

REGION NOUVELLE AQUITAINE




DEPARTEMENT DES PYRENEES ATLANTIQUES

COMMUNE D'ORTHEZ

**DIAGNOSTIC, SCHEMA DIRECTEUR
ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

**PHASE IV
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**



| | |
|---|---|
| <p>MAÎTRE D'OUVRAGE</p>  <p>Mairie d'Orthez Hôtel de Ville – Place d'Armes 64 300 ORTHEZ T. 05.59.69.00.83. - F. 05.59.69.01.82. E-mail : accueil@mairie-orthez.fr</p> | <p>BUREAU D'ETUDES</p>  <p>bdEe 9 rue Caussade 65 600 SEMEAC T. 05.62.37.97.99. - F. 05.62.37.97.76. E-mail : boubeedupont@wanadoo.fr</p> |
| SUBVENTIONNEURS | |
| <p>AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE</p>  <p>AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE</p> | <p>DEPARTEMENT DES PYRENEES ATLANTIQUES</p>  <p>PYRENEES ATLANTIQUES LE DEPARTEMENT</p> |

RAPPORT PHASE IV – Zonage EU

| Indice | Date | Nature modification | Approuvé par |
|---------------|-------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | 26/06/2017 | Version initiale | NBD |
| 2 | 17/11/2017 | Prise en compte remarques COPIL | NBD |

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| PREAMBULE..... | 4 |
| I – CONTEXTE GENERAL..... | 7 |
| I-1 SITUATION GEOGRAPHIQUE | 7 |
| I-2 CONTEXTE GEOLOGIQUE, GEOMORPHOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE | 9 |
| I-2-1 Géologie et géomorphologie | 9 |
| I-2-2 Hydrogéologie | 10 |
| I-3 APPROCHE CLIMATOLOGIQUE | 11 |
| I-3-1 Pluviométrie | 11 |
| I-3-2 Températures | 12 |
| I-3-3 Pluies de projet | 12 |
| I-4 MILIEU NATUREL | 12 |
| I-5 SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET ACTIVITES ECONOMIQUES | 14 |
| I-5-1 Démographie | 14 |
| I-5-2 Parc de logements | 15 |
| I-5-3 Activités économiques | 16 |
| I-5-4 Equipements et services publics | 18 |
| I-6 RESEAU HYDROGRAPHIQUE – MILIEU RECEPTEUR | 20 |
| I-6-1 Description | 20 |
| I-6-2 Suivi des débits | 21 |
| I-6-3 Plan de prévention du risque inondation | 21 |
| I-6-4 Objectifs de qualité et qualité mesurée | 23 |
| I-7 ALIMENTATION EN EAU POTABLE | 25 |
| II – SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT..... | 27 |
| II-1 RESEAUX | 27 |
| II-1-1 Nature des réseaux | 27 |
| II-1-2 Linéaires, diamètres et matériaux | 28 |
| II-1-3 Postes de refoulement | 32 |
| II-1-4 Déversoirs d'orage | 33 |
| II-2 STATION D'EPURATION | 33 |
| II-2-1 Capacité de traitement et descriptif | 33 |
| II-2-2 Charges reçues en entrée de station | 35 |
| II-2-3 Performances épuratoires | 38 |
| II-2-4 Charge théorique actuelle | 38 |
| II-3 CONFORMITE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT | 39 |
| II-4 ABONNES DESSERVIS | 39 |
| II-5 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT | 40 |
| II-6 DIAGNOSTIC ET SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT | 40 |
| II-6-1 Arpentage diurne du réseau | 40 |
| I-3-2 Campagnes de mesures | 42 |
| II-6-3 Propositions de travaux | 53 |
| II-7 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 53 |
| III – DEVELOPPEMENT FUTUR ET BESOINS FUTURS EN ASSAINISSEMENT..... | 54 |
| III-1 PLAN LOCAL D'URBANISME | 54 |

| | |
|---|-----------|
| III-2 CARTE D'APTITUDE DES SOLS | 56 |
| III-3 BESOINS EN ASSAINISSEMENT | 56 |
| III-3-1 Objectifs généraux | 56 |
| III-3-2 Répartition des futurs logements | 56 |
| III-3-3 Besoins en assainissement | 59 |
| III-4 NOUVEAU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT | 59 |
| | |
| IV – CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE | 60 |
| IV-1 DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 60 |
| IV-2 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 60 |
| IV-2-1 Le particulier | 60 |
| IV-2-2 La commune | 62 |
| IV-3 MODALITES DU CONTRÔLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 63 |
| IV-4 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 64 |
| IV-4-1 Le particulier | 64 |
| IV-4-2 La commune | 64 |

Liste des annexes

ANNEXE n°1 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AVEC DELIMITATION DES BASSINS VERSANTS
 ANNEXE n°2 : PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI)
 ANNEXE n°3 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN VIGUEUR
 ANNEXE n°4 : PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)
 ANNEXE n°5 : CARTE D'APTITUDE DES SOLS
 ANNEXE n°6 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 2017

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| TABLEAU 1 : OBJECTIFS FIXES PAR LE CCTP..... | 5 |
| TABLEAU 2 : DECOPAGE DU RENDU DE L'ETUDE, SELON CCTP. | 6 |
| TABLEAU 3 : COEFFICIENTS DE MONTANA POUR UNE DUREE DE RETOUR DECENNALE ET CENTENNALE..... | 12 |
| TABLEAU 4 : ZONES NATURA 2000 RECENSEES (SOURCE : DREAL)..... | 12 |
| TABLEAU 5 : ZNIEFF RECENSEES (SOURCE : DREAL)..... | 13 |
| TABLEAU 6 : SITES INSCRITS RECENSEES (SOURCE : DREAL)..... | 14 |
| TABLEAUX 7 : EVOLUTION DE LA POPULATION DEPUIS 1968 (DONNEES INSEE)..... | 14 |
| TABLEAU 8 : EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS ENTRE 1968 ET 2010 (SOURCE : INSEE)..... | 15 |
| TABLEAU 9 : RECENSEMENT DES ZONES D'ACTIVITES (SOURCE : PLU)..... | 17 |
| TABLEAU 10 : EFFECTIFS DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES (SOURCE : PLU)..... | 18 |
| TABLEAU 11 : DONNEES DE LA BANQUE HYDRO SUR LE GAVE DE PAU (SOURCE : PPRI)..... | 21 |
| TABLEAU 12 : CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS RETENUES DANS LE PPRI..... | 21 |
| TABLEAU 13 : CRUES HISTORIQUES RECENSEES (SOURCE : PPRI)..... | 22 |
| TABLEAU 14 : DEBITS CARACTERISTIQUES RETENUS DANS LE PPRI..... | 22 |
| TABLEAU 15 : OBJECTIFS DE QUALITE SUR LES MASSES D'EAU (SOURCE : AEAG)..... | 23 |
| TABLEAU 16 : VALEURS FIXEES POUR LA DEFINITION DU BON ETAT ECOLOGIQUE..... | 24 |
| TABLEAU 17 : EVALUATION DE L'ETAT DES MASSES D'EAU DANS LE SDAGE 2010 (SOURCE : AEAG)..... | 24 |
| TABLEAU 18 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DU GAVE DE PAU ET DU LAA EN 2012 (SOURCE : AEAG)..... | 25 |
| TABLEAU 19 : QUALITE BIOLOGIQUE DU GAVE DE PAU ET DU LAA EN 2012 (SOURCE : AEAG)..... | 25 |
| TABLEAU 20 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ABONNES ET DES VOLUMES FACTURES POUR L'EAU POTABLE..... | 26 |
| TABLEAUX 21 : LINEAIRE DE CONDUITES PAR TYPE DE RESEAU..... | 28 |
| TABLEAUX 22 : REPARTITION DES LINEAIRES DE CONDUITES, PAR TYPE DE RESEAU ET PAR DIAMETRE..... | 30 |
| TABLEAU 23 : REPARTITION DES LINEAIRES DE CONDUITES, PAR TYPE DE RESEAU, PAR DIAMETRE ET PAR MATERIAU..... | 31 |
| TABLEAUX 24 : REPARTITION DES LINEAIRES DE CONDUITES, PAR TYPE DE RESEAU ET PAR MATERIAU..... | 31 |
| TABLEAU 25 : LISTE DES POSTES DE REFOULEMENT..... | 32 |
| TABLEAU 26 : MILIEUX RECEPTEURS DES DIFFERENTS DO ET TP..... | 33 |

| | |
|--|----|
| TABLEAU 27 : LISTE DES PRINCIPAUX DO ET TP..... | 33 |
| TABLEAU 28 : CHARGES DE REFERENCE DE LA STEP..... | 34 |
| TABLEAU 29 : OBJECTIFS REGLEMENTAIRES DE TRAITEMENT DE LA STEP..... | 34 |
| TABLEAUX 30 : CHARGE ORGANIQUE EN ENTREE DE STEP SUR 2008-2013..... | 35 |
| TABLEAU 31 : VOLUME MOYEN JOURNALIER PAR MOIS SUR 2008-2013..... | 36 |
| TABLEAUX 32 : PERFORMANCES ATTEINTES EN SORTIE DE STEP..... | 38 |
| TABLEAU 33 : EVALUATION DE LA CHARGE THEORIQUE ACTUELLE EN ENTREE STEP..... | 38 |
| TABLEAU 34 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ABONNES ET DES VOLUMES FACTURES..... | 39 |
| TABLEAU 35 : PRINCIPAUX DEFAUTS LORS DE L'ARPENTAGE, DETAILLES PAR BASSIN DE COLLECTE..... | 41 |
| TABLEAU 36 : LISTE DES POINTS DE MESURES RETENUS..... | 44 |
| TABLEAU 37 : ZONES A URBANISER SELON LE PLU..... | 55 |
| TABLEAU 38 : REPARTITION DES FUTURS LOGEMENTS POUR LES ZONES 1 AU..... | 57 |
| TABLEAU 39 : REPARTITION DES FUTURS LOGEMENTS POUR LES ZONES U..... | 58 |
| TABLEAU 40 : REPARTITION DES FUTURS LOGEMENTS DANS LES SECTEURS AC ET ANC..... | 58 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ORTHEZ AU NIVEAU REGIONAL (SANS ECHELLE)..... | 7 |
| FIGURE 2 : LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ORTHEZ (SANS ECHELLE)..... | 8 |
| FIGURE 3 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE LA COMMUNE D'ORTHEZ (SANS ECHELLE)..... | 10 |
| FIGURE 4 : OUVRAGES SOUTERRAINS RECENSES (SOURCE : BSS BRGM)..... | 11 |
| FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DES ZONES NATURA 2000 (SOURCE : DREAL)..... | 13 |
| FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DES ZNIEFF (SOURCE : DREAL)..... | 13 |
| FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES SITES INSCRITS (SOURCE : DREAL)..... | 14 |
| FIGURE 8 : EVOLUTION DE LA POPULATION D'ORTHEZ ENTRE 1968 ET 2010 (DONNEES INSEE)..... | 15 |
| FIGURE 9 : EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS D'ORTHEZ ENTRE 1968 ET 2010 (DONNEES INSEE)..... | 16 |
| FIGURE 10 : NATURE DES RESEAUX (UNITAIRE OU SEPARATIF), AVEC LE DECOUPAGE EN BC..... | 27 |
| FIGURE 11 : REPARTITION DES LINEAIRES – LONGUEURS – SELON LE TYPE DE RESEAUX..... | 29 |
| FIGURE 12 : REPARTITION DES LINEAIRES – % – SELON LE TYPE DE RESEAUX (RESEAUX IMPACTANT L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF)..... | 29 |
| FIGURE 13 : REPARTITION DES LINEAIRES, PAR DIAMETRE – LONGUEUR –..... | 30 |
| FIGURE 14 : REPARTITION DES LINEAIRES, SELON LE MATERIAU – % –..... | 31 |
| FIGURE 15 : EVOLUTION MENSUELLE DES VOLUMES MOYENS JOURNALIERS EN ENTREE DE STEP ET DE LA PLUVIOMETRIE..... | 36 |
| FIGURE 16 : ANNEE-TYPE - VOLUME MOYEN JOURNALIER PAR MOIS SUR 2008-2013..... | 37 |
| FIGURE 17 : EVOLUTION MENSUELLE DES VOLUMES MOYENS JOURNALIERS EN ENTREE DE STEP ET DE LA PLUVIOMETRIE, EN PRENANT EN COMPTE LES DEVERSEMENTS AU PR VIADUC..... | 37 |
| FIGURE 18 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ABONNES..... | 39 |
| FIGURE 19 : SYNOPTIQUE PRESENTANT LE PLAN DE METROLOGIE..... | 45 |
| FIGURE 20 : CHIFFRES CLES DES ECPP..... | 46 |
| FIGURE 21 : SYNTHESE DES RESULTATS DES CAMPAGNES DE MESURES – SENSIBILITE ECPP..... | 47 |
| FIGURE 22 : SYNTHESE DES RESULTATS DES CAMPAGNES DE MESURES – SENSIBILITE ECM..... | 49 |
| FIGURE 23 : SYNTHESE DES RESULTATS DES INSPECTIONS NOCTURNES..... | 52 |
| FIGURE 24 : LOCALISATION DES ZONES A URBANISER SELON LE PLU..... | 56 |

PREAMBULE

La commune d'Orthez se trouve à proximité des villes de Pau et de Dax et présente de nombreuses possibilités en termes d'urbanisation future, conformément à son nouveau Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), entré en vigueur le 17 Mai 2013.

La commune d'Orthez dispose d'un réseau d'assainissement, principalement unitaire, et d'une station d'épuration intercommunale, qui traite également les effluents des communes limitrophes de Biron et de Salles-Mongiscard. Cette station, mise en service en 2007, a une capacité de 14 300 équivalents-habitants.

Le fonctionnement actuel du système de collecte des eaux usées de la commune d'Orthez est parfois perturbé par des entrées d'eaux parasites (qu'elles soient permanentes ou météoriques), qui peuvent :

- générer des déversements au milieu récepteur, par le biais de déversoirs d'orage et de trop-pleins de postes de refoulement, et/ou
- engendrer des dysfonctionnements du traitement à la station d'épuration, en raison des effluents bruts très dilués, qui perturbent celui-ci.

Les réseaux d'assainissement collectif (réseaux d'eaux usées strictes et réseaux en unitaire) sont gérés par la Régie des Eaux de la commune d'Orthez.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par le Syndicat de Gréchez.

Les réseaux d'eaux pluviales strictes sont gérés par la Communauté de Communes de Lacq Orthez, pour tout ce qui concerne le pluvial associé à la voirie (caniveaux, regards grilles et avaloir, et collecteurs enterrés sous voirie). Le reste du pluvial est géré par la Commune d'Orthez.

Le système d'assainissement est encadré par l'Arrêté Préfectoral du 22 avril 2005.

Cet arrêté porte sur les réseaux de collecte des eaux usées des communes d'Orthez et de Biron, les réseaux de transfert vers la station d'épuration, les déversoirs d'orage et les trop-pleins des postes de refoulement, la station d'épuration, le rejet des eaux traitées et le compostage des boues après déshydratation.

En dehors des périodes d'entretien et de réparation, aucun déversement n'est admis en période de temps sec et en période de pluie moyenne (jusqu'à la pluie mensuelle).

Afin de respecter les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral du 22 avril 2005, de prendre en compte le développement futur et de connaître précisément le fonctionnement du système de collecte des eaux usées et des eaux pluviales, la commune d'Orthez entreprend la réalisation d'un diagnostic, d'un schéma directeur et d'un zonage de son réseau d'assainissement.

L'étude se déroule en quatre phases successives, qui sont :

- phase I : diagnostics eaux usées et pluviales
- phase II : scénarii d'amélioration
- phase III : schémas directeurs eaux usées et pluviales
- phase IV : zonages eaux usées et pluviales

Les principaux objectifs de cette d'étude, pour les principales phases, sont les suivants :

| Volet | Phase | Principaux objectifs |
|-----------------------|-------------------------|--|
| Eaux usées | Diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> - Connaître le patrimoine de manière détaillée, - Connaître de manière fiable le fonctionnement hydraulique des réseaux EU et valider la capacité des réseaux EU, - Déterminer les flux arrivant à la STEP, - Détecter et localiser les anomalies, - Appréhender l'impact des rejets EU sur le milieu naturel, - Définir la nature et l'importance des outils de diagnostic permanent à mettre en œuvre (auto-surveillance). |
| | Schéma directeur | <ul style="list-style-type: none"> - Définir un programme hiérarchisé de travaux et d'actions en vue d'optimiser le fonctionnement actuel du système de collecte et de transfert et anticiper l'urbanisation future, - Appréhender l'impact de ce programme sur le prix de l'eau, - Déterminer les études complémentaires à mener. |
| | Zonage | <ul style="list-style-type: none"> - Définir les zones d'assainissement collectif et non collectif, - Limiter les rejets "directs" aux milieux naturels, - Optimiser la gestion du système d'assainissement, - Anticiper l'impact de l'urbanisation future |
| Eaux pluviales | Diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> - Connaître le patrimoine de manière détaillée, - Connaître de manière fiable le fonctionnement fiable du système de collecte et d'évacuation EP, - Valider la capacité du réseau via une modélisation, - Détecter et localiser les anomalies, - Appréhender l'impact des rejets pluviaux sur le milieu naturel. |
| | Schéma directeur | <ul style="list-style-type: none"> - Définir un programme hiérarchisé de travaux et d'actions en vue de maîtriser la gestion des eaux pluviales pour assurer la protection des biens et des personnes, prévenir les interférences entre les réseaux EU et EP et anticiper l'urbanisation future, - Appréhender l'impact de ce programme sur les moyens en termes de personnel et matériel, - Prendre en compte la préservation et la mise en valeur des milieux naturels, - Déterminer les études complémentaires à mener. |
| | Zonage | <ul style="list-style-type: none"> - Définir les zones où il conviendra de maîtriser le ruissellement des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation - Définir les zones où il conviendra de mettre en œuvre des techniques alternatives aux solutions classiques (canalisation/bassin), - Limiter l'impact des rejets eaux pluviales au milieu naturel. |

Tableau 1 : Objectifs fixés par le CCTP.

Conformément au CCTP, le rendu de l'étude s'organise autour de différents rapports d'étape successifs, qui sont récapitulés dans le tableau ci-après :

| | |
|------------------|--|
| PHASE I | DIAGNOSTICS EAUX USEES ET PLUVIALES |
| Etape 1 | Synthèse des données existantes |
| Etape 2 | Synthèse des reconnaissances de terrain |
| Etape 3 | Synthèse des campagnes de mesures |
| Etape 4 | Construction, Calage et Utilisation du modèle |
| PHASE II | SCENARII D'AMELIORATION |
| Etape 5 | Scénarii d'amélioration du système d'eaux usées |
| Etape 6 | Scénarii d'amélioration du système d'eaux pluviales |
| PHASE III | SCHEMAS DIRECTEURS |
| Etape 7 | Schéma directeur d'assainissement des eaux usées |
| Etape 8 | Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales |
| PHASE IV | ZONAGES EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES |

Tableau 2 : Découpage du rendu de l'étude, selon CCTP.

Ce rapport de phase IV – partie Eaux Usées constitue la présentation du zonage d'assainissement collectif.

I – CONTEXTE GENERAL

I-1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Orthez se situe en partie Nord des Pyrénées Atlantiques, sur l'axe Pau-Bayonne, formalisé par les tracés de l'autoroute A64 et de la RD817.

C'est une commune du piémont pyrénéen, chef-lieu de canton, qui s'étend sur 45,86 km².

Sainte-Suzanne est une ancienne commune qui a fusionné avec Orthez.

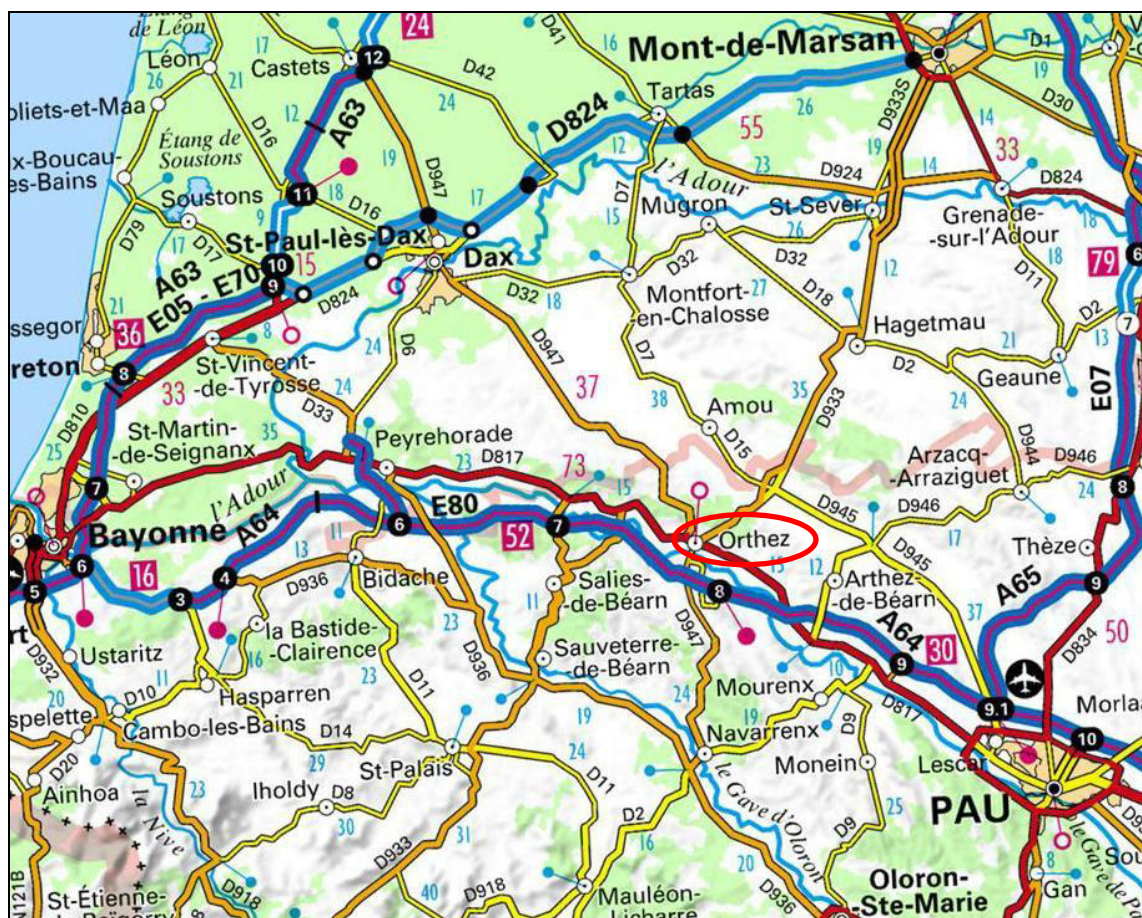


Figure 1 : Localisation de la commune d'Orthez au niveau régional (sans échelle).

Du point de vue routier, le territoire communal est traversé par :

- l'autoroute A64 d'axe Est/Ouest qui relie Bayonne à Toulouse, avec un échangeur sur Orthez,
- la route départementale D817 d'axe Est/Ouest qui relie Bayonne à Bousens,
- la route départementale D947 d'axe Nord/Sud qui relie Castets à Navarrenx,
- la route départementale D933 d'axe Nord-Est/Sud-Ouest qui relie Orthez à Mont-de-Marsan,
- la route départementale D23 d'axe Nord-Est/Sud-Ouest qui relie Orthez à L'Hôpital d'Orion,
- la route départementale D9 d'axe Est/ Ouest qui relie Orthez à Oloron-Sainte-Marie.

