



Syndicat mixte  
des réserves de substitution  
de la Charente-Maritime

# PROJET DE RESERVES DE SUBSTITUTION DU BASSIN DE LA BOUTONNE

*Déclaration d'intérêt général*

Décembre 2016

Version Définitive



Opération réalisée avec le concours financier de  
la DRAAF Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes



SYNDICAT MIXTE DES RÉSERVES DE SUBSTITUTION  
DE LA CHARENTE-MARITIME  
(SYRES 17)

---

PROJET DE RESERVES DE SUBSTITUTION DU BASSIN DE LA BOUTONNE  
DECLARATION D'INTERET GENERAL

---

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  <p>1 Mail de la Papoterie<br/>37170 CHAMBRAY-LES-TOURS<br/>☎ : 02 47259336<br/>☎ : 02 47 28 68 19<br/>✉ : <a href="mailto:thema.eau@thema-environnement.fr">thema.eau@thema-environnement.fr</a></p> | A16.44             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DECEMBRE 2016 V2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VERSION DEFINITIVE |



## SOMMAIRE

|                                                                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>SOMMAIRE .....</b>                                                                                              | <b>2</b>   |
| <b>TABLE DES FIGURES.....</b>                                                                                      | <b>3</b>   |
| <b>TABLE DES TABLEAUX.....</b>                                                                                     | <b>6</b>   |
| <b>DEMANDEUR .....</b>                                                                                             | <b>7</b>   |
| <b>1. CONTENU DU DOSSIER .....</b>                                                                                 | <b>8</b>   |
| <b>2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>                                                                             | <b>9</b>   |
| <b>3. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET .....</b>                                                       | <b>11</b>  |
| 3.1 INTERETS ET OBJECTIFS DU PROJET.....                                                                           | 11         |
| 3.1.1 <i>La Directive Cadre Européenne sur l'eau</i> .....                                                         | 12         |
| 3.1.2 <i>Un projet d'intérêt général cohérent avec le plan national d'adaptation au changement climatique.....</i> | 13         |
| 3.1.3 <i>Compatibilité avec les objectifs du S.D.A.G.E. Adour Garonne</i> .....                                    | 14         |
| 3.1.4 <i>Compatibilité avec les objectifs du S.A.G.E. Boutonne</i> .....                                           | 16         |
| 3.2 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA SOLUTION RETENUE .....                                                            | 19         |
| 3.2.1 <i>Contexte général.....</i>                                                                                 | 20         |
| 3.2.2 <i>Origines</i> .....                                                                                        | 24         |
| 3.2.3 <i>Un projet reconnu depuis plusieurs années</i> .....                                                       | 28         |
| 3.2.4 <i>Efforts consentis</i> .....                                                                               | 31         |
| 3.2.5 <i>Conséquences environnementales.....</i>                                                                   | 34         |
| 3.2.6 <i>Conséquences socio-économiques</i> .....                                                                  | 41         |
| 3.2.7 <i>Un projet inscrit dans le projet de territoire de la Boutonne</i> .....                                   | 44         |
| <b>4. DESCRIPTION DETAILLEE DU PROJET .....</b>                                                                    | <b>48</b>  |
| 4.1 GENERALITE.....                                                                                                | 48         |
| 4.2 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE .....                                                                                | 49         |
| 4.3 DESCRIPTIONS DES BIENS ET ACTIVITES CONCERNES PAR LE PROJET .....                                              | 55         |
| 4.3.1 <i>Les réserves</i> .....                                                                                    | 55         |
| 4.3.2 <i>Les forages</i> .....                                                                                     | 84         |
| 4.3.3 <i>Le réseau de transport.....</i>                                                                           | 149        |
| 4.3.4 <i>Synthèse des caractéristiques principales du projet</i> .....                                             | 197        |
| <b>5. ESTIMATION FINANCIERES.....</b>                                                                              | <b>198</b> |
| 5.1 ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS .....                                                                           | 198        |
| 5.1.1 <i>Estimatifs des travaux</i> .....                                                                          | 199        |
| 5.1.2 <i>Acquisitions foncières</i> .....                                                                          | 201        |
| 5.1.3 <i>Mesures d'accompagnement et compensatoires.....</i>                                                       | 202        |
| 5.1.4 <i>Honoraires de la maîtrise d'œuvre.....</i>                                                                | 203        |
| 5.1.5 <i>Synthèse des investissements</i> .....                                                                    | 204        |
| 5.2 ESTIMATION DES COUTS DE FONCTIONNEMENT.....                                                                    | 205        |
| 5.2.1 <i>Frais de gestion.....</i>                                                                                 | 205        |
| 5.2.2 <i>Maintenance, surveillance et entretien</i> .....                                                          | 206        |
| 5.2.3 <i>Frais d'énergie pour le remplissage et la restitution de l'eau à basse pression</i> .....                 | 207        |
| 5.3 REPARTITION DES COUTS DE L'OPERATION .....                                                                     | 208        |
| 5.3.1 <i>Liste des personnes appelées à participer aux dépenses</i> .....                                          | 208        |
| 5.3.2 <i>Montant des subventions</i> .....                                                                         | 209        |
| 5.4 COUT A LA CHARGE DE LA MAITRISE D'OUVRAGE.....                                                                 | 210        |
| <b>6. CALENDRIER PREVISIONNEL .....</b>                                                                            | <b>211</b> |
| <b>ANNEXE.....</b>                                                                                                 | <b>212</b> |

## TABLE DES FIGURES

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Evolution des volumes autorisés sur le bassin versant de la Boutonne .....                                                                                   | 12 |
| Figure 2 : prévision de demande en terme en denrée alimentaire .....                                                                                                    | 22 |
| Figure 3 : Intensité du remembrement par commune du bassin versant de la Boutonne .....                                                                                 | 26 |
| Figure 4 : Travaux engagés sur les cours d'eau de la Boutonne lors des réaménagements fonciers .....                                                                    | 26 |
| Figure 5 : Typologie des périmètres élémentaires en fonction de l'écart entre les volumes prélevables affinés et les volumes prélevés en année quinquennale sèche ..... | 30 |
| Figure 6 : Impact du remplissage des retenues sur la nappe du Jurassique supérieur et sur le débit des rivières pour le mois de Janvier 2005 (Hiver très sec) .....     | 35 |
| Figure 7 : Impact de l'utilisation des retenues sur la nappe du Jurassique supérieur et sur le débit des rivières pour le mois de Juillet 2003 (Eté très sec) .....     | 36 |
| Figure 8 : Répartition dans le temps de l'impact des projets de retenues sur les débits aval de la Boutonne.....                                                        | 37 |
| Figure 9 : Prélèvements pour l'irrigation – densité de prélèvements par masse d'eau .....                                                                               | 45 |
| Figure 10 : Efforts de réduction et objectifs de prélèvement .....                                                                                                      | 46 |
| Figure 11 : Localisation de la zone d'étude.....                                                                                                                        | 49 |
| Figure 12 : Localisation des réserves de substitution du SYRES 17 .....                                                                                                 | 50 |
| Figure 13 : Plan de masse du réservoir R1 .....                                                                                                                         | 60 |
| Figure 14 : Plan de masse du réservoir R2 .....                                                                                                                         | 61 |
| Figure 15 : Plan de masse du réservoir R3 .....                                                                                                                         | 62 |
| Figure 16 : Plan de masse du réservoir R4 .....                                                                                                                         | 63 |
| Figure 17 : Plan de masse du réservoir R5 .....                                                                                                                         | 64 |
| Figure 18 : Plan de masse du réservoir R7 .....                                                                                                                         | 65 |
| Figure 19 : Plan de masse du réservoir R8 .....                                                                                                                         | 66 |
| Figure 20 : Plan de masse du réservoir R9 .....                                                                                                                         | 67 |
| Figure 21 : Plan de masse du réservoir R9 bis .....                                                                                                                     | 68 |
| Figure 22 : Plan de masse du réservoir R10 .....                                                                                                                        | 69 |
| Figure 23 : Plan de masse du réservoir R11 .....                                                                                                                        | 70 |
| Figure 24 : Plan de masse du réservoir R12 .....                                                                                                                        | 71 |
| Figure 25 : Plan de masse du réservoir R13 .....                                                                                                                        | 72 |
| Figure 26 : Plan de masse du réservoir R14 .....                                                                                                                        | 73 |
| Figure 27 : Plan de masse du réservoir R16 .....                                                                                                                        | 74 |
| Figure 28 : Plan de masse du réservoir R18 .....                                                                                                                        | 75 |
| Figure 29 : Plan de masse du réservoir R19 .....                                                                                                                        | 76 |
| Figure 30 : Plan de masse du réservoir R20 .....                                                                                                                        | 77 |
| Figure 31 : Plan de masse du réservoir R21 .....                                                                                                                        | 78 |
| Figure 32 : Plan de masse du réservoir R22 .....                                                                                                                        | 79 |
| Figure 33 : Plan de masse du réservoir R23 .....                                                                                                                        | 80 |
| Figure 34 : Plan de masse du réservoir R25 .....                                                                                                                        | 81 |
| Figure 35 : Plan de masse du réservoir R28 .....                                                                                                                        | 82 |
| Figure 36 : Plan de masse du réservoir R29 .....                                                                                                                        | 83 |



|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 37 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R1 .....                                                                               | 85  |
| Figure 38 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R2 .....                                                                               | 87  |
| Figure 39 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R3 .....                                                                               | 89  |
| Figure 40 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R4 .....                                                                               | 92  |
| Figure 41 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R5 .....                                                                               | 94  |
| Figure 42 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R7 .....                                                                               | 96  |
| Figure 43 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R8 .....                                                                               | 99  |
| Figure 44 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R9 et R9bis.....                                                                       | 102 |
| Figure 45 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R10 .....                                                                              | 104 |
| Figure 46 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R11 .....                                                                              | 106 |
| Figure 47 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R12 .....                                                                              | 108 |
| Figure 48 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R13 .....                                                                              | 110 |
| Figure 49 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R14 .....                                                                              | 112 |
| Figure 50 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R16 .....                                                                              | 114 |
| Figure 51 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R18 .....                                                                              | 116 |
| Figure 52 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R19 .....                                                                              | 119 |
| Figure 53 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R20 .....                                                                              | 121 |
| Figure 54 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R21 .....                                                                              | 123 |
| Figure 55 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R22 .....                                                                              | 125 |
| Figure 56 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R23 .....                                                                              | 127 |
| Figure 57 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R25 .....                                                                              | 129 |
| Figure 58 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R28 .....                                                                              | 132 |
| Figure 59 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R29 .....                                                                              | 134 |
| Figure 60 : Schéma du fonctionnement du réseau de canalisation et énergie électrique.....                                                                 | 150 |
| Figure 61 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R1 .....          | 152 |
| Figure 62 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R2.....           | 154 |
| Figure 63 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R3.....           | 156 |
| Figure 64 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R4.....           | 158 |
| Figure 65 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R5.....           | 160 |
| Figure 66 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R7.....           | 162 |
| Figure 67 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R8.....           | 164 |
| Figure 68 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R9 et R9bis ..... | 166 |
| Figure 69 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R10.....          | 168 |
| Figure 70 :Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R11 .....          | 170 |
| Figure 71 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la<br>ressource en eau pour la réserve R12.....          | 172 |

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 72 : Tracé du réseau de transport collectif et point d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R13.....  | 174 |
| Figure 73 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R14..... | 176 |
| Figure 74 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R16..... | 178 |
| Figure 75 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau R18 .....                | 180 |
| Figure 76 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R19..... | 182 |
| Figure 77 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R20..... | 184 |
| Figure 78 : Tracé du réseau de transport collectif et point d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R21 ..... | 186 |
| Figure 79 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R22..... | 188 |
| Figure 80 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R23..... | 190 |
| Figure 81 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R25..... | 192 |
| Figure 82 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R28..... | 194 |
| Figure 83 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R29..... | 196 |

## TABLE DES TABLEAUX

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 1 : Date de mise en application et débit au moulin de Chatre (m <sup>3</sup> /s) .....                  | 27  |
| Tableau 2 : Localisation des réserves .....                                                                     | 51  |
| Tableau 3 : Situation cadastrale .....                                                                          | 52  |
| Tableau 4 : Principales caractéristiques techniques des réserves de substitution .....                          | 55  |
| Tableau 5 : Forages existants de la réserve R1 .....                                                            | 84  |
| Tableau 6 : Forages existants de la réserve R2 .....                                                            | 86  |
| Tableau 7 : Forages existants de la réserve R3 .....                                                            | 88  |
| Tableau 8 : Forages existants de la réserve R4 .....                                                            | 90  |
| Tableau 9 : Forages existants de la réserve R5 .....                                                            | 93  |
| Tableau 10 : Forages existants de la réserve R7 .....                                                           | 95  |
| Tableau 11 : Forages existants de la réserve R8 .....                                                           | 97  |
| Tableau 12 : Forages existants de la réserve R9 et R9bis.....                                                   | 100 |
| Tableau 13 : Forages existants de la réserve R10 .....                                                          | 103 |
| Tableau 14 : Forages existants de la réserve R11 .....                                                          | 105 |
| Tableau 15 : Forages existants de la réserve R12 .....                                                          | 107 |
| Tableau 16 : Forages existants de la réserve R13 .....                                                          | 109 |
| Tableau 17 : Forages existants de la réserve R14 .....                                                          | 111 |
| Tableau 18 : Forages existants de la réserve R16 .....                                                          | 113 |
| Tableau 19 : Forages existants de la réserve R18 .....                                                          | 115 |
| Tableau 20 : Forages existants de la réserve R19 .....                                                          | 117 |
| Tableau 21 : Forages existants de la réserve R20 .....                                                          | 120 |
| Tableau 22 : Forages existants de la réserve R21 .....                                                          | 122 |
| Tableau 23 : Forages existants de la réserve R22 .....                                                          | 124 |
| Tableau 24 : Forages existants de la réserve R23 .....                                                          | 126 |
| Tableau 25 : Forages existants de la réserve R25 .....                                                          | 128 |
| Tableau 26 : Forages existants de la réserve R28 .....                                                          | 130 |
| Tableau 27 : Forages existants de la réserve R29 .....                                                          | 133 |
| Tableau 28 : Rappel des caractéristiques des ouvrages et devenir des ouvrages (conservés ou abandonnés).....    | 135 |
| Tableau 29 : Synthèse des caractéristiques principales du projet de réserves de substitution ....               | 197 |
| Tableau 30 : Estimatifs des coûts des travaux de création des réserves .....                                    | 199 |
| Tableau 31 : Estimatifs des coûts des travaux pour la création des réseaux distribution et de remplissage ..... | 200 |
| Tableau 32 : Estimatifs des coûts des acquisitions foncières.....                                               | 201 |
| Tableau 33 : Estimatifs des coûts des mesures d'accompagnement et compensatoires.....                           | 202 |
| Tableau 34 : Estimatifs des coûts de la maîtrise d'œuvre.....                                                   | 203 |
| Tableau 35 : Synthèse des investissements du projet de réserves de substitution .....                           | 204 |
| Tableau 36 : Frais de gestion du projet de réserves de substitution .....                                       | 205 |
| Tableau 37 : Frais de maintenance, surveillance et entretien du projet de réserves de substitution .....        | 206 |
| Tableau 38 : Frais d'énergie du projet de réserves de substitution.....                                         | 207 |
| Tableau 39 : Répartition des coûts de l'opération.....                                                          | 209 |
| Tableau 40 : Calendrier prévisionnel des travaux et budget prévisionnel annuel.....                             | 211 |

## DEMANDEUR

Le présent dossier portant sur la DECLARATION D'INTERET GENERAL (en application de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement : Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, article 55-II et Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 article 2), est porté par :



### SYNDICAT MIXTE DES RESERVES DE SUBSTITUTION DE CHARENTE-MARITIME (SYRES 17)

*Siège social :*

DEPARTEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME  
85 BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE - CS 60003  
17076 LA ROCHELLE CEDEX 9

*Adresse postale :*

MAISON DE LA CHARENTE-MARITIME EN SAINTONGE ROMANE  
37 RUE DE L'ALMA  
17100 SAINTES

Tel. : 05 46 97 55 13

@mail : syres.charentemaritime@gmail.com

n° de SIRET : 200 049476 000 19 - NAF/APE 8411Z

*Signature du demandeur*





## 1. CONTENU DU DOSSIER

Les différentes pièces de ce dossier ont plusieurs objectifs, à savoir :

- de porter à la connaissance du public et à l'Administration le projet de réserves de substitutions et les coûts y afférents ;
- d'évaluer la notion d'intérêt général ;
- de proposer des mesures d'accompagnement des projets afin de réduire, voire compenser les impacts éventuels.

Ainsi, le présent rapport constitue la demande de Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.), au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, comprenant :

- un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération ;
- un mémoire explicatif présentant :
  - une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations ;
  - les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes ;
  - la liste des personnes publiques ou privées appelées à participer aux dépenses, ainsi que les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses ;
  - un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

## 2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Dans le cadre de la réalisation de réserves de substitution sur le bassin de la Boutonne, la Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.) est une procédure qui permet au SYndicatmixte des REServes de substitution de Charente-Maritime (SYRES 17), d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère général ou d'urgence.

Les textes réglementaires associés à la démarche sont les suivants :

- **Art. L. 151-36 à L151-40 du Code Rural** qui précise les acteurs susceptibles de recourir à une D.I.G. ;
- **Art. L. 211-7 du Code de l'Environnement** qui offre la possibilité aux collectivités territoriales et aux syndicats mixtes d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux présentant un caractère d'intérêt général notamment dans le cadre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) : les collectivités territoriales et leurs groupements (...) sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du Code rural pour entreprendre **l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence**, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :
  1. L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
  2. L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
  3. **L'approvisionnement en eau ;**
  4. La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
  5. La défense contre les inondations et contre la mer ;
  6. La lutte contre la pollution ;
  7. La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
  8. La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
  9. Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
  10. L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;

11. **La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;**
  12. L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.
- **Art. R. 214-88 à R 214-04 du Code de l'Environnement** qui décrit la procédure ;
  - **Art. R214-6 du Code de l'Environnement** qui détaille le contenu de la D.I.G.

## 3. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET

### 3.1 INTERETS ET OBJECTIFS DU PROJET

La mise en place de réserves de substitution dans le bassin de la Boutonne est un processus qui a pour objectif de **concilier la préservation du milieu aquatique et l'activité agricole** prédominante sur l'aire d'étude.

En effet l'agriculture, qui est une activité très importante du territoire, a façonné l'occupation des sols du bassin de la Boutonne et l'augmentation de la culture céréalière a induit la mise en place de nombreux forages, qui interceptent l'eau des nappes et **provoquent un déséquilibre, surtout en période estivale**.

Aussi, **soucieux de diminuer la pression sur les milieux aquatiques en période d'étiage et de maintenir l'activité agricole dans le département**, le SYRES 17 a pour objet la création, l'exploitation et l'entretien des réserves de substitution afin d'assurer la fourniture de l'eau brute d'irrigation aux associations syndicales autorisées.

Les retenues de substitution permettront :

- d'améliorer le bilan hydrique du bassin versant de la Boutonne ;
- pour les adhérents de l'ASA Boutonne, de limiter l'impact économique des mesures de restriction des prélèvements d'eau pour l'irrigation.

Ce projet global s'intègre dans la politique d'augmentation de la disponibilité de la ressource en eau en période d'étiage par la création de réserves de substitution pour l'irrigation agricole. Cette politique poursuit les objectifs suivants :

- **La reconstitution ou la sauvegarde de la ressource en eau par la substitution**, c'est-à-dire le remplacement des prélèvements dans le milieu naturel en période critique (période estivale) par l'utilisation des volumes stockés en période excédentaire (période hivernale). De plus, la substitution contribue à l'adaptation des volumes prélevés aux ressources disponibles (objectif de volume incompressible garantissant le bon état des milieux aquatiques et les autres usages) ;
- **La pérennisation des exploitations agricoles et de l'économie agricole** régionale en matière d'emploi, de revenu et de valeur ajoutée<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Le projet de réserves de substitution du SYRES 17 a fait l'objet d'une étude économique pour le Centre Gestion Océan (CGO) : « Evaluation des incidences économiques de l'évolution de la ressource en eau sur le bassin de la Boutonne ».

Pour rappel, les volumes autorisés ne cessent de diminuer depuis leur mise en place. Le graphique suivant l'illustre (cf. Figure 1) :

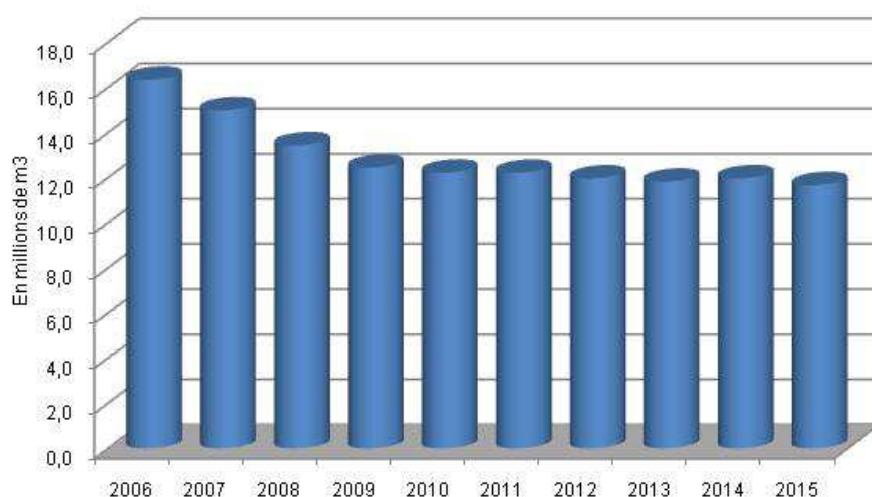


Figure 1 : Evolution des volumes autorisés sur le bassin versant de la Boutonne

Pour le département de la Charente-Maritime régulièrement soumis à des déficits de la ressource en eau lors des périodes estivales, la gestion quantitative de l'eau est donc un enjeu majeur. **Ainsi, ce projet a pour objectif d'assurer une quantité d'eau suffisante pour l'irrigation agricole en période estivale tout en préservant les milieux aquatiques et assurer la vie biologique.**

Le projet de création de réserves répond également **aux objectifs du projet de territoire** de la Boutonne visant l'**atteinte du volume prélevable pour l'irrigation fixé à 3,8 Mm<sup>3</sup>** à l'horizon 2021 pour l'ensemble du bassin versant (Charente-Maritime et Deux-Sèvres).

De par ses statuts, le SYRES 17 a vocation à étudier et à mettre en place des ouvrages hydrauliques d'intérêt collectif permettant la gestion et la protection de la ressource en eau.

### 3.1.1 La Directive Cadre Européenne sur l'eau

La Directive 2000/60/CE (DCE) adoptée par le Parlement et par le Conseil européen le 23 octobre 2000, publiée en décembre 2000, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Ce texte a pour vocation d'harmoniser toutes les directives ou décisions prises depuis 1975 par la communauté européenne dans le domaine de l'eau (plus de 30 directives ou décisions). Cette directive va progressivement modifier les politiques de l'eau des Etats membres de l'Union européenne au cours des 15 prochaines années.



Cette directive demande aux Etats membres de l'Union d'atteindre d'ici 2015 les quatre objectifs environnementaux suivants pour les cours d'eau, les lacs, les eaux côtières, les eaux des estuaires, les eaux souterraines :

- d'atteindre le « bon état » écologique d'ici 2027 pour les eaux de la Boutonne ;
- de limiter ou de supprimer les rejets de différentes substances toxiques (une liste de 33 substances a été définie comme par exemple : le cadmium, le mercure, l'atrazine, etc.) ;
- de respecter les objectifs définis dans les zones protégées par des directives existantes.

Concernant la déclinaison de ces objectifs pour le district Adour Garonne, l'Agence de l'Eau les a détaillés de la manière suivante :

- **gérer de façon durable les ressources en eau ;**
- prévenir toute dégradation des écosystèmes aquatiques ;
- assurer un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité ;
- réduire la pollution des eaux souterraines ;
- réduire les rejets de substances dangereuses et supprimer les rejets des substances dangereuses prioritaires ;
- **contribuer à atténuer les effets des sécheresses** et des inondations.

### 3.1.2 Un projet d'intérêt général cohérent avec le plan national d'adaptation au changement climatique

Le plan national d'adaptation au changement climatique doit rassembler des orientations ambitieuses sur la lutte contre les inondations et l'adaptation des zones littorales, l'évolution des forêts, **la question de l'eau et l'adaptation de l'économie.**

Ce plan établit des actions sur l'eau dont, la mesure phase, vise à « **Développer les économies d'eau et assurer une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau. Economiser 20% de l'eau prélevé hors stockage d'eau d'hiver d'ici 2020.** »

En novembre 2011, le ministère de l'Ecologie et du Développement durable et le ministère de l'Agriculture ont présenté le contenu du nouveau Plan d'Adaptation de la Gestion de l'Eau en Agriculture qui s'articule autour de deux volets :

- **la création de nouvelles retenues d'eau ;**
- **la réduction des volumes d'eau prélevés.**

L'objet du plan, dans la perspective du changement climatique qui se traduira par un accroissement des besoins en eau des plantes et une tension plus forte sur les ressources, **est de sécuriser l'irrigation pour assurer la pérennité de l'activité agricole et de réduire la pression sur la ressource en eau pour conserver voire restaurer l'équilibre biologique des milieux aquatiques.**

Le premier volet du plan vise à favoriser une meilleure utilisation de l'eau. Cet objectif passe par la réduction des volumes d'eau prélevés sur 14 000 hectares, en implantant des cultures plus économes en eau (soja par exemple pour développer la production de protéines végétales, à la place du maïs). Des actions visant à améliorer l'efficacité des systèmes d'irrigation seront également soutenues et l'effort de recherche sur la diversification des cultures pour l'économie d'eau poursuivi.

Le second volet du plan **concerne la création des retenues** : son objectif est de **mieux assurer l'équilibre entre les besoins de l'irrigation et les ressources disponibles**. Il s'agit de **soutenir la construction de retenues d'eau supplémentaires**, dès lors qu'elles ne conduisent pas à une remise en cause des objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau.

De plus, ce projet garantit une gestion collective et publique de l'eau dans le respect de la réglementation et assure l'implication et l'information de tous les acteurs concernés.

### 3.1.3 Compatibilité avec les objectifs du S.D.A.G.E. Adour Garonne

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté et approuvé le lundi 01 décembre 2015 le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) du bassin Adour-Garonne pour les années 2016 à 2021 et rendu un avis favorable au projet de Programme De Mesures (P.D.M.) qui lui est associé. Le S.D.A.G.E. et le P.D.M. sont entrés en vigueur dès leur approbation par le préfet coordonnateur de bassin.

Les **4 orientations fondamentales** constituent le socle du **SDAGE 2016-2021**. Elles intègrent les objectifs de la D.C.E. et ceux spécifiques au bassin. Elles prennent aussi en compte les dispositions du S.D.A.G.E. de 2010-2015 qu'il était nécessaire de maintenir ou de renforcer.

Les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables ;
- Orientation B : Réduire les pollutions ;
- **Orientation C : Améliorer la gestion quantitative ;**
- Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques : zones humides, lacs, rivières.

Les 4 orientations fondamentales sont déclinées en sous-chapitres. Dans chacun des sous-chapitres, sont détaillées les dispositions ainsi que la stratégie du S.D.A.G.E.

L'orientation C : « Améliorer la gestion quantitative », intéresse plus particulièrement notre projet. En effet, cette orientation stipule : « Maintenir une quantité d'eau suffisante dans les rivières est primordial pour l'alimentation en eau potable, le développement des activités économiques ou de loisirs et le bon état des milieux aquatiques. Pour restaurer durablement l'équilibre quantitatif des besoins en eau, 3 axes sont identifiés :

- approfondir les connaissances et valoriser les données ;
- **gérer durablement la ressource en eau en intégrant les impacts du changement climatique ;**
- gérer les situations de crise notamment lors des sécheresses.

On notera ainsi l'existence d'un sous-chapitre intitulé « gérer durablement la ressource en eau en intégrant les impacts du changement climatique ». Cette orientation contient les 19 dispositions suivantes :

- C3 : Définition des débits de référence ;
- C4 : Réviser les débits de référence ;
- C5 : Définir les bassins versants en déséquilibre quantitatif ;
- C6 : Réviser les zones de répartition des eaux ;
- C7 : Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation (en lien avec le changement climatique) ;
- C8 : Etablir un bilan de la mise en œuvre de la réforme des volumes prélevables ;
- **C9 : Gérer collectivement les prélèvements : l'ASA Boutonne regroupe actuellement 119 exploitants agricoles de la Charente-Maritime qui souhaitent la création de 24 réserves de substitution. Convaincus de l'utilité tant écologique qu'économique d'un tel projet sur le bassin de la Boutonne, ces derniers cotisent chaque année afin de financer les études nécessaires à la poursuite du projet et le fonctionnement de l'Asa Boutonne. Cependant, seul 56% des exploitants seront reliés à une réserve. Les autres bénéficieront de la substitution de 5,8Mm<sup>3</sup> prélevés en période estivale, ce qui en fait un projet mutualiste ;**
- C10 : Restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eaux souterraines ;
- C11 Limiter les risques d'intrusion saline et de dénoyage ;
- C12 : Maîtriser l'impact de la géothermie sur le plan quantitatif ;
- C13 : Prioriser les financements publics et généraliser la tarification incitative ;
- C14 : Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau ;

- C15 : Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements ;
- C16 : Optimiser les réserves hydroélectriques ou dédiées aux autres usages (en lien avec le changement climatique) ;
- C17 : Solliciter les retenues hydroélectriques ;
- C18 : Créer de nouvelles réserves d'eau (en lien avec le changement climatique) : le projet de réserves de substitution du SYRES 17 apparaît parfaitement compatible avec cette disposition de l'orientation du S.D.A.G.E. Adour-Garonne 2016-2021. En Effet, le pompage hivernal pour le remplissage des réserves pour une substitution en période estivale sera favorable au maintien des zones humides, à la diversité et à la continuité écologique ;
- C19 : Anticiper les situations de crise.

### 3.1.4 Compatibilité avec les objectifs du S.A.G.E. Boutonne

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) de la Boutonne a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 29 décembre 2008, le projet de la 1<sup>ère</sup> révision a été validé par la C.L.E. Boutonne le 22 janvier 2015 et approuvé par l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2016.

Le S.A.G.E. Boutonne présente la synthèse des atouts, des faiblesses du bassin versant de la Boutonne, ainsi que les enjeux communs à l'ensemble du bassin et les enjeux spécifiques de chaque grande zone du bassin (zone amont, Trézence, zone moyenne, zone aval).

L'état des lieux du S.A.G.E. Boutonne fait état d'un impact fort de l'irrigation sur la ressource en eau et la qualité des milieux aquatiques.

Les 6 priorités du S.A.G.E. Boutonne sont les suivantes :

- 1 : Restaurer les débits d'étiage sur la Boutonne et les affluents ;
- 2 : Préserver la qualité de la nappe captive du Lias pour l'alimentation en eau potable ;
- 3 : Se concentrer sur la répartition des efforts de réduction de pollution ;
- 4 : Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques (entretien des cours d'eau, préservation des milieux humides, protection des berges, etc. ;
- 5 : Limiter les risques d'inondation sur la Boutonne amont et moyenne (maîtriser l'occupation du lit majeur, etc.) ;
- 6 : Accompagner la régulation des écoulements en situation normale, de crues et d'étiage sur la Boutonne moyenne, à l'aide d'une gestion commune des ouvrages hydrauliques.

**L'objectif majeur du S.A.G.E. Boutonne est par conséquent de restaurer les débits d'étiage sur la Boutonne et ses affluents** pour assurer le partage de la ressource entre tous les usages présents sur le périmètre du S.A.G.E.

Afin de satisfaire cet objectif, plusieurs orientations ont été définies. On peut citer notamment :

- la reconstitution des débits d'étiage ;
- l'accompagnement de la restauration des débits d'étiage (par la régulation des écoulements).

Parmi les actions réglementaires définies par le S.A.G.E. Boutonne 2008, on citera :

- **Respecter le débit d'objectif d'étiage :**

1.1 - La restauration des débits d'étiage sur la Boutonne et les affluents, inhérente à la préservation des milieux aquatiques, à l'amélioration de la qualité de l'eau des cours d'eau à l'étiage, ainsi qu'à la satisfaction des usages (AEP, irrigation, sports-loisirs, populiculture, etc.) est la priorité sur le périmètre du S.A.G.E. du bassin de la Boutonne.

- **Fixer des DOE sur la Boutonne en cohérence avec le PGE Charente :**

*Reconsidérer le DOE au Moulin de Châtre*

1.2 – Le S.A.G.E. Boutonne proposait, tout en conservant les quatre valeurs des seuils d'alerte, que le DOE au moulin de Châtre soit révisé et ramené à 680 L/s, conformément aux mesures C4 et C5 du S.D.A.G.E. 96 (dispositions du SDAGE 2010-2015). Cette valeur a été prise en considération et constitue le DOE actuel de la Boutonne au Moulin-de-Châtre.

Cet objectif pourra être revu en fonction des nouveaux éléments issus de la révision du P.G.E. et des données recueillies grâce à la mise en place de la station hydrométrique de St Jean d'Angély et des substitutions mises en œuvre.

- **Redéfinir l'arrêté cadre relatif aux limitations ou suspensions provisoires des usages de l'eau**

*Conserver les seuils d'alerte au moulin de Châtre*

1.5 – La CLE demande aux services de l'Etat que les valeurs actuelles des seuils d'alerte fixés au moulin de Châtre soient conservées dans un premier temps pour le bassin amont, et pour le reste du bassin en attendant que la mesure de la station de Saint-Jean-d'Angély soit ajustée. Ensuite, avec la mise en place des retenues de substitution, la C.L.E. demandera aux services de l'Etat de remonter progressivement les seuils d'alerte et de coupure.

Parmi les actions d'accompagnement, d'aménagement, et de communication définies par le S.A.G.E. Boutonne 2008, on citera :

- **Economiser l'eau**

*Informers rapidement les irrigants de l'approche des DOE*

1.12 - Il est recommandé aux organisations agricoles, via la publication et la diffusion des bulletins « irrig'info », d'informer clairement et rapidement l'ensemble des irrigants de l'évolution des débits de la Boutonne, de l'approche des seuils d'alerte, du DOE et du DCR, des conséquences qui en découlent, et de les conseiller sur les pratiques à suivre pour gérer, répartir et retarder les éventuelles pénuries à venir.

*Développer les pratiques d'irrigation économes en eau*

1.13 - Il est recommandé que le réseau de tensiomètres s'élargisse sur le bassin pour améliorer l'accompagnement technique de la gestion volumétrique.

1.14 Il est recommandé aux associations d'irrigants, aidées des organisations agricoles, de continuer la lutte contre le gaspillage de l'eau, d'utiliser l'eau avec une efficacité maximum, et de piloter l'irrigation en fonction des informations fournies par les tensiomètres.

**Le projet du SYRES 17 s'inscrit pleinement dans les mesures du S.A.G.E. Boutonne 2008 suivantes :**

**Réduire les prélèvements en nappe d'accompagnement et en rivières, à l'étiage :**

1.16 - La C.L.E. recommande toutes formes de substitutions dès qu'elles présentent un caractère démontré de substitution soit à des prélèvements en nappe d'accompagnement, soit à des prélèvements en rivières, dommageables pour la préservation des écosystèmes aquatiques, de la qualité de l'eau et des débits en étiage. Elle demande que soit évalué le bénéfice de chaque projet sur les débits estivaux, la préservation des écosystèmes aquatiques et la non dégradation de la qualité de l'eau.

Il est rappelé que le PGE a défini le bassin versant de la Boutonne comme prioritaire au sein du bassin de la Charente.

1.17 - Il est recommandé aux porteurs de projets de présenter leurs demandes groupées à l'échelle du bassin afin d'optimiser les études d'impact, de mieux évaluer les incidences techniques et financières et les résultats attendus.

Le remplissage des retenues de substitution créées sur le bassin de la Boutonne sera étudié précisément lors des études d'impact des projets. Des mesures particulières devront être prises, le cas échéant, pour éviter des impacts négatifs dus aux prélèvements hivernaux.

**Informar la société des projets agricoles**

1.20 – Il est recommandé aux associations d'irrigants et aux organisations agricoles, en collaboration avec le Syndicat Mixte de la Boutonne (SYMBO), les partenaires financiers et les services de l'Etat, d'engager une démarche de communication auprès du grand public pour préciser l'objectif, en justifiant le bienfondé économique public, et garantir la transparence des projets de réserves de substitution.

Ces 3 mesures (1.16, 1.17 et 1.20) du SAGE 2008 ont été reprises et adaptées dans le SAGE révisé :

**Disposition 47 du SAGE révisé : Encadrer la mise en place des réserves de substitution en cohérence avec les objectifs du SAGE**

En cohérence avec les objectifs généraux du SAGE et d'atteinte du bon état, la création de réserves de substitutions est recommandée par la Commission Locale de l'Eau dans la mesure où elle apparaît comme l'un des leviers nécessaires à la résorption du déficit quantitatif sur le bassin versant.

Les projets de réserves pour l'irrigation respectent les conditions suivantes :

- présenter un caractère de substitution démontré ;
- présenter un intérêt collectif, établi sur la base d'une analyse coût/bénéfice sur les aspects environnementaux (débits estivaux, milieux aquatiques, qualité de l'eau) et économiques et être cohérents avec les objectifs du SAGE. Une attention particulière doit être portée sur le remplissage des réserves, et notamment sur les impacts cumulés ;
- prévoir un dispositif adapté de suivi du remplissage des ouvrages : indicateurs pertinents (débits, niveaux, ...), régularité, transparence et pérennité du suivi, etc. ;
- s'intégrer dans le cadre de la mise en place des différents outils visant à résorber le déficit quantitatif, notamment en lien avec les objectifs d'économies d'eau fixés par la Commission Locale de l'Eau ;



- garantir une gestion transparente des prélèvements : bilans annuel du remplissage, suivi des indicateurs d'état des cours d'eau, etc. ;
- prévoir une information du grand public quant à leurs objectifs économiques / environnementaux.

Ainsi, le projet de réserves de substitution du SYRES 17 apparaît parfaitement compatible avec le S.A.G.E. Boutonne. En effet, le projet global a fait l'objet d'une « Etude pour le remplissage hivernal des retenues de substitution » (CACG, 2011), qui définit les conditions de remplissage des réserves.

### 3.2 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA SOLUTION RETENUE

Le présent projet résulte d'un large processus de réflexion intégrant de nombreux paramètres. En effet, le projet a été réfléchi en 2004 et depuis de nombreuses mutations se sont réalisées en matière de gestion des prélèvements pour l'irrigation agricole.

Après l'échec du projet de la Trézence en 2003 dont le dimensionnement était très important (plus de 1000 hectares), la majorité des irrigants du bassin versant de la Boutonne s'est regroupée afin de travailler sur une solution de gestion durable de la ressource en eau pour leurs activités. Ils se sont organisés de façon à devenir force de proposition en élaborant un projet qui s'inscrit pleinement dans le cadre du développement durable et concilie développement social, économique et environnemental.

Les irrigants ont créé une Association Syndicale Libre transformée en Association Syndicale Autorisée à la fin de l'année 2007. Le but de l'ASA Boutonne consistait en la création de réserves de substitution sur le bassin versant de la Boutonne permettant une gestion valorisante et optimisée de la ressource en eau, le maintien de l'activité économique et agricole sur le territoire et l'assurance de la demande toujours croissante des denrées dans le respect des besoins environnementaux.

Convaincus de l'utilité tant écologique qu'économique d'un tel projet sur le bassin de la Boutonne, plus de cent vingt agriculteurs ont adhéré au projet et cotisent chaque année afin de financer les études nécessaires à sa poursuite et le fonctionnement de l'ASA Boutonne. **Cependant seule une petite majorité des adhérents (56 %) sera directement reliée à un ouvrage de stockage.** Des difficultés telles que l'isolement ou l'absence de site adéquat ont privés les autres de projet à proximité de leurs points de pompage. Dans le même temps chaque volume stocké, retiré de la consommation d'été, aura un impact positif et libèrera des volumes. Les adhérents non raccordés bénéficieront donc de la substitution des prélèvements en période estivale.

Pour cette raison le conseil d'administration de l'ASA Boutonne a décidé de **proposer une mutualisation du projet.** Cette proposition a été votée et approuvée en assemblée générale de l'ASL Boutonne le 24 mars 2004, ce qui démontre la volonté de la profession agricole à s'organiser et à se regrouper afin de développer la première source de revenu du département. Le projet de réserves a été validé par les agriculteurs raccordés aux réserves et ceux ne l'étant pas.

Depuis 2015, le syndicat mixte des réserves de substitution de la Charente-Maritime (SYRES 17), auquel adhère l'ASA Boutonne, constitue le nouveau maître d'ouvrage -et pétitionnaire- des projets de réserves de substitution. Il garantit une gestion collective et publique de l'eau dans le respect de la réglementation ainsi que l'implication et l'information de tous les acteurs concernés.

A terme, le Syndicat mixte vendra l'eau brute prélevée à l'ASA Boutonne afin de rembourser les emprunts d'investissement et assurer l'exploitation et l'entretien des réserves. L'ASA répartira les charges financières à ses adhérents. Pour ce faire, elle a établi une base de répartition des dépenses validée en Assemblée Générale présentée en Annexe 1.

Les participations financières seront corrélées à l'intérêt de l'ouvrage pour chaque adhérent, ceci impliquant des cotisations différentes en fonction des volumes consommés afin de **conserver l'esprit mutualiste et équitable du projet qui en fait le socle**.

### 3.2.1 Contexte général

#### 3.2.1.1 Le système « Boutonne »

Il faut garder à l'esprit que le système Boutonne est un système très complexe en raison des interactions entre les nappes du Lias -communément appelé nappe Infra- et celle du Dogger, des multiples failles et d'un sous-sol karstique, sans oublier la présence d'une zone d'infiltration en aval de Saint-Jean-d'Angély mise en lumière par de nombreuses études.

Le bassin de la Boutonne, classé en déséquilibre quantitatif important par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne a toujours été défini comme « problématique » car il a la particularité d'être très anthropisé (activités meunières importantes, recalibrage des cours d'eau, remembrement, grandes cultures...) et présente des sols aux propriétés physiques contraignantes, à savoir une réserve utile faible, comparé à son voisin des Deux-Sèvres. Ces raisons, parmi d'autres, expliquent pourquoi le 1er SAGE de l'Adour-Garonne à voir le jour était celui de la Boutonne. Sa création a été réalisée dans la douleur, « il n'est pas inutile de rappeler sa genèse longue et difficile traduisant bien les fortes tensions entre les acteurs locaux du milieu de l'eau. Le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral en 1996 et la CLE constituée en 1997. Une première version du SAGE a été approuvée en décembre 2005, mais, suite à un recours, l'arrêté d'approbation a été annulé en février 2007 par le tribunal administratif de Poitiers. Une version révisée, prenant en compte des demandes du tribunal administratif, a été approuvée en décembre 2008. ». (Rapport Retenues de stockage d'eau-Bassin Adour Garonne- Ministères de l'Ecologie et de l'Agriculture-Novembre 2011)

Entre 2010 et 2016, une phase de révision a permis de le mettre en conformité avec la LEMA de 2006, notamment par l'élaboration d'un règlement, et de vérifier sa compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne. Cette révision s'est achevée avec l'approbation du SAGE par l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2016.

De plus, la mise en place de la gestion volumétrique n'a pas favorisé un retour à l'apaisement. La Boutonne est l'un des bassins sur lesquels les diminutions les plus fortes ont été opérées, proche de 77 %. Le protocole d'accord signé le 21 Juin 2011 définissant **le volume prélevable intermédiaire**

sur le bassin en 2017 à hauteur de 6 Mm<sup>3</sup>, sur lequel notre projet est en parfait accord, a constitué la fin de la phase de concertation et a abouti à la notification officielle du volume prélevable en Novembre 2011. Il faut savoir que notre région est précurseur en la matière.

L'ASA Boutonne s'est donc formée sous l'impulsion des irrigants du secteur afin de trouver une solution aux problèmes environnementaux et d'assurer la pérennité de leur exploitations. Diverses solutions s'offraient à eux en termes d'aménagement, en parallèle des baisses de volumes et des efforts faits par la filière au niveau des investissements, de l'assolement et de la génétique. **Les réserves de substitution et les réserves de réalimentation restaient les deux uniques solutions permettant de répondre aux enjeux cités précédemment.** La réalimentation n'étant pas « autorisé » dans le département de la Charente-Maritime, **l'ASA Boutonne s'est donc orientée vers la création de réserves de substitution.** Ces réserves sont plus onéreuses du fait de la nécessité d'une géomembrane, mais présentent l'avantage de n'avoir pas de conséquences directes sur l'environnement à l'inverse des réserves de réalimentation.

#### 3.2.1.2 A l'échelle régionale

Aujourd'hui, les études ont été réalisées, complétées et ajustées en fonction des évolutions et nouvelles exigences environnementales, techniques et d'urbanisme. Les difficultés sont toujours présentes et ralentissent ce type de projet, comme de nombreux projets similaires dans la région.

C'est pourquoi une lettre de mission datée de Décembre 2010 émanant des cabinets chargés de l'Agriculture et de l'Environnement au Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (C.G.A.A.E.R.) et celui de l'Environnement et du Développement Durable (C.G.E.D.D.) a missionné deux inspecteurs afin d'identifier les contraintes dans l'émergence des projets de réserves de substitution.

**Après un travail de terrain durant plusieurs mois, la mission estime que ce projet est envisageable d'un point de vue environnemental et économique. Il est classifié comme « Projet clairement envisageable » au niveau environnemental et « rentable » au niveau économique avec un taux de rentabilité de 6%.**

#### 3.2.1.3 Evolution climatique et démographique

Egalement, ce qui n'apparaissait pas comme une évidence à l'origine du projet, est l'évolution climatique et démographique mise en avant depuis quelques années. En effet, les prévisions en matière de denrées alimentaires croissent de façon importante (cf. Figure 2) :

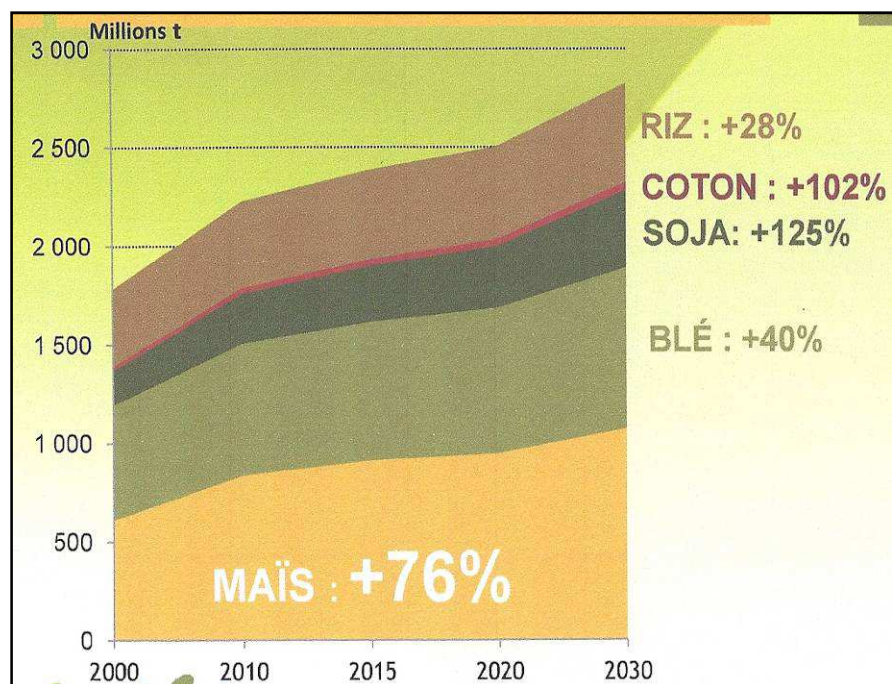


Figure 2 : prévision de demande en terme en denrée alimentaire

Source: FAO "World Agriculture: towards 2015/2030. Summary Report"; IHS Global Insights, Agriculture Division

Cette évolution doit être mise en parallèle avec l'évolution climatique qui prévoit une augmentation des températures et des pluies plus fortes mais plus localisées selon l'étude « Projet ClimSec » dont les conclusions sont partagées par de nombreuses études similaires. Cette étude nous démontre même que « ces modifications sont en cours, les précipitations sont inférieures aux normales et les pluies efficaces sont déficitaires. De plus les températures ont augmenté et le niveau de la mer a lui aussi augmenté ».

Ces évolutions doivent guider notre façon de voir le futur de l'agriculture soumis à des contraintes supplémentaires mais dont les rendements doivent être en progression constante. Il est vrai que ce n'est pas dans la culture française de stocker les apports d'eau, mais d'autres pays soumis à des conditions plus extrêmes ont recours à ces projets leur permettant de dominer aujourd'hui, par exemple le secteur des fruits et légumes.

| En milliards de m <sup>3</sup> | France | Espagne |
|--------------------------------|--------|---------|
| Pluviométrie                   | 480    | 320     |
| Ressource renouvelable         | 210    | 110     |
| Irrigation                     | 4      | 20      |

La ressource renouvelable est la quantité d'eau qui se renouvelle chaque année sur notre territoire. Elle est largement supérieure en France. L'irrigation est pourtant plus importante en Espagne, pays

plus petit et plus sec que la France. L'irrigation ne représente que 0,8% de la pluviométrie de notre territoire.

Cet exemple d'aménagement du territoire entre la France et l'Espagne peut également être fait entre le Sud-est et le Sud-ouest de la France.

*« Comparons deux régions françaises méridionales : le Sud-Est méditerranéen et le grand Sud-Ouest. C'est dans la première que le bilan Pluie – Evapotranspiration potentielle est le plus déficitaire et que l'irrigation à l'hectare est la plus forte (proche de 400 mm). C'est pourtant dans la seconde, où l'irrigation moyenne est inférieure de plus de moitié (environ 150 mm), que la question de la restitution au milieu est plus aiguë car, soit la ressource est totalement endogène (Charente-Poitou), soit les ressources exogènes aux zones cultivées (canal de la Neste en Midi-Pyrénées) sont plus modestes que celles apportées par le Rhône ou la Durance. » (Etude INRA-Sécheresse et agriculture, réduire la vulnérabilité à un manque d'eau).*

Comme indiqué précédemment, les difficultés d'origine humaines, que nous présenterons par la suite s'accumulent sur le bassin et provoquent les assecs récurrents que nous connaissons. Afin de mieux comprendre comment le système Boutonne en ait arrivé là, une brève description des principales actions anthropiques est nécessaire.



## 3.2.2 Origines

### 3.2.2.1 Boutonne amont et moyenne

La situation dans laquelle sont tous les usagers de l'eau du bassin (irrigants, touristes, pêcheurs, meuniers, riverains, etc.), n'est pas le fruit d'une origine unique.

L'écoulement des eaux a été modifié par l'homme depuis des siècles. La présence d'un nombre important de moulins, de seuils et d'aménagements divers le long de la Boutonne en témoigne. Les dérivations nécessaires au fonctionnement des moulins, réseaux hydrauliques, représentent la moitié du linéaire de la Boutonne.

Autrefois entretenus par chacun, car il en allait de l'activité économique des meuniers, les cours d'eau et biefs sont aujourd'hui parfois totalement détruits ou envahis par la végétation et ne sont plus considérés comme cours d'eau d'après les instances régissantes ce qui aboutit à une gestion totalement désorganisée du cours d'eau. Ces dérivations peuvent être diverses et additionnées, et représentent plusieurs kilomètres de linéaires ce qui accentue pour les riverains et usagers l'effet de sécheresse (*Etude Hydromorphologique Géodiag 2010*).

Les travaux importants pour lutter contre les inondations dans les années 1980 ont également fortement accentué cette vitesse d'écoulement. La largeur et la profondeur du lit mineur de la Boutonne et de ses affluents ont considérablement augmenté. Le lit majeur a quant à lui été drainé afin de le rendre exploitable favorisant là encore la vitesse d'écoulement (*Etude Hydromorphologique Géodiag 2010*).



« Ainsi, à pluviométrie égale, l'ensemble de l'hydrosystème Boutonne (cours d'eau, nappes d'accompagnement, zones humides, etc.) stocke moins d'eau en hiver et se vidange plus efficacement toute l'année. » (*Etude Hydromorphologique, Géodiag, 2010*).

Le Padôme, trop recalibré et aux ouvrages difficilement manipulables

Ces éléments ont été rapportés par l'étude Hydromorphologique réalisée sur le bassin versant de la Boutonne par le bureau d'étude Géodiag et présentée au cours d'une réunion du S.A.G.E. le 3 Novembre 2010.

D'autres études moins environnementalistes le déplorent également.

« Avant les années 1980, quelques 3 500 ha de marais étaient utilisés pour faire pâturer le bétail et remplissaient ainsi leur rôle de stockage d'eau en hiver pour la restituer en été. A la suite de travaux de drainage importants, ces surfaces ont été consacrées aux cultures et ont perdu leur rôle de réservoir » (Etude Agence de l'Eau Adour Garonne, Impact socio-économique des volumes prélevables, 2010, Secteur BV Boutonne).

D'autres facteurs sont également à prendre en compte tels que les aménagements fonciers accompagnés « d'un reprofilage et de suppression de méandres », ou bien les coupes de ripisylve qui provoquent un élargissement du lit car « le système racinaire ne joue plus son rôle de structuration » (Etude SYMBO sur les assèchements de cours d'eau du bassin). Ces actions menées en parallèle ont pour conséquence l'accélération de l'écoulement des eaux.



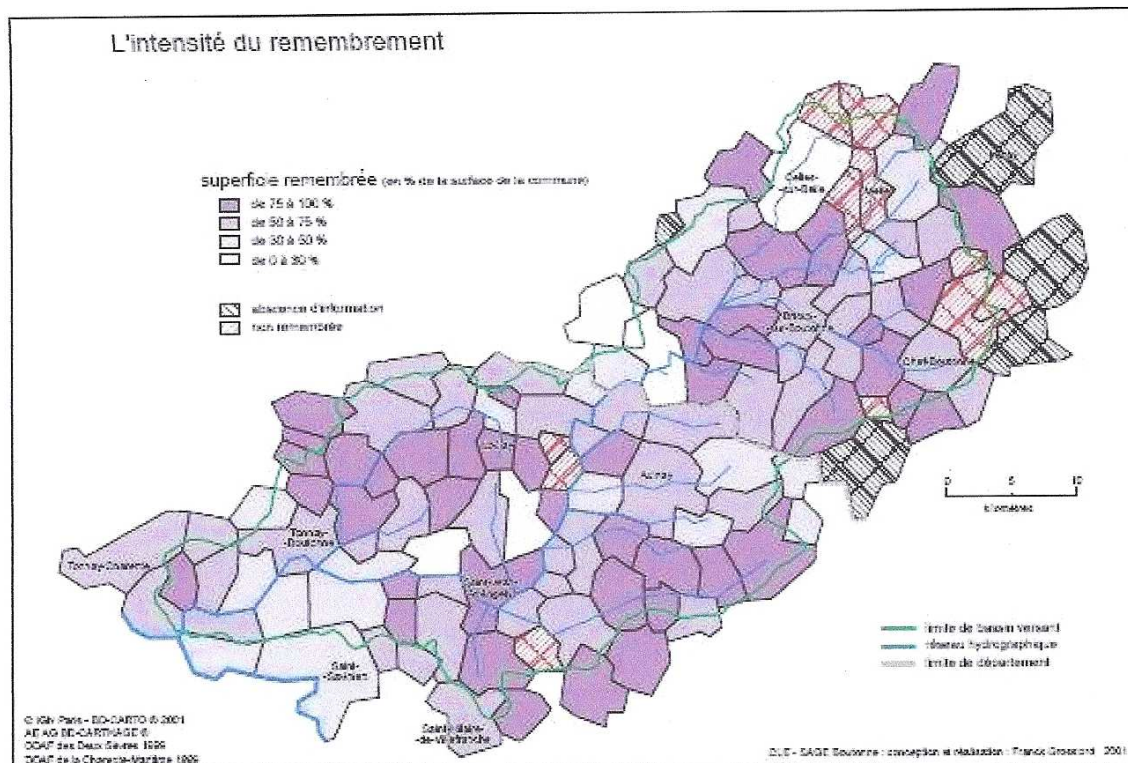


Figure 3 : Intensité du remembrement par commune du bassin versant de la Boutonne

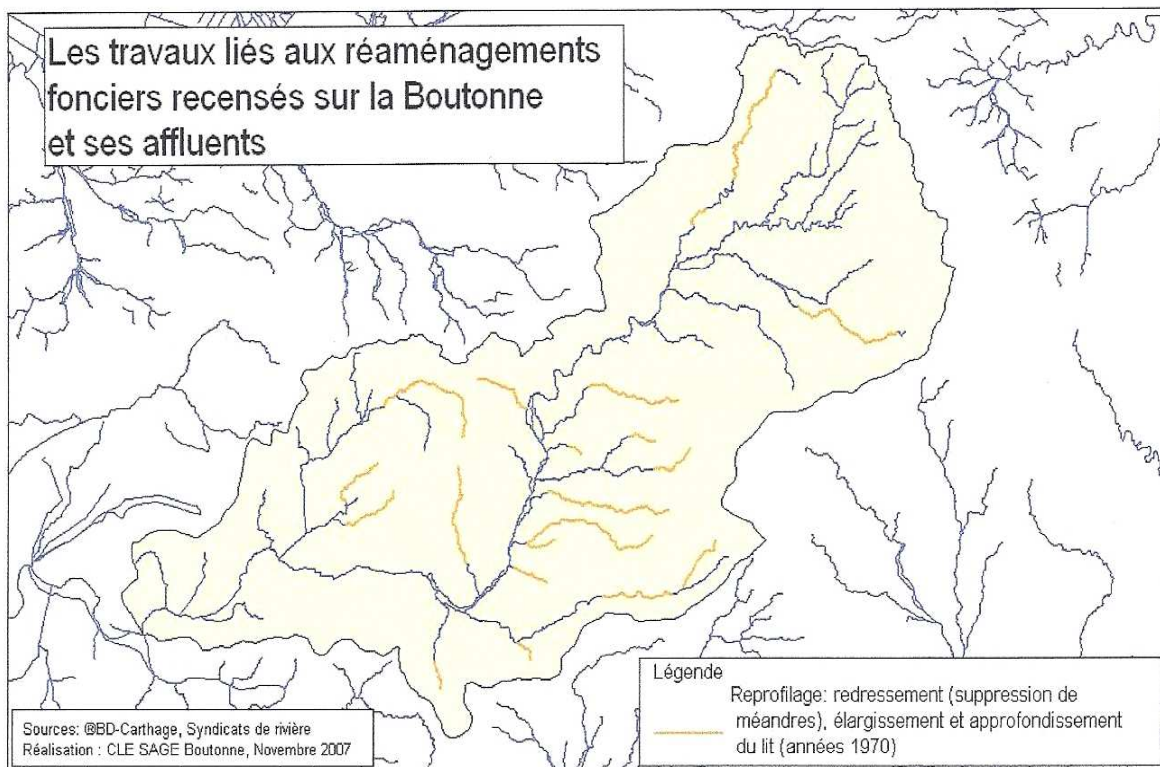


Figure 4 : Travaux engagés sur les cours d'eau de la Boutonne lors des réaménagements fonciers

Ces deux cartes issues du S.A.G.E. Boutonne témoignent donc de l'intensité d'artificialisation subie par la Boutonne durant les dernières années.

### 3.2.2.2 Boutonne aval

Aujourd'hui encore, **l'agestion basse des niveaux des eaux dans les marais en aval de la Boutonne** témoigne d'une gestion archaïque et désorganisée de la Boutonne. En effet, dans les marais, les niveaux d'eau en hiver sont bas de manière préventive et ne permettent pas à la nappe de se recharger. De plus, les arrêtés de manœuvre des vannes interviennent très tard dans l'année et sont irrationnels : aucun débit ou hauteur piézométrique n'est pris en compte pour justifier les dates de ces arrêtés.

Les dates et les débits relatifs sont présentés dans le Tableau 1 :

**Tableau 1 : Date de mise en application et débit au moulin de Chatre (m<sup>3</sup>/s)**

| ANNEES | DATE MISE EN APPLICATION DE L'ARRETE | DEBIT AU MOULIN DE CHATRE (m <sup>3</sup> /s) |
|--------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2004   | 15 Mai                               | 3,7                                           |
| 2005   | 30 Novembre                          | 0,50                                          |
| 2006   | 15 Juin                              | 1,63                                          |
| 2007   | 4 Mai                                | 2,91                                          |
| 2008   | 10 Juillet                           | 2,34                                          |
| 2009   | 14 Avril                             | 2,64                                          |
| 2010   | 15 Mai                               | 3,46                                          |

Il n'existe aucune cohérence de date ou même de débit dans la prise de décision de ces arrêtés. Cependant ces actions ont des conséquences sous-estimées et engendrent des situations pénalisantes pour tous.

« L'entretien des canaux et des vannes est pris en charge par chaque Association de Marais et, il est très inégal selon les associations. S'il était plus régulier et les fossés mieux dégagés, l'eau pourrait y circuler plus rapidement, et les agriculteurs pourraient maintenir des niveaux assez hauts plus longtemps car ils pourraient aussi évacuer l'eau rapidement en cas de crue. L'impact sur les nappes en liaison avec le marais serait lui aussi positif, en ralentissant leur vidange printanière. Ce n'est que par la suite qu'il sera possible de fixer des DOE ou DCR réalistes en relation avec des piézométries et des niveaux sur les biefs. » (*Bilan Hydrique de la Boutonne aval, Mars 2005*).

Auparavant le lit majeur de la Boutonne jouait ce rôle, mais dorénavant, du fait du recalibrage du lit mineur en profondeur et en largeur, de l'urbanisation croissante et de la diminution des zones humides, cette fonction du lit majeur est devenue très limitée.

**« La somme de ces éléments permettent de douter sur la seule responsabilité de l'irrigation pour les assecs des dernières années. Cependant, au regard de la politique actuelle, les décideurs semblent omettre les conséquences des actions passées et se focaliser sur l'irrigation comme seul ressort de la gestion de l'eau sans mesurer les conséquences socio-économiques dramatiques d'une telle politique » (Etude socio-économique AEAG).**

Cette conclusion est également partagée par l'étude du SYMBO sur les assèchements du cours d'eau, « Ces effets conditionnent la hauteur de la ligne d'eau, ce qui impacte nécessairement les cours d'eau en période d'étiage, mais aussi la relation entre la nappe et le cours d'eau. Il existe en outre un effet cumulatif de ces différents impacts ».

### 3.2.3 Un projet reconnu depuis plusieurs années

Le projet proposé par le SYRES 17 est encouragé par les services de l'Etat qui eux aussi, après avoir épuisé les solutions alternatives, mettent en place une « boîte à outils » dont l'élément principal est la création de nouvelles retenues.

Cette volonté, l'Etat l'a clairement définie dans divers documents législatifs tels que la circulaire du 3 août 2010 :

- « Le retour à l'équilibre quantitatif dans les bassins à écart important reposera sur un ensemble de mesures visant à encourager les économies d'eau (maîtrise de la demande en eau) et à créer de nouvelles ressources ».
- « Concernant la création de nouvelles retenues, je vous demande de renforcer la communication auprès de l'ensemble des porteurs ... afin d'améliorer, en amont de toute instruction administrative. »
- « Dans l'objectif de favoriser l'émergence des projets de réserves, la circulaire du 03 août 2010 demande aux Agences de l'Eau de majorer leurs taux d'intervention sur les bassins à écarts importants ».

Il convient de préciser que le bassin versant de la Boutonne est compris dans ces bassins à écarts importants. La carte de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) communiquée début février 2011 présentée page suivante le confirme (cf. Figure 5).

Cette ambition de l'Etat se retrouve également dans le « Plan d'Adaptation de la Gestion de l'Eau, Soutien à la création de retenue d'eau et à l'adaptation des cultures » de Novembre 2011 qui prévoit des aménagements de divers ordres afin de réaliser l'objectif prévu par ce plan de 40 Mm<sup>3</sup> stockés. Depuis, des évolutions politiques ont eu lieu mais la nécessité de stocker reste présente. Le rapport de l'ancien ministre M. MARTIN le démontre.

L'Agence de l'Eau, elle aussi, encourage vivement la création de ces réserves depuis des années. Dans son dernier programme, de 2007 à 2012, son objectif était la création de 15Mm<sup>3</sup> stockés pour la réalimentation et 10 Mm<sup>3</sup> stockés pour la création de réserves. Malheureusement, seul 10% de l'objectif a été atteint, mais dans son 10<sup>e</sup> programme de 2013 à 2018, elle continue à encourager la création de nouvelles ressources. Des Comité de Liaison pour le suivi des projets de retenues seront créés par l'Agence afin d'être conforme aux engagements de l'Etat car les principales difficultés dans ces projets sont la maîtrise d'œuvre et le blocage politique. C'est ce qui a amené les ministères de l'Ecologie et de l'Agriculture à réaliser une enquête sur les sources de conflits relatives à ces projets.

Dans un contexte plus local, les réserves de substitution sont également encouragées par le S.A.G.E. Boutonne dans son article « 1.16 Créer des réserves de substitution » avec « **La C.L.E. recommande** toutes formes de substitutions dès qu'elles présentent un caractère démontré de substitution soit à des prélèvements en nappe d'accompagnement, soit à des prélèvements en rivières »

La réduction des volumes prélevables est certes nécessaire mais la région Poitou-Charentes et en particulier la Charente-Maritime doit bénéficier d'aides, d'appui et de convictions afin de mettre en place les solutions alternatives et de trouver l'équilibre nécessaire au bon état écologique des eaux.



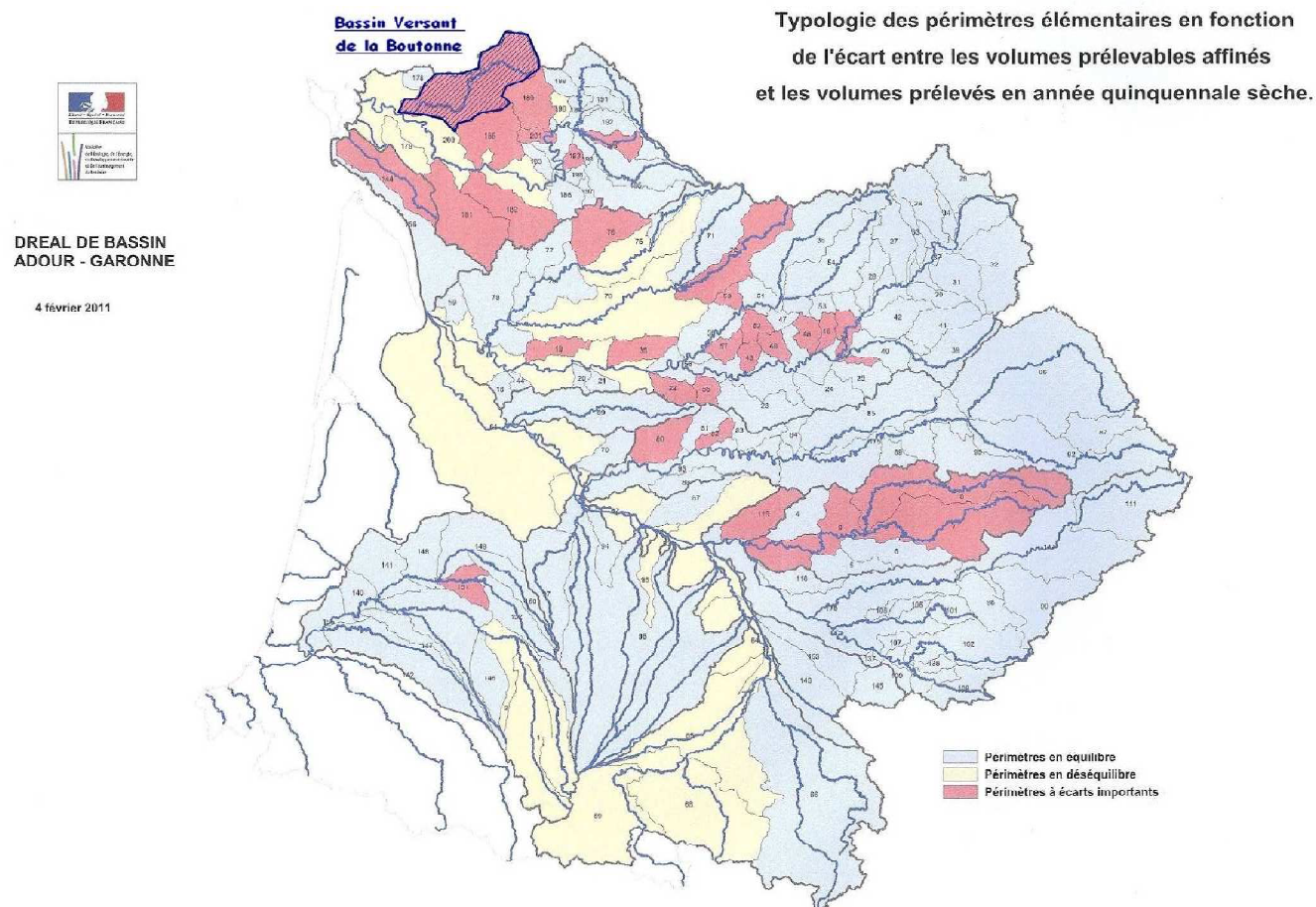


Figure 5 : Typologie des périmètres élémentaires en fonction de l'écart entre les volumes prélevables affinés et les volumes prélevés en année quinquennale sèche

### 3.2.4 Efforts consentis

#### 3.2.4.1 La gestion des prélèvements agricoles et son évolution

Dans le cadre des réglementations européennes pour l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, différentes mesures se sont mises en place sur le territoire d'étude depuis quelques années, dont notamment la gestion des prélèvements d'eau agricole.

