	25
3.2. Contexte géologique	29
3.3. Pluviométrie.....	30
3.3.1. Stations météorologiques existantes.....	30
3.3.2. Evolution de la pluviométrie – Analyse statistique	30
3.3.3. Pluies de projet ou pluie synthétique.....	39
3.4. Contexte hydrogéologique	47
3.5. Contexte hydrographie	47
3.6. Démographie et évolution urbaine	49
3.7. Situation actuelle des eaux pluviales.....	50
3.7.1. Description générale de l'assainissement	50

3.7.2. Diagnostic capacitaire	51
3.7.3. Définition du risque débordement	51
3.7.4. Incidences sur la qualité	63
4. Situation future des eaux pluviales.....	67
4.1. Développement urbanistique et risques associés	67
4.2. Imperméabilisation	67
4.3. Mesures compensatoires prises par la collectivité.....	67
4.4. Pourquoi modifier la gestion actuelle des eaux pluviales ?	68
5. Zonage d'assainissement pluvial.....	71
5.1. Mesures curatives	71
5.1.1. Aménagements contre les débordements.....	71
5.1.2. Aménagements pour améliorer la qualité des rejets	89
5.2. Mesures préventives	105
5.2.1. Incitation au respect des coefficients de ruissellement naturels et à l'infiltration des eaux pluviales à la source	105
5.2.2. La maîtrise de l'imperméabilisation	105
5.2.3. Prescriptions concernant les constructions et le bâti	108
5.2.4. Définition de secteurs d'application des mesures préventives.....	109
6. Mise en œuvre opérationnelle du zonage pluvial	113
6.1. Traitement quantitatif.....	113
6.1.1. Principe général.....	113
6.1.2. Dimensionnement des ouvrages de rétention.....	113
6.1.3. Typologie des ouvrages	114
6.1.4. Préconisations concernant les ouvrages.....	115
6.1.5. Possibilité d'infiltration sur l'assiette foncière	115
6.2. Maîtrise qualitative des eaux pluviales	116
6.2.1. Lutte contre la pollution chronique	117
6.2.2. Lutte contre la pollution accidentelle	117
6.3. Moyens de contrôle	117
6.3.1. Mise en place d'un service de contrôle des ouvrages projetés.....	117
6.3.2. Contrôle des ouvrages réalisés	118
7. Annexes.....	121
7.1. Cartographies des bassins versants	123
7.2. Cartographies des mesures curatives	125
7.3. Base de dimensionnement d'ouvrage de fuite	127

7.4. Cartographie du zonage pluvial.....	129
7.5. Demande d'examen au cas par cas : Avis de l'autorité environnementale	131

Liste des figures

<i>Figure 1 Compatibilité des différents documents réglementaires</i>	<i>21</i>
<i>Figure 2 Plan de situation du territoire du Pôle Territorial Côte Basque Adour.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 3 Surface des bassins versants hydrographiques par commune.....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 4 Carte géologique de l'Agglomération Côte Basque Adour au 1/50 000-ème.....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 5 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 10 ans</i>	<i>33</i>
<i>Figure 6 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 30 ans</i>	<i>37</i>
<i>Figure 7 Hyétogrammes des pluies de projets – T=10 ans</i>	<i>41</i>
<i>Figure 8 Hyétogrammes des pluies de projets – T=30 ans</i>	<i>45</i>
<i>Figure 9 Réseau hydrographique du Pôle Territorial Côte Basque Adour.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 10 Avancement des travaux liés aux aménagements pour pallier le risque fort – montant des travaux et répartition.....</i>	<i>72</i>
<i>Figure 11 Avancement des travaux liés aux aménagements pour pallier au risque moyen – montant des travaux et répartition</i>	<i>77</i>
<i>Figure 12 Avancement des travaux liés aux aménagements pour pallier au risque faible – montant des travaux et répartition</i>	<i>85</i>
<i>Figure 13 – Suivi qualitatif des aménagements pluviaux issus du schéma directeur des eaux pluviales</i>	<i>90</i>

Liste des tableaux

Tableau 1 Synthèse des coefficients de Montana disponibles pour l'étude.....	30
Tableau 2 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 10 ans	31
Tableau 3 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 30 ans	35
Tableau 4 Caractéristiques des pluies de projet (synthétique) de temps de retour 10 ans	40
Tableau 5 Caractéristiques des pluies de projet de temps de retour 30 ans	43
Tableau 6 Cours d'eau et fleuves sur le Pôle Territorial Côte Basque Adour	48
Tableau 7 Evolution de la population du Pôle Territorial Côte Basque Adour	50
Tableau 8 Description générale du réseau d'assainissement.....	50
Tableau 9 Synthèse des risques pour une pluie décennale	52
Tableau 10 Synthèse des risques pour une pluie trentennale	52
Tableau 11 Synthèse des risques pour une pluie centennale	52
Tableau 12 Ensemble des risques de débordements identifiés par bassin versant et par commune en état actuel.....	52
Tableau 13 Priorités des aménagements envisagés pour des rejets dans le milieu non concerné directement par les enjeux humains	63
Tableau 14 Priorités des aménagements envisagés pour des rejets dans le milieu naturel concernés directement par des enjeux humains	64
Tableau 15 Aménagements pour pallier au risque fort – Etat d'avancement concernant la mise en œuvre du programme de travaux issu du SDEP 2014.....	73
Tableau 16 Aménagements pour pallier au risque moyen – Etat d'avancement concernant la mise en œuvre du programme de travaux issu du SDEP 2014.....	79
Tableau 17 Aménagements pour pallier au risque faible – Etat d'avancement concernant la mise en œuvre du programme de travaux issu du SDEP 2014.....	87
Tableau 18 – suivi qualitatif des aménagements pluviaux issus du schéma directeur des eaux pluviales	91
Tableau 19 Répartition des coefficients d'apport en fonction du type de surfaces aménagées	113



Préambule

1. Préambule

La gestion intégrée des eaux pluviales représente actuellement un enjeu majeur aussi bien en ville qu'en zone rurale. En zone urbaine, les sols largement imperméabilisés transportent de nombreux polluants et favorisent le ruissellement. La gestion des eaux pluviales permet aussi de répondre à plusieurs autres enjeux : la préservation de la qualité des eaux pour ses usages, la réduction du risque inondation et de mouvement de terrain et le développement de l'aménagement durable du territoire.

Ainsi, la gestion intégrée des eaux pluviales privilégie une gestion à la source voire sur l'assiette foncière en maîtrisant les eaux pluviales au plus près de leur point de chute pour limiter le ruissellement.

En France, la gestion des eaux pluviales est encadrée par différents outils comme les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux...

Le zonage pluvial est un outil de gestion des eaux pluviales à l'échelle communale et compatible avec les autres schémas. Il se traduit par la mise en œuvre, par bassin versant, de deux types de prescriptions spatiales de gestion :

- ▶ **Des mesures curatives** permettant de remédier aux insuffisances capacitaires du réseau en situation actuelle et aux problèmes de qualité des milieux récepteurs ;
- ▶ **Des mesures préventives** pour les zones d'urbanisation futures et pour les zones urbanisées existantes. Il s'agit de prescriptions de nature à protéger les personnes et les biens pour des débordements d'occurrences 10 ans et 30 ans. Le zonage fournit ainsi les valeurs de débit à ne pas dépasser pour tout nouvel aménagement et de manière générale pour toute nouvelle demande d'urbanisme.

Sur les 5 communes du pôle territorial Côte Basque Adour (Bayonne, Anglet, Biarritz, Bidart et Boucau), un Schéma Directeur des Eaux Pluviales (SDEP) a été réalisé en 2014. Ce schéma directeur a permis d'identifier les problématiques associées aux écoulements des eaux pluviales en état actuel mais aussi en état tendanciel. Ce schéma directeur a abouti à la production des documents cadres suivants :

- ▶ Un programme de travaux pluriannuel en vue de résorber les désordres identifiés en état actuel (2014) ;
- ▶ Un programme de travaux prévisionnel en vue de pallier aux désordres identifiés en état tendanciel (2040) ;
- ▶ Un zonage pluvial visant à définir les règles de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement. Ainsi, sur les cinq communes du pôle territorial Côte Basque Adour, un zonage pluvial a été approuvé par délibération en date du 17/12/2014. Aujourd'hui après 8 années de mise en œuvre, il est nécessaire de faire évoluer ce document afin de :
 - Rester cohérent avec les évolutions des documents d'urbanisme mises en œuvre depuis 2014 sur chaque commune ;
 - Faire évoluer certaines règles en matière d'aménagement et de gestion des eaux pluviales en s'appuyant sur le retour d'expérience acquis en instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme ;
 - Faire évoluer les cartographies existantes pour mieux appréhender et accompagner les perspectives d'évolution du territoire.



Le présent document fait état de l'actualisation du zonage des eaux pluviales sur le territoire du pôle territorial Côte Basque Adour, soit les communes de Bayonne, Anglet, Biarritz, Bidart et Boucau.

Il est précisé que le présent document réglementaire ne constitue pas une actualisation de l'étude technique « Schéma directeur des Eaux pluviales et de son programme de travaux associés » de 2014.



Cadre réglementaire

2. Cadre réglementaire

2.1. Régime juridique des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

Enfin l'article L2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que **la gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines**.

2.2. Code général des collectivités territoriales

Le code général des collectivités territoriales prévoit en son article L.2224-10 **un zonage en vue de la maîtrise, de la collecte et du stockage des eaux pluviales et de ruissellement**. Ce zonage des eaux pluviales doit permettre de délimiter après enquête publique :

- ▶ Les zones où les mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation des sols** et 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**.

Ces deux alinéas orientent clairement vers **une gestion des eaux pluviales à partir de la source**, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la collecte des eaux pluviales sans ouvrage compensateur. Cela permet ainsi de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif.

Le choix porté par la Communauté d'Agglomération Pays Basque est à la fois de limiter l'imperméabilisation et de limiter les rejets.

2.3. Code civil

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

2.3.1.1. Droit de propriété

Les eaux pluviales appartiennent au propriétaire du terrain sur lequel 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.

2.3.1.2. Servitudes d'écoulement

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

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

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

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

2.3.1.3. Servitudes d'égouts de toits

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

2.4. Code rural

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte 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 ou l'autorité compétente peut réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement pluvial ou sur la voie publique, dans le respect de la sécurité routière (article R122-3 du Code de la voirie routière et R161-16 du Code Rural). Les prescriptions sont généralement inscrites dans le règlement d'assainissement pluvial ou dans un règlement d'assainissement global pour les eaux usées et les eaux pluviales.

2.5. Code de l'environnement

Le Code de l'environnement précise la nomenclature (annexe de l'article R214-1, en application des articles L214-1 à L214-3) et la procédure des opérations soumises à autorisation ou déclaration (articles R214-6 et suivants du Code de l'environnement). Les principaux ouvrages concernés sont :

- ▶ Les rejets d'eaux pluviales (surface desservie et interceptée supérieure à 1 ha – rubrique 2.1.5.0) au milieu naturel (nappe ou cours d'eau) ;
- ▶ Les plans d'eau permanents ou non (superficie supérieure à 0.1 ha – rubrique 3.2.3.0).

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales est également soumis à demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement. L'avis de l'autorité environnementale en réponse à cette demande est présenté en annexe 5.

2.6. Enquête publique

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement pluvial est prévue aux articles R123-7 à R123-23 du code de l'environnement.

Le document est réalisé conformément aux textes réglementaires issus de la loi sur l'eau concernant le zonage pluvial. Ce dossier d'enquête comprend deux pièces :

- ▶ La notice justifiant le zonage ;
- ▶ Le plan de zonage.

Il a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et commentaires afin de permettre à la Communauté d'Agglomération Pays Basque de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

A l'issue de l'enquête publique, le projet d'actualisation du zonage pluvial, éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui seront joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire enquêteur, sera approuvé par délibération du Conseil Communautaire de la Communauté d'Agglomération Pays Basque.

Après approbation, le zonage est ensuite intégré au Plan Local d'Urbanisme des communes sous forme d'annexe. Le PLU peut ainsi édicter des mesures particulières liées à la maîtrise des ruissellements, des risques d'inondation ou de rejets polluants, notamment en reprenant les dispositions issues d'études de zonage d'assainissement pluvial.

2.7. Les outils de la gestion de l'eau

2.7.1. Le Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE) du Bassin Adour Garonne

En premier lieu, les aménagements ou opérations en matière d'eaux pluviales se doivent d'être compatibles avec le Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE). Le pôle territorial Côte Basque Adour de la Communauté d'Agglomération Pays Basque comprend les communes ci-dessous :

- ▶ Boucau
- ▶ Anglet
- ▶ Bayonne
- ▶ Biarritz
- ▶ Bidart

La Communauté d'Agglomération Pays Basque est soumise au SDAGE du bassin Adour Garonne. Dans le SDAGE 2022-2027, les dispositions suivantes, en lien avec l'assainissement pluvial, sont clairement affichées :

- ▶ **Disposition 4-11** : Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
- ▶ **Disposition 5A-01** : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux.
- ▶ **Disposition 5A-03** : Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine.
- ▶ **Disposition 5A-04** : Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées :
 - Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols ;
 - Réduire l'impact des nouveaux aménagements (favoriser l'infiltration, la gestion des eaux pluviales à la source) ;
 - Désimperméabiliser l'existant.
- ▶ **Disposition 8-05** : Limiter le ruissellement à la source.

« Sauf mention contraire ce SDAGE n'est pas encore décliné en SAGE »

2.7.2. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Adour aval (Boucau, Anglet, Bayonne)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de l'Adour Aval est planifié sur la période 2020-2030 et décline le pénultième SDAGE (2016-2021), il a été approuvé le 27 janvier 2022.

Via la mise en œuvre d'une politique de planification et de réglementation, son objectif final est de parvenir au « bon état des eaux », tout en garantissant les usages présents. Le document est organisé en 6 thèmes qui sont déclinés en 26 orientations :

- ▶ Qualité de l'eau ;
- ▶ Usages prioritaires et loisirs ;

- ▶ Milieux naturels aquatiques et humides ;
- ▶ Aménagement du territoire ;
- ▶ Prélèvements et risques ;
- ▶ Axes transversaux.

En particulier, chaque aménageur devra s'interroger en amont sur les incidences de son projet sur les nappes, notamment leur **capacité de recharge**.

2.7.3. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Côtiers basques (Anglet, Biarritz, Bidart)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Côtiers basques est planifié sur la période 2020-2030 et décliné en 4 orientations principales. Il a été approuvé le 8 décembre 2015.

- ▶ Qualité des eaux ;
- ▶ Eaux et urbanisme ;
- ▶ Milieux naturels ;
- ▶ Usages et gouvernance.

Le document s'appuie sur 5 règles définies :

- ▶ Connaître/améliorer les systèmes d'assainissement ;
- ▶ Connaître les branchements non conformes ;
- ▶ Connaître/améliorer les systèmes d'eaux pluviales ;
- ▶ Connaître/améliorer les réseaux d'eau potable ;
- ▶ Limiter l'anthropisation des berges.

2.8. Les outils de l'urbanisme

2.8.1. Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

2.8.1.1. Le SCOT de l'agglomération de Bayonne

Le SCOT de l'agglomération de Bayonne a été approuvé le 6 février 2014. Le périmètre regroupe 6 EPCI et 48 communes des Pyrénées-Atlantiques. Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable, qui détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et des grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux et naturels, est composé de plusieurs dispositions prescriptives, notamment :

- ▶ **Disposition B.3.1** : Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques ;
- ▶ **Disposition B.3.2** : Economiser la ressource ;
- ▶ **Disposition B.3.3a** : Sécuriser la ressource en eau.

2.8.1.2. Le SCOT Sud Pays Basque

Le SCOT du Sud Pays Basque a été approuvé le 5 novembre 2005. Le Document d'Orientations Général, qui détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et des grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux et naturels, est composé de plusieurs dispositions prescriptives, notamment :

- ▶ **Disposition 3.A.5** : Prévention des risques inondations

2.8.2. Plan Local d'Urbanisme (PLU)

2.8.2.1. Boucau

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Boucau a été approuvée en 2005. Il a depuis fait l'objet de plusieurs modifications dont la dernière révision a été approuvée le 12 décembre 2022.

Les articles 4 de chaque zone du PLU font référence au zonage pluvial.

Concernant l'occupation des sols, le document s'appuie sur la notion de coefficient d'emprise au sol.

2.8.2.2. Anglet

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Anglet a été approuvée en 2013. Il a depuis fait l'objet de plusieurs modifications dont la dernière révision a été approuvée le 20 juillet 2019.

Le règlement stipule in extenso que les aménagements doivent être réalisés dans le respect du zonage pluvial de l'Agglomération annexé au PLU (voir pièce annexe 5L). Le Zonage Pluvial de l'Agglomération prévoit la fixation de taux minimum d'espace de pleine terre à respecter selon la typologie du secteur concerné, la compensation de l'imperméabilisation par la création de volume de stockage des eaux pluviales, la surélévation des constructions nouvelles et l'établissement de règles de recul. Le document s'appuie sur les notions suivantes concernant l'occupation des sols :

- ▶ Coefficient de pleine terre ;
- ▶ Emprise au sol des constructions.

2.8.2.3. Bayonne

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bayonne a été approuvée en 2007. Il a depuis fait l'objet de plusieurs modifications dont la dernière révision a été approuvée le 14 décembre 2019.

Le règlement stipule des dispositions applicables dans les zones inondables par secteur et des dispositions applicables à tous les secteurs. Concernant les eaux pluviales le règlement comprend in extenso :

« Les aménagements réalisés sur le terrain ne doivent pas modifier les axes et sens d'écoulement vers un exutoire particulier (réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel).

Les aménagements doivent être réalisés dans le respect du zonage pluvial de l'Agglomération annexé au PLU :

► Compensation pour une imperméabilisation – volume de rétention

Dans le cadre de la rétention des eaux pour la lutte contre les inondations, tout nouvel aménagement générant une augmentation de l'imperméabilisation du sol en place devra bénéficier de la mise en place d'un volume de stockage des eaux pluviales correspondant à l'écêtement de la pluie de 88 mm avec un débit de fuite de 3l/s/ha de surface aménagée (0.05 l/s pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 160 m²).

L'application de cette règle est effectuée sur des superficies d'imperméabilisation supplémentaire par rapport à l'existant de plus de 40 m².

L'imperméabilisation supplémentaire sera définie en fonction du projet du pétitionnaire et des imperméabilisations antérieures à la demande dont le pétitionnaire devra prouver qu'elles ont été autorisées préalablement par l'Etat ou les collectivités territoriales.

La démolition d'une surface imperméabilisée, la transformation d'usage ou le changement d'affectation entraîne la perte des droits acquis.

Les aménagements projetés doivent alors être compensés par un volume de stockage des eaux pluviales correspondant à l'écêtement de la pluie de 88 mm avec un débit de fuite de 3l/s/ha appliqué à la surface concernée (0.05 l/s pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 160 m²).

■ Modalités de calcul :

- Volume bassin (en m³) = surface imperméabilisée (m²) x 0.088 ;
- Débit de fuite du bassin : Q (en l/s) = surface imperméabilisée (ha) x 3.

Dans le cadre de la rétention des eaux pour la lutte contre les inondations et pour toute opération réalisée sur une unité foncière supérieure ou égale à 1 500 m², il pourra être demandé, en fonction de la capacité de l'exutoire, une amélioration par rapport à la situation existante en vue de ramener le débit de rejet à 3l/s par ha pour une pluie de 88 mm sur une durée de 2 heures.

► Possibilité d'infiltration à la parcelle

Les solutions d'infiltration à la parcelle peuvent être proposées pour compenser l'imperméabilisation sous réserves :

- De réalisation d'essais d'infiltration à la profondeur projetée des systèmes d'infiltration ;
- D'une connaissance suffisante du niveau de la nappe en période de nappe haute.

Dans ce cas, le dimensionnement des ouvrages est imposé par la capacité d'infiltration des sols et sera autorisé au cas par cas »

2.8.2.4. Biarritz

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Biarritz a été approuvée en 2003. Il a depuis fait l'objet de plusieurs modifications dont la dernière révision a été approuvée le 20 Juillet 2019.

Le règlement ne stipule rien sur la gestion des eaux pluviales et renvoie au respect du zonage pluvial de la Communauté d'Agglomération Pays Basque en vigueur.

2.8.2.5. Bidart

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bidart a été approuvé par révision générale en 2011. Il a depuis fait l'objet de plusieurs modifications dont la dernière révision a été approuvée le 4 novembre 2017.

Le règlement ne stipule rien sur la gestion des eaux pluviales et renvoie au respect du zonage pluvial de la Communauté d'Agglomération Pays Basque en vigueur.

2.8.3. Le Code de l'Urbanisme

Dans son article R151-43, le code de l'urbanisme offre la possibilité d'inclure un certain nombre de prescriptions en faveur d'une meilleure gestion des eaux pluviales dans les règlements de PLU :

- ▶ Imposer que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière ;
- ▶ Imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement.

De plus, l'article L151-24 incite à la délimitation des zones pour la gestion des eaux pluviales, à savoir la réalisation d'un zonage réglementaire des eaux pluviales.

Ainsi, il apparaît que la cohérence entre le zonage pluvial proposé et le PLU en vigueur sur la commune est nécessaire pour assurer une bonne gestion des eaux pluviales dans la planification urbaine.

2.9. Articulation et compatibilité des différents outils

L'articulation des différents documents réglementaires applicables doit respecter la compatibilité suivante.

