



Bassin Versant
Touche Poupard

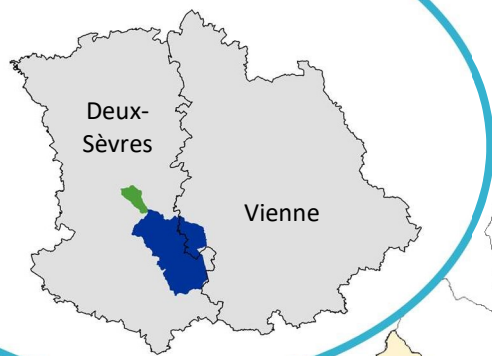
Bassin Versant
Sèvre Niortaise amont

Bilan 2024



Sommaire

I. Présentation des territoires	5
1. Deux ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable du sud Deux-Sèvres.....	5
1.1. Le pôle de production d'eau potable	5
1.2. Démarche volontariste pour la protection de la qualité de l'eau brute	6
1.3. Contexte local et réglementaire	7
2. La Touche Poupard	8
2.1. Le captage de la Touche Poupard.....	8
2.2. Le bassin versant de la Touche Poupard	9
3. La Corbelière.....	12
3.1. Le captage de la Corbelière	12
3.2. Le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont.....	12
II. Bilan de la qualité de l'eau.....	19
1. Suivi de la qualité de l'eau de la Touche Poupard	19
1.1. Réseau de suivi	19
1.2. Suivi des risques d'eutrophisation.....	20
1.3. Suivi des phytosanitaires	27
2. Suivi de la qualité de l'eau de la Corbelière	33
2.1. Réseau de suivi	33
2.2. Suivi des nitrates.....	34
2.3. Suivi des phytosanitaires	37
III. Mise en œuvre du programme d'actions 2024	45
Les enjeux du contrat territorial.....	45
Axe 1 : Développer les surfaces en herbe dans les élevages.....	46
Axe 2 : Augmenter la couverture du sol en intercultures	48
Axe 3 : Favoriser les techniques alternatives et changements de système.....	50
Axe 4 : Diversifier les assolements / Allonger les rotations	53
Axe 5 : Protéger les zones sensibles	55
Axe Transversal : Gestion intégrée de la ressource en eau.....	67
2.1 Eau brute	76
Fiches outils	92
IV. Bilan financier	119
Annexes.....	121



Bassin Versant Touche Poupard

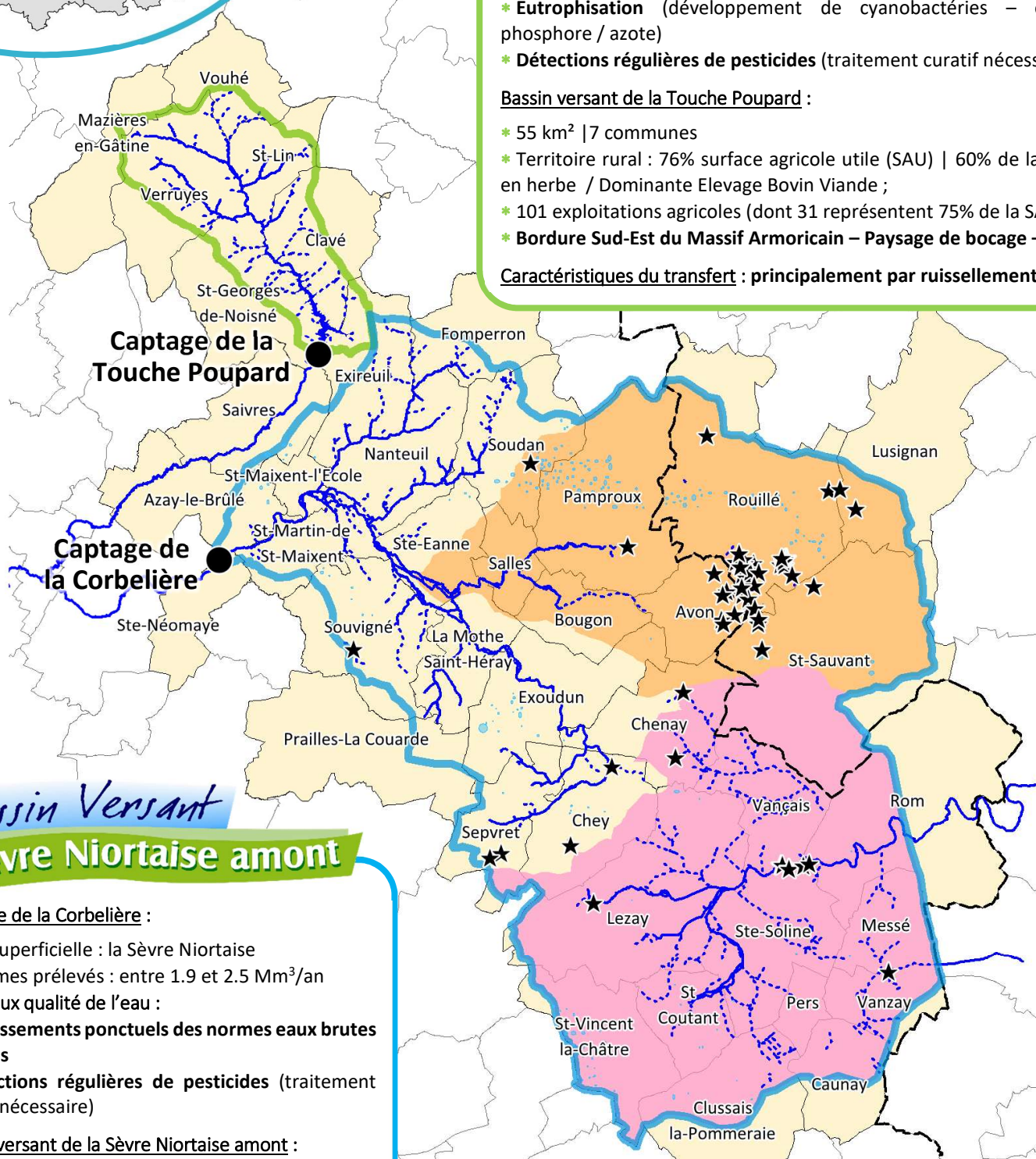
Captage du barrage de la Touche Poupard :

- * Eau superficielle : le Chambon
- * Volumes prélevés : max 3.5 Mm³/an
- ⇒ Enjeux qualité de l'eau :
- * **Eutrophisation** (développement de cyanobactéries – excès phosphore / azote)
- * **Détections régulières de pesticides** (traitement curatif nécessaire)

Bassin versant de la Touche Poupard :

- * 55 km² | 7 communes
- * Territoire rural : 76% surface agricole utile (SAU) | 60% de la SAU en herbe / Dominante Elevage Bovin Viande ;
- * 101 exploitations agricoles (dont 31 représentent 75% de la SAU).
- * **Bordure Sud-Est du Massif Armoricaïn – Paysage de bocage –**

Caractéristiques du transfert : principalement par ruissellement.



Bassin Versant Sèvre Niortaise amont

Captage de la Corbelière :

- * Eau superficielle : la Sèvre Niortaise
- * Volumes prélevés : entre 1.9 et 2.5 Mm³/an
- ⇒ Enjeux qualité de l'eau :
- * **Dépassements ponctuels des normes eaux brutes Nitrates**
- * **Détections régulières de pesticides** (traitement curatif nécessaire)

Bassin versant de la Sèvre Niortaise amont :

- * 573 km² | 35 communes
- * Territoire rural : 77% en surface agricole utile (SAU) | 71% de la SAU en grandes cultures | 564 exploitations agricoles (dont 204 représentent 75% de la SAU).
- * Activités agricoles hétérogènes : polyculture-élevage / Grandes cultures / élevages hors sol (volailles principalement).
- * Industries agroalimentaires importantes

Caractéristiques du transfert : **Sous-sols fortement karstiques** (avec transferts rapides : gouffres, dolines) et des transferts importants par lessivage.

80% des flux de nitrates proviennent des surfaces en cultures et 50% des flux sont originaires du Pamproux.

Données générales :

- Cours d'eau permanents
- - - Cours d'eau intermittents
- Sous-bassin versant du Pamproux
- Sous-bassin versant de la Dive
- ★ Gouffres
- Dolines

I. Présentation des territoires

1. Deux ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable du sud Deux-Sèvres

1.1. Le pôle de production d'eau potable

Les captages de la Corbelière et de la Touche Poupard, en eau superficielle, forment un pôle de production d'eau potable produisant annuellement près de 5 millions de m³ [cf. Fig. 1].

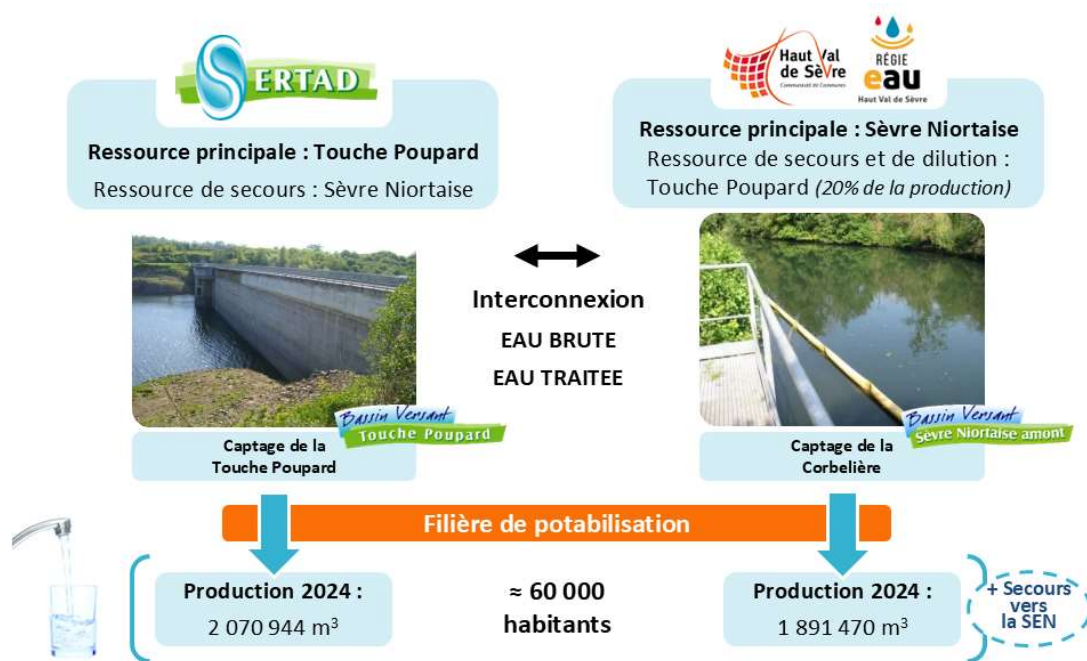


Figure 1 : Le pôle de production d'eau potable

Ce sont des captages prioritaires Grenelle ; ils alimentent directement environ 60 000 habitants dont 46 640 habitants correspondant aux propres abonnés du SERTAD en 2024. De plus, ils permettent une sécurisation en eau potable d'une grande partie du département grâce à plusieurs interconnexions avec d'autres producteurs et distributeurs : notamment le Syndicat des eaux du Vivier desservant la ville de Niort et la SPL des eaux du Cébron au nord. Ainsi ce sont des captages stratégiques pour l'alimentation en eau potable du sud Deux-Sèvres (Schéma Départemental d'alimentation en eau potable Deux-Sèvres).

1.1.1. Le Syndicat des eaux du SERTAD

Le SERTAD (Syndicat d'Eau potable, des Ressources, Traitements, Analyses et Distribution) est un syndicat mixte à la carte. Il a été créé par arrêté préfectoral en mai 1995, il avait pour vocation initiale la production d'eau potable et sa distribution jusqu'aux installations des collectivités adhérentes et des abonnés. Les premiers m³ produits sont sortis de l'usine de potabilisation en novembre 2001 [cf. Fig. 2].



Figure 2 : Usine de production du SERTAD

Aujourd'hui, ce sont 12 collectivités qui forment le SERTAD : un syndicat (Syndicat 4B), une Communauté d'agglomération (la CAN), une Communauté de Communes (CC Haut Val de Sèvre) et neuf communes [cf. Fig. 3]. L'exploitation est réalisée en régie directe. Au 1^{er} janvier 2024, le SERTAD emploie 46 salariés.

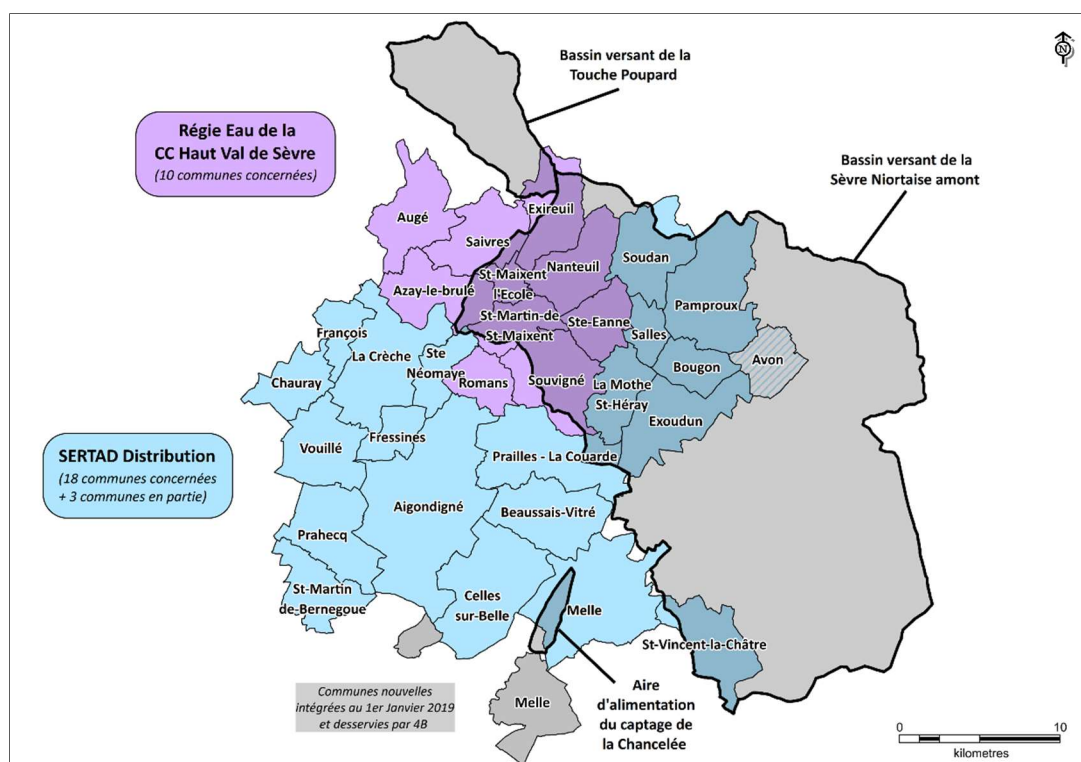


Figure 3 : Communes distribuées par le SERTAD et la Régie eau de la CC Haut Val de Sèvre et bassins versants

La ressource principale du SERTAD provient du barrage de la Touche Poupard avec une autorisation de prélèvement annuelle de 3.5 Mm³. L'usine a également la possibilité de produire de l'eau potable à partir d'une ressource de secours : la Corbelière, exploitée par la Régie eau de la Communauté de Communes Haut Val de Sèvre (CCHVS).

Un service Animation Qualité Eau Brute a été créé en 2004 au sein du SERTAD pour mettre en place et animer des programmes d'actions volontaristes « Re-Resources » pour la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants de la Sèvre Niortaise amont et de la Touche Poupard.

1.1.2. La régie eau de la Communauté de communes Haut Val de Sèvre

Créé en 1951, le Syndicat de Production et d'Adduction d'eau potable de la région de St Maixent l'Ecole (SPAEP) assurait la production et la distribution de l'eau potable sur 11 communes autour de St Maixent l'Ecole [cf. Fig. 3]. Ses compétences ont été reprises par la Communauté de communes Haut Val de Sèvre au 1^{er} janvier 2020. La population desservie par cette structure compte environ 17 987 habitants. Le réseau de distribution s'étend sur 386 kilomètres. L'exploitation est faite en régie directe par une équipe de 16 personnes.

La ressource principale de la Régie eau de la CCHVS est le captage de la Corbelière dans la Sèvre Niortaise. La protection de cette ressource et de son bassin versant a été délégué au SERTAD.

1.2. Démarche volontariste pour la protection de la qualité de l'eau brute

Les ressources en eau des captages de la Touche Poupard et de la Corbelière sont interdépendantes et stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans le sud Deux-Sèvres ; elles peuvent également venir en secours de plusieurs collectivités. Ce sont des ressources vulnérables situées en eau superficielle. Le Syndicat des eaux du SERTAD, en partenariat avec le Syndicat des eaux du St Maixentais (SPAEP – l'exploitation du captage de La Corbelière est maintenant une compétence de la Communauté de Communes du Haut Val de Sèvre depuis le 1/01/2020) a de ce fait initié une démarche de protection de la qualité de l'eau dès 2004 [cf. Fig. 4]. Ces bassins versants font ainsi partie des bassins « pilotes » de la démarche « Re-Resources ». Le « programme Re-Resources » a

été mis en place dans les années 2000 à l'échelle de l'ancienne Région Poitou-Charentes, suite au constat de la dégradation de la qualité des eaux brutes destinées à l'alimentation en eau potable de la population.

Des programmes d'actions volontaristes alliant actions agricoles et non agricoles sont menés sur les différents bassins d'alimentation de captage en eau potable dans le but de reconquérir la qualité de l'eau. Ces actions sont réalisées dans le cadre de Contrats territoriaux signés entre les porteurs du programme (syndicats d'eau), les partenaires financiers (Agences de l'eau, Etat, Région, Départements) et les collectivités et partenaires agricoles locaux.

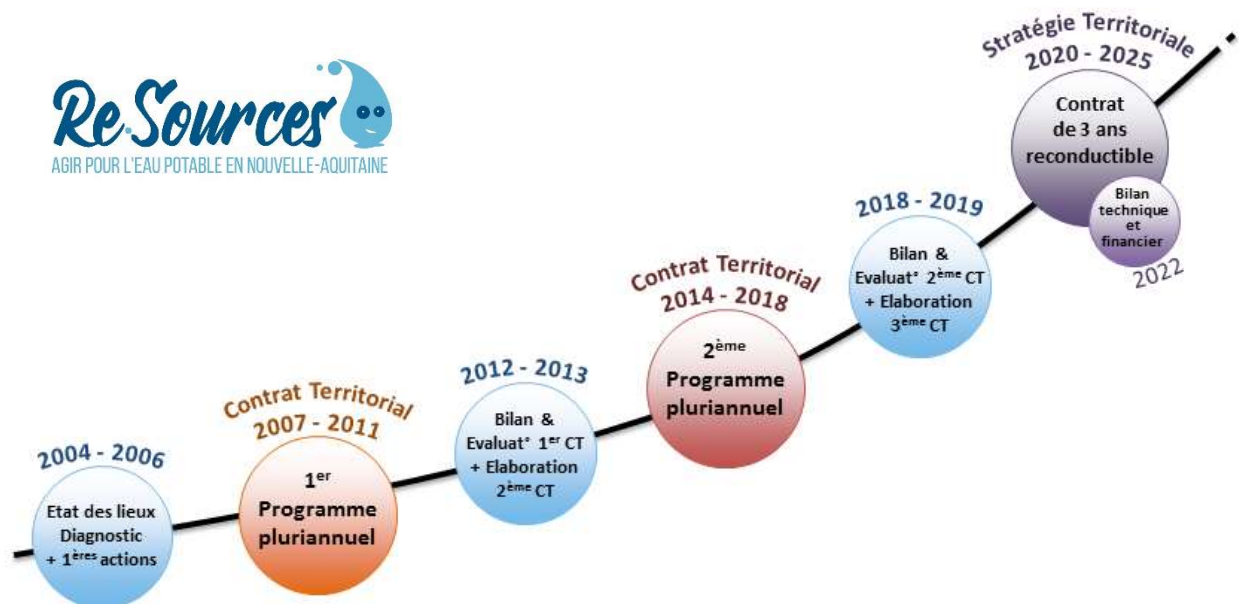


Figure 4 : Schéma de la stratégie mise en place depuis 2004 pour la protection des ressources en eau

Chaque bassin avait fait jusqu'alors l'objet de deux contrats territoriaux séparés avec des stratégies d'intervention différentes, adaptées à leur contexte hydrogéologique et agricole spécifique.

1.3. Contexte local et réglementaire

Les actions mises en place pour la qualité de l'eau de ces deux bassins versants s'inscrivent dans des démarches complémentaires à des échelles de territoires différentes.

Aussi, ces deux bassins versants sont classés en zone vulnérable à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole. La Sèvre Niortaise amont est de plus classée en ZAR (Zone d'Actions Renforcées) dans le cadre du 6^{ème} Plan d'action en zones vulnérables (PAZV). Le volet régional, signé le 12 juillet 2018, est entré en vigueur le 1^{er} septembre 2018.

1.3.1. Directive Cadre sur l'eau et SDAGE Loire-Bretagne

Les captages de la Touche Poupard et de la Corbelière figurent dans la liste des captages Grenelle et la liste des « captages prioritaires » dans la disposition 6C1 du SDAGE Loire-Bretagne et doivent, à ce titre, faire l'objet de mesures préventives et correctives de réduction des polluants dans les eaux brutes. Le SDAGE 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a été adopté le 4 novembre 2015. La liste des masses d'eau concernées par les bassins versants de la Touche Poupard et de la Sèvre Niortaise amont, ainsi que leurs objectifs inscrits dans le SDAGE 2016-2021 sont disponibles en Annexe [cf. Annexe I].

1.3.2. SAGE Sèvre Niortaise – Marais Poitevin

Les bassins versants de la Touche Poupard et de la Sèvre Niortaise amont se situent sur le territoire du SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin ; SAGE adopté le 17 février 2011 par la Commission Locale de l'Eau (CLE) et approuvé par arrêté préfectoral le 29 avril 2011. Les objectifs poursuivis dans le cadre de la démarche Re-Sources sur ces 2 bassins versant sont en cohérence avec les objectifs généraux du SAGE et en particulier, l'objectif 2 : « Améliorer la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques agricoles et non agricoles ».

Les contrats territoriaux 2007-2011, puis 2014-2018, des bassins versant de la Touche Poupard et de la Sèvre Niortaise ont chacun fait l'objet d'une validation par la Commission Locale de l'eau du SAGE. Le contrat territorial 2020-2022 regroupant les 2 territoires a également été présenté pour validation devant la CLE le 7 février 2020.

L'objectif de qualité des eaux fixé dans le SAGE SNMP pour le paramètre nitrates dans les eaux superficielles est de 25 mg/L. Cependant, en raison de l'important différentiel entre les niveaux observés à la date d'approbation du SAGE et l'objectif, l'échéancier fixé pour l'atteinte de cet objectif est le suivant :

Année	2015	2021	2027
Concentration en Nitrates	40 mg/L	35 mg/L	25 mg/L

Ces valeurs sont à respecter par 90% des mesures réalisées

Il est important de noter que le bassin versant de la Touche Poupard atteint actuellement déjà les objectifs de concentrations en nitrates de 2027.

Concernant les pesticides les objectifs du SAGE sont :

	Touche Poupard	Sèvre Niortaise amont
Pesticides totaux	80 % des prélèvements < 0.1 µg/L Aucun prélèvement > 0.3 µg/L	80 % des prélèvements < 0.3 µg/L Aucun prélèvement > 0.5 µg/L
Pesticides par molécules	Aucune molécule > 0.10 µg/L	Aucune molécule > 0.10 µg/L

1.3.3. Déclarations d'utilité publique

Le captage de la Touche Poupard bénéficie d'un arrêté préfectoral depuis 1999 pour la Déclaration d'Utilité Publique et la mise en place de périmètres de protection. Quant au captage de la Corbelière, ses périmètres de protection ont été révisés et il bénéficie d'une nouvelle Déclaration d'Utilité Publique depuis l'arrêté inter-préfectoral du 19 décembre 2013.

2. La Touche Poupard

2.1. Le captage de la Touche Poupard

Le Barrage de la Touche Poupard est situé au centre du département des Deux-Sèvres, sur la commune de St-Georges de Noisné. Sa capacité de stockage est de 15 Millions de m³ dont l'utilisation potentielle est répartie de la façon suivante :

- 7 Millions de m³ pour l'eau potable,
- 5 Millions de m³ pour le soutien d'étiage,
- 3 Millions de m³ pour l'irrigation.

Cette répartition est susceptible de modifications en fonction du contexte climatique.

Deux retenues d'eau sont présentes sur le bassin versant :

- La retenue d'eau de la Touche Poupard (15 millions de m³) ;
- La carrière de St Lin (3 millions de m³).

La carrière de St Lin sert de réserve d'urgence pour le Syndicat (utilisation en 2005). En cas de vidange totale, son remplissage serait effectif au bout de 3 ans, contrairement au barrage dont le remplissage est annuel.

En 2024, 2 710 117 m³ ont été pompés au barrage de la Touche Poupard pour la production d'eau potable :

- 2 099 306 m³ pour l'usine de production du SERTAD ;
- 515 375 m³ pour l'usine de la Régie eau de la CCHVS qui l'utilise pour diluer l'eau brute du captage de la Corbelière sur la Sèvre Niortaise quand les taux de nitrates sont élevés ou en ressource de secours en cas de pollution ponctuelle dans la Sèvre Niortaise ;
- 49 878 m³ pour les 2 exploitations agricoles qui sont raccordées en eau brute.

L'eau brute du captage de la Touche Poupard est globalement de bonne qualité, cependant plusieurs paramètres posent problème :

- Une eutrophisation avérée : les apports de phosphore sont trop importants dans le plan d'eau ; les concentrations en nitrates sont relativement peu élevées mais en augmentation depuis 2018 (moyennes inférieures à 10 mg/L au captage mais plus élevées en entrée du plan d'eau pouvant contribuer à l'enrichissement du milieu) ;
- Des détections régulières de phytosanitaires mais toujours inférieures aux valeurs limites de qualité des eaux brutes.

2.2. Le bassin versant de la Touche Poupard

2.2.1. Situation géographique

Le bassin versant de la Touche Poupard s'étend sur 55 km² et concerne 7 communes du département des Deux-Sèvres pour 3 100 habitants (Exireuil, St Georges de Noisé, Verruyes, St Lin, Clavé, Mazières en Gâtine et Vouhé). Ces communes (excepté Exireuil) font partie du territoire du Pays de Gâtine et de la Communauté de Communes Val de Gâtine.

Le barrage de la Touche Poupard a été construit sur le cours d'eau du Chambon qui rejoint la Sèvre Niortaise à l'aval de La Crèche après un parcours de 35 km.

2.2.2. Géologie et hydrogéologie

Le Bassin Versant se trouve au Sud-Est du massif Armoricaire. Le socle se compose de schistes granulitisés du primaire. Les hauts versants du socle sont recouverts par des formations marneuses et calcaires datant du Lias Moyen et Supérieur.

L'altitude minimale du secteur est de 100 m et le maximum culmine à 200 m. 60% du bassin versant présentent des pentes supérieures à 7% et les sols sont sensibles aux ruissellements.

Les sols du Bassin Versant sont répartis en deux catégories :

- Les sols hydromorphes, présents dans les plateaux. Ils sont cultivés et labourables.
- Les sols superficiels de forte pente. Ce type de sol est le plus souvent en prairie.

Le réseau hydrographique est très important sur le secteur : 48,2 Km de cours d'eau.

Aucun forage n'est répertorié sur le Bassin Versant. La ressource en eau souterraine est très pauvre du fait de la faible puissance des calcaires. Les nappes d'eau sont superficielles et localisées. Leur débit est très faible, de l'ordre de 0,5 à 5 m³/h. Malgré tout, le nombre de puits sur le territoire est très important. Neuf exploitants sur dix en posséderaient. Ces puits sont rarement asséchés.

2.2.3. Zones prioritaires

Des zones sensibles ont été définies sur le bassin versant et classées en fonction de leur degré de priorité [cf. Fig. 5] :

- Zone sensible niveau 1 : surface très hautement prioritaire : cette zone a une superficie de 819 ha représentant le plan d'eau et une zone tampon de 50 m aux abords du plan d'eau et des cours d'eau.
- Zone sensible niveau 2 : surface prioritaire : cette zone de 1 801 hectares correspond à la surface du périmètre de protection rapproché.

