



Elaboration d'une stratégie de protection des ressources 2025-2030

Syndicat des Eaux du Tonnerrois

ETUDE



Elaboration d’une stratégie de protection des ressources 2025-2030

Etude
Syndicat des Eaux du Tonnerrois
ETUDE

3	10/12/2025	Manal LAM’BARKI			Intégration des remarques de l’AESN
2	12/11/2025	Manal LAM’BARKI			Intégration des remarques de l’AESN et du SATEP
1		Manal LAM’BARKI			
INDICE	DATE DE REVISION	REDACTEUR*	VERIFICATEUR*	APPROBATEUR-(SI EXIGENCE)	DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

*Les trigrammes sont interdits

ARTELIA
16 , rue Simone Veil – 93 400 Saint-Ouen-sur-Seine - France

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT.....	4
1.1. La stratégie de protection de la ressource : Rappel des objectifs et des enjeux de l'outil de l'AESN	4
A. CARTE D'IDENTITE DU SYNDICAT DES EAUX DU TONNERROIS	6
B. ENJEUX DE LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE PAR CAPTAGE	9
2. ENJEUX QUALITATIFS GLOBAUX	32
2.1. Suivi réglementaire	32
2.2. Synthèse des enjeux de pollution diffuse des captages du territoire du SET	34
3. ENJEUX QUANTITATIFS GLOBAUX.....	35
3.1. Performance des réseaux de distribution	35
3.2. Répartition des volumes.....	37
3.3. Analyse détaillée par UDI	38
4. ENJEUX LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	40
4.1. Contexte territorial.....	40
4.2. Cadre réglementaire.....	40
4.3. Stratégie de protection de la ressource à l'échelle du SET	40
4.4. Etude de prospective climatique au sein du bassin de l'Armançon.....	41
4.5. Coordination avec le PTGE.....	41
5. INSCRIPTION DANS LES DÉMARCHES TERRITORIALES.....	43
5.1. Contexte et articulation des démarches	43
5.2. Enjeux du SAGE et du PTGE : objectifs	43
6. CLASSIFICATION DES CAPTAGES DU SET.....	45
6.1. Méthodologie.....	45

6.2.	Classement des captages par priorité	47
C.	OBJECTIFS DE LA STRATEGIE DE PROTECTION DE LA RESSOURCE.....	48
6.3.	Volet quantitatif.....	49
6.4.	Volet qualitatif	50
6.4.1.	Captages classés « Rouge ».....	50
6.4.2.	Captages classés « Orange »	53
6.4.3.	Captages classés « Vert ».....	55
D.	LEVIERS MAJEURS D’ACTIONS ET OBJECTIFS OPERATIONNELS.....	57
7.	LEVIERS D’ACTION	58
7.1.	Volet quantitatif.....	58
7.2.	Volet qualitatif	60
8.	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	63
	64	
ANNEXES	64	
A -	Historique de l’animation BAC	64
B -	Répartition des volumes/UDI	64
C -	Tableau de notation des captages	64

1. OBJET DU DOCUMENT

La stratégie de protection des ressources s'inscrit dans le cadre du 12^e programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et servira de base à l'élaboration d'un programme pluriannuel d'actions visant à protéger les ressources en eau du Syndicat des Eaux du Tonnerrois.

Actuellement, le syndicat dispose de 25 forages captant les eaux souterraines. Une animation agricole est en cours sur 8 captages. Par ailleurs, des études BAC ont été réalisées ou sont en cours sur 11 captages, et 5 nouvelles études sont programmées d'ici 2029.

L'élaboration d'une stratégie de préservation de l'eau brute permettra d'identifier les priorités d'intervention et de coordonner, à l'échelle du territoire, les actions envisagées. Cette stratégie aura pour objectif de garantir la protection qualitative et quantitative des ressources en eau, en cohérence avec les autres documents de cadrage.

1.1. LA STRATEGIE DE PROTECTION DE LA RESSOURCE : RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES ENJEUX DE L'OUTIL DE L'AESN

L'adoption d'une stratégie de protection de la ressource est une condition préalable pour la collectivité pour accéder à certaines catégories d'aides du 12^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, notamment les aides aux travaux de sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable, l'animation pour la préservation de la ressource, etc.

La stratégie de protection de la ressource en eau constitue un outil essentiel qui remplit plusieurs fonctions clés. Elle permet aux collectivités responsables de l'eau potable et à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) d'établir leurs actions prioritaires concernant deux aspects majeurs :

- La protection de la ressource
- La gestion des quantités d'eau disponibles

Il est important de noter qu'elle doit être coordonnée avec le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE) pour la zone de captage, dont la mise en place est devenue obligatoire avec une échéance fixée à juillet 2027. Cette coordination est bidirectionnelle : tout changement dans l'une des composantes (PGSSE ou stratégie) peut nécessiter une adaptation de l'autre.

Pour ce faire, l'AESN incite les collectivités compétentes en « eau potable » à définir leur stratégie, et ainsi d'établir un programme d'actions pluriannuel et chiffré. Il convient pour la collectivité compétente, et donc pour le syndicat de :

- Poser une stratégie, en définissant les objectifs poursuivis par les actions qui seront mises en œuvre, et les leviers d'action qui seront actionnés pour cela ;
- Définir les actions opérationnelles à mener sur le territoire, en tant que maître d'ouvrage ;
- Caractériser les modalités de mise en œuvre : échéances, coût, partenaires à mobiliser, etc. ;
- Dimensionner des moyens humains et financiers adaptés ;
- In fine : bénéficier des subventions de l'AESN.

L'enjeu de la démarche est donc de considérer et de s'inscrire en adéquation avec les orientations et les objectifs du SDAGE et du 12^{ème} programme de l'AESN. Il sera donc pour cela nécessaire de définir les objectifs poursuivis par votre programme d'actions pluriannuel en étant ainsi en mesure de préciser :

- L'enjeu ou l'objectif auquel répond une action donnée à l'échelle de votre périmètre d'intervention : satisfaction des besoins en volume, amélioration de la qualité, améliorer le rendement des réseaux, etc.
- Et donc à travers cela, à quels objectifs généraux du SDAGE ou du Plan national Eau, contribuent ces actions (baisse des consommations, atteinte du bon état des masses d'eau, etc.) pour ainsi démontrer la pertinence globale de vos interventions entre elles et à l'échelle du bassin hydrographique.

La stratégie s'étalera sur la période 2025-2030, permettant ainsi une planification cohérente avec les objectifs du SDAGE et une mise en œuvre progressive des actions identifiées.

Le chapitre 1 de la stratégie présente la carte d'identité complète du service de production d'eau potable. **Le chapitre 2** analyse les enjeux de préservation de la ressource selon deux axes principaux. L'enjeu qualitatif détaillera le classement des captages selon leur vulnérabilité, les paramètres déclassants identifiés, les traitements UTEP nécessaires et l'avancement des démarches d'Aires d'Alimentation de Captages (AAC) et de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). L'enjeu quantitatif portera sur l'état des masses d'eau souterraines, l'évolution des volumes prélevés, les rendements de distribution, les conflits d'usages potentiels et les outils de gestion disponibles. **Le chapitre 3** définit les objectifs de la stratégie de protection de la ressource, tant sur le volet qualitatif que sur le volet quantitatif. **Le chapitre 4** définit les leviers d'action et les objectifs opérationnels.

A. CARTE D'IDENTITE DU SYNDICAT DES EAUX DU TONNERROIS

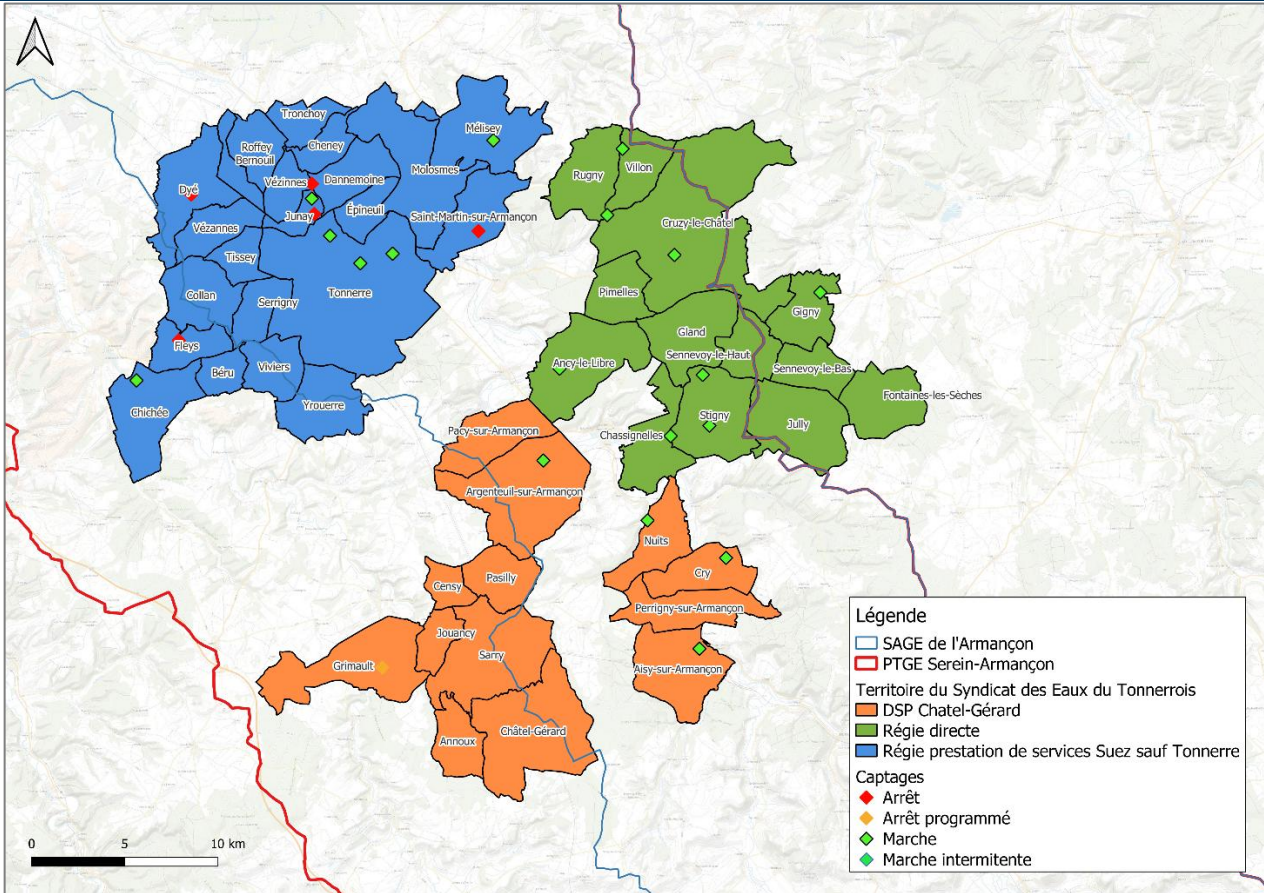



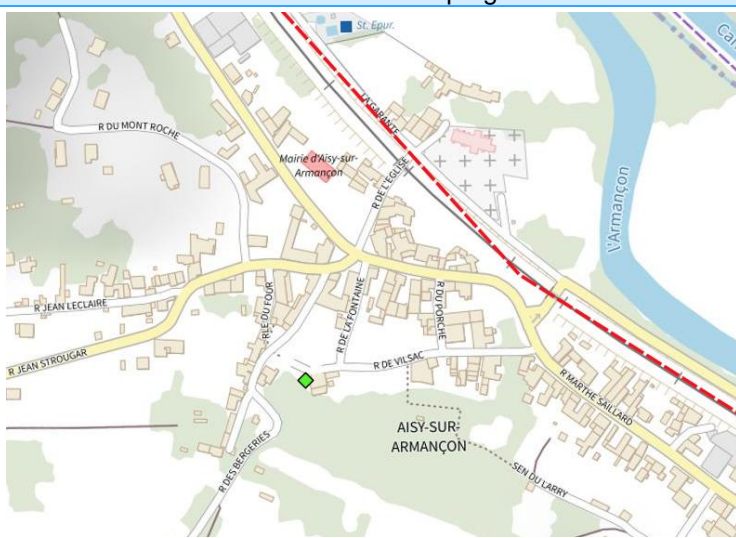
Syndicat des Eaux du Tonnerrois				
				
Chiffres clés				
Gestion et communes desservies	<p>Régie directe : Aisy-sur-Armançon, Ancy-le-Libre, Argenteuil, Chassignelles, Cruzoy-le-Châtel, Cry, Fontaines-les-Sèches, Gigny, Gland, Jully, Nuits, Pacy-sur-Armançon, Perrigny-sur-Armançon, Pimelles, Rugny, Sennevoy-le-Bas, Sennevoy-le-Haut, Stigny, Villon.</p> <p>Régie avec prestation de services : Chichée, Bérù, Viviers, Yrouerre, Fleys, Collan, Serrigny, Tissey, Vézannes, Dyé, Bernouil, Roffey, Tronchoy, Cheney, Vézannes, Junay, Dannemoine, Epineuil, Molosmes, Melisey, Saint-Martin.</p> <p>DSP Tonnerre : Tonnerre.</p> <p>DSP Châtel-Gérard : Annoux, Censy, Châtel-Gérard, Grimault, Jouancy, Pasilly, Sarry.</p>			
Nombre de communes desservies	48			
Nombre d’abonnés	DSP TONNERRE : 2043 abonnés – 4 468 habitants DSP CHATEL : 558 abonnés – 685 habitants REGIE SET : 5079 abonnés – 6716 habitants			
Agriculture et forêts	<p>Agriculture diversifiée : Les communes du Tonnerrois présentent une agriculture dominée par la viticulture bourguignonne (notamment autour de Tonnerre et du secteur chablisien) , les grandes cultures céréalières dans la vallée de l'Armançon, et un élevage bovin en déclin progressivement remplacé par des terres arables.</p> <p>Couverture forestière importante : Le territoire se caractérise par une importante couverture forestière, particulièrement marquée à Cruzoy-le-Châtel (56% de forêts) et dans les petites communes comme Gland, Pimelles et Stigny, contribuant à une filière bois régionale.</p>			
Superficie	718 km²			
Production d’eau potable				
Captages	Captages en marche		17	
	Captages en arrêt		5 (Dannemoine, Dyé, Fleys, Junay, Saint-Martin,Grimault)	
	Captages en arrêt programmé		3 (Cruzoy-le-Chatel et Mélisey- source des Scies et source de Guise) – Le captage de Grimault est arrêté depuis juin 2025.	
	Classement des captages		5 captages sensibles SDAGE 2022-2027 (Aisy, Chichée, Gigny, Junay, Villon) 2 captages prioritaires (Dyé et Cruzoy-le-Châtel)	
Traitement	Usine de traitement	Type de traitement	Capacité de production	
	Station de traitement des Fautures (Grimault)	Charbon actif en grains et ultrafiltration	740 m³/j	
Réseau d'eau potable				
Plus gros consommateurs d’eau potable privés et publics sur le réseau	21 gros consommateurs (consommations > 500 m³/an) répartis principalement dans l'élevage (43%) et l'agriculture (33%)			
Indicateurs du service eau potable	Indicateur en 2023	DSP Tonnerre	Régie directe	DSP Chatel-Gérard
	Rendement du réseau	79%	57.4%	77%
	Taux de conformité microbiologique	100%	-	100%
	Taux de conformité physico-chimique	91%	-	100%
Mode de tarification	Part fixe + Part proportionnelle : Un prix constant par m³ consommé			

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des captages du territoire du SET

Captage	Commune	Classement SDAGE	Statut	Volumes autorisés annuels (DUP)	Volumes prélevés en 2024 (m³)	Volumes prélevés en 2019 (m³)	Variation 2019-2024 %
Captage d'Aisy	Aisy-sur-Armançon	Sensible aux nitrates (SDAGE : 2022-2027)	Marche	43 800	20 039	18 534	+ 8.1
Puits du Tartre	Ancy-le-Libre	-	Marche	87 600	11 006	13 061	-15.7
Forage d'Argenteuil	Argenteuil-sur-Armançon	-	Marche	365 000	31 972	30 261	+5.7
Source de Mihersey	Chassignelles	-	Marche	73 000	17 009	18 193	-6.5
Captage de Chichée	Chichée	Sensible aux pesticides (SDAGE : 2022-2027)	Marche	730 000	149 180	125 779	+18.6
Source du Lavoir	Cruzy-le-Châtel	Sensible aux nitrates et aux pesticides (SDAGE : 2022-2027)	Arrêt programmé	87 600	26 406	22 863	+15.5
Puits de l'Etang	Cry	-	Marche	73 000	19 772	25 601	-22.8
Captage de Fontaine Morin	Gigny	Sensible aux pesticides (SDAGE : 2022-2027)	Marche	146 000	68 713	57 558	+19.4
Captage de Vaux	Gland	-	Marche	87 600	6 344	9 113	-30.4
Captage de Fautures	Grimault	Sensible aux pesticides (SDAGE : 2022-2027)	Arrêt programmé (exploitation, abandon du captage)	131 400	85 316	87 102	-2.1
Junay 2	Junay	Sensible aux nitrates (SDAGE : 2022-2027)	Marche	438 000	85 163	48 079	+77.1
Source de Guise	Mélisey	-	Projet d'interconnexion et d'abandon de captage	-	15 402	26 201	-41.2
Source les Scies	Mélisey	-		65 700	6 340	3 732	+69.9
Source de Dioux	Nuits-sur-Armançon	-	Marche	292 000	19 117	16 335	+17.0
Puits des troncs	Rugny	-	Marche	109 500	18 186	18 817	-3.4
Source de Sous Faugelot	Stigny	-	Marche	58 400	11 907	8 736	+36.3
Source de Chavant	Tissey	-	Marche intermittente	219000	9 252	14 343	-35.5
Les Guinandes	Tonnerre	-	Marche	730 000	86 855	37 012	+134.7
Petit Béru		-	Marche	365 000	9 850	42 919	-77.0
Les Jumériaux		-	Marche	876 000	399 523	389 333	+2.6
Captage de l'Hotant	Villon	Sensible aux nitrates (SDAGE : 2022-2027)	Marche	36 500	10 486	5 586	+87.7