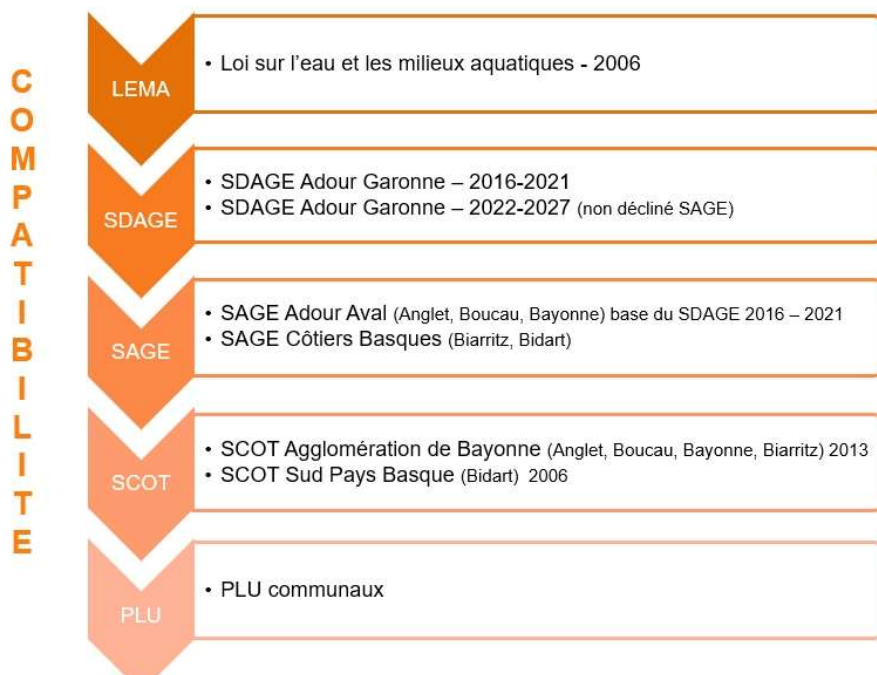


Figure 1 Compatibilité des différents documents réglementaires

Du point de vue écologique, la **loi Climat et Résilience du 22 août 2021** vise à limiter l'imperméabilisation des sols via notamment :

- ▶ La division par 2 du rythme d'artificialisation des sols,
- ▶ L'interdiction d'implanter de nouveaux centres commerciaux sur des sols naturels ou agricoles.

A terme, l'objectif est d'atteindre l'**absence d'artificialisation nette**.



L'articulation entre le règlement des documents d'urbanisme et le zonage pluvial est appréhendée de la manière suivante :

- ▶ En cas de discordance entre les deux règlements, c'est la règle la plus stricte qui s'applique
- ▶ En l'absence de prescriptions spécifiques relatives au respect de l'espace de pleine terre dans le règlement des zones du PLU, ce sont les prescriptions du zonage pluvial qui s'appliquent en matière d'espace de pleine terre ; autrement dit, si le règlement des zones du PLU contient des dispositions sur les espaces de pleine terre, elles priment sur le zonage pluvial.

2.10. Règles actuelles de gestion des eaux pluviales des nouvelles opérations

De manière plus spécifique, les documents réglementaires fixant les modalités de gestion des eaux pluviales applicables sur le territoire d'étude pour toute nouvelle opération sont les suivants :

► **La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques :**

Applicable lorsque l'impluvium collecté sur la superficie du projet auquel on ajoute la surface du bassin versant naturel intercepté est supérieure à 1 ha et que le rejet s'effectue dans le milieu naturel superficiel ou le sous-sol.

► **La doctrine départementale de la Direction Départementale des Territoires de la Mer des Pyrénées Atlantiques (DDTM64)**

Les règles imposées sont les suivantes :

- Débit de fuite de 3 l/s/ha imperméabilisé
- Non-aggravation des débits de pointe rejetés par le projet jusqu'à l'occurrence 100 ans.

2.11. Le zonage des eaux pluviales

Le zonage des eaux pluviales et son règlement associé, constitue un outil essentiel permettant aux collectivités de formaliser leur politique de gestion des eaux pluviales et de ruissellement. C'est un outil à portée technique et juridique, partagé par l'ensemble des acteurs de l'eau. D'une manière générale, le règlement pluvial doit permettre de :

- Mieux gérer et appréhender les risques de débordements ;
- Favoriser la rétention à la parcelle ;
- Limiter les risques de pollution.

Ce document est intégrable dans les documents d'urbanisme et peut donc être opposable. La réussite de la mise en place puis de l'application des prescriptions pluviales sont fortement conditionnées par cette comptabilité réciproque entre le règlement d'urbanisme et le règlement pluvial.



Il est rappelé que le présent document constitue **l'actualisation du zonage pluvial** approuvé sur le territoire des 5 communes du pôle territorial Côte Basque Adour depuis décembre 2014.



Diagnostic de la situation actuelle

3. Diagnostic de la situation actuelle

3.1. Contexte géographique

Le territoire d'étude est constitué des 5 communes du pôle territorial Côte Basque Adour de la Communauté d'Agglomération Pays Basque : Bayonne, Anglet, Biarritz, Bidart et Boucau.

Région	Aquitaine
Département	Pyrénées Atlantiques
Communes	Boucau, Anglet, Bayonne, Biarritz, Bidart
Superficie du territoire	65 km ²

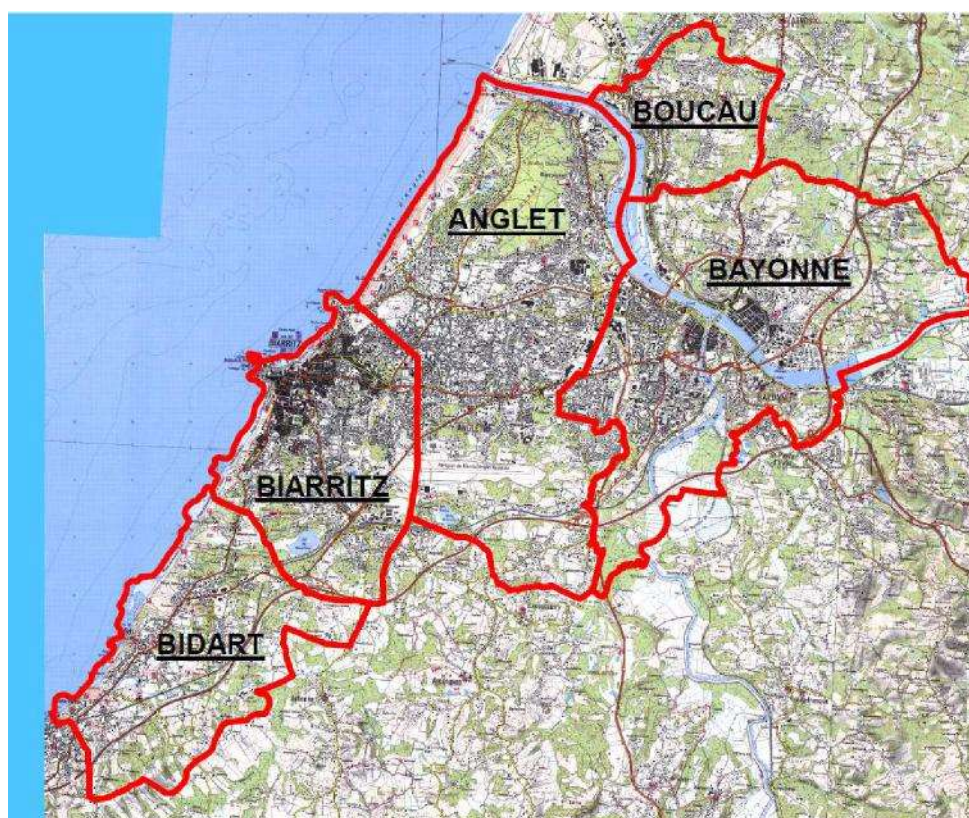


Figure 2 Plan de situation du territoire du Pôle Territorial Côte Basque Adour

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des bassins versants hydrographiques du territoire d'étude définis dans le SDEP de 2014. La cartographie générale ainsi que le détail des bassins versants par commune sont présentés en annexe 1.

Commune	Bassin versant	Superficie (ha)
Anglet	Adour	20
	Atchinetché	97
	Barbot	160
	Bellevue	89
	Beyris amont	317
	Beyris aval	128
	Blancpignon	99
	Bld des Plages	32
	Chassin	99
	Chiberta	99
	Florence	138
	Gendarmerie	43,85
	Lahorgue	54
	Maharin	225
Anglet/Bayonne	Aritxague	570
	Urdainz	105
	Nive Rive Gauche Amont	186
	Brindos	207
Bayonne	Adour Amont & Aval	70
	Arènes	57
	Bachefores	241
	Barthes	17
	Bois de Bayonne / Quai St Bernard	7
	Bortayre	10
	Chalibardon	3,8
	Char	31,5
	Fortune	82,33
	Gare	14,7
	Grenet	24,5
	Hausses	25,4
	Haut de Sainte Croix	75
	Humère	50
	Limpou	100
	Maubec	22
	Nive rive droite amont et CV	55
	Nive rive gauche aval et CV	221
	Quai de Lesseps	23,1
	Rue de la Cale	5,2
	Saint Bernard	35
	Saint Esprit Ouest	17
Bayonne	Saint Esprit Est	8,6
	Saint Etienne	39
	Saint Frédéric	13,3
	Sainte Croix	30,8
Bayonne/Boucau	Moulin d'Esbouc	936
Biarritz	Centre	190
	Aval	155
	Larre	31
	Nord	310
Biarritz/Bidart	Lamoulie	315
Bidart	Bidart	1215
Boucau	Bramarie	88
	Centre-Ville	35
	Louis de Foix	196
	Métro	463

Figure 3 Surface des bassins versants hydrographiques par commune

3.2. Contexte géologique

D'après la carte géologique au 1/50 000^e du BRGM, les formations rencontrées sur le secteur d'étude sont principalement les terrains sédimentaires suivants :

- ▶ **Les dépôts littoraux sableux dus aux apports et aux remaniements de la mer** : Au nord de Boucau, le sable est composé en majeure partie de quartz plus ou moins patiné de fer. De la Barre jusqu'à la Bidassoa, au quartz s'ajoutent des proportions importantes d'autres éléments, souvent en relation avec les roches qui affleurent sur les plages.
- ▶ **Les sables marins et dunes** : Ils forment la plaine côtière alluviale des Landes, terrain plat et marécageux dont n'émergent que quelques buttes correspondant à d'anciennes dunes fixées et boisées ne dépassant pas 20 mètres, surtout répandues de part et d'autre de l'embouchure de l'Adour où subsistent, au bord de l'Adour, quelques dunes littorales non encore fixées.
- ▶ **Les alluvions anciennes** : Il s'agit là de nappes alluviales datant du Quaternaire et comprenant de puissantes accumulations sur des épaisseurs très variables et pouvant dépasser 50 mètres, de matériaux détritiques presque exclusivement siliceux. : galets, cailloutis, graviers et sables, superposés sans ordre de succession régulier et offrant souvent une stratification entrecroisée. Il s'agit là, sans doute, du comblement de vallées anciennes, suivi de recréusement, puis d'un nouvel alluvionnement.



Figure 4 Carte géologique de l'Agglomération Côte Basque Adour au 1/50 000-ème

3.3. Pluviométrie

3.3.1. Stations météorologiques existantes

La pluviométrie est appréciée à partir des formules de Montana, qui s'expriment de la manière suivante :

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

$$I(t) = a t^{-b}$$

Avec

t : durée de l'événement pluvieux, en minutes

$h(t)$: hauteur précipitée de l'événement pluvieux de durée t , en mm

$I(t)$: intensité de l'événement pluvieux de durée t , en mm/ min

Les coefficients de Montana sont les paramètres a et b . Ils sont calculés à partir des données enregistrées sur les stations Météo France pour différentes périodes de retour. La station Météo France la plus proche disposant de données statistiques est la station de Biarritz Anglet.

3.3.2. Evolution de la pluviométrie – Analyse statistique

3.3.2.1. Principe

Une analyse des données statistiques calculées à différentes dates a montré une évolution manifeste depuis 1999 des hauteurs de pluie déterminées par les coefficients de Montana issus d'analyses de Météo France provenant de la station de Biarritz Anglet. Par la suite l'analyse statistique pluviométrique sur la période 2014-2022 a mis en évidence les éléments présentés ci-après pour les temps de retour 10 ans et 30 ans. Le tableau ci-dessous présente les données disponibles pour les périodes de retour 10 et 30 ans et pour des pluies d'une durée globalement comprise entre 15 min et 24h.

Tableau 1 Synthèse des coefficients de Montana disponibles pour l'étude

Coefficient de Montana pour des pluies de 15 min à 24h			
Période d'analyse	Source	Période de retour 10 ans	Période de retour 30 ans
1975	Données Météo France SDEP 2009	x	
1980	Données Météo France SDEP 2009	x	
1962 - 1999	Données Météo France SDEP 2009	x	
2004	Données Météo France SDEP 2009		x
1962 - 2007	Données Météo France SDEP 2009	x	
2009	Données Météo France SDEP 2009	x	x
1962 - 2009	Données Météo France - Loi GEV	x	x
1962 - 2011	Données Météo France - Loi GEV	x	x
2013	Données SHYREG (INRAE) Actualisation du zonage 2023	x	
1982 - 2018	Données Météo France Actualisation du zonage 2023	x	x

Remarque : une série supplémentaire de données a été récupérée sur la période 1962-2012, uniquement pour des pluies comprises entre 15 min et 6h. Elles ne sont pas présentées dans l'analyse ci-dessous.

3.3.2.2. Période de retour 10 ans

Les séries de données 1962-2007, 2009 et 1982-2018 présentent des résultats en termes de lames d'eau globalement similaires,

L'analyse statistique de la série de données 1982 - 2018 présente des lames d'eau inférieures à celle de la série 2009 s'accroissant pour des pluies de longues durées :

- - 2.2% au bout de 1h,
- - 3.2% au bout de 2h,
- - 4.7% au bout de 6h,
- - 6.5% au bout de 24h.

Tableau 2 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 10 ans

Temps (minutes)	IT1977	2009 SDEP	1982-2018 Actualisation zonage pluvial
15	23	17	17
30	31	26	26
60	42	39	38
120	58	49	47
360	95	70	67
720	129	88	83
1440	177	111	104



Pour de faibles durées de pluie (jusqu'à 1h), les séries de données 2009, 1982-2018 et 1962-2007 montrent des lames d'eau similaires. Des écarts sont observés au-delà d'une pluie d'une durée de 1h particulièrement entre les séries 1962-2007 / 1982-2018 et les données 2009.

Les données 1982-2018 restent inférieures aux données de 2009 traduisant des pluies moins intenses.

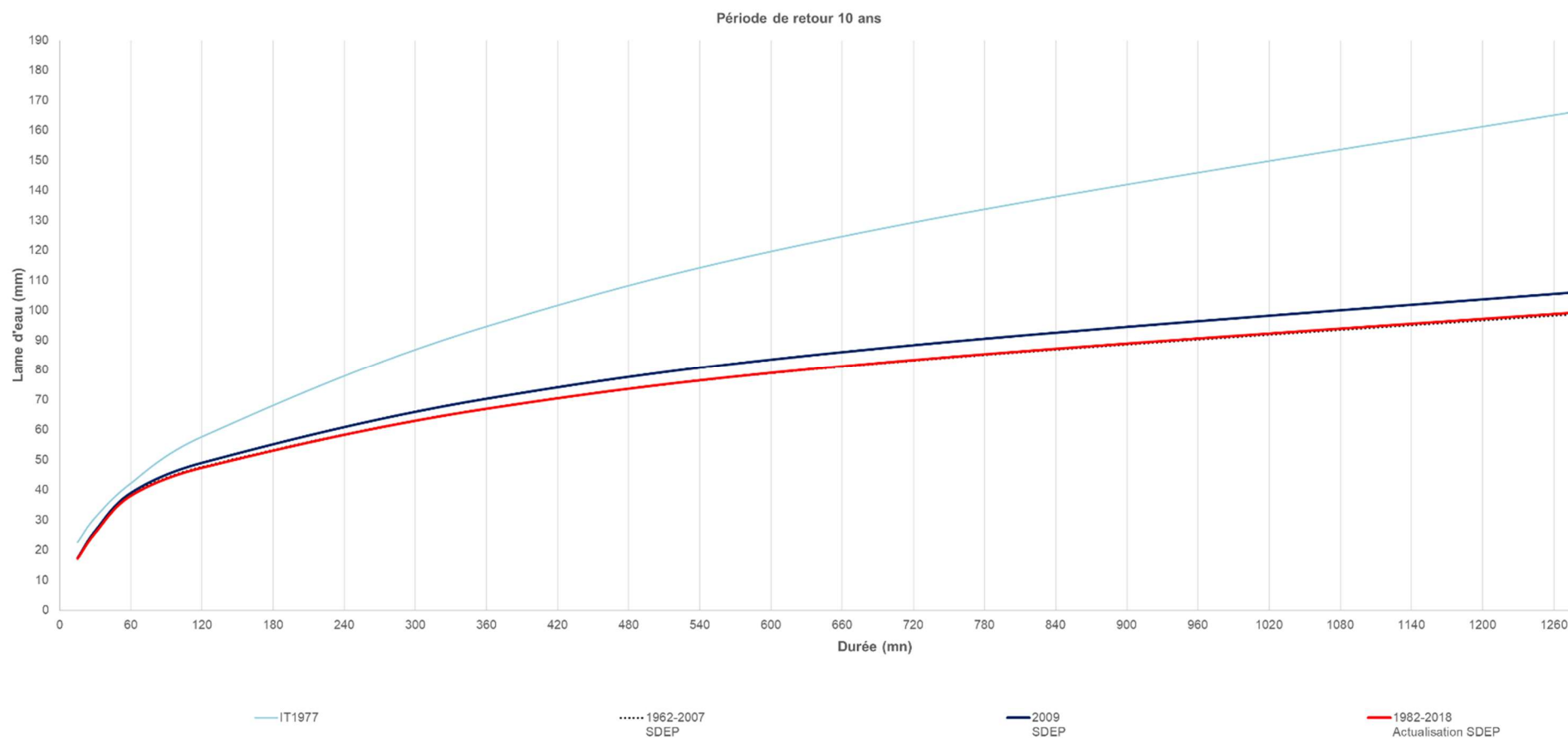


Figure 5 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 10 ans

3.3.2.3. Période de retour 30 ans

Les séries de données 2009 et 1982-2018 présentent des résultats en termes de lames d'eau globalement similaires sur de faibles durées de pluie jusqu'à 1h.

Au-delà d'une pluie de durée 1h, l'analyse de la série de données 1982-2018 présente des lames d'eau inférieures à la série 2009 avec des écarts par rapport à 2009 de :

- - 11% au bout de 1h,
- - 10% au bout de 2h,
- - 8.9% au bout de 6h,
- - 7% au bout de 24h.

Tableau 3 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 30 ans

Temps (minutes)	2009 SDEP	1982-2018 Actualisation zonage pluvial
15	21.7	22.1
30	33.8	33.2
60	55.8	49.7
120	67.3	60.5
360	90.4	82.4



Pour de faibles durées de pluie (jusqu'à 1h), les séries de données 2009, 1982-2018 et 1962-2007 montrent des lames d'eau similaires. Des écarts sont observés au-delà d'une pluie d'une durée de 1h particulièrement entre les séries 1962-2007 / 1982-2018 et les données 2009.

Les données 1982-2018 restent inférieures aux données de 2009 traduisant des pluies moins intenses.

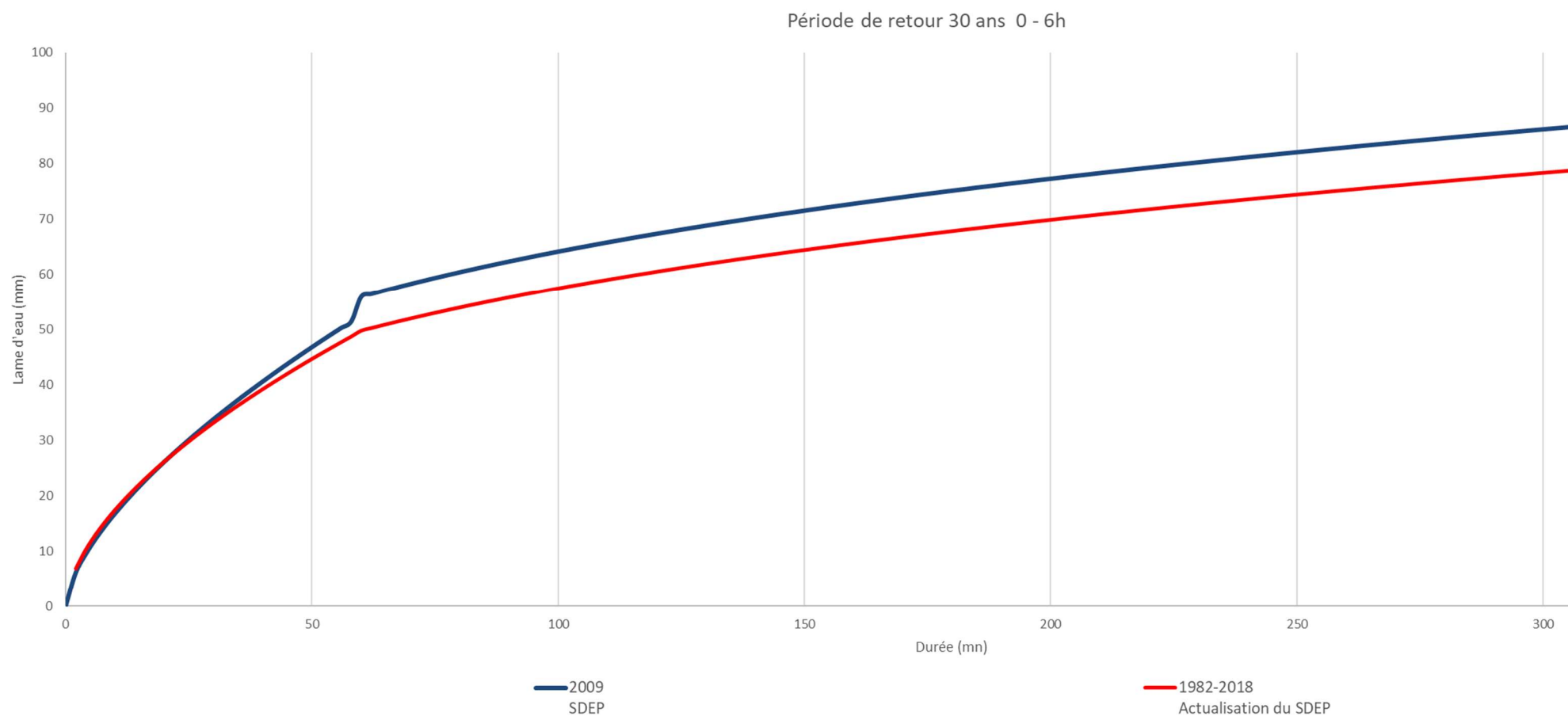


Figure 6 Synthèse des lames d'eau (mm) sur les séries les plus représentatives – Période de retour 30 ans

3.3.2.4. Conclusion

L'analyse statistique présentée dans le détail ci-dessus intègre les données observées jusqu'en 2018 sur la station Météo France de Biarritz Anglet en comparaison des données issues du schéma directeur de 2014 (arrêté à date de 2009).