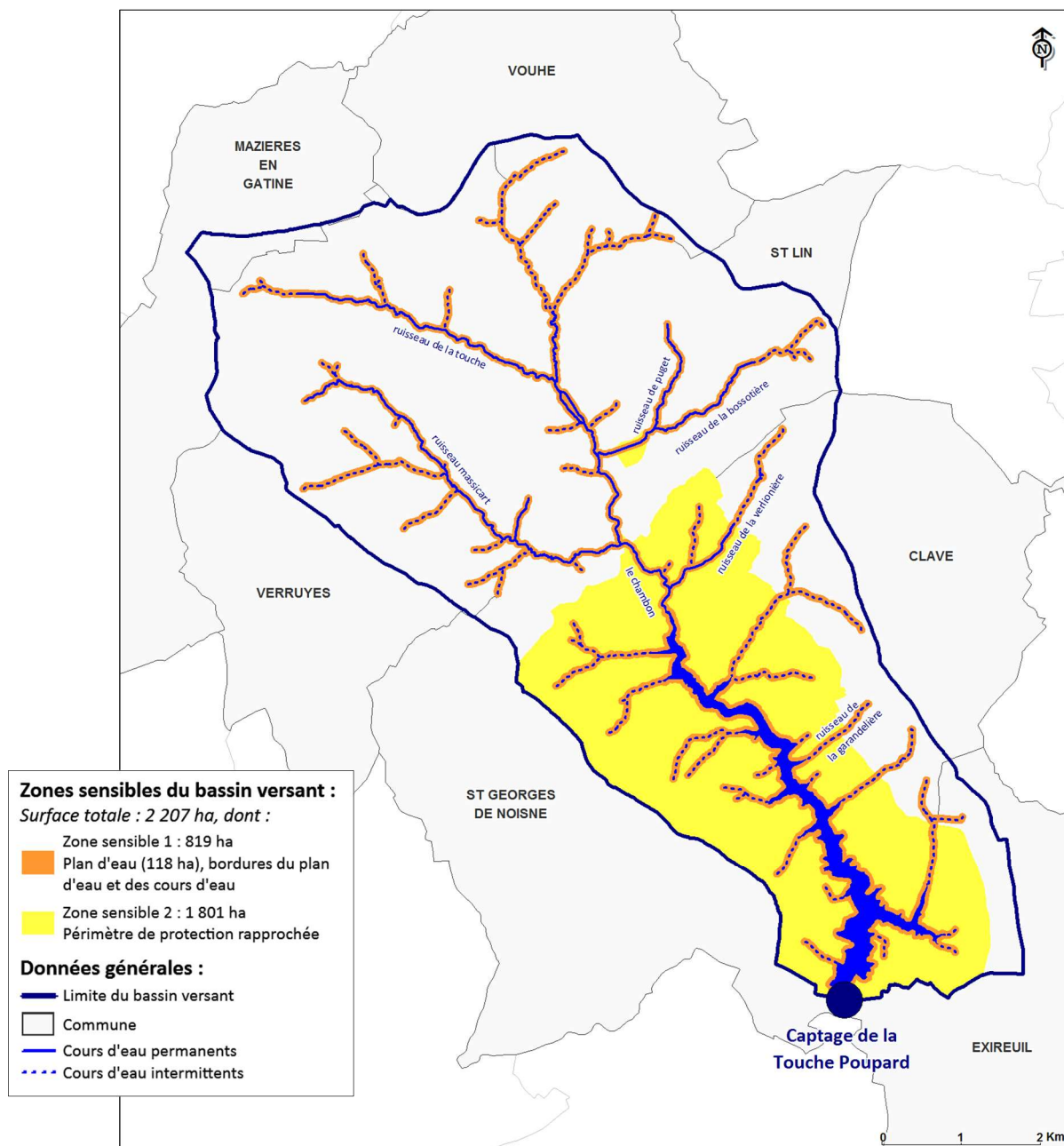


Figure 5 : Zones sensibles du bassin versant

2.2.4. Activités anthropiques

2.2.4.1. L'activité agricole

La Surface Agricole Utile (SAU) occupe près de 77% de la surface du bassin versant soit 4 197 hectares (RPG 2022). Le nombre d'exploitants du Bassin Versant de la Touche Poupard est de 101 en 2022 (dont 16 représentant 50% de la SAU du BV). La tendance est à la concentration des exploitations (121 exploitations recensées en 2007). Les exploitations sont principalement en polyculture – élevage. Cheptel de bovins viande prédominant, élevages caprins et quelques élevages en bovins lait ou ovins. On note 4 exploitations en 2022 n'ayant aucune surface en herbe dans leur assolement.

En 2022, 60 % de la SAU est en prairies (37% de prairies permanentes et 23% de prairies temporaires). On observe globalement une baisse de la part des prairies dans la SAU : de 69% en 2011 à 60 % en 2022. Aussi, la modification du mode de déclaration des prairies lors de la PAC 2015 a fait augmenter la part des prairies permanentes.

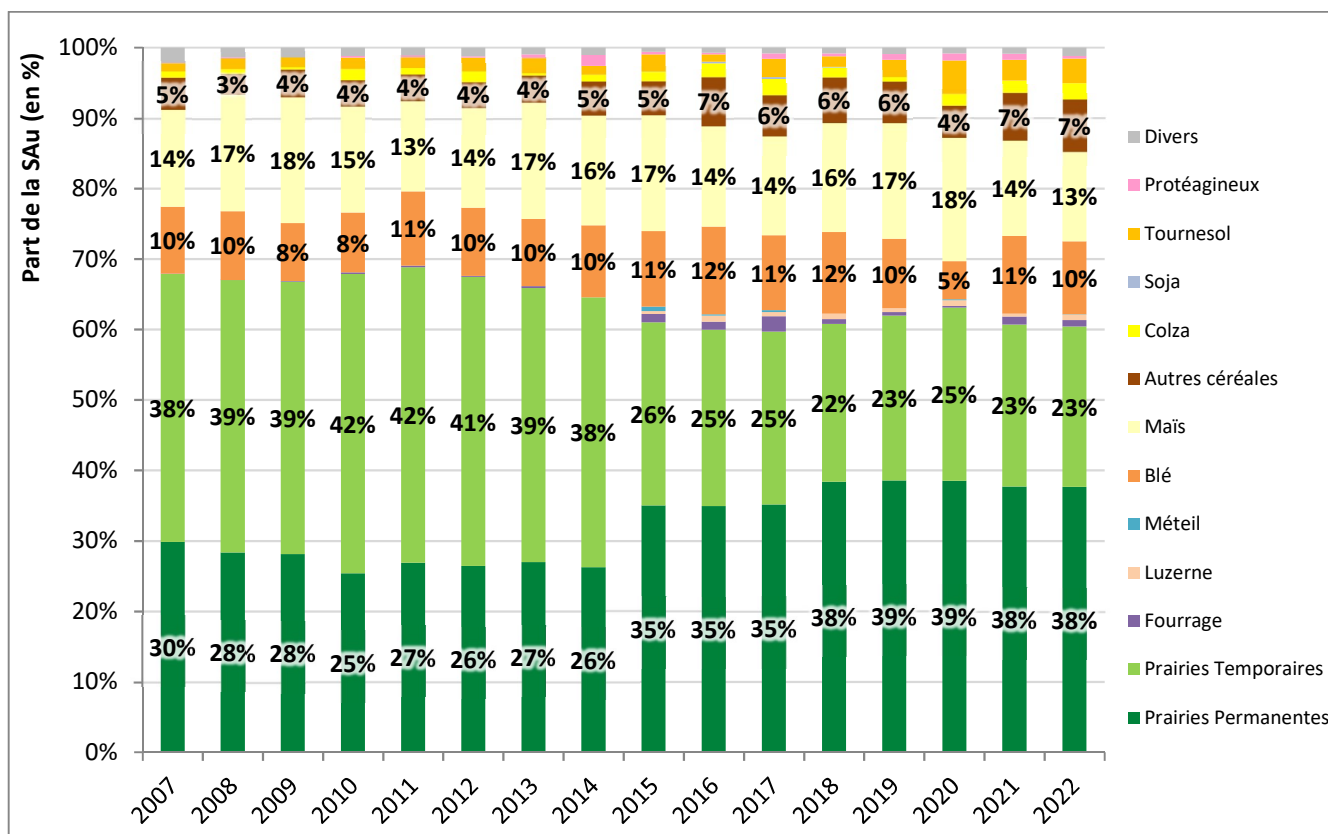


Figure 6 : Evolution de l'assolement du bassin versant depuis 2007 (le dernier RPG communiqué au SERTAD au moment de la rédaction de ce bilan est celui de 2022)

Le linéaire de haies est important dans les parcelles des exploitations.

Le maïs (cultivé en sec) et les céréales sont les cultures les plus représentées. Ces cultures sont principalement destinées à l'autoconsommation du bétail.

Deux CUMA sont présentes dans le territoire. Leurs adhérents représentent plus de 70% des exploitants du Bassin Versant.

2.2.4.2. Collectivités et citoyens

Le Bassin Versant de la Touche Poupard s'étend sur 7 communes, représentant 3 100 habitants répartis dans des communes rurales. L'alimentation en eau de ces communes est assurée par le Syndicat des Eaux de Gâtine.

L'impact des communes sur les paramètres nitrate et phosphore est lié à l'assainissement collectif et autonome. L'ensemble des communes du Bassin Versant a été équipé de stations de lagunage avant la construction du barrage afin de maîtriser les flux de pollution domestique. Le contexte rural génère un regroupement relatif de la population dans les centres bourgs. Ainsi, la problématique assainissement autonome n'est pas négligeable dans ce secteur.

L'entretien des voiries représente un impact pouvant être important en matière de pollution diffuse phytosanitaire. Quatre des sept communes de la Touche Poupard sont adhérentes à la Charte « Terre saine Poitou-Charentes » dont la commune de St Lin qui a la mention spéciale « 0 phyto ». La réduction de l'utilisation de désherbant chimique par les communes est importante. De plus au 1er janvier 2017, les collectivités ont interdit d'utiliser des produits phytosanitaires dans les espaces publics, avec quelques exceptions.

2.2.4.3. Activités industrielles et artisanales

Ce secteur d'activités est peu représenté dans le territoire. On retrouve majoritairement des structures artisanales et deux industries classées ICPE.

3. La Corbelière

3.1. Le captage de la Corbelière

Le captage de la Corbelière, captage en eau superficielle, est localisé sur la commune de Ste Néomaye au niveau de la rive droite de la Sèvre Niortaise à 500 mètres en aval du Pont de Ricou. Il est géré par la Régie eau de la Communauté de Communes Haut Val de Sèvre (CCHVS) qui y prélève annuellement entre 1.9 et 2.5 Mm³.

La protection du captage de la Corbelière a été déléguée au Syndicat des Eaux du SERTAD qui l'utilise comme ressource de secours en cas de difficulté avec sa ressource principale (Touche Poupard).

L'eau brute est de bonne qualité pour la production d'eau potable, cependant 2 paramètres posent problème :

- Les nitrates, avec des dépassements ponctuels de la norme eau brute depuis les années 1990. Une interconnexion avec les eaux brutes du barrage de la Touche Poupard permet la dilution de ces nitrates. Ainsi l'eau distribuée est en permanence conforme aux normes de potabilité. Le dernier dépassement de la limite de qualité eau brute a eu lieu en février 2020. La moyenne de 2007 à 2017 est de 39.49 mg/L. En termes de flux d'azote, en moyenne, plus d'1 million de kilos d'azote (1 000 tonnes) passe chaque année dans la Sèvre Niortaise au niveau du captage de la Corbelière.
- Les phytosanitaires, avec des détections régulières au captage mais toujours inférieures aux normes eaux brutes. Cependant ce paramètre tend à se dégrader ces dernières années avec des concentrations en augmentation. L'usine de potabilisation de la Régie eau de la CCHVS est équipée de filtres à charbon actifs permettant d'éliminer ces molécules.

3.2. Le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont

3.2.1. Situation géographique

Le bassin d'alimentation du captage de La Corbelière (ou bassin versant de la Sèvre Niortaise amont) s'étend sur 573 km² et concerne tout ou partie de 35 communes dont 32 situées dans le département des Deux-Sèvres et 3 situées dans le département de la Vienne l'Ecole [cf. Fig. 7].

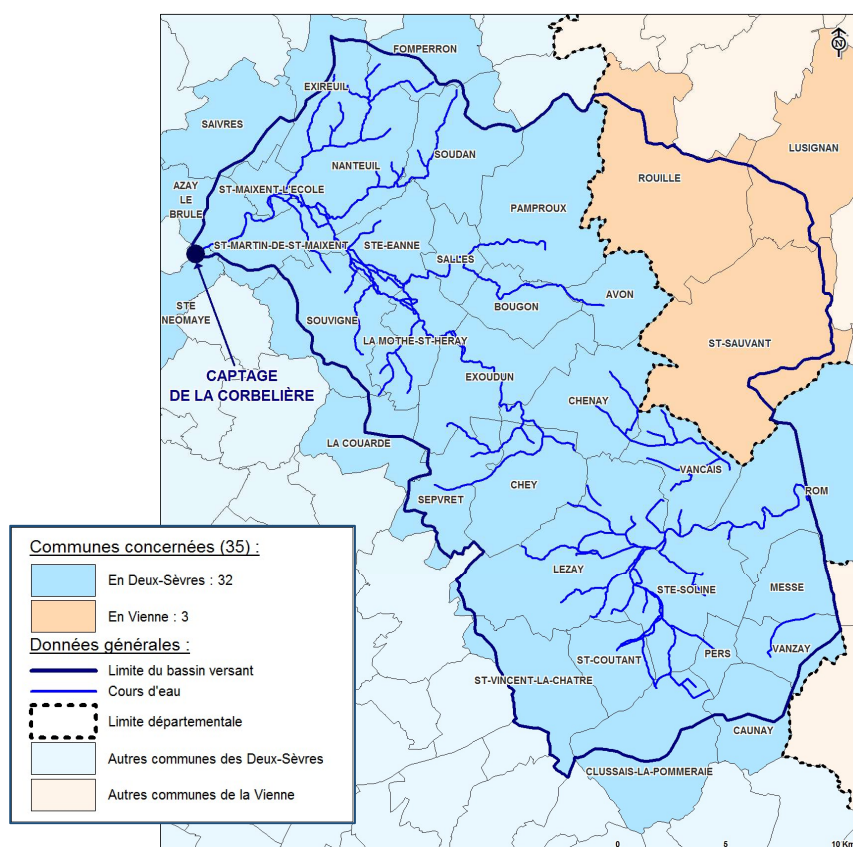


Figure 7 : Communes concernées par le bassin versant

Une partie seulement des habitants du bassin versant, située en amont proche du captage, est concernée directement par la ressource de la Corbelière pour leur alimentation en eau potable [cf. Fig. 3].

3.2.2. Géologie et hydrogéologie

Le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont se situe dans une zone de transition entre le massif armoricain et le Massif central d'une part, et entre les deux grands bassins sédimentaires Parisien et Aquitain d'autre part. La majorité de son territoire est composée de plateaux formés de dépôts secondaires et affectés de nombreuses failles de direction NO/SE. Au sein de ces différentes formations géologiques, prennent place trois aquifères : l'infra-toarcien (ou Lias), le Dogger (ou Supra-Toarcien) et le Jurassique supérieur (ou Malm).

Sur le plan géomorphologique, le haut bassin de la Sèvre Niortaise est caractérisé par l'importance des formes morphologiques typiques des pays karstiques, avec dolines, gouffres, et l'absence de circulations d'eau superficielles. En période de fortes précipitations, apparaissent des ruissellements temporaires sur les affleurements de marnes. Ces ruissellements se poursuivent sur des distances plus ou moins longues, qui peuvent saturer les premières pertes rencontrées, pour disparaître définitivement à la rencontre des affleurements de calcaire karstique.

Aussi, les limites d'alimentation de la Sèvre Niortaise, en amont de la ville de Saint-Maixent-L'Ecole sont des limites hydrogéologiques et non topographiques. Cette caractéristique est due à la nature karstique des formations géologiques affleurantes dans la partie la plus haute du bassin versant et à la structure géologique particulière qui provoque un effondrement de l'extrémité Ouest du bassin de Lezay et dérive souterrainement une partie des eaux du bassin de la Dive. Le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont se répartit ainsi entre un bassin versant topographique de la Sèvre Niortaise pour 352 km² et un bassin versant hydrogéologique de la Dive (bassin topographique du Clain) pour 221 km² [cf. Fig. 8].

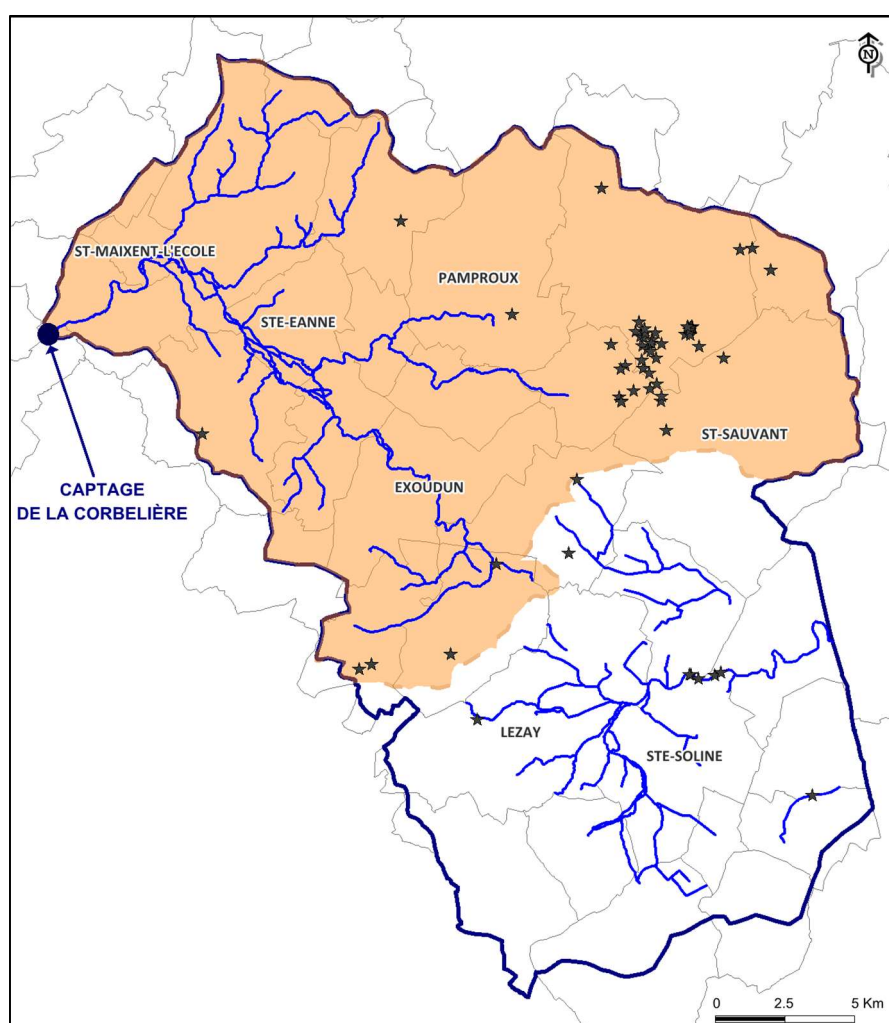


Figure 8 : Bassin versant hydrogéologique et topographique

3.2.3. Zones sensibles et zone prioritaire d'action

Au vu des résultats qualitatifs et des précédents bilans, des zones sensibles ont été définies au sein du territoire du bassin versant et validées lors du Comité de Pilotage du 14 avril 2009, afin d'être ciblées préférentiellement lors des actions à venir. En 2019, dans le cadre de l'élaboration de la Stratégie territoriale 2020-2025 la définition de ces zones a été affinée, elle comporte désormais 2 niveaux de zones sensibles et une zone prioritaire d'action [cf. Fig. 9].

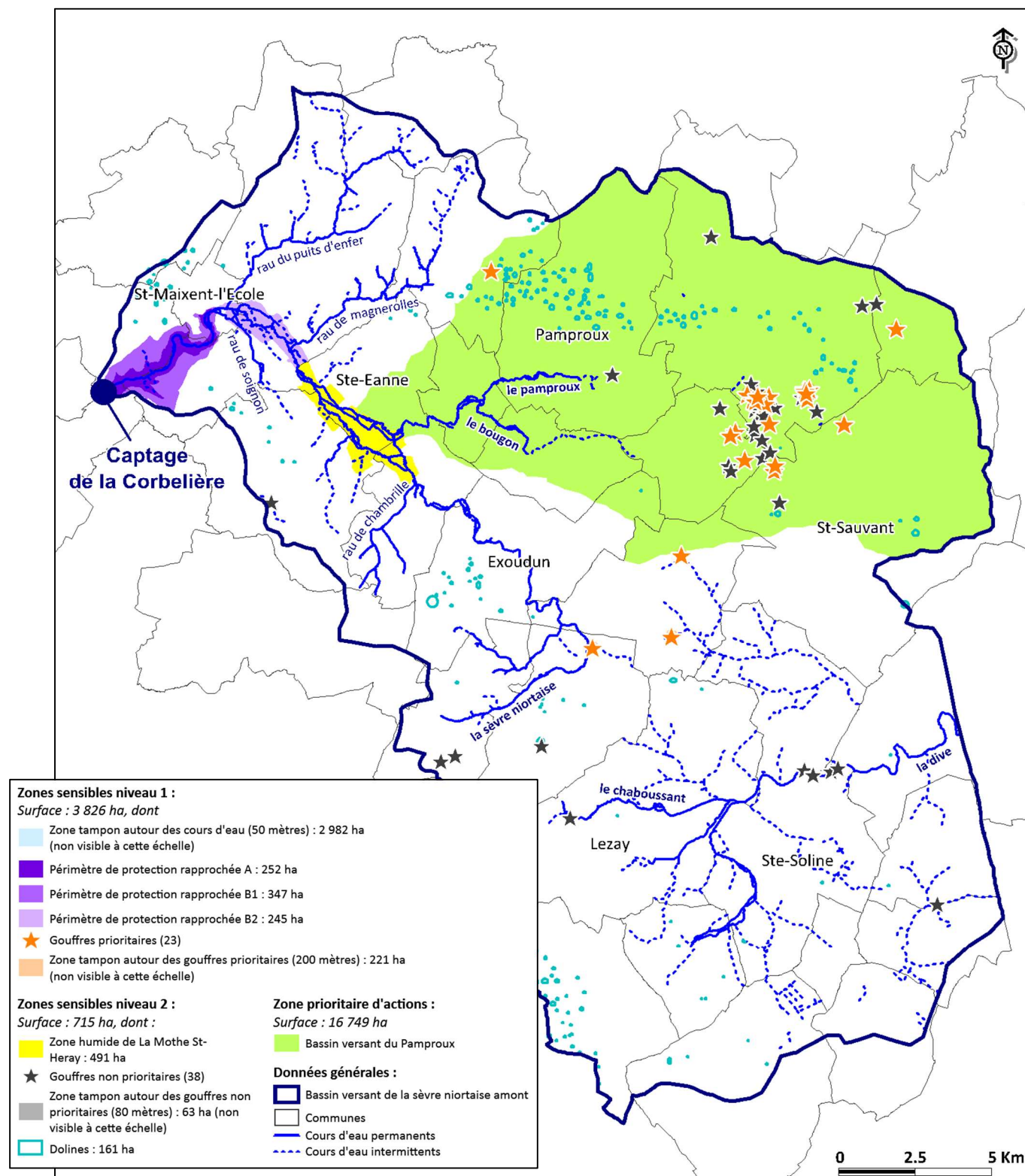


Figure 9 : Zones sensibles et zone prioritaire d'actions

3.2.3.1. Zones sensibles

Zones sensibles niveau 1 : ces zones ont une surface totale de **3 826 ha** (total sans doublon) et se composent de :

- Zone tampon de 50 mètres autour des cours d'eau : 2 982 ha
- Périmètres de protection rapprochée A et B : 844 ha
- Gouffres prioritaires (23)
- Zone tampon de 200 mètres autour des gouffres prioritaires : 221 ha

Zones sensibles niveau 2 : ces zones ont une surface totale de **715 ha** et se composent de :

- Zone humide La Mothe St-Héray : 491 ha
- Gouffres non prioritaires (38)
- Zone tampon de 80 mètres autour des gouffres non prioritaires : 63 ha
- Dolines : 161 ha

Un inventaire des gouffres a été réalisé en 2006 ; ils sont situés majoritairement dans le nord-est du territoire. Ces gouffres ont été hiérarchisés en 2008 par un hydrogéologue en fonction de leur sensibilité aux pollutions accidentelles et/ou diffuses. Ainsi, 23 gouffres prioritaires ont été identifiés. Ils sont situés pour la plupart dans des parcelles agricoles.

3.2.3.2. Zone prioritaire d'action

Le cours d'eau du Pamproux contribue de façon importante du débit de la Sèvre Niortaise et la qualité de l'eau y est fortement dégradée avec des dépassements quasi continus de la valeur limite de qualité de l'eau brute de 50 mg/L pour les nitrates. De ce fait, le sous-bassin versant du Pamproux a été classé dans les zones sensibles à partir du bilan intermédiaire du 1^{er} Contrat territorial en 2009.

En 2012, lors du Bilan-Évaluation réalisé par les bureaux d'études Epices et SAFEGE, la contribution en nitrates des différentes unités hydrogéologiques (ou unités de drainage) a été déterminée. Il en ressort alors que la contribution en nitrates de l'unité hydrogéologique du Pamproux est de 50% [cf. Fig. 10], confirmant de ce fait, la classification en zone sensible du bassin versant du Pamproux de 2009.

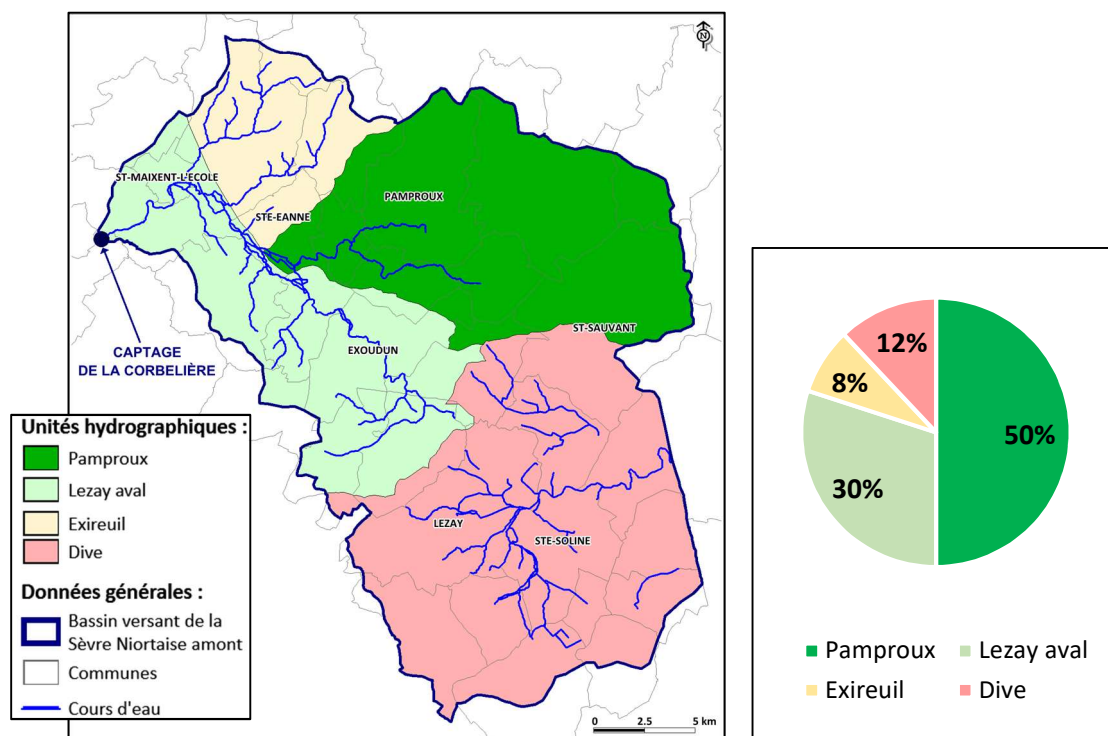


Figure 10 : Carte des unités hydrogéologiques ou unités de drainage et leur contribution en nitrates

En 2019, lors de l'élaboration de la Stratégie territoriale 2020-2025 et de l'affinage de la définition des zones sensibles, il est décidé de faire de ce sous-bassin versant une zone prioritaire d'action.

3.2.4. Activités anthropiques

3.2.4.1. L'activité agricole

Sur l'ensemble du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont, la SAU reste stable. On observe une diminution des surfaces en herbe (prairies temporaires et prairies permanentes) entre 2014 et 2015 de l'ordre de 3 points passant de 24% en 2014 à 21% en 2015. Les surfaces en grandes cultures ont progressé dans la même proportion. Ces évolutions ne sont pas favorables à la qualité de l'eau. Depuis 2015, les surfaces en herbe sont stables à l'échelle du bassin versant. La culture majoritaire reste le blé, même si l'année culturale 2020 reste atypique avec une sole en blé plus faible en raison des conditions météorologiques de l'automne 2019 défavorables aux semis de céréales d'hiver (2020 est l'année où la part de l'assolement en blé est la plus faible depuis 2008). En 2021, la part de blé atteint à nouveau un niveau semblable aux années précédentes [cf. Fig. 11].