La Boutonne est l'un des bassins de l'Adour-Garonne sur lesquels les diminutions les plus fortes ont été opérées, proche de 77 %. Depuis les années 2000 les irrigants de la Boutonne en Charente-Maritime ont considérablement diminué leurs consommations passant de 17,6 Mm3 à 6 Mm3 en 15 ans.

A partir de 2006, l'administration intègre la gestion volumétrique des prélèvements avec la définition d'un volume annuel autorisé de référence par point d'eau sur la base des historiques de consommation des années antérieures. **Ces volumes sont diminués depuis 2008 par arrêté préfectoral dans le but d'atteindre le volume prélevable à l'horizon 2021.**

Parallèlement à cette gestion volumétrique structurelle, le SDAGE Adour-Garonne fixe des seuils de gestion repris ensuite par les différents SAGE. Ces seuils ont pour objectif de définir des débits minimaux à conserver dans le cours d'eau afin de satisfaire l'ensemble des usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique (Débit d'Objectif d'Etiage et Débit de Crise). Mais face au déficit chronique de la ressource en eau, le recours aux restrictions voire interdictions d'usage (arrêtés sécheresse) pour garantir ces débits devient de plus en plus fréquent alors que cette procédure devait être réservée aux épisodes climatiques exceptionnels.

Pour pallier à cette situation, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 prévoit de favoriser une gestion collective et équilibrée de la ressource sur des périmètres hydrologiquement ou hydrogéologiquement cohérents. Cette nouvelle gestion quantitative générée par la réforme dite « des volumes prélevables » repose sur une approche globale par bassin versant et s'appuie sur :

- la détermination du volume prélevable par usage et par période ;
- la révision des autorisations de prélèvements dans le but d'atteindre le volume prélevable ;
- la création des Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC) des prélèvements d'eau pour l'irrigation, qui bénéficient d'une Autorisation Unique de Prélèvement (AUP) délivrée par le Préfet pour le compte de l'ensemble des irrigants de leurs périmètres.

Pour le cas de la Boutonne, le volume prélevable a été validé en CLE du SAGE Boutonne en 2011 et repris dans **le protocole d'accord Etat-Profession agricole du 21 Juin 2011. Il définit le volume prélevable sur le bassin (Deux-Sèvres et Charente-Maritime) à hauteur de 6 Mm3 en 2017 et 3,8 Mm3 à l'horizon 2021, sur lequel notre projet est en parfait accord.**

Enfin, l'OUGC compétent, nommé « OUGC Saintonge », est la **Chambre Régionale d'Agriculture Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes**, désignée par arrêté inter-préfectoral du 18 décembre 2013. Le dossier d'AUP est en cours d'instruction, il fera prochainement l'objet d'une enquête publique. La répartition des volumes d'eau agricole sera confiée à l'OUGC Saintonge à partir de 2017.



### 3.2.4.2 Les assolements

Des assolements différents se sont développés afin de faire face à ces nouvelles contraintes. L'audit interne réalisé en 2011 sur les méthodes culturales et les investissements des adhérents de l'ASA Boutonne a permis de mettre en lumière une évolution des cultures. En effet, les surfaces irriguées sont en déclin depuis 2009 et les surfaces dites « sèches » représentent de plus en plus de surface.

Les baisses de consommation de volume sont générales et les irrigants de la Boutonne ont diminué de **77%** leur prélèvement en passant de 25 Mm<sup>3</sup> en 1990 à 6 Mm<sup>3</sup> en 2015.

Les cultures de printemps et d'hiver se sont ainsi développées pour contrer les baisses de volumes. En plus de leurs apports nutritionnels pour le sol, ces cultures demandent peu d'eau et bénéficient d'une pluviométrie théoriquement intéressante. La CLE du SAGE Boutonne mettait déjà ce facteur en évidence dès 2003.

*« LA C.L.E. DU S.A.G.E. BOUTONNE CONSTATE : que les deux systèmes de gestion volumétrique (Boutonne Deux-Sèvres et Boutonne Charente-Maritime) présentent chacun un protocole encourageant ; des économies d'eau ont pu être vérifiées dès leur mise en place (diminution et maîtrise des volumes prélevés, ajustement voire diminution des surfaces irriguées en maïs en faveur des cultures de printemps), tout en maintenant les moyennes de rendements satisfaisantes. »*

Les meilleures cultures alternatives sur le territoire sont le tournesol, le sorgho et les pois protéagineux :

*« Les agriculteurs se sont tournés d'avantage vers les cultures de printemps (tournesol et orge de printemps) et les pois protéagineux. Ces transferts de cultures sur les terres picto-charentaises ont des causes météorologiques et économiques. » (Bilan économique et social 2009-Poitou-Charentes-Insee).*

Cependant, ces cultures alternatives souffrent de divers manquements. « Le tournesol est toutefois handicapé aujourd'hui par son défaut de productivité et par la faible marge brute induite ». Quant au sorgho, « le principal problème pour le maintien de la marge brute en situation d'augmentation de la production réside dans la nécessité de structuration de la filière » (*Etude INRA Sécheresse et Agriculture, réduire la vulnérabilité à un manque d'eau*).

### 3.2.4.3 Les aspects techniques

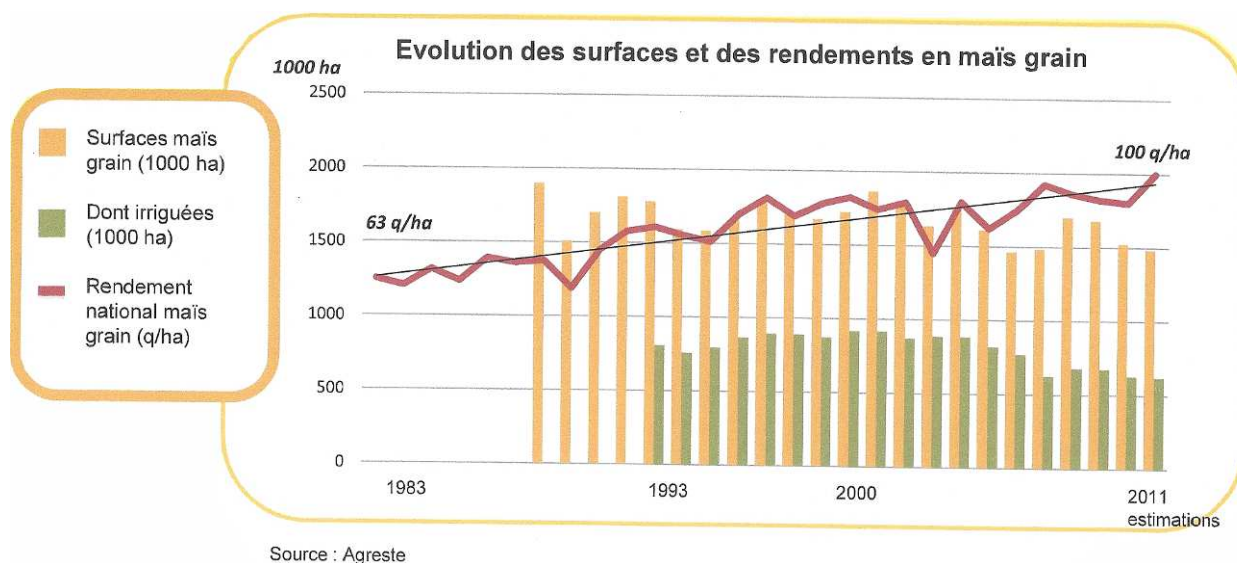
Egalement des efforts sur la mécanisation ont été effectués. En effet, les avancées techniques sur le matériel d'irrigation ont permis de diminuer les pertes et d'augmenter l'efficacité de l'eau d'irrigation. Des réductions ont été faites sur l'évaporation lors des aspersion, des modèles numériques par le biais de logiciel permettent de modéliser les apports d'eau sur la parcelle. De plus, des efforts sur l'entretien et les réglages ont été effectués. A titre indicatif, l'investissement des adhérents du SYRES 17 pour l'irrigation représente près d'un quart de l'investissement global pour leur exploitation (Chiffres issus de l'audit interne).

La mise en place de réseaux de tensiomètres s'est développée afin de limiter l'irrigation excessive et donner à la plante le minimum pour son développement. De nombreux adhérents ont participé en collaboration avec Arvalis, aux études sur les bénéfices d'une utilisation optimale des tensiomètres.

Par la suite, le SYRES 17 souhaite vivement s'engager dans une démarche d'appui technique à proposer à ces adhérents. Un suivi pourra être réalisé en implantant de façon stratégique du matériel technique tel que des sondes capacitatives afin d'obtenir une représentation à l'échelle du bassin mais surtout d'apporter un outil à l'adhérent en matière de gestion quantitative sur son exploitation.

### 3.2.4.4 La génétique

D'autre part des améliorations par sélection des semences ont permis de compenser ces réductions de volumes. Les semenciers ont créé des plantes supportant mieux le stress hydrique tout en étant moins vulnérable face aux infections potentielles. Ces améliorations génétiques peuvent se décliner sous trois stratégies. La stratégie d'esquive qui consiste à déplacer les cycles culturaux dans l'année. La stratégie d'évitement qui consiste à réduire la transpiration par une réduction de la croissance et enfin celle la plus prometteuse qui essaye de maintenir la croissance du végétal pendant les périodes de sécheresse en privilégiant les organes essentiels pour la production. Cependant ces améliorations ont un coût supplémentaire que les exploitants ont assumé.



Le graphique ci-dessus montre que malgré les contraintes de disponibilité de l'eau, le travail de la génétique a permis aux plantes, ici le maïs, de développer ses rendements. Son évolution est de +1.2% par hectare et par an. Cette évolution est à mettre en parallèle avec la forte connaissance que les irrigants ont de cette plante, cultivée depuis des siècles sur le bassin.

### 3.2.5 Conséquences environnementales

Il ne s'agit pas de développer ici l'ensemble des impacts de la réalisation d'un tel projet sur l'environnement, ceux-ci sont entièrement développés dans cette étude d'impact. Notre conviction sur le fait que le projet intègre les éléments fondamentaux d'une gestion de développement durable à savoir le développement écologique, économique et social est depuis l'origine le moteur du projet.

D'un point de vue environnemental, nous connaissons les divers problèmes engendrés par la création de barrages nécessaires aux projets de réalimentation. L'eutrophisation, la température de l'eau, la problématique sédimentaire sont des causes qui ont conduit notre réflexion à s'orienter vers la création de réserves de substitution, surtout dans un département avec un fort potentiel ostréicole que nous ne négligeons pas. De plus, le département comme l'Union Européenne favorise principalement ces projets de substitution à la réalimentation.

Aujourd'hui de nombreuses études rejoignent le SYRES 17 et il semble important de mentionner que l'étude réalisée par le BRGM en collaboration avec les Agences de l'eau Adour Garonne et Loire Bretagne, la DREAL Poitou-Charentes et le Conseil Régional Poitou-Charentes sur la modélisation du modèle jurassique de la région a permis de mettre en avant les caractéristiques d'un tel système.

Lors de cette étude, il a été fait une simulation sur la gestion quantitative avec la mise en place des réserves de substitution sur le bassin versant de la Boutonne. On propose de façon succincte d'en apprécier les conclusions, tant sur les aspects positifs que négatifs. Il est à noter que des variations de débits ou de localisation de forages suite à quelques aménagements au cours du projet peuvent différer entre l'étude du BRGM et notre projet final. Cependant, ces modifications sont marginales à la vue du dimensionnement du projet.

Les cartes suivantes sont tirées de l'étude du BRGM et présentent les évolutions de débits des cours d'eau avec et sans les réserves de substitution.

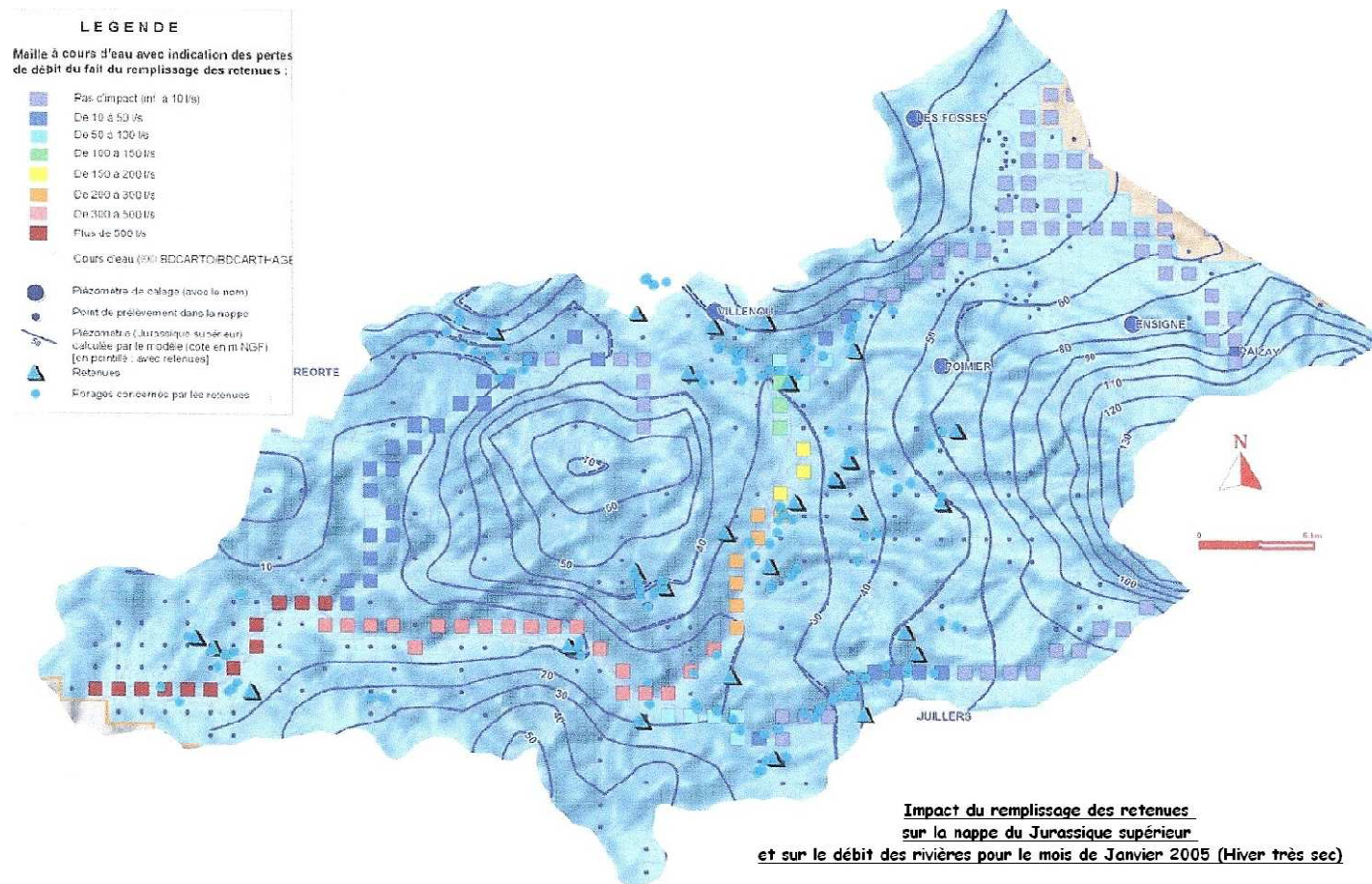


Figure 6 : Impact du remplissage des retenues sur la nappe du Jurassique supérieur et sur le débit des rivières pour le mois de Janvier 2005 (Hiver très sec)

Source : BRGM



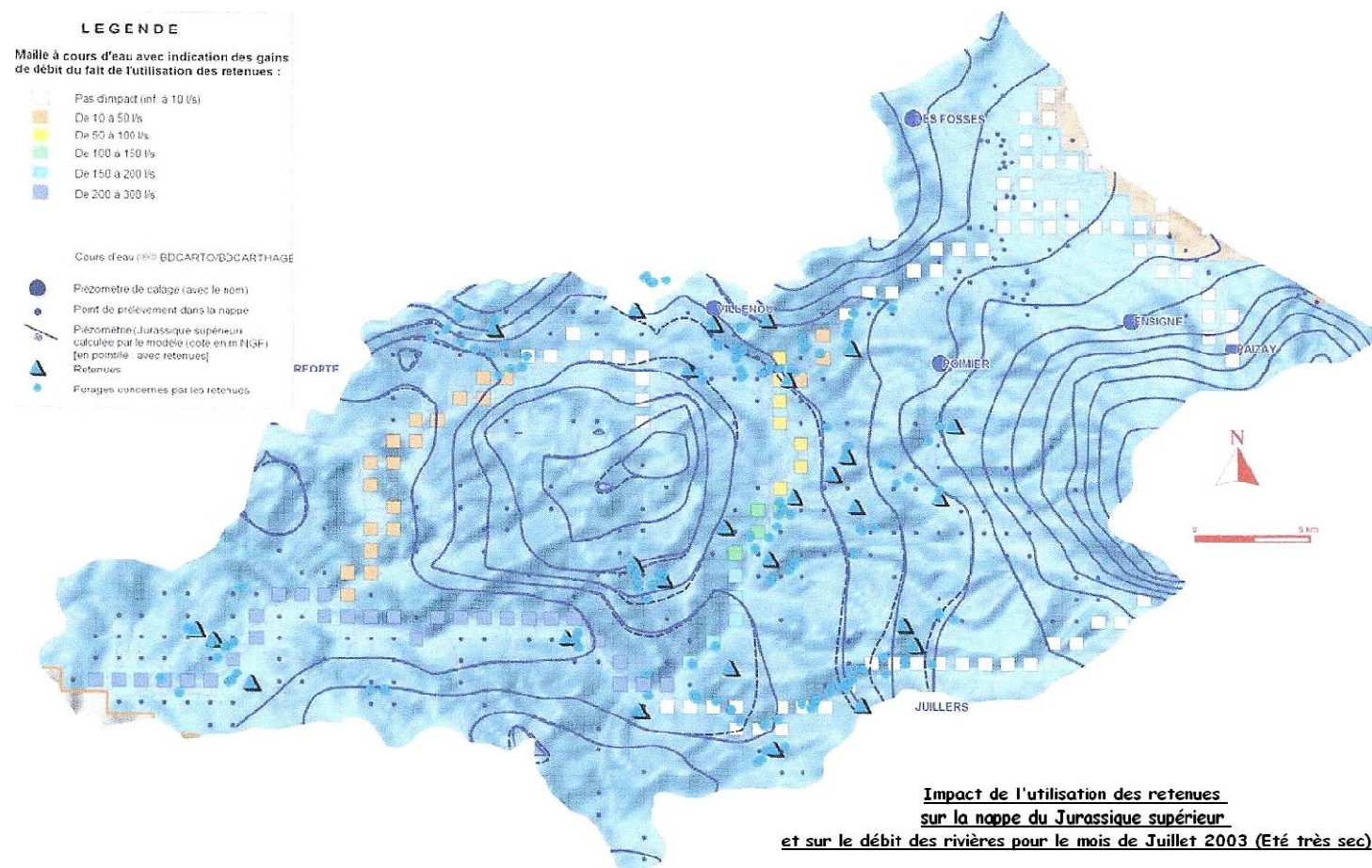


Figure 7 : Impact de l'utilisation des retenues sur la nappe du Jurassique supérieur et sur le débit des rivières pour le mois de Juillet 2003 (Eté très sec)

Source : BRGM

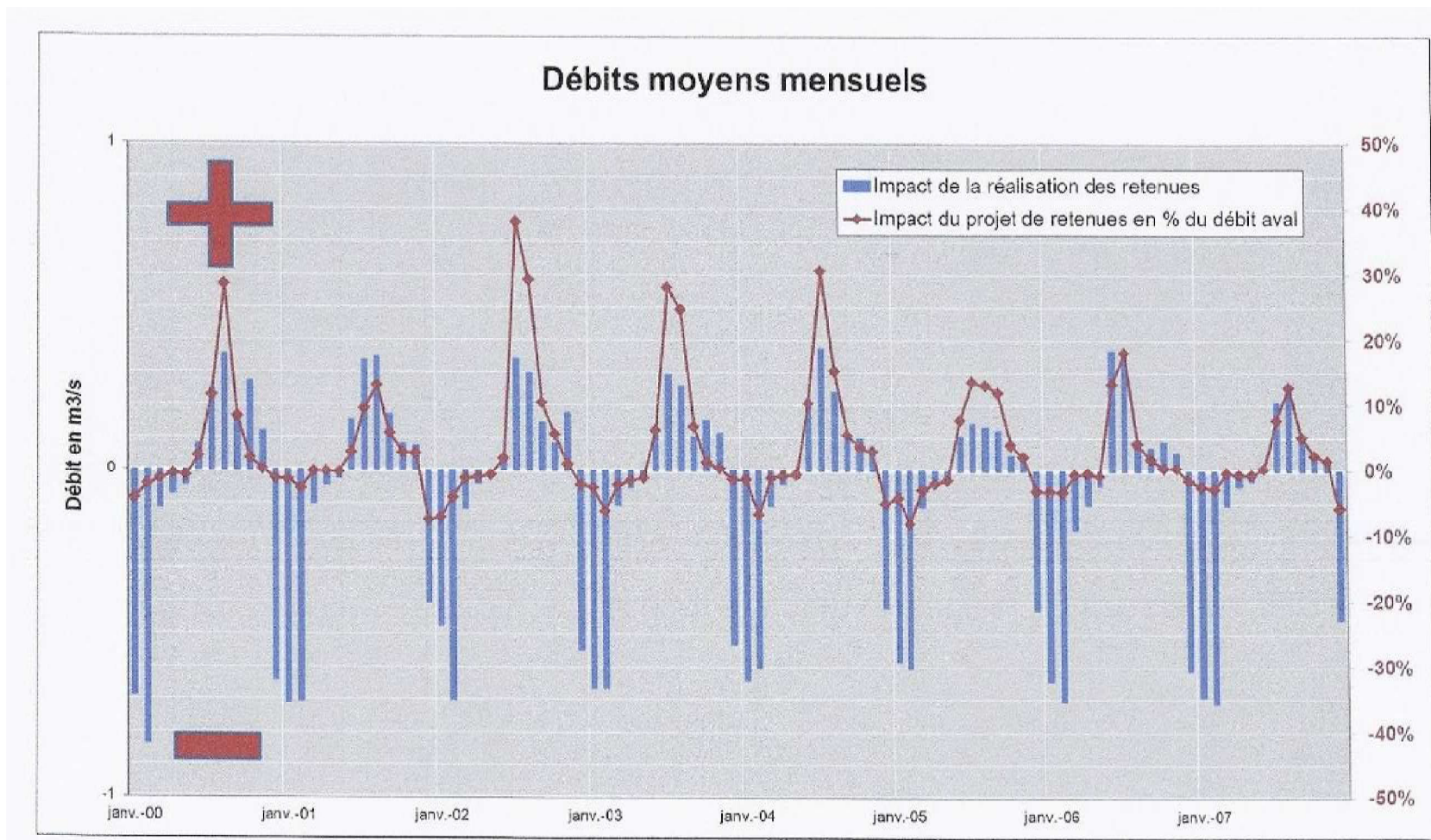


Figure 8 : Répartition dans le temps de l'impact des projets de retenues sur les débits aval de la Boutonne



Ces différentes figures (cf. Figure 6, Figure 7 et Figure 8) mettent en lumière, à l'échelle des débits de la Boutonne, les impacts positifs comparés aux impacts négatifs. Il semble évident que la gestion quantitative et qualitative ne pourra qu'être qu'améliorée devant les augmentations de débit en période d'étiage.

*Il faut savoir également que « l'agriculture contribue en effet, via des systèmes de culture qui maintiennent le sol sans végétation active sur de longues périodes, à une réalimentation des nappes plus importante que celle résultant des surfaces non cultivées comme la forêt et la prairie. L'agriculture n'est donc pas exclusivement une consommatrice d'eau. En valeur relative par rapport aux surfaces naturelles, elle couple les deux rôles de consommateur et de contributeur » (Etude INRA-Sécheresse et agriculture, réduire la vulnérabilité à un manque d'eau).*

De plus, une réflexion sur l'évolution des cultures sans la création de réserves de substitution est un moyen judicieux d'envisager la nécessité d'un tel projet. Il est important d'avoir à l'esprit que la modification des volumes prélevables engendrera une modification des assolements telle que la diminution des cultures de maïs et l'augmentation de celle du blé. « Les 2/3 des cultures de maïs ne reçoivent aucun insecticides » (Source : Union française des semenciers).

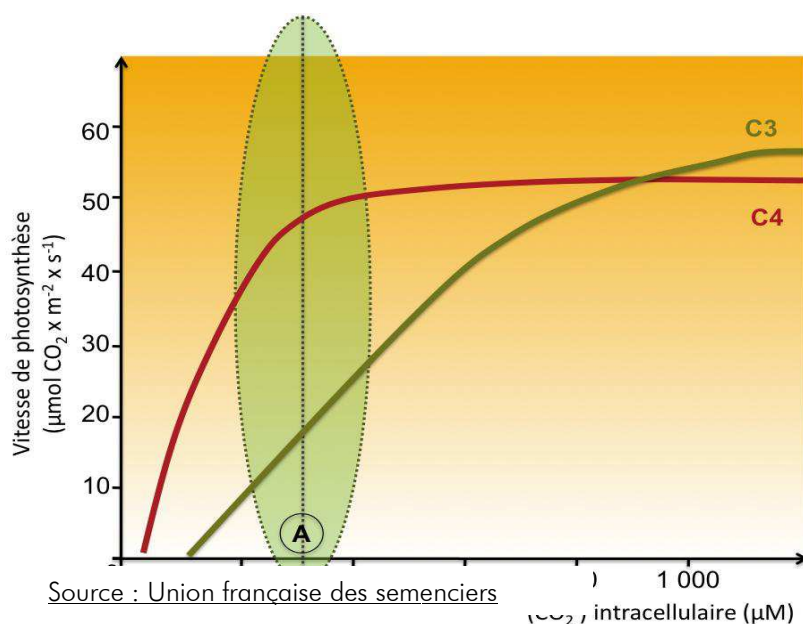
**Cette modification provoquera une augmentation importante de produits phytosanitaires et d'engrais car le maïs est la plante la plus résistante et la plus économe en intrants.**

« Les volumes de maïs remplacés par du blé pourraient avoir un effet positif sur les achats de phytosanitaires et négatif sur l'environnement » (Etude socio-économiques AEAG). Les données présentent une augmentation des surfaces totales en blé sec proche de 20% pour le bassin versant de la Boutonne pour un céréalier. D'une manière générale, les cultures dites d'hiver qui se développeront sur le secteur en cas de réduction de volumes prélevables engendreront une augmentation des intrants.

La sécurisation de l'apport d'eau sur le territoire permettra de diversifier les cultures car certaines ne sont pas cultivées car très sensibles aux stress hydriques et donc sujet à des pertes de rendements. De plus, l'industrie de semence n'engage pas de cultures spécialisées s'il n'y a pas cette disponibilité de l'eau. La création de ces réserves favorisera la diversification des cultures et donc des milieux.

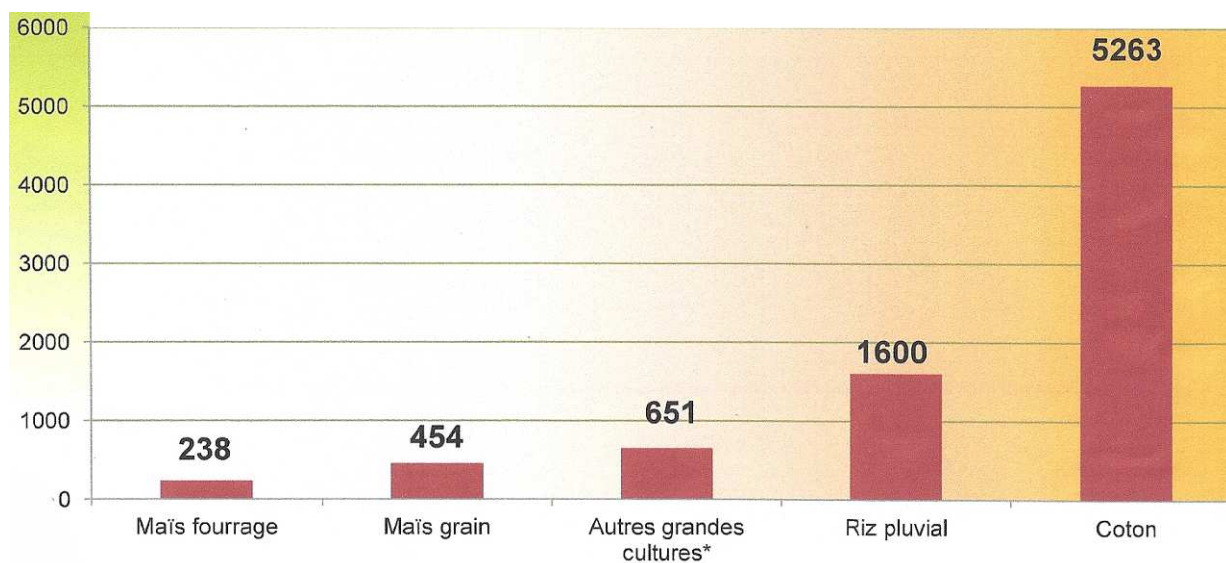
Cependant, une des cultures principales sera celle du maïs car son potentiel de rendement et la technicité qu'on acquit les agriculteurs sur cette plante est sans comparaison. Nous tenions, par le biais de cette étude, à donner certaines informations non connues de tous.

**Afin de rétablir certaines idées sur le maïs, l'étude socio-économique démontre une nouvelle fois que cette plante semble être la plus adaptée au territoire et encore plus lorsque l'on se penche sur les évolutions climatiques de la région du Sud-ouest.**



En effet, le maïs supporte bien les fortes températures et n'est pas asphyxié par le rayonnement. A basse concentration en  $\text{CO}_2$ , en situation de stress hydrique, la vitesse de photosynthèse des plantes en C4 est **2 fois plus importante** que celle des plantes en C3. La zone « A » correspond aux températures du territoire en période estivale.

Pour information, le blé et l'orge sont des plantes en C3.



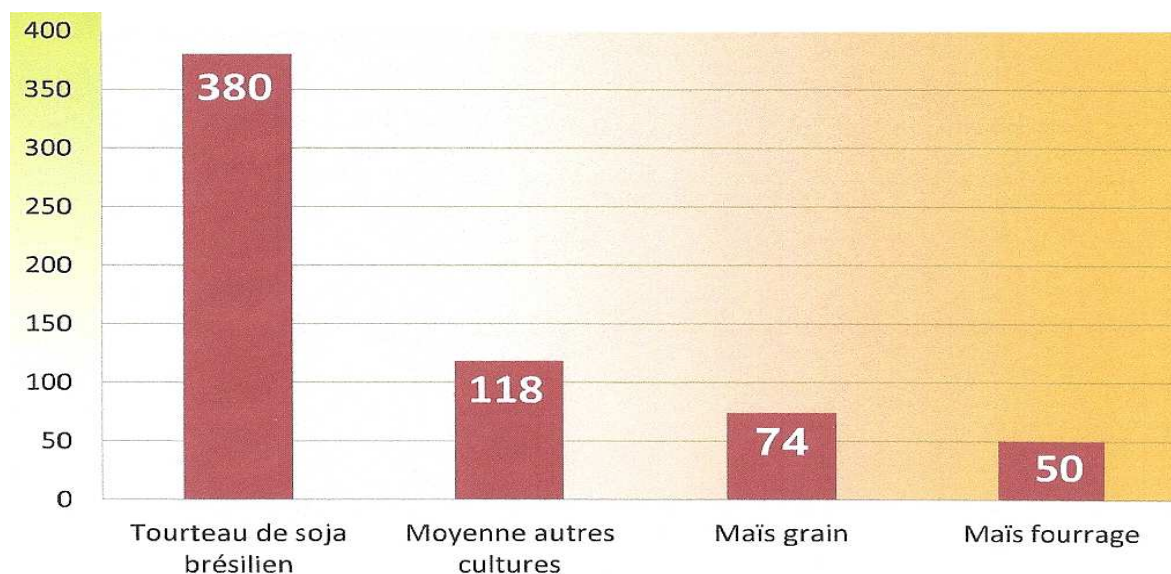
source : CNRS

\*moyenne orge, blé, soja, pomme de terre

### Consommation moyenne, en litre, pour produire 1 kilo de matières sèches

Cette différence vient du fait qu'un végétal en C4 peut limiter sa transpiration en fermant partiellement ses stomates, sans ralentir sa photosynthèse et donc sa production.

De plus, lorsque l'on se penche sur les bilans carbone des diverses cultures, on se rend compte que le maïs grain et fourrage présentent des bilans fortement réduits.



Comparaison des bilans carbone entre plusieurs espèces et produits finis

Moyenne autres cultures : Blé dur, blé tendre, orge, colza, tournesol.

Méthode de calcul GES'TIM

Source : Union française des semenciers

Il faut également savoir **qu'un hectare de maïs produit deux fois plus d'oxygène qu'un hectare de forêt et que les cultures de maïs**, par ses propriétés, est « *un refuge important pour les insectes auxiliaires en été et des milieux propices pour la ressource alimentaire des oiseaux migrateurs* » (Source Arvalis).

Il est bon de rajouter qu'un tiers des exploitations irrigantes sont des exploitations laitières et de vaches allaitantes et que 85% du maïs est destiné à l'alimentation animale. Nous avons encore eu la preuve lors de la saison 2011 avec les divers problèmes de fourrage de la nécessité de cette plante. La diversification des débouchés est également intéressante avec la possibilité de le cultiver en bio, de créer du plastique, du bioéthanol...

#### ⇒ Choix des sites

La recherche des sites d'implantation des réserves a fait l'objet d'une analyse multicritères. L'altimétrie des sites a été un élément primordial dans le choix afin d'éviter les remontées d'eau. **Ces sites sont essentiellement des parcelles agricoles sans aspect écologique particulier et ne sont compris dans aucune zone d'intérêt particulier.**

#### ⇒ Tracé des canalisations

**Le tracé des canalisations a été calé de manière à ce que l'impact sur les milieux traversés soit moindre.** Les tranchées seront réalisées dans les règles de l'art et rebouchées avec les mêmes composants.

#### ⇒ Choix des forages

**Les forages retenus in fine pour le remplissage des réserves résultent de l'étude d'une configuration optimisée par la CACG, afin de réduire la pression sur les affluents de la Boutonne, et de garantir le remplissage des réserves.** Il n'y aura aucun impact particulier au droit des forages.

### 3.2.6 Conséquences socio-économiques

#### 3.2.6.1 Aspect social

La profession agricole est l'une des dernières activités permettant de garder un tissu économique rural. Les exploitations irrigantes représentent 17% des exploitations du Poitou-Charentes mais embauche 31% des actifs agricoles. L'irrigation permet l'emploi d'un salarié agricole, 50% des salariés agricoles le sont dans une exploitation irrigante.

De plus, le fait de sécuriser l'accès à l'eau dans le secteur permettra d'avoir l'opportunité de diversifier les cultures et ainsi d'exploiter des filières à forte valeur ajoutée telles que la filière semence, le tabac ou bien maraichères telles que le melon qui nécessitent une quantité importante de main d'œuvre.

Le contexte de la Charente-Maritime en période estivale doit également être pris en compte. La demande touristique est importante durant cette saison et les besoins en eau sont augmentés de 130% et de plus de 250% sur les îles. L'activité ostréicole, qui requiert 2000 emplois en équivalent temps plein, nécessite également un apport d'eau douce conséquent.

Pour ces raisons nous avons fait le choix de porter ce projet. En effet, il permettrait d'alléger la pression sur l'eau dont les usages sont multiples et dont les conséquences économiques et sociales en cas de déficience qualitative et quantitative durant cette période estivale pourraient être dramatiques.

#### 3.2.6.2 Aspect économique

L'étude indépendante réalisée en 2011 par Actéon pour l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) fournit une évaluation de l'impact sur l'économie agricole du bassin de la Boutonne de la réforme des autorisations pour les prélèvements en irrigation. Elle est basée sur les particularités du bassin versant de la Boutonne, sur les bilans comptables des exploitations présentes sur le territoire ainsi que sur les perspectives d'évolutions climatiques sur la région. Elle a permis de différencier les différentes activités agricoles proposées, leurs besoins, leurs contraintes et également leurs pertes en cas d'application du volume prélevable.

Elle montre que la baisse des volumes autorisés sans mesure d'accompagnement aurait comme premier impact une diminution de la diversité des cultures produites, notamment les cultures à plus hautes valeurs ajoutées car sous contrat (orge brassicole par exemple). L'étude conclut également à un impact négatif de plus de 12% sur l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) sur l'ensemble des exploitations analysées sur le bassin de la Boutonne, si cette baisse des volumes autorisés se faisait sans mesure d'accompagnement de la profession (modification des systèmes de production, amélioration de l'efficacité de l'irrigation, mise en place de retenues de substitution...). Cette étude confirme les perspectives déjà mises en lumière par l'étude socio-économique faite par le Centre de Gestion Océan présentée en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** dans le cadre du projet porté par l'ASA Boutonne.

D'après les études relatives au changement climatique sur le secteur (Etude Arvalis), le scénario le plus probable serait la comparaison d'une année moyenne avec des prix moyens avec une irrigation normalisée et celle d'une année sèche avec des prix moyens. La perte s'élève alors à 11,5 millions d'euros par an sur le bassin versant de la Boutonne. On peut extrapoler que la perte

sur le bassin versant de la Boutonne en Charente-Maritime serait de 8,5 millions d'euros et donc sur les Deux-Sèvres de 3 millions d'euros (75% des surfaces irriguées sont sur la Charente-Maritime. La cinquantaine d'irrigants des Deux-Sèvres prélevant dans la nappe infra n'est pas prise en compte). Sur le territoire de l'ASA Boutonne, cette perte peut être estimée à 5 millions d'euros par an, en prenant une perte de 967 €/ha (11 890 ha de SI du BV Boutonne et 5 100 ha de SI pour l'ASA).

Ces sommes ne représentent qu'une partie des pertes économiques à envisager car les effets collatéraux (amortissements des parcs de mécanisation et des aménagements territoriaux, les coopératives, les transporteurs...) que l'on envisage actuellement ne sont pas tous définis. Cependant sur l'alimentation animale, on peut d'ores et déjà envisager des pertes et des frais supplémentaires importants.

*« Les céréales représentent plus de la moitié des matières premières des aliments pour animaux et peuvent représenter jusqu'à 75% (exemple des volailles Label rouge). Si les volumes de maïs baissent et sont plus variables (car l'irrigation n'apportera plus la garantie des rendements) il est possible que certaines usines devront s'approvisionner ailleurs et donc à un prix plus cher (coût du transport). Ceci pourrait mettre en difficulté certaines filières animales dépendantes du maïs. On note d'ailleurs que ces industries sont locales car les coûts de transport sont prohibitifs. Dans l'hypothèse où la part maïs serait partiellement remplacée par du blé ou une autre céréale, dont la valeur énergétique est moindre, des volumes plus importants devront être achetés et engendreront également un surcoût (sachant que la valeur nutritionnelle ne serait pas exactement la même). »*  
*(Etude socio-économiques de l'impact des Volumes Prélevables AEAG).*

Dans le département de la Vienne, une étude mandatée par Coop de France a permis de calculer les chiffres d'affaires supplémentaires créés par l'irrigation. Il en ressort :

- 60 M€ en production agricole
  - 73 M€ en production industrielle
  - 27 M€ en services et approvisionnement
- 
- pour un total de 160 M€ de chiffre d'affaire supplémentaire

Cet organisme met également en lumière le contexte économique du monde agricole :

*« Dans un contexte de changements importants (évolution des marchés et volatilité des prix, changements climatiques, pressions sur l'utilisation des intrants et les pratiques agricoles...), préserver l'irrigation, si décriée par certaines associations, représente un atout important. S'en priver reviendrait à appauvrir l'agriculture picto-charentaise, en valeur ajoutée et en emplois comme en possibilités de diversifications et d'adaptations des systèmes. La perte de Valeur Ajoutée étant chiffrée à 8,4 millions d'euros rien que pour les Organismes Stockeurs (coopératives agricoles et négoce), sans parler des incidences sur l'élevage régional, déjà en difficulté et sur les coopératives liées »*  
*(L'irrigation en Poitou-Charentes : cadre pour l'intervention des coopératives agricoles).*

En effet, le marché agricole est déconnecté des aléas locaux. Si la production diminue, les prix ne vont pas augmenter. L'irrigation sécurise donc les revenus et les emplois.



Également, il est important de noter que le retour sur investissement pour les pouvoirs publics est rapide. L'étude du Centre de Gestion Océanique démontre qu'un retour sur investissement est attendu d'ici 3 à 7 ans, ce qui est relativement court pour un projet d'une telle ampleur. Ceci s'explique par la masse économique importante de l'activité agricole du secteur qui génère en aval des profits remarquables à différents stades de la valorisation du produit.

Sans ces projets de substitutions, le devenir de l'irrigation sera inscrit en pointillé et les matières premières devront donc venir de l'extérieur, en majorité de l'étranger. Il faut savoir que l'Union Européenne est déficitaire à hauteur de 35 millions d'hectares. Il faudrait multiplier l'irrigation par 4 pour pouvoir produire ce que l'on importe. Diminuer l'irrigation nous rendrait encore plus dépendant des marchés hors Union Européenne. A l'heure où la France se bat contre les OGM, les garanties de qualité, de techniques, de cultures et de transformation seraient complètement remises en question.

Pour conclure, cette initiative des irrigants du bassin a pris naissance dans l'échec du projet de la Trézence. Devant les problématiques historiques du cours d'eau en termes de gestion technique mais aussi politique, devant les prévisions d'évolution de la demande en matière première et devant la problématique de la disponibilité de l'eau, les irrigants se sont organisés pour devenir force de proposition en travaillant sur un projet de création de nouvelles ressources. **Les difficultés environnementales liées au projet de réalimentation** et l'incitation des textes d'orientation des diverses instances ont conduit le SYRES 17 à s'orienter sur un projet de substitution.

**Cependant, les efforts faits pour s'adapter aux nouvelles contraintes de disponibilité de l'eau ont été assumés par les irrigants.** Les assolements se sont modifiés, les investissements ont été placés sur le renouvellement des équipements d'irrigation avec une moyenne de 22 650 Euros sur les dix dernières années, selon notre audit interne. Les irrigants du bassin ont travaillé avec l'institut Arvalis sur la mise en place de tensiomètres et ils ont contribué financièrement aux avancées génétiques. **Toutes ces actions ont permis à la filière de s'adapter aux aménagements primaires et nécessaires à la réduction des prélèvements.**

**Economiquement**, l'irrigation est un pilier pour l'économie du département. Elle permet de faire vivre 50% des emplois agricoles et permet un fonctionnement de la filière en amont et en aval. Ce projet permet de concilier la baisse des volumes prélevé en période estivale tout en conservant le potentiel économique de la filière.

**D'un point de vue environnemental**, la pression liée à l'irrigation intervient durant la même période que celle du tourisme. Ce projet permettra de diminuer cette pression et ainsi libérer des volumes pour assurer la demande en eau potable nécessaire. Les demandes en intrants seront également minimisées car ajustées à un volume d'eau défini en amont. La consommation finale sera aussi réduite car la disponibilité de l'eau permet aux irrigants d'apporter seulement la quantité nécessaire à son bon développement. Dans le cas contraire, la pratique veut que les agriculteurs irriguent quand ils peuvent par peur de manquer d'eau les semaines ou jours suivants. De plus, la diversité des cultures induite par la création de ces réserves permettra d'apporter au monde rural de nouveaux habitats pour la faune.

Malgré l'ensemble de ces efforts et améliorations, les solutions alternatives s'épuisent progressivement devant la réduction continue, mais nécessaire des volumes prélevables. L'ensemble des études techniques et économiques se rejoignent pour conclure sur la crédibilité du projet. Ce dernier est un véritable outil de gestion pour le territoire et s'insère dans un cadre de développement durable en valorisant les aspects écologiques, économiques et sociaux.

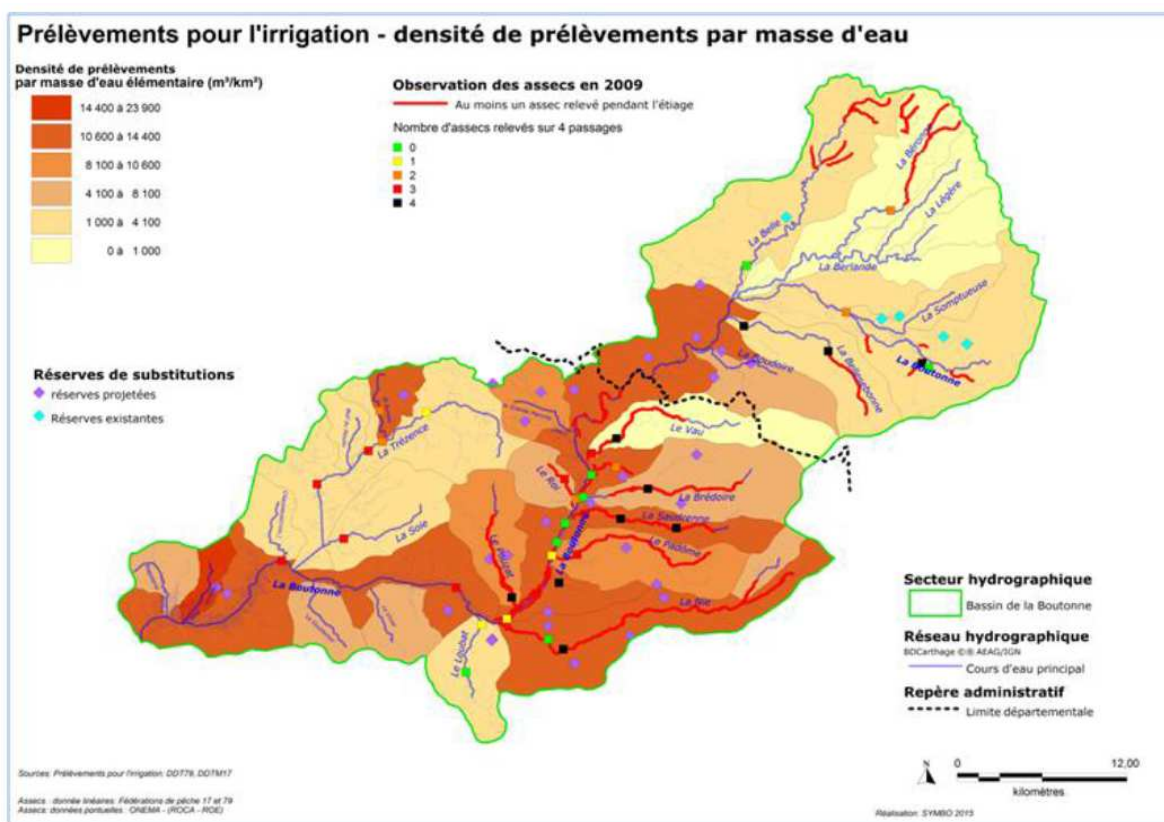
### 3.2.7 Un projet inscrit dans le projet de territoire de la Boutonne

Le projet de territoire, cadré par l'instruction ministérielle du 4 juin 2015, est un outil destiné à accompagner la réforme dite des volumes prélevables nécessaires pour atteindre un bon état écologique de l'ensemble des masses d'eau du territoire. Il constitue un engagement entre les acteurs de l'eau visant à mobiliser les différents leviers qui permettront d'assurer un retour à l'équilibre de la ressource en eau, en prenant en compte la qualité chimique et écologique des milieux aquatiques et le contexte socio-économique.

Le projet de territoire de la Boutonne est porté par le Syndicat mixte de la Boutonne (SYMBO), la Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime et la Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres. La CLE du SAGE Boutonne, composée de 58 membres répartis au sein du collège des collectivités territoriales, du collège des usagers et du collège de l'Etat et des établissements publics, forme le comité de pilotage.

L'état des lieux a permis d'identifier les zones à enjeux pour les activités agricoles et la reconquête des milieux en termes de gestion quantitative. Ce travail a montré la nécessité d'intervenir conjointement sur plusieurs thématiques afin de permettre de concilier les enjeux économiques du territoire (maintien de l'irrigation et maintien de l'élevage en fonds de vallée notamment) et les enjeux environnementaux (respect des débits d'étiage compatibles avec le fonctionnement des milieux aquatiques, préservation des zones de recharge des nappes, amélioration de la qualité des eaux...). C'est le choix opéré par la CLE du SAGE Boutonne qui a retenu pour ce projet de territoire un scénario mixte pour le retour à l'équilibre quantitatif sur la Boutonne. Il allie la préconisation de retenues de substitution et la mise en place de mesures alternatives visant à améliorer l'efficacité de l'irrigation et les changements de pratique. L'atteinte des volumes prélevables ne permettant pas à elle seule de résoudre les problèmes de déséquilibre quantitatif du bassin, des actions visant l'amélioration des milieux sont également intégrées au projet de territoire.

S'agissant des **enjeux agricoles**, les secteurs où les densités de prélèvement pour l'irrigation sont importantes et les assecs récurrents se situent essentiellement le long du cours de la Boutonne et sur ces affluents. Ces zones **coïncident parfaitement avec la localisation des réserves de substitution de la Boutonne** qui substituent les points de prélèvement les plus impactants (cf. Figure 9) :

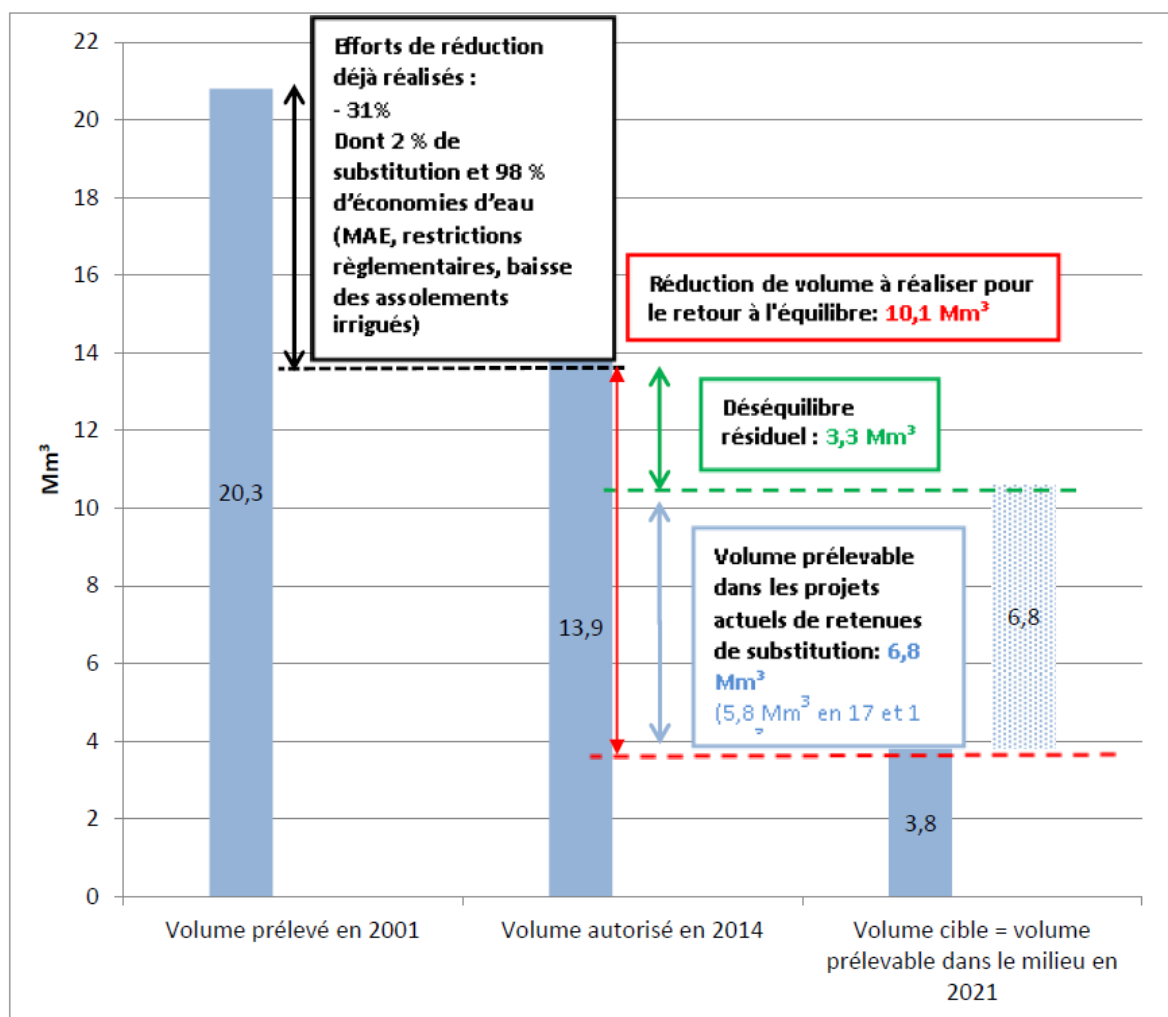


Source : SYMBO

Figure 9 : Prélèvements pour l'irrigation – densité de prélèvements par masse d'eau

« Les projets de construction des réserves de substitution aussi bien en Deux-Sèvres qu'en Charente-Maritime répondent bien à un enjeu majeur pour le maintien d'une économie agricole et permettront la substitution des points les plus impactant sur les milieux. » Projet de territoire du bassin versant de la Boutonne - Stratégie programme d'actions.

L'objectif du volume prélevable pour l'irrigation en nappe d'accompagnement étant fixé à 3,8 Mm<sup>3</sup> à l'horizon 2021 pour l'ensemble du bassin versant (Charente-Maritime et Deux-Sèvres), la CLE a déterminé un volume de 10,1 Mm<sup>3</sup> à retirer des prélèvements effectués dans le milieu en période estivale pour revenir à l'équilibre. Ce volume a été réparti entre stockage et économies d'eau (cf. Figure 10) :



Source : SYMBO

Figure 10 : Efforts de réduction et objectifs de prélèvement

Afin de répondre aux enjeux du territoire de la Boutonne, plusieurs objectifs détaillés au travers du programme d'actions ont également été actés :

- **maintenir une irrigation** pour permettre d'assurer au territoire une viabilité paysanne, économique et sociale. Et notamment préserver l'élevage par la consolidation de l'autonomie fourragère, et sécuriser les productions qui apportent une forte valeur ajoutée au territoire et qui permettent le maintien ou le développement de l'emploi direct ;
- **mettre en place des réserves de substitution (5,8 Mm<sup>3</sup> pour le projet de l'ASA Boutonne en Charente-Maritime et 1 Mm<sup>3</sup> en Deux-Sèvres)** ayant vocation à substituer les points de prélèvements les plus impactants en rivière et en nappe d'accompagnement sur les secteurs prioritaires identifiés dans le diagnostic ;
- **poursuivre les économies d'eau à la parcelle** en accompagnant les irrigants vers des changements de pratiques culturales et de systèmes de production par des actions d'optimisation et d'économie d'eau ;
- **restaurer la fonction de stockage et d'infiltration de l'eau dans le sol** par des actions sur les versants et les milieux humides notamment grâce à une stratégie foncière ;
- **contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux** au travers des actions sur les évolutions des systèmes d'exploitation (assolement, optimisation...) et des actions sur les milieux.

Au final 31 actions sont retenues, réparties dans 5 axes de travail :

- animation du projet de territoire ;
- diminution des besoins en eau et changements de pratiques ;
- amélioration de l'efficience de l'eau et économies d'eau ;
- stockage de l'eau, incluant le projet de création de réserves de substitution de la Boutonne en Charente-Maritime (fiche d'action n°15), objet du présent dossier ;
- amélioration des fonctionnalités des milieux.

Elles ont été validées par la CLE du SAGE Boutonne du 23 juin 2016.



## 4. DESCRIPTION DETAILLEE DU PROJET

### 4.1 GENERALITE

La Boutonne, classée rivière déficitaire par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (S.D.A.G.E.) Adour Garonne, possède un faible débit à l'étiage, et ses affluents présentent des assecs de plus en plus nombreux. Afin de répondre aux objectifs du S.D.A.G.E. en ce qui concerne « la protection, la mise en valeur et le développement de la ressource utilisable dans le respect des équilibres naturels », et aux objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) Boutonne pour « la gestion et la maîtrise des étiages et de sa nappe d'accompagnement », la profession agricole met en place de nombreuses actions afin d'être de plus en plus respectueuse de l'environnement. Les programmes développés dans le cadre d'une irrigation raisonnée devraient permettre de répondre à ces objectifs. En outre, le bassin versant de la Boutonne a été désigné comme bassin prioritaire par le Plan de Gestion des Étiages de la Charente (PGE).

A l'initiative de l'Association Syndicale Libre (ASL) Boutonne, qui a évolué en Association Syndicale Autorisée (ASA) Boutonne, puis désormais porté par le SYRES 17, un projet de réserves de substitution pour l'irrigation a été élaboré sur le bassin versant de la Boutonne en Charente-Maritime, afin d'assurer une gestion satisfaisante de l'eau et une disponibilité de l'eau pour tous les usagers. Le but du projet du SYRES 17 est de substituer une partie des prélèvements en eau qui se font actuellement en période estivale (lorsque la nappe est déficitaire) par des prélèvements en période hivernale (hautes eaux, lorsque la nappe est excédentaire).

L'implantation des réserves concerne 18 communes de la Charente-Maritime, toutes appartenant au Pays des Vals de Saintonge.

Le projet consistait à créer 24 réserves étanches (étanchéité artificielle par géomembrane), dont la superficie est comprise entre 1,3 et 5,9 hectares, et dont les digues ont une hauteur inférieure ou égale à 10 m. Le projet global prévoyait un stockage de 5,8 millions de mètres cubes d'eau répartis sur les 24 réserves à créer, plus une réserve existante (R26), afin de subvenir aux besoins en eau pour l'irrigation des parcelles de 67 exploitants sur 119 adhérents à l'ASA Boutonne durant la période d'étiage.

**Conformément à la demande de l'ASA Boutonne du 5 décembre 2016 et en raison de problèmes de foncier sur la commune de Saint-Séverin-sur-Boutonne, la réserve R3 a été retirée du programme initial de travaux.**

**Le projet de la Boutonne consiste désormais en la création de 23 réserves de substitution et la réhabilitation d'une réserve autorisée existante (R26) sur le bassin de la Boutonne.**

**La capacité totale de stockage des ouvrages est portée à 6.028.839 m<sup>3</sup> pour un volume utile de 5.589.055 m<sup>3</sup> et un débit maximal de prélèvement pour le remplissage des 24 réserves de 4.725 m<sup>3</sup>/h.**

*N.B. : La réserve R26 est une réserve existante qui bénéficie d'une autorisation administrative. Elle est toutefois rattachée au projet global du SYRES 17 ; en effet, des travaux d'étanchéité y seront réalisés dans le cadre des travaux. Les conditions de remplissage lui seront appliquées. De manière à être le plus représentatif possible, l'étude d'impact des prélèvements réalisée par la CACG prend en compte cette réserve.*

## 4.2 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le projet de création de 24 réserves de substitution à l'irrigation s'inscrit dans le bassin versant de la Boutonne, rivière circulant du sud-est du département des Deux-Sèvres jusqu'à sa confluence avec la Charente à environ 11 km au sud-est de Rochefort, en Charente-Maritime.

La zone d'étude est située sur les bassins versants moyen et aval de la Boutonne.

L'implantation des réserves concerne 18 communes du département de la Charente-Maritime, appartenant toutes au Pays des Vals de Saintonge. La zone d'étude couvre une superficie totale d'environ 820 km<sup>2</sup> (cf. Figure 11 et Figure 12).



