



Communauté de Communes du Pays de Cruseilles

-
Département de la Haute-Savoie (74)

ETUDE DIAGNOSTIC ET SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Volet économique RAPPORT D'ETUDE

30 octobre 2017



TELEPHONE

E-MAIL

WEBSITE

17 rue des Diables Bleus – 73000 Chambéry

04 79 26 59 29

contact@profils-ide.fr

www.profils-ide.fr



SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| I. OBJET DE L'ETUDE | 4 |
| II. RESUME | 5 |
| III. METHODOLOGIE DE L'ETUDE | 6 |
| IV. PRESENTATION DU SERVICE ASSAINISSEMENT | 9 |
| IV.1. ABONNES, VOLUMES FACTURES, RATIO DE CONSOMMATION | 9 |
| IV.2. BUDGET | 9 |
| IV.3. DETTE EN COURS | 13 |
| IV.4. STRUCTURE TARIFAIRE, FACTURE 120 M ³ | 15 |
| IV.5. RATIOS ECONOMIQUES DE REFERENCE | 16 |
| V. HYPOTHESES DE MODELISATION- | 18 |
| V.1. EVOLUTION DE L'ASSIETTE DE FACTURATION | 18 |
| V.2. PROGRAMME DE TRAVAUX | 19 |
| V.2.1. LA PROGRAMMATION DE TRAVAUX PRISE EN COMPTE | 19 |
| V.2.2. LES SCENARIOS | 22 |
| V.3. FINANCEMENT DES TRAVAUX | 22 |
| V.3.1. LES SUBVENTIONS | 22 |
| V.3.2. L'EXCEDENT DE TRESORERIE AU 31/12/2016 | 22 |
| V.3.3. LES EMPRUNTS FUTURS | 22 |
| V.4. EMPRUNTS EN COURS | 23 |
| V.5. CHARGES ET RECETTES PROJETEES | 23 |
| V.5.1. LES CHARGES PROJETEES | 23 |
| V.5.2. LES AUTRES RECETTES PROJETEES | 24 |
| VI. RESULTATS DETAILLES DU SCENARIO FINAL | 26 |
| VI.1. PRODUIT ATTENDU 'AJUSTE' OU 'LISSE' : LES PHASES DE CALCUL | 26 |
| VI.2. SCENARIO 1, PRODUIT ATTENDU AJUSTE | 27 |
| VI.3. SCENARIO 1, VALEUR LISSEE SANS AUTOFINANCEMENT = 2,31 €HT/M ³ | 28 |
| VI.4. SCENARIO 1, AVEC AUTOFINANCEMENT = 2,36 €HT/M ³ | 30 |
| VII. QUELQUES CONSIDERATIONS TARIFAIRES | 33 |
| VII.1. PRINCIPE ET UTILITE DE LA PART FIXE | 33 |
| VII.2. PRECAUTION DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LA PART FIXE | 33 |
| VII.3. ENCADREMENT REGLEMENTAIRE | 34 |
| VIII. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES | 35 |

| | |
|---|-----------|
| IX. ANNEXES | 36 |
| IX.1. ANNEXE 1 : LISTE DES DOCUMENTS COLLECTES ET ANALYSES | 36 |
| IX.2. ANNEXE 2 : CHARGES IMPUTEES AUX CA DE 2009 A 2016 | 37 |
| X. SIGLES | 38 |

I. OBJET DE L'ETUDE

La Communauté de Communes du Pays de Cruseilles (CCPC), qui regroupe les communes d'Allonzier-la-Caille, Andilly, Cercier, Cernex, Copponex, Cruseilles, Cuvat, Menthonnex-en-Bornes, Saint-Blaise, Le Sappey, Villy-le-Bouveret, Villy-le-Pelloux, Vovray-en-Bornes, gère la compétence en Assainissement Collectif pour le compte de ses Communes membres.

Dans le cadre de son Schéma Directeur d'Assainissement collectif (SDA), dont le programme d'investissements qui en découle s'avère conséquent financièrement, la CCPC a souhaité en mesurer l'impact sur le prix de l'Assainissement collectif dans le futur. L'objectif des Elus communautaires est de pouvoir appréhender le plus finement possible la faisabilité ainsi que les modalités et les conséquences économiques, financières et tarifaires liées aux différents scénarios de programmation de travaux d'Assainissement collectif sur le territoire.

Notre intention est de proposer aux Elus un accompagnement 'sur mesure' visant à s'assurer que les travaux envisagés et les charges d'exploitation qu'ils induisent restent compatibles avec les capacités financières de la collectivité. De même que la redevance devra garantir, dans la durée, l'équilibre budgétaire du service.

Notre équipe met en œuvre depuis plusieurs années une méthode de modélisation économique qui permet aux Elus locaux de s'approprier leurs données et de mesurer la sensibilité des paramètres sur la redevance (communale, syndicale ou communautaire) d'équilibre pour en dégager toutes les marges de manœuvre possibles.

Le présent rapport est organisé en quatre parties.

La première partie présente la méthodologie que notre équipe a développée pour mener à bien cette étude, ainsi que la liste des documents que nous avons eus à notre disposition. La deuxième partie fait un état des lieux économique et financier du service d'Assainissement collectif. La troisième partie énonce les hypothèses retenues et intégrées dans le programme de simulation économique. La quatrième partie présente les résultats de la prospective économique.

**Afin de faciliter sa lecture, ce document propose page suivante
une fiche de synthèse résumant les principaux éléments à retenir.**

II. RESUME

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Collectivité | Communauté de Communes du Pays de Cruseilles (74) | | | |
| Compétence | Assainissement collectif | | | |
| Assiette de facturation | Tendance 2017 | 456 145 m³ | 4 698 abonnés | 97 m³/abonné |
| | Année 2016 (pour mémoire) | 441 666 m ³ | | |
| Travaux | TOTAL Scénario 1 → | 10 287 000 € (période 2017-2030) | | |
| | Priorité 1 | 3 883 000 € | | |
| | Priorité 2 | 2 551 000 € | | |
| | Priorité 3 | 2 453 000 € | | |
| | Travaux récurrents | 1 400 000 € (100 000 €/an pendant 14 ans) | | |
| Subventions | Montant global de subvention | 637 400 € | | |
| Charges | Personnel | 321 896 € /an * | Reconduits* | |
| | Charges à caractère général | 455 213 € /an * | Reconduits* | |
| | Autres charges courantes | 3 158 € /an * | Reconduits* | |
| | Charges exceptionnelles | 55 875 € /an * | Reconduits* | |
| | Emprunts en cours | | | |
| | Nombre d'emprunts | 38 | | |
| | Annuité de la dette en 2017 | 567 209 € | extinction en 2037 | dernière annuité en 2037 |
| Produits | Remboursement de personnel | 35 990 € /an * | Reconduits* | |
| | Autres produits de gestion | 5 686 € /an * | Reconduits* | |
| | Prime d'épuration | 70 000 € /an * | Réduction de 1%/an à partir de 2018 | |
| | PFB liée aux travaux | 800 € /habitation | sur 292 logements sur la période 2017-2030 | |
| | PFAC liée à la densification | 270 000 € /habitation | Reconduits* | |
| Autres hypothèses de simulation | Période de projection | 34 ans 2017 à 2050 | | |
| | Emprunts nouveaux | 2,00% sur 25 ans | | |
| | Inflation projetée | 2,00% | | |
| Résultats | Ratio économique actuel | validité | 2017 | 2,30 €HT/m3 |
| | Résultat avec ratio d'équilibre lissé (SIM1) | validité | 2018 | 2,36 €HT/m3 Simulation 'principale' |
| Rappel important : | Intégration de l'inflation à la redevance projetée en euros constants | | | |
| | Exemple : | 2,36 €HT/m3 | + | 2,00% = 2,41 €HT/m3 |

(*) Reconduits sur toute la période étudiée

III. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Notre mission s'est déroulée en trois temps :

- **Phase I** : Collecte et traitement des données
- **Phase II** : Validation des hypothèses de la prospective économique
- **Phase III** : Réalisation de la prospective économique

Les phases II et III s'inscrivent à la suite de la définition et du choix du programme de travaux.

Phase I : Collecte et traitement de données

Afin de réaliser l'état des lieux économique et financier du service d'Assainissement collectif, qui sera le point de départ de la prospective économique, nous avons collecté un ensemble d'éléments financiers et comptables (cf. ANNEXE 1).

A travers l'analyse de la section de fonctionnement des Comptes Administratifs (CA) disponibles ainsi que du Rôle des Eaux, nous avons construit un ratio économique de référence sur le territoire de la CCPC.

Phase II : Validation des hypothèses de la prospective économique

Cette étape de travail ne pouvait intervenir qu'une fois que le comité de pilotage (COFIL) de l'étude ait validé les choix techniques du programme de travaux. Des échanges très enrichissants avec le BE en charge de la partie technique du SDA et les services techniques nous ont permis d'affiner le jeu d'hypothèses à adopter.

Phase III : Réalisation de la prospective économique

Pour optimiser l'impact économique du programme de travaux sur la redevance Assainissement, nous utilisons un outil de modélisation économique, dénommé **LASER**[®] (Logiciel d'Analyse et de Simulation Economique sur la Redevance), développé par nos soins et validé dès l'origine auprès des services fiscaux.

La méthode consiste à intégrer les données techniques et budgétaires collectées et validées dans cet outil de modélisation économique, et de mesurer l'impact d'un ensemble d'hypothèses.

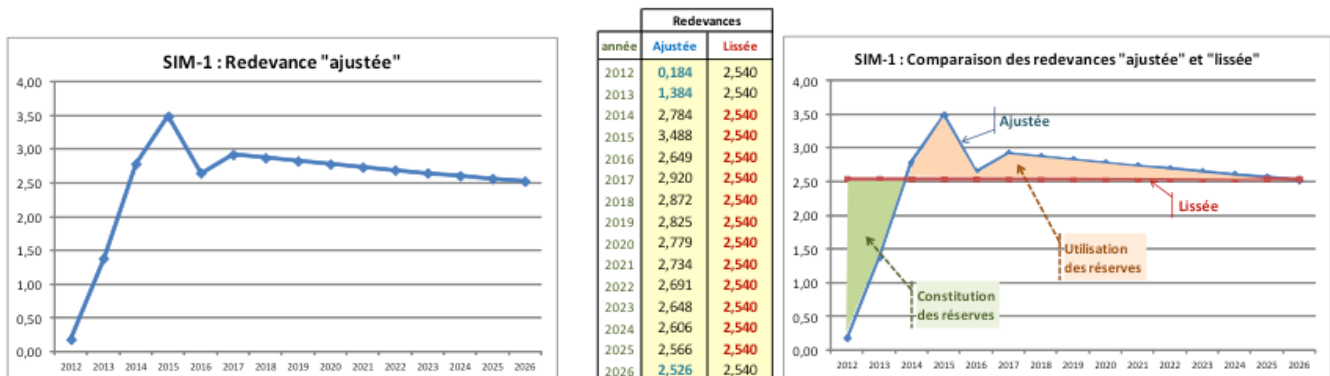
Le modèle économique LASER[®] permet à cet effet :

- de prendre en compte le budget d'exploitation (dont annuité d'emprunts et d'amortissement technique) et le programme pluriannuel de travaux ;
- de reconstituer le budget N (2017) sur la base des charges et des produits d'exploitation des CA de 2009 à 2016, et de la redevance en cours ainsi que des validations effectuées auprès des Services compétents ;
- de calculer divers ratios d'équilibre tels que :
 - o le ratio du produit d'équilibre ajusté (ou redevance), qui engendre pour chaque année un solde nul ; ratio économique qui peut donc varier fortement d'une année à l'autre ;
 - o le ratio du produit d'équilibre lissé dès l'année N+1, valeur unique et constante sur toute la période de projection ;
 - o tout autre ratio de produit attendu dont le profil d'évolution répond aux contraintes techniques et politiques ;
- de définir les conditions d'une évolution la plus faible possible de la redevance communautaire dans le temps ;
- de travailler la notion d'autofinancement de manière précise afin de limiter le recours à l'emprunt ;
- de déterminer l'évolution de la capacité de désendettement du service en fonction des profils d'évolution de la redevance communautaire ;
- de définir les conditions d'un retour à la capacité d'investissement le plus rapide possible.



Equilibre : La redevance est dite d'équilibre quand elle ne dégage pas d'excédent sur la période considérée, qu'elle soit annuelle ou pluriannuelle.

Les graphiques suivants permettent de comprendre la différence entre les notions de redevances (ou ratios) d'équilibre dites ajustée et lissée.



Le graphique de gauche montre un exemple d'évolution (en € constant) d'une redevance dite ajustée dans le temps (ici période 2012-2026) ; cette redevance ajustée est déterminée pour un solde annuel du budget d'exploitation nul (différence entre les charges réelles d'exploitation [entretien courant et prestations, annuités anciennes et nouvelles d'emprunt, d'amortissement et d'avance, autofinancement...] et les recettes réelles d'exploitation [redevance dont abonnement, subventions...]).

En d'autres termes, la redevance d'équilibre ajustée est variable et représente la valeur annuelle la plus basse permettant d'équilibrer le budget (charges d'exploitation et d'investissement). On peut voir dans cet exemple que la redevance augmente de manière importante en début de période (du fait, dans cet exemple, de charges d'investissement importantes les premières années), passant par une redevance la plus forte de 3,50 €/HT/m³, puis diminuant et ré-augmentant, pour finir en baisse régulière. Cette variation de redevance est bien sûr difficile à mettre en place vis-à-vis de l'utilisateur sans que cela nuise à sa compréhension.

