

RENCONTRE TECHNIQUE INTERCONNEXIONS CENTRE MANCHE, RÉSERVOIRS DE CÉRENCES, AVRIL 2023

RAPPORT COMPÉTENCE PRINCIPALE

2023

LE MOT DU PRÉSIDENT

2023 a débuté avec le lancement, par le gouvernement, du « Plan Eau » comprenant un ensemble d'actions concrètes pour une meilleure gestion de la ressource en eau. Ce plan fait suite à la grande sécheresse de 2022 qui a frappé le pays et déclenché des pénuries dans plusieurs régions. Si les effets de cette sécheresse ont également impacté la Manche, les investissements de ces dernières années dans les interconnexions et les infrastructures de gestion de l'eau ont permis d'éviter le pire.

Après cet épisode estival 2022 sans précédent, nous avons voulu sensibiliser le public à la sobriété, le SDeau50 a ainsi lancé une campagne de communication sur l'importance d'économiser l'eau. Cette campagne s'est adressée aux scolaires, aux abonnés mais aussi aux touristes, grands consommateurs d'eau en période estivale. Nous avons également communiqué auprès des représentants de la préfecture et auprès de nos partenaires en organisant un exercice simulant le recours aux interconnexions, à Cérences, en juin ; cette expérience a permis de montrer l'utilité et la réactivité des installations.

Début novembre 2023, la distribution d'eau potable a été fortement impactée par la tempête Ciaran. Aux coupures d'électricité, qui ont perturbé la production d'eau potable, se sont ajoutés les nombreux déracinements ayant entraîné des ruptures de canalisations que les agents du SDeau50 ont dû réparer sur plusieurs jours dans des conditions difficiles. Encore une fois, le réseau d'interconnexion et la solidarité avec les autres territoires de la Manche ont pu limiter l'impact et les coupures d'eau. Sur quelques secteurs, les plus touchés par la tempête, nos services ont dû distribuer de l'eau en bouteille, assurant la continuité de l'approvisionnement en eau potable ; je remercie encore nos agents et les mairies concernées pour l'implication dont ils ont fait preuve face à cette situation exceptionnelle. Ce nouvel événement climatique nous rappelle à quel point nous sommes fragiles face aux éléments ainsi que la nécessité, pour nos services, d'anticiper les effets du changement climatique et de travailler de façon solidaire avec l'ensemble de nos partenaires.

D'un point de vu organisationnel, le SDeau50 a mis en place, durant l'année 2023, ses nouvelles commissions ; les territoires adhérents à la compétence à la carte, autrefois organisés autour des CLEP, sont désormais répartis dans deux types de commissions : les commissions « production », correspondants aux 3 bassins versants (Centre Manche, Sienne et Sélune), visant à optimiser la maîtrise d'ouvrage et la gestion des flux, et les 5 commissions « distribution », regroupant les anciens CLEP, dont le but est d'harmoniser la gestion de la distribution de l'eau tout en conservant un ancrage local fort. A ces commissions s'ajoute la possibilité pour les collectivités d'adhérer à la compétence assainissement (collective et non-collective).

Bonne lecture





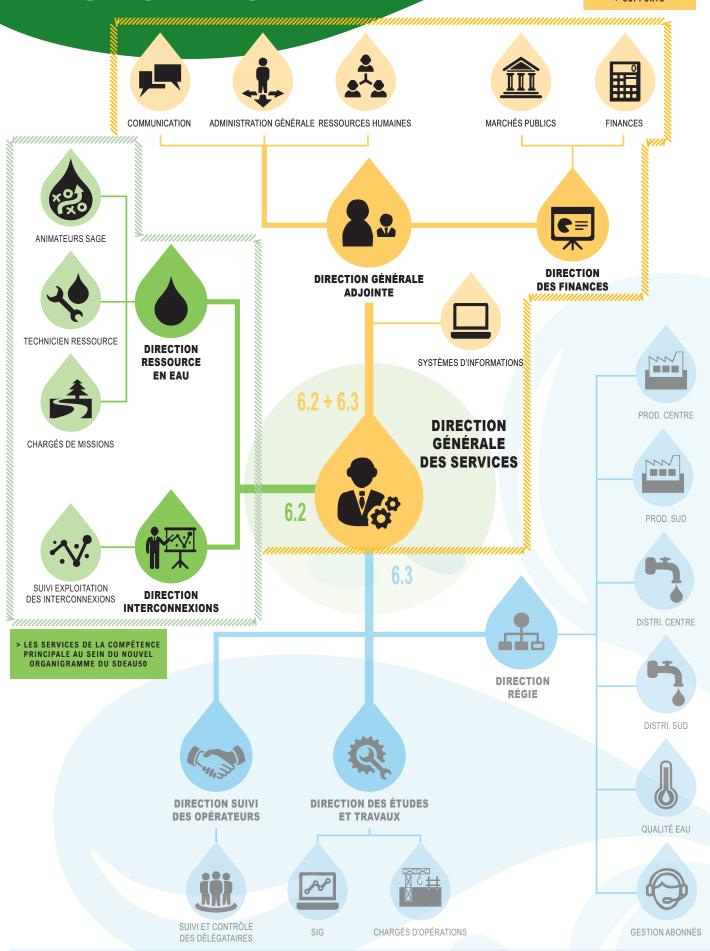


SOMMAIRE

I. COMPÉTENCE PRINCIPALE ET ORGANIGRAMME	4
II. GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE	5
1. L'équipe ressource en eau	5
2. Aspect quantitatif	6
3. Démarches aire d'alimentation de captage	9
4. Budget	16
II. SÉCURISATION DE LA PRODUCTION	17
1. L'équipe sécurisation de la production	17
2. Les projets d'interconnexions	18
L'exploitation des interconnexions	22
4. Budget	23
III. APPUI TECHNIQUE AUX COLLECTIVITÉS	24
1. Missions	24
2. Budget	24
IV. FONCTIONS SUPPORTS	25
Le personnel mutualisé	25
2. Budget	25
V. TARIFS ET BUDGET	26
1. La compétence obligatoire 2023	26
2. La compétence à la carte 2023	29
ANNEXE	31
Ensemble des actions engagées en 2023 dans le cadre du PGRE	31

I. COMPÉTENCE PRINCIPALE ET ORGANIGRAMME

> SUPPORTS



II. GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE

1. L'ÉQUIPE RESSOURCE EN EAU

Les missions 6.2 du pôle ressource concerne :

- La gestion quantitative (chapitre 1.2)
- L'animation des démarches aire d'alimentation de captage (chapitre 1.3).

Pour mener à bien cette mission pour l'année 2023, l'équipe ressource était composée :

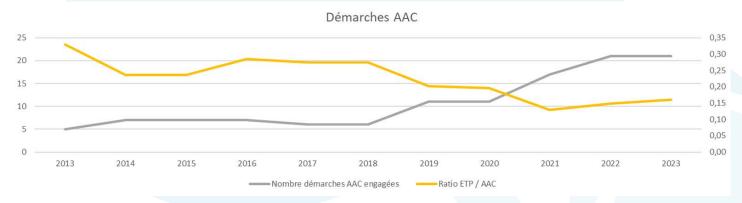
- D'un responsable de pôle
- De quatre chargés de mission ressource
- D'un technicien ressource

Le temps imparti équivaut à 3.754 ETP (0.397 ETP pour l'aspect quantitatif, 2.580 ETP pour les AAC et 0.777 ETP pour le fonctionnement du service).

> TABLEAU 1 : TABLEAU D'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS CHARGÉS DE LA GESTION DE LA RESSOURCE -COMPÉTENCE OBLIGATOIRE

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Temps AAC (ETP)	1,65	1,65	1,65	2	1,65	1,65	2,225	2,15	2,2	3,125	3,357
Nombre AAC engagées	5	7	7	7	6	6	11	11	17	17	21
Surface AAC	5130	5040	5040	5040	5040	5040	5626	5906	6750	6750	10350
Ratio ETP / AAC	0,33	0,24	0,24	0,29	0,28	0,28	0,20	0,20	0,13	0,15	0,16
Ratio ETP/Surface	3109	3055	3055	2520	3055	3055	2529	2747	3068	2160	3083

> FIGURE 1 : GRAPHIQUE D'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS CHARGÉS DE LA GESTION DE LA RESSOURCE -COMPÉTENCE OBLIGATOIRE



2. ASPECT QUANTITATIF

Par délibération en date du 19 décembre 2019, le comité syndical du SDeau50 a décidé de prendre en compte le volet changement climatique dans le schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) en y intégrant le plan de gestion de la ressource en eau pour l'eau potable (PGRE) initié par le Préfet de la Manche en 2018.

La répétition des sécheresses des dernières années met en évidence la nécessité de mener une réflexion à l'échelle départementale afin d'anticiper une gestion de la ressource adaptée aux conséquences du changement climatique.

L'année 2023 a été marquée par la poursuite de la mise en œuvre de la feuille de route de ce PGRE (H₂ORIZON Manche 2050). Une synthèse des principales actions engagées et réalisées en 2023 est présentée dans les paragraphes suivants et un panorama de l'ensemble des actions en annexe 1 (p.31 et 32).

H₂ORIZON Manche 2050, Action 9 : Amélioration des connaissances pour lever les incertitudes

Sur les 40 millions de m³/an d'eau prélevés par les collectivités pour assurer la production d'eau potable, 10 millions proviennent des aquifères des bassins cénozoïques du Centre Manche (Sainteny-Marchésieux, Lessay, Saint Sauveur et Merderet).



Les connaissances structurales, sédimentaires et stratigraphiques sont très variables d'un bassin à un autre et ne permettent pas d'avoir une vision précise de la géométrie et du remplissage sédimentaire de ces bassins. Ces éléments sont capitaux pour pouvoir définir les volumes exploitables pour l'alimentation en eau potable en minimisant l'influence sur le milieu naturel.

En 2023, il a été poursuivi une thèse portée par l'Université de Caen et le SDeau50 (débutée en octobre 2022 jusqu'à décembre 2025). Cette thèse dont le titre est « Les bassins sédimentaires cénozoïques du Cotentin : origine, évolutions sédimentaire et structurale, implications sur la géométrie des aquifères cénozoïques ». Elle a pour objectif de « réaliser une synthèse des forages et de plus rares affleurements afin de reconstituer les géométries sédimentaires dans les bassins cénozoïques, leur évolution structurale, dans un cadre stratigraphique bien défini. Il s'agit à la fois de détailler les relations géométriques entre les formations cénozoïques et leurs relations avec le substratum et les bordures armoricaines de ces bassins »

Elle s'attache particulièrement aux aspects suivants :

- > Cadre structural et origine des bassins cénozoïques,
- > Géométrie des remplissages sédimentaires de ces bassins,
- > Les déformations cénozoïques,
- > Les implications hydrogéologiques.

De plus, le SDeau50 a participé et financé des études portées par le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin afin d'étudier l'influence des prélèvements sur le milieu naturel (secteur de la réserve de la Sangsurière, de Lessay, de Saint-Germain-sur-Sèves et de la Tourbière de Sèves).

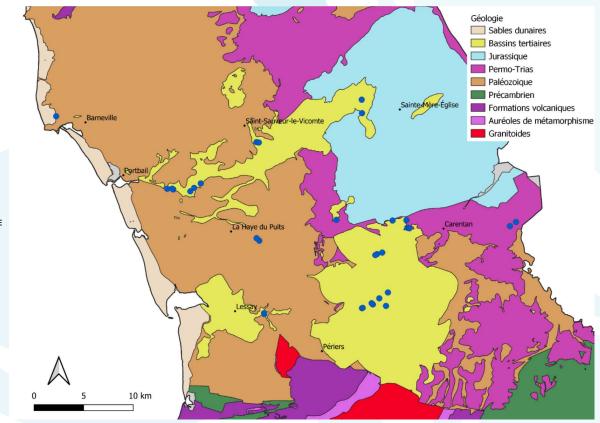


FIGURE 2 : LOCALISATION DES BASSINS AQUIFÈRES DU CENTRE MANCHE

H₂ORIZON Manche 2050, Action 10: Le développement du suivi de la ressource en eau

Le SDeau50 a engagé depuis 2019 la mise en place d'un outil de suivi hydrogéologique / hydrologique / météorologique permettant de suivre en temps réel le niveau des ressources en eau utilisé pour la production d'eau potable.

A ce jour, l'outil (EMI d'IMAGEAU) permet de recueillir les données de 46 piézomètres, 24 limnimètres et 19 stations météorologiques (Figure 3).

FIGURE 3 : LOCALISATION DES PIÉZOMÈTRES, DES LIMNIMÈTRES ET DES STATIONS MÉTÉO







PIÉZOMÈTRES

LIMNIMÈTRES

STATIONS MÉTÉO

Cet outil a permis en 2023 de rédiger 11 notes de situation de la ressource.

L'année 2023 a été également l'occasion d'améliorer le calcul des indicateurs de suivi de sécheresse et l'outil de prédiction des niveaux.

H₂ORIZON Manche 2050, Action 13: Impact du changement climatique sur les eaux superficielles

En 2023, fin de l'étude sur les bassins versants de la Vire, de la Taute et de la Divette, réalisée en partenariat avec le BRGM et le Conseil Départemental du Calvados.

Fin 2023, cette étude a été dupliquée sur le bassin versant de la Sienne en partenariat avec l'Institution Interdépartementale du Bassin de la

H₂ORIZON Manche 2050, Action 15: Impact de la remontée du biseau salé sur les ressources en eau

Les nappes d'eau du Centre Manche constituant une ressource en eau essentielle pour le département, le SDeau50 a décidé, en 2019, de s'associer à l'étude menée sur 5 ans par la DREAL Normandie et l'université de Rennes afin de modéliser l'impact de l'élévation du niveau marin lié au changement climatique sur la qualité de ces ressources. (Analyse du risque de salinisation des aquifères)

Après la présentation des premiers résultats, il est apparu la nécessité de poursuivre pour 2 années supplémentaires le programme de recherche qui devrait ainsi se terminer fin 2025.

H₂ORIZON Manche 2050, Action 19 : Améliorer l'infiltration

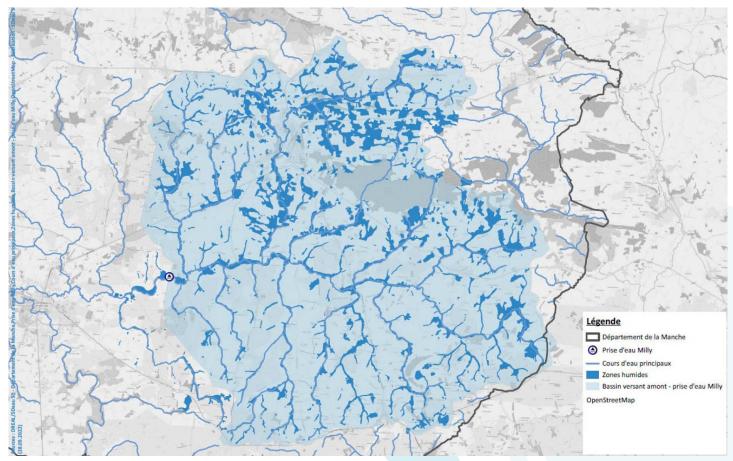
Dans le cadre de l'adaptation des prélèvements d'eau au changement climatique, le SDeau50 a engagé une étude pour définir les débits de la Sélune et de ses affluents à l'horizon 2050 (Chapitre 1.2.3). Le rapport du BRGM (BRGM/RP-71398-FR) mentionne le risque, à l'horizon 2050, d'une indisponibilité de prélever de l'eau tout en respectant le milieu naturel (débit réservé) de 70 à 200 jours.

Ainsi, afin de maintenir cette ressource, il convient dès à présent de mener des actions pour favoriser l'infiltration de l'eau en maintenant et développant les éléments du paysage que sont notamment les zones humides.

Ainsi, le SDeau50 s'est porté opérateur pour un Plan d'Action Environnemental et Climatique sur l'amont de la Sélune (Figure 5) sous couvert de l'enjeu « Biodiversité » et « Qualité de l'eau ».

172 ha contractualisés réparti sur 12 exploitations agricoles.

FIGURE 5 : TERRITOIRE CONCERNÉ PAR LES MAEC ZONES HUMIDES SÉLUNE AMONT



RETOUR SUR L'ANNÉE 2023

Le début de l'année 2023 a été marqué par une inquiétude persistante suite à l'année de sécheresse de 2022.

En effet, les niveaux des nappes déjà bas en fin d'année 2022, suite à la sécheresse, ont bénéficié d'une recharge plus tardive à l'hiver 2022-2023 que les autres années.

Toutefois, la pluviométrie non négligeable du mois de mars 2023 a permis aux niveaux de nappe de remonter pour se rapprocher des valeurs moyennes pour cette période.

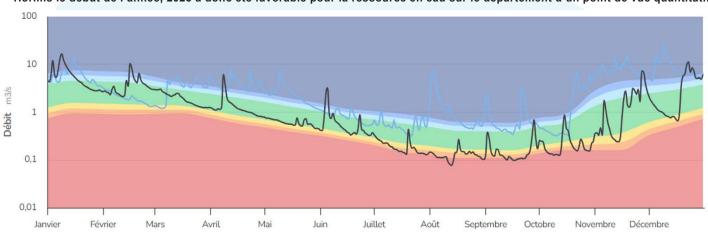
Les cours d'eau ont également présenté un pic de débits plus tardif en 2023 qu'en 2022.

2023

La suite de l'année 2023 ayant présenté une pluviométrie régulière et non négligeable, la situation des ressources en eau du SDeau50 a continué à s'améliorer au cours de l'année, permettant une relative sérénité vis-à-vis de la production d'eau potable.

Aucune vigilance sécheresse n'a d'ailleurs dû être mise en œuvre en 2023, contrastant fortement avec la situation tendue de l'année précédente où certains bassins versants du département avaient atteint le stade de crise.

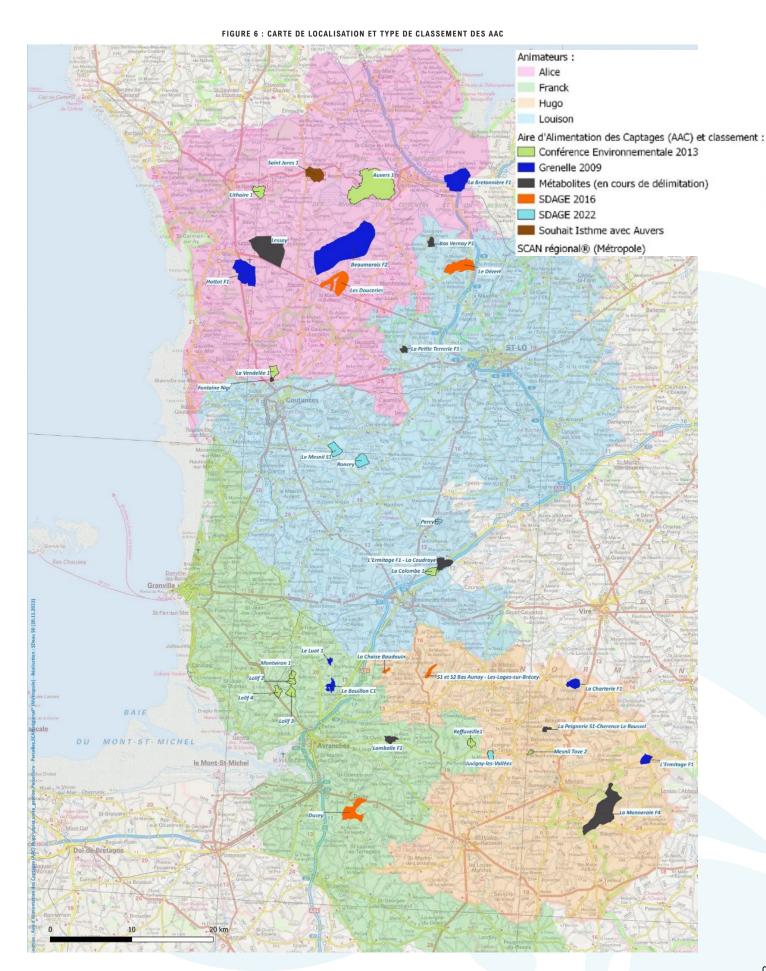
Hormis le début de l'année, 2023 a donc été favorable pour la ressource en eau sur le département d'un point de vue quantitatif.



-- 2022

3. DÉMARCHES AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE

Les animateurs du SDeau50 ont assuré pour l'année 2023 leurs missions sur 28 aires d'alimentation regroupées en 15 démarches (Figure 6 : Carte de localisation et type de classement des AAC).



Légende	État d'avancement (état d'avancement décembre 2023)
	Délimitation de l'AAC
	Diagnostic de la vulnérabilité et des pressions
	Élaboration du programme d'actions
	Mise en œuvre du programme d'actions
	Évaluation à échéance du programme d'actions
	Élaboration d'un second programme d'actions
	Mise en œuvre d'un second programme d'actions
	Évaluation à échéance d'un second programme d'actions

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AAC Auvers-Méautis, St Jores, et Fontenay / SMPEP de l'Isthme du							
Cotentin							
AAC Bretonnière et Fontaines / Carentan-les marais							
AAC Beaumarais / SDeau50 - CLEP SYMPEC et Sainteny							
AAC Hottot / SDeau50 - CLEP Créances Pirou							
AAC Les Douceries / SDeau50 - CLEP Saint-Sauveur Aubigny							
AAC Lallemand / Saint-Lô Agglo							
AAC Rosairie et Bas Manoir / SIAEP Saint Malo de la Lande							
AAC Pré des Douits / Villedieu les Poêles - Rouffigny							
AAC Le Bouillon et Le Pont de la Braize / SMPGA							
AAC Hamel, Louvetière, Doué des Genets, Haye Gouttière / SMPGA							
AAC Montmorel / SDeau50 - CLEP Baie Bocage							
AAC Ruaudière et Chevrils / SDeau50 - CLEP Reffuveille							
AAC Ourserie / SDeau50 - CLEP Chaise Baudouin							
AAC Bas Aunay / SIAEP Brécey							
AAC La Charterie / SDeau50 - CLEP Sourdeval							
AAC la Morinais / SDeau50 – CLEP Saint-Hilaire							
AAC SDAGE 2022-2027 (Montpinchon X2, Gièze, Saint-Hilaire)							
AAC Métabolites							
AAC Ermitage / SDeau50 - CLEP Saint Hilaire (Territoire AELB)							

AAC Hottot / SDeau50 - CLEP Créances Pirou

Le second programme d'actions a été validé le 17 novembre 2022, pour la période 2022-2026. La mise en œuvre des actions s'est poursuivie en 2023, notamment le suivi agronomique portant sur la gestion de la fertilisation et la protection des cultures, auprès de 3 agriculteurs depuis la campagne 2022-2023 (seulement 2 agriculteurs l'année précédente). En 2023, un diagnostic fourrager a été réalisé auprès d'un exploitant. Un suivi des périmètres de protection et des boisements a également été réalisé.

L'année 2024 sera consacrée à la poursuite de la mise en œuvre du 2^{ème} programme d'actions.

AAC Bretonnière et Fontaines, AAC Auvers-Méautis, AAC les Sablons, AAC de Fontenay / Isthme du Cotentin

L'année 2022 a été marquée par un changement de gouvernance entre les collectivités maîtres d'ouvrages. En effet, la commune de Carentanles-marais a progressivement transféré ses compétences Production au Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de l'Isthme du Cotentin. Ce changement de gouvernance a été validé lors d'un Copil le 28 novembre 2022.

Dans ce contexte, il a été convenu de décaler la phase d'élaboration d'un nouveau programme à 2023, afin que la démarche sur l'AAC de Bretonnière et Fontaines soit intégrée avec celle initialement portée par le Syndicat de l'Isthme du Cotentin. En 2023, 2 commissions agricoles ont été organisées sur l'AAC des Veys, afin de recenser les besoins des agriculteurs pour le futur programme d'actions.

Sur les autres AAC de l'Isthme du Cotentin, l'année 2023 a été consacrée au démarrage de la phase d'évaluation. Un bureau d'études a été retenu pour mener à bien cette mission, dont le bilan est attendu pour le premier trimestre 2024.

En parallèle, sur l'ensemble des AAC, le suivi agronomique portant sur la gestion de la fertilisation et la protection des cultures a été renouvelé dans le cadre d'un nouveau marché, à partir de la campagne 2022-2023, auprès des 19 agriculteurs. A partir de la campagne 2023-2024, un nouvel agriculteur s'est engagé dans ce suivi, au travers d'une convention.

5 exploitants ont bénéficié de l'aide technique de la cellule d'animation pour le dépôt d'une demande d'aide dans le cadre d'un investissement dans du matériel de fenaison ainsi que dans du matériel d'entretien de haies, talus et d'abords de champs. 3 dossiers ont été instruits et acceptés, 2 dossiers sont en cours d'instruction et un dossier en cours de montage.

En 2023, le groupe d'échanges sur la thématique des prairies s'est réuni lors d'un voyage d'études sur 2 jours. Ce groupe est constitué d'agriculteurs sur les AAC des Veys, AAC Auvers-Méautis et AAC de Sainteny. L'objectif de ce voyage a été de visiter des exploitations très orientées sur les prairies et le pâturage, avec des systèmes et des pratiques assez extrêmes par rapport aux pratiques plus habituelles (pâturage toute l'année, monotraite, autonomie alimentaire...). Le groupe s'est ensuite retrouvé lors de deux journées d'échanges afin de dresser le bilan de ces visites et également pour travailler sur les réimplantations de prairies.

En 2023, 5 agriculteurs ont été accompagnés individuellement dans un suivi prairies/ diagnostic fourrager. Certains ont bénéficié d'un appui technique sur la gestion de leur prairie, et sur des réimplantations de prairies. Deux exploitants ont également pu bénéficier d'un diagnostic initial de leur système fourrager, qui sera poursuivi en 2024.

La poursuite des essais prairies a également été réalisée sur les 2 parcelles en herbe. Une troisième parcelle a également rejoint l'essai mené sur les prairies de fauche.

5 exploitations se sont engagées dans la contractualisation de la MAEC HBV3 dans le cadre du PAEC AAC porté par le SDeau50.

Le temps d'animation reporté sur le dispositif MAEC et celui concernant l'aide à l'investissement de certains matériels au sein des exploitations agricoles, n'a pas permis de mener à bien toutes les actions initialement prévues dans le cadre de cette démarche.

L'année 2024 sera consacrée à la finalisation de l'étude d'évaluation, suivi de la phase d'élaboration d'un nouveau programme d'actions communs sur les 4 AAC, ainsi qu'à la poursuite de la mise en œuvre des actions.

AAC Beaumarais - SDeau50-CLEP SYMPEC et Sainteny

Le nouveau programme d'actions pour la période 2022-2026 a été validé le 6 octobre 2022.

L'année 2023 a donc été consacrée à la poursuite de la mise en oeuvre des actions, et notamment celle du dispositif des paiements pour services environnementaux. Pour la 2ème campagne, 2022-2023, 12 exploitants représentant 894 ha dans l'AAC, ont contractualisé ce dispositif. Pour la campagne 2023-2024, 13 exploitants sont engagés, représentant 930 ha dans l'AAC. En 2023, du temps d'animation a été nécessaire pour le suivi des PSE, notamment la rédaction et l'engagement d'avenants, suite à des évolutions de surfaces et suite aux évolutions réglementaires liées à la nouvelle PAC.

Deux agriculteurs se sont engagés dans un diagnostic fourrager en 2023, avec l'objectif de poursuivre vers un appui technique en 2024.

Une démonstration de désherbage mécanique sur le maïs a été organisée sur l'AAC de Sainteny, avec une bonne participation des agriculteurs du territoire. Cette journée technique a permis des échanges entre agriculteurs, techniciens, mais aussi avec les professionnels du secteur, ETA, CUMA et concessionnaires. La volonté des agriculteurs pour la pratique du désherbage mécanique a bien été affirmée, mais avec la nécessité d'un accompagnement technique et financier pour sa mise en œuvre dans l'AAC. Une réflexion sera menée sur ce sujet en 2024.

6 exploitants et une CUMA ont bénéficié de l'aide technique de la cellule d'animation pour le dépôt d'une demande d'aide dans le cadre d'un investissement dans du matériel de fenaison et de désherbage mécanique, ainsi que dans du matériel d'entretien de haies, talus et d'abords de champs. 1 dossier a été instruit et accepté et 6 dossiers sont en cours d'instruction.

L'année 2023 a également été marquée par le projet d'acquisition foncière de la ferme de la Tournerie. Les terrains ont été acquis en mai juin 2023. Le projet d'accompagnement à l'installation du JA s'est poursuivi tout au long de l'année dans la perspective de mettre en place un BRCE en janvier 2024.

Un projet de replantation de haies s'est engagé sur la commune de Raids chez un exploitant agricole.

L'année 2024 sera consacrée à la poursuite de la mise en œuvre de ce programme d'actions, notamment le dispositif des PSE, avec une étude de déploiement pour l'ensemble des AAC sur le territoire du SDeau50.

AAC Rosairie et Bas Manoir / SDeau50- CLEP Saint-Malo de la Lande

L'année 2023 a permis d'initier les premières actions du programme sur ce territoire.

La datation des eaux des deux captages a été réalisée, et le suivi renforcé mensuel sur le paramètre nitrates démarré dans le courant de l'été 2023.

Un GAEC a bénéficié du suivi agronomique sur la campagne culturale 2022-2023, avec poursuite sur la campagne suivante prévue.

Un autre GAEC a été rencontré pour présenter les différents accompagnements proposés au programme d'actions. Des échanges sont en cours pour réaliser un suivi technique élevage et fourrage avec ce GAEC.

Un autre exploitant a été contacté mais n'a pas souhaité réaliser de diagnostic système fourrager ni de diagnostic bâtiment à ce stade. Il s'agit d'un double actif.

La communauté de communes Coutances Mer et Bocage (CMB) a également été rencontrée pour échanger sur une potentielle mise en place de convention pour les prestations de réimplantation de haies, aménagements de cours d'eau et zones humides, et rencontrer le SPANC pour les assainissements non collectifs sur l'AAC.

L'année 2024 verra la poursuite de la mise en œuvre du programme d'actions, avec la prolongation du suivi renforcé de la qualité des eaux, la prise de contact avec les autres exploitants pour le suivi agronomique et la réalisation de diagnostics fourragers et bâtiments, et des échanges avec la CMB pour les projets de réimplantation de haies, aménagements de cours d'eau et zones humides.

AAC La Charterie / SDeau50 CLEP Sourdeval

La mise en œuvre du programme d'actions, validé en mai 2016, s'est poursuivie en 2023. 7 exploitants agricoles sur les 8 concernés par la démarche sont engagés pour la 3^{ème} et dernière campagne de cette deuxième période d'accompagnement individuel. En effet, la campagne 2022-2023 de l'accompagnement technique individuel pour la gestion de la fertilisation, des intercultures et de la protection des cultures, dont la réunion de restitution se tiendra le 2 février 2024 est la dernière prévue au programme d'actions.

La réunion de restitution collective du suivi de la campagne culturale 2021 / 2022 a eu lieu le 24 janvier 2023. De plus, à la demande de plusieurs exploitants, une animation a été réalisée par la FR CUMA sur le thème «comment et avec quels outils épandre les effluents organiques liquides». Pour parfaire le conseil apporté, une permanence JUBIL a été organisée le 4 mai 2023 avec une bonne participation de la part des agriculteurs.

L'accompagnement technique dans la rénovation des prairies s'est poursuivi pour les parcelles rénovées en 2020, 2022 et 2023 (pas de rénovation en 2021). Cet accompagnement se poursuit jusqu'en 2025 (visite des parcelles, conseil technique, analyses de reliquats azotés) au minimum.

Pour rappel cet accompagnement a été mis en place car un besoin fort a été démontré par les exploitants agricoles, du fait d'une perte de productivité importante des prairies en lien avec l'interdiction de retournement de celles-ci dans le périmètre de protection rapproché sensible. De plus une problématique localisée d'attaque (des systèmes racinaires) par les larves de hannetons affecte les prairies du secteur et dégrade considérablement la couverture du sol, au-delà du préjudice pour les exploitants (déficit de stock fourrager), la ressource en eau s'en trouve affectée du fait du développement de surfaces en sols nus.

Le projet d'ensemble d'acquisition d'un groupe de parcelles (28 ha), réparti entre 5 propriétaires, dont l'exploitation se trouve libérée à la suite du décès, au milieu de l'année 2021, d'un des deux exploitants les plus concernés en termes de surfaces par l'AAC, est toujours en cours. En étroite relation avec la SAFER Normandie et la mairie de Sourdeval, propriétaire de la moitié de la surface concernée, cette réflexion d'ensemble est particulièrement chronophage du fait de la multiplicité des acteurs impliqués, du projet d'installation qui n'est toujours pas validé et d'un contexte de règlement de succession très compliqué. En 2023, les négociations ont abouti pour 14 ha (3 propriétaires), la promesse d'achat devrait être signée début 2024. De plus en fin d'année 2023, les négociations ont également été concluantes avec un autre propriétaire. Sous réserve de délibération favorable du comité syndical du SDeau50 et d'un accompagnement financier de l'Agence de l'Eau, cette acquisition de 10 ha supplémentaires pourra se concrétiser au 1er semestre 2024. Les négociations se poursuivent avec d'autres propriétaires dans le cadre de ce projet global.

Le comité de pilotage a été réuni le 20 septembre 2023 pour faire le point sur l'avancement de la démarche et pour définir les suites à donner. Cette réunion a été animée de pair par l'ancien et le nouvel animateur, pour marquer la passation de la démarche. Les membres du comité de pilotage se sont accordés à l'unanimité en la faveur de la poursuite des actions à travers un deuxième programme d'actions.

Pour l'année 2024, l'animation se concentrera sur plusieurs éléments structurants :

- Construction, validation et mise en œuvre d'un nouveau programme d'actions. La mise en œuvre est souhaitée pour le 2ème semestre (campagne culturale 2024-2025, pour reprendre l'accompagnement après 1 année blanche);
- Poursuite du projet foncier global, en ce qui concerne les parcelles acquises en 2023 (mise à disposition, BRCE...) et les acquisitions en cours. En lien avec la SAFER, il s'agira de suivre l'évolution de la situation pour le siège d'exploitation vacant occupé sans autorisation pour envisager l'installation d'un nouvel exploitant. Il lui sera proposé un accompagnement à l'installation pour développer un système compatible avec la protection de la ressource en eau (certaines parcelles du SDeau50 lui seraient mises à disposition à travers un BRCE qui fixe les pratiques à respecter (fertilisation, maintien de l'herbe...). De plus les négociations vont se poursuivre avec les autres propriétaires de terres agricoles sur l'AAC. Enfin, il s'agira de renforcer le travail avec le futur repreneur de l'exploitation de La Charterie;
- Travail sur le protocole de dérogation pour la régénération des prairies.

Les exploitants ne sont pas accompagnés pour la campagne culturale 2023-2024, le temps de la construction du nouveau programme, seul l'accompagnement à la gestion des prairies se poursuit.

Une animation grand public, pour découvrir les installations de production et les actions de préservation de la ressources (porte ouverte) est toujours d'actualité. Un suivi renforcé de la qualité de l'eau sera également mis en place (nitrates et pesticides).

Un comité de Pilotage est à programmer au cours du 1^{er} semestre 2024 pour valider le nouveau programme d'actions, qui s'inscrira en continuité avec la démarche déjà mise en œuvre qui porte ses fruits.

AAC Le Bouillon / Le Pont de la Braize - SMPGA

Le 2 mars, un Comité de Pilotage, organisé en commun avec l'AAC de Sartilly Sud, a permis de valider le deuxième programme d'actions pour la période 2023 – 2027.

Les deux programmes d'actions ont été validés en bureau du comité syndical du SMPGA le 13 mars 2023, puis par le comité syndical le 28 mars.

Le suivi renforcé de la qualité des eaux brutes est en cours. 1 analyse nitrates mensuelles est réalisée (LABEO) pour l'ensemble des 4 ouvrages, depuis le mois de juillet. A la demande de l'AESN, une recherche générale 1 fois / an des molécules phytosanitaires dans les eaux brutes des ouvrages en complément du contrôle sanitaire de l'ARS, est également prévue.

Le temps d'animation reporté sur le dispositif MAEC (2 PAEC porté par le SDeau50) et celui concernant l'aide à l'investissement de certains matériels au sein des exploitations agricoles ainsi qu'un temps de tuilage nécessaire avec le nouveau chargé de mission a été préjudiciable à l'avancement de cette démarche.

1 exploitation s'est engagée dans la contractualisation de la MAEC HBV3 dans le cadre du PAEC AAC porté par le SDeau50.

L'année 2024 devra débuter par un Comité technique pour pouvoir envisager la mise en œuvre des 1^{ères} actions agricoles.

AAC Ruaudière et Chevrils - SDeau50 CLEP Reffuveille

140 m de linéaire de haies sur talus antiérosifs ont été créés en complément des travaux réalisés en 2022. Une dernière phase est prévue à l'automne 2024.

La reprise de certains aménagements de cours d'eau, réalisés l'année dernière, ont été nécessaires en raison de défauts de conception.

Le suivi renforcé de la qualité nitrates a été assuré partiellement faute de temps disponible.

Un essai désherbage sur culture de blé a été annulé au dernier moment car impossibilité d'utiliser les outils mécaniques (sol enneigé / gelé lors du bout de champs prévu le 01/03). L'essai est reporté en 2024, chez le même exploitant, sur une parcelle qui sera implantée en maïs.

Le réseau d'analyse des reliquats d'azote sous racinaire est en place et les analyses entrée / hiver 2022 a fait l'objet de la rédaction d'une synthèse, diffusée à tous les agriculteurs.

Suite au départ de l'exploitant mis en demeure pour non-respect des prescriptions de l'Arrêté de DUP, 3 conventions de prêts à usage ont été transformées en 2 BRCE.

2 exploitants se sont engagés dans la contractualisation de la MAEC HBV3 dans le cadre du PAEC AAC porté par le SDeau50.

1 exploitants a bénéficié de l'aide technique de la cellule d'animation pour le dépôt d'une demande d'aide dans le cadre d'un investissement dans du matériel de fenaison ainsi que dans du matériel d'entretien de haies, talus et d'abords de champs. Le dossier est en cours d'instruction.

1 Comité de Pilotage devra être programmé en début d'année 2024.

AAC Hamel, Louvetière, Doué des Genets, Haye Gouttière - SMPGA

Le programme d'actions 2023 – 2027, co-construit avec les acteurs locaux, a été validé par les différentes instances (Comité de Pilotage, Bureau du Comité syndical du SMPGA puis Comité syndical) en mars 2023.

Un Comité technique, organisé le 20 juin, a permis de présenter l'intégralité du programme aux exploitants agricoles ainsi que les résultats des datations des eaux brutes. C'est à partir de ce moment que le programme est entré concrètement dans sa phase de mise en œuvre.

À la suite d'une consultation, le marché public pour : « l'accompagnement technique et individuel des exploitants agricoles » a été attribué (CAO : 7 décembre). En raison d'un déroulé de la consultation qui a pris plus de temps que prévu (déclaration de la seule offre reçue comme irrégulière et demande de régularisation), la prestation n'a pas pu débuter en début de campagne culturale. Elle le sera au début 2024.

Le suivi analytique est en cours. 1 analyse nitrates mensuelle est réalisée (LABEO) pour l'ensemble des 6 ouvrages, depuis le mois de juillet. A la demande de l'AESN, une recherche générale 1 fois / an des molécules phytosanitaires dans les eaux brutes des ouvrages en complément du contrôle sanitaire de l'ARS, est également prévue.

4 premières expérimentations sont ciblées sur les thématiques : comparaison de méthodes d'implantation et de destruction de couverts végétaux ; pilotage dynamique de l'azote dans la culture du maïs, régénération et entretien des prairies, lutte contre le ray-grass résistant. Les protocoles ont été discutés entre la cellule d'animation, la CRAN, BeN et la FRCIVAM (réunion du 7 septembre). Les 2 premières expérimentations sont en cours de mise en œuvre. Les 2 autres seront déclinées en 2024.

Un essai couverts hivernaux à l'initiative d'un des exploitant de l'AAC, avec l'appui de D2N et l'implication de la Chambre d'Agriculture, a permis de pouvoir communiquer sur la démarche et ses enjeux lors d'une porte ouverte, sur la parcelle, organisée le 28 février 2023.

Un réseau de suivi de reliquats sous racinaire entrée et sortie hiver, mis en place depuis la sortie d'hiver 2021 / 2022, a perduré en 2023.

2 exploitants se sont engagés dans la contractualisation de la MAEC HBV3 dans le cadre du PAEC AAC porté par le SDeau50.

Dans le prolongement d'une première réunion à l'échelle Sud Manche (18 mars 2022), afin de partager les enseignements de l'analyse individuelle de systèmes d'exploitation déployés sur 14 exploitations et le retour d'expérience sur la porte ouverte couverts ainsi que d'identifier des implications futures, une réunion avec les distributeurs / prescripteurs a eu lieu le 10 mai.

AAC la Morinais - SDeau50 CLEP Saint-Hilaire

L'année 2023 a été marquée par la validation du programme d'actions 2024 - 2028 lors de la réunion du comité de pilotage du 13 septembre 2023. Ce programme d'actions a été élaboré entre juin et septembre 2023, en parallèle d'un temps de tuilage entre l'ancien et le nouvel animateur qui ont animé de pair le comité de pilotage. Les échanges en amont du comité avec l'Agence de l'Eau, puis avec l'ensemble des membres du comité, durant lequel 4 exploitants / 7 étaient présents, ont permis la construction d'un programme adapté au besoin d'accompagnement local.

En fin d'année un projet foncier a été réactivé à la suite d'une sollicitation de la SAFER. En effet l'un des exploitants concernés par l'AAC (prairies et culture), souhaite de longue date vendre ses parcelles situées à la Morinais, sous réserve de retrouver du parcellaire plus proche de son siège d'exploitation. Le SDeau50 s'est donc positionné fin novembre 2023 pour l'achat de ses parcelles. Si cette opportunité se concrétise, elle pourrait permettre la conversion de 0,7 hectares de culture en prairie dans l'AAC. Le projet global porte sur 4,39 hectares, dont 3,06 hectares dans l'AAC. Une parcelle acquise en dehors de l'AAC (1,32 ha) pourrait éventuellement permettre de réaliser un échange avec une parcelle en culture dans l'AAC.

Les parcelles seraient mises à disposition d'exploitants du secteur par l'intermédiaire d'un BRCE, comme cela est déjà le cas avec un agriculteur bio sur l'AAC qui exploite environ 3 hectares propriété du SDeau50.

Cette année, du temps a également été dédié au dispositif MAEC 2023 - 2027 pour lequel 1 exploitant de l'AAC est engagé (MAEC système HBV3).

En 2024, il s'agira de mettre en œuvre le programme d'actions au travers de plusieurs axes. Au premier semestre le suivi renforcé de la qualité de l'eau pourrait débuter, ainsi que des diagnostics fourragers. Il est également prévu de réaliser une réunion avec la communauté d'agglomération et les exploitants pour définir les premiers projets de restauration et création de haies bocagères anti-érosives. Au 2ème semestre, l'accompagnement individuel des exploitants, en ce qui concerne la fertilisation, les intercultures, et la protection des cultures pourrait débuter.

Ce programme d'actions bénéficiera d'un accompagnement agronomique individuel revu au travers du nouveau marché public commun qui sera construit en début d'année 2024 pour intégrer les prestations nécessaires aux spécificités de toutes les AAC desquelles le SDeau50 est maître d'ouvrage.

AAC La Colombe – Villedieu-les-Poêles-Rouffigny

Le dernier exploitant agricole concerné par l'AAC a été rencontré suite à son expropriation liée aux périmètres de protection des captages.

L'ensemble des diagnostics agricoles ont été réalisés hormis un programmé début 2024, qui a pu être planifié suite à la réalisation de l'étude des écoulements superficiels dans le courant de l'année 2023 permettant de débloquer la situation.

Des comités techniques et de pilotage de cette étude ont été réalisés respectivement en avril en novembre 2023.

Cette étude concluant sur la nécessité de mise en place de busages pour la gestion des eaux de ruissellement en aval des captages, devra faire l'objet d'un dossier loi sur l'eau avec étude d'impact par rapport aux rejets. Cette étude sera initiée en 2024.

En parallèle, le diagnostic sera finalisé durant le premier trimestre / semestre 2024, permettant d'envisager le début de la concertation avec les exploitants agricoles en deuxième partie de l'année 2024.

AAC des captages du Bas Aunay (Loges-sur-Brécey) et de l'Ourserie (Chaise-Baudouin)

Le diagnostic de la vulnérabilité et des pressions a été réalisé en 2023 par le bureau d'études Aquasol pour cette démarche qui regroupe 2 AAC distinctes. Il fait suite aux 2 études de délimitations réalisées les années précédentes et présentées en comité de pilotage le 13 septembre 2022.

La réunion de lancement du diagnostic s'est déroulée le 23 mai 2023, en présence de 6 exploitants. Le bureau d'études a présenté la méthodologie de travail. Cette réunion a permis de fixer une partir des rendez-vous individuels prévus dans le cadre du diagnostic.

Une visite de terrain a été organisée le 19 juillet 2023, à la demande de plusieurs exploitants, pour mieux comprendre la délimitation atypique de l'AAC du Bas Aunay (les captages sont situés sur une crête). Trois exploitants agricoles étaient présents. Ce moment a été une première occasion de faire la passation avec le nouvel animateur qui a rejoint le SDeau50 en juin.

Au cours du diagnostic, le contact avec le principal exploitant (en termes de surface) de l'AAC du Bas Aunay a été rompu en raison d'une erreur de communication (non-présentation à un rendez-vous). Le diagnostic a tout de même été réalisé hormis l'étude pédologique permettant d'analyser la vulnérabilité intrinsèque du milieu.

Le rapport de diagnostic a été remis le 3 octobre 2023, et complété le 28 novembre 2023.

La réunion de restitution collective du diagnostic des pressions agricoles auprès des exploitants agricoles s'est déroulée le 13 décembre 2023, en présence du bureau d'études, des deux animateurs et de deux élus. Cinq exploitants agricoles ont répondu présent et ont pu montrer leur intérêt pour les actions qui pourraient être mises en œuvre. Ils ont également fait part de leur inquiétude vis-à-vis de nouvelles contraintes réglementaires qui pourraient être mises en place malgré leur volontariat (exemple de la ZAR).

On notera que des BRCE ont été mis en place avec 3 exploitants pour les parcelles propriété du syndicat situées dans l'emprise des périmètres de protection. Ils prendront effet en 2024.

Pour 2024, il s'agira d'élaborer et de valider le programme d'actions en tenant compte des constats du diagnostic et des échanges qui ont d'ores et déjà débuté avec les exploitants. En premier lieu, le comité de pilotage se réunira le 23 janvier 2024 pour assister à la présentation des résultats du diagnostic. Les pistes d'actions seront discutées. S'en suivront ensuite un comité technique (exploitants agricoles) et un comité de pilotage (validation du programme) dans le 1er semestre 2024, pour envisager une mise en œuvre du programme durant la deuxième moitié de l'année.

Il s'agira également d'étendre la mobilisation aux autres exploitants et de renouer le contact avec l'un d'entre eux.

À la demande de plusieurs élus, une présentation complémentaire de la démarche AAC et de son avancement pourrait être organisée en début d'année.

AAC Forages Lallemand (Le Dézert) - Saint-Lô Agglo

L'ensemble des exploitants agricoles concernés par la délimitation de l'aire d'alimentation des captages ont été rencontrés en 2023, en grande majorité au printemps, et les derniers en fin d'année.

Les diagnostics agricoles ont été réalisés auprès de l'ensemble des exploitants volontaires, hormis un GAEC présentant une surface importante de la SAU de l'AAC qui reste en attente pour finaliser le diagnostic. Ce GAEC serait également potentiellement concerné par l'implantation d'un piézomètre et le suivi d'une source, qui n'ont donc pu être réalisés à ce stade.

Une propriétaire (particulier) des parcelles voisines des forages a été rencontrée pour lui présenter la démarche et obtenir son accord pour l'implantation d'un piézomètre et la réalisation de panneaux géophysique, accord qui a été obtenu et permet d'envisager la foration en 2024. Les études réglementaires ont été initiées (dossier loi sur l'eau, non déposé à l'instruction à ce stade).

L'autre propriétaire (particulier) concerné par la réalisation des panneaux géophysique a été rencontrée sur le terrain pour récupérer ses coordonnées, des échanges sont en cours pour lui présenter la démarche en début d'année 2024.

Le Département a également été contacté pour obtenir leur accord sur une parcelle leur appartenant.

Ainsi, les panneaux géophysique devraient pouvoir être réalisés durant le premier semestre 2024.

La source des Gouffres a été équipée à partir du mois de juin pour un suivi des niveaux d'eau.

La datation des eaux des forages est planifiée en janvier, devant avoir lieu en période de hautes eaux selon les préconisations du laboratoire en charge de ces analyses.

Un devis a pu être obtenu pour la mise en place des sondes de suivi de la turbidité qui devrait pouvoir avoir lieu en 2024 également.

Les essais de pompage et diagraphies sur les forages sont également prévus en 2024.

L'étude de vulnérabilité a été réalisée par le bureau d'études AQUASOL à l'automne 2023 (inventaire de haies, sondages de sols).

La restitution du diagnostic des pressions devrait avoir lieu en 2024, date encore incertaine dans l'attente du dernier diagnostic.

AAC SDAGE 2022

Le marché pour la délimitation des aires d'alimentation des captages classés sensibles au titre du SDAGE 2022 a été attribué en 2022 au bureau d'études CPGF-Horizon.

La réunion de restitution de l'étude a été réalisée le 5 avril 2023, suite à la réalisation de la campagne de terrain hautes eaux.

Cette réunion a permis de conclure sur le déroulement de la suite de la démarche sur les différentes AAC concernés :

- La Hogue et Le Mesnil : démarche « habituelle », la prochaine étape prévue en 2024 étant le diagnostic des pressions sur ces deux AAC (démarche groupée). Les exploitants agricoles concernés seront rencontrés en début d'année pour leur présenter la démarche, pendant le lancement de la consultation pour retenir un prestataire pour la réalisation du diagnostic et de l'étude de vulnérabilité.
- Montfiquet : au vu du contexte de ces captages, le comité de pilotage a validé la réalisation d'une démarche simplifiée avec suivi renforcé de la qualité de l'eau, implantation d'une haie pour limiter les risques de pollution liés au ruissellement, et un suivi de l'assolement.

Les données d'assolement pour 2023 ont été récupérées. Un exploitant agricole ainsi que le propriétaire des parcelles au-dessus du captage de Montfiquet S5 ont été rencontrés pour réfléchir au projet de réimplantation de haies. Un dernier exploitant reste à rencontrer, et une visite de terrain avec le service voiries du Département est également prévue en 2024. Il est prévu de rencontrer également Villedieu Intercom en 2024 pour échanger sur la faisabilité d'établir une convention pour l'implantation de la haie.

 Les Monts: au vu du contexte de ces captages, le comité de pilotage a également validé la réalisation d'une démarche simplifiée avec suivi renforcé de la qualité de l'eau et un suivi de l'assolement. Ce dernier a été récupéré pour 2023.

Une présentation des délimitations de ces AAC a été réalisée auprès de la Chambre d'Agriculture le 26 juillet.

Le Président du CLEP Montpinchon a été rencontré le 8 septembre 2023 pour lui présenter la démarche et la délimitation sur les ouvrages concernés (La Hogue et Le Mesnil).

Le Président du CLEP Gièze, également vice-président en charge de la ressource en eau au SDeau50, était présent à la réunion de restitution de l'étude.

Les rapports d'étude ont été rendu en avril 2023.

AAC métabolites

Le SDeau50 a souhaité engager la délimitation des aires d'alimentation des captages présentant des dépassements en métabolites sur les eaux brutes.

Le marché qui a été lancé est prévu premier semestre 2023. Le bureau d'études CPGF-Horizon a été retenu pour la réalisation de cette étude concernant 10 captages répartis sur 8 sites.

La réunion de démarrage a eu lieu le 19 octobre 2023, suite aux visites de l'ensemble des sites les 17 et 18 octobre 2023 en présence du bureau d'études et des membres du comité de pilotage.

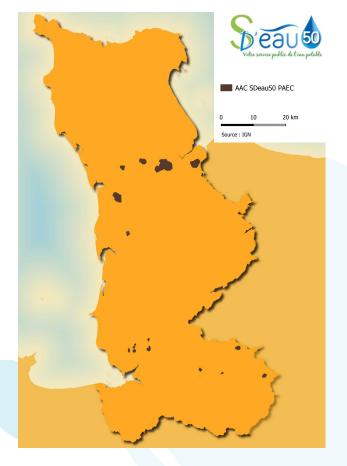
La campagne de terrain hautes eaux est prévue durant la deuxième quinzaine de février 2024.

La restitution de l'étude ne pourra avoir lieu que suite à la seconde campagne d'investigations en période de basses eaux, soit en fin d'année 2024.

MAEC 2023-2027

Le SDeau50 a répondu à l'appel à projets 2022, destiné à sélectionner les projets qui permettront la contractualisation, par les exploitants et pour 5 années, des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) pour les campagnes 2023 à 2027.

Le SDeau50 a été retenu pour être opérateur dans un programme qui s'attèle à favoriser, au sein des Aires d'Alimentation des Captages (AAC) prioritaires, avec un programme d'actions en cours de mise en œuvre, les systèmes herbagers à faibles intrants et forts pouvoirs d'infiltration de l'eau (MAEC HBV3). L'objectif est de préserver la qualité des nappes et leur recharge. Pour la campagne 2023 / 2024, 1 106 ha ont été contractualisés par 11 exploitants agricoles.



Pour cette année 2023, se sont :

104 agriculteurs accompagnés

6 534 ha avec une animation AAC et des plans d'actions

59 ha de fonciers achetés

893 ha engagés dans un PSE - 84 877 € d'aides directes apportées aux exploitants

1 106 ha engagés dans une MAEC système herbager

172 ha engagés dans une MAEC Zones Humides

Des actions pour accompagner le développement des prairies :

groupes d'échanges, visites, expérimentations

Des actions pour accompagner la réduction de l'usage des produits phytosanitaires :

tests de désherbage mécanique sur le maïs, démonstration d'outils, suivi des cultures

12 agriculteurs accompagnés pour une acquisition de matériels agricoles (outils gestion de l'herbe, désherbage mécanique), soit un montant d'aide mobilisé de plus 320 000 € HT.

4. BUDGET

		BP 2023	Réalisé 2023	Financement AESN
TOTAL		400000,00	150 561,33	
Nature 617 - ho	rs PGRE	98 000,00	74026,68	
	Définition AAC		31 836,68	subventionné à 80 %
	Convention partenariat université de Rennes "Rivages normands"	13 250,00		
	Mission assistance - Rôle du Sdeau50 au sein des SAGE		18 300,00	
	Délimitation des captages "Métabolites"	50 000,00	90,00	
	Audit sur l'extension des compétences "réflexion petit cycle de l'eau"		6 350,00	
	Audit sur l'extension des compétences "adhésion des nouvelles collectivités"		17 450,00	
	Etude optimisation énergie et pompage interconnexion / modélisation	10 000,00		
	Etude pour la marche secours des interco	5 000,00		
	provisions	19750,00		
Nature 617 - PC	GRE - H2ORIZON Manche 2050	302 000,00	76 534,65	
FA nº 10	Equipement piézomètre	22 000,00	8 134,65	
FA nº 13	Modélisation débit Sienne	100 000,00		subventionné à 80 %
FA nº3	Synthèse des besoins AEP	30,000,00		subventionné à 80 %
FA nº9	Améliorations des connaissances			
	Thèse université de Caen		65 400,00	
	Analyse	4000,00	3 000,00	
	Etude floristique Bassin centre Manche	6 000,00		
FA nº 23	Etude remise en service d'anciens ouvrages	40 000,00		subventionné à 80 %
FA nº23	Etude hydrogéologique Sud Manche / nouvelle ressources / phase initiale	50 000,00	m (m (m))))))))))))))))	subventionné à 80 %
FA nº17	Economie d'eau sur le réseau (Communication)	10 000,00		
	Définition d'un seuil d'alerte	20 000,00		
	Propositions de catalogue de modèle de fonctnt	20 000,00		



III. SÉCURISATION DE LA PRODUCTION

1. L'ÉQUIPE SÉCURISATION DE LA PRODUCTION

L'organisation et les moyens pour assurer la sécurisation des productions d'eau dépendent, suivant le nouvel organigramme de 2023 (voir page 4), de la direction des interconnexions qui travaille de façon transversale avec la régie du SDeau50 dans certains secteurs du territoire : des agents spécialisés aux profils différents et complémentaires.

La direction des interconnexions comprend :

- . Un directeur
- . Un chargé de gestion des interconnexions et process
- . Une chargée de mission support études et qualité eaux interconnexions



2. LES PROJETS D'INTERCONNEXIONS

Les interconnexions principales

Les projets d'interconnexions sont issus du schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) validé en 2015. Ce programme comporte des projets majeurs, d'intérêt départemental, désignés comme interconnexions principales. Ces réseaux stratégiques permettent d'effectuer des transferts d'eau, pour pallier l'indisponibilité des plus importantes unités de production raccordées, en cas de pollution ou de défaillance technique. Ils assurent également une répartition optimisée des ressources selon la disponibilité saisonnière. Ces interconnexions de sécurisation dites principales constituent un réseau départemental stratégique, à ce titre, leur financement est assuré par le SDeau50 et l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Le bilan des investissements en matière d'interconnexions principales, fin 2023, atteste que, sur les 8 projets initiaux inscrits au SDAEP de 2015, 6 ont été achevés et mis en service.

Un projet interdépartemental associant certaines collectivités de l'ouest du Calvados, va être reconsidéré à une échelle plus large pour tenir compte de problématiques identifiées lors de la sécheresse de l'été 2022.

Pour le secteur nord du SDeau50, le projet d'interconnexion centre nord-ouest est lancé. Les études de projet ont débuté, elles sont menées par une équipe de maitrise d'œuvre du cabinet BOURGOIS basé à Rennes. Ce projet vise à sécuriser les installations de production d'eau du SMPEP de l'Isthme du Cotentin et de la communauté d'agglomération du Cotentin pour le secteur de Portbail. Les investissements principaux consistent en la pose d'une canalisation de transfert sur une vingtaine de kilomètres entre Baupte et Portbail, des réservoirs et des systèmes de pompage sont également associés afin de permettre une sécurisation mutuelle et réciproque des usines qui seront raccordées. Il s'agit d'un projet complexe et ambitieux dans un territoire où les enjeux environnementaux sont importants, pour lequel de nombreuses études sont réalisées à grande échelle. L'année 2024 sera consacrée à la poursuite des ces études dans la perspective d'engager des travaux fin 2025 ou début 2026.

TABLEAU SYNTHÉTIQUE DE L'AVANCEMENT DES PROJETS

SECTEUR INITIAL DU SDAEP 50	OBJECTIF		ÉRÊT DÉPARTEMENTAL FIGURANT ERCONNEXIONS PRINCIPALES.	ETAT D'AVANCEMENT
		STRUCTURES INITIALES CONCERNÉES	NOUVELLES STRUCTURES (DEPUIS 2017)	
Nord Cotentin	Sécurisation La Hague-CUC	CC La Hague CU Cherbourg	Communauté Agglomération Cotentin	Hors périmètre Sdeau50
Centre Nord	Sécurisation SMP Côte-des-Isles - SIAEP sources du Pierrepontais - SIAEP Saint-Sauveur-le-Vicomte	SMP Côte des Isles SIAEP Saint-Sauveur-le-Vicomte	Communauté Agglomération Cotentin	Engagé au stade des études de projet. Travaux prévus fin 2024.
	SIAEP Sami-Sauveur-ie-vicomite	SIAEP Sources du Pierrepontais	SMPE Isthme du Cotentin (prod) - SIAEP Sources du Pierrepontais (dist)	1111 2024.
Centre Nord	Sécurisation du SYMPIC	SYMPIC	SMPE Isthme du Cotentin	Mis en service janvier 2022
	Sécurisation Lessay -	Commune de Lessay	SDeau50 - Clep Lessay	
Centre Sud	Centre Sud Production Centre Manche Production		SDeau50 -Commission Production Centre Manche	En service
Centre Sud	Sécurisation Production Centre Manche (station de reprise de la Bonne Femme) -	Production Centre Manche	SDeau50 - Commission Production Centre Manche	En service
	Saint-Lô Agglo (station Fumichon)	Saint-Lô Agglo	Saint-Lô Agglo	
		SIAEP Villedieu-Ouest	SDeau50 -	
	Sécurisation Sienne Amont (SIAEP Villedieu-Ouest, SIAEP	SIAEP Villedieu-Sud	Clep Villedieu Ouest et Sud	Ajourné pour actualisation
Sienne	Saint-Pois, SIAEP Villedieu-Sud, SIAEP Sienne 14)	SIAEP Saint-Pois	SIAEP Saint-Pois	bilan des besoins et des ressources
	,	SMP Sienne (14)	SMP Sienne (14)	
	Sécurisation Sienne Aval	Communauté de Communes de Montmartin-sur-Mer	SDeau50 -	
Sienne	(CC Montmartin / SIAEP Cérences / SMPGA)	SIAEP Cérences	Clep Montmartin-Cérences	Mis en service juin 2022
	, 5 5,	SMPGA	SMPGA	
	Sécurisation Avranches -	Commune d'Avranches	SMPGA	
Sud	SMAEP Baie-Bocage	SMAEP Baie-bocage	SDeau50 - Clep Baie-Bocage	En service

En 2023, les conditions météorologiques pluvieuses, notamment l'été, ont limité les consommations de pointes atteintes en 2022.

En conséquence, les transferts d'eau via les interconnexions en eau potable, ont été moins sollicités. Certains échanges ont toutefois permis de pallier des arrêts d'usines rencontrant des difficultés techniques de production.

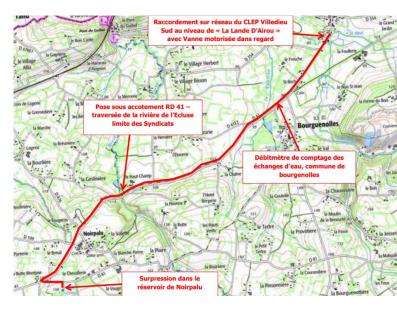
Les interconnexions secondaires

Les interconnexions secondaires, prévues au Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable, sécurisent des installations de production de plus faible capacité ou situées dans le périmètre d'un seul producteur d'eau.

Au cours de l'année 2023, certaines collectivités adhérentes du SDeau50 ont concrétisé des opérations d'interconnexion. Ces projets visent à sécuriser à un niveau plus local des unités de production ou des secteurs du réseau de distribution.

Au cours du mois de janvier 2023, les travaux de sécurisation conduits par le SIAEP de la Haye-Pesnel ont permis de connecter le réseau de la Lande d'Airou au réservoir de Noirpalu et à la station d'eau potable de la Lucerne d'Outremer. Les canalisations et les équipements hydrauliques permettent ainsi de sécuriser la distribution du secteur de Villedieu Sud, du SIAEP de la Haye-Pesnel et de la commune de la Haye-Pesnel. Une convention fixant les conditions d'exploitation entre les 3 collectivités sera établie à l'issue des essais de fonctionnement.

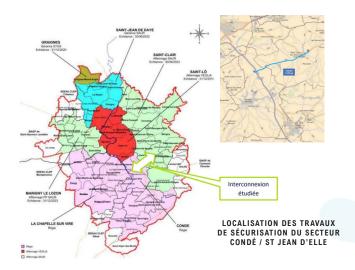
TRACÉ DES INVESTISSEMENTS

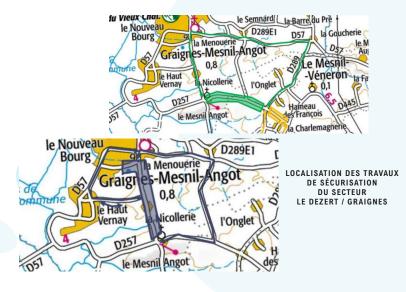


D'autres travaux de sécurisation sous maitrise d'ouvrage de la communauté d'agglomération du Saint-Lois ont également été engagés en 2023 pour la sécurisation de 2 secteurs :

- . Entre Condé-sur-Vire et de Saint-Jean-d'elle avec l'usine de Fumichon
- . Entre le réseau de la commune du Dézert et celle de Graignes.

Ces travaux ont débuté en juin et s'achèveront au premier trimestre 2024.

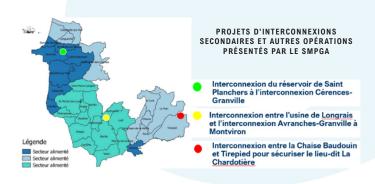




Le SDeau50 participe au financement de ces connexions secondaires en apportant une aide de 40 % du montant HT, en complément des aides des autres financeurs, dans la limite d'un taux de subvention maximum de 80%.

En 2023, la commission interconnexions a examiné plusieurs projets d'interconnexions secondaires présentées par le SMPGA et le SMPEP de l'Isthme du Cotentin, en vue de leur financement. Un phasage de ces opérations sera proposé en fonction de leur éligibilité dans la perspective d'engager certains projets en 2024. L'examen de ces demandes sera effectué par un travail commun des commissions finances et interconnexions du Sdeau50.

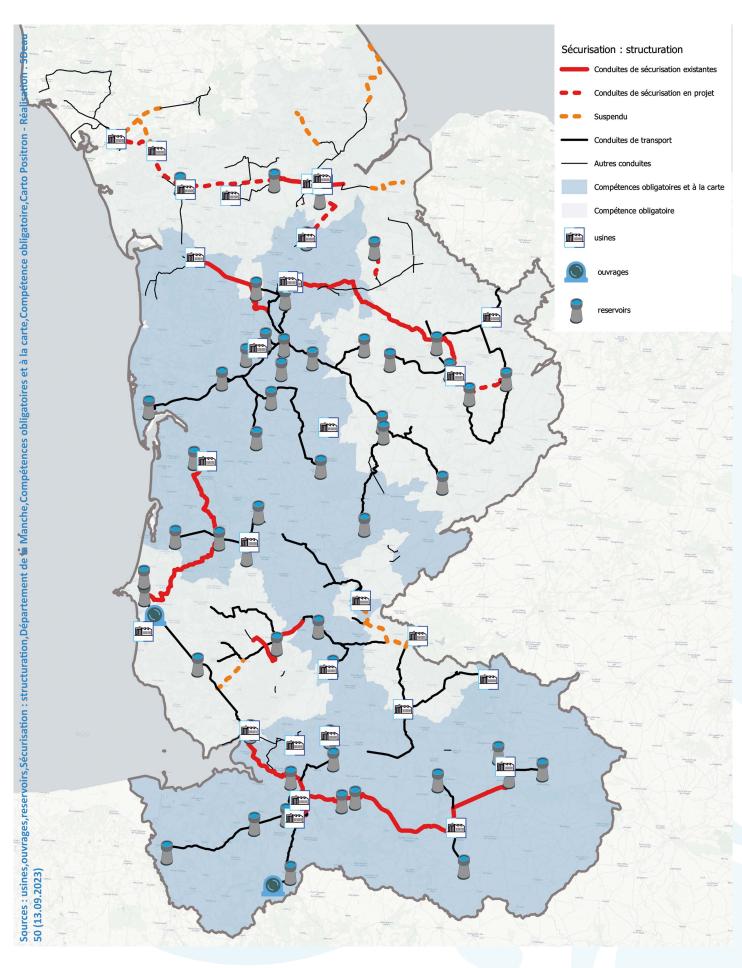
En 2023, le SDeau50 a versé la somme de 60 385,77 €.





OBJECTIF	PROJETS DE CONNEXIONS SECONDAIRES INSCRITS AU SDAEP 2015				
	STRUCTURES INITIALES CONCERNÉES	NOUVELLES STRUCTURES (DEPUIS 2017)	ETAT D'AVANCEMENT		
Création d'une ressource supplémentaire	SIAEP de Saint-Pierre-Eglise	Communauté Agglomération Cotentin	Hors périmètre Sdeau50		
Sécurisation SIAEP Montebourg -	SIAEP Montebourg	Communauté Agglomération Cotentin			
SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SMPE Isthme du Cotentin (prod) SIAEP Sainte-Marie-du-Mont (dist)	Hors périmètre Sdeau5		
Sécurisation SIAEP Sainte-Mère Eglise -	SIAEP Sainte-Mère-Eglise	SIAEP Sainte-Mère-Eglise			
SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SMPE Isthme du Cotentin (prod) SIAEP Sainte-Marie-du-Mont (dist)	Non réalisé		
Sécurisation SIAEP des Veys -	SIAEP des Veys	Commune de Carentan-les-Marais	Non réalisé		
Saint-Hilaire-Petitville	Commune de Saint-Hilaire-Petiville	Commune de Careman-les-Warais	NOII Tealise		
Sécurisation SIAEP de Saint-Sauveur-Lendelin	SIAEP de Saint-Sauveur-Lendelin	SDeau50 - Clep Saint-Sauveur-Aubigny			
- SYMPEC	SYMPEC	SDeau50 - Commission Production Centre Manche	En service		
Sécurisation SIAEP de Sainteny -	SIAEP de Sainteny	SDeau50 - Clep Sainteny			
SYMPEC	SYMPEC	SDeau50 - Commission Production Centre Manche	Non réalisé		
Chaurication Craimpa	Commune de Graignes				
Sécurisation Graignes - Saint-Lô Agglo (secteur Saint-Jean-de-Daye)	Saint-Lô agglo - Secteur Saint-Jean-de-Daye	Saint-Lô Agglo	Travaux en cours		
Sécurisation du SIAEP de Montbray	SIAEP de Montbray	SDeau50 - Clep Montbray	Non réalisé		
Sécurisation du SIAEP et de la Commune de la	SIAEP de la Haye-Pesnel	SIAEP de la Haye-Pesnel			
Haye-Pesnel par liaison entre SMPGA - SIAEP La Haye-Pesnel + liaison SIAEP et	Commune de la Haye-Pesnel	Commune de la Haye-Pesnel	En service		
commune de la Haye-Pesnel	SMPGA	SMPGA			
Sécurisation Avranches - Granville	Sécurisation Avranches - Granville (SMPGA)	SMPGA			
Sécurisation SIAEP d'Avranches Nord -	SIAEP d'Avranches Nord	SMPGA	En service		
SIAEP de la Haye-Pesnel	SIAEP de la Haye-Pesnel	SIAEP de la Haye-Pesnel			
Sécurisation interne du SIAEP d'Avranches Nord	SIAEP d'Avranches Nord	SMPGA	Stade projet		
Sécurisation du SIAEP de Juvigny-le-Tertre	SIAEP de Juvigny-le-Tertre	SDeau50 - Clep Saint-Hilaire-du-Harcouët	Stade projet		
Sécurisation du SIAEP de Saint-Planchers	SIAEP de Saint-Planchers	SMPGA	En cours d'étude		



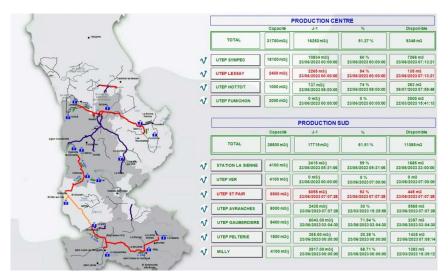


3. L'EXPLOITATION DES INTERCONNEXIONS

Les interconnexions de sécurisation en eau potable sont composées de différents types d'ouvrages et d'équipements pour assurer le bon fonctionnement des échanges d'eau. Elles comportent outre le réseau de canalisations de transfert, des réservoirs de stockage et de reprise dans lesquels sont installés des équipements de pompage automatisés. Ces dispositifs constituent des systèmes hydrauliques complets pour lesquels des opérations de maintenance préventives doivent être planifiées.

La surveillance du fonctionnement de ces équipements est centralisée dans une supervision globale permettant de suivre, en temps réel, l'état des installations et de piloter les échanges d'eau.





Le fonctionnement des interconnexions repose sur deux modes d'exploitation, selon que les échanges soient limités au renouvellement sanitaire des volumes d'eau contenus dans les canalisations ou dans le cas de gestion d'une crise qui nécessite des transferts d'eau de plus gros volumes.

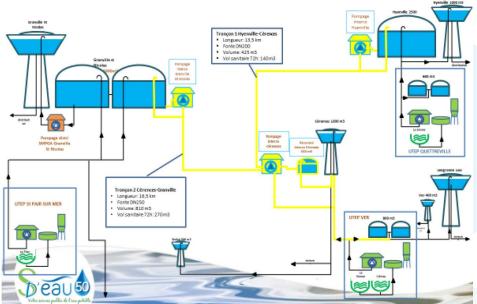
Pour chaque tronçon d'interconnexion, les différentes configurations de transfert d'eau sont décrites dans des scénarios de fonctionnement préétablis. La programmation du fonctionnement de chaque scénario est intégrée dans un automate central qui pilote les systèmes de pompage.

VUE PAGE D'ACCUEIL SUPERVISION INTERCONNEXIONS.

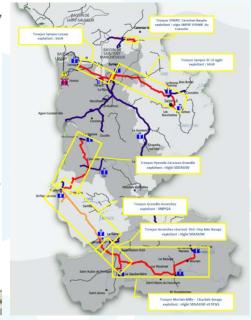
Le patrimoine des interconnexions de sécurisation en eau potable du SDeau50 est exploité au quotidien par des équipes qui assurent une maintenance préventive pour garantir le niveau opérationnel des ouvrages et leur durée de vie. Ces équipes peuvent également intervenir en priorité pour adapter la sécurisation selon les configurations de crise.

Pour cela le SDeau50 mobilise les entreprises du domaine de l'eau ou la régie d'exploitation dans le cas d'astreintes opérationnelles. Un plan de gestion de crise, assorti de conventions entre les producteurs fixe les dispositions prévues pour chaque tronçon.

EXEMPLE DE SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT DE L'INTERCONNEXION SECTEUR SIENNE AVAL.



CARTE DES TRONÇONS D'INTERCONNEXIONS PRINCIPALES.



4. BUDGET

Les interconnexions

TABLEAU BUDGÉTAIRE DES INTERCONNEXIONS

Dépenses investissement Compétence Obligatoire	Réalisé	Financement AESN
CHAPITRE 20	50 804,08 €	
2033 - Publicité Marché Centre Nord Ouest	1 980,00 €	
2051 Logiciel IMAGEAU - Gestion de la ressource Ressource	25 500,00 €	
2051 Mise à jour licence Tokap i N°32	5 903,65 €	
2051 Canne GNSS pour SIG	8 861,00 €	
TG27 Liaison Centre Nord Ouest MOE BOURGOIS	8 559,43 €	
CHAPITRE 21	51 664,93 €	
2188 Installation bornes électriques	10 674,06 €	
2182 Acquisition véhicule thermique occasion	8 603,79 €	
2182 Acqquisition véhicule électrique	26 051,75 €	
2184 Mobilier	1 556,28 €	
2183 Matériel informatique	4 779,05 €	
CHAPITRE 23	17 507,19 €	
TG25 Liaison Sienne Aval	17 507,19 €	taux de 60%

Les connexions secondaires

Le SDeau50 participe au financement d'interconnexions secondaires permettant à l'ensemble des services d'être raccordés à un axe structurant. Le SDeau50 apporte une aide de 40 % du montant HT des travaux dans la limite des 80 % de subventions. En fonction des montants octroyés, un barème a été défini pour étaler la dépense sur plusieurs exercices en plafonnant celle-ci à 25 000 € par an.

En 2023, le SDeau50 a versé la somme de 66 093,65 €.

TABLEAU BUDGÉTAIRE DES CONNEXIONS SECONDAIRES

MAÎTRE OUVRAGE	MAÎTRE D'OUVRAGE	INTÉGRATION AU SCHÉMA	PARTICIPATION ANNUELLE	DÉBUT	FIN
1- Liaison Mortain - Saint-Barthelemy	SDeau50	2017	6 399,91 €	2018	2037
2- Liaison SYMPEC - Saint-Sauveur-Lendelin	SDeau50	2017	17 715,89 €	2020	2024
3- Liaison Saint-Loup - Avranches Est	SDeau50	2019	26 364,93 €	2020	2029
4- Liaison Champeaux - Saint-Jean-le-Thomas	SMPGA	2019	9 905,04 €	2021	2025
10- Liaison Saint-Hilaire - Les eaux du Pays de Fougères	SDeau50	2020	5 707,88 €	2022	2026



IV. APPUI TECHNIQUE AUX COLLECTIVITÉS

1. LES MISSIONS

Les missions d'assistance aux membres du SDeau50 regroupent des domaines d'activité variés :

- · Assistance technique (descriptif détaillé des réseaux, diagnostic de réseau, périmètres de protection)
- Assistance à la mise en place de délégation de service public (renouvellement de contrat de DSP, de gérance, de marché de prestations de service)
- Assistance à la gestion du service public (RPQS, renseignement de l'observatoire national ...)

Compte tenu des évolutions administratives issues de la loi NOTRe, le nombre de collectivités susceptibles de recourir à ces prestations a fortement diminué depuis 2015.

2. LE BUDGET

En 2023, le SDeau50 a apporté son concours sur 1 dossier d'assistance technique pour 2 350 €

Le dossier d'assistance technique

COLLECTIVITÉ	OBJET DE LA PRESTATION	MONTANT HT 2023
SIAEP de la Haye-Pesnel	AMO renouvellement du réseau de distribution d'eau potable	2 350 €

Les 8 dossiers d'assistance au suivi de la gestion du service public pour 2 480 €

COLLECTIVITÉ	MONTANT HT 2023
Mairie de la Haye-Pesnel	340,00 €
SIAEP Auvers Méautis	340,00 €
SIAEP Coudraye	340,00 €
SIAEP Sources-du-Pierrepontais	340,00 €
SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	440,00 €
SIAEP Sainte-Mère-Eglise	340,00 €
SIAEP Saint-Pois	340,00 €
TOTAL	2 480 €

V. FONCTIONS SUPPORTS

1. LE PERSONNEL MUTUALISÉ (DG, DIRECTION SUPPORT...)

Le budget principal supporte les charges de personnel mutualisées. Celles-ci correspondent à l'équivalent de 4.80 ETP dont 1 ETP de poste d'ingénieur, 0.7 ETP de poste de technicien et 3.1 ETP postes administratifs.

2. LE BUDGET

	Administratif	Ingénierie	Technique
Montants	133 635 €	45 597 €	21 260 €



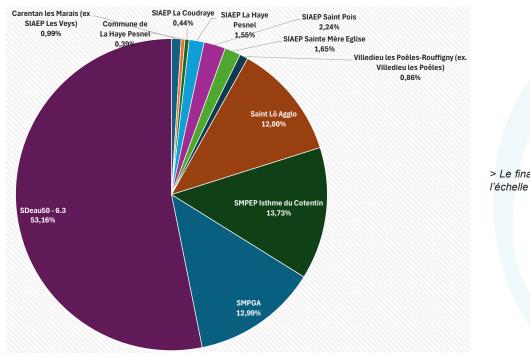
VI. TARIF ET BUDGET

LA COMPÉTENCE OBLIGATOIRE 2023

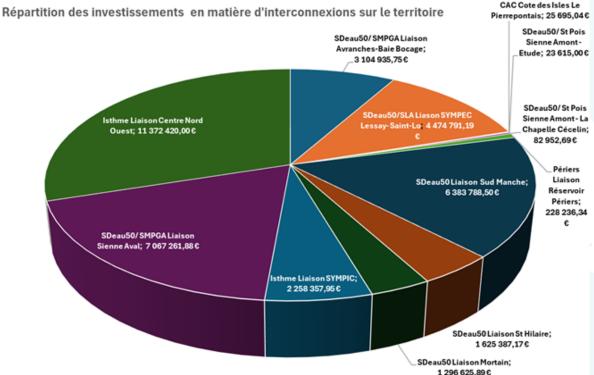
Avec la création du Syndicat en 2012, les collectivités gestionnaires de l'eau de la Manche se sont regroupées pour mettre en place des programmes de sécurisation d'approvisionnement en eau. Les interconnexions permettent de répondre aux situations de crise (sécheresse, pollution, inondations...).

La contribution des collectivités adhérentes au SDeau50.

La participation financière de 7.1 cts /par m³ produit intègre la programmation des travaux définie par le schéma départemental, les conditions d'emprunt obtenues pour le financement, la prise en compte des subventions de l'AESN, les aides octroyées aux collectivités adhérentes pour le financement des interconnexions secondaires, l'évolution des charges de personnel affectées au budget, le programme des études liées à la ressource en eau, l'évolution de l'assiette des volumes retenus dans le calcul et la nouvelle convention de partenariat signée avec la CAC à hauteur de 30 000 €.



> Le financement des travaux d'investissement à l'échelle des collectivités adhérentes.



Financement des sécurisations secondaires 2023

Les sécurisations secondaires.

Le SDeau50 apporte un soutien financier aux collectivités adhérentes pour le financement des sécurisations secondaires à hauteur de 40 % du montant de l'opération plafonnée à 25 K€ par an pour toute aide supérieure à 200 k€.



FINANCEMENT SÉCURISATIONS SECONDAIRES	2023
1- Liaison Mortain / Saint-Barthélémy	6 399,91 €
2- Liaison SYMPEC / Saint-Sauveur-Lendelin	17 715,89 €
3- Liaison Saint-Loup / Avranches Est	26 364,93 €
4- Liaison Champeaux / Saint-Jean-le-Thomas	9 905,04 €
10- Liaison Saint-Hilaire / SMPBC	5 707,88 €
TOTAL	66 093,65 €

LA COMPÉTENCE OBLIGATOIRE 2023 : LE BUDGET

Au cours de l'année 2023, le SDeau50 a œuvré pour mettre en place une nouvelle architecture budgétaire pour répondre aux recommandations de la chambre régionale des comptes et à l'audit financier.

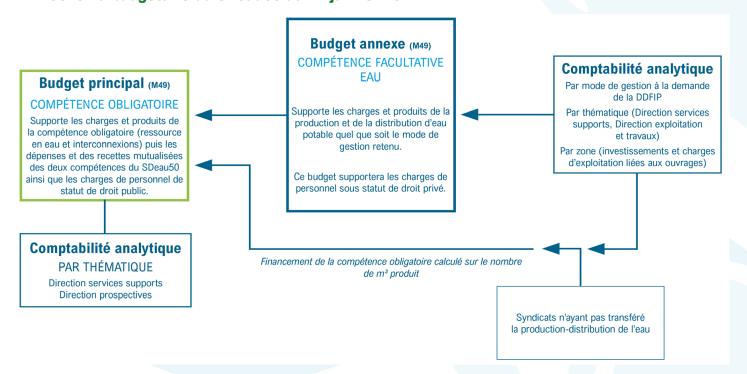
Un budget principal M49 pour la compétence obligatoire qui sera le réceptacle des charges et des produits de la compétence obligatoire et des charges mutualisées qui seront refacturées au BA de la compétence facultative eau.

Un budget annexe M49 pour la compétence facultative eau qui retracera toutes les charges et les produits de la production et de la distribution quelque soit le mode de gestion retenu. La régie à autonomie financière sera rattachée à ce budget. Les charges de personnel de statut de droit privé seront supportées par ce budget et refacturées au budget principal en fonction du temps passé par les agents de droit privé à la compétence obligatoire.

