



VISITE D'UN POINT DE CAPTAGE
SUR LA SIENNE
PAR UNE CLASSE DE CM2



RAPPORT COMPÉTENCE PRINCIPALE 2022

LE MOT DU PRÉSIDENT

2022 a été l'année des 10 ans du SDeau50 : depuis sa création en 2012, le Syndicat Départemental de l'Eau de la Manche a évolué avec l'acquisition de nouvelles compétences et s'est développé pour devenir la structure que nous connaissons aujourd'hui. En quelques années, le SDeau50 est devenu l'un des acteurs majeurs de l'eau potable dans la Manche avec le même objectif : assurer une gestion de l'eau de façon durable, solidaire et interconnecté.

La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable a été au cœur de nos préoccupations durant l'été 2022 fortement impacté par la sécheresse : un été sans précédent avec plus de 40 jours sans pluie entre juin et août. Nos ressources ont été profondément mises à mal et une grande partie du département placé en situation de crise par la préfecture. Jamais, depuis 1976, la France n'avait connu un épisode de sécheresse aussi long et intense. La préfecture, dans le cadre du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), a sollicité le SDeau50 et ses partenaires pour proposer des solutions d'avenir face à ce phénomène lié au changement climatique et qui deviendra probablement la norme saisonnière dans les années à venir.

La gestion de la ressource en eau et la sécurisation ont été particulièrement concernés par cette année 2022 avec la fin du chantier de l'interconnexion Siennes-Aval et la mise en route des nouvelles usines de Quetteville-sur-Sienne et de Ver inaugurées en septembre. Ce chantier marque la fin des travaux de la plus grande autoroute de l'eau du département partant de Mortain, au sud-est, à Montmartin-sur-Mer, au centre-ouest. La Manche compte désormais plus de 120 km de réseau interconnecté permettant aux territoires de se prêter assistance lors des pénuries ou des pollutions : la sécheresse historique que nous avons connue durant l'été 2022 a prouvé l'utilité de ces interconnexions mais aussi la raison d'être d'un syndicat départemental pour en assurer la gestion et, ainsi, éviter les pénuries...

Siennes-Aval terminé, nous regardons les projets à venir et la jonction avec centre-nord-ouest qui constitue la prochaine liaison et dont l'objectif sera d'interconnecter Carentan à Portbail.

La lecture de ce rapport sur la compétence générale vous permettra de faire le point sur ces différents sujets qui ont ponctué l'année 2022.

Bonne lecture.



Jacky BOUVET
PRÉSIDENT DU SDEAU50

Handwritten signature of Jacky Bouvet in black ink. The signature is stylized and appears to be 'J. Bouvet'.

SOMMAIRE

I. GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE	4
1. L'équipe ressource en eau	4
2. Aspect quantitatif	5
3. Démarches aire d'alimentation de captage	8
4. Budget	11
II. SÉCURISATION DE LA PRODUCTION	12
1. L'équipe sécurisation de la production	12
2. Les projets d'interconnexion	13
3. L'exploitation des interconnexions	16
4. Budget	17
III. APPUI TECHNIQUE AUX COLLECTIVITÉS	18
1. Missions	18
2. Budget	18
IV. FONCTIONS SUPPORTS	19
1. Le personnel mutualisé	19
2. Budget	19
V. TARIFS ET BUDGET	20
1. Structure budgétaire	20
2. Le compte administratif de la compétence principale 2022	20
ANNEXES	25
1. Ensemble des actions engagées en 2022 dans le cadre du PGRE	25
2. Note de synthèse de la ressource en eau du 8 août 2022	27



PRISE D'EAU SUR LE BEUVRON,
SUD MANCHE

I. 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 2022, l'équipe ressource était composée :

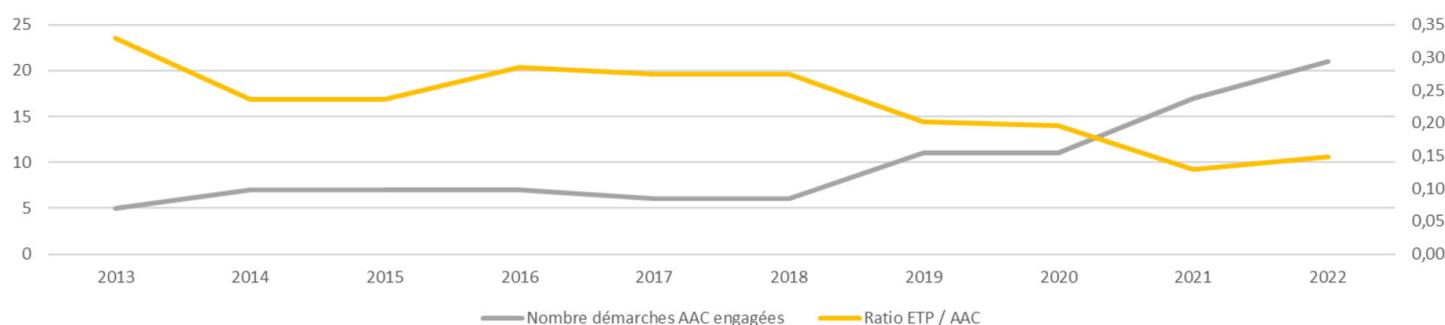
- **D'un responsable de pôle**
- **De trois chargés de mission ressource**
- **Le temps imparti équivaut à 3.125 ETP**
(0.65 ETP pour l'aspect quantitatif, 1.975 ETP pour les AAC et 0.5 ETP pour le fonctionnement du service).

> 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
Temps AAC (ETP)	1,65	1,65	1,65	2	1,65	1,65	2,225	2,15	2,2	3,125
Nombre AAC engagées	5	7	7	7	6	6	11	11	17	17
Surface AAC	5130	5040	5040	5040	5040	5040	5626	5906	6750	6750
Ratio ETP / AAC	0,33	0,24	0,24	0,29	0,28	0,28	0,20	0,20	0,13	0,15
Ratio ETP/Surface	3109	3055	3055	2520	3055	3055	2529	2747	3068	2160

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

Démarches AAC



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 2022 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 2022 est présentée dans les paragraphes suivants et un panorama de l'ensemble des actions en annexe 1 (p.25 et 26).

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 2022, il a été :

- Réalisé, au travers d'un stage, une synthèse des données existantes avec définition des besoins de recherches complémentaires (géophysique, diagraphies, forage, tarière...)
- Engagé une thèse portée par l'Université de Caen et le SDeau50 qui s'étalera d'octobre 2022 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 aura pour objectif de « réaliser une synthèse des forages et de plus rares affleurements afin de reconstituer les géométries sédimentaires dans les bassins cénozoïques e 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).

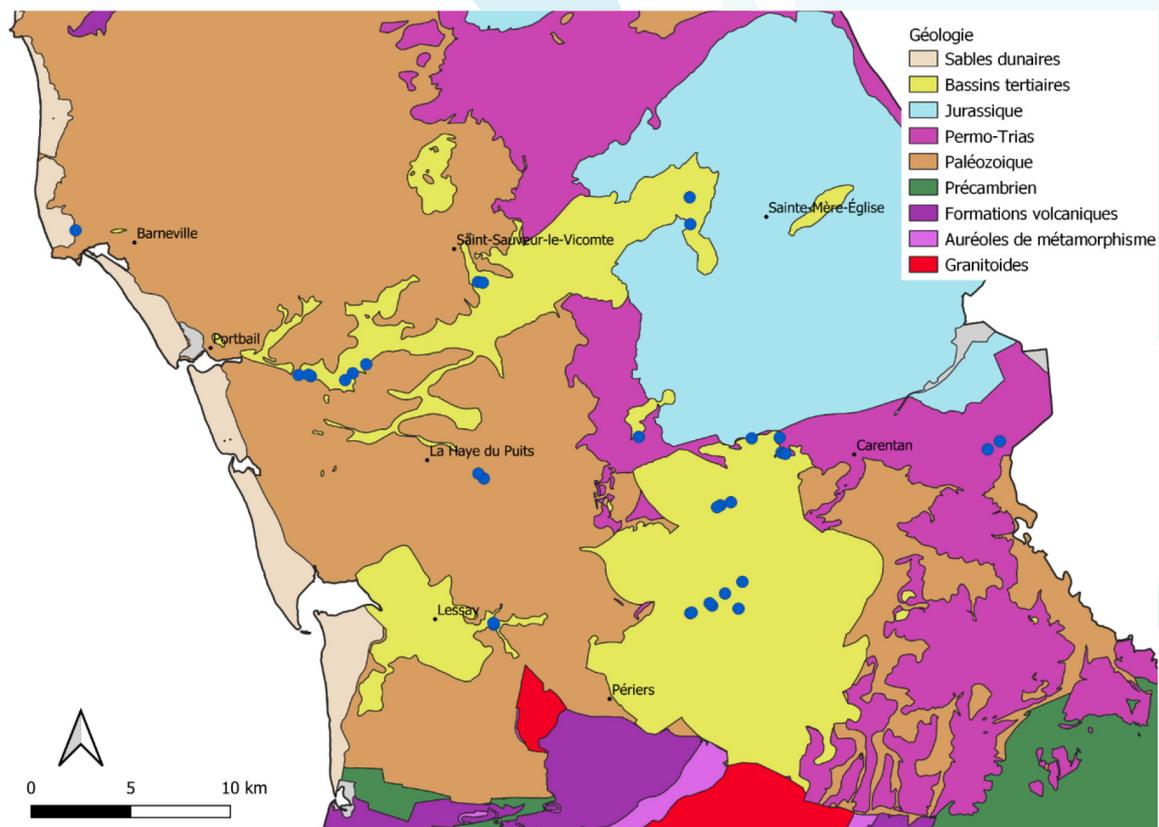


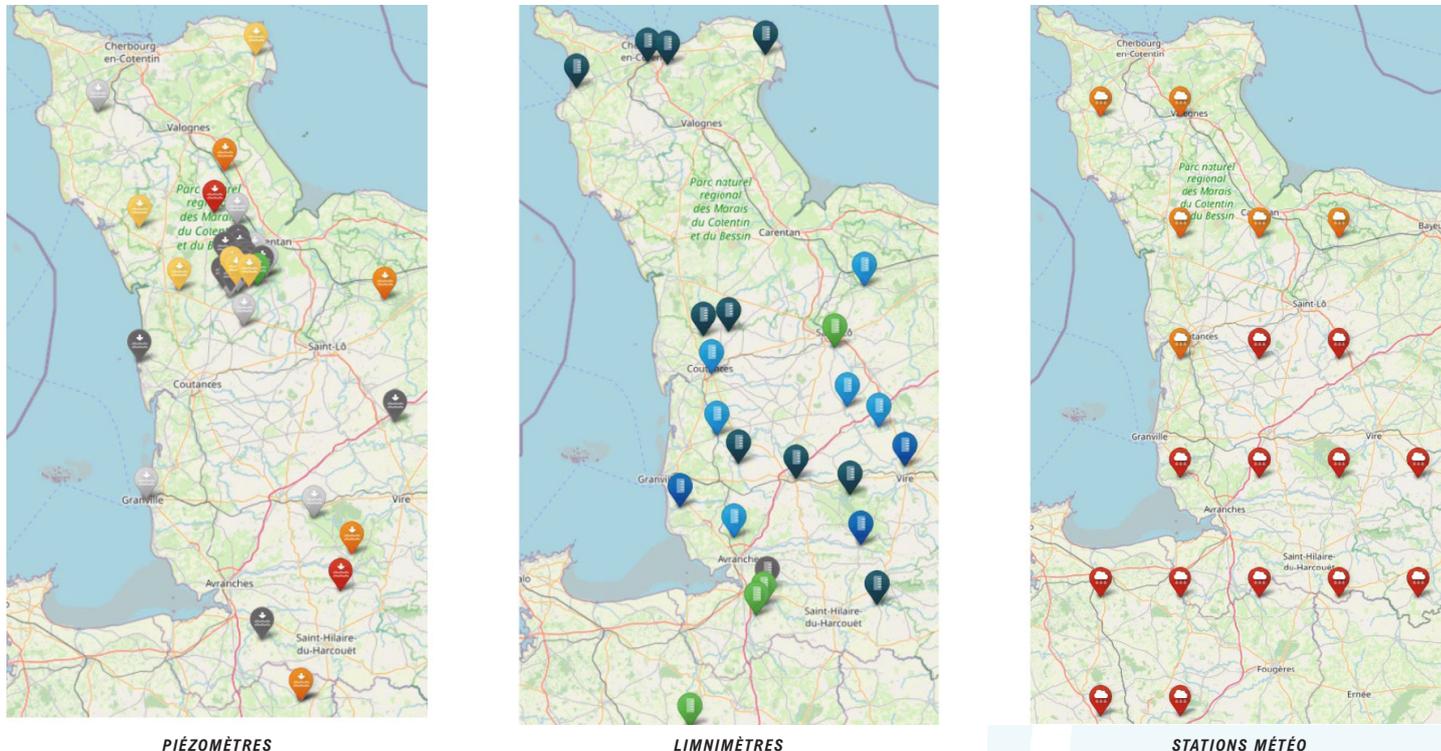
FIGURE 2 :
LOCALISATION DES BASSINS
AQUIFÈRES DU CENTRE MANCHE

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 utilisées 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