Le graphique de droite représente quant à lui, pour le même programme de travaux et les mêmes charges de fonctionnement, la redevance d'équilibre lissée, permettant d'équilibrer globalement le budget d'exploitation sur toute la période avec une redevance constante. Dans cet exemple, la valeur cible atteinte est de 2,50 €/HT/m³ (soit 1 €/HT/m³ inférieure à la redevance ajustée la plus forte du graphique de gauche), obtenue dès la première année. Elle permet donc la constitution de réserves en début de période (qui sont en réalité utilisées à des fins d'autofinancement), ces réserves permettant de combler des périodes déficitaires futures du budget d'exploitation ; elle a cependant l'inconvénient de nécessiter une hausse très importante dès le début de la période par rapport à la redevance ajustée. On y remédie en aménageant une hausse progressive de la redevance lissée sur une courte période, en général de 3 à 5 ans.

Les redevances ajustée et lissées sont les valeurs extrêmes entre lesquelles les Elus choisissent la position qu'ils considèrent la plus acceptable par les usagers de l'Assainissement collectif. Cet exercice constitue à lui-même un **outil d'aide à la décision**, permettant une prise de décision éclairée et assumée par les Elus.

Par ailleurs, il est à noter que notre méthode d'analyse prend en compte l'effet de l'inflation. En effet, l'ensemble des données budgétaires dérive de manière homogène au rythme de l'inflation courante, sauf les annuités d'emprunt qui restent figées.

Etant donné que tout exercice de projection économique se fait à Euros constants, nous appliquons aux annuités d'emprunt un taux d'érosion monétaire à hauteur du taux d'inflation projeté.



La modélisation économique est plus un cadre de raisonnement qu'une étude figée. Elle permet d'identifier les marges de manœuvre disponibles et d'optimiser le résultat en faisant varier les paramètres. Toute nouvelle hypothèse nécessite de nouvelles simulations et induit de nouveaux résultats.

IV. PRESENTATION DU SERVICE ASSAINISSEMENT

Le service Assainissement collectif de la CCPC est géré en Régie.

IV.1. ABONNES, VOLUMES FACTURES, RATIO DE CONSOMMATION

L'analyse a été réalisée sur la période 2009 à 2016.

Sur le territoire, **4 698 abonnés facturés** (dont 3 non-domestiques) ont été répertoriés en 2016 pour un volume facturé de **441 666 m³**.

Le tableau qui suit présente l'évolution des abonnés à l'Assainissement collectif, les volumes facturés ainsi que le ratio de consommation global du territoire.

Tableau 1 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes facturés à l'Assainissement

| CCPC_EU | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Abonnés domestiques | u | 3 366 | 3 617 | 3 838 | 3 921 | 4 181 | 4 371 | 4 521 | 4 695 |
| Abonnés non domestiques | u | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Volume facturé | m3 | 356 914 | 359 817 | 361 081 | 377 502 | 431 905 | 455 748 | 393 362 | 441 666 |
| Consommation annuelle par abonné | m3/ab | 106 | 99 | 94 | 96 | 103 | 104 | 87 | 94 |

Le ratio moyen de consommation du territoire est de **94 m³/abonné.an** en 2016 ; il intègre tout type de consommateurs du territoire, et permet d'observer une relative stabilité sur la période 2009 à 2016, bien que le nombre d'abonnés ait augmenté de manière importante.

Une projection par tendance sur la période étudiée porterait le volume total consommé en 2017 à 456 145 m³ pour 4 698 abonnés, soit un ratio unitaire de 97 m³/abonné.an.

IV.2. BUDGET

La CCPC dispose d'un budget annexe M49 Assainissement collectif. Nous avons examiné les Comptes Administratifs (CA) de la collectivité de 2009 à 2016.

En section de fonctionnement, la **recette réelle** du service est essentiellement composée des éléments suivants :

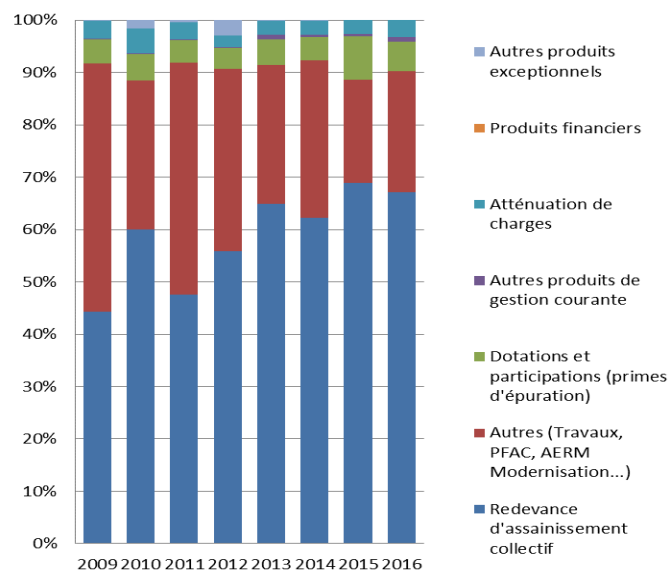
- Le produit de la redevance d'Assainissement collectif (au compte 70611), de 667 126 € en 2009 à 1 002 284 € en 2016. Il constitue la plus grosse partie de la recette du service ;

- Les recettes de Participations pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC), cette PFAC ayant remplacé depuis 2012 l'ancienne Participation pour le Raccordement aux Egoûts (PRE). Le montant de cette recette est variable d'une année à l'autre (257 328 € pour sa valeur la plus basse à 645 018 € pour sa valeur la plus haute sur la période 2009-2016) ;
- La prime d'épuration (inscrite au compte 741), d'environ 74 000 € en 2016 ;
- Un remboursement de frais de personnel mis à disposition par le Service de l'Assainissement aux services centraux (inscrit au compte 6419), pour une moyenne de 45 545 €/an sur la période 2009-2016 ;
- Et enfin, les « Autres » recettes, dont l'essentiel reste néanmoins composé des recettes générées au titre de la redevance de l'Agence de l'Eau pour Modernisation des réseaux de collecte.

Tableau 2 : Recettes du service Assainissement, et ratios

| CCPC_EU | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Recettes d'exploitation | € | € | € | € | € | € | € | € |
| Redevance d'assainissement collectif | 667 126 | 796 205 | 733 264 | 966 008 | 942 313 | 962 837 | 902 837 | 1 002 284 |
| Autres (Travaux, PFAC, AERM Modernisation...) | 714 055 | 377 903 | 682 305 | 604 274 | 383 476 | 463 757 | 257 339 | 343 398 |
| Dotations et participations (primes d'épuration) | 71 027 | 67 181 | 66 607 | 68 186 | 70 782 | 68 978 | 108 634 | 83 990 |
| Autres produits de gestion courante | 2 343 | 2 669 | 3 189 | 3 587 | 12 713 | 7 079 | 6 242 | 13 713 |
| Atténuation de charges | 49 720 | 62 446 | 49 562 | 39 348 | 40 359 | 40 859 | 33 952 | 48 153 |
| TOTAL DES RECETTES DE GESTION DE SERVICE | 1 504 271 | 1 306 405 | 1 534 927 | 1 681 402 | 1 449 643 | 1 543 510 | 1 309 004 | 1 491 537 |
| Produits financiers | 494 | 302 | 85 | | | | | |
| Autres produits exceptionnels | 2 147 | 20 587 | 6 400 | 49 954 | 1 003 | 3 001 | 67 | 667 |
| TOTAL DES RECETTES REELLES | 1 506 911 | 1 327 294 | 1 541 412 | 1 731 357 | 1 450 647 | 1 546 510 | 1 309 071 | 1 492 204 |
| Solde d'exploitation budgétaire au 31/12 | 514 075 | 514 048 | 674 940 | 692 958 | 348 601 | 453 361 | 423 968 | 528 162 |
| Epargne de gestion (produits courants - charges courantes et frais financiers (cpt 66)) | 654 625 | 358 275 | 515 956 | 742 255 | 412 974 | 469 912 | 442 805 | 567 065 |
| Epargne brute (produits réels - charges réelles, dont intérêts) | 514 075 | 313 881 | 484 940 | 692 958 | 348 601 | 453 361 | 423 968 | 528 162 |
| Epargne nette (épargne brute - remboursement du capital des emprunts (cpt 16)) | 172 207 | -121 002 | -449 | 244 512 | -109 606 | 17 872 | -49 165 | 84 813 |
| Ratios | | | | | | | | |
| Taux d'épargne brute (= Epargne brute / recettes réelles de fonctionnement) | 34,1% | 23,6% | 31,5% | 40,0% | 24,0% | 29,3% | 32,4% | 35,4% |
| Taux d'épargne nette (= Epargne nette / recettes réelles de fonctionnement) | 11,4% | -9,1% | 0,0% | 14,1% | -7,6% | 1,2% | -3,8% | 5,7% |
| Produits réels d'exploitation par abonné | 447 € | 367 € | 401 € | 441 € | 347 € | 354 € | 289 € | 318 € |
| Epargne brute par abonné | 153 € | 87 € | 126 € | 177 € | 83 € | 104 € | 94 € | 112 € |

Graphique 1 : Structure des recettes d'exploitation



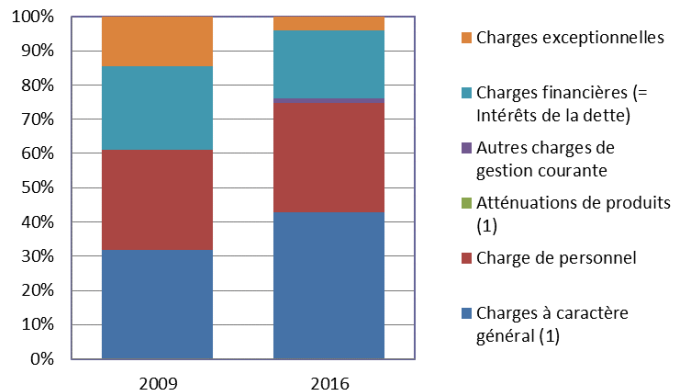
Concernant les **charges d'exploitation** du service, celles-ci sont composées, pour les postes principaux :

- Des charges à caractère général inscrites au chapitre 011 ;
- Des charges de personnel interne à la CCPC, inscrites au chapitre 012 ;
- Les charges liées aux intérêts de la dette en cours, inscrites au chapitre 66 ;
- D'autres charges exceptionnelles, dont les titres annulés sur exercices antérieurs, etc.

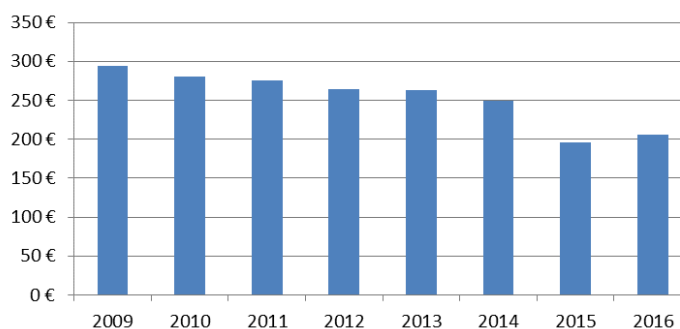
Tableau 3 : Dépenses du service Assainissement, et ratios

| CCPC_EU | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| Dépenses d'exploitation | | | | | | | | |
| Charges à caractère général ⁽¹⁾ | 316 670 | 374 171 | 397 241 | 314 705 | 399 131 | 447 233 | 355 832 | 413 539 |
| Charge de personnel | 289 928 | 313 548 | 318 958 | 332 141 | 349 370 | 359 589 | 305 297 | 306 340 |
| Atténuations de produits ⁽¹⁾ | | 36 505 | 43 346 | 49 139 | 49 175 | 46 389 | | |
| Autres charges de gestion courante | 1 | 293 | | 2 500 | 2 738 | 6 030 | | 13 703 |
| TOTAL DES DEPENSES DE GESTION DE SERVICE | 606 599 | 724 517 | 759 546 | 698 485 | 800 415 | 859 240 | 661 129 | 733 582 |
| Charges financières (= Intérêts de la dette) | 243 046 | 223 613 | 259 426 | 240 662 | 236 255 | 214 359 | 205 070 | 190 890 |
| Charges exceptionnelles | 143 191 | 65 283 | 37 501 | 83 251 | 46 376 | 19 551 | 18 904 | 39 570 |
| Dotations aux amortissements et aux provisions | | | | 16 000 | 19 000 | | | |
| TOTAL DES DEPENSES REELLES | 992 837 | 1 013 413 | 1 056 472 | 1 038 399 | 1 102 045 | 1 093 149 | 885 103 | 964 042 |
| Ratios | | | | | | | | |
| Charges réelles d'exploitation par abonné | 295 € | 280 € | 275 € | 265 € | 263 € | 250 € | 196 € | 205 € |
| Part des charges de personnel / dépenses réelles | 29% | 31% | 30% | 32% | 32% | 33% | 34% | 32% |
| Part des charges générales et courantes / dépenses réelles | 32% | 37% | 38% | 31% | 36% | 41% | 40% | 44% |
| Part des intérêts de la dette / dépenses réelles | 24% | 22% | 25% | 23% | 21% | 20% | 23% | 20% |

Graphique 2 : Structure des dépenses d'exploitation entre 2009 et 2016



Graphique 3 : Charges réelles d'exploitation par abonné

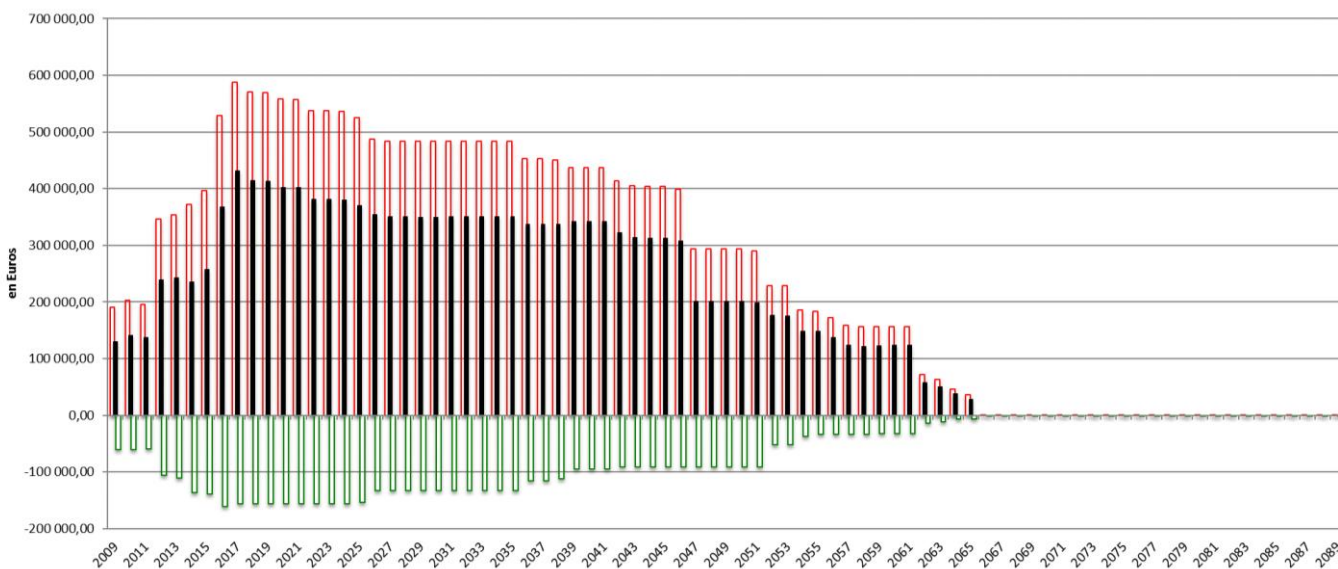


La CCPC a une politique d'amortissement de ses immobilisations. Une recombinaison détaillée du plan d'amortissement en cours montre que les dotations aux amortissements sont réalisées sur des durées variables (pour l'essentiel et globalement de 10 à 60 ans).

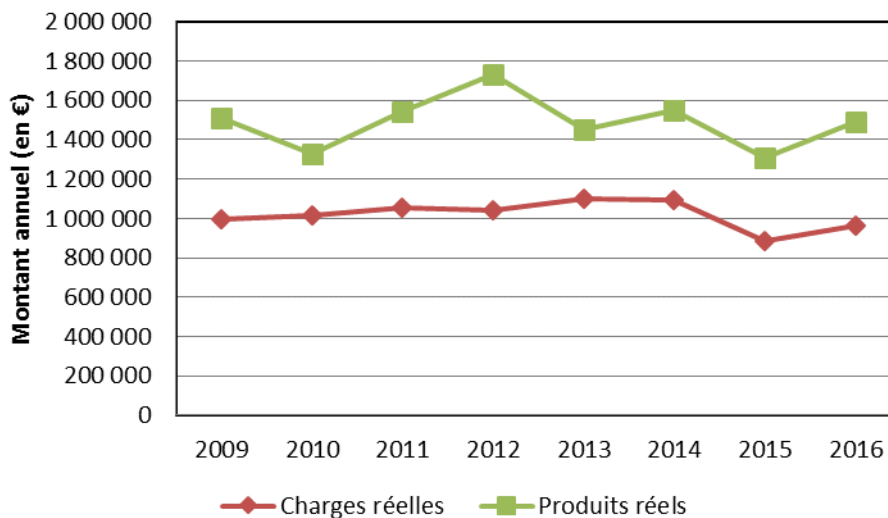
Nous pouvons identifier, pour l'année 2017, un montant d'amortissement brut se situant autour de 587 220 €, et une recette de reprises de subventions d'environ 155 560 €, soit un amortissement net d'environ 431 660 €.

Le graphique suivant présente en **rouge** la dotation brute aux amortissements, en **vert** les reprises de subventions, et en **noir** la dotation nette résultante.

Graphique 4 : Echancier d'amortissement en cours



Graphique 5 : Evolution des charges et des produits réels



IV.3. DETTE EN COURS

En prenant en référence l'année 2017, la CCPC porte 38 emprunts en cours sur son service Assainissement, de durées variables entre 15 et 30 ans.

Le tableau suivant présente les caractéristiques connues de chacun de ces emprunts :

Tableau 4 : Caractéristiques des emprunts en cours

| Référence | Organisme prêteur | Année | Montant | Durée | Taux | Type | Remb |
|------------|------------------------|-------|-----------|--------|-------|----------|--------|
| R1997 0007 | CAISSE D'EPARGNE | 1997 | 215 844 | 20 ans | 6,55% | Fixe | Trim. |
| R1999 0006 | CREDIT AGRICOLE | 1999 | 167 694 | 20 ans | 5,15% | Fixe | Trim. |
| R1999 0007 | CREDIT AGRICOLE | 1999 | 45 735 | 20 ans | 5,15% | Fixe | Trim. |
| R2004 0001 | CREDIT MUTUEL | 2004 | 136 648 | 15 ans | 2,59% | Variable | Trim. |
| R1999 0003 | CAISSE FRANC. | 1999 | 213 429 | 20 ans | 4,99% | Fixe | Annuel |
| R2003 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2003 | 272 310 | 15 ans | 4,00% | Fixe | Annuel |
| R2003 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2003 | 207 200 | 15 ans | 4,00% | Fixe | Annuel |
| R2003 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2003 | 95 900 | 15 ans | 4,00% | Fixe | Annuel |
| R2003 0004 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2003 | 182 098 | 30 ans | 4,53% | Fixe | Annuel |
| R2003 0005 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2003 | 11 165 | 15 ans | 3,58% | Fixe | Annuel |
| R2004 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2004 | 101 037 | 30 ans | 4,01% | Fixe | Annuel |
| R2004 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2004 | 63 861 | 30 ans | 4,01% | Fixe | Annuel |
| R2005 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2005 | 205 280 | 30 ans | 3,45% | Fixe | Annuel |
| R2005 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2005 | 75 040 | 30 ans | 3,45% | Fixe | Annuel |
| R2005 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2005 | 71 040 | 30 ans | 3,45% | Fixe | Annuel |
| R2006 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2006 | 302 201 | 30 ans | 4,03% | Fixe | Annuel |
| R2006 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2006 | 131 170 | 30 ans | 4,03% | Fixe | Annuel |
| R2006 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2006 | 67 480 | 30 ans | 4,03% | Fixe | Annuel |
| R2007 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2007 | 192 430 | 20 ans | 4,10% | Fixe | Annuel |
| R2007 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2007 | 51 240 | 30 ans | 4,65% | Fixe | Annuel |
| R2007 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2007 | 386 960 | 30 ans | 4,65% | Fixe | Annuel |
| R2008 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2008 | 201 740 | 20 ans | 4,59% | Fixe | Annuel |
| R2008 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2008 | 320 600 | 20 ans | 4,59% | Fixe | Annuel |
| R2008 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2008 | 143 403 | 20 ans | 4,59% | Fixe | Annuel |
| R2008 0004 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2008 | 435 190 | 20 ans | 4,59% | Fixe | Annuel |
| R2008 0005 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2008 | 82 037 | 20 ans | 4,59% | Fixe | Annuel |
| R2009 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2009 | 61 720 | 20 ans | 4,21% | Fixe | Annuel |
| R2009 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2009 | 225 810 | 20 ans | 4,21% | Fixe | Annuel |
| R2009 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2009 | 69 615 | 20 ans | 4,21% | Fixe | Annuel |
| R2010 0001 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2010 | 97 500 | 20 ans | 3,72% | Fixe | Annuel |
| R2010 0002 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2010 | 124 625 | 20 ans | 3,72% | Fixe | Annuel |
| R2010 0003 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2010 | 98 800 | 20 ans | 3,72% | Fixe | Annuel |
| R2010 0004 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2010 | 209 235 | 20 ans | 3,72% | Fixe | Annuel |
| R2010 0005 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2010 | 75 112 | 20 ans | 3,72% | Fixe | Annuel |
| R2010 0006 | SYNDICAT MIXTE DEPART. | 2010 | 400 000 | 20 ans | 3,72% | Fixe | Annuel |
| R2011 0001 | CREDIT AGRICOLE | 2011 | 1 300 000 | 15 ans | 2,60% | Variable | Trim. |
| R2014 0001 | CAISSE D'EPARGNE | 2014 | 500 000 | 15 ans | 2,14% | Fixe | Trim. |
| R2014 0001 | CAISSE D'EPARGNE | 2016 | 660 000 | | | | |

Le montant de l'annuité de remboursement en 2017 est de 567 209 €, avec une extinction programmée en 2037 (année de la dernière annuité versée).

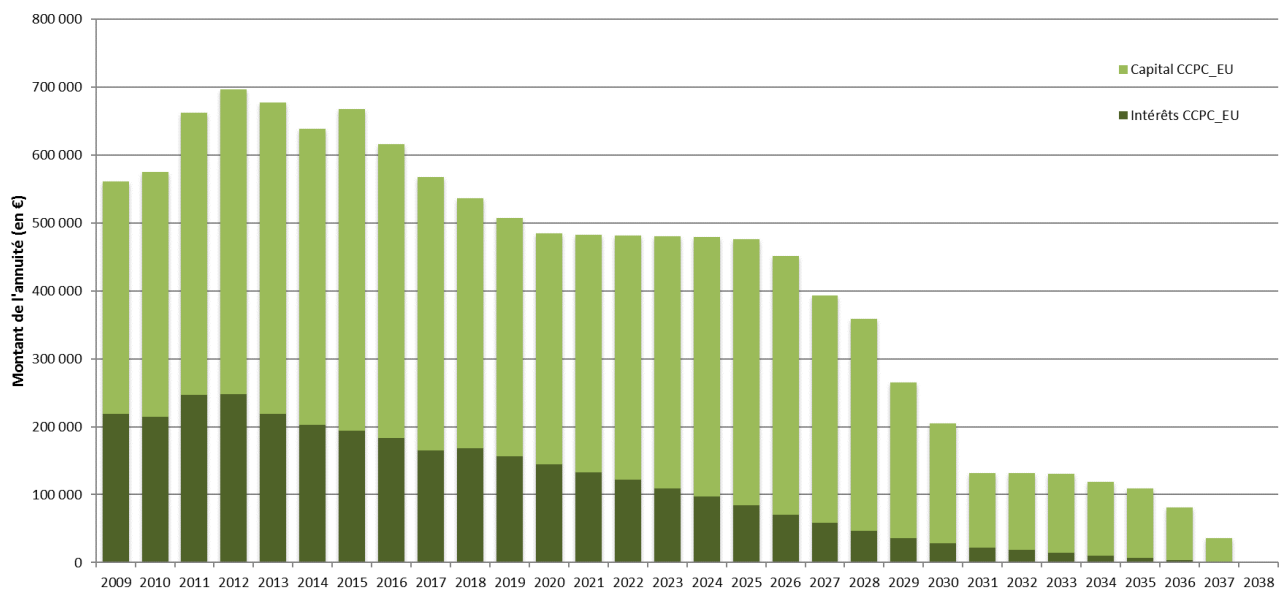
Tableau 5 : Tableau d'amortissement consolidé de la dette (en annuités)

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| En cours | 5 412 031 | 5 010 082 | 4 642 022 | 4 290 263 | 3 950 592 | 3 600 845 | 3 240 637 |
| Annuité | 567 209 | 536 237 | 507 708 | 484 169 | 482 976 | 481 811 | 480 586 |
| Capital | 401 949 | 368 060 | 351 759 | 339 674 | 349 747 | 360 208 | 371 074 |
| Intérêts | 165 259 | 168 177 | 155 950 | 144 495 | 133 229 | 121 602 | 109 512 |

| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| En cours | 2 869 563 | 2 487 203 | 2 095 121 | 1 714 368 | 1 379 686 | 1 068 339 | 838 369 |
| Annuité | 479 370 | 476 195 | 451 493 | 393 246 | 358 297 | 265 450 | 204 416 |
| Capital | 382 360 | 392 082 | 380 753 | 334 682 | 311 348 | 229 969 | 176 368 |
| Intérêts | 97 011 | 84 113 | 70 741 | 58 564 | 46 949 | 35 481 | 28 048 |

| | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| En cours | 662 002 | 552 143 | 439 111 | 322 772 | 214 206 | 112 105 | 34 412 |
| Annuité | 131 789 | 131 307 | 130 825 | 119 125 | 109 095 | 81 379 | 35 628 |
| Capital | 109 856 | 113 031 | 116 339 | 108 567 | 102 101 | 77 693 | 34 412 |
| Intérêts | 21 933 | 18 276 | 14 486 | 10 558 | 6 994 | 3 686 | 1 217 |

Graphique 6 : Extinction de la dette



Les éléments qui suivent permettent de mettre en évidence un indice particulièrement significatif – la Capacité de Désendettement – qui a atteint pour sa valeur la plus forte en 2013 (sur la période étudiée de 2009 à 2016) la valeur de 17,4 ans, mais dont on notera immédiatement l'amélioration de cet indice depuis 2013, qui tend à se rapprocher d'une valeur de Capacité de Désendettement autour de 11 ans ; cette valeur est néanmoins le signe d'un niveau d'endettement déjà conséquent mais maîtrisé, qui n'autorisera pas à contracter, en cas de besoin futur important, de nouveaux emprunts sans une amélioration significative de

l'épargne brute, et donc, à niveau de charges constantes, d'une augmentation des tarifs auprès des usagers du service.

Tableau 6 : Capacité de Désendettement (en années)

| CCPC_EU | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Encours de la dette | 4 955 064 € | 4 970 341 € | 5 614 837 € | 6 499 713 € | 6 051 267 € | 5 593 059 € | 5 657 570 € | 5 844 438 € |
| Epargne brute (ou CAF) | 514 075 € | 313 881 € | 484 940 € | 692 958 € | 348 601 € | 453 361 € | 423 968 € | 528 162 € |
| Capacité de désendettement = Encours/CAF (1) | 9,6 | 15,8 | 11,6 | 9,4 | 17,4 | 12,3 | 13,3 | 11,1 |
| Annuités à payer au cours de l'année | 561 071 € | 575 238 € | 662 078 € | 696 127 € | 677 414 € | 638 380 € | 667 724 € | 615 532 € |
| Taux d'annuité (annuité/recettes réelles d'exploit.) | 37% | 43% | 43% | 40% | 47% | 41% | 51% | 41% |
| Charges d'annuités par abonné | 167 € | 159 € | 172 € | 177 € | 162 € | 146 € | 148 € | 131 € |

(1) Indice de capacité de désendettement

| | |
|--|-------------------------------|
| | moins de 8 ans - satisfaisant |
| | de 8 à 11 ans - acceptable |
| | de 11 à 15 ans - à surveiller |
| | plus de 15 ans - à renégocier |

IV.4. STRUCTURE TARIFAIRE, FACTURE 120 M³

La structure tarifaire de la CCPC est de type binôme, constituée d'une part fixe (unique) ainsi que d'une part variable.

Ces tarifs n'ont augmenté que par trois fois (en 2010, 2012 et 2016) sur la période analysée depuis 2009 à 2017 inclus, avec une part variable passant de 1,7600 €/HT/m³ en 2009 à 1,9300 €/HT/m³ en 2016, et une part fixe passant de 32,03 €/HT/ab.an en 2009 à 37,80 €/HT/ab.an en 2016, comme le montre plus précisément le tableau suivant :

Tableau 7 : Evolution de la structure tarifaire de la CCPC sur la période 2009-2017

| CCPC_EU | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
|---|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Structure de tarification Assainissement collectif | | | | | | | | | | |
| Part variable | €/m3 | 1,7600 | 1,8000 | 1,8000 | 1,8400 | 1,8400 | 1,8400 | 1,8400 | 1,9300 | 1,9300 |
| Part fixe | €/an | 32,03 | 35,00 | 35,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 37,80 | 37,80 |
| Redevance totale au m3 facturé | €/m3 | 2,0623 | 2,1521 | 2,1723 | 2,2142 | 2,1887 | 2,1855 | 2,2540 | 2,3321 | 2,3193 |
| Produit facturé attendu | € | 736 078 | 774 371 | 784 381 | 835 868 | 945 329 | 996 040 | 886 650 | 1 030 000 | 1 057 945 |
| Facture type 120 m3 (hors Red.AERMC et HT) | | | | | | | | | | |
| Montant de la facture | € | 243,23 | 251,00 | 251,00 | 256,80 | 256,80 | 256,80 | 256,80 | 269,40 | 269,40 |
| Part fixe | €/an | 32,03 | 35,00 | 35,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 37,80 | 37,80 |
| Poids de la part fixe | €/m3 | 13% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% |
| Tarifs appliqués sur PFAC depuis 2012 : | <ul style="list-style-type: none"> - Domestiques individuels (1 logement) : 2 600 € de PF + PV de 16 €/m2 de surface plancher - Domestiques collectifs (par logement) : 1 300 € de PF + PV de 16 €/m2 de surface plancher - Domestiques extension : PV de 16 €/m2 de surface plancher - Assimilés domestiques (commerces, bureaux,..) : 1 200 € (0-250 m2 de SP), 600 € (251-500 m2), 400 € (501-1000 m2), 400 € (par tranche de 1000 m2) - Assimilés domestiques (entrepôts) : 600 € (0-250 m2 de SP), 300 € (251-500 m2), 200 € (501-1000 m2), 200 € (par tranche de 1000 m2) - Assimilés domestiques extension : PV de 2 €/m2 de SP (commerces, bureaux..) ou 0,50 €/m2 de SP (entrepôts) | | | | | | | | | |
| Tarifs appliqués sur Participation au Frais de Branchement : | <ul style="list-style-type: none"> - Habitation individuelle (1 logement) : 800 € - Habitation collective (par logement) : 500 € | | | | | | | | | |

Le tableau précédent fait par ailleurs état de trois éléments complémentaires :

- **Poids de la part fixe dans une facture type de 120 m³** : la part fixe de la structure tarifaire est inférieure au seuil maximal réglementaire depuis le 1^{er} janvier 2010, de 40 % pour les communes (ou EPCI) rurales dans la facture type de 120 m³, ce qui permet d'envisager à terme une augmentation de cette part fixe dans une proportion plus large que la part variable.
En effet, elle représente, en 2017, un poids de seulement **14%**.
- **PFAC** : les montants de cette participation ne semblent pas avoir évolué depuis leur instauration en 2012, avec une structure de tarification complexe et fonction de la typologie d'habitation. Cette PFAC constitue une ressource financière non négligeable pour le territoire.
- **PFB** : il est à noter l'existence également d'une tarification pour Participation aux Frais de Branchement, qui s'élève à 800 €/logement pour une habitation individuelle, et 500 €/logement pour en habitation collective.

Bien qu'intéressant en termes de comparaison entre les services, il convient de noter que le prix de l'Assainissement collectif basé sur une facture type de 120 m³ ne permet pas de rendre compte de la structure réelle de la tarification du territoire, notamment du profil de consommation des abonnés. C'est pourquoi, nous allons dans le paragraphe qui suit présenter deux indicateurs (ou ratios) de référence, représentatifs du prix du service sur le territoire, et afin d'établir un point de départ au travail de prospective économique présenté dans la suite du rapport.

IV.5. RATIOS ECONOMIQUES DE REFERENCE

Afin de mieux représenter le point de départ de l'analyse de prospective économique du service, nous avons identifié deux ratios économiques particulièrement significatifs pour rendre compte de la situation économique de départ :

- **Ratio « Produit Encaissé »** : ce ratio se caractérise par le rapport entre les recettes réelles encaissées, communiquées dans les CA (comptabilisées dans le compte 70611 « Redevance d'assainissement collectif ») et le volume de facturation ; exprimé en €HT/m³.

$$\text{Ratio Produit encaissé} = \frac{\text{Recettes Réelles Encaissées}}{\text{Volumes facturés}}$$

Nous avons calculé ce ratio sur la période 2009 à 2016.

- **Ratio « Produit facturé »** : ce ratio est caractérisé par l'application de la structure tarifaire aux abonnés et volumes facturés ; exprimé en €HT/m³.

$$\text{Ratio Produit facturé} = \frac{\text{Recettes Théoriques Attendues}}{\text{Volumes facturés}}$$

Nous avons également calculé ce ratio sur la période 2009 à 2016, ainsi que sur l'année 2017 puisque nous disposons des tarifs en vigueur.

Le tableau suivant présente l'évolution de ces deux ratios pour le service Assainissement collectif de la CCPC.

Tableau 8 : Ratios économiques de référence

| CCPC_EU | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Structure de tarification Assainissement collectif | | | | | | | | | | |
| Redevance totale au m3 facturé | €/m3 | 2,0623 | 2,1521 | 2,1723 | 2,2142 | 2,1887 | 2,1855 | 2,2540 | 2,3321 | 2,3193 |
| Produit facturé attendu | € | 736 078 | 774 371 | 784 381 | 835 868 | 945 329 | 996 040 | 886 650 | 1 030 000 | 1 057 945 |
| Produit encaissé réel | € | 667 126 | 796 205 | 733 264 | 966 008 | 942 313 | 962 837 | 902 837 | 1 002 284 | - |
| <i>Ecart (à titre indicatif)</i> | € | -68 952 | 21 834 | -51 117 | 130 140 | -3 017 | -33 204 | 16 187 | -27 716 | - |
| Produit encaissé réel au m3 | €/m3 | 1,8692 | 2,2128 | 2,0307 | 2,5589 | 2,1818 | 2,1127 | 2,2952 | 2,2693 | - |

La comparaison de ces 2 ratios fait apparaître un écart variable mais globalement très faible sur la période complète (si l'on regarde les écarts cumulés) ; Retard d'encaissement, décalage dans le temps, inscriptions en non-valeur, etc. sont autant de facteurs pouvant en expliquer la cause.

*Partant de ces éléments, et par précaution, il a été convenu de retenir en tant que représentation de départ de la prospective économique un ratio de Produit Encaissé extrapolé pour l'année 2017 (basé sur celui du ratio de Produit Facturé), soit **2,30 €HT/m³**.*

V. HYPOTHESES DE MODELISATION-

La modélisation économique est davantage un cadre de raisonnement qu'une étude figée. Elle permet d'identifier les marges de manœuvre disponibles et d'optimiser le résultat en faisant varier les paramètres, de manière à atteindre un résultat final dont l'incertitude demeure acceptable pour l'équipe en charge de la gestion du service (Elus et Direction). Toute nouvelle hypothèse nécessite de nouvelles simulations et induit de nouveaux résultats.

Dans le cas de la CCPC, le travail de la prospective économique a été réalisé sur une période de 34 ans, de 2017 à 2050.

V.1. EVOLUTION DE L'ASSIETTE DE FACTURATION

Le point de départ de l'assiette de facturation pour la prospective économique est **l'année 2017 extrapolée à partir d'une projection par tendance des volumes facturés sur la période 2009 à 2016** :

- **4 698** abonnés pour un volume consommé facturé de **456 145 m³** ;
- Soit un ratio unitaire global de 97 m³/ab.an (maintien de cette consommation unitaire pour les usagers actuels).

Les hypothèses retenues pour l'évolution du nombre d'abonnés sont les suivantes :

- **Intégration d'une densification de l'existant** :
 - Apparition d'environ **60 abonnés par an supplémentaires**, mais pour lesquels il n'a pas été intégré d'impact sur le volume global de facturation (par précaution compte-tenu des observations faites dans l'analyse rétrospective précédente) ;
 - Ce qui génère néanmoins une recette correspondante de PFAC sur toute la durée de la prospective économique (prise en compte dans la suite) d'environ **270 000 €/an** (hypothèse de PFAC unitaire moyenne de l'ordre de 4 500 €/habitation) ;
- **Intégration des nouveaux raccordés** (soit 292 abonnés) **liés au programme de travaux issu du SDA** :
 - Apparition de **136 abonnés sur les travaux de priorité 1** (période 2017-2020) ;
 - Apparition de **55 abonnés sur les travaux de priorité 2** (période 2021-2025) ;
 - Apparition de **101 abonnés sur les travaux de priorité 3** (période 2026-2030) ;

- Ce qui génère une recette correspondante de PFB de 233 600 € sur la même période sur la base d'une PFB unitaire de 800 €/habitation (soit une moyenne de **16 690 €/an** sur la période d'affectation de ces nouveaux raccordés de 2017 à 2030) ;
- **Prise en compte d'un volume de consommation nouveaux** : ratio unitaire de consommation de **100 m³/ab** pour ces 292 nouveaux abonnés uniquement.

Fort de ces éléments, il est donc considéré qu'à échéance 2031, le territoire atteindra sa capacité maximale, soit 4 990 abonnés pour une assiette de facturation de 485 345 m³.

V.2. PROGRAMME DE TRAVAUX

Après une série d'échanges avec le COPIL et le Bureau d'Etudes PROFILS ETUDES lors des présentations intermédiaires, une programmation pluriannuelle de travaux a été retenue, que nous avons intégrée dans la prospective économique.

Ces travaux composent un unique scénario technique lié aux investissements, présenté synthétiquement dans la suite de ce mémoire (le lecteur se réfèrera au rapport technique élaboré dans le cadre du présent SDA).

V.2.1. La programmation de travaux prise en compte

Les montants détaillés de ces travaux et de leur programmation pluriannuelle sont repris dans le tableau suivant, étant entendu que les priorités indiquées s'entendent ainsi :

- **Priorité 1** : 1 – 4 ans (soit période 2017-2020), soit un montant de : **3 883 000 €HT**
- **Priorité 2** : 5 – 9 ans (soit période 2021-2025), soit un montant de : **2 551 000 €HT**
- **Priorité 3** : 10 – 14 ans (soit période 2026-2030), soit un montant de : **2 453 000 €HT**

Tableau 9 : Montants et échéanciers des investissements neufs pris en compte

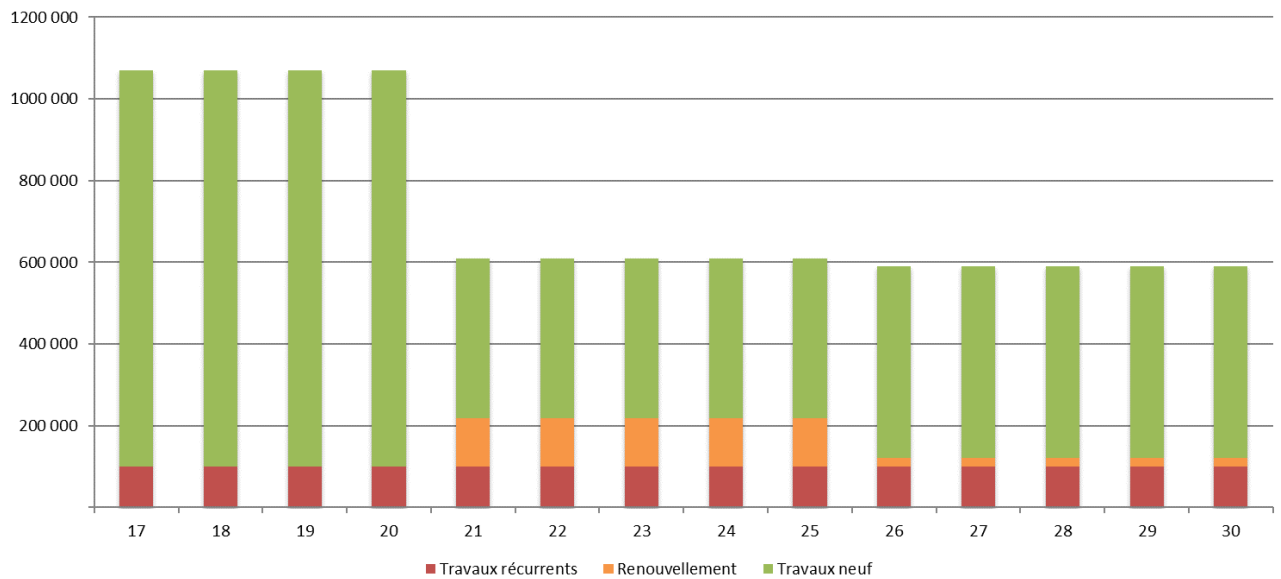
| | M.O. | Localisation-Aménagement | Nouveaux Abonnés | | INVESTISSEMENT | | | | | Période d'exécution | | | | | | | | |
|------------|------|-------------------------------|------------------|---------|----------------|---------------|-------|-------------------------------------|-------|---------------------|----------|----------------|--------------|------|------|--|--|--|
| | | | Nb | m3 /abo | Unité | Prix unitaire | Qté | PRIX TOTAL (dont EU, avant prog) | Subv. | TOT SUBV | Priorité | Année début | Année fin | | | | | |
| | | Allonzier la Caille | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 1 610 000,00 € | | 48 000,00 € | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1 610 000,00 € | | 48 000,00 € | | | | | | |
| ALLO-Sd4 | CCPC | Extension | | | ml | 391,11 € | 900 | | | 352 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| ALLO-Sd1 | CCPC | Extension | 30 | 100 | ml | 377,27 € | 2 200 | | | 830 000,00 € | 4% | 36 000,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| ALLO-Sd2 | CCPC | Extension | 16 | 100 | ml | 357,30 € | 890 | | | 318 000,00 € | 0% | 0,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |
| ALLO-Sd3 | CCPC | Renouvellement/réhabilitation | | | ml | 275,00 € | 400 | | | 110 000,00 € | 11% | 12 000,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |
| | | Andilly | | | | | | | | 591 000,00 € | | 62 400,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 591 000,00 € | | 62 400,00 € | | | | | | |
| ADY-Sd1 | CCPC | Extension | 52 | 100 | ml | 422,14 € | 1 400 | | | 591 000,00 € | 11% | 62 400,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| | | Cercier | | | | | | | | 740 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 740 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| CRG-Sd1 | CCPC | Extension | 26 | 100 | ml | 333,33 € | 2 220 | | | 740 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| | | Cernex | | | | | | | | 994 000,00 € | | 150 000,00 € | | | | | | |
| | | travaux STEP | | | | | | | | 994 000,00 € | | 150 000,00 € | | | | | | |
| CNX-Sd1 | CCPC | Extension STEP | | | Forfait | 730 000,00 € | 1 | | | 730 000,00 € | 21% | 150 000,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| CNX-Sd2 | CCPC | Création STEP | | | Forfait | 264 000,00 € | 1 | | | 264 000,00 € | 0% | 0,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| | | Copponex | | | | | | | | 142 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 142 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| CPX-Sd2 | CCPC | Extension | 3 | 100 | ml | 568,00 € | 250 | | | 142 000,00 € | 0% | 0,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| | | Cruseilles | | | | | | | | 2 877 000,00 € | | 377 000,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 2 877 000,00 € | | 377 000,00 € | | | | | | |
| CRS-Sd1 | CCPC | Mise en séparatif | | | ml | 472,09 € | 430 | | | 203 000,00 € | 14% | 28 800,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| CRS-Sd2 | CCPC | Mise en séparatif | | | ml | 464,71 € | 340 | | | 158 000,00 € | 100% | 158 000,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| CRS-Sd3 | CCPC | Mise en séparatif | | | ml | 432,26 € | 310 | | | 134 000,00 € | 9% | 12 000,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| CRS-Sd4 | CCPC | Extension | 7 | 100 | ml | 370,59 € | 340 | | | 126 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| CRS-Sd5 | CCPC | Extension | | | Forfait | 61 000,00 € | 1 | | | 61 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| CRS-Sd6 | CCPC | Renouvellement/réhabilitation | | | ml | 270,00 € | 2 200 | | | 594 000,00 € | 30% | 178 200,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| CRS-Sd7 | CCPC | Extension | 23 | 100 | ml | 332,12 € | 1 930 | | | 641 000,00 € | 0% | 0,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |
| CRS-Sd8 | CCPC | Extension | 42 | 100 | ml | 442,07 € | 1 450 | | | 641 000,00 € | 0% | 0,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |
| CRS-Sd9 | CCPC | Création STEP | | | Forfait | 319 000,00 € | 1 | | | 319 000,00 € | 0% | 0,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |
| | | Cuvat | | | | | | | | 354 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 354 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| CV-Sd1 | CCPC | Extension | 10 | 100 | ml | 278,74 € | 1 270 | | | 354 000,00 € | 0% | 0,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| | | Le Sappey | | | | | | | | 112 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 112 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| LS-Sd1 | CCPC | Extension | 6 | 100 | ml | 287,18 € | 390 | | | 112 000,00 € | 0% | 0,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| | | Menthonnex en Bornes | | | | | | | | 103 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 103 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| MEB-Sd1 | CCPC | Extension | 6 | 100 | ml | 294,29 € | 350 | | | 103 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| | | Saint Blaise | | | | | | | | 255 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 255 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| ST BSE-Sd1 | CCPC | Extension | 6 | 100 | ml | 337,75 € | 755 | | | 255 000,00 € | 0% | 0,00 € | 2 | 2021 | 2025 | | | |
| | | Villy le Bouveret | | | | | | | | 636 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 636 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| VLB-Sd1 | CCPC | Extension | 33 | 100 | ml | 189,06 € | 1 280 | | | 242 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| VLB-Sd2 | CCPC | Extension | | | ml | 332,00 € | 500 | | | 166 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| VLB-Sd3 | CCPC | Extension | 10 | 100 | Forfait | 228 000,00 € | 1 | | | 228 000,00 € | 0% | 0,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |
| | | Vovray en Bornes | | | | | | | | 473 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| | | travaux canalisation | | | | | | | | 473 000,00 € | | 0,00 € | | | | | | |
| VEB-Sd1 | CCPC | Extension | 7 | 100 | ml | 442,00 € | 500 | | | 221 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| VEB-Sd2 | CCPC | Extension | 5 | 100 | ml | 466,67 € | 120 | | | 56 000,00 € | 0% | 0,00 € | 1 | 2017 | 2020 | | | |
| VEB-Sd3 | CCPC | Extension | 10 | 100 | Forfait | 196 000,00 € | 1 | | | 196 000,00 € | 0% | 0,00 € | 3 | 2026 | 2030 | | | |

Ces travaux programmés représentent un investissement global de **8 887 000 €HT** réparti sur la période de réalisation **2017-2030**.

A ces travaux programmés ont été ajoutés des travaux dits récurrents (travaux de gros entretien, petits investissements, mises aux normes, petites rénovations...) à hauteur de **100 000 €HT/an**, portant ainsi le programme de travaux global à **10 287 000 €HT sur la période 2017-2030**.

Le lecteur se réfèrera au rapport technique rédigé dans le cadre du présent SDA pour le détail des opérations constituant ce programme de travaux.

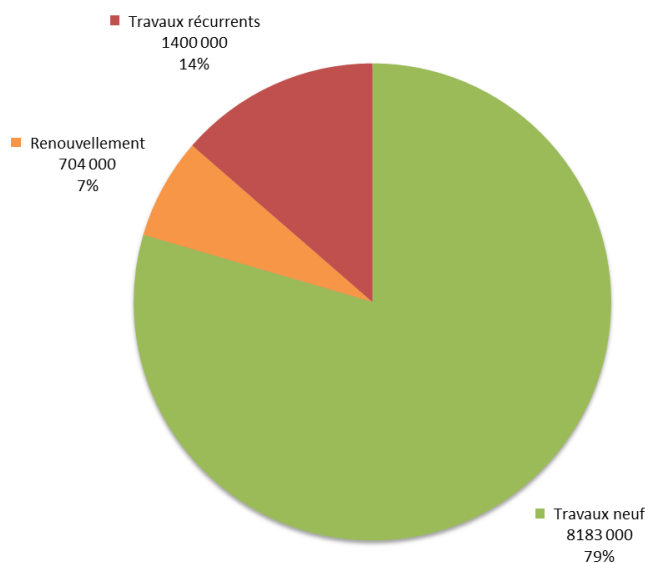
Graphique 7 : Ventilation des travaux arrêtés dans le cadre de la partie technique de l'étude (en €HT)



A noter enfin que sur la partie des travaux programmés (autres que les travaux dits récurrents), il existe des travaux qui sont en réalité des « travaux neufs » (extensions) et d'autres qui sont des « travaux de renouvellement programmés » (réhabilitation du réseau du secteur Falconnet sur Allonzier-la-Caille et réhabilitation de la descente vers la STEP pour Cruseilles) ; en ce sens nous obtenons au final la répartition des travaux suivante :

- **Travaux neufs :** 8 183 000 €HT
- **Travaux de renouvellement programmés :** 704 000 €HT
- **Travaux récurrents :** 1 400 000 €HT

Graphique 8 : Répartition des types de travaux



V.2.2. Les scénarios

La totalité des travaux présentés dans la partie V.2.1 de ce mémoire constitue ainsi un unique scénario technique :

- **Scénario 1 (scénario unique)** : montant global d'investissements de 10 287 000 €HT.

V.3. FINANCEMENT DES TRAVAUX

V.3.1. Les subventions

Il a été pris en considération des taux de subventions variables par opérations, que le lecteur pourra retrouver dans le tableau 9 précédent.

Le montant global des subventions pris en compte sur la période 2017-2030 est ainsi de **637 400 €**.

V.3.2. L'excédent de trésorerie au 31/12/2016

Aucun excédent de trésorerie issu de l'exercice 2016 n'a été intégré dans la prospective économique.

V.3.3. Les emprunts futurs

Le besoin de financement, déduction faite de la part autofinancée, est couvert par emprunt à 2% sur 25 ans. Ces conditions d'emprunts reflètent l'état actuel des conditions pouvant être obtenues (*par exemple : dispositif d'emprunt à taux révisable indexé sur le Livret A de 1,5% sur des durées de 20 à 40 ans auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations, ou emprunts à taux fixes dans la cadre d'une convention avec la BEI auprès de la CDC, ou taux des banques plus classiques à moins de 2,5% actuellement pour des durées de 20 à 25 ans*).

Comme les valeurs budgétaires sont projetées **en € constants**, un taux d'érosion est appliqué aux annuités, à hauteur du taux d'inflation simulé, soit 2 %.



Euros constants : Les redevances projetées expriment l'intégration dans le temps de l'évolution des équilibres annuels entre produits et charges. Afin de conserver la meilleure lisibilité de ces équilibres, les projections sont exprimées en € constants, considérant que l'ensemble des valeurs dérive de manière homogène au rythme de l'inflation courante. A une exception cependant : les annuités d'emprunt sont fixes et dérogent à cette règle. Pour rendre compte de l'affaiblissement progressif du poids des annuités dans les comptes, un taux d'érosion est en effet appliqué aux annuités, à hauteur du taux d'inflation simulé.

V.4. EMPRUNTS EN COURS

Le plan de remboursement de l'annuité de la dette, correspondant au remboursement de la part capital et des intérêts versés, tel que présenté dans la partie IV.3 du présent mémoire, a été intégré dans la simulation (SIM) de la prospective économique.

V.5. CHARGES ET RECETTES PROJETEES

V.5.1. Les charges projetées

A travers une analyse des CA de 2009 à 2016 du service Assainissement collectif de la CCPC (et des échanges au sein du Comité Technique de Suivi de l'Etude), nous avons reconstitué et projeté les charges du service pour la période 2017 à 2050.

Les projections ont été calculées sur la base de moyennes et de tendances sur la période de disponibilité des données (le lecteur se référera à l'ANNEXE 2 pour de plus amples détails).

Soit donc un total général de l'ordre de **836 142 €HT/an** répartis par les grands ensembles suivants :

- **Charges à caractère général :** 455 213 €HT/an
- **Charges de personnel :** 321 896 €HT/an
- **Charges de gestion courante :** 3 158 €HT/an
- **Charges exceptionnelles :** 55 875 €HT/an

Le tableau qui suit fait état des charges détaillées ainsi projetées.

Tableau 10 : Charges projetées (en €HT/an) à partir de 2017

| CCPC_EU | | 2017 | |
|---------|--|----------------|--------------------------|
| 011 | Charges à caractère général | 455 213 | |
| 605 | Achats d'eau | 4 837 | moenne |
| 6061 | Fournitures non stockables (eau, énergie...) | 66 870 | tendance |
| 6062 | Produits de traitement | 35 597 | tendance |
| 6063 | Fourniture d'entretien et de petit équipement | 5 414 | moenne |
| 6064 | Fournitures administratives | 297 | moenne |
| 6066 | Carburants | 5 270 | tendance |
| 6068 | Autres matières et fournitures | 10 667 | moenne |
| 611 | Sous-traitance générale | 120 948 | moenne 2011-2016 |
| 6135 | Locations mobilières | 500 | valeur 2014 |
| 6152 | Entretien et réparations sur biens immobiliers | 124 918 | moenne cpt 6152 et 61511 |
| 61551 | Matériel roulant | 6 301 | moenne |
| 61558 | Autres biens mobiliers | 847 | moenne |
| 6156 | Maintenance | 4 714 | moenne cpt 6152 et 61511 |
| 6161 | Multirisques | 4 378 | tendance 2013-2016 |
| 6168 | Autres | 2 533 | moenne |
| 618 | Divers | 28 409 | tendance |
| 6226 | Honoraires | 2 150 | moenne |
| 6227 | Frais d'actes et de contentieux | 4 562 | moenne |
| 6228 | Divers | 6 511 | moenne |
| 6231 | Annonces et insertions | 214 | moenne |
| 6236 | Catalogues et imprimés | 490 | moenne |
| 6237 | Publications | 102 | moenne |
| 6238 | Divers | 19 | moenne |
| 6241 | Transports sur achats | 50 | moenne |
| 6248 | Divers | 30 | moenne |
| 6251 | Voyages et déplacements | 756 | moenne |
| 6262 | Frais de télécommunications | 3 832 | moenne |
| 627 | Services bancaires et assimilés | 648 | moenne |
| 6372 | Redevance versée aux agences de l'eau | 10 279 | |
| 6287 | Remboursements de frais | 443 | moenne |
| 6288 | Autres | 2 626 | moenne |
| 012 | Charge de personnel et frais assimilés | 321 896 | |
| 6332 | Cotisation versée au FNAL | 689 | moenne |
| 6336 | Cotisation CN/CG de la fonction publique | 2 999 | moenne |
| 6411 | Salaires, appointements, commission | 187 630 | moenne |
| 6413 | Primes et gratifications | 5 865 | moenne |
| 6415 | Supplément familial | 1 001 | moenne |
| 6451 | Cotisations à l'URSSAF | 24 058 | moenne |
| 6453 | Cotisations aux caisses de retraite | 39 793 | moenne |
| 6454 | Cotisations aux ASSEDIC | 303 | moenne |
| 6474 | Versements autres œuvres sociales | 2 335 | moenne |
| 6475 | Médecine du travail, pharmacie | 56 | moenne |
| 648 | Autres charges de personnel | 57 168 | moenne |
| 65 | Autres charges de gestion courante | 3 158 | moenne |
| 67 | Charges exceptionnelles | 55 875 | |
| 673 | Titres annulés (sur exercices antérieurs) | 55 875 | moenne |

V.5.2. Les autres recettes projetées

De même, nous avons reconstitué et projeté les recettes du service (autres que le produit de la redevance appliquée) pour la période 2017 à 2050.

Tableau 11 : Recettes projetées (en €HT/an) à partir de 2017, autre que le produit de la redevance

| CCPC_EU | | 2017 | |
|---------|---|---------|-------------------------|
| 013 | Atténuation de charges | 35 990 | |
| 6419 | Remb. Sur rem. Du personnel | 35 990 | tendance |
| 70 | Ventes de produits fabriqués, prestations de services | 270 000 | |
| 704 | Travaux (PRE et PFAC) | 270 000 | valeur validée par CCPC |
| 74 | Dotations et participations | 70 000 | |
| 741 | Primes d'épuration | 70 000 | valeur validée par CCPC |
| 75 | Autres produits de gestion courante | 5 686 | |
| 758 | Produits divers de gestion courante | 5 686 | moyenne |

Le tableau précédent fait état d'un total général pris en compte à hauteur de **381 676 €/an** répartis par les grands ensembles suivants :

- **Remboursement de personnel :** 35 990 €HT/an
- **Recettes de PFAC :** 270 000 €HT/an
- **Prime d'épuration :** 70 000 €HT/an (avec diminution de 1%/an à partir de 2018)
- **Autres produits divers :** 5 686 €HT/an

A ces recettes ont été intégrées également les recettes de **PFB** telles que présentées dans la partie V.1 du présent mémoire (en fonction des hypothèses d'intégration des nouveaux abonnés sur le territoire).

VI. RESULTATS DETAILLES DU SCENARIO FINAL

Rappel : le scénario 1 représente les hypothèses suivantes :

- Totalité des travaux (10 287 000 €HT) envisagés sur une période de 14 ans (2017-2030) ;
- Point de départ de l'exercice (valeur 2017) : **2,30 €HT/m³**.

VI.1. PRODUIT ATTENDU 'AJUSTE' OU 'LISSE' : LES PHASES DE CALCUL

Chaque simulation est construite en plusieurs phases de calcul :

- En premier lieu, les produits attendus **ajustés** sont calculés pour chaque année de manière à produire un solde annuel nul. On obtient donc une valeur différente pour chaque année et elle peut varier fortement.

Produit ajusté = Solde annuel constant (à zéro), Tarifs définissant le produit attendu variables.

- On recherche ensuite la valeur **lissée**, unique et constante sur toute la période étudiée.

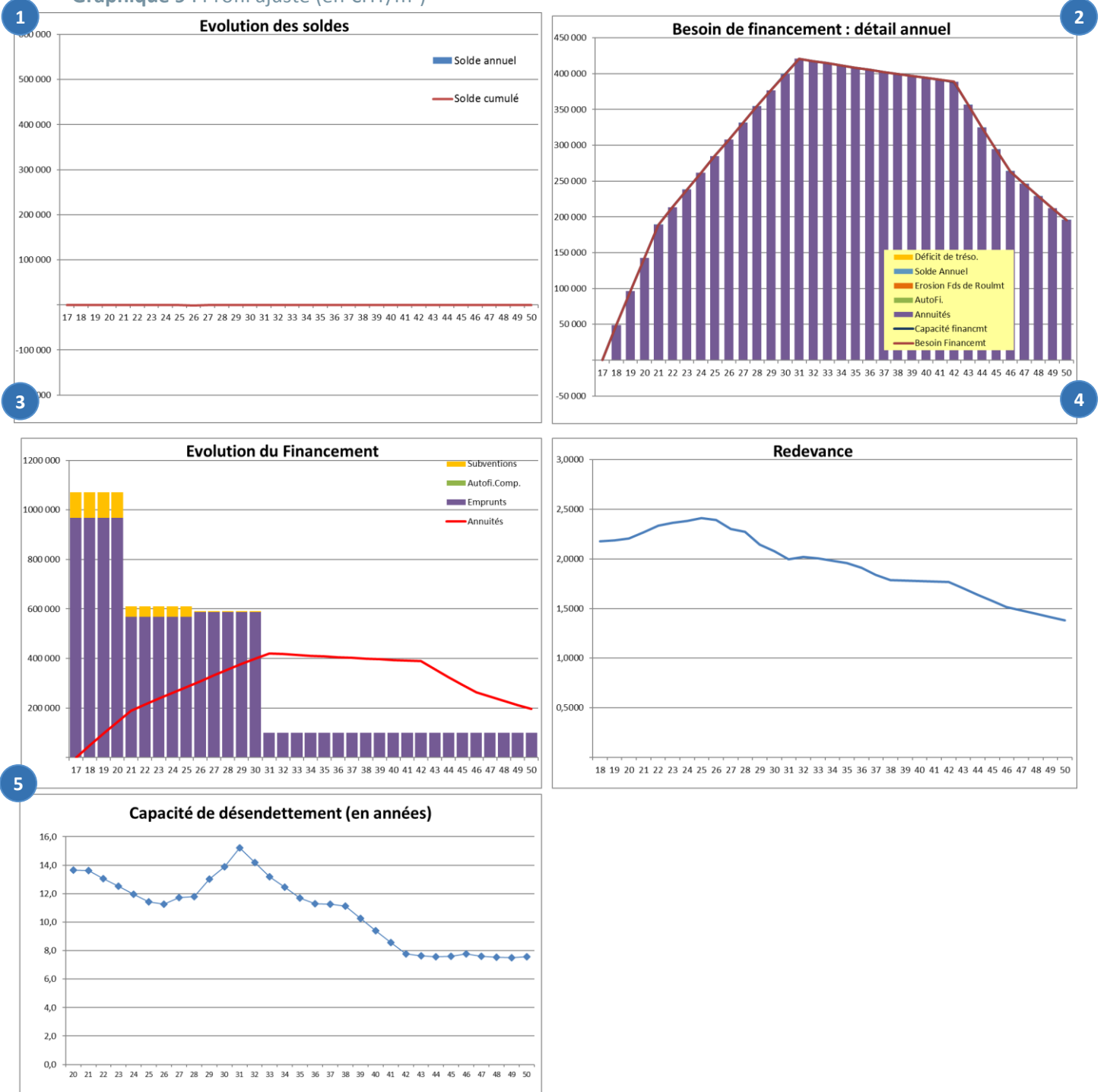
Produit lissé = Tarifs définissant le produit attendu constants, Solde annuel variable.

- Enfin, un ou plusieurs cycles de calcul d'**autofinancement** viennent compléter la simulation – quand c'est possible, car toutes les situations ne sont pas aptes à dégager une capacité d'autofinancement complémentaire – tout en maîtrisant le plus possible la **capacité de désendettement** sur la période des projections.

VI.2. SCENARIO 1, PRODUIT ATTENDU AJUSTE

Produit ajusté = Solde annuel constant (à zéro), Tarifs définissant le produit attendu variables.

Graphique 9 : Profil ajusté (en €HT/m³)



Si l'évolution de ce ratio (cf. élément 4) est 'juste', son application comme prix public de l'Assainissement collectif est difficile du fait de sa variabilité qui brouille sa lisibilité pour l'utilisateur du service ; les tarifs devraient théoriquement baisser, puis augmenter pour baisser de nouveau de manière irrégulière.

Il a par ailleurs deux autres inconvénients majeurs :

- il atteint un montant plus élevé (2,41€HT/m³) par rapport à la valeur lissée qui assure le même objectif avec un montant constant de **2,36 €HT/m³** (cf. VI.4) ;
- il est insuffisant au regard de la Capacité de Désendettement, comme le montre le graphique précédent (cf. élément 5), qui évolue de manière forte jusqu'à atteindre des valeurs globalement supérieures à 12 ans (limite fixée par le Comité Technique de Suivi de l'Etude), avec un maximum d'un peu plus de 15 ans en 2031.

VI.3. SCENARIO 1, VALEUR LISSEE SANS AUTOFINANCEMENT = 2,31 €HT/M³

Produit lissé = Tarifs définissant le produit attendu constants, Solde annuel variable.

Le produit attendu lissé est calculé pour satisfaire l'équilibre du modèle économique et respecter strictement les exigences suivantes :

- il doit être une valeur unique et constante sur toute la période étudiée,
- vérifie que le solde cumulé à son point le plus bas soit le plus proche possible de zéro,
- le solde cumulé ne doit jamais être négatif (incompatible avec les règles de la M49).

Le passage du produit ajusté au produit lissé introduit en fait le passage d'une lecture verticale et annuelle – point de vue comptable, qui se soucie d'équilibre budgétaire annuel – à une lecture horizontale – évolution et conséquences dans le temps –, qui en se souciant d'équilibre sur le long terme, introduit la dimension économique. Pour au final, donner à l'Elu les moyens de produire un prix public de l'Assainissement collectif cohérent et pertinent, qui l'engage dans la durée auprès de ses administrés ; c'est la dimension 'politique' (au sens de gestion de la Cité).

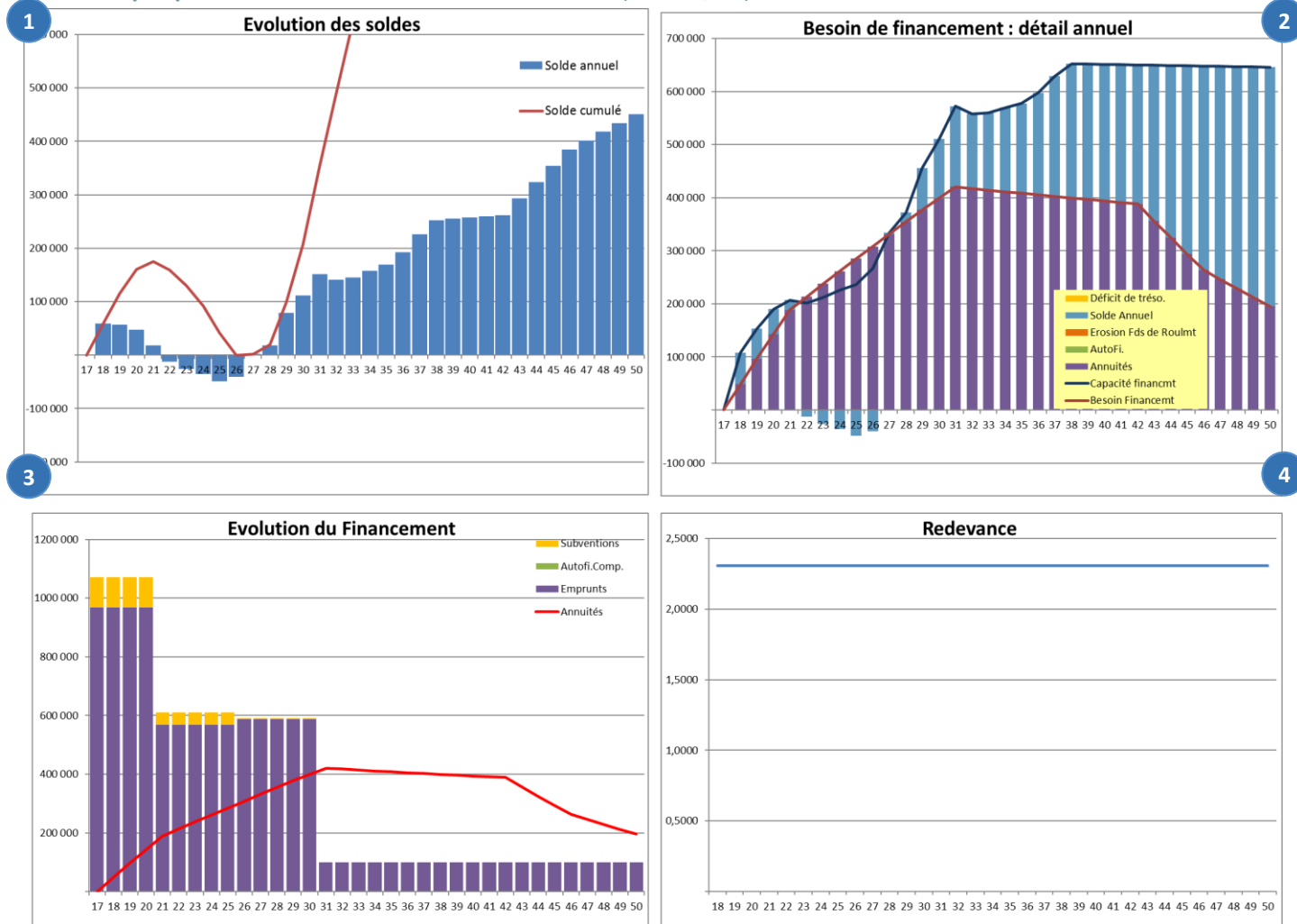
La définition même de la redevance lissée (valeur cible = redevance constante ; variable d'ajustement = soldes annuels) désigne le solde cumulé comme le principal indicateur la caractérisant.

Le graphe suivant (cf. élément 1) montre le détail de l'évolution des soldes de SIM1 (pour la valeur de 2,31 €HT/m³, c'est-à-dire la redevance lissée permettant de résoudre le modèle sans autofinancement) sur toute la période étudiée (2017-2050).

La courbe du solde cumulé (en rouge) présente un profil classique en trois périodes :

- La montée du solde cumulé culmine à l'année 2021. La légère anticipation de la perception du produit de la facturation sur le poids des charges d'investissement permet de constituer une réserve qui sera utilisée les années suivantes.
- Au cours de la période suivante (2021-2026), la réserve est consommée, ce qui permet de maintenir le produit attendu à son niveau. On voit là tout l'intérêt de la valeur lissée : elle permet d'écrêter le besoin que montre la valeur ajustée pour la même période : 2,41 €/HT/m³ en 2026, à comparer avec la valeur unique de 2,31 €/HT/m³.
- Après 2026, les soldes deviennent en évolution toujours croissante. Le modèle est dit 'résolu'.

Graphique 10 : Profil lissé sans autofinancement (en €/HT/m³)



Trois points-clefs requièrent notre attention :

- Le maximum atteint par le solde cumulé, qui est très faible (environ 175 K€) et qui ne permettra pas de recourir massivement à de l'autofinancement, qui serait nécessaire afin de réduire le recours à l'emprunt et donc à améliorer la capacité de désendettement du service).
- En 2026, la courbe atteint son niveau le plus bas, puis elle pourra remonter définitivement en territoire positif. Ce point est la **Date de Retour à la Capacité d'Investissement (ou DRCI)**.
- La période 2017-2026 constitue la **Période de Résolution du modèle**. On veillera toujours à ce qu'elle ne soit pas trop longue, de manière à dégager le plus vite possible le service des obligations économiques induites par les travaux et les décisions actuelles.

Ces points-clefs peuvent, si nécessaire, être ajustés par la phase suivante : la recherche des possibilités d'autofinancement.

VI.4. SCENARIO 1, AVEC AUTOFINANCEMENT = 2,36 €HT/M³

La recherche des possibilités d'autofinancement consiste à mesurer quelle partie des soldes positifs en début de période peut être utilisée pour financer les travaux, en diminuant d'autant le recours à l'emprunt.

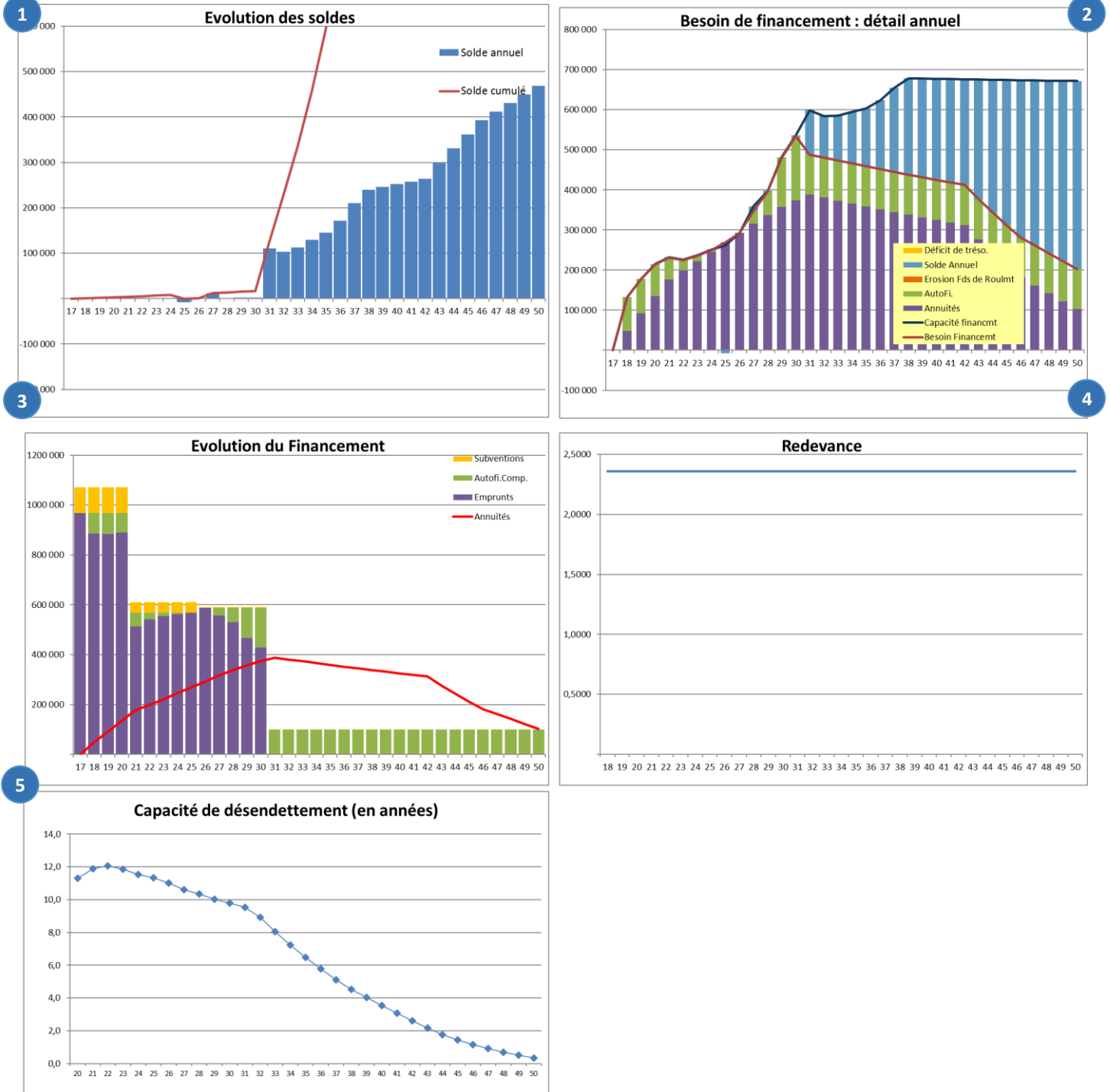
L'effet recherché est une réduction de la période de résolution du modèle, c'est-à-dire rapprocher la date de retour à la capacité d'investissement (DRCI), et induire aussi une baisse plus ou moins sensible de la capacité de désendettement afin de revenir dans des gammes de valeurs acceptables (maximum autour de 12 ans).

Pour la CCPC et pour ce scénario, les calculs révèlent qu'un autofinancement peut être mis en œuvre à hauteur de 345 000 € sur la période 2018-2024.

L'effet de cet autofinancement (et donc de la réduction des emprunts induite) sur le produit attendu, tout en prenant en considération l'indice de capacité de désendettement maximal à atteindre, engendre une hausse d'environ 5 centimes, portant la valeur lissée à 2,36 €HT/m³ comme énoncé précédemment.

Dans cette configuration, la capacité de désendettement est améliorée, puisqu'elle passe de 15 ans à 12 ans.

Graphique 14 : Evolution des soldes avec autofinancement



Ce ratio de 2,36 €/HT/m³, qui représente ainsi pour l'année 2018 une recette à encaisser de 1 076 500 €/HT, et s'il devait être reconverti en valeurs tarifaires, donnerait :

- Une part fixe de 103,50 €/HT/ab.an (pour 37,80 €/HT/ab.an en 2017)
- Une part variable de 1,2940 €/HT/m³ (pour 1,9300 €/HT/m³ en 2017)

Ces valeurs sont purement indicatives, dans la mesure où elles reposent sur l'application d'une part fixe représentant 40% de la facture 120 m³ (pourcentage maximal autorisé en territoire rural).

En effet, si le choix des Elus était par exemple de ne pas modifier la part fixe et de reporter l'augmentation nécessaire uniquement sur la part variable, alors nous obtiendrions le nouveau couple de valeurs suivant :

- Une part fixe de 37,80 €HT/ab.an (pour 37,80 €HT/ab.an en 2017)
- Une part variable de 1,9707 €HT/m³ (pour 1,9300 €HT/m³ en 2017)

A contrario, si le choix des Elus était par exemple de ne pas modifier la part variable et de reporter l'augmentation nécessaire uniquement sur la part fixe, alors nous obtiendrions le nouveau couple de valeurs suivant :

- Une part fixe de 41,75 €HT/ab.an (pour 37,80 €HT/ab.an en 2017)
- Une part variable de 1,9300 €HT/m³ (pour 1,9300 €HT/m³ en 2017)

Enfin, et toujours pour l'exemple, si le choix des Elus était de répercuter le besoin de financement complémentaire du service à hauteur de 50% sur la part fixe et 50% sur la part variable, alors nous obtiendrions le nouveau couple de valeurs suivant :

- Une part fixe de 40,00 €HT/ab.an (pour 37,80 €HT/ab.an en 2017)
- Une part variable de 1,9480 €HT/m³ (pour 1,9300 €HT/m³ en 2017)

Il appartient donc aux Elus, sur la base des éléments de prospective énoncés (et notamment des ratios économiques rapportés aux m³, qui permettent de déterminer avec exactitude le montant de la recette à encaisser chaque année), de déterminer l'évolution des parts fixes et variables dans des proportions qui leur apparaissent acceptables.

VII. QUELQUES CONSIDERATIONS TARIFAIRES

Sur la base des redevances simulées précédentes, l'établissement d'un prix public de l'Assainissement collectif passe par des étapes complémentaires d'aménagement économique et tarifaire.

Nous rappelons que dans le cas présent, la CCPC met en œuvre, à travers sa structure tarifaire, une part fixe et une part variable unique (absence de catégories sur la part fixe, et absence de tranches de consommations sur la part variable).

VII.1. PRINCIPE ET UTILITE DE LA PART FIXE

La notion de part fixe, ou d'abonnement, consiste à prendre en compte dans la facturation la différence de nature et de comportement entre charges fixes et charges variables.

Avec deux objectifs à la clef :

- Du point de vue de l'utilisateur : remédier à certains déséquilibres comme on peut les rencontrer si on compare des habitations qui requièrent les mêmes infrastructures de desserte donc les mêmes charges fixes, mais qui, par une facturation exclusivement indexée sur la consommation, pourraient, selon les cas, ne pas s'acquitter des charges induites en toute équité. *Une famille de cinq personnes se verra pénalisée par rapport à une maison occupée par une seule personne ou par rapport à une résidence secondaire. Dans ce cas, la notion de part fixe permet de rétablir partiellement l'égalité de traitement des usagers face au service rendu.*
- Du point de vue du service : si la facturation est uniquement indexée sur les volumes, de fortes variations de consommation peuvent mettre en péril les objectifs économiques du service et conduire à des révisions tarifaires douloureuses. Sous cet angle, une bonne proportion de part fixe permet d'atténuer ce risque.

VII.2. PRECAUTION DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LA PART FIXE

Quelles que soient les motivations de la collectivité à introduire une part fixe plus ou moins importante dans le tarif, il reste que cette démarche doit être abordée avec prudence car :

- son usage est encadré par la loi,
- Il faut en mesurer les effets sur les factures en fonction de la structure socio-économique de la population de façon à éviter certaines aberrations. *Par exemple, une maison consommant 30 m³ ne peut être considérée sur le même plan selon qu'il s'agisse d'une résidence secondaire ou d'une personne âgée vivant seule.*

- La part fixe peut être mal comprise et assimilée à une 'consommation forcée'. Elle peut donc requérir, selon le cas, un effort accru de communication.

VII.3. ENCADREMENT REGLEMENTAIRE

Les textes statuant sur la part fixe sont :

- **l'arrêté du 6 août 2007 relatif à la définition des modalités de calcul du plafond de la part de la facture d'eau non proportionnelle au volume d'eau consommé,**
- **modifié par :**
 - **l'arrêté du 20 avril 2009**
 - **l'arrêté du 30 septembre 2009**

En substance :

Le montant maximal de cet abonnement ne peut dépasser, par logement desservi et pour une durée de douze mois, tant pour l'eau que pour l'assainissement, 30 % du coût du service pour une consommation d'eau de 120 mètres cubes.

Le montant maximal est porté à 40% pour les communes (ou EPCI) rurales.

Les territoires touristiques peuvent déroger à cette règle.

VIII. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Ce document a montré comment les hypothèses de travail (sur la base d'un unique programme pluriannuel de travaux) de la CCPC conduisaient à une redevance brute d'Assainissement collectif de 2,36 €HT/m³, et étant entendu que le niveau actuel de cette redevance brute est de 2,30 €HT/m³ en 2017.

Ce résultat, par ailleurs, permet de maintenir une capacité de désendettement autour de 12 ans au plus fort de l'impact pendant la phase de réalisation des travaux programmés (2017-2030).

L'ensemble des orientations et décisions prises par les Elus dans le cadre de cette mission, a été fait de manière à s'inscrire dans une gestion saine du service de l'Assainissement collectif, et dans un cadre d'équilibre financier strict.

Il reste à la CCPC de décider quels aménagements elle compte mettre en œuvre autour de cette redevance brute pour aboutir à un prix public de l'Assainissement collectif, et compte tenu de sa structure tarifaire actuelle.