Le territoire communal voit son altitude varier de 38 m NGF à l'Ouest, au niveau du Gave de Pau à 185 m NGF au Nord-Est, au niveau du lieu-dit Paren.

Trois grands types de relief caractérisent le territoire d'Orthez (cf. figure 2) :

- une première strate correspondant aux altitudes les plus basses :
- une large vallée à fond plat orientée sud-est/nord-ouest, occupée par le Gave de Pau,
- des petites vallées humides qui entaillent les versants collinaires formant des couloirs alluviaux perpendiculaires à la vallée du Gave,
- un grand coude à la confluence du Gave et du Laà qui, avec son affluent l'Ozenx, a creusé une large vallée au débouché de laquelle s'est édifié le bourg agricole de Sainte Suzanne.
- une deuxième strate correspondant aux contreforts collinaires : des coteaux s'alignant en longues dorsales séparées par les entailles des rivières
- une troisième strate correspondant aux points hauts :
 - une ligne de crête importante au nord de la commune, suivant une direction est-ouest,
 - quelques points hauts au sud dont le plus représentatif est la butte de Montalibet.

La commune d'Orthez est bordée par les communes de :

- au Nord : Sallespisse et Bonnut
- à l'Ouest : Salles-Mongiscard, Saint-Boès et Baigts-de-Béarn,
- au Sud : Lanneplaa, Laà-Mondrans et Ozenx-Montestrucq,
- à l'Est : Biron, Castétis et Balansun.

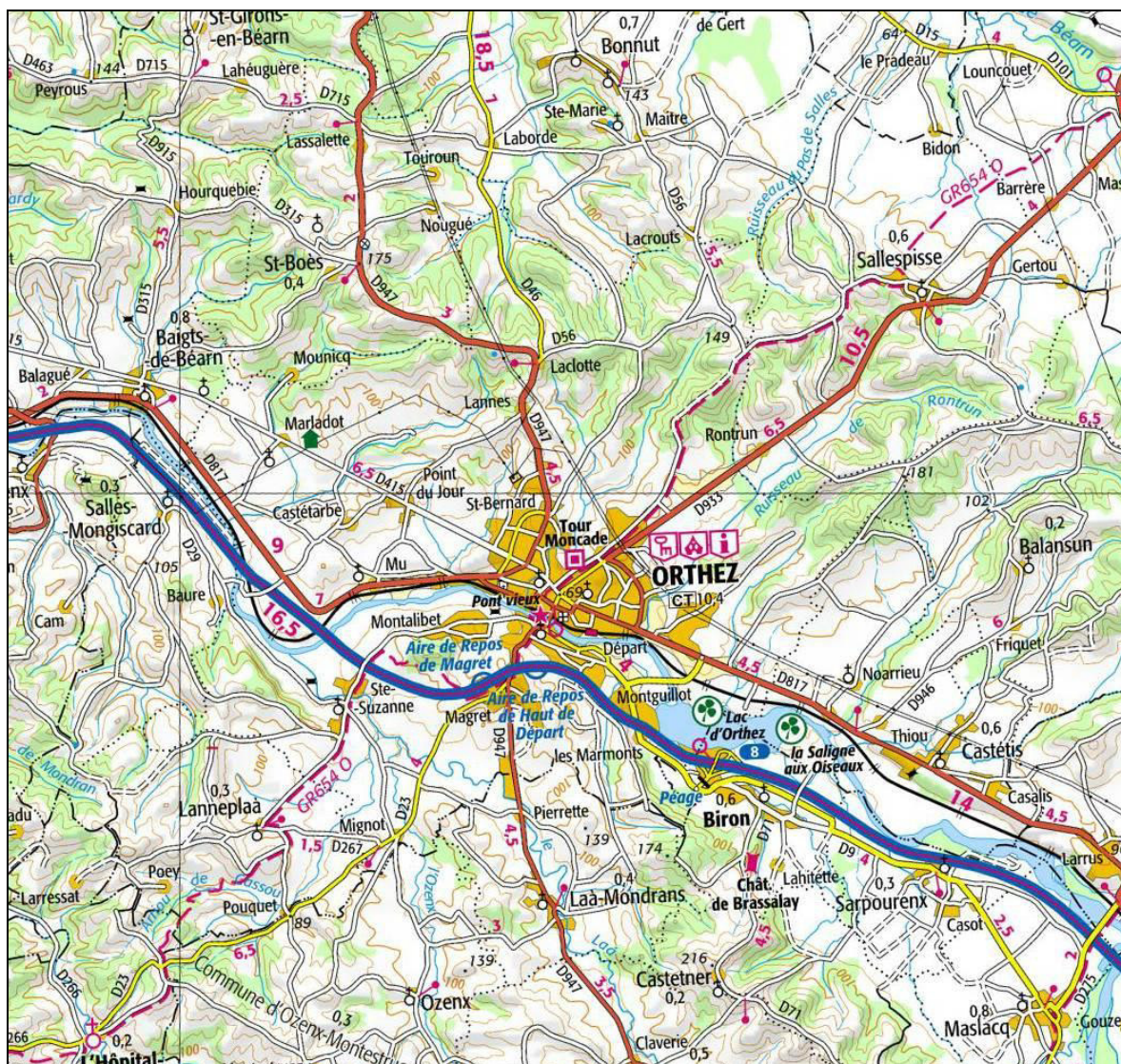


Figure 2 : Localisation de la commune d'Orthez (sans échelle).

I-2 CONTEXTE GEOLOGIQUE, GEOMORPHOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

(Source : PLU – Diagnostic, Etat initial de l'Environnement)

I-2-1 Géologie et géomorphologie

La géographie du territoire communal s'inscrit dans la zone de contact entre l'avant-pays Pyrénéen et la Chalosse, zone de contact où les accidents structuraux et notamment celui connu sous le nom "d'anticlinal de Sainte Suzanne" ont été très marquants dans l'orientation des cours d'eau et le modelé des reliefs.

Ce plissement court, puisqu'il s'étend seulement du village de Baigts à celui de Loubieng, a été faillé et déversé vers le nord, ce déversement étant recouvert par la "sédimentation molassique" au nord après la surrection des Pyrénées.

Par la suite, le cœur de cette modulation a été évidé (plaine de Sainte Suzanne, vallée du Laà), donnant en bordure des coteaux parfois abrupts (falaises de Baure). Ceux-ci révèlent à leur base les fameuses "marnes de Sainte Suzanne" et obligent le Gave de Pau à creuser un passage resserré dans les calcaires durs.

La proximité du front nord Pyrénéen a donc largement contribué à la constitution de la morphologie actuelle. Schématiquement, quatre grandes unités se distinguent :

- La plaine alluviale du Gave et ses principaux affluents

Elle développe trois séries de dépôts alluviaux correspondant aux stades glaciaires (Würm). Les sols sont à caractère limoneux.

- L'anticlinal de Sainte Suzanne

Affecté d'une série d'accidents transversaux, il se prolonge jusqu'au chevauchement de Saint Boes/Loubieng. Les formations correspondent à la période Crétacé : calcaires Urgoniens, marnes Aptiennes. L'ensemble présente de nombreuses failles et forme un réseau karstique dans la partie des calcaires du Crétacé. Les sols qui en résultent sont argileux ou formés d'argile limoneuse ou de limons argileux. Dans les thalwegs, ils peuvent être hydromorphes.

- Le nord de l'unité de Sauvelade

Cette unité a perdu sa structure synclinale sur Orthez. En effet, elle s'estompe en un fin lambeau charrié en flanc inverse entre le bassin d'Arzacq et l'anticlinal de Sainte Suzanne. Elle comprend des formations à faciès flysch marnocalcaires datant du Crétacé supérieur et de l'Eocène.

Les sols sont formés d'argiles limoneuses carbonatées, à tendance hydromorphe dans les thalwegs.

- Le bassin d'Arzacq

La bordure du bassin est redressée. Les couches du flysch marno-calcaire sont affleurantes ainsi que des faciès marneux.

Ces surfaces sont recouvertes d'éboulis. Le bassin proprement dit est une vaste surface où les apports colluviaux et alluviaux se sont déposés sur les formations tertiaires sous-jacentes : calcaires marneux et marnes de l'Eocène moyen et supérieur, sables fauves du Pliocène. Ces derniers se retrouvent sur les hauteurs par inversion du relief et donnent des sols lessivés sur les plateaux et les pentes, humiques ou tourbeux dans les thalwegs.

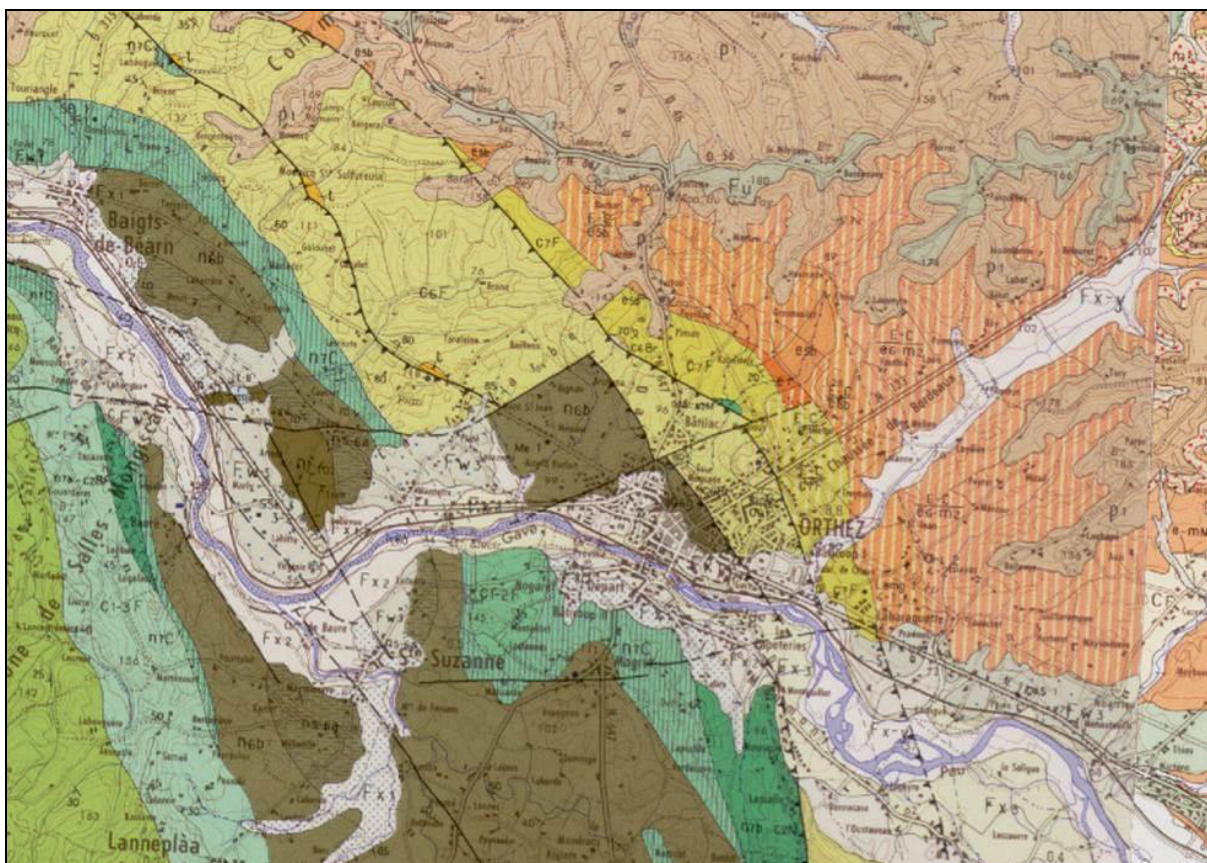


Figure 3 : Extrait de la carte géologique de la commune d'Orthez (sans échelle).

I-2-2 Hydrogéologie

Plusieurs aquifères sont contenus dans les formations détritiques du Quaternaire, du Tertiaire et les formations carbonatées du Crétacé, du Jurassique et du Trias.

Les basses plaines des gaves de Pau et d'Oloron sont constituées par des limons sablo-argileux avec présence de nombreux galets. Ils contiennent un aquifère superficiel d'importance variable suivant l'épaisseur des alluvions et la largeur de la plaine. Entre Orthez et Puyoô, les alluvions quaternaires sont pratiquement inexistantes.

Les aquifères du Pliocène et du Miocène supérieur sont constitués par les faluns et sables fauves plus ou moins argileux, qui ont une grande extension sur les coteaux entre les communes d'Ossages, Bonnut et Orthez. De nombreuses sources et suintements en ligne sont visibles à la base de ces formations sableuses, en bordure des alluvions sableuses des coteaux.

Les calcaires aquifères de l'Aptien supérieur à faciès urgonien affleurent autour de la tête anticlinale de Sainte-Suzanne entre Baigts-de-Béarn et Laà-Mondrans. Le forage d'eau potable de Menaut à Orthez capte cet aquifère.

Selon la base de données du sol-sol du BRGM, les ouvrages souterrains suivants sont recensés :



Figure 4 : Ouvrages souterrains recensés (source : BSS BRGM).

Ces ouvrages correspondent pour la quasi-totalité à des sondages ou forages de prospection d'hydrocarbures.

Sont recensés en points d'eau (entourés en rose sur la carte précédente) :

- au lieu-dit 'Le Départ' : un affleurement, utilisé comme eau industrielle,
- le forage de Ménaut, utilisé pour l'adduction en eau potable de la commune. La coupe établie sur cet ouvrage fait état des couches suivantes :
 - 0 à 10 m : Quaternaire - terre végétale composée d'argile beige clair sableuse avec quelques graviers à la base
 - de 10 à 81 m : Aptien Supérieur (Urgonien) : calcaire beige clair à gris clair micritique avec fissures remplies d'argile imbibée d'eau à 40 m et de galets et graviers à 27 m
 - de 81 à 142.5 m : Aptien Supérieur (Urgonien) : calcaire beige clair vacuolaire avec des veinules de calcite blanche, fissuré avec caves entre 89-90 m, 109-110 m, 142.5 m
 - de 142.5 m à 238 m : Aptien Supérieur (Urgonien) : calcaire beige clair à gris clair micritique, peu fissuré, avec un passage plus argileux à 230 m.

I-3 APPROCHE CLIMATOLOGIQUE

La climatologie du site peut être caractérisée à partir de la station climatique de Pau Uzein, située à 18 km environ vers l'Est. Le climat est de caractéristique basco-béarnaise, marqué par l'influence mixte orographique et océanique.

I-3-1 Pluviométrie

La précipitation annuelle est importante : elle s'élève à 1 120.8mm.

Le minimum mensuel est relevé en Juillet avec 53.6mm, alors que les mois les plus pluvieux sont Décembre et Avril, avec respectivement 112.3mm et 111.5mm.

I-3-2 Températures

La température moyenne annuelle est de 12.8°C, avec un maximum en Juillet / Août (19.9 / 19.6°C) et un minimum en Décembre / Janvier (6.7 / 6.2°C).

En moyenne, 58 jours de gelée sont observés par an.

I-3-3 Pluies de projet

Les coefficients de Montana, utilisés pour déterminer les pluies de projet, ont été acquis auprès de Météo France au niveau de la station de Pau-Uzein. Ces statistiques portent sur la période 1960-2014.

Ces coefficients sont les suivants :

| Durée de retour | Pluies de durée de 6 minutes à 2h | Pluies de durée de 2h à 24h |
|------------------------|--|------------------------------------|
| 10 ans | a = 6.785 b = 0.63 | a = 9.886 b = 0.733 |
| 100 ans | a = 9.655 b = 0.597 | a = 23.538 b = 0.809 |

Tableau 3 : Coefficients de Montana pour une durée de retour décennale et centennale.

Ainsi, pour une durée de retour décennale :

- la pluviométrie sur 2 h est de 39,9 mm, arrondie à 40 mm,
- la pluviométrie sur 24 h est de 68,9 mm, arrondie à 70 mm.

I-4 MILIEU NATUREL

La commune d'Orthez est située en zone sensible à l'eutrophisation, uniquement pour le bassin versant du Luy de Béarn et en zone de répartition des eaux, mais n'est pas située en zone vulnérable à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole.

La commune d'Orthez présente une partie de son territoire en zone NATURA 2000, tel qu'illustré sur la carte ci-après.

| Identifiant | Libellé | DOCOB | Superficie (ha) |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| FR7200784 | Château d'Orthez et bords du Gave | En cours | 4 163.31 |
| FR7200781 | Gave de Pau | Diagnostic préalable en cours | 10 299.4 |

Tableau 4 : Zones Natura 2000 recensées (source : DREAL)

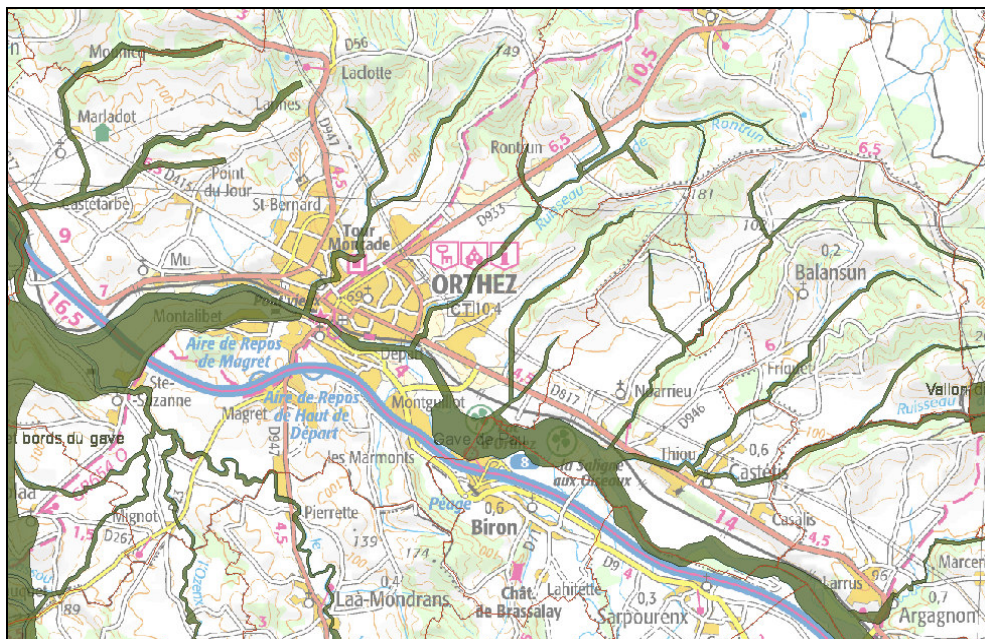


Figure 5 : Cartographie des zones Natura 2000 (source : DREAL)

Une zone d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est également définie le long des berges du Gave de Pau. La dénomination de cette zone est la suivante :

| Identifiant | Libellé | Type de ZNIEFF | Superficie (ha) |
|-------------|---|----------------|-----------------|
| 720012970 | Réseau hydrographique du cours d'eau inférieur du Gave de Pau | 2 | 5 260 |

Tableau 5 : ZNIEFF recensées (source : DREAL)

La carte ci-après présente le tracé de cette ZNIEFF aux alentours de la commune d'Orthez :

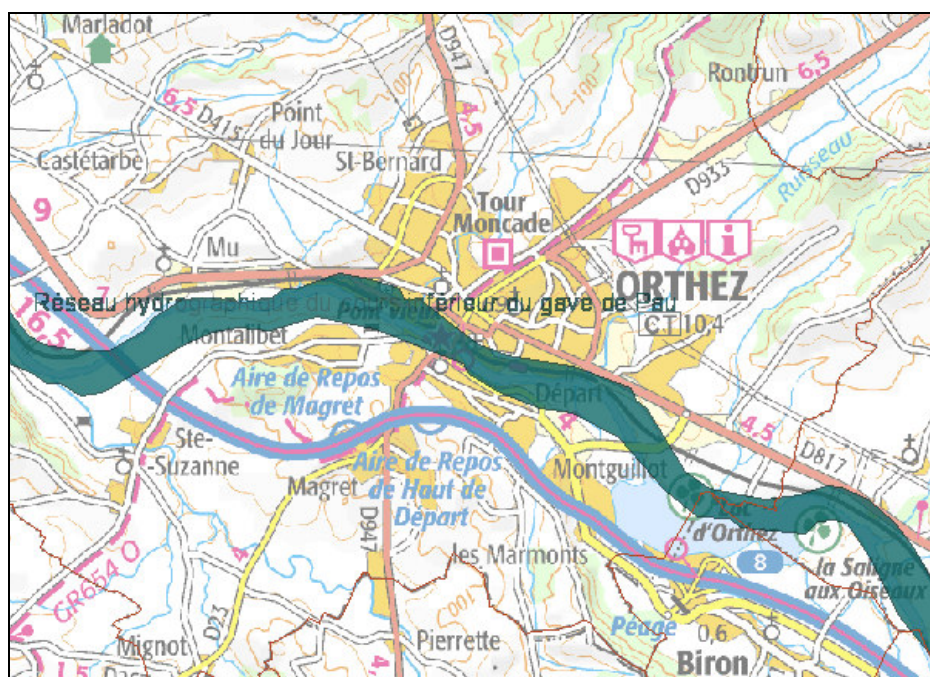


Figure 6 : Cartographie des ZNIEFF (source : DREAL)

Quatre sites inscrits sont également présents sur la commune d'Orthez. La dénomination de ces sites est la suivante :

| Identifiant | Libellé | Date d'inscription | Superficie (ha) |
|-------------|---|--------------------|-----------------|
| SIN0000411 | Bords du Gave | 04/02/1944 | 15.36 |
| SIN0000412 | Tour Moncade et ses abords | 24/02/1944 | 4.14 |
| SIN0000413 | Tour de la Rue Pastourette et ses abords | 24/02/1944 | 0.18 |
| SIN0000414 | Maison Chrestia ou de Francis James et ses abords | 18/09/1945 | 1.65 |

Tableau 6 : Sites inscrits recensés (source : DREAL)

La carte ci-après présente le tracé de cette ZNIEFF aux alentours de la commune d'Orthez :