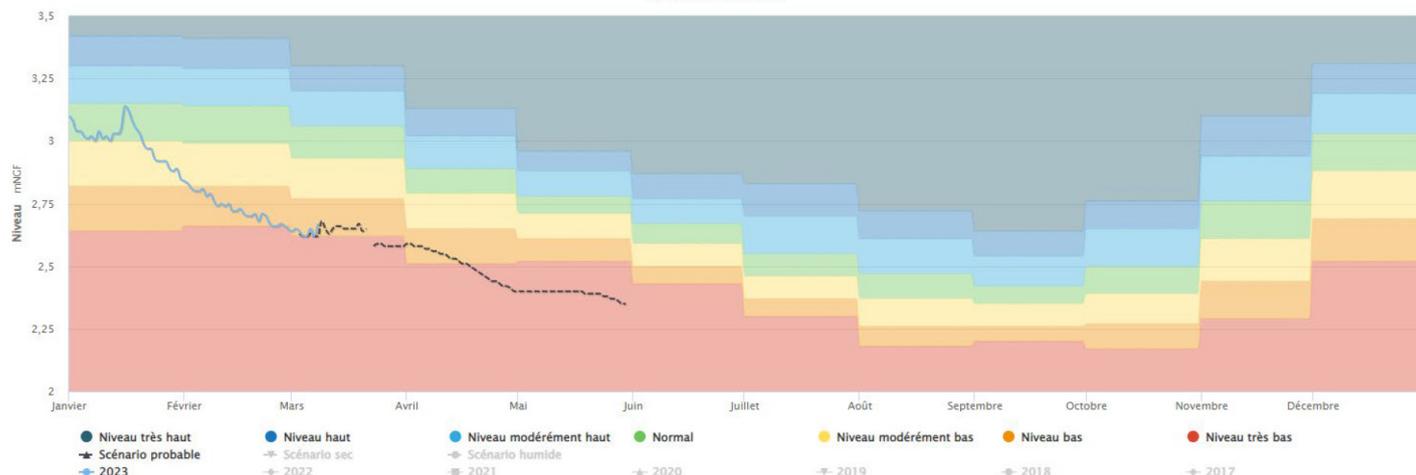
Au vu de la forte situation de sécheresse de l'année 2022, cet outil nous a permis de réaliser 16 notes de la ressource (Annexe II – note en date du 18 août).

L'année 2022 a été également l'occasion de développer un outil de prédiction des niveaux d'eau à 3 mois en utilisant l'intelligence artificielle (Figure 4).

FIGURE 4 : COURBE ISSUE DE L'OUTIL PRÉDICTIF DES RESSOURCES

Evolution sécheresse – Piézomètre Forage de La Chasse du Marais (Fresville) – 50

Du 1 janvier au décembre



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

Cette étude a été engagée en 2021 sur les bassins versants du Sud Manche

En complément de l'étude menée en 2020-2021 sur les bassins versant du Sud Manche, il a été dupliqué celle-ci sur les bassins versants de la Vire, de la Taute et de la Divette. Un partenariat avec le BRGM et le Conseil Départemental du Calvados est ainsi mis en place.

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.

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/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 1) sous couvert de l'enjeu « Biodiversité » et « Qualité de l'eau ».

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

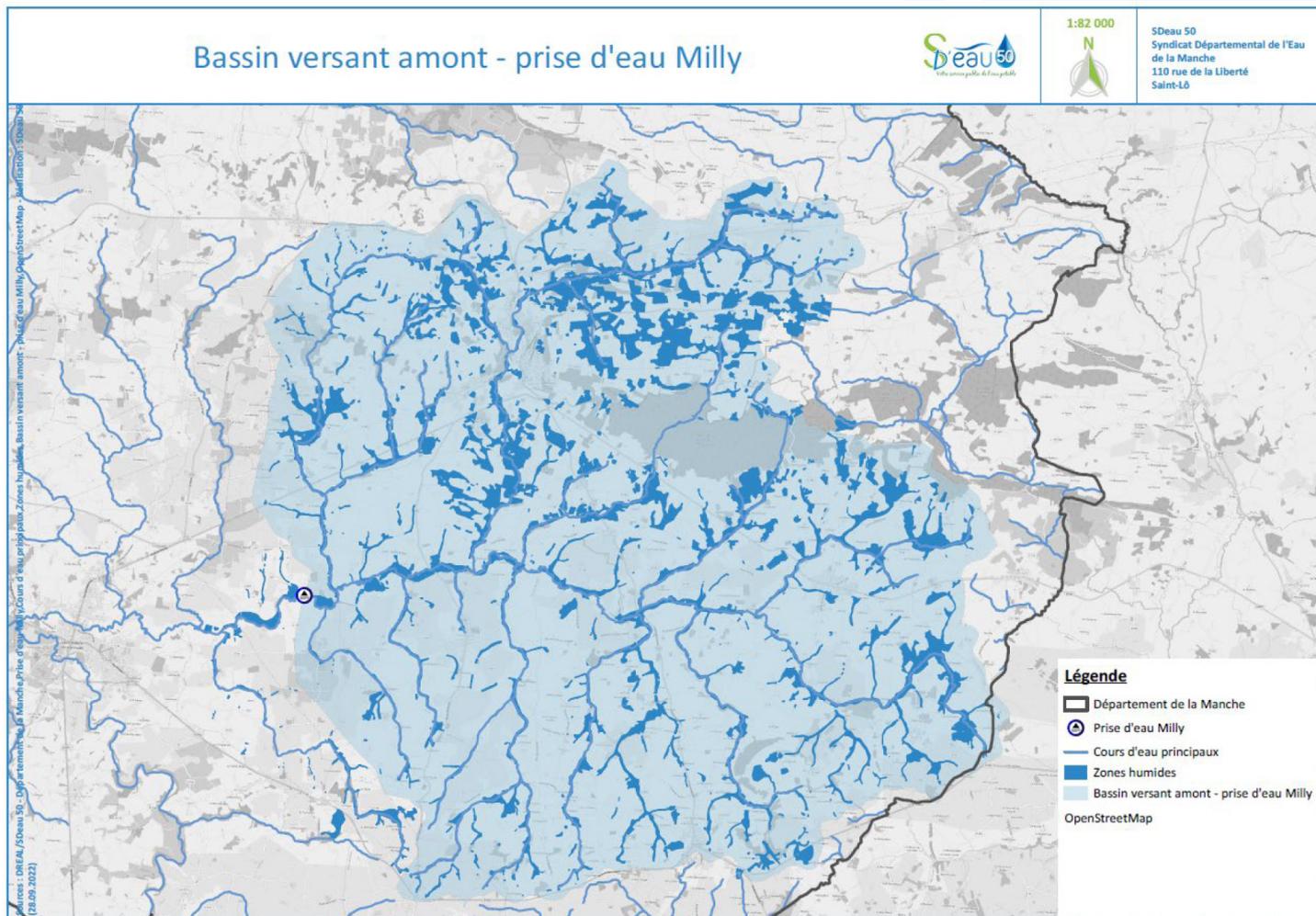


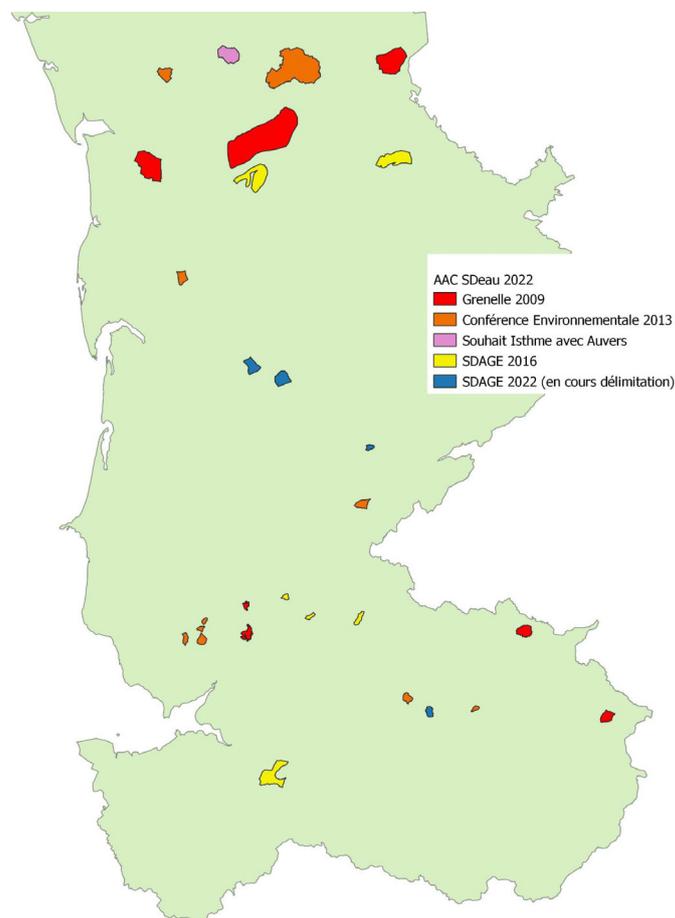
FIGURE 6 : CARTE DE LOCALISATION ET TYPE DE CLASSEMENT DES AAC

3. DÉMARCHES AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE

Les animateurs du SDeau50 ont assuré pour l'année 2022 leurs missions sur 28 aires d'alimentation regroupées en 15 démarches (Figure 6 : Carte de localisation et type de classement des AAC).

Le Tableau 2 : Avancement des démarches AAC présente l'état d'avancement des différentes démarches.

Les chapitres suivants présents de manière synthétique les principales actions réalisées. L'annexe II présente quant à elle le détail de celle-ci notamment en termes de temps passé.



TABEAU 2 : AVANCEMENT DES DÉMARCHES AAC

ETAPE 1 - Délimitation de l'AAC et définition de la vulnérabilité intrinsèque
ETAPE 2 - Diagnostic territorial des pressions agricoles et non agricoles
ETAPE 3 - Elaboration d'un programme d'actions agricoles et non agricoles
ETAPE 4 - Mise en œuvre du programme d'actions
ETAPE 5 - Evaluation à l'échéance du programme d'actions
ETAPE 6 - Elaboration d'un 2 ^{ème} programme d'actions
ETAPE 7 - Mise en œuvre d'un 2 ^{ème} programme d'actions
ETAPE 8 - Evaluation du 2 ^{ème} programme d'actions

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

AAC Hottot / SDeau50 - CLEP Créances Pirou

La phase d'élaboration d'un nouveau programme d'actions s'est déroulée au premier semestre 2022, pour aboutir le 17 novembre 2022 à la validation du nouveau second programme d'actions pour la période 2022-2026. Le suivi agronomique portant sur la gestion de la fertilisation et la protection des cultures s'est poursuivi sur la campagne 2021-2022 auprès de 2 agriculteurs. Un nouvel agriculteur a également rejoint le suivi agronomique à partir de la campagne 2022-2023. En 2022, une action de communication a été proposée aux élus du SAGE Côte Ouest Cotentin ainsi que la réalisation d'un document de communication sur l'AAC de Hottot.

AAC Bretonnière et Fontaines / Carentan-les-marais

En raison d'un arrêt prolongé de l'animatrice à partir de juin 2021, jusqu'à avril 2022, la phase d'élaboration d'un nouveau programme a été reportée. De plus, l'année 2022 a été marquée par un changement de gouvernance entre les collectivités maître d'ouvrage. En effet, la commune de Carentan-les-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.

Le suivi agronomique portant sur la gestion de la fertilisation et la protection des cultures a été reconduit pour une année supplémentaire sur la campagne 2021-2022 auprès des 8 agriculteurs. En 2022, le groupe d'échanges sur la thématique des prairies s'est réuni à 2 reprises.

