

Stratégie EAU POTABLE 2025-2030

Sobriété en eau

Préservation de la ressource

Adaptation au changement climatique

Evreux Portes de Normandie (EPN)



Comité de rédaction

Marion Roussille, cheffe du service Grand cycle de l'eau

Laurent Valières, chef du service Exploitation Eau potable

Raouya Aoudair, adjointe au chef de service Exploitation Eau potable

Olivier Rogue, directeur du Cycle de l'eau

Comité de pilotage

Christophe Alory, vice-président en charge du Grand cycle de l'eau

Renald Hamel, vice-président en charge de l'Eau et Assainissement

Cette stratégie territoriale Sobriété en eau et Protection de la ressource a été présentée et validée en Conseil communautaire d'Evreux Portes de Normandie du 24/06/2025.

Sommaire

Introduction	6
Chapitre 1 - Carte d'identité de la collectivité : production d'eau potable et des ressources utilisées	8
1. Une compétence Eau potable exercée en régie sur 62 communes	8
2. Une production d'eau ciblée sur l'agglomération urbaine	8
3. Caractérisation et analyse des volumes consommés par les gros consommateurs.....	11
4. Indicateurs du service eau potable	11
5. Un modèle de tarification classique.....	12
6. Des captages prioritaires à protéger.....	13
Chapitre 2 - Enjeux de préservation de la ressource	15
1. La nappe de la craie, une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable	15
2. Une ressource vulnérable avec une vigilance à observer sur les eaux brutes.....	15
3. Des DUP de périmètres de protection de captages mis en place mais peu suivies	19
4. Une démarche de protection très engagée sur les AAC	20
5. Des volumes produits stables depuis 2019.....	21
Chapitre 3 - Objectifs de la stratégie de protection de la ressource	22
1. Objectif de qualité des eaux brutes des captages	22
2. Objectif de réduction des prélèvements d'eau potable par la collectivité.....	22
3. Les ressources prioritaires et stratégiques	23
Chapitre 4 – Programme d'actions 2025-2030	26
Mieux s'organiser, optimiser les méthodes et les outils	26
1. Une équipe d'ingénieurs dédiés à la préservation de la ressource	26
2. Des moyens humains dédiés à la recherche de fuite.....	26
3. Réaliser un suivi analytique renforcé sur les captages les plus importants	28
4. Suivre et évaluer les Déclarations d'Utilité Publique (DUP) des périmètres de protection des captages	28
5. Lancer le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE)	29
Recharger le plus possible la nappe d'eau, limiter le ruissellement urbain	30
Accompagner le changement de pratiques agronomiques sur les Aires d'Alimentation de Captages.....	31
1. Soutenir et développer l'agriculture biologique.....	31
2. Planter des haies sur les surfaces agricoles	32
3. Baisser la lixiviation de l'azote vers la nappe en période hivernale	32
4. Travailler sur la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires	33
5. Déployer des Paiements pour Services Environnements sur les BAC.....	33
6. Mettre en œuvre la stratégie foncière	34
7. Réaliser une étude sur les filières des cultures à Bas Niveaux d'Intrants et le Bois énergie	35

8. Améliorer la connaissance des sols par les agriculteurs.....	35
Optimiser et moderniser les infrastructures.....	37
1. Réaliser un diagnostic des consommations d'eau et définir un plan d'actions.....	37
2. Plan d'actions de lutte contre les fuites.....	39
3. Développer la télérelève	41
4. Moderniser l'Usine de Traitement d'Eau Potable.....	42
5. Réutiliser les Eaux Usées Traitées	42
Réduire la consommation : un défi pour tous	43
1. Engager les services et équipements publics dans une démarche de Sobriété exemplaire	43
2. Lancer une étude de tarification incitative de l'eau	44
3. Mener une campagne de sensibilisation des abonnés du service public d'eau	45
4. Mener des campagnes de sensibilisation auprès des « gros consommateurs »	45
Annexe 1 - Tableau de programmation	46
Annexe 2 – Organigramme des services	49
Annexe 3 – Synthèse des principales caractéristiques des captages d'Evreux Portes de Normandie	50
Annexe 4 – Évolution des volumes produits depuis 2019	51
Annexe 5 – Volumes consommés par les gros consommateurs (NAF) 2023.....	57
Annexe 6 – Fiches techniques BAC et captages.....	58

Introduction

Evreux Portes de Normandie – 2025, un constat en demi-teinte :

Une ressource maîtrisée, mais vulnérable

« En 2025, Evreux Portes de Normandie dispose encore d'une ressource en eau potable de qualité acceptable. Les habitants sont desservis sans difficulté majeure, les équipements de production sont fonctionnels, et l'usine de traitement assure un niveau de sécurité sanitaire satisfaisant.

Mais derrière cette apparente stabilité, les signaux d'alerte s'accumulent. Sur plusieurs captages structurants du territoire – Chenappeville, Queue d'Hirondelle, La Neuville des Vaux – les taux de nitrates frôlent les seuils de bon état des masses d'eau. Des molécules phytosanitaires interdites depuis longtemps sont encore détectées, et de nouveaux métabolites de pesticides que l'on recherche depuis peu deviennent soudainement problématiques. Des traces de composés organo-halogénés volatils, résidus d'anciens usages industriels, persistent sur certains captages. Aucun traitement de dénitrification n'est en place : les limites ne doivent pas être franchies, sous peine d'investissements lourds et durables.

Le territoire n'est pas exempt de pression sur la quantité non plus. Le rendement du réseau reste tout juste acceptable par rapport aux objectifs du SDAGE, et plusieurs forages affichent des prélèvements proches de leurs seuils autorisés initialement. Si les volumes produits permettent encore de répondre à la demande, la tendance est à la fragilisation, notamment en période de sécheresse ou de recharge insuffisante de la nappe d'eau.

Sur le terrain, la coordination avec les acteurs agricoles reste partielle. Les bonnes volontés existent, mais manquent de mise en application opérationnelle, d'appui institutionnel et financier adapté, de participation et d'objectifs partagés. Le foncier agricole sensible n'est pas encore protégé durablement, et certaines pratiques agricoles intensives persistent sur les aires d'alimentation des captages.

Face à ces constats, la collectivité a conscience que maintenir le statu quo n'est plus possible. Le territoire a la capacité d'agir. Il est temps de changer d'outils et d'échelle. »

Evreux Portes de Normandie - 2030, un nouvel horizon possible et désirable,

Une gestion collective, sobre et anticipée

« En 2030, la situation a évolué. Evreux Portes de Normandie a structuré sa stratégie de sobriété et préservation de la ressource autour de trois piliers : réduction des pressions sur les captages, lutte contre les fuites du réseau et sobriété dans les usages.

Le virage a été amorcé dès 2025, avec la mise en place d'un programme d'actions à la fois réaliste et ambitieux. Une équipe dédiée a été mobilisée pour animer les démarches auprès des agriculteurs, suivre la mise en œuvre des mesures DUP et organiser des partenariats durables sur les aires d'alimentation des captages. Des paiements pour services environnementaux ont vu le jour, et les premières conventions foncières ont été signées avec la SAFER. Les premiers effets sont là : les pratiques évoluent, les sols sont mieux couverts, les haies réapparaissent, les intrants diminuent.

Dans le même temps, la gestion de la demande en eau a été structurée. Tous les bâtiments publics ont été équipés de dispositifs hydro-économiques, les données de consommation sont désormais analysées en continu grâce à la télérelève, et des alertes sont envoyées en cas de fuite ou de surconsommation. La collectivité accompagne aussi les gros consommateurs dans l'optimisation de leurs usages. Le rendement du réseau s'est nettement amélioré.

L'urbanisme s'est mis au diapason : les nouvelles constructions intègrent la récupération d'eau de pluie, et un effort important a été engagé pour désimperméabiliser les sols urbains. Un poste transversal, dédié à la gestion intégrée des eaux pluviales, pilote désormais ces projets avec les communes.

Enfin, la sensibilisation des habitants a pris une autre dimension. Une communication régulière, des repères concrets, des outils d'auto-évaluation, ont permis de faire évoluer les comportements sans contrainte. L'eau est mieux comprise, mieux utilisée, mieux partagée.

En cinq ans, EPN a construit une dynamique collective. La ressource n'est pas seulement protégée : elle est gérée avec anticipation, équité et efficacité. L'eau est redevenue un bien commun, autour duquel le territoire s'est mobilisé. »

Chapitre 1 - Carte d'identité de la collectivité : production d'eau potable et des ressources utilisées

1. Une compétence Eau potable exercée en régie sur 62 communes

Evreux Portes de Normandie exerce la compétence "Eau potable" (production et distribution d'eau) sur 62 communes de son territoire. L'ensemble de ses communes est géré par les équipes **en régie**.

Service eau potable	Abonnés (2024)	Population desservie
35 agents	38 471	116 037

La compétence "Eau potable" n'est pas exercée sur la totalité des communes directement par EPN :

- ★ EPN est adhérent, pour 7 communes du sud de l'agglomération, au Syndicat de la Paquetterie (secteur Mesnil sur l'Estrée)
- ★ EPN est adhérent, pour 5 communes du sud-est de l'agglomération, au Syndicat de la Vallée de l'Eure (secteur a Couture Boussey)

La présente stratégie ne concerne pas ces territoires gérés par d'autres syndicats, mais uniquement le territoire et les captages où EPN exerce directement sa compétence.

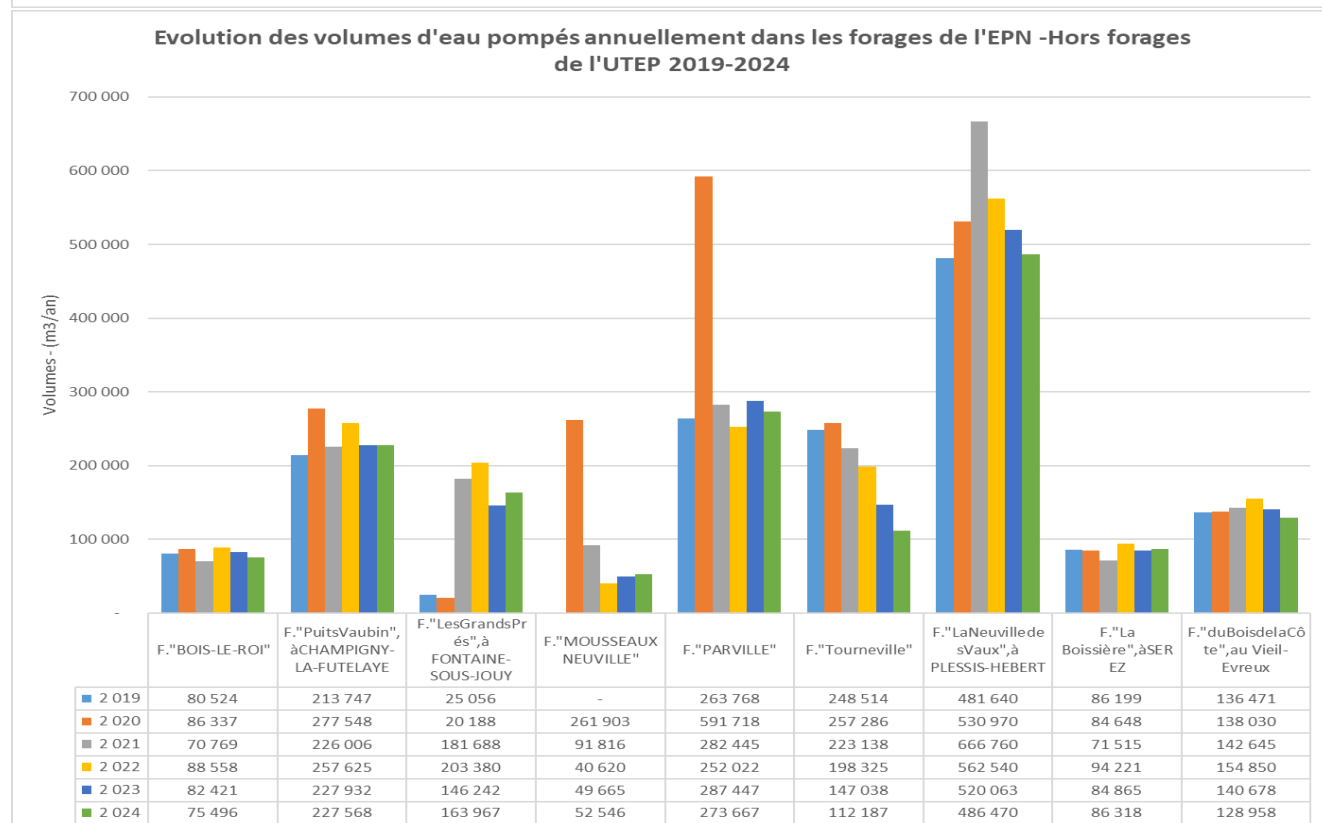
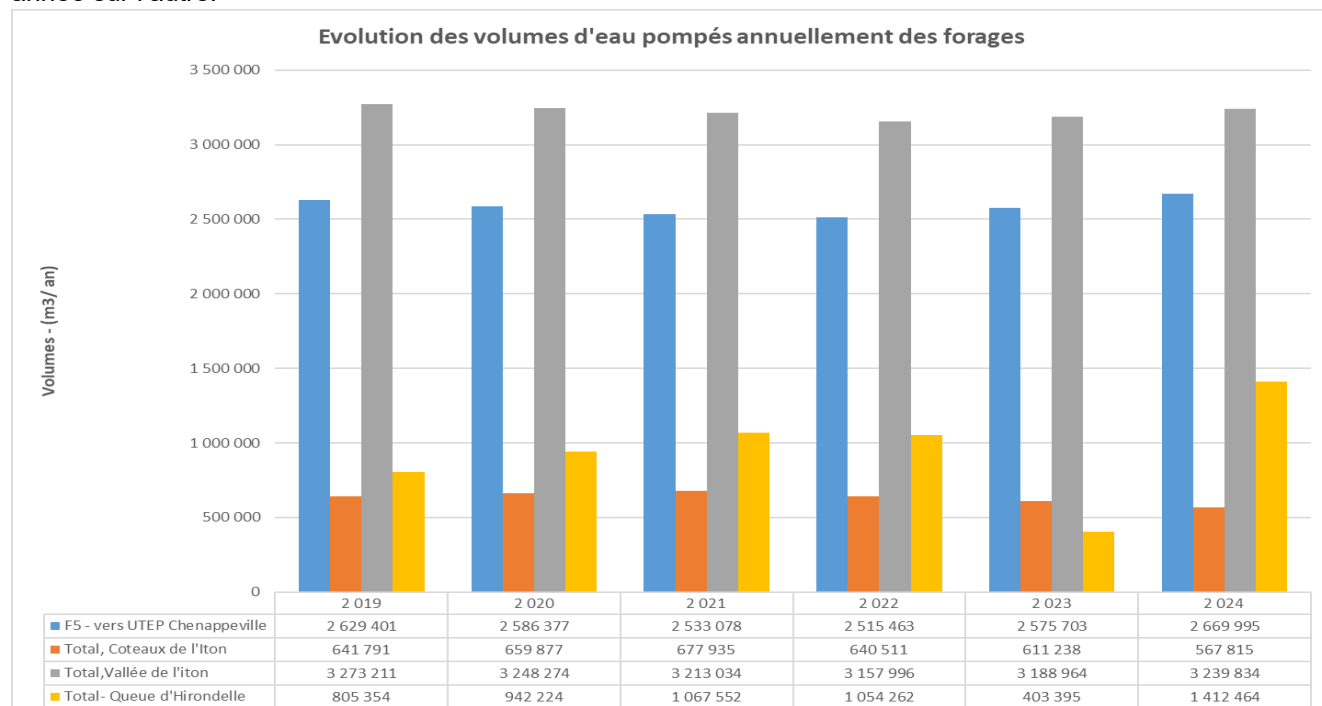
2. Une production d'eau ciblée sur l'agglomération urbaine

- **Captages et usine de traitement**
 - **23 captages en service** : les forages de Vallée de l'Iton, (4 forages), Vallée de la Queue d'Hirondelle (4 forages), Coteaux de l'Iton (4 forages), et Chenappeville qui alimentent l'UTEP, les autres forages sont : Parville, Tourneville, Vieil Evreux, Puits Vaubin, Champigny la Futelaye, Serez, Bois le Roi, Mousseaux Neuville, Le Plessis Hebert et Fontaine sous-Jouy.
 - **Une unité de traitement de l'eau potable (UTEP)** alimenté par les 14 captages, avec un débit journalier de production 15 799 m³/j.
 - Principalement le traitement est constitué de plusieurs étapes : Filtration de l'eau par un passage sur le charbon actif CAG pour rétention des particules fines et les substances dissoutes et après filtration, l'eau passe par l'ultrafiltration (filtre avec des pores très fins qui permet de supprimer de l'eau traitée des éléments tels que les algues, les virus, les bactéries, les molécules organiques, les germes ou les pollens). La dernière étape est la désinfection par le dioxyde de chlore qui permettra l'élimination des bactéries, virus et autres agents pathogènes.
 - 9 autres installations de production (Traitement de désinfection).

- Des volumes d'eau produits principalement par l'UTEP d'Arnières sur Iton

Les forages de Chenappeville, de la Vallée et des Coteaux de l'Iton ainsi que de la Queue d'Hirondelle sont les forages les plus stratégiques en vue des volumes produits : ils présentent plus des $\frac{3}{4}$ des prélèvements. La majorité des volumes sont produits par l'Usine de Traitement d'Eau Potable d'Arnières-sur-Iton. Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution des volumes d'eau potable produits depuis 2019 pour les forages de l'UTEP et les autres forages du territoire de l'EPN.

Une comparaison entre les volumes autorisés et les volumes réels pompés par captage depuis 2019 (tableau en annexe) montre que les volumes prélevés au niveau des forages d'EPN sont en général très stables d'une année sur l'autre.

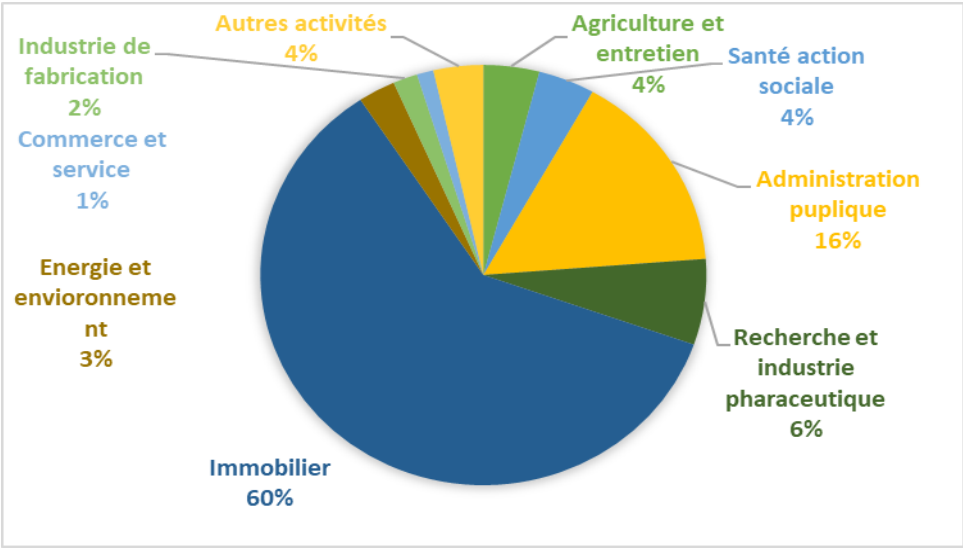


3. Caractérisation et analyse des volumes consommés par les gros consommateurs

Le graphique ci-après présente la répartition du volume consommé en 2023 selon les différentes catégories d'activités définies par la Nomenclature d'Activités Française (NAF). Le secteur **immobilier** (bailleurs sociaux – habitat collectif) est l'activité la plus consommatrice d'eau, et représente à lui seul plus de 60 % du volume total consommé, soit 777 868 unités sur 1 289 409. En deuxième position, **l'administration publique** consomme 15,6 % du total, suivie par le secteur de la **recherche et de l'industrie pharmaceutique** (6,6 %) et celui de la santé et action sociale (4,1 %).

Les secteurs de l'agriculture (4,05 %), de l'énergie et environnement (2,7 %) et des autres activités (3,6 %) présentent des parts plus modestes. Enfin, les industries de fabrication et le commerce et service enregistrent les plus faibles volumes consommés, avec respectivement 1,77 % et 1,2 % du total.

Répartition de consommation des gros consommateurs par type d'activités en 2023 (détails en annexe) :



Cette répartition illustre une forte concentration de la consommation dans le secteur de l'immobilier (Habitats Collectif), contrastant avec la relative dispersion des autres secteurs.

4. Indicateurs du service eau potable

Les indicateurs du service d'eau potable sont des outils essentiels pour évaluer la performance, la gestion et la durabilité des infrastructures d'approvisionnement en eau potable. Ces indicateurs permettent de mesurer la qualité de l'eau, l'efficacité du réseau, et l'état de la protection des ressources en eau.

Tableau de synthèse des principaux indicateurs :

Catégorie	Indicateur	Référence	Valeurs 2023 - SISPEA	
			Zone sud	Zone Nord
Qualité de l'eau potable	Paramètres physico-chimiques	P102.1	96%	97%
	Paramètres bactériologiques	P101.1	100%	100%
Gestion et performance du réseau	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	P103.2B	39 points	105 points

	Rendement du réseau de distribution	P104.3	67,20%	68%
	Indice linéaire des volumes non comptés	P105.3	3,2 m³/km/j	7,8 m³/km/j
	Indices linéaires de pertes en réseau	P106.3	3,1 m³/km/j	7,8 m³/km/j
	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	P107.2	0,19%	0,41%
Protection des ressources en eau	Indice d'avancement de protection des ressources en eau	P108.3	69,50%	63,70%

5. Un modèle de tarification classique

Le prix de l'eau 2025 est décomposé de la manière suivante :

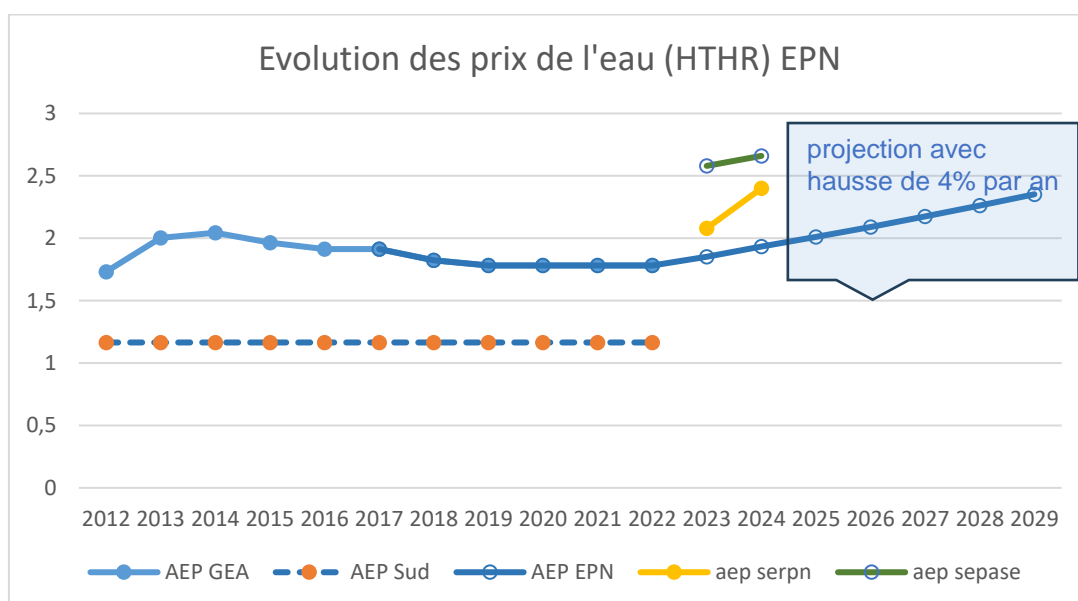
- ★ Abonnement eau potable (DN 15) : 60,34 €
- ★ Eau (m³) : 1,51 €HT
- ★ Assainissement (m³) 3,08 €HT

Soit, pour un ménage consommant en moyenne 120 m³ par an, un prix du m³ de 2,01 €HT (eau potable seulement) ou 5,09 €HT (eau + assainissement).