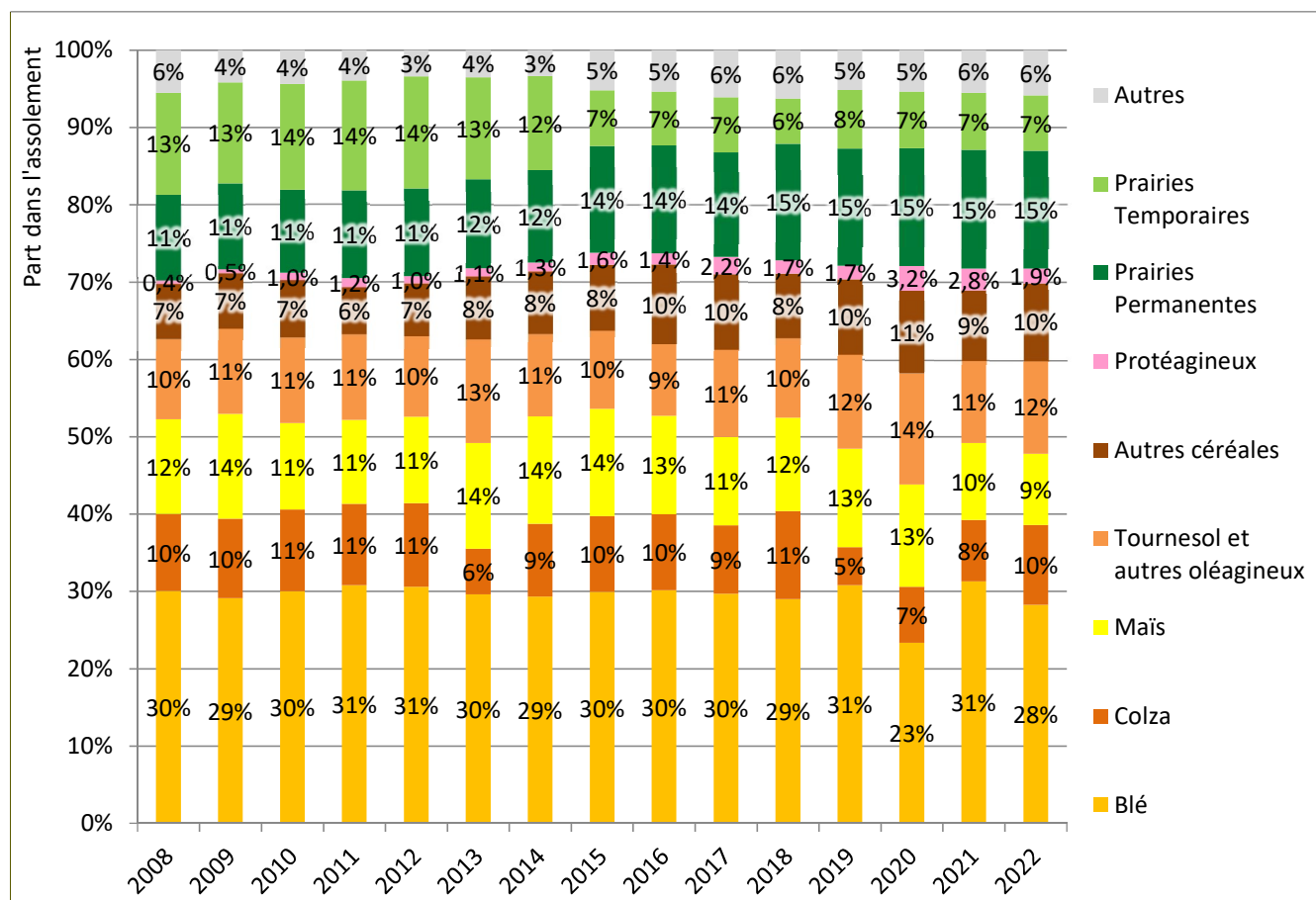


Figure 11 : Evolution de l'assolement sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont depuis 2008

L'assolement sur le sous-bassin versant du Pamproux, zone prioritaire d'action, est assez similaire à celui rencontré à l'échelle de l'AAC de la Corbelière. Sa singularité réside dans la localisation des surfaces en herbe (plus de 60% des surfaces en herbe sont concentrées sur la zone Natura 2000 des Chaumes d'Avon).

Les grandes cultures majoritaires sont identiques (blé, colza, orge, maïs, tournesol) avec tout de même une part plus importante du colza (en moyenne 12,5% de la SAU sur la période 2015-2022) qu'à l'échelle du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont (8,8% de la SAU sur la même période). Globalement, la part des deux principales cultures d'hiver (blé et colza) est plus importante sur le bassin versant du Pamproux (44% de la SAU en moyenne sur la période 2015-2022, contre 38% à l'échelle du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont).

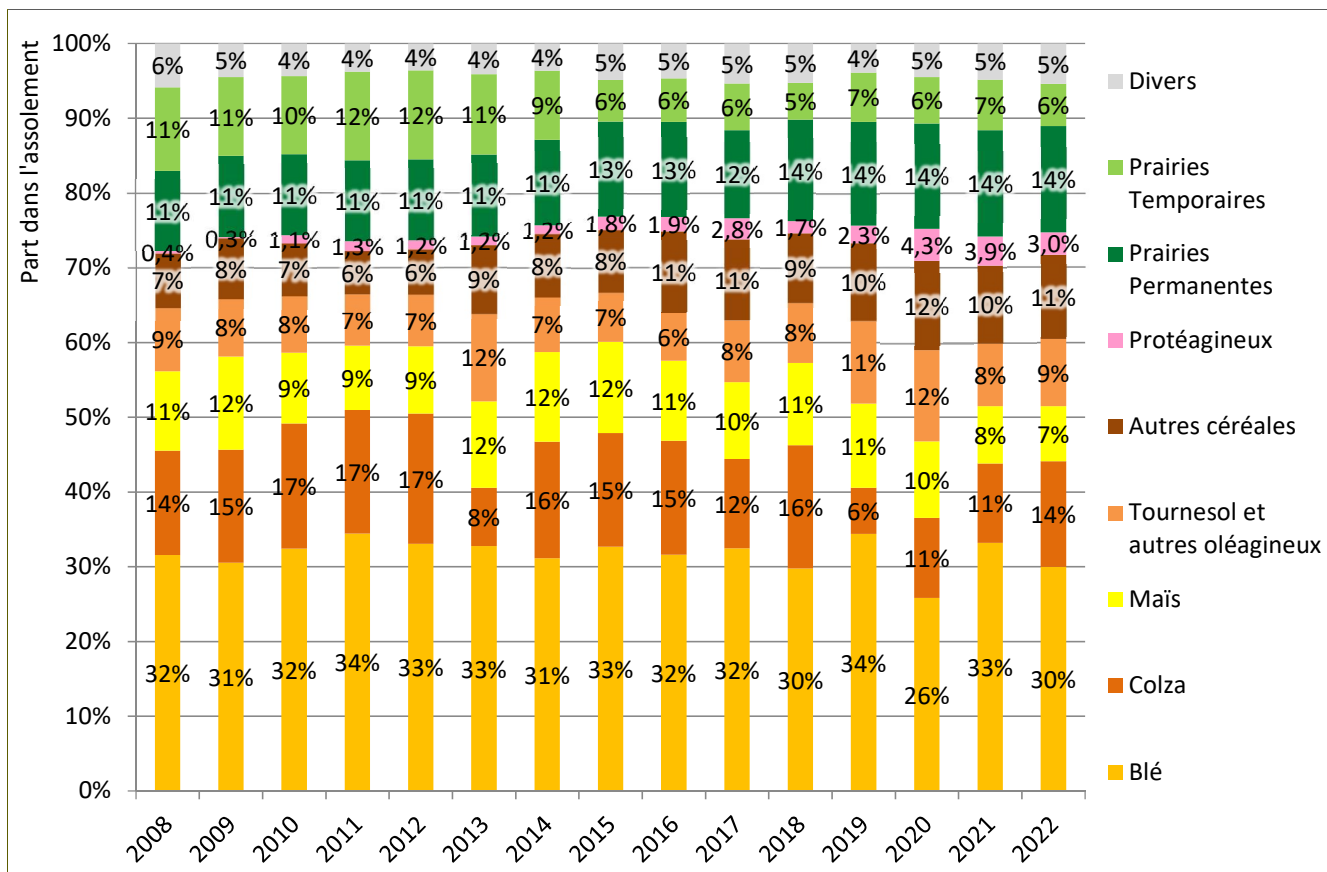


Figure 12 : Evolution de l'assolement sur le sous-bassin versant du Pamproux depuis 2008

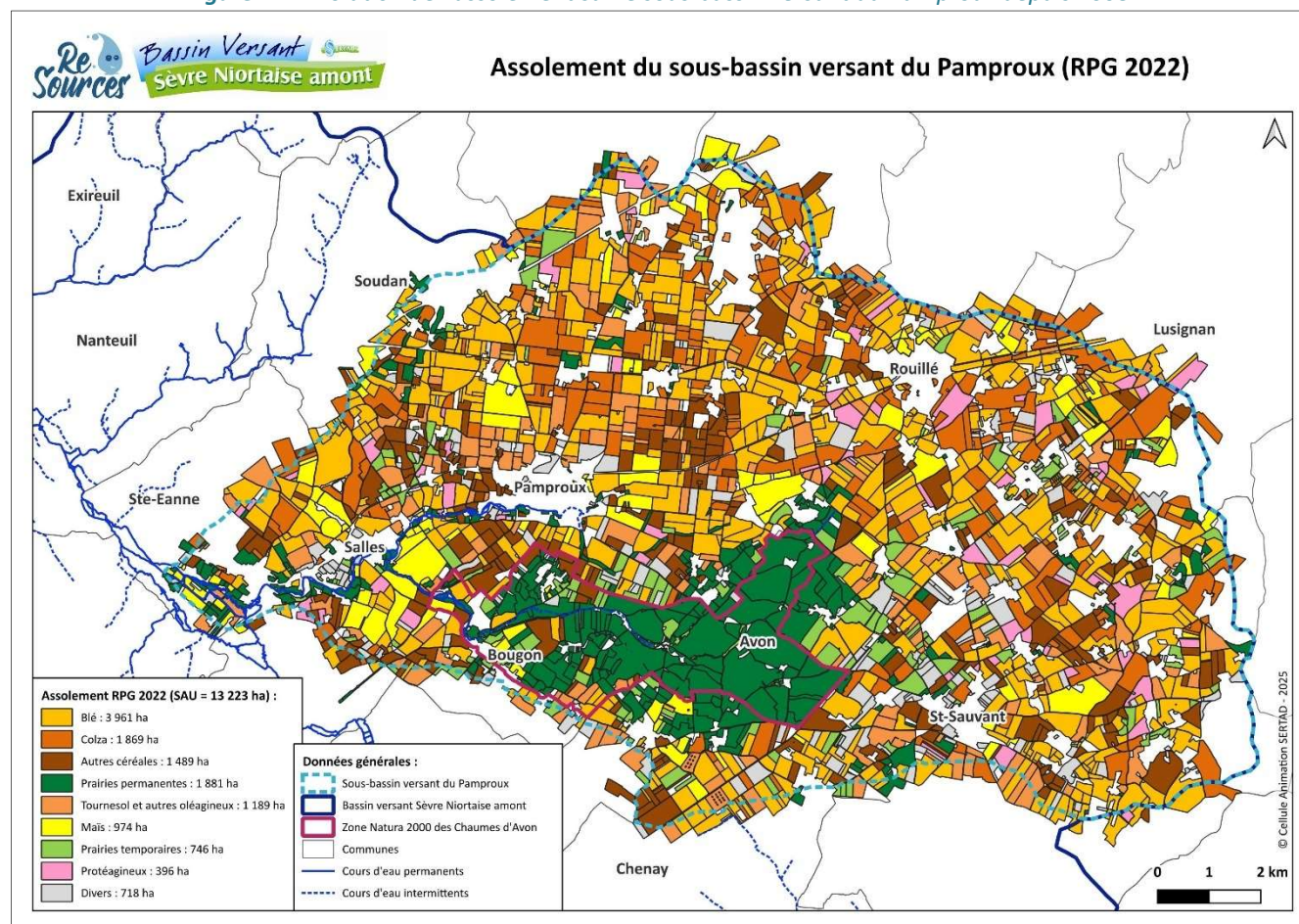
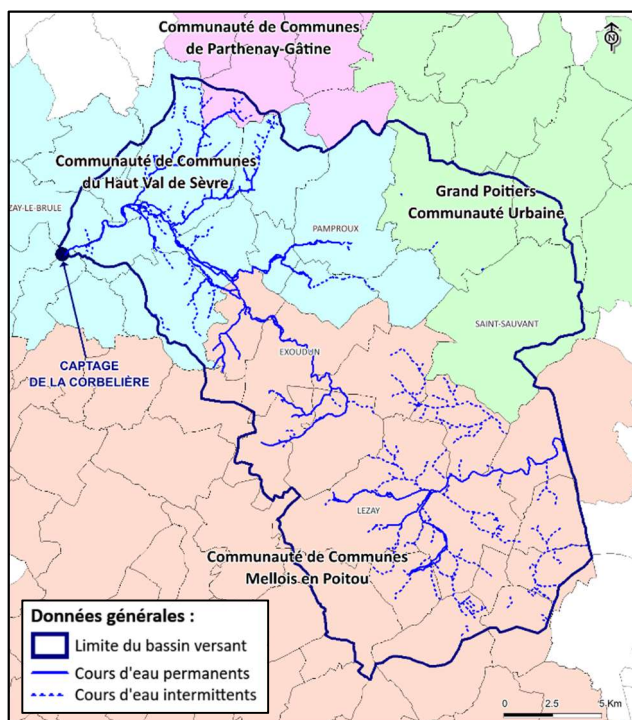


Figure 13 : Assolement du sous-bassin versant du Pamproux (RPG 2022)

3.2.4.2. Collectivités et citoyens



Le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont concerne 35 communes, incluses partiellement ou en totalité dans son périmètre. La population de ces communes s'élève à environ 37 800 habitants (Populations légales 2016), il s'agit de leur population totale, ce nombre est donc plus important que la population réelle du bassin versant. Le bassin versant recoupe trois Communautés de communes (Haut Val de Sèvre, Mellois en Poitou et Parthenay Gâtine) et une Communauté Urbaine (Grand Poitiers) [cf. Fig. 14].

Figure 14 : Communautés de communes et urbaine concernées par le bassin versant

3.2.4.3. Activités industrielles et artisanales

Ce secteur d'activités est assez bien représenté sur le territoire avec environ 1000 structures déclarées dont 27 ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement). Parmi ces ICPE, on peut noter un abattoir et une importante laiterie. Ces dernières activités génèrent des effluents tout au long de l'année, valorisés dans le secteur agricole par l'intermédiaire de plans d'épandage.

II. Bilan de la qualité de l'eau

Les valeurs limites de la qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine sont définies par l'Arrêté du 11 janvier 2007. Pour ce qui est des Nitrates et des Pesticides, les valeurs limites de qualité des eaux brutes (avant traitement) et des eaux traitées (en sortie d'usine de potabilisation), sont indiquées dans la figure suivante :



Figure 15 : Valeurs limites de qualité des eaux brutes et des eaux traitées

1. Suivi de la qualité de l'eau de la Touche Poupard

Concernant la qualité de l'eau du captage de la Touche Poupard, les paramètres suivis sont le phosphore, les nitrates et les cyanobactéries, du fait du risque d'eutrophisation de la retenue d'eau, ainsi que les pesticides.

1.1. Réseau de suivi

Des suivis de la qualité de l'eau sont réalisés sur le bassin versant de la Touche Poupard par différents acteurs du territoire :

- SERTAD : Suivi Sanitaire (ou Autocontrôle) eau brute,
- ARS : Contrôle sanitaire,
- Conseil Départemental des Deux-Sèvres : Réseau de suivi départemental,
- SPL de la Touche Poupard : Suivi exploitant barrage,
- Agence de l'eau : Suivi de la qualité des plans d'eau.

Le détail de ces suivis (localisation, fréquence et paramètres suivis) est disponible en annexe [cf. Annexe II].

En 2015, dans le cadre de l'étude sur l'eutrophisation de la retenue de la Touche Poupard réalisée par Asconit Consultants (MO CAEDS), 4 prélèvements ont eu lieu sur différents affluents soit 8 points. La CAEDS en 2017, puis la SPL de la Touche Poupard à partir de 2018, ont repris ces 8 points afin de poursuivre le suivi de l'eutrophisation de la retenue d'eau.

La qualité de l'eau est ainsi suivie à différents points du bassin versant [cf. Fig. 16] :

- Captage,
- Barrage (différents niveaux),
- Plan d'eau,
- 8 affluents du plan d'eau (dont le Chambon en amont du plan d'eau).

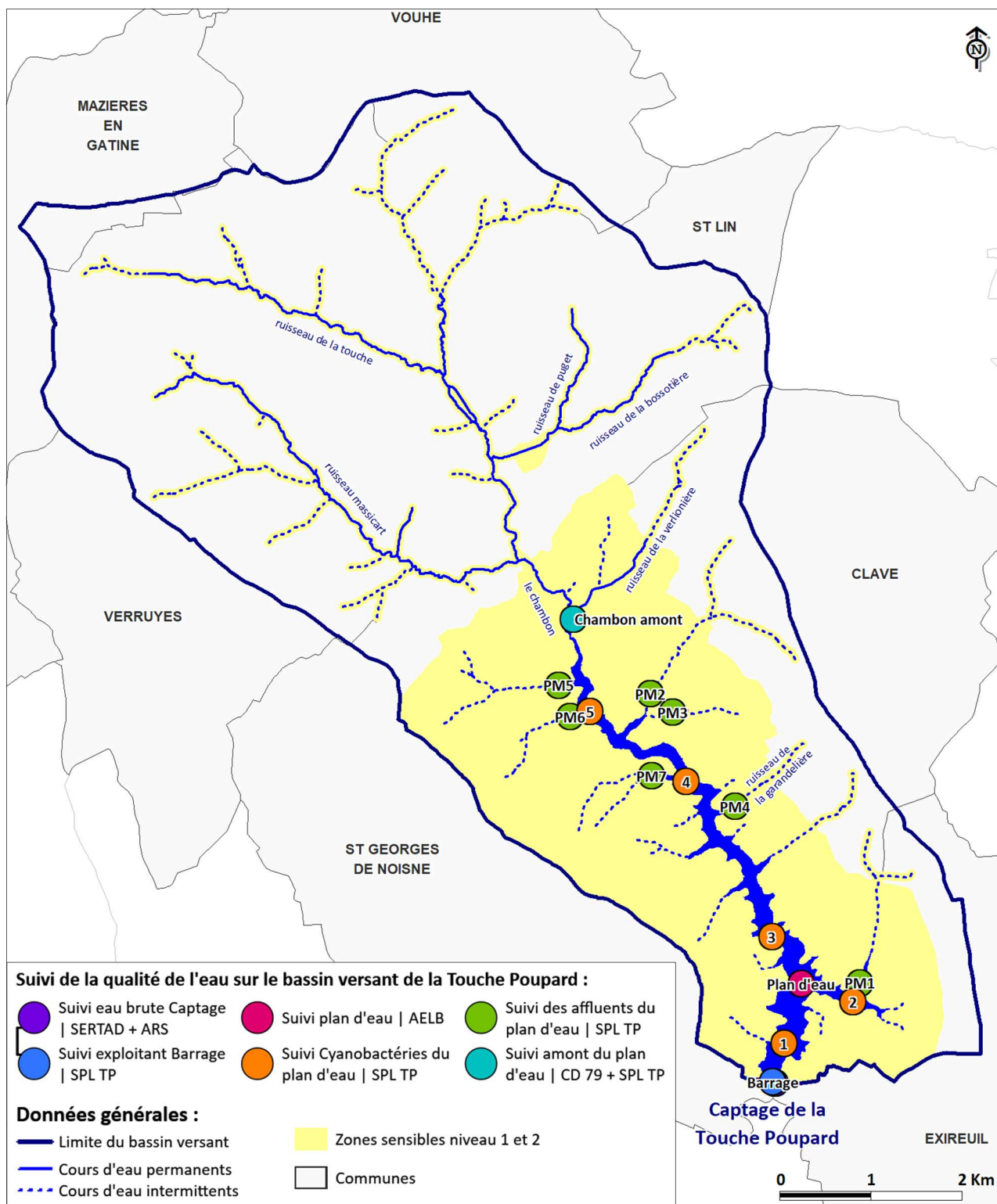


Figure 16 : Suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Touche Poupard.

1.2. Suivi des risques d'eutrophisation

Lors du Comité de pilotage du 4 novembre 2016, il a été décidé de passer prioritaire le paramètre phosphore dans le programme d'actions, suite aux résultats de l'étude sur les risques d'eutrophisation de 2016 menée par Asconit Consultants :

« Les dysfonctionnements observés dans la retenue de la Touche Poupard semblent provenir des apports en phosphore du bassin versant et de l'incapacité des sédiments à dégrader la matière organique. Il faut donc agir principalement sur les éléments phosphorés ». Les apports de nutriments et de matière organique sont supérieurs aux capacités des sédiments à les dégrader.

1.2.1. Le phosphore

PHOSPHORE	Contrat territorial 2014-2018	Stratégie territoriale 2020-2025
Objectifs	P90 < 0.10 mg/L ⇒ <i>Au captage</i>	P90 < 0.10 mg/L ⇒ <i>Au captage</i> + 8 affluents du plan d'eau

1.2.1.1. Au captage

Le suivi des concentrations en phosphore total mesurées au barrage où est située la prise d'eau brute est repris dans le tableau ci-dessous. Il s'agit des concentrations mesurées dans le cadre du suivi exploitant réalisé par la CAEDS, puis la SPL de la Touche Poupard, ainsi que le contrôle sanitaire réalisé par l'ARS.

Suivi Barrage surface * + Contrôle sanitaire	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de prélèvements (> seuil de quantification)	3	1	3	0	4	6	14	6	7
Valeur moyenne (mg/L)	0.057	0.096	0.062	-	0.058	0.129	0.057	0.039	0.033
Valeur maximale (mg/L)	0.067	0.096	0.072	-	0.067	0.459	0.109	0.107	0.090
Percentile 90 (mg/L)	0.064	0.096	0.070	-	0.067	0.270	0.099	0.074	0.058
Suivi Barrage surface * + Contrôle sanitaire	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements (> seuil de quantification)	8	3	26	14	12	11	11	12	14
Valeur moyenne (mg/L)	0.041	0.015	0.026	0.032	0.036	0.030	0.022	0.034	0.030
Valeur maximale (mg/L)	0.096	0.020	0.089	0.087	0.064	0.071	0.038	0.053	0.050
Percentile 90 (mg/L)	0.074	0.019	0.051	0.050	0.059	0.066	0.036	0.050	0.049

* 120 m, puis 120 + 125 m à partir de 2014

Les valeurs indiquées **en rouge** sont celles qui dépassent l'objectif du contrat pour ce paramètre.

Figure 17 : Suivi des concentrations en phosphore total mesurées au barrage (Suivi CAEDS/SPL TP + Suivi ARS)

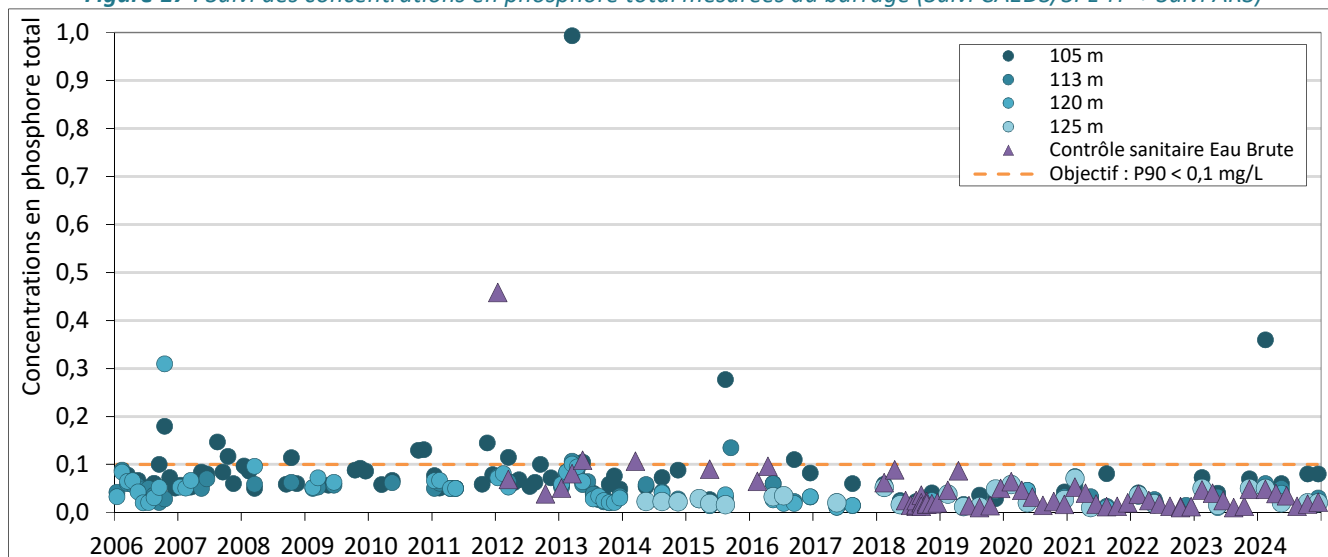


Figure 18 : Concentrations en phosphore total mesurées au barrage (Suivi CAEDS->SPL TP + Suivi ARS)

1.2.1.2. Sur le bassin versant

Le phosphore est suivi sur les 7 affluents du plan d'eau depuis 2017 ainsi qu'en amont du plan d'eau au niveau du cours d'eau du Chambon depuis 2006. Les résultats de l'année 2024 sont présentés dans les tableaux ci-après.

Suivi eutrophisation : Paramètre Phosphore	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7
Nombre de prélèvements (> seuil de quantification)	9	11	12	10	12	12	12
Valeur moyenne (mg/L)	0.057	0.055	0.043	0.051	0.094	0.056	0.078
Valeur maximale (mg/L) Percentile 90 (mg/L)	0.250 0.098	0.100 0.090	0.090 0.078	0.110 0.083	0.210 0.128	0.110 0.089	0.150 0.108

Les valeurs indiquées **en rouge** sont celles qui dépassent l'objectif du contrat pour ce paramètre.

Figure 19 : Phosphore total mesuré en 2024 sur les 7 affluents du plan d'eau (Suivi SPL TP)

Les données détaillées depuis 2017 sont disponibles en annexe [cf. [Annexe III](#)].

Suivi Chambon amont	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements (> seuil de quantification)	6	6	6	12	11	12	11	12	12
Valeur moyenne (mg/L)	0.110	0.130	0.160	0.140	0.106	0.084	0.075	0.084	0.068
Valeur maximale (mg/L) Percentile 90 (mg/L)	0.150 0.150	0.230 0.190	0.470 0.330	0.290 0.260	0.161 0.144	0.176 0.149	0.119 0.112	0.230 0.121	0.100 0.090

Les valeurs indiquées **en rouge** sont celles qui dépassent l'objectif du contrat pour ce paramètre.

Figure 20 : Phosphore total mesuré en amont du plan d'eau (Suivi Conseil Départemental 79 + SPL TP)

Les données détaillées depuis 2006 sont disponibles en annexe [cf. [Annexe IV](#)].

Il est à noter que le nombre d'analyses par an a été augmenté à partir de 2019 sur les points PM1 à PM7 par rapport aux années précédentes et que le seuil de quantification du phosphore par le laboratoire réalisant les analyses a été abaissé. Cela permet d'obtenir plus de valeurs sur l'année et permet donc un suivi plus fin de ce paramètre. Le nombre de prélèvements a également été doublé au niveau du suivi Chambon amont à partir de 2019.

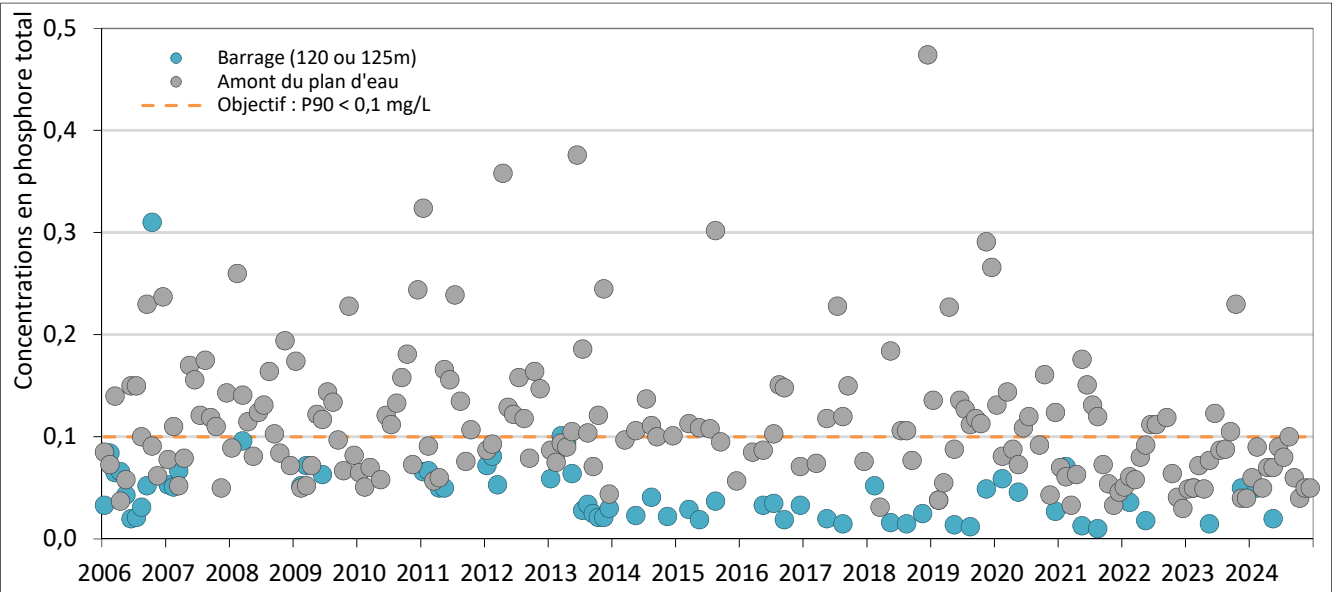


Figure 21 : Comparaison des concentrations en phosphore au niveau du barrage et en amont du plan d'eau

Les résultats du suivi sur le bassin versant montrent des concentrations en phosphore total supérieures aux valeurs relevées au niveau du barrage. On peut notamment voir que les concentrations mesurées en amont du plan d'eau sont bien au-dessus de celles mesurées au captage, illustrant ainsi la consommation des nutriments par les micro-organismes et le stockage dans les sédiments au sein du plan d'eau [cf. Fig. 21].

Cependant l'année 2024 montre une amélioration de la situation avec 7 points de suivi sur 9 qui répondent aux objectifs fixés dans le contrat territorial. On notera notamment les résultats sur le Chambon amont où le P90 est pour la première fois depuis le début du suivi en 2006 sous la barre des 0,10 mg/L.

1.2.1.3. Comparaison résultats 2024 / objectifs 2025

Objectif PHOSPHORE	Captage	Chambon Amont	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7
P90 < 0.10 mg/L	0.049	0.090	0.098	0.090	0.078	0.083	0.128	0.089	0.108

1.2.2. Les nitrates

NITRATES	Contrat territorial 2014-2018	Stratégie territoriale 2020-2025
Objectifs	Concentration maximale < 20 mg/L Concentration moyenne < 10 mg/L ⇒ Au captage	Concentration maximale < 20 mg/L Concentration moyenne < 10 mg/L ⇒ Au captage + 8 affluents du plan d'eau

1.2.2.1. Au captage

Le suivi des concentrations en nitrates au niveau du captage, dans le cadre de l'autocontrôle réalisé par le SERTAD depuis 2017 est repris dans le tableau suivant.