AAC Auvers-Méautis, AAC St Jores et AAC de Fontenay / SMPEP Isthme du Cotentin

L'année 2022 a été consacrée à la poursuite du programme d'actions pour une 5ème année. Parmi les actions menées en 2022, il y a eu la poursuite du suivi agronomique portant sur la fertilisation et les produits phytosanitaires, la réalisation de deux diagnostics fourragers, la poursuite de l'essai sur les mélanges prairiaux avec une visite de l'essai et la réalisation d'un essai sur le désherbage du maïs avec une journée technique et démonstration de matériels. Pour la campagne 2022-2023, un nouveau marché a été engagé pour le suivi agronomique, à l'échelle globale des AAC sur l'Isthme du Cotentin, incluant l'AAC des Veys.

AAC Beaumalais - SDeau50-CLEP SYMPEC et Sainteny

L'année 2022 a été marquée par la mise en œuvre de l'expérimentation des paiements pour services environnementaux. Lors de la campagne 2021-2022, 12 exploitants soit 802 ha ont contractualisé ce nouveau dispositif. Pour la campagne 2022-2023, suite à une nouvelle phase de contractualisation, 13 exploitants soit 963 ha ont contractualisé un PSE.

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

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

La démarche a été reprise par Louison à la suite d'Alice et Killian.

L'année 2022 a vu le programme d'action être validé en réunion de CLEP en date du 10 juin 2022, et en comité syndical le 16 juin 2022.

Une demande de subvention a été réalisée auprès de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie pour la mise en place du programme d'action (dépôt le 07/10/2022, retour Agence de l'Eau le 22/11/2022 autorisant l'engagement).

Un GAEC a été rencontré pour la présentation du suivi agronomique. Celui-ci a adhéré au suivi par retour de convention signé.

AAC La Charterie / SDeau50 CLEP Sourdeval

La mise en œuvre du programme d'actions, validé en mai 2016, s'est poursuivie en 2022. 7 exploitants agricoles sur les 8 concernés par la démarche sont engagés, pour 3 années, dans la deuxième période d'accompagnement individuel dans l'évolution de leurs pratiques. La réunion de restitution collective du suivi de la campagne culturelle 2020/2021 a eu lieu le 25 février. Pour parfaire le conseil apporté, une permanence JUBIL a été organisée 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 et celle rénovée en 2022 (pas de rénovation en 2021). Un nouveau protocole expérimental a été validé et mis en œuvre au cours des dernières rénovations.

Sensible à la dessiccation, avec la période de sécheresse, les larves de hannetons semblent avoir été beaucoup moins agressives cette année.

Le projet d'ensemble d'acquisition d'un groupe de parcelles (28 ha), réparties entre 5 propriétaires, dont l'exploitation se trouve libérée suite au 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.

AAC Le Bouillon /Le Pont de la Braize – SMPGA

Conformément aux décisions du Comité de Pilotage du 20 septembre 2021, en début d'année, l'animateur du SDeau50, accompagné par le SMPGA, est allé rencontrer individuellement les exploitants agricoles concernés (10 - 1 refus - 1 présent lors du dernier Comité de Pilotage) afin d'identifier les freins à lever pour un engagement actif dans un nouveau programme d'actions.

Partant du constat que les intérêts d'une nouvelle programmation ont été partagés à l'unanimité, 2 comités agricoles ont été organisés.

En prenant en compte les enseignements de l'étude évaluative du 1er programme d'actions, les échanges lors des rencontres individuelles et des comités agricoles, une ébauche de programme d'actions a été rédigée et soumise pour avis à l'AESN. En attendant le retour de celle-ci, l'approche budgétaire a été travaillée. En parallèle, et sans attendre la validation et la mise en œuvre du programme d'actions, des travaux de création de haies sur talus ont été réalisés en partenariat avec le service GEMAPI de la Communauté d'Agglomération Mt-St-Michel-Normandie. Un projet complémentaire est en cours de réflexion. Enfin, un projet d'acquisition d'une bineuse pilotée est en cours d'étude avec plusieurs exploitants de l'AAC.

AAC Ruaudière et Chevrils – SDeau50 CLEP Reffuveille

L'année 2022 a vu la concrétisation du programme ambitieux de recomposition bocagère, conduit en collaboration avec la Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel – Normandie. Les travaux ont fait l'objet d'un point presse et d'une visite des membres du Comité de Pilotage, réunis le 28 février.

Les travaux d'aménagements de cours d'eau ont également été concrétisés au cours de cette année. Ces 2 chantiers ont mobilisé plus de temps d'animation que prévu du fait d'imprévus lors de l'exécution des travaux et au « défaut » de suivi de la part du service GEMAPI de la Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel Normandie en raison notamment de la vacance des postes de technicien rivière et bocage.

Le suivi renforcé de la qualité nitrates a été assuré, conformément à la programmation prévisionnelle.

Il n'y a pas eu de mise en œuvre d'animation collective faute de temps à y consacrer mais un essai de désherbage sur culture de blé a été programmé.

Le réseau d'analyse des reliquats d'azote sous racinaire est en place et les analyses entrée/hiver 2021 a fait l'objet de la rédaction d'une synthèse, diffusée à tous les agriculteurs.

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

Cette AAC a été retenue comme territoire test dans une réflexion méthodologique nationale, en intégrant un Réseau Mixte Territorial (RMT). La Chambre d'Agriculture est positionnée comme support technique dans la phase de construction du programme d'actions.

Suite à la révision de la méthodologie de travail, validé par le Comité de pilotage du 22 octobre 2021, 14 agriculteurs ont fait l'objet d'une analyse individualisée de leur système de culture. Une réunion de restitution, qui s'est déroulée le 14 octobre, a permis d'identifier des leviers communs à actionner en faveur de la protection de la ressource ce qui a découlé sur une première ébauche d'un programme d'actions soumis à l'avis de l'AESN.

Sans attendre la validation du programme d'actions, des actions ont d'ores et déjà été mises en œuvre ou sont en cours. En effet, un réseau de reliquats d'azote est en place au niveau de 21 parcelles. Une synthèse de la campagne 2021 a été rédigée et diffusée aux exploitants agricoles. A l'initiative d'un exploitant, un essai de fertilisation sur maïs ensilage a bénéficié de l'animation de la démarche expérimentale ainsi qu'un essai sur les couverts hivernaux.

Nées de cette approche test, 2 réunions avec les prescripteurs, coopératives et ETA, initialement prévues à l'échelle de l'AAC, ont été élargies à l'ensemble du Sud Manche. Ces réunions, très bien perçues par les participants, ont permis de partager les enjeux sur l'alimentation en eau potable du territoire et d'échanger sur l'implication possible des différentes structures dans les démarches AAC.

Au sein d'une exploitation de Sartilly Baie Bocage, une animation bout de champs sur la culture du Chanvre a été conduite avec l'Association des Producteurs de Basse-Normandie et des départements limitrophes et relayée aux exploitants des AAC voisines.

AAC la Morinais – SDeau50 CLEP Saint-Hilaire

La rédaction du diagnostic des pressions a nécessité plusieurs allers/retours entre la cellule d'animation et le bureau d'études (AQUASOL), avant une version définitive qui a tardé à être transmise.

Le comité agricole du 16 octobre a débouché sur une première ébauche d'un programme d'actions, soumis à l'avis de l'AESN.

Plusieurs parcelles, au sein de l'AAC, pour une surface totale d'un peu plus de 3ha ont été acquises par le SDeau50 avec signature d'un BRCE avec un agriculteur bio.

Le temps consacré à cette démarche n'a pas été à la hauteur du prévisionnel du fait du report sur d'autres AAC (Sartilly Sud) et principalement sur d'autres missions ressource non calibrées car non prévues en fin d'année 2021 : gestion de la sécheresse ; réponse à l'Appel à projets MAEC 2023-2027 ou renforcement de la communication.

AAC La Colombe – Villedieu-les-Poêles-Rouffigny

Les exploitants agricoles concernés par l'AAC ont été rencontrés (hormis un dont le contexte particulier d'expropriation liée aux périmètres de protection des captages retarde la rencontre), ainsi que Madame Le Maire de la commune de la Colombe afin de présenter la démarche.

Un comité de pilotage de présentation de ces rencontres a été réalisé en septembre 2022.

Suite à ces rencontres et cette réunion, il a été décidé de réaliser une étude hydraulique des écoulements superficiels sur le territoire. Une consultation a été lancée pour cette étude et le bureau d'études Terre&Via a été retenu pour réaliser cette étude en 2023, année qui verra également la réalisation du diagnostic des pressions et l'élaboration du programme d'actions.

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

L'AAC du Bas Aunay a été ajustée suite à une visite sur le terrain.

Au vu du contexte particulier de localisation des ouvrages, un bloc 3D de l'AAC a été réalisé pour faciliter la compréhension de la délimitation auprès des acteurs du territoire et des élus.

La démarche et la délimitation des AAC ont été présentées aux présidents de CLEP le 20 mai 2022, ainsi qu'en comité de pilotage le 13 septembre 2022, où les délimitations des deux AAC ont été validées.

Les exploitants agricoles et mairies des communes concernés ont ensuite été rencontrés pour leur présenter la démarche.

Le marché de consultation pour le diagnostic des pressions sur le territoire a été lancé avec une date limite de réception des offres en décembre 2022.

AAC Forages Lallemand (Le Désert) – Saint-Lô Agglo

La démarche et la délimitation de l'AAC ont été présentées en comité de pilotage le 23 mai 2022.

Au vu du contexte particulier de localisation des forages, un bloc 3D de l'AAC a été réalisé pour faciliter la compréhension de la délimitation auprès des acteurs du territoire et des élus.

Au vu du manque de connaissances géologiques hydrogéologiques sur le secteur d'études, il a été décidé de réaliser des investigations complémentaires pour justifier la délimitation de l'AAC et acquérir des connaissances du fonctionnement hydrogéologique des forages.

Le marché de consultation pour le diagnostic des pressions sur le territoire a été lancé avec une date limite de réception des offres en janvier 2023.

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 démarrage de l'étude a été réalisée le 15 juin 2022, précédée de la visite des quatre sites concernés.

La campagne d'investigations de basses eaux a pu être réalisée, ainsi que la synthèse bibliographique et la délimitation provisoire des AAC. Le rapport intermédiaire de phase 1 a été rendu fin décembre, et la présentation en comité de pilotage de celui-ci est prévue le 31 janvier 2023.

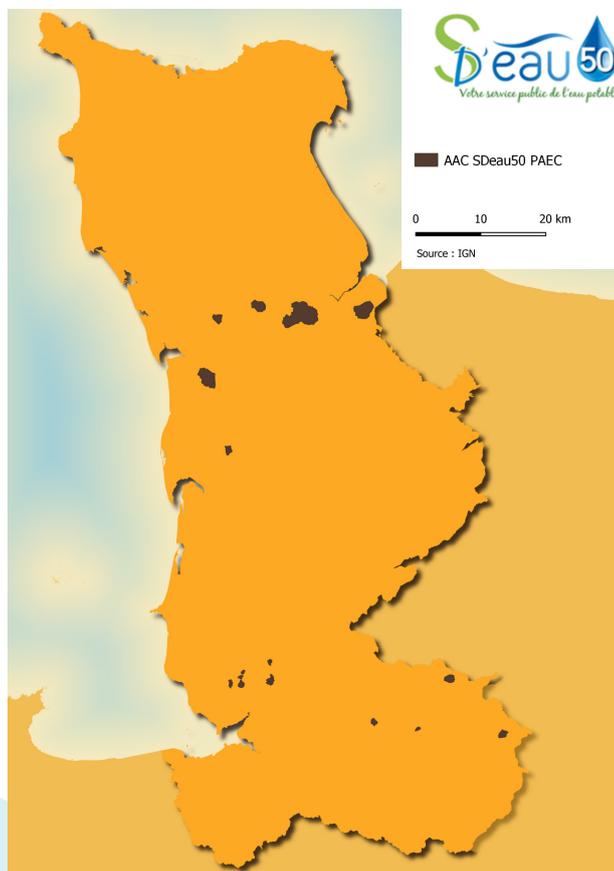
La campagne de hautes eaux est prévue au premier trimestre 2023, avec une présentation au comité de pilotage de ces résultats et de la délimitation finale des AAC.

Les acteurs du territoire pourront ensuite être rencontrés, et le marché de diagnostic des pressions lancé.

MAEC 2023-2027

Au cours de l'année 2022, le SDeau50 s'est porté opérateur de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) proposées par la DRAAF.