L'analyse statistique réalisée sur la base des données Météo France à date de 2018 a montré une baisse des lames d'eau précipitées pour les temps de retour 10 ans et 30 ans, et ce quel que soit la durée de la pluie en comparaison des données de 2009.

Les hypothèses pluviométriques prises en compte dans le cadre du schéma directeur de 2014 sont donc plus sécuritaires que ce qui est actuellement observé.

En conséquence, **les modélisations réalisées dans le cadre du schéma directeur de 2014 ne nécessitent pas d'être actualisées en ce qui concerne les données pluviométriques considérant que les valeurs actuelles sont moins défavorables.**

Etant donné la non-aggravation de la pluviométrie et la non reprise des modélisations, le programme de travaux défini dans le SDEP de 2014 reste d'actualité.

3.3.3. Pluies de projet ou pluie synthétique

3.3.3.1. Définition

Dans le cadre du SDEP de 2014 la capacité hydraulique du réseau a été évaluée grâce au modèle élaboré. Pour ce faire, **des pluies synthétiques** ont été construites à partir des données disponibles et simulées ensuite à l'aide du modèle. Les principales caractéristiques des événements pluvieux testés sont présentées ci-après.

Ces pluies synthétiques sont des pluies de projet fictives, utilisées pour réaliser les modélisations. Elle ne correspondant pas à des pluies réelles observées.

3.3.3.2. Durée des pluies

L'ensemble des bassins versants a fait l'objet d'une modélisation afin d'appréhender le fonctionnement hydraulique du réseau d'assainissement pluvial du bassin versant, plusieurs pluies de durées intenses et de périodes de retour différentes ont servi de données d'entrée au modèle.

Les coefficients de Montana retenus pour les calculs des pluies de projet sont ceux de la station pluviométrique d'Anglet située au niveau de l'aéroport sur la période d'analyse de 1962 à 2009.

- ▶ Les pluies modélisées sont les pluies de fréquences de retour 10 ans et 30 ans avec des durées de pluies 1 heure et 2 heures. Les durées des pluies de 1 et 2 heures prises en compte sont adaptées à la taille des bassins versants.
- ▶ En revanche, concernant les bassins versants qui se rejettent gravitairement dans l'Adour ou l'Océan et qui sont soumis à l'influence des marées, ce sont les pluies de durée 6 heures de périodes de retour 10 et 30 ans qui sont modélisées.

3.3.3.3. Périodes de retour

Les périodes de retour de 10 et 30 ans permettent de prendre en compte le dimensionnement actuel des systèmes pluviaux (dimensionnement globalement décennal) et la fréquence de risque considérée comme acceptable par la population, plus proche de 30 ans.

Le choix des périodes de retour va s'appuyer sur les recommandations de la norme NF EN 752 :

- ▶ **Pluie de fréquence décennale (T = 10 ans)** : les aménagements devront permettre de **supprimer l'ensemble des débordements** pour la période de retour 10 ans. Il s'agit de la pluie de référence en termes de dimensionnement des réseaux et ouvrages depuis plus de 20 ans, en accord avec l'Instruction Technique relative aux Réseaux d'Assainissement des Agglomérations de 1977. Cette pluie permettra de contrôler la capacité des conduites initialement dimensionnées pour cette occurrence tout en analysant les modifications urbanistiques étant survenues avec une augmentation de l'imperméabilisation compensée ou pas ;
- ▶ **Pluie de fréquence trentennale (T = 30 ans)** : la pluie trentennale est retenue comme pluie exceptionnelle vers laquelle le niveau de protection contre les inondations à terme sera pris. Les aménagements proposés devront permettre de **limiter les débordements** pour cette période de retour de manière qu'ils ne portent pas atteinte aux biens et aux personnes.

3.3.3.4. Pluies de projet obtenues

Les pluies de projet ou pluie synthétique sont des pluies double-triangle fictives construites à partir des coefficients de Montana disponibles pour la station Météo France de Biarritz- Anglet (64). Les caractéristiques de ces coefficients sont les suivantes :

- ▶ Coefficients calculés pour des durées d'événements comprises entre 6 min et 6 heures ;
- ▶ Coefficients les plus récents disponibles auprès de Météo France au mois de janvier 2015 calculés à partir des données de la période 1962 – 2012.

3.3.3.4.1. Période de retour 10 ans

Tableau 4 Caractéristiques des pluies de projet (synthétique) de temps de retour 10 ans

Durée de la pluie	Intensité maximale (mm/h)	Hauteur de pluie maximum (mm)
1h	137	34.3
2h	199	43.8
6h	98	62.9

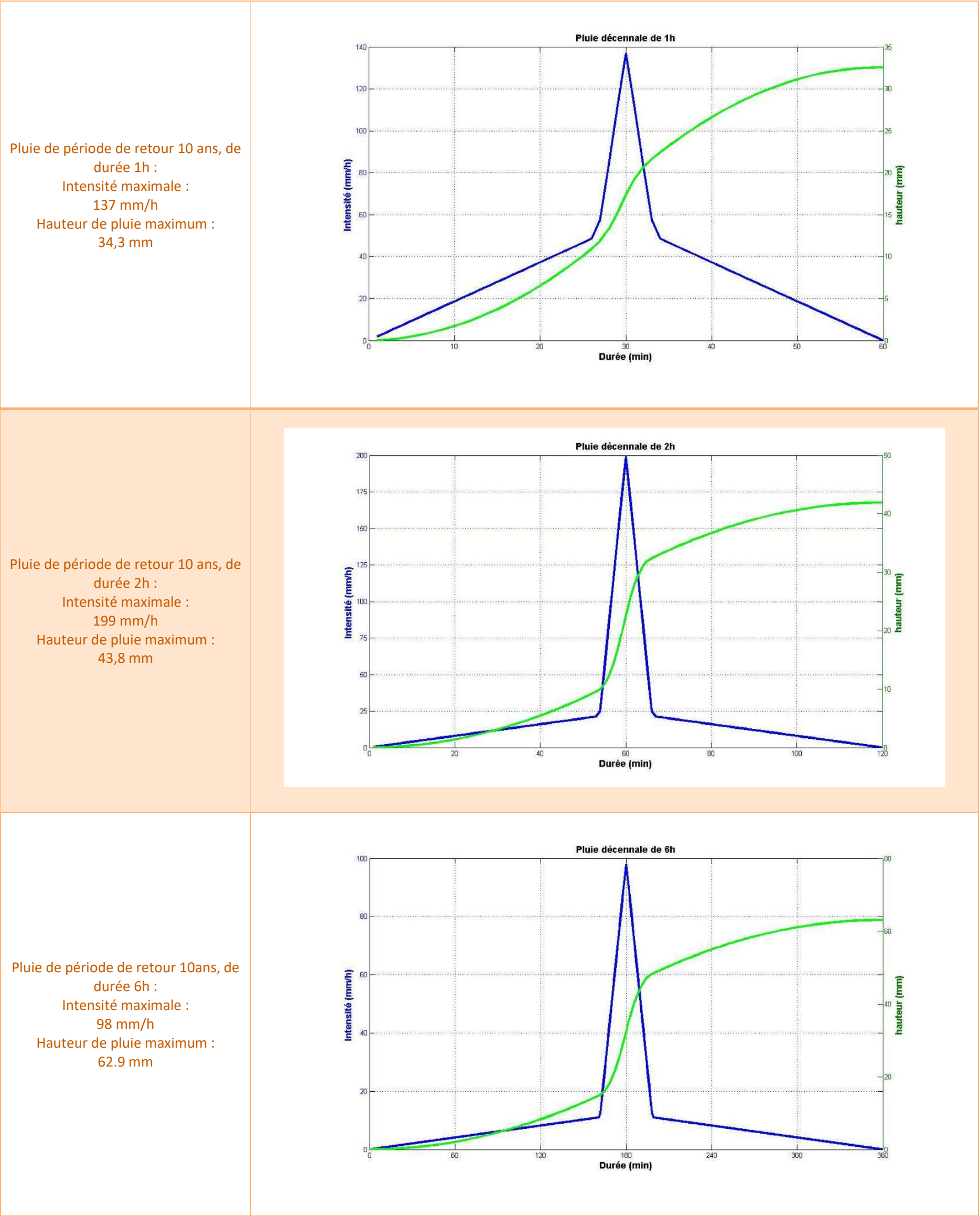


Figure 7 Hyétogrammes des pluies de projets – T=10 ans

3.3.3.4.2. Période de retour 30 ans

Tableau 5 Caractéristiques des pluies de projet de temps de retour 30 ans

Durée de la pluie	Intensité maximale (mm/h)	Hauteur de pluie maximum (mm)
1h	162	44.4
2h	282	58.6
6h	135	82

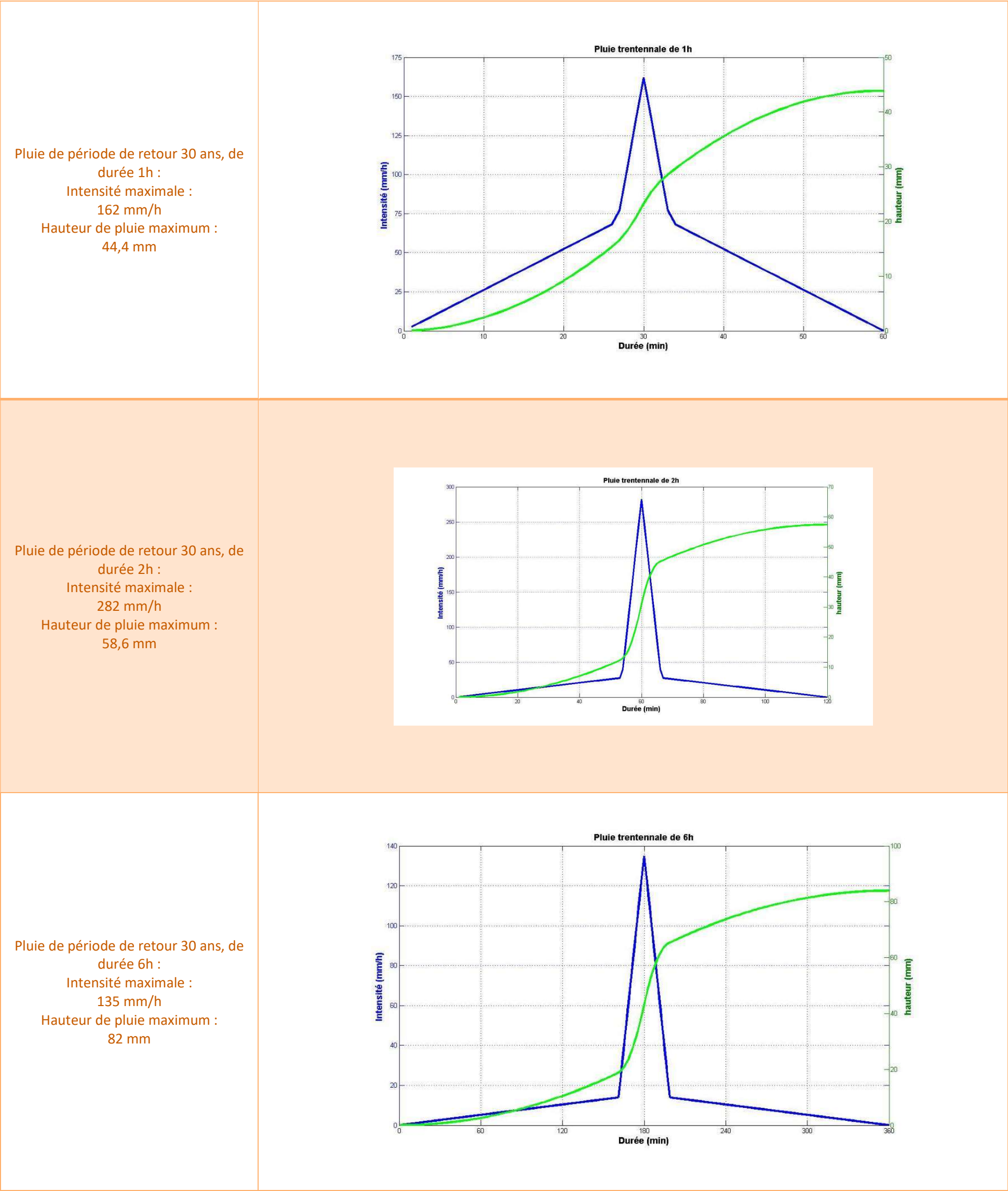


Figure 8 Hyétogrammes des pluies de projets – T=30 ans

3.4. Contexte hydrogéologique

Les ressources en eaux souterraines sur le secteur d'étude sont relativement importantes. On observe une complexité du système aquifère au sein de l'horizon karstifié. L'écoulement des nappes, le plus souvent semi-captives sous les altérites, se fait préférentiellement au sein des conduits. Les niveaux piézométriques et débits associés de la ou des nappes de l'horizon karstifié apparaissent reliés aux précipitations dans un délai très court.

Différents types de masses d'eau souterraines sont recensées sur la zone d'étude. On retrouve des masses d'eau de type :

- ▶ Alluvions de l'Adour et de la Nive dont l'état hydrologique est majoritairement libre. Il s'agit de masses d'eau présentant un état chimique mauvais dû à la présence de nitrates et pesticides et subissant de fortes pressions qualitatives et quantitatives.
- ▶ Molasse du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de piémont. L'état chimique est relativement mauvais avec la présence de pesticides. Il s'agit d'un système localement imperméable.
- ▶ Terrains plissés du bassin versant de l'Adour et de la Nive. Il s'agit d'un système composite propre aux zones intensément plissées de montagnes. Ces masses d'eau présentent un bon état quantitatif et chimique.
- ▶ Sables et calcaires plio-quaternaires des bassins côtiers et du bassin de l'Adour à dominante sédimentaire non alluviale.
- ▶ Calcaires et sables de l'Oligocène à l'ouest de la Garonne à dominante sédimentaire non alluviale. Ces masses d'eau présentent un état hydraulique majoritairement captif. Il s'agit de formations puissantes et peu perméables.

3.5. Contexte hydrographie

Le réseau hydrographique de l'agglomération est relativement dense avec 15 cours d'eau présents. La constance des précipitations fait que les cours d'eau sont généralement pérennes.

Ces cours d'eau, situés dans la partie littorale du bassin Adour-Garonne, présentent un régime hydrologique pluvial océanique :

- ▶ Les ruisseaux d'Aritxague, du Portou, du moulin d'Esbouc, de Petabure et du Maharin se jettent directement dans l'Adour
- ▶ Les ruisseaux de Hillans, d'Urdainz et le canal d'Atchinette se jettent dans la Nive qui se jette à son tour dans l'Adour.
- ▶ Le ruisseau Zirikolatzeko Erreka se jette dans l'Uhabia.

Les cours d'eau (fleuves) se rejetant directement dans l'océan sont l'Adour, l'Uhabia et le Lamoulie.

Tableau 6 Cours d'eau et fleuves sur le Pôle Territorial Côte Basque Adour

Cours d'eau	Commune(s)	Longueur (km)
Ruisseau du Maharin	Anglet	3
Ruisseau de Petabure	Anglet	2
Ruisseau d'Aritxague	Bayonne, Anglet	8
Adour	Bayonne, Anglet, Boucau	309
Nive	Bayonne	79
Ruisseau de Hillans	Bayonne	11
Ruisseau d'Urdainz	Bayonne	7
Ruisseau du Portou	Bayonne	5
Ruisseau du Moulin d'Esbouc	Bayonne, Anglet, Boucau	4
Canal d'Atchinette	Bayonne, Anglet	4
Ruisseau de Lamoulie	Biarritz, Bidart	2
Uhabia	Bidart	15
Zirikolatzeko Erreka	Bidart	11
Ruisseau Bixipauko Erreka	Bidart	2
Ruisseau de l'Aygasse	Boucau	4



Figure 9 Réseau hydrographique du Pôle Territorial Côte Basque Adour

(Source SIE Adour Garonne)

3.6. Démographie et évolution urbaine

Selon un recensement réalisé en 2020 par l'INSEE, la population permanente de Bayonne s'élève à 52 006 habitants, celle d'Anglet à 40 310 habitants, de Biarritz à 25 885 habitants, de Bidart à 7 224 habitants et enfin celle de Boucau à 8 764 habitants.

Le pôle territorial Côte Basque Adour rassemble donc un total de 134 189 habitants permanents en 2020 contre 117 073 en 1999, soit un accroissement d'environ 15 % avec un rythme annuel de 0.69%.

L'accroissement démographique a été particulièrement important pour la commune de Bidart avec une augmentation de 55 % de la population permanente en vingt ans.

Seule la commune de Biarritz montre une tendance à la baisse avec une diminution de 14 % de sa population permanente ces vingt dernières années.

A noter cependant que les chiffres de l'INSEE sont à nuancer car ils ne tiennent pas compte de la population saisonnière et touristique en particulier pour la ville de Biarritz.

Le taux de croissance de l'agglomération est donc relativement élevé et s'inscrit dans la durée.

En prolongeant les tendances observées au cours de cette dernière décennie, la population de l'agglomération avoisinerait les 150 000 habitants en 2035.

Tableau 7 Evolution de la population du Pôle Territorial Côte Basque Adour

Communes	1999	2016	2020	Evolution de la population permanente entre 1999 et 2016	Evolution de la population permanente entre 2016 et 2020	Evolution de la population permanente entre 1999 et 2020
Anglet	35263	38663	40310	10%	4%	14%
Bayonne	40078	50589	52006	26%	3%	30%
Biarritz	30055	24777	25885	-18%	4%	-14%
Bidart	4670	6597	7224	41%	10%	55%
Boucau	7007	7950	8764	13%	10%	25%
Total	117073	128576	134189	10%	4%	15%

3.7. Situation actuelle des eaux pluviales

3.7.1. Description générale de l'assainissement

Le réseau d'assainissement du pôle territorial Côte Basque Adour est composé des éléments ci-dessous.

Tableau 8 Description générale du réseau d'assainissement

Ouvrages		Anglet	Bayonne	Biarritz	Bidart	Boucau	TOTAL
Linéaire réseau (ml)	Unitaire	722	56 715	110 335	4 362	-	172 134
	Eaux Pluviales	203 829	152 364	58 733	46 856	36 260	498 042
	Eaux usées	174 747	105 323	40 515	57 289	36 837	414 711
Bassins tampon	Unitaire	-	7	5	1	-	13
	Eaux Pluviales	13	5	5	6	4	33
Postes de relevage	Unitaire	-	24	3	2	-	29
	Eaux Pluviales	9	8	-	-	1	18
	Eaux usées	62	32	21	34	11	160
Déversoirs d'orage	Unitaire	-	22	38	13	-	73
	Eaux usées	44	42	8	2	2	98

3.7.2. Diagnostic capacitaire

Dans le cadre du zonage pluvial, à travers la modélisation des réseaux d'eaux pluviales et réseaux unitaires et un découpage des bassins versants, un diagnostic capacitaire a été réalisé. A l'issue du diagnostic, des aménagements ont été définis de manière à éviter les débordements des eaux pluviales par rapport à une pluie décennale de durée 2 heures et 4 heures en situation actuelle.

3.7.3. Définition du risque débordement

Les risques sont définis par le croisement territorialisé des vulnérabilités et de l'aléa inondation. Il s'agit donc de la manifestation en un site donné d'un aléa susceptible de s'exercer sur des populations, biens activités, caractérisés par un niveau de vulnérabilité.

Trois classes de vulnérabilité sont proposées :

- ▶ **Vulnérabilités faibles** : il s'agit de secteurs de l'agglomération où l'inondation a peu de conséquences du point de vue humain dans un premier temps puis économique,
- ▶ **Vulnérabilités moyennes** : il s'agit de secteurs de l'agglomération où l'inondation peut être admise avec des conséquences « acceptables » du point de vue humain et économique puis qui apparaissent comme moyennement prioritaires,
- ▶ **Vulnérabilités fortes** : il s'agit de secteurs de l'agglomération où l'inondation a des conséquences importantes du point de vue humain et économique.

Trois classes d'aléas sont proposées :

- ▶ **Aléas faibles** : il s'agit de volumes de débordement hors des réseaux d'évacuation des eaux pluviales relativement limités qui, dans la plupart des cas, se répartissent sur une surface limitée et dont le temps de ressuyage est relativement rapide ; la limite de volume débordé hors des réseaux pour un aléa faible est définie à 500 m³,
- ▶ **Aléas moyens** : il s'agit de volumes de débordement hors des réseaux d'évacuation des eaux pluviales qui commencent à devenir conséquents et qui peuvent s'étendre sur des surfaces relativement importantes avec un temps de ressuyage relativement perceptible ; les limites de volume débordé hors des réseaux pour un aléa moyen sont comprises entre 500 et 1 500 m³,
- ▶ **Aléas forts** : il s'agit de volumes de débordement hors des réseaux d'évacuation des eaux pluviales qui sont conséquents et qui s'étendent sur des surfaces relativement importantes avec un temps de ressuyage pouvant engendrer une gêne et des conséquences économiques ; le volume débordé hors des réseaux pour un aléa fort est supérieur à 1 500 m³.

Les tableaux ci-après synthétisent ces risques.

Tableau 9 Synthèse des risques pour une pluie décennale

	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Vulnérabilités faibles	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Vulnérabilités moyennes	Risque moyen	Risque fort	Risque fort
Vulnérabilités fortes	Risque fort	Risque fort	Risque fort

Tableau 10 Synthèse des risques pour une pluie trentennale

	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Vulnérabilités faibles	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Vulnérabilités moyennes	Risque moyen	Risque moyen	Risque fort
Vulnérabilités fortes	Risque moyen	Risque fort	Risque fort

Tableau 11 Synthèse des risques pour une pluie centennale

	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Vulnérabilités faibles	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Vulnérabilités moyennes	Risque faible	Risque moyen	Risque moyen
Vulnérabilités fortes	Risque faible	Risque moyen	Risque fort

Le tableau ci-dessous reprend pour mémoire les résultats des calculs capacitaires menés sur les communes en situation actuelle (pluie 10 ans de durée 2 et 6 heures) et permettant d'attribuer un risque aux différents secteurs.