B. ENJEUX DE LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE PAR CAPTAGE

Aisy-sur-Armançon									
Photos du captage									
									
Délimitation du bassin d'alimentation de captage					Localisation du captage				
									
Identification du captage									
Code national BSS		BSS001EBDN							
Type d'ouvrage		Source de la Fontaine							
Profondeur		5 m							
DUP et volume autorisé		DUP établie en 2024 – 120 m³/j							
Périmètre de protection		Périmètre immédiat : 520 m² Périmètre rapproché : Établi sur la commune et servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui							
Unité de distribution (UDI)		Aisy-sur-Armançon							
Volume prélevé (m³)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale	
		18 534	23 125	26 560	29 798	25 400	20 039	+8 %	
Enjeux qualitatifs									
Statut réglementaire		<input checked="" type="checkbox"/> Sensible aux nitrates (SDAGE : 2022-2027)							
Problématiques liées à la qualité de l'eau		Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		Nitrates	Moy: 35 mg/l Max: 44 mg/l	Moy: 34 mg/l Max: 43 mg/l	Moy: 32 mg/l Max: 40 mg/l	Moy: 36 mg/l Max: 51 mg/l (automne)	Moy: 34 mg/l Max: 56 mg/l (hiver)	Moy : 42,1 mg/L Max : 58 mg/L (été)	Moy: 31 mg/l Max: 39 mg/l
		CGA 369873 (NP)	Moy: 0.18 µg/L Max: 0.309 µg/L	Moy: 0.157 µg/L Max: 0.203 µg/L	Moy: 0.097 µg/L Max: 0.195 µg/L	Moy: 0.088 µg/L Max: 0.146 µg/L	Moy: 0.105 µg/L Max: 0.14 µg/L	Moy : 0.06 µg/L Max : 0.152 µg/L (juillet - ARS)	-
		Chlorothalonil R471811 (NP)	-	-	-	-	-	0.325 µg/L	-
		Total des pesticides	-	0.217 µg/L	Moy: 0.297 µg/L Max: 0.358 µg/L	0.029 µg/L	-	0.374 µg/L	-
Autres détections sans dépassement (2024) : atrazine déséthyl, éthidimuron, métazachlore ESA									
Unité de traitement (UTEP)									
Traitements existants		Désinfection au chlore gazeux							
Démarches liées à l'AAC									
Animation agricole		Oui (EPAGE d'Armançon)							
Suivi qualité		Conseil Départemental 89							
État d'avancement		Etude BAC (phase 1 et 2 réalisées)							
Caractéristiques AAC		Surface AAC délimitée : 490 ha / SAU sur AAC : 150 ha (30%) / Nombre d'exploitations agricoles : 5 (profils variés d'agriculteurs, anciens et nouveaux)							
Programme d'actions		Actions réalisées (2021 – 2023)				Objectifs 2024 - 2025			
		<ul style="list-style-type: none">4 campagnes de reliquats azotés (2018-2022)Développement des couverts végétauxMAEC Remise en herbeFormation sur les couverts végétauxActions de communication				<ul style="list-style-type: none">Maintenir la dynamique des couverts végétauxProposer une formation sur la gestion de l'azoteRéaliser des entretiens individuelsCommuniquer sur les MAEC et organiser une action de sensibilisation			
Enjeux quantitatifs									
Contexte hydrologique		<ul style="list-style-type: none">Masse d'eau souterraine : FRHG313 (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) FRHG311 (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) (masse sous-jacente)Objectif d'état chimique et quantitatif : FRHG313 : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 FRHG311 : Bon état 2021 Bon état depuis 2015Échéance d'atteinte de l'objectif : FRHG313 : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) FRHG311 : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025							

Envoyé en préfecture le 16/12/2025

Reçu en préfecture le 16/12/2025

Publié le 16/12/2025

en EDL 2019 : Médiane | FRHG311

ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE

	<div> <div>▪ État actuel (EDL 2025) : FRHG313 : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025) : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon</div> <div>▪ Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033</div> <div>▪ Unité hydrographique : L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (inclus)</div> <div>▪ Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun</div> </div>							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire 2019 : décalage des périodes de relève lors du transfert de compétence des communes vers le SET 2021 : Fuites
	Rendement du réseau	102%	79%	62%	77%	79%	89%	
	Volumes perdus (m³)	-	4 895	10 074	6 899	5 263	2 155	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle		Vente d'eau à la commune d'Etivey					
	Projet/Réflexions		Sécurisation du secteur Nuits, Cry et Aisy) en fonction du débit de la source de la Douix					
Prix de l'eau	2.55 € TTC/m³							
Gros consommateurs (> 500 m³/an)	EARL Meugnot (Activité : culture de céréales) – 728 m³ en 2025 et DOMANYS (Bailleur social) – 1057 m³ en 2025							
Equipements de suivi	<input checked="" type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Télétransmission <input checked="" type="checkbox"/> Comptage automatique							

<

Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique
	<input type="checkbox"/> Télétransmission
	<input type="checkbox"/> Comptage automatique

Envoyé en préfecture le 16/12/2025

Reçu en préfecture le 16/12/2025

Publié le

ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE

Argenteuil-sur-Armançon								
Photos du captage								
Délimitation du bassin d'alimentation de captage				Photo aérienne du captage				
Identification du captage								
Code national BSS	BSS001CPWC							
Type d'ouvrage	Forage d'Argenteuil							
Profondeur	9 m							
DUP et volume autorisé	DUP établie en 2001 – 50 m³/h							
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelle YL 61 - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (propriété communale) Périmètre rapproché : Établi sur la commune - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui							
Unité de distribution	Argenteuil-sur-Armançon							
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale (%)	
	30 261	36 360	34 407	26 956	26 488	31 972	+6%	
Enjeux qualitatifs								
Statut réglementaire	Non classé							
Problématiques liées à la qualité de l'eau	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	Moy: 26.5 mg/l Max: 27 mg/l	Moy: 29.5 mg/l Max: 30 mg/l	Moy: 30 mg/l Max: 31 mg/l	Moy: 30.5 mg/l Max: 31 mg/l	Moy: 30 mg/l Max: 30 mg/l	Moy: 33 mg/l Max: 34 mg/l	Moy: 33.5 mg/l Max: 35 mg/l
	Chlorothalonil R471811 (NP)	-	-	-	-	Max: 1.259 µg/L	Max: 1.256 µg/L	Max: 1.59 µg/L
	Total des pesticides	Moy: 0.052 µg/L	Moy :0.047 µg/L	Moy: 0.045 µg/L	< 0.5 µg/L	Moy: 1.464 µg/L	Moy: 0.15 µg/L	Moy: 0.174 µg/L
Unité de traitement (UTEP)								
Traitements existants	Désinfection par chloration							
Démarches liées à l'AAC								
État d'avancement	En cours (depuis : 2022) – Etude BAC phase 1 réalisée et phase 2 en cours (2025)							
Caractéristiques AAC	<ul style="list-style-type: none">• Aquifère calcaire fissuré du Bathonien• Zone très vulnérable concentrée en vallée (0,6 km²/10,1 km²)• Nappe peu profonde et sols perméables dans l'AAC							
Programme d'actions	<ul style="list-style-type: none">• Périmètres de protection validés mais AAC à actualiser• Zone d'action prioritaire AAC délimitée• Phase 2 BAC en cours pour programme d'actions ciblé							
Animation agricole	Non							
Enjeux quantitatifs								
Contexte hydrologique	<ul style="list-style-type: none">▪ Masse d'eau souterraine : <u>FRHG313</u> (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) <u>FRHG311</u> (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente)▪ Objectif d'état chimique et quantitatif : <u>FRHG313</u> : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 <u>FRHG311</u> : Bon état 2021 Bon état depuis 2015▪ Échéance d'atteinte de l'objectif : <u>FRHG313</u> : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) <u>FRHG311</u> : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025▪ État actuel (EDL 2025) : <u>FRHG313</u> : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025 - en EDL 2019 : Médiocre) <u>FRHG311</u> : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon▪ Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033▪ Unité hydrographique : L'Armançon du confluent de la Brenne (exclu) au confluent du ruisseau de Baon (inclus)▪ Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire

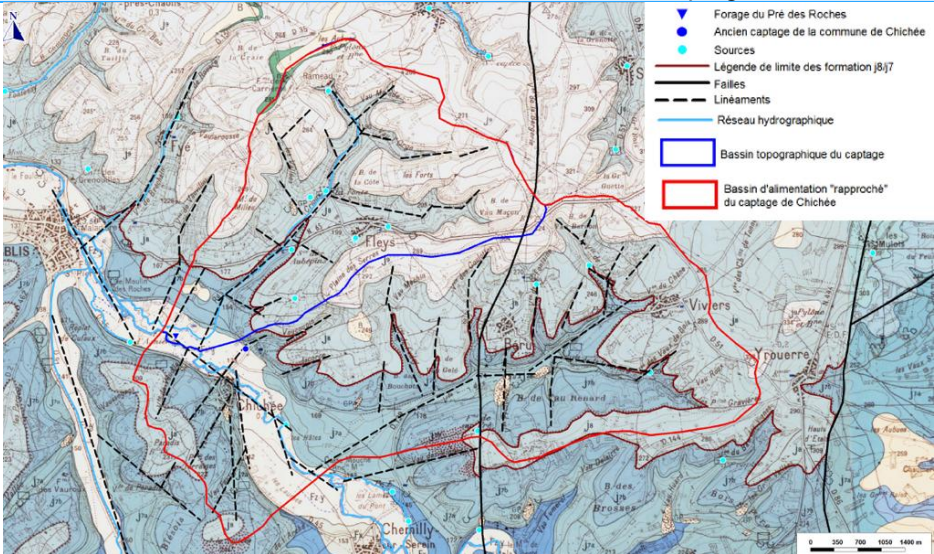
Chichée

Photos du captage



Délimitation du bassin d'alimentation de captage

Localisation du captage



Identification du captage

Code national BSS	BSS001CPFA						
Type d'ouvrage	Captage de Chichée – Pré des Roches						
DUP et volume autorisé	DUP établie en 1996 – 100 m³/h						
Profondeur	-						
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelles B 208 et B 284 - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (zone entièrement enclose) Périmètre rapproché : Établi sur la commune de Chichée - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui						
Unité de distribution (UDI)	Vaubardon						
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale
	125 779	168 256	159 135	64 985	131 921	149 180	+18%

Enjeux qualitatifs

Statut réglementaire	<input checked="" type="checkbox"/> Sensible aux pesticides (SDAGE : 2022-2027)							
Problématiques liées à la qualité de l'eau	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	28 mg/l	Moy : 25 mg/l Max : 27 mg/l	24 mg/l	25 mg/l	-	-	
	Terbuméton déséthyl	Moy: 0.065 µg/L Max: 0.069 µg/L	Moy: 0.066 µg/L Max: 0.079 µg/L	Moy: 0.1036 µg/L Max: 0.142 µg/L	Moy: 0.0441 µg/L Max: 0.109 µg/L	Moy: 0.0561 µg/L Max: 0.087 µg/L	Moy: 0.0446 µg/L Max: 0.059 µg/L	Moy: 0.057 µg/L Max: 0.069 µg/L
	Total des pesticides	Moy: 0.142 µg/L Max: 0.142 µg/L	Moy: 0.159 µg/L Max: 0.183 µg/L	-	Moy: 0.1105 µg/L Max: 0.136 µg/L	-	-	-
	Le captage a subi une contamination récurrente par le terbuméton-déséthyl (métabolite pertinent) entre août 2021 et juin 2022, avec dépassements répétés de la limite de 0.1 µg/L. La solution mise en œuvre fut le basculement immédiat de la distribution depuis le captage des Guinandes à chaque dépassement. L'analyse des substances révèle une contamination d'origine mixte agricole et viticole . Les fongicides anti-mildiou (oxadixyl 0.009-0.018 µg/L et diméthomorphe 0.006-0.012 µg/L) signent une pression viticole contemporaine, tandis que les métabolites d'herbicides triazines interdits (atrazine déséthyl déisopropyl 0.021-0.116 µg/L, hydroxyterbuthylazine 0.020-0.034 µg/L) témoignent d'usages historiques mixtes.							

Unité de traitement (UTEP)

Traitements existants	Désinfection au chlore gazeux
-----------------------	-------------------------------

Démarches liées à l'AAC

Animation agricole	Oui (Chambre de l'Agriculture) – Suspendue fin 2024
Suivi qualité	Conseil Départemental 89
État d'avancement	Etude BAC (phase 1 et 2)
Caractéristiques AAC	Le captage de Chichée (37 km², 110 m³/h de potentiel) a été arrêté en 2013-2015 pour contamination par pesticides et présente des teneurs élevées en nitrates (30-40 mg/L). Il alimente 10 communes et constitue une ressource stratégique régionale. 2400 ha agricoles sur 128 exploitations, 50% viticulture (appellation Chablis) / 50% grandes cultures 3 typologies viticoles identifiées : économie de charges, assurance rendement, recherche qualité / Grandes cultures : rotation standard colza-blé-orge
Programme d'actions	Court terme : optimisation traitements, désherbage mécanique, moyen terme : enherbement vignes, allongement rotations, long terme : innovation variétale, aménagements territoire

Enjeux quantitatifs

Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : <u>FRHG313</u> (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) <u>FRHG311</u> (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente) Objectif d'état chimique et quantitatif : <u>FRHG313</u> : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 <u>FRHG311</u> : Bon état 2021 Bon état depuis 2015 Échéance d'atteinte de l'objectif : <u>FRHG313</u> : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) <u>FRHG311</u> : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025 État actuel (EDL 2025) : <u>FRHG313</u> : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025 - en EDL 2019 : Médiocre) <u>FRHG311</u> : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon
-----------------------	---

Envoyé en préfecture le 16/12/2025
Reçu en préfecture le 16/12/2025
Publié le
ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE

	Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : le Serein du confluent du ruisseau de la Goutte (exclu) au confluent du ru de Vaucharm Classement UH : <input checked="" type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire
	Rendement du réseau	56%	45%	36%	43%	47%	38%	2024 : Problème de turbidité au niveau du captage de Tissey (arrêt du captage).
	Volume de fuites (m³)	69 000	102 922	141 195	115 263	96 916	128 075	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle			L'UDI regroupe Chichée, Fleys, Béru, Viviers, Collan, Serrigny, Tissey, Vezannes, Dyé et Bernouil				
	Projet / Réflexions							
Gros consommateurs	-							
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Télétransmission <input checked="" type="checkbox"/> Comptage automatique							

Cry-sur-Armançon

Photos du captage



Photo aérienne du captage



Identification du captage

Code national BSS	BSS001CPZD						
Type d'ouvrage	Puits de l'étang						
DUP et volume autorisé	2014 – 11 m³/h						
Profondeur	8 m						
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelles AD 27, 28 (Puits de l'étang) et AD 20 (Puits du coteau) - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (propriété SIAEP SAVOISY et SIAEP CRY-PERRIGNY) Périmètre rapproché : Établi sur la commune de Cry avec superficie de 13 ha 14 à 37 ca - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui						
Unité de distribution	Cry						
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale
	25 601	26 061	17 009	19 196	21 977	19 772	-22%

Enjeux qualitatifs

Statut réglementaire	Non classé							
Problématiques liées à la qualité de l'eau	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	Moy :25 mg/l Max: 30 mg/l	Moy :22 mg/l Max: 29 mg/l	Moy: 19 mg/l Max: 20 mg/l	Moy: 27 mg/l Max: 36 mg/l	Moy : 46 mg/l Max : 46 mg/l (décembre)	Moy :26 mg/l Max : 34 mg/l (novembre)	Moy :24 mg/l Max: 32 mg/l
	Chlorothalonil R471811 (NP)	-	-	-	-	0.299 µg/L	0.324 µg/L	-
	OXA métazachlore (NP)	0.103 µg/L	0.02 µg/L	0.02 µg/L	-	0.063 µg/L	0.063 µg/L	-
	Chlortoluron	-	-	-	0.019 µg/L	0.05 µg/L	-	-
	Total des pesticides	0.476 µg/L	0.144 µg/L	0.019 µg/L	-	0.447 µg/L	0.476 µg/L	-



Démarches liées à l'AAC

Traitements existants	Désinfection
État d'avancement	<input checked="" type="checkbox"/> Non engagée
Animation	Non