Cette action permet de mobiliser des fonds financiers pour aider les exploitants dans le maintien ou l'évolution de pratiques ou de systèmes agricoles compatibles avec la gestion durable de la ressource notamment les systèmes herbagers. Ce dispositif a été déployé sur les AAC avec un programme d'actions en cours (voir figure ci-contre).



4. BUDGET

DÉPENSES	PRÉVISIONNEL	RÉALISÉ	FINANCEMENT AESN
Nature 617 – hors PGRE	56 000,00 €	55 795,85 €	
Délimitation AAC SDAGE	40 000,00 €	39 795,85 €	Subventionné à 80%
Etude salinité – Université Rennes	16 000,00 €	16 000,00 €	
Nature 617 – PGRE H2ORIZON Manche 2050	227 000,00 €	273 720,00 €	
Equipement piézomètre	22 000,00 €		Subventionné à 80%
Outil de prédiction des ressources	8 000,00 €	8 000,00 €	Subventionné à 80%
Modélisation des cours d'eau (Vire, Taute, Divette)	112 000,00 €	111 920,00 €	Subventionné à 80%
Synthèse des besoins AEP	30 000,00 €	0,00 €	
Etude hydrogéologique	30 000,00 €		Remplacé par un stage en 2022
Thèse université de Caen	25 000,00 €	150 800,00 €	Subventionné à 80%
Analyse		3 000,00 €	Subventionné à 80%
Nature - RH	250 000,00 €	200 964,91 €	144 777,08 €
Charges salariales et frais de fonctionnement		200 964,91 €	144 777,08 €
TOTAL	533 000,00 €	530 480,76 €	

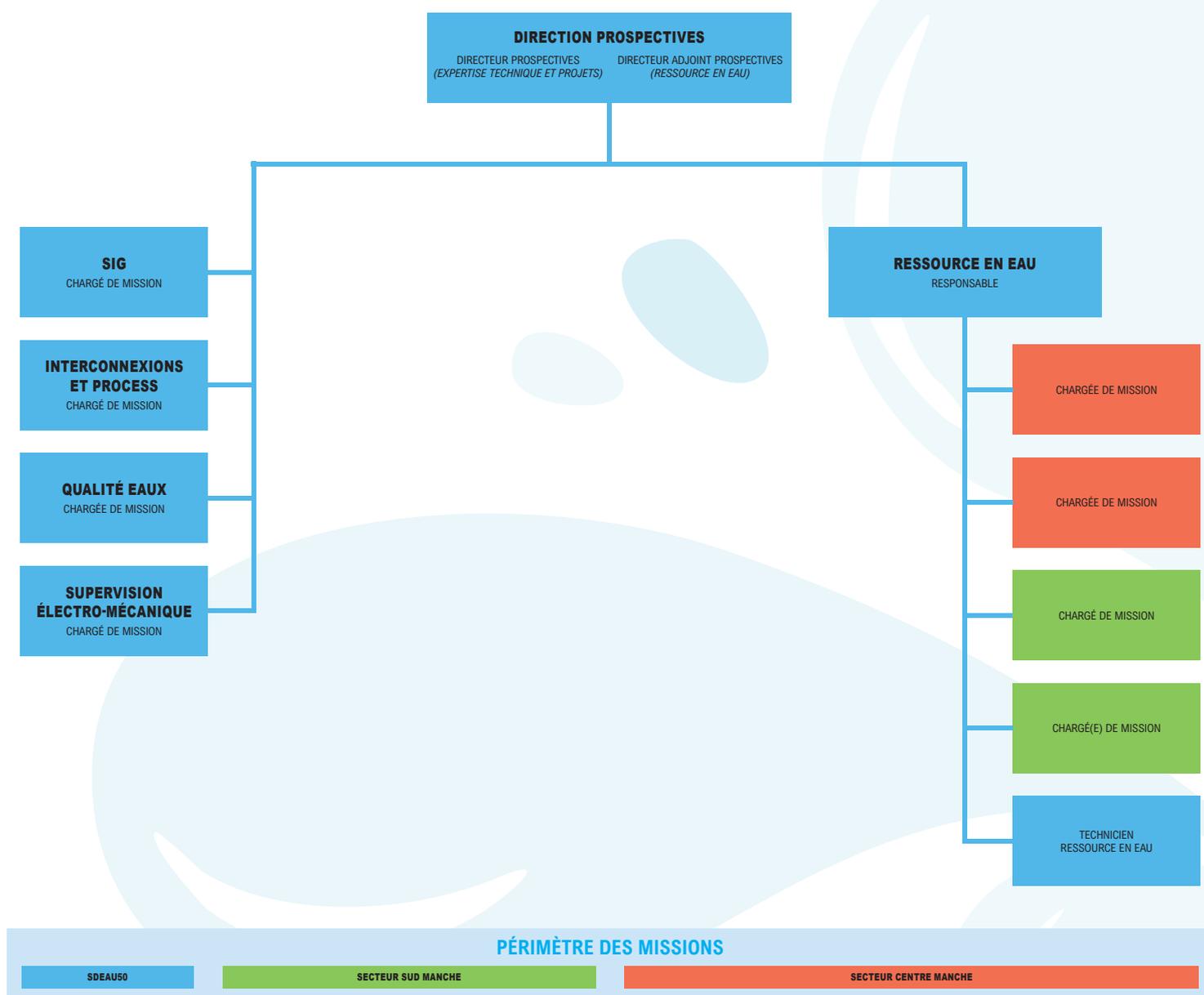
II. SÉCURISATION DE LA PRODUCTION

1. L'ÉQUIPE SÉCURISATION DE LA PRODUCTION

L'organisation et les moyens pour assurer la sécurisation des productions d'eau dépendent de la direction prospective et de la régie du SDeau50 dans certains secteurs du territoire.

La direction prospective est composée de l'équipe de suivi et de protection de la ressource en eau et de différents profils d'agents spécialisés qui travaillent en transversalité.

L'effectif complet est de 11 agents répartis selon l'organigramme suivant :



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, de sécurisation mutualisée et réciproque, à ce titre leur financement est assuré par le SDeau50 et l'agence de l'eau Seine Normandie.

Le SDAEP de 2015, comportait initialement 8 projets d'interconnexions principales. Parmi ceux-ci, 6 ont été achevés et mis en service ou sont en cours de réalisation. Le projet interdépartemental associant certaines collectivités de l'ouest du Calvados, dans le secteur amont du bassin de la Seine est reporté afin de prendre en compte les conditions de l'étiage 2022. Enfin un projet situé dans le nord Cotentin reste à finaliser, il est désormais inclus dans le périmètre de compétence de la Communauté d'Agglomération du Cotentin. Le tableau ci-dessous synthétise l'avancement de ces projets.

SECTEUR INITIAL DU SDAEP 50	OBJECTIF	PROJETS STRUCTURANTS D'INTÉRÊT DÉPARTEMENTAL FIGURANT DANS LE SDAEP 2015 – INTERCONNEXIONS 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 SIAEP Sources du Pierrepontais	Communauté Agglomération Cotentin SMPE Isthme du Cotentin (prod) - SIAEP Sources du Pierrepontais (dist)	Engagé au stade des études de projet. Travaux prévus fin 2024.
Centre Nord	Sécurisation du SYMPIC	SYMPIC	SMPE Isthme du Cotentin	Mis en service janvier 2022
Centre Sud	Sécurisation Lessay - Production Centre Manche	Commune de Lessay Production Centre Manche	SDeau50 - Clep Lessay SDeau50 -Commission Production Centre Manche	En service
Centre Sud	Sécurisation Production Centre Manche (station de reprise de la Bonne Femme) - Saint-Lô Agglo (station Fumichon)	Production Centre Manche Saint-Lô Agglo	SDeau50 - Commission Production Centre Manche Saint-Lô Agglo	En service
Seine	Sécurisation Seine Amont (SIAEP Villedieu-Ouest, SIAEP Saint-Pois, SIAEP Villedieu-Sud, SIAEP Seine 14)	SIAEP Villedieu-Ouest SIAEP Villedieu-Sud SIAEP Saint-Pois SMP Seine (14)	SDeau50 - Clep Villedieu Ouest et Sud SIAEP Saint-Pois SMP Seine (14)	Ajourné pour actualisation bilan des besoins et des ressources
Seine	Sécurisation Seine Aval (CC Montmartin / SIAEP Cérences / SMPGA)	Communauté de Communes de Montmartin-sur-Mer SIAEP Cérences SMPGA	SDeau50 - Clep Montmartin-Cérences SMPGA	Mis en service juin 2022
Sud	Sécurisation Avranches - SMAEP Baie-Bocage	Commune d'Avranches SMAEP Baie-bocage	SMPGA SDeau50 - Clep Baie-Bocage	En service

En 2022, les transferts d'eau via les interconnexions en eau potable ont été très sollicités pour remédier localement à l'étiage généralisé conséquence de la sécheresse. Ils ont notamment permis de :

- Compenser la baisse de débit ou niveau des ressources (ex : Sympec / Saint-Lô Vire à partir du début juillet 2022).
- Pallier des pollutions accidentelles (ex : Sélune - UTEP Milly- août) ou liées à la dégradation qualitative des eaux de surface.
- Compenser ponctuellement les débits de consommation de pointe (ex : débit sanitaire inversé sens Cérences - Granville mi-août).

Les interconnexions secondaires

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) comporte également des projets plus locaux, permettant de sécuriser des installations de production de plus faible capacité ou situées dans le périmètre d'un seul producteur d'eau, ils sont désignés comme interconnexions secondaires.

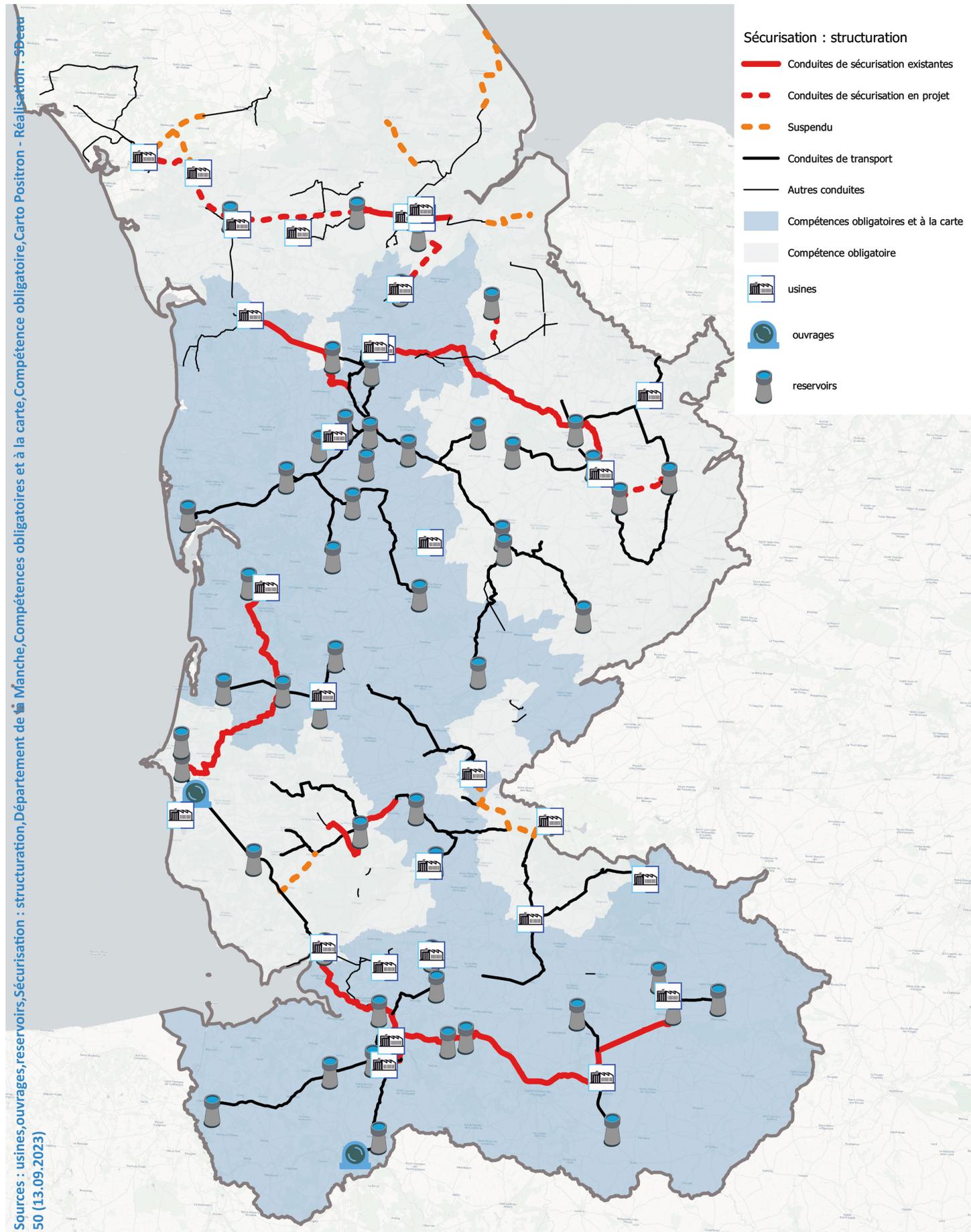
Le SDeau50 participe au financement de ces connexions secondaires permettant à l'ensemble des services d'être raccordés à un axe structurant. Le SDeau50 apporte une aide de 40 % du montant HT des travaux dans la limite des 80 % de subventions. En fonction des montants octroyés, un barème a été défini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

En 2022, le SDeau50 a versé la somme de 60 385,77 Euros.