Tableau 12 Ensemble des risques de débordements identifiés par bassin versant et par commune en état actuel

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Bayonne	BAY_1	Adour Amont	Hôpital Camp de Prats Quai Resplandy	Fort
Bayonne	BAY_2	Adour Amont	Résidence HLM Camp de Prats	Fort
Bayonne	BAY_4	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen
Bayonne	BAY_4	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen
Bayonne	BAY_5	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen
Bayonne	BAY_6	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen
Bayonne	BAY_4	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen
Bayonne	BAY_7	Arènes	Avenue de la Légion Tchèque	Moyen
Bayonne	BAY_8	Barthes	Sabalce	Moyen
Bayonne	BAY_9	Nive rive gauche aval	Rue Vital Biraben	Moyen
Bayonne	BAY_10	Nive rive gauche aval	Rond-point du Dr Delay	Fort
Bayonne	BAY_11	Nive rive gauche aval	Chemin de l'Abbé Edouard Cestac	Fort
Bayonne	BAY_12	Nive rive gauche aval	Allées Paulmy	Fort
Bayonne	BAY_13	Nive rive gauche aval	Bassin Paulmy	Moyen
Bayonne	BAY_14	Nive rive gauche aval	Rue Léon Moynac	Moyen
Bayonne	BAY_15	Nive rive droite amont et Centre-ville	Quai des Corsaires	Fort
Bayonne	BAY_16	Gare	Quai Amiral Antoine Sala	Fort
Bayonne	BAY_17	Gare	Rue de Lattre de Tassigny	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Bayonne	BAY_18	Gare	Gare SNCF / Adour	Moyen
Bayonne	BAY_19	Gare	Contrebas du bâtiment EVAT	Moyen
Bayonne	BAY_20	Hayet	Chemin de Hayet	Faible
Bayonne	BAY_21	Hayet	Pôle d'activité du Grand Basque	Faible
Bayonne	BAY_22	Hayet	ZAC Arroussets Trouillet	Faible
Bayonne	BAY_23	Hayet	Grand Basque	Faible
Bayonne	BAY_24	Hayet	Avenue Gomez	Faible
Bayonne	BAY_25	Quai de Lesseps Ouest	Citadelle	Fort à Moyen
Bayonne	BAY_26	Hausses	Citadelle	Fort
Bayonne	BAY_27	Hausses	Avenue du Docteur Camille Delvaile	Moyen
Bayonne	BAY_28	Grenet	Chemin Saint Bernard	Faible
Bayonne	BAY_29	Grenet	Impasse de la Porcelaine	Faible
Bayonne	BAY_30	Grenet	Av Louis de Foix – Av Henri Grenet	Faible
Bayonne	BAY_31	Saint Bernard	Domaine Maritime CCI	Moyen à Faible
Bayonne	BAY_32	Saint Bernard	Avenue Docteur Camille Delvaile	Faible
Bayonne	BAY_33	Saint Bernard	CCI / MTP	Faible
Bayonne	BAY_34	Haut de Sainte Croix	Rue Bécadine	Moyen
Bayonne	BAY_35	Haut de Sainte Croix	Rue marcel Breuer	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Bayonne	BAY_36	Haut de Sainte Croix	Complexe Sportif Sainte Croix Gymnases	Moyen
Bayonne	BAY_37	Haut de Sainte Croix	Stade Didier Deschamps	Moyen
Bayonne	BAY_38	Bacheforès	Saint Etienne	Faible
Bayonne	BAY_39	Bacheforès	Tannerie	Faible
Bayonne	BAY_40	Bacheforès	Lotissement Grand Adour	Fort
Bayonne	BAY_41	Bacheforès	Lotissement Grand Adour	Fort
Bayonne	BAY_42	Char	Rue Gleize	Fort
Bayonne	BAY_43	Char	Stade rugby Grand Basque	Moyen
Bayonne	BAY_44	Char	Rue de Char	Moyen
Bayonne	BAY_45	Cale	Rue Saint Frédéric	Faible
Bayonne	BAY_46	Cale	Rue de la Cale	Faible
Bayonne	BAY_47	Saint Frédéric	Avenue Benjamin Gomez	Fort
Bayonne	BAY_48	Saint Esprit Est	Rue Jean Jaurès	Fort
Bayonne	BAY_49	Saint Esprit Est	Rue du Brigadier Muscar	Fort
Bayonne	BAY_50	Saint Esprit Ouest	Quai Amiral Bergeret	Fort
Bayonne	BAY_51	Saint Esprit Ouest	Rue de Belfort	Fort
Bayonne	BAY_52	Saint Esprit Ouest	Boulevard Jean d'Amou	Fort
Bayonne	BAY_53	Maubec	Quai Bergeret	Faible à Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Bayonne	BAY_54	Saint Etienne	Caradoc	Fort
Bayonne	BAY_55	Sainte Croix	Bassin versant amont	Fort à Moyen
Bayonne	BAY_56	Sainte Croix	Bassin versant aval	Fort à Moyen
Bayonne	BAY_57	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_58	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_59	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_60	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_61	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_62	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_63	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_64	Limpou	-	Fort
Bayonne	BAY_65	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne	Quai de la Pièce Noyée	Faible
Bayonne	BAY_66	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne	Voie d'accès entreprise Dispano	Faible
Bayonne	BAY_67	Atchinette	Jorlis	Moyen
Bayonne	BAY_68	Atchinette	Saint-Amand	Fort
Bayonne	BAY_69	Esbouc Amont	Rue de Coudry Sainsontan	Moyen
Bayonne	BAY_70	Esbouc Aval	Rue des Mimosas	Moyen
Bayonne	BAY_71	Esbouc Aval	Chemin de Laharie	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Boucau	BOU_1	Esbouc Aval	Haoucas / Esbouc	Faible
Boucau	BOU_2	Esbouc Aval	Rue du Pont Neuf	Moyen
Boucau	BOU_3	Centre-ville	Avenue Louis de Foix	Fort à Moyen
Boucau	BOU_4	Centre-ville	Piquessary	Faible
Boucau	BOU_5	Centre-ville	Parking HLM	Moyen
Boucau	BOU_6	Centre-ville	Sémard	Moyen
Boucau	BOU_7	Centre-ville	Barthassot	Moyen
Boucau	BOU_8	Centre-ville	Biremont Sémard	Moyen
Boucau	BOU_9	Centre-ville	Domaine SNCF	Moyen
Boucau	BOU_10	Bramarie	Rue des Ecoles / René Duvert / Place Péri	Fort à Moyen
Boucau	BOU_11	Bramarie	Rue Raoul Bramarie	Fort
Boucau	BOU_12	Metro	Allée des Arbousiers	Moyen
Anglet	ANG_1	BlancPignon	Pechméja	Fort
Anglet	ANG_2	BlancPignon	Pechméja	Fort
Anglet	ANG_3	BlancPignon	Pechméja	Fort
Anglet	ANG_4	BlancPignon	Pechméja	Moyen
Anglet	ANG_5	BlancPignon	Pechméja	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Anglet	ANG_6	BlancPignon	Samadet	Fort
Anglet	ANG_7	BlancPignon	Samadet	Moyen
Anglet	ANG_8	BlancPignon	Empereur	Moyen
Anglet	ANG_9	BlancPignon	Empereur	Moyen
Anglet	ANG_10	Bellevue	Maignon	Faible
Anglet	ANG_11	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible
Anglet	ANG_12	Bellevue	Maignon	Faible
Anglet	ANG_13	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible
Anglet	ANG_14	Bellevue	Maignon	Faible
Anglet	ANG_15	Barbot	-	-
Anglet	ANG_16	Barbot	-	Moyen
Anglet	ANG_17	Barbot	-	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Anglet	ANG_18	Barbot	-	Moyen
Anglet	ANG_19	Boulevard des Plages	Avenue des Œillets	Moyen
Anglet	ANG_20	Boulevard des Plages	Allée de l'Impératrice	Moyen
Anglet	ANG_21	Beyris amont	Arcadie	Fort
Anglet	ANG_22	Beyris amont	Polive	Fort
Anglet	ANG_23	Beyris amont	Bessouye	Fort
Anglet	ANG_24	Beyris amont	Bessouye	Moyen
Anglet	ANG_25	Beyris amont	Bessouye	Moyen
Anglet	ANG_26	Beyris amont	Bessouye	Moyen
Anglet	ANG_27	Beyris amont	RD 810	Fort
Anglet	ANG_28	Beyris amont	RD 810	Fort
Anglet	ANG_29	Beyris aval	Beyris	Moyen
Anglet	ANG_30	Beyris aval	Jouanetote	Fort
Anglet	ANG_31	Beyris aval	Hausquette	Moyen
Anglet	ANG_32	Beyris aval	Union	Fort
Anglet	ANG_33	Florence	Cinq Cantons	Moyen
Anglet	ANG_34	Florence	Courbois	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Anglet	ANG_35	Gendarmerie	Gendarmerie	Fort
Anglet	ANG_36	Gendarmerie	Gendarmerie	Fort
Anglet	ANG_37	Lahorgue	Jouanetote	Faible
Anglet	ANG_38	Lahorgue	Dous Bos	Moyen
Anglet	ANG_38	Lahorgue	Dous Bos	Moyen
Anglet	ANG_40	Lahorgue	Laporte	Moyen
Anglet	ANG_41	Lahorgue	Pena – Manuel de Falla	Moyen
Anglet	ANG_42	Urdainz	Casse	Moyen
Anglet	ANG_43	Chassin	-	Fort (Place Quintaou)
Anglet	ANG_44	Chiberta	-	Faible
Anglet	ANG_45	Maharin	Latxague	Fort
Anglet	ANG_46	Maharin	Bahinos	Fort
Anglet	ANG_47	Maharin	Eco Quartier	Moyen
Anglet	ANG_48	Maharin	Av des Pyrénées	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Anglet	ANG_49	Maharin	Rue de Chassin	Moyen
Anglet	ANG_50	Maharin	Rues Bois Belin / Mouton	Moyen
Anglet	ANG_51	Maharin	Rue des Acacias	Moyen
Anglet	ANG_52	Aritxague	Ruisseaux de Camin et d'Aritxague	-
Anglet	ANG_53	Aritxague	Ruisseau d'Aritxague	-
Anglet	ANG_54	Aritxague	Ruisseau d'Aritxague	-
Anglet	ANG_55	Aritxague	Ruisseau d'Aritxague	Moyen
Anglet	ANG_56	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort
Anglet	ANG_57	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort
Anglet	ANG_58	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort
Anglet	ANG_59	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort
Anglet	ANG_60	Aritxague	Ruisseaux de Pitoys et d'Aritxague	-
Anglet	ANG_62	Aritxague	Quartier du Château d'eau	Faible
Anglet	ANG_63	Aritxague	Quartier du Château d'eau	Moyen
Anglet	ANG_64	Aritxague	Quartier du Square Paul Gadenne	Fort
Anglet	ANG_65	Aritxague	Quartier d'Ilbaritz	Fort
Anglet	ANG_66	Atchinette	Jorlis	Moyen
Anglet / Bayonne	BAY_72	Nive Rive Gauche Amont	Sutar	Moyen

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Anglet / Bayonne	BAY_73	Nive Rive Gauche Amont	Sutar	Moyen
	BAY_74			
Anglet	ANG_67	Brindos	-	-
Anglet	ANG_68	Brindos	-	-
Anglet	ANG_69	Brindos	-	-
Biarritz	BIA_1	Nord	Amont Kléber	Fort
Biarritz	BIA_2	Nord	Privé en amont de Dom Rémy	Fort
Biarritz	BIA_3	Nord	Avenue de la Reine Victoria	Moyen à fort
Biarritz	BIA_4	Centre	Croisement Foch et Verdun	Moyen
Biarritz	BIA_5	Centre	Rue d'Espagne	Moyen
Biarritz	BIA_6	Centre	Avenue du Lac Marion	Moyen
Biarritz	BIA_7	Larre	-	Faible
Biarritz	BIA_8	Lamoulie	Rue Véryn	Faible à moyen
Biarritz	BIA_9	Aval	-	Faible à moyen
Bidart	BID_1	Contresta	Rue Berrua	Fort
Bidart	BID_2	Contresta	Rue Berrua	

Commune	Identifiant	Bassin Versant	Secteur	Risque actuel
Bidart	BID_3	Uronea	Uronea	Fort
Bidart	BID_4	Gachonenea	Rue Laperria	Fort
Bidart	BID_5	Gachonenea	Chemin Simonenea	Fort

3.7.4. Incidences sur la qualité

La qualité de l'eau ainsi que son impact sur l'environnement et la population sont des facteurs importants à prendre en compte dans la mise en place des aménagements.

Les préconisations envisagées pour l'amélioration de la qualité des eaux ont été priorisées (priorité 1, 2 et 3) selon leur concentration en *Escherichia coli* (EC) et leur impact direct ou non sur la population.

Le tableau suivant définit les seuils de pollutions bactériologiques nécessitant des interventions, la typologie d'actions à envisager et les priorités de ces actions. Ces paramètres sont étudiés dans le cadre de rejets dans le milieu naturel n'ayant aucun impact direct sur la population.

Tableau 13 Priorités des aménagements envisagés pour des rejets dans le milieu non concerné directement par les enjeux humains

Seuils de pollution par temps sec (concentration en EC / 100 ml)	Inférieure à 1 000	2 000 à 5 000	5 000 à 15 000	15 000 à 30 000	Sup à 50 000
Seuils de pollution par temps de petite pluie (concentration en EC / 100 ml)	Inférieure à 5 000	5 000 à 20 000	30 000 à 50 000	50 000 à 100 000	Sup à 100 000
Qualité de l'eau correspondante	Peu polluée	Potentiellement acceptable	Dégradation	Dégradation avérée	Dégradation importante
Action globale envisagée	Attention pour éviter une dégradation	Réseaux et cours d'eau à surveiller	Attention particulière et contrôle des exutoires – mesures en fonction des investissements	Contrôle des exutoires de réseaux - Recherche des pollutions ponctuelles - mesures en fonction des investissements	Contrôle des exutoires de réseaux - Recherche des pollutions ponctuelles et particulières - mesures à prendre
Priorité d'investissement			Priorité 3	Priorité 2	Priorité 1

Le tableau suivant définit les seuils de pollutions bactériologiques nécessitant des interventions, la typologie d'actions à envisager et les priorités de ces actions. Ces paramètres sont étudiés dans le cadre de rejets dans le milieu naturel ayant un impact direct sur la population (type rejet au niveau des plages).

Tableau 14 Priorités des aménagements envisagés pour des rejets dans le milieu naturel concernés directement par des enjeux humains

Seuils de pollution par temps sec (concentration en EC / 100 ml)	Inférieure à 500	500 à 2 000	2 000 à 5 000	5 000 à 10 000	Sup à 10 000
Seuils de pollution par temps de petite pluie (concentration en EC / 100 ml)	Inférieure à 2 000	2 000 à 5 000	5 000 à 10 000	10 000 à 30 000	Sup à 30 000
Qualité de l'eau correspondante	Peu polluée	Potentiellement acceptable	Dégradation	Dégradation avérée	Dégradation importante
Action globale envisagée	Attention pour éviter une dégradation	Réseaux et cours d'eau à surveiller	Attention particulière et contrôle des exutoires – mesures en fonction des investissements	Contrôle des exutoires de réseaux - Recherche des pollutions ponctuelles - mesures en fonction des investissements	Contrôle des exutoires de réseaux - Recherche des pollutions ponctuelles et particulières - mesures à prendre
Priorité d'investissement			Priorité 3	Priorité 2	Priorité 1

De plus, afin de hiérarchiser les actions de priorité 1 et faciliter le choix des interventions de l'agglomération, deux sous-critères ont été pris en compte. Il s'agit de la proportion de pollution bactériologique apportée par le bassin versant en comparaison avec celle de l'Adour et du caractère localisé de cette pollution.

- ▶ Critère 1 : Proportion de pollution en EC apportée par le bassin versant considéré par rapport aux apports amont (Adour). On note trois classes de pourcentage d'apport notamment sur le temps sec :
 - Supérieur à 50 % : apport qui peut être considéré comme prioritaire type **A**,
 - Entre 20 et 50 % : apport à considérer comme une priorité de type **B**,
 - Inférieur à 20 % : apport à considérer comme une priorité de type **C**.
- ▶ Critère 2 : Le flux surfacique est également à considérer car les investissements sont plus efficaces lorsque la pollution est concentrée.



Situation future des eaux pluviales

4. Situation future des eaux pluviales

Dans le cadre du schéma directeur des eaux pluviales du Pôle Territorial Côte Basque Adour de 2014, le terme de « situation future » ou « situation tendancielle » désigne un état pour l'horizon 2040.

4.1. Développement urbanistique et risques associés

Les projets d'extensions urbaines sont de deux types :

- ▶ Zones d'habitat ;
- ▶ Zones d'activités.

Ils posent potentiellement plusieurs contraintes vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales :

- ▶ Augmentation de la sensibilité aux débordements des réseaux situés en aval ;
- ▶ Accroissement de la pollution du milieu naturel par augmentation des surverses des réseaux unitaires en aval ou par augmentation des surfaces ruisselées sur les zones séparatives.

4.2. Imperméabilisation

Le développement urbain de l'agglomération entrainera une augmentation des coefficients d'imperméabilisation des sols.

L'évolution des coefficients d'imperméabilisation a été évaluée au terme de la mise en place des aménagements prévus.



Les coefficients d'imperméabilisation pris en compte dans la modélisation du SDEP de 2014 sont rappelés ci-après :

- ▶ Etat actuel (2014) : le coefficient d'imperméabilisation moyen est de 30,4 % ;
- ▶ Etat tendanciel (2040) : le coefficient d'imperméabilisation moyen passe à 49,5 %.

4.3. Mesures compensatoires prises par la collectivité

Le programme de travaux d'assainissement pluvial du pôle territorial Côte Basque Adour s'oriente autour de trois axes :

- ▶ Limitation des surverses unitaires au milieu naturel, avec notamment la création de volumes de rétention supplémentaires pour préserver la qualité de l'eau et la mise en séparatif ou pseudo séparatif des réseaux d'assainissement ;
- ▶ Limitation des débordements avec la construction et/ou l'optimisation d'ouvrages de stockages sur les secteurs sensibles ;
- ▶ Limitation du ruissellement en amont des sites urbanisés les plus sensibles.


4.4. Pourquoi modifier la gestion actuelle des eaux pluviales ?

Si des solutions curatives peuvent être mises en place pour résoudre les problèmes actuels, des mesures préventives sont indispensables pour assurer la protection des biens, des personnes et du milieu naturel à l'avenir.

Pour compenser les effets de l'urbanisation, une politique de maîtrise des ruissellements doit être mise en œuvre par la Communauté d'Agglomération Pays Basque pour les nouvelles constructions et infrastructures publiques et privées.

Les mesures s'orientent ainsi autour des actions suivantes :

- ▶ Maîtrise des débordements urbains en incitant la limitation des débits rejetés aux réseaux lors de fortes pluies. La limitation est alors définie en fonction de la sensibilité des zones en aval ;
- ▶ Maîtrise des rejets polluants.



Zonage d'assainissement pluvial

5. Zonage d'assainissement pluvial

5.1. Mesures curatives

Deux types d'aménagements intimement liés sont envisagés sur les bassins versants des communes, ceux axés sur la problématique des débordements et ceux axés sur la problématique de la pollution.

En effet, ces deux types d'aménagements se rejoignent, les opérations prévues pour diminuer les risques d'inondations étant également destinées à améliorer la qualité des milieux récepteurs en particulier dans les secteurs sensibles.

5.1.1. Aménagements contre les débordements

Le diagnostic capacitaire réalisé en 2014 sur l'ensemble du territoire a permis de mettre en évidence des dysfonctionnements hydrauliques en situation actuelle pour deux périodes de retour :

- ▶ Pluie décennale de durée deux heures ou six heures dans le cas de bassins versants soumis à l'influence de la marée ;
- ▶ Pluie trentennale de durée deux heures ou six heures dans le cas de bassins versants soumis à l'influence de la marée.

Ce diagnostic capacitaire a conduit à proposer des aménagements visant à résoudre les problèmes actuels pour une pluie décennale de durée 2 heures (ou 6 heures pour les bassins versants soumis à la marée) et une protection à terme (horizon 2035) pour une pluie trentennale de durée 1 heure. Ces aménagements sont de deux types :

- ▶ Création de volumes de rétention,
- ▶ Renforcement de réseau de collecte.

Il a ainsi été caractérisé **176 aménagements sur le pôle territorial Côte Basque Adour**. Les cartographies de l'ensemble des aménagements pour chaque commune sont disponibles en annexe 2. Les tableaux ci-après répertorient pour chaque niveau de risque en état actuel :

- ▶ L'ensemble des aménagements prévus dans le schéma directeur d'assainissement pluvial référencés par un identifiant en lien avec la cartographie associée (annexe 2) ;
- ▶ Le risque inondation en état actuel ;
- ▶ Le risque résiduel estimé ;
- ▶ Le coût global des aménagements ;
- ▶ L'état d'avancement à date.

Ces estimations ne tiennent pas compte des coûts de maîtrise d'œuvre, des études complémentaires, des acquisitions foncières et des divers et imprévus.

Ces 176 aménagements permettent de réduire les risques de débordement. Ils ont fait l'objet d'une hiérarchisation par le biais d'une analyse multicritère afin de définir les priorités du programme de travaux. La hiérarchisation retenue dans le cadre du schéma directeur pourra être actualisée et adaptée selon les attentes du maître d'ouvrage, les moyens financiers de la collectivité et les opportunités qui se présenteront dans l'avenir pour la mise en œuvre de certains travaux d'aménagements notamment de voiries.