Figure 11 : Localisation de la zone d'étude



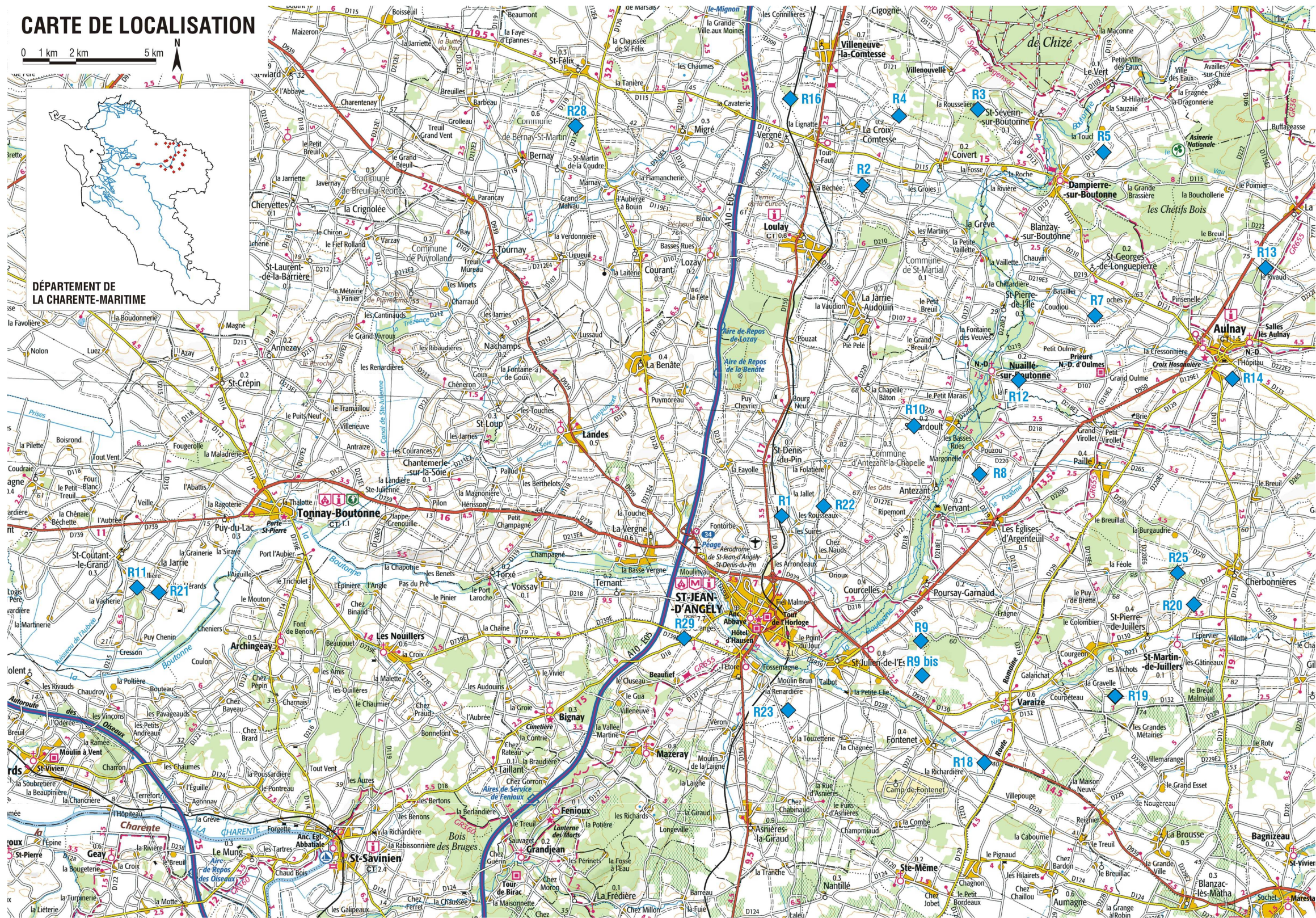


Figure 12 : Localisation des réserves de substitution du SYRES 17



Le Tableau 2 précise la commune d'implantation de chacune des 24 réserves de substitution, le lieu-dit le plus proche, ainsi que les coordonnées en Lambert II étendue :

**Tableau 2 : Localisation des réserves**

| RESERVE | COMMUNE                          | LIEU-DIT LE PLUS PROCHE | COORDONNEES LAMBERT II<br>ETENDU |
|---------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| R1      | Saint-Denis-du-Pin               | Fief Le treuil          | X = 379 150<br>Y = 2 112 000     |
| R2      | Coivert                          | Les Perrières           | X= 381 550<br>Y= 2 121 900       |
| R3      | Saint-Séverin-sur-Boutonne       | Le Taillis de dessus    | X= 385 000<br>Y= 2 124 200       |
| R4      | Coivert                          | Fief de la Maison Neuve | X= 382 650<br>Y= 2 124 000       |
| R5      | Dampierre-sur-Boutonne           | Fief Boucard            | X= 388 756<br>Y= 2 112 909       |
| R7      | Saint-Georges de<br>Longuepierre | Le Châtelier            | X= 388 500<br>Y= 2 118 000       |
| R8      | Les Eglises d'Argenteuil         | L'Aumage                | X= 385 050<br>Y= 2 113 250       |
| R9      | Saint-Julien-de-l'Escap          | Maisonnette à Gadiot    | X= 383 300<br>Y= 2 108 250       |
| R9 bis  | Saint-Julien-de-l'Escap          | Fief d'Ardenant         |                                  |
| R10     | Saint-Pardoult                   | Les Grandes Versennes   | X= 383 100<br>Y= 2 114 700       |
| R11     | Puy-du-Lac                       | Grands champs           | X= 359 916<br>Y= 2 109 854       |
| R12     | Nuailly-sur-Boutonne             | Les Sablières           | X= 386 219<br>Y= 2 116 075       |
| R13     | Aulnay                           | La fuite                | X= 393 672<br>Y= 2 119 611       |
| R14     | Aulnay                           | Fosse au loup           | X= 392 596<br>Y= 2 116 112       |
| R16     | La Croix Comtesse                | Les Terres blanches     | X= 379 273<br>Y= 2 124 586       |
| R18     | Varaize                          | La Richardière          | X= 385 200<br>Y= 2 104 600       |
| R19     | Saint-Pierre-de-Juillers         | Treuil au gros          | X= 389 100<br>Y= 2 106 600       |
| R20     | Saint-Martin-de-Juillers         | Les Terriers            | X= 391 450<br>Y= 2 109 350       |
| R21     | Puy-du-Lac                       | Les Vingt-cinq Gerbes   | X= 360 678<br>Y= 2 109 403       |
| R22     | Saint-Denis-du-Pin               | La Martinière           | X= 380 400                       |

| RESERVE | COMMUNE                  | LIEU-DIT LE PLUS PROCHE | COORDONNEES LAMBERT II<br>ETENDU |
|---------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|
|         |                          |                         | Y= 2 112 300                     |
| R23     | Saint-Jean-d'Angély      | Plainpoint              | X= 379 164<br>Y= 2 106 459       |
| R25     | Saint-Pierre-de-Juillers | La Lichère              | X= 390 964<br>Y= 2 110 299       |
| R28     | Bernay-Saint-Martin      | Puy Bonnin              | X= 373 000<br>Y= 2 123 700       |
| R29     | Mazeray                  | Champ Pelé              | X= 376 229<br>Y= 2 108 299       |

Le Tableau 3 précise la situation cadastrale de chacune des 24 réserves de substitution :

**Tableau 3 : Situation cadastrale**

| NUMERO DE RESERVE | NUMERO DE SECTION | NUMERO DE PARCELLE |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| R1                | AD                | 214                |
|                   |                   | 215                |
|                   |                   | 216                |
|                   |                   | 217                |
|                   |                   | 218                |
|                   |                   | 219                |
| R2                | ZH                | 121                |
| R3                | ZH                | 60                 |
|                   |                   | 61                 |
|                   |                   | 62                 |
|                   |                   | 63                 |
|                   |                   | 64                 |
|                   |                   | 65                 |
|                   |                   | 66                 |
| R4                | ZL                | 21                 |
|                   |                   | 22                 |
|                   |                   | 25                 |
|                   |                   | 26                 |
|                   |                   | 27                 |
|                   |                   | 29                 |
|                   | ZA                | 2                  |
| R5                | ZE                | 27                 |



| NUMERO DE RESERVE | NUMERO DE SECTION | NUMERO DE PARCELLE |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| R7                | ZE                | 76                 |
|                   |                   | 77                 |
|                   |                   | 78                 |
| R8                | ZH                | 2                  |
|                   |                   | 3                  |
| R9                | ZC                | 36                 |
|                   |                   | 37                 |
|                   |                   | 38                 |
|                   |                   | 39                 |
| R9 bis            | ZE                | 5                  |
|                   |                   | 6                  |
|                   |                   | 7                  |
|                   |                   | 8                  |
| R10               | ZD                | 48                 |
|                   |                   | 49                 |
| R11               | ZK                | 41                 |
|                   |                   | 42                 |
| R12               | ZD                | 40                 |
|                   |                   | 41                 |
|                   |                   | 42                 |
| R13               | OF                | 1                  |
|                   |                   | 2                  |
| R14               | ZO                | 47                 |
|                   |                   | 98                 |
|                   |                   | 100                |
| R16               | ZD                | 1                  |
|                   |                   | 2                  |
| R18               | ZW                | 40                 |
|                   |                   | 44                 |
|                   |                   | 45                 |
|                   |                   | 46                 |
| R19               | ZM                | 5                  |
|                   |                   | 30                 |
|                   |                   | 31                 |
|                   |                   | 34                 |
|                   |                   | 35                 |
| R20               | ZB                | 82                 |
| R21               | ZE                | 6                  |

| NUMERO DE RESERVE | NUMERO DE SECTION | NUMERO DE PARCELLE |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| R22               | AD                | 146                |
|                   |                   | 150                |
|                   |                   | 226                |
|                   |                   | 313                |
| R23               | ZL                | 14                 |
|                   |                   | 15                 |
|                   |                   | 16                 |
|                   |                   | 17                 |
|                   |                   | 37                 |
|                   |                   | 42                 |
|                   |                   | 43                 |
| R25               | ZA                | 7                  |
|                   |                   | 8                  |
| R28               | ZC                | 29                 |
|                   |                   | 31                 |
|                   |                   | 32                 |
| R29               | ZH                | 26                 |

## 4.3 DESCRIPTIONS DES BIENS ET ACTIVITES CONCERNES PAR LE PROJET

### 4.3.1 Les réserves

#### 4.3.1.1 Caractéristiques générales

Les caractéristiques générales des 24 projets de réserve sont présentées dans le Tableau 4 :

**Tableau 4 : Principales caractéristiques techniques des réserves de substitution**

| RESERVE | COMMUNE                 | NOMBRE D'EXPLOITATIONS | EXPLOITATIONS                             | CAPACITE TOTALE DE LA RESERVE | VOLUME UTILE           | SURFACE EN EAU DE LA RESERVE | NB DE FORAGES UTILISES POUR LE REMPLISSAGE | DEBIT TOTAL DE REMPLISSAGE |
|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| R1      | St-Denis-du-Pin         | 3                      | EARL Les Trois M                          | 260 000 m <sup>3</sup>        | 252 720 m <sup>3</sup> | 4 ha                         | 3                                          | 180 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                         |                        | SCEA Le PAC                               |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                         |                        | EARL La Fontaine des Rousseaux            |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R2      | Coivert                 | 1                      | M. Jacques HILLAIRET (SCEA Les Perrières) | 165 720 m <sup>3</sup>        | 154 650 m <sup>3</sup> | 2,58 ha                      | 2                                          | 130 m <sup>3</sup> /h      |
| R3      | St-Séverin-sur-Boutonne | 2                      | EARL des Groy                             | 241 511 m <sup>3</sup>        | 233 370 m <sup>3</sup> | 2,89 ha                      | 2                                          | 200 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                         |                        | SCEA Les Trois Cèdres                     |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R4      | Coivert                 | 3                      | EARL Les Maisons Neuves                   | 381 641 m <sup>3</sup>        | 347 200 m <sup>3</sup> | 3,54 ha                      | 3                                          | 230 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                         |                        | SCEA Fief de Coivert                      |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                         |                        | M. Dominique PASSEBON                     |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R5      | Dampierre-sur-Boutonne  | 6                      | EARL GAUTIER Jean-Michel                  | 538 423 m <sup>3</sup>        | 486 031 m <sup>3</sup> | 3,36 ha                      | 4                                          | 346 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                         |                        | M. Christophe HIDREAU                     |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                         |                        | GAEC la Plaine de l'Étang                 |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                         |                        | EARL JOUSSON                              |                               |                        |                              |                                            |                            |

| RESERVE | COMMUNE                    | NOMBRE D'EXPLOITATIONS | EXPLOITATIONS                               | CAPACITE TOTALE DE LA RESERVE | VOLUME UTILE           | SURFACE EN EAU DE LA RESERVE | NB DE FORAGES UTILISES POUR LE REMPLISSAGE | DEBIT TOTAL DE REMPLISSAGE |
|---------|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
|         |                            |                        | SCEA Ville des Eaux                         |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                            |                        | EARL Gratadoux-Bourgade                     |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R7      | St-Georges-de-Longuepierre | 2                      | EARL du Palud                               | 346 480 m <sup>3</sup>        | 331 580 m <sup>3</sup> | 1,5 ha                       | 3                                          | 245 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                            |                        | EARL Le Bataille (GAEC Le Bataille)         |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R8      | Les Eglises-d'Argenteuil   | 4                      | EARL Ecurie d'Argenteuil                    | 424 146 m <sup>3</sup>        | 402 420 m <sup>3</sup> | 5,66 ha                      | 3                                          | 260 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                            |                        | EARL Les Blés d'Or                          |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                            |                        | GAEC Le Pré des Fontaines (SCEA GrolletJsl) |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                            |                        | EARL Poupard                                |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R9      | St-Julien-de-l'Escap       | 3                      | EARL La Grande Métairie                     | 236 610 m <sup>3</sup>        | 218 250 m <sup>3</sup> | 4,31 ha                      | 2                                          | 195 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                            |                        | SCEA de Ternant                             |                               |                        |                              |                                            |                            |
|         |                            |                        | EARL La Petite République                   |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R9 Bis  | St-Julien-de-l'Escap       | 2                      | SCEA Les Etrennes                           | 332 970 m <sup>3</sup>        | 306 559 m <sup>3</sup> | 4,71 ha                      | 2                                          | 105 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                            |                        | EARL Le Puy au Clerc                        |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R10     | St-Pardoult                | 2                      | M. RENAUD Max                               | 198 083 m <sup>3</sup>        | 175 580 m <sup>3</sup> | 3,38 ha                      | 1                                          | 130 m <sup>3</sup> /h      |
|         |                            |                        | Mme RENAUD Monique                          |                               |                        |                              |                                            |                            |
| R11     | Puy-du-Lac                 | 1                      | GAEC de la Vacherie (GAEC de la Robertière) | 161 824 m <sup>3</sup>        | 148 040 m <sup>3</sup> | 2,55 ha                      | 1                                          | 100 m <sup>3</sup> /h      |

| RESERVE | COMMUNE               | NOMBRE<br>D'EXPLOITATIONS | EXPLOITATIONS                                        | CAPACITE<br>TOTALE<br>DE LA<br>RESERVE | VOLUME<br>UTILE           | SURFACE<br>EN EAU<br>DE LA<br>RESERVE | NB DE<br>FORAGES<br>UTILISES<br>POUR LE<br>REMPLISSAGE | DEBIT TOTAL<br>DE<br>REMPLISSAGE |
|---------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| R12     | Nuaille-sur-Boutonne  | 3                         | EARL Les 4 Vents                                     | 208 039<br>m <sup>3</sup>              | 173 205<br>m <sup>3</sup> | 3,87 ha                               | 2                                                      | 150 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                       |                           | M. GOBIN<br>Luc                                      |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | EARL Landry                                          |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R13     | Aulnay                | 1                         | M. SANSON<br>Hervé                                   | 107 220<br>m <sup>3</sup>              | 104 986<br>m <sup>3</sup> | 1,3 ha                                | 2                                                      | 200 m <sup>3</sup> /h            |
| R14     | Aulnay                | 1                         | M. SANSON<br>Hervé                                   | 101 844<br>m <sup>3</sup>              | 95 124<br>m <sup>3</sup>  | 1,55 ha                               | 2                                                      | 100 m <sup>3</sup> /h            |
| R16     | La Croix Comtesse     | 2                         | EARL Le Chêne                                        | 201 693<br>m <sup>3</sup>              | 194 460<br>m <sup>3</sup> | 2,93 ha                               | 3                                                      | 120 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                       |                           | EARL<br>L'Essigoire                                  |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R18     | Varaize               | 5                         | M.<br>BENETREAU<br>Guy                               | 352 927<br>m <sup>3</sup>              | 326 880<br>m <sup>3</sup> | 5,9 ha                                | 5                                                      | 298 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                       |                           | EARL Denis<br>BERTIN                                 |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | EARL Le Puy<br>au Clerc                              |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | GAEC de la<br>Voie Romaine<br>(SCEA La<br>Crochette) |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | GAEC Le<br>Logis de la<br>Richardière                |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R19     | St-Pierre-de-Juillers | 5                         | M. Cartaud<br>Eric                                   | 422 980<br>m <sup>3</sup>              | 406 050<br>m <sup>3</sup> | 4,2 ha                                | 5                                                      | 290 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                       |                           | GAEC<br>BECHET<br>(EARL<br>GESTREAU)                 |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | EARL Le<br>Grand Clou                                |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | EARL<br>MEROROC                                      |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                       |                           | GAEC Le<br>Logis de<br>Courpéteau                    |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |

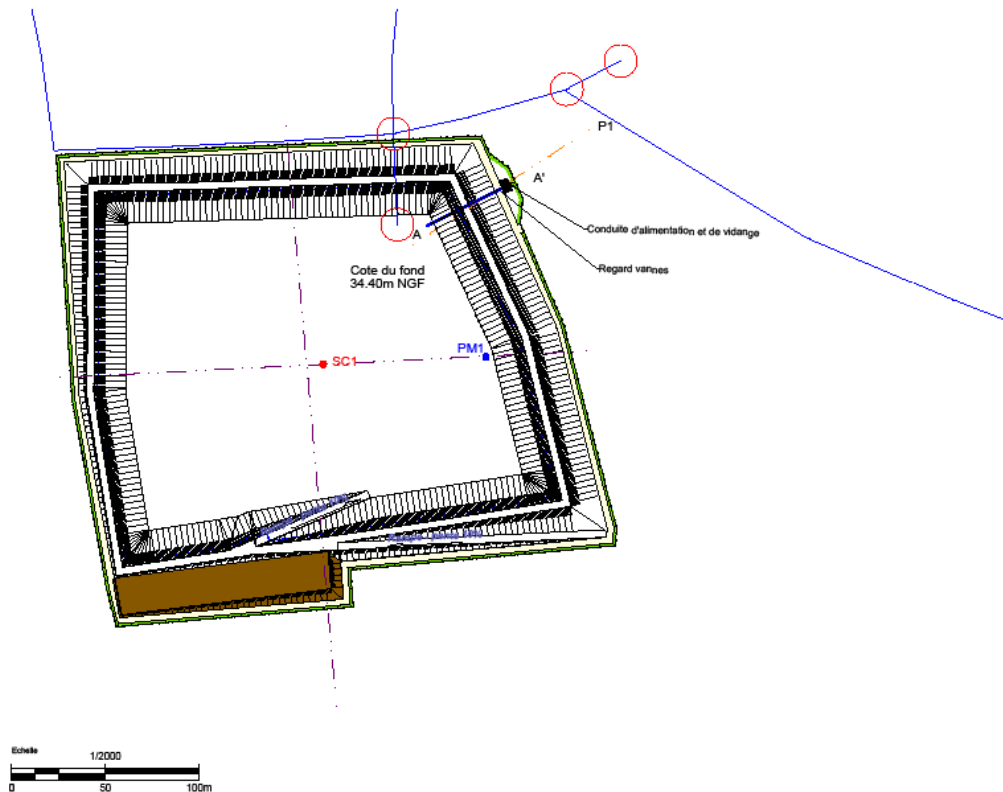


| RESERVE | COMMUNE                   | NOMBRE<br>D'EXPLOITATIONS | EXPLOITATIONS                                    | CAPACITE<br>TOTALE<br>DE LA<br>RESERVE | VOLUME<br>UTILE           | SURFACE<br>EN EAU<br>DE LA<br>RESERVE | NB DE<br>FORAGES<br>UTILISES<br>POUR LE<br>REMPLISSAGE | DEBIT TOTAL<br>DE<br>REMPLISSAGE |
|---------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| R20     | St-Martin-<br>de-Juillers | 3                         | SCEA La<br>Fontaine<br>Blanche                   | 206 752<br>m <sup>3</sup>              | 194 632<br>m <sup>3</sup> | 2,84 ha                               | 2                                                      | 190 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                           |                           | M. ALIX<br>Christophe                            |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | EARL Les<br>Chevrefeuille                        |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R21     | Puy-du-Lac                | 1                         | M. PILET<br>Dimitri                              | 154 893<br>m <sup>3</sup>              | 138 800<br>m <sup>3</sup> | 2,15 ha                               | 1                                                      | 200 m <sup>3</sup> /h            |
| R22     | St-Denis-du-<br>Pin       | 3                         | GAEC de la<br>Folatière<br>(BICHON<br>Sébastien) | 128 465<br>m <sup>3</sup>              | 116 060<br>m <sup>3</sup> | 1,62 ha                               | 3                                                      | 110 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                           |                           | EARL du<br>Prieuré                               |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | EARL<br>Beauséjour                               |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R23     | St-Julien-de-<br>l'Escap  | 2                         | EARL<br>Mainguet                                 | 202 235<br>m <sup>3</sup>              | 117 000<br>m <sup>3</sup> | 3,40 ha                               | 2                                                      | 210 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                           |                           | M. JAUNEAU<br>Marcel                             |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R25     | St-Pierre-de-<br>Juillers | 2                         | EARL des<br>Boisselages                          | 147 067<br>m <sup>3</sup>              | 142 650<br>m <sup>3</sup> | 1,97 ha                               | 3                                                      | 164 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                           |                           | EARL Le<br>Grand Clou                            |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R28     | Bernay-<br>Saint-Martin   | 11                        | M. ABECHÉ<br>Pascal                              | 408400<br>m <sup>3</sup>               | 395 748<br>m <sup>3</sup> | 4,6 ha                                | 13                                                     | 337 m <sup>3</sup> /h            |
|         |                           |                           | EARL<br>MARNAY                                   |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | M.<br>BESSONNET<br>Frédéric                      |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | EARL<br>PACAUD<br>Jannick                        |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | EARL<br>PACAUD<br>Christophe                     |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | GAEC<br>BARBEAU                                  |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | M. RIFFAUD<br>Denis                              |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |                           |                           | EARL<br>FOUGERE                                  |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |

| RESERVE | COMMUNE | NOMBRE<br>D'EXPLOITATIONS | EXPLOITATIONS                   | CAPACITE<br>TOTALE<br>DE LA<br>RESERVE | VOLUME<br>UTILE           | SURFACE<br>EN EAU<br>DE LA<br>RESERVE | Nb DE<br>FORAGES<br>UTILISES<br>POUR LE<br>REMPLISSAGE | DEBIT TOTAL<br>DE<br>REMPLISSAGE |
|---------|---------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
|         |         |                           | EARL<br>EPAGNOUX<br>Joël        |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |         |                           | EARL Le<br>Moulin des<br>Vignes |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
|         |         |                           | GAEC du<br>Paulownia            |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |
| R29     | Mazeray | 2                         | EARL La Pie<br>Noire            | 270 847<br>m <sup>3</sup>              | 234 170<br>m <sup>3</sup> | 3,95 ha                               | 2                                                      | 340 m <sup>3</sup> /h            |
|         |         |                           | SCEA de<br>Ternant              |                                        |                           |                                       |                                                        |                                  |

#### 4.3.1.2 Plans de masse

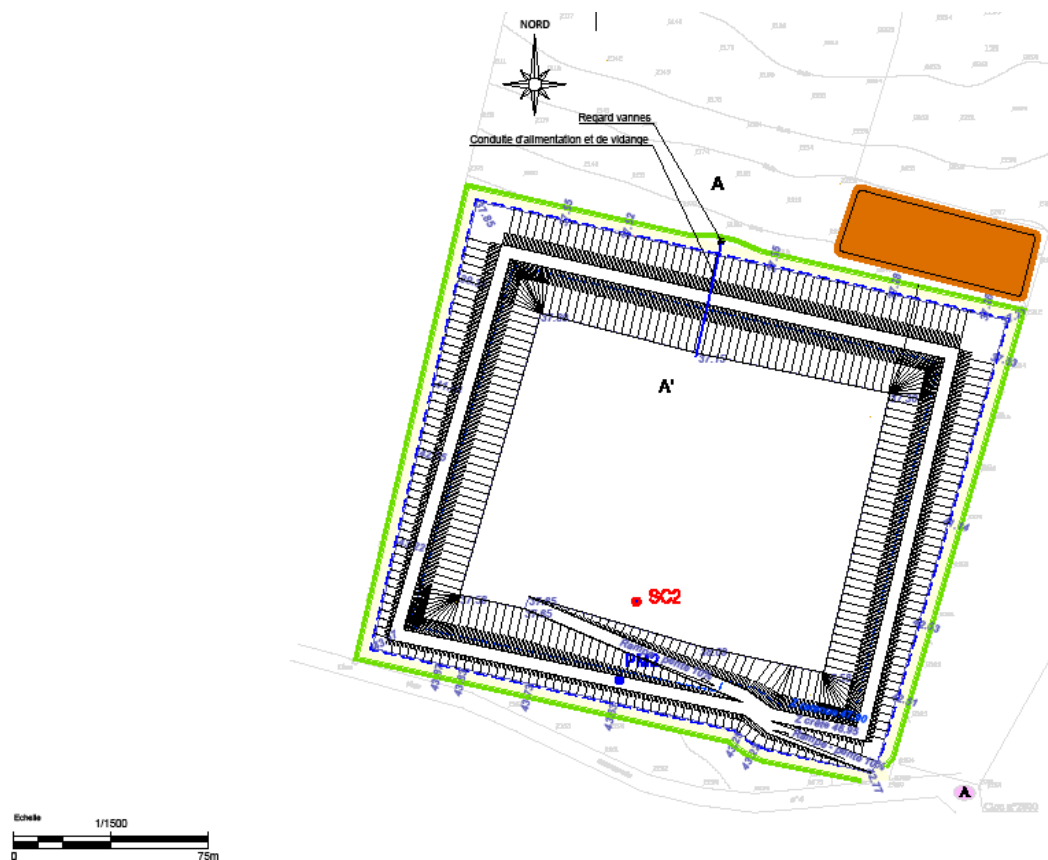
Les plans masses de l'ensemble des réserves de substitution sont présentés ci-après, de la Figure 13 à la Figure 21 :



*N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.*

Source : ANTEA

**Figure 13 : Plan de masse du réservoir R1**



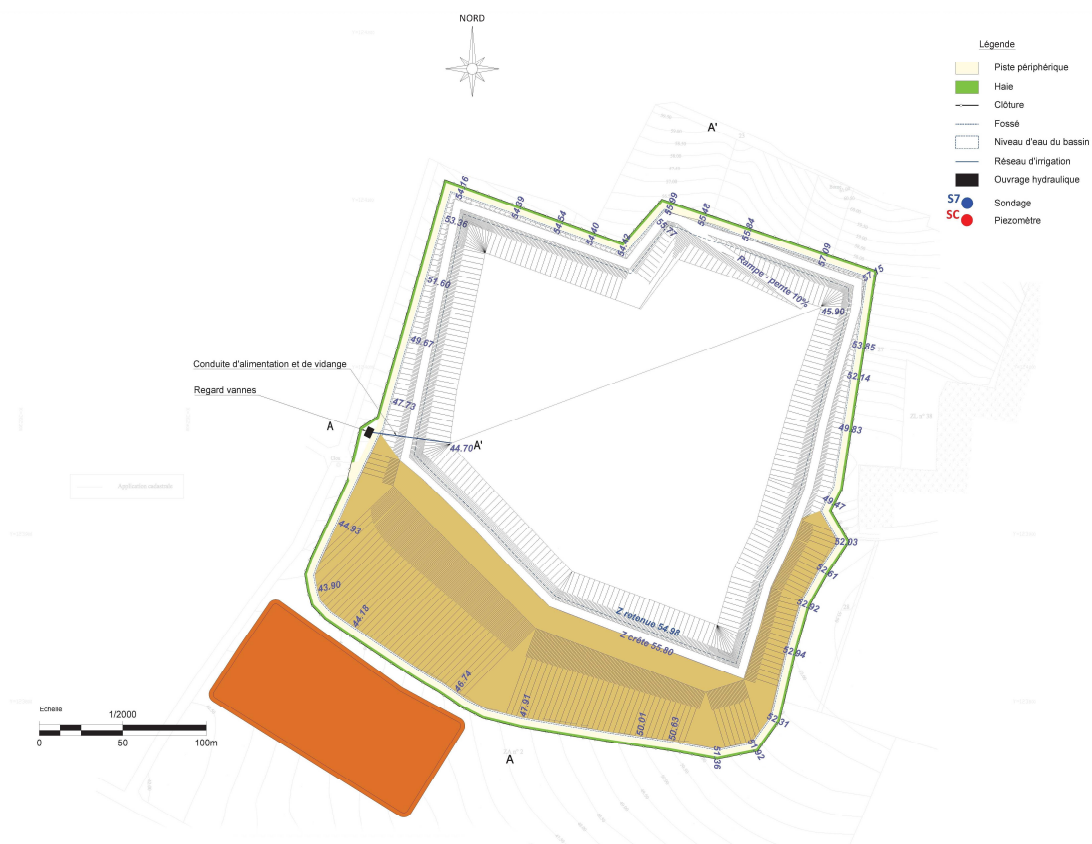
N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 14 : Plan de masse du réservoir R2



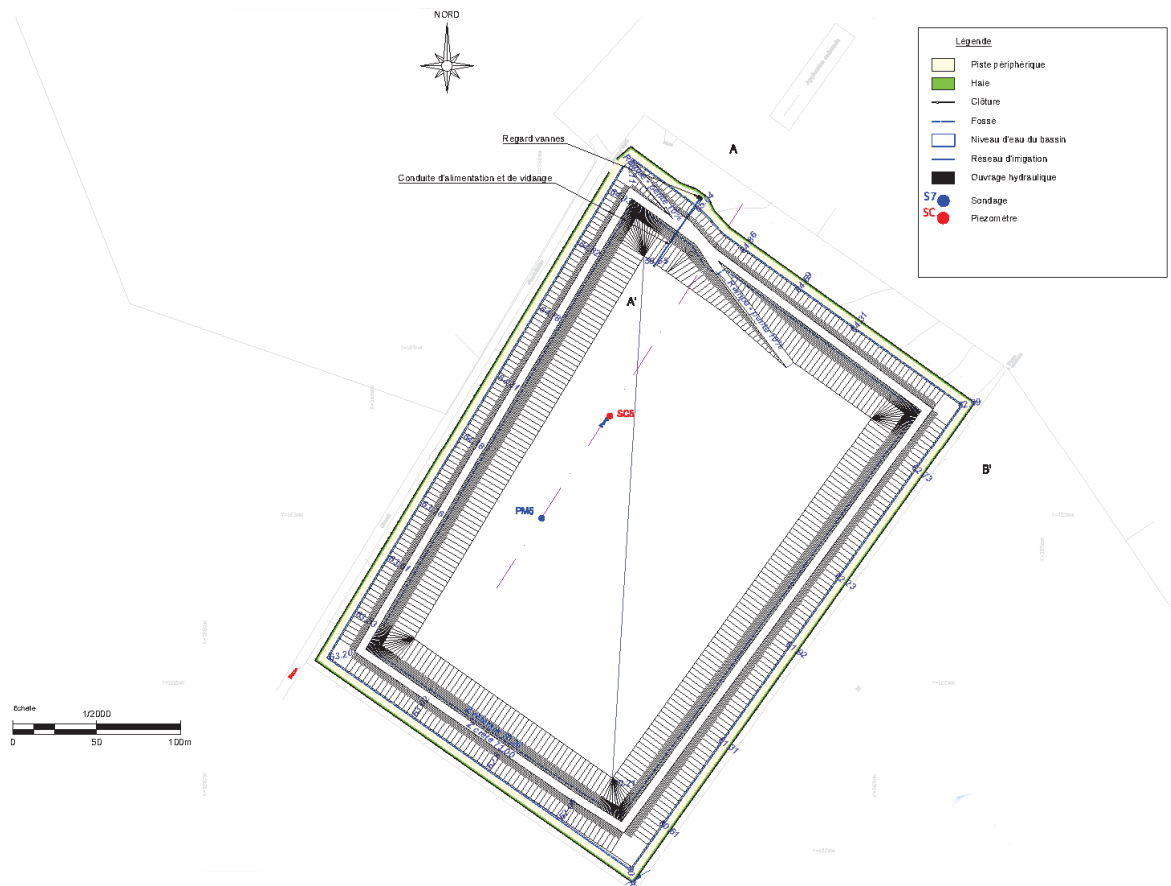




N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

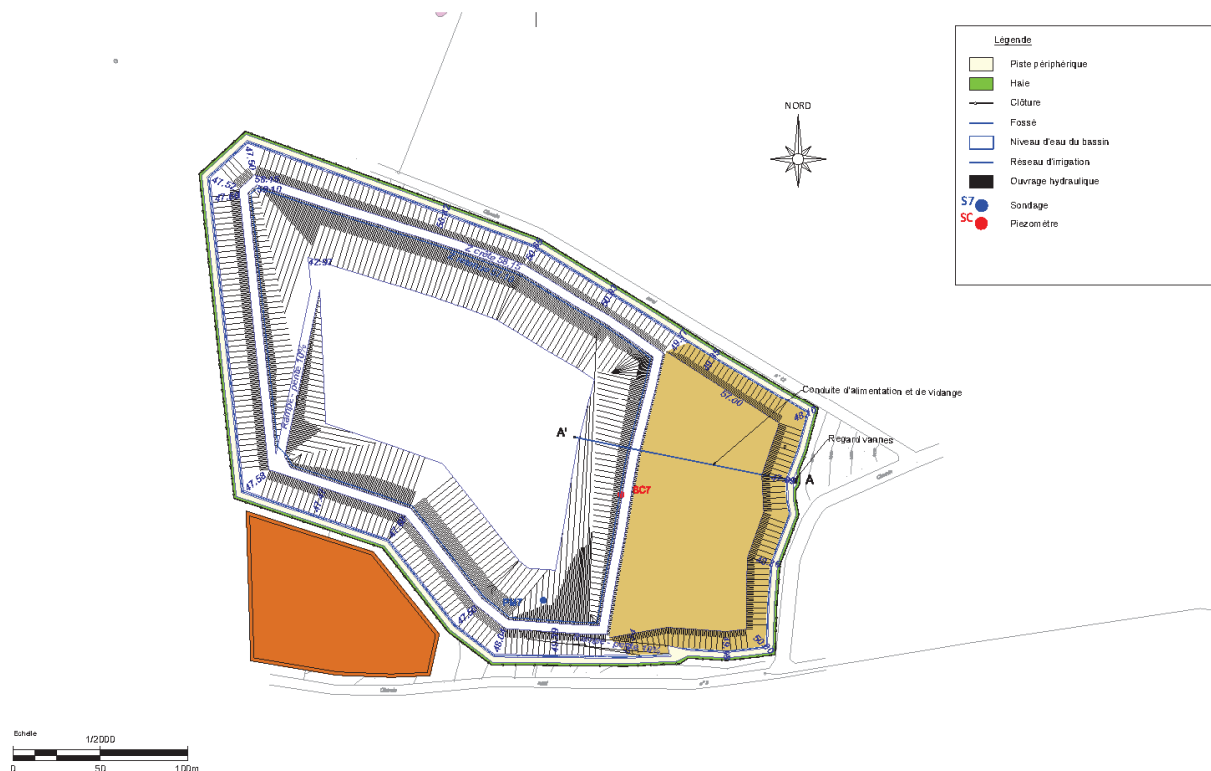
Figure 16 : Plan de masse du réservoir R4



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

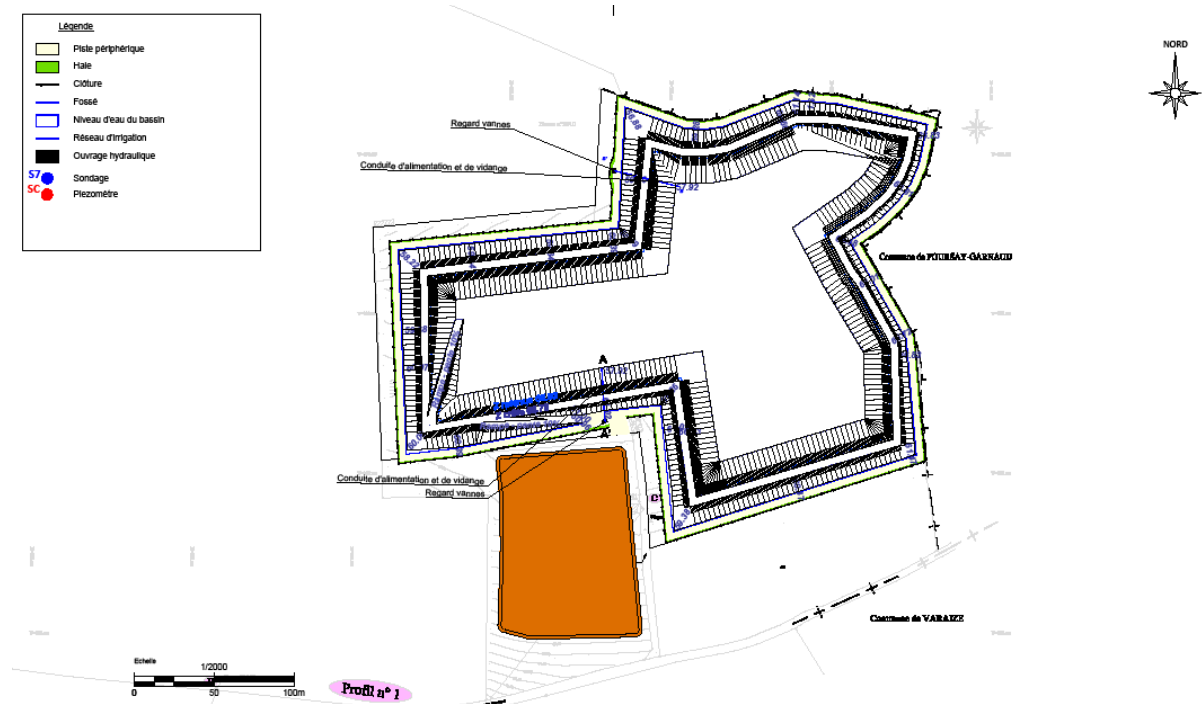
Figure 17 : Plan de masse du réservoir R5



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.  
 Source : ANTEA

Figure 18 : Plan de masse du réservoir R7



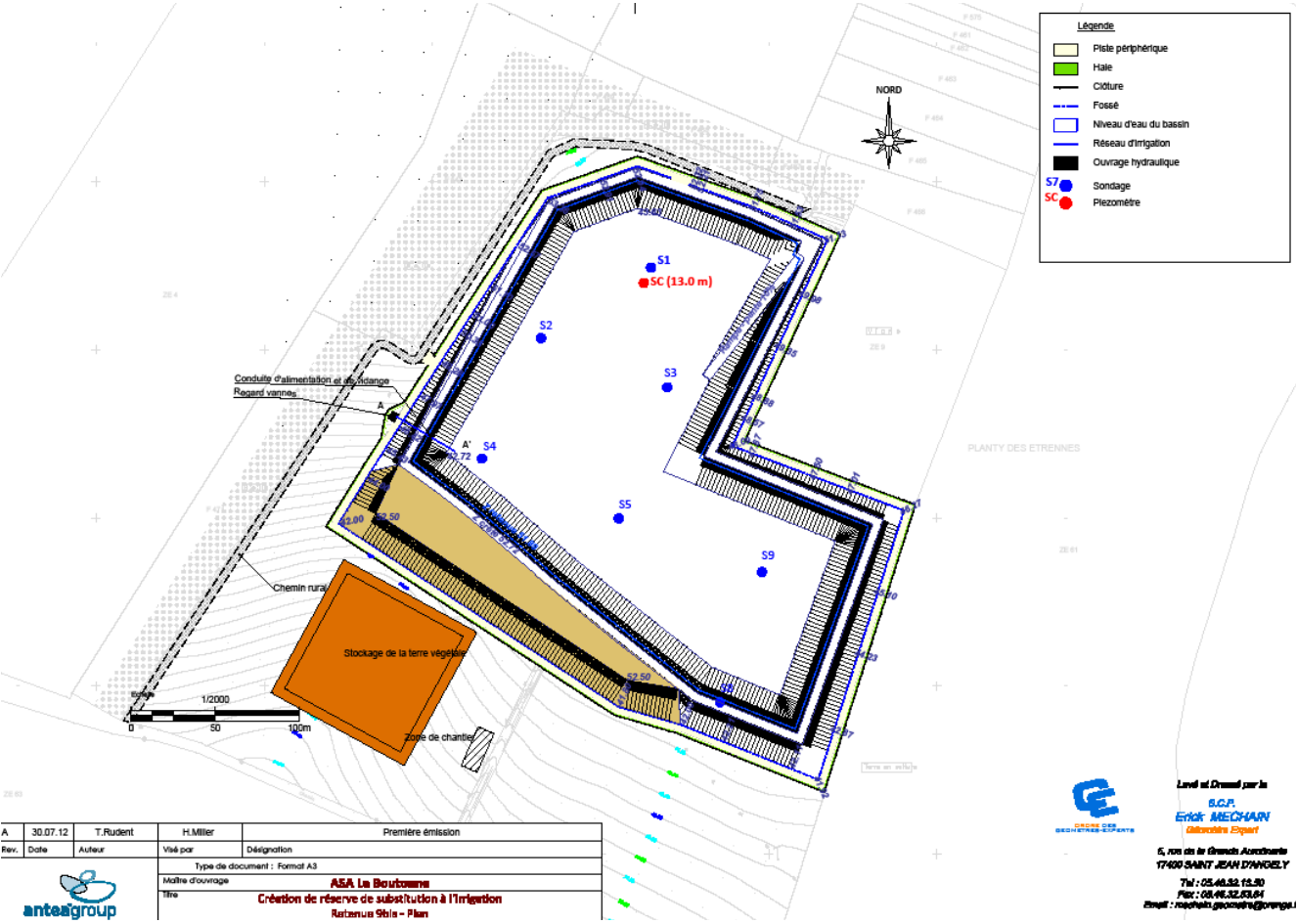


N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 20 : Plan de masse du réservoir R9

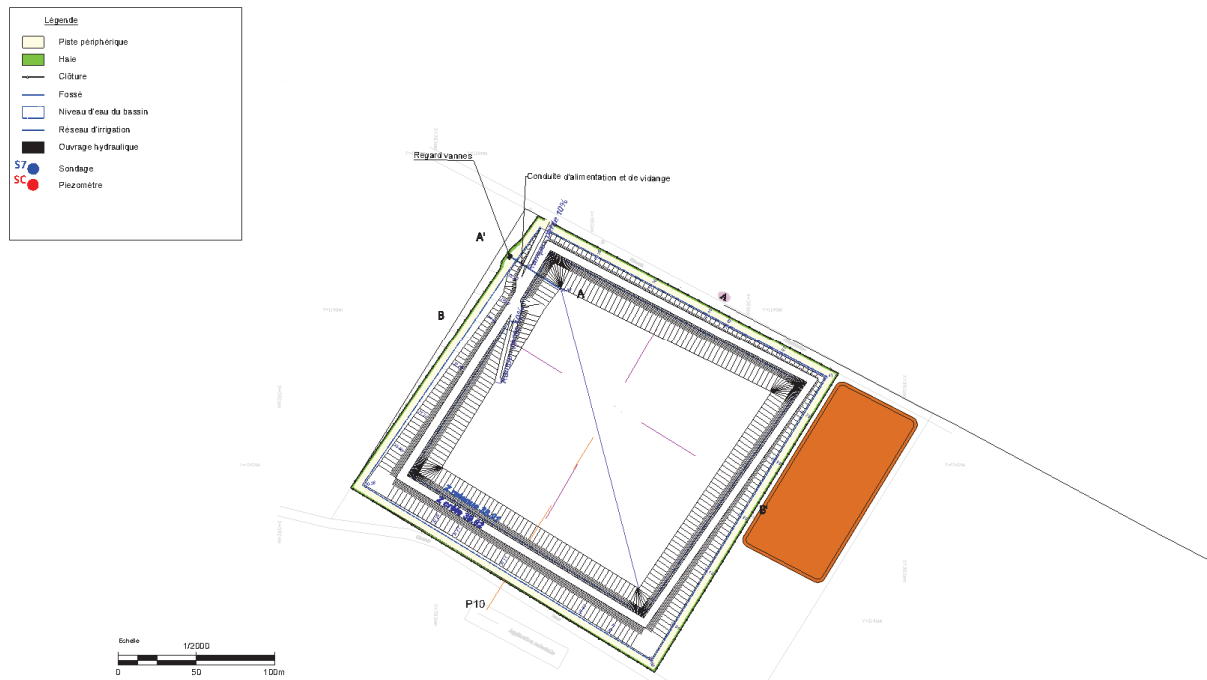




N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

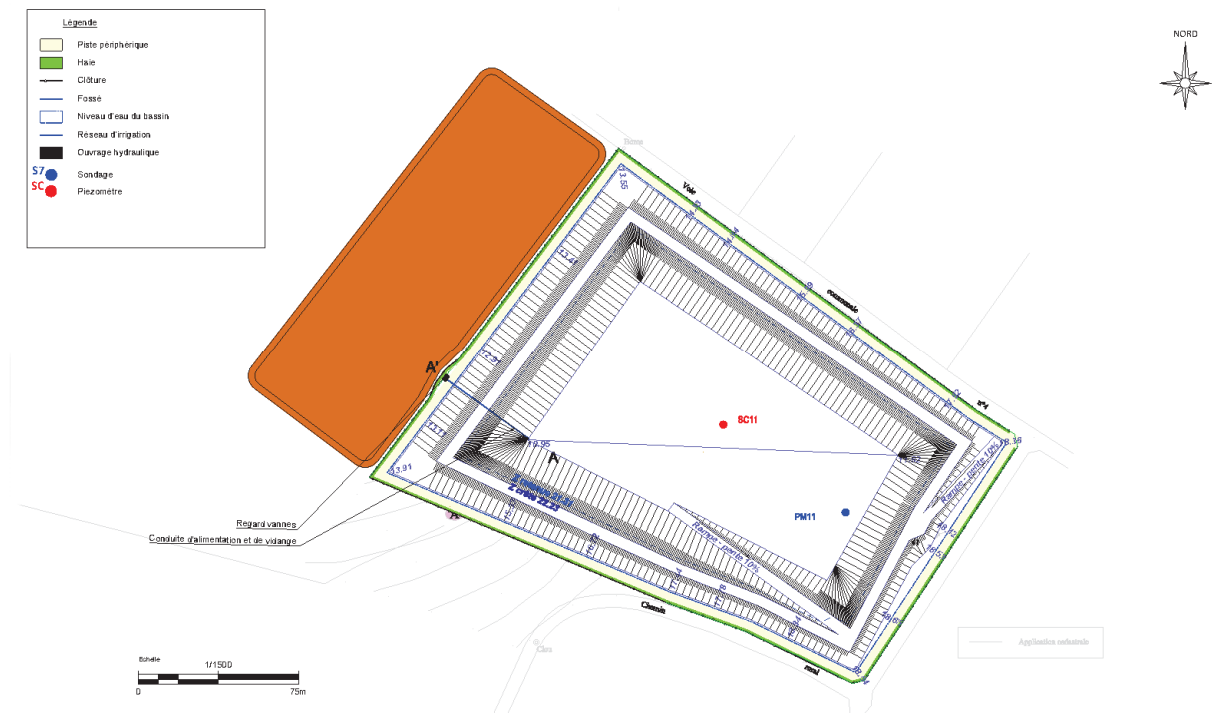
Figure 21 : Plan de masse du réservoir R9 bis



*N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.*

Source : ANTEA

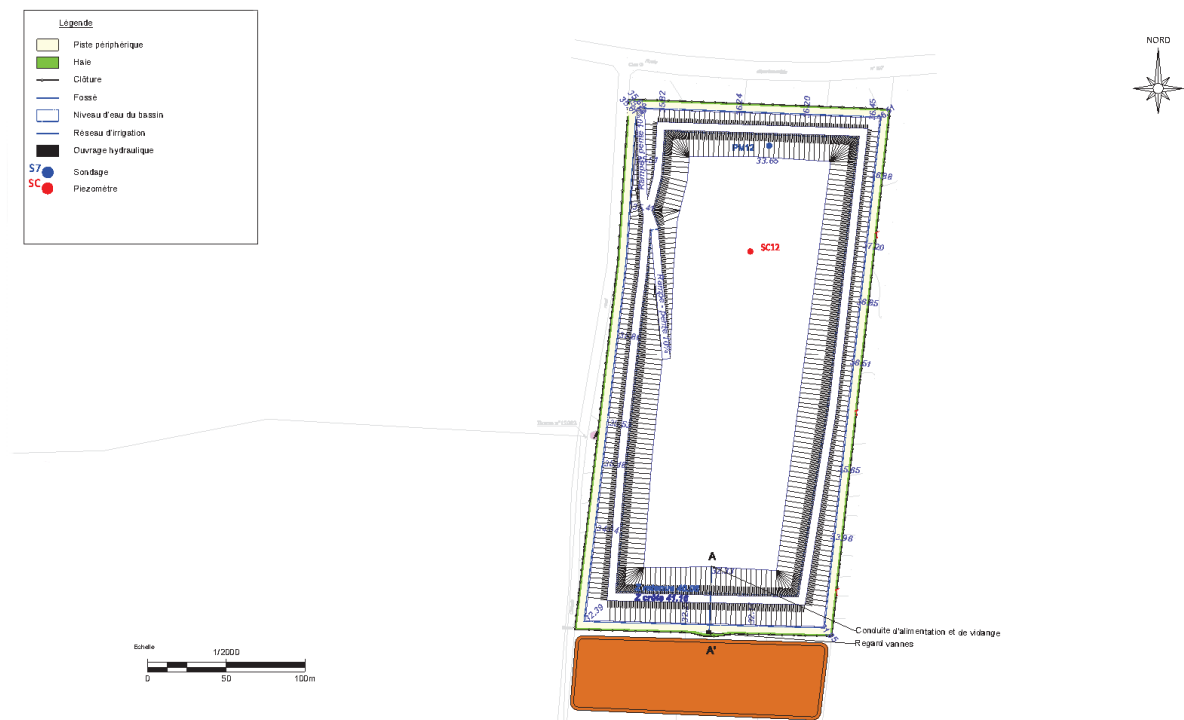
**Figure 22 : Plan de masse du réservoir R10**



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

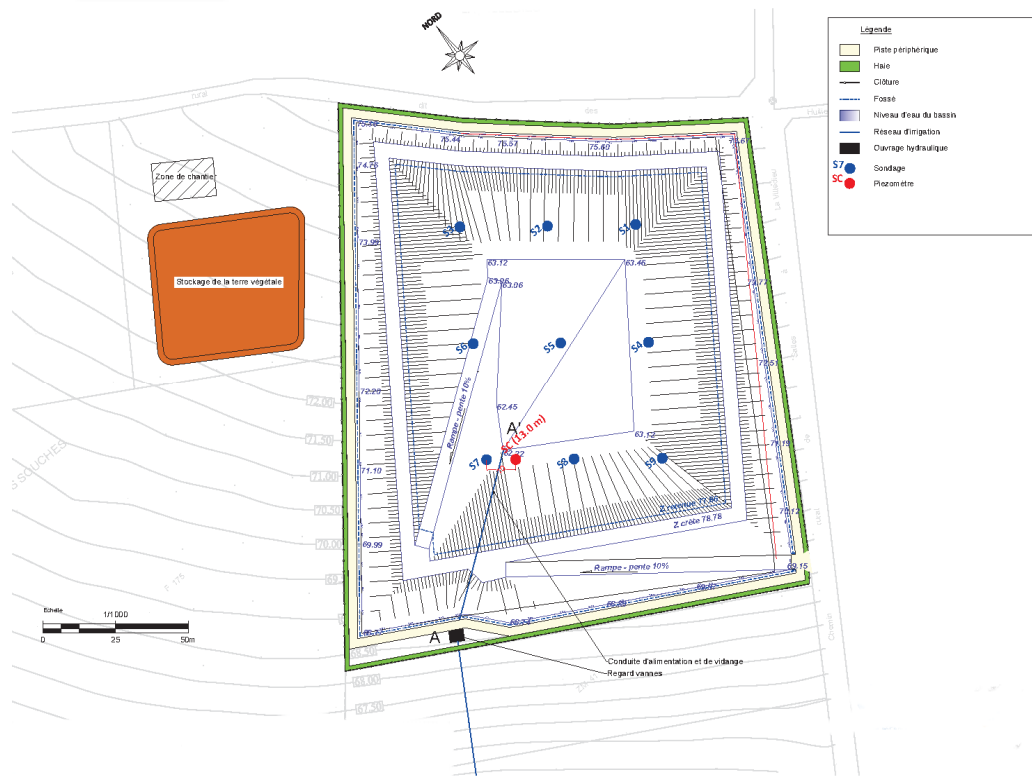
Figure 23 : Plan de masse du réservoir R11



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 24 : Plan de masse du réservoir R12

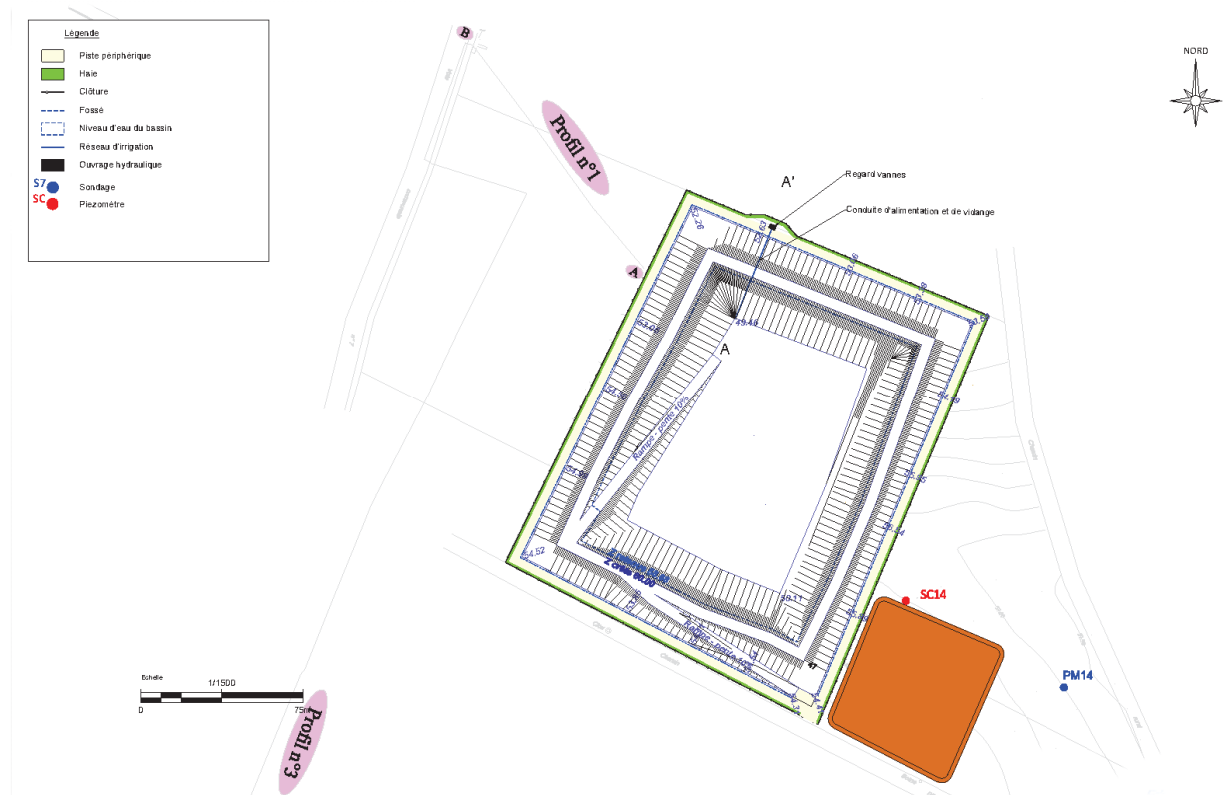


N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 25 : Plan de masse du réservoir R13

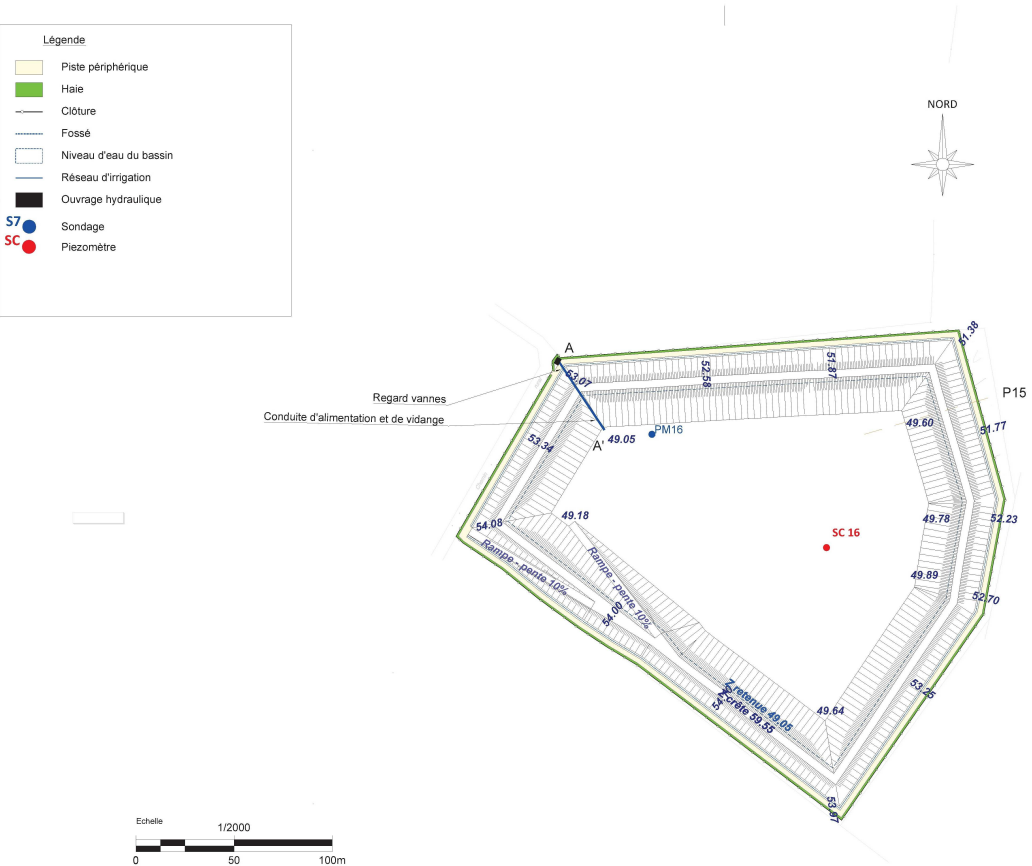




N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 26 : Plan de masse du réservoir R14



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.  
Source : ANTEA

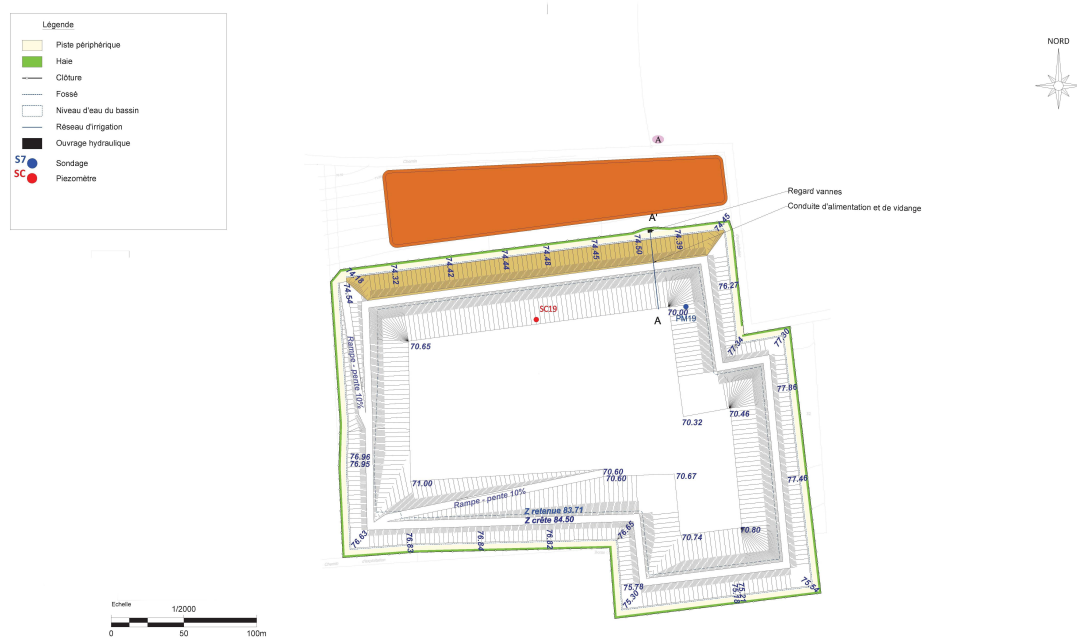
Figure 27 : Plan de masse du réservoir R16

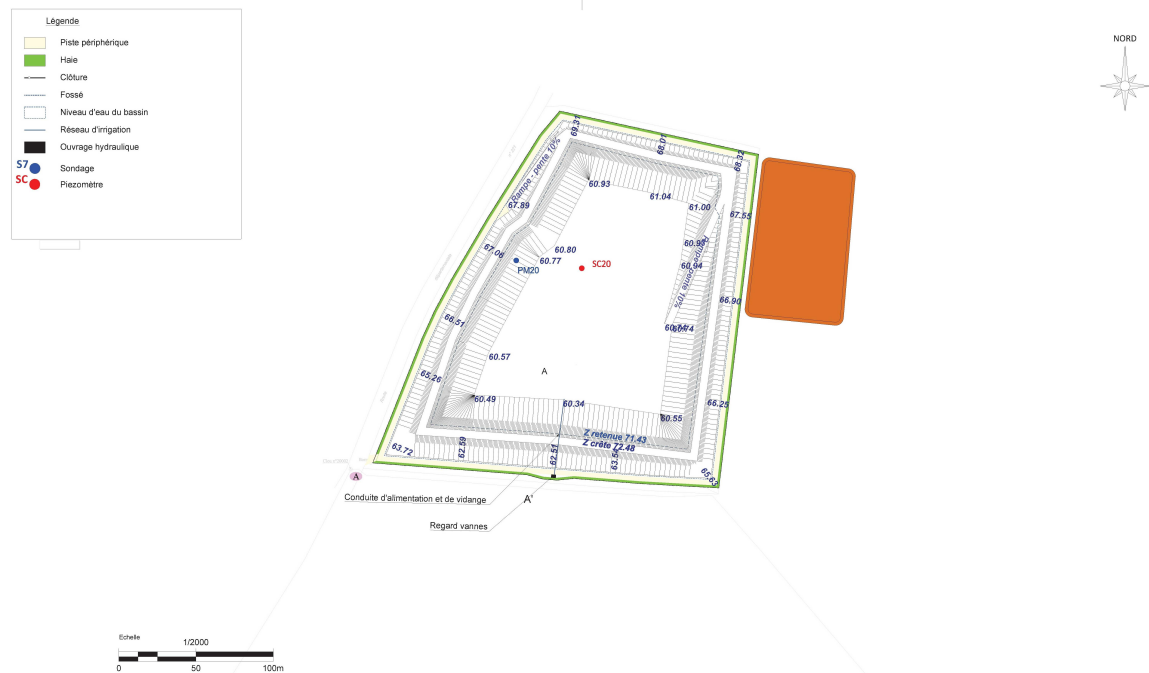


N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 28 : Plan de masse du réservoir R18

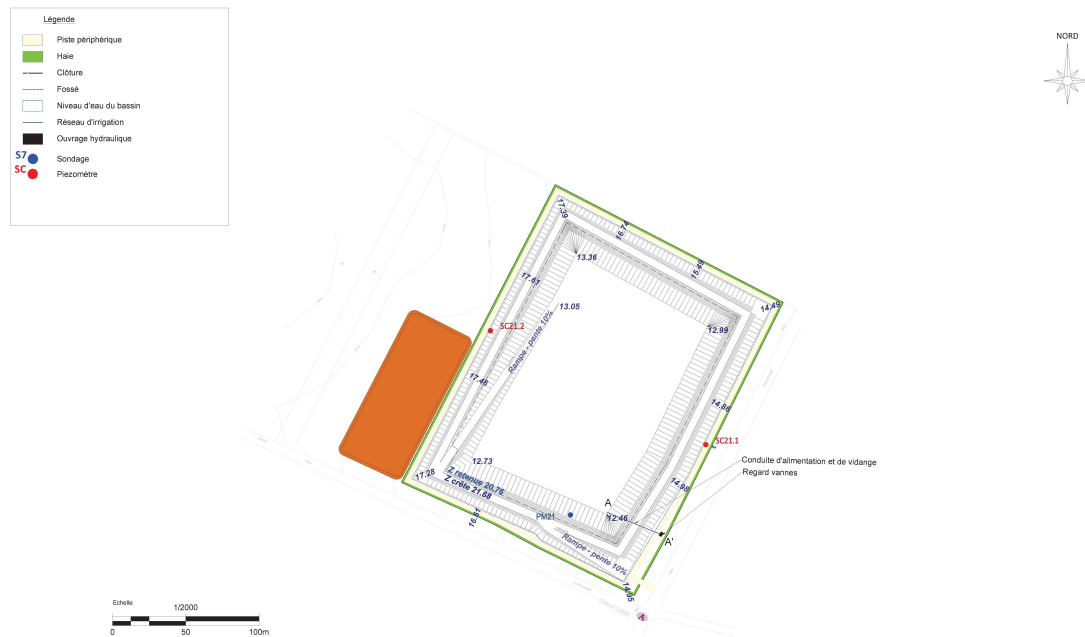




*N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.*

Source : ANTEA

**Figure 30 : Plan de masse du réservoir R20**



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 31 : Plan de masse du réservoir R21

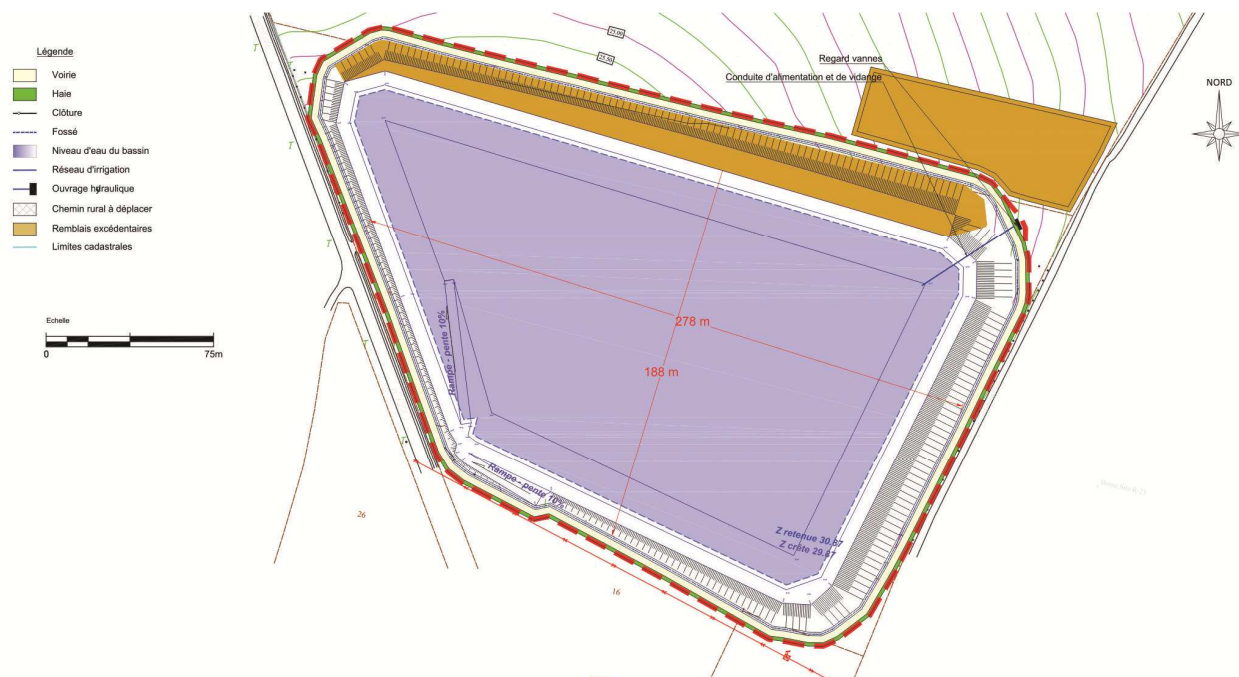




N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

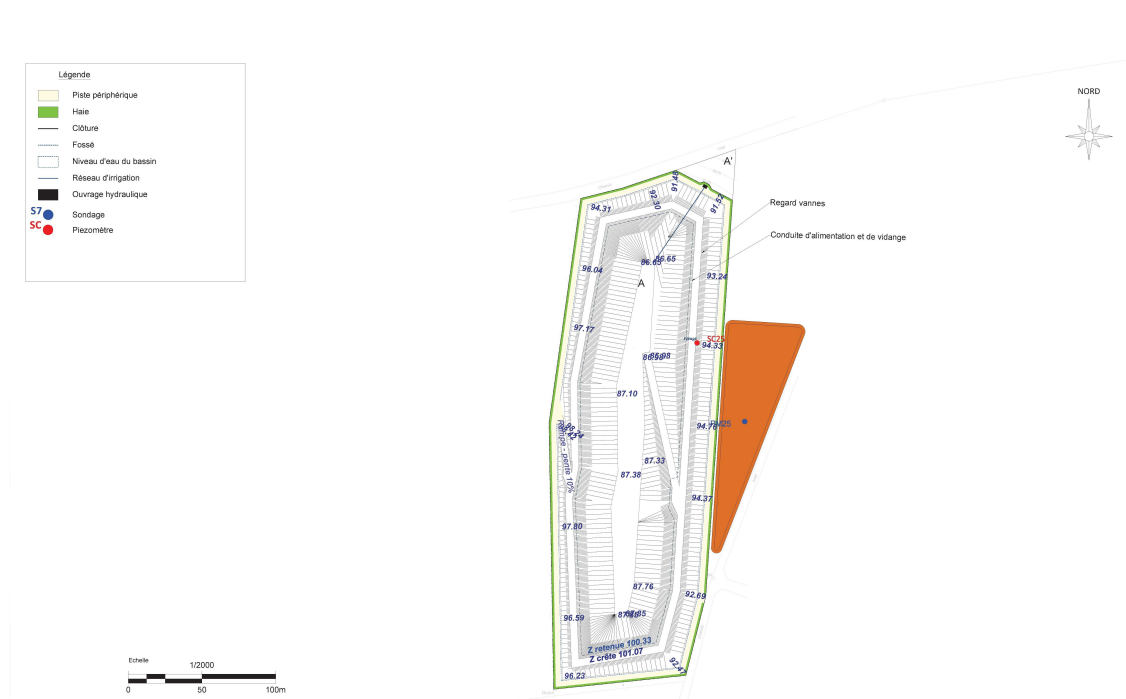
Figure 32 : Plan de masse du réservoir R22



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

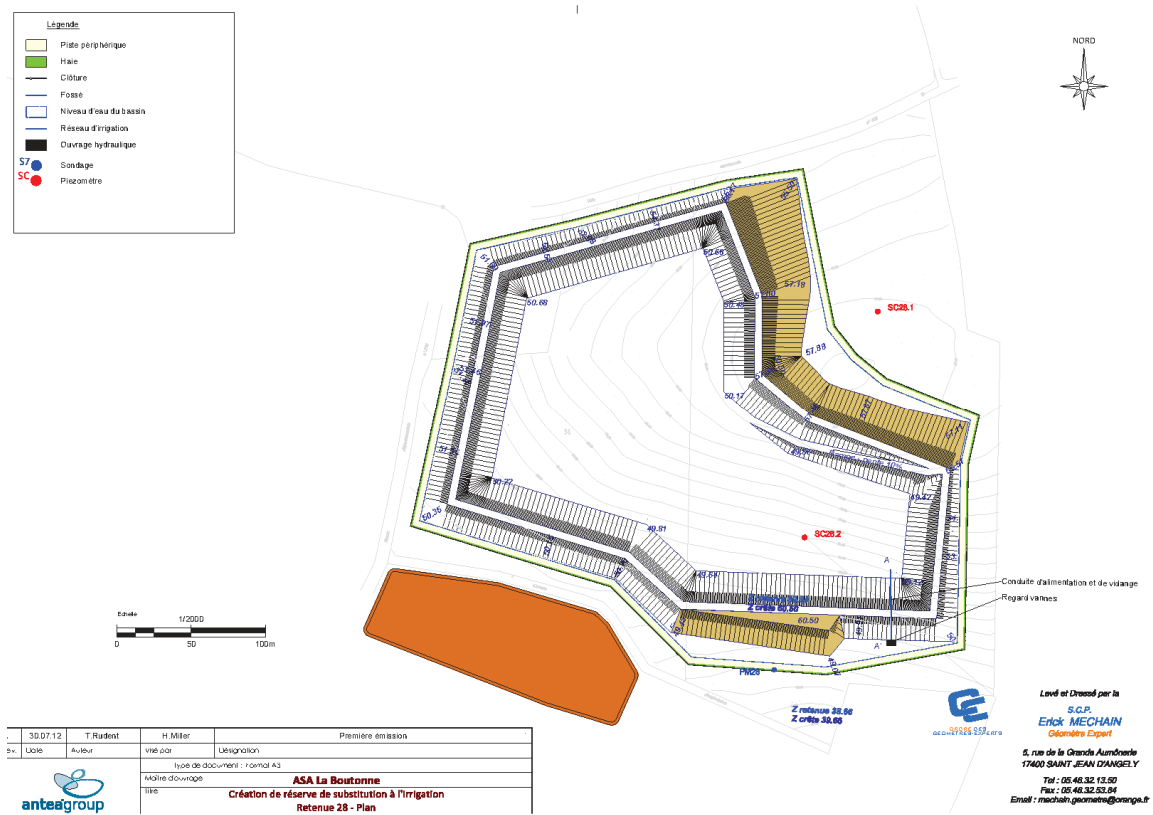
Figure 33 : Plan de masse du réservoir R23



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 34 : Plan de masse du réservoir R25



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 35 : Plan de masse du réservoir R28



N.B. : Les cotes du T.N. correspondent à la totalité de la parcelle retenue pour l'implantation de la réserve.

Source : ANTEA

Figure 36 : Plan de masse du réservoir R29

### 4.3.2 Les forages

L'alimentation des réserves de substitution ne sera réalisée que par l'intermédiaire de forages existants : aucun nouveau forage ne sera mis en œuvre.

#### 4.3.2.1 La Réserve de substitution R1

Le remplissage de la réserve R1 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R1 sont les suivants (cf. Tableau 5) :

Tableau 5 :Forages existants de la réserve R1

| FORAGES | EXPLOITATION                         | DEBITS<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REMPLISSAGE |
|---------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| R1-2    | EARL LES TROIS<br>M                  | 50                            | 20                | Oui                         |
| R1-3    | EARL LES TROIS<br>M                  | 30                            | 16                | Non                         |
| R1-4    | SCEA LE PAC                          | 80                            | 18                | Oui                         |
| R1-5    | SCEA LE PAC                          | 70                            | 20                | Non                         |
| R1-6    | SCEA LE PAC                          | 50                            | 20                | Non                         |
| R1-7    | SCEA LE PAC                          | 50                            | 20                | Oui                         |
| R1-8    | SCEA LE PAC                          | 30                            | 20                | Non                         |
| R1-9    | SCEA LE PAC                          | 30                            | 19                | Non                         |
| R1-10   | SCEA La<br>fontaine des<br>rousseaux | 60                            | 15                | Non                         |
| R1-11   |                                      |                               |                   |                             |
| R1-12   |                                      | 60                            | 12                | Non                         |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserveR1 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus.Les forages existants rattachés au projet de réserve R1 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 37.