Le prix de l'eau est fixe. Il n'y a pas de tarification incitative ou dégressive.

Après une hausse importante entre 2012 et 2014 pour assurer notamment le financement de la nouvelle usine et des champs captant, le prix de l'eau a connu des baisses successives puis une stabilité jusqu'en 2022, où un réajustement économique a été engagé. En 2023 également, le tarif a été harmonisé à l'intégralité du territoire (Nord et Sud) où EPN exerce directement la compétence, par un tarif unique et sans tranches. Le graphique ci-dessous montre l'évolution historique des tarifs hors taxes et hors redevances pour 120 m³ (abonnement et conso).

Graphique illustrant le prix de l'eau et comparaison avec d'autres structures de l'Eure (SERPN et SEPASE) :



6. Des captages prioritaires à protéger

Les captages qualifiés de prioritaires font l'objet d'une politique spécifique de protection du fait de leur caractère stratégique et de leur état de dégradation. Les aires d'alimentation des captages prioritaires sont définies comme étant des zones de protection des prélèvements d'eau destinée à la consommation.

Les captages prioritaires et/ou sensibles d'Evreux Portes de Normandie sont :

- ★ **Captage de Chenappeville** F5 à Arnières sur Iton (BSS000LDBZ, ancien code BSS 01505X0006/F) : prioritaire ET sensible
- ★ **Captage des Baux Sainte Croix** (BSS000LDCF, ancien code BSS : 01505X0012/P) : sensible
- ★ **Captage de la Queue d'Hirondelle F13-1** à Evreux (BSS000LDGS, ancien code BSS : 01505X0121/F12-1) : sensible
- ★ **Captage de la Queue d'Hirondelle F13-2** à Evreux (BSS000LDGV, ancien code BSS : 01505X0124/F13-2) : sensible

NB : Au moment de la rédaction de cette stratégie, les nouveaux captages dits "sensibles" au titre de la nouvelle directive cadre européenne sur l'eau ne sont pas connus.

• Délimitation des Aires d'Alimentation de Captages

Un Bassin d'Alimentation de Captage (BAC ou Aire d'Alimentation de Captage, AAC) est le territoire sur lequel toute goutte d'eau qui y tombe est susceptible d'être prélevée par le captage.

Sa délimitation nécessite de prendre en compte le contexte géologique et hydrogéologique du secteur et de comprendre le fonctionnement du système aquifère dans lequel puise le captage. La méthode de délimitation est définie dans le guide méthodologique du Bureau de Recherche Géologique et Minière de 2007.

Les Aires d'Alimentation de Captages (ou Bassins d'Alimentation de Captages) ont été délimitées pour les captages de :

- ★ **Chenappeville, Baux-Sainte-Croix, Coteaux et Vallée de l'Iton** (à Arnières-sur-Iton) – prioritaires et sensibles
- ★ **Queue d'Hirondelle** (à Evreux) - sensibles
- ★ **La Neuville des Vaux** (au Plessis-Hebert) – non classé

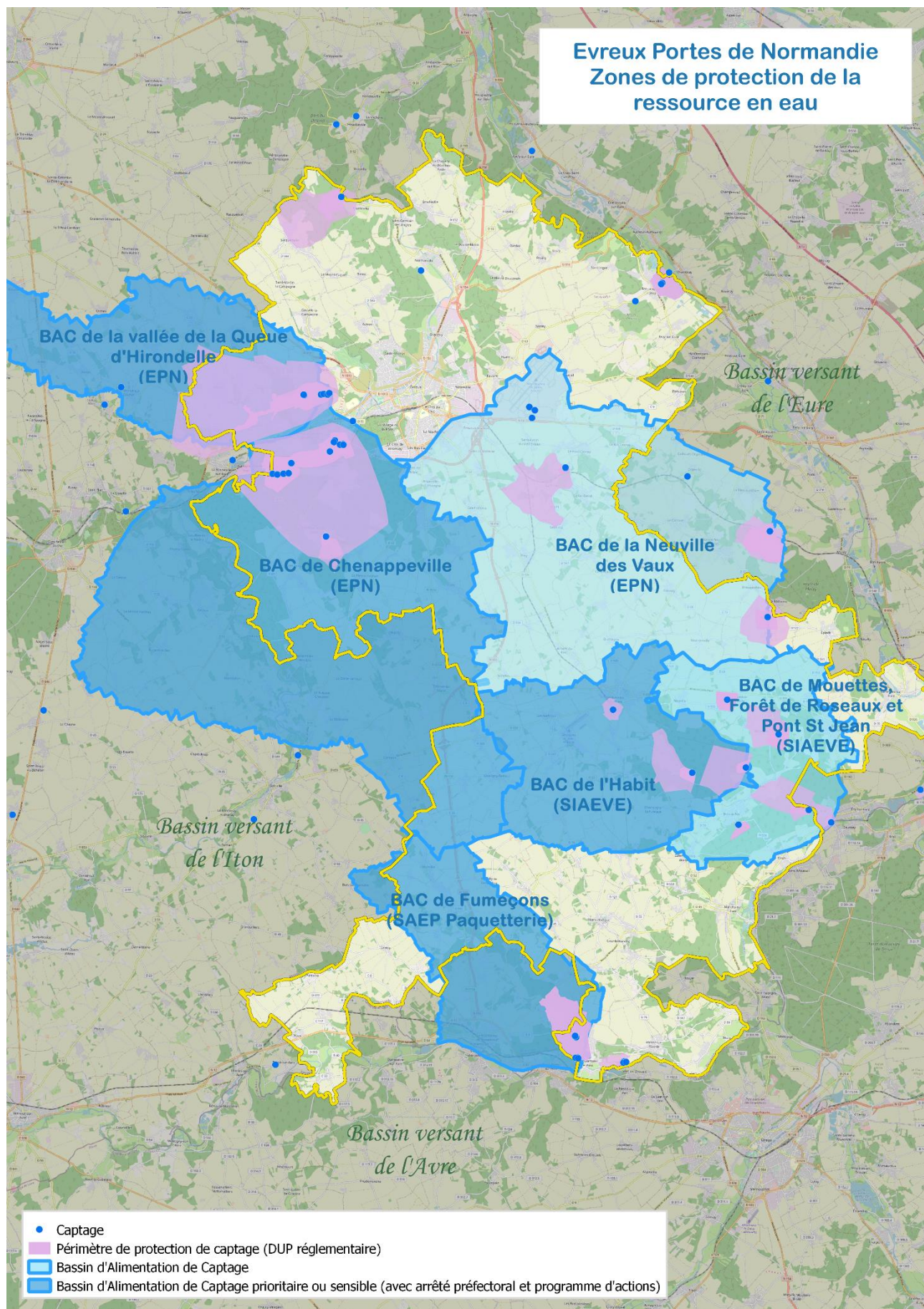
Depuis 2010, une démarche d'animation pour la protection de la ressource en eau est menée sur ceux de la Queue d'Hirondelle et de Chenappeville.

A noter que des AAC gérés par des structures autres qu'EPN sont présentes au sud du territoire d'EPN, notamment les AAC de l'Habit et des Mouettes (maitre d'ouvrage : SIAEVE), et l'AAC de Fumeçons (maitre d'ouvrage : SAEP de la Paquetterie). Les actions menées sur ces deux AAC contribueront directement à la préservation de la qualité de la ressource des captages du secteur « Sud » située sur ces AAC. A contrario, les AAC de Chenappeville et de la Queue d'Hirondelle empiètent sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Conches, collectivité qui a également d'autres AAC à gérer. Et le captage de la Neuville des Vaux, situé hors d'EPN, dont le périmètre de protection est intégralement sur le territoire de l'EPCI voisin.

• Mission de gestion et préservation de la ressource en eau

Evreux Portes de Normandie a délibéré en conseil communautaire du 29 juin 2021 son intention de contribuer à la mission de Gestion et préservation de la ressource en eau, au sens du décret n°2020-1762 du 30 décembre 2020 relatif à cette mission, qui s'exerce sur le périmètre d'intervention dont la collectivité a la compétence Eau potable.

Evreux Portes de Normandie Zones de protection de la ressource en eau



Chapitre 2 - Enjeux de préservation de la ressource

1. La nappe de la craie, une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable

Les différents captages de la collectivité exploitent tous la même nappe d'eau souterraine. Il s'agit de la masse d'eau nommée **Craie altérée du Neubourg – Iton - Plaine St-André (FRHG211)** située dans l'aquifère crayeux du Crétacé. Cette nappe présente les caractéristiques suivantes :

- ✓ Un aquifère puissant et capacitif dont la capacité de production est jusqu'à lors suffisante dans les conditions actuelles. Cependant, les études et nouvelles données analysées tenant compte de l'impact du changement climatique, présenterait plutôt une ressource en tension quantitative, où les prélèvements dépassent la capacité de renouvellement de la ressource disponible (en attente du nouvel état des lieux du bassin Seine-Normandie 2025).
- ✓ Une forte vulnérabilité vis-à-vis des pollutions diffuses. La nappe de la craie est une nappe libre directement exposée aux apports. Cependant, sur les captages d'EPN, il n'a pas été mis en évidence de transferts directs et rapides entre la surface et la nappe via des karsts.
- ✓ Des temps de transfert importants (10 à 20 ans selon les captages) imposant une grande inertie du système hydrologique. Ces temps de transfert imposent d'inscrire la stratégie dans une durée longue.

La nappe d'eau souterraine FRHG211 : Craie altérée du Neubourg – Iton - Plaine St-André est en **état médiocre** (Etat des lieux du bassin Seine-Normandie 2019), avec un objectif de bon état pour 2027. Elle est déclassée sur des paramètres de l'état chimique : Nitrates, Atrazine et dérivés.

NB : Le nouvel état des lieux 2025 (en cours de consultation), classe encore la masse d'eau dans un **état chimique médiocre**, dont les paramètres déclassants sont : nitrates, chloridazone desphényl, chlorothalonil SA, chlorothalonil R471811, Terbutylazine LM6.

La nappe d'eau souterraine FRHG211 : Craie altérée du Neubourg – Iton - Plaine St-André a été identifiée comme **nappe stratégique à réserver pour l'alimentation en eau potable future** par le SDAGE Seine Normandie 2022-2027. Les SAGE de l'Iton et de l'Avre sont les périmètres identifiés pour définir les actions de préservation permettant la maîtrise des prélèvements et de protection vis-à-vis des pollutions. Les mesures de gestion définies seront alors inscrites dans le règlement du SAGE.

• L'étude de volumes prélevables sur le bassin versant de l'Iton 2025-2028

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de l'Iton (SMABI) qui porte la compétence de portage du SAGE de l'Iton, prévoit de lancer avec l'expertise du BRGM, un diagnostic visant à définir les volumes prélevables dans cette portion de nappe, permettant notamment de sécuriser à long terme l'alimentation en eau potable. Evreux Portes de Normandie fera partie du comité de coordination de cette étude, qui durera 4 ans (2025-2028), pour un coût prévisionnel de 1 478 424 € TTC (financé à 100% par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie).

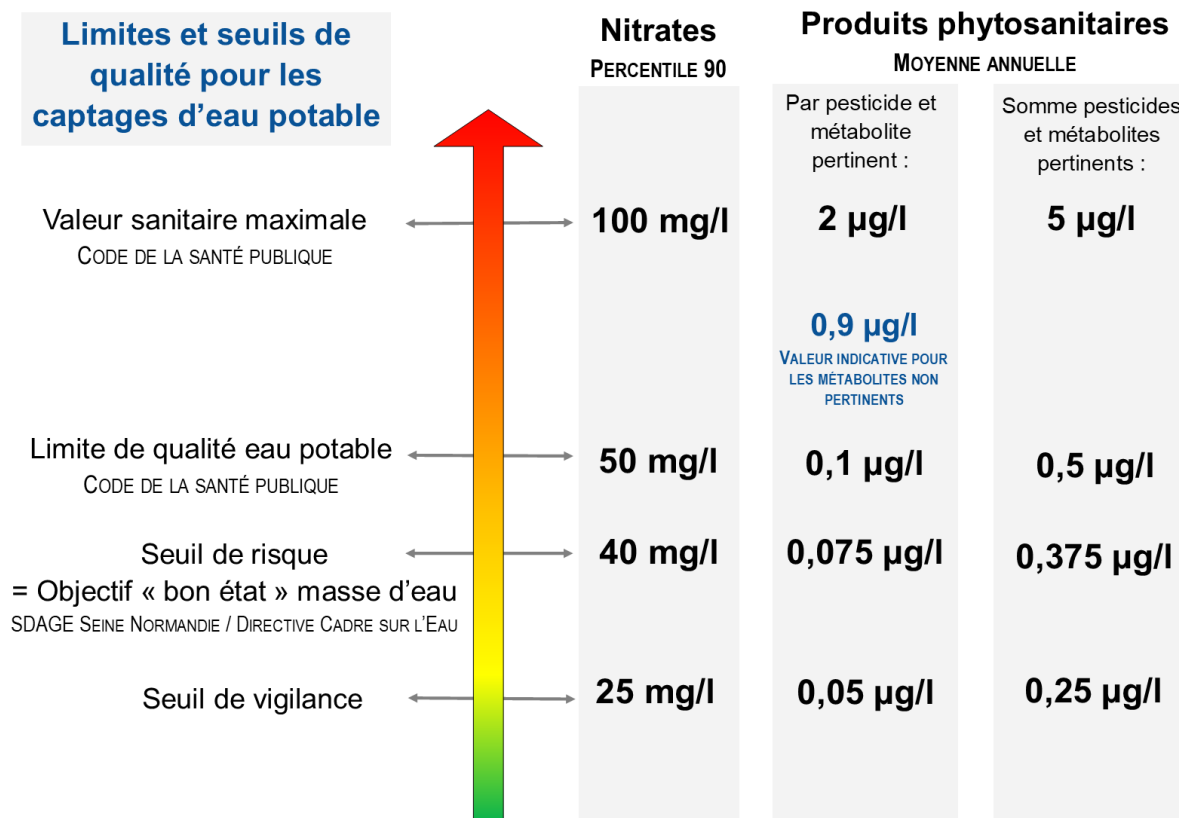
2. Une ressource vulnérable avec une vigilance à observer sur les eaux brutes

Les eaux brutes (avant tout traitement) des captages sont surveillées par différents canaux :

- **Le contrôle sanitaire de l'Agence Régionale de Santé** : fréquence d'analyse des eaux variable selon le volume prélevé, de 2 fois par an à 1 fois tous les 2 ans.
- **L'observatoire départemental des Bassins d'Alimentation de Captages** créé en 2013 : il s'agit d'un programme de suivi renforcé sur les captages prioritaires et sensibles du département de l'Eure, avec une fréquence mensuelle et un menu analytique étoffé notamment sur les molécules de pesticides et leurs métabolites. Pour Evreux Portes de Normandie, deux captages sont suivis : Queue d'Hirondelle F12.1/F12.2 et Vallée de l'Iton F8.2.
- **Le suivi de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie** sur les captages prioritaires : 4 analyses réalisées dans l'année, avec un menu analytique renforcé. Seul le captage de Vallée de l'Iton F8.2 est dans ce suivi. Dans ce cas, le mois où l'agence de l'eau réalise l'analyse, le Département ne le fait pas.

De ce fait, les résultats et tendances présentées sur les deux captages intégrés à l'observatoire départemental/suivi AESN sont beaucoup plus robustes que pour les autres captages pour lesquels ne sont disponibles que les analyses réglementaires de l'Agence Régionale de Santé.

Les fiches BAC et fiches captages présentant l'ensemble des résultats d'analyses disponibles sont annexés.



• Nitrates

Les graphiques des évolutions de teneurs en nitrates sur les différents captages et notamment ceux suivis dans le cadre de l'observatoire départemental (Queue d'Hirondelle F12.1 et F12.2 et Vallée de l'Iton F8.2) sont présentés dans les fiches en annexes.

Les concentrations en nitrates sont **globalement conformes à la limite de qualité** de 50 mg/l fixée pour les eaux distribuées. Ceci étant, les **teneurs sont supérieures au seuil de vigilance** (valeur guide fixée à 25 mg/l) et présentent des **tendances à l'augmentation**.

Il est rappelé **qu'aucun traitement des nitrates** (dénitratation ou dénitrification) n'existe sur le territoire d'EPN, y compris sur l'UTEP. Pour information, le coût pour la mise en place d'un tel traitement représenterait un surcoût (intégrant le fonctionnement et l'investissement) **d'environ 0,5€/m³**.

NB : Le captage des Baux Sainte Croix n'est actuellement plus exploité du fait de teneurs en nitrates supérieures à 50 mg/l.

• Pesticides

Dans les analyses présentées en annexe, les molécules considérées comme substances **pesticides** sont issues des listes A « pesticides », « métabolites » et « biocides » du Sandre. La limite de qualité des pesticides est de **0,1 µg/l** par molécule. Les métabolites sont considérés pertinents sauf s'ils ont été classés **non-pertinent** par l'ANSES en date de la rédaction de cette stratégie (dans ce cas la valeur indicative est de 0,9 µg/l).

Un tableau de synthèse en annexe précise par captage le nombre de molécules pesticides quantifiées et les molécules retrouvées les plus problématiques (par le biais de la fréquence de dépassement et de la moyenne des moyennes annuelles des concentrations par molécule sur les 5 dernières années).

Le calcul de la moyenne des moyennes annuelles permet de mettre en lumière les pics de concentration pour certaines molécules. Par exemple, pour le captage de la Queue d'Hirondelle F12-2, le Prothioconazole dépasse le seuil pour la moyenne des moyennes annuelles car sur 10 prélèvements il a été mesuré une fois à 1 µg/L.

Les captages en suivi renforcé ont de fait une fréquence de prélèvement et un nombre de molécules analysées plus élevé, ce qu'il faut prendre en compte dans la comparaison des résultats entre les captages.

La plupart des molécules pesticides quantifiées aux captages sont des **herbicides et leurs métabolites**, dans une moindre mesure des fongicides et leurs métabolites.

Les molécules retrouvées au moins une fois en dépassement de la limite sanitaire à 0,1 µg/L sur un ou plusieurs captages lors des 5 dernières années (2020-2024) sont les suivantes :

- ★ Métabolites de la Chloridazone (desphényl, méthyl-desphényl) – (herbicide)
- ★ Métabolites du Chlorothalonil (R417888 (pertinent) et R471811 (non-pertinent – dépassement des 0,9 µg/L)) – (fongicide)
- ★ Métabolite LM6 de la Terbutylazine – (herbicide)
- ★ Au captage de la Queue d'Hirondelle : Prothioconazole (fongicide)
- ★ Au captage coteaux de l'Iton F14 : Propyzamide (herbicide), Métaldéhyde (molluscide), métabolites du Flufénacet (ESA et OXA) - (herbicide)

Le captage coteaux de l'Iton F14 semble être un des captages les plus sensibles à la problématique pesticide, bien qu'il ne soit pas en suivi renforcé (ce qui va être le cas à l'avenir au vu de sa sensibilité).

Mis-à-part le Glyphosate, le Propyzamide et le Métaldéhyde, les autres molécules mères des molécules retrouvées en dépassement sont interdites ou vont bientôt l'être (Flufénacet).

• Perchlorate

La présence de perchlorates dans l'eau est liée à leur utilisation dans des applications industrielles, aérospatiales et militaires (notamment au cours de la Première Guerre mondiale). L'utilisation agricole d'engrais importés du Chili pourrait également être une source de contaminations aux perchlorates.

Contrairement aux nitrates ou encore aux pesticides, il n'existe pas de seuil réglementaire à respecter pour les ions perchlorates. Néanmoins, l'arrêté du 9 octobre 2023 (modifiant l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines) fixe une valeur seuil de 4 µg/L pour les ions perchlorates au sein des eaux souterraines. À la suite des avis de l'ANSES publiés en 2011, 2012 et 2014, la Direction Générale de la Santé a établi deux valeurs guides concernant les ions perchlorates : 15 µg/L pour les adultes et 4 µg/L pour les enfants de moins de 6 mois.

Les concentrations en ions perchlorates sont supérieures à la valeur guide de 4 µg/L sur l'ensemble des captages de la **Queue d'Hirondelle** (la concentration oscille entre 4 et 8 µg/L). Le **captage de Parville** présente également des teneurs qui approchent cette valeur seuil. Les autres captages ne sont pas concernés par les perchlorates.

• Composés organohalogénés volatils (COHV)

La présence des COHV dans l'environnement est liée à leur utilisation importante en tant que solvants dans l'industrie principalement pour le nettoyage et le dégraissage des métaux, le nettoyage à sec. Leurs concentrations dans les eaux de surface sont limitées du fait de leur volatilité, tandis qu'ils tendent à s'accumuler au fond des nappes d'eaux souterraines en raison de leur densité et de leur faible possibilité de dégradation. La limite qualité d'une molécule COHV est de 10 µg/l.

Globalement, les captages situés dans la vallée de l'Iton sont impactés par une teneur résiduelle entre 1 et 3 µg/l (Chenappeville en particulier), alors que les captages situés sur les coteaux ou les plateaux sont très peu impactés, voire pas du tout.

Sur les différents captages du territoire, seul le **captage de Normanville** (sous maîtrise d'ouvrage du SAEP d'Evreux Nord) présente des dépassements de la limite de qualité fixée pour ces substances, ce qui a conduit à l'arrêt de ce captage (jusqu'à plus 35 µg/l en 2015). Un diagnostic spécifique a été engagé pour rechercher l'origine et le devenir du panache de pollution. L'entreprise incriminée fait l'objet d'une surveillance par la DREAL, et a été mise en demeure de réaliser des traitements du sol et de la nappe pour enlever la pollution.