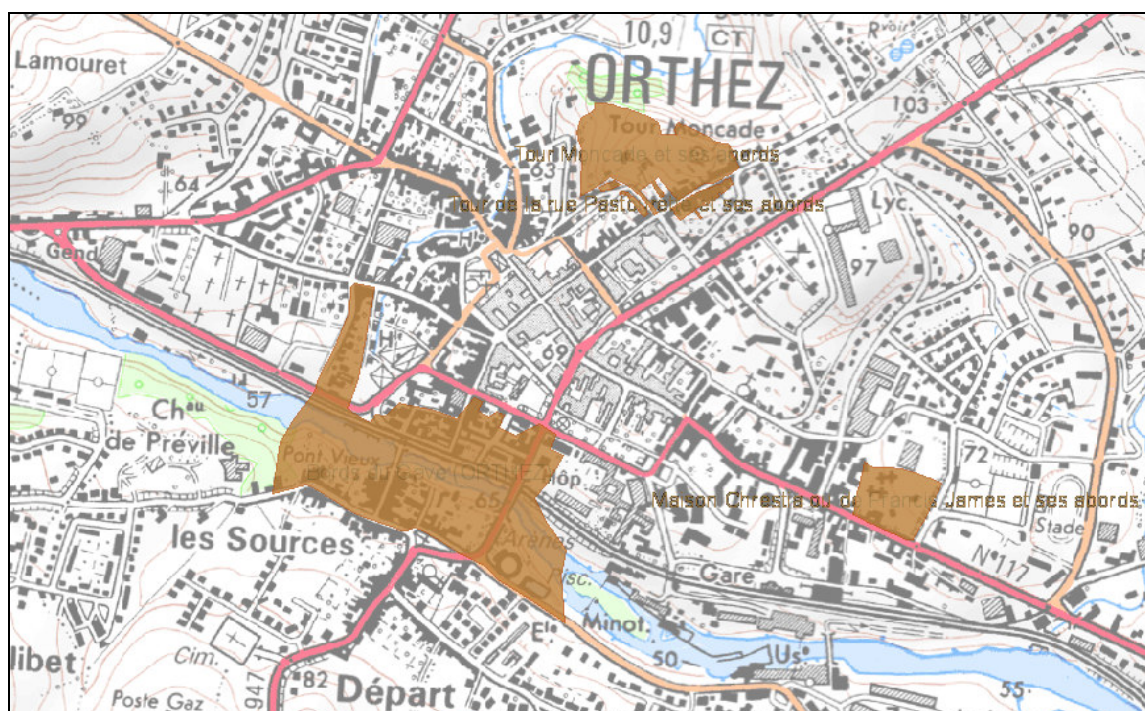


Figure 7 : Cartographie des sites inscrits (source : DREAL)

I-5 SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET ACTIVITES ECONOMIQUES

I-5-1 Démographie

Les données démographiques issues des derniers recensements INSEE sur la commune d'Orthez sont illustrées par les tableaux et le graphe suivants :

| | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2010 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Population | 10 641 | 10 855 | 10 922 | 10 159 | 10 121 | 10 982 |

| | 1968-75 | 1975-82 | 1982-90 | 1990-99 | 1999-2010 |
|--|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Evolution en nombre d'habitants | 214 | 67 | -763 | -38 | 861 |
| Taux annuel (%/an) | 0.28 | 0.09 | -0.90 | -0.04 | 0.74 |

Tableaux 7 : Evolution de la population depuis 1968 (données INSEE)

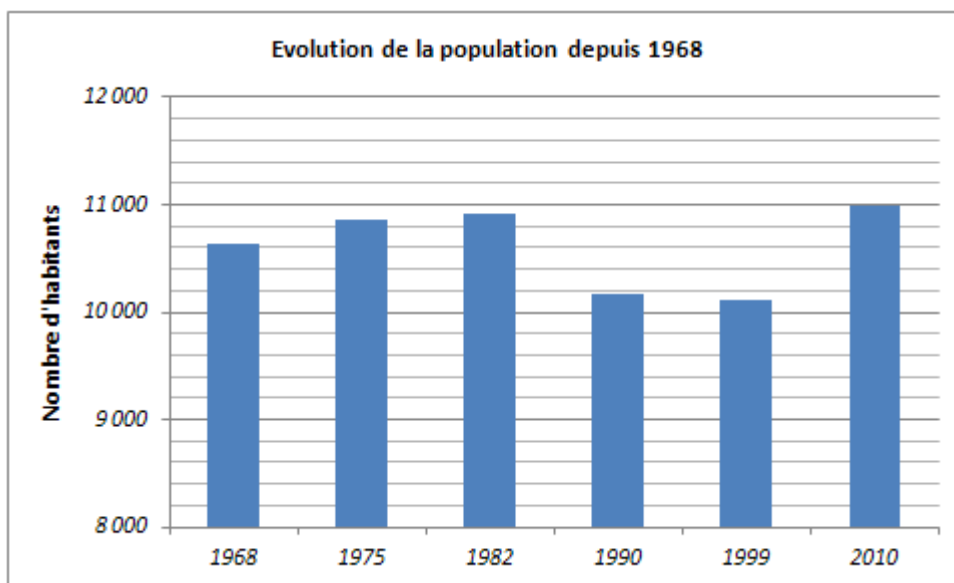


Figure 8 : Evolution de la population d'Orthez entre 1968 et 2010 (Données INSEE)

De 1968 à 1982, l'essor démographique de la commune d'Orthez s'est traduit par une très légère augmentation de la population, accueillant 281 habitants supplémentaires.

Entre 1982 et 1999, la commune a ensuite perdu 801 habitants.

Entre 1999 et 2010, la population a augmenté à nouveau, de 861 habitants, ce qui représente une hausse de 0.74% par an.

Ainsi, depuis 1968, la population est comprise entre 10 000 et 11 000 habitants.

En 2010, le taux d'occupation moyen est de 2,11 personnes par résidence principale.

Avec population de 10 982 habitants lors du recensement INSEE de 2010, la densité est moyenne, de l'ordre de 239 habitants au km².

I-5-2 Parc de logements

L'évolution du parc des logements est présentée par le tableau et le graphe suivants :

| Parc de logements | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2010 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ensemble | 3 210 | 3 817 | 4 110 | 4 520 | 4 853 | 5 840 |
| Résidences principales | 3 016 | 3 321 | 3 754 | 4 055 | 4 433 | 5 206 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 37 | 56 | 114 | 278 | 162 | 156 |
| Logements vacants | 157 | 440 | 242 | 187 | 258 | 478 |

Tableau 8 : Evolution du parc de logements entre 1968 et 2010 (source : INSEE)

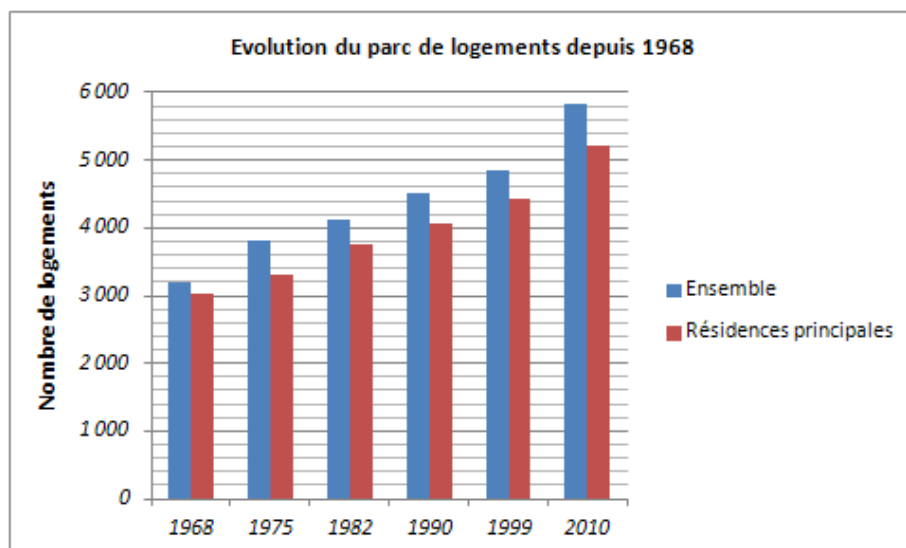


Figure 9 : Evolution du parc de logements d'Orthez entre 1968 et 2010 (Données INSEE)

Globalement, entre 1968 et 2010, l'ensemble des logements a augmenté de 2 630 habitations, ce qui représente une hausse globale de 81,9 %.

Le nombre de résidences principales a pour sa part augmenté de 2 190 logements sur la même période, ce qui représente une hausse globale de 72,6 %.

Le parc logement de la commune d'Orthez est relativement ancien avec près de 65% de l'ensemble des logements construits avant 1974 (extension urbaine et grands ensembles).

Les logements de grandes tailles sont largement majoritaires sur la commune d'Orthez, où plus de 60% de logements ont une surface habitable supérieure à 75 m².

I-5-3 Activités économiques

(Source : PLU – Diagnostic, Etat initial de l'Environnement)

L'emploi

Territoire de centralité au sein d'une aire urbaine de 13 800 habitants (INSEE 2006) et de la communauté de communes du Canton d'Orthez (13 communes, 17 541 habitants en 2006), la ville d'Orthez concentre la majorité des emplois 5 924 emplois sur 7 448 au sein de la CCCO en 2006 (soit près de 8 emplois sur 10) et sur 6 435 emplois au sein de l'aire urbaine (soit plus de 9 emplois sur 10).

La zone d'emploi d'Orthez est marquée par :

- la poursuite du phénomène de « désindustrialisation », à l'instar des tendances nationales ;
- une économie aujourd'hui dominée principalement par les services résidentiels
- une filière agro-alimentaire (volaille) et des exploitations agricoles qui se maintiennent (forte diminution du nombre d'exploitation depuis 1970 mais stabilisation entre 2000 et 2008) et renforcent leurs poids en terme d'emplois offerts.

A Orthez, les établissements employant le plus grand nombre d'employés sont :

- Industrie – BTP :
 - Lépine Industries (50 employés)
 - L'Epis Béarnais (50 employés)
 - Appia Sud Aquitaine (50 à 100 employés)
 - Mesplède (30 employés)

- Administrations
 - Le centre Hospitalier (515 employés)
 - La Clinique d'Orthez (74 employés)
 - Clinique du Château de Préville (50 employés)
 - La Mairie (300 employés)
 - Communauté de Communes du Canton d'Orthez (70 employés)
- Commerces - Services
 - Les grandes surfaces Leclerc (194 employés) et Intermarché (90 employés)
 - Lo Calei - Aide à domicile (120 à 150 employés)
 - GFI informatique (90 employés)
 - Concessionnaires automobiles Renault et Citroën (30 employés chacun)

L'agriculture

L'agriculture occupe historiquement une place importante dans le Béarn : premier secteur économique jusqu'aux années 1950, elle a conditionné la mise en place puis l'évolution des structures paysagères, tant végétales que bâties, des coteaux et vallées.

Entre 1988 et 2000, la superficie occupée par les terres céréalières s'est maintenue, tandis que la S.A.U. totale connaissait une régression de près de 8%, de 2428 ha à 2242 hectares. Cette évolution négative s'est faite principalement au détriment des terres destinées aux pâturages et au fourrage. Le nombre d'exploitations a baissé de manière notable depuis une trentaine d'années : de 217 en 1970, ce nombre a régressé de 30 % au RGA de 1988 (154), puis de 30 % supplémentaire au dernier recensement de 2000 (106).

La quasi-totalité des exploitations professionnelles cultivent le maïs, souvent associé à l'élevage, avec une prééminence de la production de viande.

Les zones d'activités

Les zones d'activités de la commune sont les suivantes :

| Zone spécialisée | Vocation actuelle |
|---|--|
| La Virginie | Réserve foncière – Toutes activités |
| Route de Bayonne | Dominante commerciale |
| Soarns | Commerciales au Nord de la RD Toutes activités au Sud |
| Louis | PME – PMI Toutes activités |
| Zone Bois Béarnais | Toutes activités compatibles avec l'offre immobilière |
| Friches SAPSO | Industrie |
| Pesqué | Toutes activités compatibles avec l'offre immobilière |
| Saligues | Toutes activités |
| Bergereau | Commerce – Services publics |
| Naude | Toutes activités |
| Zone intercommunautaire Orthez-Biron | Toutes activités – Filière bois |

Tableau 9 : Recensement des zones d'activités (source : PLU)

Le tourisme

Ancienne capitale du Béarn, ville étape de Gaston Fébus et des pèlerins de Saint-Jacques de Compostelle depuis le XIe siècle, Orthez possède un prestigieux passé historique.

Des équipements de loisirs et culturels (musée Jeanne d'Albret, musée Moncade, arènes du Pesqué, jardins Maison Jeanne d'Albret, maisons béarnaises, ...) et un programme culturel (Férias d'Orthez, Saisons culturelles dont le Jazz Festival, ...) complètent l'offre patrimoniale de la ville.

Orthez développe un tourisme sportif et aquatique (ski nautique, canoë-kayak, pêche). Le Gave et ses affluents offrent de nombreuses activités autour de l'eau et de la nature (kayak, pêche, promenade, sports de plein air, ...) et nautiques à la Base de loisirs et de plein air d'Orthez-Biron.

La commune d'Orthez est traversée par plusieurs itinéraires de randonnées pédestres, équestres et VTT.

I-5-4 Equipements et services publics

(Source : PLU – Diagnostic, Etat initial de l'Environnement)

Les établissements scolaires

La commune dispose de 6 écoles maternelles-primaires publiques et de 2 établissements privés. La commune dispose également d'une crèche et d'une maison de la petite enfance.

L'enseignement du second degré et les formations professionnelles sont assurés dans les établissements suivants :

- 3 collèges dont 1 établissement privé,
- 1 lycée public (Gaston Fébus) qui propose également 2 classes de BTS,
- 1 lycée privé (Jeanne d'Arc),
- 3 lycées professionnels (Molière, Francis Jammes, Lycée Agricole),
- 1 centre de formation en soins infirmier,
- 1 GRETA.

Les effectifs de ces établissements sont les suivants :

| Etablissement | Effectif |
|--------------------------------------|-----------------|
| Ecole publique de Castetarbe | 75 |
| Ecole publique du Centre | 174 |
| Ecole publique de la Chaussée de Dax | 197 |
| Ecole publique du Départ | 186 |
| Ecole publique de Ste-Suzanne | 98 |
| Ecole publique de Soarns | 85 |
| Ecole privée de Calandreta | 40 |
| Ecole privée de Notre Dame St-Joseph | ? |
| Lycée Molière | 230 |
| Lycée Francis Jammes | 265 |
| Lycée Agricole | 163 |
| Cité scolaire Fébus | 1 100 |
| Lycée Jeanne d'Arc | 140 |
| Collège Moncade | 338 |
| Collège Daniel Argote | 387 |

Tableau 10 : Effectifs des établissements scolaires (source : PLU)

Les équipements sportifs, de loisirs et culturels :

Les équipements suivants sont recensés sur la commune d'Orthez :

- Equipements sportifs et de loisirs :
 - Piscine
 - Fronton et Mur à gauche
 - Stade municipal
 - Plaine des sports de Ste Suzanne
 - Tennis et tennis couvert
 - Terrain Grandperrin
 - Stade de préville
 - Centre hippique
 - Gymnase H. Prat
 - Ecole de musique
 - Espace vert Darracq
 - Camping
 - Base de loisirs
 - Le lac du Grec
 - Itinéraires de randonnée du Pays Béarn des Gaves
 - La pêche
 - Le projet de Vélo route

- Equipements culturels :
 - Bibliothèque
 - Médiathèque
 - Les arènes
 - Maison de quartier

Les équipements médicaux :

Les équipements suivants sont recensés sur la commune d'Orthez :

- Les équipements médicaux
 - Centre hospitalier
 - Clinique d'Orthez
 - Château de Préville

- Les équipements sociaux
 - Maison de retraite Jeanne d'Albret
 - Maison de retraite La Visitation
 - Maison Gascoin
 - Centre socio-culturel
 - CCAS
 - Resto du Coeur
 - ADAPEI
 - CCO (pôle gérontologique)
 - Résidence service
 - Projet de nouvelle résidence service pour les personnes âgées : les clés d'or

I-6 RESEAU HYDROGRAPHIQUE – MILIEU RECEPTEUR

I-6-1 Description

La commune d'Orthez appartient au bassin versant de l'Adour.

Le territoire communal se scinde en deux sous-bassins versants principaux (cf. **annexe 1 : réseau hydrographique avec délimitation des bassins versants**) :

- à l'extrémité Nord se situent des affluents du Luy de Béarn, tels que le ruisseau d'Arrioux
- le reste du territoire appartient au bassin versant du Gave de Pau, qui est le cours d'eau principal de la commune et qui la traverse d'Est en Ouest.

L'assainissement collectif concerne uniquement le bassin versant du Gave de Pau.

Les affluents du Gave de Pau sont :

- **En rive droite, de l'amont vers l'aval :**
 - le **ruisseau de Gourgues**,
 - le **ruisseau des Peupliers** et ses affluents, les ruisseaux d'Arnuchet, Paren et L'Arribère,
 - le **ruisseau de Rontun** (ou de Lapeyrère) et ses affluents, les ruisseaux de Meillon, Auboué et Lasgarennas,
 - le **ruisseau du Grec** et ses affluents, les ruisseaux de Gros-Moulut, Barrat, Labaraquette, Saint-Picq et Tradigou,
 - le **ruisseau de Moncaut** (ou Arriou Mon Saint Jean) et ses affluents, les ruisseaux de Lagnérot et de Lagouarde,
 - le ruisseau de Mirassou,
 - le **ruisseau de Caséloupoup** et ses affluents, les ruisseaux de Portarrieu, Galoubet, Egnes, Bidalet, Lompré, Lalanne et Barbarie.

Ces cours d'eau sont principalement orientés Nord-Est / Sud-Ouest.

- **En rive gauche, de l'amont vers l'aval :**
 - le **ruisseau de Dupo**,
 - le **ruisseau du Laà** et ses affluents, les ruisseaux de l'Ozenx, des Moulins, Larrat, Chapelé et Garlèppe,
 - le **ruisseau du Hours**.

Le relief et les caractéristiques de leur bassin versant rendent ces cours d'eau très réactifs aux précipitations. Cela induit des arrivées massives d'eau charriant des charges de sédiments importantes dans leur zone aval ce qui provoque des montées d'eau avec les risques induits dans les zones aménagées.

Le lac d'Orthez-Biron et le lac du Grec sont deux lacs artificiels alimentés par des émissaires naturels ou artificiels.

Le lac de Orthez-Biron est alimenté par un bassin versant situé majoritairement sur la commune voisine Biron.

Le lac du Grecq est alimenté par le bassin versant du Grecq, qui est essentiellement agricole sur sa partie amont. C'est un bassin écrêteur de crue, qui protège la partie urbanisée d'Orthez, en limitant le débit sortant à 2 m³/s en période pluvieuse exceptionnelle.

Ces lacs constituent également des lieux récréatifs pour leur environnement proche (base de loisirs, zone de pêche, ...) et des poches écologiques pour la flore et la faune.

I-6-2 Suivi des débits

Plusieurs stations de mesures existent tout le long du cheminement du Gave de Pau. Les données de la station du Pont des Arènes à Orthez ne sont pas disponibles sur le site internet de la Banque Hydro.

Les données présentées ci-après concernent la station de Bérenx, en aval d'Orthez (bassin versant de 2 575 km²), qui vont donner un premier ordre de grandeur des principales caractéristiques du Gave de Pau à Bérenx.

| | Le Gave de Pau à Bérenx |
|--|------------------------------------|
| Superficie du bassin versant | 2 575 km ² |
| Module | 82.40 m ³ /s |
| Débit spécifique | 32.0 l/s/km ² |
| Débit d'étiage de fréquence quinquennale (QMNA₅) | 24.00 m ³ /s |
| Débit de crue de fréquence décennale (QIX₁₀) | 970.0 m ³ /s |
| Débit de crue de fréquence cinquantiennale (QIX₅₀) | 1 300.0 m ³ /s |
| Débit journalier maximal (03/02/1952) | 1 420.0 m ³ /s |

Tableau 11 : Données de la banque hydro sur le Gave de Pau (source : PPRI).

Les autres cours d'eau de la commune ne font l'objet d'aucun suivi.

I-6-3 Plan de prévention du risque inondation

La commune d'Orthez dispose d'un Plan de Prévention du Risque Inondation, qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 9 Janvier 2004, après avoir été prescrit le 02 Juin 2000. Seule la partie du territoire exposée aux risques d'inondation du Gave de Pau et de ses affluents a été concernée par le périmètre d'étude. Les insuffisances des équipements d'assainissement pluvial et les écoulements torrentiels des coteaux n'ont pas été pris en compte.

Les caractéristiques suivantes ont été retenues :

| Bassin versant | Superficie (km²) | Longueur (km) | Pente |
|-----------------------|--|--------------------------|--------------|
| BV Gave de Pau | 2 458 (Pont Neuf) | - | - |
| BV Laà | 91 | 27,0 | 0,6% |
| BV Rontun | 10 | 6,0 | 1,8% |
| BV Peupliers | 3,4 | 4,5 | 2,7% |
| BV du Grecq | 6,4 | 5,0 | 2,5% |
| BV Moncaut | 2,5 | 2,5 | 3,9% |
| BV Caseloupoup | 8,3 | 5,0 | 2,6% |
| BV Dupo | 2,2 | 3,5 | 3,4% |

Tableau 12 : Caractéristiques des bassins versants retenues dans le PPRI

Il existe sur Le Grec un bassin écrêteur de crue à plan d'eau permanent. Il limite le débit sortant à 2 m³/s en période pluvieuse exceptionnelle. Il est dimensionné pour une pluie millénale.

Les crues historiques du Gave de Pau recensées sur la commune sont les suivantes :

| Date | Hauteur à l'échelle | Débit | Période de retour estimée |
|-----------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1800 | 15,42 m | - | - |
| 23 Juin 1875 | 14,64 m | 1 180 m ³ /s | ≈ centennale |
| 3 Février 1952 | 13,48 m | 1 065 m ³ /s | ≈ trentennale |
| 27 Janvier 1972 | 10,46 m | 725 m ³ /s | - |

Tableau 13 : Crues historiques recensées (source : PPRI).

Les débits caractéristiques sont estimés comme suit :

| Bassin versant | Fréquence décennale | Fréquence centennale |
|----------------|-----------------------|-------------------------|
| Gave de Pau | 850 m ³ /s | 1 240 m ³ /s |
| Le Laà | 70 m ³ /s | 125 m ³ /s |
| Le Rontun | 17 m ³ /s | 35 m ³ /s |
| Le Grec | 12 m ³ /s | 24 m ³ /s |
| Peupliers | 8 m ³ /s | 16 m ³ /s |
| Moncaut | 6 m ³ /s | 12 m ³ /s |
| Caseloupoup | 15 m ³ /s | 30 m ³ /s |
| Dupo | 5 m ³ /s | 10 m ³ /s |

Tableau 14 : Débits caractéristiques retenus dans le PPRI

La cartographie réglementaire approuvée sur Orthez fait apparaître 6 zones (cf. **annexe n°2 : PPRI**) :

- les **zones rouge et orange**, qui correspondent aux zones d'aléas fort et moyen. Ces zones doivent être impérativement préservées de l'urbanisation. A cet effet, les constructions nouvelles y sont interdites. De plus, les aménagements susceptibles de modifier les conditions d'écoulement ou d'expansion des crues y sont réglementés.
- la **zone jaune**, pas ou peu urbanisée et dans laquelle les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes. Les constructions nouvelles y sont interdites. Des exceptions sont possibles pour l'entretien et la gestion des bâtiments existants.
- la **zone verte**, soumis à un aléa faible ou moyen. Les biens et les activités ne participent pas ou très peu à l'écoulement de la crue. Elle ne fait l'objet que de prescriptions générales destinées à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.
- la **zone rayée verte**, qui correspond à l'aval de l'écrêteur du Grec. Le risque proviendrait d'une rupture de l'écrêteur, mais il demeure faible. Les installations trop sensibles y sont interdites et des règles de sécurité y sont prescrites.
- la **zone blanche**, qui n'est pas inondable dans l'état actuel des connaissances et qui peut recevoir des aménagements.

