



# **Bilan** **Contrat de Bassin Vouge** **2009-2014**



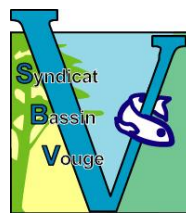
**Restauration physique de la  
 Vouge à Vougeot**



**Aire de lavage viticole de  
 Vosne-Romanée**



**Pré-barrages au Moulin des  
 Etangs à Féney**



**Syndicat du Bassin  
 versant de la Vouge**



**Janvier 2016**

# *SOMMAIRE*

---

## **1- PREAMBULE ..... p. 2**

1.1- Qu'est-ce qu'un contrat de rivière ?..... p. 2

1.2- Le Contrat de Bassin Vouge ..... p. 2

## **2- RAPPEL DU CONTEXTE GENERAL..... p. 2**

2.1- Présentation générale et administrative..... p. 2

2.2- Le réseau hydrographique..... p. 3

2.3- L'occupation du sol..... p. 4

2.4- Les grandes étapes du Contrat de Bassin Vouge ..... p. 5

2.5- Les objectifs du Contrat ..... p. 6

2.6- Pilotage et animation..... p. 7

## **3- ETAT DES LIEUX INITIAL ET FINAL ..... p. 7**

3.1- Evolution démographique ..... p. 7

3.2- Evolution des prélèvements ..... p. 9

3.3- Qualification des masses d'eau superficielles..... p. 10

3.4- Qualifications des masses d'eau souterraines ..... p. 13

3.5- Evolution réglementaire ..... p. 14

## **4- BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER..... p. 17**

4.1- Volet A – Cours d'eau ..... p. 17

4.2- Volet B – Nappes ..... p. 22

4.3- Volet C – Assainissement ..... p. 24

4.4- Volet D – Agronomie..... p. 29

4.5- Volet E – Aménagement ..... p. 31

4.6- Volet F – Observatoire..... p. 34

4.7- Volet G – Animation / Communication..... p. 36

## **5- BILAN ET PERSPECTIVES ..... p. 37**

### **ANNEXES**

Annexe 1- Actions inscrites au Contrat de Bassin Vouge..... p. 42

Annexe 2- Grille de porter à connaissance et d'analyse des contrats..... p. 45

Annexe 3- Bilan coût estimatif/coût réel par volet du Contrat..... p. 48

Annexe 4- Synthèse des objectifs du Contrat de Bassin Vouge..... p. 49

## **1- PREAMBULE**

### **1.1- Qu'est-ce qu'un contrat de rivière :**

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier signé entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux, ...) pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Avec le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et des programmes de mesures pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE.

Le comité de rivière est institué par arrêté préfectoral pour piloter l'élaboration du contrat qu'il anime et qu'il suit. La circulaire du 30 janvier 2004 précise les conditions de sa constitution et de son fonctionnement.

### **1.2- Le Contrat de Bassin Vouge :**

Constitué par arrêté préfectoral le 18 octobre 2006, le Comité de Rivière a été installé lors de la réunion du 20 novembre 2006. La validation par cette même instance du projet de programme d'action du Contrat de Bassin Vouge<sup>1</sup> a eu lieu le 21 février 2008. L'aboutissement de l'élaboration du Contrat a été marqué par la signature du document le 17 juillet 2009 pour une mise en œuvre sur 5 ans.

Conformément à la procédure des contrats de milieux sur le bassin Rhône-Méditerranée, un bilan à mi-parcours a été produit en janvier 2012. Suite à sa mise en œuvre achevée le 17 juillet 2014, il convient aujourd'hui de dresser le bilan global du document.

Le *guide méthodologique étude bilan, évaluation et prospective des contrats de rivière* (janvier 2005) prévoit le découpage de l'étude bilan des contrats en 5 phases distinctes :

- état des lieux initial et final
- bilan technico-financier
- étude du fonctionnement de la procédure
- évaluation du contrat
- conclusions, recommandations et prospectives

Les deux premières phases de l'étude bilan du Contrat de Bassin Vouge constituent l'objet du présent document.

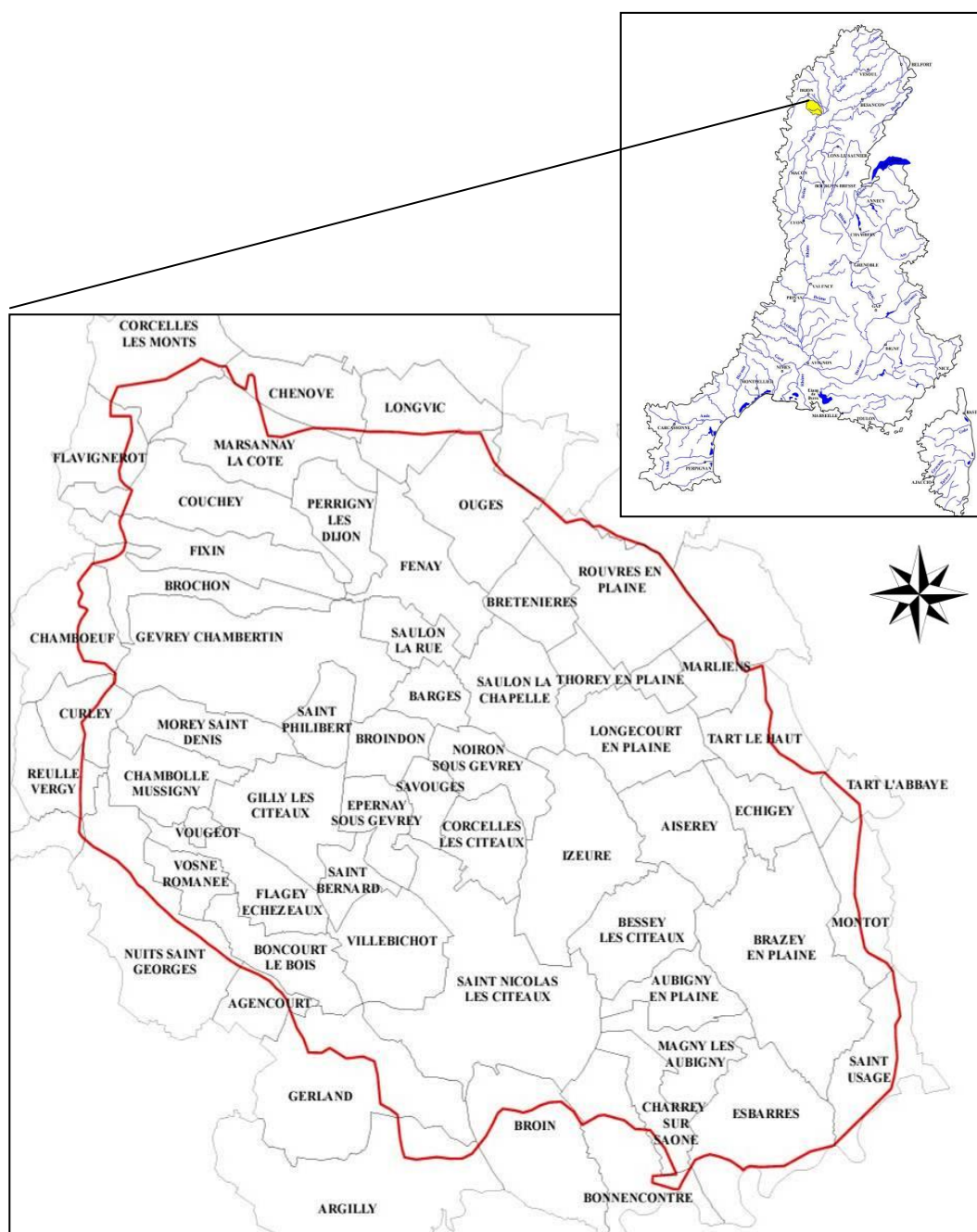
## **2- RAPPEL DU CONTEXTE GENERAL :**

### **2.1- Présentation générale et administrative :**

Situé au sud de l'agglomération dijonnaise, le bassin versant de la Vouge s'étend sur 428 km<sup>2</sup> réparti sur 58 communes. Il fait partie du territoire « Bassins viticoles de la Bourgogne au Beaujolais » du bassin Rhône Méditerranée et Corse (cf. Carte 1).

---

<sup>1</sup> Dans le cadre de la présente démarche, le terme Contrat de Bassin a été préféré au terme Contrat de Rivière jugé trop restrictif

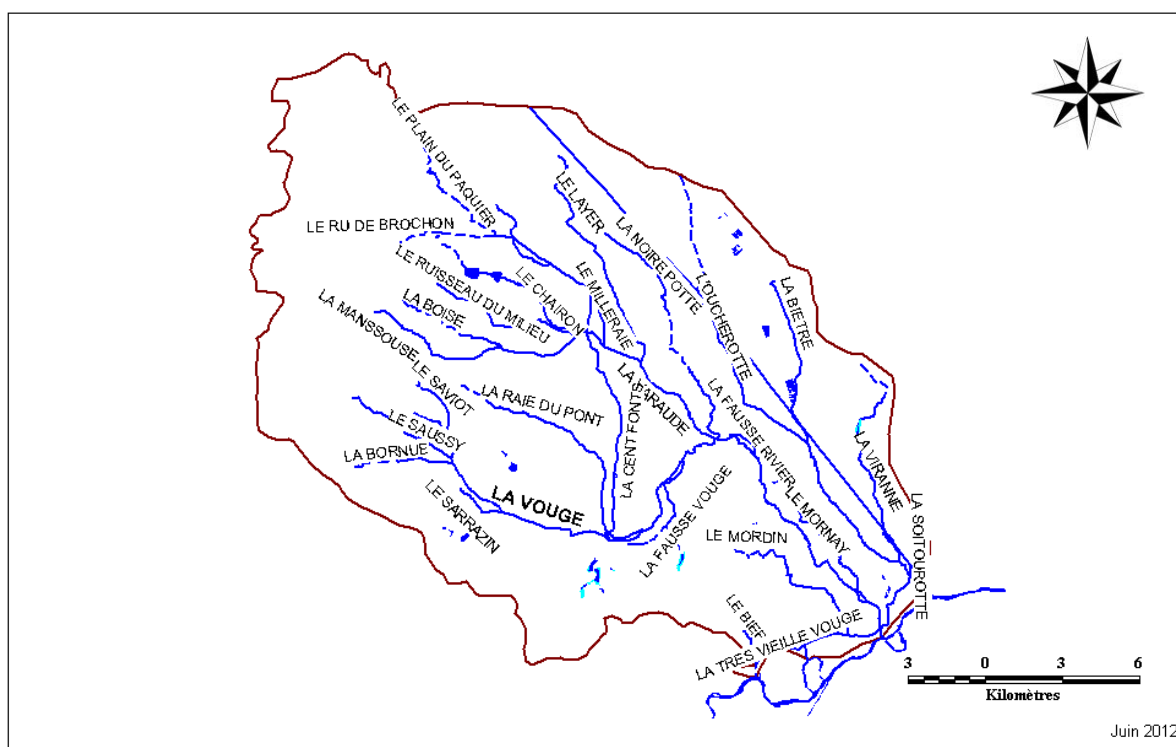


**Carte 1 : Le bassin de la Vouge dans le bassin Rhône Méditerranée**

## 2.2- Le réseau hydrographique :

La Vouge est un affluent rive droite de la Saône. Elle prend sa source au pied de la côte viticole sur la commune de Chambolle-Musigny à une altitude de 280 mètres. Après un parcours de 36 kilomètres, elle se jette en rive droite de la Saône à une altitude de 180 mètres, sur le territoire d'Esbarres (cf. Carte 2). En plaine, la Vouge conflue, en rive gauche, avec ses trois principaux affluents :

- La Cent Fonts, exutoire principal de la nappe de Dijon-Sud,
- La Bièvre, exutoire de la nappe alluviale de l'Ouche et de la Bièvre,
- La Varaude, exutoire du karst de la Côte.



**Carte 2 : Le réseau hydrographique**

### 2.3- L'occupation du sol :

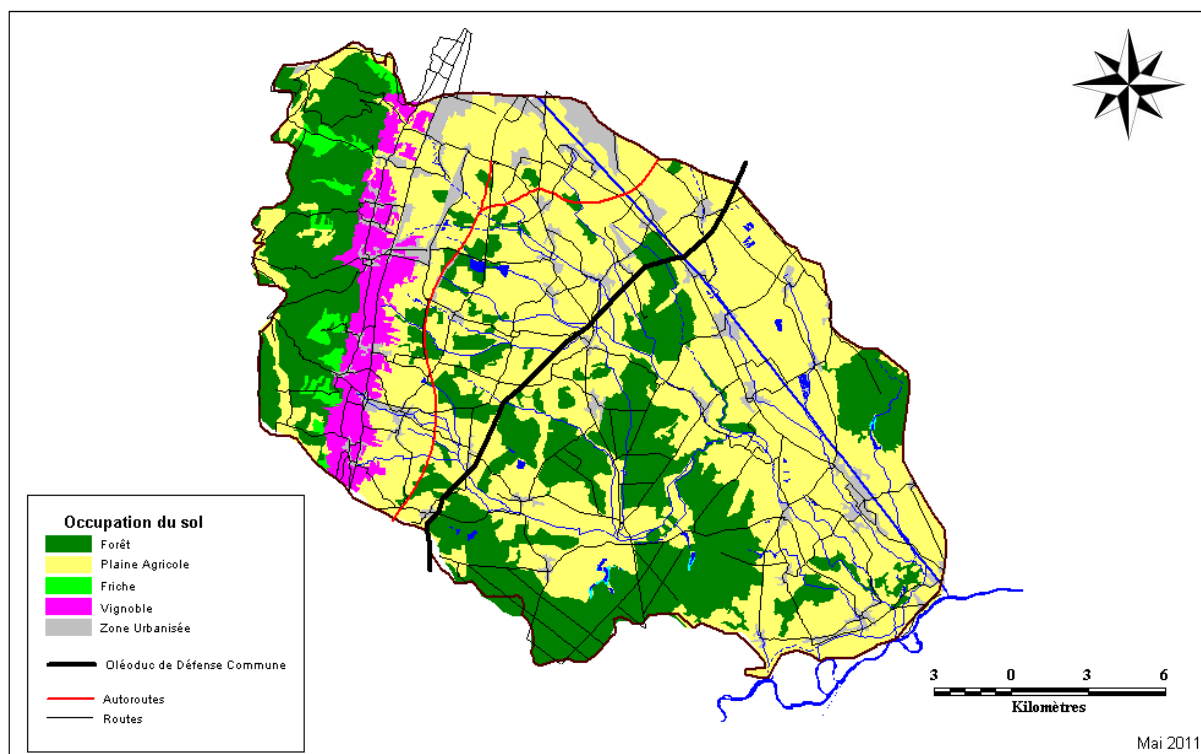
Le territoire se présente comme un subtil mélange entre :

- un secteur à emprise foncière strictement urbaine au Nord-ouest,
- une zone mixte, urbaine et viticole, à l'Est de l'autoroute A 31,
- un espace principalement agricole, le plus étendu et le plus en aval.

Du fait de la proximité de l'agglomération dijonnaise et de son attraction économique, l'activité industrielle est assez développée au nord du bassin versant. Sur le reste du territoire, le tissu industriel est beaucoup plus restreint.

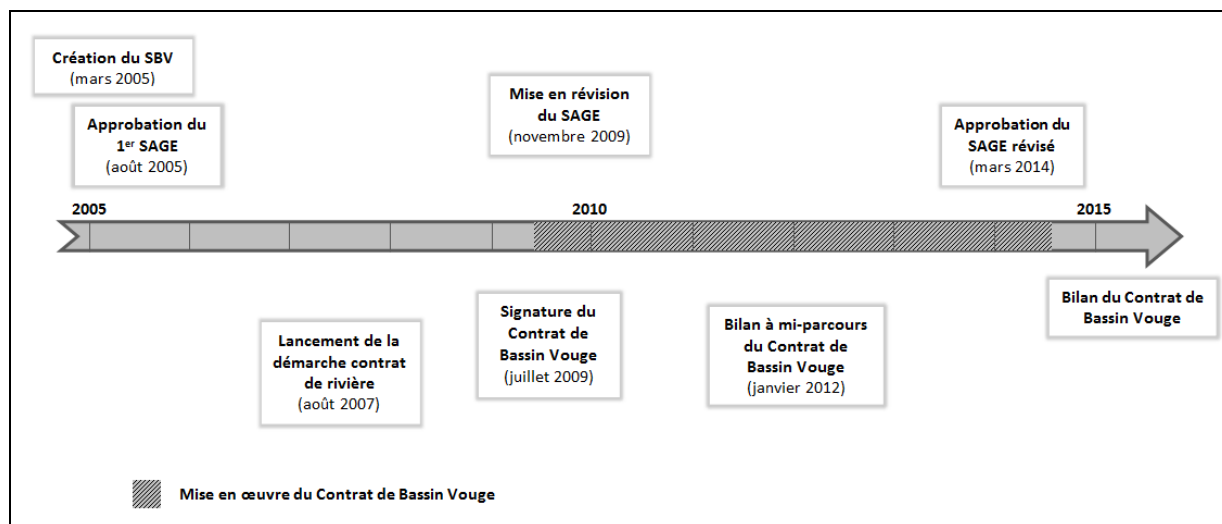
Les atouts touristiques du bassin versant de la Vouge sont multiples : vignoble prestigieux, patrimoine architectural (Pont Aqueduc des Arvaux et canal de la Cent Fonts, ...), Abbaye de Cîteaux, paysage de la côte viticole (classement des climats de Bourgogne au patrimoine mondial de l'UNESCO), canal de Bourgogne, ...

L'occupation du sol est dominée par l'agriculture et la viticulture (61%) suivi des forêts (31%), des zones urbanisées (6%) ; quant au reliquat (2%) il est occupé par les étangs et les friches principalement (cf. Carte 3).



**Carte 3 : L'occupation du sol**

## 2.4- Les grandes étapes du Contrat de Bassin Vouge :



**Figure 1 : Chronologie de la démarche**

Le Contrat de Bassin Vouge a été signé le 17 juillet 2009. Sa mise en œuvre s'est étalée sur une durée de 5 ans en parallèle de la mise en révision du SAGE pour s'achever le 17 juillet 2014 (cf. Figure 1).

## 2.5- Objectifs du Contrat :

Le programme d'actions du Contrat de Bassin Vouge est constitué de 73 fiches actions regroupées en 7 volets et 22 thèmes (cf. Tableau 1). Parmi les 7 volets du Contrat, cinq d'entre eux (les principaux) sont directement issus du SAGE permettant une meilleure articulation entre les deux documents.

| Volet du Contrat                  | Thème du Contrat                                                    | Préconisations du SAGE (1ère version) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Volet A<br/>Cours d'eau</b>    | Restaurer le lit mineur des cours d'eau                             | 1                                     |
|                                   | Préserver l'espace de liberté des rivières                          | 1 - 2                                 |
|                                   | Gérer les inondations                                               | 3 - 23                                |
|                                   | Préserver les zones humides                                         | 3 - 4 - 5                             |
|                                   | Restaurer la biodiversité                                           | 5                                     |
| <b>Volet B<br/>Nappes</b>         | Sécuriser les ressources destinées à l'alimentation à l'eau potable | 6 - 7 - 24                            |
|                                   | Préserver la nappe de Dijon Sud                                     | 6 - 8                                 |
| <b>Volet C<br/>Assainissement</b> | Réaliser les zonages d'assainissement                               | 10                                    |
|                                   | Mettre en conformité les systèmes d'assainissement non collectif    | 11                                    |
|                                   | Mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectif        | 12                                    |
| <b>Volet D<br/>Agronomie</b>      | Réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides             | 16                                    |
|                                   | Maîtriser l'impact des fertilisations                               | 17                                    |
|                                   | Ressources de substitution pour les prélèvements agricoles          | 18                                    |
|                                   | Maîtriser l'impact des activités vitivinicoles                      | 12 - 14                               |
| <b>Volet E<br/>Aménagement</b>    | Maîtrise des eaux pluviales                                         | 9 - 10 - 13 - 24                      |
|                                   | Réhabiliter les décharges                                           | 20                                    |
|                                   | Prendre en compte les risques dans les projets de développement     | 23                                    |
|                                   | Gérer les verrous hydrauliques                                      | 5 - 21 - 22                           |
|                                   | Réduire les pollutions d'origine industrielle                       | 9 - 24                                |
| <b>Volet F<br/>Observatoire</b>   | /                                                                   | 5 - 6 - 16                            |
| <b>Volet G<br/>Animation</b>      | Animation                                                           | Toutes                                |
|                                   | Communication                                                       | 26                                    |

**Tableau 1 : Les thèmes du Contrat de Bassin Vouge**

Lors de sa rédaction en 2007-2008, le budget prévisionnel du Contrat de Bassin Vouge a été estimé à 22 millions d'€ HT (cf. Tableau 2).



|                             | Montant estimatif |                   | Financement prévisionnel |                |                  |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------|------------------|
|                             | Total HT          | Total TTC         | AE                       | CRB            | CG21             |
| <b>Volet cours d'eau</b>    | 497 840           | 595 442           | 137 009                  | 101 399        | 122 213          |
| <b>Volet nappes</b>         | 971 200           | 1 107 653         | 482 815                  | 106 845        | 69 687           |
| <b>Volet assainissement</b> | 10 900 394        | 13 036 871        | 3 275 318                | 0              | 3 318 478        |
| <b>Volet agronomie</b>      | 8 340 222         | 9 876 907         | 2 950 266                | 524 956        | 1 278 750        |
| <b>Volet aménagement</b>    | 378 580           | 452 782           | 14 962                   | 5 200          | 111 110          |
| <b>Volet observatoire</b>   | 66 003            | 78 940            | 31 576                   | 31 576         | 0                |
| <b>Volet animation</b>      | 795 000           | 796 960           | 469 784                  | 167 784        | 0                |
| <b>TOTAL</b>                | <b>21 949 239</b> | <b>25 945 555</b> | <b>7 361 730</b>         | <b>937 760</b> | <b>4 900 238</b> |

Tableau 2 : Récapitulatif financier prévisionnel

## 2.6- Pilotage et animation :

Le périmètre d'intervention du Syndicat du Bassin versant de la Vouge couvre l'intégralité du bassin hydrographique de la Vouge.

La mise en œuvre, le suivi, l'animation et l'évaluation du Contrat de Bassin Vouge sont assurés par le Syndicat du Bassin versant de la Vouge. L'équipe technique, composée de l'animateur du contrat, de l'animateur du SAGE et du technicien de rivière, intervient prioritairement pour initier les actions inscrites au Contrat de Bassin, apporter une assistance technique aux nombreux maîtres d'ouvrages, suivre la réalisation des projets et rendre compte de l'avancement aux différents partenaires techniques et financiers.

Chaque année, le comité de rivière (composé des mêmes membres que la Commission Locale de l'Eau de la Vouge) s'est réuni au moins une fois. A cette occasion, ont été présentés le bilan technique et financier des actions de l'année écoulée et le programme des actions à poursuivre ou à réaliser dans l'année à venir.

## 3- ETAT DES LIEUX INITIAL ET FINAL

### 3.1- Evolution démographique :

Le bassin versant s'étend sur tout ou partie de 58 communes :

- 33 en totalité dans le bassin,
- 11 ayant plus de 50 % de leur surface dans le bassin,
- 8 ayant plus de 25 % de leur surface dans le bassin,
- 6 ayant moins de 25 % de leur surface dans le bassin.