Enjeux quantitatifs

Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : <u>FRHG313</u> (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) <u>FRHG311</u> (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente) Objectif d'état chimique et quantitatif : <u>FRHG313</u> : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 <u>FRHG311</u> : Bon état 2021 Bon état depuis 2015 Échéance d'atteinte de l'objectif : <u>FRHG313</u> : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) <u>FRHG311</u> : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025 État actuel (EDL 2025) : <u>FRHG313</u> : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025 - en EDL 2019 : Médiocre <u>FRHG311</u> : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire Rendements variables en raison d'apparition et de réparation de fuites
	Rendement	61%	71%	75%	79%	58%	76%	
	Volume de fuite (m³)	10 106	7 648	4 173	3 942	9268	4 786	
Sécurisation de l'alimentation	Captage commun avec Savoisy							
Gros consommateurs	EARL Jérôme COUCHENEY – 548 m³ en 2025							
Equipements de suivi	<input checked="" type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Télétransmission <input checked="" type="checkbox"/> Comptage automatique							

Gigny

Photos du captage				Photo aérienne du captage				
								
Identification du captage								
Code national BSS	BSS001CPUK							
Type d'ouvrage	Captage de Fontaine Morin							
DUP et volume autorisé	1989 – 40 m³/h (Révision de la DUP pour 2028)							
Profondeur	-							
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelle A2 n°95 (rectangle de 17 x 14 m environ) - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (propriété du SIAEP de JULLY-SENNEVOY) Périmètre rapproché : Établi sur la commune de GIGNY - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui							
Unité de distribution	Gigny							
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale	
	57 558	67 075	75 262	77 008	71 043	68 713	+19%	
Enjeux qualitatifs								
Statut réglementaire	<input checked="" type="checkbox"/> Sensible aux pesticides (SDAGE : 2022-2027)							
Problématiques liées à la qualité de l'eau	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	Moy: 15.7 mg/l Max: 16.1 mg/l	Moy: 16.1 mg/l Max: 16.5 mg/l	Moy: 18 mg/l Max: 18 mg/l	Moy: 17 mg/l Max: 17 mg/l	Moy: 18 mg/l Max: 20 mg/l	Moy: 17 mg/l Max: 18 mg/l	Moy: 20 mg/l Max: 21 mg/l
	Chlorothalonil R471811 (NP)	-	-	-	-	0.745 µg/L	Moy: 0.383 µg/L Max: 0.851 µg/L	Moy: 0.423 µg/L Max: 0.826 µg/L
	Chloridazone méthyl desphényl (P)	-	-	-	-	0.033 µg/L	0.053 µg/L	0.046 µg/L
	Total des pesticides	0.047 µg/L	0.043 µg/L	<0.5 µg/L	<0.5 µg/L	0.778 µg/L	0.092 µg/L	0.1 µg/L
Unité de traitement (UTEP)								
Traitements existants	Désinfection à l'eau de javel							
Démarches liées à l'AAC								
État d'avancement	<input checked="" type="checkbox"/> Non engagée (étude BAC prévue pour 2026 et diagnostic agricole pour 2027)							
Animation	Non							
Enjeux quantitatifs								
Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : FRHG311 (Calcaires du Dogger entre Armançon et la Seine) Objectif d'état chimique et quantitatif : Bon état Échéance d'atteinte de l'objectif : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025 État actuel (EDL 2025) : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire Rendements variables en raison d'apparition et de réparation de fuites
	Rendement	80%	58%	55%	46%	52%	47%	
	Volume de fuite (m³)	16 151	37 879	42 555	54 707	44 874	50 426	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle			Alimente Gigny, Sennevoy le Haut, Sennevoy le Bas, Jully, Fontaines-lès-Sèches Secours Cruzy Secours Gland				
	Projet / Réflexions			Projet alimentation générale (Cruzy) et projet VEG Savoisy				
Gros consommateurs (>500 m³/an)	SCEA TOBIET (Activité : Elevage) – 1228 m³ en 2025							
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Télétransmission <input type="checkbox"/> Comptage automatique							

Junay 2

Photos du captage



Délimitation du bassin d'alimentation de captage

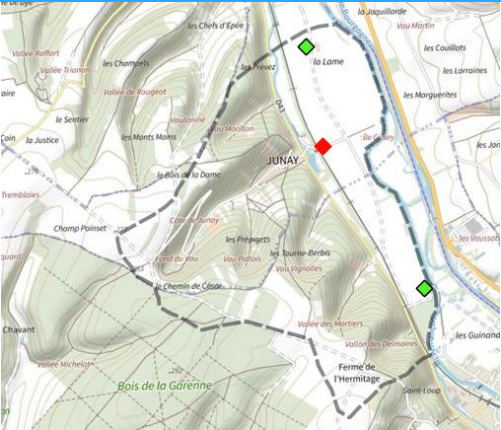


Photo aérienne du captage



Identification du captage

Code national BSS	BSS001ARQV						
Type d'ouvrage	Junay 2 – Ressource La Lame						
DUP et volume autorisé	DUP établie en 1996 – 60 m³/h						
Profondeur	6 m						
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelle ZA n°78 (parcelle d'implantation du captage) - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (propriété de la commune de JUNAY) Périmètre rapproché : Établi sur la commune de JUNAY - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui						
Unité de distribution	Junay						
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale
	48 079	42 827	75 984	88 518	101 801	85 163	+77 %

Enjeux qualitatifs

Statut réglementaire	<input checked="" type="checkbox"/> Sensible aux nitrates (SDAGE : 2022-2027)							
Problématiques liées à la qualité	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	Moy: 33.7 mg/L Max: 36.4 mg/L	Moy: 30.075 mg/L Max: 39 mg/L	Moy: 23.5 mg/L Max: 26 mg/L	Moy: 38 mg/L Max: 41 mg/L	Moy: 31 mg/L Max: 32 mg/L	Moy: 29.667 mg/L Max: 34 mg/L	Moy: 28 mg/L Max: 35 mg/L
	Chlorothalonil R471811 (NP)	-	-	-	-	-	Moy: 0.512 µg/L Max: 0.697 µg/L	0.371 µg/L
	Total des pesticides	0.084 µg/L	Moy: 0.2925 µg/L Max: 0.5 µg/L	0.028 µg/L	-	-	Moy: 0.1385 µg/L Max: 0.265 µg/L	-

Unité de traitement (UTEP)

Traitements existants	Désinfection par chloration
-----------------------	-----------------------------





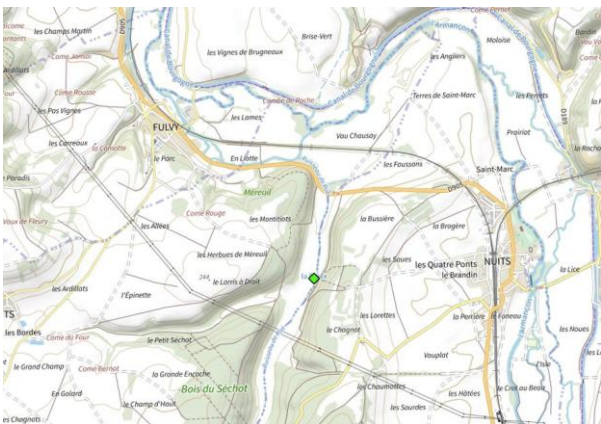
Démarches liées à l'AAC

État d'avancement	Etude BAC phase 1 en cours
Caractéristiques AAC	Dans la plaine alluviale <ul style="list-style-type: none">• Cultures céréalières : orge, blé et tournesol constituent les principales productions• Prairies : pâturage et prairies naturelles dans la vallée entre le ru de Vézennes et l'Armançon• Parcelles enherbées : zones de transition et jachères Sur les plateaux et coteaux <ul style="list-style-type: none">• Cultures céréalières : exploitées principalement sur les plateaux calcaires• Viticulture :<ul style="list-style-type: none">○ Vignobles au niveau des coteaux d'Épineuil (rive droite de l'Armançon)○ Quelques parcelles de vignes dans les vallées sèches à l'ouest• Zones boisées : plateaux calcaires boisés
Programme d'actions	-
Animation	Non

Enjeux quantitatifs

Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : FRHG313 (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) FRHG311 (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente) Objectif d'état chimique et quantitatif : FRHG313 : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 FRHG311 : Bon état 2021 Bon état depuis 2015 Échéance d'atteinte de l'objectif : FRHG313 : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) FRHG311 : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025 État actuel (EDL 2025) : FRHG313 : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025 - en EDL 2019 : Médiocre FRHG311 : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire
	Rendement	80%	70%	64%	64%	62%	64%	Rendements variables en raison
	Volume de fuite	15 564	24 606	33 566	32 265	38 928	30 502	
Réseau de distribution								

						Envoyé en préfecture le 16/12/2025 Reçu en préfecture le 16/12/2025 Publié le ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE
						d'apparition et de disparition des fuites
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle					Junay, Vezinnes, Dannemoine, Cheney Tronchoy, Roffey Secours Guinandes
	Projet / Réflexions					
Gros consommateurs (> 500 m3/an)						
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input type="checkbox"/> Télétransmission <input type="checkbox"/> Comptage automatique					

Nuits-sur-Armançon												
Photos du captage												
												
Délimitation du bassin d'alimentation de captage					Photo aérienne du captage							
												
Identification du captage												
Code national BSS		BSS001CPXM										
Type d'ouvrage		Source de Douix										
Profondeur		3.9 m										
DUP et volume autorisé		1987 – 40 m³/h										
Périmètre de protection		Périmètre immédiat : Parcelle ZE n°3 (terrain clôturé d'implantation du captage) - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (propriété de la commune de Nuits-sur-Armançon) Périmètre rapproché : Établi sur la commune de Villiers-les-Hauts - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui										
Unité de distribution		Nuits-sur-Armançon										
Volume prélevé (m³)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale				
		16 335	19 143	20 586	22 491	24 887	19 117	+17%				
Enjeux qualitatifs												
Statut réglementaire		Non classé										
Problématiques liées à la qualité	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025				
	Nitrates	Moy: 15 mg/l Max: 19 mg/l	Moy: 25 mg/l Max: 25 mg/l	Moy: 19 mg/l Max: 26 mg/l	Moy : 25 mg/l Max: 26 mg/l	Moy : 26 mg/l Max: 28 mg/l	Moy : 21 mg/l Max: 30 mg/l	Moy : 28 mg/l Max: 28 mg/l				
	Chlorothalonil R471811	-	-	-	-	Moy : 0.236 µg/L Max: 0.236 µg/L	Moy 0.457 µg/L Max: 0.506 µg/L	Moy : 0.493 µg/L Max: 0.493 µg/L				
	CGA 369873	Moy: 0.078 µg/L Max: 0.187 µg/L	Moy: 0.042 µg/L Max: 0.057 µg/L	Moy: 0.035 µg/L Max: 0.053 µg/L	Moy: 0.033 µg/L Max: 0.058 µg/L	Moy: 0.032 µg/L Max: 0.042 µg/L	Moy : 0.031 µg/L Max: 0.032 µg/L	Moy : 0.049 µg/L Max: 0.049 µg/L				
	Total des pesticides	Moy: 0.083 µg/L Max: 0.12 µg/L	0.096 µg/L	Moy: 0.264 µg/L Max: 0.5 µg/L	0.5 µg/L	0.248 µg/L	0.064 µg/L	0.128 µg/L				
Unité de traitement (UTEP)												
Traitements existants		Désinfection à l'eau de javel										
Démarches liées à l'AAC												
État d'avancement		Etude BAC phase 1 réalisée, phase 2 en cours de consultation (2025)										
Caractéristiques AAC		L'aire d'alimentation du captage correspond au bassin versant topographique de la vallée des Vaux d'une surface totale d'environ 76 km² (après soustraction de 7 km² correspondant au BAC du captage de Villiers-les-Hauts). Zones à risque <ul style="list-style-type: none">• Vallées sèches : Infiltration rapide et directe vers l'aquifère• Zones fracturées : Transferts accélérés des contaminants• Secteurs agricoles : Principalement au Nord-Ouest du BAC										
Programme d'actions		-										
Animation		Non										
Enjeux quantitatifs												
Contexte hydrologique		Masse d'eau souterraine : <u>FRHG313</u> (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) <u>FRHG311</u> (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente) Objectif d'état chimique et quantitatif : <u>FRHG313</u> : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 <u>FRHG311</u> : Bon état 2021 Bon état depuis 2015										

Enjeux quantitatifs								ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE
Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : <u>FRHG313</u> (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) <u>FRHG311</u> (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente) Objectif d'état chimique et quantitatif : <u>FRHG313</u> : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 <u>FRHG311</u> : Bon état 2021 Bon état depuis 2015 Échéance d'atteinte de l'objectif : <u>FRHG313</u> : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) <u>FRHG311</u> : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025 État actuel (EDL 2025) : <u>FRHG313</u> : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025 - en EDL 2019 : Médiocre <u>FRHG311</u> : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire Rendements variables en raison d'apparition et de réparation de fuites
	Rendement	50%	51%	35%	38%	38%	30%	
	Volume de fuite (m³)	4 350	4 163	6 890	6 968	4 6138	8 311	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle			-				
	Projets/Réflexions			Sécurisation Stigny par Chassignelles (équipement de la source de Mihersey)				
Gros consommateurs	-							
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input type="checkbox"/> Télétransmission <input type="checkbox"/> Comptage automatique							

Tissey

Photo aérienne du captage



Identification du captage

Code national BSS	BSS001CPFM						
Type d'ouvrage	Source de Chavant						
DUP et volume autorisé	DUP établie en 1985 – 30 m³/h						
Profondeur	5 m						
Périmètre de protection	<p>Périmètre immédiat : Parcelle E 579 (Source de Chavant) - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (terrain carré de 5m de côté centré sur l'axe du regard d'accès et terrain carré de 20m de côté centré sur l'axe du puits)</p> <p>Périmètre rapproché : Établi sur la commune de TONNERRE - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies (interdictions de forage, excavation, dépôts, constructions, épandage de lisiers, établissements d'élevage, étangs, camping)</p> <p>Périmètre éloigné : <input checked="" type="checkbox"/> Oui</p>						
Unité de distribution	Vaubardon						
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale
	14 343	11 853	15 799	4 649	17 203	9 252	-35 %

Enjeux qualitatifs

Statut réglementaire	Non classé							
Problématiques liées à la qualité	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	-	Moy: 18.35 mg/L Max: 29 mg/L	Moy: 18.667 mg/L Max: 26 mg/L	Moy: 22.571 mg/L Max: 30 mg/L	Moy: 22 mg/L Max: 27 mg/L	Moy: 22.667 mg/L Max: 29 mg/L	Moy: 24.4 mg/L Max: 29 mg/L
	Total des pesticides	-	Moy: 0.312 µg/L Max: 0.5 µg/L	-	Moy: 0.143 µg/L Max: 0.143 µg/L	-	Moy: 0.16 µg/L Max: 0.16 µg/L	-
	Aucune contamination détectée - Tous les pesticides et métabolites < seuils de détection. Ce captage présente une forte sensibilité à la turbidité. Il est à l'arrêt depuis 2024 en raison d'une turbidité dépassant la référence de qualité (2 NTU).							