Ces différentes zones correspondent aux secteurs géographiques suivants (cf. **annexe n°2 : PPRI**) :

- la **zone rouge** :
 - les berges du Gave de Pau en aval du Pont Vieux
 - les berges du Gave de Pau en aval du Lac d'Orthez (ZI des Saligues et Lartigué)
- la **zone orange** :
 - les berges du Gave de Pau en amont du Pont des Arènes

- les berges des ruisseaux de Caséloupoup, de Moncaut, de Laà, du Dupo, du Rontun, des Peupliers, de Marsoo, de l'Arriou de Gros Moulut
- la **zone jaune** : ZI des Saligues
- la **zone verte** : lieu-dit Naude
- la **zone rayée verte** : centre-ville en aval du Lac du Grec

Les zones du PPRI correspondent aux bassins suivants :

- les zones rouge et orange : RG-06 vers les arènes, RG-09 et RG-10 pour la ZI des Saligues
- la zone jaune : RG-09
- la zone verte : RG-10 (Naude)
- la zone rayée verte (aval du Lac du Grec) : RD-03, RD-04, RD-07, RD-08, RD-09, RD-10.

I-6-4 Objectifs de qualité et qualité mesurée

Objectifs de qualité

Quatre masses d'eau superficielles ont été définies sur les cours d'eau qui traversent la commune d'Orthez.

Les objectifs d'état de ces différentes masses d'eau sont les suivants :

| Masse d'eau | | Objectifs d'état | | |
|-------------|--|------------------|------------|----------|
| Identifiant | Nom | Global | Ecologique | Chimique |
| FRFR277A | Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron | 2021 | 2021 | 2015 |
| FRFR430 | Le Laà de sa source au confluent du Gave de Pau | 2021 | 2021 | 2015 |
| FRFRR242_13 | Ruisseau de l'Ourseau (ou Hours) | 2015 | 2015 | 2015 |
| FRFRR277A_2 | Ruisseau de Rontun | 2021 | 2021 | 2015 |
| FRFRR430_3 | L'Ozenx | 2021 | 2021 | 2015 |

Tableau 15 : Objectifs de qualité sur les masses d'eau (source : AEAG).

Les valeurs fixées pour le bon état physico-chimique sont les suivantes (arrêté du 25 Janvier 2010) :

| Paramètres par élément de qualité | Limites des classes d'état | | | | |
|--|----------------------------|------|-------|----------|---------|
| | très bon | Bon | moyen | médiocre | mauvais |
| Bilan de l'oxygène | | | | | |
| oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹) | 8 | 6 | 4 | 3 | |
| taux de saturation en O ₂ dissous (%) | 90 | 70 | 50 | 30 | |
| DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹) | 3 | 6 | 10 | 25 | |
| carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹) | 5 | 7 | 10 | 15 | |
| Température | | | | | |
| eaux salmonicoles | 20 | 21.5 | 25 | 28 | |
| eaux cyprinicoles | 24 | 25.5 | 27 | 28 | |
| Nutriments | | | | | |
| PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹) | 0.1 | 0.5 | 1 | 2 | |
| phosphore total (mg P.l ⁻¹) | 0.05 | 0.2 | 0.5 | 1 | |
| NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹) | 0.1 | 0.5 | 2 | 5 | |
| NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ . l ⁻¹) | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | |
| NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ . l ⁻¹) | 10 | 50 | * | * | |
| Acidification¹ | | | | | |
| pH minimum | 6.5 | 6 | 5.5 | 4.5 | |
| pH maximum | 8.2 | 9 | 9.5 | 10 | |
| Salinité | | | | | |
| conductivité | * | * | * | * | |
| chlorures | * | * | * | * | |
| sulfates | * | * | * | * | |

Tableau 16 : Valeurs fixées pour la définition du bon état écologique

Qualité mesurée

Sur la base des données 2006-2007, le SDAGE 2010 a évalué l'état actuel des masses d'eau comme suit :

| Masses d'eau | Gave de Pau | Laà | Ourseau | Rontun | Ozenx |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Etat écologique | Médiocre (mesuré) | Mauvais (mesuré) | Bon (modélisé) | Moyen (modélisé) | Moyen (modélisé) |
| Etat biologique | Médiocre | Bon | Non classé | Non classé | Non classé |
| IBGN | Moyen | Très bon | Non classé | Non classé | Non classé |
| IBD | Médiocre | Bon | Non classé | Non classé | Non classé |
| IPR | Non classé | Bon | Non classé | Non classé | Non classé |
| Etat physico-chimique | Moyen | Mauvais | Non classé | Non classé | Non classé |
| Oxygène | Bon | Mauvais | Non classé | Non classé | Non classé |
| Température | Très bon | Très bon | Non classé | Non classé | Non classé |
| Nutriments | Moyen | Moyen | Non classé | Non classé | Non classé |
| Acidification | Très bon | Très bon | Non classé | Non classé | Non classé |
| Etat chimique | Bon | Mauvais | Mauvais | Bon | Mauvais |

Tableau 17 : Evaluation de l'état des masses d'eau dans le SDAGE 2010 (source : AEAG)

Ainsi, selon cet état des lieux, le Gave de Pau présentait une qualité médiocre en 2010.

Seuls le Gave de Pau et Le Laà disposent de stations de mesures de qualité, les trois autres masses d'eau n'en comportent pas.

Sur le Gave de Pau, la station retenue par la suite est celle située en aval d'Orthez (pont D29).

Pour Le Laà, la seule station de mesures est située à Loubieng.

Les dernières données numériques disponibles concernent l'année 2012 et sont les suivantes :

| | Paramètres physico-chimiques | Le Gave de Pau | | | Le Laà | | |
|---------------------------|---|------------------|----------|-----------------|------------------|----------|-----------------|
| | | Valeurs retenues | Classe | Synthèse classe | Valeurs retenues | Classe | Synthèse classe |
| Oxygène | Carbone org. (mg/L) | 1.58 | Très bon | Très bon | 4.51 | Très bon | |
| | DBO ₅ (mg O ₂ /L) | 2.2 | Très bon | | 2.6 | Très bon | |
| | O ₂ dissous (mg O ₂ /L) | 8.5 | Très bon | | 9 | Très bon | |
| | Taux de sat. en O ₂ (%) | 95 | Très bon | | 95 | Très bon | |
| Nutriments | NH ₄ ⁺ (mg/L) | 0.09 | Très bon | Bon | 0.05 | Très bon | Bon |
| | NO ₂ ⁻ (mg/L) | 0.11 | Bon | | 0.03 | Très bon | |
| | NO ₃ ⁻ (mg/L) | 6.76 | Très bon | | 9.44 | Très bon | |
| | P _{tot} (mg/L) | 0.08 | Bon | | 0.05 | Très bon | |
| | PO ₄ ³⁻ (mg/L) | 0.16 | Bon | | 0.15 | Bon | |
| Acidification | pH min | 7.9 | Très bon | Bon | 7.8 | Très bon | Bon |
| | pH max | 8.5 | Bon | | 8.35 | Bon | |
| Température de l'eau (°C) | | 22.2 | Très bon | | 18.2 | Très bon | |

Tableau 18 : Qualité physico-chimique du Gave de Pau et du Laà en 2012 (source : AEAG).

| Paramètres biologiques | Le Gave de Pau | | | Le Laà | | |
|------------------------|----------------|----------|-----------------|---------|----------|-----------------|
| | Notes | Classe | Synthèse classe | Notes | Classe | Synthèse classe |
| IBD 2007 | 13.7/20 | Moyen | Moyen | 15.9/20 | Bon | Bon |
| IGB RCS | 19/20 | Très bon | | 16/20 | Très bon | |
| IBMR | 8.12/20 | Médiocre | | 9/20 | Moyen | |
| IPR | 19.76/∞ | Moyen | | - | - | |

Tableau 19 : Qualité biologique du Gave de Pau et du Laà en 2012 (source : AEAG).

IBD : Indice Biologique Diatomées
IBMR : Indice Biologique Macrophytique en Rivière
IPR : Indice Poissons Rivière

Pour l'année 2012, Le Gave de Pau était de bonne qualité physico-chimique et de qualité moyenne d'un point de vue biologique.

I-7 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

(Source : PLU – Diagnostic, Etat initial de l'Environnement)

Les ressources principales utilisées pour l'alimentation en eau potable de la ville d'Orthez sont la propriété de cette dernière. Elles comprennent :

- les sources de Baure situées sur la commune de Salles Mongiscard
- la source des Bains située sur la commune de Salles Mongiscard

Ces deux productions qui peuvent fournir un débit de 2000 à 2500 m³/jour sont reprises par le pompage de l'usine de Baure et alimentent :

- le centre ville d'Orthez par les réservoirs de Moncade,
- des collectivités voisines dans le cadre d'interconnexion et notamment :
 - le syndicat des eaux de Gréchez,
 - la commune de Salles Mongiscard.

L'approvisionnement est suffisant toute l'année. Toutefois, une baisse de débit des sources de Baure est observée ponctuellement en période estivale.

Le forage de Ménaut n'est plus utilisé depuis 2008 (production de l'ordre de 650 à 700 m³/jour).

Sur l'ensemble de la commune, le nombre d'abonnés et les volumes facturés pour l'eau potable ont évolué comme suit :

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de factures abonnement | 10 056 | 10 044 | 10 180 | 10 179 |
| Nombre de factures consommation | 9 593 | 9 511 | 9 711 | 9 744 |
| Volumes facturés | 626 254 | 575 807 | 635 564 | 603 960 |

Tableau 20 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes facturés pour l'eau potable.

Les consommations annuelles en eau potable des abonnés raccordés à l'assainissement collectif sont présentées au paragraphe II-4.

II – SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT

II-1 RESEAUX

II-1-1 Nature des réseaux

Le réseau d'assainissement d'Orthez est très majoritairement de type unitaire. Peu de secteurs sont à ce jour en séparatif.

La commune a été scindée en 28 bassins de collecte, dont 18 en rive droite et 10 en rive gauche. Les bassins de collecte en unitaire sont représentés en rose sur le schéma ci-dessous et ceux en séparatif sont quant à eux représentés en vert, selon la légende suivante :

- Secteurs majoritairement en séparatif
- Secteurs majoritairement en unitaire
- ▨ Sous-secteur en séparatif, mais dont le pluvial rejoint un réseau unitaire à l'aval
- ▨ Sous-secteur en séparatif, dont le pluvial rejoint directement le milieu naturel

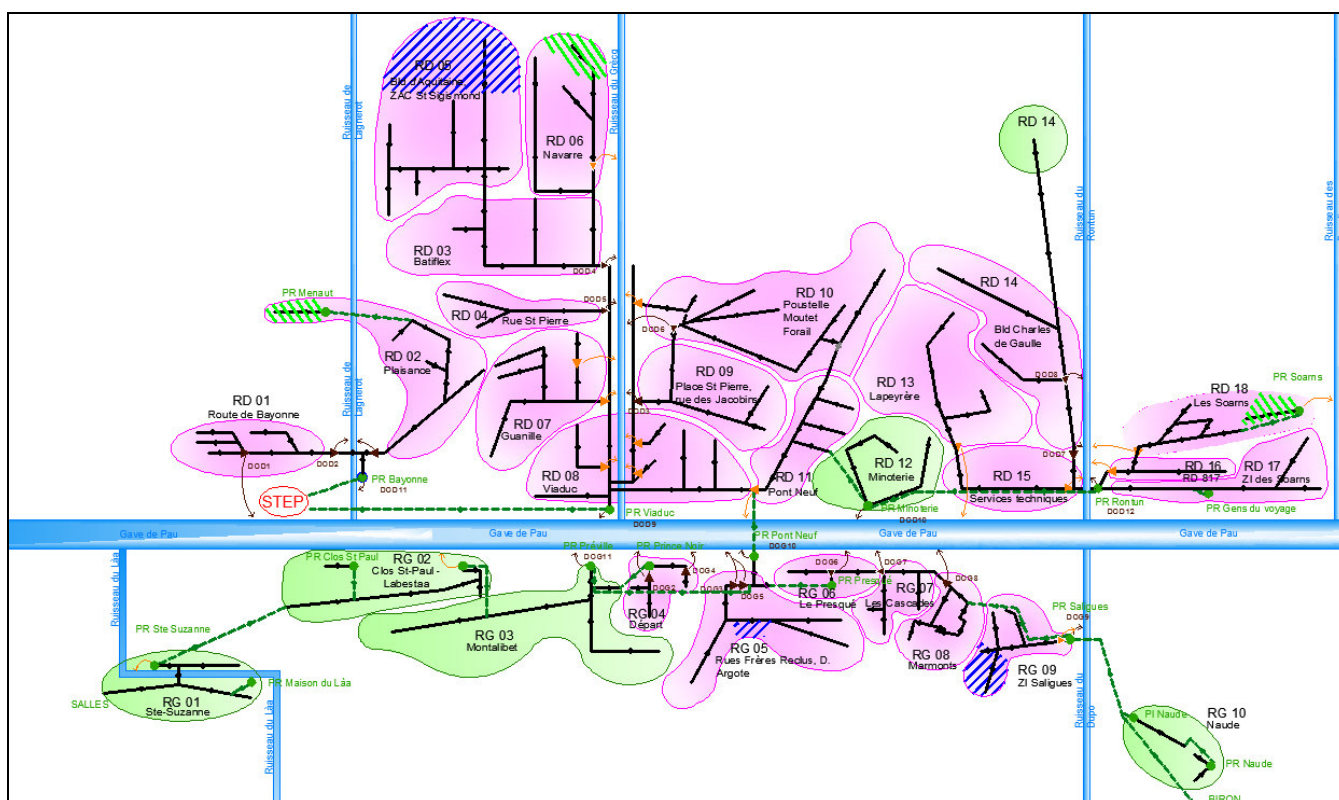


Figure 10 : Nature des réseaux (unitaire ou séparatif), avec le découpage en BC.

Les bassins de collecte en séparatif (majoritairement ou intégralement), avec un vrai exutoire pour le réseau pluvial (qui ne soit pas un réseau d'assainissement) correspondent aux secteurs de (en vert sur le schéma) :

- Ste-Suzanne (RG1),
- Avenue du Dr Dhers, Clos St-Paul, Labestaa et Montalibet (RG2 et RG3),
- Naude (RG10),

- La Gare / PR Minoterie (RD12),
- Secteur du Lycée Agricole (partie de RD14).

Certains bassins de collecte comportent une part significative de réseaux en séparatif, mais avec des réseaux pluviaux qui rejoignent ensuite le réseau d'assainissement collectif. Pour ces bassins, la séparation des eaux usées et des eaux pluviales est faite en amont, avec deux réseaux distincts pour la récupération des eaux usées et des eaux pluviales, mais ces deux réseaux finissent par se rejoindre en aval. Au final, les eaux pluviales continuent à alimenter le réseau d'assainissement collectif. Il s'agit des secteurs de (hachures en bleu sur le schéma) :

- Saint-Sigismond (RD5),
- Lotissement "Les Hauts du Gave" (RG5),
- PR Saligues, Rue Bergereau et Av. Edelsbourg (RG9).

II-1-2 Linéaires, diamètres et matériaux

Globalement, les linéaires recensés par type de réseaux sur la commune d'Orthez sont les suivants :

| Réseaux | Eaux | Linéaire (km) | Pourcentage (%) |
|-----------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| Séparatif | Pluviales | 13,48 | |
| | Usées | 18,51 | |
| Total séparatif | | 31,99 | |
| Total séparatif géré par la Régie | | 18,51 | 20,5 |

| Réseaux | Eaux | Linéaire (km) | Pourcentage (%) |
|----------------------------------|---|---------------|-----------------|
| Unitaire | Pluviales raccordées au réseau unitaire | 7,54 | |
| | Unitaire | 64,41 | |
| Total unitaire | | 71,95 | |
| Total unitaire géré par la Régie | | 71,95 | 79,5 |
| Total réseaux gérés par la Régie | | 90,46 | 100,0 |

Tableaux 21 : Linéaire de conduites par type de réseau.

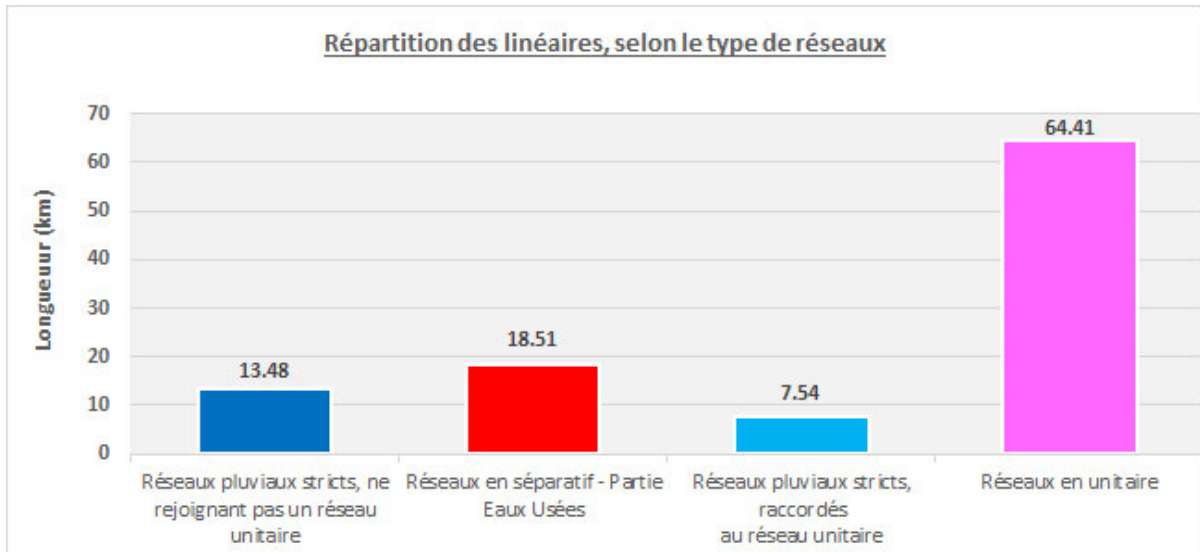


Figure 11 : Répartition des linéaires – longueurs – selon le type de réseaux.

En ne retenant que les réseaux impactant l'assainissement collectif (et donc en isolant les réseaux pluviaux stricts, qui ne rejoignent pas l'assainissement), la répartition des linéaires, en pourcentage, est la suivante :

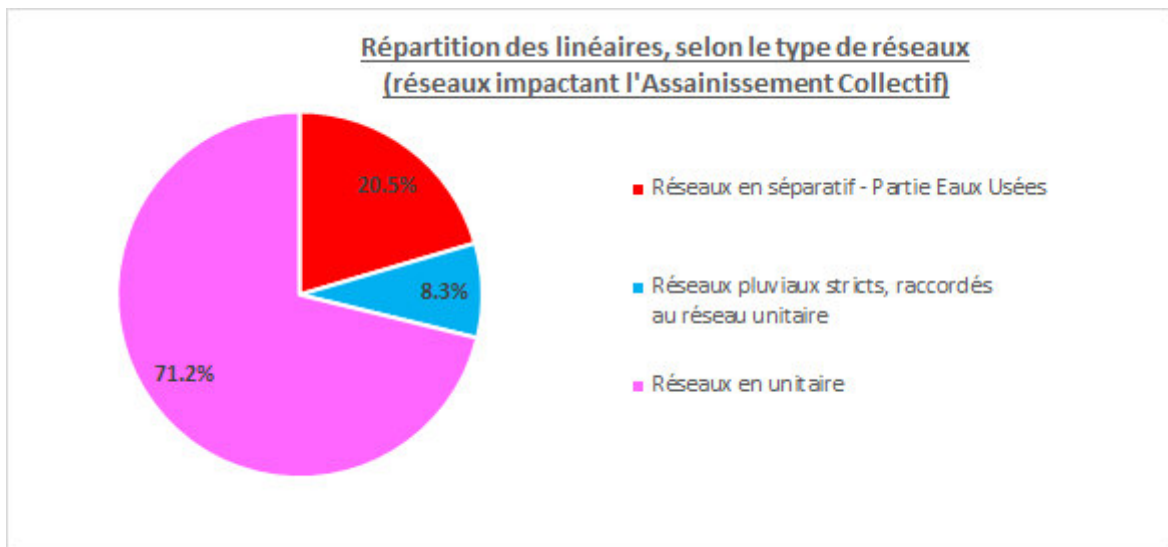


Figure 12 : Répartition des linéaires – % – selon le type de réseaux (réseaux impactant l'assainissement collectif).

Le détail par diamètre et par catégorie de réseau est le suivant :

| Diamètre nominal | ? | 63 | 75 | 90 | 110 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 1000 | Total | |
|-------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| Refolement | EU | 0 | 176 | 1 035 | 334 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 558 |
| | U | 0 | 118 | 333 | 1 580 | 1 755 | 2 477 | 685 | 229 | 815 | 1 444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 435 |
| Gravitaire | EU | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 628 | 16 554 | 0 | 144 | 174 | 0 | 102 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 614 |
| | EP | 1 372 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 352 | 1 449 | 0 | 575 | 7 857 | 4 271 | 2 112 | 1 156 | 105 | 457 | 631 | 20 337 |
| | U | 1 437 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 405 | 9 658 | 0 | 769 | 20 016 | 11 262 | 5 352 | 2 645 | 0 | 1 147 | 1 306 | 53 997 |
| Total (ml) | 2 821 | 293 | 1 368 | 1 914 | 1 755 | 2 477 | 3 070 | 27 902 | 815 | 2 932 | 28 047 | 15 533 | 7 566 | 3 801 | 105 | 1 604 | 1 937 | 103 941 | |
| Total | 2.7% | 0.3% | 1.3% | 1.8% | 1.7% | 2.4% | 3.0% | 26.8% | 0.8% | 2.8% | 27.0% | 14.9% | 7.3% | 3.7% | 0.1% | 1.5% | 1.9% | | |

| Diamètre nominal | ? | 63 | 75 | 90 | 110 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 1000 | Total |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| Gravitaire, EU + U (ml) | 1 449 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 033 | 26 212 | 0 | 913 | 20 190 | 11 262 | 5 454 | 2 645 | 0 | 1 147 | 1 306 | 72 611 |
| Total | 2.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 36.1% | 0.0% | 1.3% | 27.8% | 15.5% | 7.5% | 3.6% | 0.0% | 1.6% | 1.8% | |

Tableaux 22 : Répartition des linéaires de conduites, par type de réseau et par diamètre.

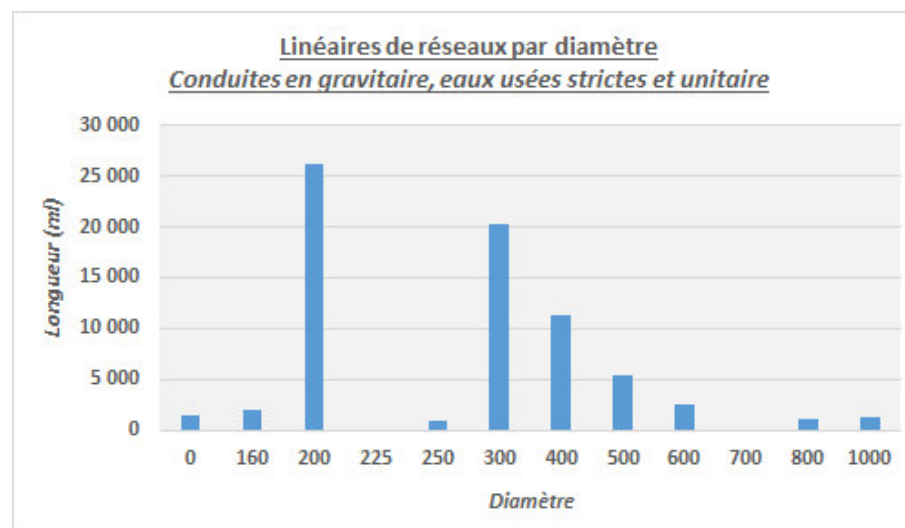


Figure 13 : Répartition des linéaires, par diamètre – longueur –.