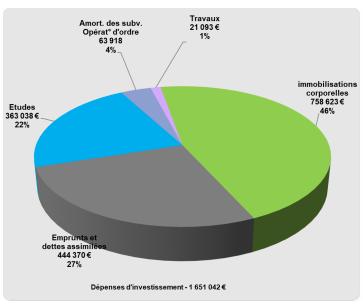
Ces budgets disposent d'une comptabilité analytique construite vis-à-vis de deux éléments :

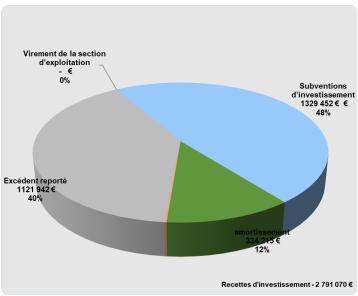
- L'organisation du syndicat par métier : directions, services, activités, opérations puis par secteur géographique pour déterminer le coût des ouvrages et des investissements

Schéma budgétaire du SDeau50 au 1er janvier 2024.

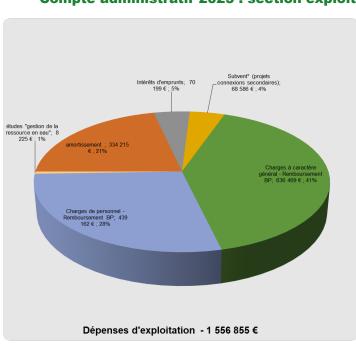


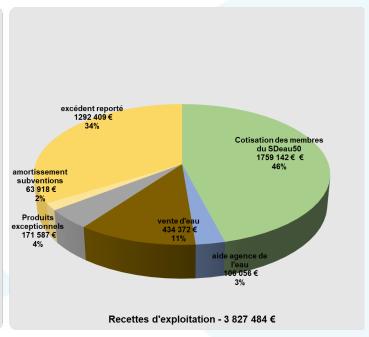
Compte administratif 2023: section investissement.





Compte administratif 2023: section exploitation.





L'évolution des épargnes de service.



> L'augmentation de l'adhésion des collectivités membres a permis de retrouver une capacité d'autofinancement positive.

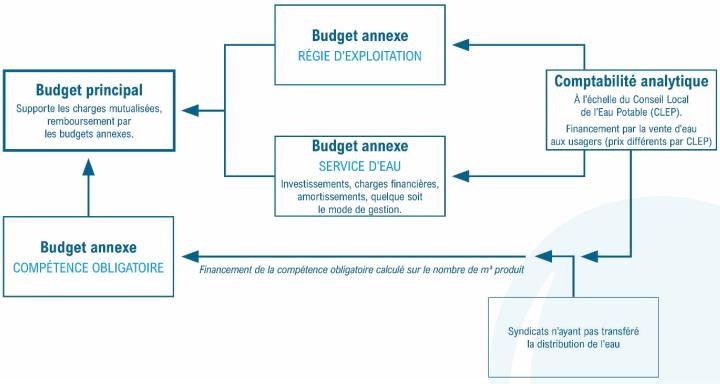


> Pour financer les derniers travaux d'interconnexion, le SDeau50 a dû recourir à de nouveaux emprunts. La capacité de désendettement est passée de 32 ans à 5.5 ans. L'annuité de la dette représente 29.27 % de l'épargne de gestion. La capacité de financement doit être mise en regard avec notre cycle d'investissement qui est fort et ponctuel. Le rythme d'investissement est moins dense en ce moment. Il se limite aux études de projet.

LA COMPÉTENCE À LA CARTE 2023 : INDICATEURS FINANCIERS

La structure budgétaire du SDeau50 s'articule autour de 4 budgets

- . Un budget principal supportant les charges partagées par les différents budgets annexes dont les charges de personnel de droit public et les charges à caractère général mutualisées.
- . Un budget annexe « compétences obligatoires » correspondant à l'exercice des compétences obligatoires de l'article 6.2 des statuts du SDeau50.
- . Un budget annexe « régie d'exploitation » et un budget annexe « service eau » correspondant à l'exercice de la compétence à la carte de l'article 6.3 des statuts du SDeau50.



Prix de l'eau.

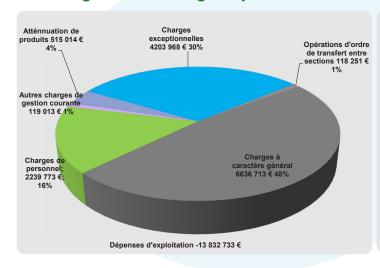
Au 1er janvier 2023 et face à une inflation galopante des prix, le SDeau50 a fait le choix de limiter une hausse de 11 cts/le m³ sur les tarifs de l'eau pour ne pas dépasser les 3.15 € HT du m³ (référence 120 m³).

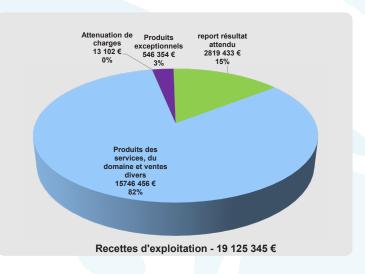
Compétence facultative.

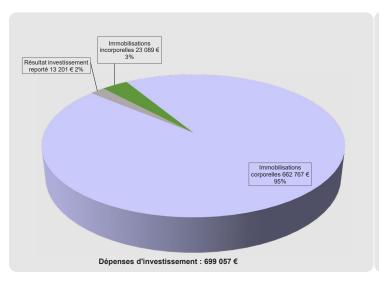
Les budgets de la compétence facultative sont suivis analytiquement à l'échelle géographique des CLEP hérités des anciens syndicats ou services d'eau. Le budget annexe « régie exploitation » retrace principalement toutes les dépenses et les recettes d'exploitation des services en régie et gérance. Le budget annexe « service eau » retrace toutes les dépenses et les recettes liées à l'investissement, aux amortissements, aux charges financières et les charges d'exploitation inhérentes à ces services quel que soit le mode de gestion retenu (régie, gérance affermage).

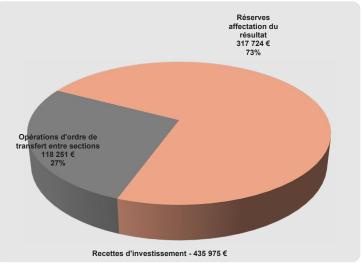
LE COMPTE ADMINISTRATIF 2023

Budget Annexe « régie exploitation ».

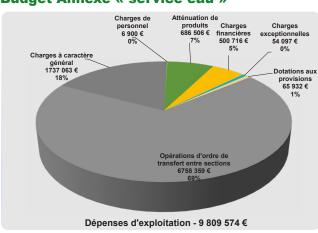


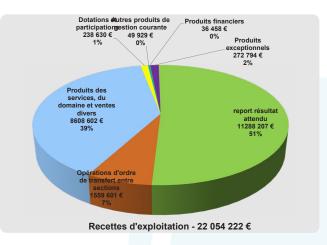


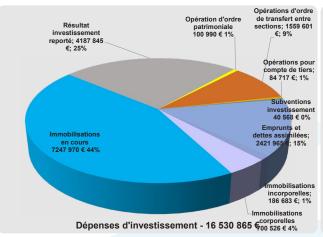


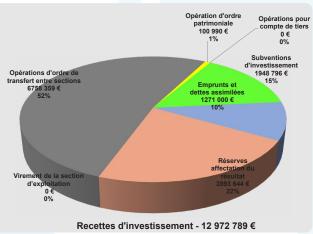


Budget Annexe « service eau »







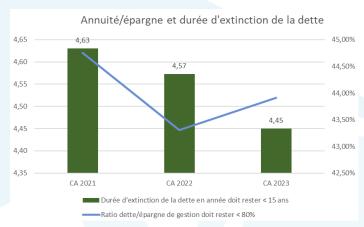


Les investissements 2023 concernent le renouvellement de conduites AEP réalisé dans le cadre des aides bonifiées de l'AESN, la poursuite de la construction des usines de Ver et Montmartin sur Mer, du renouvellement des équipements et des études de maitrise d'œuvre.

Maîtrise de l'endettement.

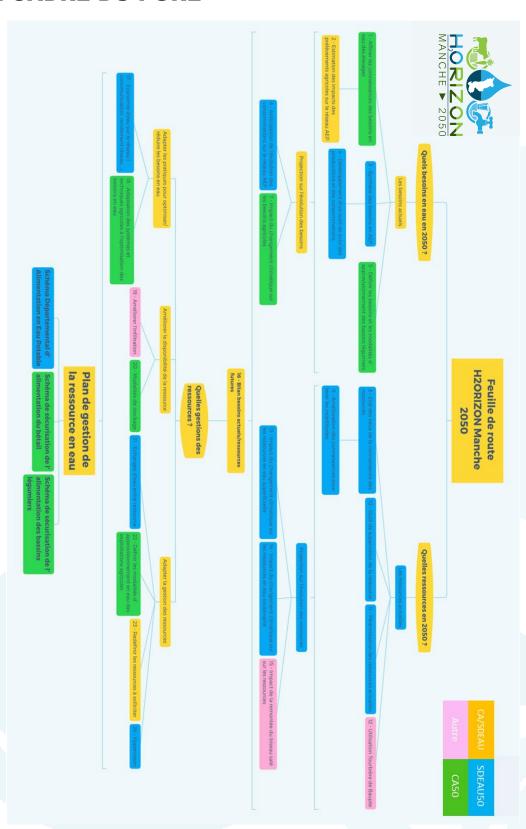
La maitrise de l'endettement est calculée par rapport à l'épargne de gestion du BA service eau.

Le recours à l'emprunt constitue une source essentielle de financement des investissements décidés par les CLEP en fonction de leur capacité d'autofinancement. La capacité de désendettement à 4.45 années, témoigne de la bonne situation financière de ce budget annexe. L'annuité de la dette représente 43.91 % de l'épargne de gestion.



ANNEXE

ANNEXE 1 : ENSEMBLE DES ACTIONS ENGAGÉES EN 2023 DANS LE CADRE DU PGRE





♥ Quels besoins en eau en 2050 ?

- 1 : Affiner les connaissances des besoins en eau des élevages
- 🔖 2 : Estimation des impacts des prélèvements agricoles sur le réseau AEP
- ☼ 3 : Synthèse des besoins en AEP
- 🖴 4 : Développement d'un outil de suivi des productions et des consommations
- ♦ 5 : Définir les besoins et les modalités d'approvisionnement des bassins légumiers
- ♥ 6 : Anticipation de l'évolution des consommations sur le réseau AEP
- ♥ 7 : Impact du changement climatique sur les besoins agricoles

Quelles ressources en 2050 ?

- ♥ 8 : Etat des lieux de la connaissance des ressources
- 9 : Amélioration des connaissances pour lever les incertitudes
- ♥ 10 : Outil de supervision de la ressource
- ♥ 11 : Pérennisation des ressources actuelles
- ♥ 12 : Utilisation de la tourbière de Baupte
- 🔖 13 : Impact du changement climatique sur les ressources en eau superficielle
- \(\) 15 : Impact de la remontée du biseau salé sur les ressources en eau

CHE > 2050 CHE > 2050

Quelles gestion des ressources?

- ♦ 17 : Economie d'eau sur le réseau
- 18 : Adaptation des systèmes et techniques agricoles à l'optimisation des besoins en eau
- 5 19 : Améliorer l'infiltration
- ♥ 20 : Modalités de stockage
- ♥ 21 : Echange d'eau entre ressources
- ♦ 22 : Définir les modalités d'approvisionnement en eau des exploitations
- 🖔 23 : Redéfinir les ressources à solliciter
- ♥ 24 : Hypervision

♥ Plan de gestion de la ressource en eau

- ♥ Schéma départemental d'alimentation en eau potable
- ♥ Schéma de sécurisation de l'alimentation du bétail
- Schéma de sécurisation de l'alimentation des bassins légumiers

♣ 16 : Bilan besoins actuels/ressources futures





SYNDICAT DÉPARTEMENTAL DE L'EAU DE LA MANCHE (Siège social)

110 rue de la Liberté - CS 40108 50000 SAINT-LÔ

Tél. 02 33 57 40 16

Mail: accueil@sdeau50.fr www.sdeau50.fr