Depuis la mise en place de traitement de cette pollution historique au droit du site, les teneurs en COHV diminuent et repassent en dessous de la limite de qualité.

- **Turbidité et bactériologie**

L'absence de pics de concentrations en matières en suspensions ou de germes pathogènes dans les eaux brutes suggère que les captages exploités ne sont pas connectés au réseau karstique. La ressource ne paraît pas impactée par les transferts directs de pollutions superficielles pouvant avoir lieu au niveau des béttoires.

- **PFAS**

Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) forment une large famille de plusieurs milliers de composés chimiques. Utilisées pour leurs propriétés antiadhésives, imperméabilisantes ou encore leur résistance à la chaleur, elles ont été massivement employées dans de nombreux secteurs industriels. Ce sont des molécules extrêmement persistantes, bioaccumulables, aujourd'hui largement répandues dans l'environnement. En raison de leur toxicité potentielle (perturbateurs endocriniens, effets cancérigènes, etc.), on les désigne souvent comme des « polluants éternels ».

Face à cette problématique croissante, une réglementation européenne impose désormais un suivi obligatoire de 20 PFAS dits "prioritaires". Ces substances sont intégrées au contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, avec deux seuils réglementaires fixés :

- Une concentration maximale de 0,1 µg/l pour la somme des 20 PFAS au robinet,
- et une concentration maximale de 2 µg/l pour les eaux brutes.

Les résultats d'une campagne d'analyses menée en 2025 sur le territoire d'Evreux Portes de Normandie montrent une situation plutôt rassurante : **la quasi-totalité des captages ne présentent aucune détection parmi ces 20 PFAS**. Seuls les captages de Normanville et de l'Hippodrome révèlent des traces, mais à des concentrations très faibles, nettement inférieures aux seuils réglementaires.

Cependant, un autre composé attire l'attention : le **TFA (acide trifluoroacétique)**. Il ne fait pas partie de la liste des 20 PFAS prioritaires mais représente une source de contamination particulièrement préoccupante. Le TFA est un PFAS à chaîne ultra courte, extrêmement persistant et très mobile. **Il est notamment un métabolite du flufenacet, une molécule herbicide récemment interdite.**

En l'absence de réglementation claire, l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) recommande actuellement une valeur sanitaire indicative de 60 µg/l pour le TFA. Néanmoins, en tant que métabolite de pesticide, il pourrait théoriquement être soumis à la limite de qualité générique de 0,1 µg/l.

Les résultats de la campagne de 2025 montrent que nos captages ne sont pas exempts de la contamination généralisée du TFA, avec plusieurs captages qui dépassent cette limite de 0,1 µg/l, bien que tous restent nettement en dessous de la valeur indicative de 60 µg/l :

- Hippodrome (non utilisée pour l'AEP) : 1,2 µg/l
- Fontaine sous Jouy : 1,3 µg/l
- Coteaux Iton F14 : 1,4 µg/l
- Vallée Iton F3 : 0,9 µg/l
- Vallée Iton F8.2 : 0,89 µg/l
- Chenappeville : 0,75 µg/l
- Vallée Iton F8.1 : 0,61 µg/l
- Coteaux Iton F9 : 0,49 µg/l
- Coteaux Iton F15 : 0,47 µg/l
- Coteaux Iton F16 : 0,22 µg/l
- Champigny la Futelaye : 0,1 µg/l

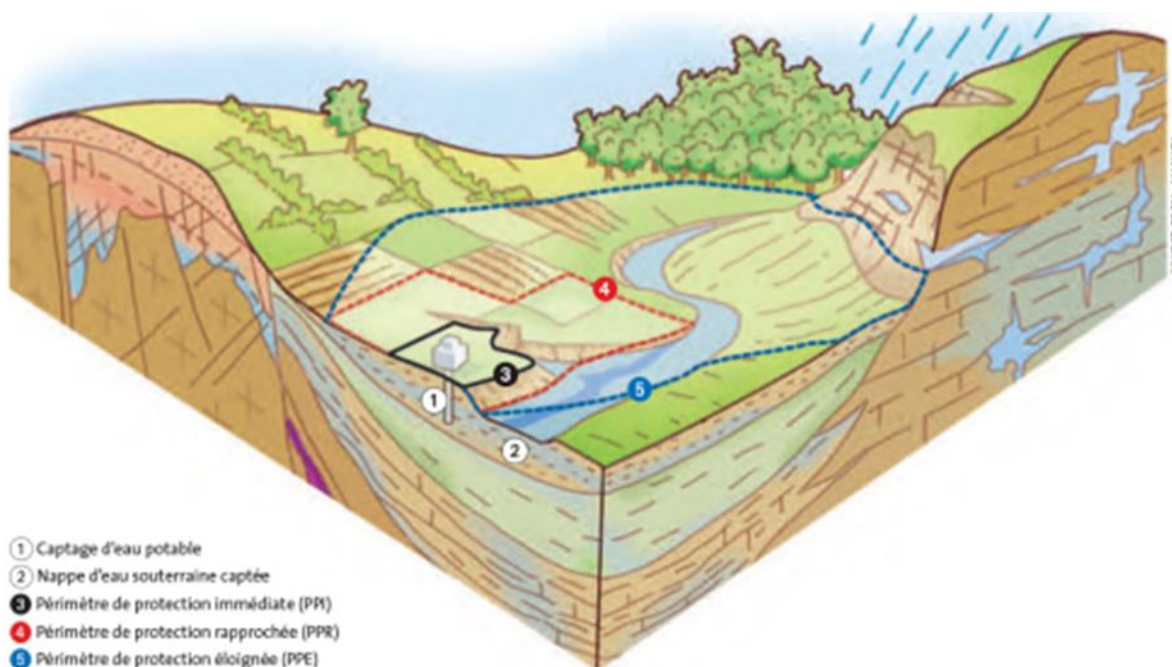
Ces résultats confirment la nécessité d'une vigilance renforcée vis-à-vis du TFA, qui pourrait à l'avenir faire l'objet d'un encadrement réglementaire spécifique. La réglementation sur les PFAS évolue rapidement, à mesure que se précise la compréhension de leurs effets et de leur omniprésence dans les milieux naturels.

3. Des DUP de périmètres de protection de captages mis en place mais peu suivies

Pour rappel, la réglementation instaure des périmètres de protection autour des captages d'eau pour lutter contre les pollutions locales, ponctuelles et accidentelles :

- Le périmètre de protection immédiate (PPI), correspondant au site du captage. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Le périmètre de protection rapprochée (PPR) : secteur plus vaste pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le périmètre de protection éloignée (PPE) : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Il recouvre en général l'ensemble du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC) ou Aire d'Alimentation du Captage (AAC). Il n'édicte normalement que des recommandations et pas d'interdictions.

Ces périmètres sont rendus officiels par Déclaration d'Utilité Publique (DUP).



Bloc diagramme présentant les différents périmètres de protection applicables autour d'un captage (© BRGM-M.VILLEY)

• Avancement des démarches DUP

L'ensemble des captages d'EPN a ainsi fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique instaurant les périmètres de protection. Le contenu des arrêtés diffère sur les mesures visant à limiter les pollutions diffuses. Les arrêtés les plus récents, à partir de 1998, vont plus loin dans les interdictions et visent notamment certaines pollutions diffuses. Ceux antérieurs à cette date comportent surtout des réglementations ou des interdictions très zonées au sein des PPR.

Le tableau ci-dessous présente tous les arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique des périmètres de protection des captages de la collectivité.

Tableau d'avancement des démarches DUP des captages d'EPN :

Captages	Date des arrêtés de DUP	Indice de protection ARS (2023)	Captages	Date des arrêtés de DUP	Indice de protection ARS (2023)
Parville (Vallée de la Mouche)	15/11/1985	80%	Le Plessis Hebert (La Neuville des Vaux)	25/04/2023	60%
Les Baux Sainte Croix	04/12/1987	nc	Champigny la Futelaye (Puits Vaubin)	16/04/1986	80%
Tourneville (Les jardins 2)	16/11/1998, modifié en 2011	60%	Bois le Roi (Boiteau)	07/10/1996	60%
Le Vieil Evreux (Le Bois de la Côte)	19/10/1998	80%	Mousseaux Neuville (La Croix Sainte Anne)	03/05/2005	80%
Queue d'Hirondelle (Evreux)	26/07/2007	80%	Fontaine sous Jouy (F1)	21/11/1985	80%
Chenappeville, Coteaux et Vallée de l'Iton (Arnières sur Iton)	16/01/2012	60%	Serez (La Plante)	19/07/1999	80%

4. Une démarche de protection très engagée sur les AAC

Une animation pour travailler en préventif avec le monde agricole sur les Aires d'Alimentation de Captages prioritaires (Chenappeville et Queue d'Hirondelle) est mise en place depuis 2010. Un premier programme d'actions, élaboré en concertation avec la profession agricole, a été présenté en 2013.

Données 2023	AAC Chenappeville	AAC Queue d'Hirondelle
Surface totale	21 913 ha	6 813 ha
Surface Agricole Utile	13 891 ha	5 212 ha
Nombre d'exploitations agricoles	205	125
Surface en Agriculture biologique	524 ha (3,7% de la SAU)	22 ha (0,4% de la SAU)
Surface en prairies permanentes	342 ha (2,5% de la SAU)	154 ha (2,2% de la SAU)
Surfaces en cultures à Bas Niveaux d'Intrants	266 ha (1,9% de la SAU)	80 ha (1,5% de la SAU)
Nombre d'exploitations agricoles engagées dans le réseau Reliquats	39 (représentant 97 parcelles)	22 (représentant 81 parcelles)
Nombre d'exploitations agricoles engagées en MAEC	3 (soit 146 ha)	0

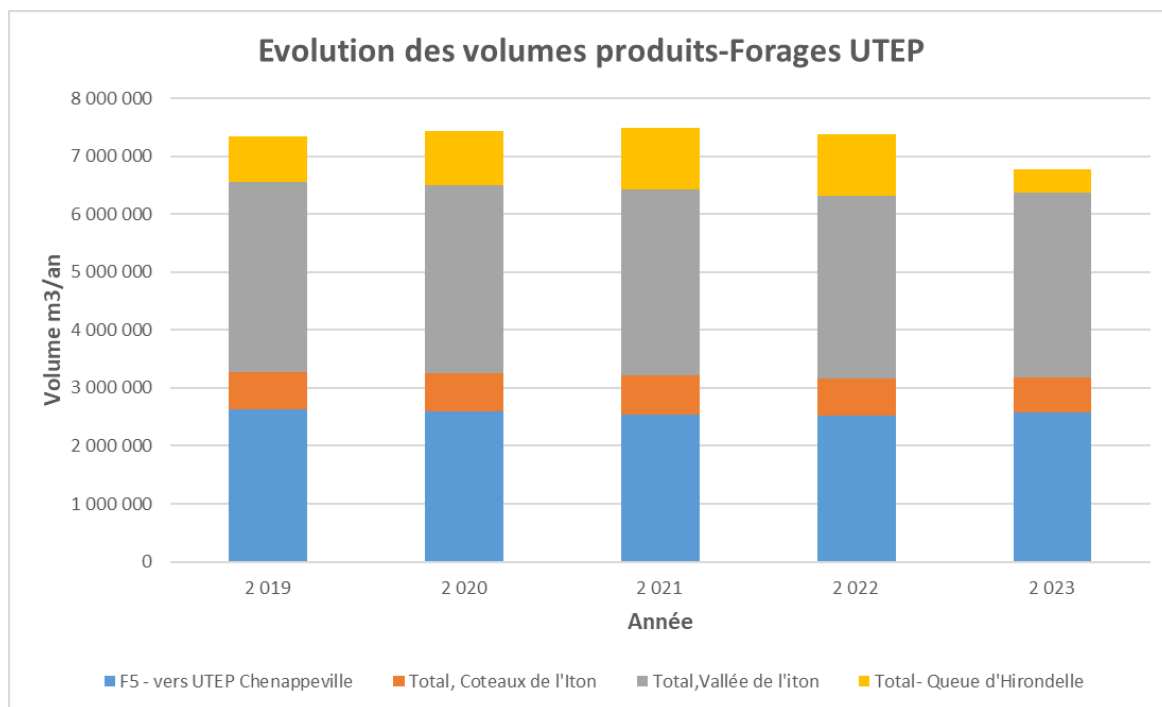
L'avancement des démarches BAC est présentée plus précisément dans les **fiches BAC** en annexe.

5. Des volumes produits stables depuis 2019

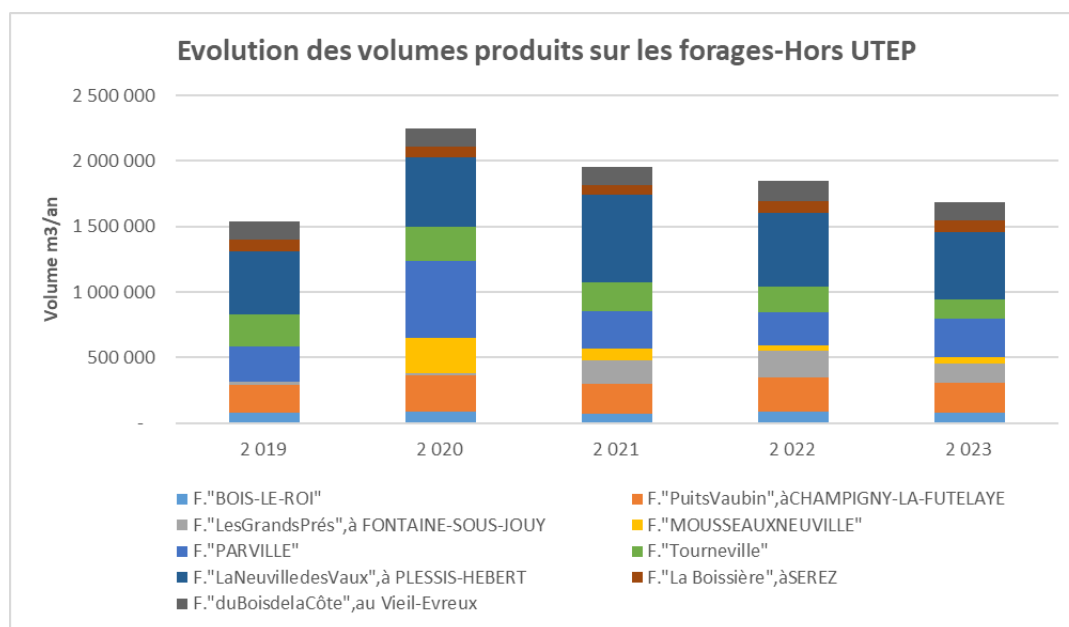
- **Caractérisation des volumes prélevés, analyse les variations et les évolutions de volumes**

Axé sur la fiabilisation des données et une meilleure gestion des fuites

En général, La production est relativement stable, est sans variation notable. Toutefois, en prenant l'exemple des forages de l'UTEP (graphique ci-dessous) il convient de prendre en considération qu'en cas d'arrêt d'un ou plusieurs forages, les autres forages compensent le volume produit par ceux à l'arrêt.



Pour les fluctuations sur les volumes prélevés (variations observées sur quelques forages), constatées d'une année sur l'autre, des explications détaillées sont données dans les tableaux en annexe. Ces fluctuations sont dues globalement : aux évolutions d'utilisation des forages ou des interconnexions et à la localisation et réparation de fuites. En particulier c'est le cas des fortes fluctuations constatées au niveau de Puits Vaubin à Champigny la Futelaye, la Neuville des Vaux au Plessis Hébert, Serez et Fontaine sous Jouy.



Chapitre 3 - Objectifs de la stratégie de protection de la ressource

1. Objectif de qualité des eaux brutes des captages

L'objectif ultime de la collectivité est de ne jamais avoir à recourir à un traitement supplémentaire de l'eau d'ici à 2030, que ce soit pour les nitrates, pour les produits phytosanitaires ou pour toute autre molécules d'origine anthropique.

De plus, la collectivité fixe comme objectifs de qualité pour chaque captage d'être inférieur aux seuils dit « d'actions renforcées » ou seuil de « bon état des masses d'eaux », soit :

- ✓ Pour les nitrates < 40 mg/l.
- ✓ Pour les produits phytosanitaires < 0,075 µg/l par pesticide & < 0,375 µg/l pour la somme des pesticides.

2. Objectif de réduction des prélèvements d'eau potable par la collectivité

L'objectif du "Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau" d'avril 2023 du Gouvernement est une baisse des prélèvements de 10 % d'ici 2030, tous usages confondus : eau potable prélevée par les collectivités, eau pour l'industrie, eau pour les usages agricoles, et autres.

L'objectif fixé au niveau du SDAGE du bassin Seine-Normandie est de -14% de réduction de prélèvement d'eau potable. Ce chiffre inclut à la fois les améliorations à faire pour moins prélever dans la ressource (puisque les réseaux seront moins fuyards) et à la fois les efforts de réduction de la consommation d'eau (sur les usages finaux, comme la réduction de la consommation des ménages, dans les bâtiments publics ou pour l'arrosage des espaces verts).

La collectivité se fixe un objectif de -14% de réduction des prélèvements pour production d'eau potable entre 2019 et 2030.

Cet objectif se cale sur l'ambition portée par le SDAGE Seine Normandie, mais dépend de nombreux facteurs dont EPN n'a pas la maîtrise : évolution des contraintes climatiques, de l'évolution du patrimoine, des contraintes tarifaires (ressources financières) mais aussi de la démographie et des habitudes sanitaires.

Avec en 2019, 6 911 000 m³ prélevés au Nord, 885 000 m³ au Sud (soit au total 7 796 000 m³ prélevés), et 467 000 m³ importés (soit un total de **8 263 000 m³**), cela induit un objectif global de réduction des prélèvements de **1 156 820 m³ d'ici 2030**.

Environ 250 000 m³ seront économisés via la mise en place de la télérelève. En se fixant un objectif de rendement du réseau de 75% à horizon 2030, cela représenterait 881 000 m³ d'économisés, l'objectif serait alors atteint à iso-consommation (à 25 820 m³ près). Cela laisse une marge de progression possible en population ou activité. Pour autant, EPN engagera également une démarche active de formation et pédagogie auprès des habitants pour les sensibiliser à la valeur de l'eau et à son économie. Le nouveau portail clientèle qui sera associé à la télérelève, permettra aux abonnés de qualifier leurs usages (spectre par type d'usage sanitaire, arrosage, lavage etc...) et de les amener à économiser eau et énergie (production d'eau chaude en particulier).

Du point de vue contributions, cela peut se résumer ainsi :

Action	Bénéfice attendu	En m³/an - % de prélèvement (et import) gagné
Mise en place de la télérelève sur au moins 80% des volumes consommés	Réduction quasi-totale (>85%) des volumes de fuites APRES compteur	250 000, soit - 3%
Réduction des fuites sur réseau - rendement cible de 75%	majoritairement via gestion des recherches et réparation dans un premier temps	881 000, soit - 10%
Sensibilisation aux économies d'eau, avec mise en place du nouveau système de gestion clientèle, portail et coach en ligne	Réduction des consommations globales de 1 % (à population et économie constante)	25 820, soit - 1 %
TOTAL		1 156 820, soit - 14%

Ainsi, en jouant sur la pédagogie et la maîtrise des usages, sur la maîtrise du réseau et des comptages, EPN peut espérer tenir cet objectif ambitieux, de réduction de 14% des prélèvements pour la production d'eau potable sur la période 2019-2030.

3. Les ressources prioritaires et stratégiques

Les captages ne revêtent pas tous la même importance dans l'alimentation en eau potable d'EPN : des priorités d'interventions sont ainsi définies en fonction de leur contribution en termes de volumes produits, de la qualité de leurs eaux brutes ou encore du maillage du réseau.

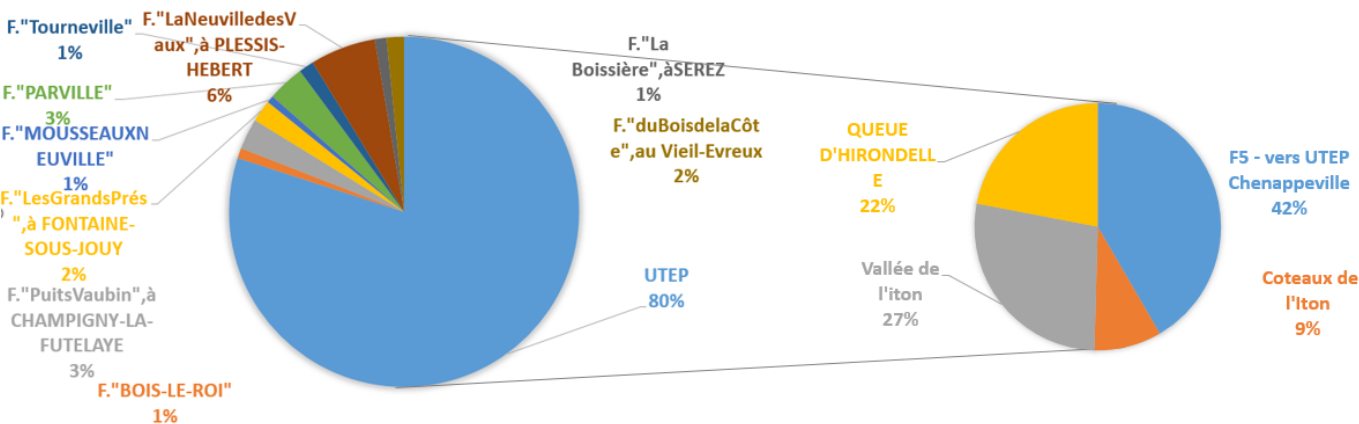
L'annexe 3 présente un **tableau de synthèse des caractéristiques de chaque captage** : problématique qualité, volumes produits, vulnérabilité de la nappe, etc..).

Un captage est considéré comme ayant une problématique de QUALITE si :

- Pour les **nitrate**s : le percentile 90 des 5 dernières années (2018-2024) est supérieur à 40 mg/l
- Pour les **produits phytosanitaires** : la moyenne des moyennes annuelles des 5 dernières années est supérieur à 0,075 µg/ par molécule et/ou 0,375 µg/l pour la somme des molécules.
 - o et si – pour les captages disposant d'un suivi renforcé avec des analyses quasiment mensuelles – la fréquence de dépassement de ces seuils est supérieur à 20% sur le nombre d'analyses disponibles (les pics ponctuels sont pris en compte).
- Pour les **autres polluants**, s'il y a détection fréquente.

Les captages de Chenappeville, de la Vallée et des Coteaux de l'iton ainsi que de la Queue d'Hirondelle apparaissent stratégiques au vu des volumes produits : ils représentent plus des ¾ des volumes produits.