Les conduites sont **majoritairement en diamètre 200 mm (36.1 %) et en diamètre 300 mm (27.8 %)**.

Le tableau ci-dessous présente le classement des linéaires de réseaux, selon les paramètres suivants :

- Diamètre,
- Matériaux (béton, PVC ou fonte),
- Ecoulement (refoulement ou gravitaire)
- Type de réseau (eaux usées, eaux pluviales ou unitaire).

| Diamètre nominal | 0 | 0 | 63 | 75 | 90 | 110 | 125 | 160 | 160 | 160 | 200 | 200 | 200 | 225 | 250 | 250 | 250 | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 800 | 1000 | 1000 | |
|-------------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------|
| Matériaux | PVC | B | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC | B | F | PVC | B | F | PVC | PVC | B | F | PVC | B | F | PVC | B | PVC | B | PVC | B | B | B | PVC | B | |
| Refoulement | EU | 0 | 0 | 176 | 1 035 | 334 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | U | 0 | 0 | 118 | 333 | 1 580 | 1 755 | 2 477 | 106 | 579 | 0 | 229 | 0 | 0 | 815 | 1 444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Gravitaire | EU | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 908 | 515 | 205 | 10 282 | 5 888 | 384 | 0 | 0 | 144 | 0 | 136 | 39 | 0 | 0 | 0 | 102 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | EP | 866 | 506 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 | 294 | 0 | 647 | 802 | 0 | 0 | 0 | 444 | 131 | 2 586 | 5 171 | 99 | 1 142 | 3 130 | 343 | 1 769 | 583 | 573 | 105 | 457 | 154 | 478 |
| | U | 69 | 1 368 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 405 | 0 | 1 680 | 7 978 | 0 | 0 | 269 | 500 | 0 | 1 064 | 18 788 | 164 | 1 335 | 9 927 | 744 | 4 608 | 0 | 2 645 | 0 | 1 147 | 0 | 1 306 |
| Total (ml) | 935 | 1 886 | 293 | 1 368 | 1 914 | 1 755 | 2 477 | 1 072 | 1 793 | 205 | 12 850 | 14 668 | 384 | 815 | 1 713 | 1 088 | 131 | 3 786 | 23 998 | 263 | 2 476 | 13 057 | 1 188 | 6 377 | 583 | 3 218 | 105 | 1 604 | 154 | 1 783 | |
| Total (ml) | 2 821 | | 293 | 1 368 | 1 914 | 1 755 | 2 477 | 3 070 | | | 27 902 | | | 815 | 2 932 | | 28 047 | | | 15 533 | | 7 566 | | 3 801 | | 105 | 1 604 | 1 937 | | | |

Tableau 23 : Répartition des linéaires de conduites, par type de réseau, par diamètre et par matériau.

Le classement par matériaux est le suivant :

| Matériaux | PVC | Béton (B) | Fonte (F) | Total | |
|-------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|---------------|
| Refoulement | EU | 1 558 | 0 | 0 | 1 558 |
| | U | 8 856 | 579 | 0 | 9 435 |
| Gravitaire | EU | 11 427 | 6 597 | 589 | 18 614 |
| | EP | 6 378 | 13 729 | 231 | 20 337 |
| | U | 5 161 | 48 672 | 164 | 53 997 |
| Total (ml) | 33 380 | 69 577 | 983 | 103 941 | |
| Total (%) | 32.1% | 66.9% | 0.9% | | |

| Matériaux | PVC | Béton (B) | Fonte (F) | Total |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| Gravitaire, EU + U | 16 588 | 55 270 | 753 | 72 611 |
| Total | 22.8% | 76.1% | 1.0% | |

Tableaux 24 : Répartition des linéaires de conduites, par type de réseau et par matériau.

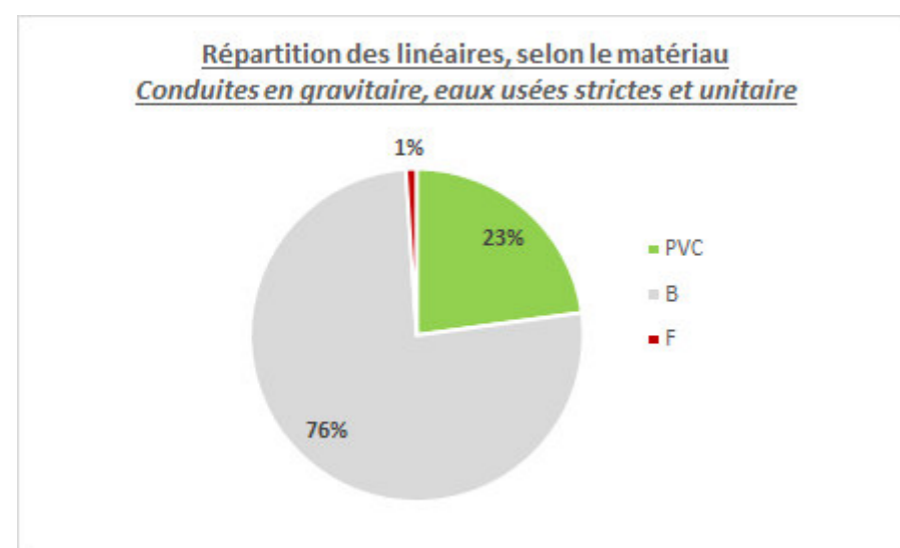


Figure 14 : Répartition des linéaires, selon le matériau – % –.

Les conduites sont **majoritairement en béton (76.1 %)**.

II-1-3 Postes de refoulement

Le système d'assainissement comporte 19 postes de refoulement, qui sont :

| POSTE DE RELEVAGE | RIVE |
|----------------------|--------|
| STADE SAINTE-SUZANNE | GAUCHE |
| MAISON DU LAA | GAUCHE |
| SAINTE-SUZANNE | GAUCHE |
| CLOS SAINT-PAUL | GAUCHE |
| LABESTAA | GAUCHE |
| PRINCE NOIR | GAUCHE |
| PREVILLE | GAUCHE |
| NAUDE (PR) | GAUCHE |
| NAUDE (PI) | GAUCHE |
| SALIGUES | GAUCHE |
| PESQUE | GAUCHE |
| PONT-NEUF | GAUCHE |
| GENS DU VOYAGE | DROITE |
| SOARNS | DROITE |
| RONTUN | DROITE |
| MINOTERIE | DROITE |
| VIADUC | DROITE |
| MENAUT | DROITE |
| BAYONNE | DROITE |

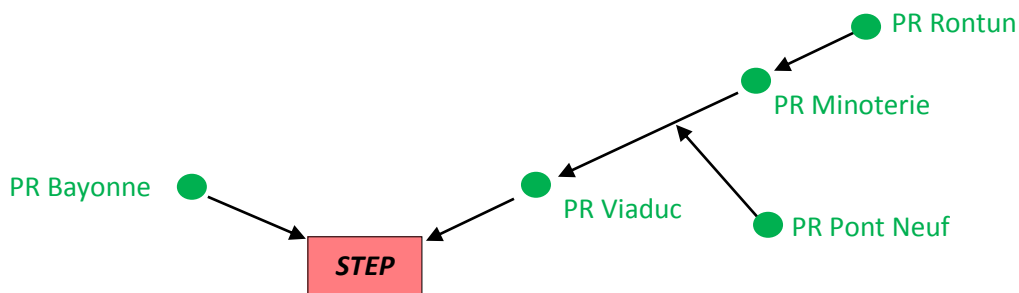
Tableau 25 : Liste des postes de refoulement.

L'alimentation de la station d'épuration est assurée par :

- Le poste de Bayonne d'une part, qui reprend 2 bassins de collecte sur les 28 bassins définis (RD1 – Route de Bayonne - et RD2 – Plaisance -).
- Le poste de Viaduc d'autre part, qui reprend les 26 autres bassins de collecte. C'est le principal poste de refoulement du système d'assainissement.

Hormis les postes de Bayonne et de Ménaut, tous les autres postes sont situés en amont du PR de Viaduc. Le transit jusqu'au PR de Viaduc se fait en cascade, via plusieurs postes de refoulement successifs.

Les principaux postes de refoulement sont les suivants :



II-1-4 Déversoirs d'orage

En raison de son caractère fortement unitaire, le système d'assainissement comporte 47 déversoirs d'orage ou trop-pleins, notamment de postes de refoulement.

Les milieux récepteurs sont les suivants :

| Milieu récepteur | Nombre de DO ou TP |
|------------------|--------------------|
| Gave de Pau | 19 |
| Grecq | 14 |
| Rontun | 6 |
| Lagnerot | 4 |
| Laà | 2 |
| Peupliers | 1 |
| Dupo | 1 |

Tableau 26 : Milieux récepteurs des différents DO et TP.

Le Gave de Pau et le Grecq sont les deux cours d'eau les plus impactés par les rejets de DO ou de TP.

Les principaux DO ou TP (charge collectée supérieure à 1 000 EH) sont les suivants :

| DO ou TP | Milieu récepteur | Charge collectée |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
| PR Viaduc DOD9 | Gave de Pau | > 10 000 EH |
| La Cascade | Gave de Pau | > 2 000 EH |
| PR Pont Neuf | Gave de Pau | > 2 000 EH |
| PR Minoterie DOD10 | Gave de Pau | > 2 000 EH |
| PR Rontun DOD12 | Rontun | > 2 000 EH |
| Lavoir DOD4 | Grecq | > 1 000 EH |
| Guanille DOD3 et TP regard RD9-01 | Grecq | > 1 000 EH |
| Place Marcadieu DOD6 | Grecq | > 1 000 EH |
| PR Pesqué DOG6 | Gave de Pau | > 1 000 EH |
| PR Prévile DOG11 | Gave de Pau | > 1 000 EH |

Tableau 27 : Liste des principaux DO et TP.

II-2 STATION D'EPURATION

II-2-1 Capacité de traitement et descriptif

La commune d'Orthez est dotée d'une station d'épuration intercommunale, qui reçoit les effluents de la commune, ainsi que ceux des communes limitrophes de Biron et de Salles-Mongiscard.

Cette station d'épuration a été mise en service en 2007.

Elle fonctionne selon le principe des boues activées en aération prolongée.

Sa capacité nominale est de 14.300 équivalents-habitants (EH).

Ses valeurs nominales ou de référence sont les suivantes :

| | | Temps sec | Temps de pluie moyenne (jusqu'à la pluie de fréquence mensuelle) |
|----------------------|------------------|-------------------------|--|
| Charges hydrauliques | Débit journalier | 2 590 m ³ /j | 5 520 m ³ /j |
| | Débit de pointe | 230 m ³ /h | 230 m ³ /h |
| Charges polluantes | DBO ₅ | 858 kg/j | 858 kg/j |
| | DCO | 1 716 kg/j | 1 716 kg/j |
| | MES | 1 287 kg/j | 1 287 kg/j |
| | NGL | 215 kg/j | 215 kg/j |
| | Pt | 57.2 kg/j | 57.2 kg/j |

Tableau 28 : Charges de référence de la STEP.

La station d'épuration se compose de :

- Un prétraitement constitué d'un tamiseur, d'un canal de by-pass des effluents bruts équipé d'une grille et d'un compacteur à déchets
- Un traitement biologique comprenant :
 - une zone de contact d'un volume utile de 115 m³ équipée d'un agitateur,
 - un bassin d'aération d'un volume de 3095 m³ et d'une hauteur d'eau de 6,5m, équipé pour le brassage des boues biologiques de deux agitateurs. L'oxydation des boues est assurée par trois surpresseurs d'air et trois rampes de diffuseurs d'air.
 - un clarificateur du 24,4 m de diamètre au miroir et de 3 m de hauteur de liquide avec succion des boues assurée par un pont,
 - une recirculation des boues assurée par trois pompes
- Un traitement des boues constitué d'une pompe de soutirage des boues en excès, d'une centrifugeuse pour la déshydratation des boues (siccité moyenne de 20%) avec une centrale de préparation et d'injection de polymère et une reprise des boues déshydratées par une pompe gaveuse
- Un traitement des matières de vidange comprenant un tamiseur-compacteur, une fosse de contrôle de 16 m³ équipée d'une pompe de transfert, une fosse de stockage de 16 m³ équipée d'une pompe de transfert pour réinjecter les jus des matières de vidange dans la filière de traitement à petits débits.
- Un traitement des produits de curage constitué d'une benne de 14 m³ équipée d'une grille pour le criblage du sable, d'une rampe de nettoyage à l'air, d'une alimentation en eau industrielle pour lavage.
- Une fois déshydratées, les boues sont envoyées pour compostage sur la plateforme de compostage « Gayou compost », gérée par SEDE Environnement et située à BONNUT.
En 2016, 97.75 tonnes de matières sèches ont été évacuées.

Les objectifs réglementaires de traitement en sortie de station d'épuration par temps sec, fixés par l'arrêté préfectoral du 22 Avril 2005, sont les suivants :

| Paramètres | Concentration maximale (en mg/l) | Rendement épuratoire (en %) | Flux maximal de rejet (en kg/j) |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| DCO | 125 | 80 | 351 |
| DBO ₅ | 25 | 90 | 70 |
| MES | 35 | 90 | 98 |
| Pt | 20 | - | 50 |

Tableau 29 : Objectifs règlementaires de traitement de la STEP.

Ces valeurs limites doivent être respectées en flux maximal et, soit en concentration, soit en rendement.

II-2-2 Charges reçues en entrée de station

Charges organiques

De très fortes variations de charges organiques sont observées.

Les valeurs moyennes et extrêmes mesurées sur la période 2008-2013 sont les suivantes :

| | MES | | | DCO | | | DBO ₅ | | |
|----------------|------|-------|--------|-------|-------|--------|------------------|------|--------|
| | mg/l | kg/j | EH | mg/l | kg/j | EH | mg/l | kg/j | EH |
| MOYENNE | 225 | 429 | 4 765 | 457 | 843 | 7 028 | 254 | 476 | 7 933 |
| MINI | 14 | 56 | 620 | 27 | 109 | 906 | 15 | 54 | 907 |
| MAXI | 682 | 1 214 | 13 489 | 1 320 | 2 173 | 18 109 | 600 | 863 | 14 385 |

| | NTK | | | N-NH ₄ | | Pt | | |
|----------------|------|------|-------|-------------------|------|------|------|-------|
| | mg/l | kg/j | EH | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | EH |
| MOYENNE | 32 | 60 | 3 978 | 28 | 52 | 5.4 | 10 | 2 498 |
| MINI | 2 | 4 | 273 | 4 | 15 | 0.7 | 3 | 635 |
| MAXI | 70 | 119 | 7 927 | 57 | 81 | 19.1 | 22 | 5 515 |

Tableaux 30 : Charge organique en entrée de STEP sur 2008-2013.

Sur la base de la DBO₅, la pollution en entrée de station d'épuration varie donc de 907 à 14 385 EH.
Sur la base de la DCO, la pollution en entrée de station d'épuration varie quant à elle de 906 à 18 109 EH.

Ces variations de charge organique sont dues au caractère principalement unitaire des réseaux, avec par temps de pluie une dilution des effluents et des déversements au niveau des déversoirs.

Charges hydrauliques

Le volume total en entrée de la station d'épuration résulte de la somme des trois volumes suivants :

- volume mesuré au niveau du poste de refoulement de Viaduc,
- volume mesuré au niveau du poste de refoulement de Bayonne,
- volume issu du dépotage de matières de vidange.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution mensuelle des volumes moyens journaliers, déduits à partir des volumes mensuels mesurés.

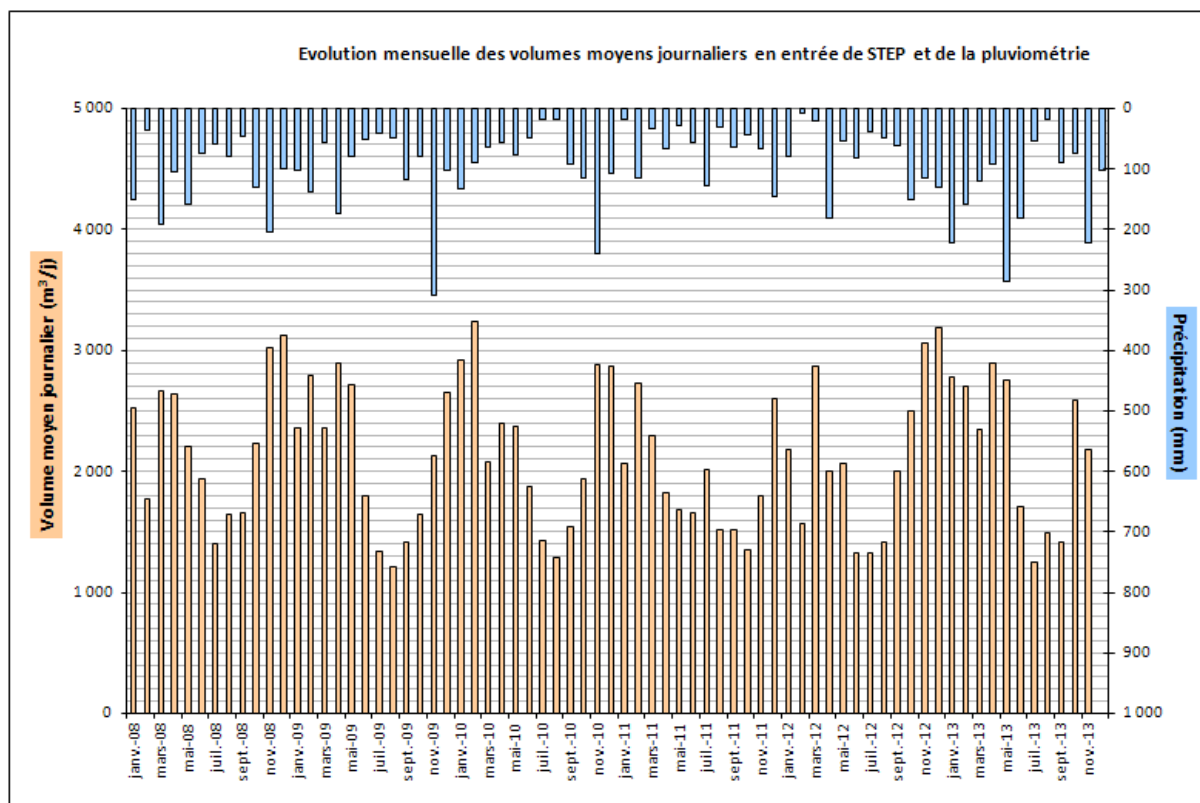


Figure 15 : Evolution mensuelle des volumes moyens journaliers en entrée de STEP et de la pluviométrie.

Le graphique précédent montre une forte variabilité dans les volumes mesurés en entrée de station. En moyenne mensuelle, les valeurs les plus faibles sont observées en période estivale (Juillet –Août). En revanche, les valeurs les plus élevées se rencontrent en période hivernale (Décembre – Janvier – Février).

En reconstituant une année-type à partir des valeurs mesurées sur la période 2008-2013, les valeurs suivantes sont obtenues :

| Sur 2008 -2013 | Volume moyen journalier (m³/j) |
|----------------|--------------------------------|
| JANVIER | 2 610 |
| FÉVRIER | 2 584 |
| MARS | 2 278 |
| AVRIL | 2 499 |
| MAI | 2 314 |
| JUIN | 2 012 |
| JUILLET | 1 534 |
| AOÛT | 1 372 |
| SEPTEMBRE | 1 506 |
| OCTOBRE | 1 765 |
| NOVEMBRE | 2 489 |
| DÉCEMBRE | 2 786 |

Tableau 31 : Volume moyen journalier par mois sur 2008-2013.

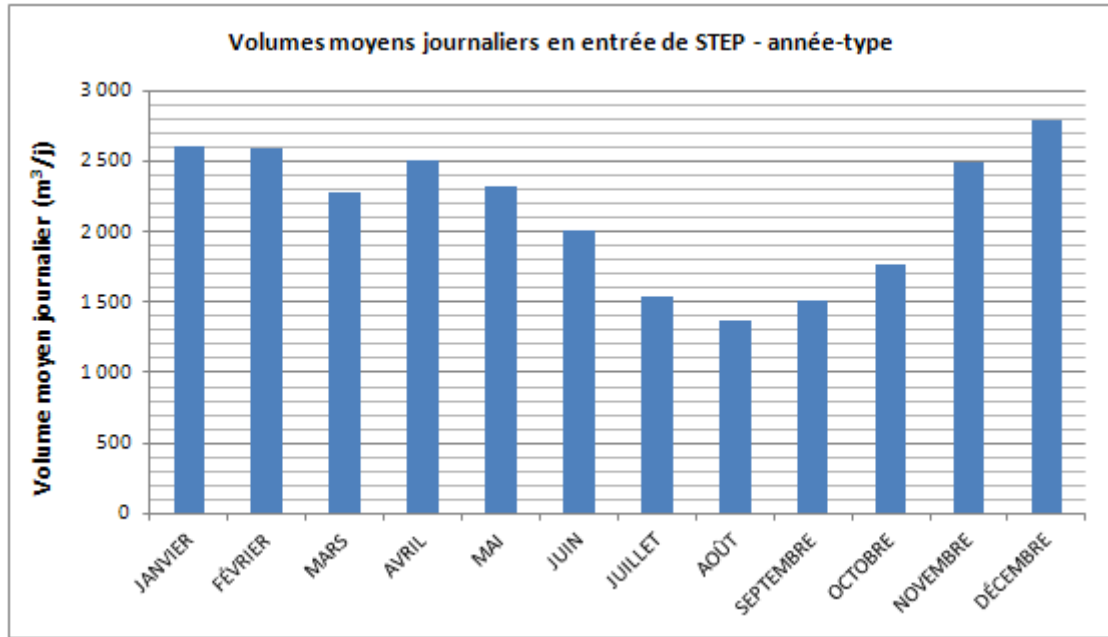


Figure 16 : Année-type - Volume moyen journalier par mois sur 2008-2013.

Entre les valeurs minimales et maximales, un coefficient de 2 est observé.