En absence d'évolution de pluviométrie depuis le SDEP de 2014, **les conclusions de ce diagnostic sont maintenues.**

Le programme de travaux du SDEP de 2014 comprend **176 aménagements tous risques confondus sur le territoire du pôle territorial Côte Basque Adour.**

L'ensemble des investissements prévisionnels s'élève à **80 millions d'euros HT.**

A ce jour la Communauté d'Agglomération Pays Basque a engagé près de **38 millions d'euros de travaux sur le territoire du pôle territorial Côte Basque Adour.**

5.1.1.1. Risque fort

Il est ainsi identifié **66 aménagements pour un montant global de 35 millions d'euros HT** concernant le risque fort. Le graphique ci-dessous présente l'état d'avancement des travaux au terme de l'année 2022.

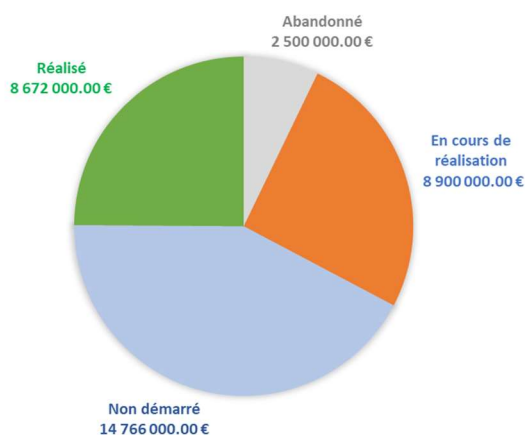


Figure 10 Avancement des travaux liés aux aménagements pour pallier le risque fort – montant des travaux et répartition



Concernant le risque fort, à l'issue de l'année 2022, la Communauté d'Agglomération Pays Basque a engagé **plus de 50 % du montant des investissements prévisionnels, soit plus de 17 millions d'euros HT.**

Le tableau ci-après présente le détail des aménagements prévus pour pallier le risque fort identifié en état actuel.

Tableau 15 Aménagements pour pallier au risque fort – Etat d’avancement concernant la mise en œuvre du programme de travaux issu du SDEP 2014

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_1	Bayonne	Adour Amont	Hôpital Camp de Prats Quai Resplandy	Fort	Raccordement du fossé RD 810 au réseau existant par busageCréation d'un volume de rétention 2700 m ³	400 000 €	Non démarré
BAY_2	Bayonne	Adour Amont	Résidence HLM Camp de Prats	Fort	Modification de collecteur existant parc de la résidence (Ø 600)Création d'un bassin 2600 m ³	400 000 €	Non démarré
BAY_10	Bayonne	Nive rive gauche aval	Rond-point du Dr Delay	Fort	Création d'un volume de rétention enterré de 2000 m ³	2 500 000 €	Réalisé
BAY_11	Bayonne	Nive rive gauche aval	Chemin de l'Abbé Edouard Cestac	Fort	Création d'un stockage de 1 200 m	1 500 000 €	Non démarré
BAY_12	Bayonne	Nive rive gauche aval	Allées Paulmy	Fort	Création d'un stockage de 725 m ³	1 000 000 €	Non démarré
BAY_15	Bayonne	Nive rive droite amont et Centre-ville	Quai des Corsaires	Fort	PR MarengoMise en place de pompes Q:100l/s	100 000 €	Réalisé
BAY_16	Bayonne	Gare	Quai Amiral Antoine Sala	Fort	Création poste de refoulement pluvial SP0 – Qp = 1.20m3/s	1 500 000 €	Réalisé
BAY_25	Bayonne	Quai de Lesseps Ouest	Citadelle	Fort	Aménagement privé - RPIMA Création conduite de rejet Citadelle directe Adour Ø800 mm – 110 ml		En cours de réalisation
BAY_26	Bayonne	Hausses	Citadelle	Fort	aménagement privé - RPIMA Création volume de rétention Citadelle Ouest V = 4710m ³ – Qf = 55l/s		En cours de réalisation
BAY_40	Bayonne	Bacheforès	Lotissement Grand Adour	Fort	Création collecteur pluvialØ 300 – 75mlØ400 – 70mlØ500 – 20ml	80 000 €	Non démarré
BAY_41	Bayonne	Bacheforès	Lotissement Grand Adour	Fort	Création Volume de rétention de 500 m ³	50 000 €	Non démarré
BAY_42	Bayonne	Char	Rue Gleize	Fort	Renforcement réseau EP rue Gleize260ml Ø800mm	300 000 €	Réalisé
BAY_47	Bayonne	Saint Frédéric	Avenue Benjamin Gomez	Fort	Création poste de refoulement pluvial Saint Frédéric – Qp = 2.40 m³/s	2 000 000 €	Non démarré
BAY_48	Bayonne	Saint Esprit Est	Rue Jean Jaurès	Fort	Création Poste de refoulement pluvial SP3 – Qp = 1.50m3/s	1 500 000 €	En cours de réalisation
BAY_49	Bayonne	Saint Esprit Est	Rue du Brigadier Muscar	Fort	Renforcement réseau unitaire rue du Brigadier Muscar 90ml Ø500mm	50 000 €	En cours de réalisation
BAY_50	Bayonne	Saint Esprit Ouest	Quai Amiral Bergeret	Fort	Création poste de refoulement pluvial SP2 Qp = 2.20m³/s	1 800 000 €	En cours de réalisation
BAY_51	Bayonne	Saint Esprit Ouest	Rue de Belfort	Fort	Création réseau pluvial rue de Belfort150ml Ø1200mm	300 000 €	En cours de réalisation
BAY_52	Bayonne	Saint Esprit Ouest	Boulevard Jean d'Amou	Fort	Renforcement réseau pluvial bvd Jean d'Amou120ml Ø800mm130ml Ø1000mm	400 000 €	En cours de réalisation
BAY_54	Bayonne	Saint Etienne	Caradoc	Fort	Renforcement collecteur pluvialØ600 - 75 ml	70 000 €	Non démarré
BAY_55	Bayonne	Sainte Croix	Bassin versant amont	Fort	Renforcement poste Pluvial Lavandière – Qp = 2.20 m³/s Création rejet Adour 110 ml Ø1200 mm Renforcement réseau EP rue du Forail 290 ml Ø1500 mm Création réseau EP rue René Cuzacq 100 ml Ø1200 mm Création réseau EP rue Emile Betsellere 125 ml Ø800 mm Création réseau EP rue Albert Thomas 130 ml – Ø1000 mm 110 ml – Ø600 mm 200 ml – Ø400 mm Création réseau EP rue Sergent Duhau 120 ml – Ø800 mm 120 ml – Ø500 mm 60 ml – Ø400 mm	2 000 000 €	Non démarré

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_56	Bayonne	Sainte Croix	Bassin versant aval	Fort	Renforcement poste Pluvial Sainte Croix – Qp = 2.20 m³/s Renforcement réseau EP avenue Division Leclerc 250 ml Ø600 mm Création réseau EP rue de l'Adour 45 ml Ø800 mm 210 ml Ø500 mm Suppression déversoir d'orage en amont du poste Sainte Croix.	600 000 €	En cours de réalisation
BAY_57	Bayonne	Limpou	-	Fort	Clapet aval 1,5 m de large par 1,5 m de haut	200 000 €	Réalisé
BAY_58	Bayonne	Limpou	-	Fort	Bassin Est CAPIO 1 (6 000 m³)	500 000 €	Non démarré
BAY_59	Bayonne	Limpou	-	Fort	Bassin Ouest CAPIO 2 (3 000 m³)	300 000 €	Non démarré
BAY_60	Bayonne	Limpou	-	Fort	Franchissement de l'A63 - Cadre 4,0 m de large par 2,0 m de haut sous la route existante	300 000 €	Non démarré
BAY_61	Bayonne	Limpou	-	Fort	Rétention le long de la SAFAM – terrassement de 6 500 m² à 1,5 m NGF (hors démolition du bâtiment existant)	200 000 €	Non démarré
BAY_62	Bayonne	Limpou	-	Fort	Suppression du diamètre 1 500 mm du site SAFAM	20 000 €	Non démarré
BAY_63	Bayonne	Limpou	-	Fort	Réfection de l'ouvrage de franchissement du chemin de Frais (cadre 3,0 m de large et 2,0 m de haut)	200 000 €	Non démarré
BAY_64	Bayonne	Limpou	-	Fort	Mise à ciel ouvert du Limpou entre la SAFAM et la voie ferrée	200 000 €	Non démarré
BAY_68	Bayonne	Athchinetche	Saint-Amand	Fort	Scellement de deux tampons Avenue de la Légion Tchèque	2 000 €	Réalisé
BOU_3	Boucau	Centre-ville	Avenue Louis de Foix	Fort	Renforcement Poste de refoulement pluvial Louis de Foix – Qp = 2.00m³/s	1 800 000 €	Réalisé
BOU_10	Boucau	Bramarie	Rue des Ecoles / René Duvert / Place Péri	Fort	Renforcement collecteur pluvial Ø1000 – 660 ml Ø1500 – 100 ml	1 400 000 €	En cours de réalisation
BOU_11	Boucau	Bramarie	Rue Raoul Bramarie	Fort	Création Poste de refoulement pluvial Bramarie Qp = 2.10 m³/s	1 800 000 €	En cours de réalisation
ANG_1	Anglet	BlancPignon	Pechméja	Fort	Augmentation de la capacité d'évacuation du poste de refoulement Pechméja pour 750 l/s	600 000 €	Non démarré
ANG_2	Anglet	BlancPignon	Pechméja	Fort	Modification de collecteur existant avenue de l'Adour (Ø 1 200)	350 000 €	Non démarré
ANG_2	Anglet	BlancPignon	Pechméja	Fort	Modification de collecteur existant place de la Bécasse (Ø 1000)	250 000 €	Réalisé
ANG_3	Anglet	BlancPignon	Pechméja	Fort	Modification de collecteur existant en amont du bassin Pechméja (Ø 800)	450 000 €	Non démarré
ANG_6	Anglet	BlancPignon	Samadet	Fort	Augmentation de la capacité d'évacuation du poste de refoulement Samadet à 2 500 l/s	400 000 €	Réalisé
ANG_6	Anglet	BlancPignon	Samadet	Fort	Modification de collecteur existant Avenue de l'Adour (Ø 1 200)	850 000 €	Réalisé
ANG_21	Anglet	Beyris amont	Arcadie	Fort	Création d'une retenue de 5400 m³	380 000 €	Non démarré
ANG_22	Anglet	Beyris amont	Polive	Fort	Création d'une retenue de 4300 m³	300 000 €	Non démarré
ANG_23	Anglet	Beyris amont	Bessouye	Fort	Création d'une retenue de 2550 m³	250 000 €	En cours de réalisation
ANG_27	Anglet	Beyris amont	RD 810	Fort	Création d'une retenue de 960 m³	650 000 €	Non démarré

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
ANG_28	Anglet	Beyris amont	RD 810	Fort	Remplacement de collecteur existant Route RD 810 (Ø 900)	680 000 €	Réalisé
ANG_30	Anglet	Beyris aval	Jouanetote	Fort	Remplacement de collecteur existant rue de Jouanetote (Ø 1 000)	230 000 €	Réalisé
ANG_32	Anglet	Beyris aval	Union	Fort	Mise en place d'un cadre de largeur 1,7 m et de 0,8 m de haut	200 000 €	Réalisé
ANG_32	Anglet	Beyris aval	Union	Fort	Remplacement de collecteur existant rue de l' Union (Ø 1 400 et Ø 1 600)	610 000 €	Réalisé
ANG_35	Anglet	Gendarmerie	Gendarmerie	Fort	Création du volume de rétention de Montdeville de 2 450 m³	380 000 €	Réalisé
ANG_36	Anglet	Gendarmerie	Gendarmerie	Fort	Amélioration de l'engouffrement dans le réseau Ø1000	20 000 €	Réalisé
ANG_43	Anglet	Chassin	-	Fort	Volume de rétention sur le BV Chassin (Volume de 5250 m³, limiteur de débit à 0.75 m³/s)	500 000 €	Non démarré
ANG_45	Anglet	Maharin	Ltxague	Fort	Renforcement traversée Ltxague 15 ml – Ø800 mm	590 000 €	Réalisé
ANG_45	Anglet	Maharin	Ltxague	Fort	Création Volume de rétention de 8 700 m³		Réalisé
ANG_46	Anglet	Maharin	Bahinos	Fort	Création Volume de rétention de 8 300 m³	800 000 €	En cours de réalisation
ANG_56	Anglet	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort	Création du bassin Ouest de 3900 m³	195 000 €	Non démarré
ANG_57	Anglet	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort	Création du fossé Ceinture Ouest 150 m³	12 000 €	Non démarré
ANG_58	Anglet	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort	Création du fossé Ceinture Est de 1000 m³	80 000 €	Non démarré
ANG_59	Anglet	Aritxague	Quartier de Pitoys	Fort	Renforcement du réseau route de Pitoys en Ø800 (L=265 ml)	420 000 €	Non démarré
ANG_64	Anglet	Aritxague	Quartier du Square Paul Gadenne	Fort	Renforcement du réseau	211 000 €	Non démarré
ANG_65	Anglet	Aritxague	Quartier d'Iibaritz	Fort	Renforcement du réseau avenue de l'Ursuya et rue Louis ColasCréation du volume de rétention sur l'ER 127	290 000 €	Réalisé
BIA_1	Biarritz	Nord	Amont Kléber	Fort	Modification de collecteur existant en amont du BR de Kléber (Ø 1 000 et Ø 1 200)	288 500 €	Non démarré
BIA_2	Biarritz	Nord	Privé en amont de Dom Rémy	Fort	Modification de collecteur existant(Ø 1 000 et Ø 1 400)	623 000 €	Non démarré
BID_1	Bidart	Contresta	Rue Berrua	Fort	Agrandissement volume de rétention n°12400 m³	28 000 €	Non démarré
BID_2	Bidart	Contresta	Rue Berrua	Fort	Création volume de rétention n°22250 m³	157 500 €	Non démarré
BID_3	Bidart	Uronea	Uronea	Fort	Création volume de rétention 3500 m³	245 000 €	Non démarré
BID_4	Bidart	Gachonenea	Rue Laperria	Fort	Création volume de rétention n°16000 m³	270 000 €	Réalisé
BID_5	Bidart	Gachonenea	Chemin Simonenea	Fort	Création volume de rétention n°2800 m³	56 000 €	Non démarré

5.1.1.2. Risque moyen

Il est ainsi identifié **73 aménagements pour un montant global de 32 millions d'euros HT** concernant le risque moyen. Le graphique ci-dessous présente l'état d'avancement des travaux au terme de l'année 2022.

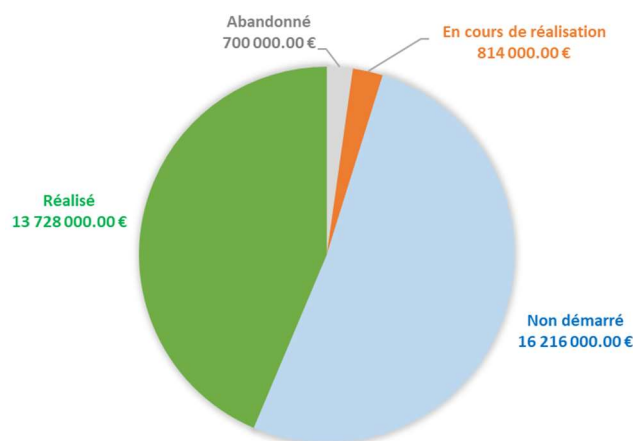


Figure 11 Avancement des travaux liés aux aménagements pour pallier au risque moyen – montant des travaux et répartition



Concernant le risque moyen, à l'issue de l'année 2022, la Communauté d'Agglomération Pays Basque a engagé plus de **46 % du montant des investissements prévisionnels, soit près de 15 millions d'euros HT**.

Le tableau ci-après présente le détail les aménagements prévus pour pallier le risque moyen identifié en état actuel.

Tableau 16 Aménagements pour pallier au risque moyen – Etat d'avancement concernant la mise en œuvre du programme de travaux issu du SDEP 2014

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_4	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Création du poste de pompage "Dubrocq" 2 m ³ /s	850 000 €	Non démarré
BAY_4	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Création d'un poste commun "Sauveur Narbaitz + Dubrocq"	1 250 000 €	Non démarré
BAY_5	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Doublement du poste de pompage "Goalard" : 3 m ³ /s	650 000 €	Réalisé
BAY_6	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Ø800 sous le boulevard du BAB	26 000 €	Non démarré
BAY_4	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Création du poste de pompage "Sauveur Narbaitz" : 1,5 m ³ /s	650 000 €	Non démarré
BAY_7	Bayonne	Arènes	Avenue de la Légion Tchèque	Moyen	Création d'une chambre de répartition	50 000 €	En cours de réalisation
BAY_8	Bayonne	Barthes	Sabalce	Moyen	Augmentation de la capacité du réseau Ø1000 mm	850 000 €	Réalisé
BAY_9	Bayonne	Nive rive gauche aval	Rue Vital Biraben	Moyen	Modification du collecteur existant rue Vital Biraben (Ø 600)	50 000 €	Réalisé
BAY_13	Bayonne	Nive rive gauche aval	Bassin Paulmy	Moyen	Mise en place d'un refoulement à l'amont du volume de rétention OT 0.8 m ³ /s	750 000 €	Non démarré
BAY_14	Bayonne	Nive rive gauche aval	Rue Léon Moynac	Moyen	Mise en place de coudes préfabriqués	50 000 €	
BAY_17	Bayonne	Gare	Rue de Lattre de Tassigny	Moyen	Création réseau pluvial rue De Lattre de Tassigny120ml Ø300mm220ml Ø400mm	180 000 €	Non démarré
BAY_18	Bayonne	Gare	Gare SNCF / Adour	Moyen	Création réseau pluvial Gare SNCF / ADOURS00ml Ø1200mm	800 000 €	Non démarré
BAY_19	Bayonne	Gare	Contrebas du bâtiment EVAT	Moyen	Aménagement privé - RPIMA Création volume de rétention Citadelle Est V = 330m ³ – Qf = 1l/s		En cours de réalisation
BAY_27	Bayonne	Hausses	Avenue du Docteur Camille Delvaile	Moyen	Suppression réseau EU dans regard de visite EP		Réalisé
BAY_31	Bayonne	Saint Bernard	Domaine Maritime CCI	Moyen	Création Poste de refoulement pluvial Saint Bernard Qp = 3.50 m ³ /s	2 000 000 €	Non démarré
BAY_34	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Rue Bécadine	Moyen	Création Volume de rétention de 6000 m ³	450 000 €	Non démarré
BAY_35	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Rue marcel Breuer	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ500 – 65ml	45 000 €	Non démarré
BAY_36	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Complexe Sportif Sainte Croix Gymnases	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ500 – 100ml	690 000 €	Non démarré
BAY_37	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Stade Didier Deschamps	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ2000 – 290ml	725 000 €	Non démarré
BAY_43	Bayonne	Char	Stade rugby Grand Basque	Moyen	Création Volume de rétention de 2400m ³	1 200 000 €	Réalisé
BAY_44	Bayonne	Char	Rue de Char	Moyen	Renforcement poste Pluvial BergeretQp = 1.40m ³ /sRenforcement réseau EP rue de Char70ml Ø1000mm	100 000 €	Non démarré
BAY_67	Bayonne	Atchinetché	Jorlis	Moyen	Modification de collecteurs existants Route du Travail (Ø 600 et Ø800)	360 000 €	Non démarré

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_4	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Création du poste de pompage "Dubrocq" 2 m ³ /s	850 000 €	Non démarré
BAY_4	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Création d'un poste commun "Sauveur Narbaitz + Dubrocq"	1 250 000 €	Non démarré
BAY_5	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Doublement du poste de pompage "Goulard" : 3 m ³ /s	650 000 €	Réalisé
BAY_6	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Ø800 sous le boulevard du BAB	26 000 €	Non démarré
BAY_4	Bayonne	Arènes	Bordure d'Adour	Moyen	Création du poste de pompage "Sauveur Narbaitz" : 1,5 m ³ /s	650 000 €	Non démarré
BAY_7	Bayonne	Arènes	Avenue de la Légion Tchèque	Moyen	Création d'une chambre de répartition	50 000 €	En cours de réalisation
BAY_8	Bayonne	Barthes	Sabalce	Moyen	Augmentation de la capacité du réseau Ø1000 mm	850 000 €	Réalisé
BAY_9	Bayonne	Nive rive gauche aval	Rue Vital Biraben	Moyen	Modification du collecteur existant rue Vital Biraben (Ø 600)	50 000 €	Réalisé
BAY_13	Bayonne	Nive rive gauche aval	Bassin Paulmy	Moyen	Mise en place d'un refoulement à l'amont du volume de rétention OT 0.8 m ³ /s	750 000 €	Non démarré
BAY_14	Bayonne	Nive rive gauche aval	Rue Léon Moynac	Moyen	Mise en place de coudes préfabriqués	50 000 €	
BAY_17	Bayonne	Gare	Rue de Lattre de Tassigny	Moyen	Création réseau pluvial rue De Lattre de Tassigny120ml Ø300mm220ml Ø400mm	180 000 €	Non démarré
BAY_18	Bayonne	Gare	Gare SNCF / Adour	Moyen	Création réseau pluvial Gare SNCF / ADOURS00ml Ø1200mm	800 000 €	Non démarré
BAY_19	Bayonne	Gare	Contrebas du bâtiment EVAT	Moyen	Aménagement privé - RPIMA Création volume de rétention Citadelle Est V = 330m ³ – Qf = 1l/s		En cours de réalisation
BAY_27	Bayonne	Hausses	Avenue du Docteur Camille Delvaille	Moyen	Suppression réseau EU dans regard de visite EP		Réalisé
BAY_31	Bayonne	Saint Bernard	Domaine Maritime CCI	Moyen	Création Poste de refoulement pluvial Saint Bernard Qp = 3.50 m ³ /s	2 000 000 €	Non démarré
BAY_34	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Rue Bécadine	Moyen	Création Volume de rétention de 6000 m ³	450 000 €	Non démarré
BAY_35	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Rue marcel Breuer	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ500 – 65ml	45 000 €	Non démarré
BAY_36	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Complexe Sportif Sainte Croix Gymnases	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ500 – 100ml	690 000 €	Non démarré
BAY_37	Bayonne	Haut de Sainte Croix	Stade Didier Deschamps	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ2000 – 290ml	725 000 €	Non démarré
BAY_43	Bayonne	Char	Stade rugby Grand Basque	Moyen	Création Volume de rétention de 2400m ³	1 200 000 €	Réalisé
BAY_44	Bayonne	Char	Rue de Char	Moyen	Renforcement poste Pluvial BergeretQp = 1.40m ³ /sRenforcement réseau EP rue de Char70ml Ø1000mm	100 000 €	Non démarré
BAY_67	Bayonne	Atchinetche	Jorlis	Moyen	Modification de collecteurs existants Route du Travail (Ø 600 et Ø800)	360 000 €	Non démarré