Suivi Captage	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements	47	49	283	366	360	351	353	264
Valeur moyenne (mg/L)	4,67	11,77	14,87	8,77	7,80	5,42	10,71	6,77
Valeur maximale (mg/L)	11,90	17,80	21,95	14,36	12,72	8,88	14,74	9,64

Figure 22 : Bilan des concentrations en nitrates mesurées au captage (Suivi SERTAD)

Les données détaillées depuis 2005 sont disponibles en annexe [cf. Annexe V].

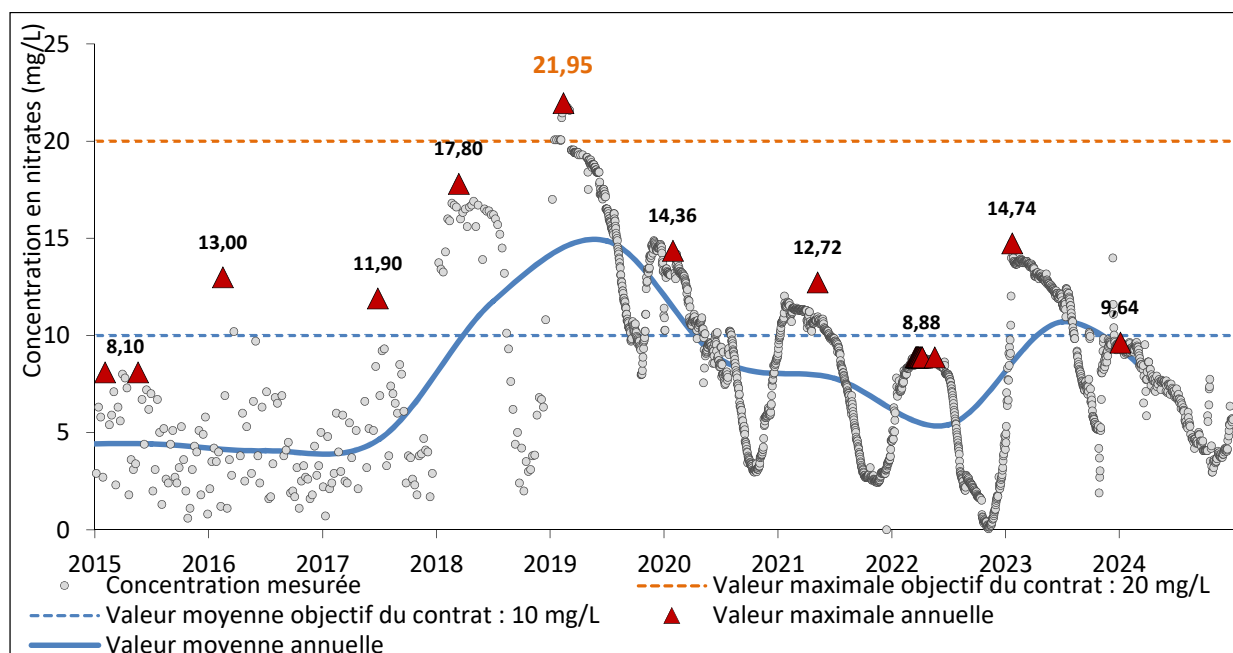


Figure 23 : Suivi des concentrations en nitrates au captage depuis 2015 (Suivi SERTAD)

Le suivi quotidien a été abandonné en 2024 (suivi mis en place en mai 2019), ce qui explique la baisse du nombre de prélèvements (264 prélèvements pour l'année 2024).

L'année 2019 a été marquée par une concentration maximale historique depuis la mise en route de l'usine en 2001. Les 3 années suivantes ont connu une nette tendance à la baisse avec des valeurs maximales et moyennes conformes aux objectifs du contrat. Après une hausse en 2023 (moyenne annuelle supérieure à 10,71 mg/l) qui peut en partie s'expliquer par une pluviométrie exceptionnelle, l'année 2024 voit un retour de valeurs faibles avec une moyenne annuelle à 6,77 mg/l et aucune mesure au-dessus de 10 mg/l.

On peut indiquer que la pluviométrie a continué d'être importante et régulière une bonne partie de 2024. Cela a eu pour conséquence, un passage au trop plein pendant plusieurs mois en début d'année. Associé à la gestion des restitutions rivière, en aval du barrage, cela a pu favoriser la diminution des concentrations en nitrates.

Le suivi de la pluviométrie du barrage se fait au niveau de la Vigie. Celui-ci est en place depuis février 2018 et les données sont récupérées auprès des services du département.

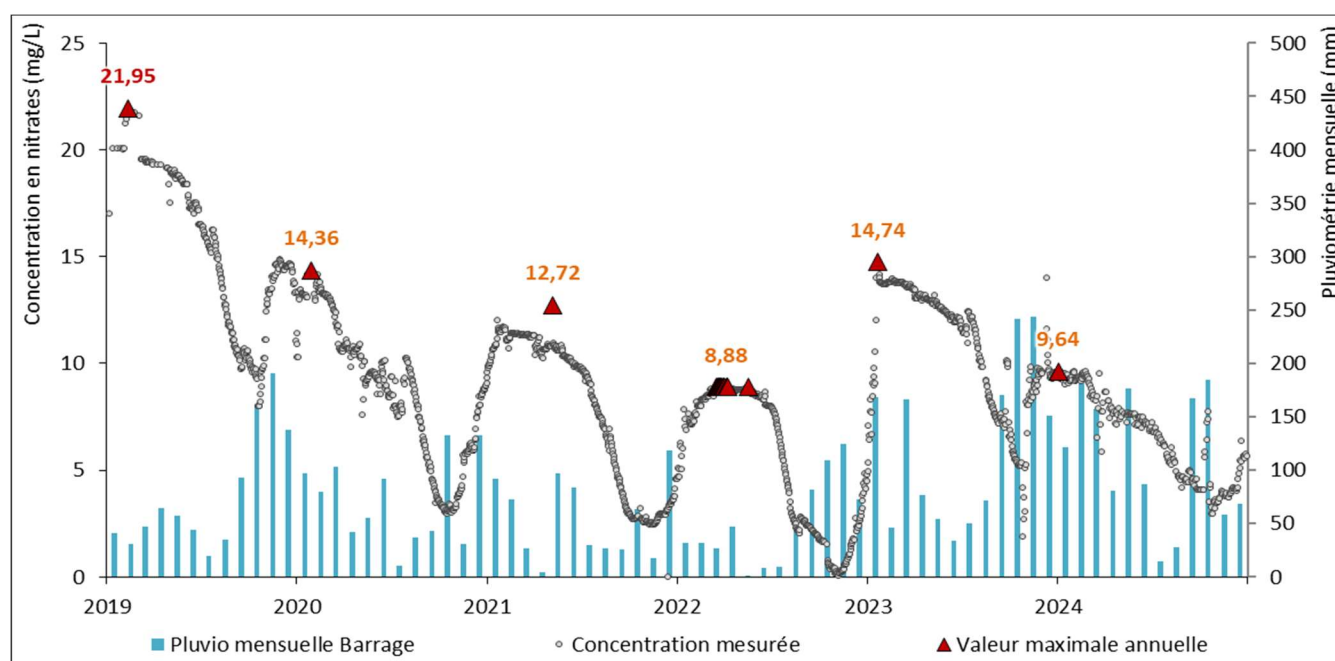


Figure 24 : Pluviométrie mensuelle à la tour de prise d'eau du barrage et concentration en Nitrates

1.2.2.2. Sur le bassin versant

Les nitrates sont également suivis sur les 7 affluents du plan d'eau depuis 2017 ainsi qu'en amont du plan d'eau au niveau du cours d'eau du Chambon depuis 2006. Les résultats de l'année 2024 sont présentés dans les tableaux ci-après.

Suivi eutrophisation : Paramètre Nitrates	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7
Nombre de prélèvements	9	11	12	10	12	12	12
Valeur moyenne (mg/L)	6.47	8.48	12.84	7.72	12.71	18.91	18.30
Valeur maximale (mg/L)	10.90	20.40	19.30	10.80	16.60	24.10	28.50

Les valeurs indiquées **en rouge** sont celles qui dépassent l'objectif du contrat pour ce paramètre.

Figure 25 : Concentration en Nitrates mesurée en 2024 sur les 7 affluents du plan d'eau (Suivi SPL TP)

Les données détaillées depuis 2017 sont disponibles en annexe [cf. Annexe VI].

Suivi Chambon amont	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements	6	6	12	11	12	11	12	12
Valeur moyenne (mg/L)	10.83	12.03	14.36	15.04	10.86	12.87	13.12	11.33
Valeur maximale (mg/L)	20.00	15.00	25.40	25.90	16.50	30.20	20.90	14.20

Les valeurs indiquées **en rouge** sont celles qui dépassent l'objectif du contrat pour ce paramètre.

Figure 26 : Concentration en Nitrates mesurée en amont du plan d'eau (Suivi Conseil Départemental 79 + SPL TP)

Les données détaillées depuis 2006 sont disponibles en annexe [cf. Annexe VII].

Comme pour le phosphore, le nombre d'analyses nitrates sur les points PM1 à PM7 ainsi que sur le Chambon amont a été revu à la hausse à partir de 2019, afin de permettre un suivi plus fin du paramètre sur le territoire.

De même que pour le phosphore, les concentrations en nitrates en amont du plan d'eau sont généralement plus importantes que celles mesurées au niveau du captage, démontrant là aussi la consommation des nutriments par les micro-organismes et le stockage dans les sédiments au sein du plan d'eau. **Cela semblait moins le cas en 2018 et 2019 mais on observe à nouveau ce phénomène depuis 2020** [cf. Fig. 27].

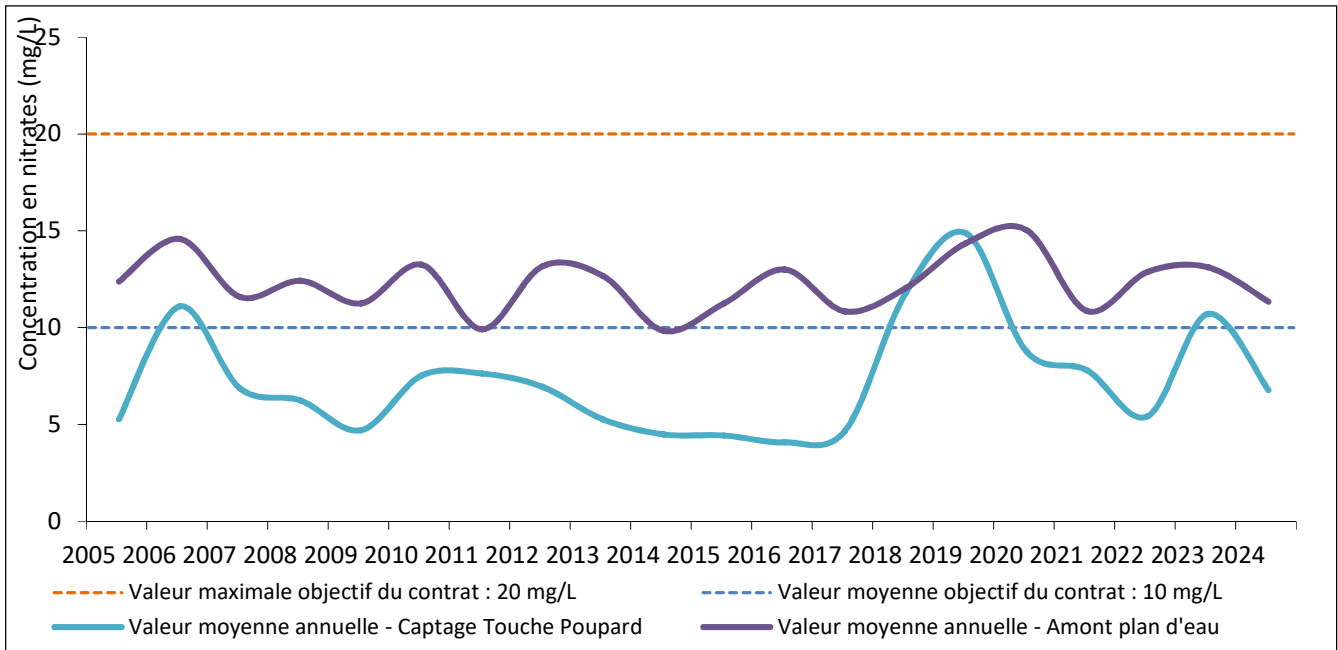


Figure 27 : Concentrations moyennes annuelles en nitrates au captage et en amont du plan d'eau

1.2.2.3. Comparaison résultats 2024 / objectifs 2025

Objectifs NITRATES	Captage	Chambon Amont	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7
Concentration maximale < 20 mg/L	9,64	14,20	10,90	20,40	19,30	10,80	16,60	24,10	28,50
Concentration moyenne < 10 mg/L	6,77	11,33	6,47	8,48	12,84	7,72	12,71	18,91	18,30

1.2.3. Les cyanobactéries

Les cyanobactéries sont contrôlées au niveau du captage dans le cadre du suivi sanitaire réalisé par le SERTAD ainsi que le contrôle sanitaire réalisé par l'ARS. Elles sont également suivies à différents niveaux du barrage ainsi qu'à cinq points du plan d'eau, en plus du captage (Pt1), par le Conseil Départemental des Deux-Sèvres.

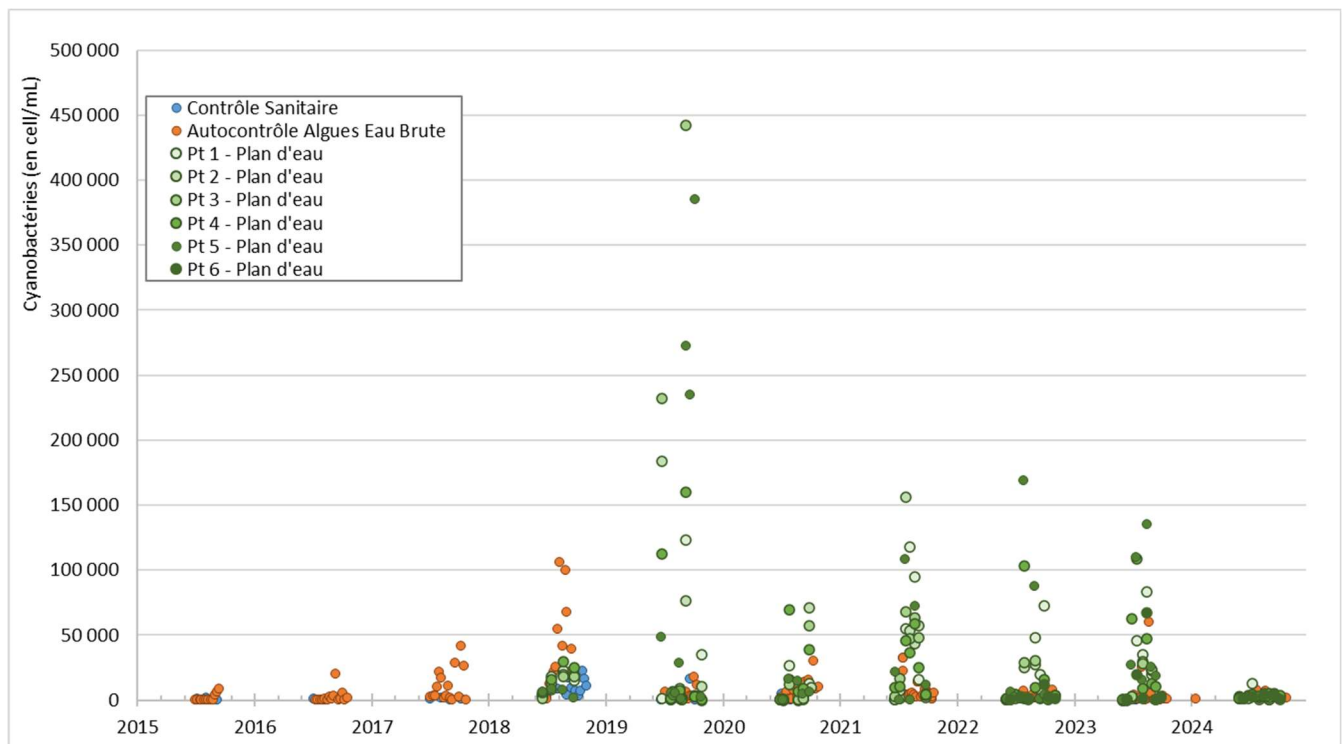


Figure 28 : Suivi des Cyanobactéries depuis 2014 / Suivi Contrôle sanitaire + Autocontrôle SERTAD + Plan d'eau

On observe une augmentation des dénombrements de cellules de cyanobactéries à partir d'octobre 2017 ; phénomène qui s'est poursuivi les étés suivants, et qui concerne surtout les points situés sur le plan d'eau dans le cadre de la surveillance par le Département.

En 2024, l'ensemble des contrôles a présenté une nette baisse du nombre de cellules sur la globalité du plan d'eau. Cela peut s'expliquer par les pluies importantes depuis octobre 2023 qui ont permis au plan d'eau de rester à sa cote la plus haute jusqu'à mi-juillet 2024.

Cette quantité importante d'eau apportée par les pluies a entraîné un renouvellement de la masse d'eau. Combiné à la gestion des restitutions rivière, cela a favorisé le relargage naturel des alluvions présents, donc des matières pouvant favoriser le développement algal (phosphore, nitrates...).

Toutefois, l'interprétation des résultats d'analyse des cyanobactéries reste un sujet très complexe, influencée par de très nombreux paramètres et dont les modalités d'analyses ne sont pas encore encadrées réglementairement. Il paraît donc délicat de comparer des résultats obtenus par des méthodes d'analyse différentes.

1.3. Suivi des phytosanitaires

PHYTOSANITAIRES	Contrat territorial 2014-2018	Stratégie territoriale 2020-2025
Objectifs	Somme des molécules : 80% des prélèvements < 0.30 µg/L Aucun prélèvement > 0.50 µg/L Par molécule : Aucune concentration > 0.10 µg/L ⇒ <i>Au captage</i>	Somme des molécules : 80% des prélèvements < 0.10 µg/L Aucun prélèvement > 0.30 µg/L Par molécule : Aucune concentration > 0.10 µg/L ⇒ <i>Au captage</i>

1.3.1. Au captage

Les mesures au captage, dans le cadre de l'autocontrôle du SERTAD et du contrôle sanitaire réalisé par l'ARS, depuis 2020, sont présentées dans le tableau suivant :

Suivi Captage	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements	21	18	20	18	19
Nombre de prélèvements Non conformes Obj. CT	21 ⇒ 100%	18 ⇒ 100%	19 ⇒ 95%	18 ⇒ 100%	17 ⇒ 90 %
Valeur maximale détectée (Somme des molécules)	0.400 µg/L	0.475 µg/L	0.544 µg/L	0.628 µg/L	0.622 µg/L
Nb de molécules détectées / Nb de molécules recherchées	10 / 113	13 / 251	9 / 246	13 / 286	15/287
Valeur maximale détectée (Par molécule)	0.250 µg/L (S-)Métolachlore ESA + Diméthénamide	0.280 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0.250 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0.260 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0.370 µg/L (S-)Métolachlore ESA
Molécule détectée le plus souvent	(S-)Métolachlore ESA 100%	(S-)Métolachlore ESA + OXA 100%	(S-)Métolachlore ESA + OXA 100%	(S-)Métolachlore ESA + Chlorothalonil R471811 100%	(S-)Métolachlore ESA 100%

Figure 29 : Bilan des analyses phytosanitaires au captage (Suivi SERTAD + Contrôle sanitaire)

Les données détaillées depuis 2006 sont disponibles en annexe [cf. Annexe VIII].

En 2024, 19 analyses ont été effectuées au captage (6 dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS et 13 pour le suivi sanitaire du SERTAD). Les concentrations totales mesurées sont toutes largement inférieures à la norme eau brute (5 µg/L pour la somme des molécules)

Par contre, la totalité des prélèvements est non conforme aux objectifs du contrat territorial concernant la somme des molécules (0.30 µg/L).

La concentration maximale détectée par prélèvement sur l'année 2024 est de 0.622 µg/L en février.

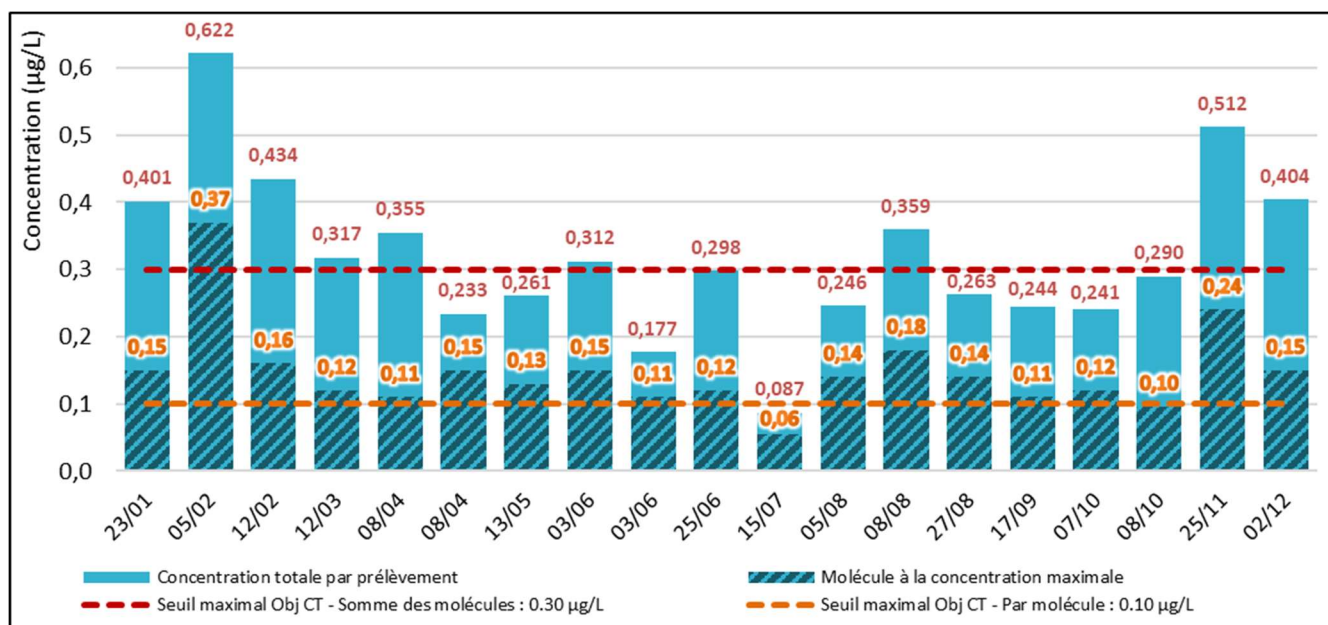


Figure 30 : Bilan des analyses phytosanitaires au captage en 2024 (Suivi SERTAD + Contrôle sanitaire)

15 molécules ont été détectées sur près de 250 molécules recherchées lors des 19 prélèvements réalisés. Les molécules repérées le plus couramment sont des herbicides ou leurs métabolites de dégradation, mais on retrouve également un molluscicide.

En 2024, une seule molécule a été détectée à une concentration supérieure à 0.10 µg/L, le métabolite ESA du S-Métolachlore. Celui-ci a été mesuré à 0,37 µg/L en février, le même mois où la somme des molécules détectées a été la plus importante en 2024.

Depuis 2017, c'est la seule molécule qui dépasse systématiquement cette concentration de 0.10 µg/L.

Le détail des molécules détectées au captage est indiqué dans le tableau suivant :

Nom	Commentaires	Détection	Concentration maximale	Nb de détections > 0.10 µg/L
(S-)Métolachlore ESA	Métabolite de dégradation du (S-)Métolachlore (Herbicide)	19 / 19	0,370 µg/L	17
(S-)Métolachlore OXA	Métabolite de dégradation du (S-)Métolachlore (Herbicide)	18 / 19	0,076 µg/L	-
Chlorothalonil-R471811	Métabolite de dégradation du Chlorothalonil (Fongicide interdit depuis mai 2020)	17 / 19	0.066 µg/L	-
Métazachlore ESA	Métabolite de dégradation du Métazachlore (Herbicide)	14 / 19	0,080 µg/L	-
Métazachlore OXA	Métabolite de dégradation du Métazachlore (Herbicide)	8 / 19	0,062 µg/L	-
2-hydroxyatrazine	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	6 / 19	0,024 µg/L	-
Propyzamide	Herbicide	5 / 19	0,038 µg/L	-
Diflufenicanil	Herbicide	4 / 19	0,027 µg/L	-
Prosulfocarbe	Herbicide	3 / 19	0,041 µg/L	-
Métaldéhyde	Molluscicide	3 / 19	0,015 µg/L	-
Propazine	Herbicide	2 / 19	0,019 µg/L	-

(S-)Métolachlore	Herbicide	2 / 19	0,016 µg/L	-
Diméthénamide	Herbicide	2 / 19	0,016 µg/L	-
Mésosulfuron méthyle	Herbicide	1 / 13	0,032 µg/L	-
Mésotrione	Herbicide	1 / 19	0,016 µg/L	-
Molécule détectée le plus souvent Molécule ayant la concentration maximale				
Concentration supérieure à la norme Eau Potable : 0,10 µg/L				
* Molécule susceptible de contenir des perturbateurs endocriniens				

Figure 31 : Liste des molécules détectées au captage en 2024

Concernant le Mésosulfuron méthyle, il n’est pas recherché dans le cadre du contrôle sanitaire, ce qui explique également son nombre plus restreint d’analyses (13 au lieu de 19).

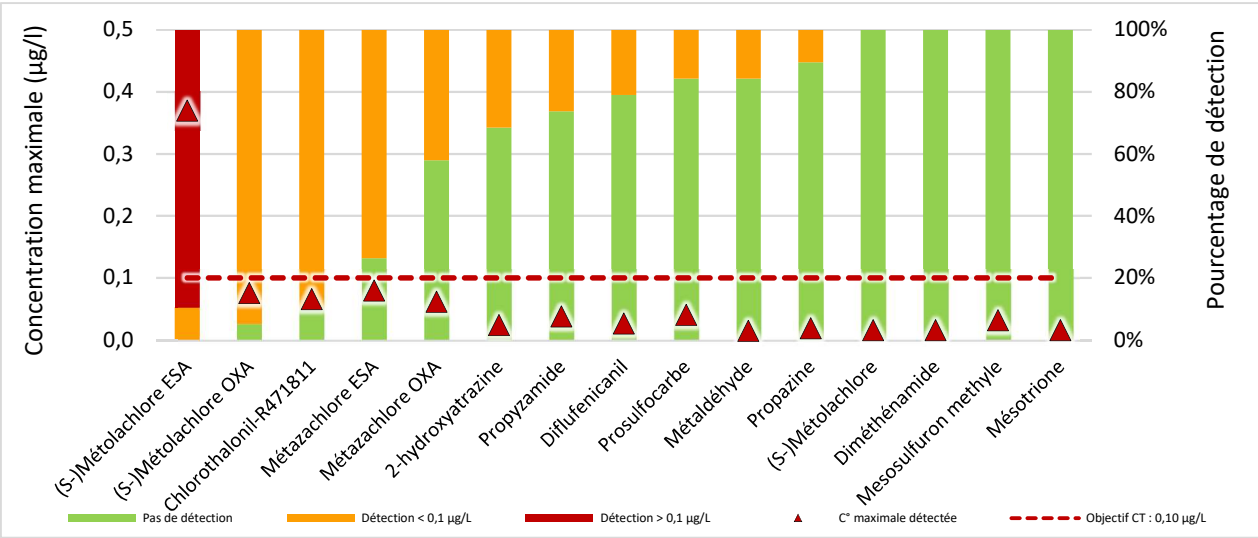


Figure 32 : Pourcentage de détection et concentration maximale des molécules détectées en 2024

1.3.2. Sur le bassin versant

Un suivi des phytosanitaires est réalisé sur le Chambon en amont du plan d’eau, dans le cadre du réseau de suivi du Conseil Départemental des Deux-Sèvres. Ce suivi a été interrompu en 2014, puis remis à nouveau en place en 2019. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Suivi Chambon amont	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements	6	6	6	6	6
Nombre de prélèvements Non conformes Obj. CT	6 ⇒ 100%	6 ⇒ 100%	6 ⇒ 100%	6 ⇒ 100%	6 ⇒ 100%
Valeur maximale détectée (Somme des molécules)	2,279 µg/L	0,437 µg/L	1,369 µg/L	1,145 µg/L	1,160 µg/L
Nb de molécules détectées / Nb de molécules recherchées	21 / 240	12 / 240	19 / 307	17 / 301	19 / 303
Valeur maximale détectée (Par molécule)	0,70 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0,31 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0,74 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0,55 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0,38 µg/L (S-)Métolachlore ESA
Molécule détectée le plus souvent	(S-)Métolachlore ESA 100%	(S-)Métolachlore ESA 100%	(S-)Métolachlore ESA + OXA 100%	(S-)Métolachlore ESA + Chlorothalonil R471811 100%	(S-)Métolachlore ESA + OXA + Chlorothalonil R471811 100%

Figure 33 : Bilan des analyses phytosanitaires en amont du plan d'eau (Suivi Conseil Départemental 79)

Les données détaillées depuis 2006 sont disponibles en annexe [cf. Annexe IX].

La quasi-totalité des prélèvements sur ce point n'est pas conforme aux objectifs du contrat, que ce soit pour la somme des molécules par prélèvement ou par molécule, notamment depuis 2019 avec l'ajout des métabolites de dégradation de molécules herbicides.

En 2024, les 6 prélèvements réalisés ne sont pas conformes du fait de la détection systématique du métabolite **ESA du (S-) Métolachlore** à une concentration supérieure à 0.10 µg/L. Les métabolites OXA du (S-) Métolachlore et R471811 du Chlorothalonil ont été détecté à chaque fois, mais à une concentration inférieure au 0.10 µg/L.

On observe également pour les molécules phytosanitaires un effet de dilution par le plan d'eau avec des concentrations généralement supérieures en amont du plan d'eau par rapport à celles mesurées au captage.