En prenant en compte les déversements au niveau du PR de Viaduc, les volumes observés sont les suivants :

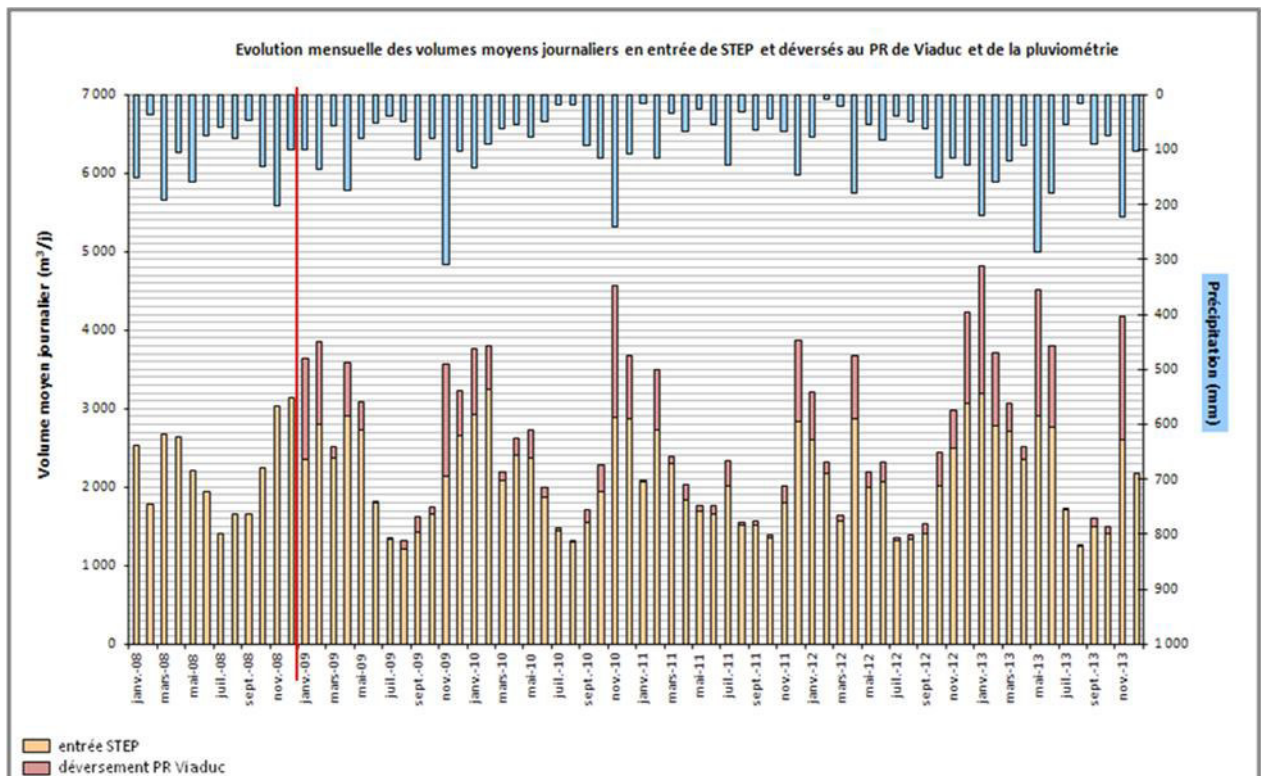


Figure 17 : Evolution mensuelle des volumes moyens journaliers en entrée de STEP et de la pluviométrie, en prenant en compte les déversements au PR Viaduc.

Le ratio passe alors de 1 à 4 entre les valeurs minimales et maximales.

II-2-3 Performances épuratoires

Les résultats des concentrations atteintes en sortie de la station d'épuration, mesurées dans le cadre de l'autosurveillance sur la période 2008-2013, ont été communiqués par la Régie des Eaux d'Orthez.

Les valeurs moyennes et extrêmes mesurées sur la période 2008-2013 sont les suivantes :

| | MES | | DCO | | DBO ₅ | |
|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|-----------|
| | Conc. mg/l | Rend. (%) | Conc. mg/l | Rend. (%) | Conc. mg/l | Rend. (%) |
| MOYENNE | 8 | 94.1 | 26 | 89.8 | 3 | 98.1 |
| MINI | 0 | 34.6 | 4 | -25.5 | 1 | 85.2 |
| MAXI | 30 | 100.0 | 96 | 98.7 | 10 | 99.7 |

| | NTK | | N-NH ₄ | | N-NO ₃ | N-NO ₂ | Pt | |
|----------------|------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|------------|-----------|
| | Conc. mg/l | Rend. (%) | Conc. mg/l | Rend. (%) | Conc. mg/l | Conc. mg/l | Conc. mg/l | Rend. (%) |
| MOYENNE | 5.5 | 71.2 | 1.9 | 89.1 | 1.4 | 0.0 | 2.3 | 44.5 |
| MINI | 0.5 | -20.3 | 0.1 | 19.7 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | -77.4 |
| MAXI | 10.0 | 99.0 | 6.4 | 99.8 | 7.8 | 0.3 | 9.6 | 90.1 |

Tableaux 32 : Performances atteintes en sortie de STEP.

Les performances atteintes en sortie de station d'épuration sont bonnes.

Aucune non-conformité n'a été relevée sur les concentrations.

En revanche, les rendements épuratoires minimum n'ont pas toujours été atteints. L'année 2008 est celle où le plus de non-conformités se sont produites. Ces non-conformités en rendement sont dues aux faibles concentrations en entrée de station, dues à une dilution élevée des effluents par temps de pluie.

II-2-4 Charge théorique actuelle

La charge théorique actuelle, en entrée de station, est estimée comme suit :

| Catégorie | Nombre d'abonnés | Hypothèse retenue | Nombre d'EH |
|----------------------------|------------------|--|------------------|
| Abonnés domestiques | 4 086 | 2.11 EH / abonné (ratio INSEE) | 8 620 |
| Gros consommateurs | 61 | Conso relevée : 453 m ³ /j | 3 020 |
| Biron | - | Volumes journaliers : NB : 89.3 m ³ /j NH : 220 m ³ /j | 595 |
| Salles | - | Volumes journaliers : NB : 9.6 m ³ /j NH : 16 m ³ /j | 65 |
| TOTAL | | | 12 300 EH |

Tableau 33 : Evaluation de la charge théorique actuelle en entrée STEP.

La charge actuelle théorique est inférieure à la capacité nominale de la station.

II-3 CONFORMITE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Le système d'assainissement est déclaré non conforme en raison de la fréquence trop importante des déversements au niveau du PR de Viaduc.

II-4 ABONNES DESSERVIS

L'évolution du nombre d'abonnés raccordés à l'assainissement, ainsi que les volumes facturés sont les suivants :

| | Secteur | Abonnés domestiques | Abonnés gros conso. | Abonnés bâtiments communaux | TOTAL abonnés | Volumes facturés | |
|-------------|----------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|------------------|--------|
| 2013 | Rive droite | 2 972 | 48 | 58 | 3 078 | 438 335 | |
| | Rive gauche | 699 | 9 | 9 | 717 | | |
| | Sainte Suzanne | 256 | - | - | 256 | 25 393 | |
| | TOTAL | 3 927 | 57 | 67 | 4 051 | 463 728 | |
| 2012 | Rive droite | 2 941 | 48 | 58 | 3 047 | 466 674 | |
| | Rive gauche | 692 | 9 | 9 | 710 | | |
| | Sainte Suzanne | 250 | - | - | 250 | 24 965 | |
| | TOTAL | 3 883 | 57 | 67 | 4 007 | 491 639 | |
| 2011 | Rive droite | 2 941 | 50 | 60 | 3 051 | 409 250 | |
| | Rive gauche | 692 | 9 | 11 | 712 | | |
| | Sainte Suzanne | STEP Orthez | 125 | - | - | 125 | 25 636 |
| | | STEP Ste Suzanne | 133 | - | - | 133 | |
| | TOTAL | 3 891 | 59 | 71 | 4 021 | 434 886 | |
| 2010 | Rive droite | 2 947 | 53 | 84 | 3 084 | 463 908 | |
| | Rive gauche | 672 | 10 | 16 | 698 | | |
| | Sainte Suzanne | STEP Orthez | 122 | - | - | 122 | 26 004 |
| | | STEP Ste Suzanne | 125 | - | - | 125 | |
| | TOTAL | 3 866 | 63 | 100 | 4 029 | 489 912 | |
| 2009 | Rive droite | 2 813 | 42 | 65 | 2 920 | 472 311 | |
| | Rive gauche | 646 | 9 | 12 | 667 | | |
| | Sainte Suzanne | STEP Orthez | 122 | - | - | 122 | 25 187 |
| | | STEP Ste Suzanne | 125 | - | - | 125 | |
| | TOTAL | 3 706 | 51 | 77 | 3 834 | 497 498 | |

Tableau 34 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes facturés.

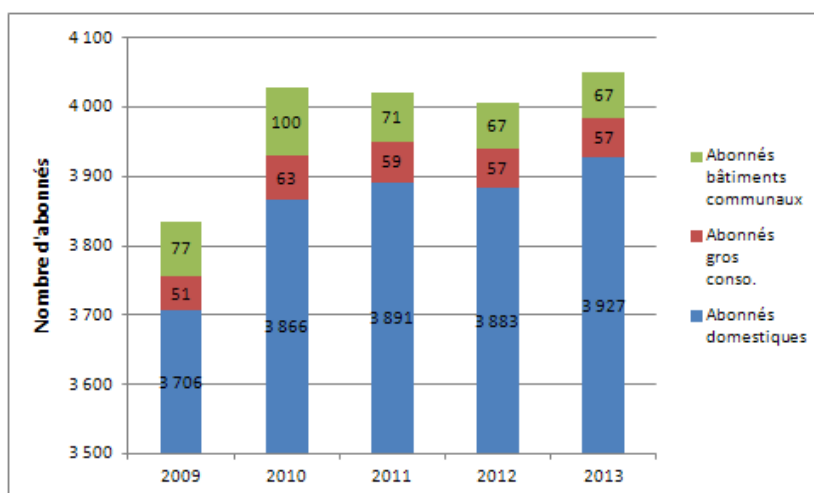


Figure 18 : Evolution du nombre d'abonnés.

II-5 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Une carte de zonage collectif a été établie dans le cadre du P.L.U. Elle est jointe en **annexe n°3**.

A l'époque, les principaux secteurs à raccorder étaient les suivants : Sainte-Suzanne, Castétarbe, Montplaisir, Naude et Camblong.

L'objectif de ce rapport est de mettre à jour la carte de zonage collectif et d'étudier notamment si ces secteurs sont finalement retenus ou non.

Ce point sera détaillé au paragraphe III-4.

II-6 DIAGNOSTIC ET SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

II-6-1 Arpentage diurne du réseau

Chaque bassin de collecte a été décrit dans le rapport d'étape n°2, avec une présentation successive :

- de la situation géographique,
- du bassin versant,
- de l'architecture du réseau,
- des abonnés et de leurs consommations en eau potable,
- des réseaux pluviaux,
- des constatations issues de l'arpentage, notamment les principales anomalies,
- des principales conclusions, avec les pistes de scénarii envisagées.

Les principaux dysfonctionnements repérés portent sur :

- la collecte de fossés et de ruisseaux dans le réseau d'assainissement collectif,
- la méconnaissance des branchements et de certains collecteurs passant en terrain privé,
- la présence de canalisations difficiles d'accès (passages en privé, berges du Grecq, longement de la voie ferrée),
- la présence d'arbres au-dessus des collecteurs, ayant dégradé leur structure,
- la présence de nombreux déversoirs d'orage, liée au caractère principalement unitaire des réseaux,
- la présence d'eaux claires parasites permanentes,
- l'existence de quelques secteurs en rejets directs (DN600 dit "du Rontun", Impasse de l'Ecorcherie, secteur du Pont Vieux en rive gauche),
- l'enchevêtrement des réseaux d'assainissement dans certaines rues.

Le tableau en page suivante présente la localisation des principaux défauts constatés lors de l'arpentage :

| BC | Nom du BC | Type majoritaire de réseaux | Type de réseau – Linéaire en km (gravitaire) | | | | Nombre total d'abonnés | Conso 2013 (m ³) | Principaux défauts constatés | | | |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|--|------|------|-------|------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| | | | EU | EP | U | Total | | | Rejets directs | Arbres sur le collecteur | Passage en privé | Récupération de fossés ou ruisseaux |
| RD1 | Route de Bayonne | Unitaire | 0.24 | 1.46 | 2.21 | 3.91 | 71 | 10 944 | - | - | - | Rue H. Lasserre |
| RD2 | Plaisance | Unitaire | 0.8 | 0.04 | 1.7 | 2.54 | 111 | 17 535 | - | - | - | - |
| RD3 | Batiflex | Unitaire | 0 | 0.03 | 2.88 | 2.91 | 140 | 14 799 | - | - | Résidence St-Bernard | - |
| RD4 | Rue St Pierre | Unitaire | 0.04 | 0.02 | 1.15 | 1.2 | 161 | 11 735 | - | - | // Av. Henri IV Av. De Lattre De Tassigny -> Av. 8 Mai | - |
| RD5 | Bld d'Aquitaine, ZAC St-Sigismond | Unitaire | 1.87 | 2.34 | 3.19 | 7.39 | 400 | 32 245 | - | - | DN1000 des Courtilles | Ruisseau des Courtilles (busé) |
| RD6 | Navarre | Unitaire | 0.46 | 0.75 | 2.43 | 3.64 | 132 | 12 227 | - | - | Av. Navarre -> Bld Leclerc | - |
| RD7 | Guanille | Unitaire | 0.07 | 0.24 | 1.69 | 2 | 114 | 7 818 | - | - | - | - |
| RD8 | Viaduc | Unitaire | 0.22 | 0.93 | 2.17 | 3.32 | 197 | 17 837 | - | - | - | - |
| RD9 | Pl. St Pierre, rue des Jacobins | Unitaire | 0 | 0.11 | 1.19 | 1.3 | 138 | 14 349 | - | - | - | - |
| RD10 | Poustelle, Moutet, Foirail | Unitaire | 0 | 0.41 | 5.28 | 5.69 | 577 | 53 569 | - | réseau parallèle à la Rue des Violettes | Rue Gal Foy > Grecq // Rue Violettes //Foirail | - |
| RD11 | Pont Neuf | Unitaire | 0 | 0 | 1.1 | 1.1 | 202 | 15 259 | - | - | - | - |
| RD12 | Minoterie | Séparatif | 0.78 | 1.05 | 0.3 | 2.12 | 106 | 31 421 | - | - | - | - |
| RD13 | Lapeyrère | Unitaire | 0.15 | 0.26 | 4.56 | 4.98 | 372 | 42 514 | - | - | Rue Lapeyrère -> Av. F. Jammes Rue L. Berard -> Peupliers | - |
| RD14 | Bld Ch. de Gaulle | Unitaire | 3.67 | 1.36 | 4.68 | 9.7 | 390 | 39 990 | DN600 du Rontun | Rue des Peupliers Rue du Parc Av. F. Jammes | Rue des Peupliers -> Bld De Gaulle Rue de La Paix -> Bld De Gaulle | - |
| RD15 | Services Techniques | Unitaire | 0 | 0.54 | 1.06 | 1.6 | 13 | 744 | - | - | - | - |
| RD16 | RD817 | Unitaire | 0 | 0.08 | 0.62 | 0.7 | 2 | 136 | - | - | - | - |
| RD17 | ZI de Soarns | Unitaire | 0.17 | 0.69 | 2.84 | 3.7 | 71 | 33 448 | - | - | Vers Enrobés Orthéziens | - |
| RD18 | Les Soarns | Unitaire | 1.38 | 0.65 | 3.05 | 5.09 | 133 | 11 115 | - | - | F Rue Larrique Intermarché | Rue Matachot |
| Grecq | - | Unitaire | 0 | 0 | 1.32 | 1.32 | - | - | - | - | - | Le Grecq |
| RG1 | Ste-Suzanne | Séparatif | 2.86 | 2.76 | 0 | 5.62 | 133 | 11 194 | - | Rue Lacarrère -> PR Ste S. | Rue Lacarrère -> PR Ste S. | - |
| RG2 | Clos St-Paul, Labestaa | Séparatif | 1.22 | 1 | 0.71 | 2.93 | 55 | 5 554 | - | - | - | - |
| RG3 | Montalibet | Séparatif | 1.92 | 3.22 | 2.53 | 7.67 | 367 | 29 262 | - | - | F Rue Pé de Coste | - |
| RG4 | Départ | Unitaire | 0 | 0 | 0.41 | 0.41 | 58 | 4 896 | Rue Pont Vieux | - | - | - |
| RG5 | Rues Frères Reclus et D. Argote | Unitaire | 0.59 | 1.07 | 2.83 | 4.5 | 203 | 18 106 | Rue Ecorcherie | Rue des Frères Reclus (haut) | - | contre-bas A64 |
| RG6 | Le Pesqué | Unitaire | 0.09 | 0.07 | 0.93 | 1.09 | 45 | 18 989 | - | - | - | - |
| RG7 | Les Cascades | Unitaire | 0.06 | 0.11 | 1.22 | 1.39 | 50 | 3 341 | Entre Rue Passe-Lys et Av. Pesqué | - | Rue Passe Lys -> Av. Pesqué | contre-bas A64 |
| RG8 | Marmonts | Unitaire | 0 | 0 | 1.39 | 1.39 | 61 | 10 345 | - | - | Rue La Fontaine -> D. Argote -> P. Loti -> Av. Pesqué | - |
| RG9 | ZI Saligues | Unitaire | 0.57 | 0.76 | 1.11 | 2.44 | 92 | 9 585 | - | Rue D. Argote | - | - |
| RG10 | Naude | Séparatif | 1.04 | 1.03 | 0 | 2.07 | 13 | 1 346 | - | - | - | - |

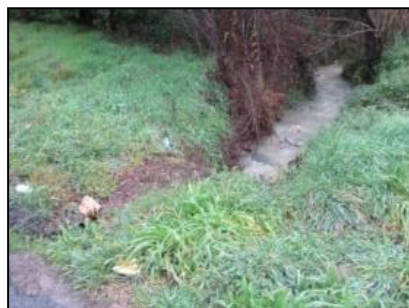
Tableau 35 : Principaux défauts lors de l'arpentage, détaillés par bassin de collecte.

Les photographies ci-dessous illustrent la problématique d'entrées de ruisseaux dans le réseau d'assainissement :

Cas de la Rue Henriette Lasserre (RD1) :

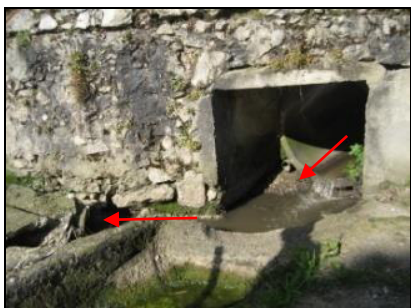


En temps sec



Par temps de pluie

Cas des berges du Grecq :



En temps sec (arrivée EU à ciel ouvert)



Par temps de pluie

I-3-2 Campagnes de mesures

Deux campagnes de mesures de débit en continu ont été réalisées :

- Campagne de nappe basse : du 20 Septembre au 15 Octobre 2014
- Campagne de nappe haute : du 27 Mars au 22 Avril 2014.

Découpage

La liste des points de mesures est détaillée dans le tableau et le synoptique présenté ci-après.

| N° du PM | Points de mesure (n° du regard et nom) | Secteurs interceptés | Postes de refoulement en amont |
|----------|---|---|--|
| 1 | RD17-11 'Voie ferrée' | RD17 | PR Gens du Voyage |
| 2 | PR RONTUN | RD13-RD14-RD15- RD16-RD17-RD18 | PR Gens du Voyage ; PR SOARNS |
| 21 | RD18-01 'Rue Matachot' | RD18 | |
| 3 | RD14-08 (D0-D8) 'Camping' | RD14 en partie | |
| 31 | RD14-01 "Primeur Ch. De Gaulle" | RD14 | |
| 4 | RD13-01 'Services techniques' | RD13 | |
| 5 | RD12-01 'Amont PR Minoterie' | RD12 | PR Gens du Voyage ; PR SOARNS PR RONTUN |
| 32 | PR Minoterie | RD12 | PR Gens du Voyage ; PR SOARNS PR RONTUN |
| 6 | RD11-04 'Av. du Pont Neuf' | RD10 (partie)-RD11- RD12-RD13-RD14- RD15-RD16-RD17-RD18 | PR Minoterie PR Gens du Voyage ; PR SOARNS PR RONTUN |
| 7 | RD9-01 'Est Rue Guanille' | RD9-RD10-RD11 | |
| 8 | DO-D6 'Surverse Marcadieu' | RD10 | |
| 9 | RD4-01 'Imp. Rue St-Pierre' | RD04 | |
| 10 | RD3-01 (D0-D4) 'Lavoir - Rue des Jardins' | RD03-RD05-RD06 | |
| 11 | RD3-13 'Rue Lamartine' | RD05 | |
| 12 | RD5-84 'Sortie bassin ZAC St Sigismond' | Amont RD05 | |
| 13 | RD06-02 'Av. Tilleuls' | RD6 | |
| 14 | RD02-01 'Est Rte de Bayonne' | RD02 | PR Menaut |
| 15 | RD01-02 'Ouest Rte de Bayonne' | RD01 | |
| 16 | PR de Bayonne Surverse | RD01-RD02 | |
| 33 | PR Viaduc | RD07+RD08+Grecq+RD09+ RD10+RD11+RD12+RD13+ RD14+RD15+RD16+RD17+RD18 | Tous sauf Bayonne et Ménaut |
| 17 | RG9-00 'PR Saligues' | RG09 | |
| 18 | RG8-01 'Pesqué - Rue P. Benoit' | RG08-RG09 | PR Saligues ; PI de Naude |
| 19 | RG7-01 (DOG7) 'Pesqué et cascades' | RG07-RG08-RG09 | PR Saligues ; PI de Naude |
| 20 | RG06-02 'PR Pesqué Est' | RG06 en partie RG07 RG08 RG09 | PR Saligues ; PI de Naude |
| 22 | RG6-01 'Surverse Pesqué' | | PR Saligues ; PI de Naude |

| N° du PM | Points de mesure (n° du regard et nom) | Secteurs interceptés | Postes de refoulement en amont |
|----------|--|----------------------|---|
| 23 | RG05-02 'Parc Gascoin' | Rive Gauche | PR Saligues ; PI de Naude PI de Naude PR de Préville PR de Prince noir PR de Labestaa PR de St Suzanne |
| 24 | RD07-03 'Guanille Ouest' | RD07 | |
| 25 | RG05-11 'Plaçotte' | RG05 | |
| 26 | RG4-06 'Imp. Prince Noir' | RG04 | |
| 27 | PR Prince Noir | RG04 | |
| 28 | PR Préville | | |
| 29 | RG2-02 'Amont Labestaa' | RG01-RG02 | PR de St Suzanne |
| 36 | PR Labestaa | RG01-RG02 | PR de St Suzanne |
| 30 | PR Ste Suzanne | RG01 | |
| 34 | PR Pesqué | RG06-RG07-RG08-RG09 | PR Saligues |
| 35 | PR Saligues | | |
| 37 | PR Pont Neuf (<i>Gascoin</i>) | | PR Pesqué PR Préville |
| 38 | PR Bayonne | | PR Ménaut |

Tableau 36 : Liste des points de mesures retenus.

Soit au total 38 points de mesures.