Unité de traitement (UTEP)

Traitements existants	Désinfection
-----------------------	--------------

Démarches liées à l'AAC

État d'avancement	<input checked="" type="checkbox"/> Non engagée
Caractéristiques AAC	-
Programme d'actions	-
Animation	Non

Enjeux quantitatifs

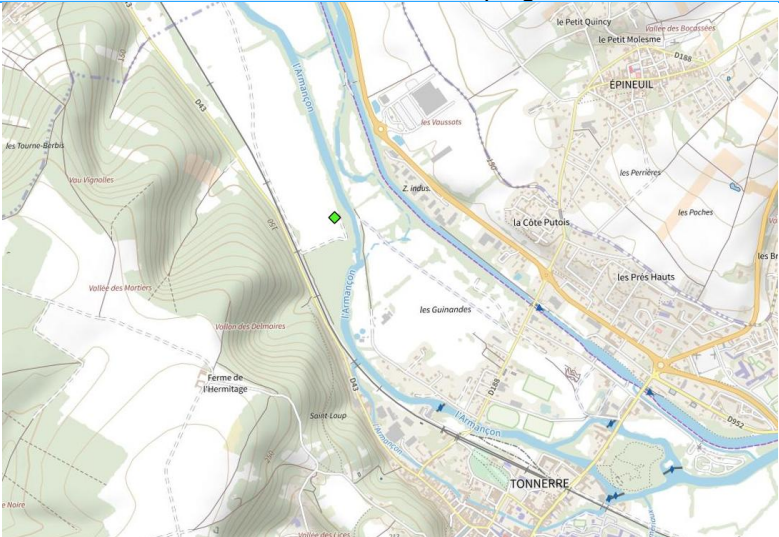
Contexte hydrologique	<p>Masse d'eau souterraine : <u>FRHG313</u> (Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine) (masse superficielle) <u>FRHG311</u> (Calcaires dogger entre Armançon et la Seine) – (masse sous-jacente)</p> <p>Objectif d'état chimique et quantitatif : <u>FRHG313</u> : Objectif moins strict 2027 (état chimique) Bon état depuis 2015 (état quantitatif) - masse non évaluée en EDL 2025 <u>FRHG311</u> : Bon état 2021 Bon état depuis 2015</p> <p>Échéance d'atteinte de l'objectif : <u>FRHG313</u> : 2027 (objectif d'état chimique moins strict - masse non concernée par l'EDL 2025) <u>FRHG311</u> : 2021 - Objectif atteint et maintenu aux états des lieux 2019 et 2025</p> <p>État actuel (EDL 2025) : <u>FRHG313</u> : Non concerné (masse exclue de l'évaluation EDL 2025 - en EDL 2019 : Médiocre <u>FRHG311</u> : État chimique : Bon (aucun paramètre déclassant) État quantitatif : Bon</p> <p>Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033</p> <p>Unité hydrographique : L'Armançon</p> <p>Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun</p>							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Rendements variables en raison d'apparition et de réparation de fuites
	Rendement de réseau	56%	45%	36%	43%	47%	38%	
	Volume de fuite (m³)	69 000	102 922	141 195	115 263	96 916	128 075	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle			Alimente le nord-ouest du secteur de Tonnerre				
	Projet/Réflexions			-				
Gros consommateurs	A l'échelle de l'UDI de Vaubardon: SCEV Dampfrères (Activité : culture de la vigne) - 1556 m³ en 2025), EARL Saint Jacques (Activité : exploitation agricole) - 622 m³ en 2025, Domaine des Seiglières (hangar) -1607 m³ en 2025							
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input type="checkbox"/> Télétransmission <input type="checkbox"/> Comptage automatique							

Tonnerre -Les Guinandes

Photos du captage



Photo aérienne du captage



Identification du captage

Code national BSS	BSS001CPRY						
Type d’ouvrage	Les Guinandes – les Prés-Hauts						
DUP et volume autorisé	DUP établie en 1996 – 100 m³/h						
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Partie de la parcelle cadastrée ZO 32 (captage des "Guinandes") - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis (zone entièrement enclose où seules les activités liées au service des eaux sont autorisées) Périmètre rapproché : Établi sur la commune de TONNERRE selon tracé du plan parcellaire annexé - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : Défini selon le plan de situation joint - <input checked="" type="checkbox"/> Oui						
Unité de distribution	Tonnerre						
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale
	37 012	79 266	46 197	27 695	20 682	86 855	+135%

Enjeux qualitatifs

Statut réglementaire	Non classé							
Problématiques liées à la qualité	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	Moy: 31 mg/l Max: 38 mg/l	Moy: 31 mg/l Max: 389 mg/l	Moy: 30 mg/l Max: 35 mg/l	Moy: 29 mg/l Max: 34 mg/l	Moy: 29 mg/l Max: 32 mg/l	Moy: 30 mg/l Max: 37 mg/l	Moy: 28 mg/l Max: 34 mg/l
	Chlorothalonil R471811	-	-	-	-	-	Moy: 0.2696 µg/L Max: 0.455 µg/L	Moy: 0.432 µg/L Max: 0.432 µg/L
	Total des pesticides	-	Moy: 0.097 µg/L	Moy: 0.2635 µg/L	Moy : 0.006 µg/L	-	Moy : 0.2595 µg/L	-

Unité de traitement (UTEP)

Traitements existants	Désinfection au chlore gazeux
Démarches liées à l’AAC	
État d'avancement	<input checked="" type="checkbox"/> Non engagée (Etude BAC prévue pour 2026 et révision DUP pour 2028)
Caractéristiques AAC	-
Programme d’actions	-
Animation	Non

Enjeux quantitatifs

Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : HG304 (Calcaires tithoniens karstiques entre Yonne et Seine) Objectif d'état chimique et quantitatif : Bon état Échéance d'atteinte de l'objectif : 2021 - Objectif non atteint État actuel (EDL 2025) : État chimique : Médiocre État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armanche (exclu) Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire
	Rendement	82%	83%	61%	72%	71%	73%	Rendements variables en raison d'apparition et de réparation de fuites
	Volume de fuite	83 186	76 423	209 754	143 987	136 163	132 160	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle				Fonction de secours pour le captage des Jumériaux Alimente Secteur 1 NO, Secteur 1 NE, Tonnerre , fonction de secours pour Junay 2			
	Projet/Réflexions				-			

		Envoyé en préfecture le 16/12/2025 Reçu en préfecture le 16/12/2025 Publié le ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE
Gros consommateurs (> 500 m³/an)	EARL du Patouillet (Activité : Exploitation agricole) – 1254 m³ en 2025	
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Télétransmission <input checked="" type="checkbox"/> Comptage automatique	


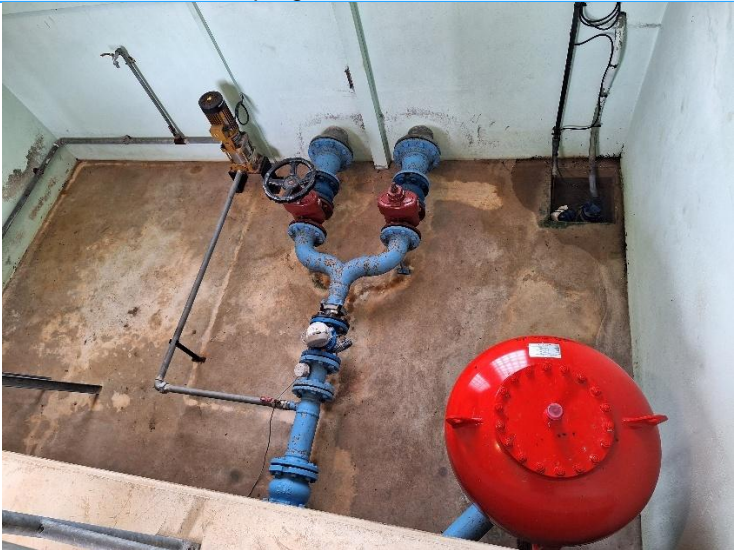

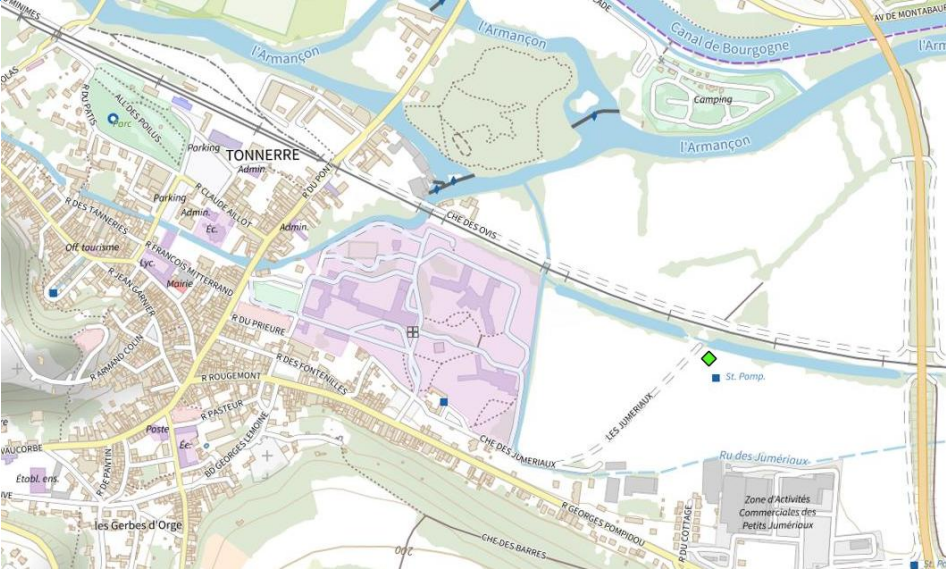
Tonnerre – Petit Béru								
Photos du captage								
								
Délimitation du bassin d'alimentation de captage		Photo aérienne du captage						
								
Identification du captage								
Code national BSS	BSS001CPRY							
Type d'ouvrage	Petit Béru							
DUP et volume autorisé	DUP établie en 1985 - 50 m³/h							
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelles cadastrées ZW 42 et ZW 47 (captage du "Petit Béru") - <input checked="" type="checkbox"/> Acquis Périmètre rapproché : Établi sur la commune de Tonnerre selon tracé du plan parcellaire annexé - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : Défini selon le plan de situation joint - <input checked="" type="checkbox"/> Oui							
Unité de distribution	Tonnerre							
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale	
	42 919	41 307	49 016	15 544	9 954	9 850	-77%	
Enjeux qualitatifs								
Statut réglementaire	Non classé							
Problématiques liées à la qualité	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	Moy: 20.57 mg/L Max: 27.9 mg/L	Moy: 28.238 mg/L Max: 38.3 mg/L	Moy: 29.2 mg/L Max: 35 mg/L	Moy: 26.2 mg/L Max: 34 mg/L	Moy: 26.333 mg/L Max: 32 mg/L	Moy: 29.714 mg/L Max: 37 mg/L	Moy: 27 mg/L Max: 34 mg/L
	Chlorothalonil R471811	-	-	-	-	Moy: 0.5015 µg/L Max: 0.574 µg/L	Moy: 0.6 µg/L Max: 0.6 µg/L	Moy: 0.4575 µg/L Max: 0.483 µg/L
	Total des pesticides	0.024 µg/L	Moy: 0.14 µg/L Max: 0.183 µg/L	Moy: 0.017 µg/L Max: 0.027 µg/L	Moy: 0.253 µg/L Max: 0.5 µg/L	Moy: 0.537 µg/L Max: 0.574 µg/L	Moy: 0.557 µg/L Max: 0.614 µg/L	Moy: 0.2595 µg/L Max: 0.5 µg/L
	Cette eau présente une pollution multi-pesticides persistante sur 6 ans (prélèvements réalisés en 2018 et 2024). Le contaminant principal est le Chlorothalonil R471811 (métabolite d'un fongicide interdit), détecté à des niveaux élevés (0.57-0.6 µg/L). S'ajoutent plusieurs autres substances : chlortoluron (herbicide), clothianidine (insecticide néonicotinoïde), ethidimuron (herbicide) et divers métabolites. Bien que les concentrations individuelles respectent généralement les normes, le total des pesticides atteint les 0.614 µg/L.							
Unité de traitement (UTEP)								
Traitements existants	Désinfection au chlore gazeux							
Démarches liées à l'AAC								
État d'avancement	<input checked="" type="checkbox"/> En cours (depuis : 2025)							
Caractéristiques AAC	Quatre forages situés à proximité immédiate du captage présentent des risques significatifs de contamination croisée, notamment un forage agricole implanté à seulement 760 mètres, des forages situés au niveau d'une centrale à béton et un forage qui sera installé dans le cadre d'un projet d'installation de lavage de plumes de canard. Par ailleurs, un forage agricole équipé de rampes d'irrigation lessivantes bien que se trouvant en dehors du périmètre, crée une vulnérabilité non maîtrisée pour la ressource en eau. La proximité de la zone d'activité économique ZAC Vauplaine accentue les enjeux de protection, d'autant que le BAC s'étend sur 34,46 km² alors que les périmètres de protection							



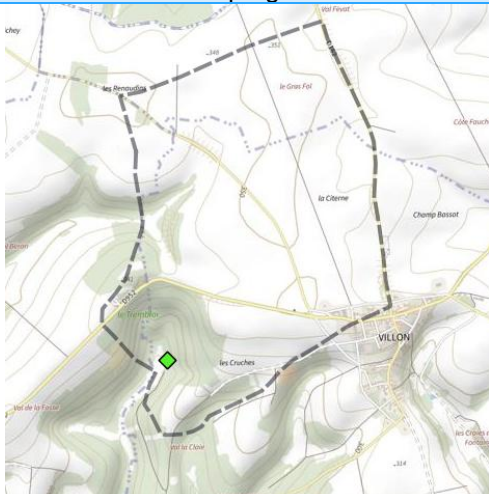
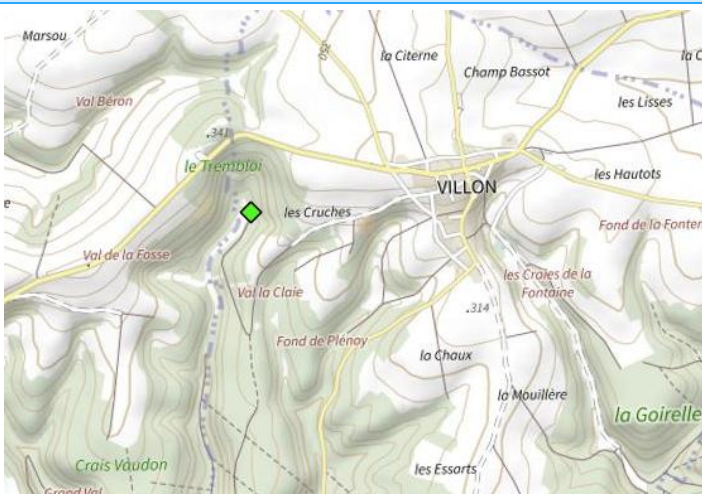


Photo aérienne du captage



Identification du captage								
Code national BSS	BSS001CPRA							
Type d'ouvrage	Les Jumériaux							
DUP et volume autorisé	DUP établie en 1992 – 120 m³/h							
Périmètre de protection	Périmètre immédiat : Parcelles cadastrées section ZX n°65, 66, 67 et 98 lieu-dit "Les Jumériaux" Périmètre rapproché : Établi sur la commune de Tonnerre - <input checked="" type="checkbox"/> Servitudes établies Périmètre éloigné : - <input checked="" type="checkbox"/> Oui							
Unité de distribution	Tonnerre							
Volume prélevé (m³)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale	
	389 333	322 682	437 950	479 171	434 788	399 523	+2%	
Enjeux qualitatifs								
Statut réglementaire	Non classé							
Problématiques liées à la qualité	Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Nitrates	18 mg/l	24 mg/l	19 mg/l	21 mg/l	-	26 mg/l	18 mg/l
	Chlorothalonil R471811	-	-	-	-	-	0.467 µg/L	0.533 µg/L
	Total des pesticides	0.103 µg/L	0.013 µg/L	-	-	-	0.467 µg/L	0.299 µg/L
Unité de traitement (UTEP)								
Traitements existants	Désinfection au chlore gazeux							
Démarches liées à l'AAC								
État d'avancement	<input checked="" type="checkbox"/> Non engagée (étude phase 1 prévue pour 2026)							
Caractéristiques AAC	-							
Programme d'actions	-							
Animation	Non							
Enjeux quantitatifs								
Contexte hydrologique	Masse d'eau souterraine : HG304 (Calcaires tithoniens karstiques entre Yonne et Seine) Objectif d'état chimique et quantitatif : Bon état Échéance d'atteinte de l'objectif : 2021 - Objectif non atteint État actuel (EDL 2025) : État chimique : Médiocre État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armanche (exclu) Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution	UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire Rendements variables en raison d'apparition et de réparation de fuites
	Rendement	82%	83%	61%	72%	71%	73%	
	Volume de fuite	83 186	76 423	209 754	143 987	136 163	132 160	
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle				Alimente Tonnerre, Secteur 1 NE			
	Projets/Réflexions				Fonction de secours pour le Petit Béru			
Gros consommateur	EARL du Patouillet (Activité : Exploitation agricole) – 1254 m³ en 2025							
Equipements de suivi	<input checked="" type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input checked="" type="checkbox"/> Télétransmission							

☒ Comptage automatique

Villon										
Photos du captage										
										
										
Délimitation du bassin d'alimentation de captage			Photo aérienne du captage							
										
Identification du captage										
Code national BSS			BSS001ARXL							
Type d'ouvrage			Captage de l'Hotant							
DUP et volume autorisé			DUP établie en 1989 – 5 m³/h							
Périmètre de protection			Périmètre immédiat : Parcelles cadastrées section D n°125, 126 et 132 Périmètre rapproché : Établi sur la commune de Villon avec des servitudes établies Périmètre éloigné : Défini selon le plan de situation joint - <input checked="" type="checkbox"/> Oui							
Unité de distribution			Villon							
Volume prélevé (m³)			2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendance globale	
			5 586	7241	9 310	10 661	12 433	10 486	+88 %	
Enjeux qualitatifs										
Statut réglementaire			<input checked="" type="checkbox"/> Sensible aux nitrates (SDAGE : 2022-2027)							
Problématiques liées à la qualité			Paramètre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
			Nitrates	Moy: 31 mg/l Max: 32 mg/l	Moy: 36 mg/l Max: 38 mg/l	Moy: 32 mg/l Max: 35 mg/l	Moy: 30 mg/l Max: 32 mg/l	Moy: 33 mg/l Max: 35 mg/l	Moy: 30 mg/l Max: 34 mg/l	Moy: 29 mg/l Max: 36 mg/l
			Chlorothalonil R471811	-	-	-	-	Moy: 0.368 µg/l Max: 0.411 µg/l	Moy: 0.384 µg/l Max: 0.439 µg/l	Moy: 0.399 µg/l Max: 0.426 µg/l
			Total des pesticides	Moy : 0.102 µg/l Max : 0.102 µg/l	Moy : 0.05 µg/l Max : 0.05 µg/l	Moy : 0.136 µg/l Max : 0.276 µg/l	Moy : 0.14 µg/l Max : 0.219 µg/l	Moy : 0.247 µg/l Max : 0.511 µg/l	Moy : 0.203 µg/l Max : 0.462 µg/l	Moy : 0.076 µg/l Max: 0.16 µg/l
Unité de traitement (UTEP)										
Traitements existants			Désinfection au chlore gazeux							
Démarches liées à l'AAC										
État d'avancement			Etude BAC phase 2 réalisée							
Caractéristiques AAC			Caractéristiques principales <ul style="list-style-type: none">• Surface : 1,7 km²• Aquifère : calcaires jurassiques fissurés et karstifiés• Vulnérabilité : moyenne à élevée Occupation des sols <ul style="list-style-type: none">• 78% cultures (céréales) - source principale de pollution• 17% zones boisées - protection naturelle• 5% autres (prairies, urbanisation)				Vulnérabilité élevée due à : <ul style="list-style-type: none">• Sols peu profonds (<60 cm) et très perméables• Roche fracturée (vitesses transfert jusqu'à 24 m/h)• Plateau cultivé en amont• Protection naturelle faible			
Programme d'actions			<ul style="list-style-type: none">- Suivi et mise en place de MAEC- Formation des agriculteurs (optimisation de la fertilisation)- Arrêt complet de l'utilisation de métaazachlore et veille sur le flufénacet- Suivre et favoriser les projets de filière autour du projet d'agrivoltisme							
Animation			Oui (EPAGE d'Armançon)							
Enjeux quantitatifs										
Contexte hydrologique			Masse d'eau souterraine : HG304 (Calcaires tithoniens karstiques entre Yonne et Seine) Objectif d'état chimique et quantitatif : Bon état Échéance d'atteinte de l'objectif : 2021 - Objectif non atteint État actuel (EDL 2025) : État chimique : Médiocre État quantitatif : Bon Risque de prélèvement : <input type="checkbox"/> Risque identifié <input checked="" type="checkbox"/> Pas de risque 2033 Unité hydrographique : L'Armançon du confluent du ruisseau de Baon (exclu) au confluent de l'Armanche (exclu) Classement UH : <input type="checkbox"/> SEQF <input type="checkbox"/> ZRE <input type="checkbox"/> ZSF <input checked="" type="checkbox"/> Aucun							
Réseau de distribution			UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Commentaire 2019 : décalage relève des compteurs,
			Rendement	101%	63%	54%	43%	38%	52%	
			Volume de fuite (m³)	-	2 693	4 263	6 040	7 721	5 005	