La population totale des communes du bassin est d'environ 72 200 habitants selon le dernier recensement de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) de 2013 et peut être estimée sur le bassin (s.s.) à 44 000 habitants pour une densité moyenne de 103 habitants/km<sup>2</sup>. Elle est inégalement répartie sur le territoire : la côte viticole, le sud de l'agglomération dijonnaise et l'axe Dijon-Saint Jean de Losne concentrent la majorité de l'effectif. Sur la période 1982-2013, la population du bassin s'est accrue de plus de 8 %. Sur les 4 premières années du Contrat, la tendance s'inverse avec une légère diminution (cf. Tableau 3).

|                            | Recensement               | 2013<br>(année 4 du Contrat) | 2008<br>(année n-1 du Contrat) | 1999         | 1990         | 1982         | Superficie dans le<br>BV de la Vouge |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| N°INSEE                    | Communes                  |                              |                                |              |              |              |                                      |
| 21001                      | Agencourt                 | 437                          | 467                            | 422          | 361          | 268          | 16,3%                                |
| 21005                      | Aiserey                   | 1358                         | 1 325                          | 1138         | 1111         | 863          | 100,0%                               |
| 21022                      | Argilly                   | 462                          | 455                            | 423          | 420          | 333          | 6,1%                                 |
| 21031                      | Aubigny-en-Plaine         | 454                          | 342                            | 319          | 296          | 265          | 100,0%                               |
| 21048                      | Barges                    | 514                          | 434                            | 336          | 349          | 315          | 100,0%                               |
| 21067                      | Bessey-les-Citeaux        | 688                          | 649                            | 476          | 509          | 469          | 100,0%                               |
| 21088                      | Boncourt-le-Bois          | 291                          | 265                            | 213          | 205          | 144          | 100,0%                               |
| 21089                      | Bonnencontre              | 436                          | 378                            | 343          | 276          | 242          | 37,4%                                |
| 21103                      | Brazey-en-Plaine          | 2466                         | 2 595                          | 2457         | 2499         | 2415         | 100,0%                               |
| 21106                      | Bretenière                | 804                          | 762                            | 776          | 675          | 513          | 100,0%                               |
| 21112                      | Brochon                   | 678                          | 785                            | 691          | 591          | 609          | 94,0%                                |
| 21110                      | Broin                     | 440                          | 399                            | 317          | 311          | 258          | 28,6%                                |
| 21113                      | Broindon                  | 158                          | 77                             | 61           | 71           | 62           | 100,0%                               |
| 21132                      | Chamboeuf                 | 349                          | 328                            | 268          | 268          | 201          | 27,8%                                |
| 21133                      | Chambolle-Musigny         | 307                          | 312                            | 313          | 355          | 364          | 100,0%                               |
| 21148                      | Charrey-sur-Saône         | 359                          | 312                            | 239          | 180          | 161          | 92,0%                                |
| 21166                      | Chenove                   | 13982                        | 15 159                         | 16257        | 17721        | 19389        | 7,0%                                 |
| 21191                      | Corcelles-les-Citeaux     | 828                          | 838                            | 720          | 525          | 456          | 100,0%                               |
| 21192                      | Corcelles-les-Monts       | 655                          | 711                            | 709          | 783          | 757          | 22,8%                                |
| 21200                      | Couchey                   | 1160                         | 1 200                          | 1187         | 1267         | 1135         | 86,8%                                |
| 21217                      | Curley                    | 133                          | 140                            | 118          | 85           | 56           | 36,6%                                |
| 21242                      | Echigey                   | 281                          | 277                            | 214          | 184          | 196          | 100,0%                               |
| 21246                      | Epernay-sous-Gevrey       | 187                          | 172                            | 162          | 127          | 116          | 100,0%                               |
| 21249                      | Esbarres                  | 729                          | 745                            | 621          | 646          | 633          | 77,7%                                |
| 21263                      | Fenay                     | 1547                         | 1 388                          | 1340         | 1346         | 1226         | 100,0%                               |
| 21265                      | Fixin                     | 740                          | 772                            | 785          | 826          | 883          | 86,5%                                |
| 21267                      | Flagey-Echezeaux          | 460                          | 501                            | 494          | 448          | 430          | 100,0%                               |
| 21270                      | Flavignerot               | 158                          | 171                            | 153          | 165          | 131          | 21,4%                                |
| 21294                      | Gerland                   | 422                          | 400                            | 355          | 322          | 275          | 40,1%                                |
| 21295                      | Gevrey-Chambertin         | 3121                         | 3 179                          | 3258         | 2825         | 2582         | 100,0%                               |
| 21297                      | Gilly-les-Citeaux         | 653                          | 599                            | 567          | 517          | 461          | 100,0%                               |
| 21319                      | Izeure                    | 811                          | 754                            | 572          | 527          | 314          | 100,0%                               |
| 21353                      | Longecourt-en-Plaine      | 1204                         | 1 272                          | 1189         | 1023         | 713          | 100,0%                               |
| 21355                      | Longvic                   | 8981                         | 9 505                          | 9017         | 8273         | 8179         | 29,1%                                |
| 21366                      | Magny-les-Aubigny         | 209                          | 210                            | 195          | 182          | 159          | 100,0%                               |
| 21388                      | Marliens                  | 510                          | 450                            | 391          | 363          | 221          | 100,0%                               |
| 21390                      | Marsannay-la-Côte         | 5200                         | 5 362                          | 5211         | 5216         | 5941         | 94,0%                                |
| 21440                      | Montot                    | 200                          | 205                            | 203          | 199          | 153          | 56,9%                                |
| 21442                      | Morey-Saint-Denis         | 689                          | 706                            | 673          | 639          | 653          | 100,0%                               |
| 21458                      | Noiron-sous-Gevrey        | 1068                         | 874                            | 705          | 394          | 405          | 100,0%                               |
| 21464                      | Nuits-Saint-Georges       | 5572                         | 5 447                          | 5573         | 5569         | 5459         | 26,9%                                |
| 21473                      | Ouges                     | 1342                         | 1 232                          | 1043         | 965          | 797          | 96,4%                                |
| 21481                      | Pernigny-les-Dijon        | 1624                         | 1 507                          | 1648         | 1381         | 1039         | 100,0%                               |
| 21523                      | Reulle-Vergy              | 132                          | 97                             | 99           | 105          | 84           | 13,5%                                |
| 21532                      | Rouvres-en-Plaine         | 1059                         | 1 005                          | 866          | 797          | 704          | 98,4%                                |
| 21542                      | Saint-Bernard             | 487                          | 355                            | 291          | 236          | 194          | 100,0%                               |
| 21564                      | Saint-Nicolas-les-Citeaux | 422                          | 479                            | 475          | 400          | 331          | 100,0%                               |
| 21565                      | Saint-Philibert           | 448                          | 418                            | 410          | 391          | 296          | 100,0%                               |
| 21577                      | Saint-Usage               | 1293                         | 1 082                          | 994          | 1007         | 1086         | 67,4%                                |
| 21585                      | Saulon-la-Chapelle        | 1039                         | 1 045                          | 927          | 810          | 868          | 100,0%                               |
| 21586                      | Saulon-la-Rue             | 691                          | 568                            | 526          | 451          | 378          | 100,0%                               |
| 21596                      | Savouges                  | 380                          | 331                            | 183          | 153          | 92           | 100,0%                               |
| 21621                      | Tart-l'Abbaye             | 216                          | 240                            | 222          | 195          | 147          | 24,8%                                |
| 21623                      | Tart-le-Haut              | 1398                         | 1 382                          | 811          | 702          | 405          | 73,6%                                |
| 21632                      | Thorey-en-Plaine          | 1073                         | 973                            | 830          | 611          | 413          | 100,0%                               |
| 21691                      | Villebichot               | 367                          | 339                            | 270          | 275          | 227          | 100,0%                               |
| 21714                      | Vosne-Romanée             | 372                          | 450                            | 460          | 464          | 530          | 100,0%                               |
| 21716                      | Vougeot                   | 179                          | 218                            | 187          | 176          | 197          | 100,0%                               |
| <b>Population Totale</b>   |                           | <b>72223</b>                 | <b>72643</b>                   | <b>69703</b> | <b>67768</b> | <b>66193</b> |                                      |
| <b>Evolution 1982/2013</b> |                           | <b>8,35%</b>                 |                                |              |              |              |                                      |
| <b>Evolution 1982/1999</b> |                           | <b>5,04%</b>                 |                                |              |              |              |                                      |
| <b>Evolution 2008/2013</b> |                           | <b>-0,58%</b>                |                                |              |              |              |                                      |

**Tableau 3 : Les 58 communes du bassin de la Vouge et leur population**

### 3.2- Evolution des prélèvements :

#### a. L'alimentation en eau potable

Le bassin versant de la Vouge et la nappe de Dijon Sud comptent 15 puits d'alimentation en eau potable pour 11 champs captant :

- 2 dans le karst de la Côte (source de la Bornue et Combe Lavaux),
- 5 dans la nappe superficielle de Dijon Sud (Chenôve, deux au champ captant de la Rente Logerot, un au champ captant des Herbiottes, un au Champ levé),
- 5 dans la nappe profonde de Dijon Sud (puits de Chenôve, un dans le champ captant de la Rente Logerot, un dans le champ captant des Herbiottes, puits du Haut du Murgé, puits du Paquier du Potu),
- 2 dans la nappe alluviale de la Plaine des Tilles (la Croix Blanche et la Râcle),
- 1 capte la nappe du Saint Cosme (Male Raie).

Il faut noter que l'ensemble des captages prélèvent dans les eaux souterraines et que les puits des Gorgets (nappe de l'Ouche) influent directement sur les ressources de la nappe de Dijon Sud et en conséquence sur la Cent Fonts.

Sur les années 2008, 2012 et 2014, le prélèvement total, tout aquifère confondu, est en baisse régulière (cf. Tableau 4). Ce constat peut être expliqué notamment par l'amélioration du rendement des réseaux sur la même période (cf. § volet nappe). La tendance est inverse en ce qui concerne le volume prélevé en nappe de Dijon Sud avec une sollicitation croissante de la ressource.

Par ailleurs, suite au classement en Zone de Répartition des Eaux de la nappe de Dijon Sud et du bassin versant de la Vouge (cf. § évolution réglementaire), des volumes maximum prélevables annuels ont été défini pour restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau concernées. A ce jour, en dehors de la Communauté de communes de Gevrey-Chambertin, les prélèvements effectifs des EPCI n'atteignent pas ces valeurs plafond.

| EPCI / Captage                                        | Masse d'eau                           | Volume prélevé (m³)            |                              |                              | Volume prélevable (m³)<br>adopté en CLE du<br>26/06/2012 et SAGE du<br>3/03/2014 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                       | 2008<br>(année n-1 du Contrat) | 2012<br>(année 3 du Contrat) | 2014<br>(année 5 du Contrat) |                                                                                  |
| Le Grand Dijon                                        |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| Chenôve                                               | FRDG329a - Nappe de Dijon Sud         | 306 000                        | 206 000                      | 221 450                      | 280 000                                                                          |
| Champ captant des Herbiottes à Marsannay la Côte      | FRDG329a - Nappe de Dijon Sud         | 156 000                        | 459 000                      | 452 100                      | 585 000                                                                          |
| Champ captant de la Rente Logerot à Marsannay la Côte | FRDG329a - Nappe de Dijon Sud         | 1 130 000                      | 1 107 000                    | 1 047 600                    | 1 170 000                                                                        |
| Communauté de communes du Sud Dijonnais               |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| Le Champ levé à Perrigny lès Dijon                    | FRDG329a - Nappe de Dijon Sud         | 214 000                        | 214 000                      | 196 000                      | 248 000                                                                          |
| Le Haut du Murgé à Perrigny lès Dijon                 | FRDG329a - Nappe de Dijon Sud         | 394 000                        | 322 000                      | 295 100                      | 372 000                                                                          |
| Communauté de communes de Gevrey Chambertin           |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| Le Paquier du Potu à Fenay                            | FRDG329a - Nappe de Dijon Sud         | 364 000                        | 357 000                      | 386 900                      | 395 000                                                                          |
| Sous-total FRDG329a - Nappe de Dijon Sud              |                                       | 2 564 000                      | 2 665 000                    | 2 599 150                    | 3 050 000                                                                        |
| La Combe Lavaux à Gevrey Chambertin                   | FRDG119 - Calcaires des Côtes         | 53 000                         | 54 000                       | 54 000                       | 55 000                                                                           |
| SE de Vosne Romanée                                   |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| Source de la Bornue à Vosne Romanée                   | FRDG119 - Calcaires des Côtes         | 359 000                        | 260 000                      | 251 000                      | 330 000                                                                          |
| Sous-total FRDG119 - Calcaires des Côtes              |                                       | 412 000                        | 314 000                      | 305 000                      | 385 000                                                                          |
| SE de la Râcle                                        |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| La Râcle à Aiserey                                    | FRDG329 - Alluvions Plaine des Tilles | 209 000                        | 127 750                      | 171 200                      | 365 000                                                                          |
| SE Brazey en Plaine                                   |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| La Croix Blanche à Saint Usage                        | FRDG329 - Alluvions Plaine des Tilles | 303 000                        | 271 750                      | 326 900                      | 402 000                                                                          |
| SE de Seurre Val de Saône                             |                                       |                                |                              |                              |                                                                                  |
| La Male Raie à Magny lès Aubigny                      | FRDG329 - Alluvions Plaine des Tilles | 167 000                        | 172 500                      | 87 800                       | 365 000                                                                          |
| Sous-total FRDG329 - Alluvions Plaine des Tilles      |                                       | 679 000                        | 572 000                      | 585 900                      | 1 132 000                                                                        |
| TOTAL                                                 |                                       | 3 655 000                      | 3 551 000                    | 3 490 050                    | 4 567 000                                                                        |

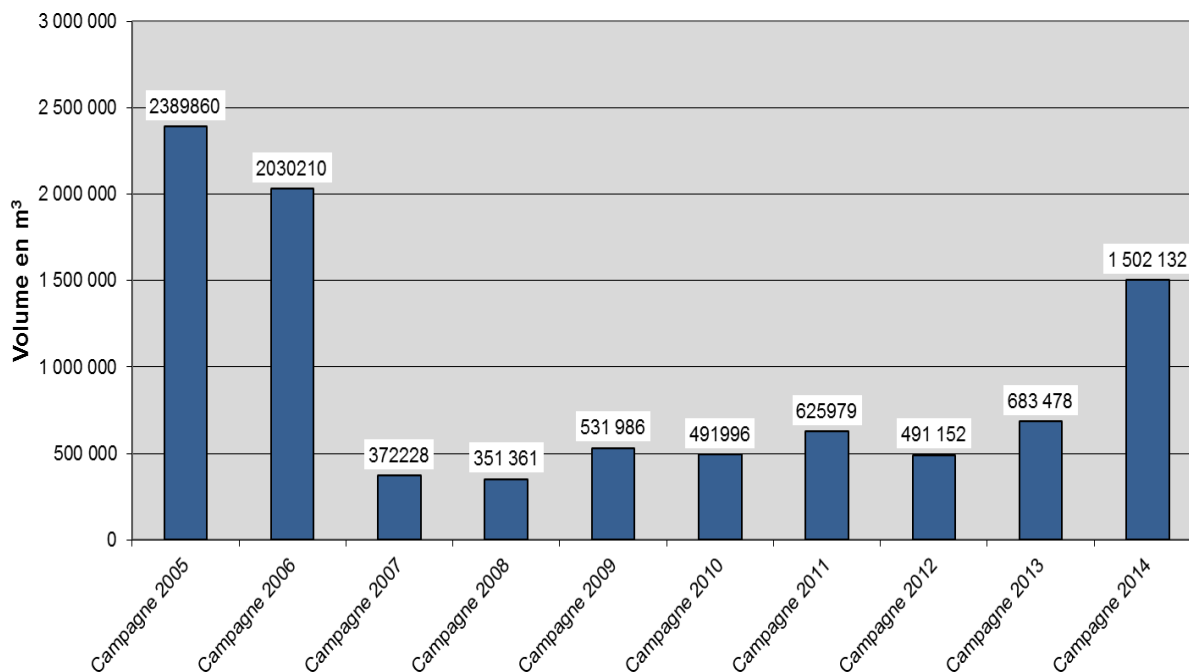
**Tableau 4 : Evolution des prélèvements AEP**

#### b. L'irrigation

Le nombre d'exploitation agricole est en forte baisse au cours des 30 dernières années et inversement, la surface moyenne de chaque exploitation est en forte augmentation (doublement).

Depuis 2008, l'agriculture du bassin de la Vouge est en phase de mutation suite à l'arrêt de la production de la betterave sucrière (et à la fermeture consécutive de la sucrerie d'Aiserey). En effet,

les quelques 650 ha (sur 1 200 ha environ nécessaire à la pérennisation de l'activité) irrigués de betterave du bassin ont été substituées par d'autres productions (pommes de terre, oignons, soja, ...). La disparition de la culture betteravière a donc engendré, sur les campagnes suivantes, une baisse des besoins en eau des irrigants avec un prélèvement annuel moyen sur la période 2008-2013 de 530 000 m<sup>3</sup> (cf. Figure 2). Les printemps singuliers des années 2007 (dernière année de production de la betterave sur le territoire) et 2014 ont été respectivement très arrosé et très sec, ce qui explique les prélèvements si différents sur les campagnes d'irrigation correspondantes.



**Figure 2 : Bilan des prélèvements pour l'irrigation sur le bassin versant depuis 2005**

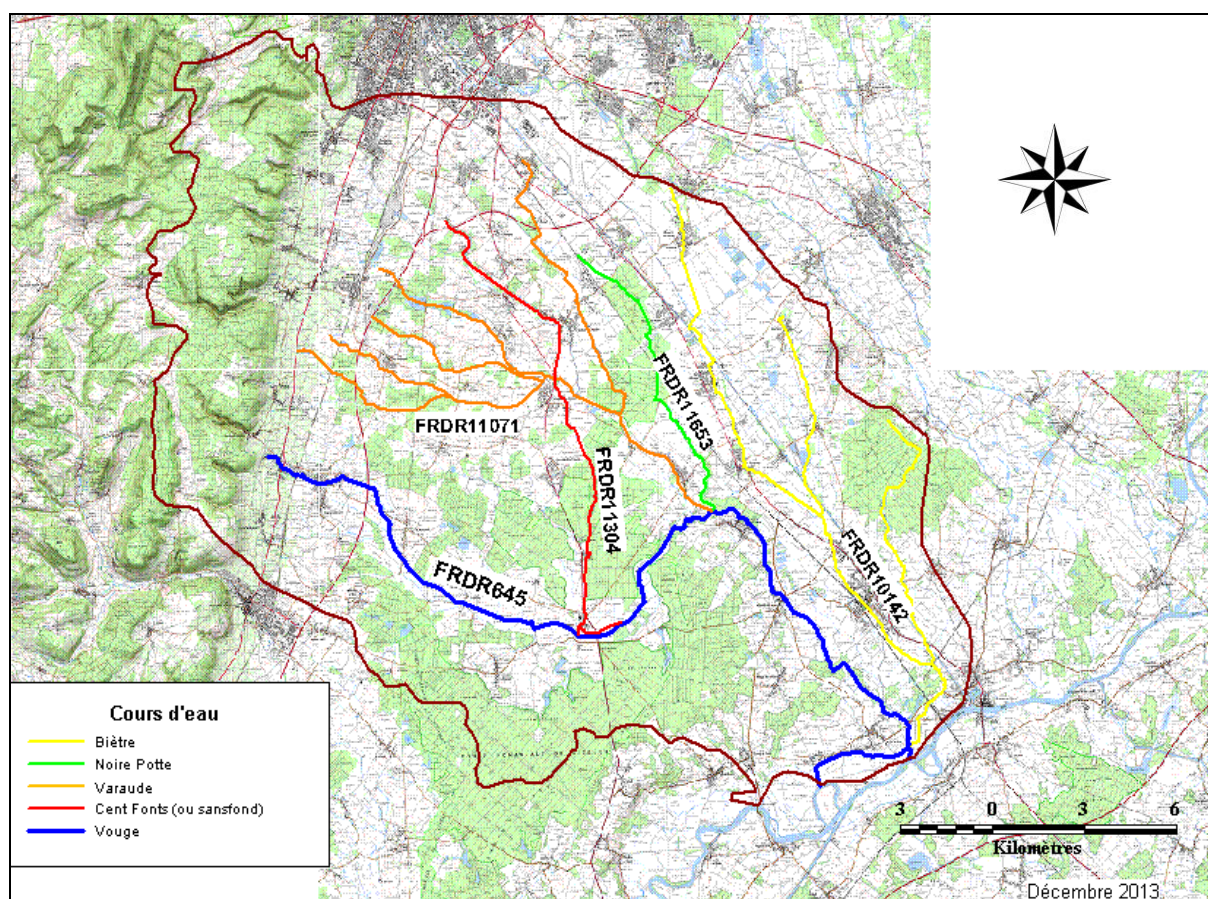
#### c. L'industrie

Le bassin de la Vouge n'est pas à proprement parler un pôle économique et industriel majeur. L'activité industrielle (traitement de surface, industrie de la chimie, dépôt céréalier, ...) se concentre principalement au sud de l'agglomération dijonnaise (donc au droit de la nappe de Dijon Sud). La quasi-totalité des industries sont connectées au réseau AEP. Les prélèvements cumulés n'atteignent pas annuellement le million de m<sup>3</sup> avec des retours dans le milieu naturel supérieur à 50%.

### 3.3- Qualification de l'état des masses d'eau superficielles :

L'état des masses d'eau superficielles<sup>2</sup> est qualifié selon son état écologique (de très bon à mauvais) et son état chimique (bon ou non atteinte du bon état). Une masse d'eau de surface est en bon état si elle est à la fois en bon état chimique et en bon (ou très bon) état écologique. Dans tous les autres cas, la masse d'eau est en mauvais état.

<sup>2</sup> Basé sur les campagnes 2006-2008-2009 pour l'état initial et 2012-2013 et 2014 pour l'état final – La note la plus déclassante ayant été retenue



**Carte 4 : Carte des masses d'eau superficielles (SDAGE 2010-2015)**

L'état écologique est qualifié à partir de paramètres biologiques et physico-chimiques (ayant un impact sur la biologie).

- Pour la biologie, on caractérise les organismes aquatiques présents (invertébrés, poissons, diatomées).
- Pour la physico-chimie, les paramètres sont la température, l'acidification de l'eau, le bilan de l'oxygène, les nutriments (azote et phosphore) et les polluants spécifiques (arsenic ; chrome ; cuivre ; zinc ; chlortoluron ; oxadiazon ; linuron ; 2,4 D ; 2,4 MCPA).

| Masse d'eau | NOMPOINT                   | IBGN         |            | IBD          |            | IPR          |            | Etat Biologique |            |
|-------------|----------------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------------|------------|
|             |                            | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final | Etat initial    | Etat final |
| FRDR645     | Vouge à Villebichot        | MOY          | TBE        |              |            | MAU          | MED        |                 |            |
| FRDR645     | Vouge à Aubigny en Plaine  | MOY          | TBE        | MOY          | BE         | MOY          | MOY        | MOY             | MOY        |
| FRDR11304   | Cent Fonts à Saulon la Rue |              | TBE        |              | BE         |              | MOY        |                 | MOY        |
| FRDR11071   | Varaude à Tarsul-Izeure    | TBE          | BE         | BE           | BE         | MOY          | MOY        | MOY             | MOY        |
| FRDR10142   | Bièvre à Brazey en Plaine  | BE           | TBE        | TBE          | BE         | MED          | MED        | MED             | MED        |

**Tableau 5 : Etat biologique**

| Masse d'eau | NOMPOINT                   | Ox.          |            | Temp.        |            | Nutriments   |            | Acid.        |            | Pol. Spé.    |            | Etat Physico-Chimie |            |
|-------------|----------------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------------|------------|
|             |                            | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final | Etat initial        | Etat final |
| FRDR645     | Vouge à Villebichot        | TBE          | TBE        | TBE          | TBE        | BE           | BE         | MOY          | BE         |              |            | MOY                 | BE         |
| FRDR645     | Vouge à Aubigny en Plaine  | TBE          | BE         | TBE          | TBE        | BE           | BE         | BE           | BE         | BE           | BE         | BE                  | BE         |
| FRDR11304   | Cent Fonts à Saulon la Rue |              | TBE        |              | TBE        |              | BE         |              | TBE        |              |            |                     | BE         |
| FRDR11071   | Varaude à Tarsul-Izeure    | BE           | TBE        | TBE          | TBE        | MOY          | MOY        | TBE          | BE         |              |            | MOY                 | MOY        |
| FRDR10142   | Bièvre à Brazey en Plaine  | BE           | BE         | TBE          | TBE        | MOY          | BE         | TBE          | BE         | BE           | BE         | MOY                 | BE         |

**Tableau 6 : Etat Physico-chimie**

L'état chimique comprend les 41 substances prioritaires et dangereuses inscrites dans la DCE. Parmi ces molécules, quelques pesticides sont pris en compte (atrazine, diuron, isoproturon, simazine, DDT,...), des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (benzènes, indeno (1,2,3-cd) pyrène, ...) des Composés Organiques Volatils (tétrachlorure de carbone, tétrachloréthylène, trichloréthylène, ...) ou des métaux (mercure, plomb,...).

| Masse d'eau | NOMPOINT                   | Etat Ecologique |            | Etat Chimique |            |
|-------------|----------------------------|-----------------|------------|---------------|------------|
|             |                            | Etat initial    | Etat final | Etat initial  | Etat final |
| FRDR645     | Vouge à Villebichot        |                 |            |               |            |
| FRDR645     | Vouge à Aubigny en Plaine  | MOY             | MOY        | NABE          | NABE       |
| FRDR11304   | Cent Fonts à Saulon la Rue |                 | MOY        |               |            |
| FRDR11071   | Varaude à Tarsul-Izeure    | MOY             | MOY        |               |            |
| FRDR10142   | Bièvre à Brazey en Plaine  | MED             | MED        | NABE          | NABE       |

**Tableau 7 : Etats écologique et chimique**

Sur le bassin de la Vouge, territoire où l'usage des pesticides est généralisé (Zones Agricoles et Non Agricoles), la CLE a décidé d'une méthodologie, pour qualifier<sup>3</sup> sa contamination, selon les deux grandeurs suivantes :

- Pesticides – Nombre de substances différentes quantifiées (de très bon à mauvais),
- Pesticides – Concentration maximale totale (de très bon à mauvais).

| Masse d'eau | NOMPOINT                  | PESTICIDES   |            |              |            |
|-------------|---------------------------|--------------|------------|--------------|------------|
|             |                           | nbre         |            | conc.        |            |
|             |                           | Etat initial | Etat final | Etat initial | Etat final |
| FRDR645     | Vouge à Aubigny en Plaine | MAU          | MAU        | MAU          | MOY        |
| FRDR10142   | Bièvre à Brazey en Plaine | MOY          | MOY        | MOY          | MOY        |

**Tableau 8 : Etat pesticides**

La synthèse de la qualité des masses d'eau superficielles<sup>4</sup> sur la période de mise en œuvre de Contrat montre que celles-ci demeurent en mauvais état malgré l'amélioration de plusieurs paramètres (biologiques et physico-chimique notamment). Il est possible de distinguer les principales causes de dégradation par bassin versant :

- La Bièvre a une qualité globalement médiocre due à son état morphologique et à l'impact de l'assainissement collectif,
- La Varaude est très dégradée par le rejet des eaux usées et dans une moindre mesure par la morphologie (sur largeur) de son lit mineur,
- La Cent Fonts « naturelle » est plutôt de bonne qualité (hormis l'Indice Poisson Rivière) ; le principal point de progression devra porter sur les ouvrages limitant le flux biologique ainsi que les conséquences de l'urbanisation importante amont (lien avec la nappe de Dijon Sud)
- La Vouge amont présente un très grand nombre de cause de dégradation : systèmes d'assainissement, viticulture et mauvaise qualité habitationnelle pour la vie aquacole (travaux d'aménagement et présence de vannes limitant les transports liquide et solide),
- La Vouge aval, est perturbée par l'activité agricole, l'apport de polluants provenant de la Varaude et l'impact d'ouvrages perturbant la morphodynamique de la rivière.