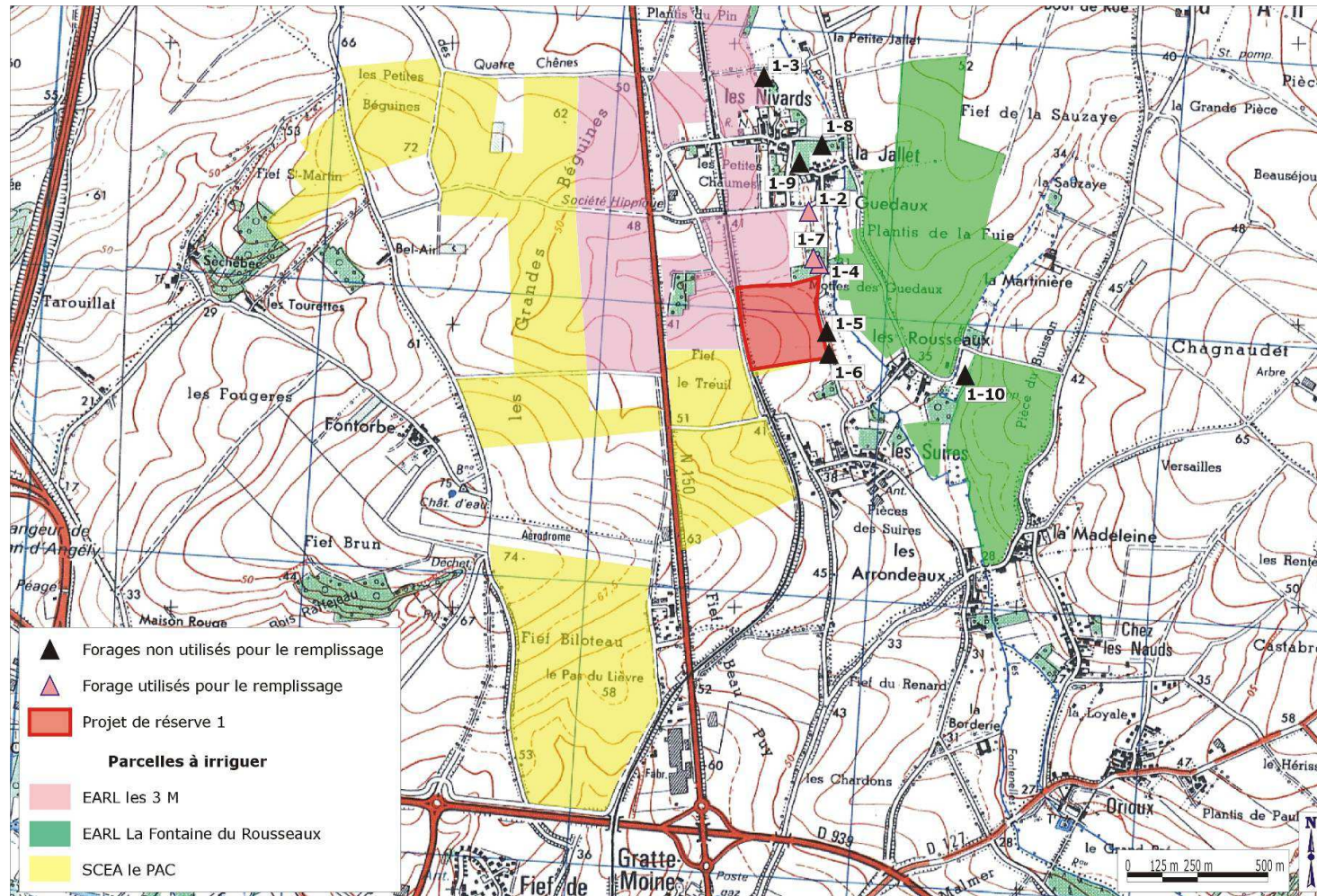


Figure 37 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R1

#### 4.3.2.2 La Réserve de substitution R2

Le remplissage de la réserve R2 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R2 sont les suivants (cf. Tableau 6) :

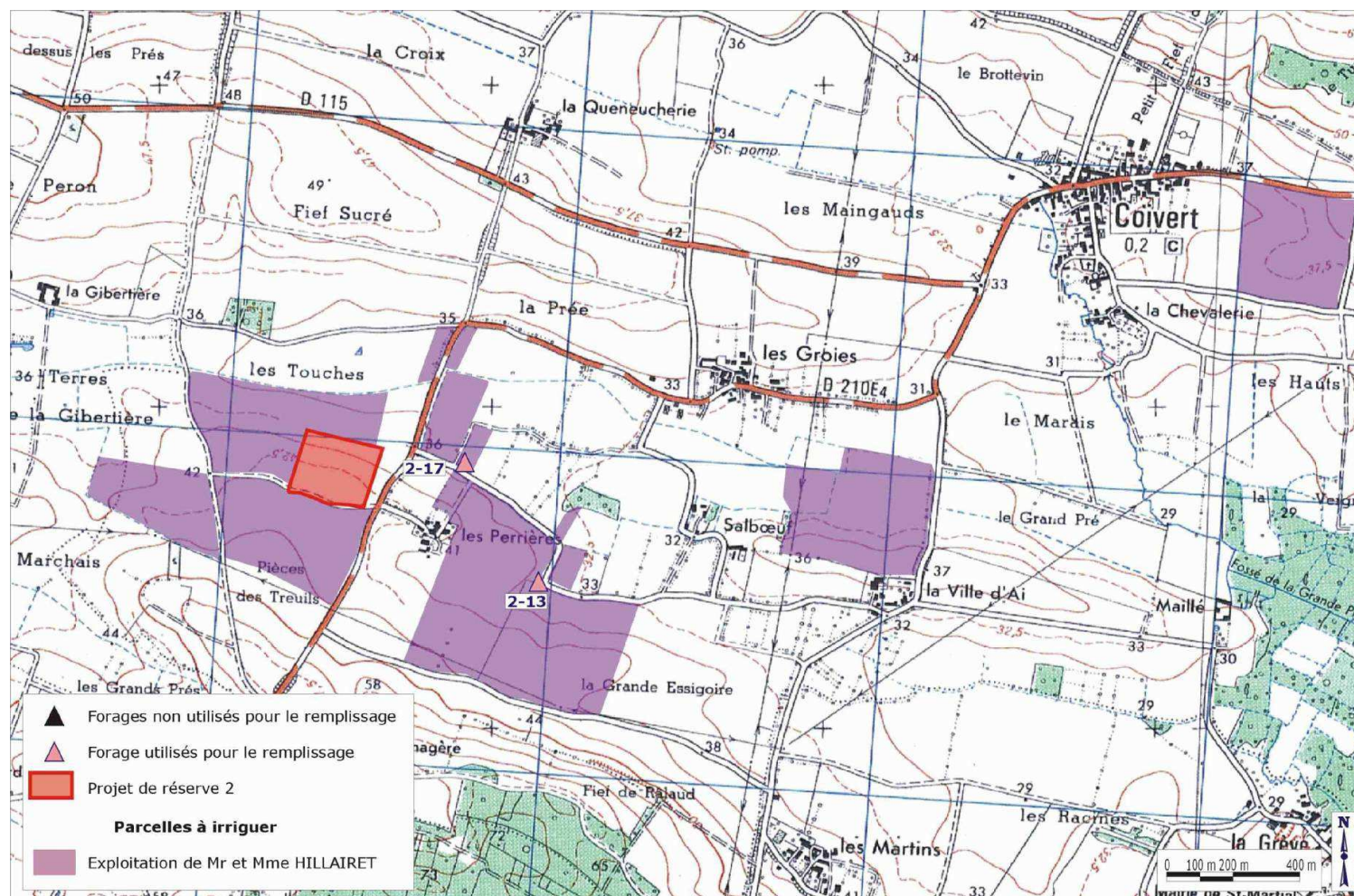
**Tableau 6 : Forages existants de la réserve R2**

| FORAGES | EXPLOITATION                                    | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) |
|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| R2-13   | M. Jacques<br>HILLAIRET<br>(SCEA Les Perrières) | 80                                         | 80                           | 30                |
| R2-15   | M. Jacques<br>HILLAIRET<br>(SCEA Les Perrières) | 110                                        | 40                           | 18                |
| R2-16   |                                                 |                                            | 70                           | 18                |
| R2-17   | M. Jacques<br>HILLAIRET<br>(SCEA Les Perrières) | 50                                         | 50                           | 18                |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserveR2 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R2 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 38.





#### 4.3.2.3 La Réserve de substitution R3

Le remplissage de la réserve R3 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R3 sont les suivants (cf. Tableau 7) :

**Tableau 7 : Forages existants de la réserve R3**

| FORAGES | EXPLOITATION             | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R3-4    | EARL DES<br>GROY         | 120                                        | 120                          | 15                | Oui                        |
| R3-5    | EARL DES<br>GROY         | 100                                        | 100                          | 18                | Non                        |
| R3-6    | SCEA Les<br>trois cèdres | 80                                         | 80                           | 27                | Oui                        |
| R4-9    | EARL DES<br>GROY         | 70                                         | 25                           | 17                | Non                        |
| R4-10   | EARL DES<br>GROY         |                                            | 20                           | 13                | Non                        |
| R4-11   | EARL DES<br>GROY         |                                            | 25                           | 18                | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserveR3 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R3 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 39.



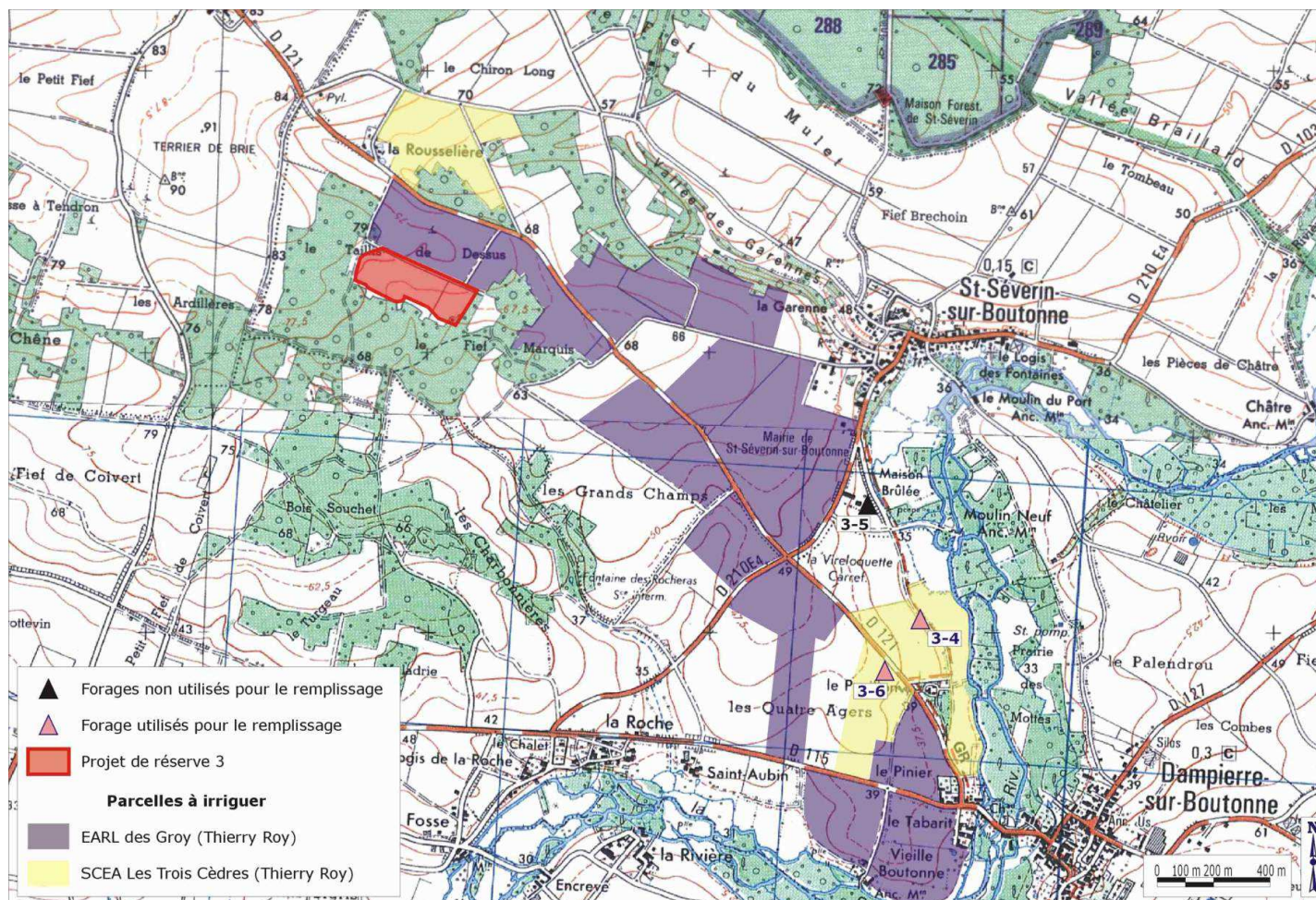


Figure 39 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R3

#### 4.3.2.4 La Réserve de substitution R4

Le remplissage de la réserve R4 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R4 sont les suivants (cf. Tableau 8) :

**Tableau 8 : Forages existants de la réserve R4**

| FORAGES | EXPLOITATION             | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R4-1    | EARL MAISON<br>NEUVE     | 40                                         | 40                           | 39                | Oui (R16)                  |
| R4-2    | EARL MAISON<br>NEUVE     | 40                                         | 40                           | 18                | Oui (R16)                  |
| R4-3    | EARL MAISON<br>NEUVE     | 40                                         | 40                           | 40                | Oui (R16)                  |
| R4-4    | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 70                                         | 70                           | 20                | Oui                        |
| R4-5    | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 100                                        | 100                          | 21                | Oui                        |
| R4-6    | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 60                                         | 60                           | 16                | Oui                        |
| R4-7    | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 20                                         | 20                           | 20                | Non                        |
| R4-8    | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 20                                         | 20                           | 20                | Non                        |
| R4-12   | M. Dominique<br>PASSEBON | 40                                         | 40                           | 25                | Non                        |
| R4-13   | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 17                                         | 17                           | 12                | Non                        |
| R4-14   | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 40                                         | 40                           | 15                | Non                        |
| R4-15   | SCEA FIEF DE<br>COVERT   | 50                                         | 50                           | 27                | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserveR4 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R4 seront substitués.



On note que les forages R4-1, R4-2 et R4-3, rattachés à la réserve R4 sont utilisés pour le remplissage de la réserve R16, située sur la commune de Vergné.

Afin de sécuriser le remplissage de la réserve R4 9 années sur 10, le débit de remplissage initialement envisagé (150 m<sup>3</sup>/h) a été augmenté par l'ajout d'un forage supplémentaire (R4-6) et l'utilisation d'un forage plus productif (R4-4 ; débit supérieur de 20 m<sup>3</sup>/h) par rapport au débit initialement retenu. Ces adaptations, proposées par la CACG dans le cadre de l' « Etude pour le remplissage hivernal des retenues de substitution » ont été étudiées en concertation avec la DDTM de la Charente-Maritime.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 40.

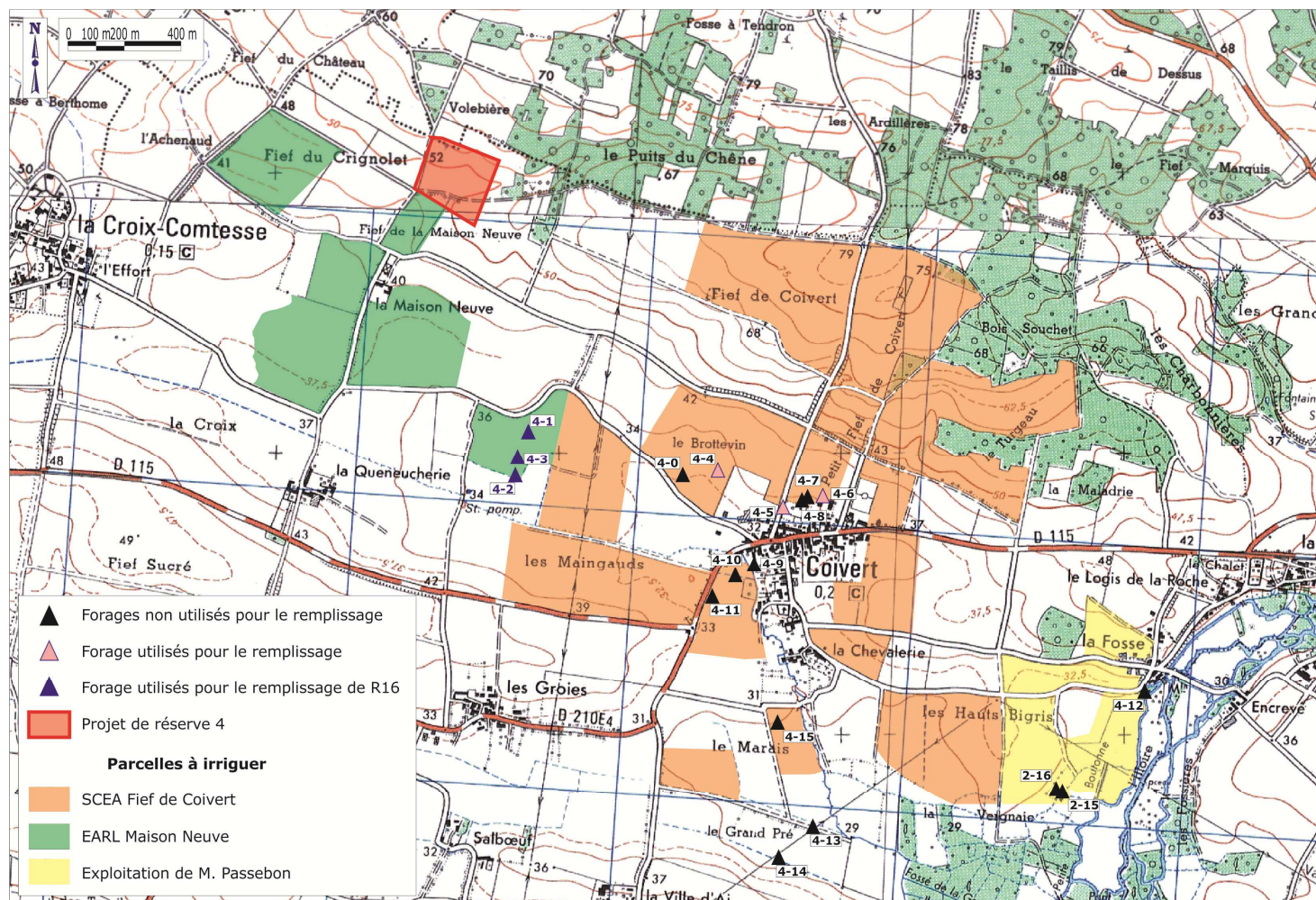


Figure 40 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R4

#### 4.3.2.5 La Réserve de substitution R5

Le remplissage de la réserve R5 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R5 sont les suivants (cf. Tableau 9) :

**Tableau 9 : Forages existants de la réserve R5**

| FORAGES | EXPLOITATION                    | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBITS<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M)          | UTILISE POUR<br>REMPLISSAGE |
|---------|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| R5-1    | GAEC LA<br>PLAINE DE<br>L'ETANG | 40                                         | 40                            | 20                         | Oui                         |
| R5-2    | EARL JOUSSON                    | 40                                         | 40                            | prélèvement<br>superficiel | Oui                         |
| R5-3    | EARL JOUSSON                    | 126                                        | 126                           | prélèvement<br>superficiel | Oui                         |
| R5-4    | M. Christophe<br>HIDREAU        | 70                                         | 70                            | 8                          | Non                         |
| R5-5    | M. Christophe<br>HIDREAU        | 25                                         | 25                            | 17                         | Non                         |
| R5-6    | EARL GAUTIER<br>JEAN MICHEL     | 60                                         | 60                            | 8                          | Non                         |
| R5-7    | SCEA VILLE DES<br>EAUX          | 40                                         | 40                            | prélèvement<br>superficiel | Non                         |
| R6-5    | EARL<br>GRATADOUX-<br>BOURGADE  | 140                                        | 45                            | 15                         | Oui                         |
|         |                                 |                                            | 95                            | 15                         | Oui                         |

Les forages et pompages superficiels utilisés pour le remplissage de la réserve R5 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les autres ouvrages existants rattachés au projet de réserve R5 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des ouvrages existants est présentée sur la Figure 41.



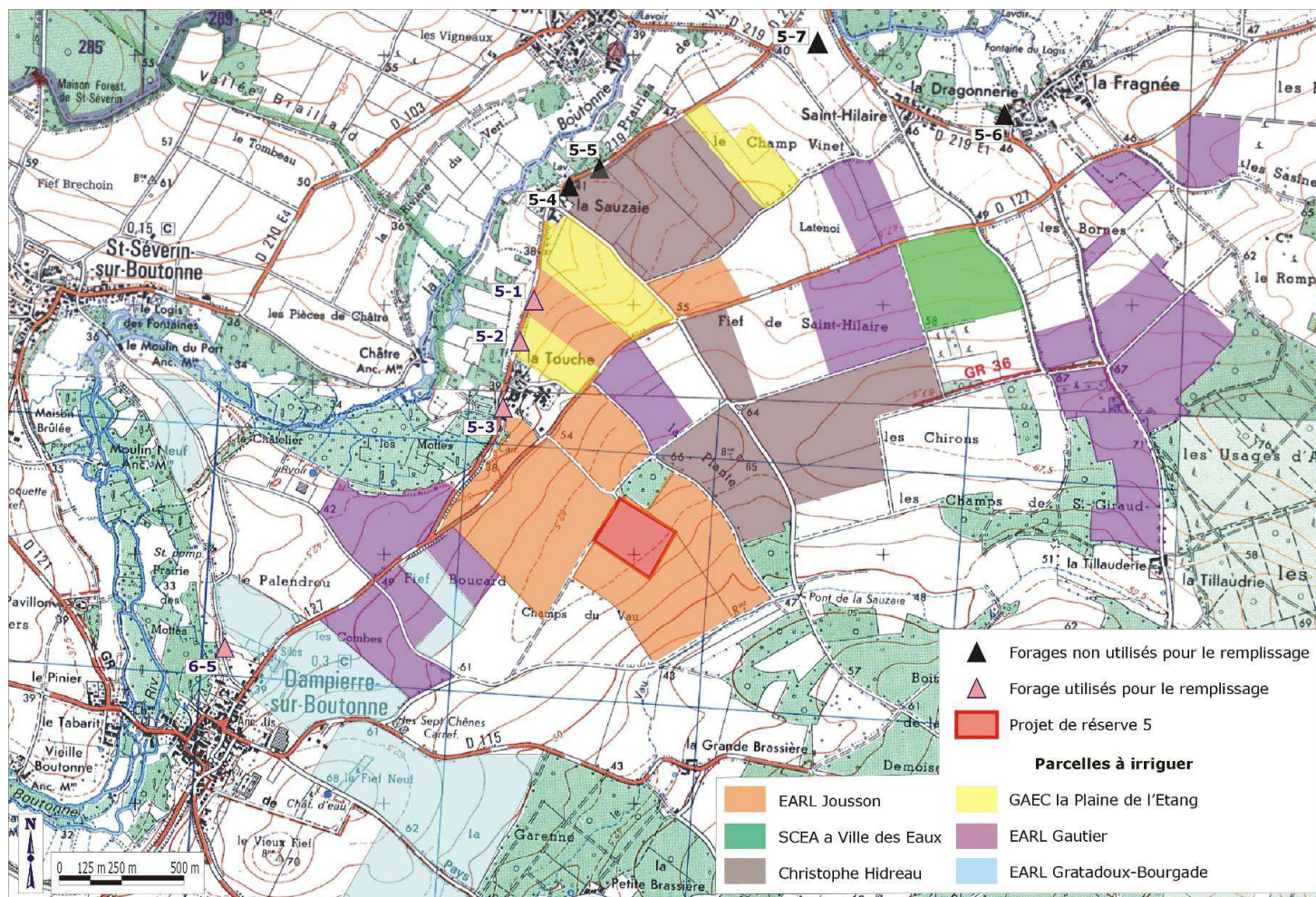


Figure 41 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R5

#### 4.3.2.6 La Réserve de substitution R7

Le remplissage de la réserve R7 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R7 sont les suivants (cf. Tableau 10) :

**Tableau 10 : Forages existants de la réserve R7**

| FORAGES | EXPLOITATION        | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REMPLEISSAGE |
|---------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| R7-1    | EARL DU<br>PALUD    | 50                                         | 50                           | 18                | Oui                          |
| R7-2    | EARL DU<br>PALUD    | 75                                         | 75                           | 21                | Oui                          |
| R7-3    | EARL DU<br>PALUD    | 60                                         | 60                           | 15                | Non                          |
| R7-4    | EARL DU<br>PALUD    | 75                                         | 75                           | 15                | Non                          |
| R7-6    | EARL LE<br>BATAILLE | 30                                         | 30                           | 17                | Non                          |
| R7-5    | EARL LE<br>BATAILLE | 120                                        | 120                          | 17                | Oui                          |
| R7-7    | EARL LE<br>BATAILLE | 50                                         | 50                           | 18                | Non                          |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R7 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R7 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 42.



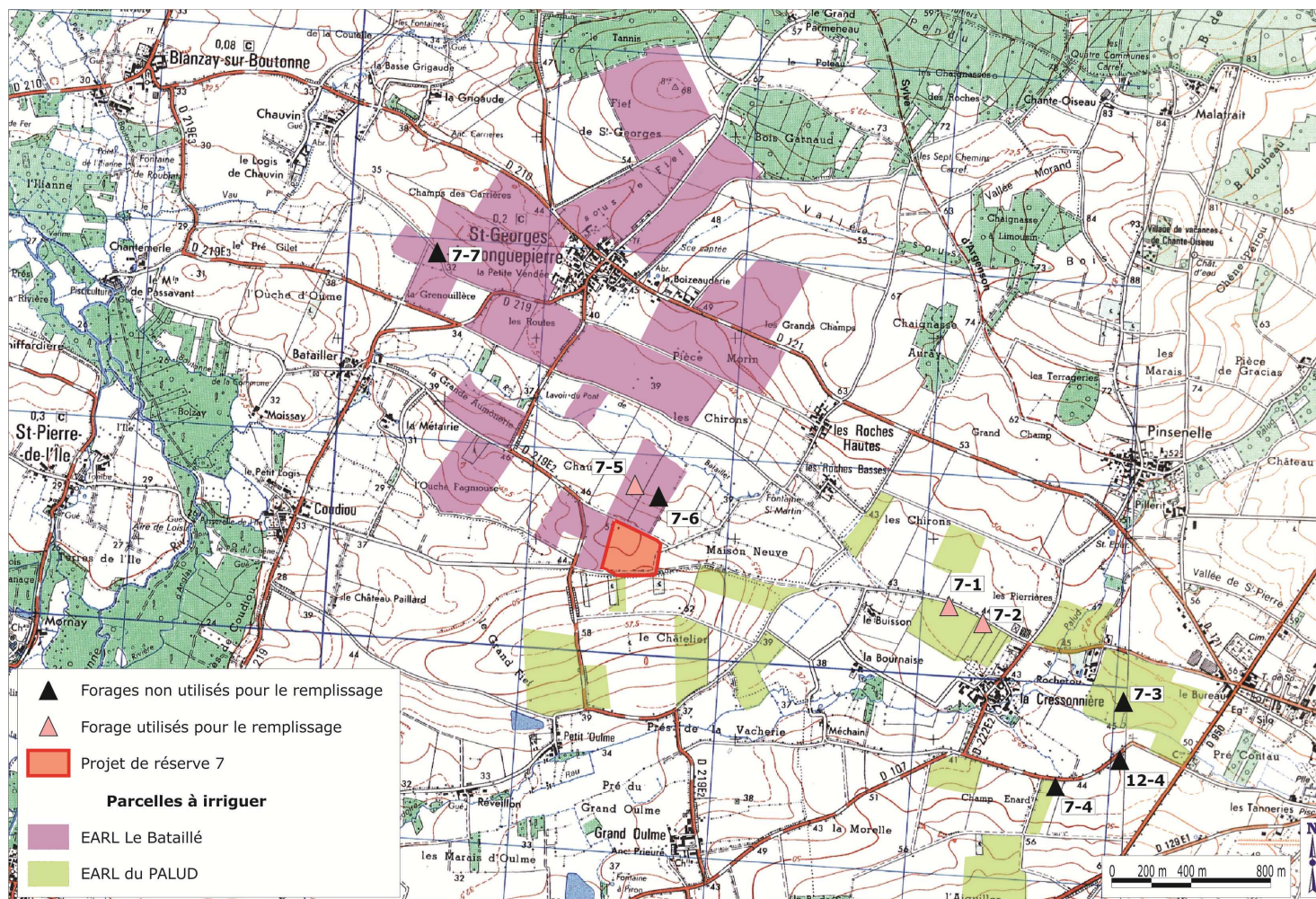


Figure 42 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R7

#### 4.3.2.7 La Réserve de substitution R8

Le remplissage de la réserve R8 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R8 sont les suivants (cf. Tableau 11) :

**Tableau 11 : Forages existants de la réserve R8**

| FORAGES | EXPLOITATION                                      | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBITS<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R8-1    | EARL POUPARD                                      | 50                                         | 50                            | 3                 | Non                        |
| R8-2    | EARL POUPARD                                      | 83                                         | 83                            | 10                | Non                        |
| R8-3    | GAEC LE PRE<br>DES FONTAINES<br>(SCEA GrolletJsl) | 45                                         | 45                            | 12                | Non                        |
| R8-4    | EARL ECURIE<br>ARGENTEUIL                         | 130                                        | 130                           | 14                | Oui                        |
| R8-5    | EARL ECURIE<br>ARGENTEUIL                         | 58                                         | 58                            | 14                | Non                        |
| R8-6    | EARL LES BLES<br>D'OR                             | 60                                         | 60                            | 7                 | Non                        |
| R8-7    | EARL LES BLES<br>D'OR                             | 70                                         | 70                            | 15                | Oui                        |
| R8-8    | EARL LES BLES<br>D'OR                             | 60                                         | 60                            | 7                 | Oui                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserveR8 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R8 seront substitués.

Afin de réduire la pression exercée par les prélèvements pour le remplissage de la réserve R8 sur le Padôme et de sécuriser le remplissage de la réserve 9 années sur 10, le projet technique a été adapté de la manière suivante :

- Le forage 8-6 (60 m<sup>3</sup>/h) initialement prévu pour le remplissage a été remplacé par le forage 8-8 (60 m<sup>3</sup>/h) : réduction de la pression du prélèvement sur le Padôme qui présente une sensibilité plus importante que la Boutonne vis-à-vis des prélèvements en période hivernale (période de remplissage) ;
- Le forage 8-7 (70 m<sup>3</sup>/h), également localisé au niveau de la Boutonne, a été rajouté pour le remplissage de la réserve.

Ces adaptations, proposées par la CACG dans le cadre de l' « Etude pour le remplissage hivernal des retenues de substitution » ont été étudiées en concertation avec la DDTM de la Charente-Maritime.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur laFigure 43.



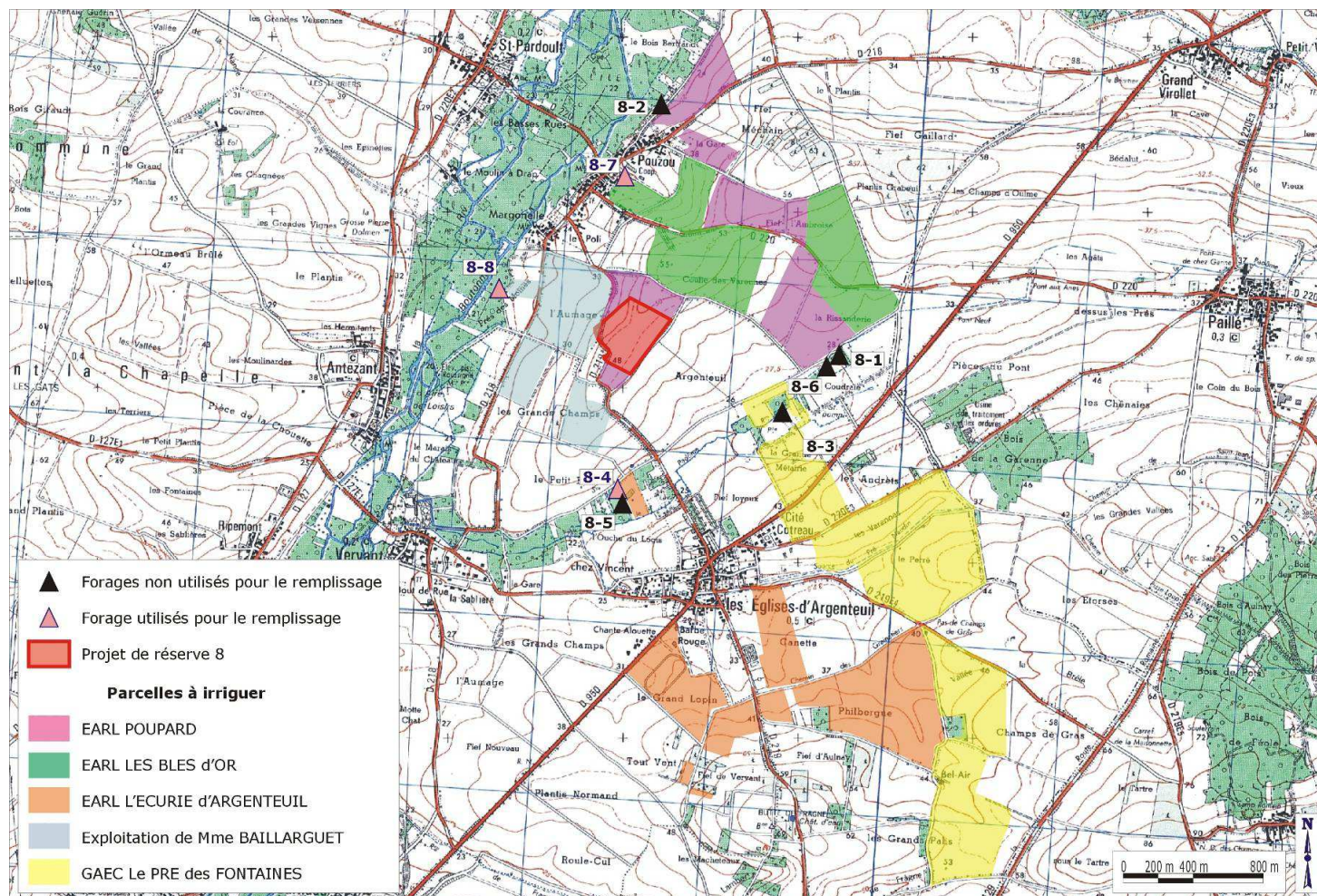


Figure 43 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R8

#### 4.3.2.8 La Réserve de substitution R9 et R9bis

*Les forages servant à remplir la R9 sont identiques à ceux de la réserve R9bis. En effet, afin de s'adapter aux plans d'urbanisme locaux, la réserve 9 a été scindée en deux réserves : la R9 et la R9bis. Les prélèvements sont identiques à ceux envisageaient initialement.*

Le remplissage de la réserve R9 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R9 sont les suivants (cf. Tableau 12) :

**Tableau 12 : Forages existants de la réserve R9 et R9bis**

| FORAGES             | EXPLOITATION                  | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M)          | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| R9-1a               | EARL LE PUY<br>AU CLERC       | 95                                         | 95                           | 20                         | Non                        |
| R9-1b               |                               |                                            |                              | 10                         | Non                        |
| R9-2a               | SCEA Les<br>Etrennes          | 165                                        | 105                          | 14                         | Oui                        |
| R9-2b               |                               |                                            |                              | 10                         | Oui                        |
| R9-8                | EARL LA<br>GRANDE<br>METAIRIE | 90                                         | 150                          | 17                         | Oui                        |
| R9-7                | SCEA de<br>Ternant            | 45                                         | 45                           | 16                         | Oui                        |
| R29-2               | SCEA de<br>Ternant            | 80                                         | 80                           | 18                         | Non                        |
| non<br>cartographié | SCEA de<br>Ternant            | 55                                         | 55                           | 10                         | Non                        |
| R9-6                | EARL LA PETITE<br>REPUBLIQUE  | 40                                         | 40                           | 19                         | Non                        |
| R9-9                | EARL LA PETITE<br>REPUBLIQUE  | 50                                         | 50                           | prélèvement<br>superficiel | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R9 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les autres ouvrages existants rattachés au projet de réserve R9 seront substitués.



Afin de sécuriser le remplissage de la réserve R9 et R9bis, 9 années sur 10, le débit de remplissage du forage R9-8 a été augmenté à 150 m<sup>3</sup>/h (débit augmenté de 60 m<sup>3</sup>/h), et le débit forages R9-2a et R9-2b a été réduit à 105 m<sup>3</sup>/h (débit réduit de 60 m<sup>3</sup>/h). Cette répartition optimisée des débits prélevés permet de réduire la pression du prélèvement sur la Nie, qui présente une sensibilité plus importante que la Boutonne vis-à-vis des prélèvements en période hivernale (période de remplissage). Ces adaptations, proposées par la CACG dans le cadre de l' « Etude pour le remplissage hivernal des retenues de substitution » ont été étudiées en concertation avec la DDTM de la Charente-Maritime.

Le forage R9-7 a été rajouté pour le remplissage de la réserve R9 afin de respecter le temps de pompage maximum pour le remplissage et respecter les préconisations de la CACG. Ce forage représente une augmentation des prélèvements sur la Boutonne de 45 m<sup>3</sup>/h. Soit une augmentation de 0,95% des prélèvements totaux qui représentent 1,306 m<sup>3</sup>/s (Donnée CACG).

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 44.

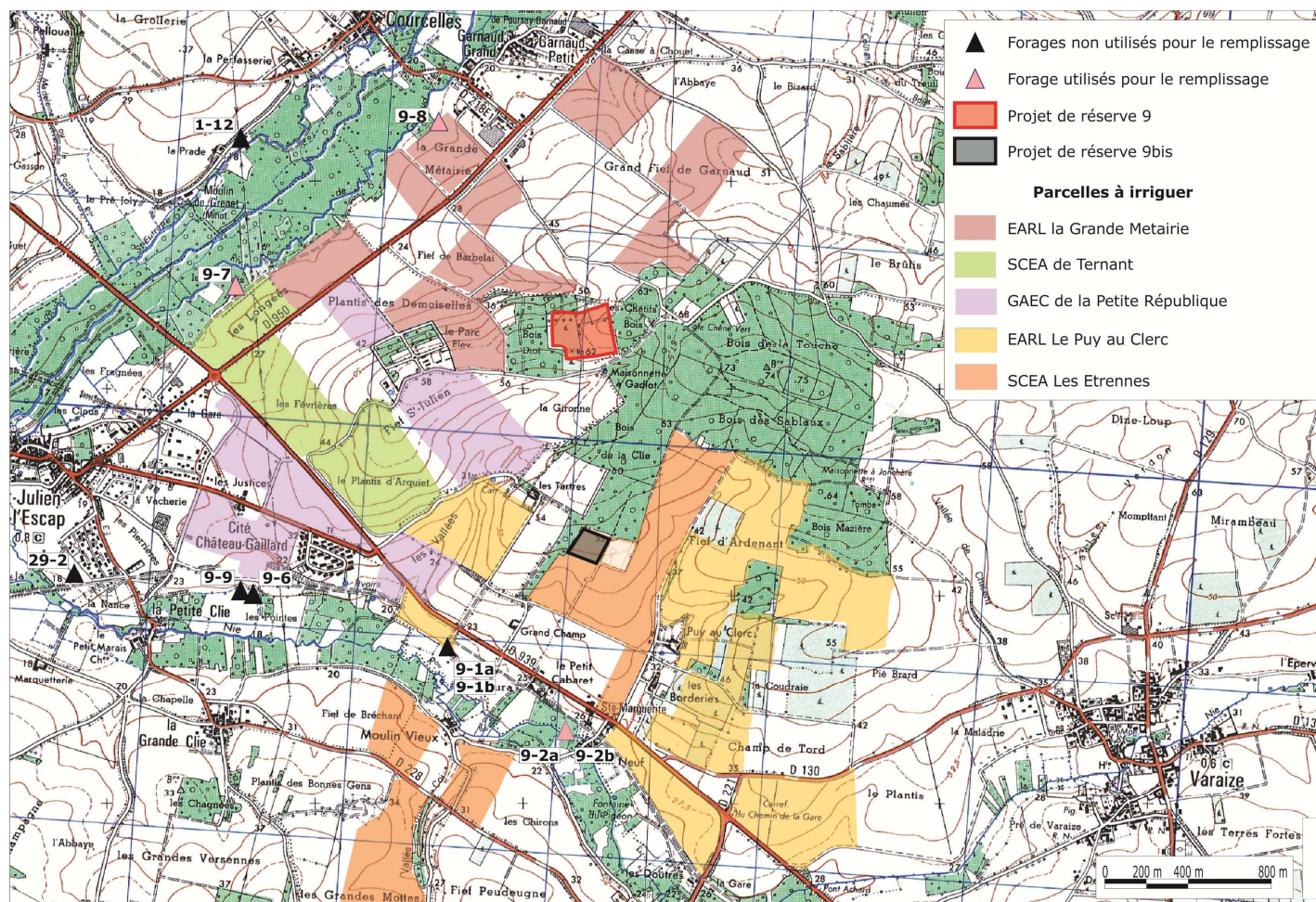


Figure 44 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R9 et R9bis

#### 4.3.2.9 La Réserve de substitution R10

Le remplissage de la réserve R10 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R10 sont les suivants (cf. Tableau 13) :

**Tableau 13 : Forages existants de la réserve R10**

| FORAGES                        | EXPLOITATION             | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R10-1                          | M. RENAUD<br>Max         | 130                                        | 130                          | 16                | Oui                        |
| R10-2<br>(non<br>cartographié) | Mme<br>RENAUD<br>Monique | 80                                         | 80                           | 8                 | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R10 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R10 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 45.



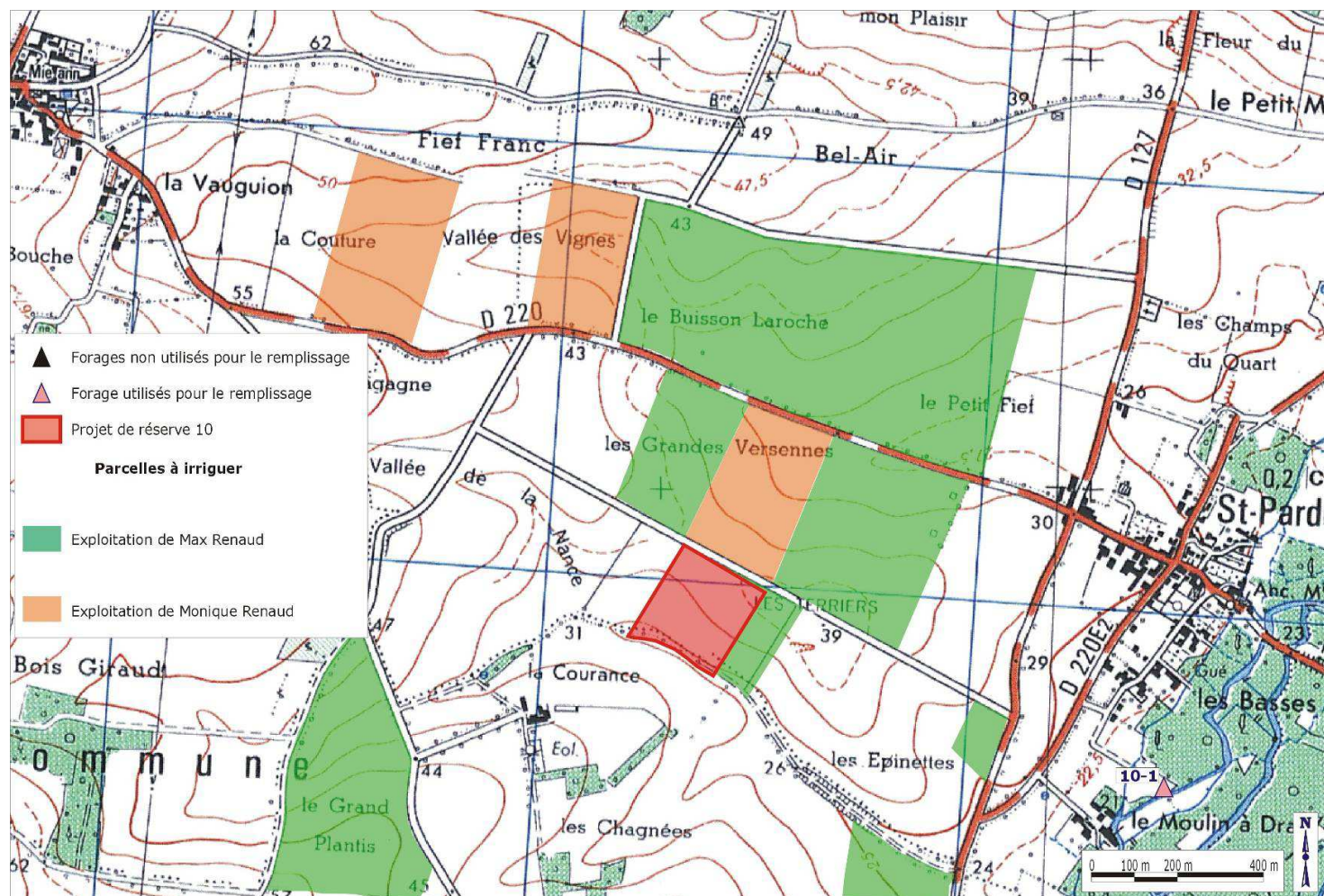


Figure 45 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R10

#### 4.3.2.10 La Réserve de substitution R11

Le remplissage de la réserve R11 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R11 sont les suivants (cf. Tableau 14) :

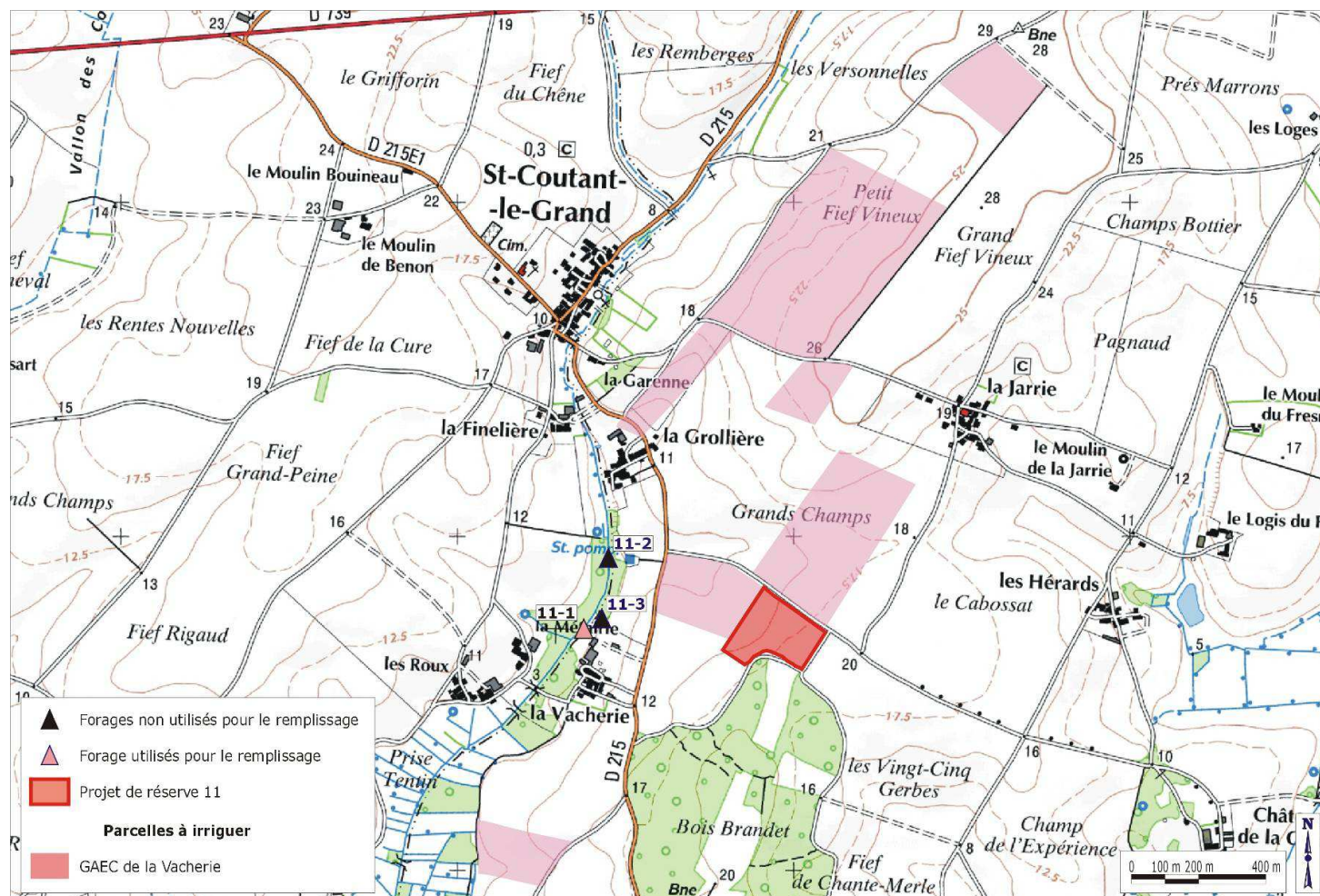
**Tableau 14 : Forages existants de la réserve R11**

| FORAGES | EXPLOITATION                                         | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBITS | PROFONDEUR (M)                                 | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|----------------------------|
| R11-1   | GAEC DE LA<br>VACHERIE<br>(GAEC de la<br>Robertière) | 100                                        | 100    | Prélèvement dans<br>les eaux<br>superficielles | Oui                        |
| R11-2   | GAEC DE LA<br>VACHERIE<br>(GAEC de la<br>Robertière) | 55                                         | 55     |                                                | Non                        |
| R11-3   | GAEC DE LA<br>VACHERIE<br>(GAEC de la<br>Robertière) | 55                                         | 55     |                                                | Non                        |

Les pompages utilisés pour le remplissage de la réserve R11 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les autres ouvrages existants rattachés au projet de réserve R11 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des prélèvements existants est présentée sur la Figure 46.





#### 4.3.2.11 La Réserve de substitution R12

Le remplissage de la réserve R12 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R12 sont les suivants (cf. Tableau 15) :

**Tableau 15 : Forages existants de la réserve R12**

| FORAGES | EXPLOITATION        | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REMPLISSAGE |
|---------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| R12-4   | EARL LES 4<br>VENTS | 60                                         | 60                           | 20                | Non                         |
| R12-5   | EARL LES 4<br>VENTS | 90                                         | 90                           | 18                | Oui                         |
| R12-6   | EARL LES 4<br>VENTS | 90                                         | 90                           | 18                | Non                         |
| R12-7   | M. Luc<br>GOBIN     | 60                                         | 60                           | 15                | Oui                         |
| R12-9   | EARL Landry         | 45                                         | 45                           | 20                | Non                         |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R12 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R12 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 47.



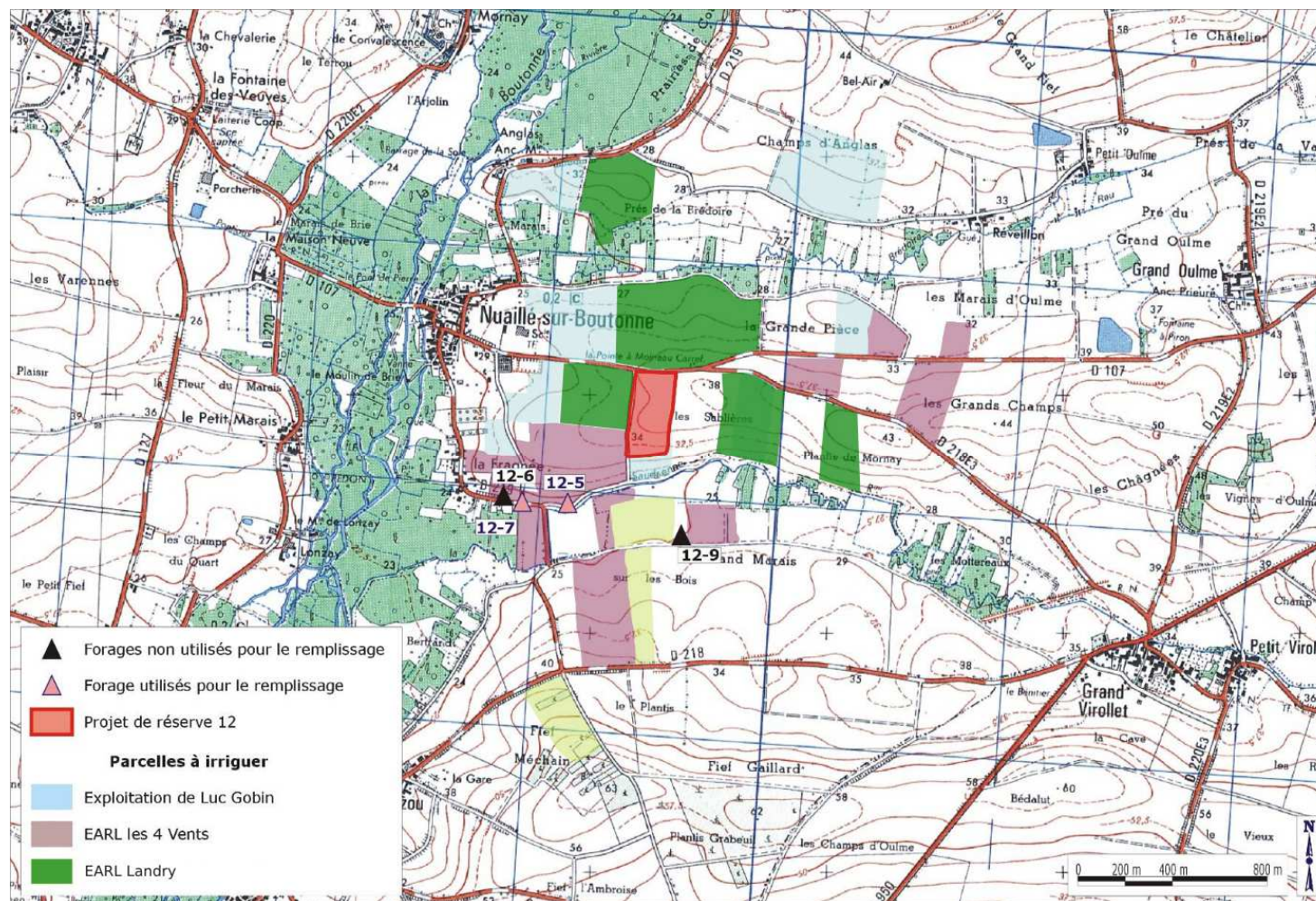


Figure 47 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R12

#### 4.3.2.12 La Réserve de substitution R13

Le remplissage de la réserve R13 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R13 sont les suivants (cf. Tableau 16) :

**Tableau 16 : Forages existants de la réserve R13**

| FORAGES | EXPLOITATION       | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|--------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R13-1   | M. Herve<br>SANSON | 100                                        | 100                          | 10                | Oui                        |
| R13-2   | M. Herve<br>SANSON | 100                                        | 100                          | 10                | Oui                        |
| R13-3   | M. Herve<br>SANSON | 100                                        | 80                           | 10                | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R13 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R13 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 48.



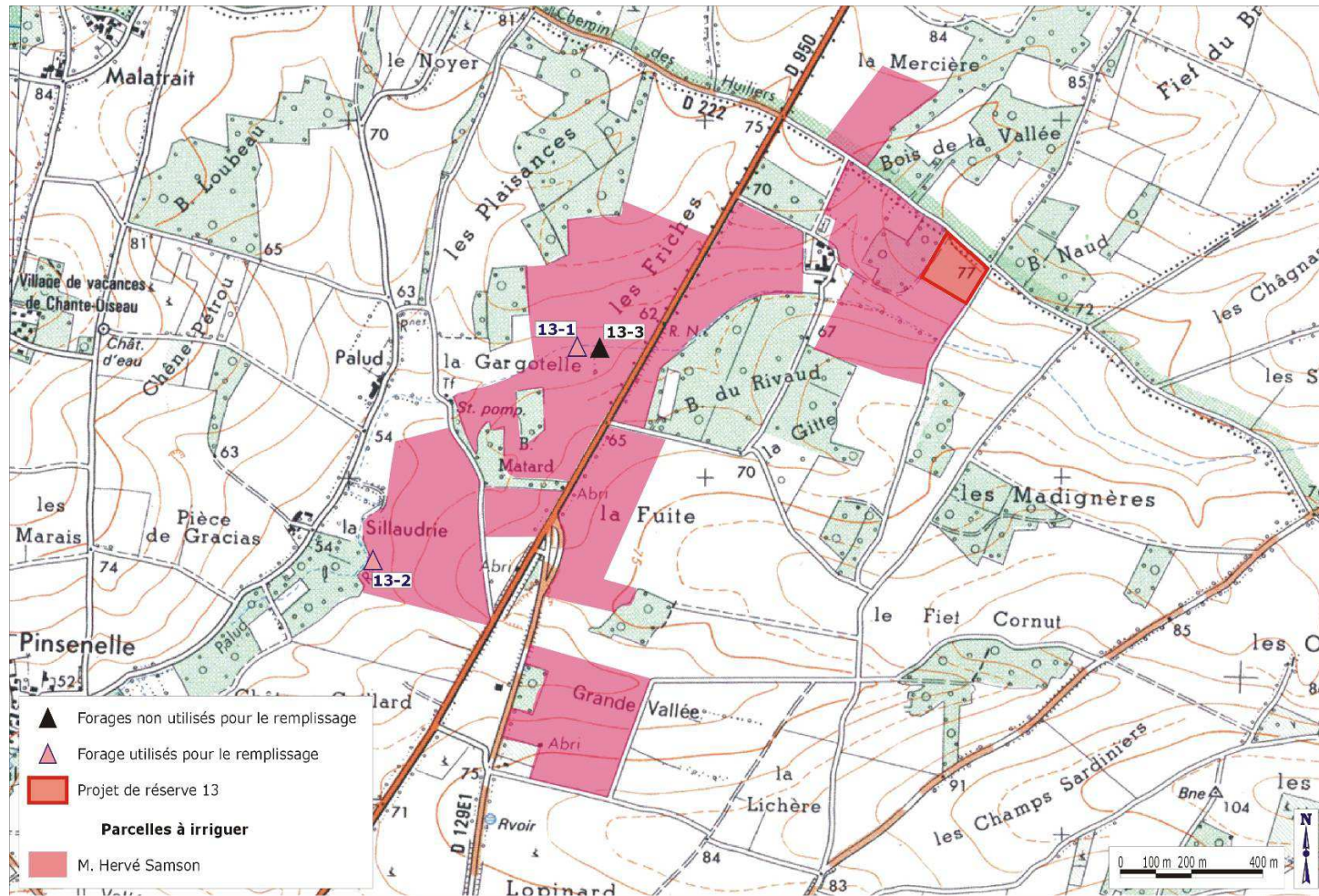


Figure 48 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R13



#### 4.3.2.13 La Réserve de substitution R14

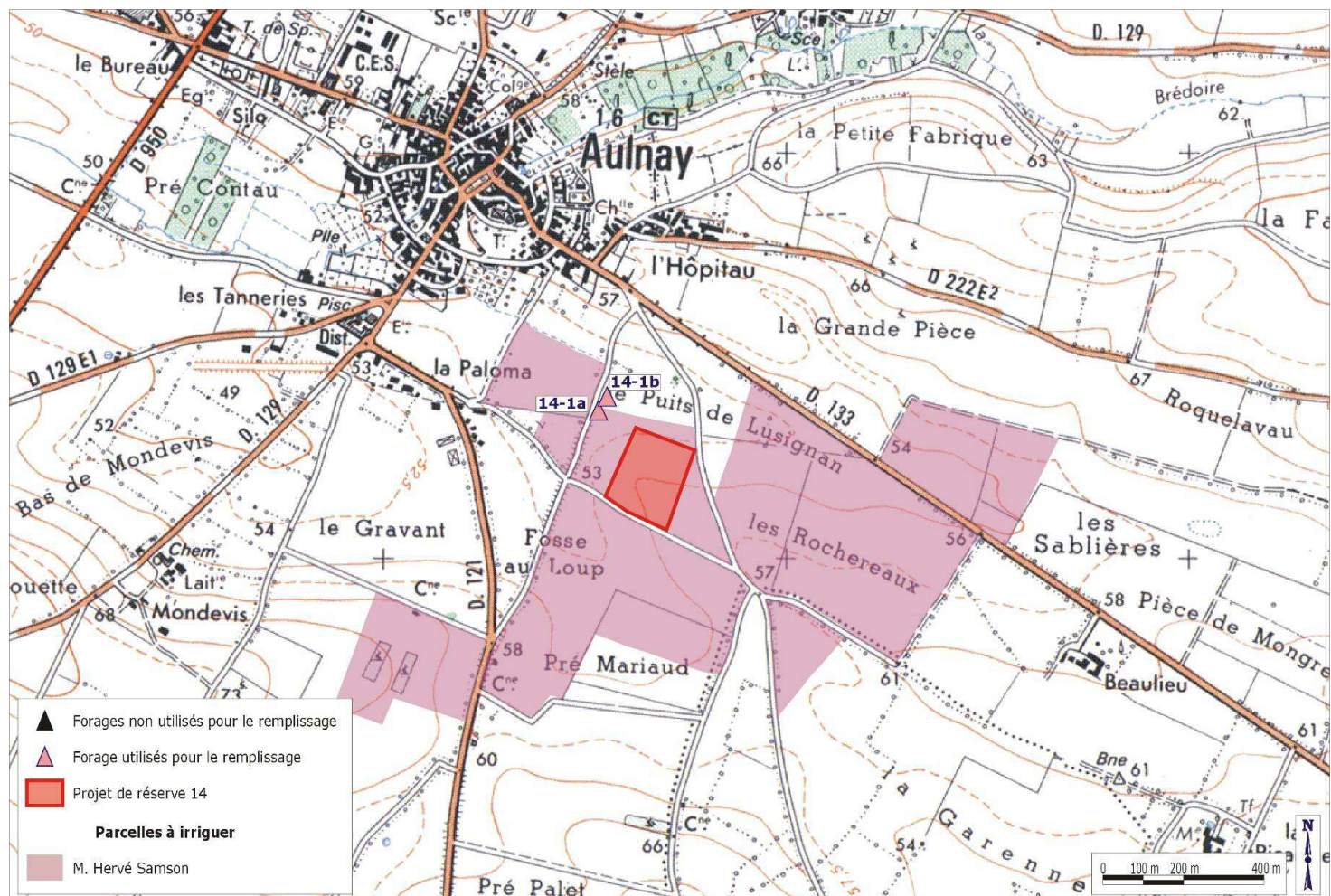
Le remplissage de la réserve R14 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R14 sont les suivants (cf. Tableau 17) :

**Tableau 17 : Forages existants de la réserve R14**

| FORAGES | EXPLOITATION       | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|--------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R14-1a  | M. Herve<br>SANSON | 100                                        | 67                           | 18                | Oui                        |
| R14-1b  | M. Herve<br>SANSON |                                            | 33                           | 10                | Oui                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R14 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R14 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 49.



#### 4.3.2.14 La Réserve de substitution R16

Le remplissage de la réserve R16 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R16 sont les suivants (cf. Tableau 18) :

**Tableau 18 : Forages existants de la réserve R16**

| FORAGES | EXPLOITATION         | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R16-1   | EARL<br>L'ESSIGOIRE  | 70                                         | 50                           | 42                | Non                        |
| R16-3   | EARL<br>L'ESSIGOIRE  | 70                                         | 20                           | 20                | Non                        |
| R16-5   | EARL<br>L'ESSIGOIRE  | 110                                        | 110                          | 25                | Non                        |
| R16-2   |                      |                                            |                              |                   | Non                        |
| R16-6   | EARL<br>LE CHENE     | 40                                         | 40                           | 17                | Non                        |
| R4-1    | EARL MAISON<br>NEUVE | 40                                         | 40                           | 39                | Oui                        |
| R4-2    | EARL MAISON<br>NEUVE | 40                                         | 40                           | 18                | Oui                        |
| R4-3    | EARL MAISON<br>NEUVE | 40                                         | 40                           | 40                | Oui                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R16 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R16 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 50.



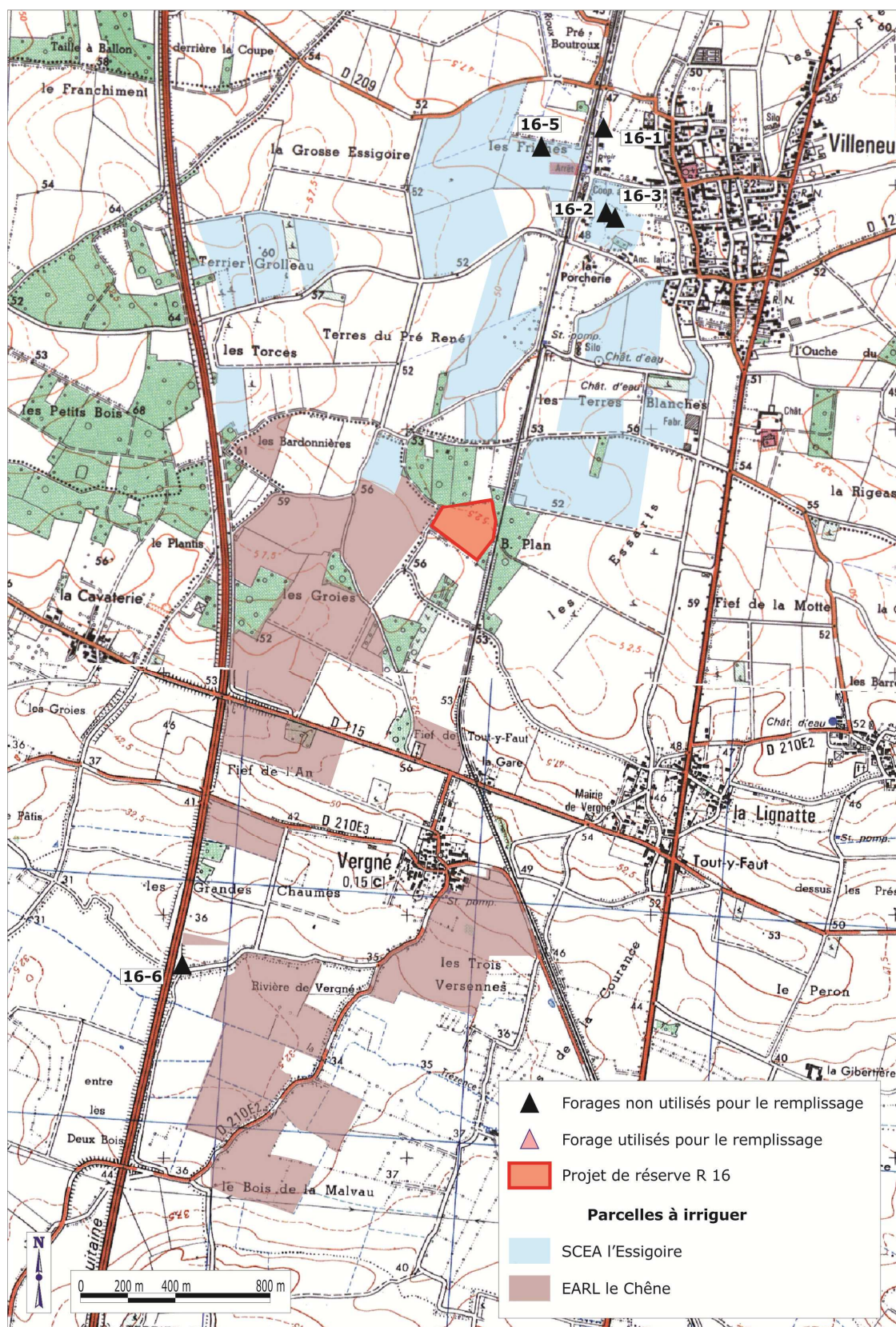


Figure 50 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R16

#### 4.3.2.15 La Réserve de substitution R18

Le remplissage de la réserve R18 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R18 sont les suivants (cf. Tableau 19) :

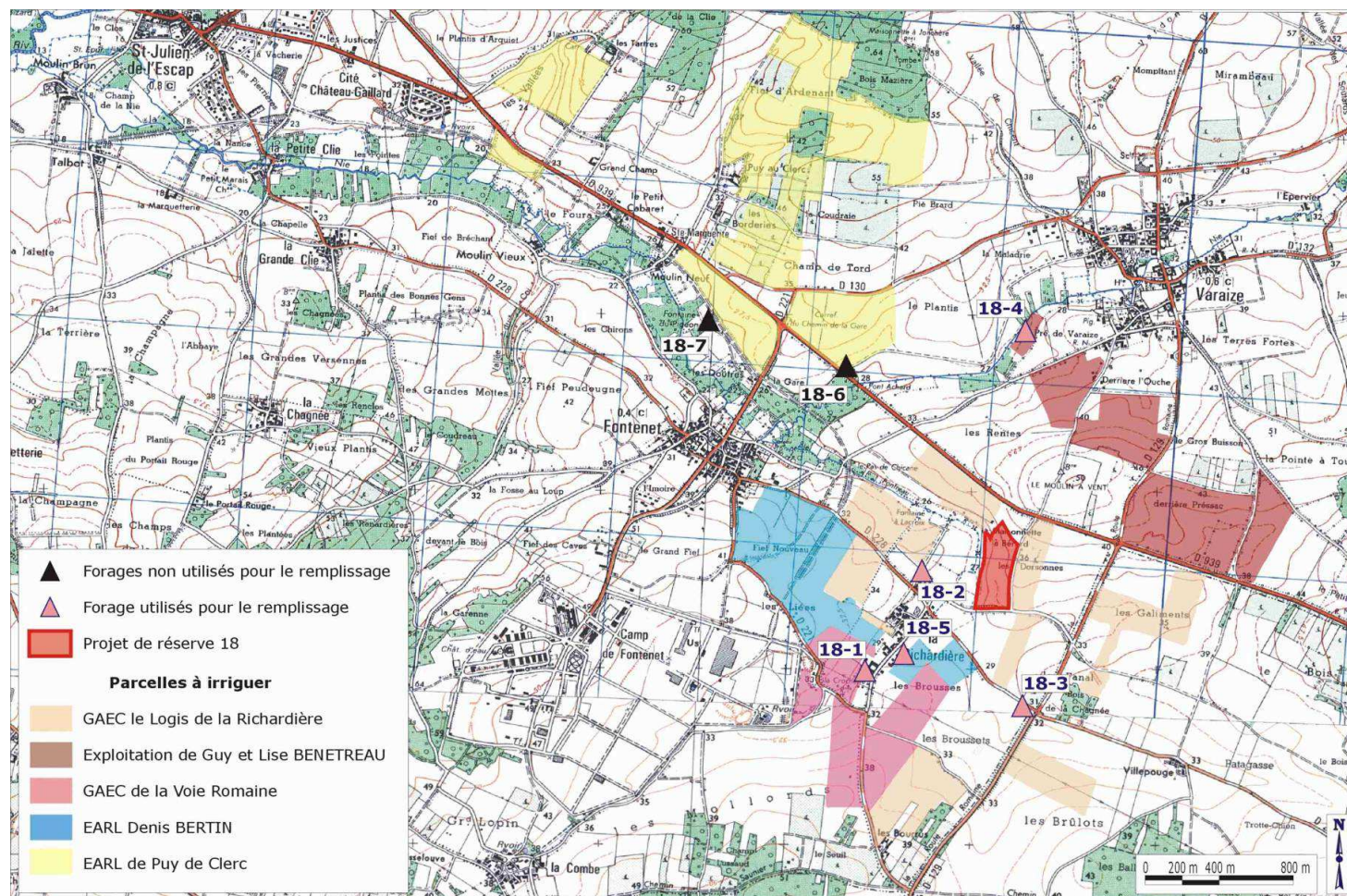
**Tableau 19 : Forages existants de la réserve R18**

| FORAGES | EXPLOITATION                                      | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R18-1   | GAEC de LA VOIE<br>ROMAINE<br>(SCEA La Crochette) | 60                                         | 60                           | 16                | Oui                        |
| R18-2   | GAEC LE LOGIS de<br>la RICHARDIERE                | 45                                         | 45                           | 29                | Oui                        |
| R18-3   | GAEC LE LOGIS de<br>la RICHARDIERE                | 80                                         | 80                           | 20                | Oui                        |
| R18-4   | M. Guy BENETREAU                                  | 65                                         | 65                           | 20                | Oui                        |
| R18-5   | EARL DENIS BERTIN                                 | 48                                         | 48                           | 13                | Oui                        |
| R18-6   | EARL LE PUY AU<br>CLERC                           | 72                                         | 72                           | 12                | Non                        |
| R18-7   | EARL LE PUY AU<br>CLERC                           | 50                                         | 50                           | 12                | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R18 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R18 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 51.





#### 4.3.2.16 La Réserve de substitution R19

Le remplissage de la réserve R19 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R19 sont les suivants (cf. Tableau 20) :

**Tableau 20 : Forages existants de la réserve R19**

| FORAGES             | EXPLOITATION                   | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REMPLISSAGE |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| R19-1               | GAEC Le Logis<br>de Courpéteau | 30                                         | 30                           | 22                | Oui                         |
| R19-2               | GAEC Béchet<br>(EARL Gestreau) | 55                                         | 55                           | 14                | Oui                         |
| R19-3               | EARL Le Grand<br>Clou          | 60*                                        | 60                           | 16                | Non                         |
| R19-4               | EARL Le Grand<br>Clou          | 75                                         | 75                           | 20                | Oui                         |
| R19-5               | EARL Le Grand<br>Clou          | 70                                         | 70                           | 10                | Oui                         |
| non<br>cartographié | EARL Le Grand<br>Clou          | 30                                         | 30                           | 24                | Non                         |
| non<br>cartographié | EARL Le Grand<br>Clou          | 30                                         | 30                           | 30                | Non                         |
| R19-7               | M. Eric<br>CARTAUD             | 60*                                        | 60                           | 18                | Oui                         |
| R19-8               | M. Eric<br>CARTAUD             | 30                                         | 10                           | 18                | Non                         |
| R19-9               | M. Eric<br>CARTAUD             |                                            | 20                           | 12                | Non                         |
| R19-10              | M. Eric<br>CARTAUD             | 60                                         | 60                           | 30                | Non                         |
| R19-11              | EARL Meroroc                   | 10                                         | 10                           | 18                | Non                         |
| R19-12              | EARL Meroroc                   | 25                                         | 25                           | 20                | Non                         |
| R19-13              | EARL Meroroc                   | 30                                         | 30                           | 18                | Non                         |

\* Débit autorisé total de 60 m<sup>3</sup>/h reparti entre deux exploitations (30 m<sup>3</sup>/h chacun)

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R19 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R19 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 52.



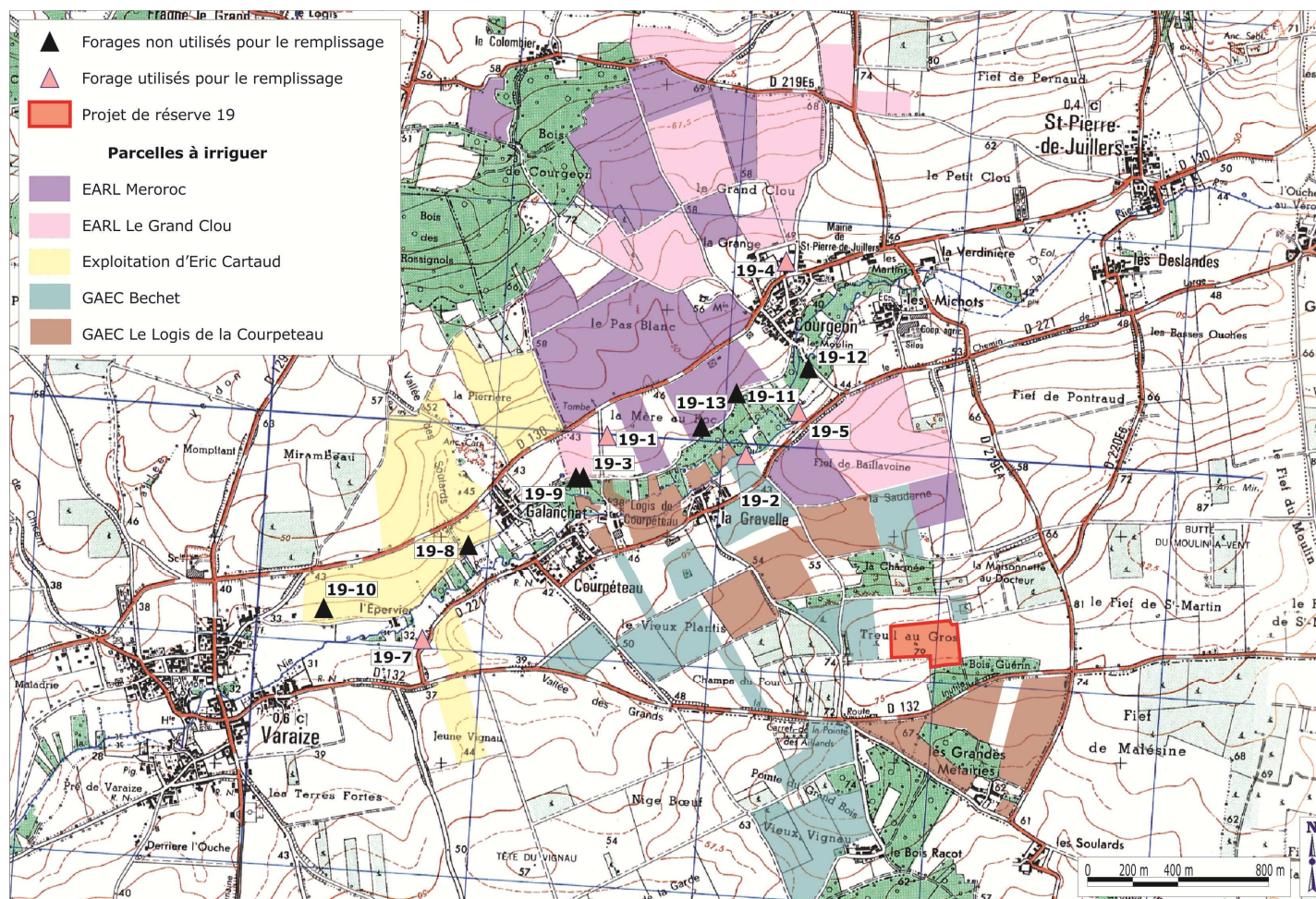


Figure 52 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R19

#### 4.3.2.17 La Réserve de substitution R20

Le remplissage de la réserve R20 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R20 sont les suivants (cf. Tableau 21) :

**Tableau 21 : Forages existants de la réserve R20**

| FORAGES             | EXPLOITATION                   | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R20-1               | SCEA LA<br>FONTAINE<br>BLANCHE | 20                                         | 20                           | 30                | Non                        |
| R20-2               | SCEA LA<br>FONTAINE<br>BLANCHE | 100                                        | 100                          | 8                 | Oui                        |
| R20-6               | M. Christophe<br>ALIX          | 55                                         | 55                           | 17                | Non                        |
| non<br>cartographié |                                |                                            |                              | 13                | Non                        |
| R20-7               | EARL Les<br>Chèvrefeuilles     | 90                                         | 90                           | 9                 | Oui                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R20 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R20 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 53.



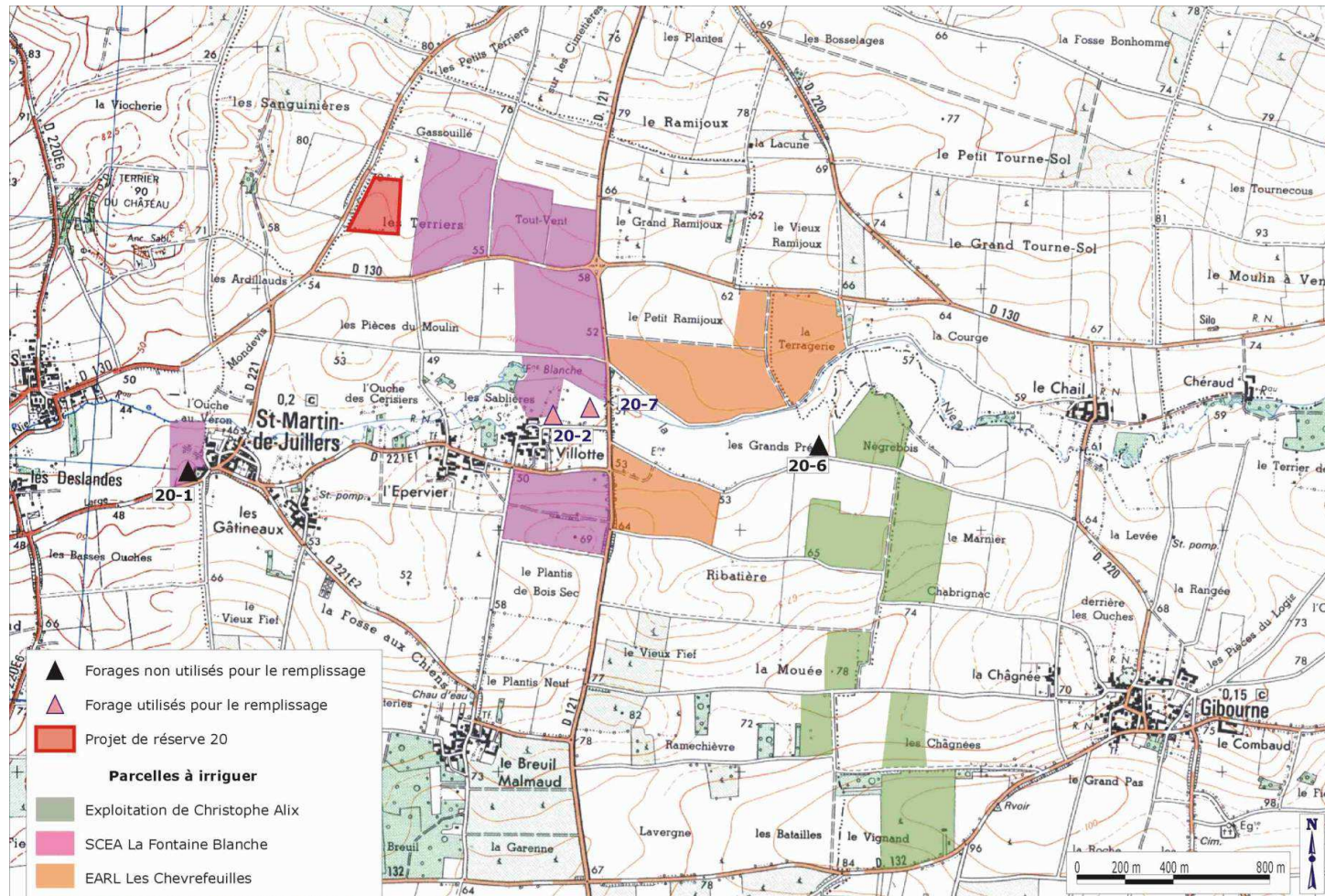


Figure 53 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R20

#### 4.3.2.18 La Réserve de substitution R21

Le remplissage de la réserve R21 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R21 sont les suivants (cf. Tableau 22) :

**Tableau 22 : Forages existants de la réserve R21**

| FORAGES | EXPLOITATION        | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT (M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M)          | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|---------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| R21-1   | M. Dimitri<br>PILET | 85                                         | 200                       | Prélèvement<br>superficiel | Oui                        |
| R21-2   | M. Dimitri<br>PILET | 45                                         | 45                        | Prélèvement<br>Superficiel | Non                        |
| R21-3   | M. Dimitri<br>PILET | 70                                         | 70                        | Prélèvement<br>superficiel | Non                        |
| R21-4   | M. Dimitri<br>PILET | 120                                        | 120                       | 15                         | Non                        |
| R21-5   | M. Dimitri<br>PILET |                                            |                           | 9                          | Non                        |
| R21-6   | M. Dimitri<br>PILET |                                            |                           | 7                          | Non                        |

Les pompages utilisés pour le remplissage de la réserveR21 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les autres ouvrages existants rattachés au projet de réserve R21 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des prélèvements existants est présentée sur la Figure 54.



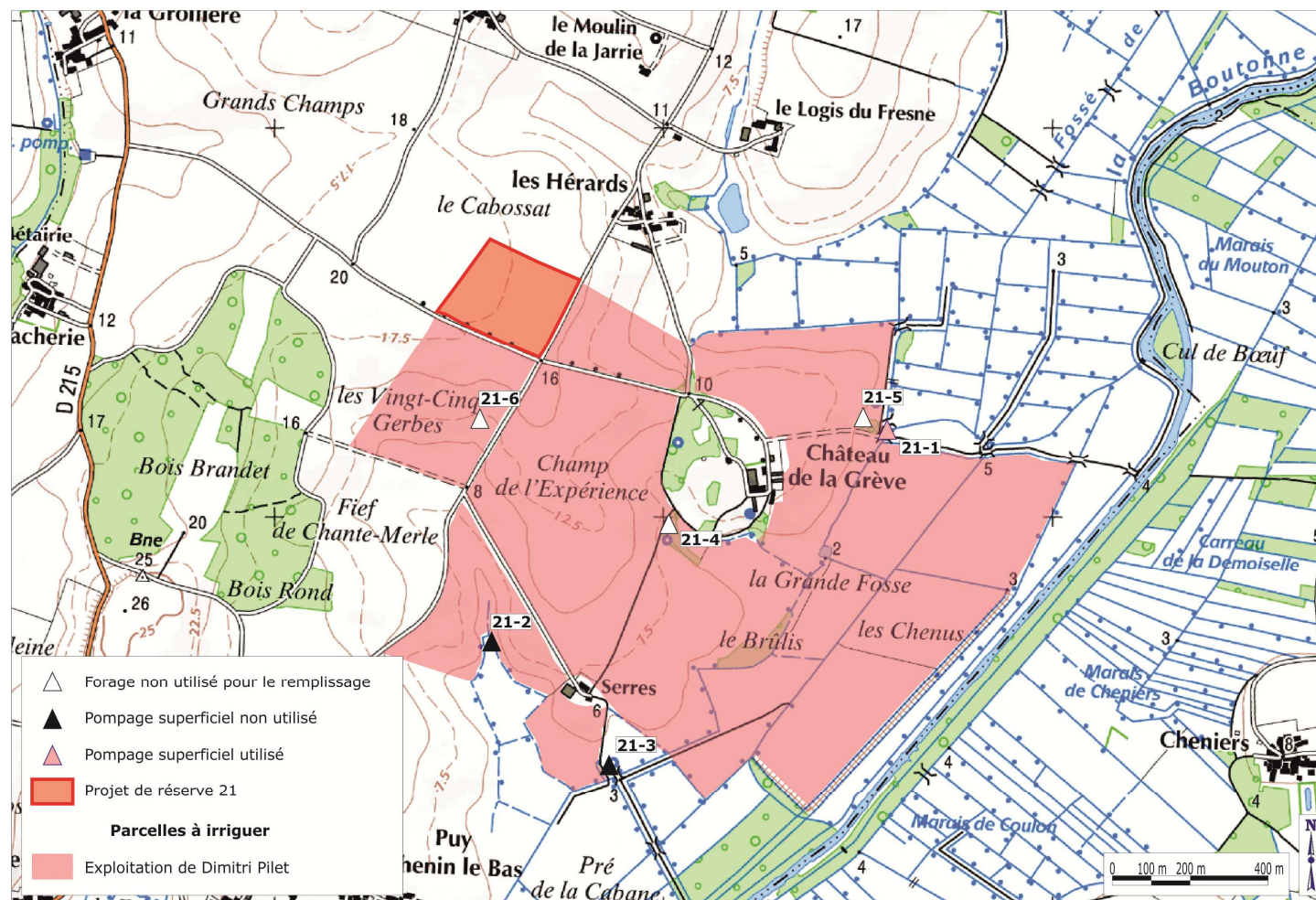


Figure 54 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R21

#### 4.3.2.19 La Réserve de substitution R22

Le remplissage de la réserve R22 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R22 sont les suivants (cf. Tableau 23) :

**Tableau 23 : Forages existants de la réserve R22**

| FORAGES | EXPLOITATION                                  | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REMPLEISSAGE |
|---------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| R22-1   | GAEC DE LA<br>FOLATIERE<br>(Sébastien BICHON) | 60                                         | 60                           | 9                 | Oui                          |
| R22-2   | EARL BEAUSEJOUR                               | 30                                         | 30                           | 16                | Oui                          |
| R22-3   | EARL BEAUSEJOUR                               | 30                                         | 30                           | 14                | Non                          |
| R22-4   | EARL BEAUSEJOUR                               | 20                                         | 20                           | 12                | Oui                          |
| R22-6   | EARL DU PRIEURE                               | 40                                         | 40                           | 16                | Non                          |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R22 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R22 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 55.

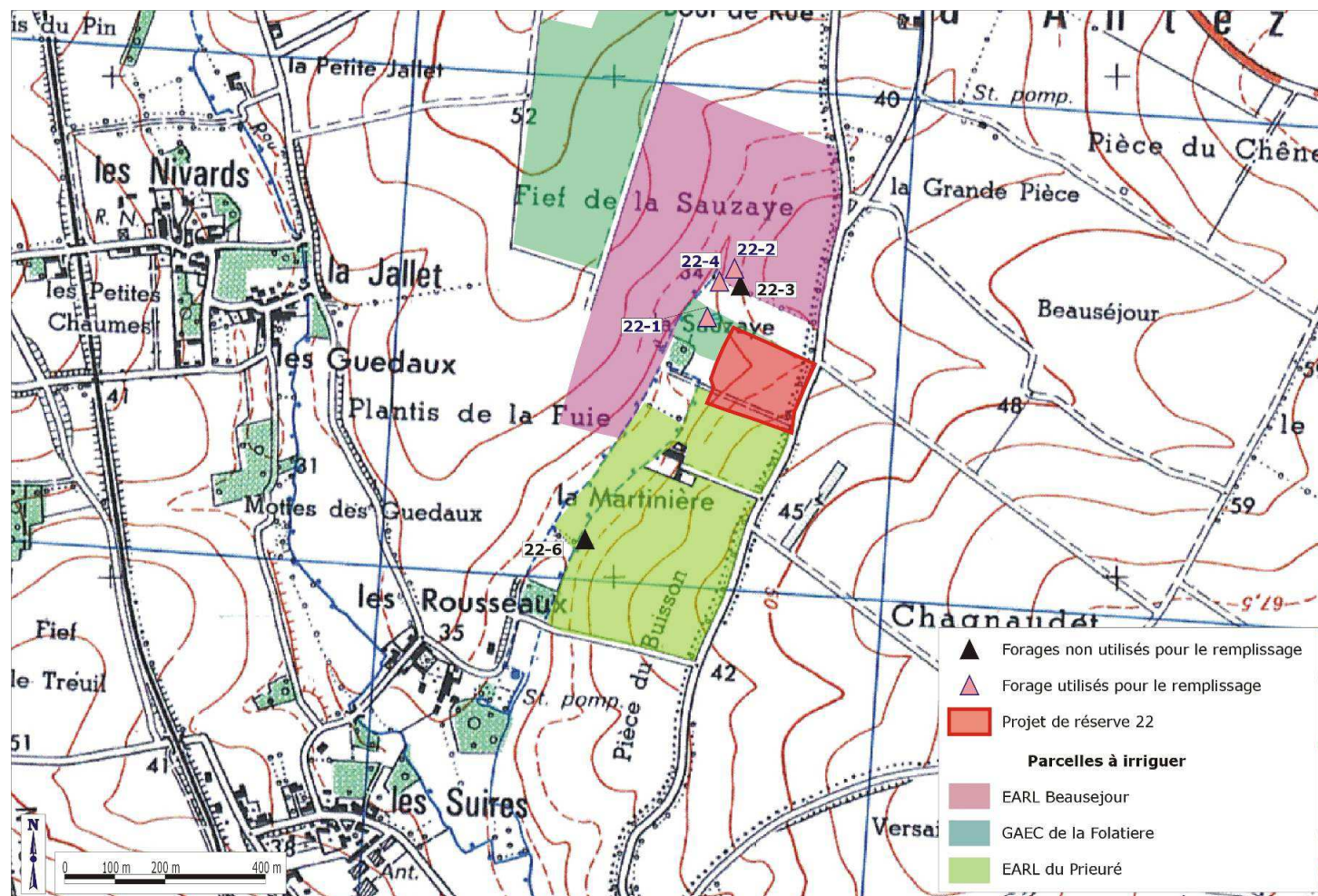


Figure 55 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R22



#### 4.3.2.20 La Réserve de substitution R23

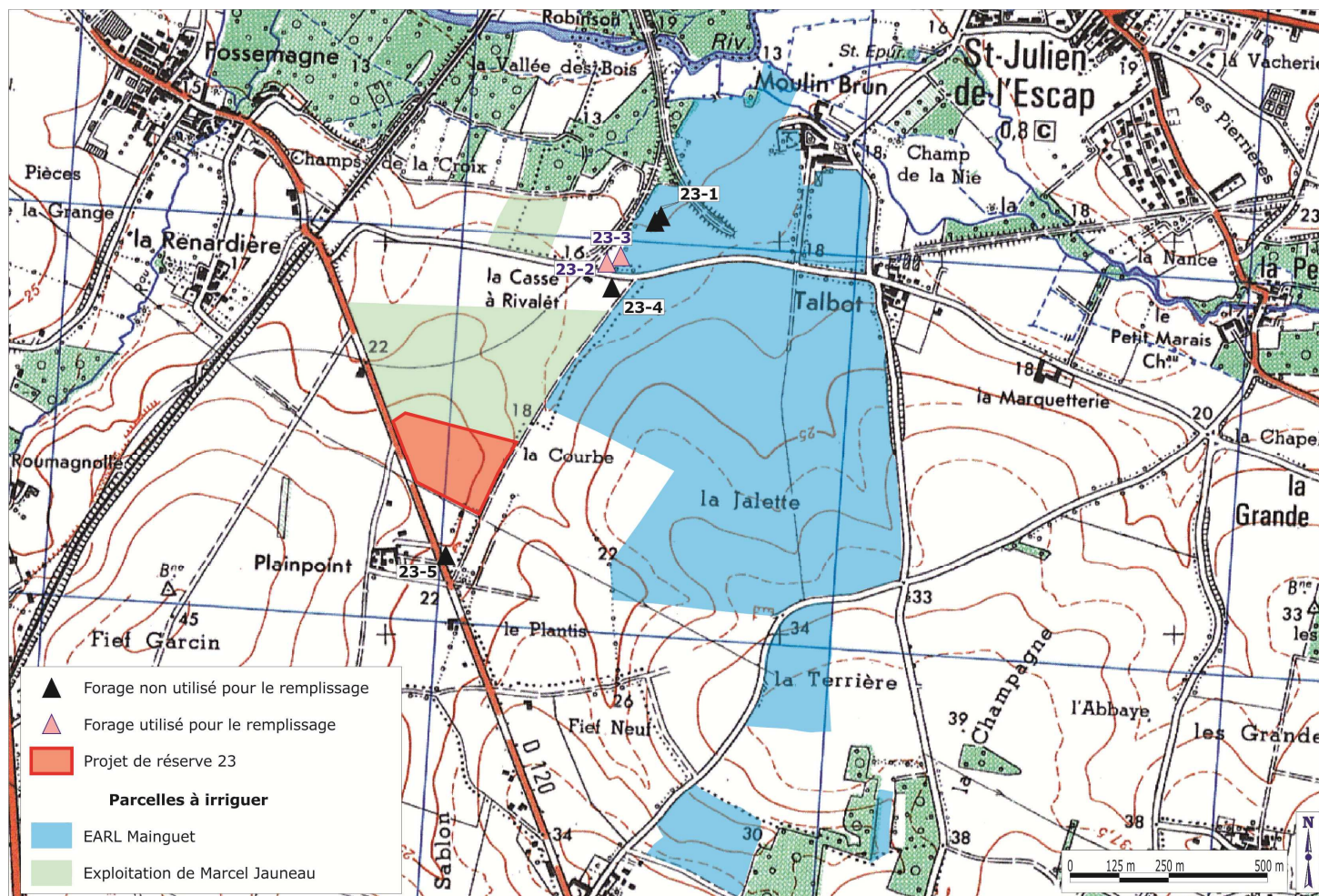
Le remplissage de la réserve R23 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R23 sont les suivants (cf. Tableau 24) :

**Tableau 24 : Forages existants de la réserve R23**

| FORAGES | EXPLOITATION         | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R23-1   | EARL<br>MAINGUET     | 40                                         | 40                           | 26                | Non                        |
| R23-2   | EARL<br>MAINGUET     | 70                                         | 70                           | 16                | Oui                        |
| R23-3   | EARL<br>MAINGUET     | 140                                        | 140                          | 21                | Oui                        |
| R23-4   | M. Marcel<br>JAUNEAU | 80                                         | 80                           | 22                | Non                        |
| R23-5   | M. Marcel<br>JAUNEAU | 18                                         | 18                           | 26                | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R23 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R23 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 56.



#### 4.3.2.21 La Réserve de substitution R25

Le remplissage de la réserve R25 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R25 sont les suivants (cf. Tableau 25) :

**Tableau 25 : Forages existants de la réserve R25**

| FORAGES | EXPLOITATION            | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REMPLISSAGE |
|---------|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| R25-1   | EARL DES<br>BOISSELAGES | 57                                         | 57                           | 22                | Oui                         |
| R25-2   | EARL DES<br>BOISSELAGES | 57                                         | 57                           | 26                | Oui                         |
| R25-3   | EARL LE GRAND<br>CLOU   | 50                                         | 50                           | 10                | Oui                         |
| R25-4   | EARL des<br>BOISSELAGES | 30                                         | 30                           | 25                | Non                         |
| R25-5   | EARL des<br>BOISSELAGES | 30                                         | 30                           | 22                | Non                         |
| R25-6   | EARL des<br>BOISSELAGES | 20                                         | 20                           | 25                | Non                         |
| R25-7   | EARL des<br>BOISSELAGES | 20                                         | 20                           | 11                | Non                         |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R25 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R25 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 57.



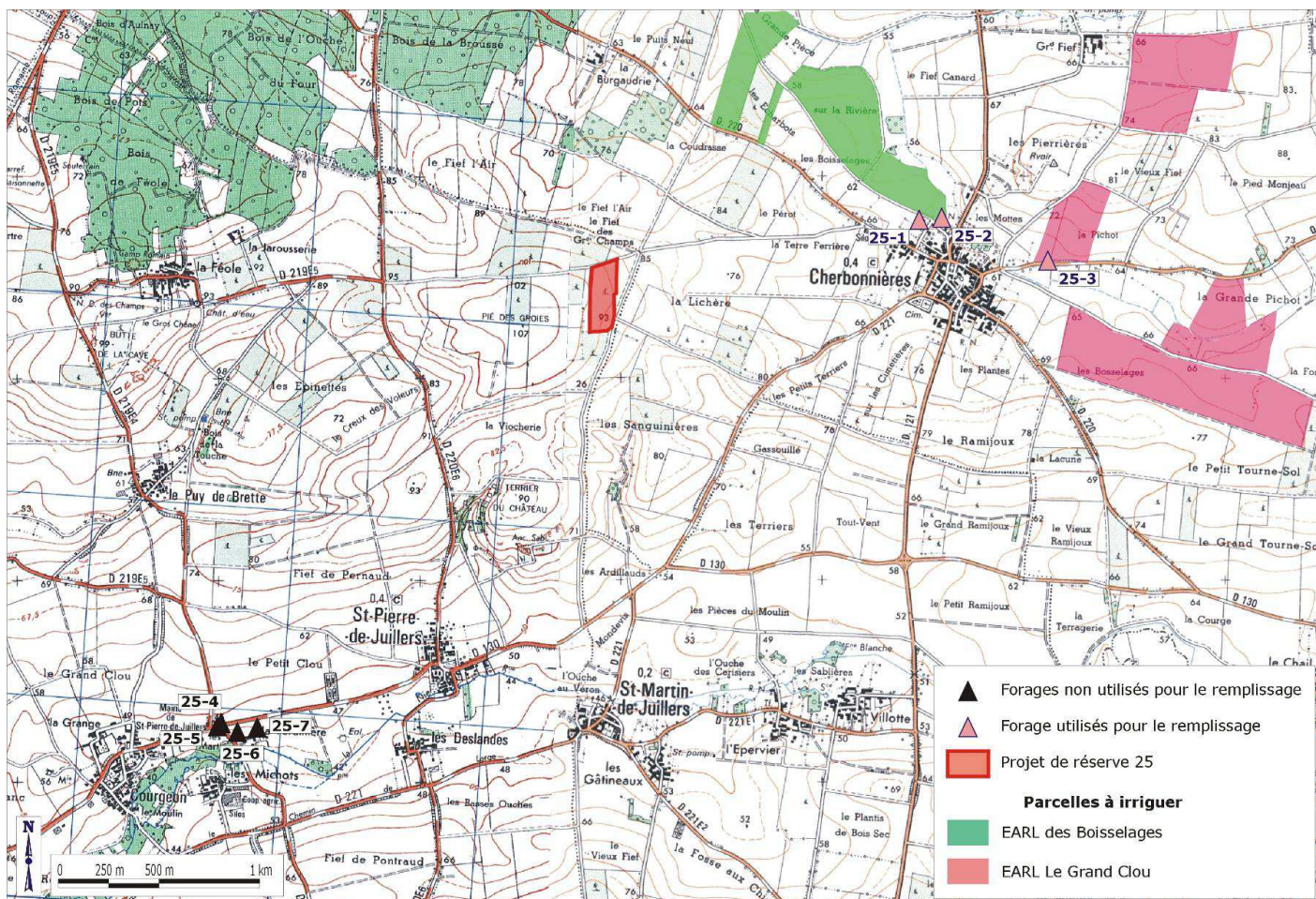


Figure 57 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R25



#### 4.3.2.22 La Réserve de substitution R28

Le remplissage de la réserve R28 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R28 sont les suivants (cf. Tableau 26) :

**Tableau 26 : Forages existants de la réserve R28**

| FORAGES | EXPLOITATION                 | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT | PROFONDEUR<br>(M)              | UTILISE POUR<br>REMPLISSAGE |
|---------|------------------------------|--------------------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------------|
| R28-0   | M. FOUGERE<br>Jean-Marc      | 34                                         | 34    | 3 prélèvements<br>superficiels | Non                         |
| R28-2   | GAEC BARBEAU                 | 30                                         | 30    | 8                              | Oui                         |
| R28-3   | EARL MARNAY                  | 30                                         | 30    | 10                             | Oui                         |
| R28-4   | EARL MARNAY                  | 42                                         | 42    | 11                             | Oui                         |
| R28-5   | EARL LE MOULIN<br>DES VIGNES | 35                                         | 18    | 10                             | Oui                         |
| R28-6   | EARL LE MOULIN<br>DES VIGNES | 35                                         | 17    | 10                             | Oui                         |
| R28-7   | M. BESSONET<br>Frédéric      | 30                                         | 5     | 13                             | Oui                         |
| R28-8   | M. BESSONET<br>Frédéric      |                                            | 10    | 13                             | Oui                         |
| R28-9   | M. BESSONET<br>Frédéric      |                                            | 15    | 13                             | Oui                         |
| R28-10* | M. BESSONET<br>Frédéric      | 35                                         | 25    | 14                             | Oui                         |
| R28-11  | M. BESSONET<br>Frédéric      |                                            | 10    | 14                             | Oui                         |
| R28-12  | GAEC<br>PAULOWNIA            | 50                                         | 50    | 11                             | Oui                         |
| R28-13  | GAEC<br>PAULOWNIA            | 30                                         | 30    | 18                             | Non                         |
| R28-14  | EARL PACAUD<br>Jannick       | 60                                         | 60    | 12                             | Oui                         |
| R28-15  | EARL PACAUD<br>Jannick       | 60                                         | 60    | 12                             | Non                         |
| R28-16  | EARL<br>EPAGNOUX             | 45                                         | 45    | 10                             | Non                         |
| R28-17  | M. Pascal<br>ABECHE          | 25                                         | 25    | 15                             | Oui                         |
| R28-18  | EARL PACAUD<br>Christophe    | 60                                         | 60    | 17                             | Non                         |

*\*Forage R28-10 partagé avec M. Denis RIFFAUD raccordé à la réserve*

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserveR28 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R28 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 58.

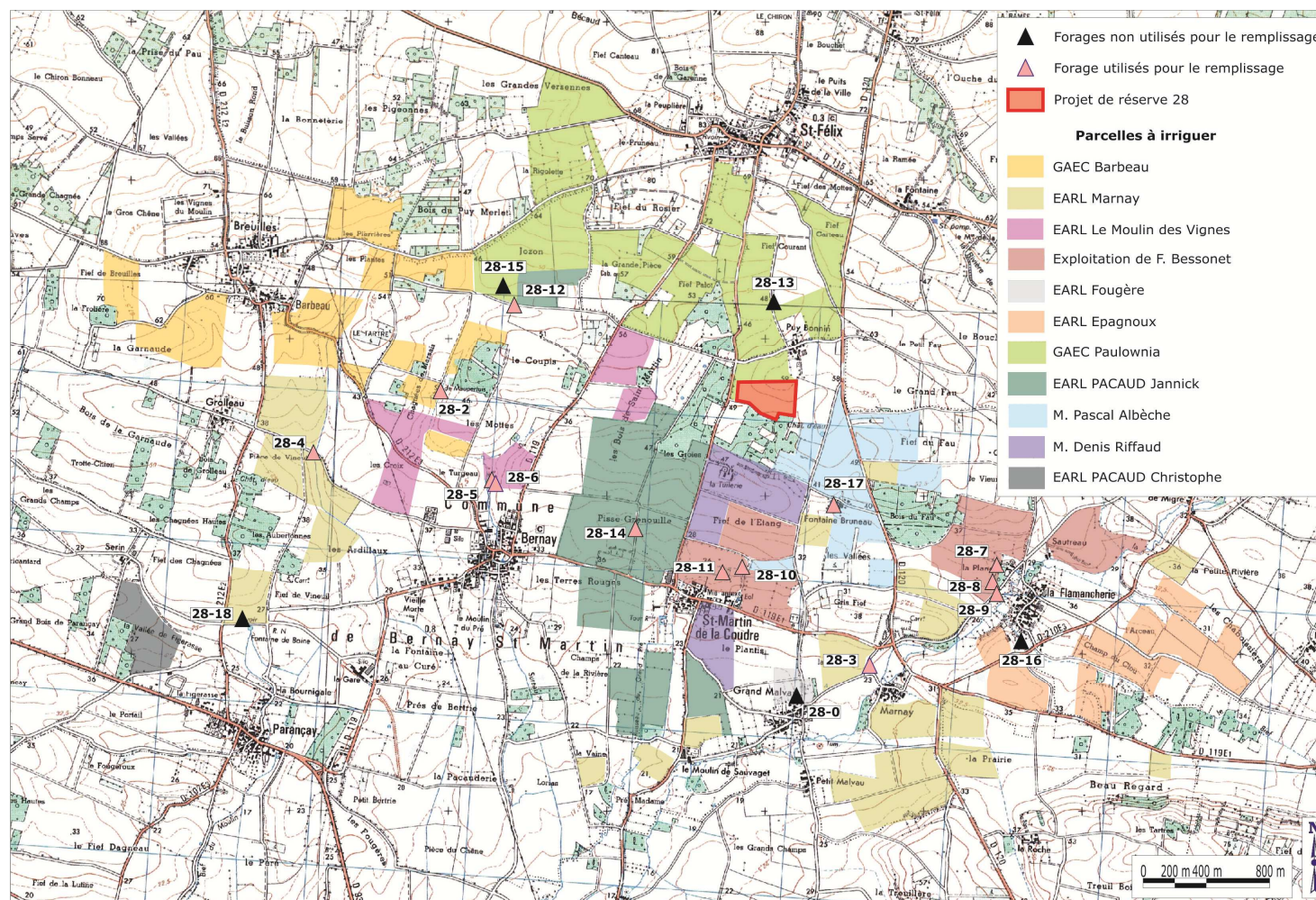


Figure 58 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R28

#### 4.3.2.23 La Réserve de substitution R29

Le remplissage de la réserve R29 s'effectuera à partir de certains forages existants des exploitants agricoles concernés par la réserve. Les forages existants rattachés à la réserve R29 sont les suivants (cf. Tableau 27) :

**Tableau 27 : Forages existants de la réserve R29**

| FORAGES             | EXPLOITATION         | DEBITS<br>AUTORISES<br>(M <sup>3</sup> /H) | DEBIT<br>(M <sup>3</sup> /H) | PROFONDEUR<br>(M) | UTILISE POUR<br>REPLISSAGE |
|---------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| R29-1               | EARL LA PIE<br>NOIRE | 100                                        | 100                          | 16                | Oui                        |
| R29-3               | SCEA de<br>Ternant   | 320                                        | 240                          | 14                | Oui                        |
|                     |                      |                                            |                              | 14                | Oui                        |
|                     |                      |                                            |                              | 14                | Oui                        |
|                     |                      |                                            |                              | 15                | Oui                        |
| non<br>cartographié | SCEA de<br>Ternant   | 130                                        | 130                          | 18                | Non                        |

Les forages utilisés pour le remplissage de la réserve R29 apparaissent en grisé dans le tableau ci-dessus. Les forages existants rattachés au projet de réserve R29 seront substitués.

La localisation des parcelles irriguées et des forages existants est présentée sur la Figure 59.



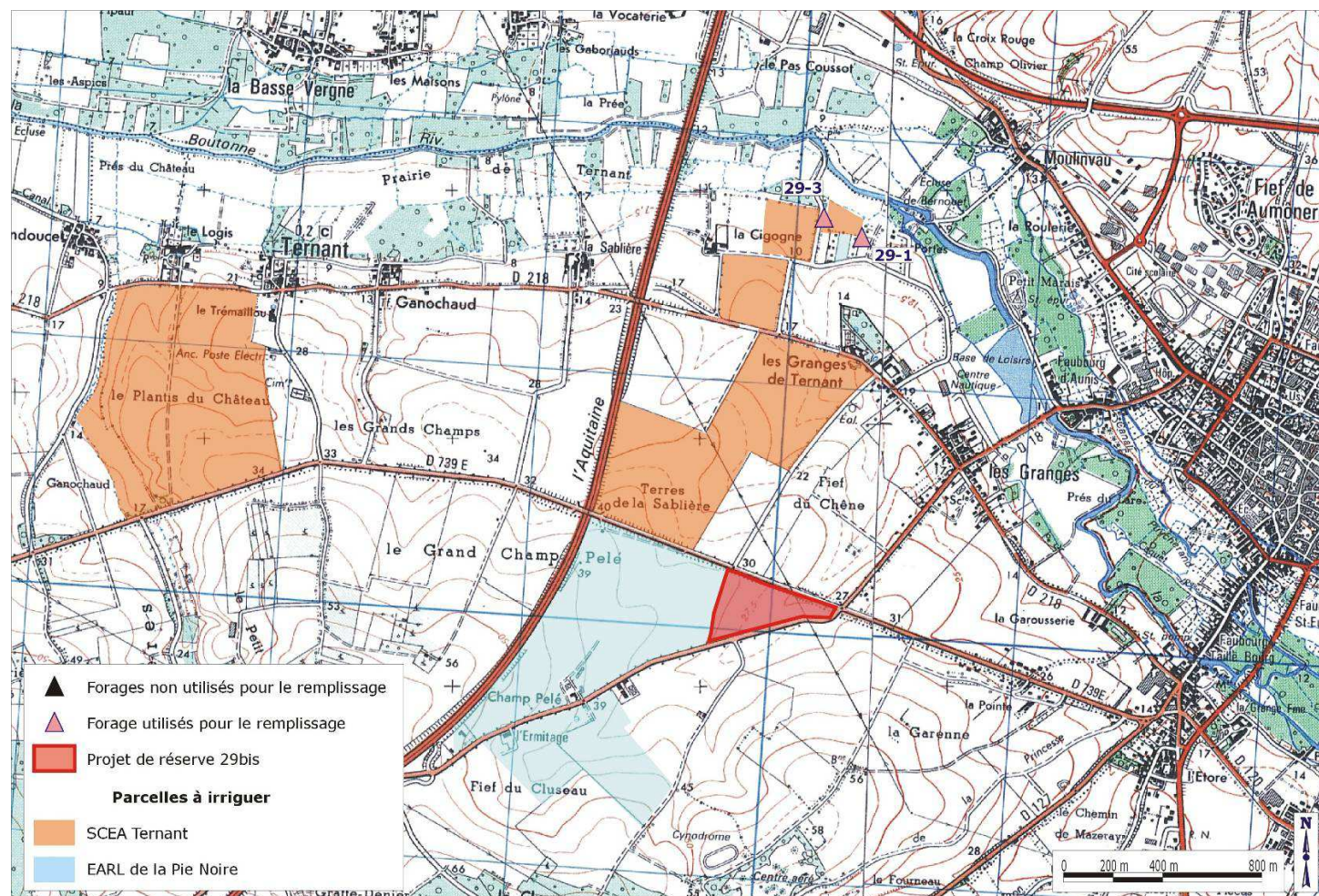


Figure 59 : Carte des forages et des parcelles irriguées – Réserve R29

4.3.2.24 Synthèse des caractéristiques des forages et devenir des ouvrages

Le Tableau 28 synthétise les caractéristiques des ouvrages des adhérents del’ASA Boutonne servant à l’irrigation, et leurs devenirs suite au projet :

Tableau 28 : Rappel des caractéristiques des ouvrages et devenir des ouvrages (conservés ou abandonnés)

| RESERVE | COMMUNE               | EXPLOITATION<br>RACCORDEE            | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS            | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE                            | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT  | LIEU-DIT                                                     | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                       |                                      |                                          |                  |                         |                   |           |                      |                                         |                            |                                                              | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
| R1      | Saint Denis<br>du Pin | EARL Les 3<br>M                      | R1-2                                     | F -<br>201500704 | 95277103                | 06597X0069        | 170201003 | 95277103/1<br>701003 | EARL LES<br>TROIS M                     | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN | MOTTES<br>DE<br>L'AUBRE<br>E - AD<br>194                     | 379215                           | 2112375         | 20                | 50                        | 50                         | remplissage             |
|         |                       |                                      | R1-3                                     | F -<br>201500705 | 95277104                | 06597X0067        | 170201004 | 95177104/1<br>701004 | EARL LES<br>TROIS M                     | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN | LA<br>JALLET -<br>AD 17                                      | 379048,40<br>17                  | 2112868,<br>701 | 16                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                       | SCEA Le Pac                          | R1-7                                     | F -<br>201500755 | 171587                  | 06597X0040<br>(?) | 170201158 | 171587/170<br>1161   | SCEA LE PAC                             | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN | LA<br>JALLET -<br>AD 124                                     | 379300                           | 2112200         | 20                | 50                        | 50                         | remplissage             |
|         |                       |                                      | R1-4                                     |                  | 17437                   | 06597X0131        |           | 17437/1701<br>160    |                                         |                            |                                                              | 379299,82<br>12                  | 2112154,<br>619 | 18                | 80                        | 80                         | remplissage             |
|         |                       |                                      | R1-5                                     |                  | 171587                  | 06597X0037        |           | 171587/170<br>1159   |                                         |                            |                                                              | 379290                           | 2112040         | 20                | 70                        | 70                         | à reboucher             |
|         |                       |                                      | R1-6                                     |                  | 171587                  | 06597X0036        |           | 171587/170<br>1158   |                                         |                            |                                                              | 379310                           | 2111910         | 20                | 50                        | 50                         | à reboucher             |
|         |                       |                                      | R1-9                                     |                  | 171116                  | 06597X0041        |           | 17116/1701<br>162    |                                         |                            |                                                              | 379217,95<br>54                  | 2112600,<br>084 | 19                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                       |                                      | R1-8                                     |                  | 171587                  | 06597X0042        |           | 171587/170<br>1163   |                                         |                            |                                                              | 379250                           | 2112610         | 20                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                       | EARL La<br>Fontaine des<br>Rousseaux | R1-10                                    | F -<br>201502617 | 17992                   | 06597X0047        | 170200957 | 17992/1700<br>957    | EARL LA<br>FONTAINE<br>DES<br>ROUSSEAUX | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN | PLANTIS<br>DE LA<br>FIE -<br>LES<br>ROUSSE<br>AUX -AD<br>145 | 379825                           | 2111775         | 15                | 60                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                       |                                      | R1-11                                    |                  | 17992                   | 06597X0076        |           | 17992/1700<br>958    |                                         |                            |                                                              | 379700                           | 2111825         | 15                |                           | 30                         | à reboucher             |
|         |                       |                                      | R1-12                                    | F -<br>201502616 | 17992                   | 06597X0150        | 170200956 | 17992/1700<br>956    | EARL LA<br>FONTAINE<br>DES<br>ROUSSEAUX | COURCELLE<br>S             | PRE<br>FETY -<br>LA<br>PRADE -<br>B 118                      | 381700                           | 2109200         | 12                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
| R2      | Coivert               | Hillairet<br>(SCEA Les<br>Perrières) | R2-13                                    | F -<br>201500079 | 17219                   | 06593X0065        | 170201103 | 17219/1701<br>103    | SCEA LES<br>PERRIERES                   | COIVERT                    | LES<br>PERRIERE<br>S - ZE 5                                  | 382100                           | 2121475         | 30                | 80                        | 80                         | remplissage             |
|         |                       |                                      | R2-17                                    | F -<br>201500080 | 17395                   | 06593X0040        | 170201107 | 17395/1701<br>107    | SCEA LES<br>PERRIERES                   | COIVERT                    | LES<br>PERRIERE<br>S - ZI 76                                 | 381925                           | 2121810         | 18                | 50                        | 50                         | remplissage             |



| RESERVE | COMMUNE                    | EXPLOITATION<br>RACCORDEE | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS            | N°UP      | N° FORAGE              | PROPRIETAIRE             | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT              | LIEU-DIT                                       | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                            |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                        |                          |                                        |                                                | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                            |                           | R2-16                                    | F -<br>201500081 | 17757                   | 06594X0024        | 170201104 | 17757/1701<br>104      | SCEA LES<br>PERRIERES    | COIVERT                                | LES<br>HAUTS<br>BIGRIS -<br>ZD 55<br>2/2       | 384775                           | 2121800         | 18                | 110                       | 70                         | à reboucher             |
|         |                            |                           | R2-15                                    |                  | 171206                  | 06594X0048        |           | 171206/170<br>1106     |                          |                                        |                                                | 384800                           | 2121800         | 18                |                           | 40                         | à reboucher             |
| R3      | St<br>Séverin/Bout<br>onne | EARL des<br>Groy          | R3-5                                     | F -<br>201500669 | 171035                  | 06594X0032        | 170200933 | 171035/170<br>0933     | EARL DES<br>GROY         | SAINT-<br>SEVERIN-<br>SUR-<br>BOUTONNE | LA<br>MAISON<br>BRULEE -<br>C 839              | 386600                           | 2123425         | 18                | 100                       | 100                        | à reboucher             |
|         |                            |                           | R3-4                                     | F -<br>201500668 | 171050                  | 06594X0030        | 170200932 | 171050/170<br>0932     | EARL DES<br>GROY         | COIVERT                                | LE<br>PAVILLO<br>N - LE<br>PINIER -<br>A 768   | 386800                           | 2123050         | 15                | 120                       | 120                        | remplissage             |
|         |                            |                           | R4-9                                     | F -<br>201500667 | 17606                   | non identifié     | 170200929 | 17606/1700<br>930      | EARL DES<br>GROY         | COIVERT                                | LE<br>MARAI<br>S - ZD 4                        | 383641,04<br>67                  | 2122604,<br>568 | 17                | 70                        | 25                         | à reboucher             |
|         |                            |                           | R4-10                                    |                  | 17606                   | 06593X0023<br>(?) |           | 17606/1703<br>913      |                          |                                        |                                                | 383613,26<br>46                  | 2122575,<br>084 | 13                |                           | 20                         | à reboucher             |
|         |                            |                           | R4-11                                    |                  | 17606                   | 06593X0024<br>(?) |           | 17606/1700<br>931      |                          |                                        |                                                | 383557,37<br>85                  | 2122527,<br>772 | 18                |                           | 25                         | à reboucher             |
|         |                            | SCEA Les<br>trois cèdres  | R3-6                                     | F -<br>201500756 | 171051                  | 06594X0031        | 170201165 | 171051/170<br>1165     | SCEA LES<br>TROIS CEDRES | COIVERT                                | LES<br>QUATRE<br>AGERS -<br>ZC 32              | 386650                           | 2122850         | 27                | 80                        | 80                         | remplissage             |
|         |                            |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                        |                          |                                        |                                                |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |
| R4      | Coivert                    | EARL Maison<br>Neuve      | R4-1 (R16)                               | F -<br>201500365 | 17867                   | 06593X0044        | 170200963 | 17867/1700<br>963      | EARL MAISON<br>NEUVE     | COIVERT                                | LES<br>MAINGA<br>UDS -ZK<br>57 - 1/3<br>forage | 382858,84<br>87                  | 2122889,<br>994 | 39                | 40                        | 40                         | remplissage             |
|         |                            |                           | R4-2 (R16)                               |                  | 2001114101              | 06593X0022        |           | 2001114101<br>/1700964 |                          |                                        |                                                | 382883,13<br>68                  | 2122766,<br>819 | 18                | 40                        | 40                         | remplissage             |
|         |                            |                           | R4-3 (R16)                               |                  | 2001114102              | 06593X0026        |           | 2001114102<br>/1700965 |                          |                                        |                                                | 382809,72<br>19                  | 2122816,<br>263 | 40                | 40                        | 40                         | remplissage             |
|         |                            | SCEA Fief de<br>Coivert   | R4-6                                     | F -<br>201500751 | 17068                   | 06593X0011        | 170201147 | 17068/1701<br>148      | SCEA FIEF DE<br>COIVERT  | COIVERT                                | LE<br>BOURG<br>-<br>parcelle<br>757            | 383900                           | 2122825         | 16                | 60                        | 60                         | remplissage             |
|         |                            |                           | R4-5                                     |                  | 171224                  | 06593X0018        |           | 171224/170<br>1149     |                          |                                        |                                                | 383936,12<br>01                  | 2122847,<br>063 | 21                | 100                       | 100                        | remplissage             |
|         |                            |                           | R4-4                                     |                  | 171222                  | 06593X0036        |           | 171222/170<br>1150     |                          |                                        |                                                | 383450                           | 2122900         | 20                | 70                        | 70                         | remplissage             |
|         |                            |                           | R4-7                                     |                  | 17688                   | 06593X0103        |           | 17688/1701<br>151      |                          |                                        |                                                | 383896,28<br>64                  | 2122791,<br>655 | 20                | 20                        | 20                         | à reboucher             |
|         |                            |                           | R4-8                                     |                  | 17688                   | 06593X0104        |           | 17688/1701<br>152      |                          |                                        |                                                | 383902,85<br>64                  | 2122767,<br>657 | 20                | 20                        | 20                         | à reboucher             |
|         |                            |                           | R4-13                                    | F -<br>201500749 | 17810                   | 06593X0039        | 170201144 | 17810/1701<br>145      | SCEA FIEF DE<br>COIVERT  | COIVERT                                | LE<br>GRAND<br>PRE - ZD<br>66                  | 383900                           | 2121675         | 12                | 17                        | 17                         | à reboucher             |
|         |                            |                           | R4-14                                    |                  | 171225                  | 06593X0075        |           | 17810/1701<br>144      |                          |                                        |                                                | 383800                           | 2121575         | 15                | 40                        | 40                         | à reboucher             |
|         |                            |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                        |                          |                                        |                                                |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |
|         |                            |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                        |                          |                                        |                                                |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |
|         |                            |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                        |                          |                                        |                                                |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |
|         |                            |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                        |                          |                                        |                                                |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |

| RESERVE | COMMUNE                          | EXPLOITATION<br>RACCORDEE                    | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS                     | N°UP      | N° FORAGE        | PROPRIETAIRE                    | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT                     | LIEU-DIT                                      | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |             | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                                  |                                              |                                          |                  |                         |                            |           |                  |                                 |                                               |                                               | X (m)                            | Y (m)       |                   |                           |                            |                         |
|         |                                  |                                              | R4-15                                    |                  | 171226                  | 06593X0037                 |           | 171226/1701147   |                                 |                                               |                                               | 383800                           | 2121950     | 27                | 50                        | 50                         | à reboucher             |
|         |                                  | Passebon<br>Dominique                        | R4-12                                    | F -<br>201500733 | 17840                   | 06594X0029                 | 170201117 | 17840/1701117    | PASSEBON                        | COIVERT                                       | LES<br>HAUTS<br>BIGRIS -<br>N 467             | 385050                           | 2122075     | 25                | 40                        | 40                         | à reboucher             |
| R5      | Dampierre/B<br>outonne           | Hidreau                                      | R5-4                                     | F -<br>201500732 | 17549                   | 06358X0015                 | 170201101 | 17549/1701102    | HIDREAU                         | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | LA<br>SAUZAIE<br>- ZA 36 -<br>+<br>RESERVE    | 388797,6518                      | 2124492,469 | 8                 | 70                        | 70                         | à reboucher             |
|         |                                  |                                              | R5-5                                     |                  | 95138100                | 06358X0016                 |           | 95138100/1701101 |                                 |                                               |                                               | 388834,8                         | 2124509,5   | 17                | 25                        | 25                         | à reboucher             |
|         |                                  | SCEA Ville<br>des eaux                       | R5-7                                     | S -<br>201502084 |                         | prélèvement<br>superficiel | 170100065 |                  | SCEA VILLE<br>DES EAUX          | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | "Ville-<br>des-<br>Eaux" A<br>1303            | 389844,8251                      | 2125090,109 |                   | 40                        | 40                         | à reboucher             |
|         |                                  | EARL<br>Jousson                              | R5-2                                     | S -<br>201502068 | 17817                   | prélèvement<br>superficiel | 170100027 | 17817/1700955    | EARL<br>JOUSSON                 | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | "La<br>Touche"<br>ZA 43                       | 388614,7701                      | 2124051,897 |                   | 40                        | 40                         | remplissage             |
|         |                                  |                                              | R5-3                                     | S -<br>201502069 | 17726                   | prélèvement<br>superficiel | 170100028 | 17726/1700954    | EARL<br>JOUSSON                 | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | "La<br>Touche"<br>ZE 50                       | 388520,7292                      | 2123559,123 |                   | 126                       | 126                        | remplissage             |
|         |                                  | EARL Gautier                                 | R5-6                                     | F -<br>201500674 | 95138101                | 06358X0017                 | 170200949 | 95138101/1700949 | EARL GAUTIER<br>JEAN MICHEL     | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | LA<br>DRAGO<br>NNERIE<br>- A 346              | 390493,5                         | 2124745,5   | 8                 | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |                                  | GAEC La<br>plaine de<br>l'étang              | R5-1                                     | F -<br>201502785 | 17825                   | 06358X0013                 | 170201239 | 17825/1701070    | GAEC LA<br>PLAINE DE<br>L'ETANG | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | LA<br>TOUCH<br>E                              | 388575                           | 2123850     | 20                | 40                        | 40                         | remplissage             |
|         |                                  | EARLGratad<br>oux-<br>Bourgade               | R6-5                                     | F -<br>201500591 | 17888                   | 06594X0073                 | 170201357 | 17888/1700952    | EARL<br>GRATADOUX-<br>BOURGADE  | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | LE JEU<br>DE LA<br>BOULE -<br>AA 73 -<br>1/2  | 387372,6518                      | 2122635,768 | 15                | 140                       | 45                         | remplissage             |
|         |                                  |                                              |                                          | F -<br>201500675 | 17888                   | 06594X0101                 | 170200951 | 17888/1700951    | EARL<br>GRATADOUX-<br>BOURGADE  | DAMPIERRE-<br>SUR-<br>BOUTONNE                | LE JEU<br>DE LA<br>BOULE -<br>AA 73 -<br>2/2  | 387423,1383                      | 2122608,076 | 15                |                           | 95                         |                         |
| R7      | St Georges<br>de<br>Longuepierre | EARL le<br>Bataille<br>(GAEC le<br>Bataille) | R7-5                                     | F -<br>201502966 | 17907                   | 06594X0081                 | 170200836 | 17907/1701071    | GAEC LE<br>BATAILLE             | SAINT-<br>GEORGES-<br>DE-<br>LONGUEPIE<br>RRE | PIECE<br>DE LA<br>CHAUD<br>ROLLE -<br>ZE 34 a | 388450                           | 2118380     | 17                | 120                       | 120                        | remplissage             |



| RESERVE | COMMUNE                     | EXPLOITATION<br>RACCORDEE                               | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS     | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE              | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT                     | LIEU-DIT                                                      | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------|-----------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                             |                                                         |                                          |                  |                         |            |           |                      |                           |                                               |                                                               | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                             |                                                         | R7-7                                     | F -<br>201502967 | 95334100                | 06594X0084 | 170200838 | 95334100/1<br>701073 | GAEC LE<br>BATAILLE       | SAINT-<br>GEORGES-<br>DE-<br>LONGUEPIE<br>RRE | PIECE<br>CHAUD<br>ROLLE -<br>ZE 39                            | 388585,54<br>74                  | 2118341,<br>387 | 18                | 50                        | 50                         | à reboucher             |
|         |                             |                                                         | R7-6                                     | F -<br>201502965 | 17907                   | 06594X0074 | 170200835 | 17907/1701<br>072    | GAEC LE<br>BATAILLE       | SAINT-<br>GEORGES-<br>DE-<br>LONGUEPIE<br>RRE | PETITE<br>VENDEE<br>-CHAMP<br>DES<br>PIERRIER<br>ES-ZK<br>60  | 387625                           | 2119330         | 17                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                             | EARL du<br>Palud                                        | R7-3                                     | F -<br>201502578 | 17201                   | 06601X0025 | 170201059 | 17201/1701<br>059    | EARL DU<br>PALUD          | AULNAY                                        | LE<br>BUREAU<br>-<br>ROCHER<br>OUX -<br>ZY 33                 | 391025,40<br>21                  | 2117184,<br>335 | 15                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |                             |                                                         | R7-1                                     | F -<br>201502580 | 95024104                | 06594X0090 | 170201061 | 95024104/1<br>701061 | EARL DU<br>PALUD          | AULNAY                                        | LES<br>GROSSE<br>S TERRES<br>- YA 26                          | 390089,12<br>33                  | 2117665,<br>392 | 18                | 50                        | 50                         | remplissage             |
|         |                             |                                                         | R7-4                                     | F -<br>201502577 | 95024107                | 06594X0097 | 170201058 | 95024107/1<br>701058 | EARL DU<br>PALUD          | AULNAY                                        | LA<br>CRESSO<br>NNIERE-<br>CHAMP<br>ENARD<br>ZY 24            | 390642,3                         | 2116769,<br>4   | 15                | 75                        | 75                         | à reboucher             |
|         |                             |                                                         | R7-2                                     | F -<br>201502579 | 95024105                | 06594X0008 | 170201060 | 95024105/1<br>701060 | EARL DU<br>PALUD          | AULNAY                                        | LA<br>CRESSO<br>NNIERE-<br>LES<br>GROSSE<br>S TERRES<br>YA 28 | 390229                           | 2117591,<br>4   | 21                | 75                        | 75                         | remplissage             |
|         |                             |                                                         | R8-5                                     | F -              | 17550                   | 06598X0020 | 170200942 | 17550/1700<br>942    | EARL ECURIE<br>ARGENTEUIL | VERVANT                                       | CHETIFS<br>PRES -<br>234                                      | 385014,69<br>11                  | 2112428,<br>721 | 14                | 58                        | 58                         | à reboucher             |
|         |                             |                                                         | R8-4                                     | 201500673        | 17421                   | 06598X0019 |           | 17421/1700<br>943    |                           |                                               |                                                               | 385022,73<br>61                  | 2112427,<br>827 | 14                | 130                       | 130                        | remplissage             |
| R8      | Les Eglises<br>d'Argenteuil | GAEC le Pré<br>des<br>Fontaines<br>(SCEA<br>GrolletJsl) | R8-3                                     | F -<br>201500724 | 171701                  | 06598X0027 | 170201079 | 171701/170<br>1079   | SCEA<br>GROLLET JSL       | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL              | LE PETIT<br>BOIS - C<br>202                                   | 385925                           | 2112800         | 12                | 45                        | 45                         | à reboucher             |

| RESERVE | COMMUNE                 | EXPLOITATION<br>RACCORDEE       | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS                     | N°UP      | N° FORAGE             | PROPRIETAIRE                            | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT        | LIEU-DIT                                           | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                         |                                 |                                          |                  |                         |                            |           |                       |                                         |                                  |                                                    | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                         | EARL les blés<br>d'or           | R8-8                                     | F -<br>201500699 | 17430                   | 06598X0014                 | 170200996 | 17430/1700<br>996     | EARL LES BLES<br>D'OR                   | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL | COMBE<br>S AUX<br>MOINES<br>- ZE 7                 | 384325,68<br>76                  | 2113539,<br>755 | 7                 | 60                        | 60                         | remplissage             |
|         |                         |                                 | R8-6                                     | F -<br>201500700 | 17431                   | 06598X0056                 | 170200997 | 17431/1700<br>997     | EARL LES BLES<br>D'OR                   | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL | MOTTES<br>CHARB<br>ONNIER<br>ES - C<br>39          | 386125                           | 2113075         | 7                 | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |                         |                                 | R8-7                                     | F -<br>201500701 | 171107                  | 06594X0046                 | 170200998 | 171107/170<br>0998    | EARL LES BLES<br>D'OR                   | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL | POUZO<br>U NORD<br>- A 134                         | 385000                           | 2114250         | 15                | 70                        | 70                         | remplissage             |
|         |                         | EARL<br>Poupard                 | R8-2                                     | F -<br>201500719 | 171094                  | 06594X0075                 | 170201022 | 171094/170<br>1022    | EARL<br>POUPARD                         | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL | POUZO<br>U - BOIS<br>DES<br>ANCHA<br>UX - A<br>913 | 385278,37<br>96                  | 2114665,<br>464 | 10                | 83                        | 83                         | à reboucher             |
|         |                         |                                 | R8-1                                     | F -<br>201500718 | 17734                   | 06598X0057                 | 170201021 | 17734/1701<br>021     | EARL<br>POUPARD                         | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL | LA<br>RISSEND<br>ERIE -<br>ZD 14                   | 386175                           | 2113200         | 3                 | 50                        | 50                         | à reboucher             |
| R9      | St Julien de<br>l'Escap | EARL La<br>Grande<br>métairie   | R9-8                                     | F -<br>201500677 | 17994                   | 06597X0091                 | 170200960 | 17994/1700<br>960     | EARL LA<br>GRANDE<br>METAIRIE           | POURSAY-<br>GARNAUD              | LA<br>GRAND<br>E<br>METAIRI<br>E                   | 382625                           | 2109275         | 17                | 90                        | 150                        | remplissage             |
|         |                         | EARL La<br>petite<br>république | R9-6                                     | F -<br>201502662 | 1703917                 | 06597X0153                 | 170201334 | 1703917/17<br>0201334 | EARL LA PETITE<br>REPUBLIQUE            | ST JULIEN DE<br>L ESCAP          | LA<br>NOUGE<br>RAIE - B<br>346                     | 381720,58<br>78                  | 2107040,<br>132 | 19                | 40                        | 40                         | à reboucher             |
|         |                         |                                 | R9-9                                     | S -<br>201500928 | 1700309                 | prélèvement<br>superficiel | 170100309 | 173009/170<br>100309  | EARL LA PETITE<br>REPUBLIQUE            | ST JULIEN DE<br>L ESCAP          | "Les<br>Pointes"<br>B 338                          | 381738,75<br>28                  | 2106810,<br>029 |                   | 50                        | 50                         | à reboucher             |
|         |                         | SCEA de<br>Ternant              | R29-2                                    | F -<br>201500744 | 17965                   | 06597X0084                 | 170201137 | 17965/1701<br>137     | SCEA de<br>TERNANT (ex.<br>SCEA TEXIER) | SAINT-<br>JULIEN-DE-<br>L'ESCAP  | LES<br>VARENN<br>ES - B<br>592                     | 380850                           | 2107075         | 18                | 80                        | 80                         | à reboucher             |
|         |                         |                                 | R9-7                                     | F -<br>201500745 | 17966                   | 06597X0087                 | 170201138 | 17966/1701<br>138     | SCEA de<br>TERNANT (ex.<br>SCEA TEXIER) | SAINT-<br>JULIEN-DE-<br>L'ESCAP  | LES<br>SOURDI<br>S - A<br>468                      | 381600                           | 2108425         | 16                | 45                        | 45                         | remplissage             |
|         |                         |                                 | NC                                       | F -<br>201500748 | 17581                   | 06597X0057                 | 170201142 | 17581/1701<br>142     | SCEA de<br>TERNANT (ex.<br>SCEA TEXIER) | SAINT-JEAN-<br>D'ANGELY          | PRE DE<br>LA<br>BORDER                             | 380108,74<br>34                  | 2110675,<br>7   | 10                | 55                        | 55                         | à reboucher             |