							Envoyé en préfecture le 16/12/2025 Reçu en préfecture le 16/12/2025 Publié le ID : 089-200042356-20251215-73_2025-DE	
								Rendements calculés en raison d'apparition et de réparation de fuites
Gros consommateurs (> 500 m³/an)								
Sécurisation de l'alimentation	Actuelle					-		
	Projet/Réflexion					-		
Equipements de suivi	<input type="checkbox"/> Sonde piézométrique <input type="checkbox"/> Télétransmission <input type="checkbox"/> Comptage automatique							

2. ENJEUX QUALITATIFS GLOBAUX

2.1. SUIVI REGLEMENTAIRE

Les captages du SET font l'objet d'un suivi réglementaire par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Conseil Départemental de l'Yonne (CD89), avec une fréquence de contrôle adaptée à la sensibilité de chaque captage.

Tableau 2 : Suivi de l'Agence Régionale de Santé des captages du SET

Commune	Nom du captage	Fréquence RP	Prochaine analyse
Aisy	Source de la Fontaine du Lavoir	1 analyse sur 2 ans	2026
Ancy le libre	Puits le Tartre	1 analyse sur 5 ans	2026
Argenteuil	Forage d'Argenteuil	1 analyse sur 2 ans	2027
Stigny	Source de Mihersey (commune de Stigny)	1 analyse sur 5 ans	2026
Chichée	Forage du pré de la Roche	1 analyse sur 2 ans	2027
Cry	Source du Moulin d'Arlot	1 analyse sur 5 ans	2030
Jully Sennevoy	Source de la Fontaine Morin (Gigny)	1 analyse sur 2 ans	2027
Gland	Source de Vaux (commune de Stigny)	1 analyse sur 5 ans	2028
Tissey	Source de Chavant (Tonnerre)	1 analyse sur 5 ans	2030
Rugny	Puits des Troncs	1 analyse sur 5 ans	2026
Stigny	Puits Sous Faugelot	1 analyse sur 5 ans	2030
Petit Béru	Puits du Petit Béru	1 analyse sur 2 ans	2027
Tonnerre	Les Guinandes	1 analyse sur 2 ans	2027
Tonnerre	Jumériaux 1	1 analyse sur 2 ans	2027
Tonnerre	Jumériaux 2	1 analyse sur 2 ans	2026
Nuits	Source de la Douix	1 analyse sur 2 ans	2027
Villon	Captage de l'Hotant	1 analyse sur 5 ans	2026
Junay	Ressource La Lame	1 analyse sur 2 ans	2026

Quatre captages actuellement opérationnels font l'objet d'un suivi mensuel qualité par le Conseil Départemental 89 :

- Junay 2 (Ressource La Lame) ;
- Villon (Captage de l'Hotant) ;
- Source de la Fontaine (Aisy-sur-Armançon) ;
- Forage du Pré de la Roche (Chichée) ;

Le suivi du Conseil Départemental 89 concerne des paramètres physico-chimiques principaux (température, pH, conductivité, turbidité, nitrates, chlorures, calcium, magnésium, sodium, potassium, sulfates, bicarbonates), des paramètres spécifiques comme la dureté totale et le carbone organique total, ainsi que des paramètres microbiologiques (coliformes totaux, entérocoques) et des pesticides.

Par ailleurs, le syndicat a planifié la réalisation d'études BAC et de diagnostics agricoles sur l'ensemble de ses captages. Cette programmation s'étale sur plusieurs années afin de couvrir progressivement l'ensemble du territoire :

Études de diagnostic agricole prévues :

- **2027** : Guinandes, Jumériaux, Gigny
- **2029** : Chassignelles et Stigny

Études BAC prévues :

- **2026** : Guinandes, Jumériaux, Gigny
- **2028** : Chassignelles, Stigny

Ces études permettront d'identifier les pressions agricoles exercées sur chaque ressource, de caractériser les pratiques culturales en place, et de définir des programmes d'actions adaptés aux enjeux locaux.

Objectifs qualitatifs à l'horizon 2030

La stratégie de protection de la ressource s'appuiera sur **plusieurs indicateurs** :

Pour les pesticides, trois seuils sont fixés : **100% des concentrations individuelles en molécules commercialisées et pertinentes inférieures à 0,1 µg/l** pour garantir la conformité réglementaire eau potable, **100% des sommes de pesticides provenant de produits commercialisés et mesurées dans un même prélèvement inférieures à 0,5 µg/l** pour prévenir les effets cumulatifs liés à la présence simultanée de plusieurs molécules, et **zéro nouvelle molécule active détectée à une concentration supérieure à 0,075 µg/l (75% de la norme)** pour permettre une détection précoce et la mise en place d'actions correctives avant dégradation de la qualité.

Pour les nitrates, les objectifs portent à la fois sur les **concentrations moyennes annuelles et sur les pics de concentration**, avec des valeurs cibles inférieures à 50 mg/l définies spécifiquement pour chaque captage en fonction de son état initial. Ces seuils, fixés en deçà de la norme eau potable, offrent une marge de sécurité face aux pollutions diffuses agricoles et au temps de transfert des nitrates vers les nappes, garantissant ainsi la pérennité de l'exploitation des captages sans traitement curatif.

2.2. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE POLLUTION DIFFUSE DES CAPTAGES DU TERRITOIRE DU SET

Captage	Code BSS	Nitrates (Moy/Max mg/L 2025)	Pesticides (Molécule principale)	Observations	Enjeu principal	Animation agricole	Évolution volumes prélevés 2019-2024
Aisy-sur-Armançon	BSS001EBDN	31 mg/l / 39 mg/l Pic de 58 mg/l en 2024	Chlorothalonil R471811 Multi-pesticides	Classé sensible nitrates SDAGE	Nitrates et pesticides	Oui (EPAGE de l'Armançon)	+8% ↗ 18 534 → 20 039 m³
Ancy-le-Libre	BSS001CPSY	30 mg/l / 31 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Nitrates et pesticides	Non	-15% ↘ 13 061 → 11 006 m³
Argenteuil-sur-Armançon	BSS001CPWC	33.5 mg/l / 35 mg/l	Chlorothalonil R471811 (1.59 µg/L)	Non classé	Pesticides	Non	+6% ↗ 30 261 → 31 972 m³
Chassignelles	BSS001CPXL	25 mg/l / 28 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Pesticides	Non	-6 % ↘ 18 193 → 17 009 m³
Chichée	BSS001CPFA	25 mg/l	Terbuméton déséthyl (Dépassements historiques)	Classé sensible pesticides SDAGE	Pesticides	Suspendue (CA 89)	+18% ↗↗ 125 779 → 149 180 m³
Cry-sur-Armançon	BSS001CPZD	24 mg/l / 32 mg/l Pic de 46 mg/l en 2023	Chlorothalonil R471811 Multi-pesticides	Non classé	Nitrates et pesticides	Non	-22% ↘↘ 25 601 → 19 772 m³
Gigny	BSS001CPUK	20 mg/l / 21 mg/l	Chlorothalonil R471811	Classé sensible pesticides SDAGE	Pesticides	Non	+19% ↗↗ 57 558 → 68 713 m³
Gland	BSS001CPUJ	25 mg/l / 28 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Nitrates et pesticides	Non	-30% ↘↘↘ 9 113 → 6 344 m³
Junay 2	BSS001ARQV	28 mg/l / 35 mg/l	Chlorothalonil R471811	Classé sensible nitrates SDAGE	Nitrates et pesticides	Non	+77 % ↗↗↗ 48 079 → 85 163 m³
Nuits-sur-Armançon	BSS001CPXM	28 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Nitrates et pesticides	Non	+17% ↗ 16 335 → 19 117 m³
Rugny	BSS001CPUB	4 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Pesticides	Non	-3% → 18 817 → 18 186 m³
Stigny	BSS001CPZF	32 mg/l / 35 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Nitrates et pesticides	Non	+36% ↗↗ 8 736 → 11 907 m³
Tissey	BSS001CPFM	24 mg/l / 29 mg/l	Aucune détection	Problématique principale : turbidité Captage arrêté 2024	-	Non	-35 % ↘↘↘ 14 343 → 9 252 m³
Tonnerre - Guinandes	BSS001CPRY	28 mg/l / 34 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Nitrates et pesticides	Non	+135 % ↗↗↗↗ 37 012 → 86 855 m³
Tonnerre - Petit Béru	BSS001CPRY	27 mg/l / 34 mg/l	Multi-pesticides	Pollution mixte complexe	Nitrates et pesticides	Non	-77% ↘↘↘↘ 42 919 → 9 850 m³
Tonnerre - Jumériaux	BSS001CPRA	18 mg/l	Chlorothalonil R471811	Non classé	Pesticides	Non	+2% → 389 333 → 399 523 m³
Villon	BSS001ARXL	29 mg/l / 36 mg/l	Chlorothalonil R471811	Classé sensible nitrates SDAGE	Nitrates et pesticides	Oui (EPAGE de l'Armançon)	+88% ↗↗↗ 5 586 → 10 486 m³

3. ENJEUX QUANTITATIFS GLOBAUX

Le SET dispose d'un réseau maillé et interconnecté permettant d'alimenter les abonnés à partir de multiples ressources en fonction des conditions d'exploitation et des besoins.

Cette configuration complexifie l'analyse des performances par captage isolé, dans la mesure où un même secteur peut être alimenté simultanément par plusieurs ressources. Pour cette raison, les objectifs quantitatifs seront principalement suivis à l'échelle des Unités de Distribution (UDI), qui constituent les entités cohérentes de pilotage du réseau. Cette approche par UDI permet de tenir compte de la réalité opérationnelle du maillage et d'évaluer la performance globale du service sur des périmètres homogènes.

Les 14 UDI du SET constituent donc le référentiel principal pour le suivi des indicateurs de performance quantitative, tandis que les objectifs qualitatifs restent déclinés ressource par ressource, chaque captage présentant des enjeux spécifiques de protection liés aux pressions exercées sur son bassin versant et à sa qualité intrinsèque.

3.1. Performance des réseaux de distribution

3.1.1. Analyse des rendements par UDI

Les performances des réseaux de distribution présentent une forte hétérogénéité sur le territoire.

En 2024, l'unité de distribution d'Aisy-sur-Armançon affiche un rendement de 89%. Cinq unités de distribution présentent de bons rendements entre 70 et 84% : Gland atteint 78%, Cry et Nuits-sur-Armançon enregistrent chacune 76%, Chassignelles 71%, et l'unité de distribution de Tonnerre 73%.

En revanche, quatre unités de distribution affichent des rendements faibles : Ancy-le-Libre atteint 57%, Argenteuil 61% et Villon 52%, et Gigny 47%. Les rendements les plus faibles du territoire sont ceux de Vaubardon et Stigny avec seulement 38% et 30%.

L'année 2019 présente **des anomalies de comptage**. Trois UDI affichent des rendements supérieurs à 100% (Aisy 102%, Nuits 103%, Villon 101%), situation techniquement impossible qui traduit des erreurs de mesure ou de comptabilisation. Ces anomalies s'expliquent par le transfert de compétence vers le SET en 2019, qui a engendré un décalage des périodes de relève.

Tableau 3 : Rendements annuels des différentes unités de distribution du territoire du SET

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Δ%2019-2024
UDI de Tonnerre	82%	83%	61%	72%	71%	73%	-9
UDI de Vaubardon	56%	45%	36%	43%	47%	38%	-18
UDI de Junay	80%	70%	64%	64%	62%	64%	-16
UDI d'Aisy	102%	79%	62%	77%	79%	89%	-13
UDI d'Ancy	67%	55%	62%	46%	61%	57%	-10
UDI d'Argenteuil	66%	59%	53%	68%	62%	61%	-5
UDI de Chassignelles	81%	75%	62%	74%	89%	71%	-10
UDI de Gigny	80%	58%	55%	46%	52%	47%	-33
UDI de Cry	61%	71%	75%	79%	58%	76%	+15
UDI de Gland	69%	86%	68%	48%	89%	78%	+9
UDI de Stigny	50%	51%	35%	38%	38%	30%	-20
UDI de Nuits	103%	83%	78%	77%	61%	76%	-27
UDI de Rugny	77%	63%	66%	65%	62%	58%	-19
UDI de Villon	101%	63%	54%	43%	38%	52%	-49

3.1.2. Facteurs explicatifs des variations interannuelles

Globalement, les variations interannuelles des rendements s'expliquent par une combinaison de facteurs techniques et opérationnels. D'une part, ces fluctuations sont liées à la gestion courante du réseau, incluant **l'apparition et la réparation de fuites**, ainsi que des **pannes ponctuelles** d'équipements (comme l'arrêt du Sofrel au captage du Petit Béru en 2023). D'autre part, des événements spécifiques ont perturbé le suivi : en 2019, le transfert de compétence vers le SET a engendré un décalage des périodes de relève, tandis que sur l'UDI de Vaubardon, la gestion de la qualité de l'eau a imposé des mélanges en 2022 (pesticides) et fait face à une turbidité excessive à Tissey en 2024. Enfin, des arrêts de captage à Dannemoine et Junay, cumulés aux inondations de 2024 sur Junay 2, ont nécessité la mise en place de secours hydrauliques non comptabilisés (notamment depuis les Guinandes), impactant directement le calcul du rendement.

3.1.3. Implications volumétriques des rendements

Les rendements analysés ci-dessus se traduisent par des pertes volumétriques considérables sur le territoire. Par exemple, l'UDI de Stigny présente 3 596 m³ de volumes consommés pour un volume prélevé de 11 907 m³ en 2024.

Par ailleurs, L'UDI de Tonnerre représente 42% du volume total prélevé de toutes les UDI du SET. Son rendement de 73% se traduit par des pertes de 133 000 m³ annuellement, soit un volume supérieur à la consommation totale de l'UDI de Vaubardon. Une amélioration de 1% du rendement sur cette unité permettrait de récupérer plus d'eau qu'une amélioration de 10% sur une petite UDI, soulignant l'intérêt d'une priorisation des investissements selon un critère coût-bénéfice.

Le détail des volumes par UDI est présenté en **Annexe**.

3.2. Répartition des volumes

3.2.1. Volumes exportés

Quatre UDI réalisent des ventes d'eau en gros vers d'autres syndicats ou communes extérieures. L'UDI d'Aisy-sur-Armançon a distribué 17 884 m³ en 2024, dont 1 990 m³ (11%) ont été vendus en gros à Etivey. L'UDI de Rugny a distribué 10 532 m³ en 2024, dont 2 432 m³ (23%) ont été exportés vers Thorey. L'UDI d'Argenteuil a exporté 15 338 m³ vers Noyers en 2024. L'UDI de Tonnerre a mis en service une nouvelle vente en gros vers le SIAEP des Sources en 2025, avec un volume de 2 000 m³ exportés entre juin et octobre 2025.