Contribution des différents captages dans les volumes produits en 2024 :



De manière générale, il est constaté que les captages les plus productifs (quantité) sont également ceux les plus impactés par des problématiques de qualité de l'eau. Le tableau ci-dessous présente un classement des captages en fonction de leur importance stratégique pour la collectivité. Le caractère stratégique d'un captage tient compte de sa productivité, de sa qualité, mais aussi du fait qu'il est interconnecté ou non avec d'autres secteurs. Ce classement exprime ainsi l'importance à accorder à tel ou tel captage, vis à vis des efforts, des moyens et du temps à mobiliser par la collectivité pour le protéger. Il convient toutefois de préciser que les captages classés comme « moins stratégiques » en bas de tableau ne sont pas moins importants. Toutefois, compte tenu de l'ampleur limitée de leurs enjeux en matière de qualité et de quantité d'eau, il n'apparaît pas nécessaire, à ce stade, de mettre en place des actions d'animation intensives ou des mesures réglementaires contraignantes.

Captages	Caractère stratégique	Arguments
Chenappeville		<p>Quantité : Fourniture d'environ la moitié des volumes alimentant l'UTEP</p> <p>Qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentration en nitrates variant de 32 à 45 mg/L et en augmentation depuis 2015 - Sur 3 prélèvements, 3 dépassements des 0,1 µg/L pour le chlorothalonil SA R417888 et la terbuthylazine LM6 ainsi que 1 occurrence du chlorothalonil R471811 au-delà de 0,9 µg/L - Concentration en TFA à 0,75 µg/L
Vallée de l'Iton		<p>Quantité : Fourniture d'environ un tiers des volumes alimentant l'UTEP</p> <p>Qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentration en nitrates variant de 20 à 40 mg/L - Pas de dépassement pour les captages F3, F7-3, F8-1 - F8.2 (suivi renforcé) : 1 dépassement des 0,1 µg/L entre 2020 et 2024 pour le Glyphosate, les métabolites de la chloridazone (méthyl-desphényl et desphényl) ainsi que 1 occurrence du chlorothalonil R471811 au-delà de 0,9 µg/L - Concentration de TFA entre 0,6 et 0,9 µg/L
Queue d'Hirondelle		<p>Quantité : Fourniture d'environ 10% des volumes alimentant l'UTEP</p> <p>Qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentration en nitrates en augmentation et dépassant les 40 mg/L depuis les années 2020 - Détection d'un fongicide (Prothioconazole) à 1 µg/L en 2024 ainsi que 1 occurrence du chlorothalonil R471811 au-delà de 0,9 µg/L - Présence de perchlorates entre 4 et 8 µg/L - Pas de détection de PFAS y compris TFA
Coteaux de l'Iton		<p>Quantité : Fourniture d'environ 10% des volumes alimentant l'UTEP</p> <p>Qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentration en nitrates variant de 10 à 35 mg/L - Forte sensibilité aux phytosanitaires du captage F14 (1 dépassement des 0,1 µg/L entre 2020 et 2024 du Propyzamide, Métaldéhyde, flufenacet oxalate, flufenacet ESA et du Terbuthylazine LM6) - Concentration de TFA entre 0,2 et 1,4 µg/L
La Neuville des Vaux (Le Plessis Hebert)		<p>Quantité : Fourniture d'environ 6% des volumes d'eau potable à l'échelle d'EPN</p> <p>Qualité : Concentrations en nitrates entre 25 et 35 mg/L</p>
Champigny la Futelaye		<p>Qualité : Concentrations en nitrates entre 25 et 40 mg/L</p>

Fontaine sous Jouy		Faible poids dans les volumes produits et bonne qualité nitrates / pesticides. Mais situation géographique isolée des réseaux le rendant très utile (interconnexion éventuelle lourde) Concentration en TFA à 1,3 µg/L
Normanville		Actuellement à l'arrêt (COHV) – démarche en cours pour diagnostiquer les origines et scénarios. Stratégique vu la productivité (4000 m³/j)
« Boiteau » à Bois le Roi		Bonne qualité des eaux brutes Seul captage qui alimente les communes de l'Habit et de Bois-le-Roi
Parville		Bonne qualité des eaux brutes et en lien avec Tourneville (projet de maillage de l'eau de l'UTEP dans le cadre du SDAEP)
Tourneville		Faible poids dans les volumes produits et bonne qualité nitrates / pesticides mais présence de perchlorates à un niveau important
Serez		Bonne qualité des eaux brutes
Le Vieil Evreux		Bonne qualité des eaux brutes et maillage avec l'eau de l'UTEP prévu dans le cadre du SDAEP (aujourd'hui seul à alimenter Le Vieil-Evreux, Cierrey, Saint-Luc et le Val-David)
Croix Sainte Anne		Bonne qualité des eaux brutes
Baux Sainte Croix		Actuellement à l'arrêt (teneurs en nitrates), proche de l'UTEP et capacités de stockage à proximité importantes – Pourrait être reconverti en piézomètre de surveillance de la nappe (quantitatif)

Très stratégique  Moins stratégique

Chapitre 4 – Programme d’actions 2025-2030

Mieux s’organiser, optimiser les méthodes et les outils

1. Une équipe d’ingénieurs dédiés à la préservation de la ressource

La mission de gestion et préservation de la ressource en eau potable d’Evreux Portes de Normandie est mise en œuvre par le service Grand Cycle de l’Eau, au sein de la direction du Cycle de l’Eau.

Les animateurs BAC d’EPN et du SIAEVE



Chef du service Grand Cycle de l’Eau
Marion Roussille
mroussille@epn-agglo.fr / 02 32 31 72 20



BAC de Queue d’Hirondelle

Classé « sensible SDAGE »

Superficie totale : 6 813 ha

SAU : 5 211 ha

Nombre d’exploitations : 125

Problématique qualité d’eau : Nitrates & Pesticides



Lara Pourcelot

lpourcelot@epn-agglo.fr
02 32 31 99 06 / 06 26 46 89 01

BAC de Chenappeville

Classé « prioritaire Grenelle »

Superficie totale : 20 913 ha

SAU : 13 891 ha

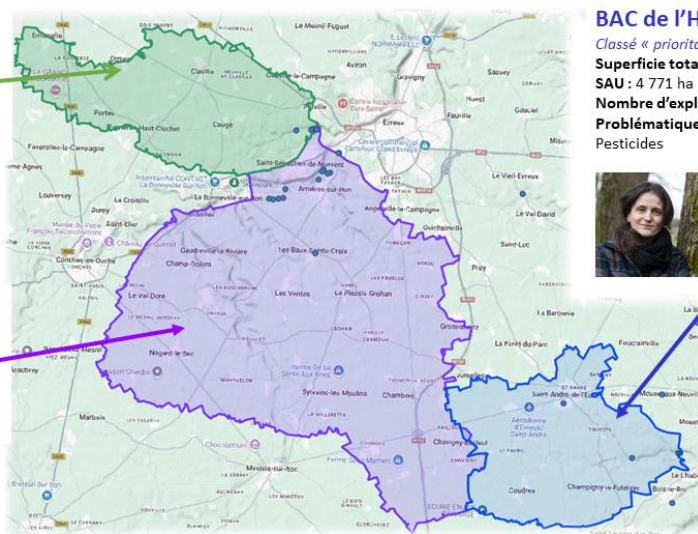
Nombre d’exploitations : 205

Problématique qualité d’eau : Nitrates & Pesticides



Thomas Percheron

tpercheron@epn-agglo.fr
06 73 80 51 22



BAC de l’Habit

Classé « prioritaire Grenelle »

Superficie totale : 6 771 ha

SAU : 4 771 ha

Nombre d’exploitations : 85

Problématique qualité d’eau : Nitrates & Pesticides



Ketherine Cardoso

kcardoso@epn-agglo.fr
02 32 31 99 05 / 06 74 17 74 01

Sous la responsabilité du chef de service du Grand cycle de l’eau, les animateurs BAC (ingénieurs) ont chacun en charge l’animation d’un BAC respectif, et sont également chef de projet sur plusieurs thématiques :

- ★ Animateur du BAC de la Queue d’Hirondelle (1 ETP, financement AESN 80%) : Couverts végétaux en intercultures & gestion de l’azote - Qualité de l’eau.
- ★ Animateur du BAC de Chenappeville (1ETP, financement AESN 80%) : Diversification des cultures - Développement des Filières - Sols & Erosion
- ★ Animateur du BAC de l’Habit (1 ETP*, financement AESN 80%) : Agriculture Biologique - Agroforesterie & Haies

Le chef de service Grand cycle de l’eau est en charge de la stratégie foncière et fait le lien avec la politique alimentaire de la collectivité (Plan Alimentaire de Territoire délibéré en juin 2022).

*A noter : l’animateur du BAC de l’Habit est partagé : 50% du temps est dédié à l’animation du BAC de l’Habit dont le maître d’ouvrage est le SIAEVE ; et à 50% sur des projets transversaux aux 3 BAC, comme l’instruction du PSE BIO. Une convention de partenariat entre EPN et le SIAEVE régit ce partage.

2. Des moyens humains dédiés à la recherche de fuite

• L’équipe d’exploitation et de gestion de la performance des réseaux d’adduction d’eau potable

Une équipe de quatre personnes est dédiée à la recherche de fuites et plus généralement à l’exploitation quotidienne du réseau de distribution d’eau potable d’EPN. Cette équipe est composée d’un responsable et de trois “corrélateurs” de terrain. Deux équivalents temps plein sont dédiés au secteur nord et le troisième au secteur sud. Cependant aucun agent n’est affecté nominativement à des secteurs particuliers, pour l’instant. Ils

interviennent dans les zones identifiées comme prioritaires au fur et à mesure des anomalies identifiées sur les réseaux de distribution d'eau potable.

Le responsable supervise les activités de l'équipe, définit les priorités et assure la liaison avec l'équipe travaux qui assure les réparations sur les fuites et les différents organes des réseaux ou le service Études & Travaux Neufs et Réseaux ou d'autres services d'EPN. Le responsable a également en charge : le déploiement et le suivi des systèmes de sectorisation des réseaux AEP, l'essai et le déploiement de logiciels reliés à des capteurs de terrain destinés à l'analyse des signaux acoustiques et à la localisation des fuites (système Gutermann). Il utilise aussi des outils de modélisation.

Les trois techniciens de terrain procèdent à des écoutes, à l'installation et à la maintenance de capteurs et d'équipements de surveillance mobiles ou fixes. Ils effectuent des inspections visuelles et des tests sur le terrain en lien avec les signalements des usagers et des intervenants sur les réseaux.

- **Former les personnels pour mieux utiliser les équipements de mesure et de traitement des données**

Un premier déploiement de la sectorisation avait été opéré en 2009 / 2010 sur le secteur nord d'EPN. Les équipements de terrain, les moyens de transmissions des données collectées et les outils d'analyse de ces données (système de création automatisé de bilan et algorithmes de corrélation appliqués) méritent une modernisation.

S'agissant du secteur sud, les équipements de terrain ont été déployés en 2022 et le rapatriement des données en 2024. Les outils d'analyse automatisés et performants de ces données sont à mettre en place simultanément à la modernisation évoquée précédemment pour le secteur nord.

L'organisation et les méthodes de l'équipe exploitation et performance des réseaux d'adduction d'eau potable (avec en particulier les activités de corrélation) doivent se structurer au cours des prochains mois, avec pour objectifs :

- L'affectation des personnels sur les secteurs les plus atteints par des fuites au fil des évolutions, afin d'atteindre une plus grande efficacité sur les repérages,
- La mobilisation des électromécaniciens pour la fiabilisation et l'entretien régulier des compteurs de sectorisation et des équipements de transmission des données collectées,
- La formation de tous les personnels de l'équipe performance réseaux à l'utilisation des moyens numériques existants pour visualiser et exploiter les données des compteurs de sectorisation et d'achat / vente,
- L'affectation des agents de terrain à des secteurs particuliers pourrait permettre une meilleure connaissance des réseaux de distribution d'eau et une plus grande efficacité de leur part.

Depuis 2024, EPN fait régulièrement appel à un prestataire privé pour aider à la recherche de fuite. L'utilisation de ce prestataire apporte un complément de moyens humains et de compétences. Il peut être mobilisé sur des secteurs identifiés comme prioritaires, "travailler vite" sans être dérangé par les autres tâches d'exploitation des réseaux, comme peuvent l'être les agents d'EPN.

- **Le travail conjoint des personnels qui détectent les fuites et ceux qui les réparent**

L'équipe de corrélation travaille étroitement avec l'équipe travaux. La première pour repérer les fuites et caractériser leurs importances, la seconde pour planifier, organiser puis mettre en œuvre les travaux de réparation. Les échanges réguliers entre les deux équipes permettent d'enrichir la pertinence de la réalisation de leurs missions respectives. Elles réunissent trois responsables :

- Le responsable du pôle réseaux d'eau potable,
- Le responsable exploitation et performance des réseaux d'adduction d'eau potable,
- Et le responsable de l'équipe travaux.

- **Le recueil des informations de terrain et la traçabilité des réparations pour aider l'orientation des choix pour les chantiers de renouvellements de conduites et de branchements**

Les désordres réparés sont repérés sur le SIG, cela permet de faire apparaître des secteurs de réseaux les plus sujets à des fuites. Ces informations peuvent être recoupées entre les équipes corrélation et travaux d'une part et le Service Études Travaux Neuf Réseaux d'autre part, afin d'enrichir les indicateurs servant à la préparation du plan de renouvellement des conduites et des branchements d'eau potable. Ces informations, peuvent être

comparées aux propositions de renouvellement issues des études plus théoriques des Schémas Directeurs d'Eau Potable.

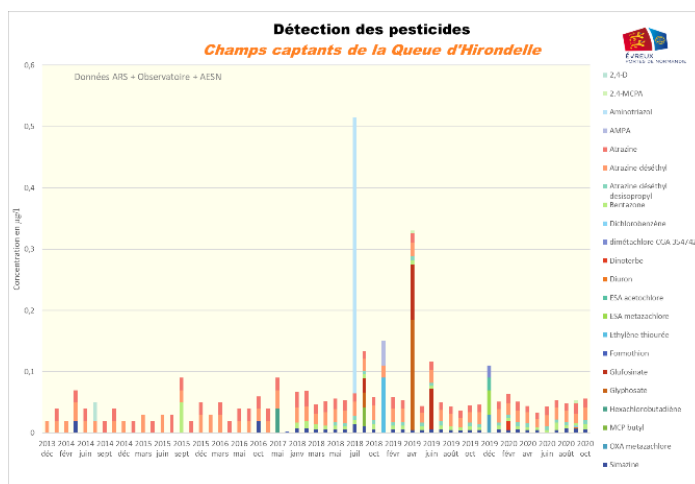
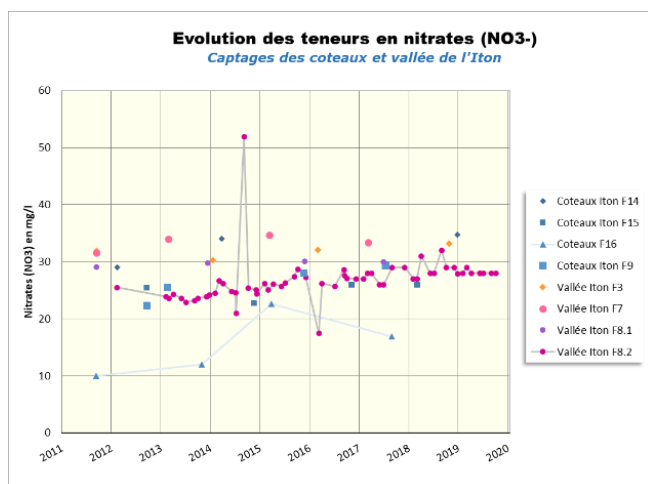
3. Réaliser un suivi analytique renforcé sur les captages les plus importants

Le suivi de la qualité de la ressource (sur eaux brutes) est limité actuellement au contrôle réglementaire de l'ARS. Seuls les captages de Vallée de l'Iton F.8.2 et Queue d'hirondelle F.13.1/F.13.2 bénéficient d'un suivi renforcé porté par le Conseil départemental de l'Eure, dans le cadre de son Observatoire des Aires d'Alimentation de Captages, et par l'Agence de l'eau. Ce suivi renforcé porte sur un programme analytique plus étoffé que le contrôle réglementaire de l'ARS, et comporte une analyse mensuelle, ce qui permet une meilleure compréhension des phénomènes de transferts des différents polluants dans la nappe.

L'objectif est d'étendre ce protocole de suivi à d'autres captages stratégiques de l'agglomération :

- Chenappeville (Arnières sur Iton),
- Coteaux de l'Iton F.14 (Arnières sur Iton)
- La Neuville des Vaux (Le Plessis Hebert)

Exemples de graphiques sur les teneurs en nitrates (à gauche) et en pesticides (à droite)



dans l'eau brute des captages en suivi analytique renforcé :

4. Suivre et évaluer les Déclarations d'Utilité Publique (DUP) des périmètres de protection des captages

La Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des périmètres de protection constitue un outil réglementaire majeur pour la sécurisation de la ressource en eau potable. Trop souvent perçue comme une contrainte administrative subie par l'ensemble des acteurs — collectivités, exploitants agricoles, riverains —, la DUP représente pourtant un levier structurant, efficace et durable pour prévenir les risques de pollutions accidentelles et diffuses sur le long terme.

Face à l'évolution des contextes agricoles, environnementaux et hydrogéologiques, ainsi qu'à l'émergence de nouveaux enjeux sanitaires, il apparaît indispensable pour Evreux Portes de Normandie de réactiver pleinement le levier des DUP. Une démarche d'anticipation, d'actualisation et de concertation locale est nécessaire pour adapter ces dispositifs aux réalités actuelles des périmètres de captage.

Les actions programmées pour 2025-2030 sont les suivantes :

- ✓ Mettre en œuvre un suivi systématique annuel du respect des prescriptions des DUP existantes, tant pour les Périmètres de Protection Immédiate (PPI) que pour les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR). Cela impliquera la réalisation d'audits de terrain, l'identification des non-conformités éventuelles et la mise en place de mesures correctives avec les acteurs concernés.
- ✓ Engager les procédures de révision pour les DUP devenues obsolètes ou inadaptées, notamment :

- Lorsque les volumes prélevés ne correspondent plus aux volumes autorisés initialement,
 - Lorsque les prescriptions existantes ne répondent plus aux enjeux de qualité d'eau brute (pollutions diffuses par nitrates, pesticides...),
 - Lorsque de nouvelles connaissances scientifiques ou réglementaires imposent un renforcement des mesures de protection.
- ✓ Inscrire la révision et le suivi des DUP dans une approche globale et cohérente, en l'intégrant dans le futur **Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE)** de la collectivité. Cela garantira une gestion intégrée des risques sanitaires liés à la production d'eau potable, en associant les volets de qualité de la ressource, sécurité des infrastructures et gouvernance des risques.

Par cette démarche volontaire et structurée, Evreux Portes de Normandie entend transformer un dispositif réglementaire souvent perçu comme figé en un outil vivant d'amélioration continue, au service d'une protection durable et proactive de ses captages d'eau potable.

5. Lancer le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE)

Le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) constitue un outil central de pilotage pour renforcer la sécurité, la qualité et la résilience du service d'eau potable. Bien plus qu'un simple schéma ou un document réglementaire, le PGSSE est avant tout une méthode de travail collective et évolutive, conçue pour intégrer à la fois les enjeux sanitaires, techniques, organisationnels et numériques.

La mise en œuvre d'un PGSSE permettra de structurer une réflexion transversale sur :

- la maîtrise des risques sanitaires (pollutions accidentelles, contaminations internes),
- la gestion des interruptions de service (pannes, coupures, cybermenaces),
- la fiabilité et l'exploitation des données (comptage, rendement, consommation, prélèvements),
- et la mise en cohérence des actions de suivi des périmètres de protection des captages (PPC).

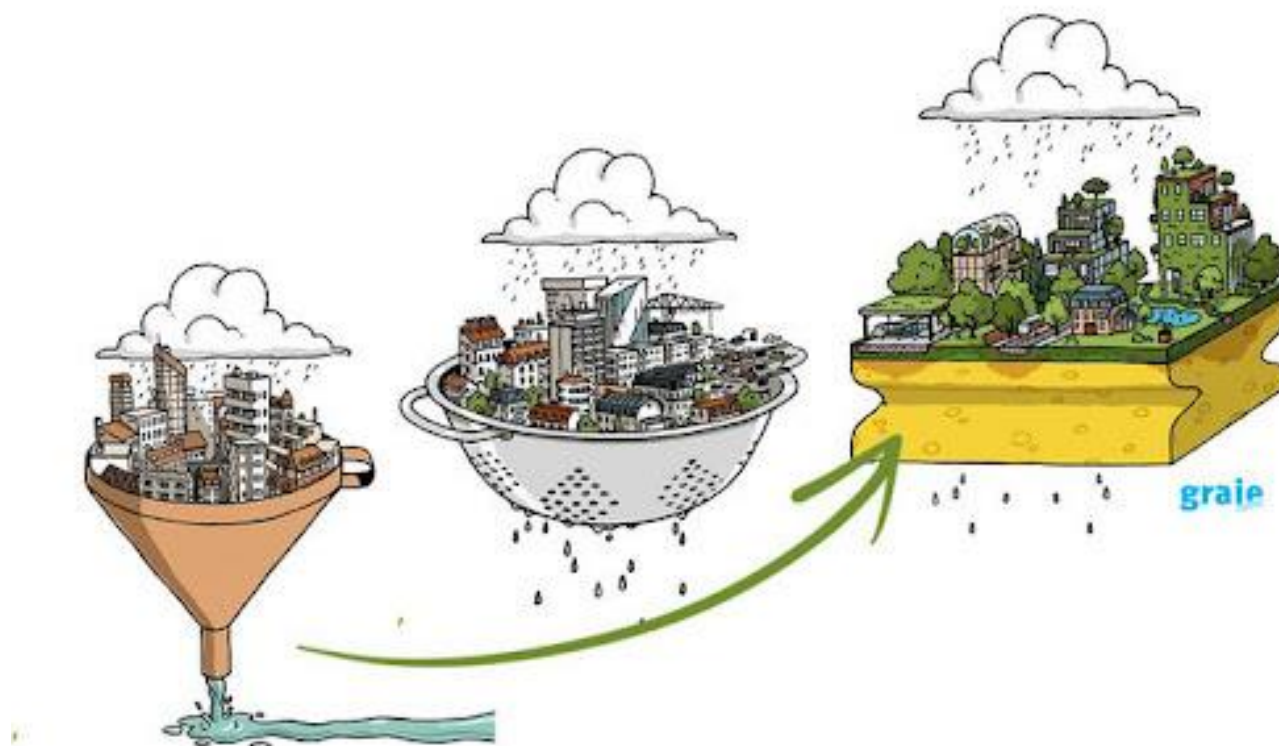
Dans le cadre de la stratégie de sobriété, le PGSSE jouera un rôle clé pour structurer des outils de suivi performants (volumes produits, volumes consommés, pertes, rendements), et accompagner la collectivité dans sa trajectoire de réduction des prélèvements.