| RESERVE | COMMUNE                 | EXPLOITATION<br>RACCORDEE | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS                                | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE            | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT        | LIEU-DIT                                                  | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                         |                           |                                          |                  |                         |                                       |           |                      |                         |                                  |                                                           | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                         |                           |                                          |                  |                         |                                       |           |                      |                         |                                  | IE - C<br>662                                             |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |
| R9 BIS  | St Julien de<br>l'Escap | SCEA Les<br>Etrennes      | R9-2a                                    | F -<br>201502884 | 17973                   | 06597X0093                            | 170201081 | 17973/1701<br>081    | EARL LE PUY<br>AU CLERC | VARAIZE                          | MOULIN<br>NEUF-<br>GRAND<br>ES<br>RONCH<br>ERES - A<br>47 | 383199,46<br>57                  | 2106318,<br>714 | 14                | 165(201<br>1)             | 105                        | remplissage             |
|         |                         |                           | R9-2b                                    |                  | 95165100                | 06597X0094                            |           | 95165100/1<br>701082 |                         |                                  |                                                           | 383192,92<br>83                  | 2106281,<br>803 | 10                |                           |                            |                         |
|         |                         | EARL Le puy<br>au clerc   | R9-1a                                    | F -<br>201502885 | 17566                   | 06597X0092                            | 170201083 | 17566/1701<br>083    | EARL LE PUY<br>AU CLERC | VARAIZE                          | PRE DE<br>LA<br>METAIRI<br>E - ZE<br>27                   | 382635,27<br>98                  | 2106737,<br>485 | 20                | 95                        | 95                         | à reboucher             |
|         |                         |                           | R9-1b                                    |                  | 95459100                | 06597X0090                            |           | 95459100/1<br>701084 |                         |                                  |                                                           | 382631,07<br>37                  | 2106769,<br>895 | 10                |                           |                            |                         |
| R10     | St Pardoult             | Renaud Max                | R10-1                                    | F -<br>201500973 | 171169                  | 06594X0044                            | 170201295 | 171169/170<br>1295   | RENAUD                  | SAINT-<br>PARDOULT               | LE<br>MOULIN<br>A DRAP -<br>B 309                         | 384150                           | 2114300         | 16                | 130                       | 130                        | remplissage             |
|         |                         | Renaud<br>Monique         | R10-2<br>(NC)                            | F -<br>201502517 | 171170                  | 06594X0045                            | 170200747 | 171170/170<br>3724   | RENAUD                  | SAINT-<br>PARDOULT               | MAISON<br>NEUVE -<br>A 94                                 | 384767,61<br>23                  | 2116187,<br>434 | 8                 | 80                        | 80                         | à reboucher             |
| R11     | Puy du Lac              | GAEC de La<br>vacherie    | R11-3                                    | S -<br>201502109 |                         | prélèvement<br>superficiel            | 170100111 | 1700111              | GAEC DE LA<br>VACHERIE  | PUY-DU-LAC                       | "Marais<br>du Quart<br>d'Ecu" D<br>41                     | 359027,73<br>55                  | 2108919,<br>765 |                   | 55                        | 55                         | à reboucher             |
|         |                         |                           | R11-2                                    | S -<br>201502108 |                         | prélèvement<br>superficiel            | 170100110 | 1700110              | GAEC DE LA<br>VACHERIE  | PUY-DU-LAC                       | "La<br>Grollière<br>" ZC 60                               | 362253,04<br>47                  | 2111923,<br>578 |                   | 55                        | 55                         | à reboucher             |
|         |                         |                           | R11-1                                    | S -<br>201502110 |                         | prélèvement<br>superficiel            | 170100112 | 1700112              | GAEC DE LA<br>VACHERIE  | PUY-DU-LAC                       | "La<br>Vacherie<br>" ZK 58                                | 359370,33<br>2                   | 2109690,<br>19  |                   | 100                       | 100                        | remplissage             |
| R12     | Nuailé/Bout<br>onne     | Gobin Luc                 | R12-7                                    | F -<br>201500729 | 17824                   | 06593X0055                            | 170201097 | 17824/1701<br>097    | GOBIN                   | NUAILLE-<br>SUR-<br>BOUTONNE     | LA<br>FRAGNE<br>E - ZD<br>32                              | 385750                           | 2115575         | 15                | 60                        | 60                         | remplissage             |
|         |                         | EARL Landry               | R12-9                                    | F -<br>201500313 | 17409                   | 17409 N°<br>Forage DDAF<br>06594X0065 | 170200232 | 17409/1702<br>228    | EARL Landry             | LES EGLISES-<br>D'ARGENTEU<br>IL | LA<br>SAUDRE<br>NNE -<br>ZB 4                             | 386359,15<br>35                  | 2115385,<br>907 | 20                | 45                        | 45                         | à reboucher             |
|         |                         | Earl les 4<br>vents       | R12-5                                    | F -<br>201500697 | 17542                   | 06593X0020                            | 170200994 | 17542/1700<br>994    | EARL LES 4<br>VENTS     | NUAILLE-<br>SUR-<br>BOUTONNE     | LA<br>FRAGNE<br>E -<br>CHEMIN<br>DES                      | 385924,85<br>73                  | 2115555,<br>125 | 18                | 90                        | 90                         | remplissage             |

| RESERVE | COMMUNE                   | EXPLOITATION<br>RACCORDEE | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS     | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE        | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT      | LIEU-DIT                                                          | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------|-----------|----------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                           |                           |                                          |                  |                         |            |           |                      |                     |                                |                                                                   | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                           |                           |                                          |                  |                         |            |           |                      |                     |                                | VALLEE -<br>2/2                                                   |                                  |                 |                   |                           |                            |                         |
|         |                           |                           | R12-6                                    | F -<br>201500696 | 17542                   | 06594X0154 | 170200993 | 17542/1700<br>993    | EARL LES 4<br>VENTS | NUAILLE-<br>SUR-<br>BOUTONNE   | LA<br>FRAGNE<br>E -<br>PIECE<br>DU<br>MOULIN<br>A VENT -<br>1/2 - | 385671,56<br>21                  | 2115567,<br>696 | 18                | 90                        | 90                         | à reboucher             |
|         |                           |                           | R12-4                                    | F -<br>201500698 | 17644                   | 06594X0098 | 170200995 | 17644/1700<br>995    | EARL LES 4<br>VENTS | AULNAY                         | LA<br>CRESSO<br>NNIERE<br>- MAT<br>DES<br>CHAUM<br>ES -ZY<br>20   | 390746,53<br>6                   | 2116784,<br>594 | 20                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
| R13     | Aulnay                    | Sanson                    | R13-3                                    | F -<br>201500742 | 17054                   | 06601X0030 | 170201132 | 17054/1701<br>132    | SANSON              | AULNAY                         | PLAISAN<br>CES - ZI<br>28                                         | 392602,49<br>09                  | 2119390,<br>665 | 10                | 100                       | 80                         | à reboucher             |
|         |                           |                           | R13-1                                    |                  | 17970                   | 06601X0031 |           | 17970/1701<br>131    |                     |                                |                                                                   | 392600                           | 2119384,<br>536 | 10                | 100                       | 100                        | remplissage             |
|         |                           |                           | R13-2                                    | F -<br>201500741 | 17054                   | 06601X0028 | 170201130 | 17054/1701<br>130    | SANSON              | AULNAY                         | PALUD -<br>ZK 39                                                  | 392050                           | 2118850         | 10                | 100                       | 100                        | remplissage             |
| R14     | Aulnay                    | Sanson                    | R14-1a                                   | F -<br>201500740 | 17054                   | 06601X0105 | 170201129 | 17054/1701<br>129    | SANSON              | AULNAY                         | PUITS<br>DE<br>LUSIGN<br>AN - ZO<br>45 - 1/2                      | 392560,91<br>07                  | 2116413,<br>947 | 18                | 100                       | 67                         | remplissage             |
|         |                           |                           | R14-1b                                   |                  | 17054                   | 06601X0102 |           | 17054/1703<br>839    |                     |                                |                                                                   | 392549,46<br>12                  | 2116394,<br>268 | 10                |                           | 33                         |                         |
| R16     | Villeneuve la<br>Comtesse | EARL<br>L'essigoire       | R16-2                                    | F -<br>201500425 | 171445                  | 06357X0082 | 170200715 | 171445/170<br>0715   | SCEA<br>L'ESSIGOIRE | VILLENEUVE-<br>LA-<br>COMTESSE | LA GARE<br>- ZM 36                                                | 379769,62<br>76                  | 2126361,<br>135 | 25                | 110                       | 110                        | à reboucher             |
|         |                           |                           | R16-5                                    |                  | 171446                  | 06357X0055 |           | 171446/170<br>0716   |                     |                                |                                                                   | 379675                           | 2126125         | 25                |                           |                            |                         |
|         |                           |                           | R16-1                                    | F -<br>201500424 | 17904                   | 06357X0056 | 170200713 | 17904/1700<br>713    | SCEA<br>L'ESSIGOIRE | VILLENEUVE-<br>LA-<br>COMTESSE | LE<br>GRAND<br>PRE - D<br>196                                     | 380000                           | 2125825         | 42                | 70                        | 50                         | à reboucher             |
|         |                           |                           | R16-3                                    |                  | 95474100                | 06357X0091 |           | 95474100/1<br>700714 |                     |                                |                                                                   | 380029,6                         | 2125826,<br>1   | 20                | 70                        | 20                         | à reboucher             |
|         |                           | EARL Le<br>chêne          | R16-6                                    | F -<br>201500683 | 95464100                | 06593X0052 | 170200975 | 95464100/1<br>700975 | EARL LE<br>CHENE    | VERGNE                         | LES<br>GRAND<br>ES<br>CHAUM<br>ES - ZN<br>45                      | 378076,1                         | 2122825,<br>1   | 17                | 40                        | 40                         | à reboucher             |



| RESERVE | COMMUNE                  | EXPLOITATION<br>RACCORDEE                            | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS     | N°UP      | N° FORAGE              | PROPRIETAIRE                          | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT        | LIEU-DIT                                                            | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|--------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------|-----------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                          |                                                      |                                          |                  |                         |            |           |                        |                                       |                                  |                                                                     | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
| R18     | Varaize                  | GAEC Le<br>logis de la<br>richardière                | R18-2                                    | F -<br>201502390 | 17463                   | 06598X0017 | 170200472 | 17463/1701<br>076      | GAEC LE<br>LOGIS DE LA<br>RICHARDIERE | VARAIZE                          | LA<br>RICHAR<br>DIERE                                               | 384757,38<br>84                  | 2104500,<br>931 | 29                | 45                        | 45                         | remplissage             |
|         |                          |                                                      | R18-3                                    | F -<br>201502392 | 171262                  | 06834X0047 | 170200478 | 171262/170<br>3054     | GAEC LE<br>LOGIS DE LA<br>RICHARDIERE | VARAIZE                          | LA<br>RICHAR<br>DIERE -<br>ZX 25                                    | 385269,52<br>28                  | 2103778,<br>006 | 20                | 80                        | 80                         | remplissage             |
|         |                          | Benetreau<br>Guy                                     | R18-4                                    | F -<br>201502656 | 17525                   | 06598X0023 | 170200903 | 17525/1700<br>903      | BENETREAU                             | VARAIZE                          | PRAIRIE<br>DE<br>VARAIZE<br>-ZK 80                                  | 385325                           | 2105930         | 20                | 65                        | 65                         | remplissage             |
|         |                          | EARL Denis<br>Bertin                                 | R18-5                                    | F -<br>201500666 | 1798110101              | 06598X0104 | 170200927 | 1798110101<br>/1700927 | EARL DENIS<br>BERTIN                  | VARAIZE                          | LA<br>BORDER<br>IE - LA<br>RICHAR<br>DIERE -<br>D 317               | 384611,08<br>06                  | 2104079,<br>989 | 13                | 48                        | 48                         | remplissage             |
|         |                          | GAEC de la<br>voie romaine<br>(SCEA La<br>Crochette) | R18-1                                    | F -<br>201502816 | 17451                   | 06598X0015 | 170200484 | 17451/1703<br>061      | EARL DE LA<br>VOIE<br>ROMAINE         | VARAIZE                          | LA<br>RICHAR<br>DIERE -                                             | 384433,43<br>42                  | 2104015,<br>52  | 16                | 60                        | 60                         | remplissage             |
|         |                          | Earl Le puy<br>au clerc                              | R18-6                                    | F -<br>201502883 | 171737                  | 06598X0016 | 170201080 | 171737/170<br>1080     | EARL LE PUY<br>AU CLERC               | VARAIZE                          | PONT<br>ACHARD<br>- ZK 17                                           | 384362,68<br>81                  | 2105661,<br>462 | 12                | 72                        | 72                         | à reboucher             |
|         |                          |                                                      | R18-7                                    | F -<br>201502886 | 171606                  | 06598X0071 | 170200613 | 171606/170<br>1164     | EARL LE PUY<br>AU CLERC               | VARAIZE                          | Les<br>Doutres                                                      | 383649,56<br>76                  | 2105870,<br>91  | 12                | 50                        | 50                         | à reboucher             |
| R19     | St Pierre de<br>Juillers | GAEC Le<br>logis de<br>Courpeteau                    | R19-1                                    | F -<br>201500645 | 171004                  | 06598X0039 | 170201075 | 171004/170<br>1075     | GAEC LE<br>LOGIS DE<br>COURPETEAU     | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | GALAN<br>CHAT -<br>FIEF DU<br>CHEMIN<br>NEUF -<br>ZO 25             | 387697,99<br>56                  | 2107335,<br>424 | 22                | 30                        | 30                         | remplissage             |
|         |                          | GAEC<br>Bechet<br>(Earl<br>Gestreau)                 | R19-2                                    | F -<br>201500394 | 17559                   | 06598X0040 | 170201046 | 17559/1701<br>046      | EARL<br>GESTREAU                      | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | PRE DE<br>LA<br>COUR -<br>F 288                                     | 388380                           | 2107387         | 14                | 55                        | 55                         | remplissage             |
|         |                          | EARL Le<br>grand clou                                | R19-3                                    | F -<br>201500684 | 171482                  | 06598X0038 | 170200976 | 171482/170<br>0976     | EARL LE<br>GRAND CLOU                 | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | FIEF DU<br>CHEMIN<br>NEUF -<br>ZO 26 -<br>forage<br>commun<br>50/50 | 387650                           | 2107290,<br>507 | 16                | 60                        | 60                         | à reboucher             |

| RESERVE | COMMUNE                  | EXPLOITATION<br>RACCORDEE  | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS        | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE                  | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT        | LIEU-DIT                                                            | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------|-----------|----------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                          |                            |                                          |                  |                         |               |           |                      |                               |                                  |                                                                     | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                          |                            | R19-5                                    | F -<br>201500685 | 17814                   | 06598X0058    | 170200977 | 17814/1700<br>977    | EARL LE<br>GRAND CLOU         | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | PRE DE<br>COURJ<br>ON - F<br>85                                     | 388500                           | 2107475         | 10                | 70                        | 70                         | remplissage             |
|         |                          |                            | R19-4                                    | F -<br>201500686 | 171483                  | 06598X0059    | 170200978 | 171483/170<br>0978   | EARL LE<br>GRAND CLOU         | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | COURJ<br>ON - C4<br>824                                             | 388549,31<br>24                  | 2108180,<br>384 | 20                | 75                        | 75                         | remplissage             |
|         |                          |                            | NC                                       | F -<br>201501335 | 171484                  | 06834X0070    | 170201447 | 171484/170<br>1447   | EARL LE<br>GRAND CLOU         | AUMAGNE                          | LA<br>COUDR<br>EE - ZM<br>31                                        | 386025                           | 2099650         | 24                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                          |                            | NC                                       | F -<br>201501336 | 171481                  | 06834X0045    | 170201448 | 171481/170<br>1448   | EARL LE<br>GRAND CLOU         | AUMAGNE                          | LES<br>BRULEA<br>UX - ZW<br>12                                      | 384900                           | 2102750         | 30                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                          | Cartaud Eric               | R19-7                                    | F -<br>201500662 | 171522                  | 06598X0034    | 170200915 | 171522/170<br>0755   | CARTAUD                       | VARAIZE                          | GALAN<br>CHAT -<br>A 37                                             | 386900                           | 2106500         | 18                | 60                        | 60                         | remplissage             |
|         |                          |                            | R19-9                                    |                  | 17486                   | 06598X0067    |           | 17486/1700<br>915    |                               |                                  |                                                                     | 387127,34<br>82                  | 2106926,<br>337 | 12                |                           | 20                         | à reboucher             |
|         |                          |                            | R19-8                                    |                  | 17486                   | non identifié |           | 17486/1701<br>193    |                               |                                  |                                                                     | 387075                           | 2106800         | 18                |                           | 10                         | à reboucher             |
|         |                          |                            | R19-3                                    | F -<br>201502565 | 171482                  | 06598X0038    | 170200976 | 171482/170<br>0976   | CARTAUD                       | #N/D                             | FIEF DU<br>CHEMIN<br>NEUF -<br>ZO 26 -<br>forage<br>commun<br>50/50 | 387650                           | 2107290,<br>507 | 16                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |                          |                            | R19-10                                   | F -<br>201500661 | 171269                  | 06598X0031    | 170200914 | 171269/170<br>0914   | CARTAUD                       | VARAIZE                          | LE<br>MOULIN<br>DE<br>L'EPERVI<br>ER - LA<br>BORNE-<br>ZR 25        | 386475                           | 2106650         | 30                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |                          | EARL<br>Meroroc            | R19-11                                   | F -<br>201501318 | 98383107                | 06598X0093    | 170200852 | 98383107/1<br>700853 | SCEA<br>MEROROC               | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | PRE DE<br>COURJ<br>ON -WA<br>14                                     | 388319,39<br>28                  | 2107642,<br>955 | 18                | 10                        | 10                         | à reboucher             |
|         |                          |                            | R19-12                                   |                  | 98383106                | 06598X0094    |           | 98383106/1<br>700854 |                               |                                  |                                                                     | 388449,75<br>47                  | 2107441,<br>777 | 20                | 25                        | 25                         | à reboucher             |
|         |                          |                            | R19-13                                   |                  | 98383108                | 06598X0092    |           | 98383108/1<br>700852 |                               |                                  |                                                                     | 388152,91<br>52                  | 2107458,<br>259 | 18                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
| R20     | St Martin de<br>Juillers | EARL Les<br>chevrefeuilles | R20-7                                    | F -<br>201500702 | 17717                   | 06605X0020    | 170201001 | 17717/1701<br>001    | EARL LES<br>CHEVREFEUIL<br>ES | SAINT-<br>MARTIN-DE-<br>JUILLERS | VILLOTE<br>- ZC 62                                                  | 392412                           | 2108475         | 9                 | 90                        | 90                         | remplissage             |

| RESERVE | COMMUNE            | EXPLOITATION<br>RACCORDEE                        | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS                     | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE                   | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT        | LIEU-DIT                                               | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                    |                                                  |                                          |                  |                         |                            |           |                      |                                |                                  |                                                        | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                    | Alix<br>Christophe                               | R20-6                                    | F -<br>201500952 | 17769                   | 06605X0033                 | 170201045 | 17769/1701<br>045    | ALIX                           | SAINT-<br>MARTIN-DE-<br>JUILLERS | LES<br>GRAND<br>S PRES -<br>ZD 135                     | 393375                           | 2108325         | 17                | 55                        | 55                         | à reboucher             |
|         |                    |                                                  | NC                                       |                  | 171248                  | 06605X0038                 |           | 171248/170<br>1243   |                                |                                  |                                                        | 395838                           | 2108650         | 13                |                           |                            | à reboucher             |
|         |                    | SCEA La<br>fontaine<br>blanche                   | R20-1                                    | F -<br>201502437 | 95383100                | 06605X0015                 | 170200611 | 95383100/1<br>703452 | SCEA LA<br>FONTAINE<br>BLANCHE | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | LE<br>TREJEAU<br>-<br>GRAND<br>E<br>RIVIERE -<br>ZK 41 | 390715,58<br>09                  | 2108209,<br>154 | 30                | 20                        | 20                         | à reboucher             |
|         |                    |                                                  | R20-2                                    | F -<br>201502438 | 17438                   | 06605X0043                 | 170200612 | 17438/1703<br>462    | SCEA LA<br>FONTAINE<br>BLANCHE | SAINT-<br>MARTIN-DE-<br>JUILLERS | VILLOTT<br>E - ZC<br>68                                | 392167,15<br>41                  | 2108472,<br>02  | 8                 | 100                       | 100                        | remplissage             |
| R21     | Puy du Lac         | Pilet Dimitri                                    | R21-3                                    | S -<br>201502127 |                         | prélèvement<br>superficiel | 170100157 |                      | PILET                          | PUY-DU-LAC                       | "Serres<br>N° 1" D<br>793                              | 359564,08<br>71                  | 2110739,<br>19  |                   | 70                        | 70                         | à reboucher             |
|         |                    |                                                  | R21-2                                    | S -<br>201502128 |                         | prélèvement<br>superficiel | 170100158 |                      | PILET                          | PUY-DU-LAC                       | "Serres<br>N° 2" D<br>530                              | 361354,40<br>56                  | 2108609,<br>59  |                   | 45                        | 45                         | à reboucher             |
|         |                    |                                                  | R21-1                                    | S -<br>201502129 |                         | prélèvement<br>superficiel | 170100159 |                      | PILET                          | PUY-DU-LAC                       | "La<br>Grève" D<br>282 b                               | 361541,56<br>11                  | 2109356,<br>349 |                   | 85                        | 200                        | remplissage             |
|         |                    |                                                  | R21-4                                    | F -<br>201500736 | 17694                   | 06588X0071                 | 170201120 | 17694/1701<br>120    | PILET                          | PUY-DU-LAC                       | LA<br>GREVE -<br>1/2                                   | 361120                           | 2109100         | 15                | 120                       | 120                        | à reboucher             |
|         |                    |                                                  | R21-5                                    |                  | 17075                   | 06588X0029                 |           | 17075/1701<br>122    |                                |                                  |                                                        | 361550                           | 2109275         | 9                 |                           |                            | à reboucher             |
|         |                    |                                                  | R21-6                                    |                  | 17694                   | 06588X0074                 |           | 17694/1701<br>121    |                                |                                  |                                                        | 360520                           | 2109250         | 7                 |                           |                            | à reboucher             |
| R22     | St Denis du<br>Pin | EARL<br>Beausejour                               | R22-4                                    | F -<br>201502450 | 17553                   | 06597X0099                 | 170201114 | 17553/1701<br>115    | EARL<br>BEAUSEJOUR             | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN       | FIEF DE<br>LA<br>SAUZAIE<br>- ZE 144<br>- 3/3          | 380221,82<br>15                  | 2112597,<br>652 | 12                | 20                        | 20                         | remplissage             |
|         |                    |                                                  | R22-2                                    |                  | 17553                   | 06597X0125                 |           | 17553/1701<br>116    |                                |                                  |                                                        | 380250                           | 2112612         | 16                | 30                        | 30                         | remplissage             |
|         |                    |                                                  | R22-3                                    |                  | 17553                   | 065897X008<br>0            |           | 17553/1701<br>114    |                                |                                  |                                                        | 380350                           | 2112575         | 14                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                    | GAEC de la<br>Folatière<br>(Bichon<br>Sébastien) | R22-1                                    | F -<br>201500299 | 17448                   | 06597X0052                 | 170201053 | 17448/1701<br>053    | EARL LA<br>FOLATIERE           | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN       | FIEF DE<br>LA<br>SAUZAIE<br>- AD<br>146                | 380175                           | 2112500         | 9                 | 60                        | 60                         | remplissage             |

| RESERVE | COMMUNE                  | EXPLOITATION<br>RACCORDEE | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS                     | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE            | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT        | LIEU-DIT                                                           | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|--------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                          |                           |                                          |                  |                         |                            |           |                      |                         |                                  |                                                                    | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |                          | EARL du<br>Prieuré        | R22-6                                    | F -<br>201502615 | 171532                  | 06597X0051                 | 170201063 | 171532/170<br>1063   | EARL DU<br>PRIEURE      | SAINT-<br>DENIS-DU-<br>PIN       | LA<br>MARTINI<br>ERE -<br>LES<br>ROUSSE<br>AUX -<br>AD 153         | 379966,92<br>4                   | 2112084,<br>049 | 16                | 40                        | 40                         | à reboucher             |
| R23     | St Julien de<br>l'Escap  | EARL<br>Mainguet          | R23-1                                    | F -<br>201500712 | 98350106                | 06597X0023                 | 170201012 | 98350106/1<br>701013 | EARL<br>MAINGUET        | SAINT-<br>JULIEN-DE-<br>L'ESCAP  | CASSE A<br>RIVALET-<br>OUCHE<br>GAGNE<br>GUERE -<br>ZI 07 -<br>1/3 | 379720                           | 2107070         | 26                | 40                        | 40                         | à reboucher             |
|         |                          |                           | R23-2                                    |                  | 171079                  | 06597X0128                 |           | 171079/170<br>1012   |                         |                                  | 379690                                                             | 2106960                          | 16              | 70                | 70                        | remplissage                |                         |
|         |                          |                           | R23-3                                    |                  | 171079                  | 06597X0140                 |           | 171079/170<br>1014   |                         |                                  | 379625                                                             | 2107950                          | 21              | 140               | 140                       | remplissage                |                         |
|         |                          | Jauneau<br>Marcel         | R23-5                                    | F -<br>201500335 | 171601                  | 06597X0068                 | 170201108 | 171601/170<br>1108   | JAUNEAU                 | SAINT-JEAN-<br>D'ANGELY          | Plaipoint                                                          | 379175                           | 2106225         | 26                | 18                        | 18                         | à reboucher             |
|         |                          |                           | R23-4                                    | F -<br>201202898 | 95347100                | 06597X0072                 | 170201342 | 95347100/1<br>701182 | JAUNEAU                 | SAINT-JEAN-<br>D'ANGELY          | La casse<br>à Rivalet<br>- Les<br>barrades<br>- ZL11               | 379562                           | 2106879         | 22                | 80                        | 80                         | à reboucher             |
| R25     | St Pierre de<br>Juillers | EARL Le<br>grand clou     | R25-3                                    | F -<br>201500687 | 171099                  | 0605X0030                  | 170200979 | 171099/170<br>0979   | EARL LE<br>GRAND CLOU   | CHERBONNI<br>ERES                | VIEUX<br>FIEF - ZK<br>71                                           | 393162                           | 2110600         | 10                | 50                        | 50                         | remplissage             |
|         |                          | EARL des<br>boisselages   | R25-1                                    | F -<br>200600148 | 95101104                | 06605X0022                 | 170200012 | 95101104/1<br>700465 | EARL DES<br>BOISSELAGES | CHERBONNI<br>ERES                | LES<br>BOISSEL<br>AGES -<br>ZM 74                                  | 392436                           | 2110809         | 22                | 57                        | 57                         | remplissage             |
|         |                          |                           | R25-2                                    | F -<br>201502287 | 95101105                | 06605X0021                 | 170200009 | 95101105/1<br>700463 |                         |                                  |                                                                    | 392448,78<br>6                   | 2110798,<br>778 | 26                | 57                        | 57                         | remplissage             |
|         |                          |                           | R25-4                                    | F -<br>201500960 | 171090                  | 06598X0043                 | 170200970 | 171090/170<br>0971   | EARL DES<br>BOISSELAGES | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | LA<br>VERDINI<br>ERE -<br>2/2                                      | 389105,52<br>67                  | 2108278,<br>522 | 25                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                          |                           | R25-5                                    |                  | 171090                  | 06598X0045                 |           | 171090/170<br>0970   |                         |                                  |                                                                    | 389038,74<br>55                  | 2108266,<br>781 | 22                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                          |                           | R25-7                                    | F -<br>201500959 | 17338                   | 06598X0046                 | 170200968 | 17338/1700<br>969    | EARL DES<br>BOISSELAGES | SAINT-<br>PIERRE-DE-<br>JUILLERS | LA<br>VERDINI<br>ERE - C3<br>527 -<br>4e/4                         | 389183,70<br>53                  | 2108235,<br>911 | 11                | 20                        | 20                         | à reboucher             |
|         |                          |                           | R25-6                                    |                  | 95383102                | 06598X0044                 |           | 95383102/1<br>700968 |                         |                                  |                                                                    | 389076,19<br>64                  | 2108239,<br>648 | 25                | 20                        | 20                         | à reboucher             |
| R26     | Nuaillé/Bout<br>onne     | Pommier<br>Bruno          | R26-1                                    | S -<br>201500472 | 1700116                 | prélèvement<br>superficiel | 170100116 |                      | EARL LA<br>BREDOIRE     | NUAILLE-<br>SUR-<br>BOUTONNE     | "Réveillo<br>n" B 852                                              | 388088,20<br>83                  | 2116942,<br>427 |                   | 35                        | 35                         | remplissage             |
|         |                          |                           | R26-2                                    | S -<br>201502585 | 1700009                 | prélèvement<br>superficiel | 170100009 |                      | EARL LA<br>BREDOIRE     | NUAILLE-<br>SUR-<br>BOUTONNE     | "Reveillo<br>n" B 852                                              | 387458,13<br>42                  | 2116711,<br>087 |                   | 60                        | 60                         | remlissage              |



| RESERVE | COMMUNE             | EXPLOITATION<br>RACCORDEE       | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS        | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE                    | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT   | LIEU-DIT                                                  | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------|-----------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |                     |                                 |                                          |                  |                         |               |           |                      |                                 |                             |                                                           | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
| R28     | Bernay St<br>Martin | GAEC<br>Barbeau                 | R28-2                                    | F -<br>201500640 | 17344                   | 06592X0027    | 170201052 | 17344/1701<br>052    | GAEC<br>BARBEAU                 | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | CHAGN<br>EES                                              | 370900                           | 2123675         | 8                 | 30                        | 30                         | remplissage             |
|         |                     | EARL Le<br>moulin des<br>vignes | R28-5                                    | F -<br>201500688 | 171025                  | 06592X0028    | 170200980 | 171025/170<br>0980   | EARL LE<br>MOULIN DES<br>VIGNES | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | LE<br>TURGEA<br>U - LE<br>FIEF<br>CENDRE<br>UX - ZM<br>23 | 371281,05<br>69                  | 2123087,<br>64  | 10                | 35                        | 18                         | remplissage             |
|         |                     |                                 | R28-6                                    |                  |                         | non identifié |           |                      |                                 |                             |                                                           |                                  |                 |                   | 35                        | 17                         | remplissage             |
|         |                     | EARL Marnay                     | R28-3                                    | F -<br>201500183 | 17497                   | 06592X0040    | 170200920 | 17497/1700<br>920    | EARL MARNAY                     | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | LA<br>GAREN<br>NE -<br>MARNAY<br>- B 835                  | 373700                           | 2121900         | 10                | 30                        | 30                         | remplissage             |
|         |                     |                                 | R28-4                                    | F -<br>201500184 | 17685                   | 06592X0042    | 170200921 | 17685/1700<br>921    | EARL MARNAY                     | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | PIECE<br>DE<br>VINEUIL<br>- ZS 67                         | 370200                           | 2123225         | 11                | 42                        | 42                         | remplissage             |
|         |                     | GAEC<br>Paulownia               | R28-12                                   | F -<br>201500644 | 17436                   | 06592X0029    | 170201062 | 17436/1701<br>062    | GAEC DU<br>PAULOWNIA            | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | JOZON<br>-LES<br>CHETIVE<br>S<br>FRAGNE<br>ES- ZL<br>14   | 371475                           | 2124200         | 11                | 50                        | 50                         | remplissage             |
|         |                     |                                 | R28-13                                   | F -<br>201501276 | 95327102                | 06592X0038    | 170200748 | 95327102/1<br>700748 |                                 |                             |                                                           | 373041,6                         | 2124087,<br>4   | 18                | 30                        | 30                         | à reboucher             |
|         |                     | EARL Pacaud<br>Jannick          | R28-14                                   | F -<br>201501319 | 17109                   | 06356X0032    | 170200855 | 17109/1700<br>855    | EARL PACAUD                     | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | PISSE-<br>GRENO<br>UILLE -<br>ZC 22                       | 372150                           | 2122775         | 12                | 60                        | 60                         | remplissage             |
|         |                     |                                 | R28-15                                   | F -<br>201501320 | 17470                   | 06356X0033    | 170200856 | 17470/1700<br>856    | EARL PACAUD                     | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | JOZON<br>- ZA 5                                           | 371366,63<br>85                  | 2124265,<br>523 | 12                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |                     | Bessonnet<br>Frédéric           | R28-7                                    | F -<br>201502383 | 95043101                | 06592X0009    | 170200982 | 95043101/1<br>700984 | BESSONNET                       | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | FIEF DE<br>LA<br>PLANCH<br>E - A<br>564 -<br>2/3          | 374455,2                         | 2122511         | 13                | 30                        | 5                          | remplissage             |
|         |                     |                                 | R28-8                                    |                  | 95043103                | 06592X0044    |           | 95043103/1<br>700983 |                                 |                             |                                                           | 374441,2                         | 2122479,<br>6   | 13                |                           | 10                         |                         |
|         |                     |                                 | R28-9                                    |                  | 95043102                | 06592X0054    |           | 95043102/1<br>700982 |                                 |                             |                                                           | 374427,2                         | 2122448,<br>3   | 13                |                           | 15                         |                         |
|         |                     |                                 | R28-10                                   | F -<br>201502384 | 95043104                | 06592X0036    | 170200459 | 95043104/1<br>700910 | BESSONNET                       | BERNAY-<br>SAINT-           | LA<br>ROUAR                                               | 372525,70<br>78                  | 2122752,<br>314 | 14                | 35                        | 25                         | remplissage             |

| RESERVE | COMMUNE | EXPLOITATION<br>RACCORDEE | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS                            | N°UP      | N° FORAGE            | PROPRIETAIRE                            | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT   | LIEU-DIT                                                | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |                 | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|---------|---------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |         |                           |                                          |                  |                         |                                   |           |                      |                                         |                             |                                                         | X (m)                            | Y (m)           |                   |                           |                            |                         |
|         |         |                           | R28-11                                   |                  | 95043105                | 06592X0035                        |           | 95043105/1<br>700909 |                                         | MARTIN                      | DERIE -<br>B 532 -<br>1er/2 +<br>RESERVE                | 372532,64<br>19                  | 2122779,<br>353 | 14                |                           | 10                         |                         |
|         |         | EARL<br>FOUGERE           | R28-0                                    | S -<br>201500939 | 1700527                 | 3<br>prélèvements<br>superficiels | 170100526 |                      | EARL<br>FOUGERE                         | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | GRAND<br>MALVAU<br>- B 353                              | 373166,99<br>11                  | 2121691,<br>398 | -                 | 34                        | 34                         | à reboucher             |
|         |         |                           |                                          |                  | 1700528                 |                                   |           |                      |                                         |                             | Les<br>Gourdin<br>s - ZE 49                             | 373292,53<br>06                  | 2121449,<br>863 | -                 |                           |                            |                         |
|         |         |                           |                                          |                  | 1700529                 |                                   |           |                      |                                         |                             | Les<br>Grands<br>Champs<br>- ZL 35<br>et 36             | 372893,15<br>36                  | 2120991,<br>754 | -                 |                           |                            |                         |
|         |         | Abeche<br>Pascal          | R28-17                                   | F -<br>201501299 | 171632                  | 06592X0039                        | 170200810 | 171632/170<br>0810   | ABECHE                                  | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | LA<br>FONTAI<br>NE<br>BRUNEA<br>U - A<br>511            | 373400                           | 2122975         | 15                | 25                        | 25                         | remplissage             |
|         |         | EARL Pacaud<br>Christophe | R28-18                                   | F -<br>201500375 | 96043107                | 06591X0080                        | 170200875 | 96043107/1<br>700875 | EARL PACAUD                             | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | VALLEE<br>DE<br>FIGERAS<br>SE - AX<br>15                | 369037,31<br>81                  | 2122194,<br>129 | 17                | 60                        | 60                         | à reboucher             |
|         |         | EARL<br>Epagnoux          | R28-16                                   | F -<br>201502342 | 17526                   | 06592X0042                        | 170201040 | 17526/1701<br>040    | EARL EPAGNOUX                           | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | FIEF DU<br>PETIT<br>MARNAY<br>- A 969                   | 374358,84<br>87                  | 2122090,<br>408 | 10                | 45                        | 45                         | à reboucher             |
|         |         | Riffaудdenis              | R28-10                                   | F -<br>201502411 | 95043104                | 06592X0036                        | 170200459 | 95043104/1<br>700910 | RIFFAUD                                 | BERNAY-<br>SAINT-<br>MARTIN | LA<br>ROUAR<br>DERIE -<br>B 532 -<br>1er/2 +<br>RESERVE | 372525,70<br>78                  | 2122752,<br>314 | 14                | 35                        | 25                         | remplissage             |
| R29     | Mazeray | EARL La pie<br>noire      | R29-1                                    | F -<br>201500679 | 171334                  | 06596X0056<br>(?)                 | 170200966 | 171334/170<br>0966   | EARL LA PIE<br>NOIRE                    | TERNANT                     | LES<br>PORTES                                           | 376597,50<br>91                  | 2109825,<br>798 | 16                | 100                       | 100                        | remplissage             |
|         |         | SCEA de<br>Ternant        | R29-3                                    | F -<br>201500746 | 17580                   | 06596X0054<br>(?)                 | 170201139 | 17580/1701<br>139    | SCEA de<br>TERNANT (ex.<br>SCEA TEXIER) | TERNANT                     | LES<br>PORTES<br>- PRE<br>PITARD -<br>A 316 -<br>4e/4   | 376520,59<br>58                  | 2109902,<br>334 | 14                | 320                       | 240                        | remplissage             |
|         |         |                           |                                          |                  | 17580                   | non identifié                     |           | 17580/1703<br>954    |                                         |                             |                                                         | 376520,72<br>2                   | 2109927,<br>808 | 14                |                           |                            |                         |
|         |         |                           |                                          |                  | 17580                   | non identifié                     |           | 17580/1703<br>955    |                                         |                             |                                                         | 376571,67<br>42                  | 2109890,<br>265 | 14                |                           |                            |                         |

| RESERVE | COMMUNE | EXPLOITATION<br>RACCORDEE | IDENTIFIANT<br>FORAGE<br>DANS<br>L'ETUDE | N°<br>DDTM 17    | N° DDAF<br>POLICE L'EAU | N° BBS            | N°UP      | N° FORAGE      | PROPRIETAIRE                            | COMMUNE DE<br>PRELEVEMENT | LIEU-DIT                                    | COORDONNEES LAMBERT<br>II ETENDU |           | PROFONDEUR<br>(M) | DEBIT<br>AUTORISE<br>M3/H | DEBIT<br>SOLLICITE<br>M3/H | DEVENIR DE<br>L'OUVRAGE |
|---------|---------|---------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
|         |         |                           |                                          |                  |                         |                   |           |                |                                         |                           |                                             | X (m)                            | Y (m)     |                   |                           |                            |                         |
|         |         |                           |                                          |                  | 95440100                | 06596X0055<br>(?) |           |                |                                         |                           |                                             | 376645,1                         | 2109833,5 | 15                |                           |                            |                         |
|         |         |                           | NC                                       | F -<br>201500747 | 171179                  | 06596X0046        | 170201141 | 171179/1701141 | SCEA de<br>TERNANT (ex.<br>SCEA TEXIER) | TERNANT                   | LE<br>LOGIS<br>DE<br>TERNAN<br>T - ZC<br>11 | 374200                           | 2109750   | 18                | 130                       | 130                        | à reboucher             |

### 4.3.3 Le réseau de transport

Le dispositif de gestion de la ressource en eau doit permettre de :

- remplir le bassin, pendant la période hivernale, à partir des forages des exploitants agricoles concernés par la création de la réserve ;
- distribuer la ressource en eau stockée dans la réserve, en période estivale, de manière à permettre, à chaque exploitant agricole, de disposer du débit nécessaire, pour alimenter leur réseau d'irrigation existant.

Pour ce faire, il convient de mettre en place un **réseau de transport** acheminant l'eau d'irrigation :

- depuis les forages jusqu'à la réserve, en période hivernale ;
- depuis la réserve de substitution jusqu'aux réseaux de distribution existants, propres à chaque agriculteur, en période estivale.

**Le réseau de transport sera équipé en sortie de réserve d'un compteur principal, propriété du SYRES 17, qui servira de base de facturation des volumes d'eau brute à l'ASA.** Au-delà de ce point, des compteurs divisionnaires pourront être positionnés, à la charge de l'ASA et des adhérents, afin d'enregistrer les volumes d'eau transitant dans les différents tronçons du réseau et ainsi assurer une répartition équitable des charges entre les exploitants.

Le réseau de distribution existant permettra, à chaque exploitant, de répartir à l'intérieur de son périmètre d'irrigation l'eau acheminée par le réseau de transport.

Le schéma général de chaque ouvrage se caractérise par :

1. au niveau de chacune des retenues, un **ouvrage de prise** qui se décline en 2 configurations types suivant que la restitution nécessite une station de pompage ou non ;
2. **le réseau collectif de canalisation** enterré ;
3. **les équipements d'alimentation – restitution** situés au niveau des forages des exploitants agricoles permettant d'alimenter les réserves en période hivernale, et d'assurer l'arrosage en période d'irrigation.

*Nota : Un audit sur les installations de pompage a été réalisé afin connaître les caractéristiques des systèmes de pompes optimum en terme d'énergie.*



La conception des infrastructures de distribution de la ressource dans les phases d'alimentation et de distribution a été réalisée à partir des contraintes de site et des ouvrages existants (cf. Figure 60) :

- les contraintes de site sont celles des profils en long et de la topographie des retenues :
  - profil en long entre le fond de la retenue et les points d'alimentation – restitution ;
  - niveau de la crête de la digue et du fond de la retenue ;
  - différence altimétrique entre le fond de la retenue et le terrain naturel en sortie de l'ouvrage.
- les ouvrages existants :
  - les réseaux de distribution lorsqu'ils existent ;
  - les surpresseurs dont les caractéristiques devront être adaptées, si nécessaires, afin de pouvoir être raccordés aux ouvrages neufs.

*Nota : Pour des raisons d'optimisation, certains réseaux de transport collectif de la ressource en eau ont du être adaptés.*

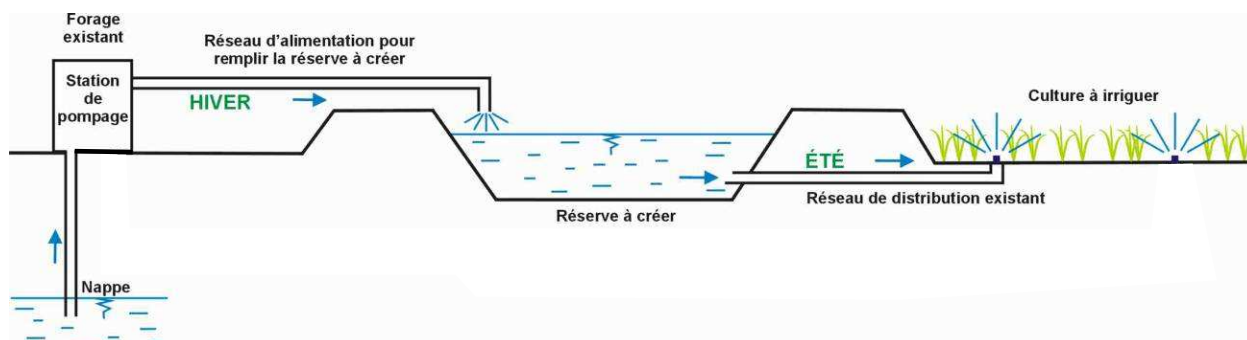


Figure 60 : Schéma du fonctionnement du réseau de canalisation et énergie électrique

#### 4.3.3.1 Le réseau de transport de la réserve de substitution R1

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R1 est présenté sur la Figure 61. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R1 s'établit comme suit :

- 1140 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 256 ml de conduite de 315 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*

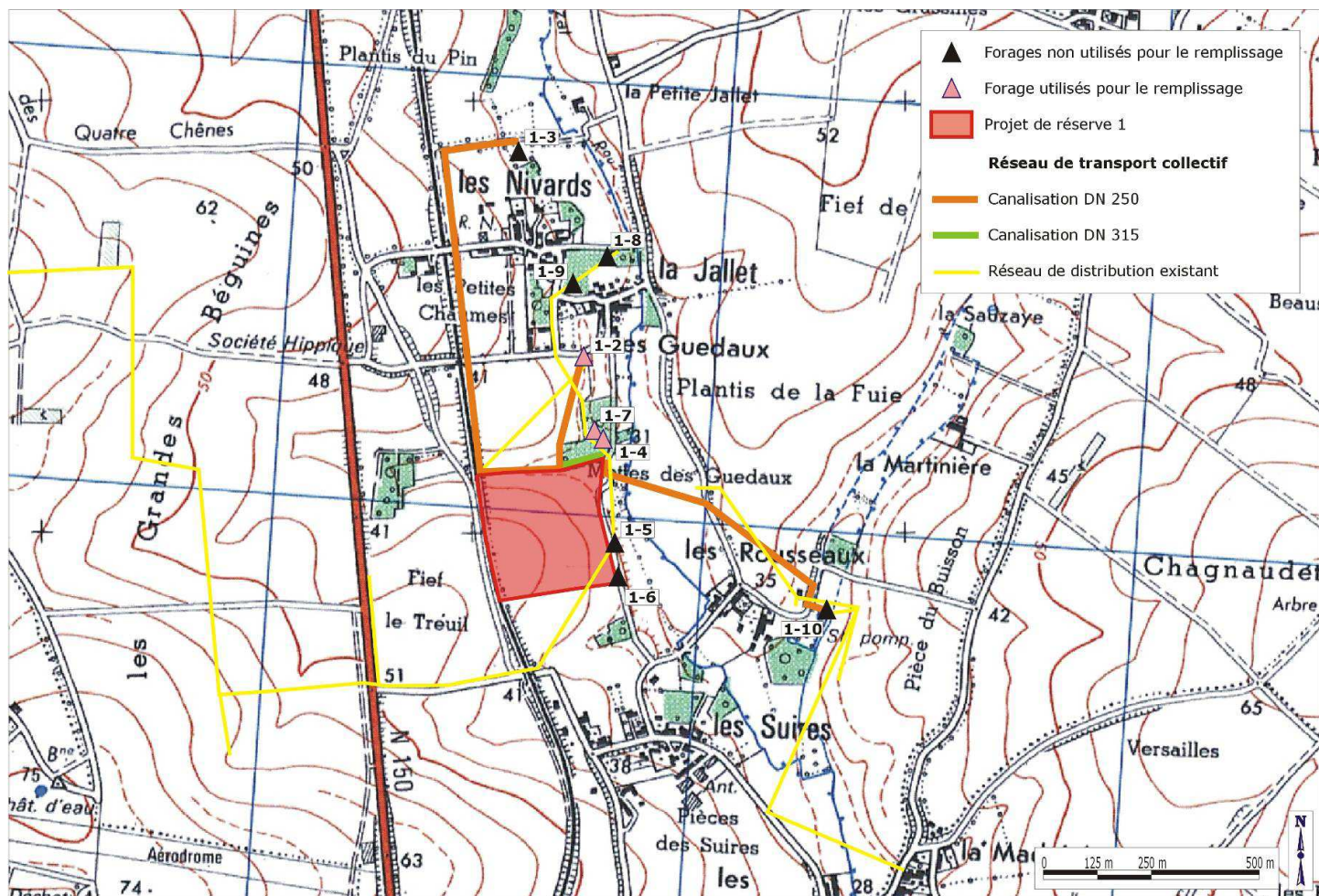


Figure 61 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R1

#### 4.3.3.2 Le réseau de transport de la réserve de substitution R2

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R2 est présenté sur la Figure 62. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R2 s'établit comme suit :

- 650 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 180 ml de conduite de 315 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



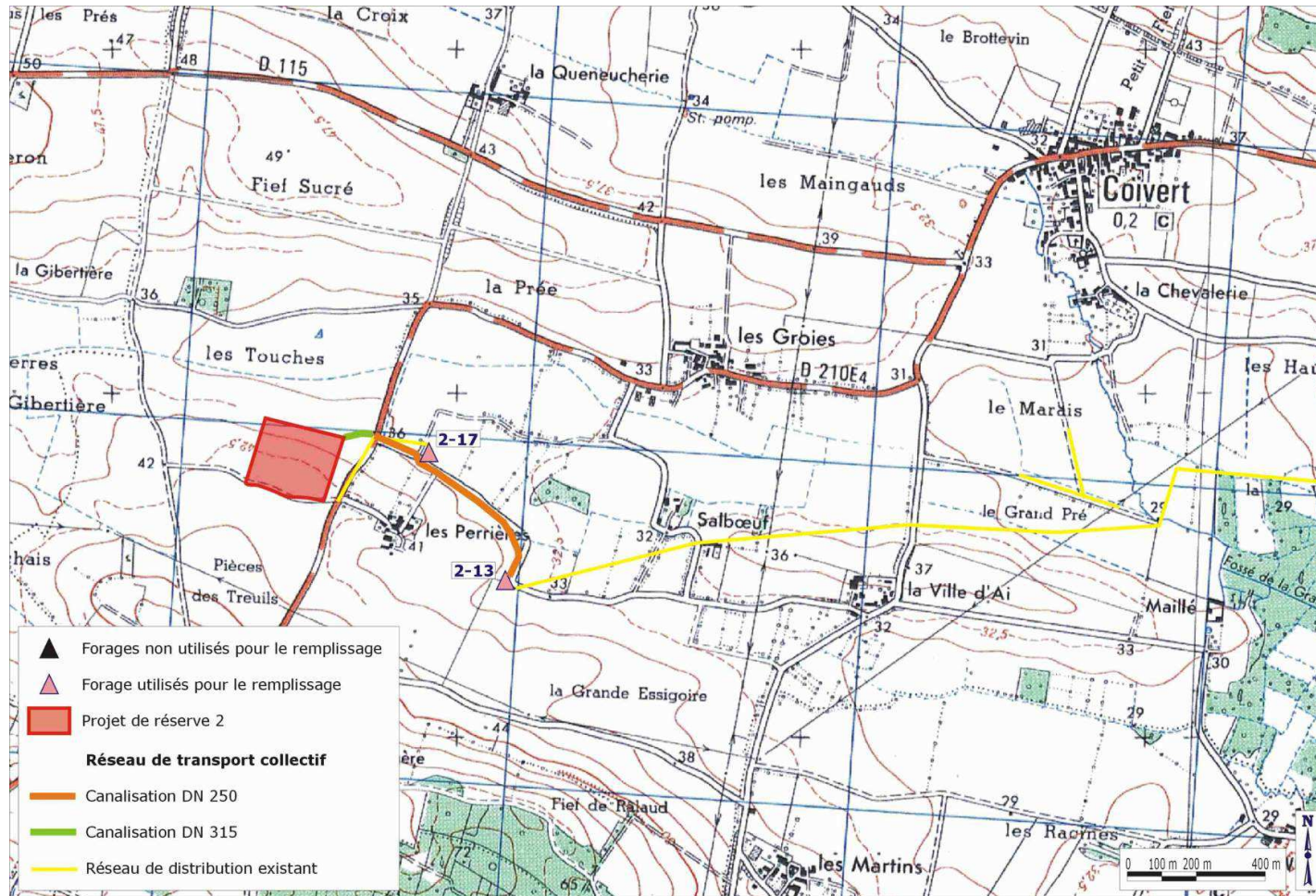


Figure 62 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R2

#### 4.3.3.3 Le réseau de transport de la réserve de substitution R3

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R3 est présenté sur la Figure 63. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

Le réseau de la réserve R3 sera constitué par :

- 2600 ml de conduite de 400 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



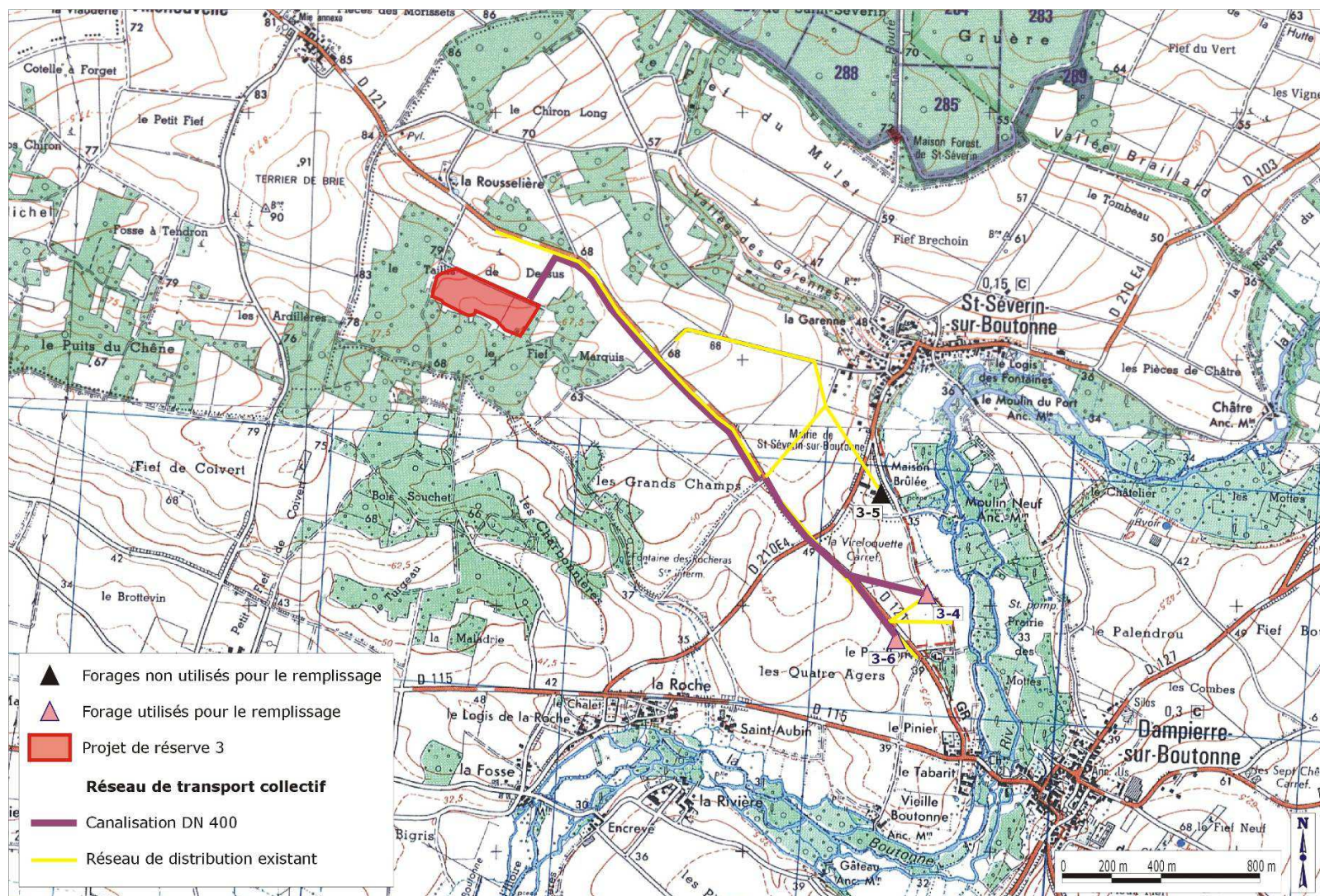


Figure 63 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R3

#### 4.3.3.4 Le réseau de transport de la réserve de substitution R4

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R4 est présenté sur la Figure 64. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R4s'établit comme suit :

- 1 150 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 5 280 ml de conduite de 315 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



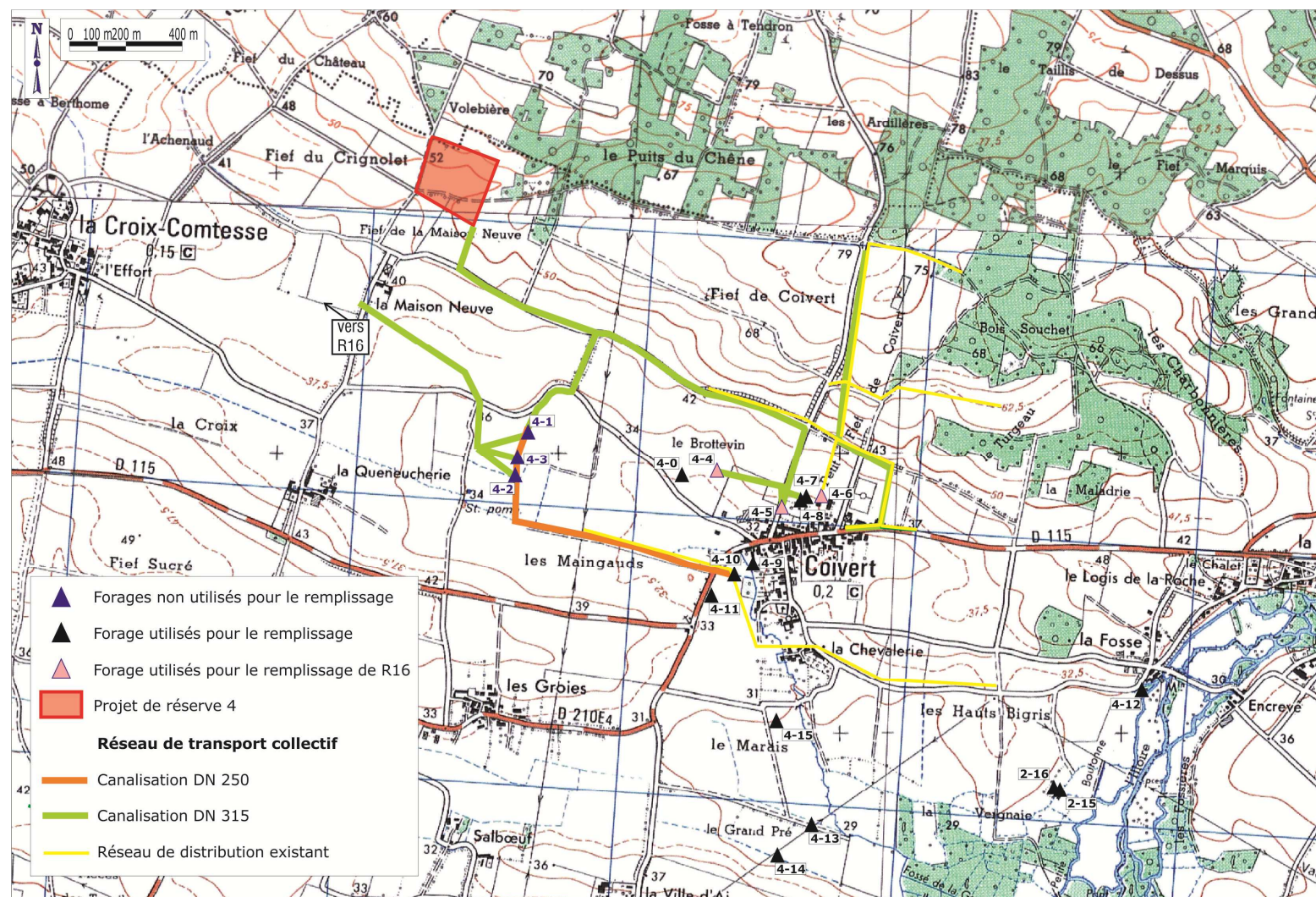


Figure 64 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R4

#### 4.3.3.5 Le réseau de transport de la réserve de substitution R5

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R5 est présenté sur la Figure 65. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R5 s'établit comme suit :

- 1740 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 2430 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 640 ml de conduite de 450 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*





#### 4.3.3.6 Le réseau de transport de la réserve de substitution R7

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R7 est présenté sur la Figure 66. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

Le réseau de la réserve R7 sera constitué par :

- 1 510 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 1 075 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 1 930 ml de conduite de 200 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



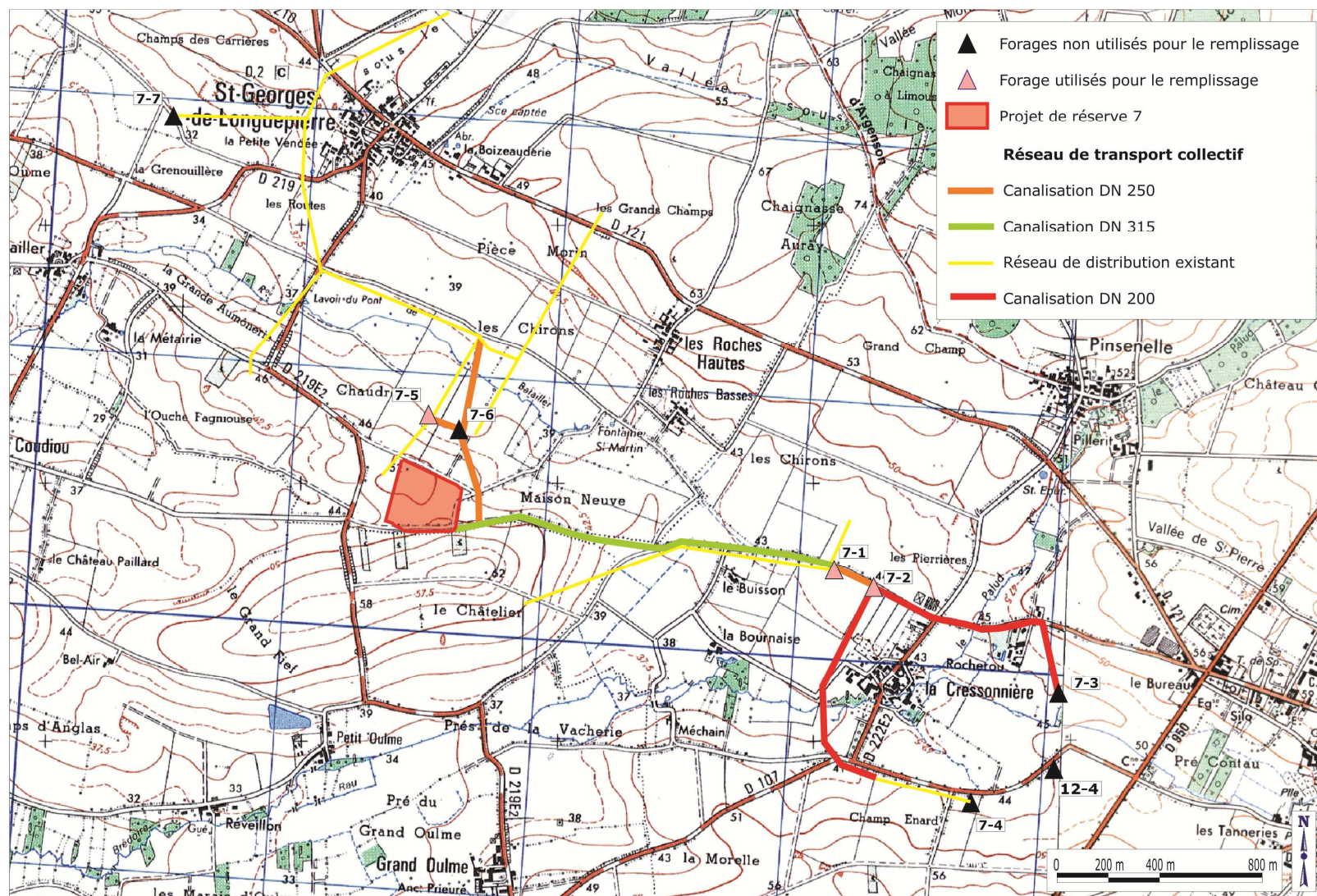


Figure 66 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R7

#### 4.3.3.7 Le réseau de transport de la réserve de substitution R8

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R8 est présenté sur la Figure 67. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R8 s'établit comme suit :

- 420 ml de conduite de 160 mm de diamètre ;
- 1860 ml de conduite de 200 mm de diamètre ;
- 145 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 2710 ml de conduite de 315 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*





#### 4.3.3.8 Le réseau de transport de la réserve de substitution R9 et R9bis

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R9 et R9 bis est présenté sur la Figure 68. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R9 s'établit comme suit :

- 400 ml de conduite caractérisée par un diamètre nominal de 400 mm ;
- 2900 ml de conduite caractérisée par un diamètre nominal de 250 mm ;

le réseau de la réserve R9 bis comme suit :

- - 875 ml de conduite DN 200 ;
- - 510 ml de conduite DN 250.

On notera également la présence d'une canalisation de liaison entre la réserve R9 et R9bis (1910 ml de conduite caractérisée par un diamètre nominal de 250 mm).

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



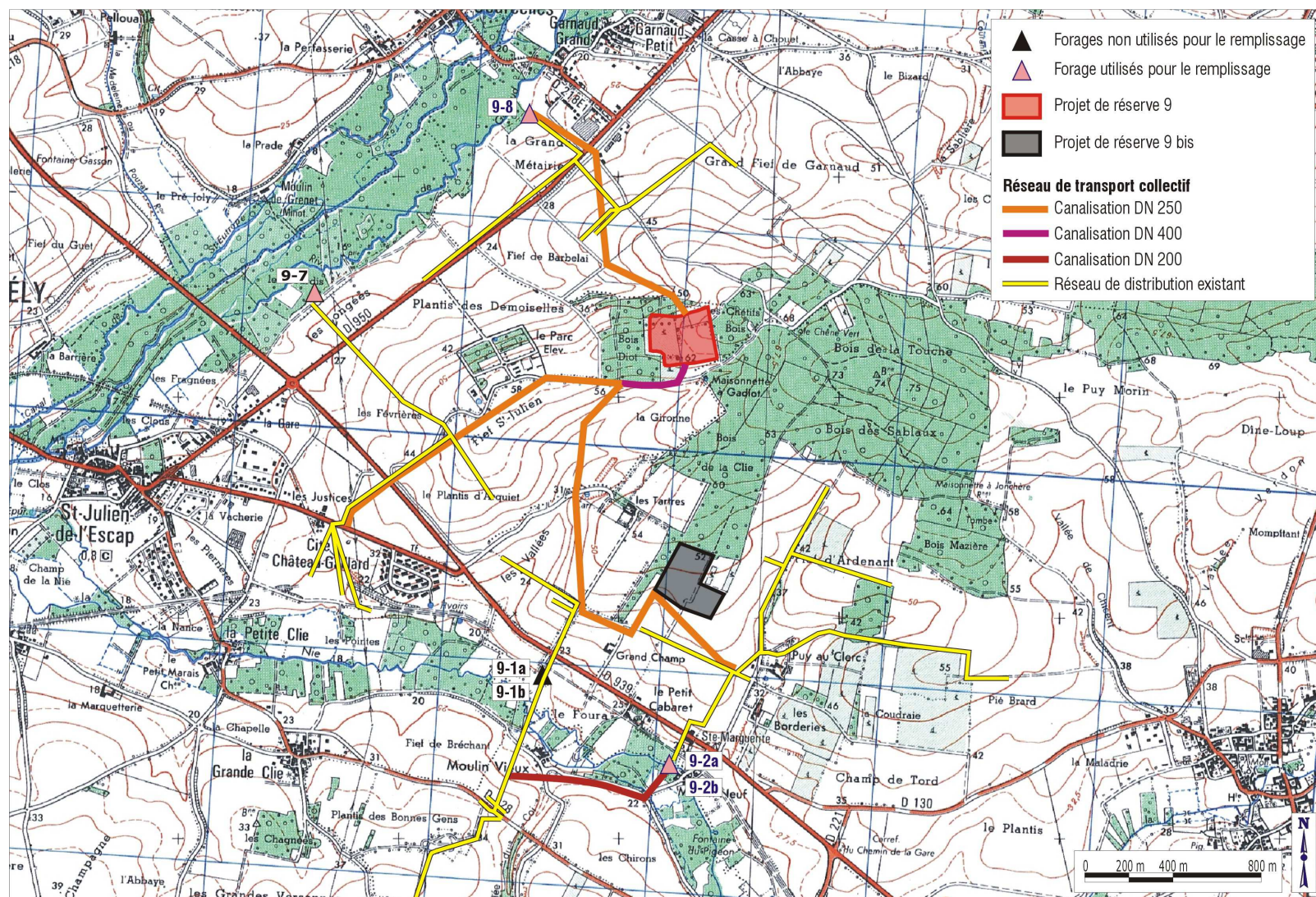


Figure 68 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R9 et R9bis

#### 4.3.3.9 Le réseau de transport de la réserve de substitution R10

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R10 est présenté sur la Figure 69. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

Le réseau de la réserve R10 sera constitué par :

- 1070 ml de conduite de 200 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



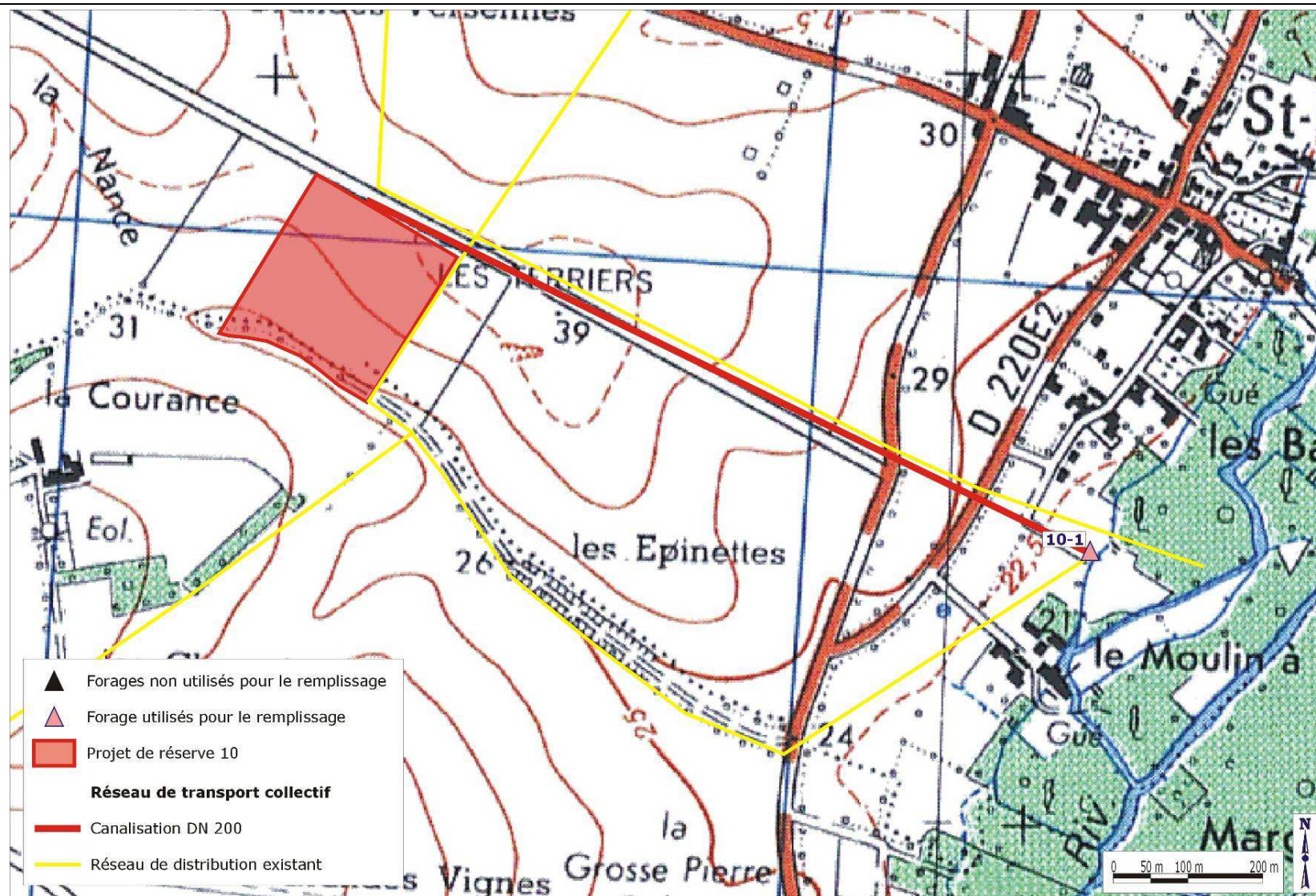


Figure 69 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R10

#### 4.3.3.10 Le réseau de transport de la réserve de substitution R11

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R11 est présenté sur la Figure 70. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R11 sera constitué par 1650 ml de canalisation de diamètre 400 mm.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*





#### 4.3.3.11 Le réseau de transport de la réserve de substitution R12

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R12 est présenté sur la Figure 71. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R12 s'établit comme suit :

- 145 ml de conduite de 200 mm de diamètre ;
- 930 ml de conduite de 315 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



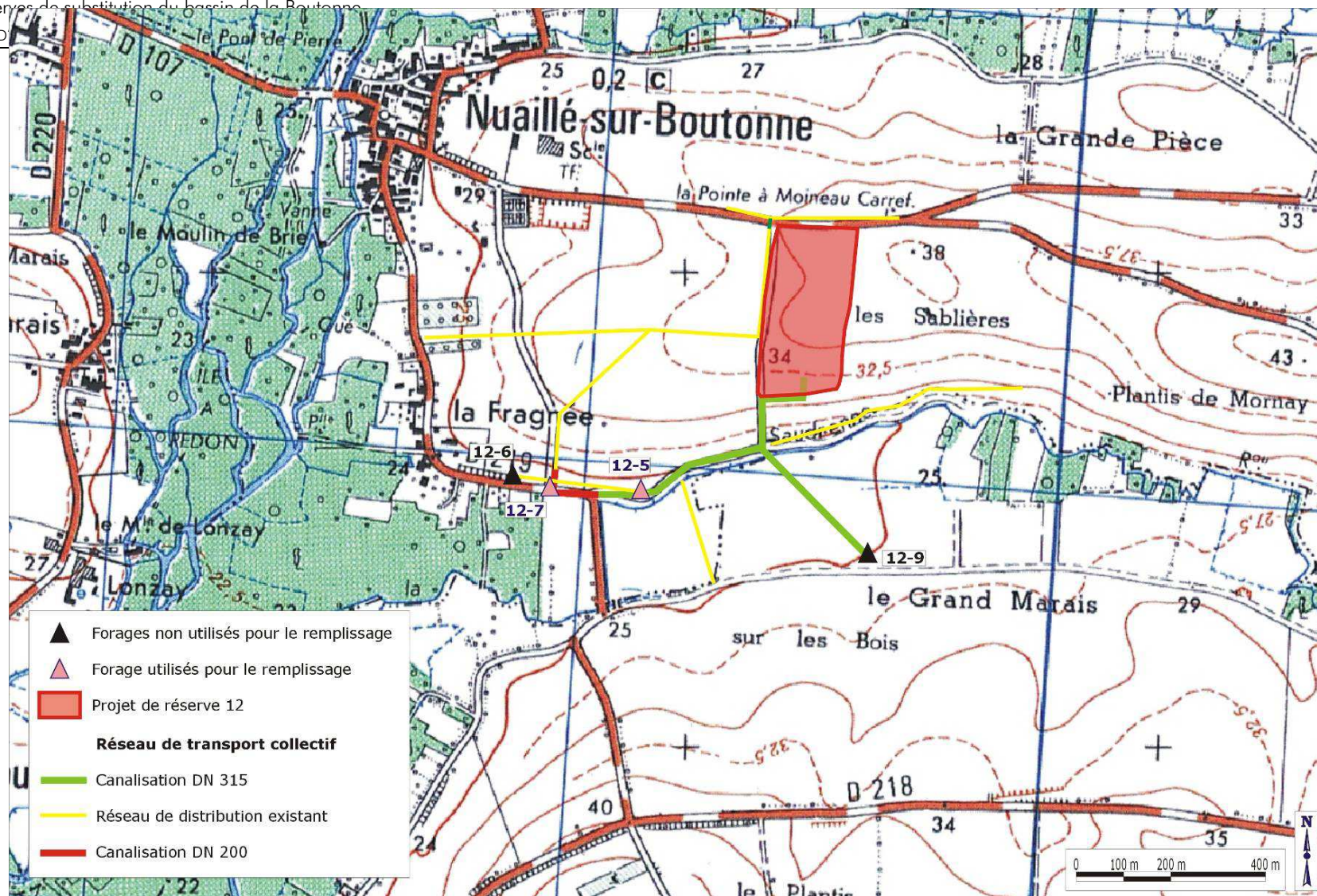


Figure 71 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R12

#### 4.3.3.12 Le réseau de transport de la réserve de substitution R13

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R13 est présenté sur la Figure 72. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation. Le réseau électrique doit être validé par auprès du syndicat d'électrification.

Le réseau de la réserve R13 sera constitué par :

- -740 ml de conduite DN 250 ;
- -790 ml de conduite DN 200.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



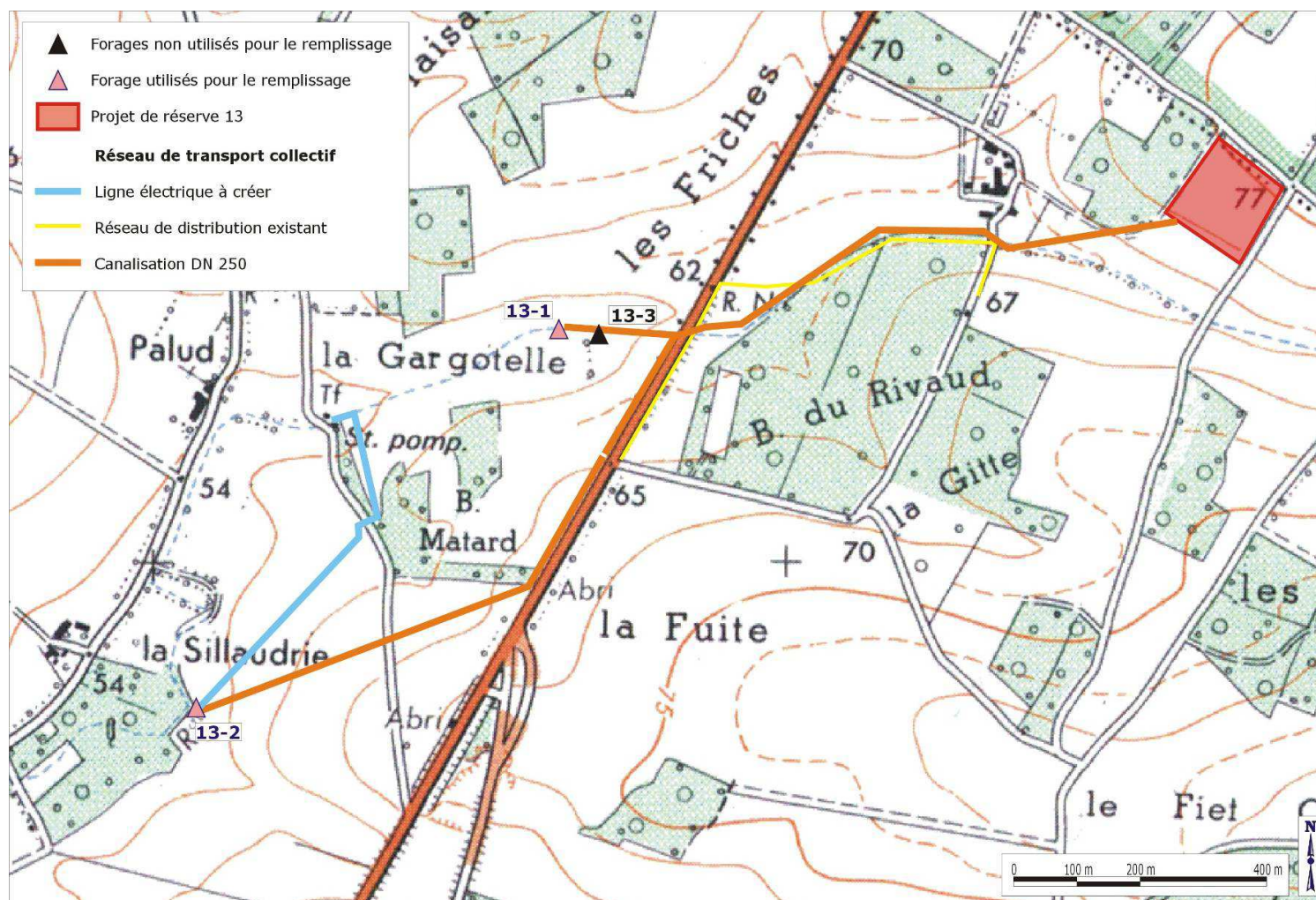


Figure 72 : Tracé du réseau de transport collectif et point d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R13

#### 4.3.3.13 Le réseau de transport de la réserve de substitution R14

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R14 est présenté sur la Figure 73. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

Le réseau de la réserve R14 sera constitué par :

- 160 ml de conduite de 250mm de diamètre ;
- 655 ml de conduite de 200mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*

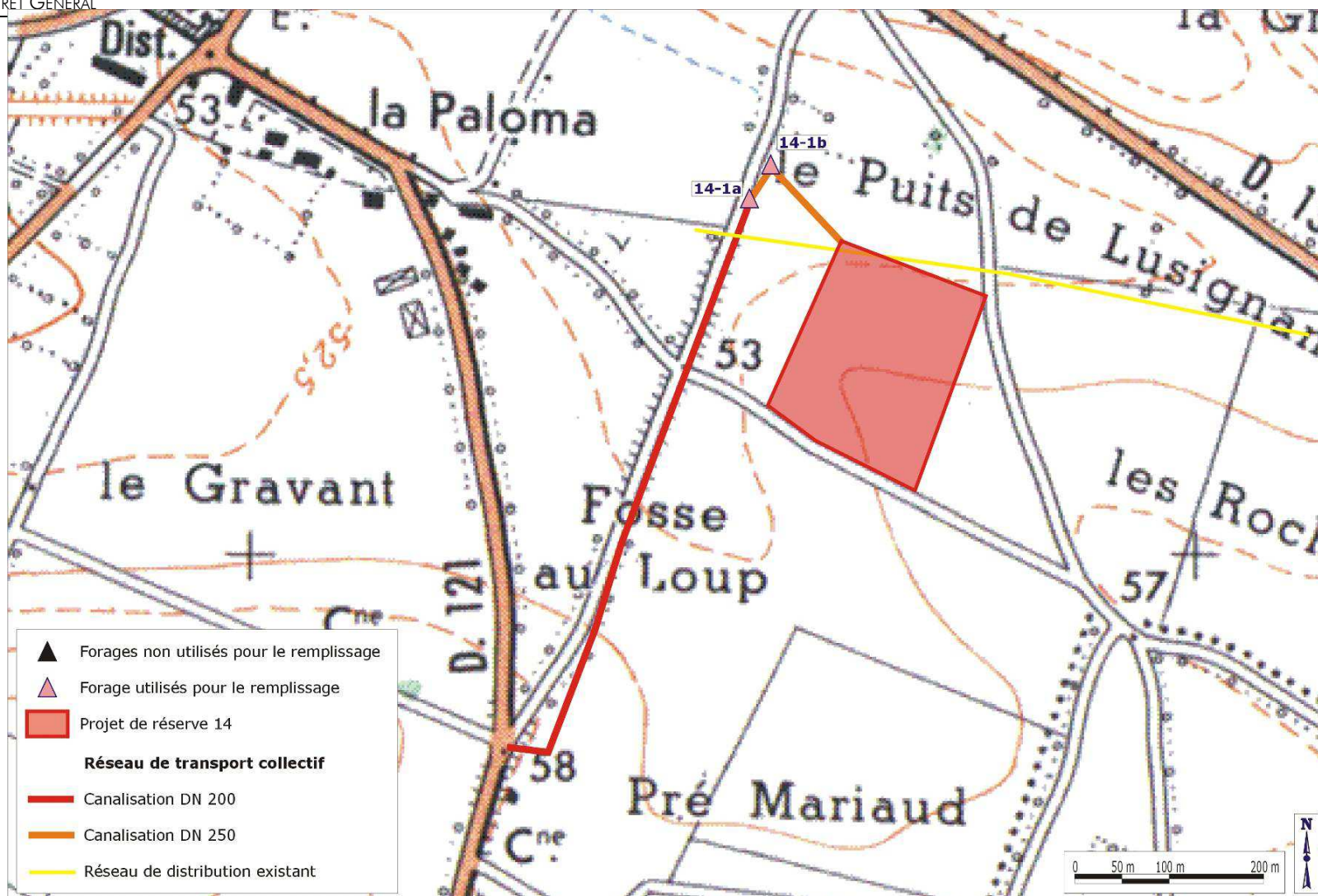


Figure 73 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R14

#### 4.3.3.14 Le réseau de transport de la réserve de substitution R16

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R16 est présenté sur la Figure 74. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R16 s'établit comme suit :

- 3 750 ml de conduite.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



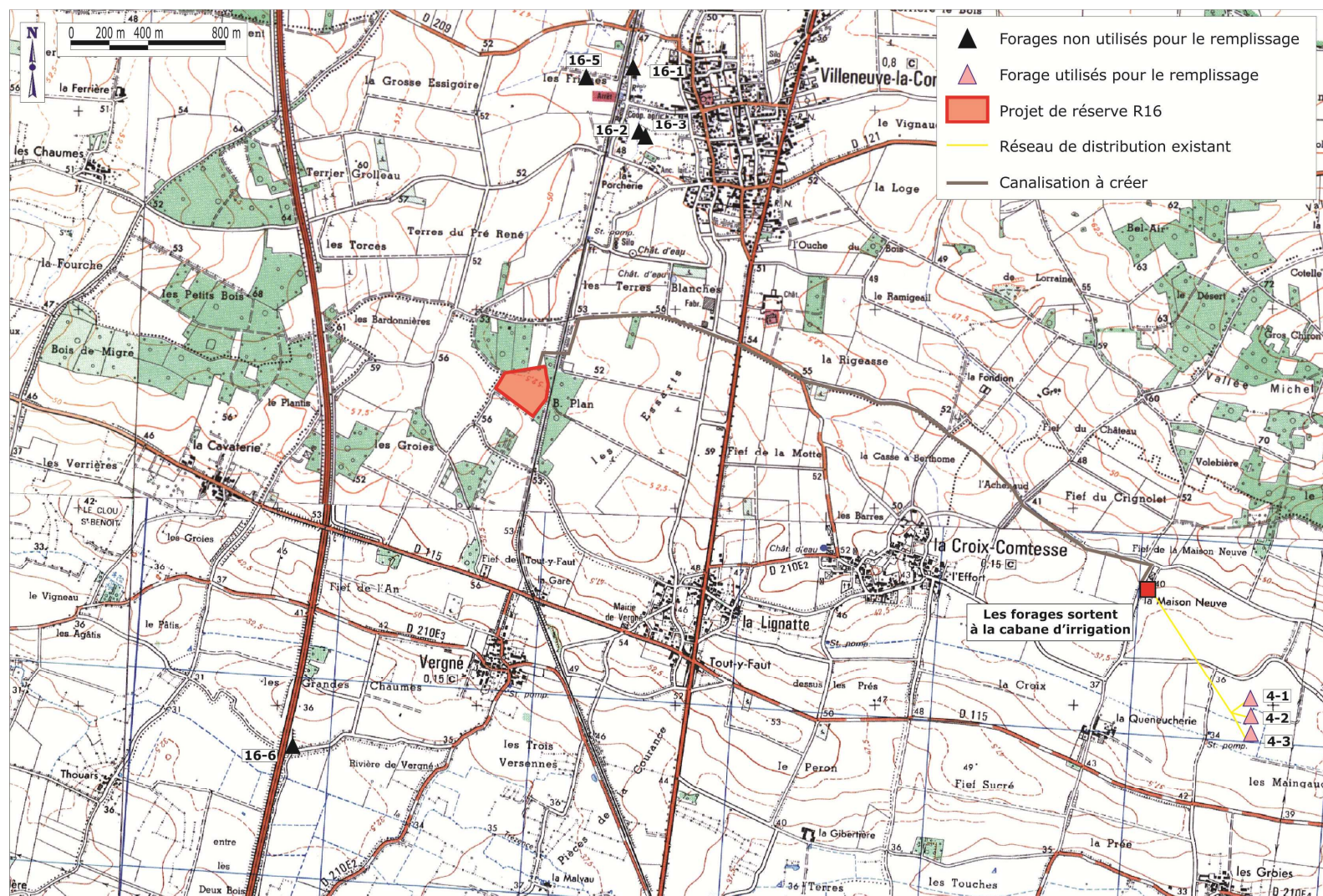


Figure 74 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R16

#### 4.3.3.15 Le réseau de transport de la réserve de substitution R18

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R18 est présenté sur la Figure 75. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

Le réseau de la réserve R18 sera constitué par :

- 290 ml de conduite de 400 mm de diamètre ;
- 1170 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 1820 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 1000 ml de conduite de 200 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques du réseau de transport et alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*





#### 4.3.3.16 Le réseau de transport de la réserve de substitution R19

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R19 est présenté sur la Figure 76. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R19 s'établit comme suit :

- 590 ml de conduite de 140 mm de diamètre ;
- 3540 ml de conduite de 160 mm de diamètre ;
- 783 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 1410 ml de conduite de 400 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*





Figure 76 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R19

#### 4.3.3.17 Le réseau de transport de la réserve de substitution R20

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R20 est présenté sur la Figure 77. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R20 s'établit comme suit :

- 2200 ml de conduite de 315 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



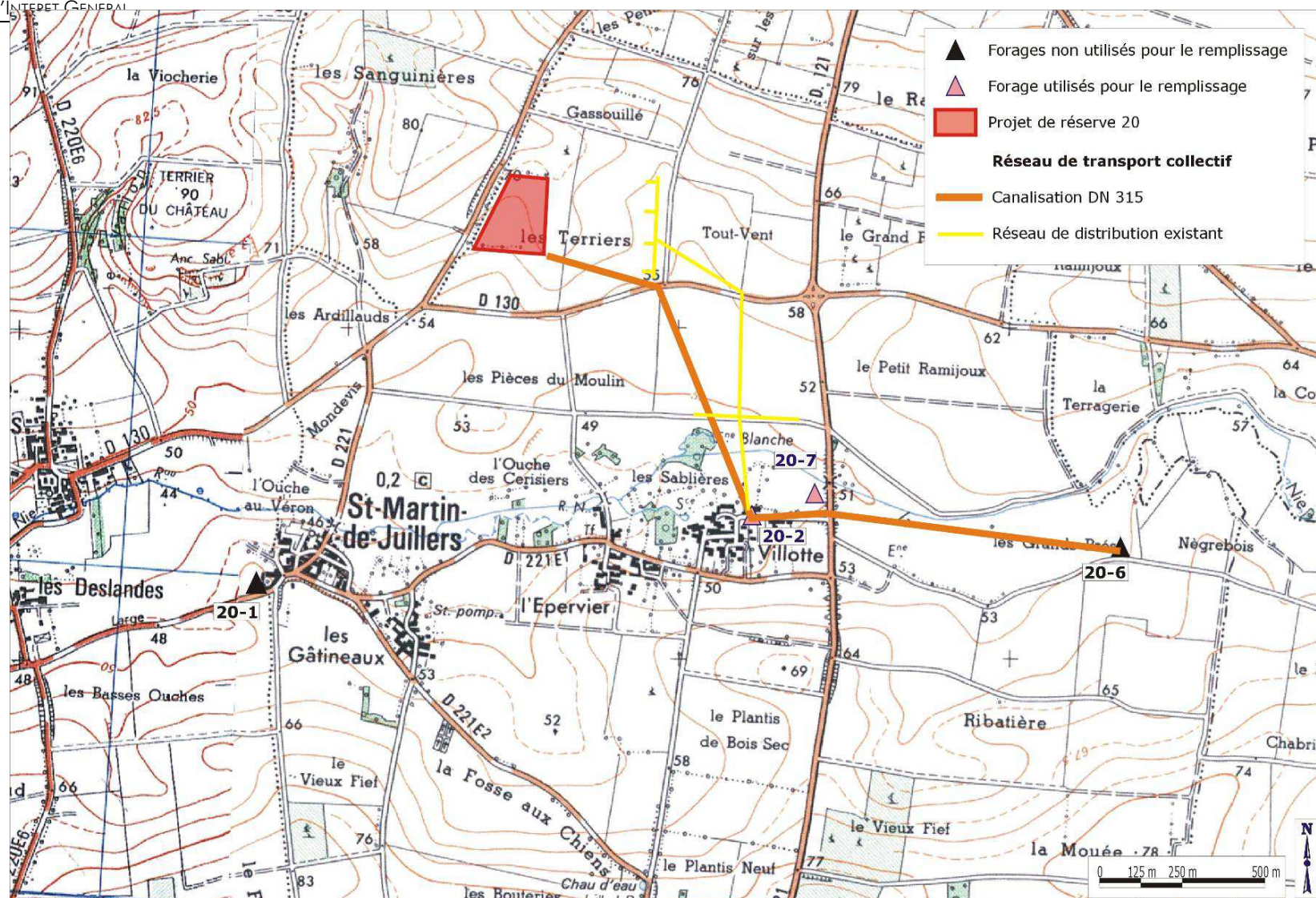


Figure 77 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R20

#### 4.3.3.18 Le réseau de transport de la réserve de substitution R21

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R21 est présenté sur la Figure 78. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R21 s'établit comme suit :

- 1010 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 600 ml de conduite de 200 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



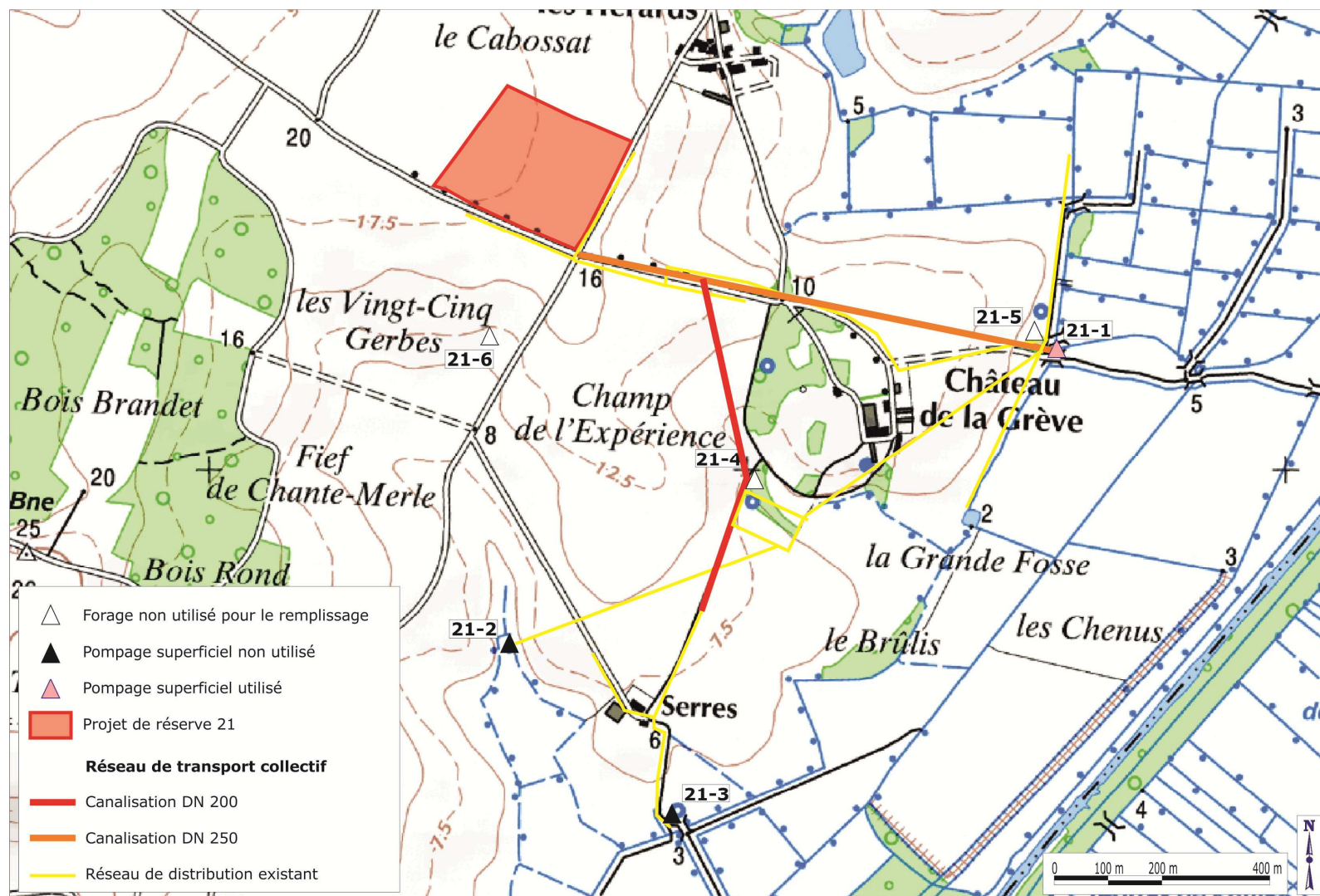


Figure 78 : Tracé du réseau de transport collectif et point d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R21

#### 4.3.3.19 Le réseau de transport de la réserve de substitution R22

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R22 est présenté sur la Figure 79. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R22 s'établit comme suit :

- 560 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 160 ml de conduite de 250 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*

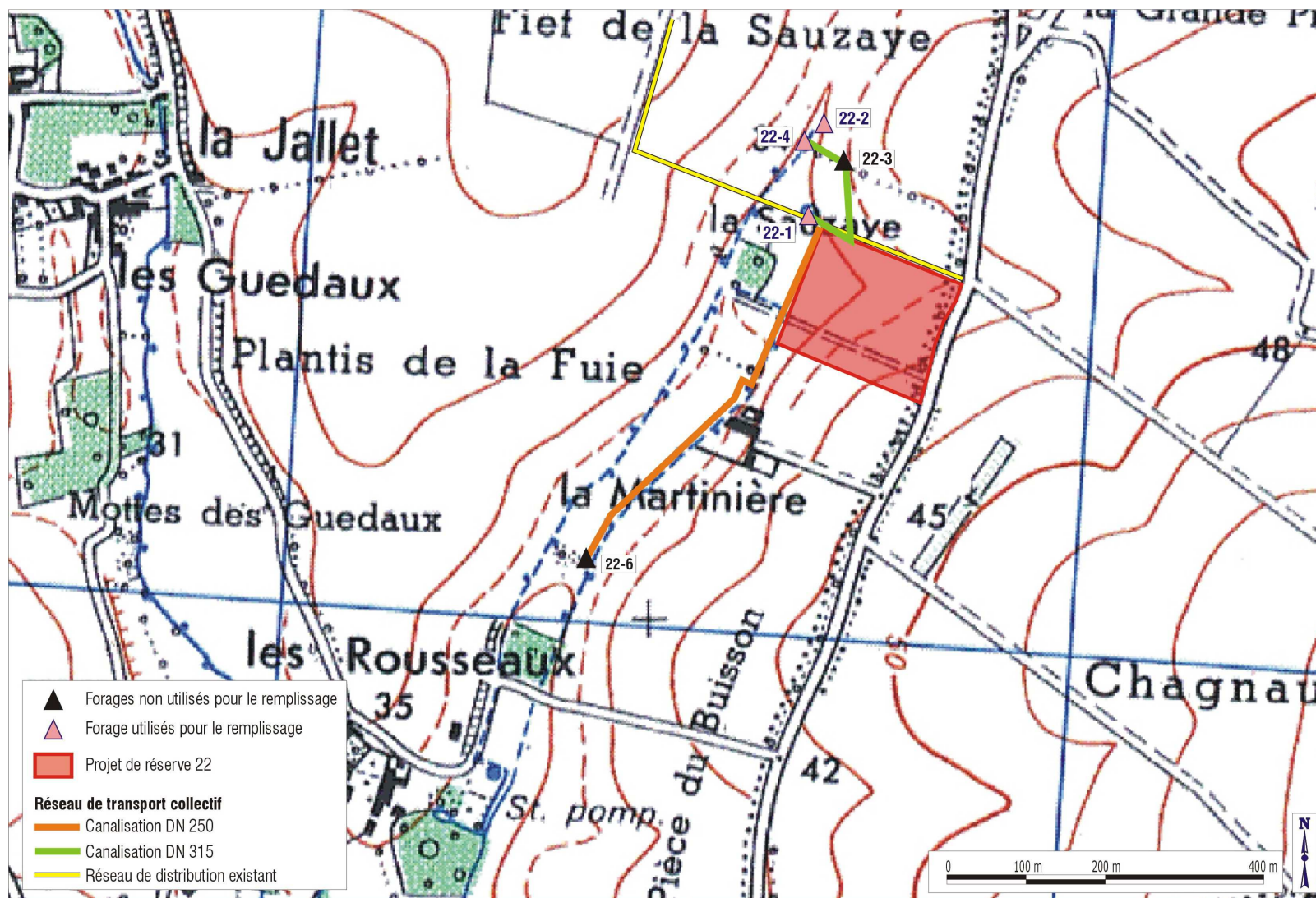


Figure 79 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R22

#### 4.3.3.20 Le réseau de transport de la réserve de substitution R23

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R23 est présenté sur la Figure 80. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R23 s'établit comme suit :

- 40 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 680 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 115 ml de conduite de 160 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



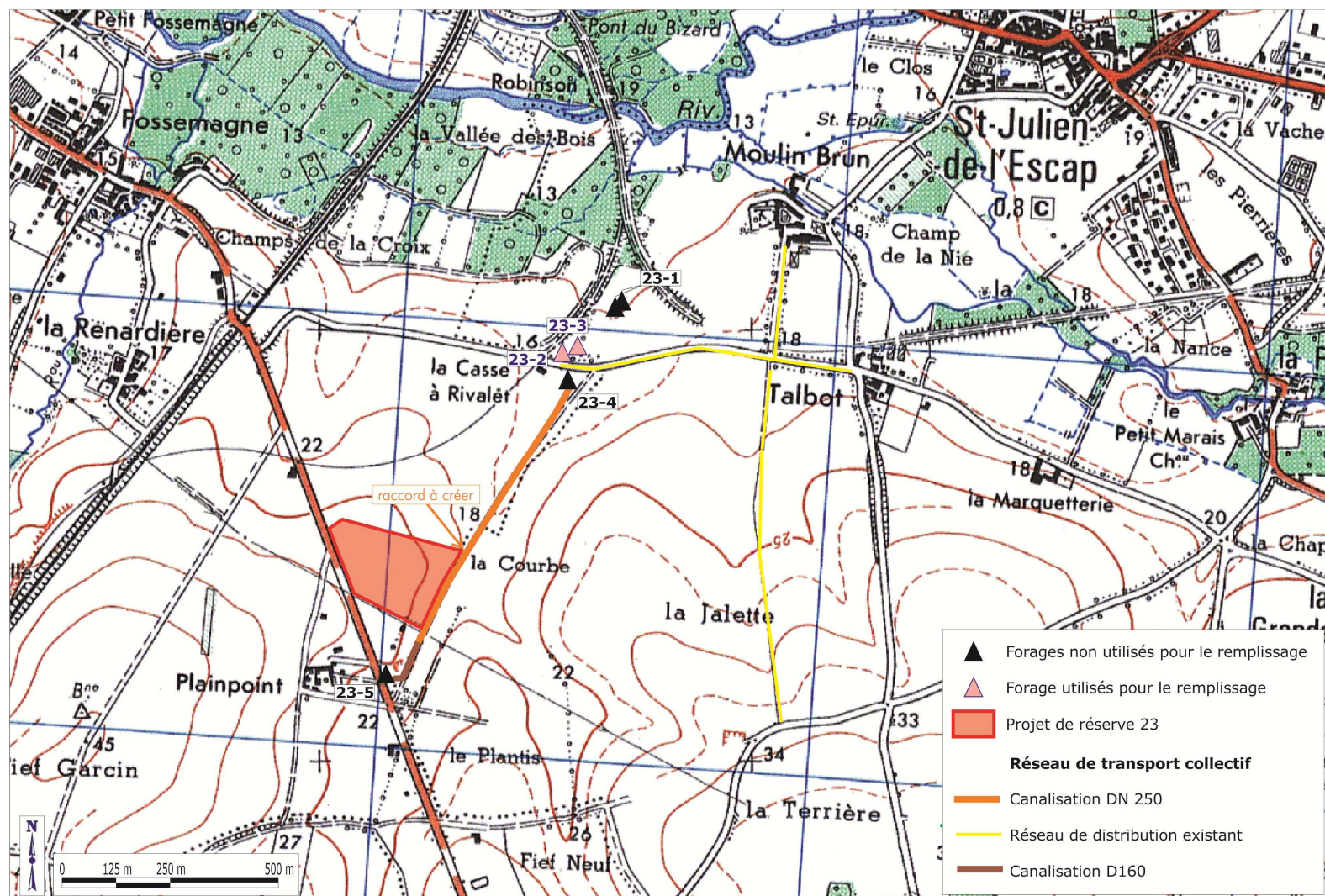


Figure 80 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R23

#### 4.3.3.21 Le réseau de transport de la réserve de substitution R25

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R25 est présenté sur la. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R25 s'établit comme suit :

- 1875 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 575 ml de conduite de 200 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



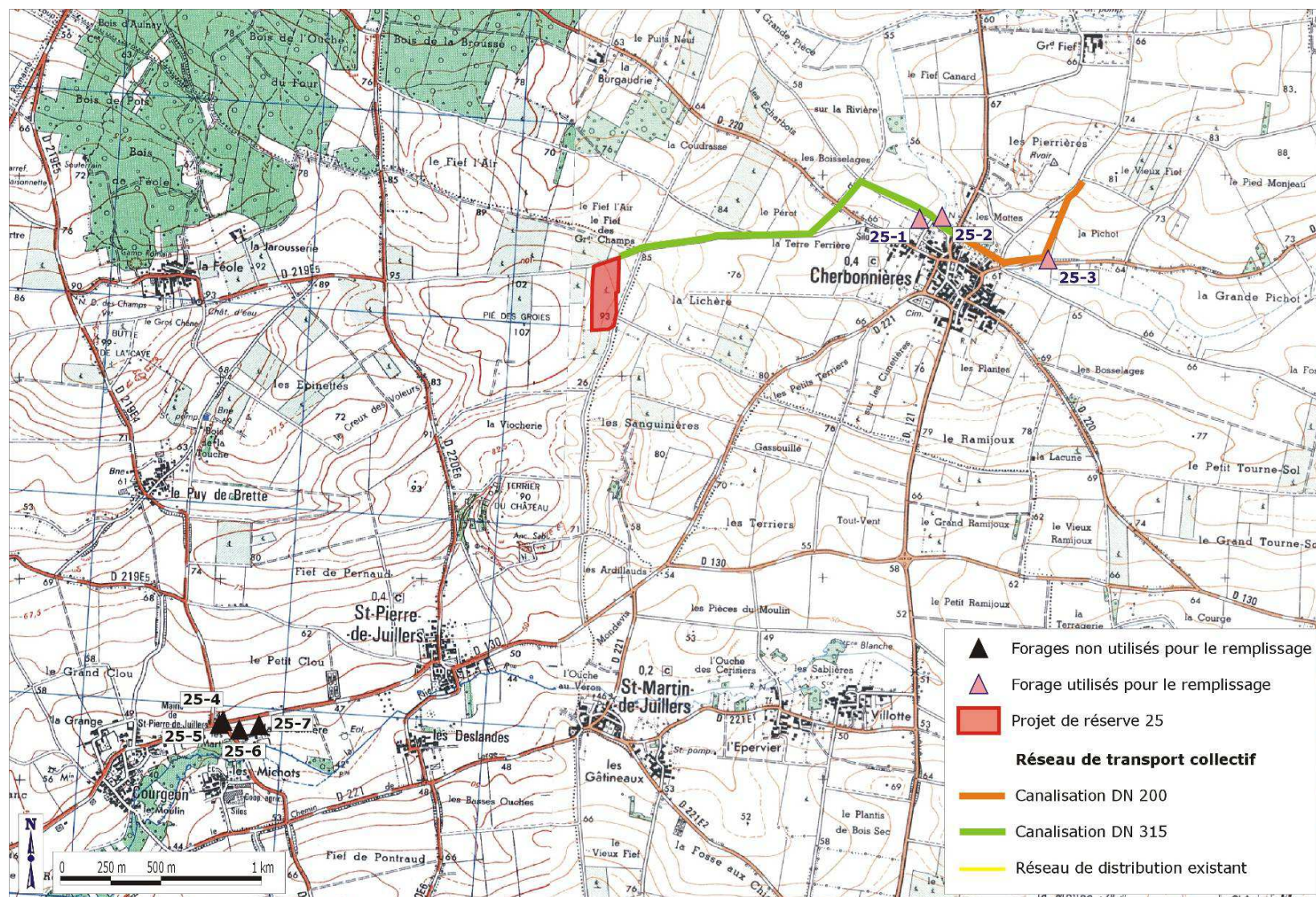


Figure 81 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R25

#### 4.3.3.22 Le réseau de transport de la réserve de substitution R28

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R28 est présenté sur la Figure 82. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

A ce stade du projet, le réseau de la réserve R28 s'établit comme suit :

- 1200 ml de conduite de 160 mm de diamètre ;
- 4583 ml de conduite de 200 mm de diamètre ;
- 800 ml de conduite de 250 mm de diamètre ;
- 3840 ml de conduite de 315 mm de diamètre ;
- 1670 ml de conduite de 400 mm de diamètre.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*



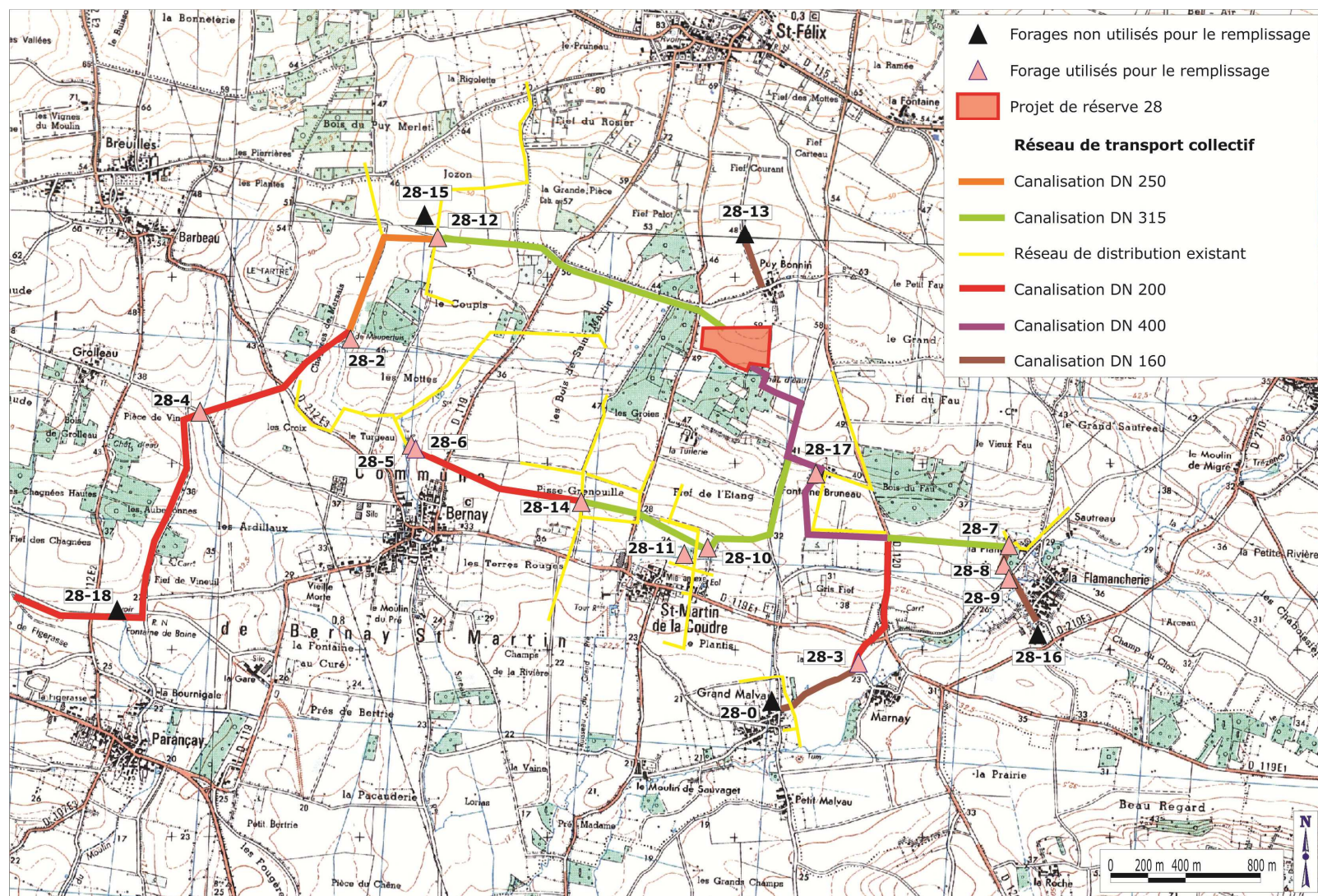


Figure 82 : Tracé du réseau de transport collectif et points d'alimentation et de restitution de la ressource en eau pour la réserve R28

#### 4.3.3.23 Le réseau de transport de la réserve de substitution R29

Le tracé du réseau de transport et d'alimentation de la réserve R29 est présenté sur la Figure 83. Le réseau projeté, défini avec les exploitants agricoles, sera enterré et de type ramifié. Le réseau de transport sera utilisé à la fois pour le remplissage de la réserve et pour la distribution de l'eau. Ce réseau est prévu pour un fonctionnement en continu des forages afin d'optimiser l'irrigation.

Le réseau de la réserve R29 sera constitué par 2 160 ml de conduite DN 400.

*Nota : Les caractéristiques des parcelles irriguées et du réseau de transport et d'alimentation sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles d'être adaptées lors de la mise en œuvre du projet.*





4.3.4 Synthèse des caractéristiques principales du projet

Le Tableau 29 synthétise les principales caractéristiques du projet de 24 réserves de substitution :

Tableau 29 : Synthèse des caractéristiques principales du projet de réserves de substitution

| Réserve de substitution | 1. Caractéristique de la retenue :                               |                                                 |                               |                                  |                     |                                       |                                                |                                                       |                                                           |                        |                        |                          | 2. Caractéristiques principales de la digue : |                      |                                      |              | 3. Réseau de transport et alimentation |                                     |                                    |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
|                         | Variation de l'altitude du terrain recevant le projet (m N.G.F.) | Pente moyenne du terrain recevant le projet (%) | Fond de la réserve (m N.G.F.) | Points de restitution (m N.G.F.) | Surface en eau (ha) | Capacité souhaitée (agronomique) (m³) | Capacité de la solution proposée (réelle) (m³) | Décomposition des volumes : Volume de lestage v1 (m³) | Décomposition des volumes : Volume de remplissage v3 (m³) | Volume de déblais (m³) | Volume des digues (m³) | Volume excédentaire (m³) | Hauteur maximale de la digue (m)              | Largeur en crête (m) | Longueur maximale de la réserve (km) | Revanche (m) | Diamètre des conduites (mm)            | Longueur des conduites (ml)         | Débit total maximum utilisé (m³/h) | Estimation du temps de remplissage minimal (h) |
| R1                      |                                                                  |                                                 |                               |                                  | 4                   | 252 780                               | 260 000                                        | 7 220                                                 | 252 780                                                   | 99 900                 | 89 900                 | 10 000                   | 10                                            | 5                    | 0,23                                 | 1            | 250 / 315                              | 1140 / 256                          | 180                                | 1 404                                          |
| R2                      | 35,3 à 43,8                                                      | 2,6                                             | 37,15                         | entre 34,76 et 36,82             | 2,58                | 154 650                               | 165 720                                        | 11 070                                                | 154 650                                                   | 77 000                 | 51 900                 | 25 100                   | 10                                            | 5                    | 0,18                                 | 1,05         | 250 / 315                              | 650 / 180                           | 130                                | 1 189                                          |
| R3                      | 64,5 à 78                                                        | 3,3                                             | 64,5                          |                                  | 2,89                | 233 370                               | 241 511                                        | 8 141                                                 | 233 370                                                   | 129 200                | 73 600                 | 55 600                   | 10                                            | 5                    | 0,39                                 | 0,88         | 400                                    | 2 600                               | 200                                | 1 176                                          |
| R4                      | 44 à 61                                                          | 4,2                                             | 44,7                          |                                  | 3,54                | 347 200                               | 381 641                                        | 34 441                                                | 347 200                                                   | 213 900                | 50 700                 | 163 200                  | 10                                            | 5                    | 0,18                                 | 0,82         | 250 / 315                              | 1 150 / 5 280                       | 230                                | 1 509                                          |
| R5                      | 60 à 65                                                          | 1                                               |                               |                                  | 3,36                | 486 031                               | 538 423                                        | 52 392                                                | 486 031                                                   | 165 500                | 160 000                | 5 500                    | 10                                            | 5                    | 0,32                                 | 0,8          | 250 / 315 / 450                        | 1 740 / 2 430 / 640                 | 346                                | 1 416                                          |
| R7                      | 46 à 51,5                                                        | 2,8                                             | 43                            |                                  | 1,5                 | 331 580                               | 346 480                                        | 14 900                                                | 230 875                                                   | 146 100                | 104 500                | 41 600                   | 10                                            | 5                    | 0,27                                 | 1,05         | 315 / 250 / 200                        | 1 510 / 1 075 / 1 930               | 245                                | 1 353                                          |
| R8                      | 38,5 à 49,5                                                      | 6,3 / 2,8                                       | 44                            | entre 21 et 28,3                 | 5,66                | 402 420                               | 424 146                                        | 21 726                                                | 402 420                                                   | 165 800                | 117 900                | 6 092                    | 10                                            | 5                    | 0,315                                | 1            | 160 / 200 / 250 / 315                  | 420 / 1 860 / 145 / 2 710           | 260                                | 1 547                                          |
| R9                      | 53 à 64                                                          | 3,3                                             | 57,92                         |                                  | 4,31                | 218 250                               | 236 610                                        | 18 360                                                | 218 250                                                   | 98 540                 | 98 540                 | 0                        | 10                                            | 5                    | 0,27                                 | 0,93         | 400 / 250 / 200                        | 400 / 3 626 / 1 100                 | 300                                | 728                                            |
| R9bis                   | 35 à 54                                                          | 4,5                                             | 42,72                         |                                  | 4,71                | 306 587                               | 332 970                                        | 26 383                                                | 306 559                                                   | 170 900                | 104 700                | 66 200                   | 10                                            | 5                    | 0,32                                 | 0,83         | 200 / 250                              | 1 700 / 1 570                       | 300                                | 1 022                                          |
| R10                     | 30,5 à 37,5                                                      | 2,7                                             | 30,81                         | 36,6                             | 3,38                | 175 580                               | 198 083                                        | 22 503                                                | 175 580                                                   | 67 000                 | 62 500                 | 4 500                    | 9,3                                           | 5                    | 0,2                                  | 0,91         | 200                                    | 1 070                               | 130                                | 1 350                                          |
| R11                     | 13 à 18,5                                                        | 2,4                                             | 10,95                         | 4,89                             | 2,55                | 148 040                               | 161 824                                        | 13 784                                                | 148 040                                                   | 62 200                 | 52 200                 | 10 000                   | 8,4                                           | 5                    | 0,23                                 | 0,92         | 400                                    | 1 650                               | 100                                | 1 480                                          |
| R12                     | 32 à 37                                                          | 1,5                                             | 32,33                         | 25                               | 3,87                | 173 205                               | 208 039                                        | 28 864                                                | 173 205                                                   | 72 900                 | 72 200                 | 700                      | 8,8                                           | 5                    | 0,34                                 | 1,08         | 200 / 315                              | 145 / 930                           | 150                                | 1 194                                          |
| R13                     | 64,9 à 75,7                                                      | 3,5                                             | 63,22                         | entre 61,99 et 69,03             | 1,3                 | 104 986                               | 107 220                                        | 2 234                                                 | 104 986                                                   | 63 900                 | 63 900                 | 0                        | 10                                            | 5                    | 0,315                                | 0,92         | 250 / 200                              | 740 / 790                           | 200                                | 544                                            |
| R14                     | 52,5 à 57,5                                                      | 1,9                                             | 49,46                         | entre 52 et 59                   | 1,83                | 95 124                                | 101 844                                        | 6 720                                                 | 72 752                                                    | 47 600                 | 47 600                 | 0                        | 8                                             | 5                    | 0,245                                | 1,32         | 250 / 200                              | 160 / 655                           | 100                                | 1 039                                          |
| R16                     |                                                                  |                                                 | 49,05                         | 54                               | 2,93                | 194 460                               | 201 693                                        | 7 233                                                 | 155 600                                                   | 68 300                 | 64 000                 | 4 300                    | 8                                             | 5                    | 0,235                                | 0,93         |                                        | 3 750                               | 120                                | 1 620                                          |
| R18                     | 28 à 45                                                          | 4,8                                             | 24,88                         | entre 29,5 et 30,75              | 5,9                 | 326 880                               | 352 927                                        | 26 047                                                | 326 880                                                   | 352 927                | 140 800                | 108 700                  | 10                                            | 5                    | 0,5                                  | 1,26         | 400 / 315 / 250 / 200                  | 290 / 1 170 / 1 820 / 1 000         | 298                                | 1 096                                          |
| R19                     | 70,5 à 77,5                                                      | 3,7                                             | 70                            | entre 32,4 et 50                 | 4,2                 | 406 050                               | 422 980                                        | 16 930                                                | 406 050                                                   | 175 026                | 154 796                | 20 230                   | 10                                            | 5                    | 0,285                                | 0,79         | 140 / 160 / 250 / 400                  | 590 / 3 540 / 783 / 1 410           | 290                                | 1 400                                          |
| R20                     | 62,5 à 70                                                        | 3,3                                             | 60,34                         | 47,34 / 49,78                    | 2,84                | 194 632                               | 206 752                                        | 12 120                                                | 194 632                                                   | 66 200                 | 65 800                 | 400                      | 9,5                                           | 5                    | 0,24                                 | 1,05         | 315                                    | 2 200                               | 190                                | 1 058                                          |
| R21                     | 14,5 à 19                                                        | 1,5                                             | 12,46                         |                                  | 2,15                | 138 800                               | 154 893                                        | 16 093                                                | 138 800                                                   | 55 690                 | 55 690                 | 0                        | 7,5                                           | 5                    | 0,23                                 | 0,92         | 250 / 200                              | 1 010 / 600                         | 200                                | 678                                            |
| R22                     | 34 à 45                                                          | 5,3                                             | 32,73                         | entre 32,37 et 37,14             | 1,62                | 116 060                               | 128 465                                        | 9 125                                                 | 116 060                                                   | 53 400                 | 39 500                 | 13 900                   | 7,5                                           | 5                    | 0,16                                 | 0,89         | 315 / 250                              | 560 / 160                           | 110                                | 1 114                                          |
| R23                     | 16 à 29                                                          | 2,8                                             | 22,19                         | entre 15,36 et 24,54             | 3,40                | 177 000                               | 202 235                                        | 25 235                                                | 177 000                                                   | 95 200                 | 78 900                 | 16 300                   | 10                                            | 6                    | 0,325                                | 1,0          | 315 / 250 / 160                        | 40 / 680 / 115                      | 210                                | 843                                            |
| R25                     | 90 à 98,5                                                        | 3,4                                             | 86,65                         | 61,76 / 62,81                    | 1,97                | 142 650                               | 147 067                                        | 4 417                                                 | 142 650                                                   | 74 200                 | 59 600                 | 14 600                   | 8,5                                           | 4,5                  | 0,34                                 | 0,74         | 315 / 200                              | 1 875 / 575                         | 164                                | 870                                            |
| R28                     | 47 à 58                                                          | 4,3                                             | 46,5                          | entre 21 et 47                   | 4,6                 | 395 748                               | 408 400                                        | 12 652                                                | 395 748                                                   | 202 070                | 142 530                | 59 540                   | 10                                            | 5                    | 0,32                                 | 1            | 160 / 200 / 250 / 315 / 400            | 1 200 / 4 583 / 800 / 3 840 / 1 670 | 337                                | 1 174                                          |
| R29                     | 23 à 35                                                          | 2,1                                             | 25,42                         |                                  | 3,95                | 234 170                               | 270 847                                        | 36 667                                                | 234 170                                                   | 88 050                 | 88 050                 | 0                        | 10                                            | 5                    | 0,316                                | 0,97         | 400                                    | 2 160                               | 340                                | 689                                            |



## 5. ESTIMATION FINANCIERES

Le SYRES 17 réalisera l'ensemble des prêts nécessaires (subventions déduites) aux investissements et aux coûts de fonctionnements. Le Syndicat mixte sera de ce fait propriétaire des réserves, des canalisations du réseau de transport, mais également des compteurs qui relèveront l'eau brute consommée par les exploitants agricoles irrigants.

A terme, le **Syndicat mixte vendra l'eau brute prélevée à l'ASA Boutonne afin de rembourser les emprunts d'investissement,et assurer l'exploitation et l'entretien des réserves.** L'ASA répartira les charges financières à ses adhérents. Pour ce faire, elle a établi une base de répartition des dépenses validée en Assemblée Générale présentée enAnnexe 1.

### 5.1 ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS

**Le coût total de l'ensemble des investissements est estimé à 32 825 302 € H.T.**La répartition de ce coût total est présentée au sein des paragraphes ci-après.

### 5.1.1 Estimatifs des travaux

Le Tableau 30 illustre la répartition des coûts associés aux travaux pour la création des réserves de substitutions, qui est évaluée à 23 136 707€ H.T. :

**Tableau 30 : Estimatifs des coûts des travaux de création des réserves**

| Réserve    | Travaux réserves (€ H.T.)<br>(Antea, oct. 2012) |                            |                      |                                                         |                           |                           |                            |
|------------|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
|            | Travaux généraux                                | Terrassement de la réserve | Pose de l'étanchéité | Ouvrages d'amenée et de restitution de l'eau, OH divers | Equipements de la réserve | Clotures et espaces verts | total prévisionnel (H.T.°) |
| R1         | 86 900                                          | 314 985                    | 391 892              | 20 307                                                  | 17 526                    | 79 584                    | 911 194                    |
| R2         | 43 500                                          | 288 455                    | 267 944              | 29 485                                                  | 25 336                    | 46 325                    | 701 045                    |
| R3         | 43 500                                          | 436 745                    | 347 070              | 36 996                                                  | 33 623                    | 63 210                    | 961 144                    |
| R4         | 43 500                                          | 596 178                    | 488 998              | 36 281                                                  | 32 702                    | 64 860                    | 1 262 519                  |
| R5         | 43 500                                          | 605 662                    | 609 792              | 38 745                                                  | 36 414                    | 67 500                    | 1 401 613                  |
| R7         | 43 500                                          | 532 188                    | 366 177              | 36 717                                                  | 28 188                    | 56 500                    | 1 063 270                  |
| R8         | 43 500                                          | 662 219                    | 527 031              | 53 600                                                  | 34 633                    | 64 750                    | 1 385 733                  |
| R9         | 43 500                                          | 460 433                    | 416 043              | 46 848                                                  | 36 801                    | 68 600                    | 1 072 225                  |
| R9bis      | 43 500                                          | 578 965                    | 496 221              | 31 375                                                  | 36 029                    | 66 950                    | 1 253 040                  |
| R10        | 43 500                                          | 326 316                    | 325 945              | 31 804                                                  | 27 475                    | 49 955                    | 804 995                    |
| R11        | 43 500                                          | 276 862                    | 243 851              | 33 245                                                  | 24 891                    | 46 105                    | 668 454                    |
| R12        | 43 500                                          | 360 645                    | 373 559              | 29 395                                                  | 31 128                    | 52 000                    | 890 227                    |
| R13        | 43 500                                          | 225 744                    | 153 635              | 35 973                                                  | 22 310                    | 37 800                    | 518 962                    |
| R14        | 43 500                                          | 218 227                    | 179 769              | 31 432                                                  | 21 624                    | 40 660                    | 535 212                    |
| R16        | 86 900                                          | 222 769                    | 291 951              | 22 998                                                  | 15 620                    | 63 076                    | 703 314                    |
| R18        | 43 500                                          | 661 130                    | 449 919              | 37 447                                                  | 38 286                    | 74 320                    | 1 304 602                  |
| R19        | 43 500                                          | 665 134                    | 461 255              | 37 966                                                  | 34 098                    | 66 510                    | 1 308 463                  |
| R20        | 43 500                                          | 332 439                    | 280 118              | 33 621                                                  | 25 931                    | 47 260                    | 762 869                    |
| R21        | 43 500                                          | 332 502                    | 240 050              | 33 533                                                  | 24 089                    | 45 005                    | 718 679                    |
| R22        | 43 500                                          | 253 966                    | 205 182              | 32 020                                                  | 23 050                    | 41 540                    | 599 258                    |
| R23        | 45 300                                          | 388 276                    | 392 444              | 33 745                                                  | 29 016                    | 51 500                    | 940 281                    |
| R25        | 43 500                                          | 310 753                    | 224 786              | 36 717                                                  | 27 297                    | 48 855                    | 691 908                    |
| R28        | 43 500                                          | 690 952                    | 493 652              | 44 179                                                  | 36 147                    | 70 415                    | 1 378 845                  |
| R29        | 43 500                                          | 381 841                    | 442 222              | 31 289                                                  | 32 464                    | 58 040                    | 989 356                    |
| Sous-Total | 1 132 600                                       | 10 123 386                 | 8 669 506            | 835 718                                                 | 694 678                   | 1 371 320                 | 22 827 208                 |
| R26        | 86 900                                          | 22 638                     | 138 435              |                                                         | 61 526                    |                           | 309 499                    |
| Total      | 1 219 500                                       | 10 146 024                 | 8 807 941            | 835 718                                                 | 756 204                   | 1 371 320                 | 23 136 707                 |

Le Tableau 31 illustre la répartition des coûts associés aux travaux de réseaux distribution et de remplissage, mais également de rebouchage des forages substitués. Cette partie des travaux est évaluée à 7 407 775 € H.T. :

**Tableau 31 : Estimatifs des coûts des travaux pour la création des réseaux distribution et de remplissage**

| Réserve           | Travaux réseaux de distribution<br>(€ H.T.)<br>(Antea, oct. 2016) | Travaux ouvrages de remplissage<br>(€ H.T.)<br>(Advice ingénierie, fév. 2014) | Travaux rebouchage des forages substitués<br>(€ H.T.)<br>(SYRES17, mai 2016) |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Ouvrages d'amenée et de restitution de l'eau                      | Equipements hydrauliques, électromécaniques et électriques, infrastructures   |                                                                              |
| R1                | 215 939                                                           | 111 850                                                                       | 24 000                                                                       |
| R2                | 68 465                                                            | 76 300                                                                        | 6 000                                                                        |
| R3                | 199 280                                                           | 88 220                                                                        | 12 000                                                                       |
| R4                | 209 623                                                           | 120 750                                                                       | 18 000                                                                       |
| R5                | 256 548                                                           | 151 920                                                                       | 12 000                                                                       |
| R7                | 250 230                                                           | 115 550                                                                       | 12 000                                                                       |
| R8                | 228 040                                                           | 111 190                                                                       | 15 000                                                                       |
| R9                | 43 670                                                            | 81 700                                                                        | 12 000                                                                       |
| R9bis             | 305 113                                                           | 45 050                                                                        | 6 000                                                                        |
| R10               | 78 392                                                            | 39 470                                                                        | 3 000                                                                        |
| R11               | 62 170                                                            | 39 470                                                                        | 6 000                                                                        |
| R12               | 88 963                                                            | 73 300                                                                        | 9 000                                                                        |
| R13               | 118 011                                                           | 73 460                                                                        | 3 000                                                                        |
| R14               | 97 997                                                            | 37 270                                                                        |                                                                              |
| R16               | 263 513                                                           | 114 570                                                                       | 15 000                                                                       |
| R18               | 298 161                                                           | 184 870                                                                       | 6 000                                                                        |
| R19               | 290 457                                                           | 193 630                                                                       | 27 000                                                                       |
| R20               | 155 474                                                           | 84 220                                                                        | 9 000                                                                        |
| R21               | 129 557                                                           | 37 010                                                                        | 15 000                                                                       |
| R22               | 124 132                                                           | 104 780                                                                       | 6 000                                                                        |
| R23               | 127 625                                                           | 73 700                                                                        | 9 000                                                                        |
| R25               | 160 817                                                           | 119 710                                                                       | 12 000                                                                       |
| R28               | 654 657                                                           | 321 480                                                                       | 15 000                                                                       |
| R29               | 161 127                                                           | 79 760                                                                        | 3 000                                                                        |
| <b>Sous-Total</b> | <b>4 587 961</b>                                                  | <b>2 479 230</b>                                                              | <b>255 000</b>                                                               |
|                   |                                                                   |                                                                               |                                                                              |
| R26               | 51 334                                                            | 34 250                                                                        |                                                                              |
| <b>Total</b>      | <b>4 639 295</b>                                                  | <b>2 513 480</b>                                                              | <b>255 000</b>                                                               |

### 5.1.2 Acquisitions foncières

Le Tableau 32 illustre la répartition des coûts associés aux acquisitions foncières, qui est évaluée à 993 440 € H.T. :

Tableau 32 : Estimatifs des coûts des acquisitions foncières

| Réserve    | Total prévisionnel<br>acquisitions<br>foncières<br>(€ H.T.) |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| R1         | 36 488                                                      |
| R2         | 23 303                                                      |
| R3         | 34 996                                                      |
| R4         | 53 417                                                      |
| R5         | 49 138                                                      |
| R7         | 57 486                                                      |
| R8         | 62 817                                                      |
| R9         | 54 585                                                      |
| R9bis      | 76 495                                                      |
| R10        | 36 711                                                      |
| R11        | 22 235                                                      |
| R12        | 42 908                                                      |
| R13        | 15 121                                                      |
| R14        | 18 958                                                      |
| R16        | 26 089                                                      |
| R18        | 54 764                                                      |
| R19        | 49 178                                                      |
| R20        | 25 709                                                      |
| R21        | 35 364                                                      |
| R22        | 37 003                                                      |
| R23        | 32 966                                                      |
| R25        | 20 735                                                      |
| R28        | 68 674                                                      |
| R29        | 58 297                                                      |
| Sous-Total | 993 440                                                     |

|       |         |
|-------|---------|
| R26   |         |
| Total | 993 440 |



### 5.1.3 Mesures d'accompagnement et compensatoires

Le Tableau 33 illustre la répartition des coûts associés aux mesures d'accompagnement et compensatoires, qui est évaluée à 999 818 € H.T. :

**Tableau 33 : Estimatifs des coûts des mesures d'accompagnement et compensatoires**

| Réserve    | Mesures d'accompagnement<br>(€ H.T.)                  |                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|            | Intégration<br>paysagère<br>(Théma Env., mai<br>2014) | Aménagements en<br>faveur de l'avifaune<br>(ASA-SYRES17, mai<br>2016) |
| R1         | 41 750                                                |                                                                       |
| R2         | 51 075                                                |                                                                       |
| R3         | 15 760                                                |                                                                       |
| R4         | 40 575                                                |                                                                       |
| R5         | 50 415                                                |                                                                       |
| R7         | 54 616                                                | 4 000                                                                 |
| R8         | 78 300                                                | 4 000                                                                 |
| R9         | 12 400                                                | 4 000                                                                 |
| R9bis      | 23 250                                                |                                                                       |
| R10        | 51 000                                                |                                                                       |
| R11        | 47 550                                                |                                                                       |
| R12        | 58 100                                                |                                                                       |
| R13        | 22 454                                                |                                                                       |
| R14        | 56 725                                                |                                                                       |
| R16        | 11 750                                                |                                                                       |
| R18        | 57 180                                                |                                                                       |
| R19        | 49 220                                                |                                                                       |
| R20        | 23 725                                                |                                                                       |
| R21        | 25 175                                                |                                                                       |
| R22        | 23 000                                                | 4 000                                                                 |
| R23        | 40 320                                                |                                                                       |
| R25        | 30 600                                                |                                                                       |
| R28        | 38 050                                                | 4 000                                                                 |
| R29        | 50 400                                                |                                                                       |
| Sous-Total | 953 390                                               | 20 000                                                                |
|            |                                                       |                                                                       |
| R26        | 26 428                                                |                                                                       |
| Total      | 979 818                                               | 20 000                                                                |

#### 5.1.4 Honoraires de la maîtrise d'œuvre

Ces coûts correspondent aux dépenses engagées pour la réalisation et le pilotage du chantier. Elles ont été estimées à 11 503 € par réserve de substitution soit un total de 287 563 € H.T. (cf. Tableau 34) :

Tableau 34 : Estimatifs des coûts de la maîtrise d'œuvre

| Réserve    | Maîtrise d'œuvre<br>ACT VISA DET AOR<br>(€ H.T.)<br>(Antea, juin 2015) |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| R1         | 11 503                                                                 |
| R2         | 11 503                                                                 |
| R3         | 11 503                                                                 |
| R4         | 11 503                                                                 |
| R5         | 11 503                                                                 |
| R7         | 11 503                                                                 |
| R8         | 11 503                                                                 |
| R9         | 11 503                                                                 |
| R9bis      | 11 503                                                                 |
| R10        | 11 503                                                                 |
| R11        | 11 503                                                                 |
| R12        | 11 503                                                                 |
| R13        | 11 503                                                                 |
| R14        | 11 503                                                                 |
| R16        | 11 503                                                                 |
| R18        | 11 503                                                                 |
| R19        | 11 503                                                                 |
| R20        | 11 503                                                                 |
| R21        | 11 503                                                                 |
| R22        | 11 503                                                                 |
| R23        | 11 503                                                                 |
| R25        | 11 503                                                                 |
| R28        | 11 503                                                                 |
| R29        | 11 503                                                                 |
| Sous-Total | 276 060                                                                |
|            |                                                                        |
| R26        | 11 503                                                                 |
| Total      | 287 563                                                                |

### 5.1.5 Synthèse des investissements

Une synthèse des investissements est présentée au sein du Tableau 35 :

Tableau 35 : Synthèse des investissements du projet de réserves de substitution

| Réserve    | Caractéristiques principales du projet | Travaux réserves<br>(€ H.T.) | Travaux de<br>distribution,<br>remplissage et<br>rebouchage des<br>forages substitués<br>(€ H.T.) | Maîtrise d'œuvre<br>ACT VISA DET AOR<br>(€ H.T.)<br>(Antea, juin 2015) | Mesures<br>d'accompagnement<br>(€ H.T.) | Total prévisionnel<br>acquisitions<br>foncières<br>(€ H.T.) | Total prévisionnel<br>(€ H.T.) | Coût total<br>prévisionnel utile<br>stocké<br>(€ H.T./m3) |
|------------|----------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|            | Capacité totale<br>(m <sup>3</sup> )   |                              |                                                                                                   |                                                                        |                                         |                                                             |                                |                                                           |
| R1         | 260 000                                | 911 194                      | 351 789                                                                                           | 11 503                                                                 | 41 750                                  | 36 488                                                      | 1 352 723                      | 5,35                                                      |
| R2         | 165 720                                | 701 045                      | 150 765                                                                                           | 11 503                                                                 | 51 075                                  | 23 303                                                      | 937 690                        | 6,06                                                      |
| R3         | 241 511                                | 961 144                      | 299 500                                                                                           | 11 503                                                                 | 15 760                                  | 34 996                                                      | 1 322 903                      | 5,67                                                      |
| R4         | 381 641                                | 1 262 519                    | 348 373                                                                                           | 11 503                                                                 | 40 575                                  | 53 417                                                      | 1 716 386                      | 4,94                                                      |
| R5         | 538 423                                | 1 401 613                    | 420 468                                                                                           | 11 503                                                                 | 50 415                                  | 49 138                                                      | 1 933 137                      | 3,98                                                      |
| R7         | 346 480                                | 1 063 270                    | 377 780                                                                                           | 11 503                                                                 | 58 616                                  | 57 486                                                      | 1 568 655                      | 4,73                                                      |
| R8         | 424 146                                | 1 385 733                    | 354 230                                                                                           | 11 503                                                                 | 82 300                                  | 62 817                                                      | 1 896 583                      | 4,71                                                      |
| R9         | 236 610                                | 1 072 225                    | 137 370                                                                                           | 11 503                                                                 | 16 400                                  | 54 585                                                      | 1 292 083                      | 5,92                                                      |
| R9bis      | 332 970                                | 1 253 040                    | 356 163                                                                                           | 11 503                                                                 | 23 250                                  | 76 495                                                      | 1 720 451                      | 5,61                                                      |
| R10        | 198 083                                | 804 995                      | 120 862                                                                                           | 11 503                                                                 | 51 000                                  | 36 711                                                      | 1 025 071                      | 5,84                                                      |
| R11        | 161 824                                | 668 454                      | 107 640                                                                                           | 11 503                                                                 | 47 550                                  | 22 235                                                      | 857 381                        | 5,79                                                      |
| R12        | 208 039                                | 890 227                      | 171 263                                                                                           | 11 503                                                                 | 58 100                                  | 42 908                                                      | 1 174 001                      | 6,78                                                      |
| R13        | 107 220                                | 518 962                      | 194 471                                                                                           | 11 503                                                                 | 22 454                                  | 15 121                                                      | 762 510                        | 7,26                                                      |
| R14        | 101 844                                | 535 212                      | 135 267                                                                                           | 11 503                                                                 | 56 725                                  | 18 958                                                      | 757 665                        | 7,97                                                      |
| R16        | 201 693                                | 703 314                      | 393 083                                                                                           | 11 503                                                                 | 11 750                                  | 26 089                                                      | 1 145 738                      | 5,89                                                      |
| R18        | 352 927                                | 1 304 602                    | 489 031                                                                                           | 11 503                                                                 | 57 180                                  | 54 764                                                      | 1 917 080                      | 5,86                                                      |
| R19        | 422 980                                | 1 308 463                    | 511 087                                                                                           | 11 503                                                                 | 49 220                                  | 49 178                                                      | 1 929 451                      | 4,75                                                      |
| R20        | 206 752                                | 762 869                      | 248 694                                                                                           | 11 503                                                                 | 23 725                                  | 25 709                                                      | 1 072 500                      | 5,51                                                      |
| R21        | 154 893                                | 718 679                      | 181 567                                                                                           | 11 503                                                                 | 25 175                                  | 35 364                                                      | 972 288                        | 7,00                                                      |
| R22        | 128 465                                | 599 258                      | 234 912                                                                                           | 11 503                                                                 | 27 000                                  | 37 003                                                      | 909 675                        | 7,84                                                      |
| R23        | 202 235                                | 940 281                      | 210 325                                                                                           | 11 503                                                                 | 40 320                                  | 32 966                                                      | 1 235 394                      | 6,98                                                      |
| R25        | 147 067                                | 691 908                      | 292 527                                                                                           | 11 503                                                                 | 30 600                                  | 20 735                                                      | 1 047 273                      | 7,34                                                      |
| R28        | 408 400                                | 1 378 845                    | 991 137                                                                                           | 11 503                                                                 | 42 050                                  | 68 674                                                      | 2 492 209                      | 6,30                                                      |
| R29        | 270 847                                | 989 356                      | 243 887                                                                                           | 11 503                                                                 | 50 400                                  | 58 297                                                      | 1 353 443                      | 5,78                                                      |
| Sous-Total | 6 200 770                              | 22 827 208                   | 7 322 191                                                                                         | 276 060                                                                | 973 390                                 | 993 440                                                     | 32 392 289                     | 5,63                                                      |
| R26        | 69 580                                 | 309 499                      | 85 584                                                                                            | 11 503                                                                 | 26 428                                  | 0                                                           | 433 014                        | 6,54                                                      |
| Total      | 6 270 350                              | 23 136 707                   | 7 407 775                                                                                         | 287 563                                                                | 999 818                                 | 993 440                                                     | 32 825 302                     | 5,64                                                      |

## 5.2 ESTIMATION DES COUTS DE FONCTIONNEMENT

Le coût total de l'ensemble des couts de fonctionnement est estimé à 240 092 €. La répartition de ce coût total est présentée au sein des paragraphes ci-après.