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_69	Bayonne	Esbouc Amont	Rue de CoudrySainsontan	Moyen	Création collecteur pluvialØ300 – 110 ml	40 000 €	Non démarré
BAY_70	Bayonne	Esbouc Aval	Rue des Mimosas	Moyen	Création Volume de rétention de 2100 m³	360 000 €	Non démarré
BAY_71	Bayonne	Esbouc Aval	Chemin de Laharie	Moyen	Création Volume de rétention de 3700 m³	440 000 €	Non démarré
BOU_2	Boucau	EsboucAval	Rue du Pont Neuf	Moyen	Création Volume de rétention de 2700 m³	370 000 €	Non démarré
BOU_5	Boucau	Centre-ville	Parking HLM	Moyen	Création Volume de rétention de 500m³	260 000 €	Non démarré
BOU_6	Boucau	Centre-ville	Sémard	Moyen	Création Volume de rétention de 200m³	230 000 €	Réalisé
BOU_7	Boucau	Centre-ville	Barthassot	Moyen	Renforcement et Création collecteur pluvialØ400 – 190ml	140 000 €	Réalisé
BOU_8	Boucau	Centre-ville	BiremontSémard	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ400 – 30ml	20 000 €	Réalisé
BOU_9	Boucau	Centre-ville	Domaine SNCF	Moyen	Renforcement collecteur pluvialØ1500 – 80ml	180 000 €	Non démarré
BOU_12	Boucau	Metro	Allée des Arbousiers	Moyen	Création Puisard de 50m³Création collecteur pluvialØ400 – 200m	80 000 €	Réalisé
ANG_4	Anglet	BlancPignon	Pechméja	Moyen	Modification de collecteur existant rue de la Pétanque (Ø 600)	200 000 €	Non démarré
ANG_5	Anglet	BlancPignon	Pechméja	Moyen	Modification de collecteur existant Allée de la Chistera (Ø 400)	250 000 €	Non démarré
ANG_7	Anglet	BlancPignon	Samadet	Moyen	Modification de collecteur existant Rue de Lespes (Ø 500)	250 000 €	Réalisé
ANG_8	Anglet	BlancPignon	Empereur	Moyen	Modification de collecteur existant Rue Noroit (Ø 500)	110 000 €	Réalisé
ANG_9	Anglet	BlancPignon	Empereur	Moyen	Création volume de rétention 1000 m³	150 000 €	Réalisé
ANG_16	Anglet	Barbot	-	Moyen	Modification de collecteur Moulin Barbot(Ø 1 200)	600 000 €	Non démarré
ANG_16	Anglet	Barbot	-	Moyen	Modification de collecteur impasse Bounay(Ø 800)		Non démarré
ANG_17	Anglet	Barbot	-	Moyen	Ø600 Allée des Pervenches et amélioration du drainage du la RD810	415 000 €	Non démarré
ANG_18	Anglet	Barbot	-	Moyen	Pérennisation de la zone d'étalement des crues zone de Pontrits	-	Non démarré
ANG_19	Anglet	Boulevard des Plages	Avenue des Œillets	Moyen	Augmentation de la capacité du réseau	350 000 €	Non démarré
ANG_20	Anglet	Boulevard des Plages	Allée de l'Impératrice	Moyen	Augmentation de la capacité du réseau	900 000 €	Non démarré
ANG_24	Anglet	Beyris amont	Bessouye	Moyen	Création d'une retenue de 1700 m³	170 000 €	En cours de réalisation

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
ANG_25	Anglet	Beyris amont	Bessouye	Moyen	Remplacement des collecteurs existants Chemin de l'Ermite(Cadre 0.6*1.25)	50 000 €	En cours de réalisation
ANG_26	Anglet	Beyris amont	Bessouye	Moyen	Décassement du stade pour l'augmentation de la rétention (6800 m³)	280 000 €	Réalisé
ANG_29	Anglet	Beyris aval	Beyris	Moyen	Remplacement de collecteur existant rue de Numa (Ø 400, Ø 800)Mise en place d'un clapet	215 000 €	Non démarré
ANG_31	Anglet	Beyris aval	Hausquette	Moyen	Remplacement de collecteur existant rue de Hausquette (Ø 1 200)	380 000 €	Réalisé
ANG_33	Anglet	Florence	Cinq Cantons	Moyen	Modification du réseau de collecte existant	300 000 €	Non démarré
ANG_34	Anglet	Florence	Courbois	Moyen	Optimisation du fonctionnement du volume de rétention de FlorenceModification du dalot	50 000 €	Non démarré
ANG_38	Anglet	Lahorgue	Dous Bos	Moyen	Modification de collecteur existant rue Dous Bos (Ø 700)	370 000 €	Non démarré
ANG_38	Anglet	Lahorgue	Dous Bos	Moyen	Modification de collecteur existant rue Dous Bos (Ø 800)	30 000 €	Non démarré
ANG_38	Anglet	Lahorgue	Dous Bos	Moyen	Création d'un volume de rétention de 1 200 m³ au sud de la rue Dous Bos, entre les rues de Jouanetote et de Numa	100 000 €	Non démarré
ANG_40	Anglet	Lahorgue	Laporte	Moyen	Modification de collecteur existant av. Jean-Léon Laporte (Ø 500)	150 000 €	Non démarré
ANG_41	Anglet	Lahorgue	Pena – Manuel de Falla	Moyen	Modification de collecteur existant rue de la Pena (Ø 700)	60 000 €	Non démarré
ANG_41	Anglet	Lahorgue	Pena – Manuel de Falla	Moyen	Modification de collecteur existant jardin Manuel de Falla (Ø 900)	90 000 €	Non démarré
ANG_41	Anglet	Lahorgue	Pena – Manuel de Falla	Moyen	Modification de collecteur existant jardin Manuel de Falla (Ø 1000)	80 000 €	Non démarré
ANG_42	Anglet	Urdainz	Casse	Moyen	Amélioration du réseau Ø700 sur 100ml	110 000 €	Réalisé
ANG_47	Anglet	Maharin	Eco Quartier	Moyen	Création Volume de rétention de 4000 m³	500 000 €	Réalisé
ANG_48	Anglet	Maharin	Av des Pyrénées	Moyen	Création collecteur pluvialØ500 – 210 ml	110 000 €	Réalisé
ANG_49	Anglet	Maharin	Rue de Chassin	Moyen	Création collecteur pluvialØ500 – 165 ml	90 000 €	Non démarré
ANG_50	Anglet	Maharin	Rues Bois Belin / Mouton	Moyen	Création collecteur pluvialØ400 – 150 ml	60 000 €	Non démarré
ANG_51	Anglet	Maharin	Rue des Acacias	Moyen	Création collecteur pluvialØ600 – 140 mlØ800 – 100 mlØ1000 – 60 ml2 cadres 2.30x1.60 – 20 ml	330 000 €	Non démarré
ANG_55	Anglet	Aritxague	Ruisseau d'Aritxague	Moyen	Création d'une station de pompage passage inférieur chemin de l'Estanquet	200 000 €	Non démarré
ANG_63	Anglet	Aritxague	Quartier du Château d'eau	Moyen	Renforcement du réseau avenue Georges Herelle et Ø800 chemin de Lestanquet	544 000 €	En cours de réalisation
ANG_66	Anglet	Atchinetche	Jorlis	Moyen	Modification de collecteurs existants Chemin de Jorlis (Ø800)	110 000 €	Non démarré

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_72	Anglet / Bayonne	Nive Rive Gauche Amont	Sutar	Moyen	Scénario 1 : Ø500 sur 137 ml, avec la suppression du Ø500 longeant l'école	150 000 €	Non démarré
BAY_73	Bayonne	Nive Rive Gauche Amont	Sutar	Moyen	Scénario 2 : suppression du Ø500 longeant l'école avec : Ø500 sur 49 ml	50 000 €	Non démarré
BAY_74	Bayonne	Nive Rive Gauche Amont	Sutar	Moyen	Création d'un volume de rétention de 740 m3	400 000 €	Non démarré
BIA_3	Biarritz	Nord	Avenue de la Reine Victoria	Moyen	Création volume de rétention de 4 000 m³ square LafailleCréation volume de rétention de 4 300 m3 LycéeModification collecteur existant av Reine Victoria (Ø 2 000)	9 238 000 €	Réalisé
BIA_4	Biarritz	Centre	Croisement Foch et Verdun	Moyen	Pose de réseau au niveau du croisement entre les avenues Foch et de Verdun (30 ml T170 et 8 ml Ø 600)	68 000 €	Non démarré
BIA_5	Biarritz	Centre	Rue d'Espagne	Moyen	Renforcement de réseau existant (60 ml Ø 800)	72 000 €	Non démarré
BIA_6	Biarritz	Centre	Avenue du Lac Marion	Moyen	Renforcement de réseau existant(40 ml Ø 600)	30 000 €	Réalisé

5.1.1.3. Risque faible

Il est ainsi identifié **37 aménagements pour un montant global de 13 millions d'euros HT**. Le graphique ci-dessous présente l'état d'avancement des travaux au terme de l'année 2022.

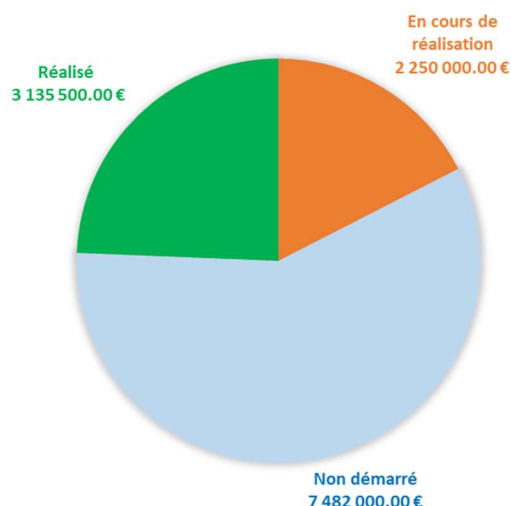


Figure 12 Avancement des travaux liés aux aménagements pour pallier au risque faible – montant des travaux et répartition



Concernant le risque faible, à l'issue de l'année 2022, la Communauté d'Agglomération Pays Basque a engagé plus de **42 % du montant des investissements prévisionnels, soit près de 5.5 millions d'euros HT**.

Le tableau ci-après présente le détail des aménagements prévus pour pallier le risque faible identifié en état actuel.

Tableau 17 Aménagements pour pallier au risque faible – Etat d’avancement concernant la mise en œuvre du programme de travaux issu du SDEP 2014

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
BAY_20	Bayonne	Hayet	Chemin de Hayet	Faible	Création réseau pluvial60 ml – Ø300 mm95 ml – Ø400 mm50 ml – Ø500 mm	140 000 €	Réalisé
BAY_21	Bayonne	Hayet	Pôle d'activité du Grand Basque	Faible	Renforcement réseau EP rue Gleize65 ml – Ø400 mm20 ml – Ø500 mm130 ml – Ø600 mm	130 000 €	Réalisé
BAY_22	Bayonne	Hayet	ZAC ArrousetsTrouillet	Faible	Création Volume de rétention de 9000m ³	620 000 €	Non démarré
BAY_23	Bayonne	Hayet	Grand Basque	Faible	Création Volume de rétention de 8500m ³	560 000 €	Non démarré
BAY_24	Bayonne	Hayet	Avenue Gomez	Faible	Création poste Pluvial GibeléouQp = 3.60 m ³ /s	1 700 000 €	Réalisé
BAY_28	Bayonne	Grenet	Chemin Saint Bernard	Faible	Mise à la côte +3.35mNGF le regard de visite n°22224 Chemin Saint Bernard.	1 500 €	Réalisé
BAY_29	Bayonne	Grenet	Impasse de la Porcelaine	Faible	130ml réseau Ø300mm	65 000 €	Réalisé
BAY_30	Bayonne	Grenet	Av Louis de Foix – Av Henri Grenet	Faible	220ml réseau Ø800mm	265 000 €	Réalisé
BAY_32	Bayonne	Saint Bernard	Avenue Docteur Camille Delvaille	Faible	Renforcement réseau EP avenue Camille Delvaille260ml Ø800mm	310 000 €	Non démarré
BAY_33	Bayonne	Saint Bernard	CCI / MTP	Faible	Renforcement réseau EP domaine CCI / MTP210ml Ø1000mm	273 000 €	Non démarré
BAY_38	Bayonne	Bacheforès	Saint Etienne	Faible	Création Volume de rétention de 6600 m ³	465 000 €	Non démarré
BAY_39	Bayonne	Bacheforès	Tannerie	Faible	Création Volume de rétention de 8000m ³	560 000 €	Non démarré
BAY_45	Bayonne	Cale	Rue Saint Frédéric	Faible	Renforcement réseau EPRue Saint Frédéric200ml Ø600mm	190 000 €	Non démarré
BAY_46	Bayonne	Cale	Rue de la Cale	Faible	Renforcement réseau EP rue de la Cale110ml Ø800mm	130 000 €	Non démarré
BAY_53	Bayonne	Maubec	Quai Bergeret	Faible	Création poste de refoulement pluvial Saint Frédéric – Qp = 2.40 m ³ /s	1 800 000 €	En cours de réalisation
BAY_65	Bayonne	Quai Saint BernardBois de Bayonne	Quai de la Pièce Noyée	Faible	55 ml Ø1000 mmCréation Poste de refoulement pluvial Pièce Noyée – Qp = 1.00 m ³ /s	1 400 000 €	Non démarré
BAY_66	Bayonne	Quai Saint BernardBois de Bayonne	Voie d'accès entreprise Dispano	Faible	Renforcement réseau pluvial voie d'accès entreprise Dispano80 ml Ø500 mm110 ml Ø600 mm	130 000 €	Non démarré
BOU_1	Boucau	EsbouAval	Haoucas / Esbouc	Faible	Création Volume de rétention de 12 000 m ³	500 000 €	Non démarré
BOU_4	Boucau	Centre-ville	Piquessary	Faible	Création Volume de rétention de 510m ³	260 000 €	Non démarré
ANG_10	Anglet	Bellevue	Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon (Ø 1000)	60 000 €	Non démarré
ANG_11	Anglet	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue du Parnasse (Ø 700)	42 000 €	Non démarré

ID	Commune	Bassin Versant	Secteur	Risque débordement actuel	Typologie d'aménagements	Coûts d'opérations (coût travaux + 10 % d'études) En € HT	Avancement des travaux à 2022
ANG_11	Anglet	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon(Ø 1000)	60 000 €	Non démarré
ANG_12	Anglet	Bellevue	Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon (Ø 700)	1 160 000 €	Non démarré
ANG_12	Anglet	Bellevue	Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon (Ø 1000)	60 000 €	Non démarré
ANG_13	Anglet	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue du Parnasse (Ø 700)	42 000 €	Non démarré
ANG_13	Anglet	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon (Ø 700)	160 000 €	Non démarré
ANG_13	Anglet	Bellevue	Parnasse - Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon (Ø 1000)	60 000 €	Non démarré
ANG_14	Anglet	Bellevue	Maignon	Faible	Modification de collecteur existant avenue de Maignon (Ø 700)	160 000 €	Non démarré
ANG_37	Anglet	Lahorgue	Jouanetote	Faible	Modification de collecteur existant rue Jouanetote (Ø 600)	50 000 €	Non démarré
ANG_44	Anglet	Chiberta	-	Faible	Volume de rétention sur le bassin versant du golf (Volume de 2500 m ³ ; limiteur de débit à 0.015 m ³ /s)	500 000 €	Non démarré
ANG_62	Anglet	Aritxague	Quartier du Château d'eau	Faible	Aménagement du bassin d'agrément en un volume de rétention de 720 m ³	30 000 €	Non démarré
BIA_7	Biarritz	Larre	-	Faible	Renforcement de canalisation au niveau d'un busage du ruisseau (Ø 500 à Ø 600 sur ~ 10 ml)	10 000 €	Non démarré
BIA_8	Biarritz	Lamoulie	Rue Véyrin	Faible	Mise en séparatif impasse Beau Site(Ø400 sur 350 ml)	140 000 €	Réalisé
BIA_8	Biarritz	Lamoulie	Rue Véyrin	Faible	Mise en séparatif impasse Crouzard(Ø400 sur 450 ml)	180 000 €	Réalisé
BIA_8	Biarritz	Lamoulie	Rue Véyrin	Faible	Suppression des DO rue Veyrin		Réalisé
BIA_8	Biarritz	Lamoulie	Rue Véyrin	Faible	Renforcement de canalisation (Ø800 sur 170 ml)	204 000 €	Réalisé
BIA_9	Biarritz	Aval	-	Faible	Réalisation de tests à la fumée sur la rue de MadridMise en séparatif de l'aval de l'avenue de la Milady	450 000 €	En cours de réalisation

5.1.2. Aménagements pour améliorer la qualité des rejets

5.1.2.1. Gestion des axes hydrauliques

Il s'agit de définir des règles de gestion des talwegs, fossés et réseaux. Les différentes mesures de gestion des eaux pluviales sont exposées ci-dessous et doivent trouver une déclinaison dans les documents d'urbanisme locaux.

5.1.2.1.1. Axes hydrauliques

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

- ▶ La conservation des cheminements naturels ;
- ▶ Le ralentissement des vitesses d'écoulement ;
- ▶ Le maintien des écoulements à ciel ouvert plutôt qu'en souterrain ;
- ▶ La réduction des pentes et allongement des tracés, l'augmentation de rugosité des parois dans la mesure du possible.

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.

5.1.2.1.2. Maintien des zones d'expansion des eaux

Pour les vallons et fossés secondaires débordant naturellement, le maintien d'une largeur libre minimale sera demandé dans les projets d'urbanisme, afin de conserver une zone d'expansion des eaux qui participe à la protection des secteurs situés en aval.

5.1.2.1.3. Entretien

Les collecteurs situés sous domaine public doivent être entretenus par l'Agglomération de manière régulière. Les fossés doivent également être régulièrement entretenus par le gestionnaire de la voirie. Considérés comme des accessoires de voirie, les bouches d'absorption (avaloirs, grilles, caniveau fente...) appartiennent au service compétent de la voirie.

5.1.2.1.4. Définition des aménagements sur le réseau

Les communes dotées de réseaux unitaires et présentant des surverses vers le milieu naturel pour la pluie mensuelle, ont fait l'objet de propositions d'aménagements présentées dans le tableau suivant.

5.1.2.2. Aménagements pour l'amélioration de la qualité des eaux

Le suivi du programme d'aménagements pluviaux du schéma directeur figure dans les pages ci-après.