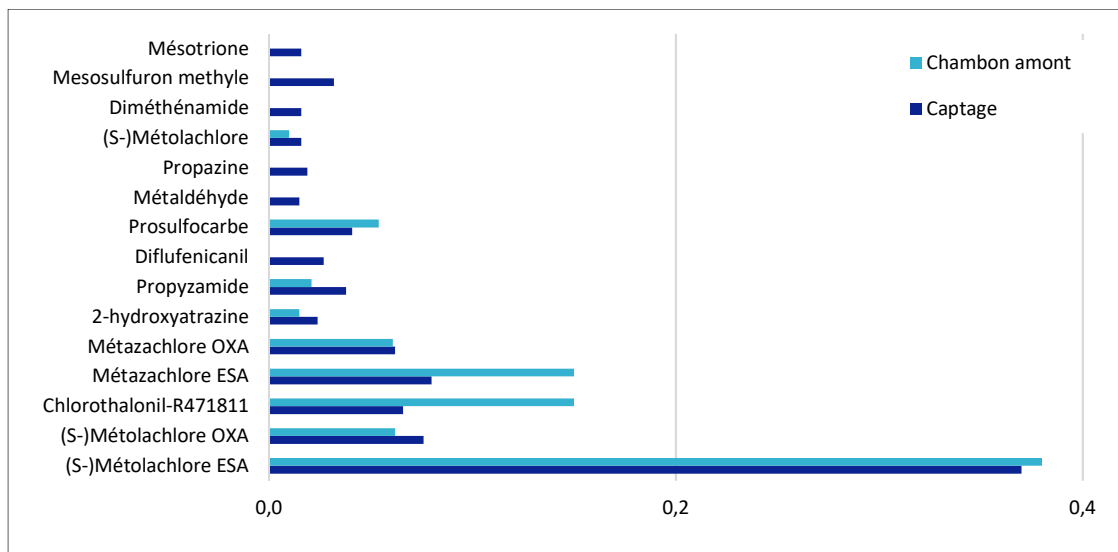


Figure 34 : Concentration maximale mesurée pour chacune des molécules détectées au captage en 2024 (en µg/L)

En 2022, le Conseil Départemental des Deux-Sèvres a réalisé un suivi des molécules phytosanitaires sur les 7 affluents du plan d'eau. Au total, ce sont 23 molécules différentes qui ont été retrouvées. 92% des détections de molécule sont des herbicides ou leurs métabolites. La molécule détectée le plus souvent et aux plus fortes concentrations est la même qu'au captage et qu'en amont du plan d'eau : il s'agit du métabolite ESA du (S-) Métolachlore, dont la concentration est supérieure à 0.10 µg/L dans plus de la moitié des prélèvements (22 / 39). Les résultats détaillés de ce suivi sont disponibles en annexe [cf. Annexe X].

Ce suivi sur les 7 affluents sera réitéré en 2025 sur la dernière année du contrat.

Un suivi des phytosanitaires est également réalisé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne dans le cadre de son suivi des plans d'eau. Il a lieu tous les 3 ans depuis 2007. La liste des molécules recherchées est beaucoup plus importante (environ 800) que celle utilisée dans le cadre des autres suivis. Le dernier suivi a eu lieu en 2022.

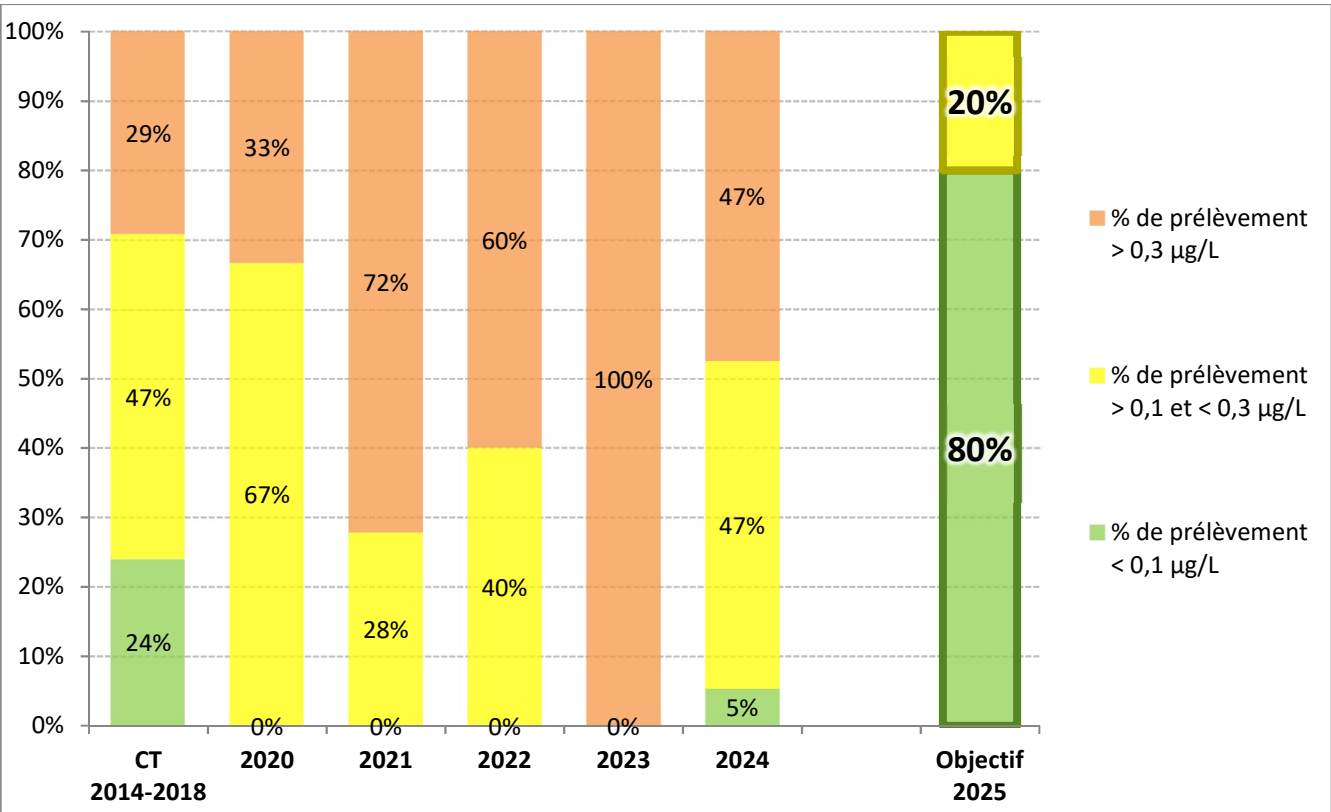
Suivi Plan d'eau	2007	2010	2013	2016	2019	2022
Nombre de prélèvements	4	4	4	4	4	4
Nombre de prélèvements non conformes Obj. CT	0 ⇒ 0%	2 ⇒ 50%	2 ⇒ 50%	4 ⇒ 100%	4 ⇒ 100%	4 ⇒ 100%
Valeur maximale détectée (somme des molécules)	0.10 µg/L	0.20 µg/L	0.46 µg/L	0.96 µg/L	0.828 µg/L	0.611 µg/L
Nb de molécules détectées	1	1	19	29	24	17
Valeur maximale détectée (par molécule)	0.100 µg/L Isoproturon	0.200 µg/L Aminotriazole	0.150 µg/L (S-)Métolachlore	0.260 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0.370 µg/L (S-)Métolachlore ESA	0.248 µg/L (S-)Métolachlore ESA

Molécule détectée le plus souvent	Isoproturon 25%	Aminotriazole 25%	2-hydroxyatrazine (S-)Métolachlore 100%	9 molécules détectées à chaque prélèvement	11 molécules détectées à chaque prélèvement	8 molécules détectées à chaque prélèvement
-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---	--	---	--

Figure 35 : Bilan des analyses phytosanitaires réalisées dans le cadre du suivi du plan d’eau (AELB)

1.3.3. Comparaison résultats 2024 / objectifs 2025

Objectifs PHYTOSANITAIRES	80% des prélèvements < 0.10 µg/L	Aucun prélèvement > 0.30 µg/L	Aucune molécule > 0.10 µg/L
Captage	5,26 %	47,37 %	17 détections



Etude des micropolluants par utilisation d’échantillonneurs passifs (POCIS)

Dans l’optique d’amélioration les connaissances sur la qualité de l’eau du barrage (ainsi que sur celle de l’eau traitée desservie), le SERTAD a réalisé un suivi de l’eau brute via la mise en place d’échantillonneurs passifs de type **POCIS** (Polar Organic Chemical Integrative Sampler) pendant 1 an (septembre 2023 à septembre 2024).

Cette étude, soutenue par l’Agence Régionale de Santé, l’Agence de l’Eau Loire-Bretagne et la Région Nouvelle-Aquitaine, a été menée à bien par le laboratoire QUALYSE.

Les objectifs de la surveillance opérée par QUALYSE étaient :

- Vérifier la présence, même à l'état de traces, de pesticides et substances médicamenteuses dans les eaux brutes et traitées, en entrée et sortie d'usine,
- Estimer les flux de pollution transitant pendant l'année d'exposition des POCIS,
- Rechercher la présence de micropolluants supplémentaires en effectuant un screening (approche prospective avec plus de 850 micropolluants recherchés avec un indice de confiance fort),
- Contrôler l'abattement de ces micropolluants après potabilisation de l'eau.

Les détails de l'étude et les résultats figurent dans la fiche Suivi de la qualité de l'eau pour la Touche Poupard [[Fiche 14 - QeauSNA](#)].

2. Suivi de la qualité de l'eau de la Corbelière

Concernant la qualité de l'eau du captage de la Corbelière les paramètres suivis sont les nitrates et les pesticides.

2.1. Réseau de suivi

Plusieurs suivis ont lieu afin de surveiller ces paramètres à différents points [cf. Fig. 36] :

- Au captage :
 - Autocontrôle par la Régie eau de la CCHVS
 - Contrôle sanitaire par l'ARS
- Sur le bassin versant :
 - Réseau de suivi des nitrates (10 points) et des phytosanitaires (3 points) dans le cadre du programme Re-Resources
 - Réseau RCS/RCO

Le détail de ces suivis (localisation, fréquence et paramètres suivis) est disponible en annexe [cf. Annexe XI].

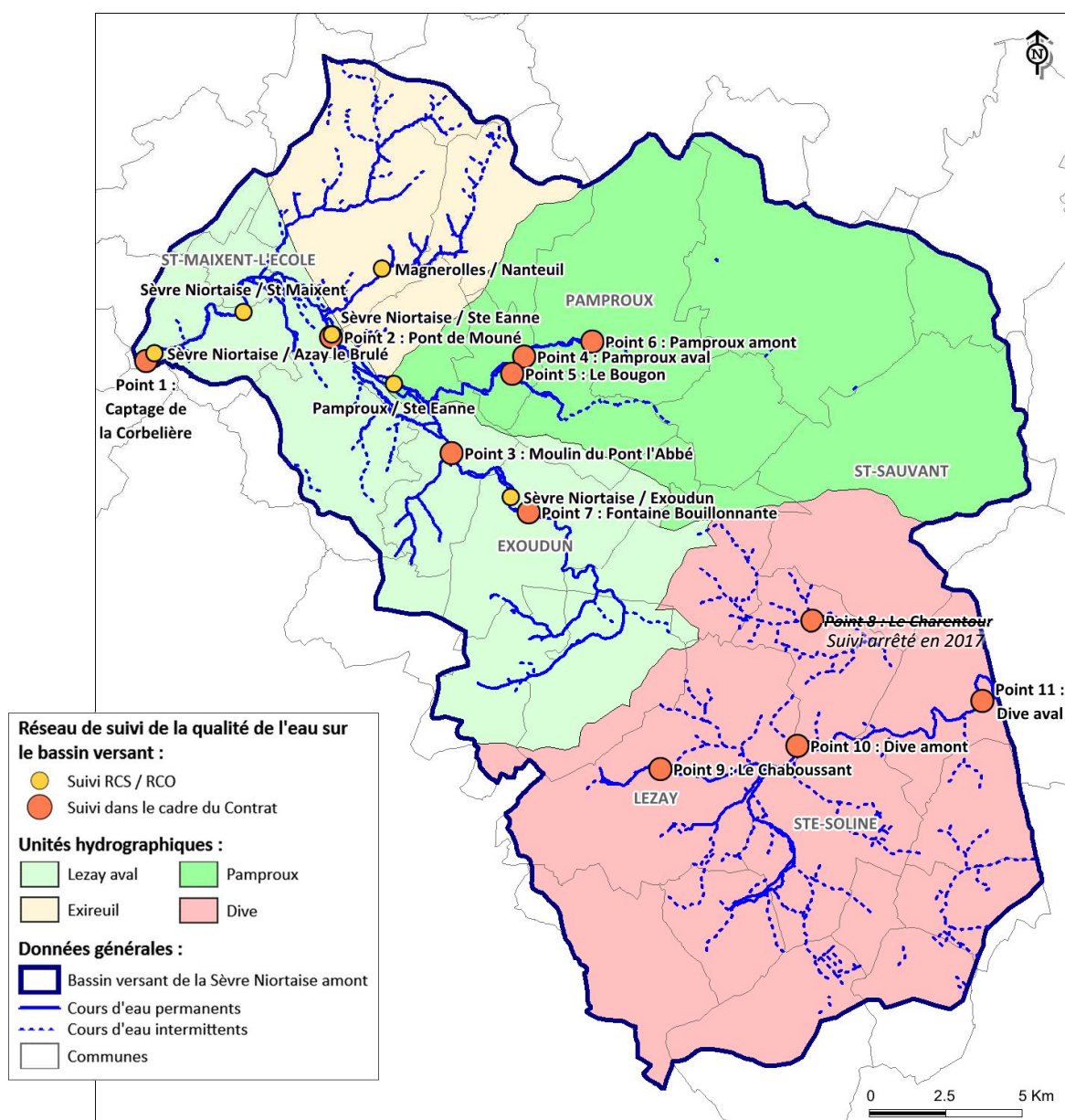


Figure 36 : Suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont

2.2. Suivi des nitrates

NITRATES	Contrat territorial 2014-2018	Stratégie territoriale 2020-2025
Objectifs	Concentration maximale < 50 mg/L P90 < 38 mg/L ⇒ <i>Au captage</i> P90 < 47.4 mg/L ⇒ <i>Sous-BV du Pamproux</i>	Concentration maximale < 50 mg/L P90 < 35 mg/L ⇒ <i>Au captage</i> P90 < 44 mg/L ⇒ <i>Sous-BV du Pamproux</i>

2.2.1. Au captage

Le suivi des concentrations en nitrates au niveau du captage, est réalisé par la Régie Eau de la CC Haut Val de Sèvre dans le cadre de son autocontrôle. Un nitramètre en continu mesure la concentration quotidiennement. Les mesures depuis 2017 sont récapitulées dans le tableau suivant :

Suivi Captage	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements	365	362	355	363	355	333	362	355
Valeur moyenne (mg/L)	35,20	39,89	39,81	40,53	38,94	36,18	38,64	40,17
Valeur maximale (mg/L) Percentile 90 (mg/L)	44,48 39,46	51,70 45,39	51,50 47,52	52,20 44,48	46,40 44,06	43,60 41,30	49,90 44,69	44,90 43,90
Fréquence de dépassement de la norme Eau Brute : 50 mg/L	0%	2,49%	1,97%	0,28%	0%	0%	0%	0%
Pluviométrie annuelle (mm) La Corbelière	623,5	838,5	972,5	952,5	725	653	1181,5	1018,6
Débit moyen annuel (m³/s) Pont de Ricou	1,79	5,12	5,25	5,00	3,78	2,09	6,64	7,05

Figure 37 : Bilan des concentrations en nitrates au point de captage depuis 2017

Les données détaillées depuis 2005 sont disponibles en annexe [cf. Annexe XII].

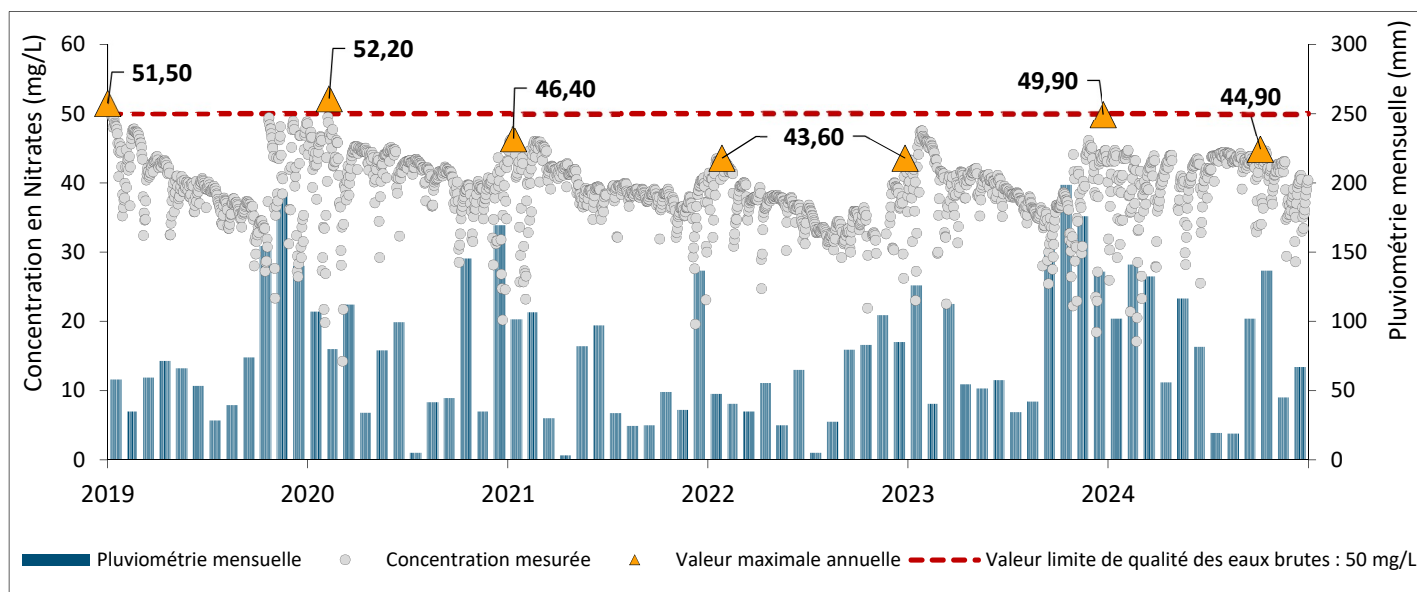


Figure 38 : Concentrations en nitrates et pluviométrie au point de captage depuis 2019

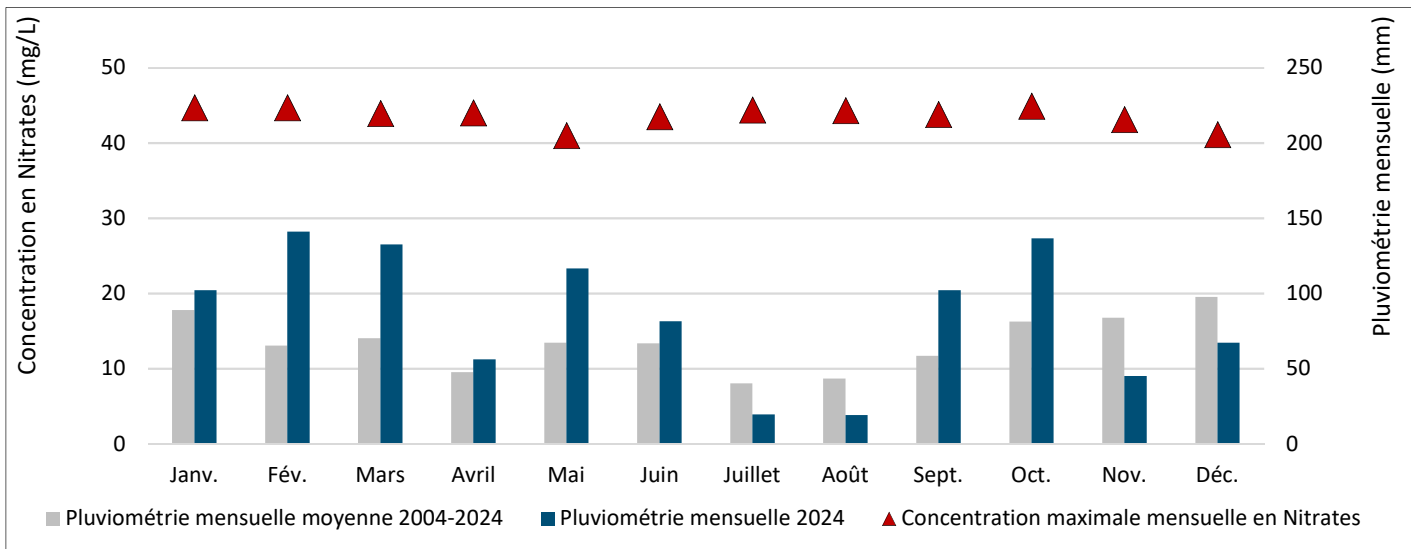


Figure 39 : Evolution de la pluviométrie mensuelle au captage de la Corbelière en 2024

Après des dépassements de la norme des 50 mg/L en 2019 et 2020, les années 2021 et 2022 ont connu une nette baisse des concentrations en nitrates, notamment due à une pluviométrie particulièrement faible. L'année 2023 a été marquée par une pluviométrie importante et notamment avec un automne extrêmement pluvieux qui a engendré une augmentation de la concentration en nitrates (maximale de 49.90 mg/L fin décembre 2023).

En 2024, les concentrations moyennes ont progressé et sont repassées au-dessus des 40 mg/L (40,17mg), deuxième fois sur les 10 dernières années par rapport aux années précédentes.

Par contre la concentration maximale mesurée est moindre qu'en 2023 avec 44,90 mg/L en octobre.

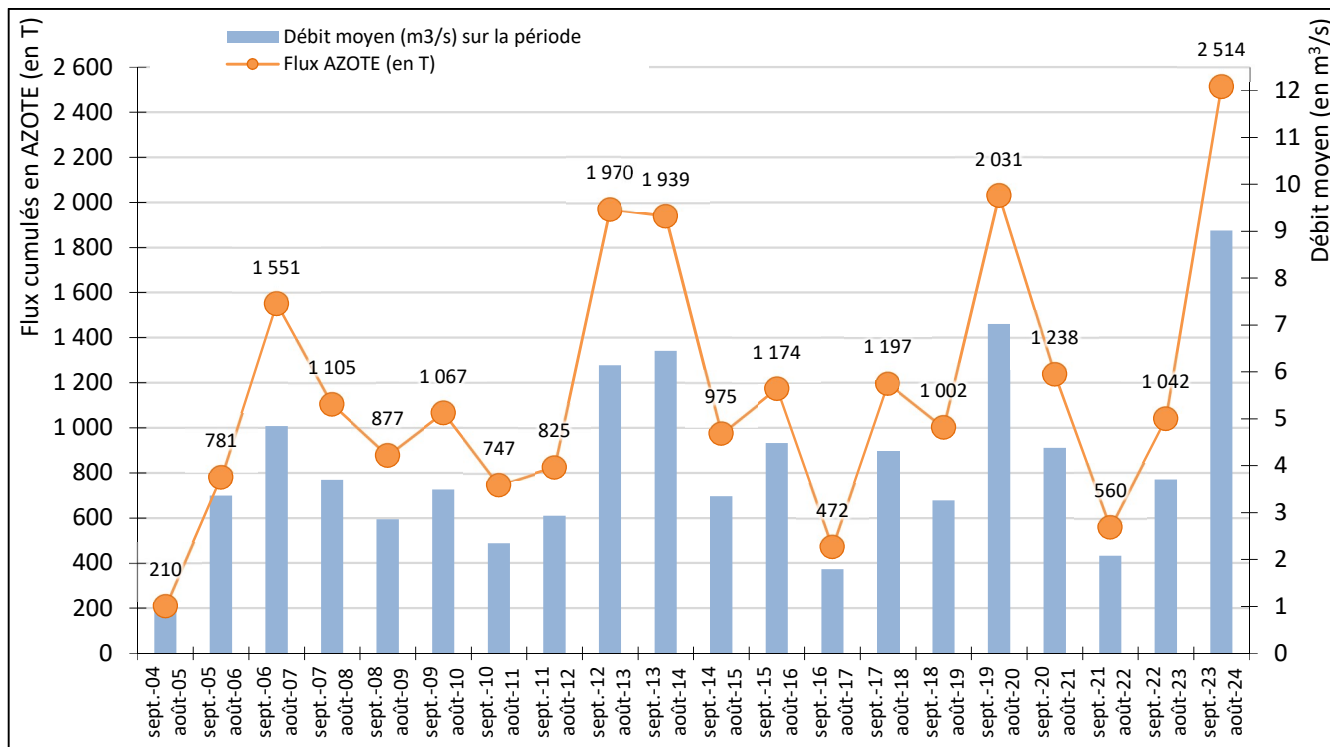


Figure 40 : Evolution des flux d'azote au captage depuis septembre 2004

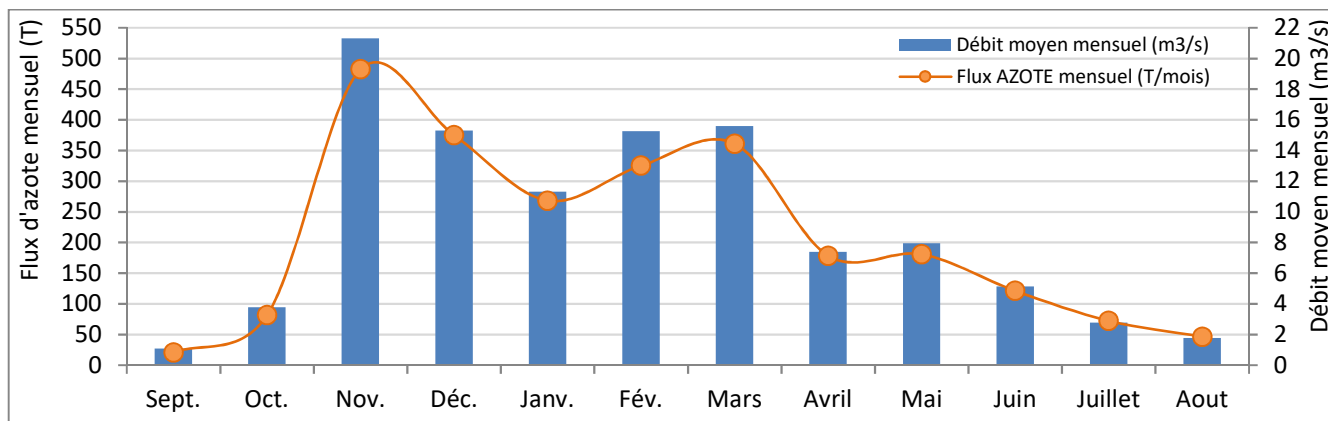


Figure 41 : Evolution du flux d'azote mensuel sur la période sept 23/aout 24 au captage et débit mensuel moyen

Les flux de nitrates permettent de mesurer la quantité d'azote totale contenue dans les eaux de la Sèvre Niortaise, durant une période donnée. Cette analyse ne peut être faite qu'au point de captage, seul lieu où un suivi du débit journalier est en place.

Le calcul des flux est une approximation importante car il correspond à la moyenne des concentrations mensuelles en nitrates au captage, multipliée par le débit moyen mensuel de la Sèvre Niortaise en ce point, mais il peut néanmoins permettre de réaliser quelques observations.

Sur la période septembre 2023/aout 2024, près de 86% des flux d'azote sont passés au captage en 7 mois (novembre/mai), dont 20 % durant le seul mois de novembre. Le flux cumulé d'azote sur cette période est évalué à 2 514 T, soit la valeur la plus importante depuis 2004.

2.2.2. Sur le bassin versant

Les nitrates sont suivis au niveau de 10 points dans le cadre du programme Re-Resources, ainsi que 6 points dans le cadre du suivi RCS/RCO. Les résultats pour l'année 2024, sont indiqués dans le tableau suivant :

(A noter : les données 2024 pour le point Sèvre Niortaise – Ste Eanne ne sont pas encore toutes disponibles)

Suivi Bassin versant	Point 2 La Sèvre Niortaise	Point 3 La Sèvre Niortaise	Point 4 Le Pamproux aval	Point 4 bis Le Pamproux après le Bougon	Point 5 Le Bougon	Point 6 Le Pamproux amont	Point 7 La Sèvre Niortaise	Point 9 Le Chaboussant
Nombre de prélèvements	24	13	24	50	13	13	24	13
Valeur moyenne (mg/L)	44.19	42.82	51.74	46.26	43.98	53.29	41.76	43.63
Valeur maximale (mg/L) Percentile 90 (mg/L)	51.40 48.61	54.20 50.16	51.40 53.84	54.70 52.51	51.50 49.46	54.80 54.50	45.00 43.74	44.50 44.51
Fréquence de dépassement de la norme Eau Brute : 50 mg/L	0 %	15.38 %	95.83 %	24 %	7.69 %	100 %	0 %	0 %
Suivi Bassin versant	Point 10 La Dive	Point 11 La Dive	La Sèvre Niortaise Azay le Brulé	La Sèvre Niortaise St Maixent	La Sèvre Niortaise Ste Eanne	La Sèvre Niortaise Exoudun	Le Magnerolles Nanteuil	Le Pamproux Ste Eanne
Nombre de prélèvements	4	4	6	6	Pas de suivi en 2024	6	N'est plus suivi depuis 2019	6
Valeur moyenne (mg/L)	35.33	35.35	39.00	42.00		38.33		49.57
Valeur maximale (mg/L) Percentile 90 (mg/L)	39.20 38.81	38.90 38.84	45.00 44.50	45.00 44.25		43.00 43.00		52.90 51.60
Fréquence de dépassement de la norme Eau Brute : 50 mg/L	0 %	0 %	0 %	0 %		0 %		33.3 %

Figure 42 : Suivi des concentrations en nitrates sur le bassin versant pour l'année 2024

Les données de 2024 sont dans la continuité des années précédentes : les points situés sur le sous-bassin versant du Pamproux (points 4, 4 bis, 5, 6 et Le Pamproux à Ste Eanne) se distinguent par les valeurs les plus élevées (concentration maximale de 54,80 mg/L au point 6), et sont les seuls à dépasser la valeur des 50 mg/L.