Enfin, nous rappelons que les redevances projetées sont exprimées en € constant dans sa valeur 2017. Par conséquent, il est impératif de prendre en compte l'inflation pour convertir ces valeurs dans leur contrepartie de l'année considérée.



Ne pas modifier le prix public du service d'une année sur l'autre reviendrait inéluctablement à en diminuer le rendement économique à hauteur de l'inflation réelle et équivaldrait à une baisse de prix équivalente. La conséquence en serait que les objectifs visés par la redevance projetée ne pourraient être maintenus.

Il est également important de rappeler qu'une projection économique est surtout un 'cadre de raisonnement' et n'a pas valeur de 'prédiction', donc il conviendra d'observer dans quelle mesure la réalité imposera un fléchissement par rapport aux données projetées. En particulier, la variation des consommations des abonnés ainsi que l'urbanisation seront importantes.

IX. ANNEXES

IX.1. ANNEXE 1 : LISTE DES DOCUMENTS COLLECTES ET ANALYSES

- Budget M49 du service de l'Assainissement :
 - Comptes administratifs (CA) de 2009 à 2016
 - Budget primitif (BP) de 2016
- Echancier des amortissements et des reprises de subventions
- Echancier des emprunts en cours
- Rapports annuels sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) sur la période 2009 à 2014
- Délibérations tarifaires
- Délibérations sur l'instauration de la PFAC
- Liste des abonnés de l'eau de 2010 à 2014

IX.2. ANNEXE 2 : CHARGES IMPUTEES AUX CA DE 2009 A 2016

| CCPC EU | Unités | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
|--|---|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DEPENSES D'EXPLOITATION | | | | | | | | | | |
| Déficit de fonctionnement reporté | | | | | | | | | | |
| 011 | Charges à caractère général | CA → | 316 670 | 374 171 | 397 241 | 314 705 | 399 131 | 447 233 | 355 832 | 413 539 |
| 60225 | Fournitures de bureau | | | | | | | | | |
| 60226 | Vêtements de travail | | | | | | | | | |
| 605 | Achats d'eau | | 7 722 | 5 926 | 4 486 | | 10 994 | 3 511 | 2 137 | 3 923 |
| 6061 | Fournitures non stockables (eau, énergie...) | | 20 937 | 28 268 | 36 972 | 47 219 | 43 733 | 50 685 | 54 624 | 60 680 |
| 6062 | Produits de traitement | | 21 014 | 23 774 | 21 895 | 17 763 | 28 802 | 36 467 | 28 726 | 33 825 |
| 6063 | Fourniture d'entretien et de petit équipement | | 3 148 | 4 188 | 5 081 | 1 000 | 9 451 | 8 410 | 8 683 | 3 351 |
| 6064 | Fournitures administratives | | 66 | 327 | 82 | 1 584 | 70 | 158 | 89 | |
| 6066 | Carburants | | 3 646 | 4 888 | 5 721 | 5 048 | 5 921 | 5 922 | 5 432 | 3 680 |
| 6068 | Autres matières et fournitures | | 8 267 | 6 476 | 10 876 | 12 573 | 17 361 | 17 850 | 6 336 | 5 595 |
| 611 | Sous-traitance générale | | | | 138 490 | 109 627 | 106 755 | 133 518 | 104 428 | 132 872 |
| 6136 | Locations mobilières | | | | 12 193 | 334 | | 500 | 494 | 260 |
| 6152 | Entretien et réparations sur biens immobiliers | | 3 998 | 2 426 | 87 562 | 67 672 | 108 121 | 119 115 | 85 065 | 94 262 |
| 61523 | Entretien et réparations réseaux | | | | | | | | | |
| 61526 | Entretien et réparations autres biens immobiliers | | | | | | | | | |
| 61551 | Matériel roulant | | 3 503 | 9 395 | 5 366 | 7 010 | 7 911 | 6 870 | 4 059 | 6 295 |
| 61558 | Autres biens mobiliers | | | | | | | 36 | | 6 737 |
| 6156 | Maintenance | | 179 876 | 257 674 | 762 | 2 703 | 5 119 | 5 079 | 7 905 | 9 718 |
| 6161 | Multirisques | | 6 458 | 6 858 | 7 223 | 7 729 | 4 060 | 4 122 | 4 255 | 4 280 |
| 6168 | Autres | | 3 236 | 2 810 | 2 437 | 3 147 | 2 119 | 2 123 | 2 364 | 2 028 |
| 617 | Etudes et recherche | | | | | 99 | 4 189 | | | |
| 618 | Divers | | 8 426 | 10 364 | 18 065 | 10 830 | 21 616 | 23 748 | 23 522 | 23 964 |
| 6226 | Honoraires | | | 1 250 | 3 196 | 3 873 | | 3 111 | | 3 618 |
| 6227 | Frais d'actes et de contentieux | | 3 979 | 2 788 | 3 453 | 6 155 | 5 282 | 6 956 | 6 324 | 1 560 |
| 6228 | Divers | | 7 530 | 2 675 | 6 957 | 3 087 | 10 175 | 8 271 | 6 876 | 6 522 |
| 6231 | Annonces et insertions | | | | | 90 | 118 | 1 312 | | 191 |
| 6236 | Catalogues et imprimés | | 116 | 129 | 1 228 | 143 | 145 | 1 707 | 324 | 125 |
| 6237 | Publications | | | | | 818 | | | | |
| 6238 | Divers | | | | | 152 | | | | |
| 6241 | Transports sur achats | | | | 70 | 165 | | 168 | | |
| 6248 | Divers | | 29 | | 45 | | | | 78 | 85 |
| 6251 | Voyages et déplacements | | 477 | 530 | 972 | 1 665 | 793 | 931 | 2 18 | 464 |
| 6257 | Réceptions | | | | | | | | | |
| 6261 | Frais d'affranchissement | | | | | | | | 4 | 7 |
| 6262 | Frais de télécommunications | | 2 447 | 2 615 | 2 314 | 4 063 | 4 831 | 5 377 | 3 617 | 5 394 |
| 627 | Services bancaires et assimilés | | | 810 | 1 550 | 652 | 357 | 880 | 275 | 660 |
| 6372 | Redevance versée aux agences de l'eau | | 31 797 | | | | | | | |
| 6281 | Concours divers (cotisations...) | | | | | | | | | |
| 6287 | Remboursements de frais | | | | 102 | | | | | 3 443 |
| 6288 | Autres | | | | 20 146 | 472 | 240 | 152 | | |
| 63512 | Taxes foncières | | | | | | | | | |
| 6358 | Autres droits | | | | | | | 256 | | |
| 6371 | Redevance versée aux agences de l'eau | | | | | | | | | |
| 6378 | Autres taxes et redevances | | | | | | | | | |
| 019 | Charge de personnel et frais assimilés | | 289 928 | 313 548 | 318 958 | 332 141 | 349 370 | 359 589 | 305 297 | 306 340 |
| 6332 | Cotisation versée au FNAL | | 645 | 688 | 688 | 729 | 755 | 757 | 622 | 632 |
| 6336 | Cotisation CN/CG de la fonction publique | | 2 787 | 2 940 | 2 953 | 2 876 | 3 142 | 3 450 | 2 870 | 2 971 |
| 6411 | Salaires, appointements, commission | | 153 338 | 180 600 | 193 603 | 204 886 | 214 601 | 198 677 | 177 191 | 178 141 |
| 6413 | Primes et gratifications | | 17 373 | 8 456 | | | 1 233 | 17 797 | 2 058 | |
| 6415 | Supplément familial | | | 228 | 927 | 904 | 904 | 890 | 876 | 1 247 |
| 6451 | Cotisations à l'URSSAF | | 24 252 | 24 802 | 23 625 | 24 227 | 24 907 | 27 834 | 21 185 | 21 633 |
| 6453 | Cotisations aux caisses de retraite | | 32 837 | 37 422 | 39 552 | 40 643 | 43 921 | 43 751 | 39 632 | 40 584 |
| 6454 | Cotisations aux ASSEDIC | | 1 014 | 502 | | | | 904 | | |
| 6474 | Versements autres œuvres sociales | | 7 045 | 5 335 | 6 300 | | | | | |
| 6475 | Médecine du travail, pharmacie | | 140 | 188 | | 76 | | 46 | | |
| 648 | Autres charges de personnel | | 50 268 | 51 688 | 51 334 | 57 801 | 59 921 | 65 495 | 60 492 | 60 346 |
| 014 | Atténuations de produits | | | 36 505 | 43 346 | 49 139 | 49 175 | 46 389 | | |
| 701249 | Reversement redevance pour pollution d'origine ... | | | | | | | | | |
| 706129 | Reversement redevance pour modernisation | | | 36 505 | 43 346 | 49 139 | 49 175 | 46 389 | | |
| 65 | Autres charges de gestion courante | | 1 | 293 | | 2 500 | 2 738 | 6 030 | | 13 703 |
| 651 | Redevances pour concessions, brevets, licences | | | | | | | | | |
| 654 | Pertes sur créances irrécouvrable | | 1 | 293 | | 2 500 | | | | |
| 6541 | Créances admises en non-valeur | | | | | | 2 738 | 5 835 | | 12 874 |
| 6542 | Créances éteintes | | | | | | | 195 | | 629 |
| 658 | Charges diverses de gestion courante | | | | | | | | | |
| TOTAL DES DEPENSES DE GESTION DE SERVICE (= DEPENSES COURANTES) | | | 606 599 | 724 517 | 759 546 | 698 485 | 800 415 | 859 240 | 661 129 | 733 582 |
| 66 | Charges financières (= Intérêt de la dette) | | 243 046 | 223 613 | 259 426 | 240 662 | 236 255 | 214 359 | 205 070 | 190 890 |
| 66111 | Intérêts réglés à l'échéance | | 219 203 | 214 459 | 246 953 | 247 681 | 219 206 | 202 891 | 194 591 | 176 685 |
| 66112 | Intérêts - Rattachement des ICNE | | 23 843 | 9 154 | 12 473 | -13 409 | -6 899 | -5 881 | -7 641 | -4 391 |
| 6618 | Intérêts des autres dettes | | | | | 6 391 | | | | |
| 668 | Autres charges financières | | | | | | 23 947 | 17 348 | | |
| 6688 | Autres | | | | | | | | 18 120 | 18 597 |
| 67 | Charges exceptionnelles | | 143 191 | 65 283 | 37 501 | 83 251 | 46 376 | 19 551 | 18 904 | 39 570 |
| 6712 | Pénalités, amendes fiscales et pénales | | | | | | | | | |
| 6718 | Autres charges exceptionnelles sur opérations de gestion | | | | | | | | | |
| 673 | Titres annulés (sur exercices antérieurs) | | 143 191 | 65 283 | 32 071 | 83 251 | 46 376 | 19 551 | 17 704 | 39 570 |
| 678 | Autres charges exceptionnelles | | | | 5 430 | | | | 1 200 | |
| 68 | Dotations aux amortissements et aux provisions | | | | | 16 000 | 19 000 | | | |
| 6815 | Dotations provisoires risques, charges d'exploitation | | | | | 16 000 | 19 000 | | | |
| 6817 | Dotations aux dépréciations des act. | | | | | | | | | |
| 022 | Dépenses imprévues (exploitation) | | | | | | | | | |
| 022 | Dépenses imprévues (exploitation) | | | | | | | | | |
| TOTAL DES DEPENSES REELLES | | | 992 837 | 1 013 413 | 1 056 472 | 1 038 399 | 1 102 045 | 1 093 149 | 885 103 | 964 042 |
| 023 | Virement à la section d'investissement | | | | | | | | | |
| 023 | Virement à la section d'investissement | | | | | | | | | |
| 042 | Opérations d'ordre de transfert entre section | | 190 989 | 202 681 | 196 136 | 345 817 | 354 069 | 372 517 | 396 964 | 528 949 |
| 675 | Val. Compte. Eléments actifs cédés | | | 8 500 | | | | | | |
| 6811 | Dotations aux amortissements des immobilisations incorporelles et corporelles | | 190 989 | 194 181 | 196 136 | 345 817 | 354 069 | 372 517 | 396 964 | 528 949 |
| 043 | Opérations d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation | | | | | | | | | |
| 043 | Opérations d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation | | | | | | | | | |
| TOTAL DES DEPENSES D'EXPLOITATION | | CA → | 1 183 825 | 1 216 094 | 1 252 608 | 1 384 216 | 1 456 115 | 1 465 667 | 1 282 067 | 1 492 992 |
| Reste à réaliser | | | | | | | | | | |
| Total des dépenses budgétaires | | | 992 837 | 1 013 413 | 1 056 472 | 1 038 399 | 1 102 045 | 1 093 149 | 885 103 | 964 042 |

X. SIGLES

| | |
|----------------------------|--|
| AERMC : | Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse |
| BE : | Bureau d'Etudes |
| BEI : | Banque Européenne d'Investissement |
| BP : | Budget Primitif |
| CA : | Compte Administratif |
| CCPC : | Communauté de Communes du Pays de Cruseilles |
| CDC : | Caisse des Dépôts et Consignations |
| COFIL : | Comité de Pilotage |
| DRCI : | Date de Retour à la Capacité d'Investissement |
| EPCI-FP : | Etablissement Public de Coopération Intercommunal à Fiscalité Propre |
| ETP : | Equivalent Temps Plein |
| LASER[®] : | Logiciel d'Analyse et de Simulation Economique sur la Redevance |
| PFAC : | Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif |
| PFB : | Participation aux Frais de Branchement |
| PPI : | Programmation Pluriannuelle de Travaux |
| PPR : | Programmation Pluriannuelle de Renouvellement |
| PRE : | Participation pour le Raccordement aux Egoûts |
| RPQS : | Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service |
| SDA : | Schéma Directeur d'Assainissement |
| SIM : | Simulation |
| STEP : | Station d'Epuration |