En synthèse, sur les 249 opérations identifiées :

- 86 n'ont pas encore été initiées
- 163 ont été réalisées ou sont en cours d'étude

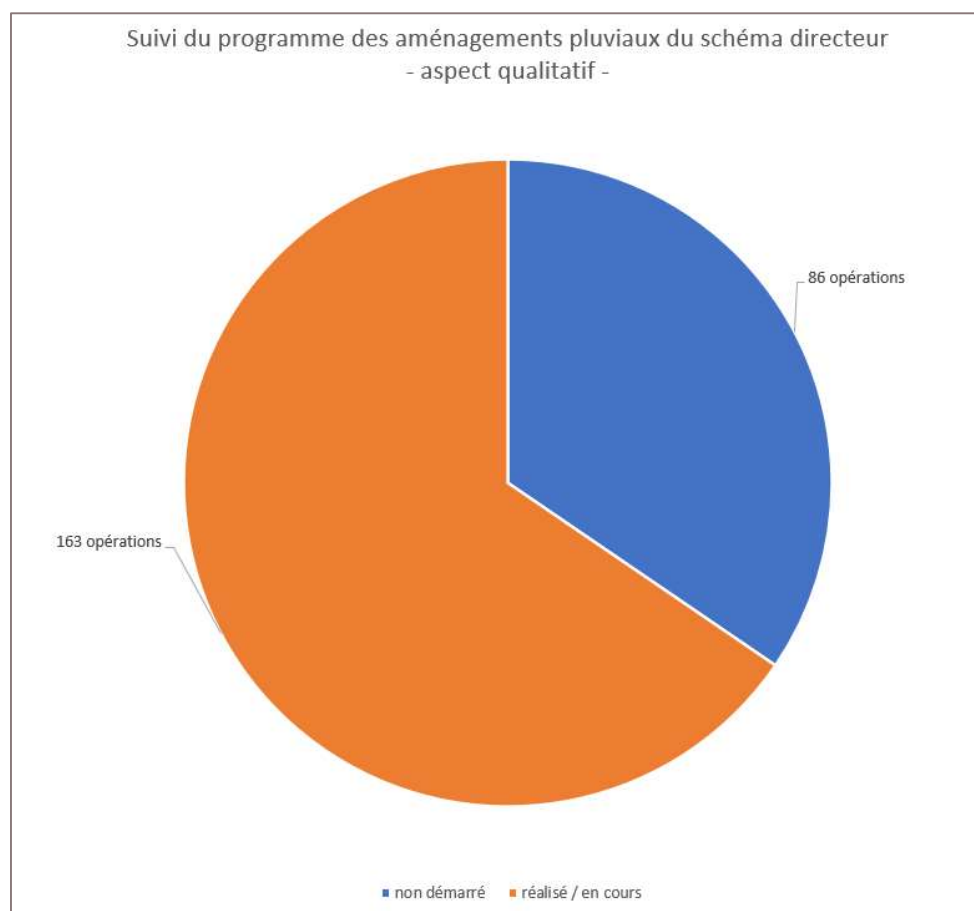


Figure 13 – Suivi qualitatif des aménagements pluviaux issus du schéma directeur des eaux pluviales

Tableau 18 – suivi qualitatif des aménagements pluviaux issus du schéma directeur des eaux pluviales

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Adour Amont et Aval	Logements Camp de Prats	Recherche de surverse et de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial	1	5 000,00	Réalisé/ en cours
Bayonne	Adour Amont et Aval	Logements Camp de Prats	Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution	1	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Réalisé/ en cours
Bayonne	Adour Amont et Aval	Logements Camp de Prats	Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs (secteur Goulard en particulier)	Confirmation du dispositif d'évacuation à la STEP du pont de l'Aveugle des débits de temps sec et de petite pluie (pluie mensuelle)	1A	10 000,00	Réalisé/ en cours
			Mise en place de télésurveillance et de mesure des Déversoirs d'Orage vers le milieu naturel (4 DO, 2 bassins) et surveillance		60 000,00	Réalisé/ en cours
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs (secteur Goulard en particulier)	Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers le milieu naturel	1A	A définir après résultats de recherche des surverses	Réalisé/ en cours
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs	Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Goulard	2	150 000,00	Non démarré
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Champs	2	150 000,00	Non démarré
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs	Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	A définir par une étude spécifique	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Arènes	Tous les secteurs	Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	A définir par une étude spécifique	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Barthes		Campagne de mesures et analyses des prélèvements	3	2 000,00	Réalisé/ en cours
Bayonne	Barthes		Si pollution avérée : Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial sur 300 m de réseau	3	1 000,00	Réalisé/ en cours
Bayonne	Barthes		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution	3	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Bayonne	Barthes		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Quai de la Nive	Recherche exhaustive des rejets directs vers le milieu naturel	1A	15 000,00	Réalisé/ en cours
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Quai de la Nive	Suppression des rejets directs identifiés dans le milieu naturel	A définir par une étude spécifique	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs (Secteur OT en particulier)	Confirmation du dispositif d'évacuation à la STEP du pont de l'Aveugle des débits de temps sec et de petite pluie (pluie mensuelle)	1A	15 000,00	Réalisé/ en cours
			Mise en place de télésurveillance et de mesure des Déversoirs d'Orage vers le milieu naturel (9 DO, 4 bassins) et surveillance		60 000,00	Réalisé/ en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous le secteurs (Secteur Aviron en particulier)	Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers le milieu naturel	1A	A définir après résultats de recherche des surverses	Réalisé/ en cours
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir par une étude spécifique	A définir après les études correspondantes	Réalisé/ en cours
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Bertaco	3	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage les Halles	3	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage à Port Castets	2	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage à Basques	3	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Aviron Bayonnais	2	150 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Office du Tourisme	2	150 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Bassin Paulmy	2	50 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	A définir par une étude spécifique	A définir après résultats de l'étude	Réalisé/ en cours
Bayonne	Nive rive gauche aval et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux EU et unitaires	A définir par une étude spécifique	A définir après résultats de l'étude	Réalisé/ en cours
Bayonne	Gare	Rue De Lattre de tassigny	Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions des réseaux EU & EP	1	5 000,00	Réalisé/ en cours
Bayonne	Gare	Rue de Lattre de Tassigny	Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU SPO - SALA	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Gare		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/ en cours
Bayonne	Gare		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/ en cours
Bayonne	Gare		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/ en cours
Bayonne	Gare		Réalisation des bassins de stockage des eaux pluviales avec dispositif de décantation	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/ en cours
Bayonne	Hayet		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Grand Basque / Iratzia / Jardin d'Inza (Arrousets) / Crouzade	1	60 000,00	Non démarré
Bayonne	Hayet		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/ en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Hayet		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/ en cours
Bayonne	Hayet		Réalisation des bassins de stockage des eaux pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/ en cours
Bayonne	Quai de Lesseps		Mise en séparatif de la Citadelle	1A	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU (privé)	Réalisé/en cours
Bayonne	Quai de Lesseps		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1A	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Quai de Lesseps		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Quai de Lesseps		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Quai de Lesseps		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Bayonne	Hausses		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Hausses		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Hausses		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Grenet		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	8 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Grenet		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Grenet		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Saint Bernard		Création d'un réseau d'Eaux Usées – mise en séparatif	2	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Non démarré
Bayonne	Saint Bernard		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU	3	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Non démarré
Bayonne	Saint Bernard		Mise en place de télésurveillance des postes de pompage et du réseau EU	3	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Non démarré
Bayonne	Saint Bernard		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Saint Bernard		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Saint Bernard		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré
Bayonne	Haut de Sainte Croix		Réalisation d'une enquête de branchement et Déconnexions EU & EP nécessaires	1A	22 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Haut de Sainte Croix		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Haut de Sainte Croix		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Haut de Sainte Croix		Réalisation des bassins de stockage des pluviées avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Bayonne	Bacheforès		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Tannerie et Arroussets	1	40 000,00	Non démarré
Bayonne	Bacheforès		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Bacheforès		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Bacheforès		Réalisation des bassins de stockage des pluviées avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré
Bayonne	Char		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires + poursuite mise en séparatif rue Gleize 200ml Ø200mm EU	1A	120 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Char		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Char		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EP PR BERGET	2	25 000,00	Non démarré
Bayonne	Char		Réalisation des bassins de stockage des pluviées avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré
Bayonne	Cale	Rue de la Cale	Extension du réseau EU (en cours) 390ml Ø200mm Poste de refoulement Qp = 10m3/h	1A	36 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Cale		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU SP5	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Cale		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STE	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Cale		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Cale		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Frédéric		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Frédéric		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Esprit Est		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU SP3	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Saint Esprit Est		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Saint Esprit Est		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Esprit Ouest	Amou	Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	8 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Esprit Ouest	Amou et Briand	Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU SP2	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Saint Esprit Ouest	Amou et Briand	Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Esprit Ouest	Amou et Briand	Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Esprit Ouest	Amou et Briand	Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Maubec	Impasse de la Porcelaine	Réalisation d'une enquête de branchement Déconnexions des réseaux EU & EP suppression des réseaux mixtes 130ml Ø200mm & Ø300mm	1	75 000,00	Non démarré
Bayonne	Maubec		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU SP1	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Maubec		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Maubec		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Etienne		Réalisation d'une enquête de branchement avec déconnexions EU & EP nécessaires et poursuite de la mise en séparatif	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Etienne		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Saint Etienne		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré
Bayonne	Sainte Croix		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1A	10 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Sainte Croix		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU SP4	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Sainte Croix		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Sainte Croix		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Sainte Croix		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EP Sainte Croix	2	20 000,00	Non démarré

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Sainte Croix		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Bayonne	Limpou	-	Surveillance de la qualité des eaux du bassin versant par un suivi de la qualité bactériologique de la zone à l'aide de prélèvements réguliers	Non définie	Sans objet	Non démarré
Bayonne	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne		Extension de réseaux EU – suppression rejet de temps sec	1A	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Non démarré
Bayonne	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU	3	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Non démarré
Bayonne	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne		Mise en place de télésurveillance des postes de pompage et du réseau EU	3	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Non démarré
Bayonne	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Quai Saint Bernard Bois de Bayonne		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Aritxague - Beyris amont	Jorlis	Mise en séparatif du réseau en banquette (linéaire concerné 1 800 ml)	1A	1 800 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Atchinette	Saint-Amand	Mise en séparatif des réseaux unitaires (linéaire concerné 400 ml)	1A	400 000,00	Non démarré
Bayonne	Aritxague	Georges Hérelle	Mise en séparatif des réseaux unitaires (linéaire concerné 800 ml)	1A	800 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Bortayre		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Sukaldea et Saint Bernard	1	20 000,00	Non démarré
Bayonne	Bortayre		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Bortayre		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Bortayre		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Chalibardon		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Chalibardon		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Fortune		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne	Fortune		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne	Fortune		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Quais de la Nive	Recherche exhaustive des rejets directs vers le milieu naturel	1A	15 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Quais de la Nive	Suppression des rejets directs identifiés dans le milieu naturel	A définir par une étude spécifique	A définir après études correspondantes	Réalisé/en cours
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Confirmation du dispositif d'évacuation à la STEP Saint Frédéric des débits de temps sec et de petite pluie (pluie mensuelle) Mise en place de télésurveillance et de mesure des Déversoirs d'Orage vers le milieu naturel (1 DO, 1 bassin) et surveillance	1A	20 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers le milieu naturel	1A	A définir après les résultats de recherche des surverses	Réalisé/en cours
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir par une étude spécifique	A définir après études correspondantes	Réalisé/en cours
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Marengo	3	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Coursic	3	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Tonneliers	3	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Cordeliers	3	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place de secours au poste de pompage Chaho	2	30 000,00	Non démarré
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	A définir par une étude spécifique	A définir après résultat de l'étude	Réalisé/en cours
Bayonne	Nive rive droite amont et centre-ville	Tous les secteurs	Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	A définir par une étude spécifique	A définir après résultat de l'étude	Réalisé/en cours
Bayonne / Boucau	Esbouc		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	20 000,00	Réalisé/en cours
Bayonne / Boucau	Esbouc		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Bilbao, Lèbe, Haoucas, Camille Delvaille, Mirasol, Habas la Plaine, Coumères	1	140 000,00	Non démarré
Bayonne / Boucau	Esbouc		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Bayonne / Boucau	Esbouc		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne / Boucau	Esbouc		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bayonne / Boucau	Esbouc		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré
Boucau	Centre-ville		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Boucau	Centre-ville		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU Fabien	1	20 000,00	Non démarré
Boucau	Centre-ville		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Centre-ville		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Centre-ville		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EP Louis de Foix	2	30 000,00	Réalisé/en cours
Boucau	Centre-ville		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Centre-ville		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Boucau	Bramarie		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	14 000,00	Réalisé/en cours
Boucau	Bramarie		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Semard et Bramarie	1	35 000,00	Non démarré
Boucau	Bramarie		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Bramarie		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Bramarie		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Boucau	Metro		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Boucau	Metro		Suppression des réseaux en Banquette / séparation EU-EP (900ml de réseau EU&EP)	1	800 000,00	Réalisé/en cours
Boucau	Metro		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Tuilerie, Matignon, Vieux Moulin	1	60 000,00	Non démarré
Boucau	Metro		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Boucau	Metro		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Metro		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Metro		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré
Boucau	Louis de Foix		Réalisation d'une enquête de branchement et déconnexions EU & EP nécessaires	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Boucau	Louis de Foix		Mise en place de secours au poste de pompage des réseaux EU Forges	1	20 000,00	Non démarré
Boucau	Louis de Foix		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Louis de Foix		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Louis de Foix		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Boucau	Louis de Foix		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Tous les secteurs	Recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 6 km de réseau	1A	15 000,00	Réalisé/en cours
			Mise en place de télésurveillance des Déversoirs d'Orage vers le réseau EP (4 DO dont 1 principal déjà équipé) et surveillance		60 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Tous les secteurs	Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 6 km de réseau et l'analyse des données des DO du réseau	1A	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Anglet	BlancPignon	Tous les secteurs	Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Anglet	BlancPignon	Pechméja	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	100 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Samadet	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	200 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Grand Redon	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	100 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Empereur	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	50 000,00	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Anglet	BlancPignon	Pechméja	Mise en place de télésurveillance-télécommande de poste de pompage	1A	20 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Samadet	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	20 000,00	
Anglet	BlancPignon	Grand Redon	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	20 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	BlancPignon	Empereur	Mise en place de secours au poste de pompage du réseau pluvial	3	20 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Beyris Amont	Moulinaou	Mise en séparatif du réseau en banquettes (linéaire concerné 460 ml)	1A	460 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Barbot	Proximité plage	Surveillance des rejets dans le milieu	3	2 000 €/an	Réalisé/en cours
Anglet	Barbot	Proximité plage	Mise en place d'un dispositif complémentaire de rejet du bassin d'infiltration existant (vers océan ou réseau EU)	3	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Anglet	Barbot	Proximité plage	Mise en place de télésurveillance du Déversoir d'Orage et trop-plein du poste de relèvement du bassin de traitement	3	10 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Barbot	Proximité plage	Mise en place de secours au poste de refoulement en aval de l'ouvrage de traitement du Barbot	3	100 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Boulevard des Plages		Campagne de mesures et analyses des prélèvements	1A	3 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Boulevard des Plages		Si pollution avérée : Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial sur 1.7 km de réseau	1A	4 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Boulevard des Plages		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 1.7 km de réseau	1A	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Anglet	Boulevard des Plages		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Anglet	Florence	Tous les secteurs	Mise en place de télésurveillance du Déversoir d'Orage et trop-plein du poste de relèvement des Fauvettes d'EU vers le réseau EP	1A	10 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Florence	Tous les secteurs	Mise en place de secours aux postes de refoulement EU	A définir selon investissements	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Anglet	Lahorgue		Recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 3 km de réseau et recherche de mauvais branchements de réseau eaux usées sur réseau pluvial	1A	6 000,00	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Anglet	Lahorgue		Mise en place de télésurveillance trop-plein de postes de relèvement d'EU vers le réseau EP puis du réseau EU vers le réseau EP et surveillance (nombre évalué : 1 – PR Cassou)	1A	10 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Lahorgue		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 3 km de réseau et l'analyse des données des DO du réseau	1A	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Anglet	Lahorgue		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Anglet	Urdainz		Surveillance régulière pour éviter une dégradation du milieu, à l'aide de prélèvements et analyses	Non définie	Sans objet	Réalisé/en cours
Anglet	Chiberta		Campagne de mesures et analyses des prélèvements	1	3 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Chiberta		Si pollution avérée : Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial sur 2.5 km de réseau	1	6 000,00	Non démarré
Anglet	Chiberta		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 2.5 km de réseau	1	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Anglet	Chiberta		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Anglet	Maharin		Réalisation d'une enquête de branchement et Déconnexions EU & EP nécessaires	1	25 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Maharin		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU Bahinos, Cantegrive et Camiade	1	35 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Maharin		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement EU vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Anglet	Maharin		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées	1	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Anglet	Maharin		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Anglet	Maharin		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Réalisé/en cours
Anglet	Adour		Campagne de mesures et analyses des prélèvements	3	2 000,00	Réalisé/en cours
Anglet	Adour		Si pollution avérée : Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial sur 1,2 km de réseau	3	3 000,00	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Anglet	Adour		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution	3	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Anglet	Adour		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Anglet / Bayonne	Nive Rive Gauche Amont		Campagne de mesures et analyses des prélèvements	1	3 000,00	Réalisé/en cours
Anglet / Bayonne	Nive Rive Gauche Amont		Si pollution avérée : Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial sur 1.5 km de réseau	1	4 000,00	Réalisé/en cours
Anglet / Bayonne	Nive Rive Gauche Amont		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 1.5 km de réseau	1	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Anglet / Bayonne	Nive Rive Gauche Amont		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Anglet/Bayonne/Biarritz	Brindos		Surveillance de la qualité des eaux du bassin versant par un suivi de la qualité bactériologique de la zone à l'aide de prélèvements réguliers	Non définie	Sans objet	Réalisé/en cours
Anglet/Bayonne/Biarritz	Brindos		Recensements réguliers de la qualité écologique du milieu	Non définie	5000 €HT/an	Réalisé/en cours
Anglet/Bayonne/biarritz	Aritxague	Tous les secteurs	Recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 40 km de réseau Recherche de mauvais branchements de réseau unitaire sur réseau pluvial Mise en place de télésurveillance des Déversoirs d'Orage et trop-plein de postes de relèvement d'EU vers le réseau EP puis du réseau EU vers le réseau EP et surveillance (nombre évalué : 15)	1A	250 000,00	Réalisé/en cours
Anglet/Bayonne/biarritz	Aritxague	Tous les secteurs	Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution sur 40 km de réseau et l'analyse des données des DO du réseau	1A	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	
Anglet/Bayonne/biarritz	Aritxague	Tous les secteurs	Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	
Anglet/Bayonne/biarritz	Aritxague	Tous les secteurs	Mise en place de secours aux postes de refoulement EU	A définir selon investissements	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Biarritz	Nord		Analyse des données de télésurveillance des postes de pompage et des réseaux eaux usées et unitaires	1	Sans objet	Réalisé/en cours
Biarritz	Nord		Mise en place de secours au poste de pompage eaux usées du Phare	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Nord		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et le milieu et de source de pollution	1	A définir si les données de télésurveillance en démontrent l'utilité	Non démarré
Biarritz	Nord		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Biarritz	Centre		Surveillance des rejets Côte des Basques et Lac Marion	1	6 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Centre		Approfondissement de la connaissance du fonctionnement des réseaux Côte des Basques	Selon résultats surveillance rejet	Non défini	Réalisé/en cours
Biarritz	Centre		Télésurveillance des DO n° 9, 10 et 13 et analyse des données recueillies	1	15 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Centre		Analyse des données de télésurveillance des bassins d'orage, du DO Gardères, de la Vanne à Effacement de Radier, du PR Port des Pêcheurs	1	Sans objet	Réalisé/en cours
Biarritz	Centre		Mise en place de secours aux postes de pompage Notary et Marion	1	40 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Centre		Mise en place de secours au poste de pompage Port des Pêcheurs	1	200 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Centre		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et le milieu et de source de pollution	1	A définir si les données de télésurveillance en démontrent l'utilité	Non démarré
Biarritz	Larre	-	Campagne de mesures et analyse des prélèvements	1	3 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Larre		Analyse des données de télésurveillance des PR Plancousut et Larre	1	Sans objet	Réalisé/en cours
Biarritz	Larre		Si pollution avérée : Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial (~ 350 ml)	1	1 000,00	Réalisé/en cours
			Vérification du bon fonctionnement des installations d'assainissement autonome		A réaliser dans cadre du SPANC	Réalisé/en cours
Biarritz	Larre		Mise en place de secours au poste de pompage eaux usées PR Plancousut	3	10 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Larre		Mise en place de secours au poste de pompage eaux usées PR Larre	3	10 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Larre		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution	1	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Biarritz	Larre		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Biarritz	Aval		Mise en place de traitement bactériologique à la STEP de Marbella	1A	400 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Aval		Mise en séparatif de l'aval de l'avenue de la Milady et suppression du DO n°34	1	450 000,00	Réalisé/en cours

Commune	Bassin Versant	Secteur	Typologie d'aménagements	Priorité	Coûts d'opérations En € HT	ETAT D'AVANCEMENT Réalisé/En cours Non réalisé
Biarritz	Aval		Télésurveillance des Déversoirs d'Orage (9 DO dont 3 équipés) et analyse des données recueillies	1	60 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz	Aval		Réalisation d'une étude sur la qualité des eaux du Chardinerou et sur son impact sur la qualité des eaux de baignade	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz/Bidart	Lamoulie		Suivi de la qualité du rejet du Centre équestre	1	2000 €HT/an	Réalisé/en cours
Biarritz/Bidart	Lamoulie		Mise en place de télésurveillance du PR Agoretta et analyses des données sur l'ensemble des postes EU du secteur	1	10 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz/Bidart	Lamoulie		Recherche de mauvais branchements d'eaux usées sur réseau pluvial	1	15 000,00	Réalisé/en cours
			Vérification du bon fonctionnement des installations d'assainissement autonome		A réaliser dans cadre du SPANC	Réalisé/en cours
Biarritz/Bidart	Lamoulie		Mise en place de secours aux 6 postes de pompage eaux usées du secteur	3	125 000,00	Réalisé/en cours
Biarritz/Bidart	Lamoulie		Réalisation des études des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les résultats de la recherche de surverse des eaux usées vers les eaux pluviales et de source de pollution	1	A définir après les résultats de recherche des sources de pollution	Non démarré
Biarritz/Bidart	Lamoulie		Réalisation des ouvrages pour la limitation de la pollution rejetée au milieu selon les études du réseau	A définir selon investissements	A définir après les études correspondantes	Non démarré
Bidart	Bidart	Gachonenea	Réalisation d'une enquête de branchements et déconnexions EU & EP nécessaires	1	20 000,00	Réalisé/en cours
Bidart	Bidart		Mise en place de secours aux postes de pompage des réseaux EU	1	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Réalisé/en cours
Bidart	Bidart		Mise en place de télésurveillance des postes de pompage et du réseau EU	1	A définir par une étude spécifique sur le réseau EU	Réalisé/en cours
Bidart	Bidart		Mise en place d'une gestion dynamique des stations de refoulement vers la STEP	1	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bidart	Bidart		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux Usées et Eaux Unitaires	1	A définir par une étude spécifique	Réalisé/en cours
Bidart	Bidart		Mise en place de télésurveillance des postes de pompage EP	2	A définir par une étude spécifique sur le réseau EP	Réalisé/en cours
Bidart	Bidart		Mise en place d'une gestion dynamique des réseaux Eaux pluviales	3	A définir par une étude spécifique	Non démarré
Bidart	Bidart		Réalisation des bassins de stockage des pluviales avec dispositif de décantation	3	A intégrer dans les ouvrages	Non démarré / en cours d'étude

5.2. Mesures préventives

Si les mesures curatives améliorent considérablement la situation actuelle, elles ne sont pas calculées pour faire face à la situation 2040. Sans mesures préventives, on reviendra à la situation actuelle en pire car les zones à l'aval seront devenues plus vulnérables.

5.2.1. Incitation au respect des coefficients de ruissellement naturels et à l'infiltration des eaux pluviales à la source

Il s'agit en particulier de réduire les surfaces de voirie aux stricts besoins et la conservation au maximum de la végétation sur les espaces non roulés. Pour cela il conviendra d'employer pour le revêtement des matériaux semi-perméables, mais également de prioriser l'infiltration à la parcelle de manière à gérer les écoulements pluviaux au plus près de la source.

5.2.2. La maîtrise de l'imperméabilisation

5.2.2.1. Principes généraux

La pérennisation du système global d'assainissement passe par une limitation des débits rejetés à la parcelle vers le réseau. Pour compenser les effets de l'urbanisation, la politique de maîtrise des ruissellements mise en œuvre sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Pays Basque concerne les nouvelles constructions et les infrastructures publiques et privées.

Afin de maîtriser l'imperméabilisation de surface, le zonage pluvial ou les PLU des communes définissent des pourcentages d'espaces de pleine terre à respecter dans les projets d'aménagement.