2.2.3. Comparaison résultats 2024 / objectifs 2025

Objectifs NITRATES Captage	Captage	Objectifs NITRATES Sous-BV du Pamproux	Le Pamproux amont	Le Pamproux aval	Pamproux après le Bougon	Le Bougon
Concentration maximale < 50 mg/L	44,90	P90 < 44 mg/L	54,50	53,84	52,51	49.46
P90 < 35 mg/L	43,90					

2.3. Suivi des phytosanitaires

PHYTOSANITAIRES	Contrat territorial 2014-2018	Stratégie territoriale 2020-2025
Objectifs	<u>Somme des molécules :</u> 80% des prélèvements < 0.30 µg/L Aucun prélèvement > 0.50 µg/L <u>Par molécule :</u> Aucune concentration > 0.10 µg/L ⇒ Au captage	<u>Somme des molécules :</u> 80% des prélèvements < 0.30 µg/L Aucun prélèvement > 0.50 µg/L <u>Par molécule :</u> Aucune concentration > 0.10 µg/L ⇒ Au captage

2.3.1. Au captage

Les mesures au captage, dans le cadre de l'autocontrôle de la Régie eau de la CC Haut Val de Sèvre et du contrôle sanitaire réalisé par l'ARS, depuis 2020, sont présentées dans le tableau suivant :

Suivi Captage	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements	34	33	31	34	32
Nombre de prélèvement non conformes Obj. CT	22 ⇒ 65%	7 ⇒ 21%	7 ⇒ 23%	28 ⇒ 82%	32 ⇒ 100 %
Valeur maximale détectée en µg/L (<i>somme des molécules</i>)	3,283	3,303	1,236	1,301	2,022
Nb de molécules détectées / Nb de molécules recherchées	34 / 178	19 / 318	25 / 317	27 / 318	26 / 353
Valeur maximale détectée en µg/L (<i>par molécule</i>)	1,40 (S-)Métolachlore	1,13 (S-)Métolachlore ESA	0,510 2,4-D	0,510 Chlorothalonil- R471811	0,810 Chlorothalonil- R471811
Molécule détectée le plus souvent	(S-)Métolachlore ESA	Diméthachlore CGA	Diméthachlore CGA	Diméthachlore CGA	(S-)Métolachlore ESA Chlorothalonil- R471811 Diméthachlore CGA

Figure 43 : Bilan des analyses phytosanitaires au captage (Suivi SPAEP, puis Régie Eau CC HVS + Contrôle sanitaire ARS)

Les données détaillées depuis 2006 sont disponibles en annexe [cf. Annexe XIII].

En 2024, 32 analyses ont été effectuées au captage (29 en suivi sanitaire + 3 en contrôle sanitaire). Les concentrations détectées sont toutes largement inférieures aux normes eau brute, mais les 32 prélèvements ne sont pas conformes aux objectifs du contrat, que ce soit au niveau de la concentration maximale par molécule et/ou de la somme des concentrations par prélèvement :

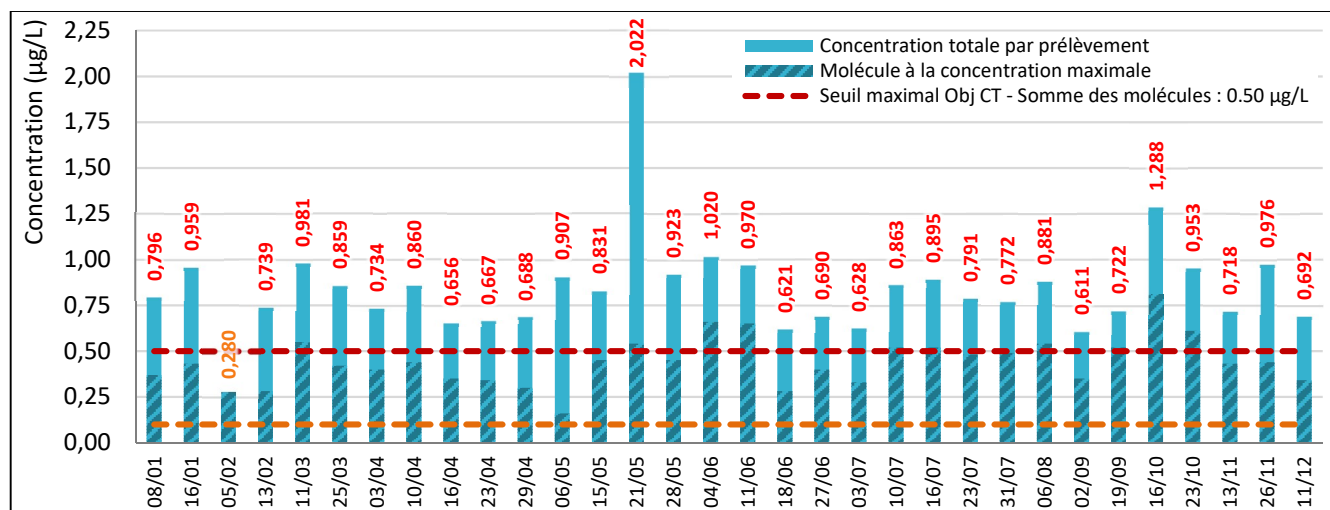


Figure 44 : Bilan des analyses réalisées en 2024

La concentration maximale détectée concernant la somme des molécules par prélèvement sur l'année 2024 est de 2.022 µg/L en mai, due à la détection de 16 molécules différentes, dont 7 ayant une concentration supérieure à 0.10 µg/L : 1 molluscide (Métaldéhyde), 2 herbicides (Diméthénamide et Glyphosate), 3 métabolites d'herbicide (Métolachlore ESA, Diméthénamide ESA et AMPA) et un métabolite de fongicide (Chlorothalonil R471811).

En 2024, plus de 300 molécules ont été recherchées et 26 d'entre elles ont été détectées au moins une fois. 9 molécules différentes ont été détectées à des concentrations supérieures à 0.10 µg/L (valeur maximale objectif du contrat territorial), notamment un métabolite du S-Métolachlore(ESA), ainsi qu'un métabolite du Chlorothalonil (R471811). Un traitement curatif est de ce fait indispensable pour distribuer une eau qui répond à la norme eau potable.

Avec les 2 molécules citées précédemment, le Diméthachlore CGA (métabolite de dégradation du Diméthachlore, herbicide du colza), a été détecté systématiquement (100% des prélèvements). Contrairement aux années précédentes où il ne dépassait pas, ou rarement, les 0.10 µg/L, en 2024, 8 prélèvements (sur 29) ont présenté des valeurs supérieures aux 0,10 µg/L.

La concentration maximale, détectée pour une molécule, a été de 0.810 µg/L pour le métabolite R471811 du Chlorothalonil.

84% des détections de molécules concernent des herbicides ou leurs métabolites de dégradation :

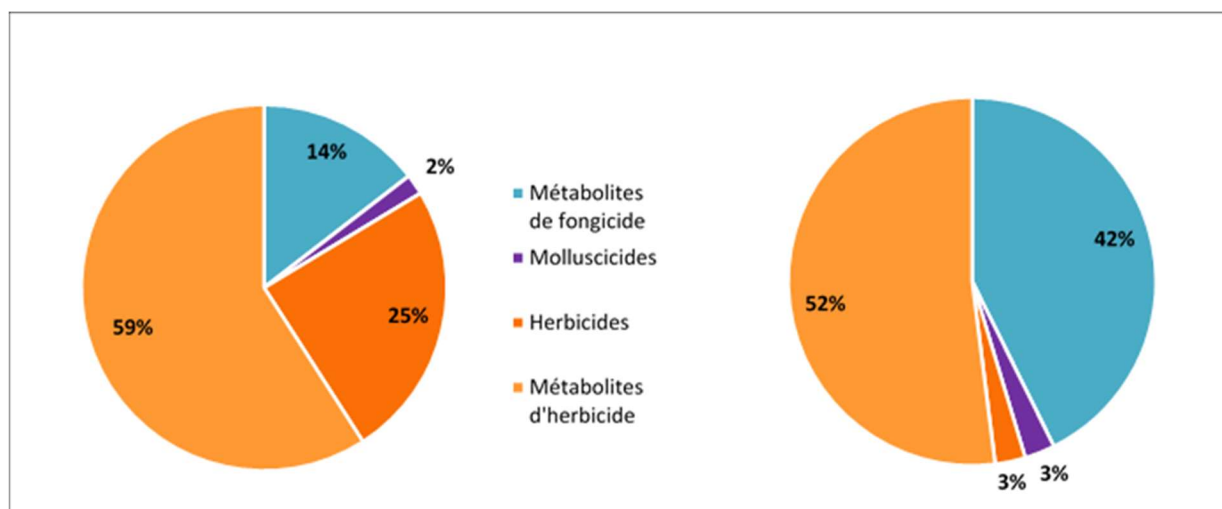


Figure 45 : Détections de molécule / Détections de molécule > 0.10 µg/L

Le détail des molécules détectées en 2024 au captage est indiqué dans le tableau suivant :

Nom	Commentaires	Nb de détections	Concentration maximale	Nb de détections > 0.10 µg/L
(S-)Métolachlore ESA	Métabolite de dégradation du Métolachlore (Herbicide)	31 / 31	0.240 µg/L	23
Chlorothalonil-R471811	Métabolite de dégradation du Chlorothalonil (Fongicide interdit depuis 2020)	32 / 32	0.810 µg/L	32
Diméthachlore CGA 369873	Métabolite de dégradation du Diméthachlore (Herbicide)	29 / 29	0.120 µg/L	8
(S-)Métolachlore	Herbicide	27 / 31	0.060 µg/L	-
Métazachlore ESA	Métabolite de dégradation du Métazachlore (Herbicide)	27 / 31	0.150 µg/L	5
Métazachlore OXA	Métabolite de dégradation du Métazachlore (Herbicide)	16 / 31	0.080 µg/L	
AMPA	Métabolite de dégradation du Glyphosate et de produits lessiviers	10 / 31	0.190 µg/L	2
Diméthénamide	Herbicide	10 / 31	0.230 µg/L	1
(S-)Métolachlore OXA	Métabolite de dégradation du Métolachlore (Herbicide)	8 / 31	0.079 µg/L	1
Bentazone	Herbicide	5 / 31	0.031 µg/L	-
Diméthénamide ESA	Métabolite de dégradation du Diméthénamide (Herbicide)	4 / 31	0.160 µg/L	1
Glyphosate	Herbicide	4 / 31	0.130 µg/L	1
Métaldéhyde	Molluscicide	3 / 31	0.140 µg/L	2
Propyzamide	Herbicide	3 / 31	0.033 µg/L	-
Aclonifen	Herbicide	2 / 31	0.026 µg/L	-
Cyproflumide	Herbicide	2 / 31	0.016 µg/L	-
(S-)Métolachlore NOA 413173	Métabolite de dégradation du Métolachlore (Herbicide)	1 / 29	0.082 µg/L	-
Diméthachlore ESA	Métabolite de dégradation du Diméthachlore (Herbicide)	1 / 29	0.021 µg/L	-
Diméthénamide OXA	Métabolite de dégradation du Diméthénamide (Herbicide)	1 / 29	0.089 µg/L	-

2-hydroxyatrazine	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	1 / 31	0.012 µg/L	-
Acétochlore OXA	Métabolite de dégradation de l'Acétochlore (Herbicide)	1 / 31	0.026 µg/L	-
Azoxystrobine	Fongicides	1 / 31	0.014 µg/L	-
Chlortoluron *	Herbicide	1 / 31	0.030 µg/L	-
Flufénacet	Herbicide	1 / 31	0.012 µg/L	-
Métobromuron	Herbicide	1 / 31	0.012 µg/L	-
Tébuconazole	Fongicides	1 / 31	0.013 µg/L	-
Molécule détectée le plus souvent				
Molécule ayant la concentration maximale				
Concentration supérieure à la norme Eau Potable : 0,10 µg/L				
* Molécule susceptible de contenir des perturbateurs endocriniens				

Figure 46 : Liste des molécules détectées au captage en 2024

En 2020, le paramètre « phytosanitaires » semblait en dégradation avec des concentrations maximales par molécule plus élevées que les années précédentes. Pour la somme des molécules, celle-ci a plus que doublé par rapport à l’année précédente.

Les deux années suivantes (2021 et 2022), il y a eu moins de prélèvements non conformes par rapport aux objectifs du contrat (7/33 et 7/31), ce qui constituait une amélioration notable, mais pour la somme des molécules, après une valeur importante mesurée en 2021 (0,303 µg/L), on a constaté une baisse de plus de 2,5 fois l’année suivante.

En 2023, avec l’ajout du métabolite R471811 du Chlorothalonil, associé au métabolite ESA du S-Métolachlore, le nombre de prélèvements non conformes aux objectifs du CT a été multiplié de 4,50 fois par rapport à 2022; ces deux métabolites représentant à eux 2 près de 70 % du nombre total.

En 2024, sur les 32 prélèvements, le métabolite R471811 du Chlorothalonil a été mesuré à chaque fois au-dessus des 0.10 µg/L.

2 autres molécules, le métabolite ESA du S-Métolachlore et le métabolite CGA 369873 du Diméthachlore, ont été détectées à chaque fois qu’elles ont été recherchées. Pour le Métolachlore ESA, on compte une augmentation des détections supérieurs aux 0,10 µg/L (23/31 en 2024 conte 5/15 en 2023 et 5/18 en 2022).

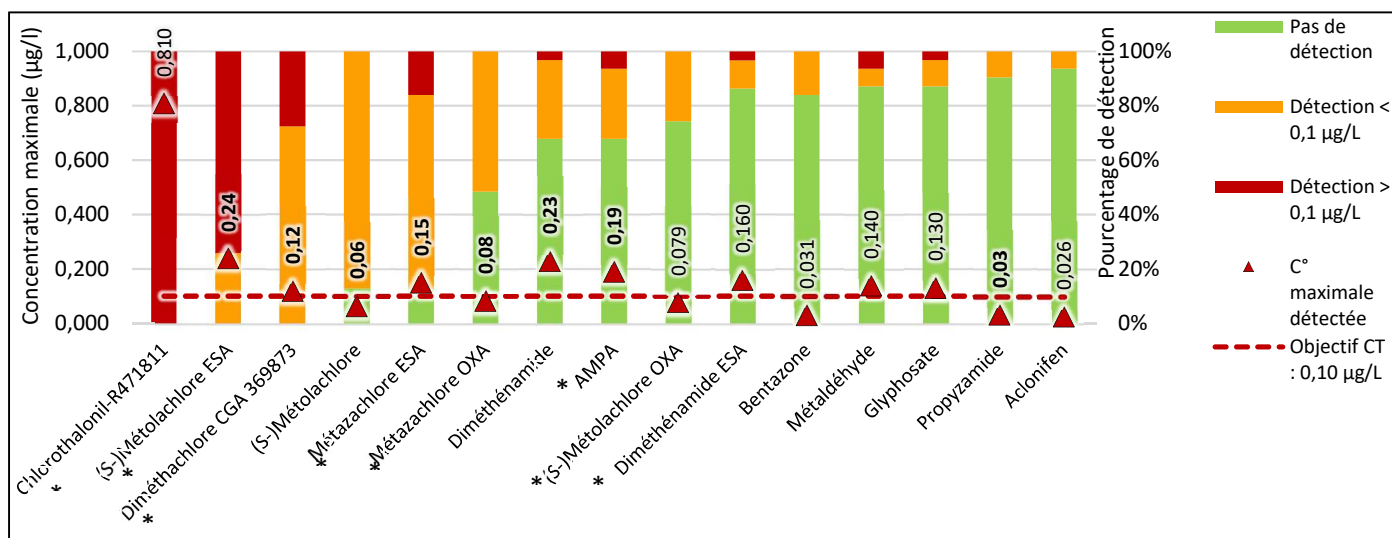


Figure 47 : Pourcentage de détection et concentration maximale des 15 molécules les plus détectées en 2024

2.3.2. Sur le bassin versant

Les phytosanitaires sont suivis au niveau de 3 points dans le cadre du programme Re-Sources.

En 2024, 24 prélèvements ont été réalisés par point et 392 molécules ont été recherchées à chaque fois

Les résultats pour l'année 2024, sont indiqués dans le tableau suivant :

Suivi Bassin versant	Point 2 Pont de Mouné	Point 4 Pamproux Aval	Point 7 Fontaine Bouillonnante
Nombre de prélèvements	24	24	24
Nombre de prélèvement non conformes Obj. CT	24 $\Rightarrow$ 100%	24 $\Rightarrow$ 100%	24 $\Rightarrow$ 100%
Valeur maximale détectée (Somme des molécules)	1,164 µg/L	1,882 µg/L	0,836 µg/L
Nb de molécules détectées / Nb de molécules recherchées	22 / 392	22 / 392	20 / 392
Valeur maximale détectée (par molécule)	0,580 µg/L Chlorothalonil-R471811	0,570 µg/L Chlorothalonil-R471811	0,490 µg/L Chlorothalonil-R471811
Molécule détectée le plus souvent	Chlorothalonil-R471811 Diméthachlore CGA Métazachlore ESA (S-)Métolachlore ESA 100%	Chlorothalonil-R471811 Diméthachlore CGA Métazachlore ESA Métazachlore OXA (S-)Métolachlore ESA 100%	Chlorothalonil-R471811 (S-)Métolachlore ESA 100%

Figure 48 : Suivi des concentrations en phytosanitaires sur le bassin versant pour l'année 2024

Les données détaillées depuis 2006 sont disponibles en annexe [cf. [Annexe XIV](#)].

En 2024, 32 molécules différentes ont été détectées au niveau des 3 points de suivi, pour un total de 457 détections (pour rappel : 33 molécules différentes et 494 détections en 2023).

Les concentrations mesurées sont inférieures à la norme eau brute mais il y a eu 166 détections de concentrations supérieures à l'objectif du contrat (0.10 µg/L) concernant 6 molécules différentes (En 2023, 129 détections > 0.10 µg/L, pour 14 molécules).

100% de ces détections sont faites sur des métabolites de dégradation et non pas les molécules mères. Le métabolite R471811 du Chlorothalonil, à lui seul, a été contrôlé chaque fois, au niveau de chacun des points, à plus de 0,10 µg/L, soit près de 43 % des détections totales. Deux autres, le métolachlore ESA et le Métazachlore ESA, représentent 25 et 20 % des détections à plus de 0,10 µg/L.

La dégradation du paramètre phytosanitaires, constaté entre 2022 et 2023, se poursuit en 2024, avec des molécules détectées plus souvent et à des concentrations plus importantes.

Le détail des molécules détectées en 2024 au niveau des 3 points de suivi sur le bassin versant est indiqué dans le tableau suivant :

Nom	Commentaires	Nb de détections	Concentration maximale	Nb de détections > 0.10 µg/L
Chlorothalonil-R471811	Métabolite de dégradation du Chlorothalonil (Fongicide interdit depuis 2020)	72 / 72	0,580 µg/L	72
(S-)Métolachlore ESA	Métabolite de dégradation du Métolachlore (Herbicide)	72 / 72	0,190 µg/L	28
Diméthachlore CGA 369873	Métabolite de dégradation du Diméthachlore (Herbicide)	51 / 72	0,170 µg/L	12
Métazachlore ESA	Métabolite de dégradation du Métazachlore (Herbicide)	49 / 72	0,220 µg/L	23
Métazachlore OXA	Métabolite de dégradation du Métazachlore (Herbicide)	44 / 72	0,082 µg/L	4
2-hydroxyatrazine	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	24 / 72	0,043 µg/L	0
Bentazone	Herbicide	20 / 72	0,082 µg/L	0
Diméthénamide	Herbicide	35 / 72	0,069 µg/L	0
AMPA	Métabolite de dégradation du Glyphosate et de produits lessiviers	15 / 72	0,040µg/L	0
Diméthénamide ESA	Métabolite de dégradation de la Diméthénamide (herbicide)	13 / 72	0,096 µg/L	0
Alachlore OXA	Métabolite de dégradation de l'Alachlore (Herbicide interdit depuis 2008)	11 / 72	0,058 µg/L	0
Propachlore ESA	Métabolite de dégradation du Propachlore (herbicide)	11 / 72	0,160 µg/L	1
Métaldéhyde	Molluscicide	9 / 72	0,087 µg/L	0
Diméthénamide OXA	Métabolite de dégradation de la Diméthénamide (herbicide)	7 / 72	0,054 µg/L	0
(S-)Métolachlore OXA	Métabolite de dégradation du Métolachlore (Herbicide)	7 / 72	0,060 µg/L	0
Propyzamide	Herbicide	7 / 72	0,063 µg/L	0
(S-)Métolachlore	Herbicide	5 / 72	0,028 µg/L	0
Diflufénicanil (=diflufenican)	Herbicide	4 / 72	0,038 µg/L	0
Dinoterbe	Herbicide	3 / 72	0,068 µg/L	0
Glyphosate	Herbicide	3 / 72	0,054 µg/L	0
Flufénacet OA	Métabolite de dégradation du Flufénacet (Herbicide)	2 / 72	0,023 µg/L	0
Imidaclopride	Herbicide	2 / 72	0,032 µg/L	0
(S-)Métolachlore NOA 413173	Métabolite de dégradation du Métolachlore (Herbicide)	2/ 72	0,049 µg/L	0
Biphényle	Fongicide	1 / 72	0,030 µg/L	0
Butoxyde de piperonyle	Insecticide	1 / 72	0,040 µg/L	0

Diméthachlore ESA	Métabolites de dégradation du Diméthachlore (Herbicide)	1 / 72	0,041 µg/L	0
Imazaméthabenz	Insecticide	1 / 72	0,063 µg/L	0
MCPP total (+ MCPP-P) (= mécoprop total)	Herbicide	1 / 72	0,043 µg/L	0
Métazachlore	Herbicide	1 / 72	0,032 µg/L	0
Propiconazole	Fongicide	1 / 72	0,035 µg/L	0
Terbuthryne	Herbicide	1 / 72	0,030 µg/L	0
Terbutylazine GS 16984 LM5	Métabolites de dégradation du Terbutylazine (Herbicide)	1 / 72	0,030 µg/L	0
Molécule détectée le plus souvent				
Molécule ayant la concentration maximale				
Concentration supérieure à la norme Eau Potable : 0,10 µg/L				
* Molécule susceptible de contenir des perturbateurs endocriniens				

Figure 49 : Liste des molécules détectées sur le bassin versant en 2024

Concernant la somme des molécules, 100% des 72 prélèvements sont non conformes aux objectifs du contrat, que ce soit au niveau de la concentration maximale par molécule et/ou de la somme des concentrations.

Contrairement aux années précédentes, où la qualité la plus dégradée était relevée au niveau du Pamproux (Point 7), en 2024, les 2 autres points de suivi sont également concernés. De 2020 à 2023, les non-conformités par rapport aux objectifs du contrat étaient en moyenne de :

- 10 prélèvements sur 24 pour le point 2 (le Pont de Mounée),
- 20 sur 24, pour le point 4 (le Pamproux aval),
- 4 sur 24, pour le point 7 (la fontaine bouillonnante).

Aux vues des résultats, et de façon générale, le point au niveau du Pamproux reste tout de même celui qui montre la qualité la plus dégradée pour la partie Phytosanitaire (tout comme sur le paramètre nitrates) :

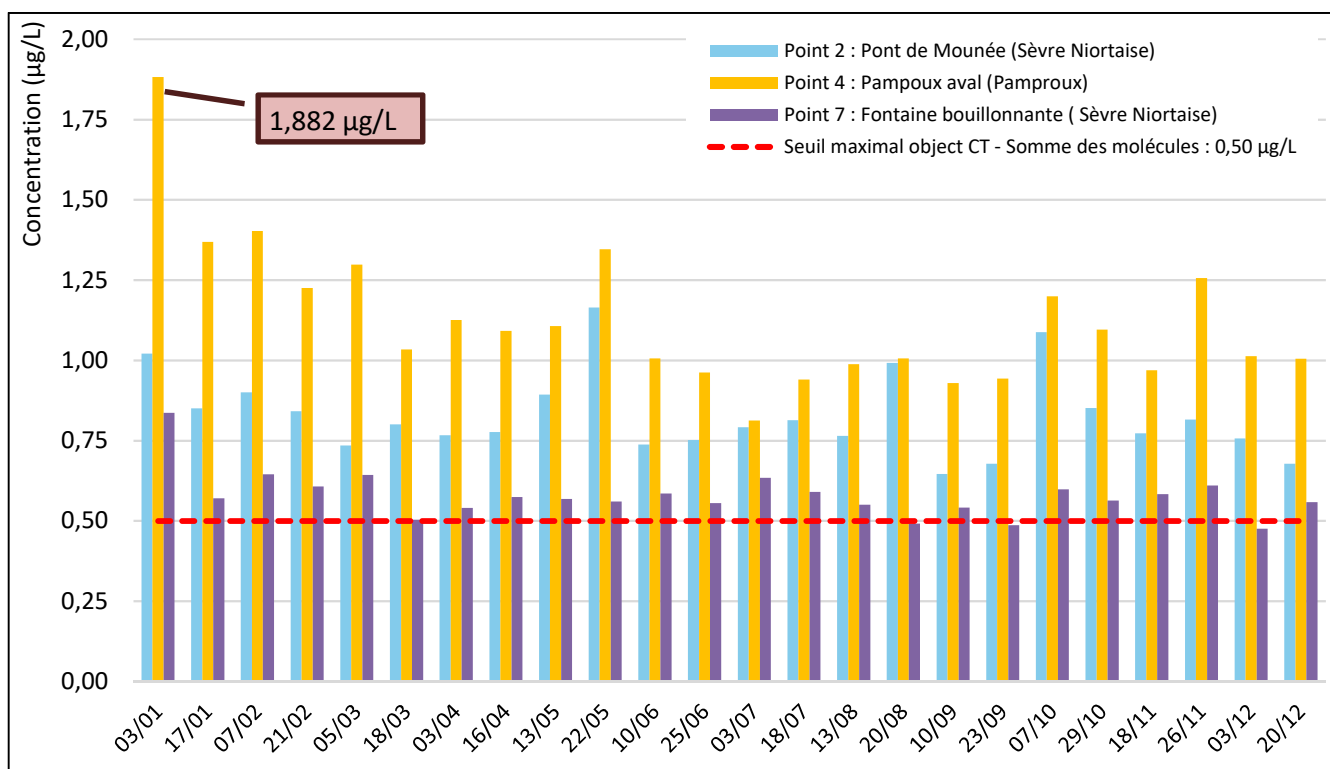
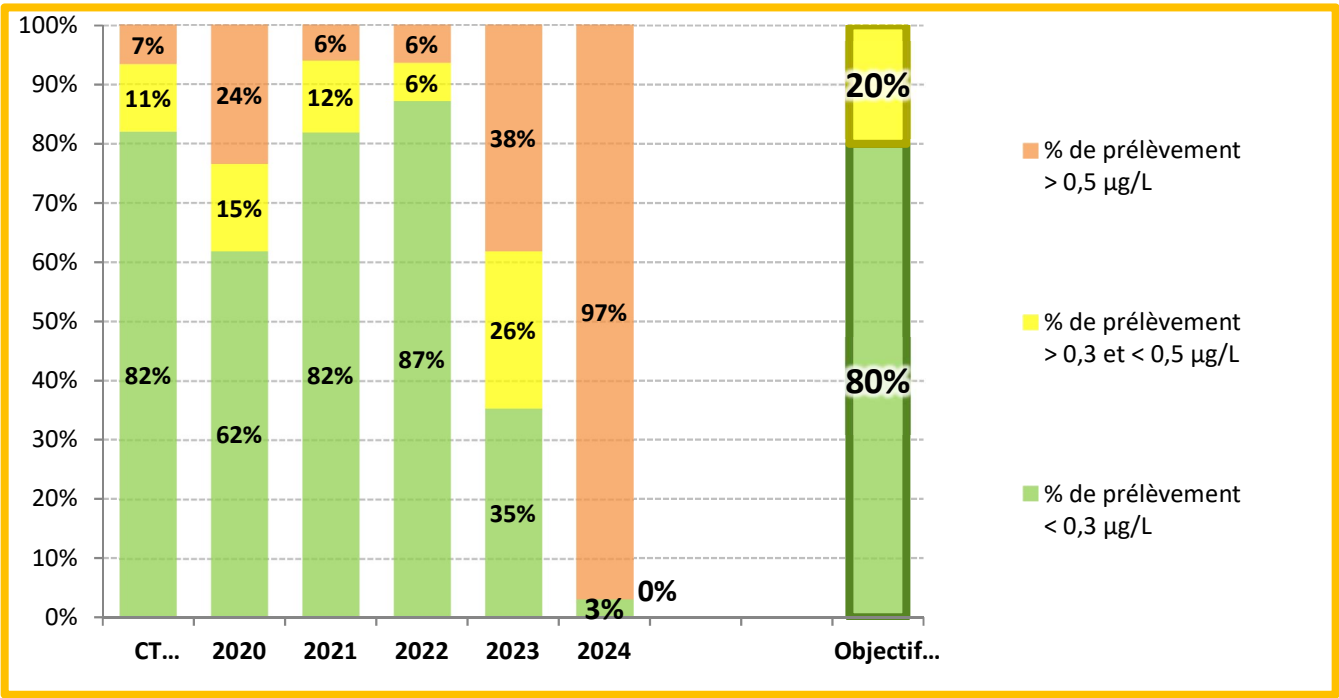


Figure 490 : Résultats des prélèvements réalisées sur les 3 points de suivi en 2024 – Somme des molécules

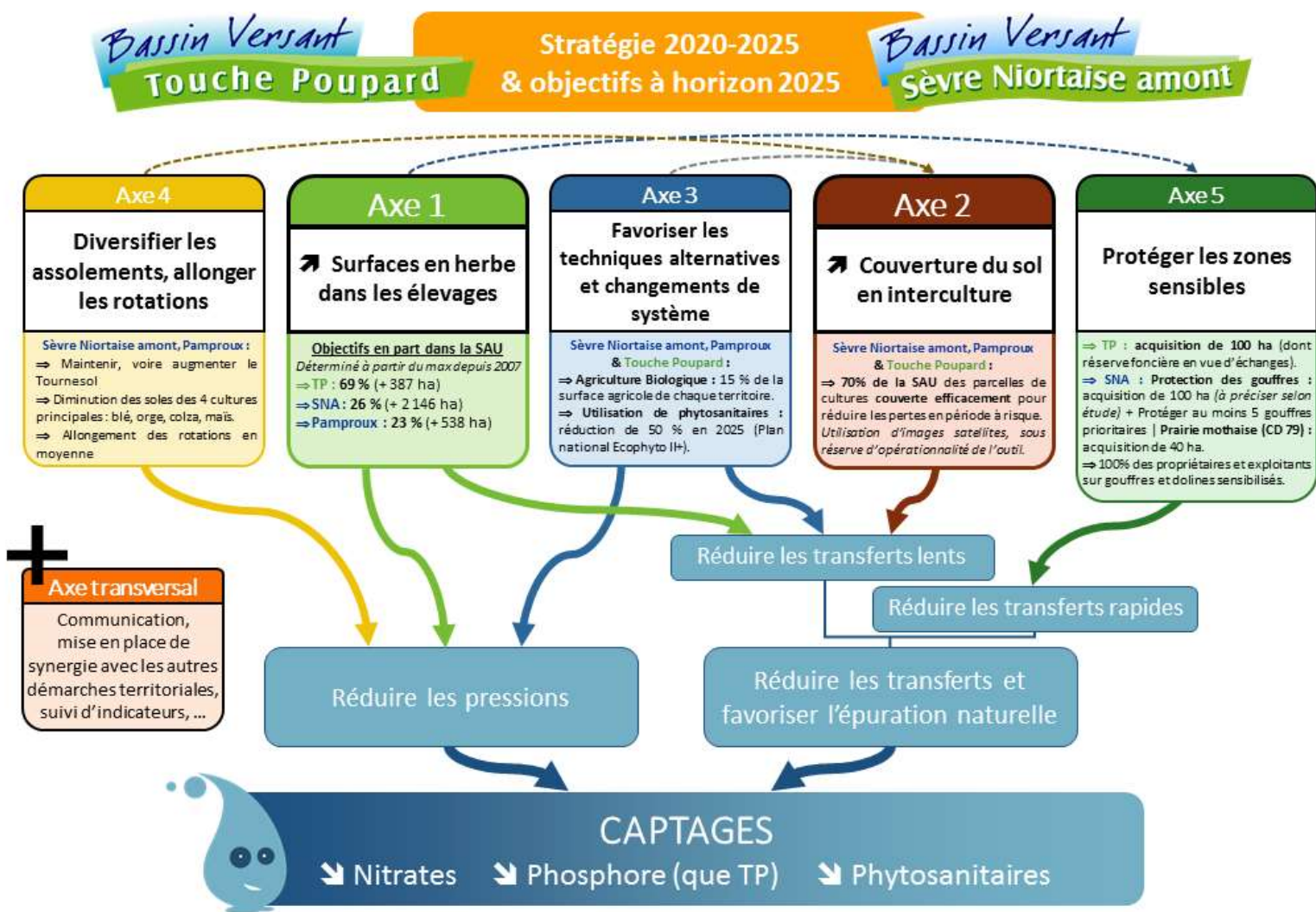
2.3.3. Comparaison résultats 2024 / objectifs 2025

Objectifs PHYTOSANITAIRES	80% des prélèvements < 0.30 µg/L	Aucun prélèvement > 0.50 µg/L	Aucune molécule > 0.10 µg/L
Captage	3.13 %	96.87 %	75



III. Mise en œuvre du programme d'actions 2024

Les enjeux du contrat territorial



Axe 1 : Développer les surfaces en herbe dans les élevages

AXE 1	Développer les surfaces en herbe dans les élevages	Fiche n° 1
-------	--	---------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Enjeu	Réduire les pressions et limiter les transferts	
Constat	Contexte défavorable à l'élevage (conjoncture économique difficile, arrêt de l'ICHN,...). Nécessité d'une approche plus économique et prise en compte du temps de travail.	
Objectifs de l'action	Développer et maintenir les surfaces en herbe sur les bassins versants	
Public & Territoire cible	Tous publics (agriculteurs, OPA, collectivités, habitants...)	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'action	2024
Améliorer la rentabilité des exploitations d'élevage pour éviter les arrêts d'activité et faciliter la transmission → intégrer une approche économique dans les exploitations (coûts de production, marge nette...), et prendre en compte le temps de travail.	Coût Reporté dans fiches outils correspondantes
Améliorer l'autonomie globale et notamment alimentaire pour réduire les charges et développer les surfaces en herbe → améliorer la conduite et la valorisation des prairies (mélanges de semences adaptés, pâturage tournant, implantation, sursemis...), développer les légumineuses fourragères (étude), les alternatives à la paille, les liens avec les céréaliers pour la valorisation des couverts (Axe 2). Veille sur les démarches existantes.	Animation SERTAD (jour) Reporté dans fiches outils correspondantes
Améliorer la valeur ajoutée des productions pour valoriser économiquement les bonnes pratiques (circuits courts, valorisation viande produite à l'herbe, biomasse, démarche qualité et labellisation...). Lien avec l'étude Terre de Sources (Etudes).	
Valoriser les intérêts environnementaux et économiques de l'élevage herbager, rendre l'activité d'élevage herbager attractive.	
Animer les AMI, AAP, etc. en lien avec cette thématique. Animer des MAEC à destination des éleveurs. Faire du lien avec les actions sur l'abreuvement menées dans les CTMA.	
Sur la Touche Poupard : Optimiser le parcellaire agricole pour améliorer l'outil de travail des éleveurs (faciliter le pâturage, réduire les déplacements, faciliter la transmission...) et maintenir le maillage bocager (Axe 5).	

Liens Axes / Fiches outils	Axe 2 / Axe 3 / Axe 5 / Axe T	Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollA+Expé / AmFonTP / AcqFonc / Com / PDR-PAC
Indicateurs de suivi	- Suivi opérationnel des actions : Cf fiches "outils" liées - Suivi des résultats : nombre d'hectares en herbe (données des RPG 79 et 86). L'accès à ces RPG est nécessaire pour permettre le suivi de ces résultats.	
Résultats intermédiaires (2020)	Touche Poupard : 63 % de la SAU (reconquête de 155 ha) Sèvre Niortaise amont : 23 % de la SAU (reconquête de 858 ha) Pamproux : 20 % de la SAU (reconquête de 215 ha)	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Touche Poupard : 69 % de la SAU (reconquête de 387 ha) Sèvre Niortaise amont : 26 % de la SAU (reconquête de 2146 ha) Pamproux : 23 % (reconquête de 538 ha)	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Signataires du contrat, INRA et instituts techniques, FD CUMA, OPA, Interbev/filières agricoles, projet de PNR Gâtine, Réseau Re-Sources	PDR, PAC (MAEc, PSE, etc), PAT, CTGQ, CTMA, Life PTD
Engagement des partenaires	BIO NA, CAVEB, CA79, CER France, ELVEA 79, FR CIVAM, Pays de Gâtine, Terrena, autres signataires du contrat	
Maître d'ouvrage	SERTAD (plus de précisions dans fiches "outils" liées)	

• Actions réalisées en 2024

- **Poursuite de l'animation du PSE Gâtine.** Mis en place par le Ministère de la transition écologique et les Agences de l'eau, le dispositif PSE rémunère les services environnementaux rendus par les agriculteurs et incite à la performance environnementale des systèmes d'exploitation agricole. Localement, ce dispositif est animé sur trois bassins versants de la Gâtine (Cébron, Touche Poupard, Seneuil) au travers du PSE « Gâtine ». 5 exploitations d'élevage du bassin versant de la Touche Poupard sont engagées dans le dispositif [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).
- **Le SERTAD est opérateur de deux PAEC (Bassin de la Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont) sur lesquels il propose à la contractualisation des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).** Ces mesures financières ont notamment pour objectif d'accompagner les exploitations vers des pratiques plus vertueuses (développement des surfaces en herbe dans les élevages, réduction des intrants, diversification des assolements...) [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).
- Poursuite des **accompagnements techniques individuels et de la réalisation de diagnostics d'autonomie fourragère** par les structures signataires du contrat territorial [\[voir fiches Acc-Ind et Diag\]](#).
- Rencontre et **mise en relation d'agriculteurs avec le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Sèvre Niortaise (SMBVSN), porteur du CTMA sur le bassin versant de la Touche Poupard**, afin de leur proposer des solutions pour faciliter l'abreuvement des animaux au pâturage tout en améliorant la qualité des mares et cours d'eau [\[voir fiche Axe T\]](#).
- **Partenariat avec le SECO, le SEVT et la SPL des eaux du Cébron pour la tenue d'un spectacle à la ferme** les 4 et 5 juin à Saint-Marc-la-Lande (bassin versant des captages du SECO) dans le cadre du festival Ah ? [\[Voir fiche Com\]](#).
- Valorisation du rôle des élevages herbagers extensifs auprès du grand public : **diffusion d'une plaquette de communication intitulée « Les prairies, usines naturelles d'eau potable »** [\[voir fiche Com\]](#).
- **Financement d'une campagne d'analyses de métaux** auprès des éleveurs, dont les résultats ont été valorisés lors d'une **journée technique le 13 juin** sur une ferme du bassin versant de la Touche Poupard en partenariat avec le CIVAM Seuil du Poitou [\[voir fiche Grpe\]](#).
- **Réalisation d'essais fourragers** sur une exploitation du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont menés par un technicien élevage de BIO Nouvelle-Aquitaine. L'objectif est d'associer des plantes bioactives robustes pour sécuriser l'autonomie protéique en contexte très séchant et pauvre en nutriments. **Cet essai a notamment été valorisé par une journée technique le 11 septembre** [\[voir fiche JrColla+Expé\]](#).
- Organisation par le CIVAM Seuil du Poitou d'une **visite d'une ferme d'élevage pour des étudiants sur le bassin versant de la Touche Poupard** [\[voir fiche Grpe\]](#).

• Bilan financier et Animation

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
	Coût reporté dans les fiches outils		
Animation SERTAD	Prévisionnel		Réalisé

Remarque : le choix a été fait de répartir les jours d'animation prévus pour les fiches Axe 1 à Axe 5 sur les fiches outils correspondantes pour plus de cohérence.

Axe 2 : Augmenter la couverture du sol en intercultures

AXE 2	Augmenter la couverture du sol en intercultures	Fiche n° 2
-------	---	---------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore	
Enjeu	Limiter les transferts	
Constat	L'optimisation des couverts (allongement de la présence, "réussite"...) en interculture est le principal levier pour limiter les lixiviations d'azote (conclusion ELLIAS). Nécessité de travailler en particulier au développement des intercultures courtes.	
Objectifs de l'action	Augmenter la couverture du sol en intercultures courtes et longues en période à risque pour optimiser son rôle dans la réduction des transferts.	
Public & Territoire cible	Agriculteurs	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Poursuivre le travail sur les intercultures longues et le développer fortement sur les intercultures courtes → travail sur l'implantation (semis précoce, en association...), destruction, itinéraires techniques des couverts et sur le choix des espèces en fonction des objectifs des agriculteurs et de leur système d'exploitation. Prise en compte du contexte de changement climatique et de sécheresses estivales récurrentes dans le travail sur l'implantation. Valoriser les intérêts agronomiques et économiques des couverts pour encourager leur développement → travail sur la valorisation fourragère des couverts (Axe 1), les liens éleveurs-céréaliers, la valorisation biomasse (CIVE). Mettre en avant des indicateurs agronomiques (MS, azote capté et restitué...) et économiques (marge, coût de production), communiquer et diffuser ce type de résultats. Animer les AML, AAP, etc. en lien avec cette thématique.	Coût <i>Reporté dans fiches outils correspondantes</i> Animation SERTAD (jour) <i>Reporté dans fiches outils correspondantes</i>

Liens Axes / Fiches outils	Axe 1 / Axe 3 / Axe 4 / Axe T	Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollA+Expé / Com
Indicateurs de suivi	- Suivi opérationnel des actions : Cf fiches "outils" liées - Suivi des résultats : sur les parcelles de cultures (hors prairies permanentes et temporaires), taux de couverture efficace des sols pour réduire les pertes en période à risque. Utilisation de données issues d'un traitement d'images satellites/radar sous réserve d'opérationnalité de l'outil. Cet indicateur est également en lien avec l'axe stratégique 4 : diversifier l'assolement, allonger les rotations.	
Résultats à 3 ans	Absence de données	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Sur Sèvre Niortaise amont, sous-bassin versant du Pamproux et Touche Poupard : 70 % de la SAU des parcelles de cultures couverte efficacement pour réduire les pertes en période à risque. Les taux de couverture atteints devront être analysés au regard du contexte climatique en 2025. L'état actuel de couverture des sols est inconnu, cet objectif devra être adapté une fois la donnée initiale connue (travail en cours sur l'obtention de la donnée).	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Signataires du contrat, Arvalis et instituts techniques, FD CUMA, OPA, Réseau Re-Sources	Rendez-vous des couverts végétaux 79, Directive nitrates, CTGQ
Engagement des partenaires	CA79, CA86, CAVAC-VSN, CAVEB, CEA Loulay, COC, CORAB, ELVEA 79, FDC 79, FR CIVAM, NACA, Océalia, Sèvre et Belle, Terrena, autres signataires du contrat	
Maître d'ouvrage	SERTAD (plus de précisions dans fiches "outils" liées)	

• Actions réalisées en 2024

- **5^{ème} année du réseau « intercultures courtes »** en partenariat avec la Chambres d’agriculture 17-79. Pour 2024, une vingtaine de parcelles a été suivie sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont, du semis du couvert jusqu’à des pesées de biomasse à l’automne, avec la mise à disposition de semences auprès d’une quinzaine d’exploitations [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Restitution de la première année et lancement d’une deuxième année d’étude sur la couverture des sols** en période de lixiviation sur le bassin versant du Pamproux. Cette étude est menée en partenariat avec l’entreprise Envilys et doit permettre de mieux comprendre les dynamiques culturales à l’œuvre sur cette zone prioritaire d’action, et pouvoir quantifier et qualifier la couverture du sol en période à risque [\[voir fiche Etudes\]](#).
- **Poursuite de la formation « réussir ses couverts végétaux sans intrants »** organisée par le CIVAM Seuil du Poitou avec l’ingénieur agronome suisse Nicolas Courtois, avec notamment une journée « rallye des couverts » organisée le 21 novembre [\[voir fiche Grpe\]](#).
- **Animation avec l’Association Pour une Agriculture Durable (APAD)** Centre-Atlantique de groupes d’échanges et journées techniques sur l’agriculture de conservation des sols. Cette action qui vise à développer une agriculture respectueuse des sols et favoriser la couverture végétale notamment en interculture, est menée en partenariat avec la Communauté d’agglomération du Niortais et le SMAEP 4B [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Améliorer ses pratiques de fertilisation grâce aux couverts végétaux.** C’est l’objectif d’une nouvelle expérimentation lancée avec la Chambre d’agriculture interdépartementale Charente-Maritime et Deux-Sèvres sur trois exploitations du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Organisation d’un ciné-débat autour du film « Paysans du ciel à la terre »** le 14 octobre à Saint-Maixent-L’Ecole, en présence du réalisateur et d’agriculteurs du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont [\[voir fiche Com\]](#).
- Rédaction d’une **fiche « retour d’expérience » concernant l’action « intercultures courtes »** menée avec la Chambre d’agriculture 17-79 [\[voir fiche Com\]](#).
- **Rencontre – échanges autour des couverts végétaux le 11 juin** lors de la remise des semences de la commande groupée proposée par le CIVAM Seuil du Poitou [\[voir fiche Grpe\]](#).
- Organisation par la **coopérative Sèvre & Belle d’une journée technique intitulée « les couverts d’interculture multi-services »**, le 30 janvier sur une ferme du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Essais de semis à la volée de couverts d’interculture avec la coopérative Sèvre & Belle** sur une exploitation du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Poursuite de l’animation du PSE Gâtine.** Mis en place par le Ministère de la transition écologique et les Agences de l’eau, le dispositif PSE rémunère les services environnementaux rendus par les agriculteurs et incite à la performance environnementale des systèmes d’exploitation agricole. Localement, ce dispositif est animé sur trois bassins versants de la Gâtine (Cébron, Touche Poupard, Seneuil) au travers du PSE « Gâtine ». 5 exploitations d’élevage du bassin versant de la Touche Poupard sont engagées dans le dispositif [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).

• Bilan financier et Animation

Montant (TTC)	Coût reporté dans les fiches outils
Animation SERTAD	Le choix a été fait de répartir les jours d’animation prévus pour les fiches Axe 1 à Axe 5 sur les fiches outils correspondantes pour plus de cohérence.

Axe 3 : Favoriser les techniques alternatives et changements de système

AXE 3	Favoriser les techniques alternatives et changements de système	Fiche n° 3
-------	---	---------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Enjeu	Réduire les pressions et limiter les transferts	
Constat	Des marges de manœuvre existent pour réduire l'usage de produits phytosanitaires sur les cultures en place dans les bassins versants. Plusieurs agriculteurs souhaitent travailler sur le semis direct et la réduction du travail du sol. La conjoncture économique agricole est difficile. L'attente sociétale se développe concernant les pratiques agricoles et plus précisément la réduction des intrants dans les exploitations.	
Objectifs de l'action	Favoriser l'adoption de techniques alternatives voire des changements de systèmes dans les exploitations situées sur les bassins versants.	
Public & Territoire cible	Agriculteurs, OPA, collectivités	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Développer des systèmes / rotations à faible niveau d'impact. → Travail sur les cultures associées, les plantes compagnes, l'agroforesterie, l'agriculture de conservation (couverture permanente des sols, semis direct sous couvert) dans un contexte de limitation croissante du nombre de matières actives phytosanitaires autorisées. → Travail sur l'agriculture biologique. → Travail sur le désherbage mécanique et les alternatives à l'utilisation de phytosanitaires. Travailler en lien avec les groupes Dephy, fermes 30 000, etc. Diffuser les résultats et références existantes. Animer les AMI, AAP, etc. en lien avec cette thématique. Mettre en avant et diffuser des indicateurs économiques (marges, coût de production...) et travailler à l'échelle de la rotation pour faciliter le développement de ces pratiques/systèmes. Plusieurs molécules sont retrouvées au dessus de la norme eau potable aux captages, particulièrement les chloroacétamides : sensibiliser les OPA et agir rapidement (Axe T). Favoriser le développement de productions sous cahier des charges/labels (sous réserve d'intérêt pour la qualité de l'eau) pour valoriser économiquement les bonnes pratiques (Axe 1, Axe 4).	Coût Reporté dans fiches outils correspondantes Animation SERTAD (jour) Reporté dans fiches outils correspondantes

Liens Axes / Fiches outils	Axe 1 / Axe 2 / Axe 4 / Axe T	Q-Eau / Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollA+Expé / PDR-PAC / Com
Indicateurs de suivi	- Suivi opérationnel des actions : Cf fiches "outils" liées - Suivi des résultats sur le développement de l'agriculture biologique : nombre d'hectares en AB (ou conversion) - Suivi des résultats sur la réduction d'utilisation de phytosanitaires : suivi des molécules et quantités utilisées, sous réserve de l'accès à la BNVD.	
Résultats intermédiaires (2020)	Développement de l'AB	Touche Poupard : 8 % de SAU en bio Sèvre Niortaise amont : 3 % de SAU en bio Pamproux : 4 % de SAU en bio
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Développement de l'AB	Touche Poupard : 15 % de la SAU en bio (conversion de 392 ha) Sèvre Niortaise amont : 15 % de la SAU en bio (conversion de 5815 ha) Pamproux : 15 % de la SAU en bio (conversion de 1733 ha)
	Réduction de l'utilisation de phytosanitaires	Sur la Touche Poupard et la Sèvre Niortaise amont : diminuer l'utilisation de phytosanitaires de 50 % en 2025 par rapport à 2015. Touche Poupard : arrêt de l'utilisation des herbicides à base de chlore (diminution de 75 % sur la BNVD par rapport à 2015). Sèvre Niortaise amont : diminution de l'utilisation des chlore (diminution de 50 % sur la BNVD par rapport à 2015).
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Signataires du contrat, OPA et filières agricoles, Instituts techniques, Interbio, Réseau Re-Sources	CTGQ, PAT, Néoterra, PDR NA, PAC (MAEc, PSE...), Plan ambition bio national, Ecophyto II+, PCAEt
Engagement des partenaires	Signataires du contrat	
Maître d'ouvrage	SERTAD (plus de précisions dans fiches "outils" liées)	

- **Actions réalisées en 2024**

- **Poursuite de l'animation du PSE Gâtine.** Mis en place par le Ministère de la transition écologique et les Agences de l'eau, le dispositif PSE rémunère les services environnementaux rendus par les agriculteurs et incite à la performance environnementale des systèmes d'exploitation agricole. Localement, ce dispositif est animé sur trois bassins versants de la Gâtine (Cébron, Touche Poupard, Seneuil) au travers du PSE « Gâtine ». 5 exploitations d'élevage du bassin versant de la Touche Poupard sont engagées dans le dispositif [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).
- **Diffusion auprès de l'ensemble des exploitations agricoles de l'appel à projets Plan Végétal Environnement et accompagnement d'exploitations dans leur réponse à l'appel à projet PVE** pour l'acquisition d'un matériel [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).
- **Diffusion des différents appels à projet et appels à initiative** portés notamment par les financeurs du programme Re-Sources (Agence de l'eau Loire Bretagne, Région Nouvelle-Aquitaine, Conseil départemental...) auprès des partenaires du contrat territorial et des agriculteurs des bassins versants [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).
- **Animation avec l'Association Pour une Agriculture Durable (APAD)** Centre-Atlantique de groupes d'échanges et journées techniques sur l'agriculture de conservation des sols. Cette action qui vise à développer une agriculture respectueuse des sols et favoriser la couverture végétale notamment en interculture, est menée en partenariat avec la Communauté d'agglomération du Niortais et le SMAEP 4B [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **(AFAFE.** C'est l'objectif d'une nouvelle expérimentation lancée avec la Chambre d'agriculture interdépartementale Charente-Maritime et Deux-Sèvres sur trois exploitations du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Soutien technique et financier au développement par la FD CUMA de deux projets Emergence auprès de la CUMA des Ajoncs et de la CUMA La Chambrille/Rom.** Ces deux groupes prennent la forme de collectifs d'agriculteurs qui souhaitent être accompagnés pour le développer de pratiques agro-écologique [\[voir fiche AXE T\]](#).
- **Réalisation de diagnostics et de simulations technico-économiques** d'exploitations en agriculture biologique [\[voir fiche Diag\]](#).
- **Accompagnement technique individuel d'exploitations en agriculture biologique** [\[voir fiche Acc-Ind\]](#).
- **Réalisation avec le CIVAM Seuil du Poitou d'une séance de co-conception d'un système de culture via la mallette Ecophyt'eau** chez un agriculteur du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont sur la problématique suivante : gérer le développement et la présence des ray-grass sans augmenter l'usage des produits phytosanitaires [\[voir fiche Grpe\]](#).
- Organisation par le CIVAM Seuil du Poitou d'un **cycle de formation Posypré « gagner en autonomie pour construire une stratégie de protection des cultures économe en intrants »** [\[voir fiche Grpe\]](#).
- **Formation sur la gestion durable des arbres et haies champêtres**, par le CIVAM Seuil du Poitou et l'association Prom'haies [\[voir fiche Grpe\]](#).
- **Plantation de linéaires de haies sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont avec la Fédération des chasseurs des Deux-Sèvres**, suite notamment à la réalisation de deux diagnostics environnementaux prenant en compte les enjeux de préservation de la qualité de l'eau [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- Création et diffusion d'une **fiche « ferme de démonstration »** par BIO Nouvelle-Aquitaine [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- **Mise à disposition de matériels favorables à la qualité de l'eau : poursuite de la mise à disposition d'un outil de désherbage mécanique** (herse étrille) auprès de la CUMA La Chambrille située sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont, et démarches pour une mise à disposition d'un scalpeur auprès de la CUMA Sud-Gâtine [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).

- Co-organisation de la **journée technique interbassins « Agriculture et eau, ensemble pour un équilibre durable »**, avec Eaux de Vienne et Grand Poitiers Communauté Urbaine le 28 novembre au lycée agricole régional Xavier Bernard de Venours (bassin versant de la Sèvre Niortaise amont) [\[voir fiche JrCollA+Expé\]](#).
- Le SERTAD est associé à la Communauté d'agglomération du Niortais, la Communauté de communes Haut Val de Sèvre et le SECO dans le **pilotage d'une étude d'opportunité et de faisabilité sur la mise en œuvre d'une démarche de type « Terres de Sources® »**, afin de promouvoir les productions agricoles locales et respectueuses des enjeux environnementaux et notamment la qualité des eaux [\[voir fiche Etudes\]](#).
- **Le SERTAD est opérateur de deux PAEC (Bassin de la Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont) sur lesquels il propose à la contractualisation des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).** Ces mesures financières ont notamment pour objectif d'accompagner les exploitations vers des pratiques plus vertueuses (développement des surfaces en herbe dans les élevages, réduction des intrants, diversification des assolements...) [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Coût reporté dans les fiches outils
Animation SERTAD	Le choix a été fait de répartir les jours d'animation prévus pour les fiches Axe 1 à Axe 5 sur les fiches outils correspondantes pour plus de cohérence.

Axe 4 : Diversifier les assolements / Allonger les rotations

AXE 4	Diversifier les assolements / Allonger les rotations	Fiche n° 4
--------------	---	---------------

Pollution visée	Nitrates / Phytosanitaires	
Enjeu	Réduire les pressions et limiter les transferts	
Constat	L'amélioration de la couverture du sol en interculture ne suffit pas pour éliminer le risque "azote" : il y a un risque de dépassement des 50 mg/L en cas d'année climatique exceptionnelle. La modification des rotations (limiter la succession de céréales d'hiver, inclure des cultures à bas niveau d'intrants) peut avoir un fort impact sur la réduction des lixiviations d'azote (ELLIAS). Nécessité d'accompagner le développement de filières pour ces cultures de diversification.	
Objectifs de l'action	Diversifier les assolements et allonger les rotations dans les exploitations de la Sèvre Niortaise amont.	
Public & Territoire cible	OPA et filières agricoles, agriculteurs, collectivités	Sèvre Niortaise amont / ciblage particulier sur le Pamproux

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Développer les cultures de diversification (impacts sur la qualité de l'eau à évaluer en amont), en priorité les cultures à biomasse et les légumineuses fourragères. Animation, mise en relation, veille, étude, valorisation des filières et démarches existantes (auprès des éleveurs et céréaliers, OPA, filières agricoles, élus, acheteurs...) Travailler à l'échelle de la rotation en terme d'impact sur la qualité de l'eau et d'indicateurs économiques. Etudier les successions culturales à bas niveau d'impact pertinentes dans les systèmes d'exploitation (limiter la succession de céréales d'hiver, veiller à l'impact de la destruction des légumineuses, etc). Mettre en avant des indicateurs économiques (marges, coût de production...) et diffuser les références pour favoriser le développement des cultures à bas niveau d'impact sur la qualité de l'eau. Animer les AMI, AAP, etc. en lien avec cette thématique. <i>Parmi les cultures pouvant être considérées comme "à bas niveau d'impact sur la qualité de l'eau": les légumineuses fourragères, cultures à biomasse (miscanthus, TCR, TTRC...), chanvre, sarrasin, silphie, tournesol... Cette liste n'est pas arrêtée ; le développement des cultures/filières devra se faire sous réserve d'une validation par bibliographie sur l'impact qualité d'eau.</i> <i>Un lien devra être établi avec le CTGQ : identification des cultures pertinentes sur le territoire</i>	Coût <i>Reporté dans fiches outils correspondantes</i> Animation SERTAD (jour) <i>Reporté dans fiches outils correspondantes</i>

Liens Axes / Fiches outils	Axe 1 / Axe 3 / Axe T	Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollA+Expé / PDR-PAC / Com
Indicateurs de suivi	- Suivi opérationnel des actions : Cf fiches "outils" liées - Suivi des résultats sur la diversification des assolements : évolution du nombre d'hectares concerné par les 4 cultures principales (blé, orge, maïs, colza), et de la part de SAU en cultures que cela représente. - Suivi des résultats sur l'allongement des rotations : évolution de la longueur moyenne des rotations. L'accès aux RPG 79 et 86 sera nécessaire pour permettre le suivi de ces résultats, ainsi que l'utilisation de l'outil RPG Explorer.	
Résultats à 3 ans	100 % des agriculteurs de la Sèvre Niortaise amont sensibilisés 100 % des OPA et EPCI partenaires sensibilisés	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	- Maintien à minima de la sole tournesol sur la Sèvre Niortaise amont (10 % en moyenne sur 2014-2017) et sur le Pamproux (7 % en moyenne sur 2014-2017) - Diminution de la part des 4 cultures principales (blé, orge, maïs, colza) dans la surface totale cultivée (hors prairies temporaires et permanentes) en 2025 par rapport à 2017. En 2017, les soles de ces 4 cultures représentaient au total 72.6 % de la SAU en cultures sur la Sèvre Niortaise amont / 78.5 % sur le Pamproux. - Allongement en moyenne des rotations sur la Sèvre Niortaise amont et le Pamproux.	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	++	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	OPA, Instituts techniques, Filières agricoles et interprofession, Réseau Re-Sources	CTGQ, PAT, PDR et PAC, Néoterra, Plan protéines régional, PAC (MAEC, PSE...), Ecophyto II+
Engagement des partenaires	Signataires du contrat	
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

- **Le SERTAD est partenaire de la Chambre d'agriculture Nouvelle-Aquitaine depuis le lancement du projet PEI-DECISIF (Partenariat Européen pour l'Innovation – Décrire et Expertiser une Culture d'Intérêt : la Silphie perFoliée).** Des suivis sont réalisés sur une exploitation du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont et un accompagnement financier est proposé pour la mise en place de silphie sur les aires d'alimentation de captages [\[voir fiche Etudes\]](#).
- **Le SERTAD est opérateur de deux PAEC (Bassin de la Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont) sur lesquels il propose à la contractualisation des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).** Ces mesures financières ont notamment pour objectif d'accompagner les exploitations vers des pratiques plus vertueuses (développement des surfaces en herbe dans les élevages, réduction des intrants, diversification des assolements...) [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).
- **Poursuite de l'animation du PSE Gâtine.** Mis en place par le Ministère de la transition écologique et les Agences de l'eau, le dispositif PSE rémunère les services environnementaux rendus par les agriculteurs et incite à la performance environnementale des systèmes d'exploitation agricole. Localement, ce dispositif est animé sur trois bassins versants de la Gâtine (Cébron, Touche Poupard, Seneuil) au travers du PSE « Gâtine ». 5 exploitations d'élevage du bassin versant de la Touche Poupard sont engagées dans le dispositif [\[voir fiche PDR-PAC\]](#).