3.2.2. Vision d'ensemble à l'échelle du SET

3.2.2.1. Evolution des volumes prélevés (2019-2024)

La répartition des volumes d'eau prélevés et distribués par le Syndicat des Eaux du Tonnerrois sur la période 2019-2024 se présente comme suit :

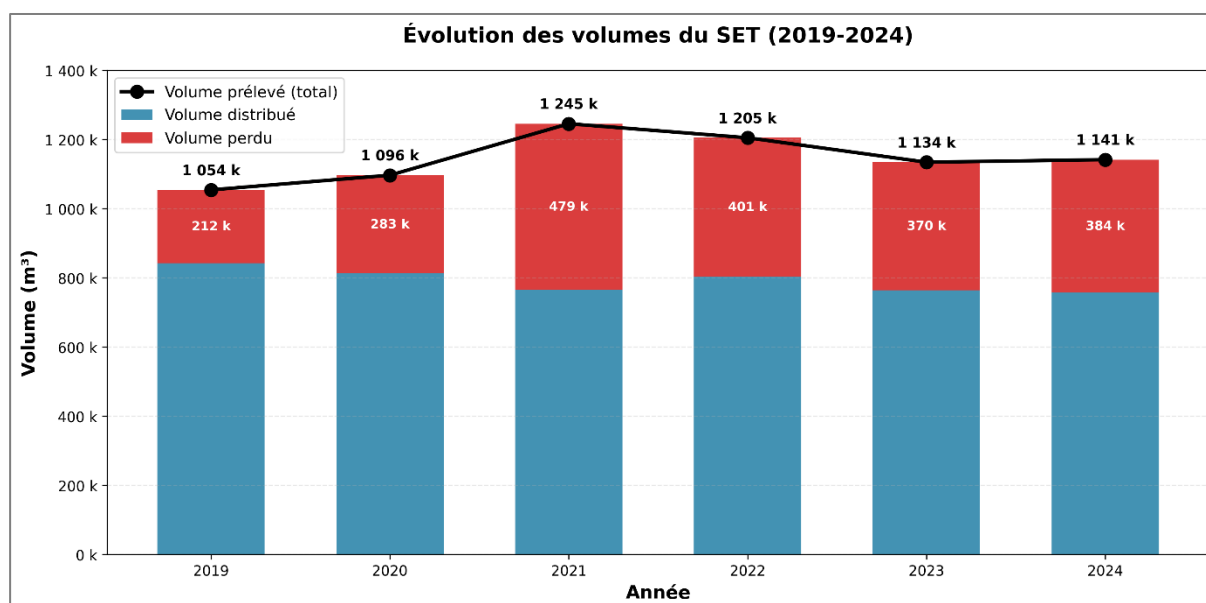


Figure 1 : Répartition des volumes entre 2019-2024 (ARTELIA, 2025)

Le territoire du SET a connu une **hausse des volumes prélevés de +8%** entre 2019 et 2024, portant les prélèvements de 1 054 427 m³ à 1 141 837 m³. Comme mentionné précédemment, cette évolution s'explique par la dégradation des rendements sur plusieurs UDI (Vaubardon : 56% à 38%, Stigny : de 50% à 30%) et des problèmes structurels non résolus (fuites, compteurs vieillissants).

L'atteinte de l'objectif SDAGE (cf 4.1.) d'ici 2030 imposerait à ces territoires des réductions comprises entre -30% et -54% par rapport à 2024. À titre illustratif, l'UDI de Vaubardon devrait réduire ses prélèvements de 73 000 m³ (-35%) après avoir enregistré une hausse de 51 000 m³ (+33%) sur la période précédente.

Le détail des volumes par UDI est présenté en Annexe.

3.2.3. Répartition de la consommation par typologie d'usage

La structure de la demande se distingue entre le pôle urbain de Tonnerre et les zones rurales. Le **Centre Hospitalier de Tonnerre** est le principal poste de consommation, représentant 41 457 m³ sur l'UDI de Tonnerre. En zone Régie, la consommation est dominée par les usagers agricoles : **l'EARL Des Trois Chemins** à Rugny (UDI de Rugny) consomme 2 629 m³, un volume critique représentant 25 % des volumes distribués de cette UDI, suivi par **l'EARL Benoist** à Sennevoy-le-Haut (4 415 m³, UDI de Gigny), mettant en évidence une dépendance localisée au secteur de l'agriculture.

3.3. Analyse détaillée par UDI

Un des indicateurs étudiés dans le cadre de la stratégie est le ratio volume prélevé par branchement. Cet indicateur intègre à la fois la consommation effective des abonnés (domestiques et autres usages), les pertes en réseau dues aux fuites et les volumes de service. Ce ratio n'inclut pas les ventes d'eau en gros.

Les tableaux suivants présentent les volumes prélevés par branchement et les volumes prélevés par UDI.

Tableau 4 : Volumes prélevés par branchement et par unité de distribution (SET, 2025)

Volumes prélevés par branchement (m ³ /an)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Δ%2019-2024
UDI de Vaubardon	146	172	201	186	167	190	+30%
UDI de Tonnerre	171	161	195	191	170	181	+6%
UDI de Junay	105	108	122	118	134	112	+7%
UDI de Gigny	125	142	146	158	145	146	+17%
UDI d'Aisy	59	81	117	131	95	106	+80%
UDI d'Argenteuil	154	168	179	146	162	142	-8%
UDI de Cry	133	119	77	87	100	90	-32%
UDI de Nuits	61	71	78	85	94	72	+18%
UDI de Villon	51	65	82	93	111	95	+86%
UDI de Chassignelles	92	95	107	98	77	86	-6%
UDI de Stigny	90	88	111	118	104	125	+39%
UDI de Rugny	180	188	188	183	206	188	+4%
UDI d'Ancy-le-Libre	102	107	94	119	92	82	-20%
UDI de Gland	74	66	94	97	54	54	-27%

Tableau 5 : Volumes prélevés par unité de distribution (ARTELIA, 2025)

UDI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Δ%2019-2024
UDI de Vaubardon	155 311	188 812	220 800	203 041	181 437	206 478	33%
UDI de Tonnerre	469 264	443 255	533 163	522 410	465 424	496 228	6%
UDI de Junay	79 754	81 731	92 796	89 739	101 801	85 163	7%
UDI de Gigny	80 421	90 715	93 889	102 184	94 179	95 119	18%
UDI d'Aisy	18 534	23 125	26 560	29 798	25 400	20 039	8%
UDI d'Argenteuil	135 673	147 635	156 660	127 510	142 555	124 983	-8%
UDI de Cry	25 601	26 061	17 009	19 196	21 977	19 772	-23%
UDI de Nuits	16 335	19 143	20 586	22 491	24 887	19 117	17%
UDI de Villon	5 614	7 241	9 310	10 661	12 433	10 486	87%
UDI de Chassignelles	18 193	19 009	21 240	19 549	15 119	17 009	-6%
UDI de Stigny	8 736	8 542	10 677	11 290	9 847	11 907	36 %
UDI de Rugny	18 817	19 627	19 336	19 690	20 788	18 186	-3%
UDI d'Ancy-le-Libre	13 061	13 969	12 283	15 896	12 267	11 006	-16%
UDI de Gland	9 113	7 970	11 410	11 652	6 358	6 344	-30%

Certaines UDI connaissent des baisses importantes de volumes prélevés liées à des facteurs démographiques et structurels. L'UDI d'Ancy enregistre ainsi une diminution de 16% des prélèvements, expliquée par une baisse de la population, une dégradation du rendement et le vieillissement du parc de compteurs. L'UDI de Gland affiche une réduction de 30% des prélèvements due à la baisse démographique et au vieillissement des compteurs. L'UDI d'Argenteuil voit ses prélèvements diminuer de 8% conséquence du transfert des fermes en 2023 au SIAEP de Sambourg, avec une baisse supplémentaire des prélèvements attendue suite à l'arrêt de facturation.

L'UDI de Gigny affiche une hausse de 18% des prélèvements expliquée par l'incertitude liée aux données 2019, la dégradation du rendement et l'arrêt d'un élevage. L'UDI de Nuits enregistre une augmentation de 17% des prélèvements dues à d'importantes fuites détectées en 2023. L'UDI de Rugny connaît une légère diminution de 3% des prélèvements liée à la dégradation du rendement et à la baisse de la vente en gros (VEG) à Thorey en 2023 et 2024.

Enfin, le cas de l'UDI de Villon est le plus préoccupant avec une augmentation de 88% des prélèvements. Malgré l'incertitude sur les données de 2019 et la dégradation avérée du rendement, cette hausse considérable des prélèvements mérite une investigation approfondie pour en identifier les causes réelles.

4. ENJEUX LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

4.1. Contexte territorial

Le captage de Chichée est identifié en situation d'équilibre quantitatif fragile (SEQF) du fait de son appartenance à l'unité hydrographique du Serein, secteur reconnu fragile en termes de ressource en eau. Ce captage exploite la masse d'eau souterraine HG307 « Calcaires kimméridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine ».

Cette classification en SEQF traduit une fragilité de la ressource en période d'étiage, où la capacité de renouvellement de la nappe est limitée. Le changement climatique va amplifier cette tension par la diminution de la recharge des nappes et l'allongement des périodes de basses eaux. Pour un territoire déjà classé en SEQF, la stratégie d'adaptation au changement climatique constitue une nécessité pour préserver la disponibilité de la ressource et garantir la pérennité de l'approvisionnement en eau potable.

4.2. Cadre réglementaire

4.2.1. Objectifs à l'échelle du bassin Seine-Normandie

La stratégie d'adaptation au changement climatique portée par le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 fixe un objectif de réduction de 14% des prélèvements pour l'alimentation en eau potable entre 2019 et 2030. Cet objectif s'inscrit dans une démarche de sobriété visant à préserver durablement les ressources en eau face à la raréfaction attendue de la disponibilité hydrique.

4.2.2. Objectifs à l'échelle du bassin Serein-Armançon

En parallèle, le PTGE Serein-Armançon et le SAGE de l'Armançon ont défini un objectif territorial plus ambitieux de réduction de 25% des prélèvements entre 2019 et 2034, conformément aux Assises de l'Eau de 2019.

4.3. Stratégie de protection de la ressource à l'échelle du SET

4.3.1. Diagnostic de la situation actuelle

Le territoire a enregistré une hausse de 8% des prélèvements entre 2019 et 2024. L'atteinte stricte de l'objectif SDAGE nécessiterait une réduction de 21% en seulement 5 ans, ce qui apparaît difficilement réalisable compte tenu de l'état actuel des réseaux.

4.3.2. Trajectoire progressive proposée

Face à cette contrainte, le SET propose une trajectoire progressive articulée en deux phases :

- **Phase 1 (2019-2030)** : réduction de 10% des prélèvements, représentant un effort réaliste et techniquement atteignable. Bien qu'en-deçà de l'objectif SDAGE de -14%, cet objectif constitue une première étape ambitieuse concentrant les efforts sur les réseaux les plus fuyards ;
- **Phase 2 (2030-2034)** : poursuite de l'effort de réduction. L'objectif sera refixé au terme de la phase 1, en fonction des résultats obtenus et des enseignements de l'étude volumes prélevables de 2026, avec pour ambition d'atteindre l'objectif cumulé de -25% fixé par le PTGE et le SAGE.

4.4. Etude de prospective climatique au sein du bassin de l'Armançon

Le territoire, à l'exception du bassin du Serein et de Laignes, s'inscrit dans le bassin versant de l'Armançon, où les effets du changement climatique sont déjà mesurables. L'étude de prospective menée dans le cadre du PTGE Serein-Armançon a mis en évidence une diminution de 38% du débit moyen de l'Armançon à Brienon au mois de septembre entre les périodes 1947-1987 et 1988-2020. Cette baisse reflète directement la diminution des ressources en eau souterraine en période d'étiage, puisque les cours d'eau sont principalement alimentés par les nappes durant cette période critique.

Cette tendance va se poursuivre dans les prochaines décennies. Une étude volumes prélevables, prévue pour 2026, permettra de quantifier précisément l'évolution attendue des ressources disponibles en intégrant notamment les projections du programme Explore 2.

4.5. Coordination avec le PTGE

Actuellement, les échanges entre le SET et l'animateur du PTGE Serein-Armançon se limitent à des réunions trimestrielles avec l'EPAGE, lors desquelles est réalisé un point sur l'avancement de l'animation agricole en marge des comités techniques et comités de pilotage.

Afin de renforcer la cohérence entre les actions locales de protection de la ressource et la stratégie territoriale portée à l'échelle du bassin versant, le SET propose d'intégrer l'animateur du PTGE à ses réunions de suivi. Cette coordination renforcée permettra de :

- Partager les données de prélèvements et l'avancement des travaux sur les réseaux ;
- Anticiper les résultats de l'étude volumes prélevables de 2026 et adapter les mesures de gestion en conséquence ;
- Assurer la cohérence des actions AEP avec les autres usages de l'eau sur le territoire (agricoles, industriels) ;
- Contribuer au suivi global des objectifs du PTGE.

Objectifs quantitatifs à l'horizon 2030

L'objectif SDAGE Seine-Normandie impose une réduction de 14% des prélèvements entre 2019 et 2030. Entre 2019 et 2024, le territoire a enregistré une évolution inverse avec une hausse de 8%. L'atteinte de l'objectif SDAGE en 2030 nécessiterait une réduction de **21% en 5 ans**.

Limites méthodologiques de l'année de référence 2019

L'année 2019 présente des anomalies de comptage qui remettent en question sa pertinence comme référence. Trois UDI affichent des rendements supérieurs à 100% en 2019 (Aisy 102%, Nuits 103%, Villon 101%), situation techniquement impossible qui traduit des erreurs de mesure liées au transfert de compétence vers le SET cette année-là. **Pour ces trois UDI, il est proposé de retenir l'année 2020 comme référence**, première année complète avec des données fiables post-transfert. Cette approche permet de fixer des objectifs cohérents sur une base technique réaliste : l'UDI de Villon, dont le rendement est passé de 101% en 2019 à 63% en 2020 puis 52% en 2024, verra son objectif calculé à partir du volume 2020 qui reflète la situation réelle du réseau. Pour les 11 autres UDI présentant des rendements cohérents en 2019, l'année 2019 reste la référence SDAGE.

Stratégie de réduction proposée

L'analyse des rendements révèle une forte disparité territoriale. Les quatre UDI à faible rendement (Vaubardon, Gigny, Stigny, Villon) perdent près de 60% de l'eau prélevée, tandis que les UDI performantes (Aisy, Gland, Cry, Nuits) ne perdent que 20%. Si l'ensemble des réseaux atteignait un rendement de 70%, le territoire disposerait d'un potentiel d'économie de 182 000 m³. **Une mobilisation réaliste à 80% de ce potentiel sur 5 ans, complétée par des actions de sobriété, permet de viser une réduction de 10% en 2030 par rapport aux années de référence (2019 ou 2020 selon les UDI).**

Les objectifs sont répartis selon le potentiel de chaque UDI. Trois UDI ayant déjà dépassé l'objectif (Ancy, Gland, Cry) réduiront de -5%. Les quatre UDI à faible rendement, qui concentrent 74% du potentiel d'économie, réduiront de 32% en moyenne entre 2025 et 2030. Les autres UDI réduiront de 5% à 11% selon leur situation. Cette répartition repose sur le potentiel d'économie disponible dans chaque réseau.

Indicateurs de suivi

Le suivi de la stratégie reposera sur un objectif principal unique : le volume prélevé annuel par UDI (m³), qui mesure la pression sur la ressource et garantit la conformité avec l'objectif SDAGE. Un indicateur complémentaire, le volume prélevé par branchement (m³/branchement), permet la comparaison entre UDI et la détection d'évolutions anormales. Le volume par branchement n'est pas fixé comme objectif, il résulte mécaniquement de l'objectif de volume total et de l'évolution démographique de chaque UDI. Son suivi annuel permettra d'identifier les leviers d'action les plus efficaces (réduction des fuites, sobriété des usages, détection des gros consommateurs) pour atteindre l'objectif de réduction des prélèvements.

5. INSCRIPTION DANS LES DEMARCHES TERRITORIALES

5.1. Contexte et articulation des démarches

La stratégie du SET s'inscrit dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Armançon et du Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) Serein-Armançon. Ces deux démarches structurantes définissent les orientations stratégiques de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant. Le SAGE, outil de planification réglementaire porté par la Commission Locale de l'Eau (CLE), fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre. Le PTGE, démarche opérationnelle validée par le Préfet de l'Yonne en juillet 2024 et portée par les syndicats de l'Armançon et du Serein, décline un programme d'actions concrètes pour répondre aux défis du changement climatique et des tensions sur la ressource en eau. La stratégie du Syndicat des Eaux du Tonnerrois constitue en conséquence la traduction opérationnelle concrète de ces orientations à l'échelle de ses 17 captages d'eau potable.

5.2. Enjeux du SAGE et du PTGE : objectifs

5.2.1. Qualité des eaux souterraines : réduction des pollutions à la source

Le SAGE de l'Armançon identifie la restauration de la qualité des eaux souterraines pour assurer l'alimentation en eau potable comme enjeu prioritaire. Face à une gestion historiquement focalisée sur les seuls périmètres de protection des captages, le SAGE propose un élargissement de la vision sur les problématiques de qualité. Ses objectifs ciblent :

- **Réduire à la source les pollutions d'origine agricole** : nitrates issus de la fertilisation azotée, pesticides et leurs métabolites ;
- **Limiter les transferts de pollutions** par ruissellement et érosion des sols vers les nappes et cours d'eau ;
- **Valoriser l'élevage** afin de conserver les prairies ;
- **Sensibiliser** les acteurs du territoire sur les problématiques de pollution de la ressource.