<sup>3</sup> Il n'existe pas de référentiel spécifique « pesticides » dans la DCE.

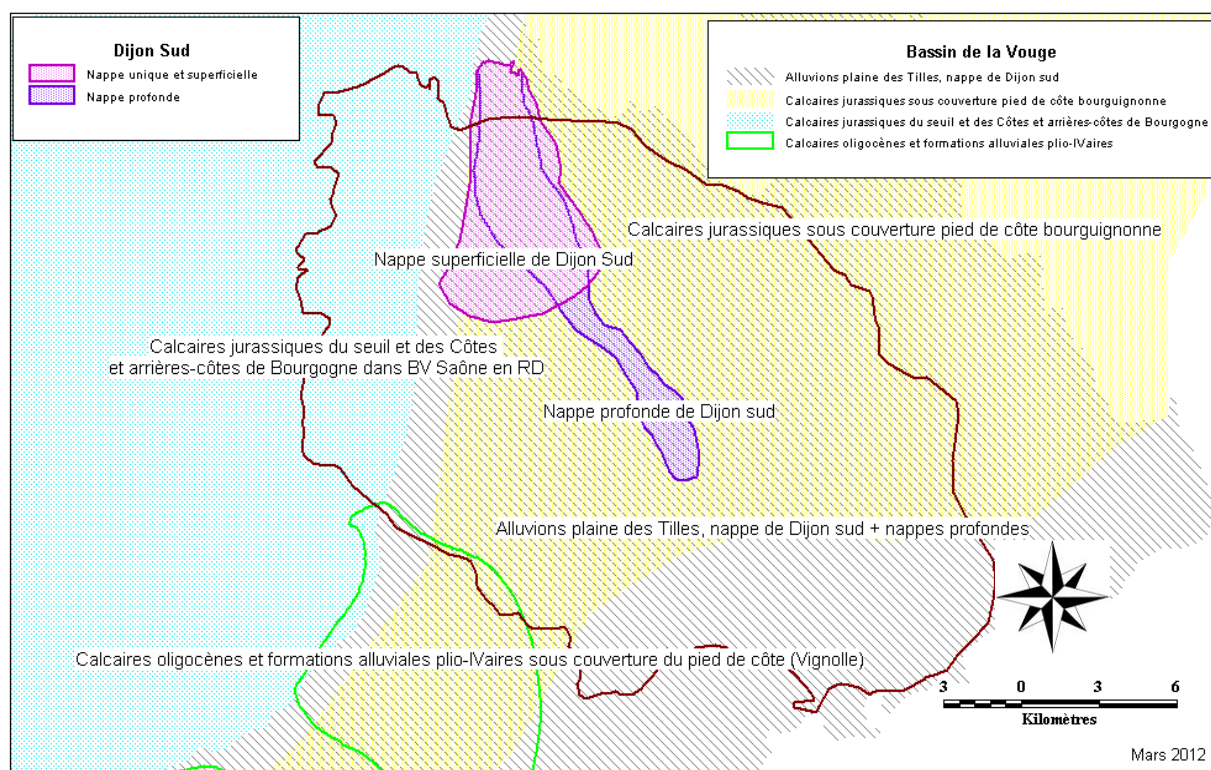
<sup>4</sup> Aucune donnée n'existe pour la masse d'eau Noire Potte en raison de son caractère non pérenne



### 3.4- Qualification des masses d'eau souterraines :

L'état des masses d'eau souterraines<sup>5</sup> est qualifié selon deux notions :

- L'état chimique (bon ou médiocre),
- L'état quantitatif (bon ou médiocre).



**Carte 5 : Carte des masses d'eau souterraines (SDAGE 2010-2015)**

L'état chimique, s'évalue à partir des concentrations de certains polluants (nitrates, pesticides, trichloréthylène, tétrachloréthylène, plomb, mercure,...).

L'état quantitatif est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, et que l'alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface est garantie.

Une masse d'eau souterraine est en bon état si elle est à la fois en bon état chimique et en bon état quantitatif. Dans tous les autres cas, la masse d'eau est en mauvais état.

| Masse d'eau | NOM MASSE D'EAU                                    | Etat Chimique |            | Point déclassant      | Paramètres déclassants |
|-------------|----------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------------|------------------------|
|             |                                                    | Etat Initial  | Etat Final |                       |                        |
| FRDG119     | Calcaires jurassiques des Côtes et arrières-côtes  | MED           | MED        | Sce Bornue            | Pesticides             |
| FRDG228     | Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte | ?             | ?          | ?                     | ?                      |
| FRDG329     | Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud    | MED           | MED        | Puits de la Male Raie | Hydrocarbures          |

**Tableau 9 : Etat chimique des masses d'eau souterraines (hors Dijon Sud)**

<sup>5</sup> Basé sur la campagne 2009 pour l'état initial et 2013 pour l'état final

| Masse d'eau | NOM MASSE D'EAU     |              | Nombre de stations | Stations en état médiocre | Paramètres décl. |
|-------------|---------------------|--------------|--------------------|---------------------------|------------------|
|             |                     |              |                    |                           |                  |
| FRDG329a    | Nappe superficielle | Nappe Unique | 3                  | 0                         | -                |
|             |                     | Aval         | 15                 | 7                         | BTEX, HAP        |
|             |                     |              | 9                  | 9                         | Pesticides, COHV |
| FRDG329a    | Nappe profonde      |              | 7                  | 6                         | Pesticides       |
| TOTAL       |                     |              | 34                 | 23                        |                  |

**Tableau 10 : Etat chimique des Nappes de Dijon Sud**

| Masse d'eau | NOM MASSE D'EAU                                    | Etat Quantitatif | Acte administratif |
|-------------|----------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| FRDG119     | Calcaires jurassiques des Côtes et arrières-côtes  | MED              | ZRE - 25 juin 2010 |
| FRDG228     | Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte | ?                | ?                  |
| FRDG329     | Alluvions plaine des Tilles, nappe de Dijon sud    | MED              | ZRE - 25 juin 2010 |

**Tableau 11 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines**

Les masses d'eau souterraines sont également en mauvais état :

- La nappe de Dijon Sud est la plus dégradée (phytosanitaires, nitrates, micropolluants). Les principales causes de dégradation sont le pôle d'activité économique du sud de l'agglomération dijonnaise, la présence de réseaux viaires denses, une urbanisation significative au droit de la totalité de « l'emprise » de la nappe ainsi que l'agriculture et les forages mettant en relation nappe superficielle et nappe profonde,
- Sur les deux autres masses d'eau, où la connaissance est acquise, la contamination des eaux par les produits phytosanitaires et dans une moindre mesure par les nitrates demeure généralisée. Ces pollutions sont dues principalement à l'activité agricole et viticole,
- Sur les calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne, il n'y a aucune donnée à l'échelle du bassin de la Vouge. Une vision globale dépassant très largement notre territoire est nécessaire pour l'acquisition d'information.

### 3.5- Evolution réglementaire

#### a. La DCE

Adoptée le 23 Octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 Décembre 2000, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) impulse une réelle politique européenne de l'eau, en posant le cadre d'une gestion et d'une protection des eaux par district hydrographique.

Elle fixe un cadre européen pour la politique de l'eau, en instituant une approche globale autour d'objectifs environnementaux, avec une obligation de résultats, et en intégrant des politiques sectorielles :

- Elle fixe un objectif clair : atteindre le bon état des eaux souterraines et superficielles en Europe et réduire ou supprimer les rejets de certaines substances classées comme dangereuses,
- Elle fixe un calendrier précis : 2015 est une date butoir, des dérogations (sous réserves de justifications) sont possibles,
- Elle propose une méthode de travail, pour un réel pilotage de la politique de l'eau, avec l'analyse de la situation, la définition d'objectifs, la mise en œuvre et l'évaluation d'actions nécessaires pour atteindre ces objectifs.



La Directive réaffirme la nécessité de disposer d'outils de planification (comme les contrats de milieu) et d'intégrer les différentes politiques sectorielles dans une réflexion par bassin versant, pour mieux définir les investissements à engager dans le domaine de l'eau.

La transposition de la directive en droit français a été réalisée le 21 avril 2004 par la loi n°2004-338.

#### b. La Directive Nitrates

La directive européenne du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrates) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Elle se traduit en France par la mise en œuvre d'un programme d'action dans les zones vulnérables ayant pour objectif de protéger la qualité de l'eau. Les zones vulnérables tiennent compte des zones où la teneur en nitrates des eaux potables ont une teneur supérieure à 50mg/l ou sont comprises entre 40 et 50 mg/l et ont tendance à augmenter.

Le bassin de la Vouge comprenait, jusqu'à fin 2012 (AP de 1994), 29 communes soumises à cette directive. Depuis l'arrêté du Préfet coordonnateur du bassin Rhône Méditerranée, du 18 décembre 2012, la totalité des communes du bassin est inscrite en zone vulnérable.

Le programme d'action à appliquer en zone vulnérable se compose :

d'un Programme d'Action National (PAN) régit par deux arrêtés interministériels : celui du 19/12/2011 et celui du 23/10/2013.

d'un Programme d'Action Régional (PAR) signé le 24 juin 2014 et publié le 7 juillet 2014 qui complète ce PAN.

#### c. La LEMA

La dernière Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques promulguée le **30 décembre 2006** prévoit :

- la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature,
- la restauration de la qualité des eaux,
- le développement, la mobilisation et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique,
- la promotion d'une utilisation efficace, durable de la ressource en eau.

C'est dans un esprit de protection de l'eau, qui a suivi la promulgation de la première Loi sur l'Eau en 1992, que divers arrêtés ministériels ont été pris. Parmi ceux-là, deux ont profondément changés la morphologie et l'appropriation des cours d'eau du bassin de la Vouge par ses habitants :

- l'arrêté Zones Non Traités (ZNT) du 12 septembre 2006 qui définit désormais l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (pesticides) en imposant des distances de recul minimales de traitement aux abords des points d'eau (cas général : interdiction d'usage à moins de 5 mètres), des conditions de traitement en période venteuse (interdiction de traitement en cas de vent supérieur à 19km/h) ou bien encore de gestion d'effluents (vidanges des fonds de cuves notamment) pour tous les usagers.
- l'arrêté dit Bandes Enherbées de 12 janvier 2005 qui prévoit un couvert environnemental le long des cours d'eau.

#### d. Le Grenelle de l'Environnement

Organisé en octobre 2007, cette rencontre politique visait à définir des règles sur le long terme pour l'environnement. L'eau a été un des thèmes abordés au cours du grenelle et a servi de base à la mise en place du Plan Ecophyto 2018 visant à réduire de 50%, si possible, l'usage des pesticides et au deuxième Plan National Santé Environnement qui inclus un volet « eau ». Il a été défini, au niveau national, 500 puits « Grenelle » sur lesquels il doit être mis en place des actions visant à réduire les pollutions (pesticides, nitrates). Le Puits de la Râcle est un puits Grenelle.

Le Grenelle de l'Environnement a également précisé que l'objectif de restauration de la continuité écologique doit être un axe majeur de toute politique d'aménagement du territoire : cette notion se traduit par la définition de « la trame verte et la trame bleue ». Ces trames « ont pour objectif

d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines... ».

e. Le SDAGE Rhône Méditerranée

Le bassin RM inclus 9 régions et 30 départements (tout ou partie). Il s'étend sur 120 000 km<sup>2</sup> correspondant à 25% du territoire national. Sur ce territoire résident 15 millions d'habitants. Le bassin comporte au total 152 700 km de cours d'eau correspondant à 2601 masses d'eau - cours d'eau et comporte 180 masses d'eau - eaux souterraines.

Le SDAGE adopté par le Comité de Bassin sert de principal levier aux décisions de l'Agence de l'Eau RM&C, mais également aux autres financeurs hors du domaine de l'eau (conseils généraux et conseils régionaux notamment) intervenant dans ce contexte.

Le SDAGE d'une durée de vie de cinq ans (2010-2015) a été validé par arrêté préfectoral du Préfet Coordonnateur de Bassin le 20 novembre 2009 et publié au Journal Officiel le 17 décembre 2009, s'appuie sur les huit Orientations Fondamentales (OF) suivantes :

- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
- OF 4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 : Gérer les risques d'inondations en tenant en compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

La DCE a fixé pour objectif l'atteinte du « bon état » des 2/3 des masses d'eau superficielles et souterraines en 2015. Si tel n'était pas le cas (report de délai ou objectif moins restrictif) il est nécessaire d'expliquer les raisons pour lesquelles le bon état ne peut être atteint.

C'est dans le SDAGE RM que les objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau du bassin de la Vouge ont été caractérisés (cf. annexe 2).

Un Programme De Mesure (PDM) identifie les mesures de bases (réglementaires) et territoriales complémentaires à mettre en œuvre au plus tard fin 2012. Ce PDM doit permettre d'atteindre les objectifs du SDAGE pour 2015. Dans le cas où les masses d'eaux ont un objectif moins ambitieux, ce PDM est la première pierre à l'édifice de l'atteinte du bon état (ou bon potentiel) pour une date ultérieure (Programmes de Gestion 2016-2021 puis 2022-2027).

NB : Le SDAGE 2010-2015 du bassin Rhône-Méditerranée étant arrivé à son terme, le Comité de bassin réuni le 20 novembre 2015 a adopté le SDAGE 2016-2021 et rendu un avis favorable sur le programme de mesures qui l'accompagne. L'arrêté du 3 décembre 2015 portant approbation du SDAGE 2016-2021 et son programme pluriannuel de mesures correspondant est paru au Journal Officiel le 20/12/2015.

f. Les ZRE (Zones de Répartitions des Eaux)

La nappe de Dijon Sud [sur la totalité de son périmètre] et le bassin de la Vouge ont respectivement été classés ZRE par les arrêtés préfectoraux du 20 décembre 2005 et le 25 juin 2010. Cette reconnaissance impose la répartition des volumes entre usages (AEP, industrie, irrigation,...) afin de restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau concernées.

- Pour les eaux superficielles, [quantitativement parlant] un bassin versant est considéré en déficit si plus de 2 années sur 10, des arrêtés de limitation et d'interdiction d'usage de l'eau sont pris,
- Pour les eaux souterraines, les volumes annuels prélevés ne doivent pas dépasser la ressource disponible.

g. Le classement des rivières et des ouvrages

Le Code de l'Environnement (article L214-17) prévoit de définir des cours d'eau en liste 1, où il est interdit ou concédé tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité biologique, et en liste 2, où la restauration du transport des sédiments et de la circulation des poissons doivent être assurées dans les cinq ans suivant la publication de l'arrêté ad hoc. L'arrêté, des cours d'eau du bassin Rhône Méditerranée, est effectif depuis le 11 septembre 2013 ; il inscrit sur le bassin de la Vouge :

- la Varaude et l'ensemble de ses affluents (Boïse, Chairon, Ruisseau du Milieu, Grand Fossé ou Layer, Ruisseau de la Roue, ...), reconnus comme réservoir biologique dans le SDAGE RM, en liste 1,
- la Cent Fonts naturelle (de sa source à Saulon la Chapelle) en liste 2.

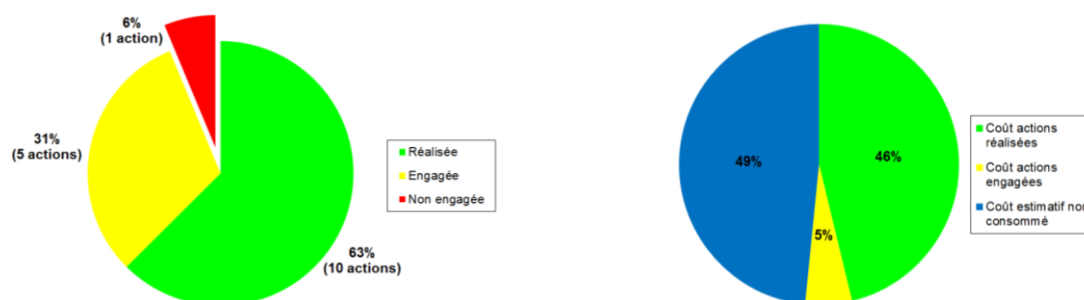
L'inscription de la Cent Fonts naturelle oblige les propriétaires des Moulins des Etangs, Bruet, aux Moines et du Pont Aqueduc des Arvaux à réaliser des travaux au plus tard le 11 septembre 2018.

Par ailleurs, dans le cadre de la restauration de la continuité écologique programmée dans la DCE et le SDAGE, une liste des 47 ouvrages prioritaire à restaurer (ouvrages grenelle), à réhabiliter, à mettre aux normes ou à effacer a été définie en Côte d'Or. Sur le bassin de la Vouge 3 ouvrages sont concernés : le moulin de la ferme de la Folie à Gilly lès Cîteaux sur la Vouge et les moulins Bruet et des Etangs à Fénay / Saulon la Rue sur la Cent Fonts naturelle (inscrite en liste 2).

#### 4- BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER :

Les actions programmées initialement au Contrat et ajoutées, le cas échéant, au bilan à mi-parcours du document, sont en adéquation avec le programme de mesures (Pdm) du SDAGE 2010-2015 (cf. Annexe 2). Le bilan technique et financier est présenté ci-dessous par volet et par mesure.

##### 4.1- Volet A – Cours d'eau : (15 actions réalisées ou engagées – 257000 € HT)



| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)            |
|------|-----------------------------------------|
| 3C17 | Restaurer les berges et/ou la ripisylve |

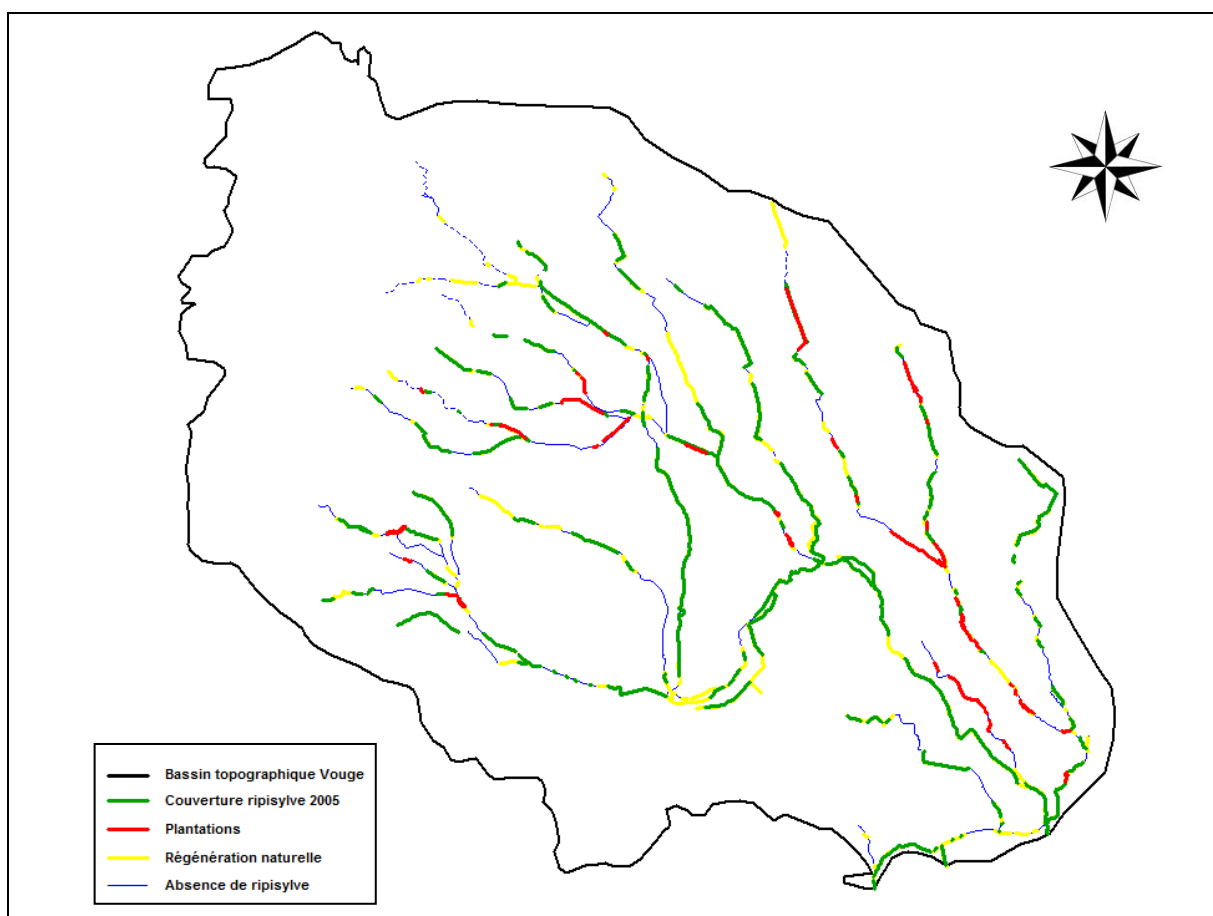
##### Restauration et reconstitution de la ripisylve

Dans la période de mise en œuvre du Contrat (2009-2014), la ripisylve de l'intégralité des cours d'eau du bassin versant de la Vouge (430 km de berges environ) a été restaurée dans le cadre de deux Programmes Pluriannuels de Restauration et d'Entretien (PPRE) de la Vouge et de ses affluents (2006-

2010 puis 2011-2015). La réalisation de travaux « classiques » de restauration (abattage, mise en têtard, élagage, ...) a permis de pérenniser la ripisylve existante.

Le Syndicat du Bassin versant de la Vouge s'est également impliqué dans la restauration de la ripisylve par plantations sur des tronçons totalement dépourvu de végétation ligneuse. Ceux-ci se situaient presque exclusivement en contexte agricole. Une ripisylve a donc été réimplantée sur un linéaire total de plus de 8 km de cours d'eau suite à la signature de 14 conventions entre le SBV, le propriétaire et le cas échéant l'exploitant. Ces plantations ont été réalisées par bosquets en alternance sur les deux berges afin de ne pas bloquer l'espace de liberté des cours d'eau.