Par ailleurs, l'intégration du suivi récurrent des prescriptions liées aux périmètres de protection (PPC) dans les méthodes de travail pourra être organisée dans le cadre du PGSSE, pour en faire un dispositif global de gestion des risques.

Ce plan permettra ainsi de dynamiser, coordonner et inscrire dans la durée l'ensemble des actions de protection de la ressource portées par la collectivité.

Recharger le plus possible la nappe d'eau, limiter le ruissellement urbain

Une ville perméable, grâce à la gestion des pluviales à la source, offre des avantages multiples : limitation des ruissellements et inondations, lutte contre les îlots de chaleur urbains, amélioration du cadre de vie, réduction des pollutions du milieu récepteur, **recharge de la nappe**, soutien à la biodiversité...



Passer de la ville « tout tuyau » à la ville « éponge » ©Nicolas Journoud/Graie

La collectivité pourra créer un poste de chargé(e) de mission pluviale et désimperméabilisation pour répondre aux enjeux croissants liés à l'imperméabilisation des sols et au ruissellement urbain. Ce poste aura pour vocation de sensibiliser les acteurs publics et privés aux bonnes pratiques de gestion des eaux pluviales à la source, telles que l'infiltration, la réutilisation des eaux de pluie, la désimperméabilisation des surfaces et la végétalisation des espaces. Il s'agit également d'accompagner techniquement les porteurs de projets, en priorité les communes, dans l'intégration de ces solutions dans les aménagements urbains, de mobiliser les partenaires autour d'opérations exemplaires, de produire des outils pédagogiques adaptés et de participer activement à l'élaboration des politiques locales de l'eau. Ce poste contribuera à inscrire durablement la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme, les projets d'aménagement, et les stratégies d'adaptation au changement climatique.

Un financement de l'agence de l'eau de 50% est attendu pour ce poste.

Accompagner le changement de pratiques agronomiques sur les Aires d’Alimentation de Captages

Les leviers d’actions identifiés seront déployés sur les aires d’alimentation de captages (AAC) de Chenappeville et de la Queue d’Hirondelle, ainsi que sur l’AAC de l’Habit. Cette dernière, bien que placée sous maîtrise d’ouvrage du SIAEVE, fait l’objet d’une convention de partenariat avec Evreux Portes de Normandie, permettant à cette dernière de prendre en charge l’animation agricole. L’ensemble de ces actions s’inscrira dans la continuité de la démarche engagée depuis plusieurs années, et sera mise en œuvre sur la période 2025-2030.

1. Soutenir et développer l’agriculture biologique

L’agriculture biologique représente un levier stratégique pour la protection durable de la ressource en eau, en limitant l’usage d’intrants chimiques et en favorisant des pratiques culturales respectueuses des sols et des cycles naturels. Face à la crise économique et sociétale de cette filière, pour soutenir l’agriculture biologique sur les aires d’alimentation de captages (BAC) et même sur l’ensemble de son territoire, Evreux Portes de Normandie engage plusieurs dispositifs complémentaires :

- **Accompagnement financier des exploitations biologiques : PSE et MAEC**

Depuis 2024, la collectivité a lancé un dispositif de Paiement pour Services Environnementaux (PSE) spécifique, ciblant les exploitations agricoles certifiées en Agriculture Biologique (AB) et disposant d’au moins une parcelle située dans un BAC.

- Bilan 2024 : 5 exploitations ont répondu à l’appel à candidatures, bénéficiant d’une aide moyenne de 139 €/ha, modulée en fonction des performances environnementales atteintes, notamment en matière de couverture hivernale des sols. Ces engagements portent sur une durée de 5 ans.
- Perspectives 2025-2026 : De nouveaux appels à projets seront lancés pour élargir le nombre de bénéficiaires et renforcer l’impact sur la protection de la ressource.

Par ailleurs, les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) sont également mobilisées, en complément des PSE, pour soutenir les exploitations biologiques dans leur transition ou leur maintien.

Objectif opérationnel : D’ici fin 2026, permettre à 100% des exploitations certifiées AB situées sur les BAC d’avoir bénéficié d’un dispositif d’aide adapté, sous réserve de leur éligibilité.

- **Incitation fiscale : exonération de taxe foncière**

La collectivité étudiera la possibilité de mettre en œuvre une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) pour les parcelles exploitées en agriculture biologique situées dans les zones stratégiques pour la protection de la ressource. Cette mesure incitative pourrait générer une économie moyenne estimée à plusieurs centaines d’euros par an pour une exploitation de 40 hectares, favorisant ainsi la pérennisation des systèmes bio sur les territoires sensibles.

- **Promotion de l’agriculture biologique via la commande publique**

Une collectivité peut, par ses achats, sélectionner ses fournisseurs selon des critères environnementaux, comme une certification, un label ou encore le caractère local du produit.

La collectivité renforcera ainsi l’intégration de critères environnementaux, et notamment biologiques, dans ses marchés publics alimentaires, en cohérence avec les objectifs de la loi EGALIM, qui impose au minimum 20% de produits bio dans la restauration collective publique. A titre d’exemple, la cuisine centrale d’Evreux (Unité Centrale de Production – 4200 repas par jour pour les scolaires) en 2024 atteint les 11% de dépenses annuelles de produits entrant dans le cadre de la loi EGALIM (Label Rouge, AB, AOC/AOP, IGP, HVE tous confondus).

En mobilisant son pouvoir d’achat, Evreux Portes de Normandie entend :

- Soutenir les filières locales de production bio,
- Structurer des débouchés économiques stables pour les exploitations engagées,
- Sensibiliser les usagers de la restauration collective aux enjeux d’une alimentation durable.

- Inscrire l'agriculture biologique comme priorité du Plan Alimentaire de Territoire (PAT)

Adopté en 2022, le Plan Alimentaire de Territoire (PAT) d'Evreux Portes de Normandie vise à renforcer la souveraineté alimentaire locale et à favoriser les circuits courts. Toutefois, ce PAT gagnerait à intégrer des objectifs clairs et chiffrés de développement de l'agriculture biologique.

Selon les travaux des Groupements d'Agriculture Biologique (GAB) et de France PAT, plusieurs leviers peuvent être activés pour rendre le PAT plus "bio" :

- Associer systématiquement les acteurs de la bio (producteurs, transformateurs, distributeurs) dans la gouvernance du PAT,
- Structurer les filières longues bio pour sécuriser volumes et prix, au-delà des seuls circuits courts,
- Planifier les commandes publiques sur plusieurs années pour garantir la visibilité aux producteurs,
- Mobiliser et former les élus locaux sur les enjeux agricoles et alimentaires,
- Doter les PAT de moyens humains et financiers dédiés pour leur animation.

Evreux Portes de Normandie s'engage à intégrer ces bonnes pratiques dans l'évolution de son PAT à horizon 2026.

2. Planter des haies sur les surfaces agricoles

Qu'il s'agisse de haies inter-parcellaires ou d'agroforesterie (intra-parcellaire), l'arbre/la haie est indéniablement un gage d'intérêt agroécologique dans une exploitation. Multithématiques, la haie est souhaitable sur de nombreux aspects. Le projet d'EPN est de promouvoir et faciliter l'installation de haies sur les BAC, mais également sur le reste du territoire de l'agglomération, pour contribuer à remédier par exemple à des phénomènes de ruissellement. Concrètement, il s'agira de proposer aux agriculteurs la plantation de haies :

Sur volontariat des agriculteurs

- ✓ Avec un accompagnement technique et formation pour l'entretien des haies.
- ✓ Avec aides publiques (subventions région ou Agence de l'eau, avec participation EPN)
- ✓ Avec contractualisation obligation d'une Obligation Réelle Environnementale systématique pour s'assurer de la pérennité de la haie (s'appuyer sur un prestataire pour nous établir une méthode de travail, et un modèle d'ORE avec barème financier).
- ✓ Avec un accompagnement technique et formation pour l'entretien des haies.

Pour monter en expertise sur le sujet, le service Grand cycle de l'eau se rapprochera du Réseau Haies (ex AFAC) pour identifier méthode et leviers d'actions, bonnes pratiques et montage financier.

3. Baisser la lixiviation de l'azote vers la nappe en période hivernale

Les pratiques de fertilisation azotée, de rotations et de couvertures des sols conditionnent directement les risques de fuite de nitrates. La **quantité d'azote présente dans le sol au début de la période de lessivage** (ou **Reliquat Entrée Hiver**) est donc un indicateur de gestion environnementale du risque nitrates. Depuis plusieurs années, les deux AAC de la Queue d'hirondelle et de Chenappeville sont intégrées à un réseau coordonné par le Conseil départemental de l'Eure visant à acquérir des références techniques sur ces mesures de reliquats et à mesurer l'évolution de cet indicateur en fonction des territoires et des successions culturales.

L'animation agricole portera sur :

- La poursuite et le développement de la compréhension de la dynamique de l'azote, basés sur l'analyse fine des données de REH (historique de plus de 10 ans sur certaines exploitations) mise en lien avec les pratiques agronomiques des différents systèmes (gestion de la fertilisation azotée, objectif de rendement, fractionnement, couvertures des sols) et évaluation de l'efficacité des pratiques.
- La poursuite des actions de démonstration et de conseil autour de l'implantation de couverts végétaux juste après la moisson, malgré les difficultés liées aux conditions climatiques séchantes qui ne favorisent pas l'implantation de ces intercultures.
- Création de tableaux de bord "Azote" permettant d'identifier les pratiques agronomiques les plus favorables pour atteindre les objectifs maximums de Reliquat Entrée Hiver moyen à atteindre sur chaque AAC.

Les objectifs fixés pour les BAC sont définis dans le tableau suivant :

BAC	Succession culture de printemps / céréales	Succession céréales / colza	Succession céréales / céréales	Succession colza / céréales
Chenappeville	< 60kg/ha/an	< 30kg/ha/an		< 60kg/ha/an
Queue d'Hirondelle				

Objectif de reliquats à atteindre pour avoir une concentration sous-racinaire < 40mg/L en nitrates.

4. Travailler sur la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires

La collectivité souhaite s'appuyer sur la connaissance fine du milieu, acquise grâce aux suivis analytiques mensuels réalisés sur les captages stratégiques, notamment ceux situés dans la vallée de l'Iton et sur le BAC de la Queue d'Hirondelle.

Ces données permettent de mieux comprendre le comportement des molécules dans l'environnement (temps de rémanence, mobilité, fréquence des détections, effets différés) et de cibler les périodes, les pratiques ou les substances les plus à risque de transfert vers les nappes.

Sur cette base, plusieurs actions concrètes seront mises en œuvre :

- ✓ Engager les exploitants agricoles dans une démarche de réduction des phytosanitaires, via un dispositif de Paiements pour Services Environnementaux (PSE) intégrant l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) ou autre la quantité de matière active utilisée (en g/ha) comme indicateur de performance. Ce levier incitatif permettra de récompenser les exploitants qui réduisent significativement leurs traitements ou adoptent des itinéraires techniques alternatifs.
- ✓ Développer un tableau de bord territorial « Phyto », croisant plusieurs sources de données :
 - Les achats de produits phytosanitaires, extraits de la Banque Nationale des Ventes par les Distributeurs agréés (BNVD),
 - L'évolution de la qualité de l'eau aux captages,
 - La diversification de l'assolement dans les aires d'alimentation.
 Ce tableau de bord constituera un outil d'aide à la décision, au suivi des politiques publiques et à la sensibilisation des acteurs agricoles.
- ✓ Proposer des animations ciblées pour accompagner les changements de pratiques, comme :
 - des démonstrations de désherbage mécanique ou d'alternatives culturales,
 - des ateliers techniques autour de la mise en place de cultures BNI,
 - des retours d'expériences entre agriculteurs, favorisant la diffusion des innovations déjà testées localement.

En combinant connaissance, accompagnement technique et incitation économique, la collectivité vise une réduction mesurable, durable et territorialisée de la pression phytosanitaire sur les aires d'alimentation de captages.

5. Déployer des Paiements pour Services Environnements sur les BAC

Les Paiements pour Services Environnementaux (PSE) sont un outil incitatif permettant de rémunérer les agriculteurs pour les services rendus à l'environnement, et en particulier ici à la protection de la ressource en eau. Ce dispositif repose sur une logique volontaire et contractualisée : les agriculteurs s'engagent dans des pratiques plus vertueuses que celles exigées par la réglementation, en échange d'une compensation financière versée par la collectivité.

• Principes généraux du PSE

Il s'agit d'une transaction volontaire entre la collectivité (bénéficiaire du service environnemental, en tant que gestionnaire de l'eau potable) et les agriculteurs (fournisseurs du service), basée sur la reconnaissance d'un bénéfice mutuel.

Le PSE permet à la collectivité de **rémunérer des tiers** pour les effets positifs de leurs pratiques agricoles sur la qualité de la ressource en eau.

Les paiements sont conditionnés à des **indicateurs de performance environnementale**, définis en lien direct avec les enjeux du territoire (réduction des nitrates, des produits phytosanitaires, amélioration des couverts végétaux...).

Le dispositif respecte le cadre juridique de l'aide publique : il exclut le double financement et s'applique uniquement aux engagements allant au-delà des obligations réglementaires.

- **Mise en œuvre sur le territoire d'EPN**

Le déploiement du PSE est prévu **sur les Aires d'Alimentation de Captages (AAC) de Chenappeville et de la Queue d'Hirondelle, et de l'Habit (SIAEVE)**, à l'attention des exploitations en systèmes conventionnels de grandes cultures ou polyculture-élevage.

Le dispositif reposera sur des objectifs de résultats mesurables, **fondés** sur des indicateurs environnementaux à construire avec les partenaires agricoles. À titre indicatif, les pistes suivantes sont envisagées :

- **Azote** : reliquats azotés en sortie d'hiver (REH), quantités totales d'azote apporté ;
- **Produits phytosanitaires** : IFT (Indice de Fréquence de Traitement) global e/out par catégorie (herbicides, fongicides...), volume total de matière active utilisée ;
- **Systèmes de culture** : part de la SAU en cultures à bas niveau d'intrants, longueur de la rotation, diversité des assolements, surfaces en couverts végétaux en hiver.

Ces indicateurs permettront de traduire les efforts agricoles en bénéfices concrets pour la qualité de l'eau, et d'ajuster la rémunération selon le niveau d'engagement.

Le PSE présente plusieurs avantages notables. Il permet d'abord une reconnaissance financière concrète des efforts fournis par les agriculteurs pour améliorer leurs pratiques au bénéfice de l'environnement. C'est également un outil souple et modulable, qui peut être adapté aux spécificités locales des exploitations et aux enjeux du territoire. La contractualisation pluriannuelle qu'il permet offre une stabilité et une visibilité précieuses pour les exploitants engagés. Enfin, le PSE peut avoir un effet structurant sur les filières agricoles locales, en soutenant notamment le développement de l'agriculture biologique, de l'agriculture de conservation des sols ou encore des cultures à bas niveau d'intrants comme les BNL.

- **Calendrier de mise en place prévisionnel**

- Mars 2025 : rédaction du cahier des charges de l'étude de préfiguration du PSE
- Mai – Juin 2025 : consultation des bureaux d'études et analyse des offres
- Juin – Juillet 2025 : choix du prestataire et dépôt de la demande de subvention à l'Agence de l'Eau
- Septembre 2025 : lancement de l'étude de préfiguration
- Novembre 2025 – Janvier 2026 : réunions de concertation avec les agriculteurs et les OPA
- Février – Mai 2026 : finalisation du dispositif PSE et des mesures associées
- Mai – Juillet 2026 : information des agriculteurs et ouverture à candidatures
- Août – Septembre 2026 : signature de la convention de mandat avec l'Agence de l'Eau
- Octobre – Novembre 2026 : signature des conventions PSE entre les exploitants et la collectivité
- Intercultures 2026-2027 : suivi de l'année de référence (année 0), collecte des indicateurs initiaux (REH, couverture des sols, etc.)

La collectivité sollicitera des subventions de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (80% attendu) pour l'étude de préfiguration, permettant de définir le cahier des charges du PSE, puis pour le versement des paiements aux agriculteurs (aides agricoles).

6. Mettre en œuvre la stratégie foncière

La collectivité a délibéré le 11 octobre 2022 une stratégie foncière à mettre en œuvre sur les Bassins d'Alimentation de Captages et les périmètres de protection. Un diagnostic du foncier a été réalisé par la SAFER en 2023, identifiant des opportunités d'actions foncières sur des parcelles et exploitations (départ à la retraite à venir, biens sans maître, parcelles de subsistance, etc.)

Les outils à mettre en place sur les prochaines années sont :

- ✓ Convention avec la SAFER pour la veille foncière (Vigifoncier), la priorisation de la collectivité pour l'achat de parcelles situées dans les zones de captages (périmètre de protection, ainsi que les zones prioritaires des BAC), animation et pédagogie auprès des acteurs agricoles.
- ✓ Recherche d'agriculteurs (appel à candidatures) cherchant à s'installer en agriculture biologique, pour permettre leur installation de manière préférentiel sur les zones à enjeux eau.
- ✓ Travail avec les foncières d'investissement solidaires pour orienter les acquisitions et les projets d'installation AB sur les zones de captage.
- ✓ Demande d'instauration du droit de préemption "captage" au Préfet de l'Eure, en vue d'avoir la possibilité, en cas d'échec de négociation et en ultime recours, que la collectivité puisse acquérir des parcelles en ventes sur les zones les plus prioritaires (périmètres de protection, zones de très forte vulnérabilité des BAC).
- ✓ Mise en place de Baux Ruraux Environnementaux (BRE) sur les parcelles acquises et/ou d'Obligations Réelles Environnementales (ORE), contenant des mesures de conduites agronomiques compatibles avec la protection de la ressource en eau.

7. Réaliser une étude sur les filières des cultures à Bas Niveaux d'Intrants et le Bois énergie

La collectivité souhaite encourager la diversification des systèmes de culture sur les aires d'alimentation de captages (AAC), en favorisant l'émergence de filières économes en intrants, compatibles avec les enjeux de qualité de l'eau. À ce titre, une étude de filière dédiée aux cultures à Bas Niveaux d'Intrants (BNI) et au bois-énergie sera lancée à l'automne 2025.

Cette étude visera à :

- Dresser un état des lieux des filières existantes ou en développement, intégrant des pratiques agricoles bénéfiques pour la ressource en eau ;
- Évaluer leur viabilité technico-économique, en analysant les coûts de production, les investissements requis, les débouchés potentiels, et les bénéfices attendus pour les agriculteurs ;
- Apprécier leur impact environnemental, notamment en termes de réduction des intrants azotés et phytosanitaires.

L'analyse devra permettre d'identifier :

- Les itinéraires techniques propres à chaque culture (chanvre, miscanthus, taillis à courte rotation, etc.) ;
- Les acteurs de l'aval (collectivités, entreprises, coopératives, opérateurs énergétiques) susceptibles d'être partenaires ;
- Les leviers d'action mobilisables par la collectivité et les organisations agricoles pour soutenir la structuration de ces filières.

Les données technico-économiques recueillies pour chaque filière (coûts d'implantation, charges d'entretien, rendements, valorisation économique, besoins en main-d'œuvre, débouchés potentiels, etc.) seront systématiquement capitalisées et restituées sous une forme claire et accessible. L'objectif est de fournir aux agriculteurs des éléments concrets leur permettant de se projeter en toute connaissance de cause vers des systèmes de production alternatifs, plus vertueux pour la qualité de l'eau. Cette capitalisation permettra également de faciliter l'émergence de projets collectifs et de sécuriser les prises de décision à l'échelle des exploitations.

8. Améliorer la connaissance des sols par les agriculteurs

La compréhension fine des sols est un levier essentiel pour faire évoluer les pratiques agricoles vers des systèmes plus économes en intrants et plus respectueux de la ressource en eau. La collectivité souhaite renforcer cette connaissance à travers un programme d'animations pédagogiques dédiées à l'observation et à l'analyse des sols, réalisé en régie par l'équipe d'animation.

L'objectif est double :

- Sensibiliser les agriculteurs du territoire à la diversité et aux spécificités de leurs sols, en les impliquant directement dans des diagnostics de terrain ;

- Identifier, à l'échelle de chaque exploitation, des leviers d'action concrets pour réduire l'usage des produits phytosanitaires et optimiser la gestion de la fertilisation, en lien avec les caractéristiques pédologiques.

Plusieurs actions sont prévues :

- Valoriser les données existantes : les résultats de l'étude pédologique réalisée par Terralys en 2013 sur le BAC de Chenappeville seront exploités. Cette étude comprend 355 sondages renseignant sur la profondeur des sols, leur texture, leur réserve utile, leur teneur en éléments grossiers et leur effervescence. Une carte des sols a déjà été produite et pourra servir de support aux animations.
- Acquérir de nouvelles données sur le BAC de Queue d'Hirondelle, par la réalisation d'environ 25 sondages pédologiques réalisés en interne, en vue de réaliser une carte des sols exploitables.
- Organiser des animations pratiques sur le terrain, notamment des « fosses pédologiques », des profils 3D et des tests à la bêche, chez des agriculteurs volontaires, représentatifs de différents systèmes culturaux et types de sols. Ces animations permettront d'observer les structures de sol in situ, d'identifier les impacts des pratiques agricoles sur la porosité, la compaction et l'infiltration de l'eau, et de mettre en évidence le lien entre pratiques agricoles, structure des sols et gestion de l'eau à la parcelle.

Ces actions visent à nourrir une réflexion partagée avec les agriculteurs, en s'appuyant sur des données locales, concrètes et visuelles, pour construire des solutions adaptées à chaque contexte pédoclimatique.

Optimiser et moderniser les infrastructures

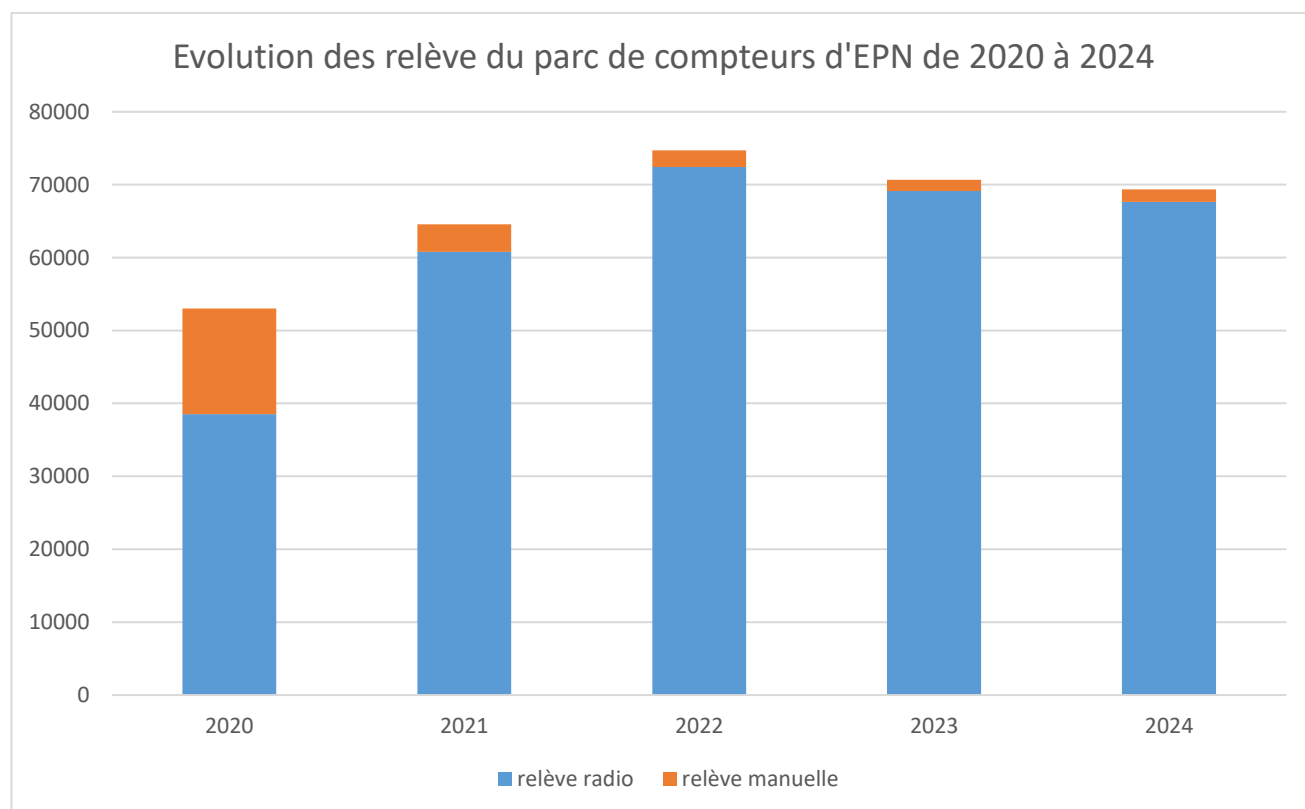
1. Réaliser un diagnostic des consommations d'eau et définir un plan d'actions

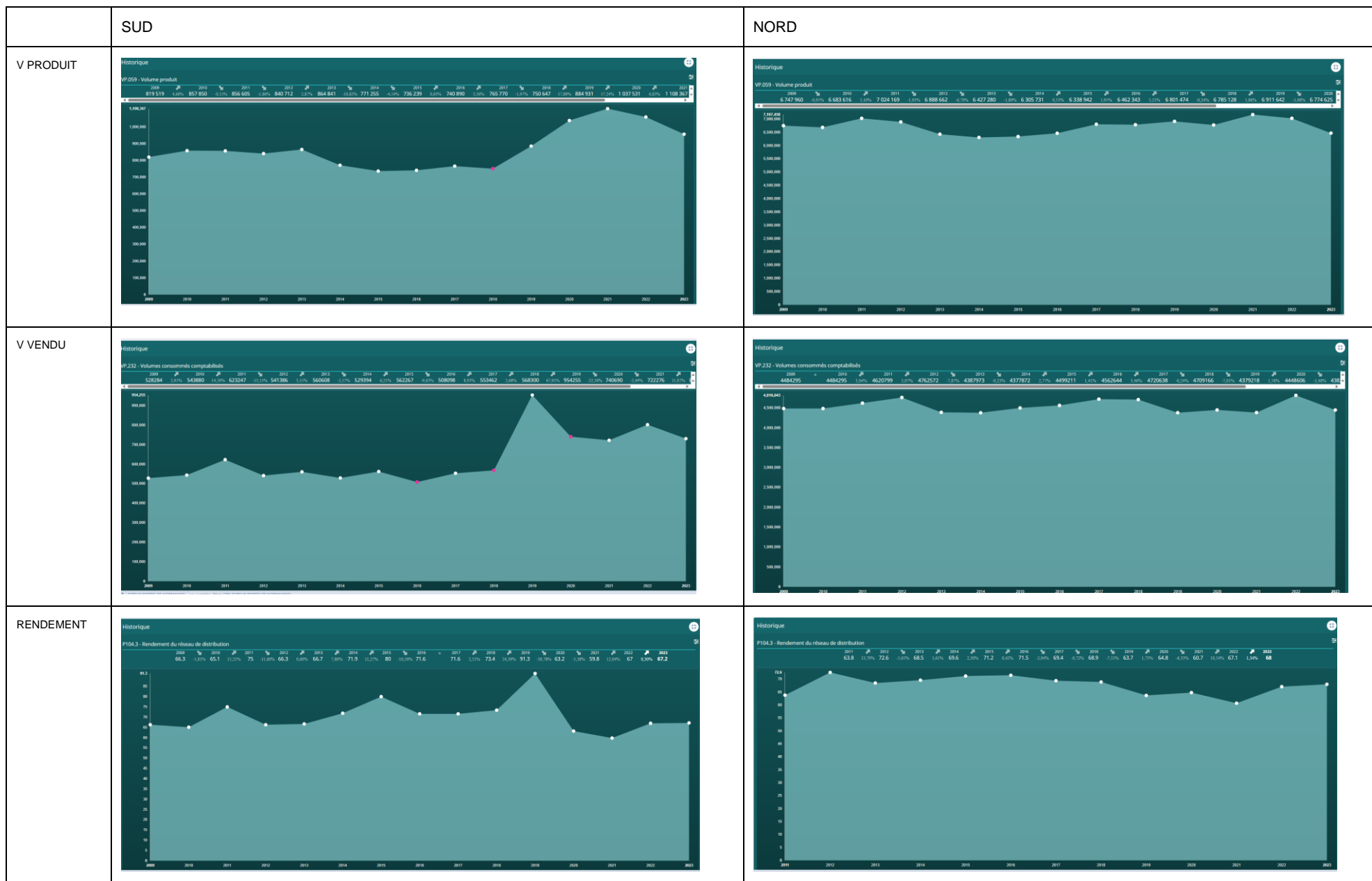
Les graphiques de la page suivante montrent, pour chacun des secteurs, les évolutions sur 14 ans des productions, ventes et rendements

Une analyse des consommations devra être produite à l'échelle du territoire, avec une vigilance sur les données historiques du Sud, pour lesquelles on constate des anomalies autant en vente, production, que pour la résultante, le rendement. L'étape fiabilisation des données sera à traiter avec soin.

Les fichiers de données clientèles sont depuis 2019 stabilisés, avec relève régulière et taux en baisse de compteurs en relève manuelle ou « estimés ». Ainsi, ces données pourront être analysées en détail pour déterminer le spectre de consommation (domestique, industriel, agricole, arrosage etc...) et leurs caractéristiques respectives (évolution unitaire, lien avec la météorologie de l'année...). Il pourra en être recherché des facteurs explicatifs, et des leviers de modification des pratiques le cas échéant.

Ces données devront être exploitées en continuité du schéma directeur Nord qui lui se basait sur les analyses de consommations de 2010 à 2016.





2. Plan d'actions de lutte contre les fuites

La réduction des pertes d'eau dans les réseaux constitue un enjeu stratégique, à la fois pour des raisons environnementales, économiques et réglementaires. La stratégie mise en place repose sur deux axes complémentaires : l'amélioration de l'exploitation des réseaux et l'accélération des travaux de renouvellement des conduites les plus fuyardes.

- **Au niveau de l'exploitation : renforcer la détection et l'analyse des fuites**

En 2014 un plan d'action d'amélioration du rendement avait été établi, et déroulé sur 3 années, de 2015 à 2017. La structure de ce plan dressait un état des lieux qui a été repris dans le cadre du schéma directeur eau potable (secteur Nord uniquement).

Ainsi le SDAEP a dressé un état des secteurs le plus fuyards OU avec problème de comptage – maillage non identifié (cas probable de la ZI de la Madeleine) : ci-dessous exemple pour les secteurs de l'UTEP

Secteur de distribution	Résultats de la phase 1								
	Linéaire de rése	Volume mis en distribution	Rendement net	Caractérisation du rendement	ILC	ILP	Type de réseau	Performance du réseau	Conclusion
SECTEUR N°1 : ZI LA MADELEINE	22 705 ml	1 772.8 m³/j	36%	Mauvais	27.8 m³/j/km	50.2 m³/j/km	Intermédiaire	Mauvais	Secteur très fuyard
SECTEUR N°2 : VILLAGE LA FORET	6 310 ml	140.3 m³/j	45%	Mauvais	10.1 m³/j/km	12.1 m³/j/km	Intermédiaire	Mauvais	Secteur très fuyard
SECTEUR N°3 : EVREUX ZU LA MADELEINE	24 871 ml	1 998.0 m³/j	93%	Bon	74.8 m³/j/km	5.5 m³/j/km	Urbain	Bon	Secteur à bon rendement hydraulique
SECTEUR N°4 : EVREUX ZI NETREVILLE	17 332 ml	513.6 m³/j	82%	Acceptable	24.3 m³/j/km	5.4 m³/j/km	Intermédiaire	Insuffisant	Secteur à rendement hydraulique acceptable
SECTEUR N°5 : EVREUX MOYEN SERVICE CLOS MADELON	16 893 ml	657.1 m³/j	61%	Mauvais	23.9 m³/j/km	15.0 m³/j/km	Intermédiaire	Mauvais	Secteur très fuyard
SECTEUR N°6 : MOYEN SERVICE LYCEE MODESTE LEROY	4 756 ml	203.3 m³/j	71%	Mauvais	30.3 m³/j/km	12.5 m³/j/km	Urbain	Médiocre	Secteur à rendement hydraulique acceptable
SECTEUR N°7 : EVREUX NETREVILLE ZU	19 876 ml	691.0 m³/j	53%	Mauvais	18.6 m³/j/km	16.2 m³/j/km	Intermédiaire	Mauvais	Consommation en 2016 anormalement basse (diminution de 38 %) - Sur les autres années : Bon rendement > 85 % et bon ILP Secteur à bon rendement hydraulique
SECTEUR N°20 : LONG BUISSON ZA	8 606 ml	212.3 m³/j	63%	Mauvais	15.6 m³/j/km	9.0 m³/j/km	Intermédiaire	Mauvais	Secteur fuyard
SECTEUR N°26A : SAINT SEBASTIEN DE MORSENT	36 874 ml	867.6 m³/j	78%	Acceptable	18.3 m³/j/km	5.2 m³/j/km	Intermédiaire	Insuffisant	Si prise en compte des réparations de fuites en 2016 (valeur de référence : 780 m³/j) : rendement bon Secteur à rendement hydraulique acceptable voir bon
SECTEUR N°26B : ARNIERES SUR ITON MOYEN	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SECTEUR N°26B : ARNIERES SUR ITON HAUT	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SECTEUR N°27 : FAUVILLE	18 042 ml	296.3 m³/j	50%	Mauvais	8.2 m³/j/km	8.2 m³/j/km	Rural	Mauvais	Secteur très fuyard
SECTEUR N°28A : LES BAUX SAINTE CROIX	17 210 ml	162.1 m³/j	42%	Mauvais	4.0 m³/j/km	5.4 m³/j/km	Rural	Mauvais	Secteur fuyard
SECTEUR N°28B : LES PLESSIS-GROHAN	32 197 ml	324.7 m³/j	58%	Mauvais	5.9 m³/j/km	4.2 m³/j/km	Rural	Mauvais	Secteur fuyard
SECTEUR N°29 : GUICHAINVILLE/AN GERVILLE	34 526 ml	690.9 m³/j	84%	Acceptable	16.9 m³/j/km	3.1 m³/j/km	Intermédiaire	Acceptable	Secteur à rendement hydraulique acceptable
GLOBAL	260 199 ml	8 530.1 m³/j	67%	Mauvais	21.9 m³/j/km	10.9 m³/j/km	Intermédiaire	Mauvais	

Suite au SDAEP, EPN a assuré la rénovation massive du parc de compteurs, achevée en 2024 pour fiabiliser les comptages.

Pour poursuivre dans cette optimisation technique, mais aussi financière, EPN a opté pour le renouvellement en mode statistique (via échantillonnage) dans le cadre du nouveau contrat de gestion facturation clientèle 2024-2030. Ce mode est celui retenu par tous les délégataires en eau et par certaines grandes régions, car il combine amélioration du comptage (au-delà des seuils réglementaires, et mieux qu'en mode renouvellement à date) et optimisation économique (durée de vie portée à 20-22 ans) des compteurs. Ceci est aussi au bénéfice de l'environnement en évitant les renouvellements précoces.

La direction du Cycle de l'Eau a engagé un redimensionnement de la cellule performance réseaux : de 2 ETP, elle est passée à 4. Un investissement important en pré localisateurs (Gutermann) a été réalisé entre 2023 et 2024, et se poursuit en 2025-2026. Les résultats en détection précoce de fuite sont très satisfaisants, notamment face à la géologie d'Evreux où la plupart des fuites peuvent s'infiltrer à très gros débit dans le sol, sans remontée en surface permettant de les localiser.

Il reste une étape cruciale de modernisation de la supervision de la sectorisation, qui n'a pas été correctement suivie ni modernisée. Ce chantier a été lancé en 2023, interrompu en avril 2024 suite à des vacances de poste et est actuellement relancé au sein de la cellule performance réseaux.

La modernisation plus largement comprendra :

- La poursuite du déploiement de **technologies avancées de recherche de fuites**, avec plusieurs technologies et une sectorisation renforcée ; en milieu rural, les techniques de type chien renifleur seront aussi testées.
- Le développement d'une **interface graphique et statistique de visualisation des données de sectorisation**, permettant une lecture simplifiée et un diagnostic rapide des pertes par secteur ; ce dispositif sera ensuite associé au système de télérelève pour coupler le volet consommation journalière et ainsi affiner fortement la précision d'évaluation des fuites (rendement journalier par secteur de distribution).
- Une meilleure **exploitation des données historiques** (fuites, réparations, pertes linéaires) grâce à l'intégration en continu des données de recherche, et de réparation, dans le système d'information géographique. Ces données seront exploitées soit en powerBI soit via outil métier (interface précitée) pour produire les indicateurs de décision sur les recherches de fuites, et sur les campagnes de renouvellement.

Ces outils permettront d'identifier les secteurs les plus sensibles et d'orienter les interventions de manière plus efficace.

- **Formalisation du plan d'amélioration de rendement de réseau**

A l'instar de ce qui a été produit en 2016, la collectivité va actualiser le diagnostic, croiser avec les données du SDAEP et les données d'intervention depuis 2016, pour redéfinir les priorités et échéances, moyens associés, notamment sur les volets suivants :

- Formalisation du suivi du parc de sectorisation et de son exploitation cf Supra
- Priorisation des campagnes de recherche de fuite et redéfinition des moyens associés
- Actions d'amélioration de connaissance du réseau : avec son excavatrice en régie, EPN peut envisager des campagnes de sondage notamment sur le Sud, où des incertitudes importantes de localisation, de période de pose, voire de matériaux, demeurent. Cette technique permet à bas cout et rapidement, de réaliser des sondages de taille adaptée pour prendre in situ les informations nécessaires.
- Actions sur la pression de réseau : EPN est structurellement handicapé par un réseau traversant en distribution les zones de vallée, pour remonter sur les plateaux (80 m de dénivelé) ce qui induit fortes pressions et fortes variations de pression plusieurs fois par jour, facteur aggravant dans le vieillissement du réseau et l'apparition des fuites. Des actions (investissements) de régulation – modération seront étudiées et engagées.
- Reprise en main de l'entretien préventif sur les appareillages sources de fuites (ventouses, purges)
- Association renforcée avec les gestionnaires de réseaux pluviaux et eaux usées pour la détection et localisation des intrusions de fuites AEP sur réseaux gravitaires, souvent indétectables hors ces réseaux gravitaires.
- Analyse statistique et géographique des typologies de fuites et conditions associées, pour améliorer la priorisation des interventions de renouvellement : on constate en 10 ans une très forte hausse des casses sur branchement et relativement, une baisse des casses sur conduites, particulièrement sur le secteur

de l'agglomération. Ceci est à nuancer car dans certaines zones rurales à contrario ce sont les conduites acier ou amiante ciment qui montrent des hausses de défaillance. Il faudra donc utiliser des outils d'analyse et de prédiction pour optimiser l'interprétation et la priorisation des renouvellements.

EPN s'appuiera également sur les guides et documents techniques du type « Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable Guide pour l'élaboration du plan d'actions (décret 2012-97 du 27 janvier 2012) » et volumes suivants, pour conforter le volet technique et opérationnel de ses actions.

L'ensemble de ces axes sera donc travaillé d'ici fin 2025 et au conseil communautaire de décembre 2025, le plan d'amélioration de rendement pourra officiellement être adopté (même si sa mise en œuvre est déjà engagée dans les faits).

- **Travaux : prioriser le renouvellement des canalisations les plus dégradées**

En parallèle, la collectivité engage une montée en puissance de son programme de renouvellement des canalisations d'eau potable. Ce programme s'appuie notamment sur les enseignements du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) réalisé sur le secteur nord d'EPN (2018-2022), couvrant 38 des 63 communes gérées par la collectivité.

Le SDAEP a mis en évidence que la majorité des infrastructures jugées prioritaires se situent sur la commune d'Évreux, ville-centre concentrant un réseau dense et ancien. Afin d'optimiser les investissements, un croisement des données SDAEP, des historiques de fuites et des indices linéaires de pertes (ILP) par secteur est désormais réalisé dans un SIG, permettant de hiérarchiser les secteurs à réhabiliter.

L'objectif est de faire passer le linéaire annuel moyen de renouvellement de 2,5 km/an (observé sur la période 2007-2024) à 6 km/an d'ici 2030, de manière progressive.

- **Un soutien financier conditionné à la performance**

Les aides apportées par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie pour le renouvellement des réseaux sont forfaitaires, calculées sur la base des économies d'eau attendues. Le barème en vigueur prévoit 50 € par m³ économisé, c'est-à-dire par m³ estimé comme "fuyard" avant travaux.

Ce mode de calcul incite à cibler en priorité les secteurs les plus dégradés, mais suppose un travail préalable d'estimation précise des volumes d'eau perdus, ce qui nécessite encore une méthode de calcul partagée et stabilisée avec l'agence de l'eau.

3. Développer la télérelève

Dans le cadre de son marché de relève et de facturation, Évreux Portes de Normandie déploiera un système de télérelève des compteurs d'eau potable entre 2025 et 2026. Ce dispositif remplacera progressivement la radio-relève et apportera des gains significatifs en matière de performance, de réactivité et de qualité du service aux usagers.

La télérelève automatise le processus de collecte des données. Elles seront collectées et transmises toutes les nuits vers un système de centralisation, ce qui permettra un suivi plus rapide et plus efficace. Les trames des consommations journalières de chacun des usagers seront analysées systématiquement par rapport à des consommations identifiées comme normales. Cela permettra une surveillance journalière des compteurs, alors qu'elle ne peut être que semestrielle actuellement. Cela facilitera donc la détection rapide des anomalies et des fuites. Le système de gestion des données peut être paramétré selon la typologie des usagers pour envoyer des alertes en cas de consommation anormale ou de problèmes techniques.

Par ailleurs, les données de consommation collectées seront transmises de manière sécurisée. Elles seront mises à la disposition des usagers, à l'aide d'un portail Internet. Ils pourront ainsi eux-mêmes analyser leurs différents usages de l'eau potable et les ajuster s'ils sont sensibilisés aux politiques d'économies d'eau, pour des enjeux environnementaux ou économiques.

Pour la collectivité, la télérelève représentera un levier stratégique pour :

- ✓ Mieux connaître les profils de consommation sur le territoire ;
- ✓ Adapter les messages de sensibilisation selon les publics cibles (ménages, établissements publics, entreprises) ;
- ✓ Optimiser la gestion de la ressource, notamment dans les périodes de tension hydrique.

En somme, la télérelève doit pouvoir entraîner des économies d'eau et permettre une meilleure gestion de cette ressource. C'est aussi un outil qui peut permettre de mieux faire comprendre aux usagers leur propre utilisation de l'eau et rendre beaucoup plus concret le rôle qu'ils peuvent jouer pour contribuer aux économies, tout en participant à la qualité du service.

4. Moderniser l'Usine de Traitement d'Eau Potable

L'Usine de Traitement d'Eau Potable (UTEP), mise en service en 2010, est équipée d'automates et d'un système de supervision performants pour leur époque, mais aujourd'hui insuffisamment compatibles avec les outils numériques récents d'analyse et de gestion de données.

Les données produites par les automates sont enregistrées selon des protocoles propriétaires, ce qui limite fortement leur exportation vers d'autres systèmes d'analyse modernes. Cela empêche aujourd'hui d'exploiter pleinement le potentiel des données pour optimiser la gestion du service.

Or, une analyse plus fréquente, automatisée et croisée des données est devenue essentielle. Par exemple, comparer les volumes d'eau pompés dans les forages à ceux réellement mis en distribution à la sortie de l'UTEP permettrait :

- ✓ de mieux suivre la consommation d'eau interne au process de l'usine,
- ✓ d'identifier rapidement des pertes ou fuites éventuelles entre le captage et le traitement.

Le projet de modernisation de l'UTEP vise à remplacer les automates actuels et la supervision par des équipements plus ouverts, performants et compatibles avec des outils numériques récents. Cela permettra :

- ✓ une meilleure mise à disposition des données pour leur traitement et visualisation en temps réel ;
- ✓ une exploitation plus fine des données de production, de distribution, de collecte et de traitement, en lien avec les autres services (eau potable, assainissement) ;
- ✓ une détection facilitée des anomalies et une réduction des volumes d'eau utilisés en interne pour le process.

Ce projet s'inscrit pleinement dans la stratégie de sobriété d'EPN : il contribuera à optimiser les volumes produits, à éviter les surconsommations dans le process, et à garantir un pilotage plus efficace et plus réactif du service. L'objectif est également de maintenir un niveau bas de consommation d'eau de process, comme c'est le cas actuellement, tout en renforçant la robustesse technique et la capacité d'évolution du système.

Enfin, l'application de supervision qui sera développée devra être modulaire, évolutive et facile à maintenir dans la durée, pour accompagner les besoins futurs de la collectivité et assurer la résilience du service public de l'eau.

5. Réutiliser les Eaux Usées Traitées

Une étude prospective territoriale pour étudier les potentialités de réutilisation des eaux traitées des 6 stations d'épurations du territoire d'EPN a été lancée en 2025.

Le plus gros potentiel de REUT identifié est le CTEU de Gravigny. Les usages potentiels sont :

- agricoles, avec 4 exploitations (298 hectares) présentant un intérêt pour la REUT (eau de lavage alimentaire, irrigations.)
- interne au CTEU comprenant les besoins d'arrosage et de nettoyage du site
- urbain, pour les besoins des services de propreté.

Néanmoins, cette faisabilité de REUT sur le CTEC de Gravigny doit identifier et quantifier les volumes d'eau qui seront détournés du rejet à l'Iton. L'étude de volumes prélevables sur le bassin versant de l'Iton permettra définir le **débit biologique minimum** qu'il faudra maintenir en période d'étiage.

Les autres stations à potentielles sont ;

- Saint André de l'Eure, avec plusieurs exploitations ayant formulés un intérêt pour la REUT (maraichage, vergers cidricoles, grandes cultures).
- Miserey
- Garennes sur Eure

Réduire la consommation : un défi pour tous

1. Engager les services et équipements publics dans une démarche de Sobriété exemplaire

• Animer un Comité technique Sobriété en Eau interne

Un travail transversal entre les services mutualisés de l'agglomération et de la ville (Espaces verts, Installations sportives, Énergie/Flux, Propreté, Bâtiment, Piscines, Salles omnisports, Golf, Hippodrome, etc...) sera coordonné au sein d'un Comité technique Sobriété en Eau, afin d'établir un bilan des consommations par usage (ex. : arrosage, remplissage de bassins, nettoyage) et de construire une vision globale des enjeux. L'objectif est de pouvoir connaître les ordres de grandeur des volumes d'eaux utilisés pour chaque usage, afin de cibler ensuite des actions prioritaires pour les usages qui peuvent être facilement identifiés et réduits.

Afin de coordonner efficacement les efforts de réduction des consommations d'eau dans les services publics, la collectivité mettra en place un Comité technique "Sobriété en Eau" réunissant les directions et agents techniques concernés à l'échelle de l'agglomération et de la Ville d'Évreux. Ce comité rassemblera les principaux services mutualisés utilisateurs d'eau : Espaces verts, Installations sportives, Énergie/Flux, Propreté urbaine, Bâtiment, Piscines, Salles omnisports, etc.

L'objectif de cette instance sera de :

- Établir un bilan partagé des consommations d'eau selon les usages (arrosage, nettoyage, remplissage de bassins, etc.), à partir de données existantes ou à consolider ;
- Comparer les ordres de grandeur des volumes utilisés par secteur, pour mieux cibler les leviers d'action pertinents ;
- Identifier les usages où des économies sont techniquement possibles à court terme, notamment par des changements d'habitude, des équipements ou des adaptations de pratiques ;
- Élaborer une feuille de route commune, intégrée aux politiques de gestion du patrimoine public, aux achats et aux projets d'investissement.

Ce comité sera également un lieu de sensibilisation, de partage de bonnes pratiques et de construction d'une culture commune de la sobriété hydrique. Il pourra s'appuyer sur des retours d'expériences d'autres territoires et contribuer à enrichir les volets « eau » des démarches transversales telles que le Plan Climat, le schéma directeur des équipements sportifs ou les plans d'entretien différencié des espaces verts.

• Installer du matériel hydro-économe dans les bâtiments publics

La réduction des consommations d'eau dans les bâtiments et équipements publics constitue un levier fort de la stratégie de sobriété de la collectivité. En tant que gestionnaire d'un important patrimoine bâti – à l'échelle d'Évreux Portes de Normandie et de la Ville d'Évreux – la collectivité se doit d'être exemplaire et proactive.

Un programme d'équipement systématique en matériel hydro-économe sera lancé, incluant notamment :

- L'installation de mousseurs sur les robinets,
- La réduction des durées de déclenchement sur les boutons poussoirs,
- La généralisation des chasses d'eau à double commande ou à faible volume,
- L'utilisation de systèmes de coupure automatique temporisée dans les locaux techniques ou sportifs.

Ce programme sera accompagné d'un plan d'entretien régulier et de vérification du bon fonctionnement de ces dispositifs, pour éviter les déperditions invisibles ou les fuites passées inaperçues.

La première étape de cette démarche consistera à identifier et recenser l'ensemble des bâtiments publics relevant du patrimoine de la communauté d'agglomération et de la Ville d'Évreux, afin de prioriser les sites les plus consommateurs ou les plus fréquentés.

Des actions complémentaires seront également engagées, telles que :

- La mise en place d'un suivi régulier des consommations par télérelève pour détecter les anomalies,
- Des actions de sensibilisation à destination des agents, usagers et gestionnaires de sites,

Cette politique intégrée permettra de maîtriser durablement les consommations d'eau des services publics, tout en contribuant à une meilleure résilience face aux tensions croissantes sur la ressource.

- **Définir des objectifs de réduction de l'arrosage des espaces verts et équipements sportifs**

Afin d'engager une démarche structurée de réduction des consommations d'eau pour l'arrosage des espaces verts et des équipements sportifs, le principal enjeu est de connaître et suivre les volumes utilisés par les services. Dans cette perspective, un travail de recensement des compteurs est en cours, avec différenciation des compteurs d'eau et identification des différents usages. Certains sites sont déjà équipés de compteurs différenciés comme l'hippodrome et le stade du boulevard du 14 juillet. Certains sites d'espaces verts ont de l'arrosage automatique, mais sans comptage. Il existe aussi plusieurs cuves de récupération d'eau de pluie (serres municipales, hippodrome) qui, lorsqu'elles sont vides, basculent vers l'alimentation en eau potable, mais la volumétrie consommée de eaux de pluie n'est pas connue. Un des objectifs est de mettre des compteurs sur toutes les cuves.

Parallèlement, au niveau des espaces verts de la ville d'Evreux, la gestion de l'arrosage est déjà prise en compte à travers différentes bonnes pratiques existantes : recours systématique au paillage, choix de végétaux moins consommateurs en eau, réduction progressive des bacs et colonnes fleuries hors sol, et développement de projets paysagers zéro hors-sol. Ces orientations sont en cohérence avec les engagements environnementaux portés par le label "4e Fleur" dont bénéficie la ville.

Des actions spécifiques seront également menées sur les équipements sportifs, notamment l'hippodrome, avec la mise en place de relevés réguliers pour suivre la consommation des prélèvements sur le captage de l'Hippodrome, aujourd'hui abandonné à des fins d'eau potable, mais utilisé pour l'arrosage de la piste.

Enfin, il sera étudié la possibilité de solliciter des aides financières (AESN) pour accompagner ces investissements, et le recours à un bureau d'études spécialisé pourra être envisagé pour réaliser un diagnostic global et proposer un plan d'actions priorisé.

- Dans tous les nouveaux projets d'aménagement, la récupération d'eau de pluie devra devenir systématique, afin d'ancrer durablement la sobriété dans les pratiques de gestion des espaces publics.

2. Lancer une étude de tarification incitative de l'eau

Dans un contexte de tension croissante sur la ressource en eau, la collectivité souhaite explorer les leviers économiques permettant d'encourager une consommation plus sobre et plus responsable. À ce titre, une étude sur la tarification incitative de l'eau sera lancée courant 2026, afin d'analyser les différents scénarios possibles d'évolution du modèle tarifaire actuel.

Cette étude aura pour objectifs de :

- Évaluer les impacts économiques, sociaux et environnementaux de différents systèmes de tarification (tranche tarifaire progressive, tarification saisonnière, tarification sociale, etc.) ;
- Identifier les catégories d'usagers et les volumes concernés pour mieux cibler les mesures incitatives ;
- Comparer les pratiques tarifaires d'autres collectivités confrontées à des enjeux similaires de sobriété et de préservation de la ressource ;
- Simuler les effets sur les recettes du service public d'eau, afin de garantir la soutenabilité économique du modèle.

Une attention particulière sera portée à la dimension sociale, pour préserver l'accès à l'eau pour tous, notamment les ménages les plus modestes, tout en valorisant les comportements économes. Cette démarche s'inscrit dans une logique de justice environnementale, de prévention des risques de gaspillage, et de responsabilisation progressive des usagers.

Les conclusions de l'étude permettront à la collectivité de prendre une décision éclairée sur une éventuelle évolution des tarifs 2027 et suivants.

3. Mener une campagne de sensibilisation des abonnés du service public d'eau

Une campagne de sensibilisation à destination des abonnés du service public d'eau potable sera déployée afin de faire évoluer les comportements individuels et collectifs en faveur d'une consommation plus sobre. Il s'agira de communiquer de manière claire et pédagogique sur les objectifs de réduction des consommations, en lien notamment avec les enjeux du territoire.

Des conseils concrets seront diffusés, accompagnés de repères chiffrés pour aider chaque foyer à situer sa consommation par rapport à une "famille type". Afin de rendre les messages plus percutants, des infographies simples et visuelles permettront de traduire les ordres de grandeur (par exemple : "une douche = X verres d'eau", ou "un robinet qui goutte = X litres par jour").

L'objectif est d'informer sans culpabiliser ni être intrusif, en mettant l'accent sur les gestes du quotidien les plus efficaces, tels que la chasse aux fuites, l'optimisation de l'arrosage ou le choix d'équipements économes.

Ces conseils seront également personnalisés pour ceux qui le souhaitent, via l'analyse détaillée des consommations (par poste d'activité) disponible sur le site client de chaque abonné : le nouveau dispositif de télérelève permettra une analyse des usages et la délivrance de conseils d'économie d'eau et d'énergie (production d'eau chaude notamment).

La communication inclura également la valorisation des actions menées par les services d'eau et assainissement : amélioration du rendement du réseau, détection et réparation des fuites, modernisation des équipements. Il s'agira aussi de mettre en lumière les efforts de certains acteurs du territoire (industriels, agriculteurs, communes) engagés dans une démarche de sobriété, en donnant des exemples concrets d'économies d'eau réalisées.

Par ailleurs, une attention particulière sera portée à l'information en période de sécheresse, en expliquant de façon accessible :

- Ce qu'est un arrêté sécheresse, ses différents niveaux et ses implications concrètes ;
- Le fonctionnement du cycle de l'eau, la recharge des nappes, les notions de basses et hautes eaux ;
- Les différents types de sécheresse (des sols, des rivières, des nappes), à l'aide de schémas, graphiques et contenus produits par un prestataire spécialisé.

Enfin, une communication régulière, répétée et cohérente permettra de faire passer les messages dans la durée, en instaurant une culture partagée de la sobriété : **“dire et redire, pour que chacun prenne conscience de l'importance de l'eau et de la nécessité d'en préserver chaque goutte”**.

4. Mener des campagnes de sensibilisation auprès des « gros consommateurs »

Les gros consommateurs ont déjà engagé des efforts d'économie d'eau pour des raisons économiques. Pour certains d'entre eux, ils doivent aussi mettre en œuvre des obligations définies par leurs autorisations d'exploiter.

EPN se rapprochera de ces différents « gros consommateurs » afin d'identifier avec eux les dispositions d'économie d'eau potable envisageables, selon leurs activités et la configuration de leurs établissements.

Annexe 1 - Tableau de programmation

Actions retenues par enjeu	Lieu	Masse d'eau	Indicateurs	Objectifs à atteindre	Echéancier et montant annuel (€, en HT)						
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Enjeu 1 : <i>Mieux s'organiser, optimiser les méthodes et les outils</i>											
Action 1.1 Suivi analytique renforcé sur 3 captages	Chenappeville Coteaux de l'Iton F.14 La Neuville des Vaux.	FRHG211	* nombre d'analyses par an * nombre de molécules suivies	L'objectif est de réaliser un suivi mensuel sur les 3 captages cités.	/	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	180 000,00 €
Action 1.2 Logiciel d'exploitation des analyses d'eaux brutes type Aqualit	Tous les captages	FRHG211	* Réalisé ou non	L'objectif est de se doter d'une application fiable de gestion et d'exploitation des données d'analyses d'eau des captages.	/	12 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €	36 000,00 €
Action 1.3 : Révision de DUP	captages à déterminer	FRHG211	* Nombre de DUP révisées	Objectif de lancer les révisions de 3 DUP de périmètres de protection	/	/	/	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	120 000,00 €
Action 1.4 Lancer démarche PGSSE par prestation	 Evreux Portes de Normandie	FRHG211	* Etude réalisée ou non	Disposer d'un PGSSE à jour pour l'ensemble du territoire d'EPN, alors qu'au début de 2025, un PGSSE n'a été préétablie que pour le territoire de l'exGEA, (fin 2022). Disposer d'un premier plan d'action, identifier les savoirs et savoir-faire à développer au sein des équipes, initier un processus d'amélioration continue.	/	50 000,00 €	10 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	69 000,00 €
Action 1.5 - Choisir puis se doter d'un système informatique "de gestion intelligente" des données collectées sur la distribution de l'eau (remplacement et passage à des fonctionnalités supérieures à l'application AQUACALC, du type AQUADVENCE, Hydrosan ou équivalents)	Tous les réseaux de distribution d'AEP	FRHG211	* Réalisé / déploiement ou non * automatisation du traitement des données	Intégrer des technologies innovantes de traitement automatisé des données issues de capteurs, de compteurs d'eau existants ou à mettre en place. Déployer des systèmes de traitement d'information, des systèmes d'acquisition de données et des systèmes d'aide à la décision	6 000,00 €	21 000,00 €	21 000,00 €	21 000,00 €	21 000,00 €	21 000,00 €	111 000,00 €
Enjeu 2 : Recharger la nappe, dés imperméabilisation					2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Animateur Dés imperméabilisation/Déconnexion du pluvial/Sobriété irrigation espaces verts - Conseil aux communes (0,5 ETP prévu sur 3 ans)	Evreux Portes de Normandie	FRHG211	* Surfaces désimperméabilisées	A construire	/	/	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	/	75 000,00 €

Enjeu 3 : <i>Accompagner le changement de pratiques agronomiques sur les AAC</i>					2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Action 3.1 Etude de préfiguration de Paiements pour Services Environnementaux sur les AAC	AAC Chenappeville - AAC Queue d'Hirondelle - AAC l'Habit	FRHG211	* Etude réalisée ou non	L'objectif est un lancement du PSE fin 2026.	60 000,00 €	/	/	/	/	/	60 000,00 €
Action 3.2 Paiements pour Services Environnement sur les AAC (5 ans d'engagement)	AAC Chenappeville - AAC Queue d'Hirondelle - AAC l'Habit	FRHG211	* Nombre d'exploitations engagées / % SAU par AAC * Montant annuel moyenne à l'hectare de rémunération	Avoir au moins 5 exploitations engagées par AAC, soit une quinzaine en tout pour la première année de candidature.	/	/	108 000,00 €	129 600,00 €	129 600,00 €	129 600,00 €	496 800,00 €
Action 3.3 Acquisition de parcelles agricoles dans le cadre de la stratégie foncière	AAC Chenappeville - AAC Queue d'Hirondelle - AAC l'Habit	FRHG211	* Nombre de parcelles/hectares acquises * Prix à l'hectare	A l'opportunité, et sur négociation, sur la base du diagnostic foncier réalisé en 2024	/	/	100 000,00 €	/	/	/	100 000,00 €
Action 3.4 Plantation de haies sur les parcelles, avec Obligation Réelle Environnementale	AAC Chenappeville - AAC Queue d'Hirondelle - AAC l'Habit	FRHG211	* Linéaire de haies plantées * Cout au mètre linéaire * Nombre d'exploitations ayant plantées des haies	Un budget de 10 000 €/an en moyenne sera alloué à atteindre l'objectif de planter des haies.	/	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	1 000,00 €	41 000,00 €
Enjeu 4 : <i>Optimiser et moderniser les infrastructures</i>					2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Action 4.1 Mise en place de pré-localisateurs de fuite sur le réseau.	Quartiers d'Evreux, Gravigny, St. Sébastien, St. André, La Couture Boussey	FRHG211	* Nombre de prélocalisateurs * Evolution du rendement	* Environ 100 prélocalisateurs installée par an * Obtenir un rendement moyen de 75% ; et des rendements jusqu'à 85% sur les secteurs équipés.	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	300 000,00 €
Action 4.2 Mise en place de compteurs intelligents connectés, pour suivre les consommations destinées à l'arrosage des espaces verts	Compteurs "communaux" destinés à l'arrosage / ensemble des communes d'EPN	FRHG211	Faire baisser la consommation annuelle d'AEP sur les sites identifiés et plus particulièrement à lors de périodes avec des arrêts sécheresse.	A préciser : 150 à 500 compteurs par an. Equipements parallèles à envisager sur les réserves de récupération de pluie, pour quantifier les consommations globales (AEP et récupérateurs). Les secteurs prioritaires sont les espaces urbains fleuris et les stades. Faire baisser la consommation annuelle d'AEP utilisée pour les espaces verts et sports. Diminuer ces utilisations ou les reporter sur l'utilisation de réserves d'eau de pluie.	/	8 000,00 €	16 000,00 €	16 000,00 €	16 000,00 €	16 000,00 €	72 000,00 €
Action 4.3 Réhabilitation de canalisations d'eau potable	63 communes d'EPN (hors périmètres Syndicats Paqueterie et SIAVE)	FRHG211	* Linéaires de canalisations AEP renouvelées annuellement * Volumes d'eaux "économisés"	2025 = 2,6 km - 2026 = 3 km - 2027 = 4 km - 2028 = 5 km - 2029 = 6 km - 2030 = 6,5 km, total 2025 à 2030 = 27 km. Les montants annuels correspondent au cumul des montants des travaux et des études/MOE associés aux travaux	1 560 000,00 €	1 800 000 €	2 400 000 €	3 000 000 €	3 600 000 €	3 900 000 €	16 260 000 €

Action 4.4 Réaliser des études prospectives territoriales pour évaluer la faisabilité des projets REUT	Evreux Portes de Normandie	FRHG211	* Nombre d'études réalisées * Volumes d'eaux REUT = volumes d'eau du réseau AEP économisés	* Réaliser 2 à 3 études sur le secteur du CTEU de Gravigny et/ou de la station de St André, les plus prometteurs en REUT	/	/	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	/	60 000,00 €
Action 4.5 Travaux de modernisation de l'UTEP	Usine de Traitement d'Eau Potable	FRHG211	*Evolution de l'étude/des travaux	Suivi des phases des travaux : Renouveaulement du CAG, renouvellement des SKIDs d'ultrafiltration, optimisation de l'efficince énergétique de l'usine et modernisation de système d'automatisme et sécurité informatique	/	/	750 000,00 €	/	/	/	750 000,00 €
Enjeu 5 : Réduire la consommation, un défi pour tous					2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Action 5.1 Etude de tarification incitative de l'eau potable	Evreux Portes de Normandie	FRHG211	* Etude réalisée ou non	* Pas d'objectif de mise en œuvre de la tarification incitative - dépend du contexte politique	/	50 000,00 €	/	/	/	/	50 000,00 €
Action 5.2 Campagne de communication grand public	Evreux Portes de Normandie	FRHG211	/	/	/	/	5 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	20 000,00 €
Total € HT :					1 676 000,00 €	2 037 000,00 €	3 557 000,00 €	3 361 600,00 €	3 961 600,00 €	4 207 600,00 €	18 800 800,00 €

ANIMATION PROTECTION DE LA RESSOURCE	Lieu	Masse d'eau	Indicateurs	Objectifs à atteindre	Echéancier et montant annuel (€, en TTC)						
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Animateur agricole BAC de Chenappeville (1ETP)	AAC Chenappeville	FRHG211	* % de SAU impliqué dans la démarche, dont % de SAU engagé dans des actions (Reliquats, MAEC, PSE, ...) * REH annuel du territoire et écart avec l'objectif de REH du territoire, nécessaire pour ne pas dépasser une concentration sous-racinaire de 40 mg/l de nitrates * Liste et nombre de molécules dépassant le seuil d'action renforcé, par an. * IFT * Nombre d'animations organisées par an (réunions, temps collectifs avec les agriculteurs, tour de plaine, rencontres OPA, etc...) * Evolution des surfaces en Agriculture Biologique et en Prairie Permanente	Objectifs à déterminer lors des comités techniques et validation en comité de pilotage	/	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	250 000,00 €
Animation agricole BAC de la Queue d'Hirondelle (1ETP)	AAC Queue d'Hirondelle	FRHG211			/	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	250 000,00 €
Animateur agricole BAC de l'Habit (1ETP)	AAC L'Habit	FRHG211			/	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	250 000,00 €
				Total € TTC :	0,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	750 000,00 €

Annexe 2 – Organigramme des services

Organigramme des services contribuant à la stratégie Sobriété en eau & protection de la ressource :

DIRECTION DU CYCLE DE L'EAU

- **Olivier Rogue**, directeur du Cycle de l'eau, référent PGSSE

SERVICE GRAND CYCLE DE L'EAU

- **Marion Roussille**, chef du service Grand cycle de l'eau
 - o **Lara Pourcelot**, animatrice agricole pour la protection de la ressource (BAC de Queue d'Hirondelle & référente : Couverts végétaux en intercultures & gestion de l'azote - Qualité de l'eau)
 - o **Thomas Percheron**, animateur agricole pour la protection de la ressource (BAC Chenappeville & référent : Diversification des cultures - Développement des Filières - Sols & Erosion)
 - o **Katherine Cardoso**, animatrice agricole pour la protection de la ressource (BAC de l'Habit (SIAEVE) & référente Agriculture Biologique - Agroforesterie & Haies)

SERVICE EXPLOITATION EAU POTABLE

- **Laurent Valières**, chef du service Exploitation Eau Potable, référent SDAEP
- **Raouya Aoudair**, adjointe au chef de service Eau Potable
 - o **Mickaël De Sousa**, responsable du pôle réseaux d'eau potable, pour mobiliser les moyens et coordonner les différents intervenants qui participent ou interfèrent avec l'exploitation des réseaux de distribution d'eau potable.
 - o **Malamine Bagayoko**, responsable exploitation et performance des réseaux d'adduction d'eau potable, (avec en particulier la corrélation), pour l'expertise sur la recherche de fuites et la gestion du réseau de distribution, l'organisation de l'équipe des corrélateurs et l'optimisation des moyens métrologiques et numériques de la sectorisation.
 - o **Yann Montaille**, responsable d'équipe travaux, pour l'organisation, la mise en œuvre et le suivi des réparations de fuites.

SERVICE ASSAINISSEMENT

- **Afifé Kocaman**, chef du service Assainissement Collectif & Pluvial – Référente REUT

SERVICE ETUDES ET TRAVAUX NEUFS RESEAUX

- **François Vastel**, chef du service Études et Travaux Neuf Réseaux, référent Désimperméabilisation & Gestion intégrée des eaux pluviales

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

- **Benoit Havage**, chargé de projet Agriculture – Responsable du Plan Alimentaire de Territoire, Direction du Développement Économique

Annexe 3 – Synthèse des principales caractéristiques des captages d’Evreux Portes de Normandie

Dénomination Captage AEP	Commune	Traitement en place	Identification du captage			Qualité des eaux brutes						DUP				volumes prélevés (2024)	
			Ancien n° BSS	Nouveau n°BSS	Classement	Nitrates (Moyenne sur les 5 dernières années de la valeur annuelle du percentile 90 en mg/L)	Pesticides et métabolites pertinents Nombre de molécules quantifiées / Nombre recherchées sur les 5 dernières années ► mma et fréquence de dépassement >20%*	Métabolites non pertinents Nombre de molécules quantifiées / Nombre recherchées sur les 5 dernières années ► mma et fréquence de dépassement >20%*	COHV (sur les 5 dernières années)	PFAS - TFA et 20 PFAS (concentration en µg/L - analyses du 28/03/2025)	Autres problématiques Qualité (sur les 5 dernières années)	Date	Indice de protection ARS (2023)	volumes autorisés			
					Captage Prioritaire (Grenelle, Sensible SDAGE 2022-2027, sensible DCE)									m3/h	m3/j		m3/an
Queue d'Hirondelle F12.1	Evreux	UTEP (novembre 2001)	01505X0121/F12-1	BSS000LDGS	/	38,8	4/328	2/12		quantifié	perchlorate	26/07/2007	80%	82	1 640	598 600	364 330
Queue d'Hirondelle F13.1	Evreux	UTEP (novembre 2001)	01505X0123/F13-1	BSS000LDGU	sensible SDAGE	38,6	5/328	2/12	quantifié		perchlorate			88	1 760	642 400	448 573
Queue d'Hirondelle F12.2	Evreux	UTEP (novembre 2001)	01505X0122/F12-2	BSS000LDGT	/	41,6	30/579 ► Prothioconazole	6/13			perchlorate, HAP			88	1 760	642 400	390 776
Queue d'Hirondelle F13.2	Evreux	UTEP (novembre 2001)	01505X0124/F13-2	BSS000LDGV	sensible SDAGE	39,1	5/328	1/12			perchlorate			52	1 040	379 600	208 785
Vallée de l'Iton F3	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01505X0125/F3	BSS000LDGW	/	35,6	5/328	2/12	quantifié	TFA : 0,9		16/01/2012	60%	250	5 000	1 825 000	624 424
Vallée de l'Iton F7	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01505X0126/F7-3	BSS000LDGX	/	37,5	5/328	3/12	quantifié	/				258	5 160	1 883 400	265 058
Vallée de l'Iton F8.1	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01505X0127/F8-1	BSS000LDGY	/	32,2	6/329	2/12	quantifié	TFA : 0,61				90	1 800	657 000	272 853
Vallée de l'Iton F8.2	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01505X0128/ F8-2	BSS000LDGZ	/	29,4	20/585	6/13	quantifié	TFA : 0,89				230	4 600	1 679 000	607 036
Coteaux de l'Iton F9	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01498X0064/F9	BSS000LBXE	/	30,9	2/329 ► terbuthylazine SYN 545666 (LM6)	2/12	quantifié	TFA : 0,49				40	800	292 000	127 509
Coteaux de l'Iton F14	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01498X0061/F14	BSS000LBXB	/	33,0	9/329 ► Propyzamide, flufenacet ESA, terbuthylazine SYN 545666 (LM6), chlorothalonil SA R417888	9/12	quantifié	TFA : 1,4				60	1 200	438 000	226 515
Coteaux de l'Iton F15	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01498X0062/F15	BSS000LBXC	/	27,5	1/328	3/12		TFA : 0,47				50	1 000	365 000	99 637
Coteaux de l'Iton F16	Arnieres sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01498X0063/F16	BSS000LBXD	/	17,5	0/329	3/12		TFA : 0,22				40	800	292 000	127 509
Chenappeville F5.6	Arnières sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01505X0006/F	BSS000LDBZ	Grenelle et sensible SDAGE	40,5	9/368 ► chlorothalonil SA R417888, terbuthylazine SYN 545666 (LM6)	4/13 ► chlorothalonil R471811	quantifié	TFA : 0,75				800	16 000	5 840 000	2 669 995
Chenappeville F5.7	Arnières sur Iton	UTEP (novembre 2001)	01505X0007/F	BSS000LDCA	/	42,5	2/322	1/11	quantifié	TFA : 0,75							
Les Baux Sainte Croix	Baux Sainte Croix	UTEP (novembre 2001)	01505X0012/P	BSS000LDCF	sensible SDAGE	/	/	/	/	/	/	04/12/1987	nc	/	800	/	
Vallée de la Mouche	Parville	traitement chlore gazeux	01505X0080/F	BSS000LDFA	/	35,7	3/328	1/12			perchlorate	15/11/1985	80%	160	3 200	1 168 000	273 667
Les Jardins 2	Tourneville	traitement chlore gazeux	01501X0072/F2-94	BSS000LCAS	/	31,0	18/472	2/13		quantifié	perchlorate	16/11/1998, modifié en 2011	60%	135	2 700	985 500	112 187
Fontaine F1	Fontaine-Sous-Jouy	traitement chlore gazeux	01503X0002/F	BSS000LCFD	/	28,5	3/329	2/12	quantifié	TFA : 1,3		21/11/1985	80%	/	/	/	163 967
La Neuville des Vaux	Plessis-Hebert	traitement chlore gazeux	01508X0132/F	BSS000LDTH	/	32,8	4/329	1/12	quantifié			25/04/2023	60%	105	2 100	620 000	486 470
Chemin de la Plante	Serez	traitement chlore gazeux	01804X0006/PC	BSS000MSQW	/	19,2	0/328	0/12				19/07/1999	80%	16	240	/	86 318
Le Bois de la cote	Le Vieil-Evreux	traitement chlore gazeux	01506X0043/F1	BSS000LDIA	/	29,3	8/470	0/13			N-Butylbenzenesulfonamide (Benzènes)	19/10/1998	80%	/	/	/	128 958
La Croix Sainte Anne	Mousseaux Neuville	traitement chlore gazeux	01803X0001/P	BSS000MSPC	/	32,6	1/329	1/12	quantifié			03/05/2005	80%	30	500	/	52 546
Boiteau	Bois le Roi	traitement chlore gazeux	01808X2001/PC	BSS000MTFP	/	39,5	2/328	1/12	quantifié			07/10/1996	60%	80	1 200	/	75 496
Puits Vaubin	Champigny la Futelaye	traitement chlore gazeux	01803X0014/F	BSS000MSPR	/	36,6	6/329	2/12	quantifié	TFA : 0,1		16/04/1986	80%	106	/	250 000	227 568
Les Coutures	Normanville		01501X0055/F	BSS000LBZZ	/	nc	2/103	4/12	PCE > 10 µg/l	nc	nc	21/11/1985	nc	240	4 800	1 752 000	nc
					Légende :	<25 mg/L	Aucune quantification	Aucune quantification	Non quantifié	Non quantifié	Aucune quantification						
						25-40 mg/L	quantification < 0,075 µg/L	quantification < 0,9 µg/l	quantifié < 10 µg/l	quantifié <0,1 µg/L	Quantification						
						40-50 mg/L	dépassement du seuil d'action renforcée à 0,075 µg/L	dépassements du seuil à 0,9 µg/l		TFA : 0,1-60 µg/L	Perchlorate > seuil de 4 µg/l						
						>50 mg/L	dépassement de la limite à 0,1 µg/l			TFA : >60 µg/L							
							* Pour chaque molécule : 1/ mma (moyenne des moyennes annuelles) : Dépassement du seuil par la moyenne sur 5 ans de la moyenne annuelle des concentrations ou 2/ Si au moins 5 prélèvements sur les 5 ans : fréquence de dépassement du seuil > 20%										

Annexe 4 – Évolution des volumes produits depuis 2019

Désignation du forage ou de l'origine de l'eau	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totaux annuels (pompages EPN + achats - ventes)	8 263 000	8 519 537	8 594 396	8 474 151	7 802 681	8 240 058
Chenappeville F5.6 et F5.7 - vers l'UTEP	2 310 370	2 553 485	2 543 628	2 515 463	2 575 703	2 669 995
Vallée de l'Iton - F3 - vers l'UTEP	552 276	536 606	575 230	576 800	598 130	624 424
Vallée de l'Iton - F7 - vers l'UTEP	604 078	577 121	606 335	610 400	654 578	265 058
Vallée de l'Iton - F8.1 - vers l'UTEP	275 739	250 213	265 972	274 750	314 754	272 853
Vallée de l'Iton - F8.2 - vers l'UTEP	518 444	511 786	585 651	530 710	559 110	607 036
Coteaux de l'Iton - F9 - vers l'UTEP	176 594	170 996	176 446	184 455	210 551	114 154
Coteaux de l'Iton - F14 - vers l'UTEP	153 622	177 688	180 995	199 824	213 648	226 515
Coteaux de l'Iton - F15 - vers l'UTEP	171 793	179 978	181 351	95 675	-	99 637
Coteaux de l'Iton - F16 - vers l'UTEP	139 783	131 215	137 206	160 557	187 039	127 509
Total, Vallée de l'Iton et Coteaux de l'Iton	2 592 329	2 535 603	2 709 186	2 633 171	2 737 810	2 337 186
Queue-d'Hirondelle - F12.1 - vers l'UTEP	191 769	267 189	300 782	324 164	105 081	364 330
Queue-d'Hirondelle - F12.2 - vers l'UTEP	271 836	308 976	333 130	317 345	117 551	390 776
Queue-d'Hirondelle - F13.1 - vers l'UTEP	303 174	312 582	310 019	230 953	111 880	294 400
Queue-d'Hirondelle - F13.2 - vers l'UTEP	38 575	53 477	123 621	181 800	68 883	208 785
Total, Queue-d'Hirondelle	805 354	942 224	1 067 552	1 054 262	403 395	1 258 291

F. "BOIS-LE-ROI"	80 524	86 337	70 769	88 558	82 421	75 496
F. "Puits Vaubin", à CHAMPIGNY-LA-FUTELAYE	213 747	277 548	226 006	257 625	227 932	227 568
F. "Les Grands Prés", à FONTAINE-SOUS-JOUY	25 056	20 188	181 688	203 380	146 242	163 967
F. "MOUSSEAUXNEUVILLE"	-	261 903	91 816	40 620	49 665	52 546
F. "PARVILLE"	263 768	591 718	282 445	252 022	287 447	273 667
F. "Tourneville"	248 514	257 286	223 138	198 325	147 038	112 187
F. "La Neuville des Vaux", à PLESSIS-HEBERT	481 640	530 970	666 760	562 540	520 063	486 470
F. "La Boissière", à SEREZ	86 199	84 648	71 515	94 221	84 865	86 318
F. "du Bois de la Côte", au Vieil- Evreux	136 471	138 030	142 645	154 850	140 678	128 958
ACHATS						
Dreux Gedia	467 000	46 368	52 604	56 184	45 511	28 391
Evreux Nord		144 675	149 777	176 205	199 496	159 470
SEPASE		38 499	90 735	108 076	94 674	137 339
SIAE Vallée de l'Eure		31 949	27 092	27 042	30 286	28 391
SNA		136 416	139 604	152 301	137 407	134 289
SERPN		-	106	-	-	4
Total	467 000	397 907	459 918	519 808	507 374	487 884

VENTES	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Commune de conche	-	124 337	103 714	81 902	81 024	88 182
SAEP Hondouville	-	1 550	2 655	431	-	2
SEPASE	-	24 193	36 301	18 361	26 928	29 534
SERPN	-	8 230	-	-	-	2 757
Total	-	158 310	142 670	100 694	107 952	120 475

Commentaires au sujet de l'évolution des volumes pompés,
pour les cas des forages qui alimentent l'UTEP

Désignation du forage	Commentaires sur les variations des volumes pompés dans les forages, de 2019 à 2024
Chenappeville F5.6 et F5.7 - vers l'UTEP	Les volumes pompés sont stables d'une année sur l'autre, avec ~ 2 500 000 +/- 200 000 m3 / an. La stabilité est dû au volume relatif très important pompé dans ce forage par rapport à la globalité du volume qui alimente l'UTEP, soit environ 45%. Les variations sont dues aux compensations des volumes pompés quand d'autres forages qui alimentent l'UTEP quand ces derniers sont indisponibles en raison de pannes. - Légère évolution à la hausse, principalement en raison de pannes sur d'autre forages.
Vallée de l'Iton - F3 - vers l'UTEP	Les volumes pompés sont stables d'une année sur l'autre, avec ~ 580 000 +/- 40 000 m3 / an.
Vallée de l'Iton - F7 - vers l'UTEP	Le forage à été à l'arrêt depuis le 2 juin 2024. Sinon, les volumes pompés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 610 000 +/- 35 000 m3 / an. - Cependant, il faut relever une évolution progressive au cours des dernières années, liée aux compensations pour les arrêts d'autres forages entre 2022 et 2024 à laquelle s'ajoute une évolution générale à la hausse de l'ordre de 10% sur les cinq dernières années.
Vallée de l'Iton - F8.1 - vers l'UTEP	Les volumes pompés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 275 000 +/- 25 000 m3 / an. - Cependant, il faut relever un volume pompé plus important en 2023 en lien avec des indisponibilités d'autres forages ; le pilotage automatisé de l'alimentation de l'UTEP a compensé pour partie avec le forage F8.1.
Vallée de l'Iton - F8.2 - vers l'UTEP	Les volumes pompés augmentent graduellement de 2019 à 2024, de ~ 520 000 à 610 000 m3 / an. - Ces augmentations s'expliquent une évolution générale à la hausse de l'ordre de 10% sur les cinq dernières années et les indisponibilités d'autres forages entre 2022 et 2024 ; le pilotage automatisé de l'alimentation de l'UTEP a compensé pour partie avec le forage F8.2.

Coteaux de l'Iton - F9 - vers l'UTEP	Les volumes pompés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 150 000 +/- 30 000 m ³ / an. - Légère évolution à la hausse, principalement en raison de pannes sur d'autre forages. Forte baisse singulière pour 2024, pour une panne.
Coteaux de l'Iton - F14 - vers l'UTEP	Les volumes pompés augmentent graduellement de 2019 à 2024, de ~ 155 000 à 225 000 m ³ / an. - Ces augmentations s'expliquent par les indisponibilités d'autres forages entre 2022 et 2024 ; le pilotage automatisé de l'alimentation de l'UTEP a compensé pour partie avec le forage F14.
Coteaux de l'Iton - F15 - vers l'UTEP	Le forage a été à l'arrêt du 16/07/2022 au 25/06/2024. Sinon, les volumes pompés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 175 000 +/- 6 000 m ³ / an. - Pas d'évolution notable hors des arrêts.
Coteaux de l'Iton - F16 - vers l'UTEP	Les volumes pompés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 170 000 +/- 50 000 m ³ / an. - Légère évolution à la hausse, en 2022 et 2023 en raison de pannes sur d'autre forages.
Total, Coteaux de l'Iton	Les volumes pompés du groupe de forages des "Coteaux de l'Iton" sont stables d'une année sur l'autre, avec ~ 2 600 000 +/- 150 000 m ³ / an. La stabilité est dû au volume relatif très important pompé dans ces forages par rapport à la globalité du volume qui alimente l'UTEP, soit environ 45%. Les variations sont dues aux compensations des volumes pompés quand d'autres forages qui alimentent l'UTEP, quand ces derniers sont indisponibles, en raison de pannes. - Légère évolution à la hausse, principalement en raison de pannes sur d'autre forages.
Queue-d'Hirondelle - F12.1 - vers l'UTEP	Le forage a été à l'arrêt du 17 avril 2023 au 12 décembre 2023 ; la rupture d'une fibre optique empêchait le pilotage du forage. Les volumes pompés augmentent graduellement de 2019 à 2024, de ~ 190 000 à 365 000 m ³ / an. - Ces augmentations s'expliquent en partie par les indisponibilités d'autres forages entre 2022 et 2024 ; le pilotage automatisé de l'alimentation de l'UTEP a compensé pour partie avec le forage F12.2. Il s'ajoute à ces augmentations une évolution générale à la hausse des volumes pompés, de l'ordre de 10% sur les cinq dernières années.
Queue-d'Hirondelle - F12.2 - vers l'UTEP	Pannes et explications identiques au forage F12.1 - Dans le cas du F.12.2. les volumes pompés augmentent graduellement de 2019 à 2024, de ~ 270 000 à 390 000 m ³ / an.
Queue-d'Hirondelle - F13.1 - vers l'UTEP	Le forage F13.1. a été à l'arrêt à plusieurs reprises entre 2022 et 2023 : 1/ du 19/05/2022 au 16/06/2022 ; 2/ du 12/07/2022 au 1/09/2022; et 3/ du 17 avril 2023 au 12 décembre 2023. Excepté pour ces années particulières, les volumes pompés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 305 000 +/- 8 000 m ³ / an.
Queue-d'Hirondelle - F13.2 - vers l'UTEP	Pannes et explications identiques au forage F12.1 - Dans le cas du F.13.2. les volumes pompés augmentent fortement de 2019 à 2024, de ~ 53 000 à 209 000 m ³ / an.
Total, Queue-d'Hirondelle	Les volumes pompés du groupe des forages de la "Queue-d'Hirondelle" sont en augmentation d'une année sur l'autre, avec ~ 805 000 m ³ en 2019 et 1 258 000 m ³ / an en 2024. Les variations sont dues aux compensations des volumes pompés quand d'autres forages qui alimentent l'UTEP, quand ces derniers sont indisponibles, en raison de pannes. Il s'y ajoute une tendance générale à la hausse d'environ 10% au cours des 5 dernières années.

Commentaires au sujet de l'évolution des volumes pompés,

pour les cas des forages d'EPN "hors UTEP"

	Observation sur les fluctuations des volumes prélevés
F. "BOIS-LE-ROI"	La production est relativement stable, est sans variation notable (périmètre de distribution non élargi)
F. "Puits Vaubin", à CHAMPIGNY-LA-FUTELAYE	La production est relativement stable, est sans variation notable (périmètre de distribution non élargi) à l'exception d'une légère augmentation de volume produit en 2020 due à des casses de conduites en mai 2020.
F. "Les Grands Prés", à FONTAINE-SOUS-JOUY	Une forte baisse de production depuis la reprise du secteur par la régie d'EPN, suivie de travaux liées à une grande campagne de recherche et de réparations de fuites.
F. "MOUSSEAUX NEUVILLE"	Le pic de production observé en 2021 s'explique par une importante fuite d'eau, réparée en janvier 2022, ce qui a permis un retour à la normale les années suivantes.
F. "PARVILLE"	Il y a un maillage entre Tourneville et Parville (réservoir Sacquenville et Parville) ce qui explique que les courbes de production soient opposées (si les volumes augmentent à Parville, ils diminuent à Tourneville. La forte baisse à partir de 2015 est expliquée par la mise en service d'une vanne automatique. Avant 2015 Parville alimentait plus car il est plus haut que Sacquenville.
F. "Tourneville"	Il y a un maillage entre Tourneville et Parville (réservoir Sacquenville et Parville) ce qui explique que les courbes de production soient opposées (si les volumes augmentent à Parville, ils diminuent à Tourneville. La forte augmentation de production à partir de 2015 est expliquée par la mise en service d'une vanne automatique qui a permis la séparation entre les 2. Avant 2015 Parville alimentait plus car il est plus haut que Sacquenville donc après la séparation le Forage de Tourneville produit plus.
F. "La Neuville des Vaux", à PLESSIS-HEBERT	La consommation importante de 2021 pour le forage de la Neuville des vaux peut s'expliquer par une augmentation des fuites de branchement qui ont doublé cette année et qui peuvent avoir entraîné un retard sur les réparations des fuites sur réseau.
F. "La Boissière", à SEREZ	Deux pics de consommation importants ont été enregistrés : l'un en janvier 2022 et l'autre en juillet 2022. Celui de juillet pourrait s'expliquer par une fuite significative sur le site. Les données STGS du rapport 2022 montrent clairement qu'il s'agit de consommations ponctuelles, limitées à deux mois distincts.
F. "Tourneville"	Il y a un maillage entre Tourneville et Parville (réservoir Sacquenville et Parville) ce qui explique que les courbes de production s'inversent (si les volumes augmentent à Parville, ils diminuent à Tourneville. La forte augmentation de production à partir de 2015 est expliquée par la mise en service d'une vanne automatique qui a permis une circulation différente des débits entre les deux secteurs. Avant 2015, le forage de Parville alimentait avec un plus fort volume car son château d'eau est plus haut que celui de Sacquenville.
F. "du Bois de la Côte", au Vieil-Evreux	Production relativement stable, pas de variation notable (Attention prendre en compte l'alimentation du réseau de Caillouet Orgeville).

Commentaires au sujet de l'évolution des volumes achetés aux collectivités voisines d'EPN

Désignation des collectivités objet des achats d'eau	Commentaires sur les variations des volumes achetés
ACHATS	
Evreux Nord	Les volumes achetés varient d'une année sur l'autre, avec des variations de ~ 145 000 à ~ 200 000 m ³ / an.
SEPASE	Les volumes achetés ont régulièrement augmenté au cours des dernières années, en passant de ~ 40 000 à ~ 140 000 m ³ / an.
SIAE Valle de l'Eure	Les volumes achetés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 29 000 +/- 2 000 m ³ / an.
SNA	Les volumes achetés sont relativement stables d'une année sur l'autre, avec ~ 29 000 +/- 2 000 m ³ / an.
SERPN	Les volumes décomptés ne sont pas significatifs. Une interconnexion existe mais elle n'est pas utilisée.
Total des achats	Le total des volumes achetés a globalement augmenté de ~ 400 000 à ~ 500 000 m ³ / an

Commentaires au sujet de l'évolution des volumes vendus aux collectivités voisines d'EPN

Désignation des collectivités objet des ventes d'eau	Commentaires sur les variations des volumes vendus
VENTES	
CC. de Conches	Les volumes vendus ont diminué en 2020 et 2021 et sont maintenant stables, ces trois dernières années : à ~ 85 000 +/- 4 000 m ³ / an.
SAEP Hondouville	Les volumes vendus étaient faibles entre 2020 et 2022 et ils sont maintenant nuls depuis deux ans.
SEPASE	Les volumes vendus varient ponctuellement d'une année sur l'autre, avec des variations de ~ 27 000 +/- 7 000 m ³ / an.
SERPN	Les volumes vendus sont nuls ou faibles entre 2020 et 2024.
Total des ventes	Le total des volumes vendus a globalement baissé de ~ 160 000 à ~ 115 000 m ³ / an

Annexe 5 – Volumes consommés par les gros consommateurs (NAF) 2023

Activités (Selon Nomenclature d'Activités Française NAF)	Volume consommé en 2023 (m3/an)
Agriculture et entretien	52 234
Santé action sociale	52 765
Administration publique	201 492
Recherche et industrie pharmaceutique	85 104
Immobilier	777 868
Énergie et environnement	34 931
Industrie de fabrication	22 859
Commerce et service	15 563
Autres activités	46 593

Annexe 6 – Fiches techniques BAC et captages