5.2.2. Sécurisation de l'alimentation en eau potable et gestion quantitative

Le PTGE Serein-Armançon répond à la nécessité d'anticiper et gérer durablement les tensions quantitatives et qualitatives sur la ressource en eau, dans un contexte de changement climatique marqué par des sécheresses récurrentes. Les bassins versants du Serein et de l'Armançon présentent des vulnérabilités spécifiques : géologie défavorable au stockage naturel sur l'amont et temps de vidange rapides des nappes sur l'aval. Ses objectifs majeurs visent à :

- **Sécuriser l'alimentation en eau potable** en garantissant un accès durable à une eau de qualité ;
- **Réduire la demande en eau** de 25% d'ici 2034 (objectif des Assises de l'Eau 2019) ;
- **Maintenir les activités économiques** tout en préservant la ressource, particulièrement les usages agricoles qui représentent 79% des consommations totales d'eau au mois d'août sur le bassin du Serein ;

- **Adapter le territoire au changement climatique** par des actions de résilience.

5.2.3. Gestion équilibrée face aux tensions croissantes

La stratégie du SET intègre une vigilance particulière sur les captages subissant une sollicitation quantitative croissante tout en présentant des enjeux qualitatifs avérés, créant une double vulnérabilité. Trois captages sont particulièrement concernés : Junay 2 avec une augmentation de 77% des prélèvements entre 2019 et 2024, Villon avec +88%, et Tonnerre-Guinandes avec une croissance exceptionnelle de +135%. Ces captages, tous classés sensibles au SDAGE ou présentant des contaminations nitrates et pesticides, nécessitent une approche intégrée combinant maîtrise des volumes prélevés et protection qualitative renforcée.

5.2.4. Coordination territoriale et gouvernance intégrée

Le SAGE se positionne comme coordinateur des acteurs du territoire sur l'enjeu qualité de l'eau, apportant une vision d'ensemble sur un périmètre élargi et mobilisant une multitude d'acteurs : collectivités, agriculteurs, industriels, citoyens. Le PTGE assure quant à lui la mise en œuvre opérationnelle par une animation dédiée à hauteur d'un équivalent temps plein, chargée de mobiliser les porteurs de projets, suivre les actions et organiser les instances de gouvernance.

6. CLASSIFICATION DES CAPTAGES DU SET

6.1. METHODOLOGIE

La classification des captages d'eau potable repose sur une approche multicritère permettant d'évaluer de manière objective la vulnérabilité et la priorité d'intervention pour chaque captage. Cette méthodologie s'articule autour de dix critères fondamentaux, chacun étant évalué selon trois niveaux de risque : rouge (situation critique), orange (situation préoccupante) et vert (situation satisfaisante).

Chaque critère se voit attribuer un coefficient de pondération reflétant son importance relative dans l'évaluation globale. Les critères de continuité de service examinent le territoire desservi, la population concernée, la présence d'établissements sensibles et les solutions d'interconnexion disponibles. La qualité actuelle évalue la conformité réglementaire, le statut du captage et les tendances évolutives de la ressource. Les aspects liés à la productivité analysent les débits d'exploitation, l'adaptation au changement climatique et la fiabilité hydraulique des installations. Enfin, la dimension socio-territoriale considère les conflits d'usage potentiels et l'avancement des démarches de protection mises en œuvre. Les critères ayant les coefficients les plus élevés correspondent à la qualité de l'eau ainsi qu'à la classification stratégique du captage en tant que ressource prioritaire pour la collectivité ou selon le SDAGE.

Le score final, obtenu par la somme pondérée des notes attribuées à chaque critère, permet de hiérarchiser les captages selon leur niveau de priorité d'intervention. Cette approche garantit une évaluation équitable et reproductible, facilitant ainsi la prise de décision pour la planification des actions de protection des ressources en eau destinées à l'alimentation en eau potable. Le niveau critique rouge correspond au seuil du premier quartile dans la répartition statistique. Le niveau orange s'établit autour de la valeur médiane de la distribution. Le niveau satisfaisant concerne les territoires dont les scores dépassent la médiane. Le tableau de notation de captage est fourni en **Annexe**.

Tableau 6 : Grille de hiérarchisation des captages (ARTELIA, 2025)

Critère	1 (Rouge)	2 (Orange)	3 (Vert)
Continuité de service			
Communes desservies / Territoire	Territoire urbanisé (ex : Tonnerre)	Plusieurs communes	1 commune
Population desservie	>500 habitants	Entre 200 et 500 habitants	<200 habitants
Etablissements sensibles	Hôpitaux, EHPAD, écoles	Industries, élevages	Pas d'établissement sensible
Interconnexion	Aucune solution de secours	Interconnexion partielle	Secours total disponible
Qualité actuelle			
Conformité (par rapport aux métabolites pertinents)	Non-conformité récurrente (1 fois/an)	Dépassements ponctuels (1 fois/2-3 ans)	Conforme
Classification du captage	Captage stratégique et prioritaire pour la collectivité	Captage sensible SDAGE	Captage sans statut réglementaire
Tendances évolutives	Dégradation confirmée	Stabilité précaire	Amélioration
Productivité			
Débit d'exploitation	Volume prélevé >= 80% du volume autorisé	Volume prélevé >= 50% du volume autorisé	Volume prélevé <= 50% du volume autorisé
Adaptation au changement climatique	Tendance des volumes prélevés à la hausse	Volume prélevé en baisse (sobriété)	Objectif 2030 atteint
Fiabilité hydraulique	Problèmes récurrents	Incidents ponctuels	Fonctionnement optimal
Conflits d'usage			
Conflits quantitatifs	Concurrence forte (irrigation, industrie)	Tensions ponctuelles	Ressource abondante, pas de conflit
Avancement des démarches			
Animation agricole/Etude BAC/Diagnostic territorial	Pas de plan d'actions	Plan d'actions en cours (1ère-2ème génération)	Plan d'actions efficace avec résultats

6.2. CLASSEMENT DES CAPTAGES PAR PRIORITE

Captage	Unité de distribution	Classement SDAGE 2022-2027	Classement SET
Aisy	Aisy-sur-Armançon	Sensible aux nitrates	Orange
Puits du Tartre	Ancy-le-libre	-	Vert
Forage d'Argenteuil	Argenteuil-sur-Armançon	-	Orange
Source de Mihersey	Chassignelles	-	Vert
Captage de Chichée	Chichée	Sensible aux pesticides	Rouge
Puits de l'Etang	Cry	-	Orange
Captage de Fontaine Morin	Gigny	Sensible aux pesticides	Rouge
Captage de Vaux	Gland	-	Vert
Captage de Junay 2	Junay	Sensible aux nitrates	Rouge
Source de Dioux	Nuits-sur-Armançon	-	Orange
Puits des Troncs	Rugny	-	Vert
Source de Sous Faugelot	Stigny	-	Orange
Source de Chavant	Tissey	-	Vert
Les Guinandes	Tonnerre	-	Vert
Petit Béru		-	Rouge
Les Jumériaux		-	Rouge
Captage de l'Hotant	Villon	Sensible aux nitrates	Vert

Les captages de Dyé et Cruzy, classés prioritaires au SDAGE 2022-2027, étant à l'arrêt, leur statut prioritaire sera transféré aux captages de Gigny et Chichée.

C. OBJECTIFS DE LA STRATEGIE DE PROTECTION DE LA RESSOURCE

6.3. VOLET QUANTITATIF

UDI	Rendement 2019	Rendement 2024	Volume prélevé 2019 (m³)	Volume prélevé 2020 (m³)	Volume prélevé 2024 (m³)	Δ%2019- 2024	Référence retenue	Objectif 2030 (m³)	Réduction 2024-2030	Réduction 2019-2030
Vaubardon	56%	38%	155 311	188 812	206 478	33%	2019	140 000	-32%	-10%
Gigny	80%	47%	80 421	90 715	95 119	18%	2019	65 000	-32%	-19%
Stigny	50%	30%	8 736	8 542	11 907	36%	2019	8 100	-32%	-7%
Villon	101%	52%	5 614	7 241	10 486	87%	2020	6 500	-38%	+16%
Tonnerre	82%	73%	469 264	443 255	496 228	6%	2019	442 000	-11%	-6%
Junay	80%	64%	79 754	81 731	85 163	7%	2019	76 000	-11%	-5%
Argenteuil	66%	61%	135 673	147 635	124 983	-8%	2019	111 000	-11%	-18%
Rugny	77%	58%	18 817	19 627	18 186	-3%	2019	16 200	-11%	-14%
Chassignelles	81%	71%	18 193	19 009	17 009	-7%	2019	15 200	-11%	-17%
Aisy-sur-Armançon	102%	89%	18 534	23 125	20 039	8%	2020	20 800	+4%	+12%
Nuits-sur-Armançon	103%	76%	16 335	19 143	19 117	17%	2020	17 200	-5%	+5%
Ancy-le-Libre	67%	57%	13 061	13 969	11 006	-16%	2019	10 450	-5%	-20%
Gland	69%	78%	9 113	7 970	6 344	-30%	2019	6 000	-5%	-34%
Cry	61%	76%	25 601	26 061	19 772	-23%	2019	18 800	-5%	-27%
TOTAL									-17%	-10%

6.4. VOLET QUALITATIF

6.4.1. Captages classés « Rouge »

Unité de distribution	Objectif		Indicateurs	Moyens de contrôle
Unité de distribution de Vaubardon <i>Captages de Chichée, des Guinandes vers Vaubardon et de Tissey</i>	Chichée	<u>Phytosanitaires :</u> <ul style="list-style-type: none">Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/lTotal des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/lAucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">Pics de pesticides et métabolitesTotal des pesticides analysésNouvelles molécules détectées Commentaire : Dépassements de terbuméton-désethyl en 2021 et 2022 au captage de Chichée.	<ul style="list-style-type: none">Suivi ARS : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans pour Chichée et les Guinandes ; Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans pour Tissey ;Suivi CD 89 : Suivi mensuel du captage de ChichéeSuivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel
	Guinandes et Tissey	<u>Phytosanitaires :</u> <ul style="list-style-type: none">Maintien de la qualité actuelle de l'eau brute aux captages de Chavant (0,16 µg/l en pesticides totaux en 2024) et des Guinandes (0,26 µg/l)		
Unité de distribution de Tonnerre <i>Captages des Jumériaux, des Guinandes vers les Prés-Hauts et du Petit-Béru</i>	<u>Phytosanitaires</u> <ul style="list-style-type: none">Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/lTotal des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/lAucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l		<ul style="list-style-type: none">Pics de pesticides et métabolitesTotal des pesticides analysésNouvelles molécules détectées	Suivi ARS : <ul style="list-style-type: none">Jumériaux, Guinandes et Petit Béru : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans Suivi exploitant : <ul style="list-style-type: none">Désinfection : contrôle du chlore résiduelAcquisition d'un capteur de nitrates au Petit-Béru depuis 2025 Suivi complémentaire après étude AAC (à partir de 2026) : <ul style="list-style-type: none">Suivi des pratiques agricoles sur l'AAC dans le cadre de des études BAC du captage des Jumériaux et du Petit Béru
Unité de distribution de Gigny <i>Captages de Gigny et de Cruzy</i>	<u>Phytosanitaires</u> <ul style="list-style-type: none">Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/lTotal des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/lAucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l		<ul style="list-style-type: none">Picsde pesticides et métabolitesTotal des pesticides analysésNouvelles molécules détectées Commentaire : Le chloridazone méthyl desphényl (métabolite pertinent) a été détecté à une concentration de 0,033 µg/L en 2023	Suivi ARS : <ul style="list-style-type: none">Gigny et Cruzy-le-Châtel : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans Suivi exploitant : <ul style="list-style-type: none">Désinfection : contrôle du chlore résiduel

Unité de distribution de Junay <i>Captages de Junay 2, Junay et Dannemoine</i>	Nitrates <ul style="list-style-type: none">Moyenne annuelle en nitrates à moins de 25 mg/L à échéance 2030Zéro mesure ponctuelle de nitrates ne dépasse 30 mg/L à partir de 2030 ;	<ul style="list-style-type: none">Pics de nitrates ;Taux moyen annuel de nitrates ; <p>Commentaire : la concentration en nitrates entre 2020 et 2024 varie entre 27 et 40 mg/l.</p>	<p>Suivi ARS : Junay 2 : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans</p> <p>Suivi CD89 : Suivi mensuel du captage de Junay 2</p> <p>Suivi exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none">Désinfection : contrôle du chlore résiduel
	Phytoprotecteurs <ul style="list-style-type: none">Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/lTotal des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/lAucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">Pics de pesticides et métabolites ;Total des pesticides analysés ;Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : Détection d'atrazine-2-hydroxy (métabolite pertinent) à une concentration supérieure à 0,02 µg/L en 2021 et 2024.</p>	

6.4.2. Captages classés « Orange »

UDI	Objectif	Indicateurs	Moyens de contrôle
Unité de distribution d’Aisy-sur-Armançon <i>Captages d’Aisy-sur-Armançon</i>	Nitrates <ul style="list-style-type: none">• Réduire la concentration moyenne annuelle en nitrates de 42 mg/L (moyenne en 2024) à moins de 30 mg/L à échéance 2030 ;• Garantir qu'aucune mesure ponctuelle de nitrates ne dépasse 50 mg/L ;	<ul style="list-style-type: none">• Pics de nitrates (actuellement de 58 mg/l) ;• Taux moyen annuel de nitrates ;	Suivi ARS : Aisy : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans Suivi CD 89 : Suivi mensuel Suivi exploitant : <ul style="list-style-type: none">• Désinfection : contrôle du chlore résiduel
	Phytosanitaires <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Pics de pesticides et métabolites ;• Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : pics de pesticides et métabolites (Chlorothalonil R471811 actuellement à 0,325 µg/L), Dimétachlore CGA 369873 actuellement à 0,152 µg/L)</p>	
Unité de distribution d’Argenteuil-sur-Armançon <i>Captages d’Argenteuil-sur-Armançon et des Fautures</i>	Phytosanitaires <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Pics de pesticides et métabolites• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : Présence de Chlorothalonil : R471811 détecté à 1,452 µg/L en juin 2025 et R41788 à 0,031 µg/L en septembre 2023.</p>	Suivi ARS : Argenteuil : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans Suivi CD 89 : Suivi mensuel Suivi exploitant : <ul style="list-style-type: none">• Désinfection : contrôle du chlore résiduel
Unité de distribution de Cry <i>Captage de Cry</i>	Nitrates <ul style="list-style-type: none">• Réduire la concentration moyenne annuelle en nitrates à moins de 30 mg/L à échéance 2030 ;• Garantir qu'aucune mesure ponctuelle de nitrates ne dépasse 40 mg/L ;	<ul style="list-style-type: none">• Pics de nitrates ;• Taux moyen annuel de nitrates ; <p>Commentaire : pic de nitrates de 46 mg/l en 2023 et 34 mg/l en 2024</p>	Suivi ARS : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans Suivi exploitant : <ul style="list-style-type: none">• Désinfection : contrôle du chlore résiduel

	<p><u>Phytosanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : Pics de pesticides et métabolites (Chlortoluron à 0,05 µg/L en 2023)</p>	
<p>Unité de distribution de Nuits-sur-Armançon</p> <p><i>Source de la Douix</i></p>	<p><u>Phytosanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : Chloridazone méthyl desphényl (métabolite pertinent) à 0.012 µg/L en 2023</p>	<p>Suivi ARS : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 2 ans</p> <p>Suivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel</p>
<p>Unité de distribution de Stigny</p> <p><i>Captage de Stigny</i></p>	<p><u>Phytosanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées ;	<p>Suivi ARS : Stigny : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans</p> <p>Suivi exploitant :</p> <p>Désinfection : contrôle du chlore résiduel</p> <p>Etude BAC :</p> <p>Etude diagnostic agricole (prévue en 2029)</p>

6.4.3. Captages classés « Vert »

Volet	Objectif	Indicateurs	Moyens de contrôle
Unité de distribution de Villon Captage de l'Hotant	Nitrates : <ul style="list-style-type: none">Maintien d'une moyenne autour de 30 mg/L	<ul style="list-style-type: none">Pics de nitrates ;Taux moyen annuel de nitrates ;	Suivi ARS : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans Suivi CD 89 : Suivi mensuel Suivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel Animation agricole : Programme d'actions dans le cadre de l'animation BAC
	Phytopsanitaires <ul style="list-style-type: none">Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/lTotal des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/lAucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">Total des pesticides analysés ;Nouvelles molécules détectées ;	
Unité de distribution de Chassignelles Captage de Mihersey	Phytopsanitaires <ul style="list-style-type: none">Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/lTotal des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/lAucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">Total des pesticides analysés ;Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : Chloridazone desphényl > 0.1 en avril 2025</p>	Suivi ARS : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans Suivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel

Unité de distribution de Rugny <i>Captage de Rugny</i>	<p><u>Phytosanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées <p>Commentaire : Chloridazone méthyl desphényl à 0.012 ug/l</p>	<p>Suivi ARS : Rugny : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans</p> <p>Suivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel</p>
Unité de distribution de Gland <i>Captage de Gland</i>	<p><u>Phytosanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : Chlorothalonil R471811 détecté à 0,653 µg/L en avril 2024.</p>	<p>Suivi ARS : Gland : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans</p> <p>Suivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel</p>
Unité de distribution d’Ancy-le-Libre <i>Captage d’Ancy-le-libre</i>	<p><u>Phytosanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Toutes les concentrations individuelles en pesticides (molécules commercialisées et pertinentes) < 0,1 µg/l• Total des concentrations en pesticides (molécules commercialisées) dans chaque prélèvement < 0,5 µg/l• Aucune nouvelle molécule active détectée à une concentration > 0,075 µg/l	<ul style="list-style-type: none">• Total des pesticides analysés ;• Nouvelles molécules détectées ; <p>Commentaire : chloridazone desphényl et chloridazone méthyl desphényl</p>	<p>Suivi ARS : Ancy-le-libre : Analyses d'eau brute : 1 analyse sur 5 ans</p> <p>Suivi exploitant : Désinfection : contrôle du chlore résiduel</p>

D. LEVIERS MAJEURS D’ACTIONS ET OBJECTIFS OPERATIONNELS

7. LEVIERS D'ACTION

7.1. VOLET QUANTITATIF

7.1.1. AXE 1 - Leviers d'amélioration de la connaissance patrimoniale

7.1.1.1. Schéma directeur d'alimentation en eau potable

Le Syndicat des Eaux du Tonnerrois élaborera à partir de 2027 un schéma directeur d'alimentation en eau potable à l'échelle de son territoire. Ce document stratégique permettra d'établir un diagnostic complet du patrimoine, d'identifier les besoins en investissement sur le long terme et de définir une stratégie cohérente de sécurisation de l'alimentation en eau potable. Le schéma directeur intégrera les enjeux de réduction des prélèvements, d'amélioration des rendements et d'adaptation au changement climatique.