Parallèlement, une communication auprès de la profession agricole a permis de démontrer l'intérêt d'une ripisylve fonctionnelle (maintien des berges notamment). Ainsi, suite à l'arrêt du broyage systématique des berges, une importante régénération naturelle a su (re)trouver sa place sur les cours d'eau du bassin.



**Carte 6 : Couverture de la ripisylve en 2014**

En 2005, 50 % du linéaire des cours d'eau du bassin était protégé par une ripisylve sur au moins une des deux berges, soit 100 km de rivière. En 2010, le taux de couverture s'élevait à 58 %, soit 117 km de rivière. En 2014, ce sont 132 km de cours d'eau couverts soit 65 % du linéaire. L'objectif initial fixé à 70 % d'ici la fin du Contrat peut être considéré comme atteint, le linéaire non-couvert correspondant en grande partie à des refus de principe des propriétaires ou à la présence de contraintes techniques locales (collecteurs et drains agricoles, lignes électriques aériennes, ...).

| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 3A20 | Assurer l'entretien et restaurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques |

### Restauration physique de la tête de bassin de la Vouge

La concentration de 7 moulins sur un linéaire de 2,5 km de la tête de bassin de la Vouge (classée en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole) a conduit le SBV à mettre en œuvre un projet pilote de réduction de section au droit du bief du Moulin Salbreux sur un linéaire de 80 m. Suite à l'ouverture permanente des vannes de l'ouvrage (convention SBV/propriétaires) et à l'abaissement consécutif de la ligne d'eau, des banquettes végétalisées ont été aménagées dans l'ancien bief de l'ouvrage en mai 2011. Parallèlement à la mise en œuvre du projet, un suivi IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) des travaux basé sur les macro-invertébrés benthiques (insectes, crustacés, mollusques de fond de cours d'eau) a été engagé. Les premiers retours montrent une augmentation du nombre de taxons consécutive à la création de nouveaux habitats mais la qualité de l'eau dégradée demeure le facteur limitant.

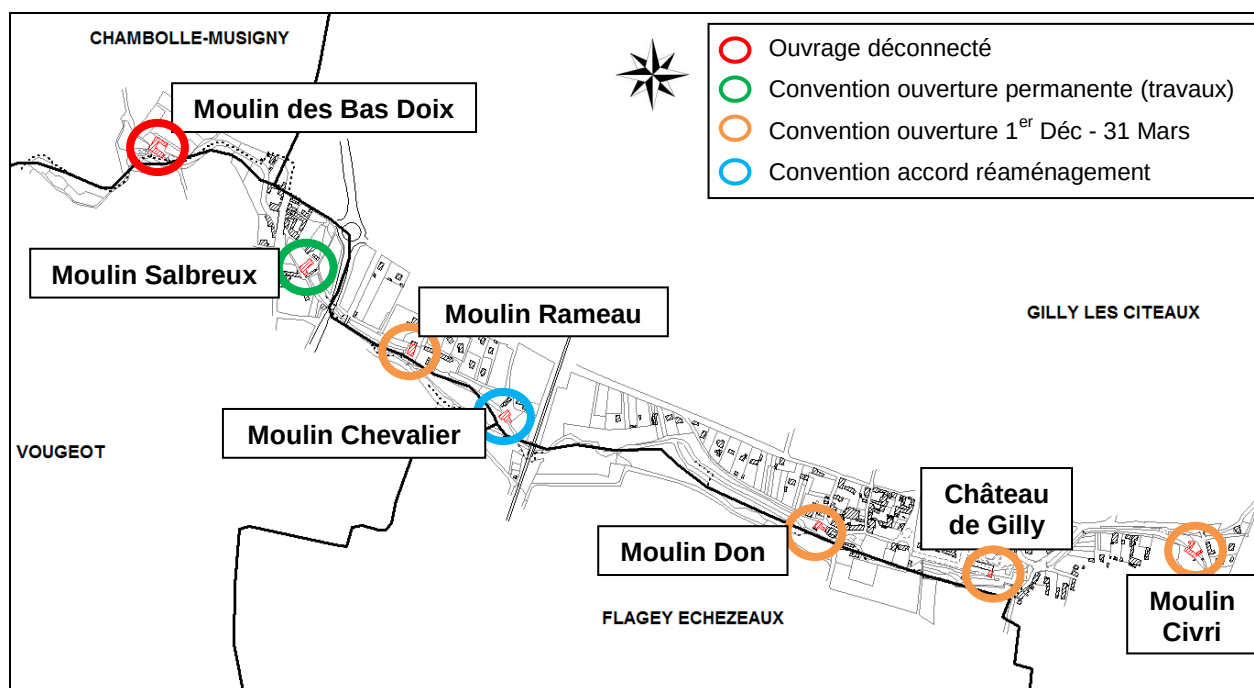


Octobre 2009



Avril 2015

Le Moulin Salbreux sur la Vouge à Vougeot (photos SBV).



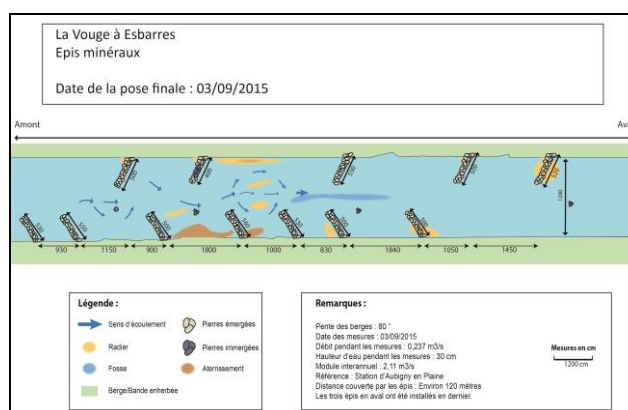
Carte 7 : Localisation des ouvrages sur la tête de bassin de la Vouge

Dans la continuité de l'action, une démarche comparable a été entamée par le SBV auprès du propriétaire du Moulin Rameau à Gilly lès Cîteaux. Pour l'heure, la concrétisation de cette démarche n'a pas pu voir le jour pour plusieurs raisons :



- l'ouvrage a été vendu courant 2011,
- le moulin est aujourd'hui une maison secondaire (le nouveau propriétaire ne réside pas en France),
- le propriétaire tient à conserver son bief en eau et n'adhère donc pas à un projet de réduction de section. Pour autant, il souhaite voir solutionner l'envasement du bief (réflexion pour le curage de l'ouvrage en cours). Aussi, depuis 2013, et malgré une convention moins restrictive (voir ci-dessous), le propriétaire conserve les vannes de l'ouvrage en position haute (transparence hydraulique) toute l'année.

| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 3C14 | Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires |





### Préservation des zones humides

Suite à l'inventaire et caractérisation des zones humides du bassin versant de la Vouge, SBV - août 2011, 901 ha de zones humides avérées ont été identifiés sur le territoire. Les plans de gestion de 4 zones humides prioritaires ont été rédigés. Pourtant identifiée comme action prioritaire pour la deuxième partie du Contrat, leurs mises en œuvre n'ont pas pu aboutir pour plusieurs raisons :

- les 4 zones humides couvrent plusieurs dizaines d'hectares et concernent donc de nombreux propriétaires,
- il est très difficile de mobiliser ces interlocuteurs incontournables par le seul jeu de l'animation/concertation,
- la préservation des zones humides vient souvent en opposition directe avec la gestion actuelle des sites (populiculture).

Parallèlement à ce constat, le SBV a fait l'acquisition en décembre 2011 de quatre parcelles représentant une surface totale de 7.7 ha situées dans la zone humide de la Noire-Potte (91,2 ha) identifiée comme prioritaire et pour laquelle un plan de gestion a été rédigé en juin 2011. Dans les limites de la propriété syndicale (seulement), les travaux de restauration préconisés dans le plan de gestion du site ci-dessous ont pu être réalisés sur la période 2013-2014 :

- exploitation de la peupleraie
- débardage des bois par traction équine
- fauche tardive avec exportation des rémanents



**Débardage par traction équine et exportation des rémanents par engin chenillé (photos SBV)**

### Restauration d'une frayère à brochet à Esbarres

Le projet concerne la restauration de la fonctionnalité hydrologique d'une annexe fluviale pour la reproduction du brochet située sur la Très Vieille Vouge à Esbarres. Il est porté par la FDPPMA de Côte d'Or. Suite au dépôt du dossier de déclaration correspondant le 22 janvier 2013 en Direction Départementale des Territoires de Côte d'Or (DDT), l'autorisation d'entreprendre les travaux a été prononcée à compter du 15 mars 2013. Dans le même temps, la consultation des entreprises a été réalisée. Une note explicative du projet a été rédigée en janvier 2014 par le technicien fédéral. A ce jour, les travaux n'ont pas débutés. Il semble que ce projet ne soit plus prioritaire pour la FDPPMA.

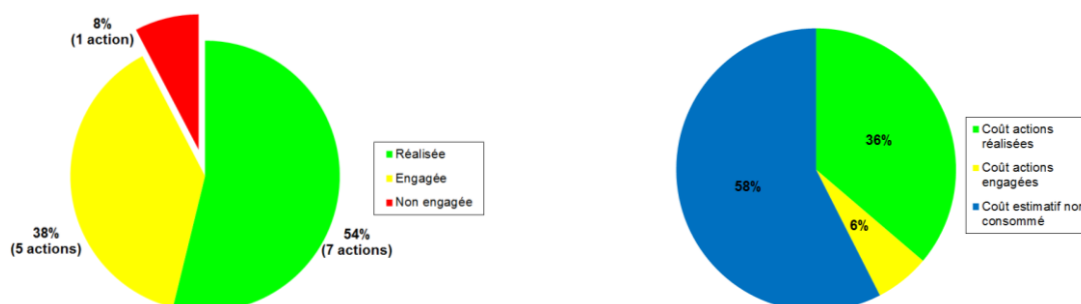
| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3C30 | Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés |
| 3C44 | Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral                 |

### Restauration de la qualité physique de la Vouge et de ses affluents

Dans le cadre de la rédaction du bilan à mi-parcours du contrat, une nouvelle orientation intitulée « Réaliser une étude globale de restauration physique des cours d'eau » a été programmée au sein du volet cours d'eau pour la deuxième partie du Contrat. L'action correspondante a été engagée en

novembre 2014 par le lancement de l'étude : *démarche opérationnelle et concertée pour la mise en œuvre de projets de restauration de la qualité physique de la Vouge et de ses principaux affluents*. La phase étude devrait s'achever début 2016 et conduire à la concrétisation de travaux sur deux tronçons pré-identifiés : la Varaude du Pont Aqueduc des Arvaux à la confluence avec la Vouge et la Vouge jusqu'à Aubigny en Plaine à l'horizon 2016-2018.

#### 4.2- Volet B – Nappes : (12 actions réalisées ou engagées – 412000 € HT)



| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 5F31 | Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transfert |

#### Restauration des ressources destinées à l'AEP (hors Dijon Sud)

Pour permettre l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau fixé par la directive cadre européenne sur l'eau d'octobre 2000, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a notamment réformé le code rural et de la pêche maritime. Celui-ci prévoit la création de zones de protection des aires d'alimentation des captages (AAC) concernés, sur lesquelles doivent être mis en œuvre des programmes d'action visant à lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole.

La procédure de protection des AAC se déroule en trois temps :

- la première étape consiste à délimiter l'AAC et à définir les secteurs sur lesquels des actions devront être mises en œuvre. Ce travail est basé sur une étude hydrogéologique de vulnérabilité des eaux ainsi que sur une étude des pressions de pollutions diffuses qui aboutit à la prise d'un arrêté préfectoral délimitant une zone de protection de l'aire d'alimentation de captage,
- la deuxième étape consiste à définir un programme d'action. Ces actions prévues par l'article R114-6 du Code Rural et de la Pêche Maritime font l'objet d'un arrêté préfectoral qui fixe notamment des objectifs et des délais de réalisation,
- la troisième étape peut, le cas échéant, au bout de trois ans rendre obligatoire tout ou partie de ce programme, lorsque la qualité des eaux ne s'améliore pas et que les objectifs de réalisation ne sont pas atteints.

Sur le territoire, quatre ouvrages sont concernés. L'avancement des démarches respectives est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

| Captage                                            | Délimitation de l'AAC                         | Définition du programme d'action                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Puits de la Râcle                                  | AP 7/10/2012                                  | AP 18/12/2013                                                        |
| Puits de la Croix Blanche                          | AP 3/10/2012                                  | Rédaction achevée<br>AP projet à venir                               |
| Puits de la Male Raie (action non contractualisée) | AP 23/04/2015                                 | Rédaction achevée<br>AP projet (consultation du 19/06 au 13/07/2015) |
| Puits de Vosne-Romanée                             | Etude préalable réalisée<br>AP projet à venir | Rédaction achevée<br>AP projet à venir                               |

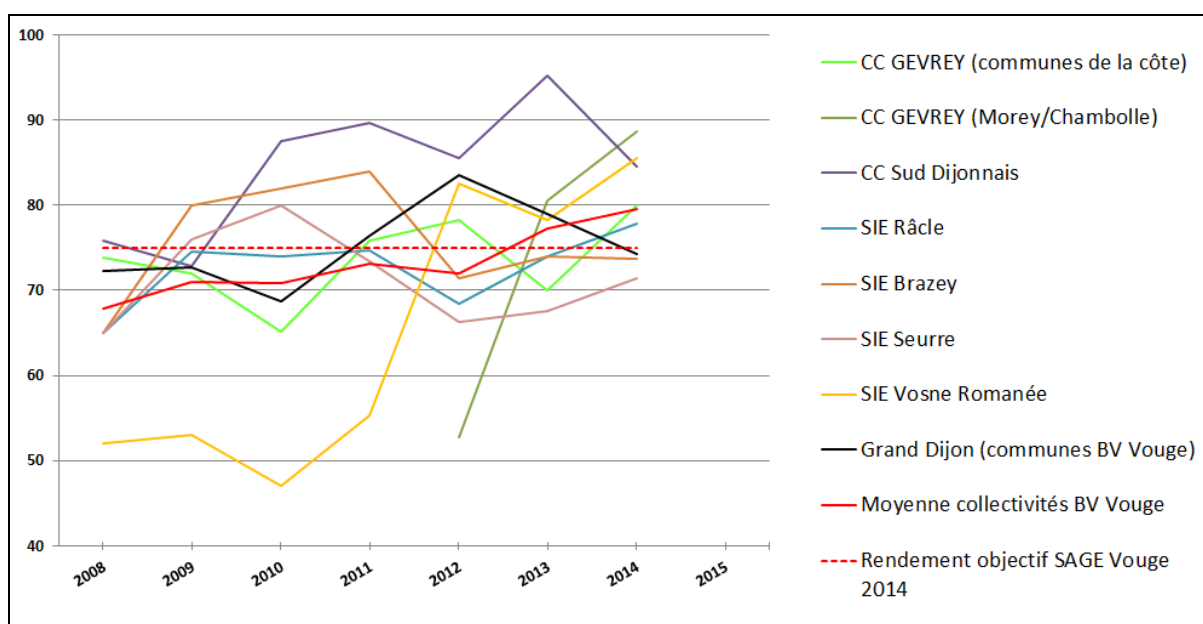
**Tableau 12 : Les démarches AAC en cours sur le bassin versant de la Vouge**

### Régularisation administrative des puits

La nappe de Dijon Sud et le bassin versant de la Vouge ont été classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par arrêtés préfectoraux respectivement le 20/12/2005 et le 25/06/2010 (cf. § évolution réglementaire). Suite à ce classement, le SBV a engagé en 2010 et en parallèle sur les deux masses d'eau, l'étude correspondante dite *Etude des Volumes Prélevables* rendu en décembre 2011. Ces études doivent permettre un ajustement des autorisations de prélèvement dans les rivières ou nappes concernées par usage en conformité avec les ressources disponibles sans perturber le fonctionnement des milieux naturels.

A ce jour, la procédure de révision de la DUP est en cours d'instruction sur les captages de la source de la Bornue, de la Combe Lavaux et de la Râcle ; cette phase devant nécessairement intégrer la répartition des volumes par sous bassin issue des conclusions des études des Volumes Prélevables.

### Rendement des réseaux AEP



**Figure 4 : Les rendements des collectivités AEP du bassin de la Vouge**

L'analyse des rendements basés sur les données des RPQS annuels (Rapports sur le Prix et la Qualité du Service) ou des RAD (Rapports Annuels du Délégué) des collectivités en charge de l'alimentation en eau potable du bassin de la Vouge sur la période 2008-2014 (cf. Figure 4) permet de dresser les constats suivants :

- le rendement moyen des réseaux du bassin n'a cessé de s'améliorer passant de 68 % en 2008 à 79.5 % en 2014 ;
- Aujourd'hui, les rendements sont globalement conformes à l'objectif SAGE 2014 fixé à 75 % ;
- Sur les années 2008-2010, le rendement déjà faible du SIE de Vosne-Romanée (52 % en 2008) s'est encore dégradé (47 % en 2010) avant de très nettement progresser pour atteindre 85.5 % en 2014. Cette amélioration significative s'explique par la cession du service sur les communes de Morey Saint Denis et de Chambolle-Musigny (vente en gros) au profit de la Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et par la recherche de fuites menée par le délégataire suite au décret n°2012-97 du 27 janvier 2012. Ce décret dit décret "fuites" a pour objet d'inciter (sous peine de pénalités financières) les collectivités en charge du service eau potable à améliorer leur rendement d'eau potable dès lors que celui-ci est inférieur à un rendement seuil dont le calcul est adapté à chaque situation (contexte urbain ou rural).

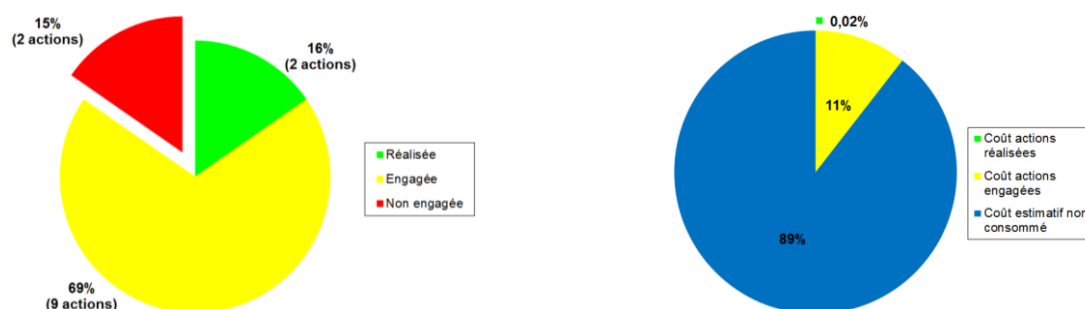
### Préserver la Nappe de Dijon Sud

Depuis la création en 2009 de l'InterCLE Vouge-Ouche, de nombreuses actions ont été réalisées :

- la pérennisation du poste de chargé de mission de la nappe de Dijon Sud,
- la réalisation de la carte piézométrique de la nappe en basses (2010) et hautes (2013) eaux,
- le suivi de l'étude des Volumes Prélevables, SBV - décembre 2011,
- le suivi de l'étude inventaire et identification des ouvrages mal conçus captant la nappe profonde, InterCLE-SBV, 2013,
- le suivi des travaux de réhabilitation des ouvrages mal conçus captant la nappe profonde (2014),
- la rédaction (en cours) du Contrat de Nappes de Dijon Sud (signature début 2016).

Une forte dynamique anime l'action globale de l'InterCLE. La mise en œuvre du contrat constitue la prochaine grande étape de la démarche engagée depuis déjà près de 35 ans.

#### 4.3- Volet C – Assainissement : (11 actions réalisées ou engagées – 1148000 € HT)



#### Réhabilitation des réseaux d'assainissement collectif

Les projets de réhabilitation de réseaux contractualisés concernaient les collectivités suivantes :

- La CC de Gevrey-Chambertin a réalisé d'importants travaux (mise en séparatif, chemisage, ...) sur les réseaux de Morey Saint Denis (en cours depuis 2012) et Chambolle-Musigny (2014-2015). Suite au passage caméra sur le réseau intercommunal de la Côte (2009), les travaux envisagés sur le collecteur principal de la côte devraient être engagés en 2017 dans le cadre d'une action programmée dans le contrat de Nappe Dijon Sud (en cours de rédaction).
- La CC de la Plaine de Nuits a achevé la phase étude préliminaire en 2011. Les travaux n'ont pas débutés (problématique foncière notamment).
- Le SIAEPA de la Râcle a réalisé une première phase de travaux en 2012-2013. Une nouvelle programmation est en cours de définition suite aux constats de dysfonctionnement du réseau à Aiserey et Thorey en Plaine lors des événements pluviométriques de mai 2013 et novembre 2014.
- Le Grand Dijon. La phase technique du Schéma Directeur d'Assainissement est finalisée. Le projet est en attente d'une validation politique du programme de travaux.
- La commune de Brazey en Plaine. La phase diagnostic est achevée. Les travaux n'ont pas encore débutés.

#### Réhabilitation des Stations d'Epuration (STEP)

La réhabilitation de 4 STEP était inscrite au Contrat :

- Suite à l'étude préalable, il a été retenu le scénario du regroupement de la STEP d'Aiserey et celle de Bessey lès Côteaux sur le site d'Aiserey avec rejet dans l'Oucherotte. La capacité de la nouvelle STEP atteindra les 9000 EH. Le SIAEPA de la Râcle est aujourd'hui propriétaire du foncier nécessaire à l'aménagement. Le maître d'œuvre a été choisi. Les travaux devraient débuter en 2016.

- Le projet de réhabilitation de la STEP de Corcelles-lès-Monts n'a pas vu le jour. Aujourd'hui, les communes de Corcelles-lès-Mont et Flavignerot ont été raccordées à la STEP de Dijon-Longvic.
- La commune de Brazey en Plaine a abandonné le projet initial d'augmentation de la capacité de stockage des boues au profit d'une réhabilitation globale de la STEP. Aucune démarche n'est engagée à ce jour.

Trois autres systèmes d'assainissement ont fait l'objet d'une réflexion ou de travaux (actions non-contractualisées) :

- En terme d'impact sur le milieu, la STEP Brochon gérée en régie par la CC de Gevrey-Chambertin a été identifiée à mi-parcours du contrat comme le « point noir du bassin versant ». En 2011, de nombreux départs de boue étaient en effet constatés dans le ruisseau du milieu (exutoire de la STEP). Des travaux ont été réalisés sur l'installation sur la période 2012-2013. Depuis janvier 2013, une centrifugeuse fixe déshydrate les boues de la station. Les boues sont ensuite évacuées et recyclées par compostage par la société BIODÉPE de Gevrey-Chambertin.
- La CC de la Plaine de Nuits a engagé une réflexion sur l'extension et l'optimisation (traitement azote et phosphore) de la lagune de Boncourt-le-Bois. L'étude préalable a été réalisée en 2013-2014. Les travaux n'ont pas débuté.
- La CC Sud Dijonnais a envisagé en 2013 l'extension de la lagune de Corcelles-lès-Cîteaux à 1300 EH. En raison du faible impact de l'installation sur le milieu, l'Agence de l'Eau RM n'a pas jugé l'action prioritaire. La collectivité n'a pas donné suite.