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 Sainte-Marie-du-Mont	SIAEP Montebourg	Communauté Agglomération Cotentin	Hors périmètre Sdeau50
	SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SMPE Isthme du Cotentin (prod) SIAEP Sainte-Marie-du-Mont (dist)	
Sécurisation SIAEP Sainte-Mère Eglise - SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SIAEP Sainte-Mère-Eglise	SIAEP Sainte-Mère-Eglise	Non réalisé
	SIAEP Sainte-Marie-du-Mont	SMPE Isthme du Cotentin (prod) SIAEP Sainte-Marie-du-Mont (dist)	
Sécurisation SIAEP des Veys - Saint-Hilaire-Petiville	SIAEP des Veys	Commune de Carentan-les-Marais	Non réalisé
	Commune de Saint-Hilaire-Petiville		
Sécurisation SIAEP de Saint-Sauveur-Lendelin - SYMPEC	SIAEP de Saint-Sauveur-Lendelin	SDeau50 - Clep Saint-Sauveur-Aubigny	En service
	SYMPEC	SDeau50 - Commission Production Centre Manche	
Sécurisation SIAEP de Sainteny - SYMPEC	SIAEP de Sainteny	SDeau50 - Clep Sainteny	Non réalisé
	SYMPEC	SDeau50 - Commission Production Centre Manche	
Sécurisation Graignes - Saint-Lô Agglo (secteur Saint-Jean-de-Daye)	Commune de Graignes	Saint-Lô Agglo	Travaux en cours
	Saint-Lô agglo - Secteur Saint-Jean-de-Daye		
Sécurisation du SIAEP de Montbray	SIAEP de Montbray	SDeau50 - Clep Montbray	Non réalisé
Sécurisation du SIAEP et de la Commune de la Haye-Pesnel par liaison entre SMPGA - SIAEP La Haye-Pesnel + liaison SIAEP et commune de la Haye-Pesnel	SIAEP de la Haye-Pesnel	SIAEP de la Haye-Pesnel	En service
	Commune de la Haye-Pesnel	Commune de la Haye-Pesnel	
	SMPGA	SMPGA	
Sécurisation Avranches - Granville	Sécurisation Avranches - Granville (SMPGA)	SMPGA	
Sécurisation SIAEP d'Avranches Nord - SIAEP de la Haye-Pesnel	SIAEP d'Avranches Nord	SMPGA	En service
	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



CARTE DE LOCALISATION DES RÉALISATIONS ET DES PROJETS DE RÉSEAUX D'INTERCONNEXIONS PRINCIPALES ET SECONDAIRES.



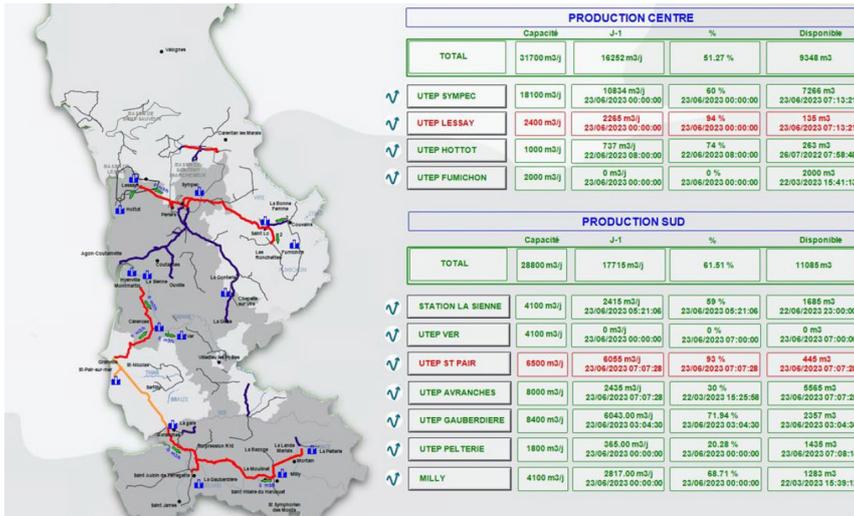
3. L'EXPLOITATION DES INTERCONNEXIONS

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.



ÉQUIPEMENTS DE POMPAGE DE L'INTERCONNEXION SIENNE-AVAL DANS LE LOCAL DÉDIÉ LORS DE LA CONSTRUCTION DES INSTALLATIONS SUR LE SITE DU CHÂTEAU D'EAU DE CÉRÈCES.



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.

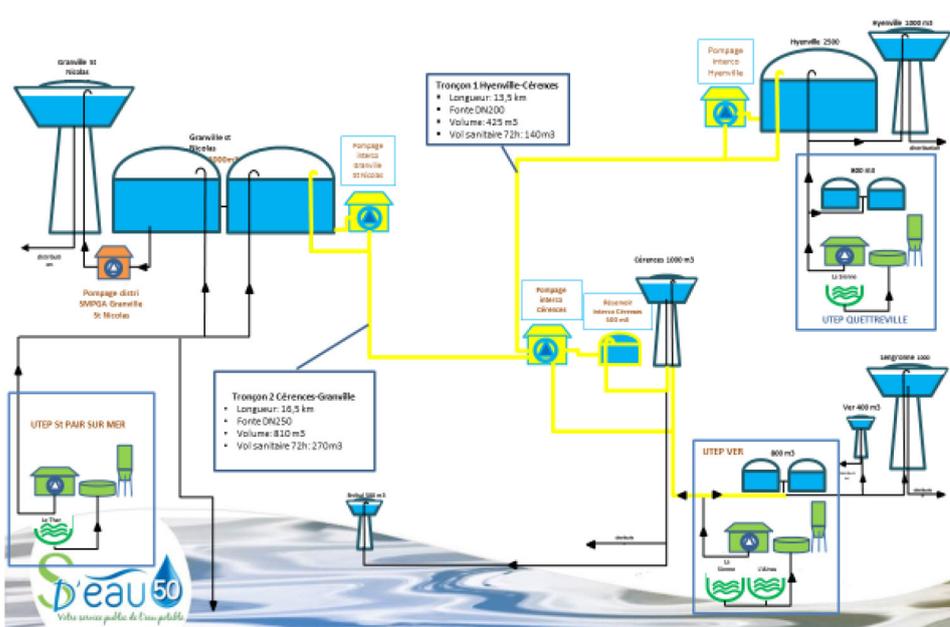
Pour chaque tronçon d'interconnexion, les différentes configurations de transfert d'eau sont décrites dans des scénarios de fonctionnement préétablis. La programmation du fonctionnement de chaque scénario est intégrée dans un automate central qui pilote les systèmes de pompage.

VUE PAGE D'ACCUEIL SUPERVISION INTERCONNEXIONS.

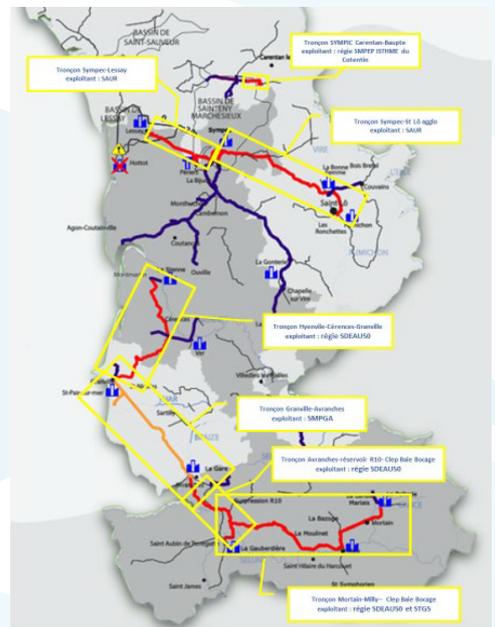
Le patrimoine des interconnexions de sécurisation en eau potable du SDeau50 est exploité au quotidien par des équipes qui assurent une maintenance préventive pour garantir le niveau opérationnel des ouvrages et leur durée de vie. Ces équipes peuvent également intervenir en priorité pour adapter la sécurisation 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		Réalisé	Financement AESN
Chapitre 20		85 505,00	
TG24	Liaison Sienne Amont étude MOE	4 350,00	
TG22	Liaison Centre Nord Ouest étude de faisabilité+ lancement MOE	10 655,00	
	Logiciel Gestion ressources (MH)	14 500,00	Financement 80 % sur 5 ans
PGRE - FA n°4/8	Logiciel/module prédiction des sécheresses-IMAGEAU	56 000,00	financement 80 %
Chapitre 21		139 167,26	
	Deploiement supervision des interconnexions et stations secondaires	122 360,91	
	Achat véhicule	8 616,50	
	Matériel informatique	8 189,85	
Chapitre 23		617 285,12	
TG20	Liaison Avranches Baie Bocage - Outil supervision	1 230,00	
TG23	Liaison SYMPIC	49 344,83	fin opération financement 40 %
TG25	Liaison Sienne Aval	566 710,29	fin opération financement 60 %

	Ingénierie	Technique
Montants	38 561,42 €	34 663,93 €

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 2022, le SDeau50 a versé la somme de 60 385.77 Euros.

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



III. 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 2022, le SDeau50 a apporté son concours sur :

- **1 dossier d'assistance technique pour 1 410 €**
- **8 dossiers d'assistance au suivi de la gestion du service public pour 4 350 €**

Le dossier d'assistance technique

Collectivités	Objet de la prestation	Montant HT 2022
SIAEP de la Haye Pesnel	AMO sécurisation (Interco secondaire)	1 410 €

Les 8 dossiers d'assistance au suivi de la gestion du service public

Collectivités	Montant HT 2022
Commune de la Haye Pesnel	310 €
SIAEP de la Coudraye	310 €
SIAEP de la Haye Pesnel	840 €
SIAEP de SAINT-POIS	600 €
SIAEP de Sainte-Marie du Mont	840 €
SIAEP de Sainte-Mère Eglise	300 €
SIAEP des Sources du Pierrepontais	840 €
Syndicat AEP Auvers et Méautis	310 €

IV. 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 4.95 ETP dont 1.05 ETP de poste d'ingénieur, 0.95 ETP de poste de technicien et 2.95 ETP postes administratifs.