Un espace peut être qualifié de pleine terre s'il n'est le support d'aucun aménagement autre que les aménagements propres aux jardins et espaces verts, ni d'aucune construction, aussi bien au-dessus du sol qu'au-dessous du niveau du sol naturel sur une profondeur de 10 mètres. Il peut en revanche être traversé par des réseaux techniques aériens ou souterrains (ouvrages de compensation compris).

Les surfaces aménagées semi-perméables (allées en gravier/concassé, dalles alvéolaires enherbées,) ne constituent pas de l'espace de pleine terre. De même, les terrasses en lames ajourées sur sol nu ne constituent pas de l'espace de pleine terre.

5.2.2.2. Détermination de l'espace de pleine terre

Les pourcentages d'espace de pleine terre à respecter sont déterminés ci-dessous en fonction de l'occupation du sol :

- ▶ **Zones urbaines** : imperméabilisation globale limitée à 65%, ce qui correspond à un pourcentage de **35% d'espace de pleine terre** à respecter sur l'assiette foncière concernée ;
- ▶ **Zones d'activités (activités productives, équipements, zones exclusivement à activité de commerce et de service)** : imperméabilisation globale limitée à 80%, ce qui correspond à un pourcentage de **20% d'espace de pleine terre** à respecter sur l'assiette foncière concernée ;
- ▶ **Campings** : imperméabilisation globale limitée à 40%, ce qui correspond à un pourcentage de **60% d'espace de pleine terre** à respecter sur l'assiette foncière concernée ;
- ▶ **Zones agricoles** : imperméabilisation globale très limitée, ce qui correspond à un pourcentage de **90% d'espace de pleine terre** à respecter sur l'assiette foncière concernée ;
- ▶ **Zones naturelles sans construction existante** : imperméabilisation globale très limitée, ce qui correspond à un pourcentage de **90% d'espace de pleine terre** à respecter sur l'assiette foncière concernée ;
- ▶ **Zones naturelles avec construction existante** : imperméabilisation globale limitée à 30%, ce qui correspond à un pourcentage de **70% d'espace de pleine terre** à respecter sur l'assiette foncière concernée.



Lorsque le règlement des zones définies dans les PLU des communes impose des espaces de pleine terre à respecter, les dispositions prévues dans le PLU prévalent à celles du présent document. Sans disposition d'espace de pleine terre dans le règlement des zones du PLU, ce sont les pourcentages présentés ci-dessus qui s'appliquent.

Le respect du pourcentage d'espace de pleine terre s'analyse sur l'assiette foncière¹ du projet en l'absence de disposition compensatoire proposée par une collectivité publique à l'échelle du même bassin versant hydraulique.

Lors d'une division parcellaire, le reliquat de la parcelle d'origine devra également respecter le pourcentage d'espace de pleine terre défini.

Dans le cas où l'état initial avant-projet ne respecte pas le pourcentage d'espace de pleine terre imposé sur l'assiette foncière, le projet ne devra pas aggraver cette situation existante ; des surfaces aménagées devront être restituées en espace de pleine terre.

¹ L'assiette foncière correspond à l'ensemble des parcelles de terrain nécessaires à un projet d'aménagement.

5.2.2.3. La compensation à l'imperméabilisation

Dans le cadre de la rétention des eaux pour la lutte contre les inondations, tout nouvel aménagement générant une augmentation de l'imperméabilisation du sol en place devra bénéficier de la mise en place d'un volume de stockage des eaux pluviales correspondant à l'écrêtement de la pluie 88 mm/m² imperméabilisé ou semi-imperméabilisé, avec un débit de fuite de 3l/s/ha.

L'application de cette règle est effectuée sur des superficies d'imperméabilisation supplémentaire par rapport à l'existant de plus de 40 m².

A compter de la date d'approbation du zonage pluvial, l'imperméabilisation supplémentaire sera définie en fonction du projet du pétitionnaire et des imperméabilisations antérieures à la demande dont le pétitionnaire devra prouver qu'elles ont été autorisées préalablement par l'Etat ou les collectivités territoriales. Toute imperméabilisation antérieure à la demande, liée à un projet dispensé d'autorisation d'urbanisme, ne sera pas compensée.

La démolition d'une surface imperméabilisée existante de plus de 40 m², y compris bâtie, entraîne la perte des droits acquis.

Pour toute opération réalisée sur **une assiette foncière supérieure ou égale à 1 000 m²** et/ou sur des surfaces imperméabilisées modifiées dans le cadre du projet, il pourra être demandé, en fonction de la capacité de l'exutoire, une amélioration par rapport à la situation existante en vue de ramener le débit de rejet à 3l/s/ha pour une pluie de 88 mm. Cette disposition permettra une amélioration de la teneur en MES des eaux pluviales provenant de ces ouvrages. Les MES correspondent aux principaux vecteurs de la pollution urbaine dans les eaux pluviales.



Les propriétaires des nouvelles constructions devront mettre en œuvre un régulateur/limiteur de débit approuvé par les services. Dans tous les cas, il sera nécessaire **de respecter un diamètre minimal de l'orifice de fuite de 10 mm avec grille de protection démontable pour assurer son entretien.**

Pour toute nouvelle construction, **le raccordement des trop-pleins de bassin de rétention sur un collecteur unitaire ou pluvial est interdit.** Les eaux de trop-plein de l'ouvrage de rétention doivent être gérées par débordement sur l'assiette foncière du projet, sans porter atteinte aux propriétés voisines ou aux voies publiques.

Un ouvrage de rétention ou d'infiltration de surface ne doit posséder aucun trop-plein vers l'extérieur de l'assiette foncière du projet.

Tout raccordement d'épuisement de nappe notamment de parking souterrain sur un réseau pluvial ou unitaire raccordé à une station de traitement est interdit.

Les dispositifs de récupération et stockage des eaux pluviales pour réutilisation ne constituent pas des volumes de rétention utiles à la compensation.

5.2.3. Prescriptions concernant les constructions et le bâti

Tout nouvel aménagement bâti devra respecter les prescriptions suivantes :

- ▶ Toute construction nouvelle bénéficiera d'un niveau de seuil habitable d'entrée situé en altitude :
 - au moins 20 cm au-dessus du niveau de la voirie principale adjacente ;
 - au moins 30 cm au-dessus du terrain fini si la construction est en contrebas de la voirie ;
 - au moins 30 cm au-dessus du point de débordement de la cuvette si la construction est envisagée dans une cuvette.



- ▶ Toute nouvelle construction en-dessous du niveau de voirie devra se prémunir des risques de refoulement du réseau public (clapet anti-retour, pompage).

- ▶ Sur les terrains d'assiette situés en hauteur par rapport à la voirie principale, les eaux de ruissellement ne devront pas être renvoyées vers la voirie. Une grille transversale devra être implantée en limite de parcelle. Les eaux récupérées par la grille devront être gérées sur la parcelle du projet (infiltration ou rétention avec débit régulé). A noter que pour le bon fonctionnement des grilles avaloirs, ces dernières feront l'objet d'un entretien régulier à la charge des propriétaires.



- ▶ Toute construction nouvelle sur le secteur bénéficiera d'un niveau des seuils habitables situés, en altitude, au minimum 30 cm au-dessus du niveau des cotes de crue centennale ou de la plus forte crue connue des cours d'eau de la zone



- ▶ Toute construction à proximité de cours d'eau doit respecter un recul de 3 m de part et d'autre du haut de berge du cours d'eau ou de 3 mètres de part et d'autre d'un fossé.



- ▶ Toute construction respectera un recul de 1,5 m minimum de part et d'autre du nu extérieur d'un ouvrage public enterré de transit des eaux pluviales.





Ces prescriptions sont destinées à ne pas aggraver les caractéristiques hydrauliques, faciliter leur surveillance et leur entretien.

En référence au Code civil, la gestion des eaux pluviales d'un projet (ouvrages, rejet, gestion des eaux de surverse) doit être mise en œuvre sur l'assiette foncière du projet sans porter atteinte aux parcelles riveraines ou aux voies publiques.


Dans le cas de discordance entre le règlement du PLU et les prescriptions énumérées ci-dessus, la disposition la plus stricte s'applique.

5.2.4. Définition de secteurs d'application des mesures préventives

Sur la commune de Bayonne, 3 secteurs d'application des mesures préventives ont été définis :

- ▶ **un secteur d'application stricte** : secteur sur lequel l'ensemble des mesures préventives du zonage pluvial s'applique.
- ▶ **un secteur d'application au cas par cas** : zones délimitées par les communes où il sera possible de déroger exceptionnellement à certaines règles. Chaque dossier sera soumis par le pétitionnaire pour approbation aux services techniques de l'Agglomération. Feront notamment l'objet d'une application au cas par cas :
 - les parcelles directement riveraines des cours d'eau suivants : Nive, Adour, Uhabia, sous réserve que le rejet des eaux pluviales issues de ces parcelles se fasse directement vers le cours d'eau ;
 - les constructions et installations techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, les équipements d'infrastructure de service public dans la limite des aménagements suivants : cimetière, établissement de santé, aire d'accueil des gens du voyage, panneaux photovoltaïques, installation de collecte et de traitement des déchets, service public de l'eau et de l'assainissement ;
- ▶ **un secteur d'application spécifique lié aux axes de Transport en Commun prioritaires dont les lignes de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)** : sur ce secteur, l'ensemble des mesures préventives du zonage pluvial s'applique. Cependant, ce secteur étant voué à de la densification ou du renouvellement urbain, l'imperméabilisation globale sera limitée à 80%, ce qui correspond à un pourcentage de 20% d'espace de pleine terre à respecter sur l'assiette foncière concernée.

Ces secteurs sont cartographiés en annexe 4.



Mise en œuvre opérationnelle du zonage pluvial

6. Mise en œuvre opérationnelle du zonage pluvial

6.1. Traitement quantitatif

6.1.1. Principe général

Dans le cadre de la rétention des eaux pour la lutte contre les inondations, **tout nouvel aménagement générant une augmentation de l'imperméabilisation du sol en place devra bénéficier de la mise en place d'un volume de stockage des eaux pluviales correspondant à l'écrêtement de la pluie 88 mm/m² imperméabilisé ou semi-imperméabilisé, avec un débit de fuite de 3l/s/ha.**

L'application de cette règle est effectuée sur des superficies d'imperméabilisation supplémentaire par rapport à l'existant et cumulées aux surfaces antérieures de plus de 40 m² à compter de l'application du présent zonage pluvial.

6.1.2. Dimensionnement des ouvrages de rétention

Les futurs ouvrages de rétention seront dimensionnés **pour une hauteur d'eau à stocker de 88 mm/m² imperméabilisé ou semi-imperméabilisé avec un débit de fuite de 3l/s/ha et un diamètre minimal de 10 mm de l'orifice de fuite préconisé.** Il devra être équipé d'une grille de protection démontable pour assurer son entretien.

Pour calculer les surfaces aménagées d'un projet, trois classes de surfaces élémentaires sont proposées dans le tableau ci-dessous en fonction de leur usage et de leur revêtement. Un coefficient d'apport est affecté à chacune de ces classes de surface.

Tableau 19 Répartition des coefficients d'apport en fonction du type de surfaces aménagées

SURFACE IMPERMEABILISEE	SURFACE SEMI-PERMEABLE	SURFACE PERMEABLE
Toiture Enrobé Béton Pavage Dallage Piscine	Toiture végétalisée Dalles gazon Gravillons, cailloux, concassés Autre solution favorisant l'infiltration	Terrasse en lames ajourées sur sol nu
Coefficient d'apport = 1	Coefficient d'apport = 0,5	Coefficient d'apport = 0

Les coefficients d'apport définis dans le tableau ci-dessus seront garantis sous réserve de la fourniture de la documentation technique justifiant la solution retenue.

Le dimensionnement de l'ouvrage de compensation devra prendre en compte toutes les surfaces aménagées dans le cadre du projet (imperméables et semi-perméables) et sera obtenu en appliquant les formules suivantes :

- $V \text{ (en m}^3\text{)} = S \text{ active (en m}^2\text{)} \times 0,088 \text{ (m)}$
- $Q_f \text{ (en l/s)} = (S \text{ active (en m}^2\text{)} / 10\,000) \times 3$

La surface active du projet correspond à la somme de toutes les surface aménagées, affectées du coefficient d'apport défini dans le tableau ci-dessus.

Exemple de dimensionnement :

Sur une assiette foncière de 1200 m² aménagée en créant 350 m² de parking imperméabilisé, 150 m² de toiture terrasse et 100 m² d'accès en cailloux, le volume du bassin de rétention à prévoir est de :

$$V = (350 \times 1 + 150 \times 1 + 100 \times 0,5) \times 0,088 = 48,4 \text{ m}^3$$

Le débit de fuite du bassin est de :

$$Q_f = (350 \times 1 + 150 \times 1 + 100 \times 0,5) \times 0,0003 = 0,17 \text{ l/s}$$

6.1.3. Typologie des ouvrages

Le recours à des techniques « alternatives » aux réseaux d'assainissement pluviaux permet 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. Les techniques alternatives s'intègrent également lorsque la capacité d'infiltration n'est pas bonne. Dans ce dernier cas, elles permettent de stocker de la même façon qu'un bassin de rétention avec un débit de fuite vers les réseaux. 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 :

- ▶ A l'échelle de la construction : citernes ou bassins d'agrément, toitures terrasses ou végétalisées si ces aménagements sont autorisés dans le PLU communal ;
- ▶ A l'échelle de l'assiette foncière : stockage dans des bassins de rétention à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés (vides ou en SAUL), accessibles, hydrocurables et inspectables, parkings stockants ;
- ▶ A l'échelle d'un lotissement :
 - Au niveau de la voirie : chaussée à structure réservoir précédée d'un ouvrage de décantation, extensions latérales de la voirie (fossés, noues...) ;
 - Au niveau du quartier : stockage dans des bassins à ciel ouverts (secs ou en eau) ou enterrés (vides ou en SAUL), hydrocurables et inspectables, puis évacuation vers un exutoire de surface ;
 - Autre solution intéressante : les tranchées drainantes qui permettent le stockage et la restitution à débit régulé et la chaussée réservoir précédée d'un système de décantation.

6.1.4. Préconisations concernant les ouvrages

Tout bassin de rétention non étanche (permettant l'infiltration d'une partie des eaux), respectera un recul de 3 m vis-à-vis des systèmes d'assainissement individuel et devra impérativement être implanté en aval hydraulique du dispositif ANC. L'étude devra démontrer la déconnexion des deux systèmes. De même, tout bassin de rétention non étanche respectera un recul de 5 m vis-à-vis des constructions. Enfin, ce type d'ouvrage ne devra pas créer de désordre sur les terrains en aval immédiat (parcelles riveraines, voirie publique).

6.1.5. Possibilité d'infiltration sur l'assiette foncière

6.1.5.1. Evaluation de la capacité d'infiltration sur l'assiette foncière

Les solutions d'infiltration sur l'assiette foncière peuvent être proposées pour compenser l'imperméabilisation sous réserve que le pétitionnaire démontre la capacité du sol à infiltrer et l'absence de nappe affleurante. Pour cela, le pétitionnaire fera réaliser une étude de sol spécifique in situ, par un bureau d'étude. Cette étude comprendra à minima les éléments suivants :

- ▶ l'évaluation des capacités d'infiltration (perméabilité) du sol sur au moins 2 m ;
- ▶ une coupe de celui-ci sur une profondeur suffisante (3 m) ;
- ▶ une validation du positionnement du toit de la nappe indiquant l'absence d'influence du toit de nappe sur au moins 2 m.

Cette étude engage le pétitionnaire et devra conclure sur l'aptitude du sol à infiltrer ou non.

Cette étude sera fournie par le pétitionnaire avec la demande de permis de construire et soumise à l'avis technique des services concernés.

6.1.5.2. Règles générales

L'infiltration directe des eaux pluviales en absence de solution compensatoire est interdite.

Dans le cas où l'étude de sol réalisée par un bureau d'étude conclut en la capacité d'infiltration des eaux pluviales sur l'assiette foncière, le pétitionnaire pourra mettre en œuvre l'un des ouvrages suivants :

- ▶ Système de rétention – infiltration

Le système de rétention pourra être de type bassin, noue, cuve de stockage individuelle... Dans ce cas le système de rétention dimensionné pour 88 l/m² imperméabilisés comprend aussi une infiltration sur l'emprise du bassin.

La mise en place d'un système de rétention couplé à de l'infiltration des volumes stockés devra impérativement être soumise à validation du service instructeur. Sur l'emprise du bassin de rétention, le dépositaire devra fournir les éléments suivants en plus des éléments demandés dans les conditions générales d'infiltration :

- Etude d'infiltration sur l'endroit d'infiltration.
- Une coupe de l'ouvrage d'infiltration projeté et du regard d'accès.
- Une étude validant les volumes de stockage qui tiennent compte des volumes infiltrés.
- Un engagement écrit sur le suivi et l'entretien régulier de l'ouvrage (décolmatage).

La mise en place d'un système de rétention couplé à de l'infiltration des volumes stockés devra impérativement être soumise à validation du service d'assainissement.

► Système de rétention et infiltration du débit de fuite

Le système de rétention pourra être de type bassin, noue, cuve de stockage individuelle.... Dans ce cas le système de rétention est imperméable et dimensionné pour 88 l/m² imperméabilisés mais le débit de fuite peut être infiltré dans un endroit localisé.

L'infiltration du débit de fuite ne pourra être envisagée qu'après validation du service instructeur sur la base des éléments suivants fournis par le dépositaire du projet en plus des éléments demandés dans les conditions générales d'infiltration :

- Etude d'infiltration sur l'endroit d'infiltration.
- Une coupe de l'ouvrage d'infiltration projeté et du regard d'accès.
- Une étude validant les volumes de stockage qui tiennent compte des volumes infiltrés.
- Un engagement écrit sur le suivi et l'entretien régulier de l'ouvrage (décolmatage).



Les futurs ouvrages de rétention seront dimensionnés pour **une hauteur d'eau à stocker de 88 mm/m² imperméabilisé et semi-imperméabilisé avec un débit de fuite de 3l/s/ha et un diamètre minimal de 10 mm** de l'orifice de fuite préconisé. Il devra être équipé d'une grille de protection démontable pour assurer son entretien.

Les solutions d'infiltration à l'emprise foncière peuvent être proposées pour compenser l'imperméabilisation **sous réserve que le pétitionnaire démontre la capacité du sol à infiltrer et précise la profondeur de la nappe haute**. Pour cela, le pétitionnaire fera réaliser **une étude de sol spécifique in situ par un bureau d'étude**. Cette étude engage le pétitionnaire et devra conclure sur l'aptitude du sol à infiltrer et sur la profondeur de la nappe haute.

L'infiltration directe des eaux pluviales en absence de solution compensatoire est interdite.

6.2. Maîtrise qualitative des eaux pluviales

Deux types de pollution peuvent être définis en milieu urbain :

- **Pollution accidentelle** : pollution ponctuelle occasionnée par un déversement accidentel de matière polluante ou toxique liée à une activité du secteur urbain ;
- **Pollution chronique** : principalement générée par l'accumulation de polluants durant les périodes sec.

L'origine de pollution des eaux pluviales peut provenir de plusieurs facteurs : circulation automobile, déchets divers solides ou liquides, déjections animales, érosion des sols et chantiers, industrie et divers rejets liés aux mauvais branchements de réseaux d'eaux usées.

A noter que lors de la mise en place des ouvrages d'écroulement sur les assiettes foncières, les trop-pleins ne seront pas autorisés par connexion sur les réseaux collectifs enterrés. Les eaux de trop-plein devront être gérées par débordement sur la parcelle

6.2.1. Lutte contre la pollution chronique

Les techniques alternatives sont par nature efficaces pour limiter la pollution chronique rejetée au milieu naturel, compte tenu de la bonne décantabilité des eaux de ruissellement.

Les ouvrages à privilégier sont les suivants :

- ▶ Les bassins de retenue, les noues et les tranchées drainantes permettant une décantation des particules ;
- ▶ Les barrières végétales permettant la filtration passive : bandes enherbées ou bandes végétalisées ;
- ▶ Les massifs filtrants permettant une filtration mécanique des particules.

6.2.2. Lutte contre la pollution accidentelle

Plusieurs types de dispositifs sont adaptés aux pollutions accidentelles :

- ▶ Le bassin ou la zone de confinement étanche ;
- ▶ Le séparateur à hydrocarbures et débourbeur déshuileur en sortie de bassin.

Ces dispositifs doivent être accompagnés de dispositifs de confinement (vanne) afin de pallier d'éventuels transferts vers le milieu.

6.3. Moyens de contrôle

Les règles définies ci-avant correspondent à une évolution des dispositifs et la mise en place réelle d'ouvrages notamment en terrain privatif.

Il est donc nécessaire que les projets et les réalisations soient contrôlés afin de s'assurer de la conformité des ouvrages aux règles dictées ci-avant.

6.3.1. Mise en place d'un service de contrôle des ouvrages projetés

L'objectif est de vérifier :

- ▶ Les plans de masse, dimensionnements, calibrages ajutages, pentes radiers... ;
- ▶ Les dispositifs d'infiltration ;
- ▶ Les conditions de raccordements au réseau public.

6.3.2. Contrôle des ouvrages réalisés

Les ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'un suivi régulier, à la charge des propriétaires :

- ▶ Curages et nettoyages,
- ▶ Vérification canalisations de raccordement,
- ▶ Vérification du bon fonctionnement des installations (pompes, ajutages) et des conditions d'accessibilité.

Annexes

7. Annexes

7.1. Cartographies des bassins versants

7.2. Cartographies des mesures curatives

7.3. Base de dimensionnement d'ouvrage de fuite

Surface aménagée raccordée m ²	Gamme de débits l/s		Hauteur d'eau moyenne m	Diamètre recommandé mm
40 à 500	0.012	0.15	1	10
500 à 1000	0.15	0.3	1	10
1000 à 5000	0.3	1.5	1	Dispositif de régulation approuvé de type Vortex
5000 à 6000	1.5	1.8	1	
6000 à 17000	1.8	5.1	1	
> 17000	5.1			

7.4. Cartographie du zonage pluvial

7.5. Demande d'examen au cas par cas : Avis de l'autorité environnementale



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN