



SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DE L'EAU POTABLE

et élaboration des plans de secours
spécialisés pour le groupement de
commandes

Révision applicable au 1^{er} avril 2021





16 boulevard de l'Ecce Homo

49100 Angers

Email : hydratec.angers@hydra.setec.fr

T : 02 41 57 05 73

F 02 41 57 05 97

Directeur d'affaire : PVE

Responsable d'affaire : DPG

N° affaire : 01643091

Fichier :
43091_RAP_SDAEP79_SYNTHESE_v9.docx

| Version | Date | Etabli par | Vérifié par | Nb pages | Observations / Visa |
|---------|------------|------------|-------------|----------|---------------------------------------|
| 1 | 13/04/2020 | DPG | PVE | 34 | |
| 2 | 12/05/2020 | DPG | PVE | 39 | |
| 4 | 09/07/2020 | | | 45 | Version corrigée par le CD79 |
| 5 | 09/07/2020 | | | | |
| 6 | 18/11/2020 | DPG | PVE | 50 | Correction AELB, ARS, Re-Sources |
| 7 | 26/02/2021 | DPG | PVE | 50 | Correction CD79 (18/01/2021) |
| 8 | 22/03/2021 | DPG | PVE | 63 | Correction CD79 (remarques AELB, DDT) |
| 8 | 15/04/2021 | DPG | PVE | 67 | Correction CD79 |
| 9 | 30/04/2021 | DPG | PVE | 69 | Correction CD79 |

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Introduction..... | 6 |
| 2 | Synthèse de la phase « État des lieux »..... | 9 |
| 2.1 | Quelques chiffres clés..... | 9 |
| 2.2 | Les points forts..... | 10 |
| 2.2.1 | La réorganisation des maîtrises d'ouvrage..... | 10 |
| 2.2.2 | Les rendements de réseaux..... | 11 |
| 2.2.3 | Les programmes Re-Sources..... | 12 |
| 2.2.4 | Le prix de l'eau..... | 14 |
| 2.2.5 | Les interconnexions..... | 15 |
| 2.3 | Les points faibles..... | 16 |
| 2.3.1 | Un territoire non autosuffisant en eau potable..... | 16 |
| 2.3.2 | Fragilité de la quantité de la ressource..... | 16 |
| 2.3.3 | Fragilité de la qualité de la ressource..... | 16 |
| 2.4 | Conclusion..... | 17 |
| 3 | Synthèse de la phase « Sécurité d'approvisionnement »..... | 18 |
| 3.1 | Simulation d'arrêt sur un seul syndicat..... | 18 |
| 3.2 | Simulation d'arrêts sur deux syndicats en simultané..... | 18 |
| 4 | Modèles Barrages du Cébron et de la Touche Poupard – situation de deux hivers secs..... | 21 |
| 4.1 | Données hydrologiques entrantes..... | 21 |
| 4.2 | Barrage du Cébron..... | 22 |
| 4.2.1 | Synthèse de la modélisation du barrage du Cébron..... | 22 |
| 4.2.2 | Préconisations..... | 26 |
| 4.3 | Barrage de la Touche Poupard..... | 27 |
| 4.3.1 | Synthèse de la modélisation du barrage de la Touche Poupard..... | 27 |
| 4.3.2 | Préconisations..... | 29 |
| 5 | Simulation sur le réseau départemental en situation de deux hivers secs..... | 30 |
| 5.1 | hypothèses retenues..... | 30 |
| 5.2 | Conclusion..... | 30 |
| 6 | Simulation sur le réseau départemental dans la perspective du changement climatique..... | 31 |
| 6.1 | Hypothèses retenues..... | 31 |
| 7 | Solutions techniques ou administratives pour répondre aux problématiques rencontrées.... | 32 |
| 7.1 | Synthèse des aménagements proposés..... | 32 |
| 8 | Devenir des ressources..... | 34 |
| 8.1 | Synthèse sur le devenir des ressources..... | 36 |

| | | |
|--------|---|----|
| 8.2 | Synthèse des risques d'indisponibilité des ressources à l'horizon 2040, en lien avec le changement climatique..... | 37 |
| 8.3 | Achats aux syndicats hors département - ressources extérieures au département | 43 |
| 8.3.1 | Achats Mayes-Gâtine (49) | 43 |
| 8.3.2 | Achats Vendée-eau (85) | 43 |
| 9 | Impact du changement climatique et du scénario « deux hivers secs » sur l'usage irrigation | 44 |
| 10 | Ateliers d'échange du 25 novembre 2019 | 47 |
| 10.1 | introduction..... | 47 |
| 10.2 | Les objectifs | 47 |
| 10.3 | Compte rendu synthétique..... | 47 |
| 11 | Orientations et plan d'actions..... | 48 |
| 12 | Synthèse et actions stratégiques a mener..... | 49 |
| 12.1 | Constats | 49 |
| 12.2 | actions stratégiques à mener..... | 50 |
| 12.3 | Perspectives du Département..... | 53 |
| 13 | Annexes | 54 |
| 13.1 | Annexe 1 : Tableau 11 et 12 : Programme des actions issues du schéma départemental d'alimentation en eau potable | 55 |
| 13.2 | Annexe 2 : Compte rendu des ateliers (sous forme de tableau) | 65 |
| 13.2.1 | Actions proposées sur la reconquête de la qualité de l'eau (compte rendu des ateliers) 65 | |
| 13.2.2 | Actions proposées sur la seconde thématique _ Economie d'eau (compte rendu des ateliers)..... | 67 |
| 13.2.3 | Actions proposées sur la seconde thématique _ Ressources alternatives (compte rendu des ateliers) | 68 |
| 13.2.1 | Actions proposées sur la troisième thématique : éviter les conflits d'usages (compte rendu des ateliers) | 69 |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- FIGURE 1 : CARTE DES STRUCTURES COMPETENTES DANS LA DISTRIBUTION EN EAU POTABLE AU 1 JANVIER 202010
FIGURE 2 : CARTE DES RENDEMENTS DE RESEAUX (ANNEE 2017)12
FIGURE 3 : CARTE DU PRIX DE L'EAU (ANNEE 2017)14
FIGURE 4 : CARTE DES ECHANGES D'EAUX ENTRE LES SYNDICATS (ANNEE 2017)15
FIGURE 5 : CARTE DES STRUCTURES COMPETENTES DANS LA DISTRIBUTION EN EAU POTABLE AU 1 JANVIER 2020**ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
FIGURE 6 : CARTE DU PRIX DE L'EAU – DONNEES 2019**ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
FIGURE 7 : ÉVOLUTION DU VOLUME DISPONIBLE DANS LE BARRAGE DU CEBRON EN FONCTION DES DIFFERENTS SCENARIIS23
FIGURE 8 : ÉVOLUTION DU VOLUME DISPONIBLE DANS LE BARRAGE DU CEBRON EN FONCTION DES DIFFERENTS SCENARIIS27

| | |
|---|----|
| TABLEAU 1 : LES SCENARIIS DE DEUX ARRETS SIMULTANES..... | |
| TABLEAU 2 : SYNTHESE DES MODELISATIONS DU COMPORTEMENT DU BARRAGE DU CEBRON EN SITUATION DE DEUX ANNEES SECHES CONSECUTIVES | 25 |
| TABLEAU 3 : PRECONISATION DE GESTION DU BARRAGE DU CEBRON | 26 |
| TABLEAU 4 : SYNTHESE DES MODELISATIONS DU COMPORTEMENT DU BARRAGE DE LA TOUCHE-POUPARD EN SITUATION DE DEUX ANNEES SECHES CONSECUTIVES – HYPOTHESE HAUTE..... | 28 |
| TABLEAU 5 : PRECONISATION DE GESTION DU BARRAGE DE LA TOUCHE-POUPARD | 29 |
| TABLEAU 6 : AMENAGEMENTS RETENUS A L'ISSUE DES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES | 32 |
| TABLEAU 7 : CLASSIFICATION DU NIVEAU STRATEGIQUE DES RESSOURCES | 36 |
| TABLEAU 8 : SYNTHESE DES RISQUES SUR LES DISPONIBILITES DES RESSOURCES LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE | 38 |
| TABLEAU 9 : DETAILS DES RISQUES SUR LES RESSOURCES SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES QUALITATIVEMENT PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE..... | 40 |
| TABLEAU 10 : DETAILS DES RISQUES SUR LES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES QUANTITATIVEMENT PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE..... | 41 |
| TABLEAU 11 : TABLEAU DE SYNTHESE DES ACTIONS ISSUES DE L'ETUDE | 47 |

1 INTRODUCTION

Le Schéma Départemental d’Alimentation en Eau Potable des Deux-Sèvres a été élaboré en 1995. Il a été révisé une première fois en 2000 sur l’aspect qualitatif.

La dernière révision a eu lieu en 2010 pour intégrer de nombreux changements liés à la directive Cadre Européenne sur l’eau (DCE), loi sur l’eau, évolution de la nature et de la qualité de la ressource, changement des comportements et des besoins et pour tenir compte de l’expérience apportée par la crise induite par la sécheresse de 2005.

Le SDAEP révisé est le document de référence qui fixe des priorités partagées d’intervention. Il a vocation à étudier d’éventuelles insuffisances, à partager des constats et des orientations avec tous les acteurs, et à proposer un programme d’actions et d’investissements à approuver par les responsables publics de la production d’eau dans le département.

S’il ne constitue pas un document juridiquement opposable, il est principalement destiné à structurer les interventions publiques dans les prochaines années.

Depuis la révision du schéma de 2010, des modifications ont vu le jour, que ce soit en termes de gouvernance ou d’évolution qualitative et quantitative de la ressource en eau dans chaque structure ou que ce soit la prise en compte de la problématique du changement climatique.

Il est ainsi apparu nécessaire au Conseil départemental et à ses partenaires de dresser un nouveau bilan de fonctionnement de l’approvisionnement en eau potable en Deux-Sèvres, d’établir les conditions d’approvisionnement en eau en quantité et en qualité, et d’étudier la sécurité de la desserte en eau lors de différentes situations de crise.

Au-delà de ces situations, il est apparu également nécessaire d’intégrer l’impact du changement climatique sur les ressources en eau (tant quantitativement que qualitativement), afin d’intégrer le changement climatique à la réflexion stratégique sur le long terme (2040) et d’en connaître les conséquences éventuelles sur la répartition des différents usages (eau potable, soutien d’étiage, irrigation).

Ce schéma constitue les lignes directrices de la politique de l’eau potable départementale, permettant d’orienter les travaux prioritaires des collectivités, les financements du Département, mais également ceux des Agences de l’eau.

Ce document s’appuie sur l’ensemble des études menées, notamment les études patrimoniales, et en concertation avec les partenaires et les responsables publics de la production d’eau dans le département.

Ce schéma a été élaboré en partenariat avec les services de l’État (DDT, ARS), les Agences de l’Eau, les collectivités maîtres d’ouvrages et l’ensemble des acteurs de l’eau potable. Il a fait l’objet de nombreuses réunions de concertations et d’échanges ainsi que d’ateliers de travail permettant de partager des constats, les orientations futures et d’établir un programme d’actions et d’investissements pour les dix prochaines années avec des priorités données.

Ce document est une synthèse de l’ensemble des rapports, notes et annexes suivants :

- Rapport de phase 1 « Etat des lieux de la situation actuelle de l’alimentation en eau potable (AEP) sur le département des Deux-Sèvres » et ses annexes

Ce rapport de phase 1 présente un état des lieux de la situation actuelle de l’alimentation en eau potable (AEP) sur le département des Deux-Sèvres et apporte en conclusion des

éléments de diagnostic permettant d'orienter la réflexion qui sera menée au cours de la deuxième phase de l'étude.

Cet état des lieux a été élaboré à partir d'une compilation des schémas directeurs d'AEP des autorités organisatrices de l'eau et des documents produits par les différents services de l'état, ainsi que des entretiens avec les différents acteurs de l'alimentation en eau potable du département et, tout particulièrement, les représentants de chaque syndicat.

A suivre, l'évaluation des bilans entre besoins et ressources de chaque syndicat, actuel et futur, notamment dans des situations extrêmes de deux hivers secs et en intégrant l'impact du changement climatique.

Annexe 1 : Fiches de synthèse par Syndicat

Annexe 2 : Fiches production-consommation par Syndicat

Annexe 3 : Fiches bilan besoin-ressources actuel par Syndicat

Annexe 4 : Fiches bilan besoin-ressources pour le scénario « 2 hivers secs » par Syndicat

Annexe 5 : Fiches bilan besoin-ressources futur CC2040 par Syndicat

Annexe 6 : Note expertise sécheresse 2005

- Rapport de phase 2 « Etude de la sécurisation en eau potable du département des Deux-Sèvres » et ses annexes

Ce rapport de phase 2 présente les résultats de simulations réalisés sur le fonctionnement départemental des réseaux AEP pour des situations de crises données et apporte en conclusion des propositions de travaux pour améliorer certaines situations.

Il est étudié, plus spécifiquement, deux enjeux majeurs de la sécurisation de l'eau potable sur le territoire départemental :

- La sécurisation du point de vue des réseaux : l'objectif est d'évaluer la capacité de chaque syndicat à secourir / être secouru par son voisin en cas d'indisponibilité au niveau de la production ou de la distribution. Les simulations ont été élaborées à partir des modèles hydrauliques en œuvre sur chaque syndicat et simplifiées pour le modèle départemental.
- La sécurisation du point de vue de la ressource en eau : il s'agit d'évaluer si les ressources actuelles sont suffisantes en quantité et en qualité pour répondre à l'ensemble des besoins de tous les usagers et, en particulier, les marges de manœuvre existantes au niveau des barrages du Cébron et de la Touche Poupard. Nous nous appuyons pour cela sur une modélisation du fonctionnement des barrages qui intégrera l'impact du changement climatique.

Annexe 1 : Notes des simulations arrêt de la production sur 1 seul syndicat

Annexe 2 : Note sur la création du modèle départemental

Annexe 3 : Notes des simulations de 2 arrêts simultanés

Annexe 4 : Notes sur les modèles barrages

Annexe 5 : Compte -rendu de l'atelier d'échange du 25 novembre 2019

- Note sur le Changement Climatique (a été inclus dans rapport de phase 2)

Cette note présente les hypothèses prises pour établir l'impact du changement climatique à l'horizon 2040 sur la desserte en eau et ses impacts sur les ressources en eaux des Deux-Sèvres d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

Elle décrit les 2 hypothèses d'évolution de la population et donc des besoins (hypothèse haute et réaliste) à l'horizon 2040.

Annexe 1 : Hypothèse d'évolutions de population à partir des données INSEE pour le département des Deux-Sèvres

- Synthèse du schéma départemental de l'eau potable

Ce rapport reprend les conclusions de l'ensemble des rapports et notes constituant le schéma départemental de l'eau potable.

ANNEXE 1 : Tableau 11 et 12 : Programme des actions issues du schéma départemental d'alimentation en eau potable

ANNEXE 2 : Compte rendu des ateliers (sous forme de tableau)

Annexe 2.1 : Actions proposées sur la reconquête de la qualité de l'eau

Annexe 2.2 : Actions proposées sur la seconde thématique _ Economie d'eau

Annexe 2.3 : Actions proposées sur la seconde thématique _ Ressources alternatives

Annexe 2.4 : Actions proposées sur la troisième thématique : éviter les conflits d'usages

- Tableau de bord

Ce tableau détaille les actions à mener pour la mise en œuvre du schéma

L'intégralité des documents et annexes sont consultables auprès de la Direction de l'Agriculture et de l'Environnement du Département des Deux-Sèvres, au Service Eau, Assainissement et Rivières.

2 SYNTHÈSE DE LA PHASE « ÉTAT DES LIEUX »

2.1 QUELQUES CHIFFRES CLÉS

Le tableau ci-dessous présente quelques chiffres clés sur le nombre d'abonnés, la population, la production et la consommation d'eau potable sur le département des Deux-Sèvres sur les 10 dernières années, et la projection à l'horizon 2040 prenant en compte le changement climatique (CC).

| | TOTAL 2007 | TOTAL 2017 | HYPOTHÈSE CC 2040 réaliste | HYPOTHÈSE CC 2040 haute |
|---|---------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Nombre d'abonnés | 178 518 | 192 284 | 206 490 | 224 953 |
| Nombre d'habitants | 363 944 | 374 351 | 402 000 | 452 323 |
| Production totale en AEP (m ³) (ou Volume mis en distribution) | 29 930 000 | 28 573 000 | 32 378 488 | 34 921 356 |
| Volume produit en Deux-Sèvres (m ³) | 28 002 000 | 26 508 000 | 30 308 488 | 32 851 356 |
| Achat aux départements voisins (m ³) | 1 928 000 | 2 065 000 | 2 070 000 | 2 070 000 |
| Vente aux départements voisins (m ³) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Volume consommé (m ³) facturé | 23 016 000 | 23 187 000 | 26 473 257 | 28 780 502 |

Sur 2007-2017, le tableau montre que, malgré une augmentation de la population et du nombre d'abonnés, la production d'eau potable a baissé et la consommation s'est maintenue à un niveau similaire.

On remarque qu'avec une production totale qui diminue, la quantité d'eau fournie à l'utilisateur permet de répondre à une consommation qui, globalement, est restée constante depuis 10 ans. Ce phénomène traduit les efforts menés par les syndicats qui ont augmenté le rendement des réseaux pendant cette même période.

La projection à 2040 a fait l'objet de 2 hypothèses décrites dans la note sur le changement climatique. L'hypothèse 2040 haute est obtenue par compilation des données issues des schémas directeurs des maîtres d'ouvrages AEP. Il convient de tenir compte qu'il s'agit là d'une hypothèse qui maximise les besoins. Elle est donc à relativiser lors des simulations en situation de crise (2 hivers secs, impact du changement climatique) traités aux points 4, 5 et 6. L'hypothèse réaliste est basée sur l'évolution des données INSEE de 2007 à 2017.

2.2 LES POINTS FORTS

2.2.1 La réorganisation des maîtrises d'ouvrage

Depuis 1995, l'organisation de la maîtrise d'ouvrage a été optimisée avec des regroupements successifs qui ont fait passer le nombre d'autorités organisatrices de 80 à une dizaine à terme.

La carte ci-dessous présente l'incidence de la loi NOTRe sur les structures compétentes dans la distribution de l'eau potable au 1^{er} janvier 2020. Seule la commune de St Vincent la Châtre est restée en régie communale.

Cette optimisation a permis de porter des programmes d'actions de préservation de la ressource, des travaux de sécurisation de l'alimentation, dans le cadre notamment des schémas directeurs réalisés à l'échelle de chaque syndicat et d'améliorer la sécurité sanitaire.

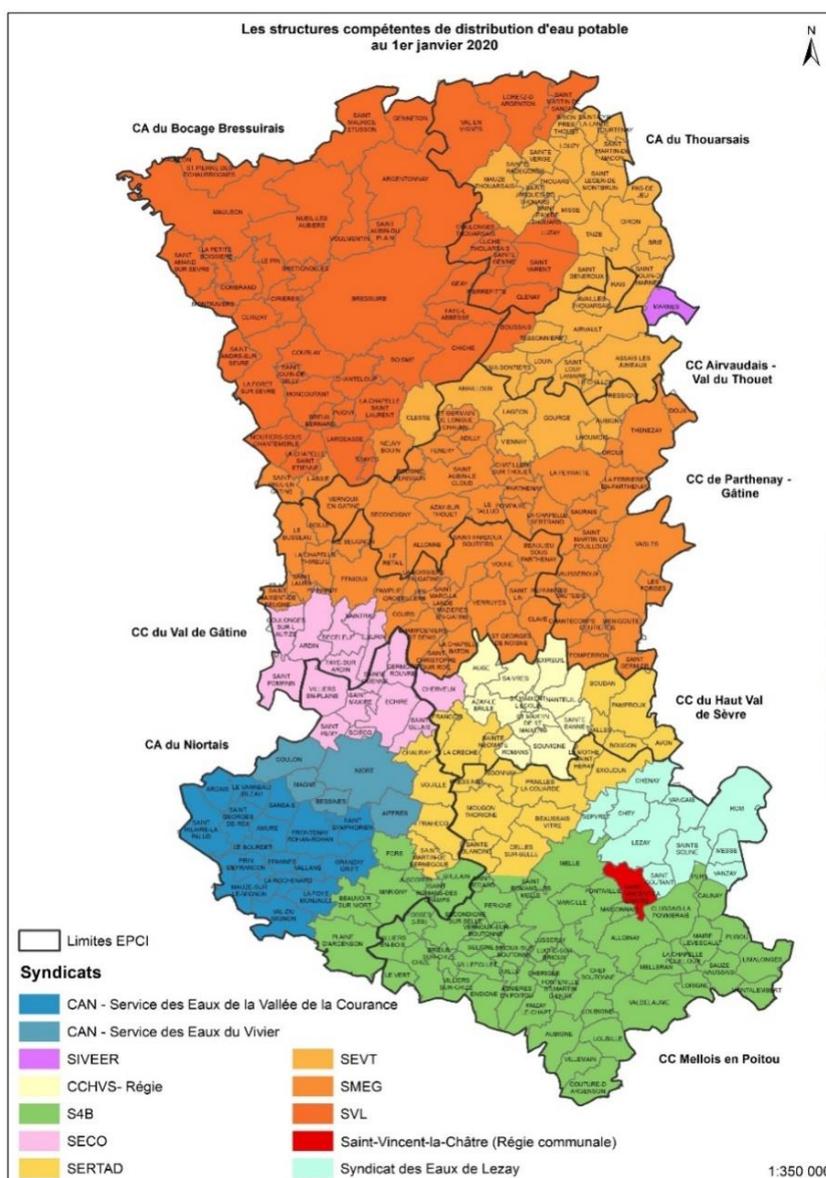


Figure 1 : Carte des structures compétentes dans la distribution en eau Potable au 1^{er} janvier 2020 (CD 79)

2.2.2 Les rendements de réseaux

Deux indicateurs de rendements permettent de qualifier l'état des réseaux : le rendement des réseaux de distribution (également appelé net) et le rendement primaire, dont les définitions sont précisées dans les encadrés ci-dessous.

Le rendement des réseaux d'eau potable est égal au rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution.

Le fait d'appartenir à une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) entraîne une obligation d'atteindre des valeurs minimales de rendement :

- 65 % + 0.2*ILC pour les services qui prélèvent moins de 2 Mm³/an
- 70 % + 0.2*ILC pour les services qui prélèvent plus de 2 Mm³/an

Le rendement primaire des réseaux d'eau potable est égal au rapport entre les volumes comptabilisés et les volumes mis en distribution.

Objectif rendement (selon la disposition 7A-5 du SDAGE Loire-Bretagne - p89) : basé sur rendement primaire :

- 75 % pour commune rurale ;
- 85 % pour commune urbaine ;
- Au prorata du nombre d'habitants de communes urbaines / rurales pour une collectivité

Le rendement de réseau moyen pour le département est de 81 % en 2017, soit une valeur en augmentation de 5 points depuis 2007 et très légèrement supérieure à la moyenne nationale (79,6 % en 2015, dernière valeur connue).

Les pertes étaient de l'ordre de 4,8 millions de m³ en 2017 sur le département, en baisse constante ces dernières années. Cette réduction est liée à une amélioration significative de l'état des réseaux résultant des efforts entrepris par les syndicats en termes de gestion patrimoniale et, en particulier, de renouvellement sur la dernière décennie.

La situation en 2017 est globalement positive puisque toutes les collectivités ont un rendement supérieur aux seuils qui leur sont fixés, du fait du classement en ZRE, et toutes sauf une ont un indice linéaire de perte (ILP) « acceptable » ou « bon ».

Il existe toutefois encore des marges de manœuvre, puisque trois services ont un rendement en deçà de 75 % et seulement 7 se situent au-dessus du seuil d'objectif de 85 %.

Or, les exigences en matière de performances de réseaux vont aller croissantes dans un contexte où l'accent est mis sur les économies d'eau, notamment vu les conditions des programmes d'aides des agences de l'eau. De fait, à la suite des schémas patrimoniaux, les syndicats ont déjà engagé des actions pour améliorer leurs rendements, par une meilleure sectorisation de leurs réseaux (pose de compteurs), par le lancement de programme de recherche de fuite et par des travaux de renouvellement ciblés.

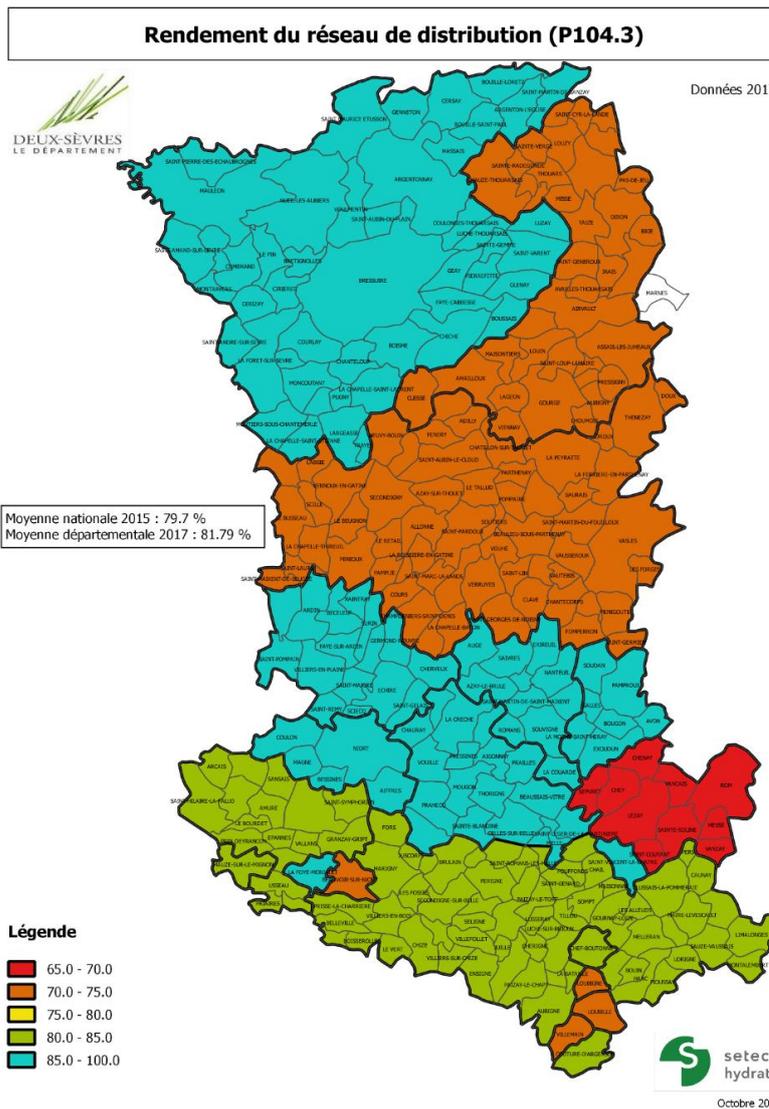


Figure 2 : Carte des rendements de réseaux (année 2017)

2.2.3 Les programmes Re-Sources

Le programme Re-Sources est une démarche multi partenariale (18 partenaires) de préservation de la ressource en eau destinée à l'alimentation en eau potable. Mis en œuvre sur la Nouvelle-Aquitaine, il répond aux problématiques de pollution par les nitrates et les pesticides et à l'enjeu de sécurisation de l'alimentation en eau potable. L'objectif de ce programme est d'accompagner et de favoriser le changement des pratiques et des systèmes de production à l'origine des pollutions sur les bassins d'alimentation de captages.

La totalité des captages prioritaires sont engagés dans un contrat territorialisé Re-Sources.

Les actions mises en œuvre dans le programme Re-Sources sont à la fois volontaires et préventives : elles s'inscrivent dans la cadre de contrats territoriaux conclus pour une période de 5-6 ans.

Il y a une forte dynamique sur ces programmes animés par les structures productrices d'eau potable.

En 2017, ces programmes d'actions sur des Aires d'Alimentation de Captages (AAC) concernent sur les Deux-Sèvres :

- 44 captages sur les 84 du département, soit 52 % des captages, répartis sur 10 contrats territorialisés Re-Sources ;
- Une surface totale de 168 701 ha (28 % de la surface départementale) sur 160 communes (soit 55 % des communes du département) ;
- Une production d'eau potable de 23 Mm³, desservant une population de 355 000 habitants (95 % de la population départementale) ;
- Une SAU de 134 000 ha (30 % de la SAU départementale) concernant 2 105 agriculteurs (32 % des agriculteurs⁷⁹).

Globalement, les concentrations en nitrates et pesticides ont tendance à se stabiliser sur les 10 dernières années, mais la reconquête d'une eau de qualité n'est pas assurée. Au contraire, les conditions climatiques récentes (succession de sécheresses et de fortes pluies) montrent que la ressource reste très vulnérable aux pollutions avec la présence de pics de concentration de polluants.

2.2.4 Le prix de l'eau

Un prix de l'eau adapté aux programmes d'actions mis en œuvre, qui a permis :

- De renforcer la protection de la ressource en eau (100 % des captages disposent de périmètres de protection et 100 % des captages prioritaires disposent d'un programme « Re-Sources ») ;
- De sécuriser l'alimentation en eau potable (création d'une interconnexion eaux traitées entre la SPL du Cébron et le pôle de production Communauté de commune du Haut Val de Sèvres (ex-syndicat de St Maixent) / SERTAD...) ;
- D'augmenter le renouvellement des réseaux et de lancer des programmes de recherche de fuites, afin d'améliorer les performances en termes de pertes notamment.

Les documents ci-dessous montrent la carte actualisée du prix de l'eau à l'échelle départementale. Le prix de l'eau moyen a augmenté de 0.04 € HT entre 2017 et 2019.

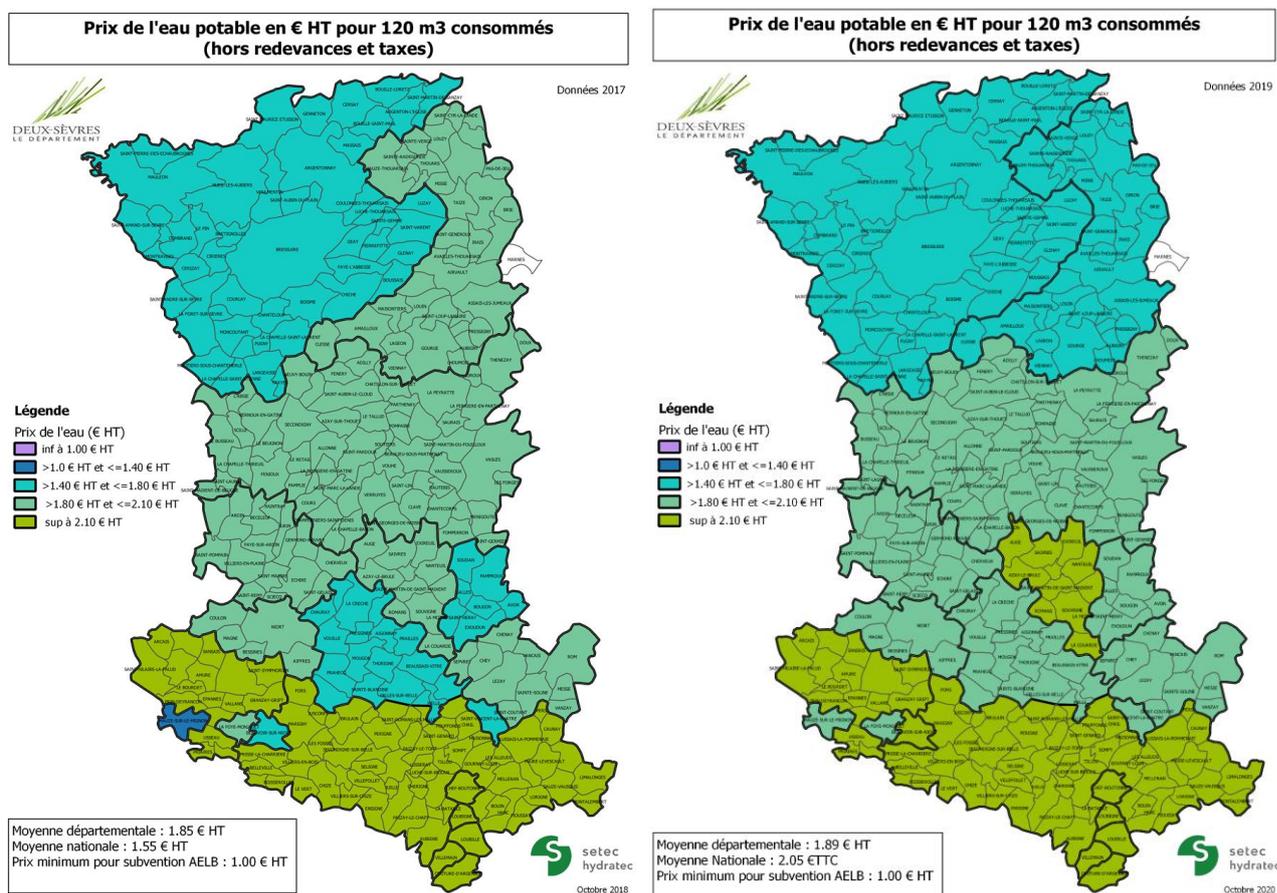


Figure 3 : Carte du prix de l'eau (année 2017 et 2019)

2.2.5 Les interconnexions

Les infrastructures d'interconnexion actuelles permettent à la majorité des syndicats d'être secourus par leurs voisins, en situation courante (y compris hors département). La carte ci-dessous présente les interconnexions existantes et mentionne les volumes échangés supérieurs à 5 000 m³.

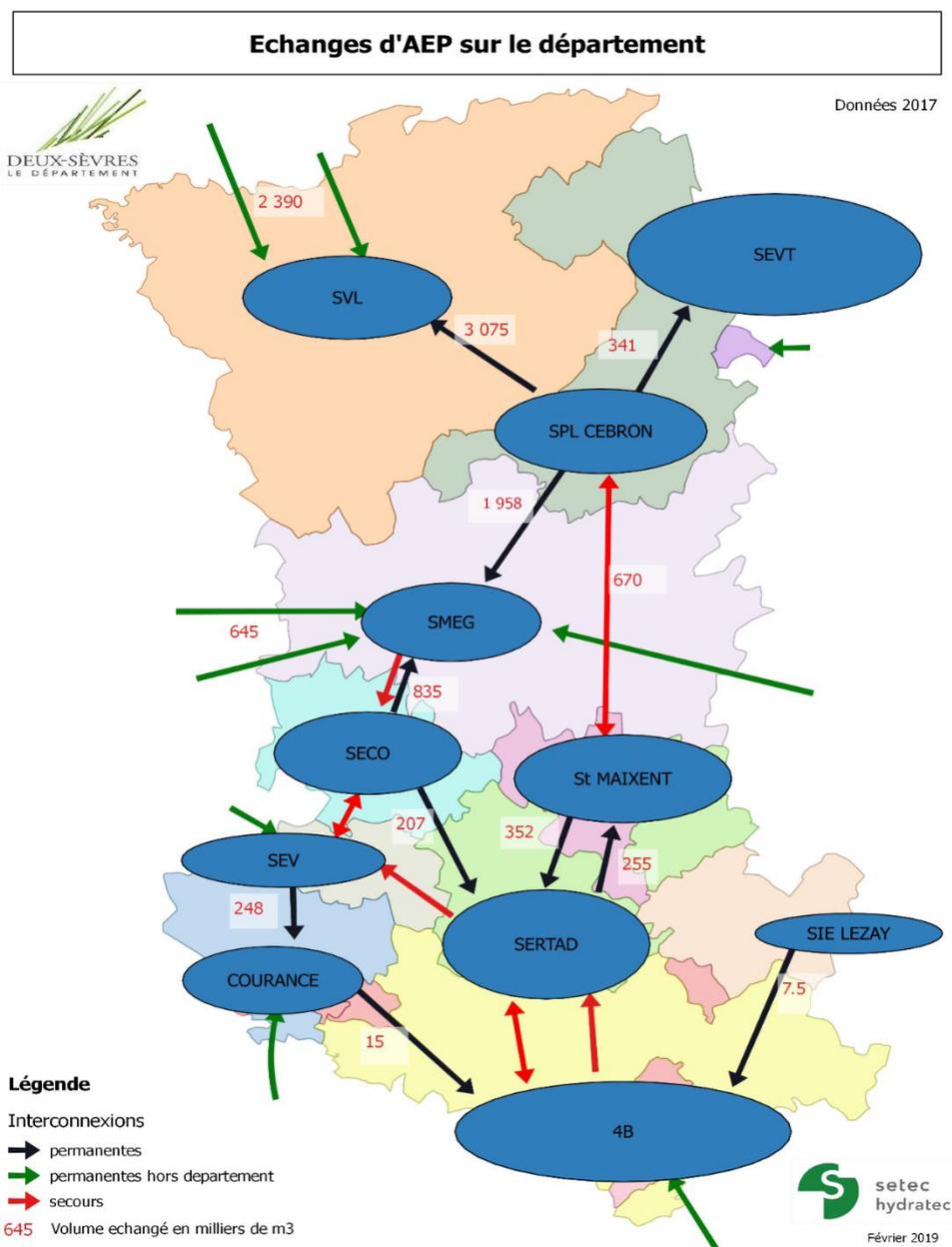


Figure 4 : Carte des échanges d'eaux entre les syndicats (année 2017)

La principale évolution en matière d'interconnexion depuis 2010 est la création de la canalisation entre les barrages de la Touche Poupard et du Cébron. Des travaux de renforcement ont également été réalisés en interne dans les syndicats pour secourir des UDI (syndicat 4B) ou pour améliorer le transfert de l'eau depuis les points d'achat (SVL).

2.3 LES POINTS FAIBLES

2.3.1 Un territoire non autosuffisant en eau potable

Comme le montre la carte de la figure 4 ci-dessus, le département des Deux-Sèvres importe environ 7 % de sa consommation en eau potable des départements voisins, du Maine et Loire (import vers le Syndicat Val de Loire depuis le syndicat de production Mauges-Gâtines dont il est adhérent) et de la Vendée (import vers le syndicat Mixte des Eaux de la Gâtine).

Toutefois, cette dépendance est à nuancer. Ces achats participent aussi à la sécurisation de l'alimentation en eau potable du département et sont donc à maintenir dans ce cadre.

2.3.2 Fragilité de la quantité de la ressource

Les ressources en eau des Deux-Sèvres font l'objet de pressions quantitatives significatives, ce qui a conduit à classer l'ensemble du département en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), à l'exception du bassin versant de la Sèvre Nantaise.

En effet, des tensions parfois fortes sont ressenties sur la quantité d'eau disponible lors d'aléas climatiques, notamment lors d'hivers secs ne permettant pas de recharger les ressources, comme ont pu le montrer les épisodes des années 2005 et 2017.

Par ailleurs, ces difficultés sont susceptibles de s'aggraver avec le changement climatique, dont les effets attendus incluent :

- Une réduction de la disponibilité des ressources
- Une augmentation de la demande en eau
- Une augmentation de la fréquence des sécheresses.

Cette situation pourrait augmenter le risque de conflits d'usages à l'avenir, ainsi qu'une accélération du fonctionnement du petit cycle de l'eau, potentiellement source de perte de maîtrise (par exemple réutilisation des eaux usées...).

2.3.3 Fragilité de la qualité de la ressource

La qualité des ressources en eau sur le département des Deux-Sèvres est dégradée, ce qui a conduit à reporter les objectifs de reconquête du bon état à 2021 ou 2027 pour la plupart des masses d'eau et à la fermeture de nombreux captages, conséquences réglementaires de ces problèmes qualitatifs (Nitrates, MO, pesticides...).

Les ressources en eau sont largement impactées par les nitrates, l'ensemble du département est d'ailleurs classé en zone vulnérable aux nitrates. Cette fragilité a conduit au classement de certains captages dans les référentiels Grenelle ou prioritaires SDAGE des bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne, soit en tout 44 captages sur les 84 du département.

De nombreux captages continuent pourtant d'avoir des taux de nitrates importants : l'exemple des Lutineaux qui, avec des pointes à 82 mg/l et une moyenne à 77 mg/l en 2017, se rapprochent de la valeur limite pour l'exploitation de 100 mg/l. De ce fait, les captages des Lutineaux sont passés en Zone de Protection des Aires d'Alimentation de Captage (ZPAAC).

D'autres captages doivent à l'avenir passer en ZPAAC, tels celui de Chancelée dont le périmètre doit être délimité au printemps 2021 et, ultérieurement, ceux du syndicat du 4B, dans le bassin Adour-Garonne.

Ces dégradations de la qualité peuvent être accrues en période de sécheresse (exemple du captage de la Corbelière en 2017 fermé 4 mois sur la Sèvre Niortaise), par la prolifération de cyanobactéries, ainsi que par la pluviométrie et les ruissellements automnaux.

La présence de pesticides est également un facteur de dégradation de la qualité des eaux brutes. Pour être utilisées à des fins de production d'eau potable, les eaux brutes doivent présenter des concentrations en pesticides inférieures à 2 µg/l par molécule et 5 µg/l pour la somme des molécules. On retrouve une grande variété de pesticides sur de nombreuses ressources du département, qu'elles soient souterraines ou superficielles. Les concentrations de pesticides retrouvées sont plus fortes dans les eaux de surfaces, à l'exemple de la Corbelière et du Cébron qui présentaient respectivement des pointes à 1,35 et à 1,91 µg/l en 2017.

En outre, l'amélioration de la recherche et de la détection des molécules pourrait conduire à l'avenir à mettre en évidence des contaminations plus significatives et mettre en avant d'autres polluants émergents (perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses et autres substances dangereuses pour l'environnement) qui sont malheureusement bien présents.

Ces fragilités, en plus des actions de prévention nécessaires, souligne l'importance des traitements mis en œuvre ou à venir. Ces capacités techniques, pour la réalisation puis le fonctionnement, ont un coût économique qui peut être important, et qui augmente avec la dégradation de la qualité de l'eau brute. C'est un facteur important à prendre en compte car il impacte notablement le prix de l'eau.

2.4 CONCLUSION

Il ressort de cet état des lieux que, depuis 10 ans, tous les acteurs de l'eau potable du département des Deux-Sèvres ont mené des programmes d'actions et des travaux qui ont permis d'améliorer notablement la qualité du service. Pour autant, malgré les démarches engagées pour la protection de la ressource, il reste encore des efforts à consentir pour reconquérir la qualité et pérenniser les ressources.

3 SYNTHÈSE DE LA PHASE « SECURITE D'APPROVISIONNEMENT »

La seconde phase d'étude s'est déroulée autour de la création des modèles départementaux et des modèles des deux barrages, dans l'objectif de tester des scénarii de crises afin d'élaborer des stratégies de sécurisation de chaque syndicat.

Les modèles créés ont permis de réaliser un ensemble de simulations dont les résultats sont résumés dans les paragraphes suivants.

Des scénarii d'arrêt de la production, au niveau d'un seul syndicat ou à l'échelle de plusieurs syndicats simultanément ont été testés. Chaque scénario a été établi en concertation avec le comité technique et repose sur des probabilités d'apparition plus ou moins élevées.

3.1 SIMULATION D'ARRÊT SUR UN SEUL SYNDICAT

Lors des réunions du comité technique, à l'issue de la phase « état des lieux », il a été décidé, pour les simulations d'arrêt de ressources propres à chaque syndicat, de ne pas refaire ce qui a été réalisé dans le cadre des schémas directeurs syndicaux.

Néanmoins pour certains secteurs, des évolutions plus récentes ou des nouvelles problématiques sont apparues nécessitant de revoir ces simulations.

Il a donc été décidé de refaire 4 simulations d'arrêt de ressources, propres à chaque syndicat, dit « scénarii simples » sur :

- Le syndicat des eaux de Lezay,
- Le SECO,
- Le SEVT,
- La SPL des eaux du Cébron.

Ces scénarii, mettent en évidence que les interconnexions existantes sont suffisantes ou non pour assurer les secours en cas de problèmes sur un syndicat.

Dans la négative, les simulations ont montré l'intérêt des travaux d'interconnexion proposés dans les études patrimoniales syndicales ou d'augmentation des capacités de stockage (se référer au chapitre 7 travaux).

3.2 SIMULATION D'ARRÊTS SUR DEUX SYNDICATS EN SIMULTANÉ.

Dans le cadre de la mission, après l'étude de scénarii simples d'arrêt de la production sur un seul syndicat, il nous était demandé la réalisation de simulations d'arrêts de production sur deux syndicats en simultané.

Ces simulations ont été réalisées par la mise en œuvre de modèles syndicaux existants et simplifiés. La fusion de ces modèles a permis la réalisation des simulations et la création d'un modèle départemental.

(On rappelle que le logiciel Epanet ne dispose pas de gestionnaire de scénarii, ce qui contraint à établir un modèle par scénario étudié)

Neuf scénarii d'arrêt simultané ont été retenus pour être simulés dans le cadre de la création du modèle départemental. Le tableau ci-dessous indique les scénarii étudiés et les actions mises en œuvre pour assurer un secours complet des syndicats impactés.

Tableau 1 : les scénarii de deux arrêts simultanés

| Scénario | probabilité | Action mise en œuvre | Secours |
|---|---|---|-------------|
| 1: Arrêt des ressources permanentes du SEV et des ressources de la Courance | Faible | Mise en œuvre des secours SERTAD vers SEV et SEV vers Courance. | Complet |
| 2 : Arrêt de la production sur les captages du SEVT et de Ligaine | Probable + | Mise en œuvre d'une canalisation d'interconnexion sur 21.55km entre le SEVT Seneuil et le Thouarsais - Achat d'eau au Cébron – Achat d'eau Mauges Gâtines pour le SVL | Complet |
| 3 : Arrêt de deux des ressources du SMEG (Cébron et Vendée) | Probable lors de la vidange de barrage | Mise en œuvre du Secours depuis le SPAEP St Maixent - achat d'eau Mauges Gâtines pour le SVL – Secours SECO vers SMEG | Complet |
| 4 : Arrêt des usines du SERTAD et de St Maixent | Probable lors de la vidange de barrage | Mise en œuvre de Secours depuis le Cébron | Non Complet |
| 5 : Arrêt des usines du SERTAD et du SECO | Probable lors de la vidange de barrage et d'une pollution sur le SECO | Mise en œuvre de Secours depuis le Cébron et le SPAEP de St Maixent – Fermeture SECO vers SMEG (achat Vendée) | Complet |
| 6: Arrêt des ressources de Lezay et réduction de celles du 4B | Faible | Mise en œuvre d'une interconnexion SERTAD-LEZAY (non existante à ce jour) ou mise en œuvre du captage de Teillé - Mise en œuvre d'une interconnexion 4B entre le secteur Bouleure et Coudré | Complet |
| 7: Arrêt sur le SVL (arrêt CEBRON et casse sur 1 antenne Mauge Gâtines) | Probable lors de la vidange de barrage | Mise en œuvre du Secours depuis le SPAEP St Maixent - achat d'eau Mauges Gâtines sur seconde branche– Secours SECO vers SMEG | Complet |
| 8: Arrêt des usines de St Maixent et du SECO | Probable lors d'une indisponibilité de la Sevre | Mise en œuvre d'une canalisation d'interconnexion entre le SECO et le SERTAD – Mise en œuvre de secours entre le SEV et le SECO. Secours depuis le Cébron pour le SPAEP de St Maixent. | Complet |
| 9: Arrêt du Cébron et des ressources permanentes du SEV | Probable lors de la vidange de barrage | Mise en œuvre du Secours depuis le SPAEP St Maixent - achat d'eau Mauges Gâtines pour le SVL – Secours SECO vers SMEG | Complet |

La sécurisation de la ressource est assurée dans quasi 100 % des situations, en mettant en œuvre les travaux proposés.

Des solutions ont pu être trouvées pour 8 des 9 scénarii de crise étudiés. Les simulations et leurs résultats sont décrits dans des notes spécifiques à chaque simulation, illustrées avec des cartes, et les travaux en découlant sont repris dans le paragraphe 7 de ce dossier.

Seul le scénario 4 « Arrêts des usines du SPAEP de la région de St Maixent et du SERTAD » paraît ne pas avoir de solution complète de secours.

Il est à noter que ce scénario supposant l'arrêt de deux des trois productions majeures du sud du département est particulièrement extrême.

Toutefois, cette situation de crise pourrait avoir une probabilité plus élevée à l'avenir en lien avec l'intensification des événements climatiques.

Ce scénario est basé sur une panne d'électricité affectant le secteur de la Corbelière où se situent les deux usines. Il est à relativiser dans la mesure où le SPAEP de St-Maixent dispose de groupes électrogènes.

Chaque collectivité s'est dotée d'un plan de secours, dans le cadre de cette étude, qui détaille les solutions de secours.

4 MODELES BARRAGES DU CEBRON ET DE LA TOUCHE POUPARD – SITUATION DE DEUX HIVERS SECS

Dans le cadre de la réflexion sur l'impact du changement climatique sur les capacités de production d'eau potable à partir des deux barrages majeurs du département, nous avons construit des modèles numériques permettant de simuler l'évolution des volumes stockés dans chacun des barrages.

L'objet des modélisations est de connaître le taux de remplissage des deux barrages du département à l'issu d'un phénomène climatique extrême et de déterminer des scénarii avec des actions à entreprendre pour garantir l'usage eau potable.

4.1 DONNEES HYDROLOGIQUES ENTRANTES

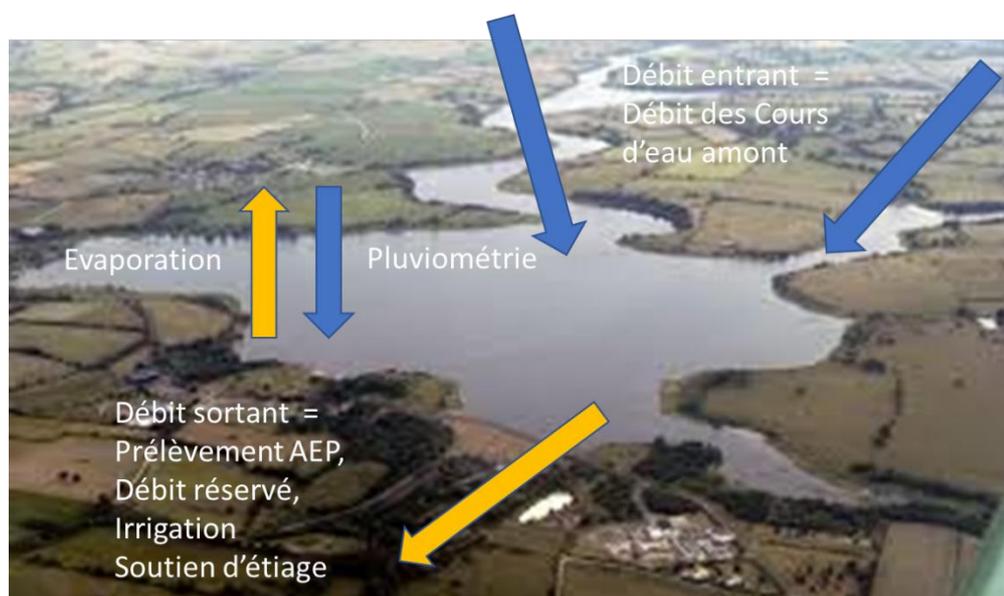
En concertation avec le Comité Technique, il a été retenu le scénario de deux hivers secs successifs.

Cette situation n'ayant pas été observée à ce jour, il a été décidé de simuler artificiellement la succession des deux hivers secs vécus sur les années 2004-2005 et 2016-2017.

Ainsi, l'hydrologie de ces deux années comme données entrantes des barrages a été retenue.

Dans notre simulation de deux hivers secs consécutifs, nous avons utilisé pour l'année 1 les données allant du 1^{er} octobre 2016 au 30 septembre 2017 et pour l'année 2 les données allant du 1^{er} octobre 2004 au 30 septembre 2005.

Chaque modèle des deux barrages a été réalisé sur la base d'algorithmes de gestion de barrage basés sur la gestion historique des barrages.



4.2 BARRAGE DU CEBRON

En parallèle à l'hydrologie et de la climatologie de ces deux hivers successifs (évaporation des retenues d'eaux), nous avons simulé l'ensemble des prélèvements et débits liés aux différents usages du barrage :

- Usage eau potable
- Irrigation
- Soutien d'étiage

Les scénarii étudiés sont les suivants :

- Scénario 1 : Situation actuelle en fonctionnement normal,
- Scénario 2 : Situation actuelle avec arrêt de l'irrigation,
- Scénario 3 : Situation actuelle avec arrêt de la vente au SEVT,
- Scénario 2040.1 : Situation future en intégrant l'impact du changement climatique en fonctionnement normal,
- Scénario 2040.3 : Situation future en intégrant l'impact du changement climatique, avec arrêt de la vente au SEVT,
- Scénario 2040.4 : Situation future en intégrant l'impact du changement climatique, avec achat eau de Loire sur la période hivernale n+2,
- Scénario 2040.5 : Situation future en intégrant l'impact du changement climatique, avec achat eau de Loire sur la période hivernale n+2 et arrêt de la vente au SEVT,
- Scénario 2040.6 : Situation future en intégrant l'impact du changement climatique, avec achat eau de Loire sur la période hivernale n+2 et réduction de la consommation eau potable,
- Scénario 2040.7 : Situation future en intégrant l'impact du changement climatique, avec achat eau de Loire sur la période hivernale n+2 et réduction de la consommation eau potable et réduction du débit réservé,

Ils reprennent les besoins en eau potable de l'hypothèse haute (voir note sur le changement climatique).

L'objectif de ces simulations est de définir à partir de quelle date, sur la base des consignes actuelles de gestion, l'usage eau potable ne peut plus être assuré.

4.2.1 Synthèse de la modélisation du barrage du Cébron

La synthèse des résultats est présentée sous forme de tableau et sous forme de graphique.

Le graphique ci-après montre l'évolution du volume dans le barrage à l'état actuel (traits pleins) et à l'horizon 2040 (pointillés). A l'exception du scénario 2, les différents prélèvements impactent la disponibilité de la ressource à partir de la deuxième année. Il paraît effectivement difficile de modifier les consignes actuelles dès le premier hiver sec.

On constate également, grâce à ce graphique, l'impact de l'augmentation de la consommation en eau potable en 2040, avec une forte diminution du niveau d'eau entre les pointillés et les courbes pleines. La première année, cette diminution est compensée par la diminution du volume alloué à l'irrigation. La seconde année, le volume d'eau alloué à l'irrigation étant déjà nul en configuration actuelle, l'écart entre les courbes actuelles et horizon 2040 se creuse, le volume alloué à l'irrigation ne pouvant plus jouer son rôle « tampon » de gestion de crise pour l'eau potable (cf. courbes noires pour les scénarii 1 et 2040.1).

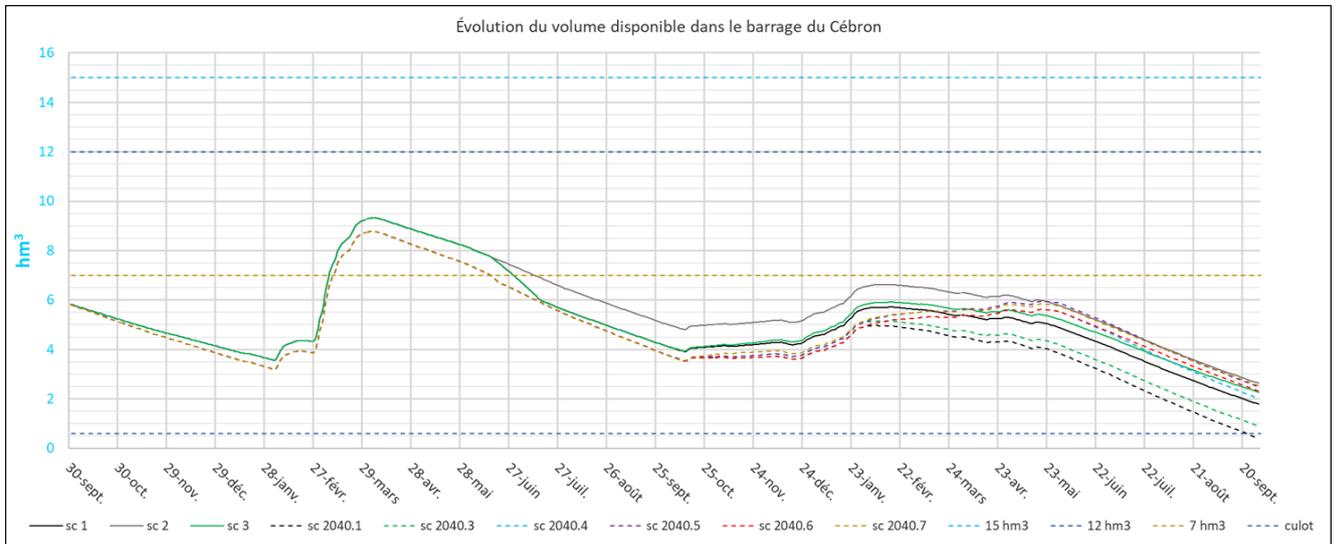


Figure 5 : Évolution du volume disponible dans le barrage du Cébron en fonction des différents scénarii

Le tableau ci-après retranscrit les volumes alloués à chaque usage pour chaque scénario.

Tableau 2 : Synthèse des modélisations du comportement du barrage du Cébron en situation de deux années sèches consécutives – hypothèse haute de consommation

| Volume consommé par usage en Mm ³ | | | | | | | | | |
|--|-----------|------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|---|
| Usage sur 2 ans | Actuel | | | 2040 | | | | | |
| | base | arrêt irrigation | arrêt Vente SEVT | base | arrêt Vente SEVT | Eau Loire | Eau Loire + arrêt Vente SEVT | Eau Loire + réduction AEP | Eau Loire + réduction AEP + débit réservé |
| Apport | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 |
| AEP | -15 | -15 | -14.5 | -17.2 | -16.7 | -15.5 | -15.0 | -15.2 | -15.2 |
| Volume réservé aval | -3.6 | -3.6 | -3.6 | -3.6 | -3.6 | -3.6 | -3.6 | -3.6 | -3.4 |
| Irrigation au cours de l'année N+1 | -0.9 | 0 | -0.9 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 |
| Évaporation | -0.7 | -0.8 | -0.7 | -0.6 | -0.7 | -0.7 | -0.8 | -0.7 | -0.8 |
| Volume non retenu en hiver (gestion de crue) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Bilan | -4.1 | -3.2 | -3.6 | -5.4 | -5.0 | -3.8 | -3.4 | -3.5 | -3.3 |
| Volume stocké | 1.8 | 2.6 | 2.3 | 0.4 | 0.9 | 2 | 2.5 | 2.3 | 2.5 |
| Volume nécessaire au 30/09/N+2 pour assurer l'AEP jusqu'au 01/01/N+3 | 2.2 | | 2.0 | 2.5 | 2.3 | 2.5 | 2.3 | 2.5 | |
| Arrêt AEP | 09/12/N+2 | non | non | 03/10/N+2 | 05/11/N+2 | 09/12/N+2 | non | 23/12/N+2 | non |

Ce tableau aide à comprendre la distribution des volumes d'eau alloués à chaque usage en fonction des consommations d'eau (en hypothèse haute de population). Les valeurs par année sont indiquées dans la note de l'annexe 4.

Dans l'état actuel des consignes de gestion, on constate l'impact significatif de l'augmentation de la consommation en eau potable en 2040, de 15,0Mm³ à 17,2Mm³ sur deux années, avec une forte diminution du niveau d'eau dans le barrage.

Sur un volume total de 6 Mm³ potentiel sur deux années, seulement 0,2 Mm³ sont distribués pour l'irrigation en hypothèse haute et 0,9 Mm³ en hypothèse réaliste. Ces volumes sont distribués uniquement au cours de la première année, les volumes dans le barrage n'étant pas suffisants à la fin du second hiver pour allouer un volume d'eau à l'irrigation l'année N+2. En 2040 lors de 2 hivers secs consécutifs, le volume d'eau alloué à l'irrigation ne pourra plus jouer de rôle « tampon » de gestion de crise pour l'eau potable.

Le volume consacré au débit réservé de 3,6Mm³ sur deux années reste constant.

L'augmentation de la consommation eau potable d'ici 2040 impacte néanmoins significativement l'évolution du volume dans le barrage. Le tableau permet de constater que, sur la base des consignes actuelles, la variable d'ajustement la plus efficace est la consommation d'eau potable. Il sera alors nécessaire de cumuler plusieurs consignes en 2040 (suspension de la vente au SEVT ou achat eau de

Loire), pour faire face à la situation de deux hivers secs consécutifs et maintenir un volume convenable à la fin des deux années sèches en situation actuelle.

4.2.2 Préconisations

Les préconisations issues de ces simulations sont synthétisées dans le tableau suivant. Elles tiennent compte également des simulations à l'horizon 2040.

Tableau 3 : Préconisation de gestion du barrage du Cébron

| Mesure | Condition ou date | Volume ou condition d'arrêt |
|---|---|---|
| Suspension de la vente au SEVT | Si $V_{\text{stocké}} < 4\text{Mm}^3$ à la fin de la première année sèche | Si $V_{\text{stocké}} < 7\text{Mm}^3$ au cours du deuxième hiver sec. |
| Achat eau de Loire | Au 01/02/N+2 si $V_{\text{stocké}} < 7\text{Mm}^3$ (Possibilité de réaliser cet apport dès la première année) | $7\text{Mm}^3 - V_{\text{stocké}(01/02/N+2)}$ |
| Réduction consommation eau potable (Sensibilisation des usagers) | 01/06/N+2 au 30/09/N+2 | Volume non compensé par l'achat d'eau de Loire |
| Irrigation | Le projet d'arrêté actuel permet l'arrêt de l'irrigation lorsque le volume stocké dans le barrage est trop faible | |

La suspension de la vente d'eau à l'UDI du Seneuil est proposée dans le cas où les UDI du Seneuil et du Thouarsais devraient être interconnectées. En effet, l'arrêt de la fourniture par le Cébron entraîne un impact sur le volet quantitatif mais également qualitatif car l'eau en provenance du Cébron permet la dilution de la ressource de Seneuil. Dans ce cas de figure, l'UDI du Thouarsais viendrait alimenter l'UDI de Seneuil.

Les achats eau de Loire seraient engagés à partir du 1^{er} février sur une durée de 3 mois, pour soulager les prélèvements d'eau potable du barrage. Le Syndicat SVL serait, de ce fait, principalement alimenté par cette ressource.

Les disponibilités de la ressource eau de Loire doivent faire l'objet d'une vigilance dans la perspective du réchauffement climatique ou de 2 hivers secs.

Pour le barrage du Cébron à l'horizon 2040 (hypothèse haute), il est nécessaire d'agir sur la gestion des prélèvements, dédiés à l'usage d'eau potable : basculement vers d'autres ressources, économie d'eau des usagers. En hypothèse réaliste, la même vigilance est nécessaire même si le besoin à l'échelle départementale sera moindre de $3,36 \text{ Mm}^3$.

4.3 BARRAGE DE LA TOUCHE POUPARD

Le barrage de la touche Poupard a fait l'objet d'une analyse similaire à celle menée sur le Cébron

Les scénarios étudiés sont les suivants :

- Scénario 1 : Situation actuelle en fonctionnement normale,
- Scénario 2 : Situation actuelle avec calcul théorique de la priorité milieu,
- Scénario 3 : Situation actuelle avec secours de St Maixent par le SERTAD d'aout à décembre en année N+1 et N+2,
- Scénario 4 : Situation actuelle avec secours de St Maixent par le SERTAD d'aout à décembre en année N+1 et N+2, et mise en œuvre de la réserve de St Lin,
- Scénario 2040.1 : Situation future en fonctionnement normale,
- Scénario 2040.3 : Situation future avec secours de St Maixent par le SERTAD d'aout à décembre en année N+1 et N+2,
- Scénario 2040.4 : Situation future avec secours de St Maixent par le SERTAD d'aout à décembre en année N+1 et N+2, et mise en œuvre de la réserve de St Lin,

Ils reprennent les besoins en eau potable de l'hypothèse haute (voir note sur le changement climatique)

4.3.1 Synthèse de la modélisation du barrage de la Touche Poupard

Le graphique ci-après montre l'évolution du volume dans le barrage à l'état actuel (traits pleins) et à l'horizon 2040 en hypothèse haute (pointillés). Les différents prélèvements impactent la disponibilité de la ressource à partir de la deuxième année.

On note le fort impact de l'alimentation du syndicat de Saint-Maixent (différence entre courbes noires et courbes vertes).

La sollicitation de la réserve de Saint-Lin est primordiale au maintien de l'usage eau potable, comme l'attestent les courbes bleues.

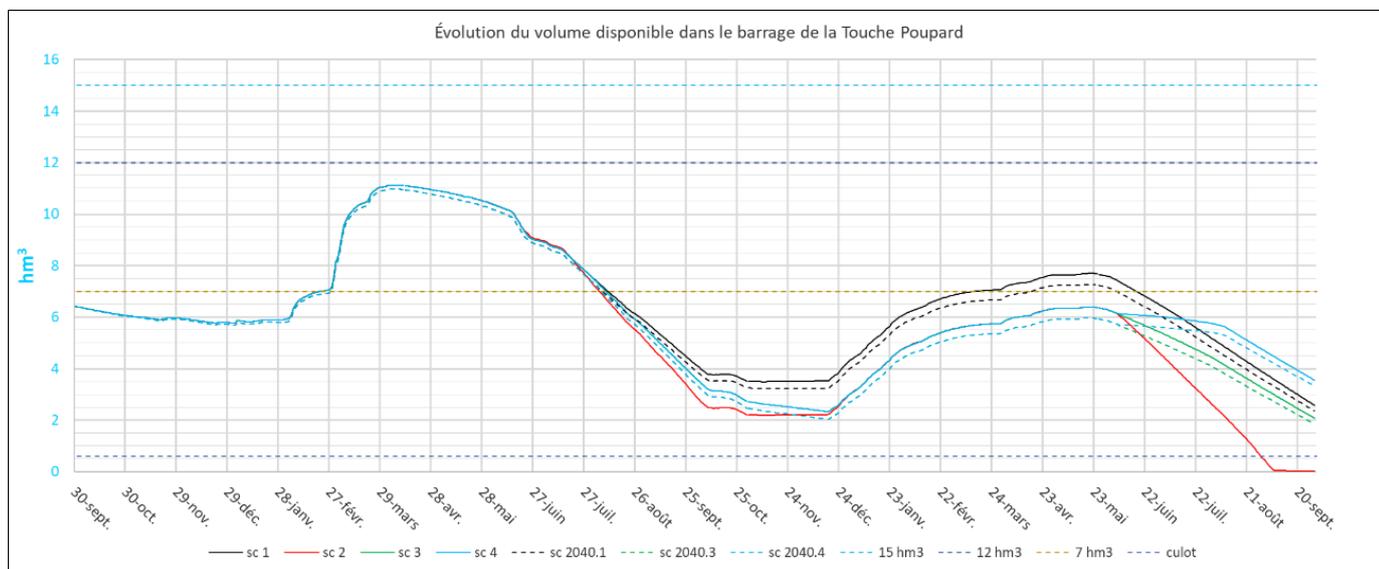


Figure 6 : Évolution du volume disponible dans le barrage du Cébron en fonction des différents scénarii

Les résultats des différentes simulations sont synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Synthèse des modélisations du comportement du barrage de la Touche-Poupard en situation de deux années sèches consécutives – hypothèse haute de consommation

| Volume consommé par usage en Mm ³ | | | | | | | |
|--|--------|--------------|------------|---------------------|-------|------------|---------------------|
| Usage | Actuel | | | | 2040 | | |
| | base | maintien DCR | St-Maixent | St-Maixent + St-Lin | base | St-Maixent | St-Maixent + St-Lin |
| Apport | 16.6 | 16.6 | 16.6 | 18.1 | 16.6 | 16.6 | 18.1 |
| AEP | -11.9 | -11.4 | -13.7 | -13.7 | -12.5 | -14.3 | -14.3 |
| Soutien d'étiage | -7.1 | -11.7 | -5.8 | -5.8 | -6.8 | -5.5 | -5.5 |
| Irrigation au cours de l'année N+1 | -0.8 | -0.6 | -0.8 | -0.8 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
| Évaporation | -0.6 | -0.5 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 | -0.6 |
| Bilan | -3.8 | -7.7 | -4.3 | -2.9 | -4.1 | -4.6 | -3.1 |
| Volume stocké | 2.6 | 0.0 | 2.1 | 3.6 | 2.4 | 1.9 | 3.3 |
| Volume nécessaire au 30/09/N+2 pour assurer l'AEP jusqu'au 01/01/N+3 | 2.1 | | 2.8 | | 2.1 | 2.9 | |
| Arrêt AEP | non | 30/08/N+2 | 01/12/N+2 | non | non | 21/11/N+2 | non |

Ce tableau aide à comprendre la distribution des volumes d'eau alloués à chaque usage en fonction des consommations d'eau (en hypothèse haute de population).

L'irrigation est l'usage le premier impacté car il intervient en 3^{ème} position dans la priorisation des usages après l'eau potable et le soutien d'étiage. Sur un volume total de 6 Mm³ potentiel sur deux années, seulement 0,7 à 0,8 Mm³ sont distribués. Ces volumes sont distribués uniquement au cours de la première année, les volumes dans le barrage n'étant pas suffisants à la fin du second hiver pour allouer un volume d'eau à l'irrigation l'année N+2. Cette situation déjà défavorable actuellement pour cet usage évolue peu à l'horizon 2040 avec toujours 0.7 Mm³ distribués en hypothèse haute et à 0,9 Mm³ en hypothèse réaliste.

Le second usage impacté est le soutien d'étiage car il intervient en 2^{ème} position dans la priorisation des usages après l'eau potable et avant l'irrigation. Sur un volume total de 10 Mm³ potentiel sur deux années, seulement 6,8 à 7,1 Mm³ sont disponibles et répartis sur les 2 années.

Lors du secours de l'usine d'eau potable de St Maixent l'Ecole, il est nécessaire de réduire les volumes alloués au soutien d'étiage de 1,3 Mm³ lors de la seconde année et d'exploiter la réserve de Saint-Lin de 1,5 Mm³, afin de fournir les volumes nécessaires à l'alimentation eau potable.

L'information importante à retenir est que l'alimentation en secours de l'usine de Saint-Maixent doit s'accompagner de l'exploitation de la réserve de Saint-Lin. Dans le cas où la réserve de Saint-Lin n'est pas exploitée, le risque d'assèchement du barrage est important sans apports importants dès l'automne N+3.

4.3.2 Préconisations

Les préconisations issues de ces simulations sont synthétisées dans le tableau suivant. Elles tiennent compte également des simulations à horizon 2040.

Tableau 5 : Préconisation de gestion du barrage de la Touche-Poupard

| Mesure | Condition ou date | Volume |
|--|---|---|
| Priorisation des usages | | 1 – AEP (7 Mm ³) 2 – Soutien d'étiage (5Mm ³) 3 - Irrigation (3 Mm ³) |
| Affectation des volumes à chaque usage | A l'amorce de l'étiage | Le volume affecté à l'irrigation est calculé après avoir déduit du volume présent dans le barrage, les 5 Mm ³ du soutien d'étiage et le volume restant alloué à l'AEP (7 Mm ³ moins le volume AEP consommé depuis le 1 ^{er} janvier) |
| Maintien du DOE et du DCR | Dans la limite du respect du volume alloué en début d'étiage | Les volumes alloués au soutien d'étiage restent inchangés et doivent être respectés |
| Sollicitation de la réserve de Saint-Lin | Si le volume maximal du barrage ne dépasse pas 7 Mm ³ à l'amorce de l'étiage | 1,5 Mm ³ de Saint-Lin à exploiter avant d'atteindre le seuil de 2,0 Mm ³ dans le barrage de la Touche-Poupard |

Pour le barrage de la Touche Poupard, les volumes alloués à l'eau potable n'ont pas besoin d'être ajustés à l'horizon 2040. Cependant, il est nécessaire de dédier les volumes de la carrière de Saint Lin à l'usage eau potable, notamment pour assurer les besoins en secours en cas de deux hivers secs consécutifs. A noter que la réserve de St lin n'est disponible qu'une année sur 3 en raison de son temps de remplissage. En hypothèse réaliste, la même vigilance est nécessaire même si le besoin à l'échelle départementale sera moindre de 3,36 Mm³.

5 SIMULATION SUR LE RESEAU DEPARTEMENTAL EN SITUATION DE DEUX HIVERS SECS

Après l'approche sur les deux barrages, l'hypothèse d'une situation extrême de deux hivers secs a été étendue à l'ensemble du département pour évaluer les besoins de secours à mettre en œuvre.

5.1 HYPOTHESES RETENUES

Les hypothèses portées sur la réduction des capacités de production sont théoriques et reposent sur le retour d'expérience de 2005 et sur des évolutions plus récentes observées par les syndicats. L'analyse du scénario « 2 hivers secs » s'est appuyée sur :

- Des besoins estimés pour l'horizon 2040 (hypothèse haute) à partir des données syndicales,
- Des ressources réduites ou indisponibles, en particulier :
 - o Pour le SEV : ressources limitées à environ la moitié de la capacité de production,
 - o Pour le SEVT : ressource Seneuil indisponible,
 - o Pour le SMEG : ressource de la Cadorie indisponible...

5.2 CONCLUSION

Dans cette simulation avec les hypothèses citées ci-dessus, sans secours inter-syndicats autres que les échanges ordinaires, on relève des besoins non satisfaits :

- Pour le jour moyen de consommation : sur le SEV, le SMAEP 4B,
- Pour le jour de pointe de consommation : sur le SEV, le SECO, le SMEG, le SEVT, Lezay, le SMAEP 4B.

Dans une configuration de fonctionnement intégrant des dispositions de secours, on relève que :

- Pour le jour moyen de consommation, les besoins de l'ensemble des réseaux y compris le SEV sont satisfaits,
- Pour le jour de pointe de consommation, les besoins du SEV peuvent être également satisfaits grâce à une sollicitation de l'interconnexion avec le SERTAD au maximum de sa capacité. Toutefois, les besoins de l'ensemble SEV-SERTAD ne peuvent être satisfaits avec les réseaux actuels. Ils ne le sont qu'avec la mise en œuvre de renforcements ou doublements de réseaux entre le feeder de La Couarde et les ouvrages de La Chesnaye et Chavagné.

Les travaux à réaliser pour assurer les secours sont reportés au paragraphe 7 dans la synthèse des aménagements.

6 SIMULATION SUR LE RESEAU DEPARTEMENTAL DANS LA PERSPECTIVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

6.1 HYPOTHESES RETENUES

Dans la perspective du changement climatique, hors situation de crise de deux hivers secs, nous avons simulé le fonctionnement des infrastructures départementales sur la base des hypothèses suivantes :

- A partir des documents explore 2070 et Acclima-terra, nous proposons de retenir une augmentation moyenne de la température de l'ordre de 2.1°C ce qui engendrerait une augmentation de la consommation de l'ordre de 3,5 % à l'horizon 2040.
- Tous les documents consultés (GIEC, explore 2070 et Acclima-terra) montrent une tendance à la baisse des ressources en eau sur la zone d'étude. Il a été retenu de diminuer les capacités des ressources de l'ordre de 20 % par rapport à la situation actuelle.
- Conclusion de la simulation

Dans une configuration normale de fonctionnement, sans secours inter-syndicats, autres que les échanges ordinaires, on relève que :

- Pour le jour moyen de consommation : tous les besoins de consommation sont satisfaits,
- Pour le jour de pointe de consommation : des besoins sont non satisfaits sur le SEV, le SMEG, le SECO et le Syndicat de Lezay.

Dans une configuration de fonctionnement intégrant des dispositions de secours on relève que :

Les besoins du SECO en jour de pointe sont satisfaits en intégrant un secours du SECO par le SERTAD.

Les besoins du SEV sont satisfaits via l'utilisation des captages de secours.

Les besoins du SMEG sont satisfaits par l'utilisation des achats de secours (Vendée et SPAEP de St Maixent).

La mise en service du captage de Teillé sur le territoire de Lezay permet d'assurer les besoins en jour de pointe.

Les besoins des autres secteurs restent satisfaits dans cette configuration.

7 SOLUTIONS TECHNIQUES OU ADMINISTRATIVES POUR REpondre AUX PROBLEMATIQUES RENCONTREES

7.1 SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

Les deux tableaux pages suivantes présentent l'ensemble des aménagements retenus à l'issue des différents scénarios étudiés, et synthétisent, pour chacun d'entre eux, à quelles problématiques ils apportent une réponse

Tableau 6 : Aménagements retenus à l'issue des différents scénarios étudiés

| Actions | Réponses | Travaux | Population | Coût (€ HT) | Priorité |
|--|--|---|------------|-------------|----------|
| Mise en œuvre de l'interconnexion SEVT | Secours du Thouarsais vers le Seneuil ou Inversement, secours en cas d'arrêt d'une unité de production. Préservation de la ressource du Cébron (2 hivers secs) | Mise en place d'une canalisation DN350 et 400 sur 21.55km. | 36 000 | 5 500 000 | 1 |
| Interconnexion SERTAD - SECO | Secours complet du SECO en cas d'arrêt de l'usine et jour de pointe, scénario changement climatique | Mise en œuvre d'une canalisation de 7.1 km DN 350 | 39 000 | 2 800 000 | 1 |
| Augmentation de la capacité de stockage en eau traitée sur l'usine du Cébron | Autonomie de stockage et sécurisation en cas de rupture de l'alimentation | Mise en place de deux nouvelles bâches de stockage de 3500 m ³ chacune | 173 000 | 3 300 000 | 1 |
| Augmentation de la capacité de stockage du réservoir de la ZAC des loges à Parthenay | Autonomie de stockage et sécurisation en cas de rupture de l'alimentation | Mise en place d'une nouvelle Bâche de 2000 m ³ | | 900 000 | 1 |
| Utilisation de l'eau de St LIN | Assurance de la disponibilité d'eau brute pour l'usage AEP dans le cas de deux hivers secs | SOL 1 : gestion actuelle (pas de travaux mais anticipation nécessaire pour éviter le culot du barrage) | 136 000 | 000 | 1 |
| Sanctuarisation de la carrière de St LIN pour l'usage AEP | Assurance de la disponibilité d'eau brute pour l'usage AEP dans le cas de deux hivers secs | Etude sur la stabilité des parois et sur la capacité réelle de la réserve Déclaration administrative | 136 000 | 50 000 | 1 |
| Mise en place des modalités de gestion de barrage | Assurance de la disponibilité d'eau brute pour l'usage AEP dans le cas de deux hivers secs | | 100 000 | - | 1 |

| Actions | Réponses | Travaux | Population | Coûts(€HT) | Priorités |
|---|--|---|-------------------------------|------------------------|-----------|
| Traitement des eaux du Seneuil et diminution des prélèvements dans le barrage du Cébron. Augmentation de l'achat d'eau de Loire en période hivernale d'année sèche | Limitation des prélèvements de la ressource du Cébron | SOL 1 : Mise en œuvre d'une unité de traitement à la source du Seneuil. SOL 2 : Transfert des eaux brutes du Seneuil sur l'usine du Cébron (9.6km) | | 2 500 000 2 500 000 | 2 |
| Mise en service du captage de Teillé à Lezay | Secours en cas de dysfonctionnement d'une autre ressource et jour de pointe scénario changement climatique | Mise en service du captage et travaux de connexion au réseau et dossier déclaration administrative (DUP) | 6200 + secteur Bouleure 4B | 1 285 000 | 2 |
| Renforcement réseaux SERTAD | Secours du SEV pour le scénario deux hivers secs jour de pointe | Renforcement des canalisations entre l'usine et les réservoirs de la Chenaye et de Chavagné (10.35km en DN250 et 4.25km en DN350) | 118 000 | 2 700 000 | 3 |
| Maintenir et ou améliorer les pertes des réseaux | Diminution des prélèvements d'eaux brutes à l'horizon 2040 | Continuer les Sectorisations des réseaux syndicaux et programme de recherche de fuite. | - | - | 3 |
| TOTAL (€HT) | | | | 19 035 000 | |
| TOTAL priorité 1 | | | | 12 550 000 | |
| TOTAL priorité 2 | | | | 3 785 000 | |
| TOTAL priorité 3 | | | | 2 700 000 | |

Ce programme de travaux, issus des différentes réflexions menées au cours de ce schéma départemental, s'inscrit déjà dans les investissements portés directement par les différents syndicats dont l'enveloppe globale s'élève à 276 millions, à l'exception de l'augmentation de capacité de stockage de la ZAC des loges et du renforcement des réseaux du SERTAD.

Le montant de travaux lié à la sécurisation ne sera acceptable qu'avec une participation financière de partenaires.

Pour les aménagements à engager, les hypothèses prises dans le schéma départemental devront être actualisées et confirmées, notamment pour ceux à engager sur le long terme (Priorité 3).

8 DEVENIR DES RESSOURCES

A l'issue du schéma de 2010, l'ensemble des ressources avait fait l'objet d'un classement pour définir leur niveau stratégique. Dans le cadre de l'actualisation du schéma, le bilan de l'ensemble de ces ressources a été actualisé.

Pour avoir une approche comparative, il a été convenu, avec le Département des Deux-Sèvres, de reprendre la classification réalisée dans le schéma directeur AEP de 2010.

Le paragraphe ci-dessous, issu du schéma directeur de 2010, reprend les caractéristiques qui définissent les classes.

La typologie des points d'eau sur chaque secteur rend compte de la réflexion des partenaires sur l'usage de chaque ressource.

Ce classement a pour objet, à la suite des différents bilans besoin-ressources sur chaque secteur, de clarifier l'importance et l'usage du point d'eau, et de définir le devenir et les modalités de maintien de ces points d'eau.

Il a été réalisé en considérant les points suivants :

- L'importance de la ressource pour l'alimentation en eau du département
- L'utilisation de la ressource
- La capacité de production
- La qualité de l'eau brute.

Il en résulte 10 classes :

Les ressources des classes 1, indispensables dans l'organisation actuelle de l'alimentation en eau du département, elles sont dites stratégiques et doivent suffire en période normale à alimenter quantitativement la population.

Les ressources de classe 2 indispensables en secours en cas de défaillance accidentelle d'une ressource de classe 1 et utilisées quotidiennement par le producteur d'eau.

Les ressources de classe 3 indispensables en secours dans les situations d'important déficit quantitatif (sécheresse prolongée). Ces points d'eau ne sont pas utilisés en période normale et suivent une procédure de mise en veille (arrêt de l'utilisation quotidienne mais conservation d'un fonctionnement minimum hebdomadaire des pompes permettant une utilisation rapide en cas de besoin).

Les ressources des classes 4 à 7 ne sont pas des ressources indispensables dans l'organisation actuelle de l'adduction d'eau mais il est considéré et affirmé le principe qu'il faut conserver et entretenir le maximum de capacité de production dans le département.

Les ressources des classes 8 et 9 constituent les ressources à ce jour arrêtées ou fermées mais qui présentent un débit significatif et pourraient, à long terme, être réutilisées une fois l'amélioration de la qualité de l'eau des nappes constatée. »

A la différence du schéma directeur réalisé en 2010, tous les captages du département disposent d'un périmètre de protection. Il n'y aura donc pas de captages classés dans les classes 5 et 7.

La classification induit les niveaux d'action suivants :

Les ressources de classe 1 :

- Programme Re-Sources, au cas par cas, en fonction d'une part de la qualité actuelle de la ressource et, d'autre part, de son évolution dans le temps pour assurer un maintien de la qualité.
- Révision des périmètres si les servitudes actuelles s'avèrent insuffisantes pour protéger la ressource contre les risques de pollutions ponctuelles.

Les ressources de classe 2 :

- Même préconisation que pour la classe 1 mais sans programme Re-Sources, avec rappel de la nécessité de veille voire d'actions sur l'ensemble du bassin d'alimentation.

Les ressources de classe 3 :

- Périmètre de protection obligatoire mais non prioritaire pour ces ressources utilisées uniquement en secours.
- Procédure de mise en veille possible, Révision des périmètres de protection non prioritaire.

Les ressources des classes 4 :

- Révision des périmètres de protection non nécessaire (qualité actuelle correcte).

Les ressources des classes 5 :

- Pas d'action car aucune ressource classée.

Les ressources des classes 6 :

- Soit révision des périmètres si les servitudes actuelles s'avèrent insuffisantes pour protéger la ressource contre les risques de pollutions ponctuelles.
- Soit décision de ne plus utiliser la ressource : transfert en classe 8.

Les ressources des classes 7 :

- Pas d'action car aucune ressource classée.

Les ressources des classes 8 :

- Ressource non utilisée mais non fermée administrativement pour conservation des servitudes de protection et éventuelle réutilisation à plus long terme.

Les ressources des classes 9 :

- Ressource fermée administrativement ou sans PPC à potentiel de débit intéressant.

Le détail par collectivité est donné dans le rapport 2 chapitre 7.

8.1 SYNTHÈSE SUR LE DEVENIR DES RESSOURCES

A l'issue de cette classification des ressources, 54 ressources sont classées en catégorie 1 comme en 2010. Cependant, 4 forages sur le champ captant de St Maxire (SECO) ont été mis à l'arrêt et 4 captages sur le 4B ont été reclassés en classe 1.

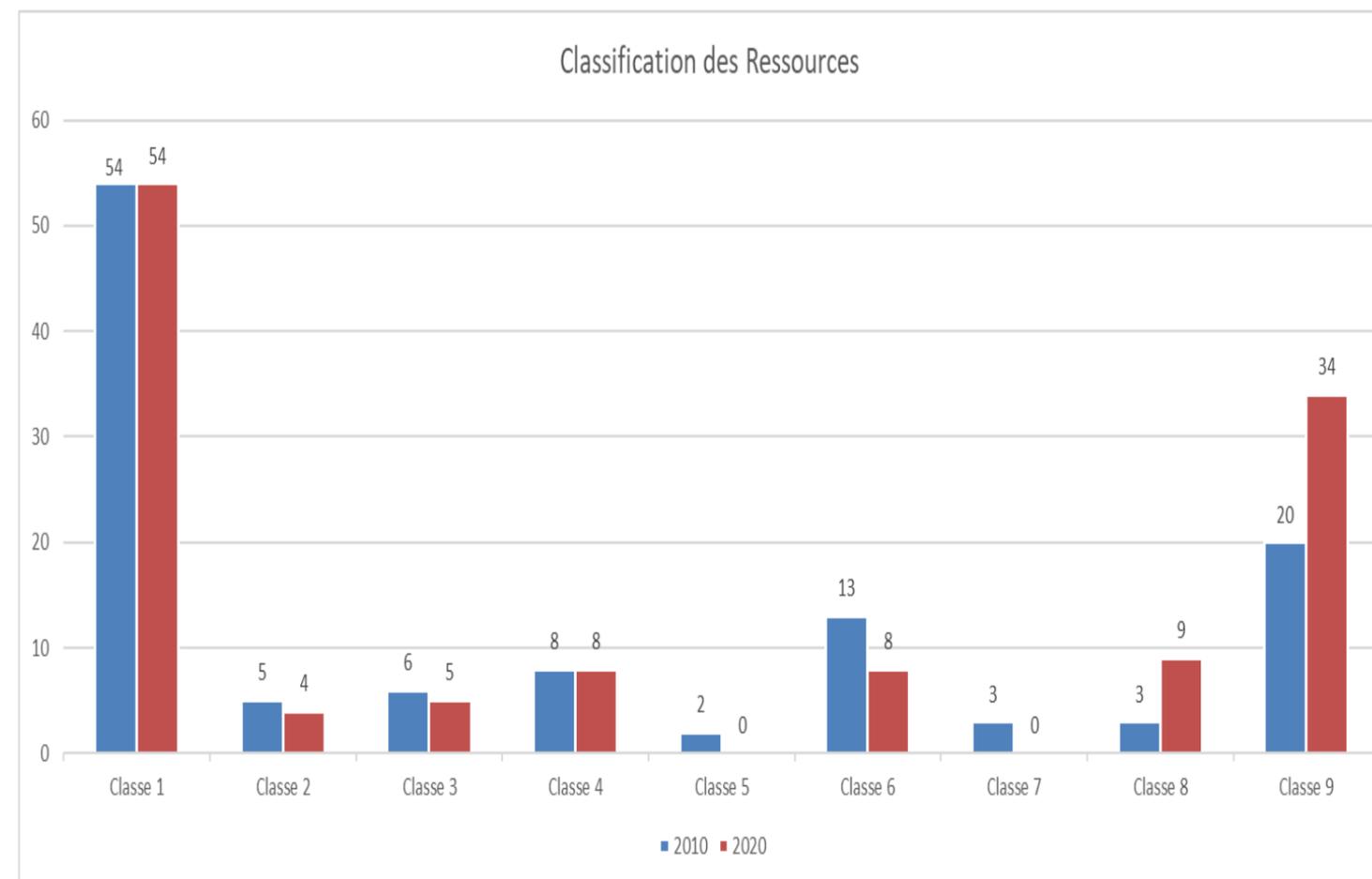
Entre 2010 et 2019, 14 captages ont été fermés sur le territoire départemental (dont 9 sur le SERTAD) et 1 a été réouvert (SEV). La fermeture de ces captages est principalement liée à une problématique de qualité sur des ressources de faibles débits.

Ces fermetures de captages ont un impact très limité sur la capacité de production globale du département.

Malgré cela, un certain nombre de ressources stratégiques sont fragiles sur l'aspect qualitatif (Lutineaux, forages sur le 4B) et les efforts doivent être poursuivis pour reconquérir la qualité de l'eau brute à travers les programmes Re-Sources et la mise en place de Zones de protection des Aires d'Alimentation de Captages (ZPAAC).

Par ailleurs, il est envisagé l'ouverture d'un nouveau captage sur le territoire de Lezay (captage de Teillé : 80 à 90 m³/h ; en classe 2)

Tableau 7 : Classification du niveau stratégique des ressources



8.2 SYNTHÈSE DES RISQUES D'INDISPONIBILITÉ DES RESSOURCES À L'HORIZON 2040, EN LIEN AVEC LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les hypothèses pour le changement climatique, à l'horizon 2040, ont été les suivantes :

- la consommation future estimée est augmentée de 3,5 %, en lien avec les modifications des usages (arrosages plus fréquents...).
- une baisse en quantité des ressources (eaux souterraines et de surface) évaluée à 20 %,
- une dégradation de la qualité, en lien avec la réduction de la quantité, se traduisant par une augmentation de la concentration des polluants estimée à 25 %.

Globalement sur l'ensemble du département, les besoins en eau potable restent inférieurs à la capacité autorisée des ressources et à la capacité d'achats d'eau auprès des départements voisins. La garantie des besoins en eau s'accompagne d'une redistribution des volumes d'eau entre syndicats. Celle-ci sera assurée si les aménagements, prévus dans ce schéma, sont réalisés.

Le risque sur la quantité d'eau à 2040 apparaît limité, dans la mesure où les trois syndicats les plus sensibles disposent de capacités d'alimentation complémentaires à partir des interconnexions avec les syndicats voisins. Le secteur de St Maixent pourrait être alimenté à partir du barrage de la Touche Poupard, (tout comme le SECO) ou à partir du barrage du Cébron, et le secteur de la Courance s'alimenterait par l'interconnexion avec le secteur du Vivier, puisque l'excédent sur ces secteurs le permet. Le syndicat de Lezay dispose de la possibilité de mettre en service un nouveau captage (Teillé).

La mise en œuvre d'une politique volontariste d'amélioration des rendements de réseaux et de mesures complémentaires sur des économies d'eau est donc nécessaire. L'ensemble des mesures est détaillé dans le programme d'actions.

En revanche sur le volet qualité, il en ressort que certaines ressources stratégiques apparaissent fortement vulnérables, notamment aux nitrates et cyanobactéries.

En raison de dépassement des seuils réglementaires pour la quantité de nitrates dans les eaux brutes, certaines ressources pourraient devenir inutilisables plusieurs semaines, ou plusieurs mois par an, comme Grand Bois Battu, Coupeaume 2, Scierie Jurassique sur le territoire du 4B ou F24, F28, F14 du champ captent du SECO), et certaines pourraient même fermées définitivement comme Lutineaux, Pas de Jeu, Ligaine, prise d'eau de la Corbelière.

Par ailleurs, la situation sera la plus critique pour les secteurs du SECO et de St Maixent qui seront concernés par des problématiques quantité et qualité, respectivement pour un tiers et pour la totalité de sa capacité de production (respectivement environ 3 % et 10 % de la capacité de production du département). Dans une moindre mesure, le SERTAD sera impacté par des problèmes de qualité au niveau de la prise d'eau du barrage. A noter que cette ressource est prévue comme secours pour d'autres collectivités sur l'aspect quantitatif et devra faire l'objet d'une attention particulière sur l'aspect qualitatif pour pouvoir assumer ce rôle à l'avenir.

Le risque de développement des cyanobactéries concerne les eaux superficielles, en particulier sur les retenues d'eau. Il convient de noter qu'à travers la vulnérabilité à l'eutrophisation des ressources de surface, c'est environ 36 % de la capacité de production autorisée à l'échelle du département qui se trouve fragilisée (barrages du Cébron et de la Touche Poupard et prise d'eau en Sèvre Niortaise de la Corbelière).

Le risque dépend du nombre et du type de cyanobactéries présents, ainsi que de la capacité du traitement à les éliminer.

Pour le paramètre pesticide, le risque d'indisponibilité des ressources semble moindre au vu de la méthodologie employée, même si des dépassements ponctuels (pics) de seuils réglementaires ne sont pas à exclure.

Des dépassements de seuils pour l'utilisation des ressources en eau sont déjà constatés sur le département. Ces indisponibilités seront à l'avenir plus fréquentes et plus longues ou nécessiteront des actions correctives tel que la mise en place de nouveaux traitements pour respecter le seuil de potabilité en eaux traitées.

Sur les trois unités de production les plus sensibles, les impacts pourraient être les suivants :

- L'augmentation forte en nitrates dans les eaux brutes traitées à l'usine du SERTAD pourrait conduire à la nécessité de la mise en d'un traitement spécifique des nitrates (ex : filtres complémentaires par voie biologique à culture fixée). De même, une concentration plus élevée de pesticides à traiter impactera la fréquence de saturation des filtres charbon actif à grain, générant un renouvellement pour régénération plus fréquent ou nécessitant le renforcement de cette étape de traitement.
- La filière de traitement de l'usine du Cébron ne dispose pas des étapes de pré-ozonation et de filtration CAG. La filière sera donc impactée par l'augmentation des paramètres cyanobactéries et pesticides respectivement au niveau de l'étape de clarification (par augmentation de la consommation en coagulant) et en charbon actif en poudre injecté au droit du réacteur CAP, en amont des filtres à sable. L'augmentation en nitrates sur l'usine du Cébron ne nécessite a priori pas de traitement complémentaire selon l'hypothèse retenue. Toutefois, si la situation venait à se dégrader cela pourrait conduire à la mise en place d'une étape complémentaire de traitement des nitrates (ex : voie biologique tels que les filtres ouverts à culture fixée).
- Pour l'usine de Saint Maixent, la nécessité de la mise en place d'un traitement complémentaire des nitrates est également à envisager (ex : filtres par voie biologique à culture fixée). Les étapes de traitement de clarification et de filtration CAG de l'usine de Saint Maixent seront elles aussi impactées respectivement par l'augmentation de cyanobactéries et pesticides de la même manière que l'usine du SERTAD.

Dans le cas des eaux souterraines, les dilutions seront possibles au niveau de réservoirs ou d'usines de traitement, tant que les concentrations n'ont pas dépassées les valeurs limites de qualité.

Toutefois, l'enjeu majeur réside dans l'amélioration de la qualité de l'eau « brute », afin de pérenniser les volumes mobilisables pour l'alimentation en eau potable et également de limiter les coûts de traitement, qu'ils soient de fonctionnement ou en investissement ou d'interconnexion permettant la dilution.

Les actions préventives mises en place dans le cadre du programme Re-Sources doivent permettre de limiter l'émission de nitrates et pesticides dans l'environnement et ainsi à s'inscrire dans un processus de reconquête de la qualité des eaux brutes ou à minima de limiter sa dégradation. Des actions réglementaires mises en œuvre dans les Zone de protection des Aires d'Alimentation de Captages (ZPAAC) peuvent, si besoin, venir renforcer les actions volontaires.

Sur ces ressources déjà fragilisées et pouvant à terme ne plus être mobilisables pour la production d'eau potable, il convient d'ores et déjà d'être particulièrement attentif au niveau d'ambition des actions et à la mise en œuvre effective des actions. Ces programmes se concentrent sur des changements de pratiques agricoles et mobilisent un grand nombre d'acteurs. A long terme, ce sont les solutions à privilégier au point de vue écologique et économique.

L'ensemble des ressources mentionnées dans le tableau 9 fait déjà l'objet d'un programme Re-Sources.

Pour ces ressources à risque, il conviendra de faire un suivi spécifique de la qualité de ces ressources et de voir, à l'horizon + 5/10 ans, si la dégradation en lien avec le changement climatique se confirme. Il faudra également envisager des études spécifiques sur les relations entre équilibre des besoins et disponibilité de la ressource en eau, notamment sur les périodes d'étiage et de pointe. En fonction des conclusions, cela débouchera sur la mise en place ou le renforcement de traitements, le renforcement des programmes préventifs, ou la mise en place d'actions réglementaires, comme le renforcement des prescriptions sur les AAC des deux ressources principales les barrages de la Touche Poupard et du Cébron.

Dans le cas où la fermeture des ressources s'avérera incontournable, il sera nécessaire de substituer ces captages prioritaires au titre du SDAGE par de nouvelles ressources.

Le programme d'actions qui sera décliné à l'issue du schéma répond à ces enjeux.

Les tableaux pages suivantes présentent les risques que pourraient connaître les différents syndicats sur la disponibilité de leurs ressources en intégrant l'impact du changement climatique, et développés dans la note changement climatique.

Tableau 8 : Synthèse des risques sur les disponibilités des ressources liés au changement climatique

| SYNTHESE DES RISQUES D'INDISPONIBILITE | Risque quantité 2040 (déficit en m3/j) | | | | Risque qualité 2040 en nitrates/pesticides/cyanobactéries (captages concernés) |
|--|--|-------------------|--------------------|-------------------|--|
| | Hypothèse haute | | Hypothèse réaliste | | |
| | Jour moyenne | Jour de pointe | Jour moyenne | Jour de pointe | |
| SYN 1- VIVIER | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen |
| SYN 2- SECO | Faible | Moyen (-199m3/j) | Faible | Moyen (-243m3/j) | Fort (F24, F28, F14) |
| SYN 3- SERTAD | Faible | Faible | Faible | Faible | Fort (barrage de la Touche-Poupard) |
| SYN 4- STMAIXENT | Faible | Moyen (-3257m3/j) | Faible | Moyen (-2447m3/j) | Très Fort (prise d'eau de la Corbelière) |
| SYN 5- COURANCE | Faible | Moyen (-617m3/j) | Faible | Moyen (-198m3/j) | Moyen |
| SYN 6- LEZAY | Faible | Moyen (-510m3/j) | Faible | Moyen (-223m3/j) | Moyen |
| SYN 7- SVL | Faible | Faible | Faible | Faible | Fort (Ligaine 1 et 2) |
| SYN 8- SEVT | Faible | Faible | Faible | Faible | Fort (Pas de Jeu F3, F5, F2, Lutineaux F1, F3, F4) |
| SYN 9- SMAEP 4B | Faible | Faible | Faible | Faible | Fort (Grand Bois Battu, Coupeaume 2, Scierie Jur.) |
| SYN 10- SMEG | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible ou absence de données |
| LA FOYE-MONJALUT | Pas de ressources propres | | | | |
| MAUZE-SUR-LE-MIGNON | | | | | |
| BEAUVOIR-SUR-NIORT | | | | | |
| CHEF-BOUTONNE | | | | | |
| SIAEP DE LOUBILLE LOUBIGNE VILLEMAIN | | | | | |
| ST VINCENT LA CHATRE | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible ou absence de données |
| SPL CEBRON | / | / | / | / | Fort (barrage de la Touche-Poupard) |

Tableau 9 : Détails des risques sur les ressources susceptibles d'être impactées qualitativement par le changement climatique

| SYN | Syndicats / communes | Désignation | Origine | Débit autorisé par la DUP (m3/j) | % du débit autorisé de la ressource / Total des débits autorisés du département | Concentration nitrates maximale (mg/l) | | Concentration nitrates Moyenne (mg/l) | | Risque cyanobacteries |
|-------|---------------------------------|------------------------------|------------|----------------------------------|---|--|--------------------------------|---|--------------------------------|--|
| | | | | | | Données ARS 2017 | Hypothèse d'augmentation + 25% | Données ARS 2017 | Hypothèse d'augmentation + 25% | |
| | | | | | | Eaux souterraines : Risque fort >80 mg/L - Risque moyen >60 mg/L - Risque faible <60mg/L Eaux de surface : Risque fort >40 mg/L - Risque moyen >30 mg/L - Risque faible <30mg/L | | Eaux souterraines : Risque fort >80 mg/L - Risque moyen >60 mg/L - Risque faible <60mg/L Eaux de surface : Risque fort >40 mg/L - Risque moyen >30 mg/L - Risque faible <30mg/L | | Risque très fort : eaux superficielles ayant déjà connu des indisponibilités temporaire (pour la production AEP) liée à la prolifération de cyanobacteries, Risque fort : eaux superficielles ayant déjà connu des proliférations de cyanobacteries impactant les autres activités du plan d'eau |
| | SPL DU CEBRON | Barrage du Cebron | surface | 32000 | 22% | 29 | 36 | 7.18 | 9 | Fort |
| SYN4 | Syndicat Région de St Maixent | La Corbelière | surface | 15000 | 10.3% | 45 | 56 | 40 | 50 | Très Fort |
| SYN 3 | SERTAD | Barrage de la Touche Poupard | surface | 38000 | 26% | 35 | 44 | 8.2 | 10 | Fort |
| SYN 2 | SECO | F24 | Sout libre | 1800 | 1.2% | 67 | 83.75 | 52.7 | 65.875 | |
| SYN 2 | SECO | F28 | Sout libre | 1800 | 1.2% | 79 | 98.75 | 63.7 | 79.625 | |
| SYN 2 | SECO | F14 | Sout libre | 1400 | 1.0% | 68 | 85 | 51.3 | 64.125 | |
| SYN9 | SMAEP 4B | Grand Bois Battu | Sout libre | 2600 | 1.8% | 67 | 83.75 | 65 | 81.25 | |
| SYN9 | SMAEP 4B | Coupeaume 2 | Sout libre | 1200 | 0.8% | 69 | 86.25 | 67 | 83.75 | |
| SYN9 | SMAEP 4B | La Scierie Jurassique | Sout libre | 600 | 0.4% | 67 | 83.75 | 63 | 78.75 | |
| SYN8 | Syndicat d'Eau du Val de Thouet | Pas de Jeu F3 | Sout libre | 2160 | 1.5% | 73 | 91.25 | 65 | 81.25 | |
| SYN8 | Syndicat d'Eau du Val de Thouet | Pas de Jeu F5 | Sout libre | 1920 | 1.3% | 98 | 122.5 | 82 | 102.5 | |
| SYN8 | Syndicat d'Eau du Val de Thouet | Pas de Jeu F2 | Sout libre | 1680 | 1.2% | 74 | 92.5 | 70 | 87.5 | |
| SYN8 | Syndicat d'Eau du Val de Thouet | Lutineaux F1 | Sout libre | 11520 | 7.9% | 77 | 96.25 | 75.8 | 94.75 | |
| SYN8 | Syndicat d'Eau du Val de Thouet | Lutineaux F3 | Sout libre | | | 82 | 102.5 | 79.3 | 99.125 | |
| SYN8 | Syndicat d'Eau du Val de Thouet | Lutineaux F4 | Sout libre | | | 82 | 102.5 | 77.3 | 96.625 | |
| SYN7 | Syndicat du Val de Loire | Ligaine 2 | Sout libre | | | 2400 | 1.7% | 111 | 138.75 | 79.3 |
| SYN7 | Syndicat du Val de Loire | Ligaine 1 | Sout libre | 1600 | 1.1% | 102 | 127.5 | 86.3 | 107.875 | |

Tableau 10 : Détails des risques sur les secteurs susceptibles d'être impactés quantitativement par le changement climatique

| Syndicat | Capacité de la ressource, de traitement ou d'achat (m³/j) | Besoin (eau prélevée+achat+vente) AEP | | | | | | | | | | Volume déficitaire ou excédentaire sur le changement | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------|---|----------------|--|---------------|--|---------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| | | Besoin actuel | | Besoin futur (2040) - hypothèse haute | | Besoin futur CC(2040) - hypothèse haute | | Besoin futur (2040) - hypothèse réaliste | | Besoin futur CC(2040) - hypothèse réaliste | | Hypothèse haute - valeur moyenne | hypothèse haute - valeur de pointe | Hypothèse réaliste - valeur Moyenne | Hypothèse réaliste - valeur de pointe | |
| | | Moyenne (m³/j) | Pointe (m³/j) | Moyenne (m³/j) | Pointe (m³/j) | Moyenne (m³/j) | Pointe (m³/j) | Moyenne (m³/j) | Pointe (m³/j) | Moyenne (m³/j) | Pointe (m³/j) | (m³/j) | (m³/j) | (m³/j) | (m³/j) | |
| SYN1 | SEV | 30 000 | 15 232 | 19 802 | 18 413 | 23 936 | 19 057 | 24 774 | 17 119 | 22 255 | 17 718 | 23033 | 10 943 | 5 226 | 12 282 | 6 967 |
| SYN2 | SECO | 10 221 | 5 115 | 8 439 | 6 101 | 10 067 | 6 315 | 10 420 | 6 128 | 10 110 | 6 342 | 10464 | 3 906 | -199 | 3 879 | -243 |
| SYN3 | SERTAD | 18 128 | 9 700 | 11 640 | 13 962 | 15 915 | 14 451 | 16 472 | 11 113 | 13 335 | 11 502 | 13802 | 3 677 | 1 656 | 6 626 | 4 326 |
| SYN4 | SYNDICAT DE ST MAIXENT | 12 000 | 7 915 | 12 665 | 9 213 | 14 741 | 9 536 | 15 257 | 8 724 | 13 959 | 9 030 | 14 447 | 2 464 | -3 257 | 2 970 | -2 447 |
| SYN5 | S.I.E.P.D.E.P. COURANCE | 3 920 | 2 563 | 3 597 | 3 127 | 4 384 | 3 236 | 4 537 | 2 838 | 3 979 | 2 937 | 4 118 | 684 | -617 | 983 | -198 |
| SYN6 | SYNDICAT D'EAU DE LEZAY | 2 880 | 1 813 | 3 292 | 1 819 | 3 275 | 1 883 | 3 390 | 1 665 | 2 998 | 1 724 | 3 103 | 997 | -510 | 1 156 | -223 |
| SYN7 | SVL | 32 800 | 17 276 | 23 846 | 20 338 | 28 067 | 21 050 | 29 049 | 19 710 | 27 200 | 20 400 | 28 152 | 11 750 | 3 751 | 12 400 | 4 648 |
| SYN8 | SEVT | 22 304 | 11 292 | 18 067 | 12 138 | 19 420 | 12 562 | 20 100 | 9 775 | 15 640 | 10 117 | 16 187 | 9 742 | 2 204 | 12 187 | 6 117 |
| SYN9 | SMAEP 4B | 22 806 | 5 500 | 7 150 | 6 646 | 8 640 | 6 879 | 8 942 | 6 120 | 7 956 | 6 334 | 8 234 | 15 928 | 13 864 | 16 473 | 14 572 |
| SYN10 | SMEG | 15 360 | 10 332 | 13 318 | 11 088 | 14 292 | 11 476 | 14 792 | 10 150 | 13 083 | 10 505 | 13 541 | 3 884 | 568 | 4 855 | 1 819 |
| S.I.A.E.P. DE LOUBILLE - LOUBIGNE - VILLEMAMAIN | Achat au syndicat 4B | 199 | 259 | 202 | 263 | 209 | 272 | 195 | 253 | 201 | 262 | - | - | - | - | - |
| CHEF-BOUTONNE | | 406 | 527 | 385 | 501 | 399 | 518 | 337 | 438 | 348 | 453 | . | - | . | - | - |
| BEAUVOIR SUR NIORT | | 355 | 461 | 416 | 541 | 431 | 560 | 365 | 475 | 378 | 491 | - | - | - | - | - |
| FOYE MONJAULT | Achat Courance | 134 | 214 | 164 | 262 | 169 | 271 | 183 | 293 | 189 | 303 | - | - | - | - | - |
| MAUZE SUR LE MIGNON | | 501 | 802 | 546 | 873 | 565 | 904 | 506 | 809 | 523 | 837 | - | - | - | - | - |
| ST VINCENT LA CHATRE | 1400 | 144 | 187 | 189 | 246 | 196 | 255 | 217 | 282 | 224 | 292 | 1 204 | 1 145 | 1 176 | 1 108 | |
| TOTAL | | 171 819 | 88 476 | 123 605 | 104 747 | 150 272 | 108 413 | 150 513 | 95 143 | 133 063 | 98 473 | 137 720 | 65 179 | 23 831 | 74 987 | 36 446 |

8.3 ACHATS AUX SYNDICATS HORS DEPARTEMENT - RESSOURCES EXTERIEURES AU DEPARTEMENT

8.3.1 Achats Mauges-Gâtine (49)

Le syndicat Mauges Gâtine fourni en moyenne au Syndicat du Val de Loire entre 1,2 et 1,5 Mm³/an en fonctionnement normal.

En 2005, en absence de recharge complète du barrage du Cébron, le syndicat de Mauges-Gâtine avait fourni 2 452 000 m³ (pointe à 9 650m³/j).

Pendant une situation de crise, le syndicat Mauges-Gâtine estime pouvoir livrer jusqu'à 3 000 000 m³/an au Syndicat du Val de Loire, avec toutefois les conditions particulières suivantes :

- De privilégier des livraisons accrues en dehors des périodes d'étiage de la Loire (hors juillet à octobre),
- De coordonner en amont les autres consommateurs d'eau du SIDAEP Mauges-Gâtine (Agglo de Cholet, Mauges Communauté, SEA, Saumur Agglo) sur leurs éventuelles demandes exceptionnelles sur la même période.

Cette situation a pu être expérimentée lors de la vidange du Cébron, entre septembre 2016 et février 2017, avec une livraison d'environ 380 000 m³/mois en moyenne.

Cela couvre les demandes envisagées lors de l'étude des scénarii relatifs à l'arrêt de 2 ressources, à un déficit de pluviométrie sur 2 hivers secs consécutifs ou lors du changement climatique sur le territoire deux-sévrien.

A préciser que le Syndicat de Mauges-Gâtine n'a pas réalisé d'étude d'impact du changement climatique sur la disponibilité de la ressource. Les possibilités d'achat, valides actuellement nécessiteront d'être revalidées au regard des résultats de cette étude ; il convient de rester vigilant dans cette attente.

8.3.2 Achats Vendée-eau (85)

Le syndicat Vendée Eau fourni en moyenne au Syndicat Mixte de la Gâtine entre 0,633 et 0,646 Mm³/an en fonctionnement normal depuis le changement de fonctionnement en 2016.

En 2005, en absence de recharge complète du barrage du Cébron, le syndicat Vendée Eau avait fourni 1 306 400 m³ (pointe à 4 380 m³/j).

La convention entre les 2 collectivités garantie l'achat de 5 000 m³/j, ce qui permet de livrer jusqu'à 1 825 000 m³/an au Syndicat Mixte de la Gâtine.

Cela participe pour couvrir les demandes envisagées lors de l'étude des scénarii relatifs à l'arrêt de 2 ressources, à un déficit de pluviométrie sur 2 hivers secs consécutifs ou lors du changement climatique sur le territoire deux-sévrien.

La disponibilité de la ressource fait l'objet d'une étude en cours dans la perspective du réchauffement climatique qui doit aboutir fin 2021 pour l'établissement des bilans besoins -ressources. Il conviendra de confirmer, une fois cette étude terminée, les possibilités d'achat.

9 IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DU SCENARIO « DEUX HIVERS SECS » SUR L'USAGE IRRIGATION

Le tableau suivant reprend les volumes à usage agricole prélevés en Deux-Sèvres déclarés dans la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE).

Tableau 9 : Evolution des prélèvements à usage irrigation en Deux-sevres

| Année | Volume prélevé (m3) |
|---------|---------------------|
| 2018 | 26 327 812 |
| 2017 | 19 040 375 |
| 2016 | 28 257 459 |
| 2015 | 26 617 462 |
| moyenne | 25 060 777 |

Le besoin en eau pour l'usage agricole pourrait s'accroître, sans changement des pratiques agricoles, avec l'augmentation des températures et de l'évapotranspiration.

La pression quantitative et qualitative sur les ressources est donc amenée à augmenter également, sachant que l'usage eau potable restera prioritaire.

L'estimation des besoins en eau potable a fait l'objet de deux approches en fonction de l'évolution possible de la population : l'hypothèse haute, d'augmentation de la population à l'échéance 2040 basée sur l'évolution retenue dans les études patrimoniales, et l'hypothèse réaliste, d'augmentation de la population à l'échéance 2040 basée sur l'évolution 2007-2017.

L'hypothèse réaliste fait apparaître une augmentation des besoins de production en eau potable de 3.92 millions de m³ sur l'année, à l'échelle du département, soit l'équivalent de 15 % du volume annuel prélevé pour l'irrigation. Cette hypothèse conduit, en comparaison avec la situation en hypothèse haute, à un besoin moindre en eau potable de 3.36 Mm³.

A l'échelle départementale, les besoins en eau potable restent inférieurs à la capacité autorisée des ressources et à la capacité d'achat en eau potable. Il n'est donc pas prévu d'augmenter ces capacités sur le département.

A l'échelle des bassins (Sèvre Niortaise Mignon...), d'autres études « Hydrologie Milieux Usages Climat » (HMUC) sont conduites ou à venir pour déterminer les volumes prélevables, et donc l'impact des prélèvements en eau potable sur l'irrigation en y intégrant les autres enjeux et notamment ceux liés au milieu.

Des précisions peuvent cependant être apportées concernant les 2 barrages. Pour le barrage de la Touche-Poupard, l'usage eau potable représente 5,95 millions de m³/an actuellement sur les 7 millions dédiés. En 2040, il représentera entre 6.3 Mm³ ou 6.5 Mm³ selon respectivement l'hypothèse réaliste ou haute retenue pour l'évolution de la population. Les autres usages ne seront donc pas impactés.

Pour le barrage du Cébron, l'usage eau potable représente 7-7,5 millions de m³/an actuellement sur les 8 millions dédiés. En 2040, il représentera 8.2 Mm³ et 8.9 Mm³ selon respectivement l'hypothèse réaliste et haute retenue pour l'évolution de la population. Une partie de ce volume supplémentaire sera assuré par des achats d'eau au syndicat

Mauges-Gâtine, une autre pourra être assurée à partir de la production du SEVT. Les autres usages ne seraient donc pas impactés dans ce cas. Au cas où ces solutions ne pourraient être mises en œuvre (impact du changement climatique sur la ressource du syndicat Mauges-Gâtine), et afin d'assurer l'approvisionnement en eau potable, l'usage irrigation, devrait être réduit, de 0,2 à 0,9 Mm³ sur ce secteur.

Dans l'étude du scénario de crise en étiage sévère dit de « deux hivers secs » sur chacun des barrages, nous avons mis en évidence les éléments suivants :

- **Pour la Touche-Poupard,**

L'irrigation est d'ores et déjà l'usage le plus impacté lors de deux hivers secs, car dans les règles de fonctionnement actuelles, il est en 3^e position dans la priorisation des usages après l'eau potable et le soutien d'étiage.

Ainsi, sur un volume total de 6 Mm³ potentiel sur deux années, seulement 0,7 à 0,8 Mm³ seraient attribués à l'irrigation. Ces volumes seraient disponibles uniquement au cours de la première année, les volumes dans le barrage n'étant pas suffisants à la fin du second hiver pour allouer un volume d'eau à l'irrigation l'année N+2. Cette situation déjà défavorable actuellement pour cet usage évolue peu à l'horizon 2040 avec toujours 0.7 Mm³ distribués en hypothèse haute et à 0,9 Mm³ en hypothèse réaliste.

- **Pour le Cébron,**

Dans l'état actuel des consignes de gestion, on constate l'impact de l'augmentation de la consommation en eau potable en 2040, avec une forte diminution du niveau d'eau dans le barrage. Sur un volume total de 6 Mm³ potentiel sur deux années, seulement 0,2 Mm³ seraient attribués pour l'irrigation en hypothèse haute et 0.9 Mm³ en hypothèse réaliste. Ces volumes seraient disponibles uniquement au cours de la première année, les volumes dans le barrage n'étant pas suffisants à la fin du second hiver pour allouer un volume d'eau à l'irrigation l'année N+2. En 2040 lors de 2 hivers secs consécutifs, le volume d'eau alloué à l'irrigation ne pourra plus jouer de rôle « tampon » de gestion de crise pour l'eau potable.

Pour ce scénario, l'usage irrigation se trouvera pénalisé. Dans ce contexte, il est primordial de trouver des solutions alternatives pour limiter l'impact du changement climatique sur l'irrigation :

- **Accompagnement d'une mutation de l'agriculture :** nouvelles cultures qui nécessitent des apports d'eau moindre, meilleures techniques d'irrigation, formation des irrigants.
- **Mise en place de réserves de substitution. Certains projets sont déjà engagés comme :**
 - Sèvre Mignon : 16 réserves, dont 13 dans le département des Deux-Sèvres pour 12,7 millions de m³ de volumes prélevables dont 8.8 Millions stockés.
 - Aume Couture : 9 réserves dont 2 dans le département des deux Sèvres pour 0.308 millions de m³ stockés
- **D'autres ressources pourraient être recherchées :**
 - Utilisation d'anciennes carrières
 - Création de réserves multi-usages (à étudier dans les études Plan territorial de Gestion de l'Eau PTGE),

- Utilisation des plans d'eau en amont du Cébron

Ces solutions d'aménagement sont à examiner au sein de groupes de travail qui seront mis en place.

- **Développement d'outils de gestion de la ressource : suivi et mesures de restriction portant sur les volumes prélevés, contrôle des usages.**
- **Actions de concertations et d'échanges entre les acteurs « eau potable », « milieux aquatiques » et « agricoles ».**

10 ATELIERS D'ÉCHANGE DU 25 NOVEMBRE 2019

10.1 INTRODUCTION

A l'issue du travail mené en collaboration avec le Comité Technique, à partir notamment des différents outils de modélisation et des échanges avec l'ensemble des acteurs institutionnels, il ressort les éléments suivants :

- Les infrastructures actuelles de production et de transport de l'eau potable à l'échelle du département répondent d'ores et déjà à de nombreux scénarii de crises qui ont été simulés.
- Des investissements complémentaires s'avèrent nécessaires pour compléter les dispositifs de secours, mais les montants d'investissement restent limités au regard des investissements déjà programmés par l'ensemble des syndicats.
- Les défis qu'il reste à relever à l'échelle du département concernent plus précisément la gestion de la ressource en termes de quantité et l'intensification de la reconquête de sa qualité.
- En effet, à travers les simulations menées au niveau de chacun des barrages, nous avons pu mettre en évidence les conflits d'usage qui existent pour la mobilisation de la ressource et qui risquent de s'exacerber dans un contexte de changement climatique.
- Enfin la qualité de la ressource reste fragile et vulnérable aux différentes activités menées sur les bassins versants et à leurs évolutions et ce malgré les démarches engagées pour la protection de la ressource. Il reste encore des efforts à consentir pour reconquérir la qualité et pérenniser les ressources.

Afin de partager ces défis, des ateliers d'échange ont été organisés avec l'ensemble des acteurs, pour aller au-delà de la simple démarche technique menée jusqu'à ce stade du schéma.

10.2 LES OBJECTIFS

Cet atelier d'échange a deux objectifs principaux :

- Mettre en perspective le schéma directeur départemental de l'eau potable des Deux-Sèvres
- Faire contribuer les acteurs de l'eau du territoire sur trois sujets clés
 - 1. Comment accélérer la reconquête de la qualité de l'eau ?
 - 2. Comment optimiser la ressource en eau, en faisant des économies d'eau et en mobilisant des eaux non-conventionnelles ?
 - 3. Éviter les conflits d'usages : comment rééquilibrer et partager la ressource en eau ?

10.3 COMPTE RENDU SYNTHETIQUE

Les constats et les actions envisagées par les participants aux ateliers d'échanges sont présentés en annexes.

Elles ont servi de base au programme d'actions proposé en conclusion.

11 ORIENTATIONS ET PLAN D’ACTIONS

Les actions retenues à l’issue de ce schéma s’inscrivent dans la démarche initiée par les **assises nationales de l’eau** avec les thématiques essentielles pour la gestion de l’eau :

- Protéger
- Economiser
- Partager
- Surveiller

Les tableaux situés en annexe (tableau 11), présentent l’ensemble des actions retenues à l’issue, d’une part, de l’approche technique (simulations) et, d’autre part, des ateliers d’échanges. Ils sont complétés par un tableau de bord qui servira de base au suivi de ces actions.

Les tableaux distinguent les actions déjà engagées et celles à mettre en œuvre avec un ordre de priorité de 1 à 4 et les échéances envisagées.

Les échéances caractérisent le degré d’urgence à mener cette action.

Les priorités correspondent à l’importance de l’action par rapport aux enjeux de sécurisation et de protection de la ressource en eau :

- P1 : Actions / travaux à enjeu inter-EPCI à l’échelle départementale de première importance ou relatifs à un enjeu immédiat ;
- P2 : Actions / travaux à enjeu inter- EPCI à l’échelle départementale de deuxième importance ou relatifs à un enjeu à moyen terme ;
- P3 : Action / travaux à enjeu inter- EPCI d’importance plus relative ou liés à un enjeu à plus long terme (qui peut nécessiter une étude préalable pour confirmer les hypothèses/tendances à partir desquelles la solution a été retenue) ;
- P4 : Actions / travaux à enjeu intra-EPCI (sans enjeux inter- EPCI)

Le financement de ces actions par le département sera étudié selon les critères d’éligibilité du règlement d’aides départemental. Ce financement dépendra également des enveloppes budgétaires allouées lors des programmes tri-annuels.

Les actions prioritaires au schéma départemental de l’eau potable à mettre en œuvre dans les prochaines années sont regroupées en 3 thèmes. Pour chacun d’eux, les objectifs et leviers sont décrits ci-après. Les actions sont présentées plus en détail en annexe dans le tableau final et récapitulatif (tableau 12). Les principaux enjeux du département ont bien été pris en compte.

12 SYNTHÈSE ET ACTIONS STRATÉGIQUES À MENER

12.1 CONSTATS

L'étude conduite a permis d'établir l'état des lieux suivant :

- un prix de l'eau moyen de 1,89 €HT/m³, pour une moyenne nationale à 1,55 € HT en 2017
- un besoin annuel de 28,57 Mm³ pour alimenter une population de 374 351 habitants en 2017
- l'amélioration des rendements des réseaux pour atteindre 81 % en 2017, contre 76 % en 2007. Ce chiffre est supérieur à la moyenne nationale (79,6 % en 2015) mais des efforts sont encore attendus pour atteindre les objectifs du SDAGE (rendement primaire à 85 % en zone urbaine et 75 % en zone rurale).
- une disponibilité de la ressource considérée comme fragile, notamment lors d'hivers secs ne permettant la recharge des ressources. En conséquence, l'ensemble du département est classé en zone de répartition des Eaux (ZRE), à l'exception du bassin versant de la Sèvre Nantaise.
- une qualité des ressources de manière générale dégradée, conduisant à la fermeture de captages, au classement prioritaire de 44 captages sur 84 dans les SDAGE et au report de l'atteinte des objectifs de bon état en 2027, compte tenu des efforts à faire. Une stabilisation de la qualité est relevée grâce à la mise en œuvre des programmes d'actions Re-Sources financés par les Agences de l'Eau, pour les problématiques nitrates et/ou phytosanitaires. Toutefois, les conditions climatiques récentes montrent que la ressource reste très vulnérable aux pollutions avec la présence de pics de concentration de polluants. A noter également des problématiques cyanobactéries apparues lors des étés 2019 et 2020.
- des travaux de sécurisation entre les ressources, notamment via la connexion entre le pôle de production SERTAD / Corbelière et celui du Cébron, travaux qui sont à poursuivre pour prendre en compte les évolutions des besoins et la prise en compte de nouvelles situations de crise.

Concernant la projection à 2040 et l'étude des effets du changement climatique, il ressort :

- que la population augmenterait à minima de 28 000 habitants, soit une augmentation des besoins en eau potable de + 2,69 Mm³ hors changement climatique
- que l'augmentation des besoins liée intrinsèquement au changement climatique (arrosages plus fréquents, consommation...) est évaluée à +3,5 %, soit à minima + 1,23 Mm³.

Les besoins supplémentaires seraient donc à minima de + 3,92 Mm³ à l'horizon 2040 pour atteindre 32,4 Mm³.

En parallèle, il y aura une dégradation de la ressource tant quantitative que qualitative avec les hypothèses suivantes :

- une baisse en quantité des ressources (eaux souterraines et de surface) évaluée à 20 %,

-une dégradation de la qualité, en lien avec la réduction de la quantité, se traduisant par une augmentation de la concentration des polluants estimée à 25 %, rendant certaines ressources inaptes à la production d'eau potable. A noter également un risque d'accentuation de la problématique cyanobactéries pour les ressources de surface (barrages de la Touche Poupard et du Cébron, prise d'eau de la Corbelière) qui fournissent un tiers de la production d'eau du département et qui sont de plus sollicitées en cas de crise.

L'analyse a été conduite sur chaque ressource pour identifier celles qui seraient à risque d'un point de vue qualitatif et/ou quantitatif afin d'alerter et de mieux cibler par la suite les actions à conduire (études complémentaires...).

12.2 ACTIONS STRATEGIQUES A MENER

Thème 1- Protection des ressources en eau

Objectif 1 : Reconquérir et préserver la qualité des eaux

Enjeux : - Intensifier les actions favorisant la protection des ressources en eau

Il s'agit d'accentuer les efforts pour à la fois atteindre les objectifs de qualité fixés à l'horizon 2027, et éviter la fermeture de ressources, notamment sous les effets aggravant du changement climatique. Les secteurs identifiés comme susceptibles d'être concernés sont les suivants :

- les secteurs où l'alimentation en eau potable se retrouverait en déficit en cas de fermetures de ressources temporaires (4B, SECO) ou définitives (SEVT, prise d'eau de la Corbelière),
- sur les ressources de surface qui fournissent un tiers de la production d'eau du département et qui sont, de plus, sollicitées en secours en cas de crise (barrages de la Touche Poupard et du Cébron, prise d'eau de la Corbelière).

Des actions de connaissance pour mieux cibler les polluants seront engagées ou poursuivies pour mettre en place les actions préventives les plus pertinentes :

- Engager les révisions des périmètres de protection de captage lorsque c'est nécessaire et mettre en œuvre leurs prescriptions.
- Accompagner les démarches volontaires des ressources prioritaires au programme Re-Sources déjà engagées, initier de nouvelles actions et suivre les évolutions pour mutualiser l'information et faire bénéficier chaque structure des actions les plus intéressantes : réflexion et mise en œuvre des Paiement pour Service Environnemental (PSE). Inciter la profession agricole aux changements de systèmes (AB, certification qualité HVE).
- Intégrer les démarches d'éventuelles nouvelles ressources prioritaires au programme Re-Sources en substitution de l'arrêt de forages classés prioritaires.
- Engager les démarches réglementaires de Zones de Protection des Aires d'Alimentation de Captages (ZPAAC) le cas échéant : AAC Lutineaux (SEVT), AAC Chancelée (SERTAD), AAC de la Boutonne Amont (4B).
- Poursuivre les démarches d'aménagement foncier et de préemption en zone ENS, pour certains territoires (Pas de Jeu, Lutineaux, Cébron, Touche-Poupard, Vivier...).
- Développer le suivi des données qualité afin de mieux définir les actions à mettre en œuvre pour les années futures, notamment sur les molécules émergentes (pesticides,

perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses et autres substances dangereuses pour l'environnement, cyanobactéries).

- Faire un suivi spécifique de la qualité pour les ressources à risque, et voir à l'horizon 5/10 ans, si la dégradation en lien avec le changement climatique se confirme. Il faudra, le cas échéant, engager des études spécifiques entre équilibre des besoins et disponibilités de la ressource pour envisager la mise en place ou le renforcement de traitements, le renforcement des programmes préventifs, ou la mise en place d'actions réglementaires.

Des dépassements de seuils pour l'utilisation des ressources en eau sont déjà constatés sur le Département des Deux-Sèvres. Ces indisponibilités seront à l'avenir plus fréquentes et plus longues ou nécessiteront des actions correctives sur les syndicats concernés tel que la mise en place de nouveaux traitements pour respecter le seuil de potabilité en eaux traitées.

Thème 2- Sécurisation de l'alimentation en eau potable

Objectif 2 : Garantir en priorité la santé publique et pérenniser les usages ;

Enjeux : - achever la sécurisation de l'alimentation en eau potable face aux crises accidentelles ;

Enjeux : - anticiper la sécurisation de l'alimentation en eau potable face au réchauffement climatique ;

Enjeux : - maintenir une bonne qualité de l'eau produite et distribuée ;

Enjeux : - amélioration du niveau de préparation de chaque territoire sur les principaux risques.

Il est nécessaire d'achever la sécurisation de l'alimentation en eau potable face aux crises accidentelles et d'anticiper la sécurisation face au changement climatique.

Plusieurs scénarii de crise ont été étudiés (arrêt d'une ressource, de deux ressources en simultané, incidence de 2 hivers secs successifs sur l'ensemble des ressources y compris le remplissage des 2 barrages).

Il ressort que la sécurisation de l'alimentation de chaque syndicat sera assurée dans 100 % des situations de crise accidentelle, en mettant en œuvre des travaux proposés dans ce schéma et en ayant recours aux secours existants auprès de syndicats voisins départementaux et hors département (85, 49) pour certaines situations.

A l'horizon 2040, en tenant compte des augmentations de consommation, des effets du changement climatique, en cas de 2 hivers secs, situation la plus défavorable, l'approvisionnement restera assuré, sous réserve d'anticiper le recours aux achats d'eau potable en période hivernale auprès du département Maine-et-Loire (49).

Les travaux de sécurisation entre les différents maîtres d'ouvrages (interconnexion, stockage, traitement...) sont évalués à 19 M€. Ces travaux prioritaires à mettre en place sont les suivants :

- Réaliser les travaux d'interconnexion permettant le secours Thouarsais/Seneuil, et le traitement de la source du Seneuil sur place ou par un transfert des eaux brutes vers l'usine du Cébron.
- Réaliser les travaux d'augmentation de la capacité de stockage en eau traitée sur l'usine du Cébron et au niveau de la bache de la ZAC des Loges.
- Réaliser les travaux d'interconnexion permettant le secours du SECO par le SERTAD.
- Mettre en œuvre les recommandations issues de l'étude des plans de secours (gestion de crise, gestion des risques...).

- Mettre en place des Plans de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau -PGSSE-

L'ensemble des travaux est listé en annexe 1, tableaux 11 et 12.

Objectif 3 : Assurer l'équilibre entre les besoins en eau et les ressources naturelles et assurer la satisfaction des besoins en eau à long terme

Enjeux : - économiser la ressource ;

Enjeux : - partager la ressource en eau : éviter les conflits d'usages ;

Enjeux : - anticiper la satisfaction des besoins face au changement climatique

Economiser la ressource et optimiser le partage de la ressource, sont des enjeux importants dans le département des Deux-Sèvres où la ressource n'est pas abondante.

Afin de faire face à l'augmentation des besoins liée au changement climatique, il est nécessaire :

- d'améliorer les rendements des réseaux dans les secteurs prioritaires disposant d'une marche de progression.

- valider les modalités de gestion des barrages du Cébron et de la Touche Poupard, finaliser l'étude complémentaire pour sanctuariser la carrière de Saint Lin pour l'usage eau potable.

- de mener des actions de sensibilisation aux économies d'eau, à la réutilisation des eaux pluviales et/ou usées, cela valant pour tous les usages, domestiques, industriels et irrigation.

Ce dernier usage, moins prioritaire que celui de l'eau potable, pourra se trouver fortement pénalisé en situation de crise tel que 2 hivers secs consécutifs.

De manière générale, la conciliation des usages, et notamment la recherche de nouvelles ressources pour l'irrigation, se fera à travers des études complémentaires conduites dans le cadre des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) ou aux études (Hydrologie Milieux Usages Climat (HMUC) engagées sur le territoire deux-sévrien. Les solutions alternatives à mettre en œuvre seront les suivantes :

- L'accompagnement d'une mutation de l'agriculture : nouvelles cultures qui nécessitent des apports d'eau moindre, meilleures techniques d'irrigation, formation des irrigants.

- L'optimisation de l'utilisation de plans d'eau existants à partir de l'étude DDT des plans d'eau au nord du Cébron.

- L'utilisation de carrières existantes à mettre en eau.

- La mise en place de réserves de substitution multi-usages.

- Le développement d'outils de gestion de la ressource : suivi et mesures de restriction portant sur les volumes prélevés, contrôle des usages.

Thème 3 - Autres actions transverses

Objectif 4 : Concertation et partage des orientations et priorités d'intervention

Enjeux : - Partager et diffuser les données/indicateurs

Enjeux : - Suivre la réalisation des actions

Sur un enjeu plus transverse, la mise en place d'un observatoire de l'eau par le Département permettra le suivi des données et indicateurs eau potable chaque année.

Il répondra à la nécessité de diffuser des données pour permettre de partager le même diagnostic et promouvoir la coordination entre les différents acteurs de l'eau.

Ce schéma permet donc d'identifier des points de vigilance, tant qualitatif que quantitatif, pour certaines ressources, notamment sur le long terme en lien avec le changement climatique. Il conviendra, au niveau des différents maîtres d'ouvrages concernés, de prendre en compte ces points de vigilance dans l'établissement de leur stratégie et d'étudier les solutions à mettre en place si la situation venait à se confirmer. Le projet du schéma départemental pourra être revu à l'horizon 2030 afin de tenir compte des évolutions de connaissances sur le changement climatique.

12.3 PERSPECTIVES DU DEPARTEMENT

Le Département des Deux-Sèvres poursuit sa politique volontariste dans le domaine de l'eau potable pour garantir un service public de l'eau équitable et de qualité et en partenariat avec les acteurs de l'eau. Des moyens et des outils ont ainsi été mis en œuvre (réseaux de suivis des eaux superficielles, aménagement foncier, assistance aux collectivités...).

Par ailleurs, il ressort que le maintien de la qualité du service, tout particulièrement dans la perspective du changement climatique, va nécessiter la mobilisation de l'ensemble des acteurs du département. La mise en œuvre des actions de ce schéma nécessitera un pilotage et un suivi de chacune de ces actions.

Fort de ces acquis, le Département souhaite maintenir et renforcer dans le futur ses missions d'animation, de valorisation des données et d'assistance technique auprès des collectivités dans le domaine de l'eau potable.

Le Département poursuivra donc sa mission de suivi et d'actualisation du schéma départemental d'eau potable en s'appuyant sur la mise en place d'un observatoire de l'eau.

13 ANNEXES

ANNEXE 1 : Tableau 11 et 12 : Programme des actions issues du schéma départemental d'alimentation en eau potable

ANNEXE 2 : Compte rendu des ateliers (sous forme de tableau)

13.1 ANNEXE 1 : TABLEAU 11 ET 12 : PROGRAMME DES ACTIONS ISSUES DU SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Tableau 11 : Tableau de bord – tableau exhaustif du programme des actions issues du schéma

| MAJ | | | | 06/05/2021 | | | | Version | 1.11 | |
|--|--|----------|--------|--|--|----------|-----------------------------------|-----------|---|--|
| Source | Rapport de phase 2, Note sur les effets du changement climatique et Synthèse, réalisés par le bureau d'études HYDRATEC dans le cadre de l'étude du SDAEP79 | | | | | | | | | |
| Thème | Objectif | Enjeu n° | n° | Actions | Acteurs | Priorité | Actions déjà engagées / à engager | Échéance | Pilote / porteur | |
| 1- Programme d'actions pour la protection des ressources en eau | | | | | | | | | | |
| Objectif 1 : Reconquérir et préserver la qualité des eaux | | | | | | | | | | |
| Intensifier les actions favorisant la protection des ressources en eau | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Enjeu prioritaire | | | |
| | | 1-a | | Programme d'actions sur les PPC | | | | | | |
| | | | 1-a-1 | Accompagner les acteurs pour faciliter la mise en œuvre des démarches. | CD79, ARS, DDT, Agences de l'eau | P1 | Actions déjà engagées | / | CD79, ARS, DDT, Agences de l'eau | |
| | | | 1-a-2 | Maintien des financements pour les travaux de mise en œuvre des prescriptions DUP. | CD79, Agences de l'eau | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | CD79, Agences de l'eau | |
| | | | 1-a-3 | Terminer de mettre en œuvre les prescriptions des DUP existants | Collectivités AEP | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2022 | Collectivités AEP | |
| | | | 1-a-4 | Engager les révisions des périmètres de protection de captage, si nécessaire | Collectivités AEP | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2023 | Collectivités AEP | |
| | | | 1-a-5 | Engager la mise en œuvre des nouvelles prescriptions pour les DUP révisés | Collectivités AEP | P1 | Actions déjà engagées | 2022-2024 | Collectivités AEP | |
| | | | 1-a-6 | Engager la mise en place des périmètres de protection de nouvelles ressources | Collectivités AEP | P1 | Actions à engager | 2024-2025 | Collectivités AEP | |
| | | 1-b | | Programme d'actions pour la préservation et l'amélioration de la qualité des ressources sur les AAC : contrat territorial Re-Sources | | | | | | |
| | | | | Accompagner les démarches déjà engagées, initier de nouvelles actions et suivre les évolutions pour mutualiser l'information et faire bénéficier chaque structure des actions les plus intéressantes. en priorité sur les ressources stratégiques à l'échelle des AAC prioritaires | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources /Chambre Agriculture /OPA / Collectivités/ Agences de l'eau / CD79/ | P1 | Actions déjà engagées | / | CD79 /ARS | |
| | | | | Poursuivre le soutien des actions menées dans le cadre des programmes Re-Source et les amplifier | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources /Chambre Agriculture /OPA / EPCI/ Agences de l'eau / Région / CD79/ | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | Collectivités AEP | |
| | | | 1-b-1 | Identifier des captages de substitution suite à l'arrêt de ressources classés prioritaires au SDAGE (Grenelle) pour 2027 | DREAL /ARS /DDT /Collectivités AEP / Agences de l'eau | P3 | Actions déjà engagées | >2025 | DREAL /ARS | |
| | | | 1-b-2 | Groupe de travail autour de l'évaluation de la convention régionale Re-Sources | Région, Départements, Agence de l'eau, ARS, DREAL, DRAF | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | Région | |
| | | | | Foncier : | | | | | | |
| | | | 1-b-3 | Maintien des démarches d'aménagement foncier et de préemption en zone ENS, pour certains des territoires, tout en privilégiant la négociation à l'amiable. (Veille foncière, ...) | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources / Chambre Agriculture / OPA / SAFER / Collectivités/ CD79/ Agences de l'eau / Région / ... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | Maîtres d'Ouvrage AEP/ CD79 | |
| | | | 1-b-4 | Maintien des financements sur l'acquisition de parcelles. | CD79/ Agences de l'eau / Région ... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | Agences de l'eau /CD79/ Région | |
| | | | 1-b-5 | Actualiser et faire évoluer le cahier des charges commun pour la gestion des baux ruraux en lien avec les arrêtés DUP et programmes Re-Sources... | CD79 / Chambre d'agriculture / Collectivités porteuses des programmes Re-Sources / ARS | P1 | Actions à engager | 2022-2023 | CD79 / Ch. Agriculture | |
| | | | 1-b-6 | Développer les démarches de préemptions spécifiques à enjeu EAU sur aire d'alimentation de captages d'eau potable (droit de préemption étendu depuis les Assises de l'eau, mais en attente d'un décret d'application) si la négociation à l'amiable n'aboutit pas. | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources /CA /OPA /SAFER /ARS /CD79 / Agences de l'eau / ... | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | Maîtres d'Ouvrage AEP | |
| | | | | Suivi qualité : | | | | | | |
| | | | 1-b-7 | Maintien et développement du réseau de suivi des données qualité afin de mieux définir les actions à mettre en œuvre pour les années futures (mutualisation de compétences et d'outils), y compris sur les molécules émergentes (pesticides, perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses et autres substances dangereuses pour l'environnement, cyanobactéries) | CD79 / collectivités AEP / ARS ... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | CD79 | |
| | | | 1-b-8 | Prolonger l'action de suivi des analyses en portant des études afin de mieux définir les actions à mettre en œuvre pour les années futures, y compris sur les molécules émergentes (pesticides, perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses et autres substances dangereuses pour l'environnement, cyanobactéries) et en cohérence avec le groupe de travail existant sur le PGSSE (ARS/ PRPDE) | CD79 / Collectivités AEP / en concertation avec les Agences de l'eau, l'ARS, la DREAL et la région NA | P2 | Actions à engager | 2022-2023 | CD79 | |
| | | | 1-b-9 | Développement du réseau de suivi des cyanobactéries (via groupe de travail) | Gestionnaire plan d'eau/ Communes/ Préfecture/ CD79 / ARS... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2024 | Membres de la MISEN 79 | |
| | | | | Coordination des politiques publiques susceptible d'avoir un impact sur l'eau (agriculture, foncier, restauration collective, ...) : PSE , PAT et développement de filière | | | | | | |
| | | | 1-b-10 | Réflexion sur la mise en place des Paiement pour Services Environnementaux (PSE) permettant d'améliorer la qualité de l'eau, et assurer une cohérence sur l'ensemble du territoire (AELB et AEAG) | Collectivités AEP / Agences de l'eau / ARS /CD79 /CA | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | CD79 | |
| | | | 1-b-11 | Réflexion sur la mise en place de Projet Alimentaire Territorialisé (PAT) à enjeu EAU (bio, AB, ...) pour le développement de filière agricole sur une taille de territoire cohérent (à minima échelle départementale) | EPCI /Collectivités AEP /CA /OPA /CD79 / Agences de l'eau /Région /DRAAF | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | CD79 | |
| | | 1-c | | Programme d'actions pour la préservation et l'amélioration de la qualité des ressources sur les AAC : Zone de Protection des Aires d'Alimentation de Captages (ZPAAC) | | | | | | |
| | | | 1-c-1 | Mise en place de démarches réglementaires (ZPAAC) lorsque la dégradation de la ressource le nécessite. | DDT/ Collectivités porteuses des programmes Re Sources /Chambre Agriculture /OPA / CD79/ Agences de l'eau /.... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | DDT | |
| | | | 1-c-2 | Accompagner les démarches réglementaires (ZPAAC) déjà engagées, pour les BAC dont la qualité est préoccupante . | DDT/ Collectivités porteuses des programmes Re Sources /Chambre Agriculture /OPA / SAFER / Collectivités/ Agences de l'eau /.... | P1 | Actions à engager | 2021-2025 | DDT | |
| | | | 1-c-3 | Accentuer le soutien des actions menées en ZPAAC | Collectivités porteuses des programmes Re Sources /Chambre Agriculture / OPA / SAFER / Collectivités/ CD79/ Agences de l'eau / ... | P1 | Actions à engager | 2021-2025 | Collectivités porteuses des programmes Re Sources | |

| Thème | Objectif | En jeu n° | n° | Actions | Acteurs | Priorité | Actions déjà engagées / à engager | Échéance | Pilote / porteur |
|---|----------|--------------|----|---|-----------------------------------|----------|---|-----------|------------------------|
| 2- Programme d'actions pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable | | | | | | | | | |
| Objectif 2 : Garantir en priorité la santé publique et pérenniser les usages | | | | | | | | | |
| | | | | Achever la sécurisation de l'alimentation en eau potable face aux crises accidentelles | | | Enjeu prioritaire | | |
| | | | | Anticiper la sécurisation de l'alimentation en eau potable face au réchauffement climatique | | | Enjeu prioritaire | | |
| | | | | Maintenir une bonne qualité de l'eau produite et distribuée | | | Enjeu prioritaire | | |
| | | | | Amélioration du niveau de préparation de chaque territoire sur les principaux risques | | | Enjeu prioritaire | | |
| | 2-a | | | Travaux d'aménagement à l'échelle inter-EPCI: interconnexion, stockage, traitement (nouveau traitement/filière ou modernisation de l'existant : actions curatives nécessaires, si les actions préventives de reconquête sont insuffisantes) | | | | | |
| | | 2-a-1 | | Augmentation de la capacité de stockage en eau traitée sur l'usine du Cébron : Mise en place de deux nouvelles bâches de stockage de 3500 m3 chacune, permettant une sécurisation en cas de dysfonctionnement sur l'usine 3 300 000 €HT | SPL CEBRON | P1 | Action déjà engagée | 2020-2022 | SPL CEBRON |
| | | 2-a-2 | | Mise en œuvre de l'interconnexion SEVT via une canalisation DN350 et 400 sur 21.55km, permettent le secours du Thouarsais vers le Seneuil ou Inversement, secours en cas d'arrêt d'une unité de production, préservation quantitative de la ressource du Cébron lors d'une crise "2 hivers secs consécutifs" 5 500 000 €HT | SEVT | P1 | Action déjà engagée | 2020-2023 | SEVT |
| | | 2-a-3 | | Traitement des eaux du Seneuil , permettant la préservation quantitative de la ressource du Cébron lors d'une crise "2 hivers secs consécutifs" SOL 1 : Mise en œuvre d'une unité de traitement à la source du Seneuil. SOL 2 : Transfert des eaux brutes du Seneuil sur l'usine du Cébron (9.6km) 2 500 000 €HT | SEVT / SPL CEBRON | P2 | Actions à engager | 2021-2023 | SEVT / SPL CEBRON |
| | | 2-a-4 | | Augmentation de la capacité de stockage du réservoir de la ZAC des loges à Parthenay : Mise en place d'une nouvelle Bâche de 2000 m3, permettant une sécurisation en cas de rupture de l'alimentation 900 000 €HT | SMEG | P1 | Actions à engager | 2020-2023 | SMEG |
| | | 2-a-5 | | Mise en œuvre de Interconnexion SERTAD - SECO via une canalisation de 7.1 km DN 350, permettent le secours complet du SECO en cas d'arrêt de l'usine et jour de pointe du scénario changement climatique 2 800 000 €HT | SERTAD - SECO | P1 | Actions à engager | 2021-2023 | SERTAD - SECO |
| | | 2-a-6 | | Renforcement du réseau SERTAD : Renforcement des canalisations entre l'usine et les réservoirs de la Chesnaye et de Chavagné (10.35km en DN250 et 4.25km en DN350), permettent de secourir le SEV pour le scénario deux hivers secs en jour de pointe 2 700 000 €HT | SERTAD | P3 | Actions à engager | 2024-2025 | SERTAD |
| | | 2-a-7 | | Mise en service du captage de Teillé à Lezay : Travaux de connexion au réseau existant - mise en place d'un pompage, pose de canalisations pour raccordement au réservoir de Beauvoir, permettent de secourir le syndicat de Lezay en cas de dysfonctionnement d'une autre ressource, et en jour de pointe du scénario changement climatique 1 285 000 €HT | CD79/Syndicat de Lezay | P3 | Actions à engager | > 2024 | CD79/Syndicat de Lezay |
| | 2-b | | | Travaux de sécurisation de la distribution - Travaux d'amélioration du fonctionnement à l'échelle d'un EPCI : maillage, stockage, traitement (nouveau traitement/filière ou modernisation de l'existant : actions curatives nécessaires, si les actions préventives de reconquête sont insuffisantes) | | | | | |
| | | 2-b-1 | | Sécurisation distribution et restructuration : Augmentation de la capacité de stockage sur le SECO : création d'un château d'eau de tête à la Véquièrre d'une capacité de 5000 m3 8 350 000 €HT | SECO | P4 | Actions à engager | 2021-2025 | SECO |
| | | 2-b-2 | | Sécurisation distribution : Amélioration des conditions de secours d'Aiffres par le réseau de Niort | CAN-SEV | P4 | Actions à engager | 2024-2025 | CAN-SEV |
| | | 2-b-3 | | Qualité des eaux distribués : Mise en place de 2 rechlorations intermédiaires /en ligne 45 000 €HT | CAN-SEV | P4 | Actions à engager | 2024-2025 | CAN-SEV |
| | | 2-b-4 | | Travaux de sécurisation distribution – Sécurisation du forage de St coutant, doublement du stockage du réservoir de Beauvoir 1 000 000 €HT | S. Lezay | P4 | Actions à engager | 2024-2025 | S. Lezay |
| | | 2-b-5 | | Sécurisation distribution de l'UDI Caunay Bouleure et l'UDI de Sauzé-Vaussais par le réservoir de Sompt (UDI 5) : création d'une station de pompage à Sompt et d'un réservoir à Bataillé ; conduite gravitaire de Bataillé à Coudré 700 000 €HT | 4B | P4 | Actions à engager | 2024-2025 | 4B |
| | | 2-b-6 | | Renforcement du traitement des métabolites pour diminuer la vitesse de passage via la mise en œuvre de 2 filtres CAG supplémentaires 800 000 €HT | SERTAD | P4 | Actions à engager | 2024-2025 | SERTAD |
| | | 2-b-7 | | Sécurisation distribution : Augmentation de la capacité de stockage sur le SVL du château d'eau de tête en cas de secours à Sanzay d'une capacité de 2000 m3 2 600 000 €HT | SVL | P4 | Actions à engager | 2021-2024 | SERTAD |
| | | | | Etudes spécifiques | | | | | |
| | | 2-b-Et1 | | Etude spécifique en cas de dégradation de la qualité en lien avec le changement climatique en vue d'un éventuel renforcement du traitement des nitrates via mise en place de filtres complémentaires à l'étape de filtration CAG par voie biologique à culture fixée et/ou renforcement des étapes de clarification et de filtration CAG pour traitement des cyanobactéries et pesticides | CCHVS-Régie Eau | P3 | Actions à engager | >2025 | CCHVS-Régie Eau |
| | | 2-b-Et2 | | Etude spécifique en cas de dégradation de la qualité en lien avec le changement climatique en vue d'un éventuel renforcement du traitement des nitrates via mise en place de filtres complémentaires à l'étape de filtration CAG par voie biologique à culture fixée | SERTAD | P3 | Actions à engager | >2025 | SERTAD |
| | | 2-b-Et3 | | Etude spécifique en cas de dégradation de la qualité en lien avec le changement climatique en vue d'une éventuelle mise en place d'une étape complémentaire de traitement des nitrates par voie biologique tels que les filtres ouverts à culture fixée en l'absence de filtres CAG dans la filière actuelle | SPL Cébron | P3 | Actions à engager | >2025 | SPL Cébron |
| | | 2-b-Et4 | | Etudes sur l'équilibre des besoins et des ressources sur les périodes d'étiage et de pointe | Collectivités AEP /ARS / CD79 ... | P1 | Actions à engager | 2022 | CD79 |
| | 2-c | | | Mise en œuvre les recommandations issues de l'étude des plans de secours (gestion de crise, gestion des risques ...) | Collectivités AEP /ARS / ... | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | Collectivités AEP |
| | 2-d | | | Mise en place des Plans de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau -PGSSE- et leur mise en œuvre pour maintenir la qualité sanitaire de l'eau distribuée (CVM, ...) | Collectivités AEP /ARS / ... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2022 | Collectivités AEP |

| Thème | Objectif | Enjeu n° | n° | Actions | Acteurs | Priorité | Actions déjà engagées / à engager | Échéance | Pilote / porteur |
|--|----------|-------------|----|--|---|-------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|
| Objectif 3 : Assurer l'équilibre entre les besoins en eau et les ressources naturelles | | | | | | | | | |
| Assurer la satisfaction des besoins en eau à long terme | | | | | | | | | |
| | | | | Economiser la ressource | | Enjeu prioritaire | | | |
| | | | | Partager la ressource en eau : Éviter les conflits d'usages | | Enjeu prioritaire | | | |
| | | | | Anticiper la satisfaction des besoins face au changement climatique | | Enjeu prioritaire | | | |
| | | | | Optimiser la gestion du service public - Nécessité de maintenir un bon niveau de renouvellement | | Enjeu prioritaire | | | |
| | | 2-e | | Nouvelles Ressources (Recherche en eau pour l'AEP) | / | / | | | |
| | | 2-f | | Lutter contre les fuites sur les réseaux publics - Diminution des prélèvements AEP - Maintenir et/ou améliorer les performances hydrauliques AEP Renouvellement / gestion patrimoniale | | | | | |
| | | 2-f-1 | | Achever ou développer les sectorisations de réseau | Collectivités AEP / Agences de l'eau | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | Collectivités AEP |
| | | 2-f-2 | | Continuer les programmes de recherche de fuites | Collectivités AEP | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | Collectivités AEP |
| | | 2-f-3 | | Réduire les pressions dans les réseaux | Collectivités AEP / Agences de l'eau | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | Collectivités AEP |
| | | 2-f-4 | | Mise à jour en continu des connaissances de l'état du patrimoine | Collectivités AEP | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | Collectivités AEP |
| | | 2-f-5 | | Mise à jour régulière des programmes de renouvellement | Collectivités AEP | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | Collectivités AEP |
| | | 2-f-6 | | Mise en œuvre des programmes de renouvellement | Collectivités AEP / Agences de l'eau | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | Collectivités AEP |
| | | 2-f-7 | | Aides financières pour favoriser les actions de lutte contre les fuites sur les réseaux publics (maintien ou amélioration des rendements) Réflexion autour d'appels à projet du CD79 | Collectivités AEP / Agences de l'eau / ARS / CD79 | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | Agences de l'eau / CD79 |
| | | 2-g | | Economie d'eau et Ressources alternatives | | | | | |
| | | | | Economie d'eau | | | | | |
| | | 2-g-1 | | Organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - à destination des irrigants, avec retour d'expériences sur : les bonnes pratiques et cultures moins consommatrices en eau, du matériel d'irrigation plus économe, irrigation déclenchée en fonction des besoins des plantes (sensibilisation en données macro) → Actions d'accompagnement prévues dans CTGQ SNMP et futur Argenton | Agences de l'eau / Région / Ch. d'agriculture / assos irrigants / OUGC | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2022 | Ch. d'agriculture |
| | | 2-g-2 | | Organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - à destination des collectivités, sur les nouvelles pistes d'économies d'eau : Limitation de l'arrosage des espaces verts ou système d'irrigation optimisé, choix de plantes moins consommatrices en eau ; Articulation/Coordination des actions sur la thématique (PLU, SAGE, CT, ...) via groupe de travail | Aménageurs, EPCI service Voirie Espace Vert, Communes, Association des Maires, CD79 | P1 | Actions à engager | 2022-2025 | CD79 |
| | | 2-g-3 | | Organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - à destination des industriels sur les économies d'eau, notamment sur eaux domestiques/sanitaires (autres que process) | CCI, DREAL, Agences de l'eau | P3 | Actions à engager | 2024-2025 | CCI |
| | | 2-g-4 | | Elaborer des documents de communication types dédiés - À destination des usagers des structures compétentes AEP, pour les sensibiliser aux écogestes, détection de fuite | CD79 / Collectivités AEP / ARS | P2 | Actions à engager | 2022-2023 | CD79 |
| | | | | Ressources alternatives (réutilisation des eaux pluviales) | | | | | |
| | | 2-g-5 | | Animer un groupe de travail et organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - avec des représentants des structures compétentes en assainissement/eau potable pour mener les réflexions et élaborer des documents en vue de la réutilisation des eaux pluviales des usagers (quels usages internes/externes, quel dispositif de rétention, quel dimensionnement, subventions,...). - Elaborer une plaquette pour communiquer | CD79 / Collectivités AEP et Assain / ARS | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | CD79 |
| | | 2-g-6 | | Animer un groupe de travail et organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - avec des structures publics ou privés ayant des capacités importantes de récupération des eaux pluviales pour sensibiliser à la réutilisation des eaux pluviales au sein des PPC lorsque il est interdit d'infiltrer (pour lavage voirie ou véhicules...) | CD79 / structures publics ou privés | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | CD79 |
| | | 2-g-7 | | Organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - à destination des collectivités, sur gestion intégrée des eaux pluviales : Afin de permettre d'adopter des dispositions sur la gestion des eaux pluviales dans les règlements d'assainissement, zonage eaux pluviales et les documents d'urbanisme, SCOT... ; Articulation/Coordination des actions sur la thématique (PLU, SAGE, CT, ...) via groupe de travail | Aménageurs, EPCI service Voirie Espace Vert, Communes, Association des Maires, CD79 | P1 | Actions à engager | 2022-2025 | CD79 |
| | | 2-g-8 | | Adopter des dispositions sur la gestion des eaux pluviales dans les règlements d'assainissement, zonage eaux pluviales et les documents d'urbanisme, SCOT... | EPCI compétentes | P2 | Actions déjà engagées | 2020-2025 | EPCI compétentes |
| | | | | Ressources alternatives (réutilisation des eaux usées traitées) | | | | | |
| | | 2-g-9 | | Animer un groupe de travail ou communiquer : - à destination des irrigants, collectivités compétentes voirie, golf, etc avec retour d'expérience sur : réutilisation des eaux usées traitées issues de l'industrie (laiterie, ...) ou step ou rejets des piscines intercommunales, en lien avec la réglementation disponible Réflexion à intégrer lors de la mise en place de projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) | Collectivités Assainissement / DREAL / CD79 / Agences de l'eau | P2 | Actions à engager | 2022-2023 | CD79 |

| Thème | Objectif | En jeu n° | n° | Actions | Acteurs | Priorité | Actions déjà engagées / à engager | Échéance | Pilote / porteur |
|-------|----------|--------------|----|---------|---------|----------|-----------------------------------|----------|------------------|
|-------|----------|--------------|----|---------|---------|----------|-----------------------------------|----------|------------------|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--------|--|--|---|----|-----------------------|-----------|---|
| | | 2-h | | Partager la ressource en eau - gestion des usages | | | | | |
| | | | | Modalités de gestion pour optimisation de la ressource : | | | | | |
| | | 2-h-1 | | Modalités de gestion du barrage du Cébron : Finalisation de l'arrêté de gestion des volumes stockés dans le barrage du Cébron puis le rendre opérationnel (signature arrêté fin janvier 2021) | SPL Cébron, préfecture, DDT, ARS | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | SPL Cébron |
| | | 2-h-2 | | Modalités de gestion du barrage de la Touche Poupard (inclus St Lin) : | | | | | |
| | | | | - Etudes complémentaires pour déterminer la capacité réelle de la carrière de St Lin (volume disponible, remplissage, stabilité des parois, limite technique) et pour la gestion du partage de l'eau sur la TP avec les nouvelles données disponibles | SPL TP, CD79 | P1 | Actions à engager | 2021-2025 | SPL Touche Poupard |
| | | | | - Finalisation et mise en oeuvre des modalités de gestion des volumes stockés pour l'AEP, le soutien d'étiage et l'irrigation dans le barrage de la Touche Poupard inclus la sanctuarisation pour usage AEP de la carrière de St-Lin par arrêté après passage en codest, ... | SPL TP / membres du comité de gestion de l'eau : ARS, DDT, préfecture, collectivités AEP, Ch Agri, OUGC, Clé SAGE Sèvre Niortaise | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | SPL Touche Poupard |
| | | 2-h-3 | | Modalités de gestion de la distribution : à définir pour les périodes de crise ou en amont de celles-ci (faibles disponibilités de la ressources en eau en période de pointe, ...) | ARS, DDT, collectivités AEP, Ch Agri, OUGC, GEMAPI | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | CD79 |
| | | | | Actions de concertations et d'échanges : | | | | | |
| | | 2-h-4 | | Actions de concertations et d'échanges entre les acteurs "eau potable", "milieux aquatiques" et "agricoles" | ARS, DDT, collectivités AEP, Ch Agri, OUGC, GEMAPI, Clé SAGE | P1 | Actions à engager | 2021-2022 | CD79 |
| | | | | Nouvelles Ressources (Recherche en eau pour autre usage que l'AEP) | | | | | |
| | | 2-h-5 | | Recherche en eau (réservoir eaux brutes à créer - prélèvement des eaux de surface en hiver) : Etude préliminaire de recherche en eau à mener sur les bassins où il y a une demande irrigation pour la création de plans d'eaux multi-usages qui reste la solution la plus adaptée : au préalable nécessité d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). A défaut un 3ème barrage n'est pas à exclure même si cette solution pose d'importantes difficultés de réalisation pour des raisons environnementales et sociales (SDAGE bloquant) Etudes à mener sur les bassins où il y a une demande irrigation | Irrigants, OUGC, Ch. Agriculture, DDT, DREAL, ARS, collectivités AEP, Clé SAGE | P3 | Réflexion à engager | 2024-2025 | Irrigants |
| | | 2-h-6 | | Recherche en eau (réservoir eaux brutes à partir de sites carrières existantes) : Etude préliminaire de recherche en eau à mener sur les bassins où il y a une demande irrigation, pour identifier les carrières (anciennes ou en activité) susceptibles de devenir des réservoirs en eaux brutes pour l'irrigation et l'AEP, et pour identifier la maîtrise d'ouvrage / la gouvernance de leur gestion (quelles structures, modalité de remplissage, foncier,...) | Irrigants, OUGC, Ch Agri, DDT, Fédération de carrières, DREAL, ARS, collectivités AEP et Clé SAGE | P2 | Réflexion à engager | 2022-2023 | Irrigants |
| | | 2-h-7 | | Recherche en eau (réservoir eaux brutes à partir de plans d'eau existants) Finalisation de l'étude de recensement des " 300 plans d'eau" par la DDT portant sur le remplissage hivernale / estivale des plans d'eau à usage irrigation sur le bassin du Thouet Thouaret Argenton (connexion/ déconnexion du plan d'eau par rapport au milieu récepteur et volume concerné), | propriétaires, exploitants, OUGC, DDT, | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2021 | DDT |
| | | 2-h-8 | | Recherche en eau (réservoir eaux brutes à partir de plans d'eau existants) à partir de L'étude de recensement des plan d'eau en amont du Cébron et L'étude de recensement des plans d'eau sur le bassin du Thouet menée par la DDT devra déboucher sur la construction d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) : - Définir les volumes prélevables (hivernal/estival) - Intégrer les plans d'eau, judicieusement situés sur le territoire, à la réflexion en cours de PTGE, et croiser cette donnée avec la typologie des exploitations agricoles du bassin, leurs besoins actuels et futurs en eau ; l'objectif recherché ici est d'optimiser le recours à des volumes qui sont d'ores et déjà stockés ; - Pour chaque plan d'eau, proposer une orientation pour sa pérennité : suppression à cause de problème de qualité et/ou de continuité écologique), déconnexion du milieu naturel en période d'étiage, ... Dans tous les cas de figures, ces actions devront être en adéquation avec les CTMA pour respecter les milieux aquatiques, favoriser le retour au bon état des eaux demandé par la DCE et intégrer une gestion qui ne nuit pas à la qualité et quantité des eaux des barrages (problématique liée à la dérégulation au niveau national/européen pour le COT sur le Cébron). | propriétaires, exploitants, OUGC, Chambre d'agriculture, DDT, ARS, Bureau d'étude, CD79, Collectivités AEP, Collectivités Gemapi, Clé SAGE Thouet | P2 | Actions à engager | 2022-2023 | OUGC du Thouet/ Chambre d'agriculture DDT |
| | | 2-h-9 | | Ressources alternatives (prélèvement des eaux de surface en hiver) Réflexion à intégrer dans les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), lors de leur mise en place (Thouet) ou de leur révision (Sèvre Niortaise) | DDT / irrigants / ... | / | Actions à engager | / | DDT |
| | | | | SAGE - | | | | | |
| | | 2-h-10 | | Définition/révision des volumes prélevables (hivernal/estival) | Clé SAGE / EPTB porteurs des SAGE / DDT /Agences de l'eau / CD79/ | / | Actions déjà engagées | / | Clé SAGE / EPTB |

3- Autres actions transverses

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------|--|---|---|----|-----------------------|-----------|------|
| Objectif 4 : Concertation et partage des orientations et des priorités d'intervention | | | | | | | | | |
| | | | | Partager et diffuser les données/indicateurs | | | | | |
| | | | | Suivre la réalisation des actions | | | | | |
| | | 3-a | | Observatoire de l'eau | | | | | |
| | | 3-a-1 | | Suivi des données présentes dans le schéma ainsi que leur valorisation par des indicateurs de performance : - suivi quantité (en lien avec le changement climatique) - suivi qualité - suivi indicateurs de performance réseau - suivi global SDAEP | CD79 / DDT / ARS / Collectivités / Agences de l'eau / ... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2022 | CD79 |
| | | 3-a-2 | | Démarches de fiabilisation des données (SISPEA) | CD79 / DDT / Collectivités / ... | P1 | Actions déjà engagées | 2020-2023 | CD79 |
| | | 3-b | | Plan Régional Santé Environnement | | | | | |
| | | 3-b-1 | | Evaluation du plan (2017-2021) dont le 3eme objectif est d'améliorer la qualité de l'eau potable et l'accès à une alimentation saine et durable (qualité, vulnérabilité et protection des ressources en eau) → Etablissement du PRSE 4 | ARS | P1 | Réflexion à engager | 2021-2022 | ARS |

Tableau 12 : Tableau de synthèse des actions issues de l'étude

| Actions retenues sur la thématique Sécurisation | | | | | |
|--|---|------------------------------|----------|-----------|------------------------|
| Actions déjà engagées | | | | | |
| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
| Travaux de sécurisation | Augmentation de la capacité de stockage en eau traitée sur l'usine du Cébron : Mise en place de deux nouvelles bâches de stockage de 3500 m ³ chacune, permettant une sécurisation en cas de dysfonctionnement sur l'usine 3 300 000 € HT | SPL CEBRON | P1 | 2020-2022 | SPL CEBRON |
| | Mise en oeuvre de l'interconnexion SEVT via une canalisation DN350 et 400 sur 21.55km, permettent le secours du Thouarsais vers le Seneuil ou Inversement, secours en cas d'arrêt d'une unité de production, préservation quantitative de la ressource du Cébron lors d'une crise "2 hivers secs consécutifs" 5 500 000 €HT | SEVT | P1 | 2020-2023 | SEVT |
| | Traitement des eaux du Seneuil , permettant la préservation quantitative de la ressource du Cébron lors d'une crise "2 hivers secs consécutifs" SOL 1 : Mise en œuvre d'une unité de traitement à la source du Seneuil. SOL 2 : Transfert des eaux brutes du Seneuil sur l'usine du Cébron (9.6km) 2 500 000 € HT | SEVT / SPL CEBRON | P2 | 2021-2023 | SEVT / SPL CEBRON |
| | Augmentation de la capacité de stockage du réservoir de la ZAC des loges à Parthenay : Mise en place d'une nouvelle bâche de 2000 m ³ , permettant une sécurisation en cas de rupture de l'alimentation 900 000 € HT | SMEG | P1 | 2020-2022 | SMEG |
| | Mise en place des Plans de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau - PGSSE et leur mise en œuvre pour maintenir la qualité sanitaire de l'eau distribuée (CVM...) | Collectivités AEP, ARS | P1 | 2021-2022 | Collectivités AEP |
| Actions à engager | | | | | |
| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
| Travaux de sécurisation | Mise en oeuvre d'une interconnexion SERTAD - SECO via une canalisation de 7.1 km DN 350, permettent le secours complet du SECO en cas d'arrêt de l'usine et jour de pointe du scénario changement climatique 2 800 000 € HT | SERTAD - SECO | P1 | 2021-2023 | SERTAD - SECO |
| | Renforcement du réseau SERTAD : Renforcement des canalisations entre l'usine et les réservoirs de la Chesnaye et de Chavagné (10.35km en DN250 et 4.25km en DN350), permettent de secourir le SEV pour le scénario deux hivers secs en jour de pointe 2 700 000 € HT | SERTAD | P3 | 2024-2025 | SERTAD |
| | Mise en service du captage de Teillé à Lezay : Travaux de connexion au réseau existant - mise en place d'un pompage, pose de canalisations pour raccordement au réservoir de Beauvoir, permettent de secourir le syndicat de Lezay en cas de dysfonctionnement de ses ressources principales, et en jour de pointe du scénario changement climatique 1 285 000 € HT | CD79/Syndicat de Lezay | P3 | > 2024 | CD79/Syndicat de Lezay |
| Travaux de sécurisation/d'amélioration à l'échelle d'un EPCI | Sécurisation distribution et restructuration : Augmentation de la capacité de stockage sur le SECO : création d'un château d'eau de tête à la Véquière d'une capacité de 5000 m ³ 8 350 000 € HT | SECO | P4 | 2021-2025 | SECO |
| | Sécurisation distribution : Amélioration des conditions de secours d'Aiffres par le réseau de Niort 127 000 € HT | CAN-SEV | P4 | 2024-2025 | CAN-SEV |
| | Qualité des eaux distribués : Mise en place de 2 rechlorations intermédiaires /en ligne 44 000 € HT | CAN-SEV | P4 | 2024-2025 | CAN-SEV |
| | Travaux de sécurisation distribution – Sécurisation du forage de St coutant, doublement du stockage du réservoir de Beauvoir 1 000 000 € HT | S. Lezay | P4 | 2024-2025 | S. Lezay |
| | Sécurisation distribution de l'UDI Caunay Bouleure et l'UDI de Sauzé-Vaussais par le réservoir de Sompt (UDI 5) : création d'un réservoir de reprise à Bataillé ; station de pompage et refoulement vers Coudré 700 000 €HT | 4B | P4 | 2024-2025 | 4B |
| | Renforcement du traitement des métabolites de l'usine du SERTAD pour diminuer la vitesse de passage via la mise en oeuvre de 2 filtres CAG supplémentaires 800 000 € HT | SERTAD | P4 | 2024-2025 | SERTAD |
| | Sécurisation distribution : Augmentation de la capacité de stockage sur le SVL du château d'eau de tête en cas de secours à Sanzay d'une capacité de 2000 m ³ 2 600 000 €HT | SVL | P4 | 2021-2024 | SVL |
| | Mise en œuvre les recommandations issues de l'étude des plans de secours (gestion de crise, gestion des risques) | Collectivités AEP /ARS / ... | P1 | 2021-2022 | Collectivités AEP |

Actions retenues sur la reconquête de la qualité de l'eau

Actions déjà engagées

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|---|--|--|----------|-----------|---------------------------------|
| Programme de protection de la ressource | Poursuivre le soutien des actions menées dans le cadre des programmes Re-Sources et les amplifier | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources / Chambre Agriculture / OPA / Collectivités/ CD79/ Région/ Agences de l'eau /.... | P1 | 2020-2021 | Collectivités AEP |
| | Travaux de mise en œuvre DUP prescrits dans les arrêtés d'autorisation de prélèvement de la ressource | Collectivités AEP | P1 | 2020-2024 | Collectivités AEP |
| | Identifier des forages de substitution suite à l'arrêt de ressources classés prioritaires au SDAGE (Grenelle) pour 2027 | DREAL, ARS, DDT, Collectivités AEP, Agences de l'eau | >P3 | >2025 | DREAL, ARS |
| | Groupe de travail autour de l'évaluation de la convention régionale Re-Sources | Région, Départements, Agence de l'eau, ARS, DREAL, DRAF | P1 | 2021-2022 | Région |
| | Actions d'amélioration de la qualité des ressources. Mise en place de démarches réglementaires pour les BAC dont la qualité est préoccupante (ZPAAC) | DDT/ Collectivités porteuses des programmes Re Sources /Chambre Agriculture /OPA / ARS /CD79/ Agences de l'eau | P1 | 2020-2021 | DDT |
| Foncier | Maintien des démarches d'aménagement foncier et de préemption en zone ENS, pour certains des territoires, tout en privilégiant la négociation à l'amiable. (Veille foncière, ...) | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources /Chambre Agriculture / OPA / SAFER / Collectivités/ CD79/ Agences de l'eau / Région... | P1 | 2020-2021 | Maîtres d'Ouvrage AEP/ CD79 |
| | Maintien des financements sur l'acquisition de parcelles. | CD79/ Agences de l'eau / Région... | P1 | 2020-2021 | Agence de l'eau / Région / CD79 |
| | Actualiser et faire évoluer le cahier des charges commun pour la gestion des baux ruraux en lien avec les arrêtés DUP et programmes Re-Sources. | CD79 / Chambre d'agriculture / Collectivités porteuses des prog. Re-Sources / ARS | P3 | 2023-2024 | CD79 / Ch. Agriculture |
| Réseau de données qualité | Maintien et développement du réseau de suivi qualité afin de mieux définir les actions à mettre en œuvre pour les années futures (mutualisation de compétences et d'outils), y compris sur les molécules émergentes (pesticides, perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses et autres substances dangereuses pour l'environnement, cyanobactéries) | CD79 / Collectivités AEP / ARS... | P1 | 2020-2021 | CD79 |
| | Développement du réseau de suivi des cyanobactéries (via groupe de travail) | Gestionnaire plan d'eau/ Communes/ Préfecture/ CD79 / ARS... | P1 | 2020-2024 | membre de la MISEN 79 |

Actions à engager

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|---|--|---|----------|-----------|-----------------------|
| Foncier | Développer les démarches de préemptions spécifiques à enjeu EAU sur aire d'alimentation de captages d'eau potable (droit de préemption étendu depuis les Assises de l'eau, mais en attente d'un décret d'application) si la négociation à l'amiable n'aboutit pas. | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources /CA /OPA /SAFER /ARS /CD79 / Agences de l'eau / ... | P1 | 2021-2022 | Maîtres d'Ouvrage AEP |
| Paiement pour services environnementaux | Réflexion sur la mise en place des Paiements pour Services Environnementaux (PSE) permettant d'améliorer la qualité de l'eau, et assurer une cohérence sur l'ensemble du territoire (AELB et AEAG) | Collectivités AEP / Agences de l'eau / ARS / CD79 / CA | P1 | 2021-2022 | CD79 |
| Projet alimentaire territorial – développement de filière | Réflexion sur la mise en place de Projet Alimentaire Territorialisé (PAT) à enjeu EAU (bio, AB, ...) pour le développement de filière agricole vertueuse sur une taille de territoire cohérent (à minima échelle départementale) | EPCI /Collectivités AEP /CA /OPA /CD79 /ARS /Agences de l'eau /Région /DRAAF | P1 | 2021-2022 | CD79 |
| Suivi qualité | Prolonger l'action de suivi des analyses en portant des études afin de mieux définir les actions à mettre en œuvre pour les années futures, y compris sur les molécules émergentes, et en cohérence avec le groupe de travail existant sur le PGSSE (ARS/ PRPDE) | CD79 / Collectivités AEP / en concertation avec les Agences de l'eau, l'ARS, la DREAL et la région NA | P2 | 2022-2023 | CD79 |

Actions retenues sur la thématique Economie d'eau et optimisation de la ressource

Actions déjà engagées

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|----------------|--|--|----------|-----------|-------------------|
| Economie d'eau | Organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - à destination des irrigants , avec retour d'expériences sur : · les bonnes pratiques et cultures moins consommatrices en eau, du matériel d'irrigation plus économe, irrigation déclenchée en fonction des besoins des plantes (sensibilisation en données macro) → Actions d'accompagnement prévues dans CTGQ SNMP et futur Argenton | Agences de l'eau / Région / Ch. d'agriculture / assos irrigants / OUGC | P1 | 2020-2022 | Ch Agri |
| | Adopter des dispositions sur la gestion des eaux pluviales dans les règlements d'assainissement, zonage eaux pluviales et les documents d'urbanisme, SCOT... | EPCI compétentes | P2 | 2020-2025 | EPCI compétentes |
| | Diminution des prélèvements AEP : Maintenir et/ou améliorer les rendements des réseaux (Lutter contre les fuites sur les réseaux publics) | Collectivités AEP | P1 | 2020-2025 | Collectivités AEP |

Actions à engager

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|----------------|--|--|----------------|-------------------------------------|------------------------|
| Economie d'eau | Organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience : - à destination des collectivités : · sur les nouvelles pistes d'économies d'eau : limitation de l'arrosage des espaces verts ou système d'irrigation optimisé, choix de plantes moins consommatrices en eau ; · sur gestion intégrée des eaux pluviales : afin de permettre d'adopter des dispositions sur la gestion des eaux pluviales dans les règlements d'assainissement, zonage eaux pluviales et les documents d'urbanisme, SCOT, ...; - à destination des industriels : · sur les économies d'eau, notamment sur eaux domestiques/sanitaires (autres que process) | Aménageurs, EPCI service Voirie Espace Vert, Communes, Association des Maires, CD79 Aménageurs, EPCI service Voirie Espace Vert, Communes, Association des Maires, CD79 CCI, DREAL, Agences de l'eau | P1 P1 P3 | 2022-2025 2022-2025 2024-2025 | CD79 CD79 CCI |
| | Elaborer des documents de communication types dédiés - à destination des usagers des structures compétentes AEP, pour les sensibiliser aux écogestes, détection de fuite, gain financier | CD79 /Collectivités AEP /ARS | P2 | 2022-2023 | CD79 |
| | Articulation/Coordination des actions sur la thématique (PLU, SAGE, CT, ...) via groupe de travail | CD79 /EPCI /... | P3 | 2021-2024 | CD79 |
| | Aides financières pour favoriser les actions de lutte contre les fuites sur les réseaux publics (maintien ou amélioration des rendements) Réflexion autour d'appels à projet du CD79 | Collectivités AEP /Agences de l'eau /ARS | P1 | 2021-2022 | Agence de l'eau / CD79 |

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|--|--|--|----------|-----------|------------------|
| Ressources alternatives (réutilisation des eaux pluviales) | <p>Animer un groupe de travail et organiser des journées de formation, de sensibilisation, de retours d'expérience :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec des représentants des structures compétentes en assainissement/eau potable pour mener les réflexions, élaborer et identifier les réseaux de diffusion de documents en vue de la réutilisation des eaux pluviales des usagers (quels usages internes/externes, quel dispositif de rétention, quel dimensionnement, subventions,) - Elaborer une plaquette pour communiquer - avec des structures publiques ou privées ayant des capacités importantes de recupération des eaux pluviales pour sensibiliser à la réutilisation des eaux pluviales au sein des PPC lorsqu'il est interdit d'infiltrer (pour lavage voirie ou véhicules...) | CD79 / Collectivités AEP et Assainissement / ARS | P1 | 2021-2022 | CD79 |
| | | CD79 / structures publics ou privés | P1 | 2021-2022 | CD79 |
| Ressources alternatives (réutilisation des eaux usées traitées) | <p>Animer un groupe de travail ou communiquer</p> <ul style="list-style-type: none"> - à destination des irrigants, collectivités compétentes voirie, golf, etc avec retour d'expérience sur : réutilisation des eaux usées traitées issues de l'industrie (laiterie...) ou step ou rejets des piscines intercommunales, en lien avec la réglementation disponible <p>Réflexion à intégrer lors de la mise en place de projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)</p> | Collectivités Assainissement / DREAL /CD79 /Agences de l'eau | P2 | 2022-2023 | CD79 |
| Ressources alternatives (prélèvement des eaux de surface en hiver) | Réflexion à intégrer dans les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), lors de leur mise en place (Thouet) ou de leur révision (Sèvre Niortaise) | DDT / irrigants / ... | / | / | DDT |

Actions retenues sur la thématique Partager la ressource en eau

Actions déjà engagées

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|--|--|---------------------------------------|----------|-----------|------------------|
| Modalités de gestion des barrages pour optimisation de la ressource | Finalisation de l'arrêté de gestion des volumes stockés dans le barrage du Cébron (CODERST) puis le rendre opérationnel | SPL Cébron, préfecture, DDT, ARS | P1 | 2020 | SPL Cébron |
| Recherche en eau (réservoir eaux brutes à partir de plans d'eau existants) | Etude de recensement des " 300 plans d'eau " par la DDT portant sur le remplissage hivernal / estival des plans d'eau à usage irrigation sur le bassin du Thouet Thouaret Argenton (connexion/déconnexion du plan d'eau par rapport au milieu récepteur et volume concerné), | Propriétaires, exploitants, OUGC, DDT | P1 | 2020-2021 | DDT |

Actions à engager

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|--|--|---|----------|-----------|--------------------|
| Modalités de gestion pour optimisation de la ressource | Etudes complémentaires pour la carrière de St Lin (stabilité des parois, volume disponible et limite technique) et pour la gestion du partage de l'eau sur la TP avec les nouvelles données disponibles | SPL Touche Poupard / CD79 | P1 | 2021-2025 | SPL Touche Poupard |
| | Finalisation et mise en œuvre des modalités de gestion des volumes stockés pour l'AEP, le soutien d'étiage et l'irrigation dans le barrage de la Touche Poupard, inclure la sanctuarisation pour usage AEP de la carrière de St-Lin par arrêté DUP après passage en CODERST... | SPL TP / membres du comité de gestion de l'eau : ARS, DDT, préfecture, collectivités AEP, Ch Agri, OUGC, Clé SAGE Sèvre Niortaise | P1 | 2021-2022 | SPL Touche Poupard |
| | Modalités de gestion de la distribution : à définir pour les périodes de crise ou en amont de celles-ci (faibles disponibilités de la ressource en eau en période de pointe...) | ARS, DDT, collectivités AEP, Ch Agri, OUGC, GEMAPI | P1 | 2021-2022 | CD79 |
| Concertations | Actions de concertations et d'échanges entre les acteurs "eau potable", "milieux aquatiques" et "agricoles" | ARS, DDT, collectivités AEP, Ch Agri, OUGC, GEMAPI, Clé SAGE | P1 | 2021-2022 | CD79 |

Les simulations du schéma départemental ont montré que l'usage eau potable était quasiment satisfait pour 2 années sèches consécutives. Toutefois l'absence de précipitations ne permet pas d'avoir de volumes stockés au sein des 2 barrages pour l'usage irrigation. Les actions proposées dans le tableau suivant concernent des pistes de ressources supplémentaires lors ces années de crise pour les irrigants.

| | | | | | |
|---|--|--|----|-----------|---|
| Recherche en eau (réservoir eaux brutes à créer) | Etude préliminaire de recherche en eau à mener sur les bassins où il y a une demande irrigation pour la création de plans d'eaux multi-usages qui reste la solution la plus adaptée : au préalable nécessité d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). A défaut un 3ème barrage n'est pas à exclure même si cette solution pose d'importantes difficultés de réalisation pour des raisons environnementales et sociales (SDAGE bloquant) Etudes à mener sur les bassins où il y a une demande irrigation | Irrigants, OUGC, Ch Agri, DDT, DREAL, ARS, collectivités AEP et clé SAGE | P3 | 2024-2025 | Irrigants |
| Recherche en eau (réservoir eaux brutes à partir de sites carrières existantes) | Etude préliminaire de recherche en eau à mener sur les bassins où il y a une demande irrigation, pour identifier les carrières (anciennes ou en activité) susceptibles de devenir des réservoirs en eaux brutes pour l'irrigation et l'AEP, et pour identifier la maîtrise d'ouvrage / la gouvernance de leur gestion (quelles structures, foncier, modalité de remplissage, foncier), | Irrigants, OUGC, Ch Agri, DDT, Fédération de carrières, DREAL, ARS, collectivités AEP et Clé SAGE | P2 | 2022-2023 | Irrigants |
| Recherche en eau (réservoir eaux brutes à partir de plans d'eau existants) | L'étude de recensement des plans d'eau sur le bassin du Thouet menée par la DDT devra déboucher sur la construction d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) : - Définir les volumes prélevables (hivernal/estival) - Intégrer les plans d'eau, judicieusement situés sur le territoire, à la réflexion en cours de PTGE, et croiser cette donnée avec la typologie des exploitations agricoles du bassin, leurs besoins actuels et futurs en eau ; l'objectif recherché ici est d'optimiser le recours à des volumes qui sont d'ores et déjà stockés ; - Pour chaque plan d'eau, proposer une orientation pour sa pérennité : suppression à cause de problème de qualité et/ou de continuité écologique), déconnexion du milieu naturel en période d'étiage... Dans tous les cas de figures, ces actions devront être en adéquation avec les CTMA pour respecter les milieux aquatiques, favoriser le retour au bon état des eaux demandé par la DCE et intégrer une gestion qui ne nuit pas à la qualité et quantité des eaux des barrages (problématique liée à la dérogation au niveau national/européen pour le COT sur le Cébron) Relancer et articuler l'ensemble des démarches | Propriétaires, exploitants, OUGC, DDT, ARS, Bureau d'étude, CD79, Collectivités AEP, Collectivités Gemapi, Clé SAGE Thouet | P2 | 2022-2023 | OUGC du Thouet/ Chambre d'Agriculture DDT |

Autres actions

Actions déjà engagées

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|-----------------------|--|--|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Observatoire de l'eau | Suivi des données présentes dans le schéma ainsi que leur valorisation par des indicateurs de performance : - suivi quantité (en lien avec le changement climatique) - suivi qualité - suivi indicateurs de performance réseau - suivi global SDAEP Démarches de fiabilisation des données (SISPEA) | CD79 / DDT / ARS /Collectivités / Agences de l'eau / | P1 | 2020-2022 | CD79 |

Actions à engager

| AXE | Actions | Acteurs | Priorité | Échéance | Pilote / porteur |
|-----------------------------------|---|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Plan Régional Santé Environnement | Evaluation du plan (2017-2021) dont le 3 ^e objectif est d'améliorer la qualité de l'eau potable et l'accès à une alimentation saine et durable (qualité, vulnérabilité et protection des ressources en eau) → Etablissement du PRSE 4 | ARS | P1 | 2021-2022 | ARS |

13.2 ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DES ATELIERS (SOUS FORME DE TABLEAU)

13.2.1 Actions proposées sur la reconquête de la qualité de l'eau (compte rendu des ateliers)

| AXE | Constats | Actions et pistes d'amélioration | Acteurs | Priorité |
|---|---|---|---|--|
| Aménagement foncier et préemption | Les démarches d'aménagement foncier ou de préemption en zone ENS, peuvent être très sensibles selon le contexte local. Le droit de préemption s'est étendu, depuis les Assises de l'eau, aux aires d'alimentation de captages d'eau potable, par les collectivités en charge de la protection de la ressource (prioritaire à celui de la SAFER) | <ul style="list-style-type: none"> - Maintien des démarches d'aménagement foncier et de préemption en zone ENS, pour certains des territoires, tout en privilégiant la négociation à l'amiable (veille foncière...). - Accompagner le développement des préemptions spécifiques EAU sur l'aire d'alimentation de captages d'eau potable | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources, CD79 | P1 / P2 / P3 |
| Acquisition de parcelles | Les règles de financement sur l'acquisition de parcelles ont évolué dans le dernier programme de l'agence de l'eau et ne prennent plus en compte l'achat de parcelles extérieures à l'AAC en vu d'échanges | <ul style="list-style-type: none"> - Maintien des financements sur l'acquisition de parcelles. - Faire évoluer les financements sur l'acquisition de parcelles situées hors du périmètre de protection et destinées aux échanges | Agences de l'eau / CD79 Agences de l'eau | P1 / P2 / P3 |
| Gestion des baux ruraux | Difficultés pour la gestion des baux ruraux pour la préemption | <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'une mutualisation de compétences afin d'actualiser et de faire évoluer le cahier des charges commun... | CD79 | P1 |
| Paiement pour services environnementaux (levier proposé lors des assises de l'eau) | <p>Demande de contreparties financières pour récompenser les actions et les pratiques agricoles vertueuses, permettant d'améliorer la qualité de l'eau.</p> <p>Les PSE ne sont pas encore spécifiquement sur les enjeux de qualité de l'eau (aussi biodiversité).</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Envisager une mutualisation de compétences pour accompagner les collectivités dans une première phase d'expérimentation en réponse à l'appel à projet de l'Agence de l'eau Loire Bretagne - Envisager un accompagnement des collectivités dans une deuxième phase pour la mise en place de la contrepartie financière (futur appel à projet AELB ?) - Envisager un accompagnement des collectivités pour assurer une cohérence avec le suivi de l'appel à projet AEAG | <p>Agence de l'eau Loire Bretagne / CD79 / Collectivités AEP</p> <p>Agence de l'eau Loire Bretagne / CD79 / Collectivités AEP</p> <p>Agence de l'eau Adour Garonne / CD79</p> | <p>P1 (lancée en attente d'une réponse AELB)</p> <p>P2</p> <p>P1</p> |
| Projet alimentaire territorial (levier proposé lors des assises de l'eau) | Mise en place d'un projet alimentaire de territoire sur une taille de territoire cohérent (à minima échelle départementale), notamment le développement de filières agricoles peu ou moins impactantes pour l'enjeu eau | <ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les collectivités sur l'étude pour le développement de filière agricole en réponse à l'appel à projet de l'Agence de l'eau Loire Bretagne, - Envisager une mutualisation de compétences pour accompagner les collectivités sur la mise en place du développement de filière agricole | <p>Agence de l'eau Loire Bretagne / CD79 / EPCI / Chambre agriculture</p> <p>Agence de l'eau Adour Garonne</p> | <p>P1</p> <p>P2 / P3</p> |
| Politique sociale de l'eau / politique tarifaire (levier proposé lors des assises de l'eau) | Le développement d'une politique sociale de l'eau peut s'avérer nécessaire à terme, avec un prix de l'eau potentiellement en hausse, due notamment aux actions préventives ou curatives sur la qualité de l'eau. | Proposer la mise en place d'un groupe de travail pour imaginer un programme global commun financier, en cohérence et en complémentarité : quel chef de file ? quelle gouvernance ? | CD79 / Collectivités AEP | P3 |

| AXE | Constats | Actions et pistes d'amélioration | Acteurs | Priorité |
|---|---|---|---|----------|
| Réseau de données qualité | Nécessité de maintenir et développer le réseau de suivi qualité afin de mieux définir les actions à mettre en œuvre pour les années futures | <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la mutualisation de compétences et d'outils pour accompagner les collectivités pour le réseau de suivi qualité des eaux superficielles - Amélioration de l'outil via une application cartographique afin d'exploiter et valoriser la donnée en temps réel (consultation en ligne...) - Envisager le même développement pour les données des Eaux souterraines | CD79 / Collectivités AEP | P1 |
| Molécules émergentes (pesticides, perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses et autres substances dangereuses pour l'environnement) | Nécessité de s'approprier la problématique : des données doivent être collectées pour servir de base aux études ; nécessité de mener des expérimentations si les études actuelles ne sont pas suffisantes. | <ul style="list-style-type: none"> - Définir le programme d'analyses (molécules, fréquence,...) - Envisager de prolonger l'action de suivi des analyses en portant une étude - Mettre en œuvre les actions tant préventives que curatives proposées par l'étude. - Mettre en place un groupe de travail pour réfléchir à un système de prévention et de communication | CD79 / en concertation avec l'Agence de l'eau, la région NA, la DREAL et l'ARS | P1 à P3 |
| Cyanobactéries | idem sur l'évolution de l'efflorescence des cyanobactéries sur les plans d'eau à usages eau potable Absence de normes ou de seuils de référence pour les résidus médicamenteux | | | |
| Communication | Nécessité de mobiliser afin de rassembler sur le territoire, remettre du lien entre les acteurs et conforter les acteurs investis en accompagnant sur le long terme, en valorisant les actions abouties, | <p>Envisager des actions de communication sur des retours d'expérience aboutis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par exemple : la question des temps de stockage/transfert des nitrates (long terme pour porter des résultats visibles et tangibles) | CD79 / Collectivités AEP / Coordination Re-Sources? | P2 |
| Gouvernance | <p>Gouvernance « géographique » : les territoires administratifs ne correspondent pas toujours aux limites des aires d'alimentation de captages ; permettre l'élargissement du territoire sur la compétence Ressource ?</p> <p>Gouvernance « structurelle » : s'assurer de la cohérence entre les compétences détenues à différentes échelles (communale, intercommunale, départementale, régionale...) et la diversité de politiques publiques (eau, agriculture, aménagement du territoire, assainissement, restauration...).</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Associer les autres acteurs concernés dans le cas d'une AAC plus importante que le territoire syndical ; - Déterminer les interactions entre chaque échelon par thématiques et porter l'information pour faciliter les échanges entre les structures | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources ARS/DDT/CD79 | P1/P2 |
| Subventions | Manque de cohérence et d'efficience des aides, dû à des montages financiers différents sur une même thématique (via un appel à projet, une subvention ou un programme à long terme) et/ou à des projets portés par des gouvernances différentes. | <ul style="list-style-type: none"> - Rendre les aides plus efficaces et cohérentes | Agences de l'eau / Région / CD79 | P2 |
| Programme préventif de protection de la ressources (contrat territorialisé Re-Sources,) | Favoriser le développement de nouvelles pratiques agricoles au sein des exploitations : <ul style="list-style-type: none"> - Couverture des sols, (mélange des espèces, interculture...) - Développement de filières agricoles vertueuses ou bio - Maintien et développement de l'élevage herbager - ... | <ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre le soutien des actions menées dans le cadre des programmes Re-Sources et les amplifier | Collectivités porteuses des programmes Re-Sources / Chambre Agriculture / OPA / Collectivités/ CD79/ | P1 |

13.2.2 Actions proposées sur la seconde thématique _ Economie d'eau (compte rendu des ateliers)

| Constats | Actions/pistes d'amélioration | Acteurs | Priorité |
|---|--|---|-------------------------------------|
| <p>Agriculteurs/irrigants : pratiques et cultures moins consommatrices en eau, évolution vers du matériel d'irrigation plus économe, irrigation déclenché en fonction des besoins des plantes Avoir des bâtiments d'élevage plus frais pour réduire les volumes d'eau consacrés à l'abreuvement</p> | <ul style="list-style-type: none"> - examiner les possibilités d'aides financières (nationale, européenne : FEADER dans future programmation) - journée de formation aux irrigants sur les bonnes pratiques avec retour d'expériences - faire des recherches de retours d'expérience (intérêt, coût, financement mobilisable : FEADER...) | <p>AE Région, ...</p> <p>CA</p> <p>CA (Région,..)</p> | <p>P1</p> <p>P1</p> <p>P1</p> |
| <p>Collectivités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitation de l'arrosage des espaces verts ou système d'irrigation optimisé, choix de plantes moins consommatrices en eau - adopter des dispositions sur la gestion des eaux pluviales (infiltration, limitation des rejets/rétention) dans les règlements d'assainissement, zonage eaux pluviales et les documents d'urbanisme... Voir à avoir une vision globale du territoire (urbaine et rurale), interprofessionnelle, pour voir à ce que les eaux de ruissellement puissent servir au milieu rural (irrigants...) | <ul style="list-style-type: none"> - organiser des journées de sensibilisation aux économies d'eau avec de nouvelles pistes (récupération des eaux pluviales pour lavage voirie, véhicules ; réutilisation des eaux de rejets des piscines (inter)communales, ..) - structure compétente en assainissement : introduire des règles de rejets des eaux pluviales lors des constructions (interdiction/infiltration, limitation...) dans le règlement d'assainissement et réaliser un zonage d'eau pluviales - structure compétente en urbanisme : annexer le zonage eaux pluviales aux PLU/PLUi, introduire des mesures (limitation du COS, coefficient de pleine terre minimum, ...) dans le règlement du PLU/PLUi | <p>CD79</p> <p>structure compétente en assainissement, animation CD 79 /ID79</p> <p>structure compétente en urbanisme</p> | <p>P1</p> <p>P1/P2</p> <p>P2/P3</p> |
| <p>Syndicats/ EPCI compétents en eau potable : lutter contre les fuites sur les réseaux publics, sensibiliser les particuliers aux économies (écogestes, détection de fuite.... mettre en avant les gains financiers pour l'utilisateur). Communication relayée avec la facture, magazines communaux/départemental...</p> | <ul style="list-style-type: none"> - limiter les fuites sur le réseau : question des aides financières pour favoriser les actions : AELB, autres ? - sensibiliser les usagers : élaborer des documents de communication types dédiés (ecogeste, détection de fuite, gain financier) Identifier des familles/ associations relais qui pourraient relayer les messages auprès de foyers | <p>AE,..</p> <p>CD79</p> <p>Assos ?</p> | <p>P2</p> <p>P1</p> <p>P2</p> |
| <p>Industriels/activité économiques (hors agriculteurs) : actions d'économie d'eau déjà mis en place pour les gains économies (réutilisation d'eau de process)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - travailler avec la CCI pour identifier des industriels impliqués, voire comment s'en inspirer et transposer leurs actions à d'autres structures - sensibiliser les acteurs économiques aux économies d'eau - faire journée d'information | <p>CCI, CD 79</p> <p>CCI</p> | <p>P2</p> <p>P2</p> |

13.2.3 Actions proposées sur la seconde thématique _ Ressources alternatives (compte rendu des ateliers)

| Constats | Actions /pistes d'amélioration | Acteurs | Priorité |
|---|--|---|-------------------------------------|
| <p>Utilisation des eaux usées traitées : la réglementation constitue un frein même si les Assises de l'Eau 2019 ouvrent à l'expérimentation</p> | <p>- rechercher des exemples de mis en œuvre (Vendée, Ile de Ré...) par type de besoin (irrigation agricole, de golf, lavage voirie...). Faire des retours d'expérience pour voir si transposables à certains usages, à identifier, dans le 79</p> | <p>CD 79</p> | <p>P2</p> |
| <p>Utilisation des eaux pluviales : avis favorable de l'ensemble des acteurs. Potentialités importantes pour les agriculteurs, collectivités (surface de toiture importante...) pour des besoins d'arrosage, lavage...</p> <p>- pour les particuliers, pas de remarques pour l'utilisation des eaux pluviales pour les usages extérieurs. Pour les usages intérieurs, vigilance quant au risque de connexion/contamination du réseau AEP : il est préférable d'intégrer ce point dès la conception des bâtiments. Questionnement de la comptabilisation des volumes qui seraient rejetés aux réseaux EU (si usage WC...)</p> <p>- pour les agriculteurs irrigants : question des prélèvements en eaux de surface en hiver est également soulevée. Les freins étant le coût des investissements</p> | <p>- animer un groupe de travail avec des de structures ayant des capacités importantes de récupération des eaux pluviales (communes, EPCI, syndicats d'eau/assainissement, agriculteurs...) pour sensibiliser aux solutions, présenter des retours d'expérience, coûts, subventions mobilisables...</p> <p>- animer un groupe de travail avec des représentants des structures compétentes en assainissement/eau potable pour mener les réflexions et élaborer des documents en vue de la réutilisation des eaux pluviales des usagers (quels usages internes/externes, quel dispositif de rétention, quel dimensionnement, subventions...). Elaborer une plaquette... pour communiquer</p> <p>- examiner les possibilités d'aides financières (nationale, européenne : FEADER dans future programmation)</p> | <p>CD79</p> <p>CD79</p> <p>CA, AE, Région, FEADER,...</p> | <p>P1</p> <p>P1</p> <p>P1/P2/P3</p> |

13.2.1 Actions proposées sur la troisième thématique : éviter les conflits d'usages (compte rendu des ateliers)

Les simulations du schéma départemental ayant montrées que les ressources en eau potable étaient quasiment satisfaites pour 2 années sèches, les actions proposées dans le tableau suivant concernent des pistes de ressources supplémentaires lors des années difficiles pour les irrigants.

| Constats des ateliers | Actions | Acteurs | Priorité |
|---|---|---|--------------------|
| <p>Les protocoles de gestion des barrages de la Touche Poupard et du Cébron permettent d'optimiser la ressource en eau, qui pour les piloter et quels participants ? Les participants souhaitent que ces modalités de gestion des volumes stockés pour l'AEP, le soutien d'étiage et l'irrigation soient précisées et mises en place.</p> | <p>Finalisation des protocoles, validation par les SPL, la DDT et la préfecture, puis le rendre opérationnel par les SPL</p> | <p>SPL Cébron et Touche Poupard, préfecture</p> | <p>P1</p> |
| <p>Plan d'eau multi-usages : un 3^e barrage n'est pas envisagé pour des raisons environnementales et sociales. La solution la plus adaptée reste les plans d'eaux multi-usages. La DDT 79 mène actuellement une étude de recensement de 300 plans d'eau en amont du barrage du Cébron. Même si les plans d'eaux peuvent avoir une série d'inconvénients, il faut trouver le bon équilibre : baisser les impacts négatifs de ces plans d'eau en réduisant le nombre, mais en utiliser certains (les plus qualitatifs). Cette étude devra déboucher sur la construction d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). Les freins principaux sont la complexité de l'étude de chaque plan d'eau ainsi que la gestion privée. En effet, les bassins appartiennent souvent au privé, ce qui demandera à terme d'imaginer un travail de partenariat public/privé et de dessiner les contours d'une gouvernance collective et publique de ces bassins.</p> | <p>Créer des plans d'eau multi-usages (plan territorial de gestion de l'eau). Pour les plans d'eau existant, l'étude DDT devra déboucher sur la construction d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE); faire une analyse au cas par cas des plans d'eau sélectionnés à partir d'une étude hydrogéologiques par bassin versant. Pour chaque plan d'eau, proposer une orientation pour sa pérennité : si on le supprime (problème qualité et continuité écologique), on les déconnecte du milieu naturel en période d'étiage, on les regroupe, on les agrandi pour un usage AEP ou irrigation, on les connecte au barrage du Cébron... Dans tous les cas de figures, ces actions devront respecter les milieux aquatiques et favoriser le retour au bon état des eaux demandé par la DCE</p> | <p>DDT, ARS, Bureau d'étude, CD79</p> | <p>P2, voir P3</p> |
| <p>Améliorer le stockage de l'eau et partager les ressources : interconnexions en eau brute, carrière de Saint-Lin, utilisation d'autres carrières de granulats comme réservoir d'eaux brutes (Donia, St Varant)...</p> | <p>Etude préliminaire afin d'identifier les carrières et les réserves importantes susceptibles d'accueillir de l'eau pour l'irrigation et l'AEP, identifier quelles structures réaliseront la gestion</p> | <p>Irrigants, SPL et syndicat d'eau</p> | <p>P2</p> |

OÙ

S'ADRESSER ?

DÉPARTEMENT DES DEUX-SÈVRES

Direction de l'agriculture
et de l'environnement

Maison du Département
Mail Lucie Aubrac
CS 58880
79028 NIORT Cedex

Tél. : 05 49 06 79 79
deux-sevres.fr
contact@deux-sevres.fr