### 5.2.1 Frais de gestion

Le calcul des frais de gestion a été effectué en prenant en compte l'ensemble des coûts inhérents à la gestion technique et administrative de l'aménagement. Ces frais de gestion, qui s'élèvent à un montant total de 58 224 € H.T., sont synthétisés au sein du Tableau 36 :

Tableau 36 : Frais de gestion du projet de réserves de substitution

| Réserve    | Frais gestion<br>(€ H.T.)<br>(SYRES 17, mai 2016) |
|------------|---------------------------------------------------|
| R1         | 2 528                                             |
| R2         | 1 547                                             |
| R3         | 2 334                                             |
| R4         | 3 472                                             |
| R5         | 4 860                                             |
| R7         | 3 316                                             |
| R8         | 4 024                                             |
| R9         | 2 183                                             |
| R9bis      | 3 066                                             |
| R10        | 1 756                                             |
| R11        | 1 480                                             |
| R12        | 1 732                                             |
| R13        | 1 050                                             |
| R14        | 951                                               |
| R16        | 1 945                                             |
| R18        | 3 269                                             |
| R19        | 4 061                                             |
| R20        | 1 946                                             |
| R21        | 1 388                                             |
| R22        | 1 161                                             |
| R23        | 1 770                                             |
| R25        | 1 427                                             |
| R28        | 3 957                                             |
| R29        | 2 342                                             |
| Sous-Total | 57 562                                            |
| R26        | 662                                               |
| Total      | 58 224                                            |



## 5.2.2 Maintenance, surveillance et entretien

Le calcul des frais de maintenance, surveillance et entretien comprennent les montants des tâches récurrentes d'entretien des réserves et des systèmes de remplissage. L'ensemble de ces opérations sera assuré en régie (pas de délégation de service public). Ces frais, qui s'élèvent à un montant total de 75 402 € H.T., sont synthétisés au sein du Tableau 37 :

**Tableau 37 : Frais de maintenance, surveillance et entretien du projet de réserves de substitution**

| Réserve    | Maintenance<br>Surveillance<br>Entretien<br>(€ H.T.)<br>(Antea, oct. 2007) |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| R1         | 3 097                                                                      |
| R2         | 2 095                                                                      |
| R3         | 3 122                                                                      |
| R4         | 3 982                                                                      |
| R5         | 4 473                                                                      |
| R7         | 3 573                                                                      |
| R8         | 4 292                                                                      |
| R9         | 2 968                                                                      |
| R9bis      | 3 956                                                                      |
| R10        | 2 307                                                                      |
| R11        | 1 905                                                                      |
| R12        | 2 611                                                                      |
| R13        | 1 776                                                                      |
| R14        | 1 676                                                                      |
| R16        | 2 703                                                                      |
| R18        | 4 417                                                                      |
| R19        | 4 461                                                                      |
| R20        | 2 486                                                                      |
| R21        | 2 213                                                                      |
| R22        | 2 070                                                                      |
| R23        | 2 854                                                                      |
| R25        | 2 431                                                                      |
| R28        | 5 887                                                                      |
| R29        | 3 056                                                                      |
| Sous-Total | 74 415                                                                     |
| R26        | 988                                                                        |
| Total      | 75 402                                                                     |

### 5.2.3 Frais d'énergie pour le remplissage et la restitution de l'eau à basse pression

Le calcul des frais d'énergiecorrespondent à ceux du remplissage des réserves. Ces frais, qui s'élèvent à un montant total de 126 680 € H.T., sont synthétisés au sein du Tableau 38 :

**Tableau 38 : Frais d'énergie du projet de réserves de substitution**

| Réserve    | Frais d'énergie<br>remplissage<br>(abonnement et<br>consommation)<br>(€ H.T.)<br>(Advice ingénierie, fév.<br>2014) | Frais d'énergie<br>relevage des eaux<br>(abonnement et<br>consommation)<br>(Antea, oct. 2016) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| R1         | 3247                                                                                                               | 1263,9                                                                                        |
| R2         | 2029                                                                                                               |                                                                                               |
| R3         | 4883                                                                                                               | 1166,85                                                                                       |
| R4         | 6380                                                                                                               | 1736                                                                                          |
| R5         | 5806                                                                                                               | 2430,155                                                                                      |
| R7         | 4709                                                                                                               | 1657,9                                                                                        |
| R8         | 6948                                                                                                               |                                                                                               |
| R9         | 8752                                                                                                               | 1091,25                                                                                       |
| R9bis      | 5088                                                                                                               | 1532,795                                                                                      |
| R10        | 2733                                                                                                               | 877,9                                                                                         |
| R11        | 1864                                                                                                               |                                                                                               |
| R12        | 2610                                                                                                               |                                                                                               |
| R13        | 882                                                                                                                | 524,93                                                                                        |
| R14        | 882                                                                                                                | 475,62                                                                                        |
| R16        | 5791                                                                                                               | 972,3                                                                                         |
| R18        | 4023                                                                                                               | 1634,4                                                                                        |
| R19        | 12706                                                                                                              |                                                                                               |
| R20        | 2756                                                                                                               |                                                                                               |
| R21        | 2691                                                                                                               | 694                                                                                           |
| R22        | 1210                                                                                                               | 580,3                                                                                         |
| R23        | 2212                                                                                                               | 885                                                                                           |
| R25        | 4645                                                                                                               | 713,25                                                                                        |
| R28        | 8874                                                                                                               | 1978,74                                                                                       |
| R29        | 4280                                                                                                               |                                                                                               |
| Sous-Total | 106 001                                                                                                            | 20 215                                                                                        |
| R26        | 464                                                                                                                |                                                                                               |
| Total      | 106 465                                                                                                            | 20 215                                                                                        |

## 5.3 REPARTITION DES COUTS DE L'OPERATION

### 5.3.1 Liste des personnes appelées à participer aux dépenses

Les personnes qui ont rendus nécessaires les ouvrages ou qui y trouvent un intérêt, direct ou indirect, participeront aux dépenses liées à ces derniers.

- les personnes publiques appelées à participer aux dépenses sont :
  - l'Agence de l'Eau Adour Garonne (A.E.A.G.) ;
  - le Conseil Départemental de Charente Maritime (C.D.17) ;
  - les Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).
- les personnes privées :
  - les membres de l'ASA Boutonne directement raccordés aux projets (67 exploitations) ;
  - les membres de l'ASA Boutonne non raccordés aux projets.

*N.B. : De manière indirecte, tous les autres exploitants non membre de l'ASA Boutonne mais faisant partie du bassin de la Boutonne bénéficieront également de ce projet, de par la notion de dégagement de volume (cf. Paragraphe 3.2). C'est l'esprit mutualiste et équitable du projet*

La liste des bénéficiaires directs ou indirects, adhérents à l'ASA Boutonne, est présentée en Annexe 2.

### 5.3.2 Montant des subventions

La répartition des subventions entre les différents partenaires techniques et financiers n'est pas encore définitivement connue à ce stade du projet.

Néanmoins, les aides publics s'élèveront à 70 % (A.E.A.G., C.D. 17, FEADER) sous conditions du P.D.R.

Concernant la réserve R26 déjà existante et autorisée, le montant des subventions s'élèveront à 20 % pris en charge par le C.D. 17 (433 000 € H.T. pour la réhabilitation de la réserve).

Ainsi, le plan prévisionnel de financement présenté ci-après (cf. Tableau 39) a été élaboré en fonction des coûts d'investissements :

**Tableau 39 : Répartition des coûts de l'opération**

|                                                      | 2018      | 2019       | 2020      | 2021      | Total             |
|------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| <b>Coût total des investissements (€ H.T.)</b>       | 4 292 082 | 13 586 203 | 9 927 366 | 5 019 652 | <b>32 825 302</b> |
| <b>Subventions (partenaires financiers) (€ H.T.)</b> | 2 787 950 | 9 510 342  | 6 949 156 | 3 513 756 | <b>22 761 205</b> |
| <b>Autofinancement (Maîtrise d'Ouvrage) (€ H.T.)</b> | 1 504 131 | 4 075 861  | 2 978 210 | 1 505 896 | <b>10 064 097</b> |



## 5.4 COUT A LA CHARGE DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

Ainsi, sur la base d'un reste à charge du SYRES 17 s'élevant à 10 064 097 € H.T. (cf. Tableau 39) et d'un emprunt contracté sur 20 ans avec un taux d'intérêt de 3 %, **la part d'autofinancement du SYRES 17 impliquerait une annuité de l'ordre de 676 500 € H.T. pour les investissements.**

En associant les coûts de fonctionnement à l'annuité d'investissement précédemment décrite, les charges annuelles à supporter par le SYRES 17 se répartissent entre :

- une annuité d'emprunt de 676 500 € H.T. ;
- des frais de gestion technique et administrative des aménagements de 58 224 € H.T. ;
- des frais de maintenance et d'entretien de 75 402 € H.T. ;
- des frais d'exploitation (remplissage et restitution de l'eau à basse pression) de 126 680 € H.T.

De ce fait, **les charges annuelles à supporter par le SYRES 17 sont en moyenne de l'ordre de 937 000 € H.T./an au total.**

On rappellera que pour son financement, **le Syndicat mixte vendra l'eau brute prélevée à l'ASA Boutonne afin de rembourser les emprunts d'investissement, et assurer l'exploitation et l'entretien des réserves. L'ASA répartira les charges financières à ses adhérents.** Pour ce faire, elle a établi une base de répartition des dépenses validée en Assemblée Générale présentée en Annexe 1.

Les participations financières seront corrélées à l'intérêt de l'ouvrage pour chaque adhérent, ceci impliquant des cotisations différentes en fonction des volumes consommés afin de conserver l'esprit mutualiste et équitable du projet qui en fait le socle.

## 6. CALENDRIER PREVISIONNEL

Le phasage des travaux, au stade avant-projet et prévisionnel, est hiérarchisé ainsi (cf. Tableau 40). Ce calendrier dépend de la date à laquelle sera obtenue l'autorisation administrative :

Tableau 40 : Calendrier prévisionnel des travaux et budget prévisionnel annuel

| Réserve    | Phasage prévisionnel et coût afférent<br>(€ H.T.) |            |           |           |
|------------|---------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
|            | 2018                                              | 2019       | 2020      | 2021      |
| R1         | 1 352 723                                         |            |           |           |
| R2         | 937 690                                           |            |           |           |
| R3         |                                                   | 1 322 903  |           |           |
| R4         |                                                   | 1 716 386  |           |           |
| R5         |                                                   | 1 933 137  |           |           |
| R7         | 1 568 655                                         |            |           |           |
| R8         |                                                   | 1 896 583  |           |           |
| R9         |                                                   | 1 292 083  |           |           |
| R9bis      |                                                   | 1 720 451  |           |           |
| R10        |                                                   | 1 025 071  |           |           |
| R11        |                                                   |            | 857 381   |           |
| R12        |                                                   |            |           | 1 174 001 |
| R13        |                                                   | 762 510    |           |           |
| R14        |                                                   |            | 757 665   |           |
| R16        |                                                   |            | 1 145 738 |           |
| R18        |                                                   | 1 917 080  |           |           |
| R19        |                                                   |            | 1 929 451 |           |
| R20        |                                                   |            | 1 072 500 |           |
| R21        |                                                   |            | 972 288   |           |
| R22        |                                                   |            | 909 675   |           |
| R23        |                                                   |            | 1 235 394 |           |
| R25        |                                                   |            | 1 047 273 |           |
| R28        |                                                   |            |           | 2 492 209 |
| R29        |                                                   |            |           | 1 353 443 |
| Sous-Total | 3 859 068                                         | 13 586 203 | 9 927 366 | 5 019 652 |
| R26        | 433 014                                           |            |           |           |
| Total      | 4 292 082                                         | 13 586 203 | 9 927 366 | 5 019 652 |

## ANNEXE

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Annexe 1 : Base de répartition des dépenses et sa délibération (ASA Boutonne, 2013) ..... | 213 |
| Annexe 2 : Liste des bénéficiaires directs ou indirects, adhérents à l'ASA Boutonne ..... | 214 |

## Annexe 1 : Base de répartition des dépenses et sa délibération (ASA Boutonne, 2013)



# ASA BOUTONNE

## BASE DE REPARTITION DES DEPENSES

### MEMOIRE



#### **1. Rappel des textes**

##### **L'article 31-II de l'ordonnance 2004-632 du 1<sup>er</sup> juillet 2004**

*« Les redevances syndicales sont établies annuellement et réparties entre les membres en fonction des bases de répartition des dépenses déterminées par le syndicat. Ces bases tiennent compte de l'intérêt de chaque propriété à l'exécution des missions de l'association. » Le décret 2006-504 du 3 mai 2006 dans son article 51, précise les modalités d'établissement et de modification des bases de répartition des dépenses :*

##### **Le décret 2006-504 du 3 mai 2006 dans son article 51, précise les modalités d'établissement et de modification des bases de répartition des dépenses :**

*« Lors de sa première réunion et de toute modification ultérieure, le syndicat élabore un projet de bases de répartition des dépenses entre les membres de l'association, accompagné d'un tableau faisant état pour chaque membre de la proportion suivant laquelle il contribue et d'un mémoire explicatif indiquant les éléments de ses calculs et assorti le cas échéant d'un plan de classement des propriétés en fonction de leur intérêt à l'exécution des missions de l'association et d'un tableau faisant connaître la valeur attribuée à chaque classe.*

*Un exemplaire du projet et de ses annexes et un registre destiné à recevoir les observations des membres de l'association sont déposés pendant quinze jours au siège de l'association. Ce dépôt est annoncé par affichage dans chacune des communes sur le territoire desquelles s'étend le périmètre de l'association ou publication dans un journal d'annonces légales du département siège de l'association, ou par tout autre moyen de publicité au choix du syndicat.*

*A l'expiration de ce délai, le syndicat examine les observations des membres de l'association. Il arrête ensuite les bases de répartition des dépenses. Cette délibération est notifiée aux membres de l'association par le président. »*

#### **2. L'ASA Boutonne**

L'objectif principal de l'association est de pérenniser l'irrigation agricole sur le bassin de la Boutonne. Pour cela, l'Asa a pour but le stockage d'eau excédentaire et sa distribution à basse pression afin d'assurer une gestion satisfaisante de l'eau destinée à l'irrigation agricole, entre les différents usagés. Son action s'exerce sur le bassin versant de la Boutonne en Charente Maritime.

#### **3. Les dépenses de l'ASA**

Pour la définition de la cotisation, nous nous appuyons sur la base du budget primitif qui définit la somme référente aux charges de l'Asa Boutonne. Les dépenses de l'Asa Boutonne sont diverses. Elles correspondent aux charges de personnels, aux charges de caractère général, aux frais d'entretien des ouvrages, aux remboursements des annuités d'emprunts, aux charges exceptionnelles....

Ces frais peuvent se répartir selon deux catégories principales :

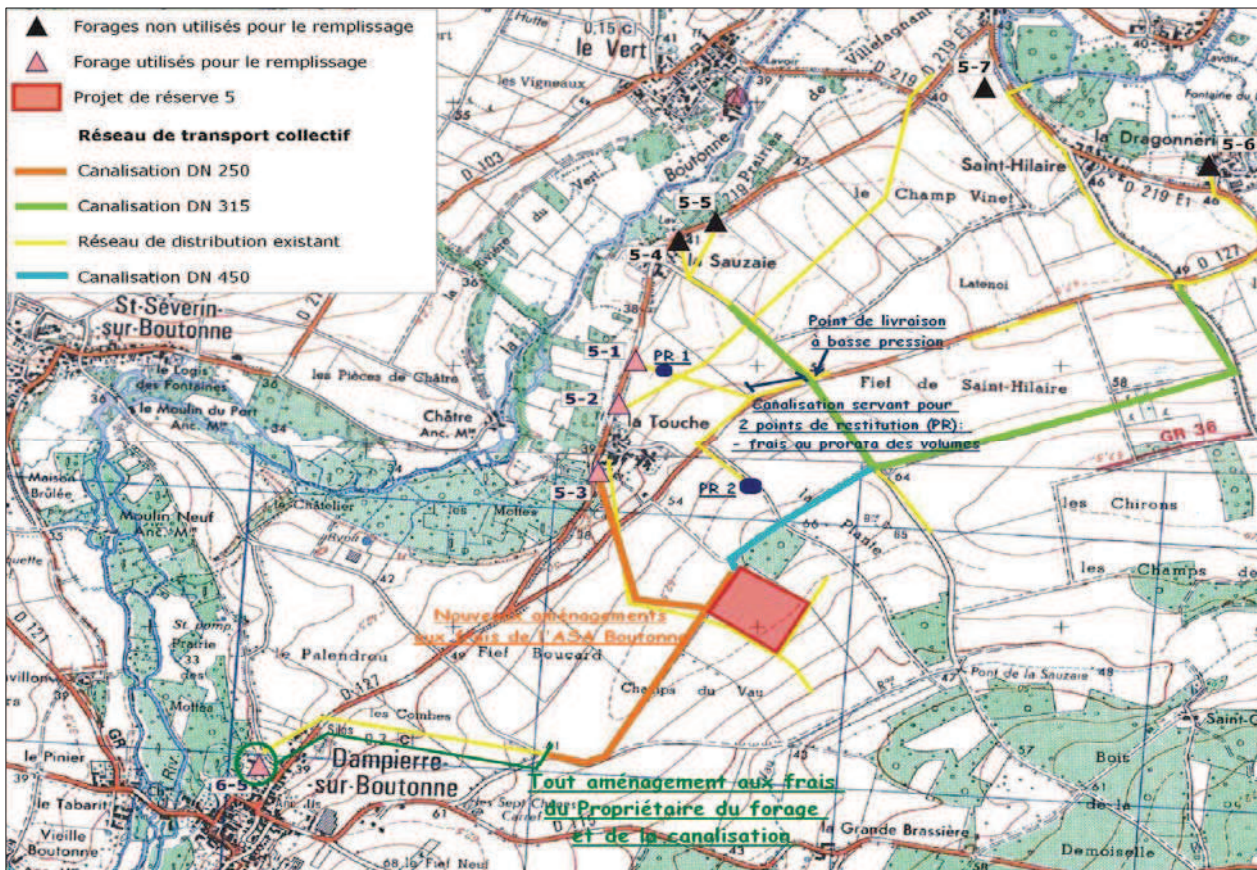
- ✧ charges fixes : ces charges fixes sont couvertes par l'ensemble des adhérents auxquelles s'applique un coefficient de productivité défini au chapitre 5 afin de prendre en compte les arrêtés de restrictions en cours de saison pour les non raccordés. Elles comprennent les charges de personnels et à caractère général, le remboursement des annuités d'emprunt, la provision de maintenance, les frais d'entretien, les frais fixes énergétiques (partie fixe des abonnements ne dépendant pas de la consommation pour les ouvrages de pompage au sein des réserves) et tout autres charges relevant de l'intérêt collectif. On entend par « intérêt collectif », toutes les charges ne dépendant pas directement de la consommation des volumes d'eau stockés.
- ✧ charges variables :
  - les charges variables de fonctionnement sont couvertes par les adhérents raccordés aux réserves. Un prix unique pour l'ensemble des réserves sera établi en fonction du montant de ces charges et de la consommation d'eau des raccordés. Elles comprennent les charges énergétiques et toutes autres charges relevant de l'intérêt personnel. On entend par « intérêt personnel » toutes les charges dépendantes directement de la consommation des volumes d'eau stockés.
  - Les charges variables de revente sont couvertes par les adhérents raccordés. Elles correspondent aux frais engagés par les propriétaires des forages et des canalisations permettant le remplissage optimal des réserves. Ces charges seront identiques au sein de la même réserve mais varieront entre les réserves, en fonction des aménagements effectués pour assurer le remplissage optimal de la réserve.

#### **4. La responsabilité de l'ASA**

La responsabilité de l'ASA débute du point de livraison nommé « PL » défini par la mise en place d'un compteur en propriété de l'ASA. Ce « PL » correspond à la jonction de la canalisation existante de l'adhérent et de celle créée pour l'alimentation de la réserve en eau. Il existera plusieurs « PL » au sein d'une réserve.

La responsabilité de l'ASA se finit au point de distribution nommé « PD » défini par la mise en place d'un compteur en propriété de l'ASA. Ce « PD » correspond à la jonction de la canalisation créée pour la distribution d'eau de la réserve à la canalisation existante de l'adhérent. Il existera plusieurs « PD » au sein d'une réserve.

Schéma explicatif :



L'ASA Boutonne a pour but de créer des réserves et de distribuer l'eau à basse pression.

- **Pour le fonctionnement des réserves** (incluant les canalisations créées pour le projet) les frais de l'ASA Boutonne seront relatifs au bon fonctionnement interne des réserves. Ces derniers seront pris en compte dans les frais globaux de l'ASA présentés précédemment. Ces charges d'ordres fixes et variables de fonctionnement rentrent dans le cadre de la base de répartition des dépenses.

- **Pour l'alimentation de la réserve** en eau par les forages F6-5, F5-3, F5-2 et F5-1, les aménagements effectués sur ces forages et leurs canalisations sont de la responsabilité des propriétaires jusqu'à la nouvelle canalisation envisagée par le projet. Nous sommes donc dans le cadre des charges variables de revente. Les frais relatifs à l'achat, la pose, le fonctionnement et la maintenance sont étudiés par un cabinet spécialisé, le propriétaire et par l'ensemble des adhérents connectés à la réserve car tous bénéficieront de ces aménagements. Un prix de vente au mètre cube par forage est ainsi proposé et validé en Conseil d'Administration. Le volume concerné par ce prix sera assuré par le compteur en propriété de l'ASA au « PL » défini au chapitre 4.

Les frais engagés par les propriétaires des forages seront remboursés par l'ASA chaque année en prenant en compte le prix de vente défini par le Conseil d'Administration.

Le prix de vente de l'eau sera établi en fonction de la consommation des exploitations raccordées afin de se prémunir des volumes stockés non consommés. Ce prix devra couvrir à 100% les frais engagés par l'ASA pour le remboursement des propriétaires des forages et des canalisations. Ce prix sera unique par réserve mais pourra être différent entre les réserves. Le volume concerné par ce prix sera assuré par le



compteur en propriété de l'ASA au « PD » défini au chapitre 4.

Le prix de revente sera donc plus élevé en cas de volume stocké mais non consommé. Cependant, il sera plus faible l'année suivante du fait du résiduel de volume existant au sein de la réserve.

- **Pour la distribution d'eau**, l'ASA est responsable jusqu'au « PD » et son compteur en propriété de l'ASA. Au delà de ce point, les adhérents pourront se regrouper pour assurer les frais de fonctionnement et l'achat d'équipements pour l'obtention de la pression souhaitée. A titre indicatif, un prix au mètre cube pourra également être proposé.

Dans cet exemple, un aménagement est effectué sur la canalisation permettant la restitution sur les 2 PR (PR1 et PR2), le propriétaire de la canalisation vendra son eau au propriétaire du PR1 ou PR2.

Si un aménagement est à réaliser en aval de cette canalisation pour l'acheminement au PR1 ou PR2, alors les frais ne s'appliquent qu'au propriétaire car il sera le seul à en bénéficier.

## ***5. Répartition équitable des charges***

### *✧ Mutualisation*

Chaque propriété de l'Asa Boutonne doit régler les cotisations en fonction de l'utilisation et bénéfices des ouvrages de l'Asa, tout en prenant en compte le principe de mutualisation du projet.

Les propriétés non raccordées aux réserves participent financièrement au projet. Elles bénéficieront de la substitution des propriétés raccordées pour ainsi limiter l'impact des prélèvements sur le bassin versant de la Boutonne et donc de limiter la mise en application d'arrêtés de restriction.

Le syndicat propose donc que l'ensemble des charges fixes soient réparties entre tous les membres, que leur propriété soit raccordée ou non à une réserve, au prorata de la surface souscrite relative aux volumes alloués de 2006 et de leurs évolutions.

### *✧ Coefficient de « Perte de productivité »*

De plus, afin de faire face aux arrêtés de restrictions potentiels pouvant perturber les adhérents non reliés aux réserves, un coefficient sera établi chaque année en fonction des préjudices économiques de ces arrêtés. Il sera proposé par le syndicat en fin de campagne d'irrigation après débats et expertises de ce dernier et voté en Assemblée Générale suivante.

Ce coefficient de « perte de productivité » s'applique sur les charges fixes et peut conduire à diminuer les cotisations des non raccordés en cas de restrictions et à augmenter celles des raccordés. Cette opération est neutre pour les comptes de l'ASA.

En effet, les arrêtés de restriction peuvent engendrer sur les cultures des pertes économiques différentes en fonction du stade de développement du végétal. Nous ne pouvons nous limiter à proposer un coefficient temporel qui ne prendrait en compte que la durée à proprement parler.

Le syndicat propose donc un coefficient de productivité permettant de prendre un maximum en compte la perte économique liée à la non disponibilité de l'eau. Ce coefficient sera déterminé de manière à retranscrire de la façon la plus concrète possible l'impact économique des arrêts d'irrigation.



En prenant en compte un ensemble de facteurs communs tels que la date et la durée de l'arrêt mais aussi un ensemble de facteurs propres à chaque exploitation tels que les divers types de cultures, les diverses variétés de semi, les stades d'évolution du végétal, le syndicat représentatif des irrigants de l'ASA Boutonne proposera un coefficient de « Perte de productivité » pour lequel il aura estimé son taux. Il est ainsi impossible de définir ce coefficient pour chaque exploitation tant les diversités sont nombreuses.

Ce coefficient est égal à zéro lorsque la période d'irrigation n'a subi aucun arrêté de restriction ou alors que ces arrêts n'ont engendré aucune perte économique pour les exploitations non reliées. A contrario, ce coefficient est égal à un lorsque les arrêts de restrictions et les conditions météorologiques ont été tels que les exploitations non reliées n'ont pas pu produire. Cependant, ces cas sont extrêmes et ne seront certainement jamais atteints.

### ✧ Méthode de calcul

Afin de respecter cette méthode, un mode de calcul a été établi permettant de consigner les différentes contraintes. Ce mode de calcul résulte d'un travail de suggestion et d'approfondissement de diverses méthodes de calcul. La règle de l'arrondi est celle portant sur le résultat obtenu. Si le troisième chiffre après la virgule est inférieur à cinq, on arrondi au centime inférieur et supérieur s'il est supérieur à cinq.

*X: ensemble des charges défini par le Budget primitif*

*XA : charges fixes telles que définies ci-dessus réparties sur la superficie des adhérents inscrits au périmètre de l'Asa, indexées sur les conséquences d'une potentielle non disponibilité de l'eau. Afin d'être cohérent avec l'acte d'engagement et de prendre en compte le volume alloué de 2006 défini lors de l'adhésion à l'ASA Boutonne, nous prenons un ratio de 2000m<sup>3</sup> par hectare pour définir la surface souscrite aux charges fixes.*

*XO: charges variables telles que définies ci-dessus réparties sur la consommation d'eau des adhérents reliés à une réserve et non indexées sur les conséquences d'une potentielle non disponibilité de l'eau.*

$$X = XA + XO$$

*Xo, exprimé en euro par mètre cube, est la cotisation calculée en prenant en compte **les charges variables** de l'Asa, divisé par la consommation totale des raccordés*

$$Xo = XO / \text{Conso. Totale Res.}$$

*Cette cotisation Xo est ensuite multipliée par le volume consommé au sein des réserves de chaque propriétaire raccordé.*

*Xa, exprimé en euro par hectare, est la cotisation calculée en prenant le montant **des charges fixes** de l'Asa divisé par la surface totale souscrite des propriétaires*

$$Xa = XA / \text{Surf totale}$$

*Cette cotisation Xa est ensuite multipliée par la surface de chaque propriétaire.*

*Cette cotisation Xa ne prend pas en charge les conséquences d'une non disponibilité de l'eau pour les propriétés n'étant pas reliées à une réserve. Afin de la prendre en compte, nous dissociions les deux cas de figure.*

$$XA = (Cr * \text{Surf R}) + (Cnr * \text{Surf NR})$$

*Cr représente la cotisation due par les adhérents reliés à une réserve en euro par hectare.*

*Cnr représente la cotisation due par les adhérents non reliés à une réserve en euro par hectare.*

*Surf R : Surface souscrite des raccordées (volume stocké / 2000)*

*Surf NR : Surface souscrite des non raccordés à une réserve (volume autorisé restant / 2000)*

*Dans le cas d'arrêté de restriction durant la campagne d'irrigation, il sera proposé par le syndicat en fin de campagne et voté en Assemblée Générale, que ces arrêtés de restriction ont engendré une perte économique d'un certain taux nommé « coefficient de perte de productivité », identifié T, qui sera pris en compte pour le calcul des Cr et Cnr.*

$$Cnr = Xa * (1 - T)$$

*La cotisation « Cnr » pour les adhérents non raccordés sera donc égal ou moindre que celle des adhérents raccordés nommée « Cr ».*

*Le produit de la cotisation des Cnr avec les surfaces souscrites correspondra aux cotisations individuelles dues par les propriétés non raccordées.*

*Cet ajustement entraîne une perte économique nommée P qui sera comblée par la cotisation des propriétés reliées aux réserves, « Cr ».*

$$P = (Xa * Surf NR) - (Cnr * Surf NR)$$

*Cette perte doit être comblée par la cotisation des propriétés reliées aux réserves.*

*Nous pouvons donc définir le Cr comme cela :*

$$Cr = (P / Surf R) + Xa$$

*Le produit de la cotisation des Cr avec les surfaces souscrites aux réserves correspondra aux cotisations individuelles dues par les propriétés raccordées.*

*Pour les adhérents non raccordés, le produit de la cotisation « Cnr » avec leur surface souscrite correspondra à leur cotisation individuelle.*

*Dans le cas d'un adhérent qui stocke une partie et non l'intégralité de son volume autorisé, alors les charges variables s'appliqueront sur son volume consommé au sein de la réserve.*

➤ Cas pour un adhérent non raccordé

Charges variables XO de l'ASA Boutonne : 116 000€  
Charges fixes XA de l'ASA Boutonne : 362 500€  
Surface totale : 5168 ha, dont 3560 ha pour les raccordés et 1608 ha pour les non raccordés  
Consommation totale : 10.3Mm3 dont 5.7Mm3 pour les raccordés et 4.6Mm3 pour les non raccordés.

*Nota : les charges variables et fixes résultent d'une estimation.*

Dans le cas de Mr X qui n'est pas relié à une réserve.

Volume consommé: 26 798m3

Surface souscrite : 14 ha

Les charges variables (XO) ne s'appliquent pas aux non raccordés, donc Xo est nul.

Les charges fixes (XA) s'appliquent à la hauteur de sa surface souscrite, donc :

$$Xa = XA / \text{Surface totale}$$

$$Xa = 362\,500 / 5168$$

$$Xa = 70.14 \text{ €/ha}$$

D'où la cotisation Xa pour Mr X sans la prise en compte du coefficient de perte de productivité « T » est de :

$$Xa \text{ Mr X} = 70.14 * 14 = 981.96 \text{ €}$$

En prenant en compte un coefficient de perte de productivité « T » de 20%, la cotisation de Mr X non raccordé nommée Cnr est de :

$$\begin{aligned}Cnr &= Xa*(1-T) \\Cnr &= 70.14* (1-0.2) \\Cnr &= 56.11 \text{ €/ha}\end{aligned}$$

**La cotisation pour Mr X est donc de :  $56.11*14 = 785.54\text{€}$  (Cnr \* surface de souscrite de Mr X)**

➤ Cas pour un adhérent raccordé

Dans le cas de Mr Y qui est relié à une réserve et qui stocke 75% de son volume autorisé.

Volume autorisé : 20 000m<sup>3</sup>

Volume stocké et consommé : 15 000m<sup>3</sup>

Volume consommé dans le milieu : 5 000m<sup>3</sup>

Surface souscrite : 10 ha

Les charges de l'ASA reste les mêmes, voir l'encadré ci-dessus.

Le coefficient de perte de productivité engendre une perte financière « P » que les raccordés doivent combler :

$$\begin{aligned}P &= (Xa*Surf NR) - (Cnr*Surf NR) \\P &= (70.14*1608) - (56.11*1608) \\P &= 22\,560.24 \text{ €}\end{aligned}$$

La cotisation des raccordés est donc de :

$$\begin{aligned}Cr &= (P / Surf R) + Xa \\Cr &= (22560.24/3560) + 70.14 \\Cr &= 76.48 \text{ €/ha}\end{aligned}$$

Mr Y est donc redevable :

- Pour les charges fixes, nous prenons la surface souscrite, soit une première cotisation de 764.80 €.

- Pour les charges variables, nous prenons le volume consommé dans la réserve, soit :

$$\begin{aligned}Xo &= XO/ Conso. Totale Res \\Xo &= 116\,000 / 5\,700\,00 \\Xo &= 0.02 \text{ €/m}^3\end{aligned}$$

La seconde cotisation de Mr Y relative aux charges variables est de 300€ pour une cotisation totale de 1 064.80 €

## **6. Formalités pour arrêter ces BRD**

Le présent projet sera soumis à une « enquête locale » pendant 15 jours. Le projet, ses annexes et un registre destiné à recevoir les observations des membres sont rendus disponibles au siège de l'association.

Ce dépôt sera annoncé:

- Par affichage dans chacune des communes sur le territoire desquelles s'étend le périmètre de l'association

Ou

- Par publication dans un journal d'annonces légales du département ou siège l'association

Ou

- Par tout autre moyen de publicité au choix du syndicat

Le syndicat pourra donc délibérer d'intégrer cette annonce dans la convocation à l'assemblée des propriétaires.

Une fois, les quinze jours d'enquête faits, les bases sont arrêtées et notifiées. Le syndicat examine les observations des membres de l'association. Il délibère ensuite sur les nouvelles bases de répartition des dépenses intégrant les suggestions issues de l'enquête et qui lui semble dans l'intérêt général.

Cette délibération est transmise au préfet (service de tutelle) conformément à l'article 40 du Décret. Le préfet accuse réception immédiatement. Il a ensuite deux mois pour demander d'éventuelles modifications. Passé ce délai de deux mois à compter de l'accusé de réception, le silence du préfet vaut approbation.

Cette délibération sera notifiée aux membres (propriétaires) de l'association par le président.

***Tableau faisant État selon lequel chaque membre contribuerait aux dépenses de l'association selon la méthode définie ci-dessus.***

Voir fichier joint.



Fait à St Jean d'Angély, le 8 Mars 2013

Le Président de l'ASA Boutonne





Ces chiffres sont repris de l'étude économique réalisée par le CGO et l'Agence de l'Eau Adour Garonne dans le cadre de son évaluation territorialisée sur le BV Boutonne de l'impact sur l'économie agricole devant les réductions des autorisations de prélèvement.

Les charges fixes correspondent au budget « fonctionnement » de l'ASA (50 000 en 2012) et aux annuités d'emprunt (25% des 25M€ avec un prêt à taux zéro sur 20 ans).

Les charges variables correspondent au frais de fonctionnement et maintenance des ouvrages de l'Asa établis à 0,02€/m3 par an.

Ch. fixes par an = Budget Asa + Annuités sur 20 ans = 50 000 + 312 500 = 362 500€

Ch. variables par an = Frais de fonctionnement = 116 000€

Il conviendra d'ajouter à ces charges variables dites « de fonctionnement » celles dites de « reventes » définies dans la base de répartition des dépenses.

| Les volumes et surface de l'ASA Boutonne |                      | Vol/Surf total | Seuls les chiffres en gras sont à indiquer pour l'obtention des cotisations. La surface souscrite des NR devrait rester fixe et dépend du volume pris en compte , ici 2006. |
|------------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Volume R (m³)                            | 5 687 451            | 10 336 117     |                                                                                                                                                                             |
| Volume NR (m³)                           | 4 648 666            |                |                                                                                                                                                                             |
| Surface sous. R (ha)                     | 3 560                | 5 168          |                                                                                                                                                                             |
| Surface sous. NR (ha)                    | 1 608                |                |                                                                                                                                                                             |
| Charges Générales                        |                      | X              |                                                                                                                                                                             |
| Budget primitif                          | Charges fixes XA     | 362 500 €      | 478 500 €                                                                                                                                                                   |
|                                          | Charges variables XO | 116 000 €      |                                                                                                                                                                             |

| Prénom     | Nom du demandeur | Volume alloué 2006 (m³) | Surface souscrite | Reliés aux réserves | Vol consommé dans la réserve | Xo=(XO/Conso R) | Xo=(XO/Conso R)*Conso exploit. R | Xa=(XA/Surf totale) | Coef de perte de productivité « T » | Cnr=Xa*(1-T) | Cotisation des non réservistes | Perte éco=(Xa*Surf NR)-(Cnr*Surf NR) | Cr= (P/Surf R)+Xa | Cot. Ind. Des R |
|------------|------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Pascal     | ABECHE           | 14 195                  | 7,10              | Oui                 | 16700                        | 0,02 €          | 341 €                            | 70 €                | 20%                                 | 56 €         |                                | 22 560 €                             | 76 €              | 543 €           |
| Christophe | ALIX             | 39 300                  | 19,65             | Oui                 | 23518                        |                 | 480 €                            |                     |                                     |              |                                |                                      |                   | 1 503 €         |
| Jean-Marie | ALLEAU           | 54 500                  | 27,25             | Non                 |                              |                 |                                  |                     |                                     |              | 1 529 €                        |                                      |                   |                 |
| Philippe   | ANTONIN          | 79 900                  | 39,95             | Non                 |                              |                 |                                  |                     |                                     |              | 2 242 €                        |                                      |                   |                 |
| Lise       | BENETREAU        | 81 752                  | 40,88             | Oui                 | 65526                        |                 | 1 336 €                          |                     |                                     |              |                                |                                      |                   | 3 126 €         |
| Frédéric   | BESSONNET        | 54 200                  | 27,10             | Oui                 | 28700                        |                 | 585 €                            |                     |                                     |              |                                |                                      |                   | 2 073 €         |
| Sébastien  | BICHON           | 46 000                  | 23,00             | Oui                 | 43940                        |                 | 896 €                            |                     |                                     |              |                                |                                      |                   | 1 759 €         |
| Eric       | CARTAUD          | 65 400                  | 32,70             | Oui                 | 65400                        |                 | 1 334 €                          |                     |                                     |              |                                |                                      |                   | 2 501 €         |
| Christophe | COMPAIN          | 10 500                  | 5,25              | Non                 |                              |                 |                                  |                     |                                     |              | 295 €                          |                                      |                   |                 |



|         |                                 |         |        |     |        |
|---------|---------------------------------|---------|--------|-----|--------|
| .       | EARL LE NID AUX CORNEILLES      | 110 000 | 55,00  | Non |        |
| .       | EARL LE PETIT LOGIS             | 22 500  | 11,25  | Non |        |
| .       | EARL LES 4 VENTS                | 109 100 | 54,55  | Oui | 109100 |
| .       | EARL LES BLES D'OR              | 361 000 | 180,50 | Oui | 136630 |
| .       | EARL LES CHEVREFEUILLES         | 98 600  | 49,30  | Oui | 84881  |
| .       | EARL LES FONTAINES              | 73 500  | 36,75  | Non |        |
| .       | EARL LES TROIS M                | 89 600  | 44,80  | Oui | 78600  |
| .       | EARL MAINGUET                   | 201 522 | 100,76 | Oui | 164148 |
| .       | EARL MAROTEIX                   | 24 500  | 12,25  | Non |        |
| .       | EARL MASSE THIERRY              | 70 300  | 35,15  | Non |        |
| .       | EARL PACAUD jannick             | 70 600  | 35,30  | Oui | 70600  |
| .       | EARL POUPARD                    | 114 400 | 57,20  | Oui | 78305  |
| .       | EARL QUERMAN                    | 48 000  | 24,00  | Non |        |
| .       | EARL TRANQUARD                  | 59 200  | 29,60  | Non |        |
| .       | EARL VIGIE                      | 110 500 | 55,25  | Non |        |
| Janick  | EMARD                           | 9 607   | 4,80   | Non |        |
| Ludovic | ETOURNEAU                       | 93 125  | 46,56  | Non |        |
| Jacques | FORESTIER                       | 16 900  | 8,45   | Non |        |
| .       | GAEC BARBEAU                    | 50 300  | 25,15  | Oui | 50300  |
| .       | GAEC CHANTE OISEAU              | 38 300  | 19,15  | Non |        |
| .       | GAEC DE LA SAUDRENNE            | 54 700  | 27,35  | Non |        |
| .       | GAEC DE LA VACHERIE             | 181 400 | 90,70  | Oui | 148040 |
| .       | GAEC DE LA VOIE ROMAINE         | 71 400  | 35,70  | Oui | 71400  |
| .       | GAEC DES BREEDERS               | 83 300  | 41,65  | Non |        |
| .       | GAEC DU MOULIN                  | 80 800  | 40,40  | Non |        |
| .       | GAEC DU PAULOWNIA               | 37 000  | 18,50  | Oui | 37000  |
| .       | GAEC LA FONTAINE DES VEUVES     | 27 100  | 13,55  | Non |        |
| .       | GAEC LA PLAINE DE L'ETANG       | 43 900  | 21,95  | Oui | 43900  |
| .       | GAEC LE GRAND PERE              | 27 400  | 13,70  | Non |        |
| .       | GAEC LE LOGIS DE COURPETEAU     | 38 200  | 19,10  | Oui | 38200  |
| .       | GAEC LE LOGIS DE LA RICHARDIERE | 114 900 | 57,45  | Oui | 82700  |

|         |
|---------|
|         |
|         |
|         |
| 2 225 € |
|         |
| 2 787 € |
|         |
| 1 731 € |
|         |
| 1 603 € |
| 3 348 € |
|         |
|         |
| 1 440 € |
| 1 597 € |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
| 1 026 € |
|         |
|         |
|         |
|         |
| 3 019 € |
| 1 456 € |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
| 755 €   |
|         |
| 895 €   |
|         |
|         |
| 779 €   |
| 1 687 € |

|         |
|---------|
| 3 086 € |
| 631 €   |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
| 2 062 € |
|         |
|         |
|         |
| 687 €   |
| 1 972 € |
|         |
|         |
|         |
|         |
| 1 347 € |
| 1 661 € |
| 3 100 € |
| 270 €   |
|         |
| 2 613 € |
|         |
| 474 €   |
|         |
|         |
| 1 075 € |
|         |
| 1 535 € |
|         |
|         |
|         |
| 6 937 € |
|         |
| 2 730 € |
|         |
|         |
|         |
|         |
| 1 415 € |
|         |
| 760 €   |
|         |
|         |
| 769 €   |
|         |
|         |
|         |
| 1 461 € |
|         |
| 4 394 € |





|         |                               |            |        |     |           |           |  |  |          |         |           |
|---------|-------------------------------|------------|--------|-----|-----------|-----------|--|--|----------|---------|-----------|
| .       | SCEA LE LOGIS DE PRESLES      | 54 100     | 27,05  | Non |           |           |  |  | 1 518 €  |         |           |
| .       | SCEA LE PAC                   | 145 500    | 72,75  | Oui | 102745    | 2 096 €   |  |  |          | 5 564 € |           |
| .       | SCEA LES TROIS CEDRES         | 57 900     | 28,95  | Oui | 46430     | 947 €     |  |  |          | 2 214 € |           |
| .       | SCEA MEROROC                  | 53 500     | 26,75  | Oui | 53500     | 1 091 €   |  |  |          | 2 046 € |           |
| .       | SCEA PINSARD                  | 196 588    | 98,29  | Non |           |           |  |  | 5 516 €  |         |           |
| .       | SCEA VILLE DES EAUX           | 20 000     | 10,00  | Oui | 20000     | 408 €     |  |  |          | 765 €   |           |
|         | EARL MARNAY (Sorin séverinne) | 77 900     | 38,95  | Non |           |           |  |  | 2 186 €  |         |           |
| .       | SCEA TEXIER                   | 229 925    | 114,96 | Oui | 227170    | 4 633 €   |  |  |          | 8 792 € |           |
| Fabrice | MINEAU                        | 62 100     | 31,05  | Non |           |           |  |  | 1 742 €  |         |           |
| .       | EARL MAISON NEUVE             | 132 600    | 66,30  | Oui | 132600    | 2 704 €   |  |  |          | 5 071 € |           |
|         | EARL PACAUD Christophe        | 50 507     | 25,25  | Oui | 24748     | 505 €     |  |  |          | 1 931 € |           |
|         | Passebon Pascal               | 68 500     | 34,25  | Non |           |           |  |  | 1 922 €  |         |           |
| Total   |                               | 10 336 117 | 5 168  |     | 5 687 451 | 116 000 € |  |  | 90 239 € |         | 272 261 € |



## **Annexe 2 : Liste des bénéficiaires directs ou indirects, adhérents à l'ASA Boutonne**

| SOCIETE                         | IDENTITÉ           | NOM                | PRENOM                  | ADRESSE                      | LIEU-DIT        | CP    | COMMUNE                       |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|-------|-------------------------------|
| EARL BEAUSEJOUR                 | Monsieur           | NEAUD              | PATRICK                 | 12 Rue Beauséjour            | La Folatière    | 17400 | ANTEZANT LA CHAPELLE          |
| EARL BERTIN                     | Monsieur           | BERTIN             | DENIS                   | 3 Rue du Four                |                 | 17400 | FONTENET                      |
| EARL BOISDE                     | Monsieur           | BOISDE             | GUY                     | 5 rue du Mais                | Villepouge      | 17770 | AUMAGNE                       |
| EARL DE MONTRICHARD             | Monsieur           | ETOURNEAU          | LUDOVIC                 | 2 Route MontRichard          |                 | 17380 | LANDES                        |
| EARL DES BOISSELAGES            | Monsieur           | VETEAU             | JEAN MICHEL             | 1 Rue des Platanes           | Grand Fief      | 17470 | CHERBONNIÈRES                 |
| EARL DES GROU                   | Monsieur           | ROY                | THIERRY                 | 21 Rue de la Mairie          |                 | 17330 | SAINT SÉVERIN SUR BOUTONNE    |
| EARL DES RIVADELLES             | Monsieur           | DUGUY              | JEAN-LUC                | 10 Avenue Saint Jean         |                 | 17470 | BLANZAY SUR BOUTONNE          |
| EARL DES 4 VENTS                | Monsieur           | MICHELET           | JEAN-JACQUES            |                              | Bois Rond       | 17510 | LES EDUTS                     |
| EARL DU PALUD                   | Monsieur           | HIDREAU            | ROLAND                  | 371 route de la Cressonnière |                 | 17470 | AULNAY DE SAINTONGE           |
| EARL DU PRIEURE                 | Messieurs          | SAVARY             | CHRISTOPHE ET THIERRY   | 29 Rue Prieuré du 15ème      | La Folatière    | 17400 | ANTEZANT LA CHAPELLE          |
| EARL ECURIE ARGENTEUIL          | Monsieur           | MOIZAND            | ALAIN                   | 17 rue des Ouches            |                 | 17400 | LES EGLISES D'ARGENTEUIL      |
| EARL FOUGERE                    | Monsieur           | FOUGERE            | JEAN-MARC               | 8 Chemin des Romains         |                 | 17330 | BERNAY SAINT MARTIN           |
| SCEA FUMOLEAU                   | Madame et Monsieur | BOUCHER / FUMOLEAU | FLORENCE / JEROME       | 9 Rue de la Boutonne         | Ville des Eaux  | 17470 | DAMPIERRE SUR BOUTONNE        |
| EARL GARNIER                    | Madame             | GARNIER            | EVELYNE                 | 2 rue de l'Angle             |                 | 17380 | LES NOUILLERS                 |
| EARL GAUTIER JEAN MICHEL        | Monsieur           | GAUTIER            | JEAN MICHEL             | 1 Rue de la Fragnée          | La Dragonnerie  | 17470 | DAMPIERRE SUR BOUTONNE        |
| EARL GESTREAU                   | Monsieur           | GESTREAU           | MATHIEU                 | LE CARTIER                   |                 | 17400 | SAINT PIERRE DE JUILERS       |
| EARL GRATADOUX BOURGADE         | Monsieur           | GRATADOUX          | BRUNO                   | 16 Route de la Villedieu     |                 | 17470 | DAMPIERRE SUR BOUTONNE        |
| EARL HENRI                      | Monsieur           | HENRI              | JEAN MICHEL             | 1 Les Métairies              |                 | 17470 | LOIRÉ SUR NIE                 |
| EARL JOUSSON                    | Monsieur           | JOUSSON            | PHILIPPE                | 8 Rue du Four                | La Touche       | 17470 | DAMPIERRE SUR BOUTONNE        |
| EARL LA BOUTONNE                | Monsieur           | ACHEREAU           | JEAN-CLAUDE             | Le Quart d'Écu               |                 | 17380 | PUY DU LAC                    |
| EARL LA BREDOIRE                | Monsieur           | POMMIER            | BRUNO                   |                              | Bel Air         | 17470 | NUAILLÉ SUR BOUTONNE          |
| EARL LA FONTAINE DES ROUSSEAUX  | Monsieur           | HYVES              | FREDERIC                | 7 Rue de la Fontaine         | Les Rousseaux   | 17400 | SAINT DENIS DU PIN            |
| EARL LA GRANDE METAIRIE         | Monsieur           | MOIZANT            | JEAN YVES               | 32 Rue du Petit Garnaud      |                 | 17400 | POURSAY GARNAUD               |
| EARL LA PETITE REPUBLIQUE       | Monsieur           | TAPON              | JEAN-MARIE              | La Petite République         |                 | 17400 | SAINT JULIEN DE L'ESCAP       |
| EARL LA PIE NOIRE               | Monsieur           | BOLLEAU            | BERNARD                 | 216 Route de Marennes        |                 | 17400 | MAZERAY                       |
| EARL Landry                     | Monsieur           | LANDRY             | Johan                   | 5 rue Chateaufort            |                 | 17470 | NUAILLÉ SUR BOUTONNE          |
| EARL LE CHENE                   | Monsieur           | CHÉNIN             | Julien                  | 4 La Croissonnière           |                 | 17330 | VERGNÉ                        |
| EARL LE GRAND CLOU              | Monsieur           | DEFOIS             | JEAN CLAUDE GUILLAUME   | 7 Rue du Grand Clou          | Courgeon        | 17400 | SAINT PIERRE DE JUILERS       |
| EARL LE MOULIN DES VIGNES       | Monsieur           | FLORAC             | FRANCIS                 | Le Moulin                    |                 | 17330 | BREUILLES BERNAY SAINT MARTIN |
| EARL LE MOULIN DU SAULE         | Monsieur           | ALLEAU             | JEAN-MARIE              | 6 Charlemerle                |                 | 17470 | SAINT GEORGES DE LONGUEPIERRE |
| EARL LE NID AUX CORNEILLES      | Monsieur           | BARRAUD            | JEAN-LUC                |                              | Luret           | 17380 | TONNAY BOUTONNE               |
| EARL LE PETIT LOGIS             | Monsieur           | BARBIN             | THIERRY                 | 6 rue du rocher              | Le Chaumier     | 17350 | SAINT SAVINIEN                |
| EARL LE PUY AU CLERC            | Monsieur           | VILLAIN            | ALEXANDRE               | 6 Le Puy au Clerc            |                 | 17400 | VARAIZE                       |
| EARL LES 4 VENTS                | Monsieur           | RAVON              | Franck                  | 28 Rue de la Fragnée         |                 | 17470 | NUAILLÉ SUR BOUTONNE          |
| EARL LES BLES D'OR              | Monsieur           | BAILLARGUET        | ANTHONY                 | Lonzay                       |                 | 17400 | SAINT PARDOULT                |
| EARL LES CHEVREFEUILLES         | Monsieur           | TRICARD            | MICHEL                  | 39 Rue des Marais            | Villoite        | 17400 | SAINT MARTIN DE JUILERS       |
| EARL LES FONTAINES              | Monsieur           | GOGUET             | JACQUES                 | 25 Rue des Fontaines         |                 | 17330 | SAINT SÉVERIN SUR BOUTONNE    |
| EARL LES TROIS M                | Monsieur           | MICHAUD            | DIDIER                  | 3 Rue du Lavoir              | La Jallet       | 17400 | SAINT DENIS DU PIN            |
| EARL MAINGUET                   | Monsieur           | MAINGUET           | FRANÇOIS                | Moulin Brun                  |                 | 17400 | SAINT JULIEN DE L'ESCAP       |
| EARL MAISON NEUVE               | Monsieur           | Charrvau           | Patrice                 |                              | La Maison Neuve | 17330 | CONVERT                       |
| EARL MARNAY                     | Madame             | SORIN              | SEVERINE&PHILUPE        | 4 Rue de la Trezence         | Marnay          | 17330 | BERNAY SAINT MARTIN           |
| EARL MAROTEIX                   | Monsieur           | MAROTEIX           | JACQUES                 | 2 Impasse des Hirondelles    |                 | 17330 | MIGRÉ                         |
| EARL MASSE THIERRY              | Monsieur           | MASSE              | THIERRY                 | 8 Rue du Gué Chauvin         |                 | 17470 | BLANZAY SUR BOUTONNE          |
| EARL MORILLON SEBASTIEN         | Messieurs          | MORILLON           | CHRISTIAN ET SEBASTIEN  | 1 rue la Tranchée            |                 | 17770 | NANTILLE                      |
| EARL PACAUD Jannick             | Madame             | PACAUD             | JANNICK                 | 5 rue Maréchal Aubeterre     | Saint Martin    | 17330 | BERNAY SAINT MARTIN           |
| EARL PACAUD Christophe          | Monsieur           | PACAUD             | CHRISTOPHE              | 470 rue du Grand Quartier    | Le Grand Breuil | 17700 | BREUIL-LA-REORTE              |
| EARL PELLETIER                  | Monsieur           | PELLETIER          | FRANCK                  | Le grand Courgeon            |                 | 17430 | CHAMPDOLÉNT                   |
| EARL POUPARD                    | Monsieur           | POUPARD            | JEAN-JACQUES            | 1 Rue de l'abreuvoir         | Pouzou          | 17400 | LES EGLISES D'ARGENTEUIL      |
| EARL TRANQUARD                  | Monsieur           | TRANQUARD          | JEAN-MICHEL             | 2 Chemin des Écureuils       |                 | 17380 | ARCHINGEAY                    |
| EARL VIGIE                      | Monsieur           | VIGIE              | DOMINIQUE               | 21 Rue de la Boutonne        |                 | 17400 | VERVANT                       |
| EARL Y' A QUE NOUS              | Madame             | RICHARD            | CHANTAL                 | 10 rue de Laleu              |                 | 17770 | SAINT HILAIRE DE VILLEFRANCHE |
| GAEC CHANTE-OISEAU              | Monsieur           | SERVANT            | JACKY                   | 36 Chemin de Chante Oiseau   |                 | 17470 | AULNAY DE SAINTONGE           |
| GAEC DE BARBEAU                 | Madame             | BRANGER            | DANIELLE                | 11 Rue des Plantes           |                 | 17330 | BERNAY SAINT MARTIN           |
| GAEC DE LA ROBERTIERE           | Monsieur           | TRANQUARD          | FABIEN                  | 5 rue de la Ramée            |                 | 17430 | BORDS                         |
| EARL DE LA SAUDRENNE            | Monsieur           | GIRARD             | HERVE                   | 66 Rue de la Vallée          | Villarcay       | 17470 | AULNAY DE SAINTONGE           |
| GAEC DU MOULIN                  | Messieurs          | FOUCHER            | FREDERIC et PATRICE     | 17 rue du Moulin             |                 | 17470 | VILLEMORIN                    |
| GAEC DU PAULOWNIA               | Monsieur           | ROSSARD            | ALAIN                   | Rue Paulownia                |                 | 17330 | SAINT FÉLIX                   |
| GAEC EPAGNOUX                   | Monsieur           | EPAGNOUX           | Mickaël                 | 4 Impasse du Marronnier      | La Flamancherie | 17330 | MIGRÉ                         |
| GAEC LA FONTAINE DES VEUVES     | Monsieur           | MARTINEAU          | PASCAL                  | 8 Rue de la Fontaine         |                 | 17400 | SAINT PARDOULT                |
| GAEC LA PLAINE DE L'ETANG       | Messieurs          | PIFFETEAU          | MICHEL ET JEAN-PHILIPPE | L'Étang                      |                 | 79170 | VILLIERS SUR CHIZÉ            |
| GAEC LE BATAILLE                | Monsieur           | POMMERAUD          | PHILIPPE                | 3 rue du Parmeneau           |                 | 17470 | SAINT GEORGES DE LONGUEPIERRE |
| GAEC LE GRAND PERE              | Messieurs          | SOLEAU             | JEAN-MICHEL ET FLORENT  | 5 Le Grand Père              |                 | 17430 | SAINT COUTANT LE GRAND        |
| GAEC LE LOGIS DE COURPETEAU     | Messieurs          | PINEAU             | FRANCOIS ET ALAIN       | Le Logis de Courpeteau       |                 | 17400 | SAINT PIERRE DE JUILERS       |
| GAEC LE LOGIS DE LA RICHARDIERE | Messieurs          | BERTIN             | CHRISTOPHE et ALAIN     | 8 Rue du Logis               | La Richardière  | 17400 | VARAIZE                       |
| GAEC LES BREEDERS               | Monsieur           | TRANQUARD          | CEDRIC                  | 4 Rue de la Matassière       |                 | 17380 | LES NOUILLERS                 |

| SOCIETE                       | IDENTITÉ  | NOM                | PRENOM              | ADRESSE                              | LIEU-DIT        | CP    | COMMUNE                  |
|-------------------------------|-----------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------|--------------------------|
| GAEC LES FONTAINES ROMAINES   | Monsieur  | BAZILE             | FREDERIC            | 2 Chemin des Fontaines               |                 | 17380 | ARCHINGEAY               |
| GAEC PLAIRE MASSONNET         | Messieurs | Plaire & Massonnet | Sébastien & Mathias | 5 rue Rigoud                         |                 | 17380 | LES NOUILERS             |
| SARL TESSONNEAU               | Monsieur  | Tessonneau         | Frédéric            | 3 impasse des songliers Les Amis     |                 | 17380 | NOUILERS                 |
| SCEA ARDOUIN GRELET           | Madame    | ARDOUIN            | CATHERINE           | 2 Rue de la Galerie                  |                 | 17470 | VILLEMORIN               |
| SCEA de TERNANT               | Monsieur  | FORGEARD-GRIGNON   | FRANCIS             |                                      | Le Logis        | 17400 | TERNANT                  |
| SCEA FIEF DE COVERT           | Monsieur  | LETANG             | ALAIN               | 1 Chemin Bois Macon                  |                 | 17330 | COVERT                   |
| SCEA GROLLET                  | Monsieur  | GROLLET            | JOSELITO            | 9 Rue Barberange                     |                 | 17400 | LES EGUSES D'ARGENTEUIL  |
| SCEA L'ESSIGOIRE              | Monsieur  | CHARRUAU           | PHILIPPE            | 21 r Hubert Poussard                 |                 | 17330 | VILLENEUVE LA COMTESSE   |
| SCEA LA CROCHETTE             | Monsieur  | QUINTARD           | ROMARIC             | 20 Rue Principale                    | La Richardière  | 17400 | VARAIZE                  |
| SCEA LA FONTAINE BLANCHE      | Monsieur  | MAROT              | BERNARD             | 22 Rue du Marais                     | Villotte        | 17400 | SAINT MARTIN DE JUILERS  |
| SCEA DE LA RIVIERE            | Monsieur  | BAUDRY             | DOMINIQUE           |                                      | La Rivière      | 17470 | BLANZAY SUR BOUTONNE     |
| SCEA LE PAC                   | Messieurs | MARTINEAUD         | ALAIN ET CLAUDE     | 28 Rue de la Madeleine               |                 | 17400 | SAINT DENIS DU PIN       |
| SCEA LES ETRENNES             | Madame    | POUVREAU           | GENEVIEVE           | 1 Puy au Clerc                       |                 | 17400 | VARAIZE                  |
| SCEA LES PERRIERES            | Madame    | HILLAIRET          | MARIE LINE          | 5 Chemin des Perrières               |                 | 17330 | COVERT                   |
| SCEA LES TERRES DES PRES CLOS | Monsieur  | GIRAUDEAU          | STEPHANE            | 9 Rue de la Boutonne                 |                 | 17400 | LA VERGNE                |
| SCEA LES TROIS CEDRES         | Monsieur  | ROY                | THIERRY             | 10 route le Pavillon                 | Le Pinier       | 17330 | COVERT                   |
| SCEA MEROROC                  | Madame    | PAILLE             | MARTINE             | La Mère au Roc                       |                 | 17400 | SAINT PIERRE DE JUILERS  |
| SCEA PINSARD                  | Monsieur  | PINSARD            | Romain              | 1 Rue Bois Chapiot                   | Fragne          | 17400 | Les Eglises d'Argenteuil |
| SCEA VILLE DES EAUX           | Monsieur  | BERTHONNEAU        | Patrick             | Ville Des Eaux                       |                 | 79170 | LE VERT                  |
|                               | Monsieur  | ABECHE             | PASCAL              | La Fontaine Bruneau                  |                 | 17330 | BERNAY SAINT MARTIN      |
|                               | Monsieur  | ALIX               | CHRISTOPHE          | 7 Rue de la Fontaine                 |                 | 17160 | GIBOURNE                 |
|                               | Monsieur  | ANTONIN            | PHILIPPE            | Puy Chemin                           |                 | 17380 | PUY DU LAC               |
|                               | Madame    | BENETREAU          | LISE                | 4 Le Bois Bourru                     |                 | 17400 | VARAIZE                  |
|                               | Monsieur  | BESSONNET          | FREDERIC            | 3 Rue des Petits Prés                | Ligueuil        | 17330 | COURANT                  |
|                               | Monsieur  | BICHON             | SÉBASTIEN           | 7 Impasse des Violettes La Folatière |                 | 17400 | ANTEZANT LA CHAPELLE     |
|                               | Monsieur  | CARTAUD            | ERIC                | 12 rue des Tilleuls                  |                 | 17400 | SAINT PIERRE DE JUILERS  |
|                               | Madame    | CHARRIER           | ANNIE               | 2 La Roche                           |                 | 17350 | SAINT SAVINIEN           |
|                               | Monsieur  | COMPAIN            | CHRISTOPHE          | 1 Rue Clie                           |                 | 17400 | FONTENET                 |
|                               | Monsieur  | CONTE              | francoise           | 53 Chemin du Trémallou               |                 | 17400 | TERNANT                  |
|                               | Monsieur  | DA COSTA           | CHRISTOPHE          | 5 Route du Château                   |                 | 17330 | SAINT PIERRE DE L'ISLE   |
|                               | Monsieur  | DA COSTA           | FREDDY              |                                      | La chiffardière | 17330 | SAINT PIERRE DE L'ISLE   |
|                               | Monsieur  | DESLANDE           | RENE                | 15 Rue de la Mare                    |                 | 17470 | VILLEMORIN               |
|                               | Monsieur  | EMARD              | JANICK              | 11 Rue des Parjalières               | Chantemerlière  | 17470 | CONTRÉ                   |
|                               | Monsieur  | FORESTIER          | JACQUES             | La Barde                             |                 | 17510 | Néré                     |
|                               | Monsieur  | GIRAUD             | BERTRAND            | 29 chemin de la prosession           |                 | 17470 | LA VILLEDIEU             |
|                               | Monsieur  | GOBIN              | LUC                 | 29 rue du Pigeonnier                 |                 | 17470 | NUAILLÉ SUR BOUTONNE     |
|                               | Monsieur  | HIDREAU            | CHRISTOPHE          | 7 Rue de la Fontaine                 | La Sauzaie      | 17470 | DAMPIERRE SUR BOUTONNE   |
|                               | Monsieur  | HIPPEAU            | PATRICK             | 25 rue Moinet                        |                 | 17400 | SAINT JEAN D'ANGÉLY      |
|                               | Monsieur  | JAUNAS             | PASCAL              | 14 Route de Bords                    | Le Chêne Vert   | 17430 | LUSSANT                  |
|                               | Monsieur  | JAUNEAU            | MARCEL              | 301 Rue Plainpoint                   |                 | 17400 | SAINT JEAN D'ANGÉLY      |
|                               | Monsieur  | MAISSANT           | ROMAIN              | 21 Rue de Virollet                   |                 | 17470 | PAILLÉ                   |
|                               | Monsieur  | MICHAUD            | CHRISTOPHE          | 2 Le Port des Tourneaux              |                 | 17430 | SAINT COUTANT LE GRAND   |
|                               | Monsieur  | MINEAU             | FABRICE             | 6 Village de la Motte                |                 | 17430 | SAINT COUTANT LE GRAND   |
|                               | Monsieur  | MUNSCH             | JOSETTE             |                                      | Les Hérards     | 17380 | PUY DU LAC               |
|                               | Monsieur  | PASSEBON           | DOMINIQUE           |                                      | La Fosse        | 17330 | COVERT                   |
|                               | Monsieur  | Passebon           | PASCAL              | 15 route de la laiterie              |                 | 17330 | MIGRE                    |
|                               | Monsieur  | PILET              | DIMITRI             | La grève                             |                 | 17380 | PUY DU LAC               |
|                               | Monsieur  | RENAUD             | JEAN-MARIE          | 5 Rue Le Chatelet                    |                 | 17430 | SAINT COUTANT LE GRAND   |
|                               | Madame    | RENAUD             | MONIQUE             | 6 Rue Beausejour                     |                 | 17400 | SAINT PARDOULT           |
|                               | Monsieur  | RENAUD             | MAX                 | 6 r Beausejour                       |                 | 17400 | SAINT PARDOULT           |
|                               | Monsieur  | RIFFAUD            | DENIS               | 27 Rue Mar Aubeterre                 | Saint Martin    | 17330 | BERNAY SAINT MARTIN      |
|                               | Madame    | ROUMANTEAU         | SYLVIE              | 4 Rue du Rampeau                     |                 | 17470 | VILLEMORIN               |
|                               | Monsieur  | SALMON             | FREDERIC            | 19 Rue de l'Eglise                   |                 | 17400 | POURSAY GARNAUD          |
|                               | Monsieur  | SANSON             | HERVE               | 43 Rue Porte Matha                   |                 | 17470 | AULNAY DE SAINTONGE      |
|                               | Monsieur  | VIGNAUD            | JEAN MARIE          | 3 Rue des Grands Champs              |                 | 17400 | POURSAY GARNAUD          |