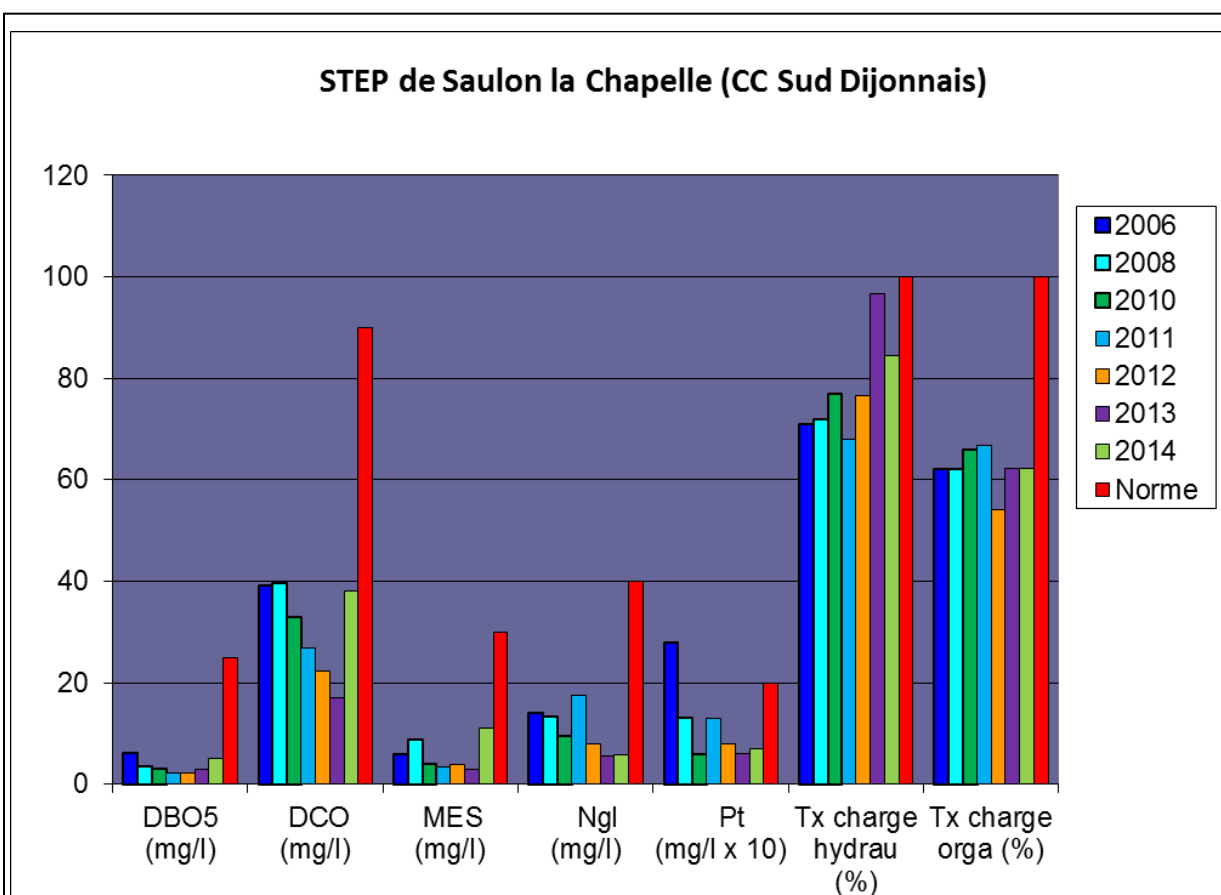
#### **Actualisation du diagnostic sur la performance des systèmes d'assainissement collectifs**

Suite au diagnostic des performances des systèmes d'assainissement collectifs du bassin réalisé lors de l'élaboration du Contrat, une actualisation annuelle a été réalisée. Les résultats sont présentés ci-après.

**Conformité des rejets des unités de traitement de plus de 2 000 EH du bassin versant de la Vouge**

Grille de lecture des graphiques présentés ci-après

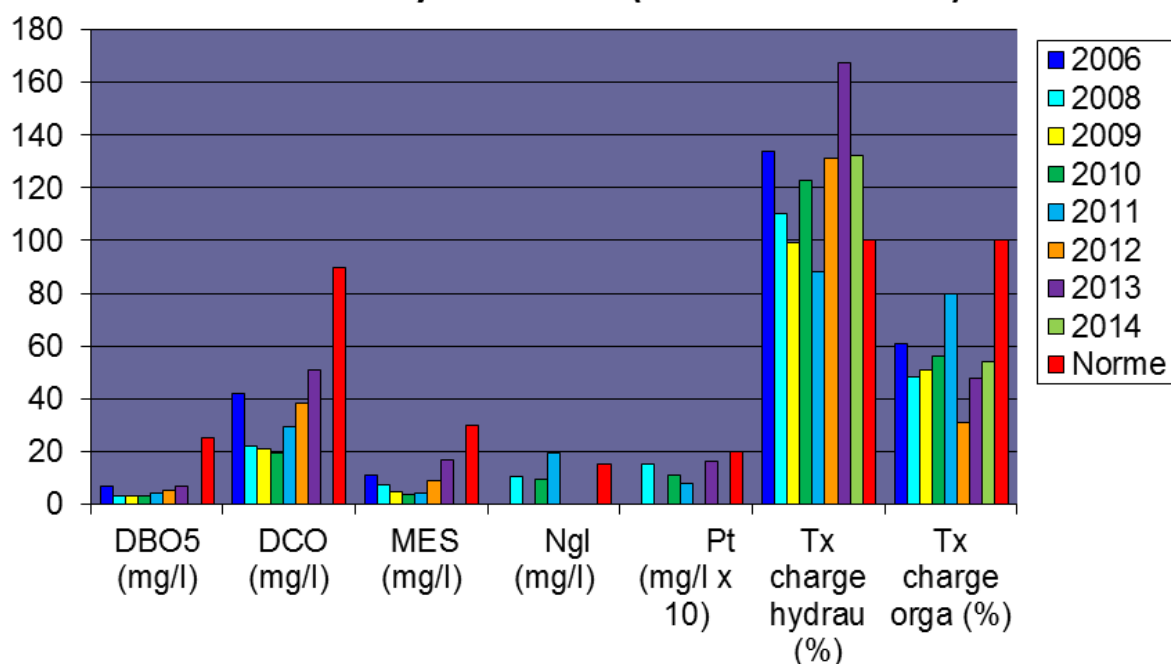
- *DBO5* : moyenne annuelle de la concentration des rejets en DBO5 (demande biologique en oxygène sur 5 jours)
- *DCO* : moyenne annuelle de la concentration des rejets en DCO (demande chimique en oxygène)
- *MES* : moyenne annuelle de la concentration des rejets en MES (matière en suspension)
- *Ngl* : moyenne annuelle de la concentration des rejets en Azote Globale
- *Ntk* : moyenne annuelle de concentration des rejets en Azote Kjeldahl
- *Pt* : moyenne annuelle de la concentration des rejets en Phosphore Total. Pour plus de lisibilité dans les graphiques, les données pour ce paramètre sont multipliées par 10
- *Tx charge hydrau* : taux de charge hydraulique
- *Tx charge orga* : taux de charge organique



- ➔ Baisse significative des teneurs en Phosphore après 2006 (mise en place de la déphosphatation en 2007)
- ➔ La teneur en Azote est en baisse depuis 2006 (mise en place de la dénitrification en 2007)
- ➔ Le taux de charge hydraulique est en augmentation régulière depuis 2011.

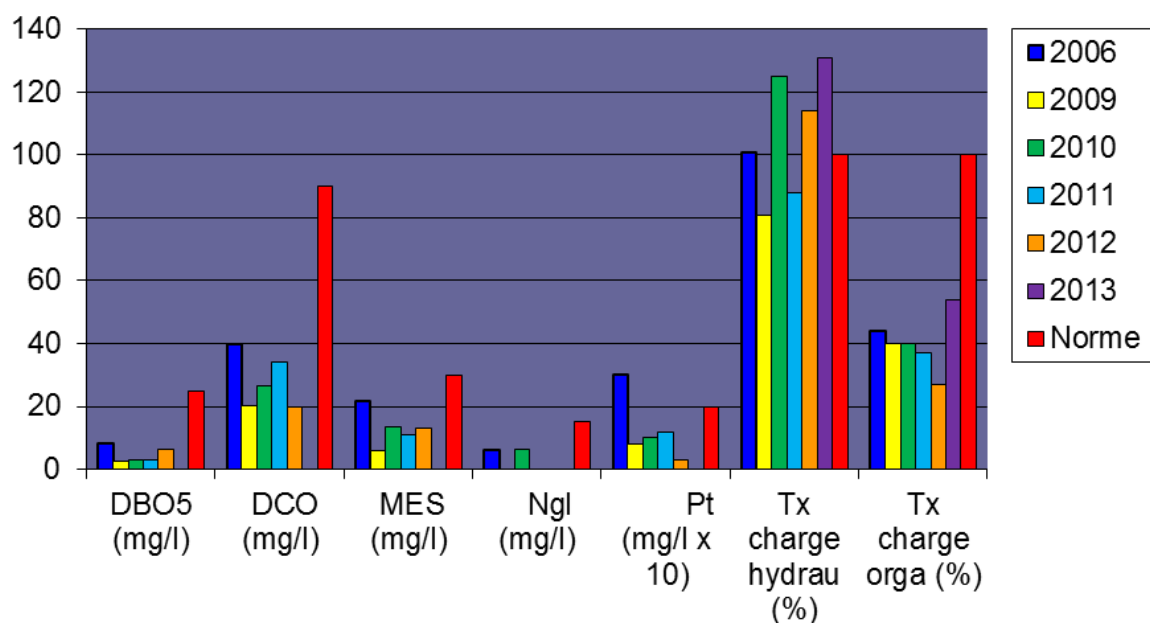


### STEP de Bessey lès Cîteaux (SIAEPA de la Râcle)



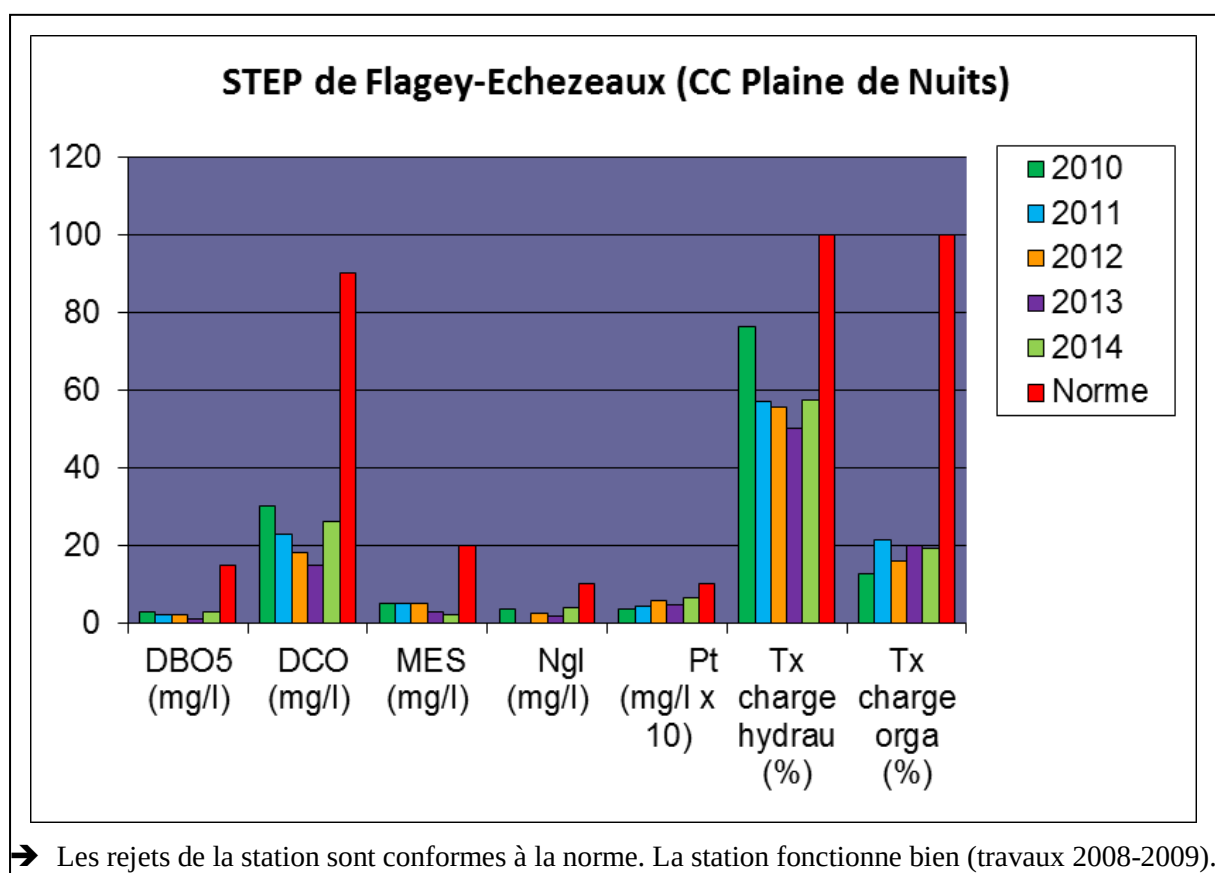
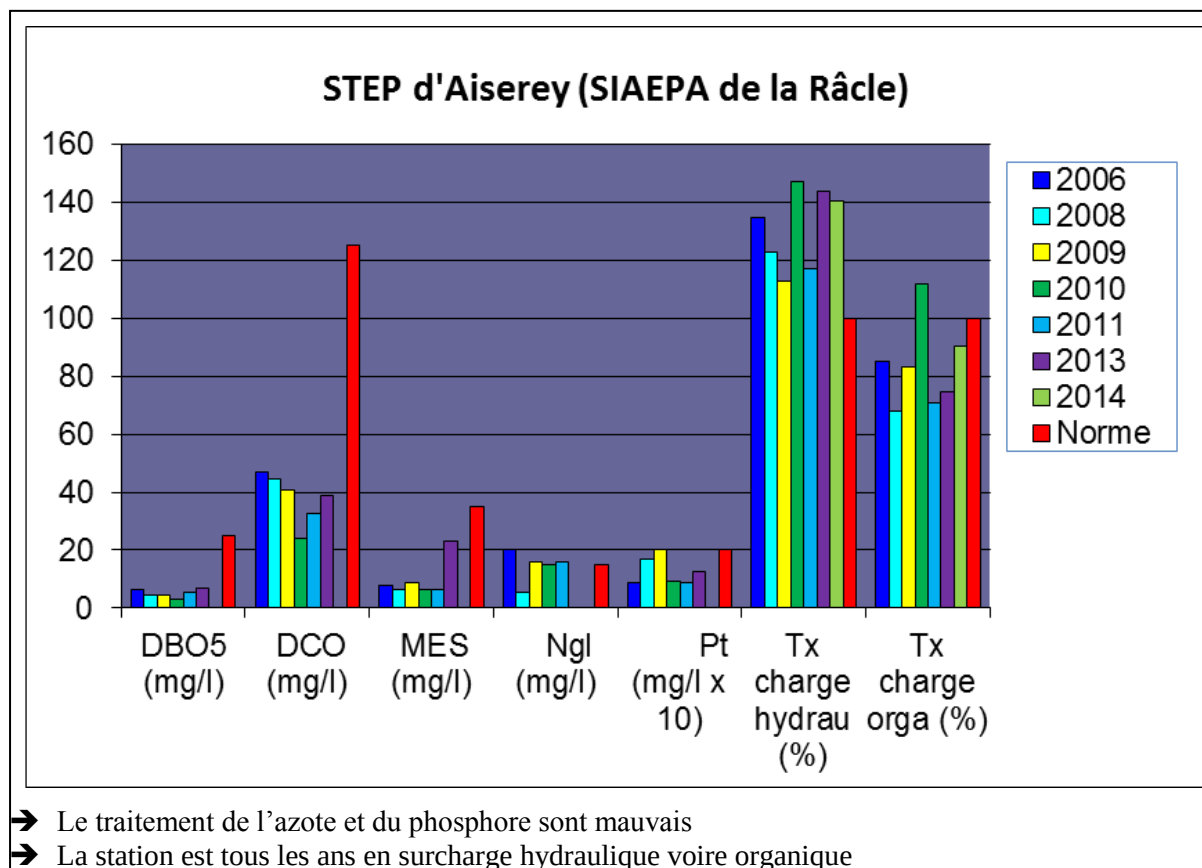
→ La station est très régulièrement en surcharge hydraulique

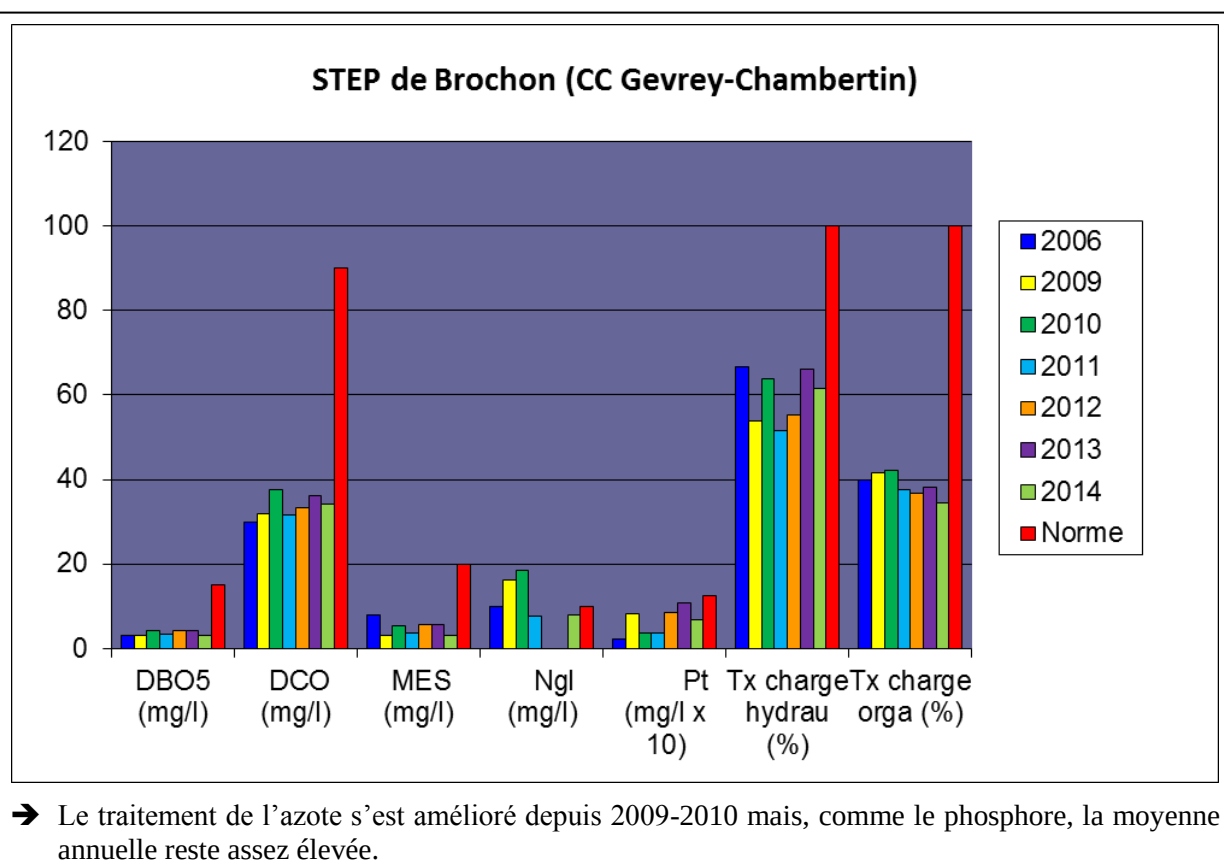
### STEP de Brazey en Plaine (Brazey en Plaine)



→ Baisse significative des teneurs en Phosphore après 2006 (mise en place de la déphosphatation en 2007)

→ La station est très régulièrement en surcharge hydraulique



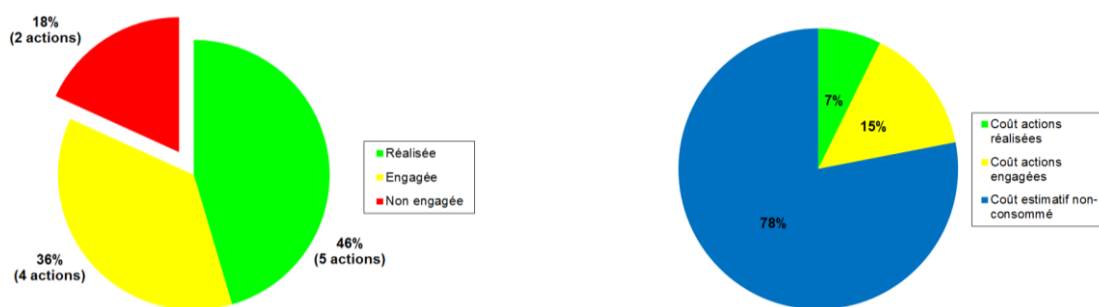


#### Synthèse :

Les STEP de Bessey lès Cîteaux et Aiserey sont toujours en surcharge hydraulique. Le traitement de l'azote reste insuffisant sur le site d'Aiserey. Le projet de réhabilitation/fusion des installations de Bessey et d'Aiserey engagé par le SIAEPA de la Râcle devrait largement contribuer à l'amélioration des rejets.

La STEP de Brazey en Plaine est très régulièrement en surcharge hydraulique.

#### 4.4- Volet D – Agronomie : (9 actions réalisées ou engagées – 1832000 € HT)



| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5D01 | Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles                                |
| 5D07 | Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols                                                      |
| 5D27 | Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles                            |
| 5D28 | Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation |

### **Réduire l'impact et l'utilisation des pesticides en zone agricole**

Sur l'ensemble du bassin versant de la Vouge (hors sous bassin de la Bièvre), la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or a engagé une démarche « grandes cultures » en collaboration avec le comité de rivière Vouge. L'état des lieux, le diagnostic des pratiques et l'animation du projet ont été réalisés sur chaque sous bassin du territoire.

La démarche a concerné :

- la sécurisation du remplissage et du lavage des pulvérisateurs.

53 exploitations sur 88 enquêtées (soit 60 %) se sont engagées à réaliser une aire (individuelle ou collective) spécifique. Les projets sont réalisés, engagés ou à réaliser.



**Aire de lavage agricole à Thorey en Plaine**

- le développement du désherbage alternatif.

Les démonstrations et le conseil pour la prise en main du matériel (houe rotative, bineuse à étoiles, ...) ont permis de sensibiliser la profession agricole sur les différentes techniques. Quelques exploitations ont fait l'acquisition de ce type de matériel complétant ainsi le parc déjà existant sur le territoire.

### **Réduire l'impact et l'utilisation des pesticides en zone viticole**

Sur les aspects viticoles, un programme spécifique (Contrat viti-vinicole) a été engagé par la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or. L'objectif de ce contrat est notamment la diminution de 50% de l'utilisation de produits phytosanitaires, notamment par des actions d'amélioration des pratiques : réduction des herbicides en privilégiant le travail du sol ou l'enherbement, adaptation des doses en fonction du volume foliaire développé par la vigne, ... D'autre part, 2 aires de lavage des pulvérisateurs ont été construites à Vosne-Romanée (2012) et Gevrey-Chambertin (2015) (cf. photo ci-dessous) représentant au total 125 viticulteurs adhérents. Ces installations permettent, lors du rinçage du pulvérisateur, la collecte et le traitement des effluents phytosanitaires d'origine viticole. D'autres projets dont la mise en service est programmée pour la campagne 2016 sont en cours d'élaboration (Nuits Saint Georges, Marsannay la Côte). Au total, ce seront plus de 200 viticulteurs qui adhéreront à l'échelle du territoire.



**Aire de lavage collective des pulvérisateurs viticoles  
de Brochon – Gevrey-Chambertin (photo SBV)**

### Implantation des bandes enherbées

En 2008, plus de 90 % du linéaire des cours d'eau du bassin versant était protégé par des bandes enherbées (ou mieux, par une forêt).

Dans le cadre de la rédaction du bilan à mi-parcours du Contrat de Bassin Vouge, SBV – 2011, le recensement exhaustif des linéaires de berge non-couvert par une bande enherbée avait été identifié comme une action prioritaire à mettre en œuvre dans la deuxième partie du Contrat. En 2012, le linéaire de berge non-couvert par une bande enherbée s'élevait à 6.1 km soit un taux de couverture atteint de 98.6 %. En 2015, seuls 1.9 km de berge ne sont pas encore couverts par une bande enherbée soit une couverture atteinte de 99.5 % du linéaire.

Les linéaires non-couverts concernent de petits affluents tels que le ru de Brochon, le Plain du Paquier ou le Mornay.

### Réduire l'impact et l'utilisation des pesticides en zone non agricole

Depuis 2007, les plans de désherbage communaux de 54 communes ont été réalisés sur les 58 communes que compte le bassin versant permettant la réduction de leur consommation en pesticides (paillage, étalonnage du pulvérisateur, matériel de désherbage alternatif ...).

Les résultats basés sur la déclaration annuelle des communes sont très concluants :

- réduction globale de plus de 50 % des quantités de produits phytosanitaires utilisés,
- réduction de plus de 90 % des quantités de produits phytosanitaires utilisés pour certaines communes (Fénay, Esbarres, ...),
- engagement de 8 communes dans une démarche « zéro phyto » (dont 7 communes alimentées par le SIAEPA de la Râcle engagé dans une démarche de protection de l'Aire d'Alimentation du Captage),

#### 4.5- Volet E – Aménagement : (10 actions réalisées ou engagées – 640000 € HT)



| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 3A20 | Assurer l'entretien et restaurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques |

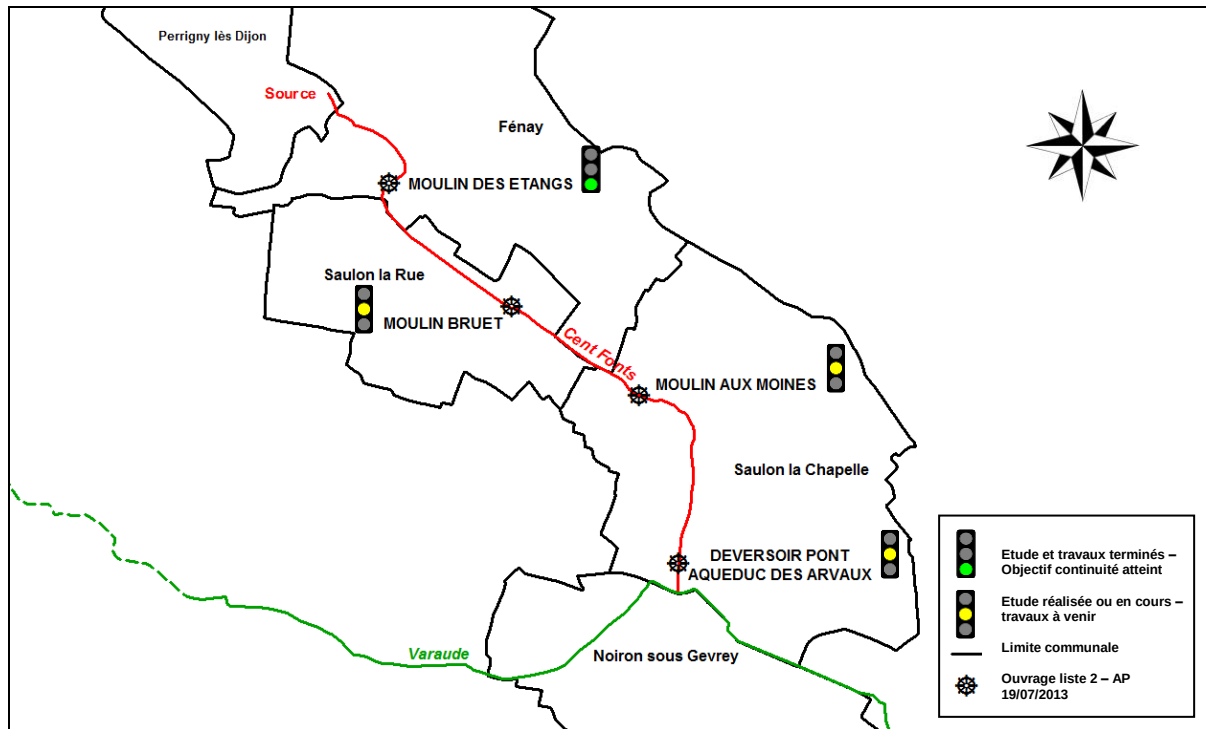
Le bassin versant de la Vouge compte sur un linéaire de 215 km de cours d'eau plus de 50 ouvrages hydrauliques dont plus de la moitié d'entre eux sont des moulins. Ceux-ci n'ont (pour la plupart) plus d'usage et sont, de par leur configuration, infranchissables par la faune piscicole (*Diagnostic et propositions de gestion des ouvrages hydrauliques du bassin versant de la Vouge*, SBV, 2007).

### Assurer la continuité écologique de la Cent Fonts naturelle

Suite au classement en liste 2 de la Cent Fonts « depuis sa source jusqu'à Saulon la Chapelle » (cf. évolution réglementaire) par l'arrêté préfectoral du 19 juillet 2013 (publication JORF 11/09/2013), non pas 2 (ouvrages amont programmés initialement au Contrat au droit desquels l'enjeu est plus fort) mais 4 ouvrages situés sur ce tronçon doivent être adaptés pour que leur configuration réponde à l'obligation de restauration des continuités biologique et sédimentaire dans un délai de 5 ans soit avant le 11/09/2018.

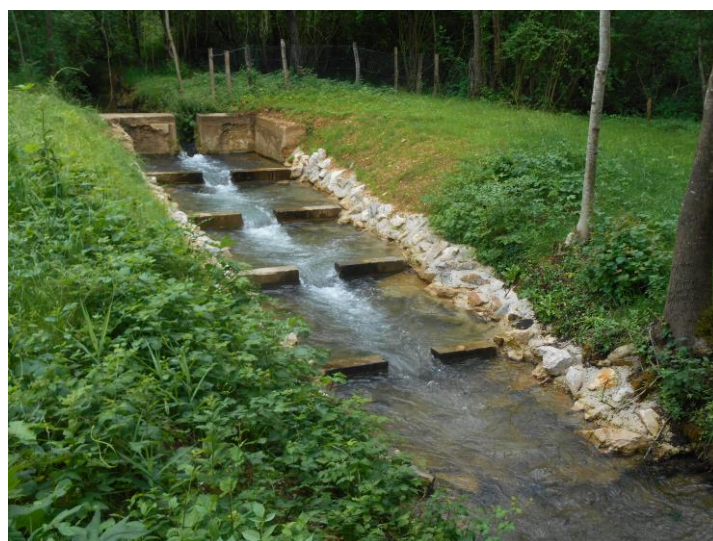
Ce sont :

- le moulin des Etangs (Fénay) - ROE22349
- le moulin Bruet (Saulon la Rue) - ROE22373
- le moulin aux Moines (Saulon la Chapelle) - ROE22422
- le déversoir du Pont aqueduc des Arvaux (Saulon la Chapelle) - ROE93163



**Carte 8 : Etat d'avancement de l'action par ouvrage**

Par cohérence mais aussi par opportunité, une logique d'intervention d'amont en aval a été respectée pour engager cette action. Les propriétaires du Moulin des Etangs ayant rapidement adhéré à la démarche, la mise en conformité de leur ouvrage a pu être réalisée en octobre 2014.



**Pré-barrages sur l'ouvrage de prise d'eau  
du Moulin des Etangs (photo SBV)**



Pour le Moulin Bruet, la propriété de l'ouvrage répartie en une indivision de 5 membres a considérablement compliquée la progression de la démarche. L'acquisition du moulin en septembre 2015 par un unique propriétaire conscient de ses obligations devrait permettre de relancer l'action sur l'ouvrage dès 2016.

La phase étude est actuellement en cours sur le Moulin aux Moines au stade Avant-Projet Définitif en accord avec les propriétaires.

En ce qui concerne le cas du déversoir du Pont Aqueduc des Arvaux ou la réflexion a été menée jusqu'au stade Avant-Projet Sommaire, la situation est plus complexe pour plusieurs raisons d'ordre techniques et financières :

- apparentée à un canal, la typologie de la Cent Fonts au droit du pont Aqueduc des Arvaux est bien différente de celle de la Varaude. « *pas d'intérêt de faire de la continuité biologique car les milieux sont très différents d'un point de vue biologique/typologique.* (compte-rendu MISEN du 8/09/2014) ;
- le déversement en rive droite du trop-plein de la Cent Fonts canalisée (calibrée à environ 3 m<sup>3</sup>/s par les Cisterciens au XIII<sup>ème</sup> siècle) ajouté au débit naturel de la Varaude vient accroître la mise en charge du Pont Aqueduc. Une hypothèse de travail consisterait au réaménagement de cette vidange en rive gauche de la Cent Fonts. La « nouvelle confluence » se situerait donc en aval du Pont Aqueduc ;
- le seul objectif de restauration de la continuité au droit de l'ouvrage semble insuffisant pour justifier une telle dépense « *Le rapport coût/bénéfice écologique serait très élevé* » (compte-rendu MISEN du 8/09/2014). Dans le cadre de la nouvelle compétence GEMAPI<sup>7</sup> exercée par les EPCI<sup>8</sup> à fiscalité propre à l'horizon du 1<sup>er</sup> janvier 2018, un réaménagement global de l'ouvrage intégrant l'aspect prévention des inondations (PI) permettrait de répondre au double objectif en rationalisant les coûts.

| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                     |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 5A08 | Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux |

### Réhabilitation des décharges à risque

9 décharges à risque ont été identifiées sur le bassin versant suite à l'*inventaire et diagnostic simplifié des décharges du département de la Côte d'Or*, mai 2005 porté par le CG21. Ce sont : Aiserey, Aubigny en Plaine, Bessey lès Côteaux, Brazey en Plaine, Féney, Ouges, Saint Usage, Saulon la Chapelle et Vosne Romanée.

Les travaux de réhabilitation consistent dans la plupart des cas à niveler les matériaux en place, créer un dôme argileux pour limiter le lessivage, couvrir l'ensemble de terre arable, implanter une végétation pérenne et créer des fossés d'écoulement en pourtour de site.

Les décharges d'Aiserey et de Brazey en Plaine ont été réhabilitées en 2009 et 2010 sur ce principe. L'étude complémentaire de réhabilitation de la décharge communale de Bessey lès Côteaux a été engagée en 2008. Les travaux ont été réalisés par la commune.

L'étude de réhabilitation de l'ancienne décharge de Saint Usage (préconisant le même type de travaux) a été finalisée en mai 2013. Depuis 2005, la commune de Saint Usage a confié l'exploitation du site (matériaux inertes et végétaux) à Bourgogne Recyclage. Au terme de la convention, l'entreprise a souhaité poursuivre le dépôt d'inertes seulement sur le site. L'activité est soumise à autorisation loi sur l'eau. Un dossier de régularisation de l'Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) (porté par Bourgogne Recyclage) a donc été déposé en octobre 2013. L'exploitation de l'ISDI a été autorisée par arrêté préfectoral du 23 décembre 2014 pour une durée de 22 ans. Les travaux de réhabilitation ne pourront s'effectuer qu'à l'issue de cette phase d'exploitation.

Dans le cadre du Contrat de Nappe Dijon-Sud (encours de rédaction) deux fiches action prévoient la réhabilitation de 3 décharges dont celle de Féney.

Les actions n'ont pas encore été engagées sur les autres décharges à risque.

<sup>7</sup> Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

<sup>8</sup> Etablissements Publics de Coopération Intercommunale

### Mise en place de PPRI

Les communes les plus exposées au risque d'inondation par ruissellement de la côte viticole d'une part et par débordement de rivières d'autre part ont été pré-identifiées dans le Contrat. Deux démarches ont été engagées par les services de l'Etat afin de déterminer, à terme, les communes pour lesquelles un Plan de Prévention du Risque inondation pourrait être prescrit :

- la première, pilotée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bourgogne, a consisté au lancement d'une étude préalable intitulée *étude historique du ruissellement de la côte viticole en Bourgogne (Côte-d'Or et Saône et Loire)* - le périmètre d'étude concerné dépasse largement les limites du bassin versant de la Vouge - en juin 2011. Celle-ci s'est attachée à dresser l'historique des événements orageux ayant provoqués du ruissellement sur la période 1900-2012 et à les cartographier selon leur intensité. La restitution de l'étude a été présentée en réunion du comité de pilotage du 23 juin 2014.

- la seconde, menée par la DDT de Côte d'Or, a été lancée en janvier 2013 par l'engagement de l'étude *hydraulique sur le bassin versant de la Vouge, de la Bièvre et de la Cent Fonts*. L'étude est [encore] en cours puisque le comité de pilotage de l'étude a convenu d'intégrer les données relatives aux deux derniers événements pluviométriques majeurs du 3 mai 2013 et des 3-4 novembre 2014. A ce stade de l'étude, les communes faisant l'objet d'une prescription de PPRI seraient Aubigny en Plaine, Brazey en Plaine et Saulon la Chapelle.

#### 4.6- Volet F – Observatoire : (5 actions réalisées ou engagées – 60000 € HT)



| Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 3A01 | Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes |

#### Suivi quantitatif des cours d'eau

A ce jour, le réseau de suivi quantitatif des cours du bassin versant de la Vouge s'appuie sur les 5 stations hydrométriques suivantes :

- La Cent Fonts à Saulon la Rue
- La Vouge à Saint-Nicolas lès Cîteaux
- La Vouge à Aubigny en Plaine
- La Bièvre à Brazey en Plaine
- La Varaude à Tarsul d'Izeure

Les trois premières sont gérées par la DREAL Bourgogne. Les deux suivantes ont été installées respectivement en 2009 et 2010 par le SBV. Les données quantitatives ainsi produites sont bancarisées et alimentent le serveur des données hydrométriques en temps réel du bassin Rhône-Méditerranée (cf. Figure 5).

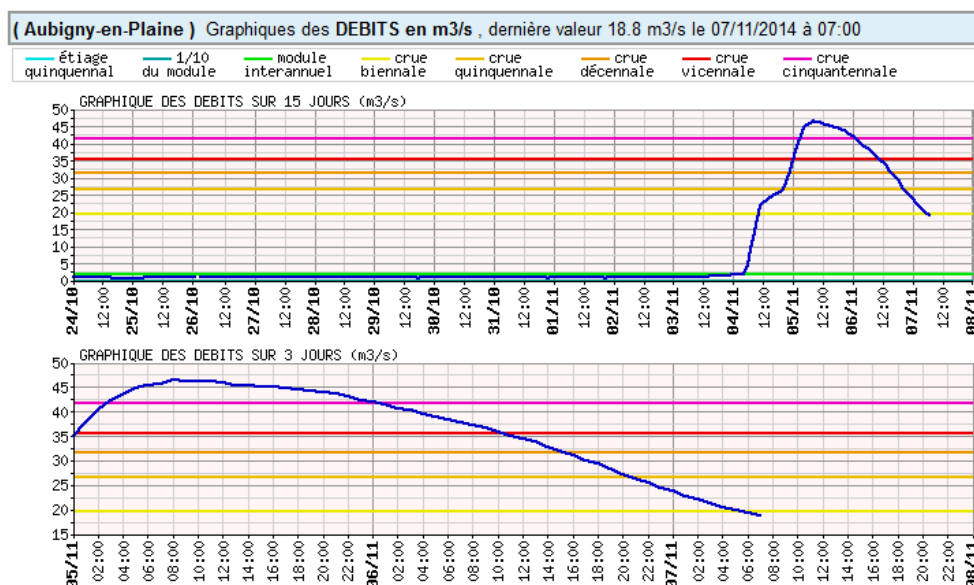


Figure 5 : Relevé de la station de la Vouge à Aubigny en Plaine - crue novembre 2014  
(<http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/station.php?codestation=589>)

### Suivis qualitatifs

#### Indice Poisson Rivière (IPR)

Le suivi du peuplement piscicole permet de mesurer l'évolution de la qualité des cours d'eau, tant au niveau de la qualité des eaux que de celle des habitats. Le tableau suivant synthétise les résultats du réseau de suivis réalisé sur les cours du bassin versant de la Vouge entre 2001 et 2014.

| Rivière    | Station           | Année | Note IPR | Classe de qualité | Evolution |
|------------|-------------------|-------|----------|-------------------|-----------|
| Vouge      | Gilly lès Cîteaux | 2001  | 31,129   | MED               | =         |
|            |                   | 2010  | 22,124   | MOY               |           |
|            |                   | 2014  | 31,93    | MED               |           |
|            | Villebichot       | 2001  | 41,57    | MAU               | ↘         |
|            |                   | 2009  | 55,32    | MAU               |           |
|            |                   | 2012  | 35,667   | MED               |           |
|            | Aubigny en Plaine | 2002  | 52,68    | MAU               | ↗         |
|            |                   | 2003  | 55,09    | MAU               |           |
|            |                   | 2004  | 47,98    | MAU               |           |
|            |                   | 2006  | 21,92    | MOY               |           |
|            |                   | 2007  | 18,7     | MOY               |           |
|            |                   | 2008  | 25,16    | MED               | =         |
|            |                   | 2009  | 16,81    | MOY               |           |
|            |                   | 2010  | 16,32    | MOY               |           |
|            |                   | 2011  | 24,11    | MOY               |           |
|            |                   | 2012  | 19,19    | MOY               |           |
|            |                   | 2013  | 21,14    | MOY               |           |
|            |                   | 2014  | 20,34    | MOY               |           |
| Varaude    | Tarsul (Izeure)   | 2012  | 23,705   | MOY               |           |
|            | Izeure            | 2001  | 28,56    | MED               | ↗         |
|            |                   | 2009  | 22,68    | MOY               |           |
| Bièvre     | Tart le Haut      | 2001  | 46,409   | MAU               | ↘         |
|            |                   | 2010  | 48,898   | MAU               |           |
|            |                   | 2014  | 58,91    | MAU               |           |
|            | Brazey en Plaine  | 2008  | 31,22    | MED               | =         |
|            |                   | 2010  | 28,21    | MED               |           |
|            |                   | 2012  | 29,94    | MED               |           |
| Cent Fonts | Saulon la Rue     | 2001  | 23,121   | MOY               | ↗         |
|            |                   | 2010  | 24,468   | MOY               |           |
|            |                   | 2014  | 19,61    | MOY               |           |

↘ dégradation  
= stagnation  
↗ amélioration

|         |     |               |
|---------|-----|---------------|
| < 7     | TBE | Très bon état |
| [7-16]  | BE  | Bon état      |
| [16-25] | MOY | Etat moyen    |
| [25-36] | MED | Etat médiocre |
| > 36    | MAU | Etat mauvais  |

Tableau 13 : le suivi IPR sur le bassin versant de la Vouge

A la lecture de ce seul indicateur, les cours d'eau suivis se situent toujours en classe d'état moyenne à mauvaise. La station de la Bièvre à Tart le Haut mise à part, la tendance est à l'amélioration ou à la stabilisation sur l'ensemble des stations suivies.

### Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

Le suivi des macro-invertébrés benthiques (insectes, crustacés, mollusques de fond de cours d'eau) est un indicateur intéressant de la qualité des cours d'eau. Le tableau suivant synthétise les résultats du réseau de suivis réalisé sur les cours du bassin versant de la Vouge entre 2005 et 2014.

| Rivière    | Station          | Année | Note IBGN (/20) | Etat écologique | Evolution |
|------------|------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|
| Vouge      | Villebichot      | 2009  | 10              | MOY             | ↗         |
|            |                  | 2011  | 11              | MOY             |           |
|            |                  | 2013  | 14              | TBE             |           |
|            | Aubigny          | 2008  | 11              | MOY             | ↗         |
|            |                  | 2009  | 11              | MOY             |           |
|            |                  | 2010  | 13              | BE              |           |
|            |                  | 2011  | 15              | TBE             |           |
|            |                  | 2012  | 15              | TBE             |           |
|            |                  | 2013  | 17              | TBE             |           |
|            |                  | 2014  | 16              | TBE             |           |
| Bièvre     | Brazey           | 2007  | 13              | BE              | =         |
|            |                  | 2008  | 16              | TBE             |           |
|            |                  | 2009  | 15              | TBE             |           |
|            |                  | 2010  | 14              | TBE             |           |
|            |                  | 2012  | 14              | TBE             |           |
|            |                  | 2013  | 17              | TBE             |           |
|            |                  | 2014  | 15              | TBE             |           |
| Varaude    | Noiron s/ Gevrey | 2012  | 8               | MED             | ↘         |
|            |                  | 2013  | 12              | BE              |           |
|            |                  | 2014  | 6               | MED             |           |
|            |                  | 2005  | 15              | TBE             |           |
|            | Tarsul (Izeure)  | 2009  | 10              | MOY             | =         |
|            |                  | 2010  | 13              | BE              |           |
|            |                  | 2011  | 14              | TBE             |           |
|            |                  | 2012  | 16              | TBE             |           |
|            |                  | 2013  | 13              | BE              |           |
|            |                  | 2014  | 14              | TBE             |           |
| Cent Fonts | S. la Rue        | 2009  | 16              | TBE             | =         |
|            |                  | 2011  | 13              | BE              |           |
|            |                  | 2013  | 14              | TBE             |           |
|            |                  | 2014  | 13              | BE              |           |
|            |                  | 2014  | 13              | BE              |           |

↘ dégradation  
 = stagnation  
 ↗ amélioration

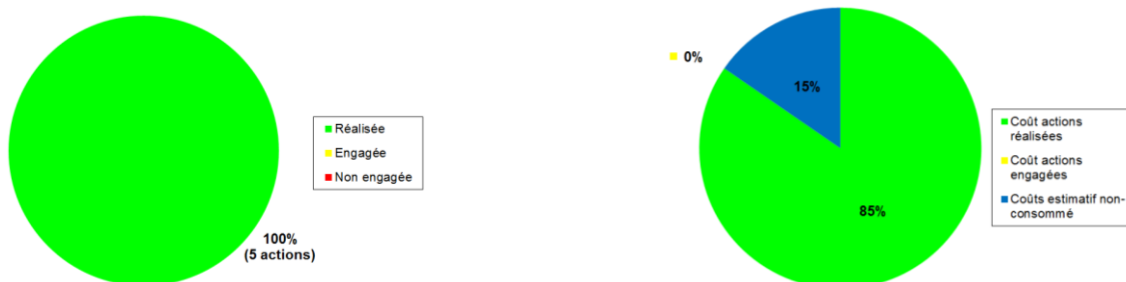
|         |      |               |
|---------|------|---------------|
| ≥14     | TBE  | Très bon état |
| 13 - 12 | BE   | Bon état      |
| 11 - 9  | MOY  | Etat moyen    |
| 8 - 6   | MED  | Etat médiocre |
| ≤ 5     | MAUV | Etat mauvais  |

Tableau 14 : le suivi IBGN sur le bassin versant de la Vouge

La station de la Varaude à Noiron sous Gevrey classée en état écologique médiocre mise à part, l'ensemble des stations étudiées sont toutes en bon état ou très bon état. La tendance générale est à l'amélioration nette au regard de ce seul indicateur.

L'amélioration globale de ces deux indicateurs est difficilement imputable à une ou des actions réalisées en particulier. Pour autant, sous l'effet de certaines actions mises en œuvre comme l'amélioration des systèmes d'assainissement (collecte et traitement), la mise en place des bandes enherbées, la gestion appropriée d'ouvrages hydrauliques, les travaux de diversification du lit mineur, ... les cours d'eau ont tendance à réagir positivement assez rapidement.

#### 4.7- Volet G – Animation / Communication : (5 actions réalisées ou engagées – 673000 € HT)



Conformément aux objectifs, la cellule d'animation du Contrat de Bassin est composée de l'animateur du Contrat de Bassin, de l'animateur du SAGE de la Vouge et du technicien de rivière du Contrat de

Bassin. De nombreuses actions de communication ont été mises en place depuis la signature du Contrat :

- Lettre Inf'eau Vouge et Site Internet Vouge et Dijon Sud [www.bassinvouge.com](http://www.bassinvouge.com),
- Articles dans la presse locale et dans les bulletins municipaux,
- Pose de signalétiques explicatives suite à des réalisations de projets (travaux, espèces invasives, ...),
- Signature de la charte « zéro phyto 2013 et 2014 » sur les 7 communes du SIAEPA de la Râcle,
- Plaquettes explicatives des étuves « Volumes Prélevables »,
- Intervention dans les écoles primaires des communes de l'AAC de la Râcle,
- Animation d'un atelier EAU dans le cadre des journées de la réserve naturelle de la Combe Lavaux / Jean Roland (grand public et collégiens),
- Interventions dans des classes de BTS et visites de terrain,
- Réunion publique à Saulon la Rue sur le thème des pesticides, en partenariat avec l'association des jardiniers de la commune,
- Réalisation de 2 films sur le bassin versant de la Vouge (EDUCAGRI Editions, 2011),
- Création d'un parcours pédagogique sur la Boïse à Broindon et sensibilisation des écoles primaires à la thématique rivière,
- ...

## 5- BILAN ET PERSPECTIVES :

Les actions programmées au Contrat et ajoutées, le cas échéant, au bilan à mi-parcours du document, sont en adéquation avec le programme de mesures (Pdm) du SDAGE 2010-2015. 67 actions sur les 74 prévues initialement ont été réalisées ou engagées soit plus de 90 % des actions en nombre pour un montant de plus 5 M€ sur les 22 M€ programmés (cf. Figures 6 et 7). Cet écart observé s'explique par le nombre important d'actions engagées au stade étude préalable sur le volet assainissement notamment (dans une moindre mesure sur le volet aménagement), et plus largement par une surestimation du coût prévisionnel global du Contrat (cf. synthèse pages suivantes).

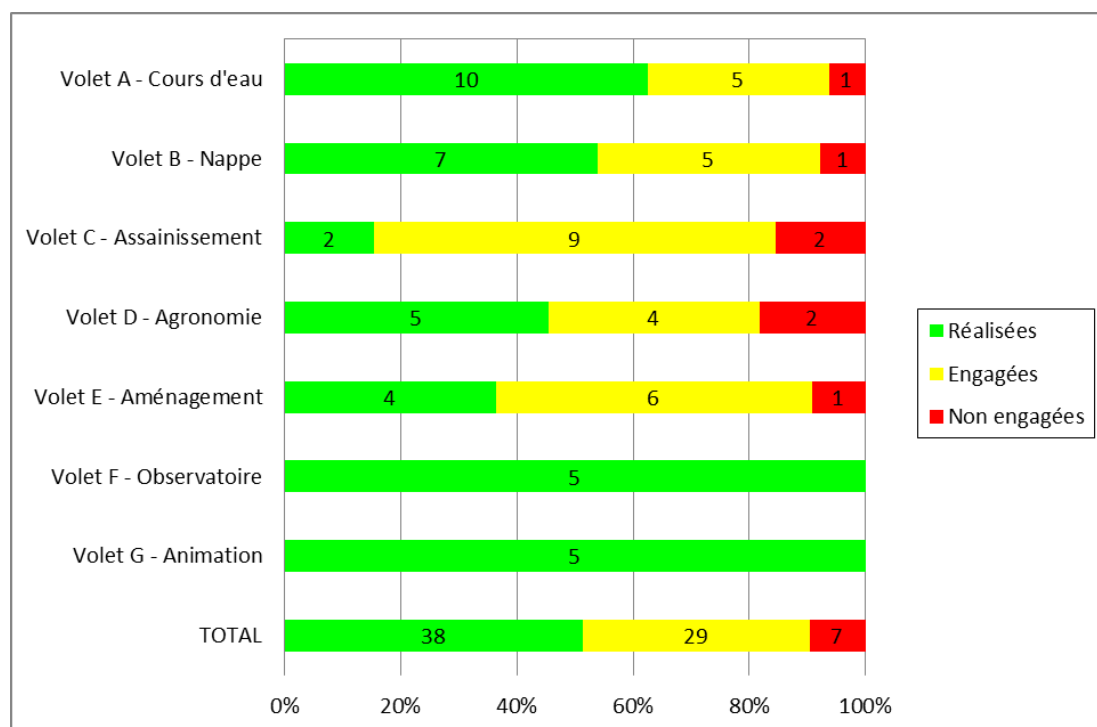
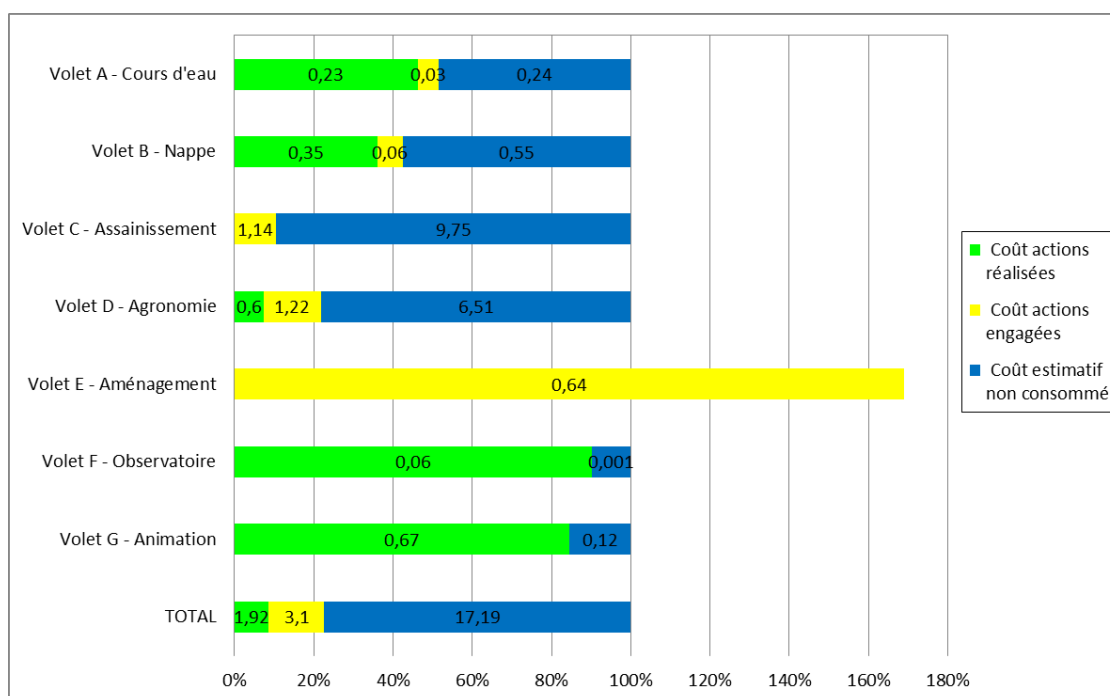
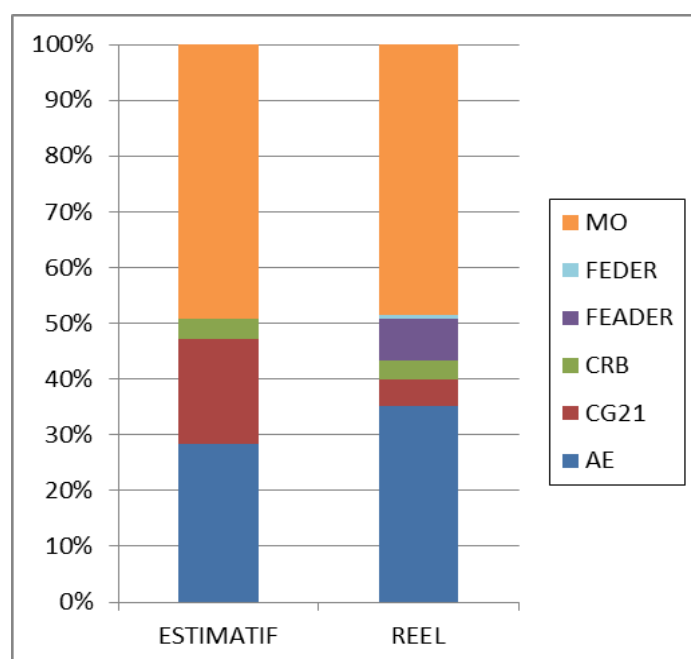


Figure 6 : Etat d'avancement des actions en nombre en fin de Contrat



**Figure 7 : Etat d'avancement des actions en fonction du montant (en millions d'euros) en fin de Contrat**

Les actions inscrites au Contrat de Bassin ont été financées à hauteur de l'estimatif initial (cf. Figure 8). C'est la répartition des aides apportées par les différents partenaires qui a évolué, avec une participation plus importante que prévu pour l'Agence de l'Eau RM mais nettement inférieure pour le Conseil Général de Côte d'Or (en 2009, la collectivité n'avait pas souhaité contractualiser le montant des subventions attendues). Les aides potentielles avaient alors été calculées à partir de son programme d'intervention en vigueur). De nouvelles sources de financement européennes (Fonds Européen de Développement Régional et Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural) non programmées initialement sont venues combler le delta. Cependant, des disparités importantes existent selon le volet (cf. Annexe 3).



**Figure 8 : Montant estimatif et réel des participations des financeurs sur l'ensemble des actions**



### **Volet A – Cours d'eau**

#### **(15 actions réalisées ou engagées – 257000 € HT)**

Les actions de restauration et de plantations engagées ont permis de pérenniser une ripisylve fonctionnelle sur au moins l'une des deux berges sur un linéaire de 132 km de cours d'eau. La situation peut malgré tout être [encore] améliorée.

Les suivis qualitatifs consécutifs aux travaux de diversification engagés (épis, peignes, banquettes végétalisées, ...) dans le lit mineur des cours d'eau montrent une réelle amélioration de l'habitat pour peu que ceux-ci couvrent un linéaire significatif. Les travaux qui pourraient être réalisés suite à l'étude géomorphologique en cours devraient répondre à cette contrainte.

L'action globale de préservation des zones humides du bassin a pu être menée jusqu'au terme de la phase étude (inventaire et rédaction des plans de gestion). Les préconisations de gestion n'ont pas pu être mises en œuvre par manque de mobilisation des propriétaires. Seules les actions de restauration ont pu être réalisées sur la zone humide syndicale.

94% des actions prévues dans le Contrat de Bassin (en nombre) ont été engagées ou réalisées dans ce volet. En terme de coût, 51% seulement du budget initial a été consommé (l'enveloppe prévisionnelle semble avoir été surestimée).

### **Volet B – Nappes**

#### **(12 actions réalisées ou engagées – 412000 € HT)**

Les procédures de protection des Aires d'Alimentation de Captages du territoire sont toutes engagées. Suivant l'année de lancement et la dynamique locale, le degré d'avancement des démarches diffère. Celles-ci devraient s'étaler encore sur plusieurs années.

Les rendements du réseau de distribution des collectivités en charge de l'AEP ont globalement bien progressés. Le rendement moyen à l'échelle du bassin approche les 80 %. Il semblerait intéressant de suivre également d'autres paramètres (indice linéaire de perte en réseau, indice des volumes non comptés).

### **Volet C – Assainissement**

#### **(11 actions réalisées ou engagées – 1148000 € HT)**

Les projets de réhabilitation des réseaux d'assainissement collectifs ont été globalement engagés par l'ensemble des collectivités identifiées dans le Contrat. Pour une grande majorité d'entre elles, la phase étude préalable est achevée mais les travaux n'ont pas encore débutés. En ce qui concerne les projets de mise aux normes des STEP du territoire, les deux priorités demeurent les installations de Bessey-Aiserey et Brazey en Plaine.

Ces deux types d'action dont la mise en œuvre est en cours expliquent le fort pourcentage d'actions engagées (69 %) et le taux de 89 % de budget estimatif non-consommé.

### **Volet D – Agronomie**

#### **(9 actions réalisées ou engagées – 1832000 € HT)**

De nombreux projets d'aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs « grandes cultures », viticoles ou mixtes ont déjà pu voir le jour. La démarche engagée progressivement par sous bassin depuis 2010 induit des degrés d'avancement différents des projets selon les secteurs du territoire. La finalisation des projets devrait s'échelonner sur les prochaines années.

Depuis 2012, la totalité des communes du bassin versant de la Vouge est classée en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates. Les exploitants ont donc l'obligation d'implanter une bande enherbée le long de l'ensemble des cours d'eau situés sur ces communes. Le taux de couverture des cours d'eau par les bandes enherbées atteint 99,5 % en 2015 ; le linéaire de berges non protégé ne concerne plus que 1,9 km. L'action est à poursuivre pour atteindre les 100 % de couverture réglementaire.

Les actions menées en faveur de la réduction de l'impact et de l'utilisation des produits phytosanitaires en zone non agricole ont porté leurs fruits. L'entrée en vigueur de la loi de transition énergétique pour la croissance verte adoptée le 22 juillet 2015 ne permettra plus l'usage de pesticides pour l'entretien des espaces verts et voiries par les collectivités dès 2017 et leur vente libre aux particuliers dès 2019.

**Volet E – Aménagement**  
**(10 actions réalisées ou engagées – 640000 € HT)**

La restauration de la continuité écologique de la Cent Font naturelle est achevée sur un ouvrage et est en cours (phase étude) sur les trois autres. Les études au stade Avant-Projet Définitif et les travaux correspondant restent à réaliser sur ces derniers.

Trois parmi les neuf décharges les plus à risque identifiées ont été réhabilitées. L'étude préalable est réalisée sur une quatrième. La démarche n'étant plus accompagnée financièrement par le Conseil Départemental de Côte d'Or, la dynamique est à l'arrêt sur les cinq autres.

Les deux études engagées par les services de l'Etat pour définir les priorités de prescription de PPRI sur les communes soumises au risque d'inondation n'avaient pas été programmées initialement dans le Contrat. Cette phase complémentaire justifie l'engagement de plus 169 % du budget estimatif. L'une est achevée et l'autre est en cours. Les prescriptions de PPRI restent à arrêter.

**Volet F – Observatoire**  
**(5 actions réalisées ou engagées – 60000 € HT)**

Le suivi quantitatif des cours d'eau du bassin versant repose sur cinq stations hydrométriques. La prise d'arrêtés préfectoraux de restrictions d'usage de l'eau se base sur les données produites par ce réseau de stations. En période de hautes eaux, le croisement des données hydrométriques et pluviométriques prévisionnelles pourrait permettre à l'avenir d'informer les communes de l'imminence d'une crue.

Le suivi qualitatif mis en œuvre sur le bassin s'appuie sur la collecte des paramètres physico-chimiques, des données piscicoles (IPR) et hydrobiologiques (IBGN). Il permet de dégager la tendance générale (amélioration / dégradation) de l'évolution du milieu et de juger de l'efficacité des actions mises en œuvre.

Pour ces raisons, il paraît pertinent de pérenniser ces suivis.

**Volet G – Animation – Communication**  
**(5 actions réalisées ou engagées – 673000 € HT)**

La cellule d'animation du Contrat de Bassin est composée de l'animateur du Contrat de Bassin, de l'animateur du SAGE de la Vouge et du technicien de rivière du Contrat de Bassin. Ces chargés de missions interviennent prioritairement pour initier les actions inscrites au Contrat de Bassin, apporter une assistance technique aux nombreux maîtres d'ouvrages et suivre la réalisation des projets. De nombreux supports de communication (site internet, l'inf'eau du bassin de la Vouge, animations auprès de scolaires, sentier pédagogique, bulletins municipaux, articles de presse, panneaux d'informations in situ, ...) ont été mis en place afin de développer les actions engagées sur le bassin.

## **ANNEXES**

**Annexe 1**  
**Actions inscrites au Contrat de Bassin Vouge**

| Volet       | Action | Intitulé                                                     | Maîtres d'ouvrages (réels)      | Etat d'avancement de l'action en fin de contrat |         |             |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|
|             |        |                                                              |                                 | Réalisée                                        | Engagée | Non-engagée |
| COURS D'EAU | A1-1   | Restaurer la ripisylve                                       | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A1-2   | Réimplanter de la ripisylve                                  | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A1-3   | Maîtrise de la population de ragondins                       | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A1-4   | Lutte contre la Renouée du Japon                             | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A1-5   | Implantation de bandes enherbées                             | SBV – CA21                      |                                                 |         |             |
|             | A1-6   | Création d'une base de données parcellaires                  | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A1-7   | Restauration physique de la tête de bassin de la Vouge       | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A1-8   | Restauration physique en zone rurale                         | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A2-1   | Gestion adaptée des érosions de berges                       | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A2-2   | Gestion adaptée des sédiments                                | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A3-1   | Réaliser l'atlas des zones inondables de la Bièvre           | DDT 21                          |                                                 |         |             |
|             | A4-1   | Elaborer un programme de préservation des zones humides      | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A4-2   | Préserver le marais de la Cent Fonts                         | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A4-3   | Restaurer la fonctionnalité d'une ancienne zone humide       | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A5-1   | Diversifier les habitats aquatiques                          | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | A5-2   | Restaurer une frayère à brochet à Esbarres                   | FDPPMA 21                       |                                                 |         |             |
| NAPPES      | B1-1   | Protection du BAC de la Croix Blanche                        | SIE Brazey – Agriculteurs       |                                                 |         |             |
|             | B1-2   | Protection du BAC de la Râcle                                | SIE Râcle – Agriculteurs        |                                                 |         |             |
|             | B1-3   | Protection du BAC du Champ Levé                              | CC Sud Dijonnais – Agriculteurs |                                                 |         |             |
|             | B1-4   | Amélioration de la qualité des eaux du puits de la Male Raie | CA 21                           |                                                 |         |             |
|             | B1-5   | Mise en place des PP et suivi du BAC de Vosne Romanée        | SIE de Vosne – CG21             |                                                 |         |             |
|             | B1-6   | Mise en place des PP du captage de la Combe Lavaux           | CC Gevrey                       |                                                 |         |             |
|             | B1-7   | Usine de traitement sur le puits du Paquier du Potu          | CC Gevrey                       |                                                 |         |             |
|             | B1-8   | Diagnostic des forages (hors AEP)                            | SBV-DDT 21-CA21                 |                                                 |         |             |
|             | B1-9   | Communication pour les forages non déclarés                  | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | B1-10  | Suivi des rendements AEP                                     | SBV                             |                                                 |         |             |
|             | B2-1   | Chargé de mission Dijon Sud                                  | InterCLE                        |                                                 |         |             |
|             | B2-2   | Carte piézométrique de la nappe de Dijon Sud                 | InterCLE                        |                                                 |         |             |
|             | B2-3   | Réhabilitation de 7 forages                                  | InterCLE                        |                                                 |         |             |

| Volet          | Action | Intitulé                                                                                  | Maîtres d'ouvrages (réels)        | Etat d'avancement de l'action en fin de contrat |         |             |
|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|
|                |        |                                                                                           |                                   | Réalisée                                        | Engagée | Non-engagée |
| ASSAINISSEMENT | C1-1   | Réaliser les zonages d'assainissement de la CC de Gevrey                                  | CC Gevrey                         |                                                 |         |             |
|                | C1-2   | Réaliser le zonage d'assainissement de Flavignerot                                        | Commune                           |                                                 |         |             |
|                | C2-1   | Mise en place des SPANC                                                                   | Communes ou Intercommunalités     |                                                 |         |             |
|                | C3-1   | Réhabilitation de la STEP d'Aiserey                                                       | SIE Râcle                         |                                                 |         |             |
|                | C3-2   | Réhabilitation de la STEP de Corcelles les Monts                                          | Commune                           |                                                 |         |             |
|                | C3-3   | Extension de la STEP de Bessey les Côteaux                                                | SIE Râcle                         |                                                 |         |             |
|                | C3-4   | Augmentation du stockage des boues de la STEP de Brazey                                   | Commune                           |                                                 |         |             |
|                | C3-5   | Réhabilitation des réseaux de la CC de Gevrey                                             | CC Gevrey                         |                                                 |         |             |
|                | C3-6   | Réhabilitation des réseaux de la CC de Nuits                                              | CC Nuits                          |                                                 |         |             |
|                | C3-7   | Réhabilitation des réseaux du Syndicat de la Râcle                                        | SIE Râcle                         |                                                 |         |             |
|                | C3-8   | Réhabilitation des réseaux du Grand Dijon                                                 | Grand Dijon                       |                                                 |         |             |
|                | C3-9   | Réhabilitation des réseaux de Brazey en Plaine                                            | Commune                           |                                                 |         |             |
|                | C3-10  | Suivi de l'assainissement collectif                                                       | SBV                               |                                                 |         |             |
| AGRONOMIE      | D1-1   | Réduire la pollution et l'utilisation des pesticides - zone agricole - BV Amont Vouge     | CA 21 - Agriculteurs              |                                                 |         |             |
|                | D1-2   | Réduire la pollution et l'utilisation des pesticides - zone agricole - BV C Fonts Varaude | CA 21 - Agriculteurs              |                                                 |         |             |
|                | D1-3   | Réduire la pollution et l'utilisation des pesticides - zone agricole - BV Aval Vouge      | CA 21 - Agriculteurs              |                                                 |         |             |
|                | D1-4   | Promotion et expérimentation                                                              | CA 21                             |                                                 |         |             |
|                | D1-5   | Réduire l'utilisation des pesticides par les collectivités                                | SBV - communes                    |                                                 |         |             |
|                | D1-6   | Réduire l'utilisation des pesticides par les particuliers                                 | SBV                               |                                                 |         |             |
|                | D1-7   | Réaliser le diagnostic phytosanitaire du bassin versant de la Varaude                     | SBV                               |                                                 |         |             |
|                | D2-1   | Animation et promotion de l'optimisation de la fertilisation                              | CA 21                             |                                                 |         |             |
|                | D3-1   | Réserves de substitution sur les BV de la Cent Fonts et la Varaude                        | ASA                               |                                                 |         |             |
|                | D3-2   | Réserves de substitution sur le BV amont de la Vouge                                      | ASA                               |                                                 |         |             |
|                | D4-1   | Elaboration et mise en oeuvre d'un second Contrat Viti-vinicole                           | CA21-Syndicats Viticoles-Communes |                                                 |         |             |

| Volet        | Action | Intitulé                                                               | Maîtres d'ouvrages (réels) | Etat d'avancement de l'action en fin de contrat |         |             |
|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|
|              |        |                                                                        |                            | Réalisée                                        | Engagée | Non-engagée |
| AMENAGEMENT  | E1-1   | Maîtrise des eaux pluviales dans les futures zones imperméabilisées    | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | E1-2   | Maîtrise des eaux pluviales dans les zones imperméabilisées existantes | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | E2-1   | Réhabilitation des décharges à risques                                 | SBV-Collectivités          |                                                 |         |             |
|              | E3-1   | PPRi dans les communes exposées au ruissellement de la côte viticole   | DREAL                      |                                                 |         |             |
|              | E3-2   | PPRi dans les communes exposées aux inondations par débordement        | DDT 21                     |                                                 |         |             |
|              | E4-1   | Préserver les débits minima biologiques des cours d'eau                | SBV-DDT 21-ONEMA           |                                                 |         |             |
|              | E4-2   | Plan de gestion du lavoir de Villebichot et du moulin du Centre        | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | E4-3   | Convention de gestion des vannes du moulin Bresson                     | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | E4-4   | Acquérir des informations complémentaires sur les ouvrages             | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | E4-5   | Assurer la continuité écologique de la Cent Fonts naturelle            | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | E5-1   | Sensibilisation des industriels                                        | SBV                        |                                                 |         |             |
|              |        |                                                                        |                            |                                                 |         |             |
| OBSERVATOIRE | F1     | Suivi morphologique des cours d'eau                                    | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | F2     | Suivi de la qualité physico-chimique                                   | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | F3     | Suivi piscicole                                                        | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | F4     | Suivi hydrobiologique                                                  | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | F5     | Suivi quantitatif                                                      | SBV                        |                                                 |         |             |
| ANIMATION    | G1-1   | Poste d'animateur du SAGE                                              | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | G1-2   | Poste d'animateur du Contrat de Bassin                                 | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | G1-3   | Poste de technicien de rivière du Contrat de Bassin                    | SBV                        |                                                 |         |             |
|              | G2-1   | Pôle de communication                                                  | SBV                        |                                                 |         |             |



**Annexe 2**  
**Grille de porter à connaissance et d'analyse des contrats**

| Code masse d'eau superficielle | Intitulé masse d'eau | Catégorie               | Etat écologique <sup>9</sup> | Objectif état écologique |          | Etat chimique <sup>9</sup> | Objectif état chimique | Objectif de bon état | Motif d'exemption     |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                |                      |                         |                              | Etat                     | Echéance |                            | Echéance               | Echéance             |                       |
| FRDR645                        | La Vouge             | Cours d'eau             |                              | Bon état                 | 2015     |                            | 2027                   | 2027                 | Faisabilité technique |
| FRDR10142                      | La Bièvre            | Très petits cours d'eau |                              | Bon état                 | 2015     |                            | 2027                   | 2027                 | Conditions naturelles |
| FRDR11071                      | La Varaude           |                         |                              | Bon état                 | 2015     |                            | 2015                   | 2015                 |                       |
| FRDR11304                      | La Cent Fonts        |                         |                              | Bon potentiel            | 2015     |                            | 2015                   | 2015                 |                       |
| FRDR11653                      | La Noire-Potte       |                         | ? <sup>10</sup>              | Bon état                 | 2021     | ?                          | 2015                   | 2021                 | Faisabilité technique |

| Code masse d'eau souterraine | Intitulé masse d'eau                                                                                  | Etat quantitatif |          | Etat chimique | Objectif état chimique | Objectif de bon état | Motif d'exemption     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
|                              |                                                                                                       | Etat             | Echéance |               | Echéance               | Echéance             |                       |
| FRDG119                      | Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières-côtes de Bourgogne dans BV Saône en RD        | Bon état         | 2015     |               | 2015                   | 2015                 |                       |
| FRDG228                      | Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne                                      | Bon état         | 2015     | ?             | 2015                   | 2015                 |                       |
| FRDG233                      | Calcaires oligocènes et formations alluviales plio-IVaires sous couverture du pied de côte (Vignolle) | Bon état         | 2015     | ?             | 2015                   | 2015                 |                       |
| FRDG329                      | Alluvions Plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes                                    | Bon état         | 2015     |               | 2027                   | 2027                 | Faisabilité technique |