2. LE BUDGET

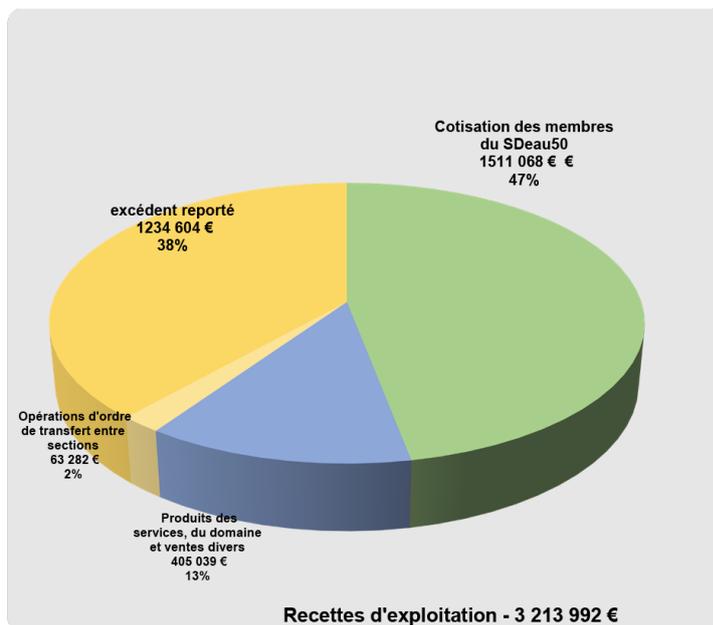
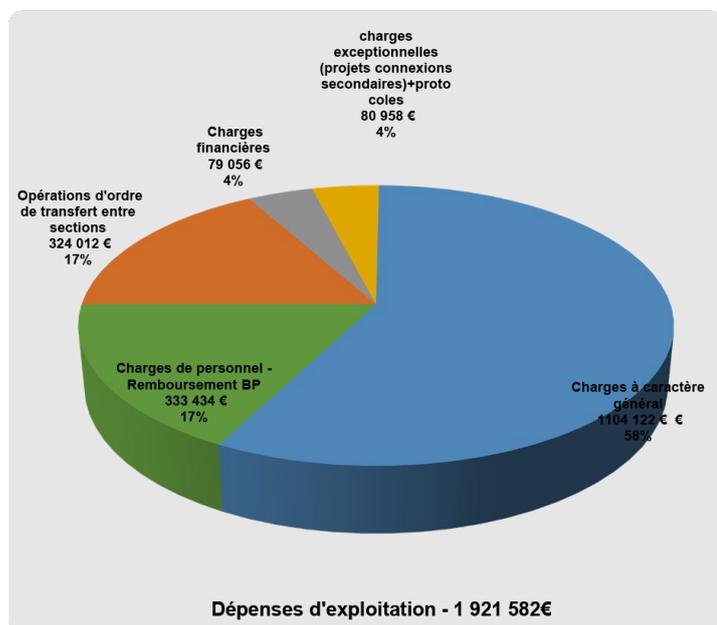
	Administratif	Ingénierie	Technique
Montants	128 797,72 €	46 882,09 €	10 605,68 €



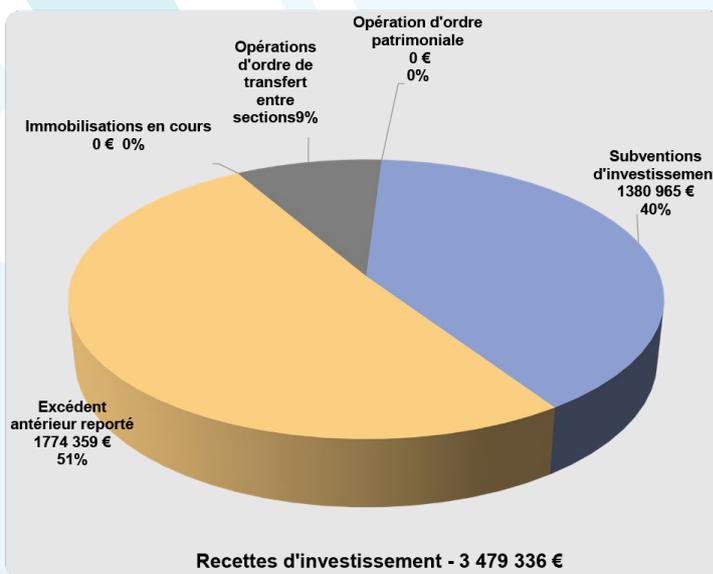
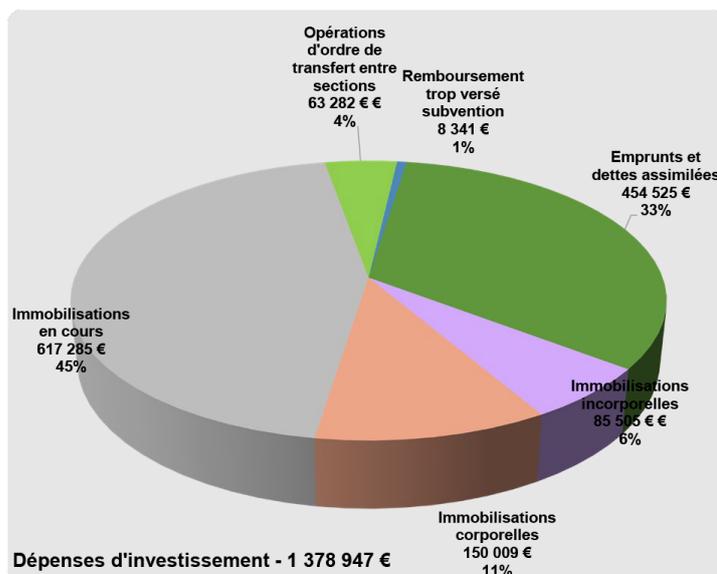
SIÈGE DU SDEAU50, SAINT-LÔ

2. LE COMPTE ADMINISTRATIF DE LA COMPÉTENCE PRINCIPALE 2022

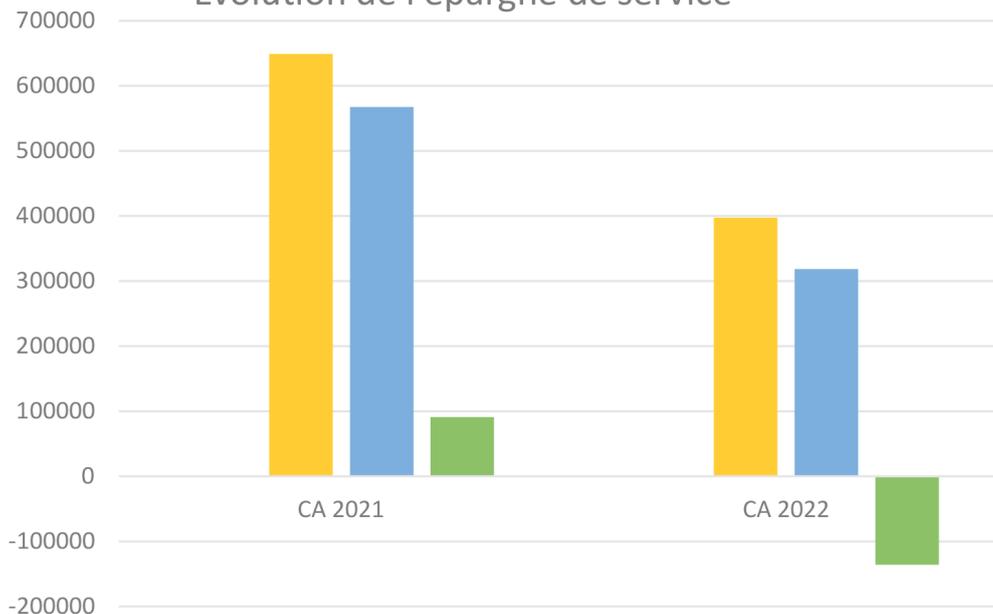
Section d'exploitation



Section d'investissement



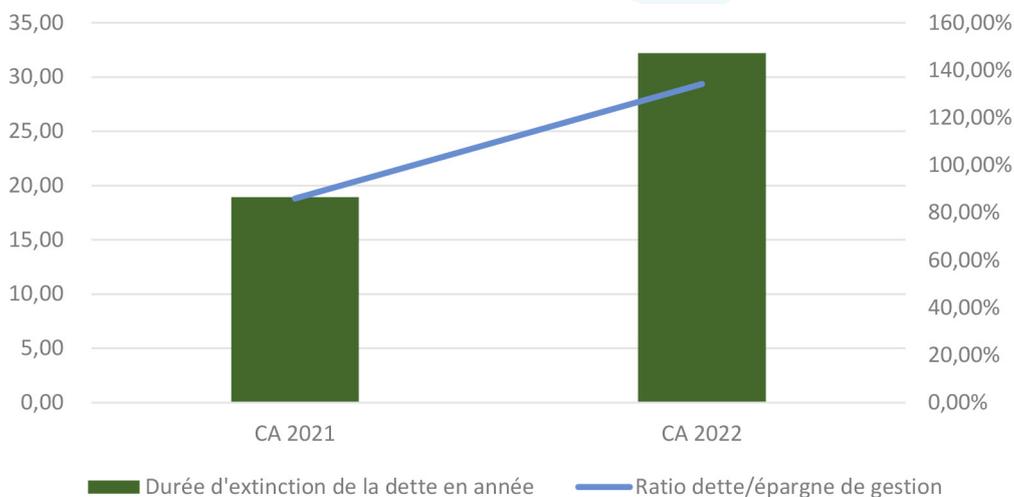
Evolution de l'épargne de service



■ L'EPARGNE DU SERVICE ■ Epargne de gestion ■ Epargne brute ■ Epargne nette

Évolution de l'épargne de service

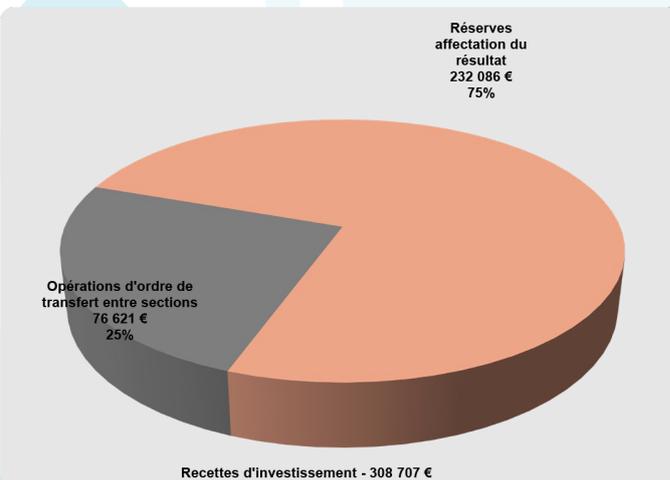
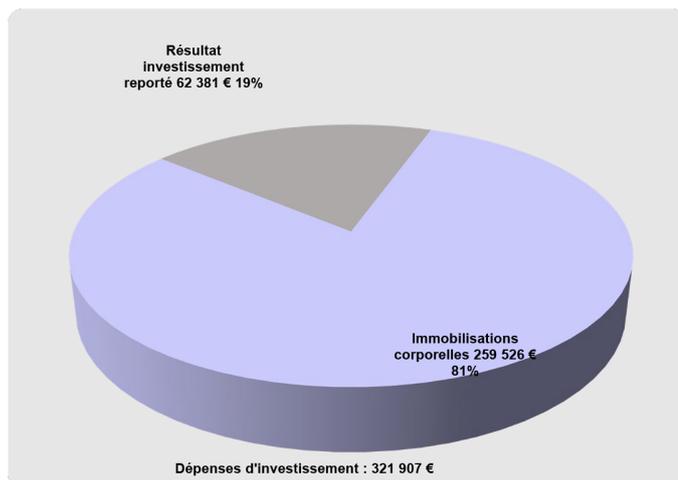
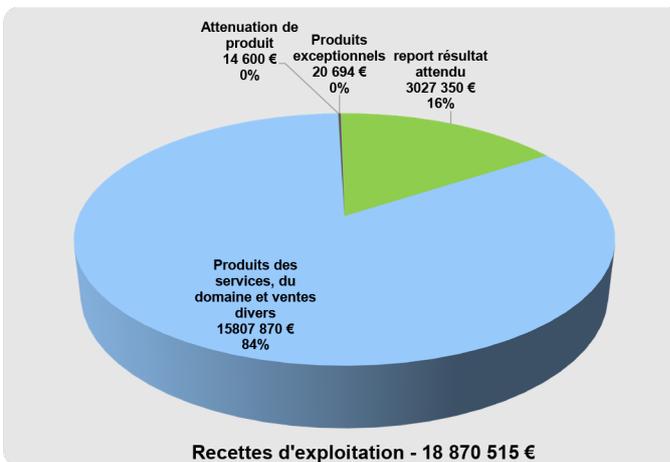
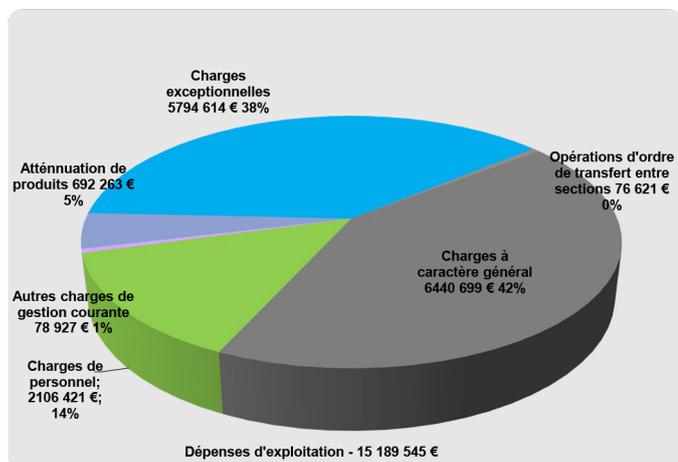
En 2022, l'épargne brute dégage un excédent que le SDeau50 va pouvoir affecter au remboursement des emprunts, au financement des nouveaux investissements ou à ses réserves. L'épargne nette est négative en raison d'un encaissement de subvention réalisé en 2023 au lieu de 2022 en section d'exploitation. Cette régularisation aurait permis de maintenir le même niveau d'épargne en 2022 qu'en 2021.