7.1.1.2. Télérelève généralisée

La question du suivi des ressources captées constitue un enjeu majeur pour la gestion de l'alimentation en eau potable du territoire. Afin de disposer de données fiables permettant d'anticiper les évolutions, notamment en période d'étiage, un programme d'équipement progressif des captages a été établi sur la période 2025-2030.

Le programme prévoit l'équipement systématique de 14 captages au fur et à mesure de la sécurisation des sites. Dès 2025, deux ouvrages seront instrumentés : la Source de Vaux à Gland et le Puits des Troncs à Rugny. L'année 2026 verra l'équipement de trois captages supplémentaires, avec le Puits du Tartre à Ancy-le-Libre, la Source de la Douix à Nuits, et le Puits Sous Faugelot à Stigny, auxquels s'ajoutera le Captage de l'Hotant à Villon. En 2027, ce seront la Source de Chavant à Tissey et le captage des Guinandes à Tonnerre qui seront sécurisés. L'année 2028 concernera le captage de Fontaine Morin à Gigny. En 2029, deux nouveaux sites seront équipés : la Source de Mihersey à Chassignelles et le Forage du Prés de la Roche à Chichée. Enfin, le programme s'achèvera en 2030 avec l'instrumentation de Junay 2 et du captage du Petit Bérù à Tonnerre.

7.1.2. AXE 2 - Recherche et réparation des fuites

7.1.2.1. Recherches des fuites

Pour renforcer sa capacité d'intervention autonome, le syndicat procédera à l'acquisition d'un équipement de pré-localisation acoustique (hors périmètre DSP de Tonnerre) et assurera la formation de ses agents à la recherche de fuites. Cette démarche systématique permettra de détecter et localiser les fuites non apparentes, de réduire les délais entre détection et réparation, et d'optimiser les coûts de maintenance du réseau tout en limitant les pertes d'eau.

7.1.2.2. Étude diagnostic du réseau d'eau potable visant à réduire les volumes de pertes sur les secteurs les plus critiques

Le Syndicat des Eaux du Tonnerrois lancera une étude diagnostic assistée par intelligence artificielle sur 149 km de réseau répartis sur 25 communes prioritaires (Ancy-le-Libre, Bérù, Chassignelles, Chichée, Cruzy-le-Châtel, Cry, Dannemoine, Épineuil, Fleys, Gigny, Sennevoy-le-Haut, Sennevoy-le-Bas, Jully, Fontaine-les-Sèches, Gland,

ETUDE

ELABORATION D'UNE STRATEGIE DE PROTECTION DES RESSOURCES 2025-2030

Junay, Molosmes, Pacy, Roffey, Rugny, Serrigny, Stigny, Tissey, Vézannes, Villon), représentant des pertes annuelles de 210 193 m³ et un ILP de 3,86 m³/j/km en 2023. L'objectif est d'atteindre une réduction minimale de 20% du volume des pertes en 3 semaines de phase terrain, permettant d'améliorer le rendement du réseau de 49% à 59% (+10 points), avec une ambition globale de réduction des fuites de 3% à l'échelle du territoire d'ici 2027.

7.1.3. AXE 3 – Amélioration de la connaissance des usages

La connaissance fine des consommations est un préalable indispensable au pilotage efficace de la stratégie de réduction des prélèvements. Actuellement, l'ensemble des compteurs de sectorisation ne sont pas équipés de systèmes de télégestion, limitant la réactivité en cas de fuite et la finesse du suivi. Le SET prévoit de généraliser la télégestion des compteurs de sectorisation existants et d'équiper de nouveaux secteurs afin d'améliorer la détection précoce des fuites et la connaissance des débits de nuit.

Par ailleurs, les points d'eau communaux (fontaines publiques, lavoirs) ne sont pas systématiquement répertoriés ni comptabilisés dans les bilans de consommation. Un travail d'inventaire est en cours pour identifier et caractériser ces points d'eau, notamment les fontaines en eau potable, afin d'évaluer leur impact sur les volumes prélevés.

7.1.4. AXE 4 - Renouvellement du patrimoine réseau

7.1.4.1. Renouvellement des canalisations

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, un diagnostic approfondi du réseau sera réalisé afin d'identifier les secteurs prioritaires nécessitant un renouvellement. Ce schéma directeur préconisera un programme pluriannuel de travaux ciblant les tronçons de canalisation présentant les plus fortes sensibilités (vétusté, fuites récurrentes, matériaux sensibles). Le syndicat s'engagera à mettre en œuvre les préconisations du schéma directeur selon une priorisation technique et budgétaire, permettant ainsi de réduire durablement les pertes d'eau et d'améliorer la performance globale du réseau de distribution.

7.1.5. AXE 5 - Optimisation de la gestion des services

7.1.5.1. Reprise en régie par le SET

L'UDI de Gigny fera l'objet d'une reprise en régie par le SET au premier trimestre 2026. Cette évolution du mode de gestion permettra un contrôle direct de la gestion patrimoniale et une meilleure réactivité sur les interventions.

7.1.6. AXE 6 - Sensibilisation et accompagnement des usagers

7.1.6.1. Campagnes de sensibilisation aux économies d'eau

Une stratégie de sensibilisation multi-niveaux sera déployée à partir du printemps 2026 et sera portée par les collectivités en charge de l'eau potable dont le Syndicat des Eaux du Tonnerrois et l'EPAGE de l'Armançon, visant à alerter les habitants sur les enjeux de préservation de la ressource en eau et à favoriser leur engagement dans des actions concrètes.

Cette démarche s'articule autour de trois dispositifs complémentaires développés dans le cadre du programme "Eau d'Ici" : une action percutante comprenant la diffusion d'un flyer incitatif joint aux factures d'eau pour alerter

sur les impacts concrets de la pollution (évolution des coûts de traitement, nécessité d'évolution des réseaux) et une installation dans l'espace public baptisée **"À la découverte de nos 36 eaux"** sous forme de bar à eau permettant la dégustation des eaux des différents captages du territoire pour renforcer l'attachement au patrimoine hydrique local. En complément, un réseau d'**ambassadeurs de l'Eau d'Ici** sera constitué de citoyens bénévoles formés et outillés pour sensibiliser leurs pairs en porte-à-porte, avec des arguments adaptés au niveau de sensibilité de leurs interlocuteurs selon les stades de changement de comportement. Ces dispositifs visent à rendre concrètes les marges d'action individuelles, à souligner le partage des efforts entre tous les acteurs du territoire et à faciliter l'engagement par la proposition d'actions simples et accessibles. L'ensemble de ces actions s'appuie sur les sciences comportementales et le marketing territorial pour maximiser leur efficacité et induire un changement durable des pratiques.

7.2. VOLET QUALITATIF

7.2.1. AXE 1 - Animation agricole de territoire

7.2.1.1. EPAGE de l'Armançon – projet de convention 2026-2028

Le territoire a mis en place depuis 2018 une animation agricole mutualisée des Bassins d'Alimentation de Captage portée par l'EPAGE de l'Armançon dans le cadre d'une convention de coopération public-public avec six maîtres d'ouvrage eau potable (Syndicat des Eaux du Tonnerrois, SMAEP Sens Nord-Est, Communauté de Communes Serein et Armance, communes de Lézinnes, Argentenay et Étivey). À ce jour, deux captages (Aisy-sur-Armançon et Villon) font l'objet d'une animation active en partenariat entre le SET et l'EPAGE de l'Armançon. Cette animation sera progressivement étendue à l'ensemble des 11 captages du Syndicat des Eaux du Tonnerrois sur la période 2026-2028, avec des actions adaptées au contexte agricole spécifique de chaque captage.

Cette démarche sera reconduite pour la période 2026-2028 et mobilise 2,1 équivalents temps plein pour accompagner environ 350 agriculteurs sur 20 captages dont 11 captages du Syndicat des Eaux du Tonnerrois (sources de l'Hotant à Villon, de la Fontaine du Lavoir à Aisy-sur-Armançon, de la Douix à Villiers-les-Hauts, de Mihersey à Stigny, de la Fontaine Morin à Gigny, puits du Petit Béru et des Jumériaux à Tonnerre, puits sous Faugelot à Stigny, forages de la Lame à Junay, d'Argenteuil à Argenteuil-sur-Armançon et des Guinandes à Tonnerre).

L'ensemble de ces bassins d'alimentation couvre 26 000 hectares dont 17 000 hectares de surface agricole utile. L'animation assure le suivi des études BAC sur le volet agricole, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes d'action en lien avec les stratégies de protection de la ressource, la sensibilisation des exploitants agricoles, l'accompagnement technique par des formations et journées techniques, l'identification des pistes de financement, l'organisation des comités de pilotage et comités techniques avec l'ensemble des partenaires institutionnels, ainsi que la réalisation d'entretiens individuels et de réunions collectives.

Les actions menées seront adaptées aux spécificités de chaque bassin d'alimentation de captage en fonction des systèmes de production dominants (grandes cultures céréalières, élevage, viticulture) et des problématiques identifiées (nitrates, pesticides spécifiques). Les retours d'expérience des captages d'Aisy-sur-Armançon et de Villon, qui font déjà l'objet d'une animation depuis plusieurs années, permettront de dupliquer et d'adapter les actions qui ont démontré leur efficacité. Parmi ces actions figurent notamment : les campagnes de reliquats azotés pour le suivi de la dynamique de l'azote, les formations collectives thématiques (couverts végétaux, gestion de l'azote), la contractualisation de MAEC (27 ha remis en herbe à Aisy), les entretiens individuels pour l'accompagnement technique des exploitants, et le développement de projets de filières à bas niveau d'intrants (luzerne, chanvre, agrivoltaïsme). Pour les captages dont les études BAC sont en cours ou à venir (Argenteuil, Junay, Nuits-sur-Armançon, Petit Béru, Guinandes, Jumériaux, Gigny), les programmes d'actions détaillés seront définis à l'issue des phases de diagnostic, en tenant compte des résultats d'analyse et des enjeux spécifiques identifiés sur chaque territoire.

Le Syndicat des Eaux du Tonnerrois, au-delà de son rôle de coordinateur financier, s'implique activement dans l'animation agricole en participant aux réunions de suivi avec l'EPAGE de l'Armançon, en validant les orientations stratégiques des programmes d'actions en comité de pilotage, et en assurant le suivi de la qualité de l'eau de ses captages. Cette implication permet de garantir la cohérence entre les objectifs de protection de la ressource en eau et les actions de terrain menées auprès des agriculteurs.

7.2.1.2. Chambre de l'Agriculture de l'Yonne – captage de Chichée

En complément de l'animation mutualisée portée par l'EPAGE de l'Armançon, le Syndicat des Eaux du Tonnerrois est actuellement en négociation avec la Chambre d'Agriculture de l'Yonne pour mettre en place une animation spécifique pour le captage de Chichée.

L'accompagnement assuré par la Chambre d'Agriculture viserait à établir le lien avec les agriculteurs et viticulteurs et à assurer une fonction de médiation entre les différents acteurs, tandis que la dimension technique serait portée par le Syndicat du Bassin du Serein, notamment pour la mise en place d'aménagements hydrauliques doux sur le Crioux permettant de ralentir le ruissellement.

Le programme d'actions envisagé s'articulerait autour de trois axes stratégiques :

- **Axe 1 - Gestion du ruissellement** : maîtrise de la circulation de l'eau vers la nappe par des interventions intraparcellaires (couvertures végétales) et à l'échelle du paysage (infrastructures agroécologiques telles que zones d'enherbement). Cet axe comprend le repérage et le diagnostic des parcelles les plus érosives, ainsi que l'élaboration d'un plan d'action individuel et collectif ;
- **Axe 2 - Réduction de l'utilisation des phytosanitaires** : sensibilisation des viticulteurs combinant (i) la maîtrise des adventices via l'enherbement pour réduire l'usage des herbicides, et (ii) des actions de réduction à la source des quantités de phytosanitaires appliquées (diminution des doses, optimisation des traitements, substitution par des produits à moindre impact). Pour les agriculteurs, une sensibilisation spécifique au risque lié aux herbicides en grandes cultures sera menée en coordination avec l'animation du BAC de Chablis ;
- **Axe 3 - Limitation des risques de transfert liés aux fongicides** : actions visant à réduire les risques de contamination de la ressource par les fongicides viticoles.

Cette animation s'appuie sur la méthodologie de travail développée par la Chambre d'Agriculture, caractérisée par un accompagnement de proximité reposant sur l'observation terrain régulière et le recueil des pratiques auprès des exploitants. Cette approche, éprouvée depuis plusieurs années sur le territoire, permet d'adapter les conseils au contexte parcellaire et de suivre l'évolution des pratiques dans le temps. Un système d'évaluation annuelle de l'intensité d'usage des phytosanitaires viticoles et agricoles permettra de mesurer les progrès réalisés, tout en gardant à l'esprit que la corrélation entre les pratiques agricoles et viticoles mises en œuvre et l'amélioration effective de la qualité de la ressource en eau ne constitue pas nécessairement un lien de causalité directe.

Le programme comprend également un volet de gouvernance avec l'organisation de 4 comités de pilotage sur la durée triennale (2026-2028), une rencontre annuelle entre le SET, les viticulteurs et les agriculteurs, ainsi que la production de bilans annuels et d'un bilan triennal. La coordination avec le programme de protection des captages de Chablis sera assurée pour mutualiser les actions et optimiser l'animation territoriale.

7.2.2. AXE 2 - Programmation des études BAC et diagnostics agricoles

Afin de structurer sa stratégie de protection sur l'ensemble de son territoire, le SET a planifié un programme d'études BAC (Bassins d'Alimentation de Captages) et de diagnostics agricoles étalé sur plusieurs années. Cette programmation permettra de couvrir progressivement l'ensemble des captages et d'identifier précisément les pressions agricoles exercées sur chaque ressource.

Diagnostics agricoles prévus :

- **2027** : Guinandes, Jumériaux, Gigny
- **2029** : Chassignelles, Stigny

Études BAC prévues :

- **2026** : Guinandes, Jumériaux, Gigny
Ces trois captages constituent des ressources stratégiques pour le SET. Les Jumériaux représentent notamment le captage le plus productif du territoire avec près de 400 000 m³ prélevés en 2024. Gigny a connu une augmentation significative de ses prélèvements (+19% entre 2019 et 2024) et est classé sensible pesticides au SDAGE.
- **2028** : Chassignelles, Stigny
Ces deux captages présentent des enjeux pesticides identifiés avec la présence de Chlorothalonil R471811. Stigny a également vu ses volumes prélevés augmenter de 36% sur la période 2019-2024.

Ces études permettront d'identifier les pressions agricoles exercées sur chaque ressource, de caractériser les pratiques culturales en place, et de définir des programmes d'actions adaptés aux enjeux locaux. Elles constitueront la base de travail pour le déploiement futur d'animations agricoles ciblées et de mesures de protection adaptées à chaque territoire.

7.2.3. AXE 3 - Gouvernance et pilotage de la stratégie

A l'issue de la validation de la stratégie, un **groupe de pilotage dédié à la protection de la ressource sera créé** au sein de sa structure afin d'assurer le suivi, la coordination et l'évaluation de la stratégie. Ce groupe aura pour missions :

- Suivre l'avancement des actions programmées (études, animations, diagnostics) ;
- Analyser les indicateurs de performance et les résultats des suivis qualité ;
- Coordonner les différents partenaires impliqués (EPAGE, Chambre d'Agriculture, ARS, CD89) ;
- Proposer des ajustements de la stratégie en fonction des résultats obtenus ;
- Valider les programmes d'actions qui découleront des études BAC ;
- Définir les priorités d'intervention et les budgets associés.

8. OBJECTIFS OPERATIONNELS

ANNEXES



A - HISTORIQUE DE L'ANIMATION BAC

B - REPARTITION DES VOLUMES/UDI

**C - TABLEAU DE NOTATION DES
CAPTAGES**