<sup>9</sup> Données 2005-2012 – Tableau de bord du SDAGE 2010-2015 adopté par le comité de bassin du 6 décembre 2013 – version à mi-parcours

<sup>10</sup> Aucune donnée n'existe pour la masse d'eau Noire Potte en raison de son caractère non pérenne

| Légende |                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X       | Une ou des action(s) programmée(s) au Contrat (ou son bilan à mi-parcours) répond(ent) à la mesure PDM xxxx pour la masse d’eau FRDXxx |
|         | La mesure PDM xxxx SDAGE (2010-2015) concerne la masse d’eau FRDXxx                                                                    |

| Masses d’eau superficielles |           |            |                  |                    | Masses d’eau souterraines                                                                      |                                                                  |                                                                                                       |                                                                                  |
|-----------------------------|-----------|------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| La Vouge                    | La Bièvre | La Varaude | La Cent<br>Fonts | La Noire-<br>Potte | Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières-côtes de Bourgogne dans BV Saône en RD | Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne | Calcaires oligocènes et formations alluviales plio-IVaires sous couverture du pied de côte (Vignolle) | Alluvions Plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes <sup>11</sup> |
| FRDR645                     | FRDR10142 | FRDR11071  | FRDR11304        | FRDR11653          | FRDG119                                                                                        | FRDG228                                                          | FRDG233                                                                                               | FRDG329                                                                          |

| Pression                                                         | Code | Mesure PDM SDAGE (2010-2015)                                                                                                                         | Action(s) du Contrat     | Pertinences des actions pour l’atteinte des objectifs et le respect des échéances |   |   |   |   |  | Actions suffisantes et bien localisées |                                                            |
|------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pollution diffuses par les pesticides                            | 5D01 | Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles                                    | D1-1 à D1-4, D4-1        | X                                                                                 |   | X | X | X |  |                                        | Actions suffisantes et mieux localisées que dans le PDM    |
|                                                                  | 5D07 | Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l’érosion des sols                                                          | A1-5                     | X                                                                                 | X | X | X | X |  |                                        |                                                            |
|                                                                  | 5D27 | Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles                                | D1-5, D1-6               | X                                                                                 | X | X | X | X |  |                                        |                                                            |
|                                                                  | 5D28 | Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation     | D1-1 à D1-3, D4-1        | X                                                                                 |   | X | X | X |  |                                        |                                                            |
| Altération de la continuité                                      | 3C07 | Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire                                                                                  | E4-2 à E4-5, A1-7        | X                                                                                 | X |   | X |   |  |                                        | Réponse partielle du Contrat (classement cours d’eau)      |
|                                                                  | 3C13 | Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole                                                                                     | E4-2 à E4-5, A1-7        | X                                                                                 | X |   | X |   |  |                                        |                                                            |
| Altération de la morphologie                                     | 3A20 | Assurer l’entretien et restaurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques                                                                         | E4-1                     | X                                                                                 | X |   | X |   |  |                                        | Actions suffisantes et bien localisées                     |
|                                                                  | 3C14 | Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires                                                                                | A5-1, A5-2               | X                                                                                 | X | X | X | X |  |                                        | Actions suffisantes et localisées dans le PPRE             |
|                                                                  | 3C17 | Restaurer les berges et/ou la ripisylve                                                                                                              | A2-1, A1-1, A1-2         | X                                                                                 | X | X | X | X |  |                                        |                                                            |
|                                                                  | 3C30 | Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés                        | Action ½ parcours        | X                                                                                 |   | X |   |   |  |                                        | Réponse partielle du Contrat.                              |
|                                                                  | 3C44 | Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l’espace de liberté des cours d’eau ou de l’espace littoral                                        | Action ½ parcours        | X                                                                                 |   | X |   |   |  |                                        |                                                            |
| Déséquilibre quantitatif                                         | 3A10 | Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)                                                             | EVP <sup>12</sup>        |                                                                                   |   |   |   |   |  |                                        | Action non programmée dans le Contrat mais réalisée depuis |
|                                                                  | 3A15 | Créer un ouvrage de substitution                                                                                                                     | D3-1, D3-2               | X                                                                                 |   |   | X |   |  |                                        | Actions suffisantes et mieux localisées que dans le PDM    |
| Gestion locale à instaurer ou développer                         | 1A10 | Mettre en place un dispositif de gestion concertée                                                                                                   | SBV - CLE Ouche et Vouge |                                                                                   |   |   |   |   |  | Contrat DS                             | Action non programmée dans le Contrat mais réalisée depuis |
| Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses | 5B25 | Déplacer les points de rejets des eaux d’épuration et/ou des réseaux pluviaux                                                                        |                          |                                                                                   |   |   |   |   |  | Contrat DS                             | Action non programmée dans le Contrat                      |
|                                                                  | 5E04 | Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales                                                                        |                          |                                                                                   |   |   |   |   |  | Contrat DS                             |                                                            |
| Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques     | 5C18 | Réduire les apports d’azote organique et minéraux                                                                                                    | C3-7, C3-9, D2-1         |                                                                                   |   |   |   |   |  | X<br>Contrat DS                        | Actions suffisantes et bien localisées                     |
| Substances dangereuses hors pesticides                           | 5A04 | Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses                                                                                   |                          |                                                                                   |   |   |   |   |  | Contrat DS                             | Action non programmée dans le Contrat                      |
|                                                                  | 5A08 | Traiter les sites pollués à l’origine de la dégradation des eaux                                                                                     | E2-1                     |                                                                                   |   |   |   |   |  | X<br>Contrat DS                        | Actions suffisantes et bien localisées                     |
|                                                                  | 5E04 | Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales                                                                        |                          |                                                                                   |   |   |   |   |  |                                        | Action non programmée dans le Contrat                      |
|                                                                  | 5G01 | Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu,...) |                          |                                                                                   |   |   |   |   |  | Contrat DS                             |                                                            |
| Pollution par les pesticides                                     | 5D01 | Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles                                    | D4-1                     |                                                                                   |   |   |   | X |  | Contrat DS                             | Actions suffisantes et bien localisées                     |
|                                                                  | 5F31 | Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transfert                                                                                      | B1-1 à 2                 |                                                                                   |   |   |   |   |  | X<br>Contrat DS                        |                                                            |
|                                                                  | 5D28 | Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides et équiper le matériel de pulvérisation                                              | D4-1                     |                                                                                   |   |   |   | X |  |                                        |                                                            |

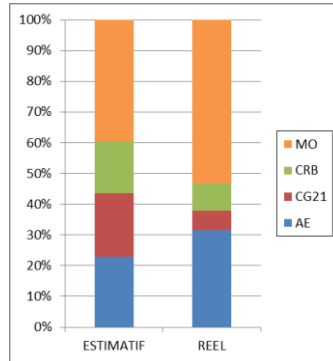
<sup>11</sup> Sur le bassin versant, cette masse d’eau concerne deux aquifères très différents. Celle-ci a d’ailleurs été dissocié en deux masses d’eau distinctes dans le SDAGE 2016-2021 : Alluvions nappe de Dijon Sud (FRDG171) et Alluvions plaine de la Tille (FRDG387). Les actions programmées dans le Contrat de Nappe Dijon Sud (en cours de rédaction) devraient permettre la mise en œuvre de l’intégralité des mesures SDAGE 2016-2021.

<sup>12</sup> Mesure traitée dans le cadre des Etudes des Volumes Prélevables (bassin Vouge et nappes de Dijon Sud), SBV - novembre 2011.

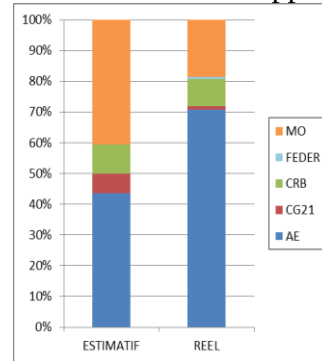
|                          |      |                                                                                                                                                      |                   |  |   |  |  |                 |  |                                                            |
|--------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---|--|--|-----------------|--|------------------------------------------------------------|
| Risque pour la santé     | 5A48 | Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés                                                                                         | B1-8, B1-9        |  |   |  |  | X<br>Contrat DS |  | Actions suffisantes et bien localisées                     |
|                          | 5F10 | Délimiter les ressources faisant l’objet d’objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation future pour l’AEP                     |                   |  |   |  |  | Contrat DS      |  | Action non programmée dans le Contrat mais réalisée depuis |
|                          | 5F31 | Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transfert                                                                                      | B1-5, B1-6        |  | X |  |  |                 |  | Actions suffisantes et bien localisées                     |
| Déséquilibre quantitatif | 3A01 | Déterminer et suivre l’état quantitatif des cours d’eau et des nappes                                                                                | F5                |  |   |  |  | X<br>Contrat DS |  | Action suffisante et bien localisée                        |
|                          | 3A11 | Etablir et adopter des protocoles de partage de l’eau                                                                                                | EVP <sup>12</sup> |  |   |  |  |                 |  | Action non programmée dans le Contrat mais réalisée depuis |
|                          | 3A31 | Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements                                                                                       |                   |  |   |  |  |                 |  | Action non programmée dans le Contrat                      |
|                          | 3A32 | Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation                                                                     |                   |  |   |  |  |                 |  |                                                            |
| Autre problème           | 5G01 | Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu,...) |                   |  |   |  |  |                 |  |                                                            |

### Annexe 3 Bilan coût estimatif/coût réel par volet du Contrat

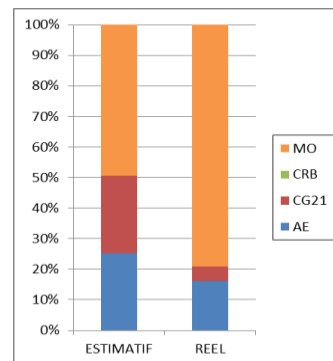
**VOLET A – Cours d'eau**



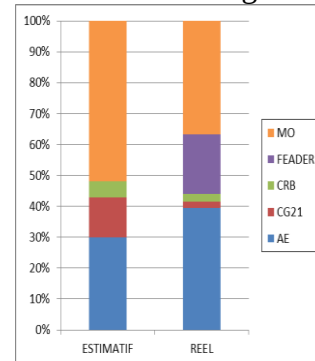
**VOLET B - Nappes**



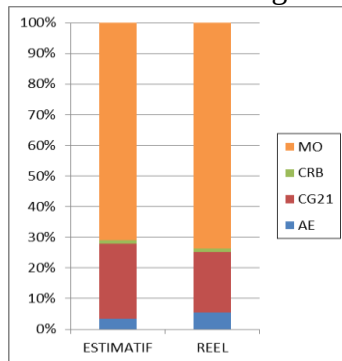
**VOLET C – Assainissement**



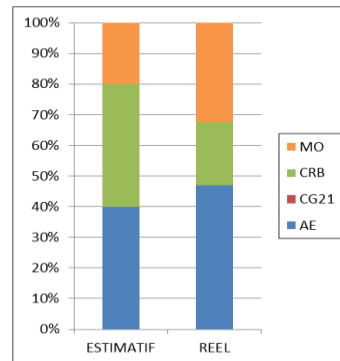
**VOLET D – Agronomie**



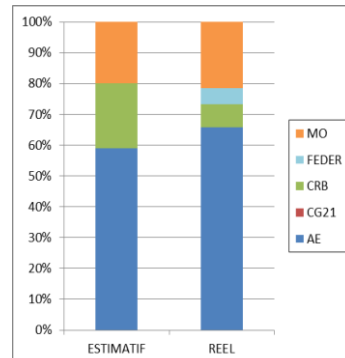
**VOLET E – Aménagement**



**VOLET F – Observatoire**



**VOLET G – Animation**



**Annexe 4**  
**Synthèse des objectifs du Contrat de Bassin**

| Volet                                          | Thème                                         | Objectifs initiaux                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                | Echéance                 |                        | Atteinte des objectifs à l'issue du Contrat   |                                  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| C<br>O<br>U<br>R<br>S<br><br>D'<br>E<br>A<br>U | Restaurer le lit mineur des cours d'eau       | Restaurer 100 % de la ripisylve existante                                                                                                                                                                                              |                                                                                                | 2010                     |                        | 100 % de la ripisylve restaurée (cf. p 17-18) |                                  |
|                                                |                                               | Atteindre un taux de couverture des rivières d'au moins 70 % (Ripisylve sur au moins une des deux berges)                                                                                                                              |                                                                                                | A l'issue du Contrat     |                        | 65 % des cours d'eau couverts (cf. p 18)      |                                  |
|                                                |                                               | Implantation de bandes enherbées le long de la totalité des rivières du bassin versant                                                                                                                                                 |                                                                                                | 2010                     |                        | 99,5 % des berges (cf. p 31)                  |                                  |
|                                                |                                               | Atteindre une bonne qualité physique du lit mineur de la Vouge, de la Varaude, de la Bièvre, de la Cent Fonts dans sa partie naturelle, de la Noire Potte en aval de la forêt domaniale d'Izeure et de l'Oucherotte en aval d'Aiserey. |                                                                                                | A l'issue du Contrat     |                        | Atteinte partielle Etude en cours (cf. p 22)  |                                  |
|                                                |                                               | Tête de bassin de la Vouge                                                                                                                                                                                                             | Préserver les débits minima des cours d'eau et réaliser un projet test de réduction de section |                          | A l'issue du Contrat   |                                               | Atteint (cf. p 19 - 20)          |
|                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                        | Restaurer la qualité physique et la continuité biologique                                      |                          | A l'issue du SAGE 2005 |                                               | Atteinte partielle (cf. p 19-20) |
|                                                | Préserver l'espace de liberté des cours d'eau | Préserver le transport solide de la rivière (limiter les travaux de protection de berges et d'extraction de sédiments aux seuls sites vulnérables, utilisation de technique douce, ...)                                                |                                                                                                | En continu               |                        | Atteint (cf. p 20-21)                         |                                  |
|                                                | Gestion des inondations                       | Améliorer la connaissance sur le bassin versant de la Bièvre                                                                                                                                                                           |                                                                                                | 2009                     |                        | Etude en cours (cf. p 34)                     |                                  |
|                                                |                                               | Prescrire un PPRi sur la commune de Saulon la Chapelle                                                                                                                                                                                 |                                                                                                | 2009                     |                        | Etude en cours (cf. p 34)                     |                                  |
|                                                | Préserver les zones humides                   | Réaliser l'inventaire et élaborer des mesures de préservation des zones humides                                                                                                                                                        |                                                                                                | 2009                     |                        | Atteint (cf. p 21)                            |                                  |
|                                                |                                               | Préserver les zones humides remarquables                                                                                                                                                                                               |                                                                                                | Objectif minimum : 30 ha | A l'issue du Contrat   | Atteinte partielle (cf. p 21)                 |                                  |
|                                                |                                               | Restaurer une ancienne zone humide                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |                          | A l'issue du Contrat   | Atteint (cf. p 21)                            |                                  |
|                                                | Restaurer la biodiversité                     | Restaurer une frayère à Brochets à Esbarres                                                                                                                                                                                            |                                                                                                | A l'issue du Contrat     |                        | Non atteint (cf. p 20-21)                     |                                  |
|                                                |                                               | Restaurer les habitats dans le secteur de méandre en amont de Bessey lès Cîteaux                                                                                                                                                       |                                                                                                | A l'issue du Contrat     |                        | Atteinte partielle (cf. p 20)                 |                                  |

| Volet                      | Thème                                      | Objectifs initiaux                                                                                                                         | Echéance               | Atteinte des objectifs à l'issue du Contrat       |
|----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| N<br>A<br>P<br>P<br>E<br>S | Sécuriser les ressources destinées à l'AEP | Restaurer la qualité des eaux brutes de tous les captages AEP du bassin versant (hors puits profonds Dijon Sud)                            | A l'issue du Contrat   | Atteint (cf. p 22-23)                             |
|                            |                                            | Mise en place des périmètres de protection sur tous les captages AEP du bassin versant<br>(2 captages du bassin n'ont pas encore leur DUP) | 2009                   | Atteinte partielle (cf. p 23)                     |
|                            |                                            | Mise aux normes de tous les forages situés dans les bassins d'alimentation de captage AEP<br>(estimation : 150 puits)                      | A l'issue du Contrat   | Non atteint                                       |
|                            | Préserver la nappe de Dijon Sud            | Recruter un chargé de mission Dijon Sud                                                                                                    | 2008                   | Atteint (cf. p 24)                                |
|                            |                                            | Elaborer la carte piézométrique de la nappe                                                                                                | 2009                   | Atteint (cf. p 24)                                |
|                            |                                            | Elaborer et contractualiser d'un programme de reconquête de la nappe                                                                       | 2009                   | Signature Contrat de Nappe en mai 2016 (cf. p 24) |
|                            |                                            | Mettre en œuvre le programme de reconquête de la nappe                                                                                     | A l'issue du SAGE 2005 | Atteinte partielle (cf. p 24)                     |

| Volet                                                              | Thème                                                            | Objectifs initiaux                                                                                                           | Echéance               | Atteinte des objectifs à l'issue du Contrat |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| A<br>S<br>S<br>A<br>I<br>N<br>I<br>S<br>S<br>E<br>M<br>E<br>N<br>T | Réaliser les zonages                                             | Réaliser les zonages d'assainissement sur toutes les communes du bassin versant<br>(7 communes n'ont pas encore leur zonage) | 2009                   | Atteinte partielle 4 communes sans zonage   |
|                                                                    | Mettre en conformité les systèmes d'assainissement non collectif | Mettre en place les SPANC sur toutes les communes du bassin versant<br>(14 communes n'ont pas encore leur SPANC)             | 2009                   | Atteinte partielle 9 communes sans SPANC    |
|                                                                    | Mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectif     | Réhabiliter les STEP d'Aiserey et de Brazey en Plaine                                                                        | A l'issue du Contrat   | Atteinte partielle (cf. p 25)               |
|                                                                    |                                                                  | Réhabiliter la STEP de Corcelles-lès-Monts                                                                                   | A l'issue du SAGE 2005 | Raccordement STEP Dijon-Longvic (cf. p 25)  |
|                                                                    |                                                                  | Augmenter la capacité de la STEP de Bessey lès Cîteaux                                                                       | A l'issue du SAGE 2005 | Rattachement projet STEP Aiserey (cf. p 25) |
|                                                                    |                                                                  | Réhabiliter les réseaux défectueux                                                                                           | A l'issue du Contrat   | Atteinte partielle (cf. p 24 - 25)          |

| Volet                                     | Thème                                                      | Objectifs initiaux                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    | Echéance             | Atteinte des objectifs à l'issue du Contrat                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| A<br>G<br>R<br>O<br>N<br>O<br>M<br>I<br>E | Réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides    | Zone agricole                                                                                                                                                                                  | Sécuriser le remplissage des pulvérisateurs dans 80 % des exploitations du bassin versant                                                                                                          | A l'issue du Contrat | 60 % des exploitations engagées dans un projet d'aire de lavage / remplissage      |
|                                           |                                                            |                                                                                                                                                                                                | Aménager des aires de lavage des pulvérisateurs dans 50 % des exploitations du bassin versant                                                                                                      | A l'issue du Contrat |                                                                                    |
|                                           |                                                            |                                                                                                                                                                                                | Développer le désherbage mécanique en grandes cultures sur 50 % des zones les plus à risques du bassin versant                                                                                     | A l'issue du Contrat | Atteinte partielle (cf. p 30)                                                      |
|                                           |                                                            | Zone non agricole                                                                                                                                                                              | Réalisation et mise en œuvre de 25 plans de désherbage communal                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | 54 PDC réalisés (cf. p 31)                                                         |
|                                           |                                                            |                                                                                                                                                                                                | Formation des particuliers (présence d'un technicien dans 4 jardinerie, 8 ½ journées / an pendant 5 ans) + signature d'une charte de bonnes pratiques avec les jardinerie amateurs + communication | A l'issue du Contrat | Atteint<br>Signature charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement » |
|                                           |                                                            | Réaliser le diagnostic phytosanitaire du bassin versant de la Varaude                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    | 2009                 | Atteint                                                                            |
|                                           | Maîtriser l'impact de la fertilisation                     | Reconquête de la ressource à l'intérieur des bassins d'alimentation des captages AEP                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Atteint (cf. p 22 - 23)                                                            |
|                                           |                                                            | Sensibilisation à la prise en compte des mesures de la Directive Nitrates sur la totalité du bassin versant                                                                                    |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Atteint                                                                            |
|                                           | Ressources de substitution pour les prélèvements agricoles | Aménager des réserves de substitution                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Non atteint                                                                        |
|                                           |                                                            | Respect des objectifs quantitatifs du SAGE 2005                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    | En continu           | Atteint                                                                            |
|                                           | Maîtriser l'impact des activités viti-vinicoles            | Aménager des aires collectives de lavages des pulvérisateurs à Marsannay-la-Côte, Fixin, Gevrey-Chambertin et Vosne-Romanée ( <i>Objectif : 80 % d'engagement des viticulteurs concernés</i> ) |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Atteinte partielle (cf. p 30)                                                      |
|                                           |                                                            | Aménager des plates-formes de stockage des sous-produits vinicoles à Marsannay la Côte, Fixin/Brochon et Gevrey-Chambertin                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Atteinte partielle (cf. p 30)                                                      |
|                                           |                                                            | Signature des conventions de raccordement des effluents vinicoles ( <i>Objectif : 95 % de traitement effectif des effluents contractualisé</i> )                                               |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Atteint                                                                            |
|                                           |                                                            | Mise en œuvre de pratiques plus respectueuses de l'environnement ( <i>Objectif : 50 % des surfaces des bassins de captage et des autres territoires à enjeux non désherbés chimiquement</i> )  |                                                                                                                                                                                                    | A l'issue du Contrat | Atteinte partielle                                                                 |



| Volet                                               | Thème                                                           | Objectifs initiaux                                                                                                                                                                                              | Echéance               | Atteinte des objectifs à l'issue du Contrat                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A<br>M<br>E<br>N<br>A<br>G<br>E<br>M<br>E<br>N<br>T | Maîtrise des eaux pluviales                                     | Elaborer le « décret d'application » de la préconisation 13 du SAGE 2005 relatif aux traitements quantitatif et qualitatif des zones imperméabilisées et intégration des mesures dans les documents d'urbanisme | 2009                   | Non atteint                                                                 |
|                                                     |                                                                 | Identification des communes à enjeux « eaux pluviales » et amélioration de la gestion des eaux pluviales dans les zones déjà imperméabilisées                                                                   | 2010                   | Atteint<br>Révision du SAGE (approuvé en 2014)                              |
|                                                     | Réhabilitation des décharges                                    | Réhabiliter les 9 décharges les plus à risques                                                                                                                                                                  | A l'issue du Contrat   | Atteinte partielle<br>3 décharges les plus à risque réhabilitées (cf. p 33) |
|                                                     | Prendre en compte les risques dans les projets de développement | Mettre en place un PPRi sur la commune de Saulon la Chapelle et sur les 8 communes de la Côte Viticole les plus exposées au risque de ruissellement                                                             | A l'issue du Contrat   | Etude en cours (cf. p 34)                                                   |
|                                                     | Gérer les verrous hydrauliques                                  | Préserver les débits minima biologiques des cours d'eau (règles de gestion des vannages)                                                                                                                        | En continu             | Atteint<br>Révision du SAGE (approuvé en 2014)                              |
|                                                     |                                                                 | Elaborer des plans de gestion et signer des conventions de gestion des vannages                                                                                                                                 | 2009                   | Atteint<br>11 conventions signées                                           |
|                                                     |                                                                 | Améliorer la continuité biologique du linéaire de la Cent Fonts classé en 1 <sup>ère</sup> catégorie piscicole (aménagement de 2 ouvrages hydrauliques)                                                         | A l'issue du Contrat   | Atteinte partielle (cf. p 31 - 33)                                          |
|                                                     | Réduire la pollution d'origine industrielle                     | Programme de reconquête de la nappe de Dijon Sud (cf. volet nappes)                                                                                                                                             | A l'issue du SAGE 2005 | Atteinte partielle<br>Signature Contrat de Nappe en mai 2016                |
|                                                     |                                                                 | Campagne de sensibilisation sur le reste du bassin                                                                                                                                                              | A l'issue du Contrat   | Non atteint                                                                 |