Maîtrise de l'endettement

Pour financer les derniers travaux d'interconnexion, le SDeau50 a dû recourir à de nouveaux emprunts. La capacité de désendettement est passée de 18 ans à 32 ans. L'annuité de la dette représente 134 % 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 à venir sera moins dense que celui passé.

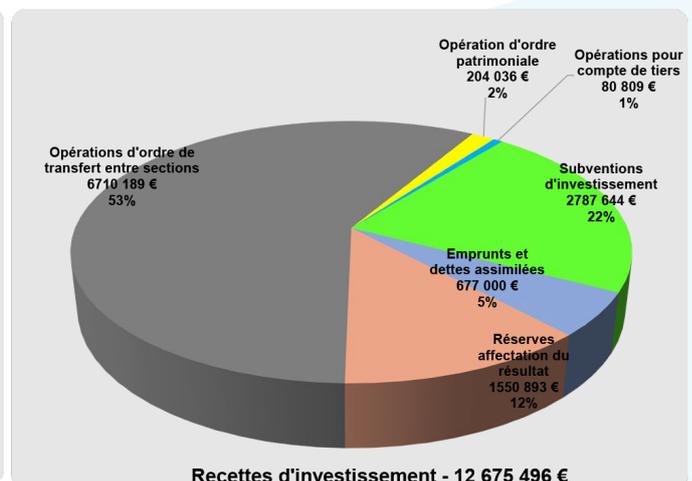
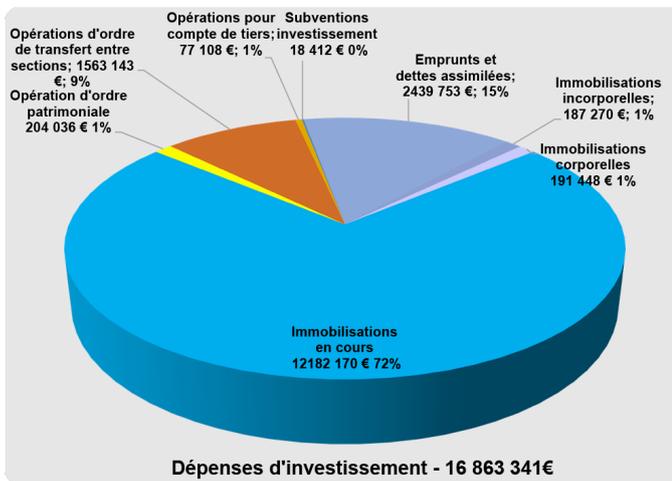
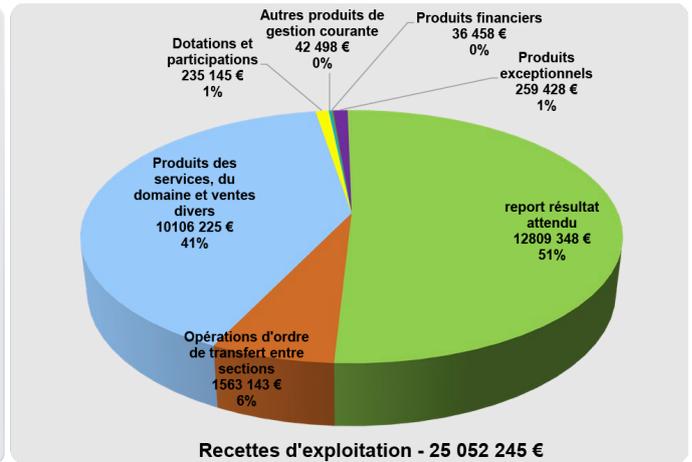
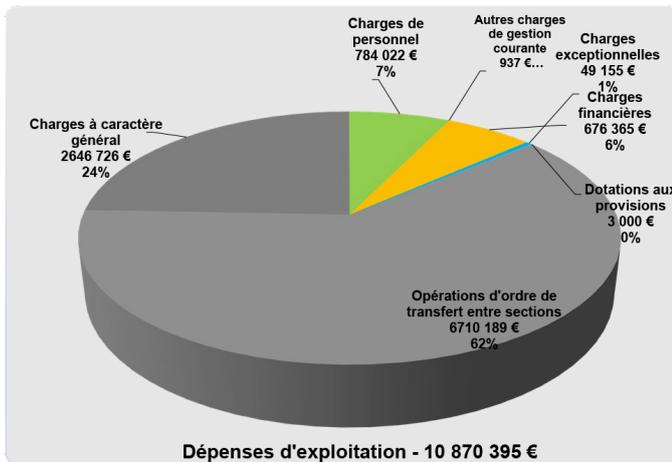
3. LE COMPTE ADMINISTRATIF DE LA COMPÉTENCE FACULTATIVE 2022



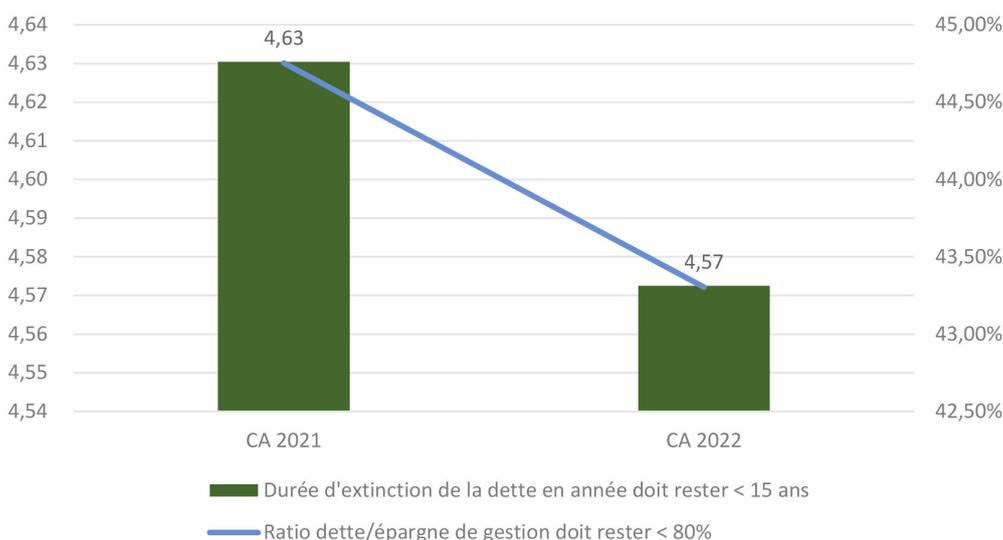
Le budget annexe « service eau » retrace toutes les dépenses et les recettes liées à l'investissement, aux amortissements, aux charges financières et les charges d'exploitation inhérentes à ces services quel que soit le mode de gestion retenu (régie, gérance affermage).

Les investissements 2022

En 2022, le SDeau50 a réalisé un programme de travaux de 12 915 934.41 € (Renouvellement de canalisations dans le cadre du plan de relance, la sécurisation des réservoirs, la continuité du programme de réhabilitation des usines et des études diagnostics. Pour financer ces travaux, il a obtenu des subventions de l'agence de l'eau Loire Bretagne et de Seine Normandie à hauteur de 2 868 452.73 €. Malgré une capacité d'autofinancement positive au niveau du budget global du SDeau50, Il a réalisé un emprunt à hauteur de 677 000 € afin de maintenir l'équilibre de certains « mini-budgets » des CLEP concernés.



Annuité/épargne et durée d'extinction de la dette



Maîtrise de l'endettement

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 4.57 années, témoigne de la bonne situation financière de ce budget annexe. L'annuité de la dette représente 43.30 % de l'épargne de gestion.

Ce fonctionnement a ses limites. De ce fait, le SDeau50 a confié au bureau d'études ESPERIA un triple audit sur les finances, les modes de gestion et la gouvernance.

↳ 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 Bauple
- ↳ 13 : Impact du changement climatique sur les ressources en eau superficielle
- ↳ 14 : Impact du changement climatique sur les ressources en eau souterraine
- ↳ 15 : Impact de la remontée du biseau salé sur les ressources en eau

↳ 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
- ↳ 19 : Améliorer l'infiltration
- ↳ 20 : Modalités de stockage
- ↳ 21 : Echange d'eau entre ressources
- ↳ 22 : Définir les modalités d'approvisionnement en eau des exploitations agricoles
- ↳ 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

ANNEXE 2 : NOTE DE SYNTHÈSE DE LA RESSOURCE EN EAU DU 8 AOÛT 2022



POINT RESSOURCES

Au 18 août 2022

SUIVI DES INDICATEURS

PLUVIOMETRIE

EAU SUPERFICIELLE

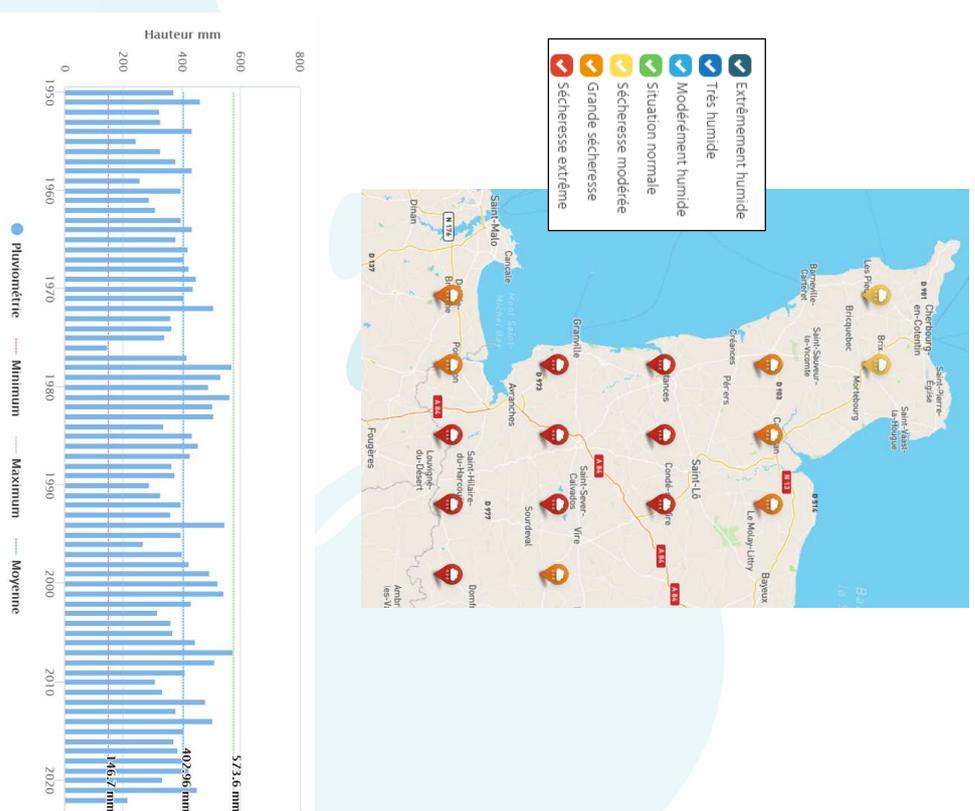
EAU SOUTERRAINE

- Arrêté vigilance sécheresse, depuis le 08 juillet 2022
- Arrêté crise sécheresse sur le bassin versant de la Vire, depuis le 03 août 2022
- Arrêté crise sécheresse sur les bassins de la Sienne, Soules, Sée, côtier granvillais et Sélune depuis le 11 août 2022
- Arrêté alerte renforcée sécheresse sur le bassin versant de la Douve, la Taute et des côtiers nord-est depuis le 03 août 2022
- Arrêté crise sécheresse sur le bassin Nord-Cotentin, depuis le 18 août 2022
- [Carte situation sécheresse département de la Manche au 18/08/2022](#)

Pluviométrie

Sur les 6 derniers mois, le cumul de pluviométrie reste toujours inférieur à la situation normale enregistrées depuis 1950, de façon un peu moins marquée sur le 1/3 nord du Département. Sur le reste du territoire, une sécheresse extrême perdure (Figures 1).