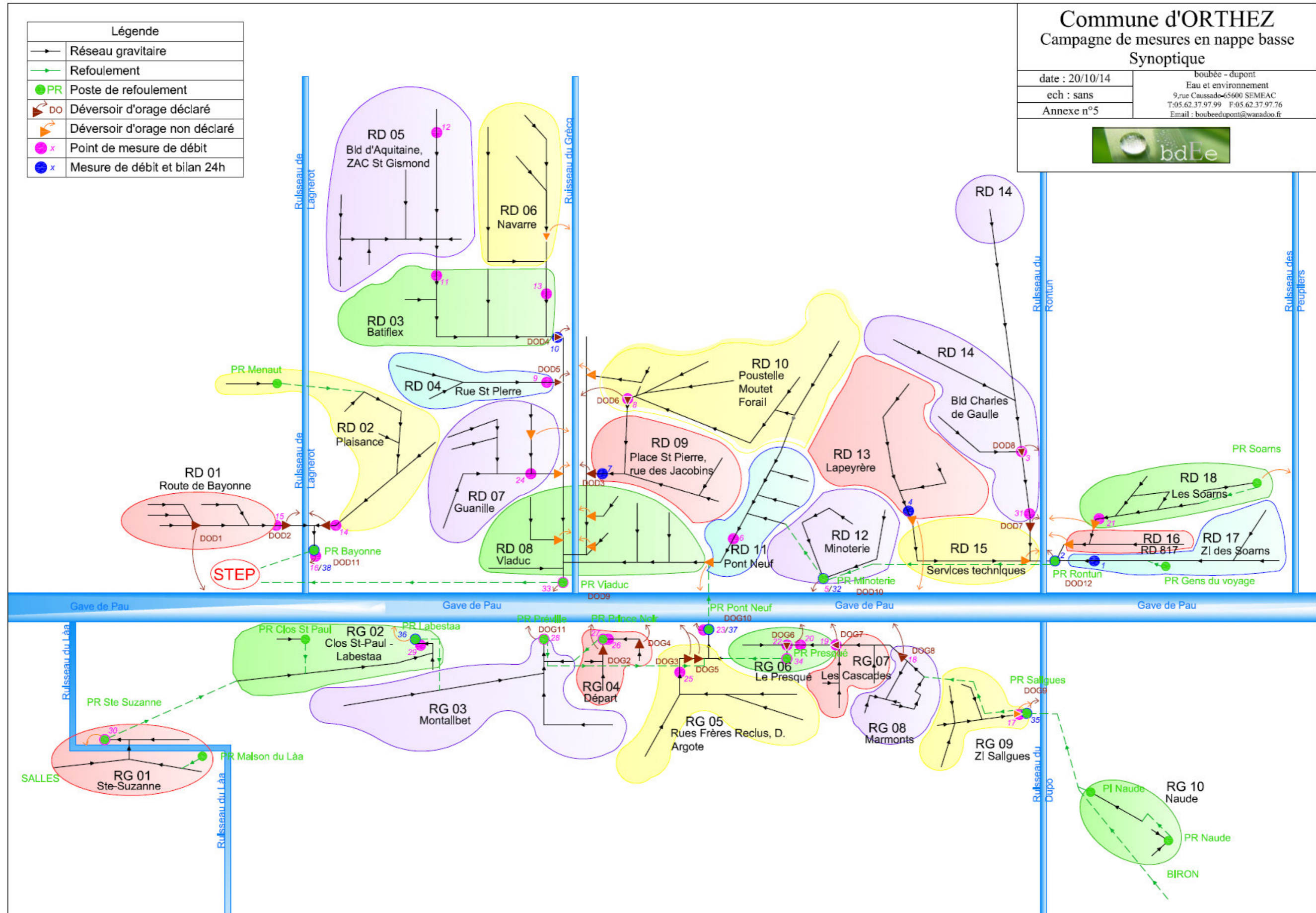


Figure 19 : Synoptique présentant le plan de métrologie.

Eaux Claires Parasites Permanentes

La figure ci-dessous présente les chiffres-clés des Eaux Claires Parasites Permanentes, pour les deux campagnes de mesures.

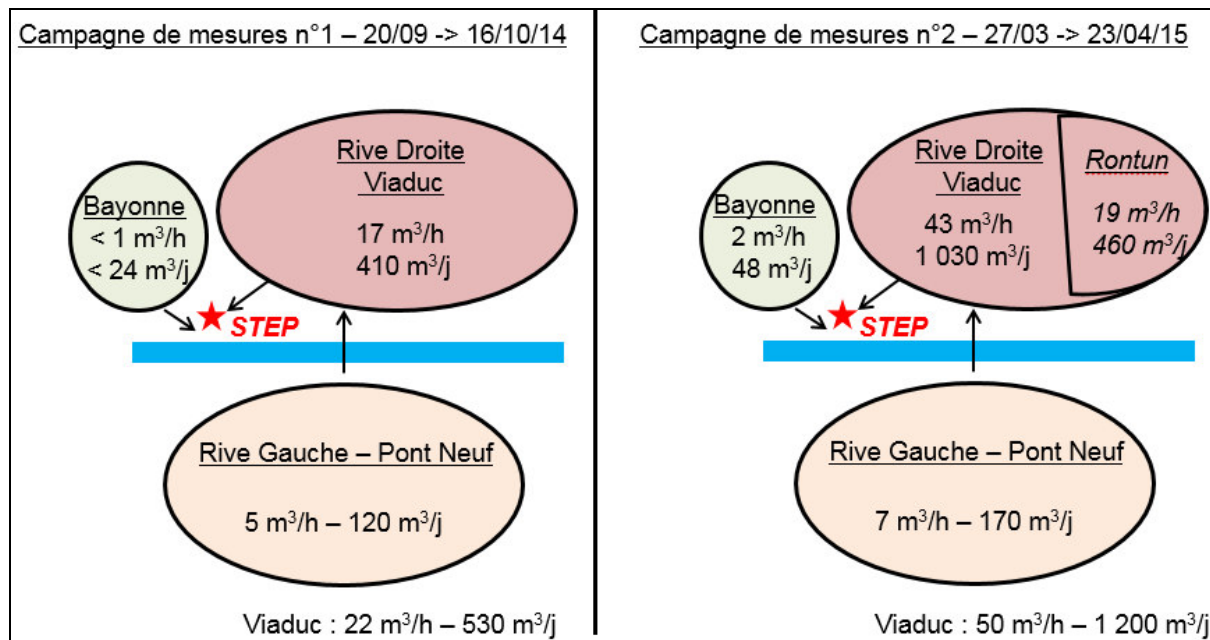


Figure 20 : Chiffres clés des ECPP.

On observe :

- Les eaux claires parasites permanentes représentent au global :
 - o En nappe basse : 550 m³/j
 - o En nappe haute : 1 250 m³/j
- En nappe haute, les ECPP représentent 48% du volume journalier de temps sec de la STEP (pour rappel 2 590 m³/j).
- Une hausse significative du volume d'eaux claires parasites entre les deux campagnes de mesures, principalement sur la Rive Droite – Secteur PR Viaduc (passage de 410 m³/j à 1 030 m³/j, soit un facteur de 2.5).
- En nappe haute, le secteur du PR de Rontun représente près de 40 % de toutes les ECPP retrouvées au PR de Viaduc.
- Pour le secteur du PR de Bayonne, les volumes d'ECPP en jeu sont faibles.
- Pour le secteur de la Rive Gauche, la hausse du volume d'ECPP est moins forte que pour la Rive Droite (facteur de 1.4).

La figure en page suivante illustre la sensibilité de chaque secteur mesuré, avec la présence relative d'ECPP pour chacun des secteurs mesurés, au vu du volume journalier total transité, selon le classement suivant :

Résultats - Présence relative d'ECP sur le secteur

- % Q ECP > 50 % Q m ts
- % Q ECP entre 25 et 50 % Q m ts
- % Q ECP entre 10 et 25 % Q m ts
- % Q ECP < 10 % Q m ts

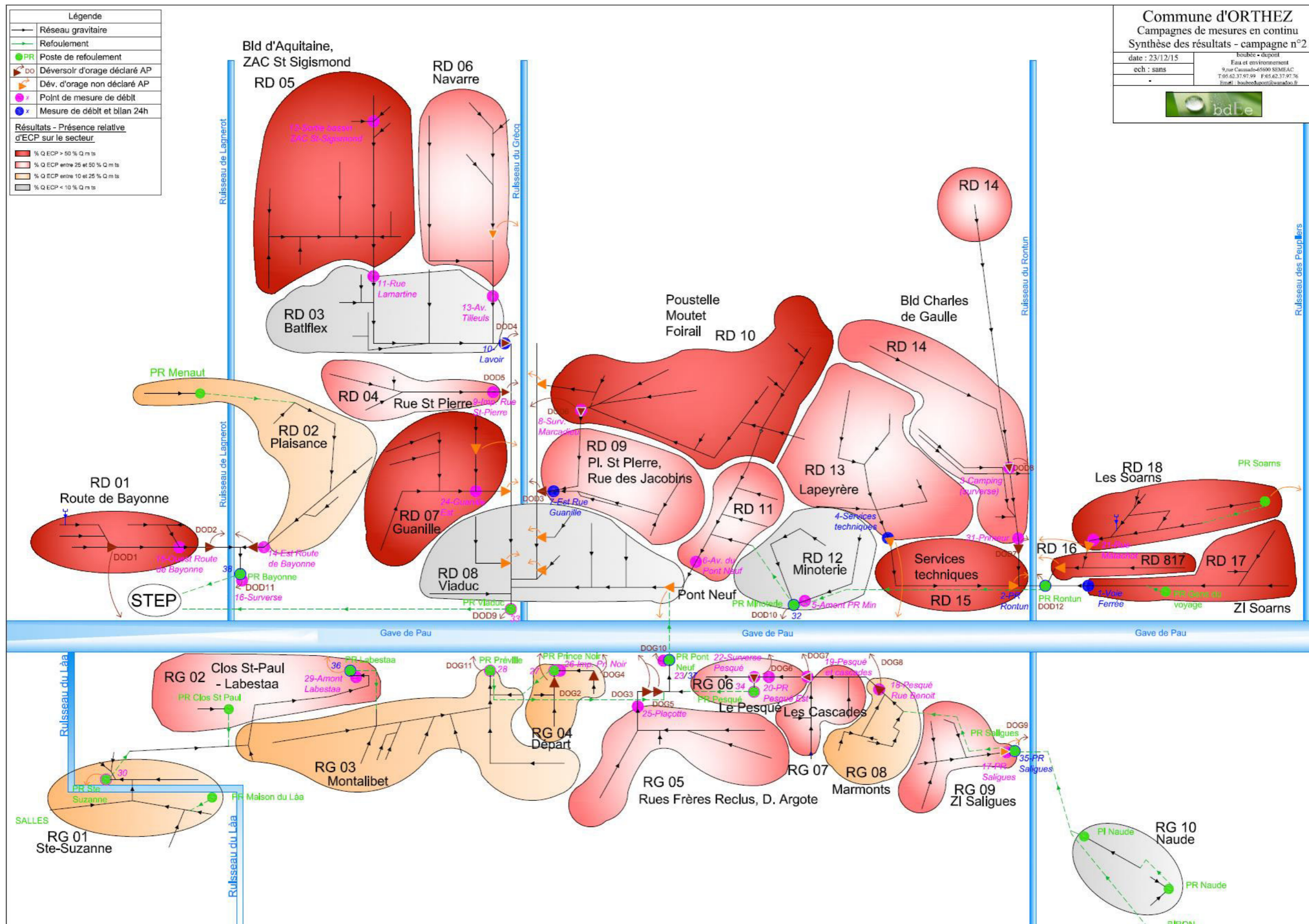


Figure 21 : Synthèse des résultats des campagnes de mesures – sensibilité ECPP.

Les secteurs qui présentent les plus fortes proportions d'ECPP au vu des volumes journaliers transités (débit ECCP représentant plus de 50 % du volume journalier total transité) sont les suivants :

- Rive Droite, sous-secteur PR Rontun :
 - o RD17 – ZI Soarns
 - o RD18 / RD16 : Les Soarns et RD817
 - o RD15 : Services Techniques
- Rive Droite, secteur PR Viaduc :
 - o RD10 : Poustelle, Moutet et Foirail
 - o RD5 : Bld d'Aquitaine, ZAC St-Sigismond
 - o RD7 : Guanille
- Rive Droite, secteur PR Bayonne :
 - o RD1 : Route de Bayonne





En termes de volumes d'ECPP, les secteurs drainant le plus d'ECPP sont les suivants :

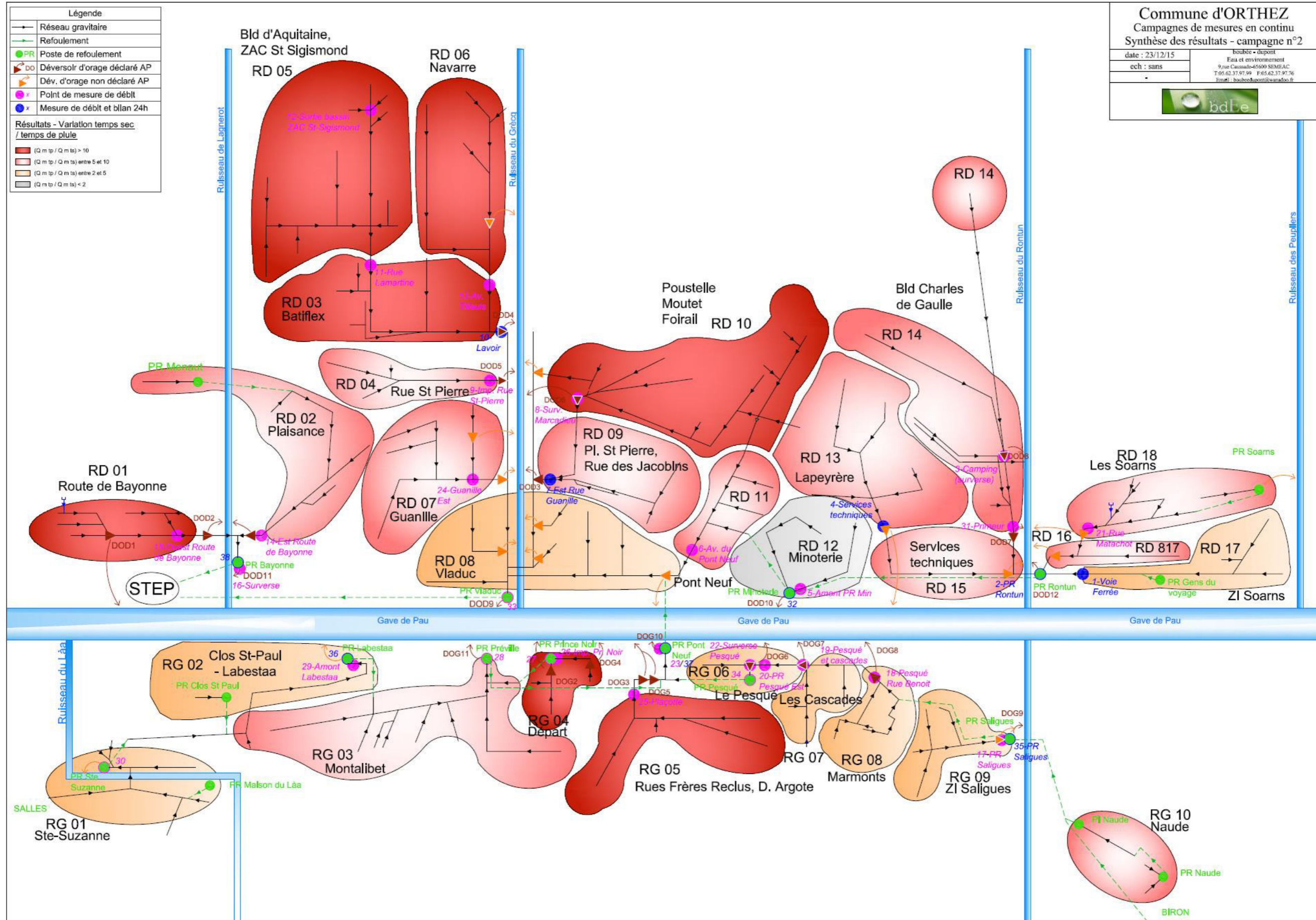
- RD17 / ZI soarns : 225 m³/j
- RD13 / Services Techniques : 145 m³/j
- RD10 / Poustelle, Moutet et Foirail : 130 m³/j
- RD5 / Bld d'Aquitaine, ZAC St-Sigismond : 100 m³/j
- RD14 / Bld Ch. De Gaulle : 90 m³/j
- RD18 / Les Soarns : 75 m³/j

Eaux Claires Météoriques

La figure en page suivante illustre la sensibilité de chaque secteur mesuré aux ECM, en déterminant le coefficient de variation de débit entre le temps sec et le temps de pluie, selon le classement suivant :

Résultats - Variation temps sec / temps de pluie

-  (Q m tp / Q m ts) > 10
-  (Q m tp / Q m ts) entre 5 et 10
-  (Q m tp / Q m ts) entre 2 et 5
-  (Q m tp / Q m ts) < 2



Le réseau demeure à ce jour fortement unitaire. Certains secteurs, fortement imperméabilisés, voient donc leurs débits respectifs augmenter de façon considérable en période pluvieuse.

Les secteurs qui connaissent les plus fortes variations entre les volumes transités en temps sec et en temps de pluie (facteur supérieur à 10) sont les suivants :

- Rive Droite, secteur PR Viaduc :
 - o RD10 : Poustelle, Moutet et Foirail
 - o RD5 : Bld d'Aquitaine, ZAC St-Sigismond
 - o RD3 : Batiflex
 - o RD6 : Av. Navarre
- Rive Droite, secteur PR Bayonne :
 - o RD1 : Route de Bayonne
- Rive Gauche :
 - o RG5 : Rues des Frères Reclus et Daniel Argote
 - o RG4 : Départ

En termes de volumes d'ECM, les secteurs drainant le plus d'ECM sont les suivants (base pluie mensuelle) :

- Rive Droite, sous-secteur PR Rontun :
 - o RD13 / Lapeyrère : 3 390 m³/j
 - o RD14 / Bld Ch. De Gaulle : 3 050 m³/j
 - o RD17 / ZI Soarns : 1 075 m³/j
- Rive Droite, secteur PR Viaduc :
 - o RD10 / Poustelle, Moutet et Foirail : 1 390 m³/j
- Rive Droite, secteur PR Bayonne :
 - o RD1 / Route de Bayonne : 2 100 m³/j

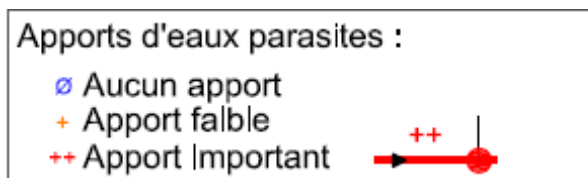
Inspections nocturnes

La nocturne a été réalisée dans la nuit du 11 au 12 Février 2015.

L'ensemble des mesures a été effectué sur 1 nuit, entre 0h et 4h30 du matin.

Trois équipes ont été constituées. Chacune était composée de deux personnes de bdEe et d'un agent de la Régie des Eaux.

Les résultats sont présentés en page suivante, sous forme d'un synoptique de synthèse, présentant les résultats par tronçon sous la forme suivante :



Lors de cette campagne d'inspections nocturnes, les principaux apports d'eau ont été constatés sur les secteurs suivants :

- o En rive droite :
 - bassin de collecte RD10 (*Poustelle, Moutet, Foirail*) : Nord de l'Avenue Georges Moutet et Place du Foirail
 - bassin de collecte RD14 (*Bld Charles de Gaulle*) : Bld Charles de Gaulle et antenne du Lycée Agricole
 - bassin de collecte RD17 (*ZI Soarns*) : antenne de la voie ferrée / ZI Soarns

- bassin de collecte RD05 (*Bld d'Aquitaine, ZAC St-Sigismond*) : Avenue de Provence et St-Sigismond
- bassin de collecte RD06 (*Navarre*) : Avenue des Tilleuls et Avenue de Navarre

- En rive gauche :
 - bassin de collecte RG03 (*Montalibet*) : Rue des Sources et Av. du Dr Dhers
 - bassin de collecte RG05 (*Rues de Frères Reclus, Daniel Argote*) : Avenue de Magret/ haut de la Rue des Fères Reclus et Avenue Daniel Argote
 - bassin de collecte RG09 (*ZI Saligues*) : Rue du Souvenir Français et Avenue Edelsbourg



Figure 23 : Synthèse des résultats des inspections nocturnes.

II-6-3 Propositions de travaux

Suite à l'établissement de ce diagnostic, des propositions de travaux ont été présentées à la collectivité (cf. rapport de phase II), avec une proposition de hiérarchisation.

Ces propositions de travaux portent sur les points suivants :

- Amélioration de la connaissance des réseaux et suivi des déversements :
 - o Equipements des principaux déversoirs d'orage
 - o Enquête de branchements
 - o Bilan des traversées de la voie SNCF et des voies principales, avec les services concernés
- Suppression des rejets directs
- Diminution des déversements par temps de pluie :
 - o Suppression des apports des principaux cours d'eau ou fossés collectés
 - o Diminution des apports liés au ruissellement sur la voirie, les parkings ou le bâti : mise en séparatif
- Diminution des apports d'eaux claires parasites
- Traitement des déversements par temps de pluie
- Réhabilitation et amélioration des ouvrages existants, notamment les postes de refoulement
- Prise en compte des projets d'aménagements urbains et de programmes de réfection de chaussée

Le schéma directeur retenu est présenté dans le rapport de phase III.

II-7 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Depuis le 1^{er} janvier 2006, la compétence "assainissement non collectif" a été transférée au Syndicat de Gréchez.

Le Syndicat a pris la compétence sur les contrôles existants et neufs, l'entretien et la réhabilitation. L'entretien et la réhabilitation sont mis en place depuis 2008.

Selon les données communiquées en 2014 par le syndicat de Gréchez :

- 1 351 installations ANC sont recensées sur la commune, en incluant Sainte-Suzanne
- 627 installations sont non-conformes, soit 46% des installations totales.

III – DEVELOPPEMENT FUTUR ET BESOINS FUTURS EN ASSAINISSEMENT

III-1 PLAN LOCAL D'URBANISME

La commune d'Orthez dispose d'un nouveau Plan Local d'Urbanisme (PLU), entré en vigueur le 17 Mai 2013.

Renforcer la prise en compte des thèmes de l'eau a été défini comme l'une des priorités retenues pour l'aménagement et le développement de l'ensemble de la commune.

Les objectifs à 6 ans sont les suivants :

- 400 logements produits
 - dont 100 logements destinés à l'habitat locatif à vocation social
 - dont 280 logements (70%) en opérations de densités moyennes et fortes à 250 / 300 m² en moyenne par logement
- 350 habitants supplémentaires

Les zones définies sont les suivantes :

Zones urbaines U :

- **Ua** : ville ancienne d'Orthez et village ancien de Sainte-Suzanne à fort intérêt patrimonial historique, architectural et urbain, caractérisés par un bâti dense, généralement construit en ordre continu et à l'alignement. Cette zone a vocation à accueillir de l'habitat, des commerces, des services et des équipements propres à assurer la diversité des fonctions, la présence d'emplois et l'animation des quartiers centraux.
- **Ub** : faubourgs anciens et récents de densité moyenne situés en continuité immédiate du centre-ville et notamment en bordure des principaux axes d'entrée sur la ville depuis Pau, Dax, Bayonne. Ces secteurs, à vocation mixte, se caractérisent par la présence de nombreux bâtiments à usage d'équipements ou de logements collectifs.
- **Uc** : tissu mixte des quartiers de faubourgs, issus principalement de l'extension de la ville au cours du XX^e siècle et qui s'inscrivent sur les coteaux entourant le centre-ville, et extensions urbaines du bourg de Sainte-Suzanne. Ces secteurs accueillent principalement un habitat de densité moyenne à faible, avec une prédominance de tissu pavillonnaire discontinu. Ces secteurs acceptent activités, services, commerces et équipements complémentaires de l'habitation, compatibles avec le tissu urbain des quartiers.
- **Ud** : secteurs d'habitat, ancien ou récent, qui se sont développés en continuité des faubourgs d'Orthez ou bien en extension de hameaux. Ces secteurs accueillent principalement un habitat de faible densité, avec une prédominance de tissu pavillonnaire discontinu. Ils comprennent également des éléments bâtis anciens
- **Ul** : zone destinée à l'implantation d'hébergements, d'activités et d'équipements de tourisme, sports et loisirs
- **Uy** : zone destinée à l'implantation d'activités économiques à l'exclusion de l'habitat. Cette zone correspond aux secteurs d'activités situés à proximité des principaux axes de circulation : le secteur de la route de Pau, le secteur d'activités diversifiées de la route de Bayonne, la zone des Saligues, la zone de Naude et la zone de Louis Route de Mont-de-Marsan.
 - secteur **Uy1** : zone de Louis, réservée aux activités industrielles et artisanales.
 - secteur **Uy2** : site du centre de traitement des déchets ménagers, destiné à l'accueil de bâtiments et d'équipements publics.

Zones à urbaniser AU :

- **1AU** : zone insuffisamment, ou non équipée, destinée à l'urbanisation organisée à court ou moyen terme, avec orientations d'aménagements particulières
- **AUy** : zone insuffisamment, ou non équipée, destinée à l'urbanisation organisée à court ou moyen terme, pour l'accueil d'activités économiques de toute nature, avec orientations d'aménagements particulières
 - AUy1** : zone destinée principalement aux activités industrielles et artisanales où les constructions à destination de commerce et de bureaux sont soumises à des conditions.
 - AUy2** : zone d'activités intercommunale « Naude – Plaine des Bois » destinée à l'accueil de toutes activités liées aux constructions durables.
- **2AU** : zone insuffisamment, ou non équipée, destinée à l'urbanisation organisée à long terme et non constructible en l'état. Elle ne pourra être urbanisée qu'après modification ou révision du PLU.
 - 2AUp** : périmètre de projet autour de l'ancien site de la Papeterie des Gaves où un projet d'Ecoquartier est à l'étude.

Zone agricole A :

Zone de richesse agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres. Seules les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole sont admises.

Zones naturelles et forestières N :

Espaces à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, ainsi que les exploitations forestières et les espaces verts. La constructibilité y est limitée.

La cartographie du PLU est joint en **annexe n°4**.

Les nouveaux secteurs à urbaniser sont les suivants :

| Zonage PLU | | Lieu-dit |
|--------------------------|-------------|-------------------------|
| Zones à urbaniser | 1AU | Ste-Suzanne |
| | | Daniel Argote |
| | | Soarns |
| | | Montplaisir |
| | 2AU | Ste-Suzanne |
| | | Cametot |
| | | Lasserre |
| | AUy | Lapeyrère |
| | AUy1 | Rontun |
| | AUy2 | Naude – Plaine des Bois |

Tableau 37 : Zones à urbaniser selon le PLU.

Les nouveaux secteurs à urbaniser (1 AU et AUy) sont représentés sur la carte générale ci-dessous :

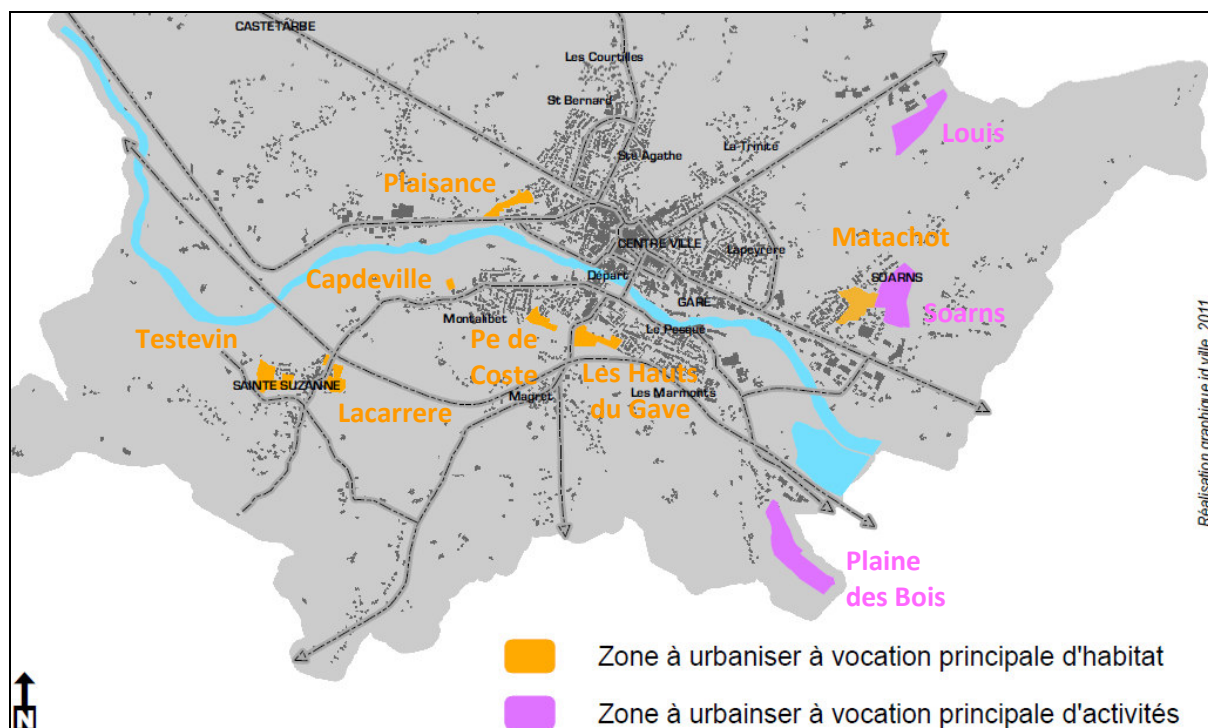


Figure 24 : Localisation des zones à urbaniser selon le PLU.

III-2 CARTE D'APTITUDE DES SOLS

Une carte d'aptitude des sols a été établie dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de 1994, sur les zones qui étaient alors urbanisables. Ainsi, elle ne couvre pas l'ensemble du territoire d'Orthez.

Cette carte est jointe en **Annexe n°5**.

Le classement, issu d'une analyse multicritères (perméabilité des sols, profondeur de la nappe, pente...), se présente comme suit :

- Classe 1 : sols aptes à perméabilité élevée (non rencontrés sur Orthez, les sols étant limono-argileux)
- Classe 2 : sols aptes de bonne perméabilité ($10 < K < 50$ mm/h)
- Classe 3 : sols aptes de perméabilité moyenne ($5 < K < 10$ mm/h)
- Classe 4 : sols inaptes (le paramètre déclassant étant la présence trop proche de la nappe ou du rocher).

III-3 BESOINS EN ASSAINISSEMENT

III-3-1 Objectifs généraux

Les objectifs à 6 ans du PLU sont les suivants :

- 400 logements produits
- 350 habitants supplémentaires

III-3-2 Répartition des futurs logements

- **Construction de nouveaux logements dans les zones 1 AU ouvertes à l'urbanisation :**
 - 207 logements, tous situés en zone d'assainissement collectif, tel que détaillé ci-après :

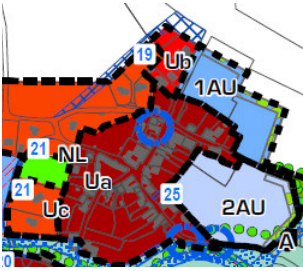
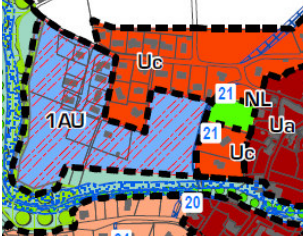
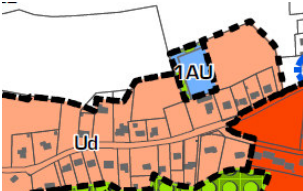
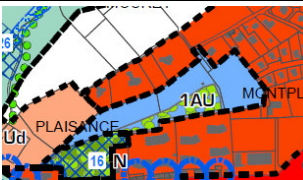
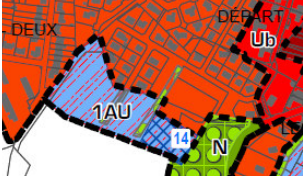

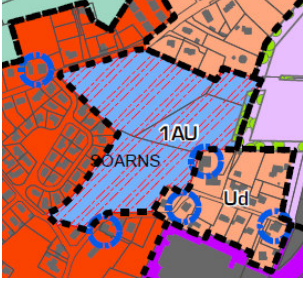
| Zones à urbaniser 1 AU | | Maisons individuelles | Logements collectifs | Total | Secteur AC ou ANC |
|--------------------------|---|-----------------------|----------------------|------------|-------------------|
| La Carrere (Ste-Suzanne) |  | 4 | 8 | 12 | AC |
| Testevin (Ste-Suzanne) |  | 16 | 0 | 16 | AC |
| Capdeville |  | 0 | 16 | 16 | AC |
| Plaisance |  | 8 | 8 | 16 | AC |
| Pe de Coste |  | 9 | 8 | 17 | AC |
| Hauts du Gave |  | 25 | 30 | 55 | AC |
| Matachot |  | 25 | 50 | 75 | AC |
| Total | | 87 | 120 | 207 | |

Tableau 38 : Répartition des futurs logements pour les zones 1 AU.

- **Remobilisation de logements actuellement vacants :**
 - 20 % soit 39 logements

- Par hypothèse : logements situés dans la zone actuellement desservie par l'assainissement collectif
- **Construction de nouveaux logements dans les zones U :**
 - 154 logements, répartis comme suit :

| Secteur AC ou ANC | Lieu-dit | Nombre | Total |
|---|-----------------------------|--------|-----------|
| Secteurs AC | Ste-Suzanne | 2 | 54 |
| | Av. Dr Dhers | 2 | |
| | Naude | 2 | |
| | Camblong | 2 | |
| | Plaisance Ud | 2 | |
| | Plaisance Uc | 3 | |
| | Courtilles Ud | 3 | |
| | Courtilles Uc | 17 | |
| | Carpasse | 2 | |
| | Lasserre - Moulin de Rontun | 6 | |
| | Louis | 4 | |
| | Matachot | 2 | |
| | J. Ferry / Argote | 7 | |
| Secteurs ANC (proches secteur AC) | Magret | 4 | 18 |
| | Trinité | 6 | |
| | Soarns | 2 | |
| | Abadie | 6 | |
| Secteurs ANC (éloignés secteur AC) | Rive Gauche | 17 | 82 |
| | Rive Droite –Ouest | 38 | |
| | Rive Droite – Nord | 15 | |
| | Rive Droite – Est | 12 | |

Tableau 39 : Répartition des futurs logements pour les zones U.

- **Synthèse :**

| Secteur AC ou ANC | Type et emplacement des logements | Total | |
|--|--|------------|------------|
| Secteur Assainissement Collectif (AC) | Construction de nouveaux logements dans les zones 1 AU | 207 | 300 |
| | Remobilisation de logements actuellement vacants | 39 | |
| | Construction de nouveaux logements dans les zones U | 54 | |
| Secteur Assainissement Non Collectif (ANC) | Construction de nouveaux logements dans les zones U | 100 | 100 |
| Total | | 400 | 400 |

Tableau 40 : Répartition des futurs logements dans les secteurs AC et ANC.

III-3-3 Besoins en assainissement

Au global, la répartition présentée au paragraphe précédent indique 300 logements supplémentaires dans le secteur zoné en assainissement collectif, dont la majorité (207 logements) dans les zones 1 AU.

En 2010, le taux d'occupation moyen est de 2,11 personnes par résidence principale sur la commune d'Orthez.

Le PLU mentionne quant à lui 350 habitants supplémentaires, pour 400 logements, ce qui représenterait un ratio de 0,88 habitant par logement, soit un ratio très faible.

Nous retiendrons le taux d'occupation actuellement relevé sur la commune d'Orthez, à savoir 2,1 EH par logement.

Aucune donnée n'étant connue à ce jour quant aux implantations attendues sur les futures zones d'activités, aucun besoin supplémentaire ne sera comptabilisé pour ces zones (hypothèse la plus favorable d'un transfert depuis un site déjà desservi en assainissement collectif).

Ainsi, les **besoins futurs en assainissement collectif représenteraient 630 EH.**

Au vu de la capacité de la station d'épuration et de la charge organique actuellement collectée, cette charge supplémentaire est admissible.

Mais il est toutefois à noter que le système d'assainissement est non conforme en raison des volumes d'eaux claires parasites qu'il draine.

Le schéma directeur d'assainissement retenu par la collectivité et présenté dans le rapport de phase III a pour principal objectif la conformité du système d'assainissement.

III-4 NOUVEAU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

En concertation avec la collectivité, le zonage d'assainissement retenu a été le suivant (cf. **annexe n°6**) :

- **assainissement collectif** pour les **secteurs actuellement desservis** ainsi que les **zones 1 AU définies dans le PLU**, car elles sont situées à proximité immédiate des réseaux d'assainissement existants,
- **assainissement non collectif** partout ailleurs.

Pour rappel, l'assainissement non collectif est géré par le Syndicat de Gréchez.

Ainsi, par rapport au zonage établi lors de l'établissement du PLU, des secteurs trop éloignés de l'assainissement collectif ont été retirés du zonage collectif. C'est le cas notamment pour le secteur de Castétarbe et les zones 2 AU du PLU.

IV – CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

Ce chapitre a pour objectif de rappeler les dispositions législatives et réglementaires applicables à la commune et aux particuliers et les obligations en découlant suite à la définition du zonage d'assainissement.

IV-1 DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'article 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅ désigne par "installation d'assainissement non collectif" toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R.214-5 du Code de l'Environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

IV-2 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

IV-2-1 Le particulier

Mise en œuvre et entretien

Le particulier a obligation de mettre en œuvre et d'entretenir (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) son dispositif d'assainissement autonome.

L'article L.1331-1-1 du Code de la Santé Publique, créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, dispose : "*Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'état dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement*".

L'article R.2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que "les systèmes d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines".

Les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif sont définies par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012. Il est mentionné les points suivants :

→ Principes généraux

- « *Article 2* : Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux définis aux chapitres I et IV du présent arrêté ».

- « *Article 3* : les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestiques constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble. Les eaux vanne peuvent être traitées séparément des eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes. Dans ce cas, les eaux vanne sont prétraitées et traitées conformément aux articles 6 ou 7. S'il y a impossibilité technique, les eaux vanne peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou fosse d'accumulation étanche, après autorisation de la commune.

Les eaux ménagères sont traitées conformément aux articles 6 ou 7. En cas d'impossibilité technique elles peuvent être dirigées vers le dispositif de traitement des eaux vannes ».

- « *Article 4* : les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

En outre, elles ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et à éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles. Il est interdit de les implanter à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau brute du captage est interdite à la consommation humaine.

Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. »

→ Traitement

- « *Article 6* : l'installation comprend :

- un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué
- un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol

Peuvent également être installés les dispositifs de traitement utilisant un massif reconstitué :

- soit des sables et graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés
- soit un lit à massif de zéolithe. »

- « *Article 7* : les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les Ministères en charge de l'Ecologie et de la Santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement. »

→ Evacuation

- « *Article 11* : les eaux traitées sont évacuées par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

Les eaux usées traitées, pour les mêmes conditions de perméabilité, peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux. Exception pour les végétaux destinés à la consommation humaine et lorsqu'il y a possibilité de stagnation en surface ou de ruissèlement des eaux usées traitées ».

- « *Article 12* : dans le cas où le sol en place ne respecte pas les critères définis à l'article 11, les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable ».

- « *Article 13* : les rejets d'eaux usées domestiques, même traités, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux articles 11 et 12, les eaux usées traitées peuvent être évacuées par puits d'infiltration. Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune sur la base d'une étude hydrogéologique sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal officiel de la République française conformément à l'article 9 ».

→ Entretien et élimination des sous-produits et matières de vidange

- « *Article 14* : l'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement de matières de vidange ».

- « *Article 15* : les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le Préfet.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au journal officiel de la République française conformément à l'article 9 ».

→ Cas particulier

- « *Article 17* : les toilettes dites sèches (sans apport d'eau de dilution ou de transport) sont autorisées, à la condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage, ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

En cas d'utilisation de toilettes sèches, l'immeuble doit être équipé d'une installation conforme au présent arrêté afin de traiter les eaux ménagères. Le dimensionnement de cette installation est adapté au flux estimé des eaux ménagères ».

Financement du contrôle de l'assainissement non collectif

L'utilisateur d'un système d'assainissement non collectif devra participer au financement du service de contrôle de l'assainissement non collectif conformément à l'article R2224-19-5 du Code Général des Collectivités Territoriales.

IV-2-2 La commune

D'après l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, "les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées".

Elles assurent notamment "le contrôle des installations d'assainissement non collectif". Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées après le 31 décembre 1998, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes "effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans".

Les communes peuvent également, avec l'accord écrit du propriétaire, assurer l'entretien, les travaux de réalisation et réhabilitation des installations d'assainissement non collectif, prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidange.

Selon l'article R.2224-19-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, lorsque le service d'assainissement concerne à la fois l'assainissement collectif et non collectif, deux redevances distinctes sont instituées.

Selon l'article R.2224-19-5 du Code Général des Collectivités Territoriales, la redevance d'assainissement non collectif "comprend une part destinée à couvrir les charges de contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations et, le cas échéant, une part destinée à couvrir les charges d'entretien de celles-ci". La part

représentative des prestations d'entretien n'est due qu'en cas de recours au service d'entretien par l'utilisateur. Les modalités de tarification doivent tenir compte de la nature des prestations assurées.

Les possibilités de gestion de ce service public de l'assainissement non collectif (SPANC) sont multiples : régie, délégation de service ou prestation de service.

IV-3 MODALITES DU CONTRÔLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les modalités du contrôle exercé par la Commune sont fixées par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012. Ce contrôle comprend :

- Un contrôle périodique

Pour des installations ayant déjà fait l'objet d'un contrôle, le contrôle consiste à :

- vérifier les modifications intervenues depuis le précédent contrôle
- repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels
- constater que le fonctionnement de l'installation n'engendre pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances.

- Un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien

Pour les installations n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle et réalisées ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998, le diagnostic consiste à :

- identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation
- repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels
- vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou la réhabilitation de l'installation
- constater que le fonctionnement ne crée pas de risques environnementaux, sanitaires ou de nuisances.

- Une vérification de conception et d'exécution

Pour les installations n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle et réalisées ou réhabilitées après le 31 décembre 1998, cette vérification consiste, en plus du diagnostic de bon fonctionnement, à vérifier l'adaptation de la filière au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi.

Les observations relevées au cours des visites de contrôle seront consignées sur un rapport qui sera adressé au propriétaire des ouvrages.

Ce rapport de visite contient, si nécessaire :

- des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications
- en cas de risques sanitaires et environnementaux, la liste des travaux classés par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire dans les quatre ans.

La commune effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.

L'accès aux propriétés privées prévu à l'article L.1331-11 du Code de la Santé Publiques doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

IV-4 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

IV-4-1 Le particulier

L'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique indique que lorsqu'un réseau de collecte des eaux usées est établi en limite de propriété, les immeubles ont l'obligation de se raccorder dans un délai de 2 ans à compter de la mise en service de ce réseau.

L'article L.1331-4 du Code de la Santé Publique précise que tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires.

L'article L.1331-2 du Code de la Santé Publique mentionne que la commune a la possibilité de réaliser les travaux de branchement situés sous voie publique :

- d'office pour les réseaux neufs
- à la demande des particuliers pour les immeubles édifiés postérieurement

La commune est autorisée, dans ces cas, à se faire rembourser tout ou partie des dépenses diminuées des subventions éventuelles obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux.

Dans le cas d'industries raccordées, tout déversement, autre que domestique, dans les réseaux publics doit être préalablement autorisé par la Collectivité compétente en matière de collecte à l'endroit du déversement après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval (article L.1331-10 du Code de la Santé Publique).

IV-4-2 La commune

L'article L 2224-8 du Code Général des Collectivités indique que les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif notamment aux stations de traitement des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent.

Les services d'assainissement sont des services publics à caractère industriels et commerciaux qui donnent lieu à la perception d'une redevance.

Les dispositions générales de ces services publics sont précisées dans le Code Général des Collectivités Territoriales dont nous rappelons les principaux articles :

Article L.2224-1

Les budgets des services publics à caractère industriel ou commercial exploités en régie, affermés ou concédés par les communes, doivent être équilibrés en recettes et en dépenses.

Article L.2224-2

Il est interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre des services publics visés à l'article L.2224-1.

Toutefois, le conseil municipal peut décider une telle prise en charge lorsque celle-ci est justifiée par l'une des raisons suivantes :

- 1 – Lorsque les exigences du service public conduisent la collectivité à imposer des contraintes particulières de fonctionnement ;

2 – Lorsque le fonctionnement du service public exige la réalisation d'investissements qui, en raison de leur importance et eu égard au nombre d'usagers, ne peuvent être financés sans augmentation excessive des tarifs ;

3 – Lorsque, après la période de réglementation des prix, la suppression de toute prise en charge par le budget de la commune aurait pour conséquence une hausse excessive des tarifs.

La décision du conseil municipal fait l'objet, sous peine de nullité, d'une délibération motivée. Cette délibération fixe les règles de calcul et les modalités de versement des dépenses du service prises en charge par la commune, ainsi que le ou les exercices auxquels elles se rapportent. En aucun cas, cette prise en charge ne peut se traduire par la compensation pure et simple d'un déficit de fonctionnement.

L'interdiction prévue au premier alinéa n'est pas applicable aux services de distribution d'eau potable et d'assainissement dans les communes de moins de 3 000 habitants et les groupements composés de communes dont la population ne dépasse pas 3 000 habitants.

Article L.2224-4

Les délibérations ou décisions des conseils municipaux ou des autorités locales compétentes qui comportent augmentation des dépenses des services publics industriels ou commerciaux exploités en régie, affermés ou concédés, ne peuvent être mises en application lorsqu'elles ne sont pas accompagnées du vote de recettes correspondantes.

Article L.2224-5

Le maire présente au conseil municipal ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale présente à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers.

Ce rapport est présenté au plus tard dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. Le rapport et l'avis du conseil municipal ou de l'assemblée délibérante sont mis à la disposition du public dans les conditions prévues à l'article L.1411-13.

Article L.2224-6

Les communes et groupements de communes de moins de 3 000 habitants peuvent établir un budget unique des services de distribution d'eau potable et d'assainissement si les deux services sont soumis aux mêmes règles d'assujettissement à la taxe sur la valeur ajoutée et si leur mode de gestion est identique.

Le budget et les factures émises doivent faire apparaître la répartition entre les opérations relatives à la distribution d'eau potable et celles relatives à l'assainissement.

De plus, la commune d'Orthez dispose d'un règlement de service assainissement.