A l'exception de l'extrême nord, seule l'année 1976, sur cette même période, présente un cumul de pluie inférieur à celle enregistrée en 2022.



A l'échelle du Département, sur les 30 derniers jours, la sécheresse est grande au Sud à extrême pour le reste du territoire (Figure 2).



Ressources superficielles

A l'échelle nationale, pour la grande majorité des cours d'eau, les précipitations orageuses des 2 derniers jours, parfois abondantes, ont permis de faire remonter rapidement les débits à des valeurs proches de la moyenne voire au-delà. Quelques secteurs restent toutefois à des niveaux bas à très bas, notamment dans l'Est du territoire, la région PACA et le bassin versant de la Loire.

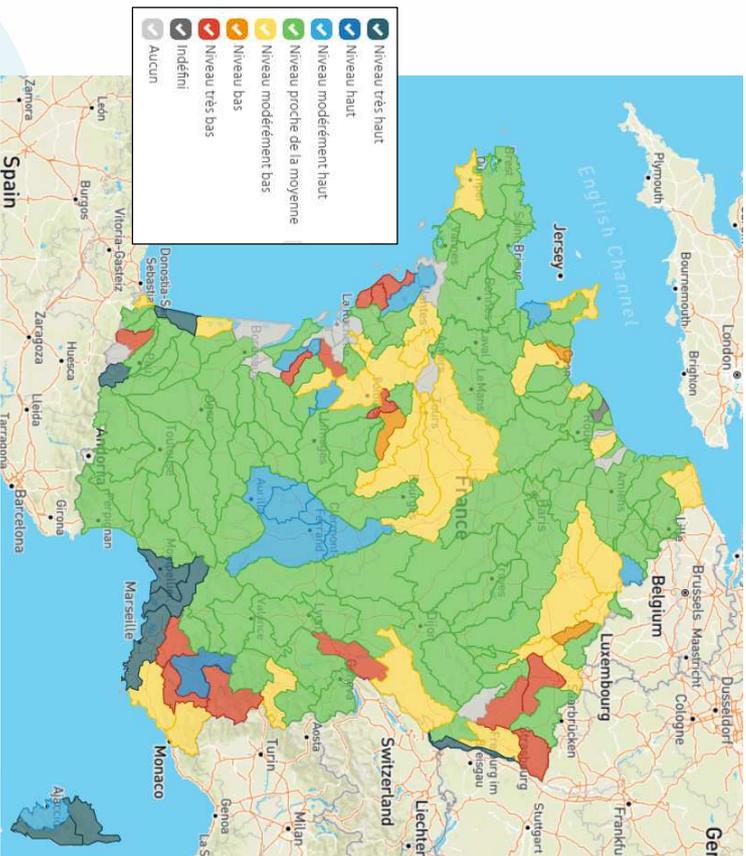


Figure 4 : Indicateur IPS des stations de jaugeage en France au 17 août 2022 (moyennes bassins versants)

Au niveau départemental, la majorité des cours d'eau ont réagi aux précipitations survenues essentiellement à partir du 16 août et ont retrouvés des débits proches de la moyenne. La Siemne, l'Avrou et le Thar atteignent même des niveaux haut à très haut. Même si les débits ont augmenté, l'aval de la Vire et l'Avy restent à des niveaux modérément bas. Seul Le Petit Douet à Héauville a vu sa situation se dégrader par rapport à la semaine dernière (ce limnithère, assez proche de l'exutoire du cours d'eau était sûrement sous influence des grandes marées au moment de la rédaction du point du 11 août).

Avant la baisse des températures et les précipitations des derniers jours, la situation s'était encore dégradée de manière généralisée par rapport à la semaine dernière.

Le territoire hydrographique du Nord Cotentin est passé en crise. Les 5 autres territoires restent au niveau de gravité : crise : Siemne ; Souilles, Sée – côtière granvillais ; Vire et La Séline ; niveau de crise. Le bassin Douve – Taulé – côtière nord-est est maintenu en alerte renforcée.



Figure 5 : Indicateur IPS des stations de jaugeage dans la Manche au 17 août 2022

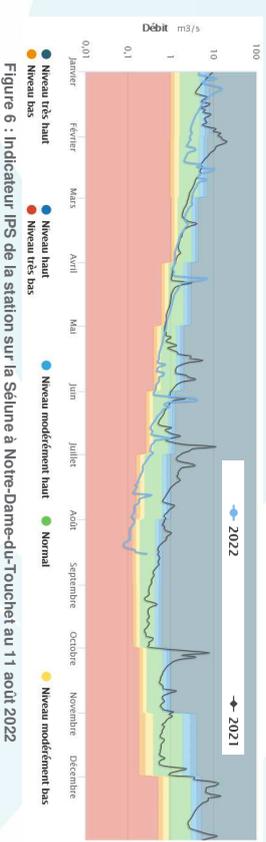


Figure 6 : Indicateur IPS de la station sur la Sélune à Notre-Dame-du-Touchet au 11 août 2022

Ressource souterraine

A l'échelle du territoire national, les niveaux des nappes phréatiques présentent toujours, pour la quasi-totalité des départements, des niveaux bas à très bas, particulièrement au sud de la diagonale Caen – Dijon (Figure 7).

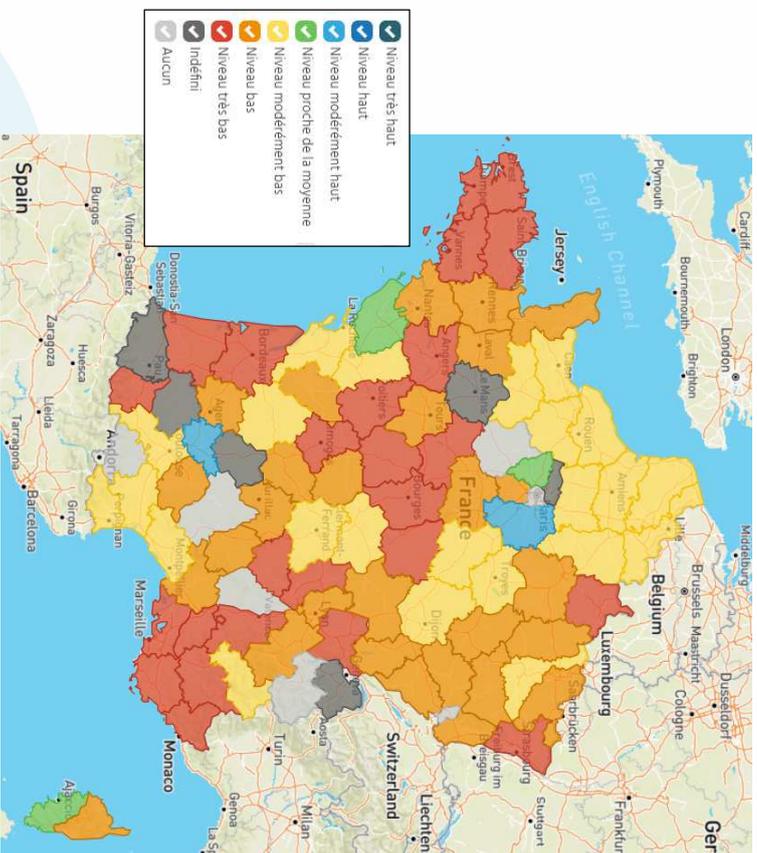


Figure 7 : Indicateur IPS des piézomètres en France au 18 août 2022 (moyennes départementales)

Au niveau départemental, la situation des ressources souterraines reste tendue. Le niveau des nappes descend toujours progressivement. Les piézomètres suivis présentent tous des niveaux modérément bas à très bas (Figures 8 et 9). Les valeurs sont inférieures aux valeurs moyennes, avec des niveaux de nappes très bas sur les stations de Fresville et Saint-Laurent-de-Terregatte. La station de Saint-Sauveur de Pierpont a atteint un niveau bas.

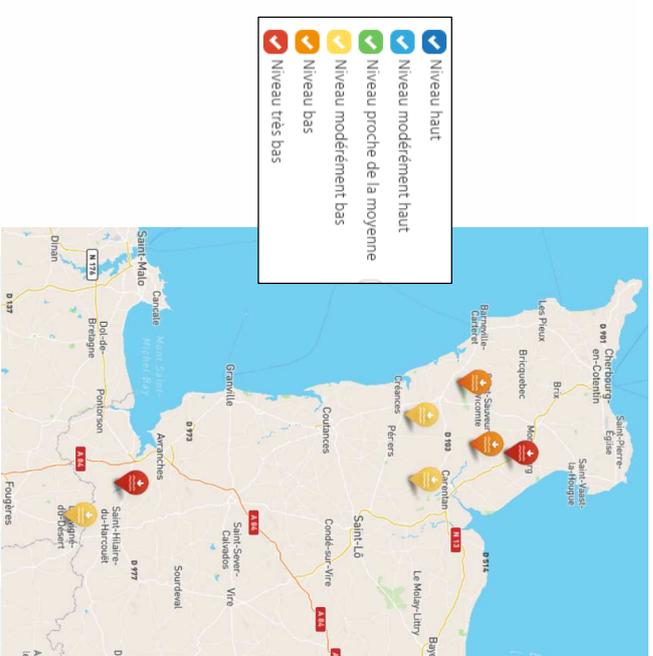


Figure 8 : Indicateur IPS des piézomètres dans la Manche au 14 août 2022

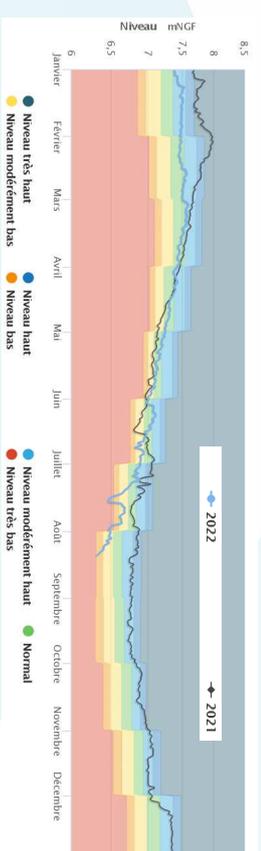


Figure 9 : Indicateur IPS du piézomètre à Saint-Sauveur-de-Pierpont

Conclusion générale

Le déficit de pluviométrie est réel depuis septembre 2021. La recharge des nappes souterraines a été plus faible cet hiver que les autres années.

Avec des températures au-dessus de la normale, leur niveau est, aujourd'hui, plus bas que la moyenne et diminuent toujours progressivement.

Même si un sursaut des débits des cours d'eau est observé ces derniers jours en lien avec des épisodes pluvieux orageux, la situation reste critique. En effet, sans précipitations significatives les prochains jours qui puissent entretenir cette augmentation des débits, ceux-ci risquent de rechuter assez rapidement. La vigilance reste de mise.

Sources

L'ensemble des données brutes proviennent de différentes sources :

- Pluviométrie : ERA5
- Stations de jaugeage : DREAL
- Piézomètres : BRGM et SDeau50

Le traitement de ces données est réalisé par le logiciel EMI développé par IMAGEAU.

L'analyse de ces données et indicateurs est réalisée par le SDeau50.

Glossaire

IPS : L'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) est un mode de calcul permettant de qualifier l'écart à la moyenne des niveaux piézométriques d'une chronique. L'IPS représente l'évolution mensuelle du niveau piézométrique, au droit d'un point d'eau, comparativement aux mêmes mois des années antérieures. Autrement dit, il permet de positionner le niveau piézométrique moyen mensuel par rapport à ceux de l'ensemble de la série.

Si les conditions d'application d'une approche probabiliste sont valides, il est possible d'exprimer l'IPS au travers de périodes de retour du niveau moyen mensuel observé sur un point d'eau : du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (représenté en bleu). Lorsque l'on souhaite calculer l'IPS d'un mois, 15 années (soit 15 mois) de données sont requises au minimum. (Source ADES).

Qualification des niveaux	Période de retour
Niveaux très hauts	> 10 ans humide
Niveaux hauts	entre 5 ans humide et 10 ans humide
Niveaux modérément hauts	entre 2.5 ans humide et 5 ans humide
Niveaux autour de la moyenne	entre 2.5 ans humide et 2.5 ans sec
Niveaux modérément bas	entre 2.5 ans sec et 5 ans sec
Niveaux bas	entre 5 ans sec et 10 ans sec
Niveaux très bas	> 10 ans sec



**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