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Coût reporté dans les fiches outils
Animation SERTAD	Le choix a été fait de répartir les jours d'animation prévus pour les fiches Axe 1 à Axe 5 sur les fiches outils correspondantes pour plus de cohérence.

Axe 5 : Protéger les zones sensibles

AXE 5	Protéger les zones sensibles	Fiche n° 5
-------	------------------------------	---------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Enjeu	Réduire les transferts et favoriser l'épuration naturelle	
Constat	Nécessité de protéger les zones sensibles et de cibler des actions sur certains secteurs, notamment sur les zones de transferts rapides.	
Objectifs de l'action	Protéger les zones sensibles des bassins versants	
Public & Territoire cible	Tous publics	Zones sensibles des bassins versants Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont (Cf. Stratégie Foncière)

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Protéger les gouffres dont 5 gouffres prioritaires. Cf. Fiches EtudesFonc / AcqFonc / TravFonc. Poursuivre la sensibilisation des propriétaires et des exploitants des gouffres et dolines sur la sensibilité des zones karstiques vis-à-vis de la qualité de l'eau. Acquérir des zones sensibles et s'assurer d'une gestion adaptée aux enjeux de qualité de l'eau cf. Fiches AcqFonc / TravFonc / OutilsFonc Maintenir, protéger et développer les zones tampons (zones humides, zones hydromorphes, haies...), via la mobilisation d'outils fonciers et l'animation de dispositifs financiers (MAEC). Cf. Fiches AmFoncTP / EtudesFonc / AcqFonc / TravFonc / PDR-PAC. Protéger les milieux aquatiques par le biais des contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA) portés par les structures qui ont la compétence GEMAPI : le SMBVSN et le SMC79 dans le CTMA 2023-2028 Sèvre Niortaise amont et affluents. Cf. Fiche AXE T. Animer les AML, AAP, etc. en lien avec cette thématique.	Coût <i>Reporté dans fiches outils correspondantes</i> Animation SERTAD (jour) <i>Reporté dans fiches outils correspondantes</i>

Liens Axes / Fiches outils	Axe1 / Axe T	AmFoncTP / EtudesFonc / AcqFonc / TravFonc / OutilsFonc / Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollA+Expé / PDR-PAC / Com
Indicateurs de suivi	- Nombre de gouffres protégés - Nombre de documents de sensibilisation sur les formes karstiques distribués - Surface en maîtrise foncière	
Résultats à 3 ans	Cf. fiches AmFoncTP / EtudesFonc / AcqFonc / TravFonc	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Cf. fiches AmFoncTP / EtudesFonc / AcqFonc / TravFonc	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	IIBSN / CD79 / SMBVSN / SMC / CEN NA	CTMA / ZPENS / Documents d'urbanisme / Trames Vertes et Bleues / AAP Haies et zones tampons
Engagement des partenaires	Signataires du contrat territorial	
Maître d'ouvrage	SERTAD / CD79 / CEN NA / SMC / Autres signataires	

- **Actions réalisées en 2024**

- **Poursuite de l'Aménagement Foncier, Agricole, Forestier et Environnementale (AFAFE)** sur l'AAC de la Touche Poupard [\[voir fiche AmFontP\]](#).
- Un ancien site de formation sur l'AAC de la Touche Poupard, le Moulin des Isles est un sujet préoccupant pour les communes de Saint-Georges-de-Noisné, Clavé et Saint-Lin en raison des risques de pollutions de ce site à l'abandon. Le SERTAD a appuyé les démarches du Maire de Saint-Georges-de-Noisné et a participé à une visite du site avec la Préfète du Département le 24 octobre.
- Poursuite des démarches de protection des gouffres et de la Prairie mothaise [\[voir fiche EtudesFonc\]](#).

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Coût reporté dans les fiches outils
Animation SERTAD	Le choix a été fait de répartir les jours d'animation prévus pour les fiches Axe 1 à Axe 5 sur les fiches outils correspondantes pour plus de cohérence.

AmFontP	Aménagement foncier Touche Poupard	Fiche n° 6
----------------	---	-----------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axe 1 : Développer les surfaces en herbe dans les élevages Axe 5 : Protéger les zones sensibles	
Constat	La démarche d'aménagement foncier lancée en 2015 est pertinente (Evaluation du Contrat 2014-20218) pour répondre à deux enjeux principaux : - Une grande majorité d'exploitations ont des structures semi-groupées (46% de la SAU) à morcelées (36% de la SAU) (Etude d'opportunité d'aménagement foncier - mars 2017) et pourraient bénéficier d'améliorations parcellaires pour faciliter ainsi les conditions de travail, la transmission des exploitations, la mise en place de pâturage. - Nécessité de protéger la trame bocagère et les surfaces en prairies pour limiter les transferts au plan d'eau.	
Objectifs de l'action	Aide au maintien des exploitations d'élevage en les rendant plus fonctionnelles tout en protégeant les zones sensibles.	
Public & Territoire cible	Propriétaires, exploitants, élus et collectivités	Ensemble du bassin versant de la Touche Poupard

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
La réorganisation parcellaire est : - un outil complémentaire aux actions de soutien et de développement de l'élevage herbager - un outil qui nécessite une large prospection du territoire sur du long terme - un outil d'aménagement du territoire - un outil d'accompagnement à la maîtrise du foncier autour du captage d'eau potable et permet des échanges avec les parcelles en réserve foncière du SERTAD (cf. Fiches AcqFonc/VFonc) pour les localiser dans les zones sensibles	Coût (HT) 1 154 000 €
	Animation CD 79* (jour) 21
	Animation SERTAD (jour) 4
Etapes : (suite des actions inscrites dans le précédent contrat territorial 2020-2022) : durée +/- 7 ans - finalisation du schéma directeur - enquête publique sur le périmètre et les préconisations environnementales (schéma directeurs, 12 mois) - remaniement parcellaire réalisé par un géomètre expert agréé qui doit répondre aux dispositions du schéma directeur (36 mois environ) - étude d'impact valant dossier loi sur l'eau et incidences Natura 2000 (6 mois environ en parallèle de la fin du travail du géomètre) - enquête publique sur le projet parcellaire (6 mois environ) - Recours devant la CDAF et clôture (24 mois)	* les jours du CD79 sont pris en charge dans le cadre de la Convention de partenariat 2022-2024 entre le CD79 et l'AELB.
L'estimation financière inscrite ne prend pas en compte le coût des travaux connexes dont la fourchette financière n'est connu qu'au moment de la première enquête publique.	

Liens Axes / Fiches outils	AcqFonc / TravFonc / OutilsFonc / Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollIA+Expé / PDR-PAC / Com	
Indicateurs de suivi	- Avancement de la démarche - Surface en maîtrise foncière publique - Evolution de la surface en herbe dans la SAU	
Résultats à 3 ans	Travail sur le Schéma directeur (définition des zones sensibles) et communication.	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Réaliser un AFAFE afin de rendre plus fonctionnel les exploitations d'élevage du bassin et protéger les zones sensibles (maillages de haies, surfaces en herbe dans les zones sensibles dont maîtrise foncière par la collectivité) Lancement de l'étude d'aménagement et arrêtés de mesures compensatoires et conservatoires.	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	IIBSN	Trames Vertes et Bleues
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	Conseil Départemental 79	

- **Actions réalisées en 2024**

Du 15 janvier au 15 février s'est tenue une **enquête publique sur le mode d'aménagement foncier**, le périmètre et les prescriptions particulières ay projet d'AFAFE des communes de Vouhé, Saint-Lin, Clavé, Exireuil, Saint-Georges-de-Noisné et Verruyes, avec extension sur la commune de Mazières-en-Gâtine. Un courrier et une notice de 5 pages pour rappeler les enjeux sur l'AAC ont été envoyés à tous les agriculteurs concernés par le périmètre. 29 réclamations ont été émises. Elles ont été examinées par le CD79 et le SERTAD puis discutées lors de la CIAF du 9 avril.

Le SERTAD a sollicité une rencontre avec les Elus du CD79 afin de s'accorder sur les conditions de la poursuite de l'AFAFE en raison des incompréhensions et méfiances qui subsistent à l'égard du projet. Ainsi, une rencontre a été organisée par le SERTAD et le CD79 le 24 octobre à destination des communes afin de les informer sur les conditions de poursuite de la démarche et répondre à leurs interrogations. A l'exception de Mazières-en-Gâtine, toutes les communes étaient représentées.

Dans les semaines qui ont suivies, les Elus du CD79 et du SERTAD sont intervenus dans les Conseils Municipaux pour apporter de l'information en prévision de la délibération de la commune qui devaient rendre un avis sur la poursuite de la démarche. A l'exception de Clavé, toutes les communes ont délibéré favorablement.

- **Bilan financier et Animation**

Montant (HT)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
MO CD 79	1 154 000€	Pas de demande	-
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	4 jours	12 jours	

EtudesFonc	Etudes et accompagnement protection zones sensibles	Fiche n° 7
-------------------	--	-----------------------

Pollution visée	Nitrates / Phytosanitaires	
Axe	Axe 5 : Protéger les zones sensibles	
Constat	Chaque gouffre a un fonctionnement qui lui est propre. Il est nécessaire de mieux caractériser les écoulements (intensités et matières transportées) et de faire intervenir un bureau d'études pour adapter les aménagements de protection et coordonner leur réalisation. L'acquisition de terres agricoles demande au préalable de prendre connaissance des intentions des personnes concernées.	
Objectifs de l'action	Protéger au moins 5 gouffres prioritaires pour limiter les transferts rapides.	
Public & Territoire cible	Tous publics	Gouffres prioritaires de la Sèvre Niortaise amont Prairie mothaise

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action		2024
Aménagement des gouffres (Sèvre Niortaise amont) Conception détaillée du programme de travaux pour réaliser les zones tampons, rédaction des dossiers réglementaires, choix des entreprises et gestion des chantiers.	Nb de gouffres à protéger	2
	Coût Etudes	24 000 €
	Animation SERTAD (jour)	30
Etude en vue de la maîtrise foncière pour la protection des gouffres. Etude sur l'évolution de la prairie mothaise (poursuite de l'observatoire photographique du CEN NA).	Autres Etudes (MO CEN-NA)	7 300 €
	Autres Etudes (MO CD 79)	7 500 €
Prairie Mothaise (Sèvre Niortaise amont) Montage et suivi des dossiers de préemption, rencontre des exploitants, écriture et contractualisation des baux, suivi de leur mise en œuvre et des travaux de réhabilitation de parcelles.		

Liens Axes / Fiches outils	AcqFonc / TravFonc / OutilsFonc / PDR-PAC / Com	
Indicateurs de suivi	- Nombre de gouffres prioritaires bénéficiant d'une protection. - Nombre de personnes sensibilisées aux risques pour la qualité de l'eau des formes karstiques (gouffres et dolines).	
Résultats à 3 ans	Etude sur les gouffres : mise à jour de l'état des lieux de 2006 pour les gouffres prioritaires et propositions d'aménagement pour 5 d'entre eux. Sensibiliser 100% des propriétaires et exploitations des gouffres et dolines de la Sèvre Niortaise topographique. Observatoire photographique sur la prairie mothaise	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Protéger au moins 5 gouffres prioritaires.	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	IIBSN / CEN NA	
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	SERTAD / CEN NA / CD 79	

- **Actions réalisées en 2024**

- **Protection des gouffres :**

- **Gouffre du Pâtureau, commune de Lusignan (G26) :** En janvier 2024, démarrage de la mission de conception des dispositifs de protection du gouffre par le bureau d'études retenu, Eris Environnement.

Le 22 mars, une rencontre a été organisée pour convier l'ensemble des parties prenantes (agriculteurs, lycée agricole, propriétaires, Agence de l'Eau Loire Bretagne, Région Nouvelle Aquitaine, Département des Deux-Sèvres, Grand Poitiers Communauté Urbaine, la commune de Lusignan, Syndicat Mixte des Vallées du Clain Sud) et les services de l'Etat) pour discuter des propositions d'aménagement en présence du bureau d'études.

Des rencontres et négociations ont eu lieu avec les propriétaires pour l'acquisition des parcelles nécessaires à la réalisation des aménagements. La réalisation d'une partie des travaux par la section Travaux Publics du Lycée est à l'étude. De nombreux échanges se sont tenus avec les services de l'Etat pour définir le cadre réglementaire pour la réalisation des travaux. Le sujet n'est pas clos.

- La mise en place d'un système de **suivi des flux entrants dans le gouffre**, de type préleveur automatique, a été étudiée mais d'après les premiers échanges avec l'IRSTEA, le suivi dans ce contexte particulier peut avoir des résultats assez aléatoires. Cela ne paraît pas pertinent à ce jour.
- Les **acquisitions**, la constitution de **réserves foncières** et les négociations se sont poursuivies pour les autres gouffres et en particulier pour les gouffres du Souci Bourdin (G48) et du Pré des Robines (G49) à Chenay.
- Le **projet de protection du gouffre du Puits de Luché à Saint Sauvant (G44)** a bénéficié d'un appui méthodologique par la Compagnie Déjà-Là pour la mise en œuvre d'une démarche de dialogue territorial. La méthode n'a pas encore pu être appliquée.
- Enfin, des modalités de **coordination entre le SERTAD et la Régie des eaux de la Communauté de Communes Haut Val de Sèvre**, qui délègue au SERTAD le portage du programme Re-Resources pour le captage de la Corbelière, au sujet des acquisitions et réserves foncières ont été discutées.

- **Protection de la Prairie mothaise :**

- le SERTAD a été actif dans les échanges avec l'exploitation cédante et les **porteurs de projets**. Un courrier a été adressé au CD79 pour appuyer l'acquisition d'un lot de parcelles dans un objectif de protection par BRCE.
- le **CEN NA** a poursuivi le suivi de l'évolution sur le long terme des actions menées et de leur impact sur la zone humide par la **reconduction de l'observatoire photographique du paysage** cette année (prises de vues, montage et analyse). Ce suivi qui a débuté en 2012 comptabilise 19 points d'observations. Il a eu lieu en 2015, 2018 et 2021.

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé (en cours)
MO SERTAD	24 000 €	24 000 €	7 320 €
MO CEN N-A	7 300 €	6 174 €	3 087 €
MO CD 79	7 500 €	Pas de demande	-
TOTAL	38 800 €	30 174 €	10 407 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	30 jours	30 jours	

AcqFonc	Acquisition foncière	Fiche n° 8
----------------	-----------------------------	-----------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axe 5 : Protéger les zones sensibles	
Constat	L'occupation des sols de certaines zones sensibles ne permet pas une protection de la ressource en eau en cohérence avec les objectifs du contrat territorial. La maîtrise foncière est un outil puissant qui permet de s'assurer sur le long terme d'une occupation du sol et d'une gestion adaptée aux enjeux de qualité de l'eau sur les zones sensibles.	
Objectifs de l'action	S'assurer d'une occupation du sol et d'une gestion adaptée aux enjeux de qualité de l'eau sur les zones sensibles afin de réduire les transferts.	
Public & Territoire cible	Propriétaires et Exploitants	Zones sensibles des bassins versants Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont (Cf. Stratégie Foncière)

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action		2024
Touche Poupard - Les zones sensibles sont définies sur la base du travail réalisé avec l'IIBSN en 2015 « priorisation parcellaire des zones sensibles du bassin de la Touche Poupard vis-à-vis de la ressource en eau », complété par l'Etat initial de l'environnement, travail du bureau d'étude Atlam dans le cadre de l'AFAFE. - Maîtrise foncière dans les zones sensibles. - Création de réserves foncières en vue d'échanges dans le cadre de l'AFAFE (cf. Fiche OutilsFonc)		Nb (ha) 30 coût acquisition "autres et agricole" (4000€/ha) MO SERTAD 120 000 € Animation SERTAD (jour) 30
Gouffres (Sèvre Niortaise amont) - Les travaux de protection de gouffres prioritaires réalisés suite aux préconisations de l'étude et des groupes de travail spécifiques à chaque gouffre nécessiteront probablement une maîtrise foncière. Aussi, l'objectif d'acquisition est un estimatif qui sera précisé au fur et à mesure de l'avancée de l'action. - Plus largement, la maîtrise foncière pour s'assurer d'une couverture du sol et d'une gestion adaptées aux enjeux sera nécessaire au-delà des travaux de protection concernant plusieurs gouffres prioritaires et pourra concerner l'ensemble de gouffres inventoriés. Le secteur des gouffres est situé dans une zone d'intervention du CEN NA au titre des enjeux croisés de la biodiversité et de la qualité de l'eau.		Nb (ha) 30 coût acquisition "autres et agricoles" (6 000€/ha) MO SERTAD (90 ha) MO CEN NA (10 ha) 180 000 € Animation SERTAD (jour) 30
Prairie Mothaise et PPR B2 (Sèvre Niortaise amont) Poursuivre les acquisitions sur la ZPENS de la prairie mothaise (342 ha), zone de préemption du CD79 depuis 2012. Etudier les possibilités d'étendre cette ZPENS en aval de la prairie mothaise, correspondant au PPR B2 (245 ha).		Nb (ha) 34 coût acquisition ZH (3 200€/ha) MO CD79 108 800 €

Liens Axes / Fiches outils	AmFoncTP / EtudesFonc / TravFonc / OutilsFonc / Com	
Indicateurs de suivi	- Surfaces en maîtrise foncière - Surfaces en réserve foncières SAFER	
Résultats à 3 ans	Touche Poupard et gouffres : aucune acquisition Prairie mothaise : 2,68 ha acquis et 3,87 ha en Obligation Réelle Environnementale	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Acquisition de 240 ha : 100 ha Touche Poupard / 100 ha pour la protection des gouffres (Sèvre Niortaise amont) / 40 ha sur la prairie mothaise	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants		ZPENS Prairie mothaise
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	SERTAD / CD79 / CEN NA / Autres signataires	

- **Actions réalisées en 2024**

- Nombreuses **prospections et réflexions** quant aux éventuelles opportunités d’achats ou de mise en réserve.
- La mise en œuvre du **droit de préemption** de la SAFER a été sollicité 5 fois.
- Certains projets ont nécessité plusieurs **rencontres** avec les parties prenantes (vendeurs, acquéreurs et fermiers) en présence de la SAFER.
- **Bilan des acquisitions par le SERTAD au 31 décembre 2024.** A terme, les parcelles acquises sur le bassin de la Sèvre Niortaise amont seront transférées à la Communauté de communes Haut Val de Sèvre.

Type	BV	Année	Surface (ha)
Acquisition	Touche Poupard	2023	1,47 ha
		2024	12,98 ha
		TOTAL	14,45 ha
Acquisition	Sèvre Niortaise Amont	2023	0,00 ha
		2024	6.36 ha
		TOTAL	6.36 ha

- **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés (en cours)
MO SERTAD	276 000 €	72 348 €	72 348 €
MO CD 79	108 800 €	-	-
MO CEN N-A	24 000 €	-	-
TOTAL	408 800 €	72 348 €	72 348 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	60 jours	85 jours	

TravFonc	Travaux et gestion des parcelles acquises	Fiche n° 9
-----------------	--	-----------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axe 5 : Protéger les zones sensibles	
Constat	L'occupation des sols de certaines zones sensibles ne permet pas une protection de la ressource en eau en cohérence avec les objectifs du contrat territorial. Les gouffres sont des zones préférentielles d'infiltration. 62 gouffres ont été recensés sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont parmi lesquels 25 ont été identifiés comme sensibles (pollutions ponctuelles et/ou pollutions diffuses).	
Objectifs de l'action	S'assurer d'une occupation du sol et d'une gestion adaptée aux enjeux de qualité de l'eau sur les zones sensibles afin de réduire les transferts. Mise en place de zones tampons et gestion par baux ruraux à clauses environnementales avec les exploitants des bassins.	
Public & Territoire cible	Propriétaires et Exploitants	Zones sensibles des bassins versants Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont (Cf. Stratégie Foncière)

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action		2024
Touche Poupard Suite aux acquisitions foncières, travaux d'aménagement des parcelles. Suivi et gestion des parcelles acquises par BRCE	Nb (ha)	30
	Coût travaux (ZH) MO SERTAD	27 000 €
	Coût travaux (Agricole) MO SERTAD	3 000 €
	Animation SERTAD (jour)	25
Gouffres (Sèvre Niortaise amont) Travaux de protection d'au moins 5 gouffres prioritaires. Suite aux acquisitions foncières, travaux d'aménagement des parcelles. Suivi et gestion des parcelles acquises par BRCE.	Nb (ha)	30
	Coût Travaux suite étude MO SERTAD	100 000 €
	Coût zones tampons gouffres MO SERTAD (90 ha) MO CEN NA (10 ha)	60 000 €
	Animation SERTAD (jour)	25
Prairie Mothaise et PPR B2 (Sèvre Niortaise amont) Suite aux acquisitions foncières, travaux d'aménagement des parcelles.	Nb (ha)	14
	Coût travaux (ZH) MO CD79	10 500 €

Liens Axes / Fiches outils	EtudesFonc / AcqFonc / OutilsFonc / PDR-PAC / Com	
Indicateurs de suivi	- Surfaces en maîtrise foncière et travaux d'aménagement des parcelles	
Résultats à 3 ans	Aucun travaux, ni mesure de gestion en raison de l'absence d'acquisition	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Aménager les parcelles acquises et gérer les parcelles en cohérence avec les enjeux du territoire	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	BRCE du CD79 / CEN NA / IIBSN	ZPENS Prairie mothaise / Périmètre d'intervention du CREN
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	SERTAD / CD79 / CEN NA / Autres signataires	

- **Actions réalisées en 2024**

- Des **Baux Ruraux à Clauses Environnementales** ont été contractualisés avec 2 exploitants : l'un en BRCE prairies pour 1.47 ha sur la commune de Clavé (Touche Poupard) et l'autre en BRCE grandes cultures pour 6.36 ha en agriculture biologique sur la commune de Chenay (Sèvre Niortaise amont) dans le bassin versant du gouffre du Soucy.

- **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés
MO SERTAD	182 000 €	Pas de demande	-
MO CD 79	10 500 €	Pas de demande	-
MO CEN N-A	8 000 €	Pas de demande	-
TOTAL	200 500 €	Pas de demande	-
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	50 jours	5 jours	

OutilsFonc	Outils Fonciers	Fiche n° 10
------------	-----------------	----------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axe 5 : Protéger les zones sensibles	
Constat	L'occupation des sols de certaines zones sensibles ne permet pas une protection de la ressource en eau en cohérence avec les objectifs du contrat territorial.	
Objectifs de l'action	S'assurer d'une occupation du sol et d'une gestion adaptée aux enjeux de qualité de l'eau sur les zones sensibles afin de réduire les transferts.	
Public & Territoire cible	Propriétaires et Exploitants	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont (Cf. Stratégie foncière)

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Mise en place d'une veille foncière (utilisation de l'outil VIGIFONCIER de la SAFER) pour des acquisitions foncières dans les zones sensibles et pour la création de réserves foncières en vue d'échanges pour des acquisitions dans les zones sensibles.	Coût SAFER 3 000 €
Touche Poupard Création de réserves foncières en vue d'échanges. <i>Financement du CD79 si les acquisitions ont lieu dans le cadre de l'AFAFE</i>	Surfaces en réserve (ha) 10 Réserves foncières Touche Poupard (non éligible AELB) 1 080 €
Sèvre Niortaise amont Création de réserves foncières en vue d'échanges pour la protection des gouffres	Surfaces en réserve (ha) 5 Réserves foncières Protection des gouffres (non éligible AELB) 720 €
	Animation SERTAD (jour) 5

Liens Axes / Fiches outils	AmFoncTP / EtudesFonc / AcqFonc / TravFonc / Com	
Indicateurs de suivi	- Surfaces en réserve foncières SAFER - Surfaces en maîtrise foncière	
Résultats à 3 ans	Etablissement d'une convention avec la SAFER, mise en place d'une veille foncière (VIGIFONCIER) Aucune réserve créée	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	-	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants		Outils SAFER - Vigifoncier
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

- 16 janvier, 29 avril et 21 décembre : participation à un **groupe de travail sur les outils fonciers** porté par le service Environnement et Aménagement Foncier du Conseil Départemental des Deux-Sèvres à destination des animateurs de CT Re-Resources et de CTMA dans le but de monter en compétences sur le sujet (élaboration de stratégies foncières, Obligations Réelles Environnementales, Baux Ruraux à Clauses Environnementales...).
- **Bilan des réserves foncières auprès de la SAFER au 31 décembre 2024 :**

Type	BV	Année	Surface (ha)
Réserve SAFER	Touche Poupard	2023	4,48 ha
		2024	16,86 ha
		TOTAL	21,34 ha
Réserve SAFER	Sèvre Niortaise Amont	2023	13,80 ha
		2024	4,93 ha
		TOTAL	18,73 ha

Le financement des réserves foncières auprès de la SAFER peut se faire de deux manières : soit par le paiement de frais de stockage annuels correspondant à 3.6 % du prix principal des parcelles, soit à un préfinancement du prix principal des parcelles (auquel s'ajoute la rémunération de la SAFER).

Le SERTAD a choisi le préfinancement comme mode de financement des réserves, ce qui explique des montants engagés de la part du SERTAD plus élevés que les montants prévisionnels.

Par ailleurs, les objectifs de surfaces en réserve foncière en 2024 étaient de 10 ha pour la Touche Poupard. Le stock foncier auprès de la SAFER a atteint 16.86 ha. Ceci s'explique par la survenue de plusieurs opportunités mais dont les localisations n'étaient pas idéales. Ainsi, ces parcelles étaient toutes indiquées pour contribuer à la constitution du stock nécessaire à la phase d'échanges parcellaires dans le cadre de l'Aménagement foncier.

- **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés
Veille foncière	3 000 €	3 000 €	3 000 €
Réserves foncières	1 800 €	Pas de demande	-
TOTAL	4 800 €	3 000 €	3 000 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	5 jours	5 jours	

Axe Transversal : Gestion intégrée de la ressource en eau

AXE T	Gestion intégrée de la ressource en eau	Fiche n° 11
-------	---	----------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Enjeu	Développer une approche intégrée de la ressource en eau sur le territoire et mettre en place des synergies.	
Constat	De nombreuses démarches et politiques, à différentes échelles et recoupant les périmètres des bassins versants, sont en construction ou en place. Ces dispositifs ont un lien avec les enjeux de qualité de l'eau.	
Objectifs de l'action	Développer une approche intégrée de la ressource en eau sur le territoire et mettre en place des synergies. Avoir d'avantage de liens et d'interactions entre les projets locaux.	
Public & Territoire cible	Tous publics	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Animation générale et agricole : faire du lien et rechercher des synergies avec l'ensemble des démarches et politiques des territoires à différentes échelles. Amener une vision intégrée de la ressource en eau. Coordonner l'animation avec Grand Poitiers sur les territoires en superposition avec l'AAC de la Varenne. Participation aux réunions des Réseaux des animateurs Re-Sources (régional et départemental) Liens avec les Elus du Conseil Syndical du SERTAD Formations <i>Liste non exhaustive des démarches en construction ou en cours sur le territoire : Contrat territorial Gestion Quantitative Sèvre Niortaise Mignon, Contrat territorial Milieux Aquatiques Sèvre Niortaise amont et affluents, Plan Climat Air Energie territorial, Trames vertes et Blues, Programme Alimentaire territorial CAN et Haut Val de Sèvre, SCOT, PLUi, projet de PNR Gâtine poitevine, réseau Re-Sources départemental et régional, Observatoire de l'eau CD79</i>	Coût Reporté dans fiches actions correspondantes Animation SERTAD (jour) 162,5
Bilan annuel et suivi des indicateurs.	Pas de coût Animation SERTAD (jour) 50
Bilan-évaluation de fin de contrat en année 6 : Rédaction du cahier des charges et des documents de consultation des entreprises	Pas de coût Animation SERTAD (jour) 20

Liens Axes / Fiches outils	Ensemble des actions du contrat territorial	
Indicateurs de suivi	- Nombre de réunions / contacts avec les porteurs d'autres démarches. - Réalisation des différents bilans	
Résultats à 3 ans	Lien avec l'ensemble des démarches en cours ou en construction sur le territoire. Réalisation des bilans d'activités annuels et du bilan technique et financier en année 3	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Faire du lien avec l'ensemble des démarches en cours ou en construction sur le territoire. Réalisation des bilans d'activités annuels et du bilan-évaluation en année 6	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Agence de l'eau Loire-Bretagne / Cellule de coordination régionale Re-Sources	
Engagement des partenaires	Signataires du contrat territorial	
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

Lien avec les autres acteurs et démarches du territoire

- **Relations avec les porteurs des Contrats territoriaux de milieux aquatiques (CTMA) Sèvre Niortaise amont et affluents 2023-2025** porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Sèvre Niortaise (SMBVSN) et le Syndicat Mixte à la Carte du Haut Val de Sèvre et Sud Gâtine (SMC) : participation aux comités de pilotages (26/01) et comités techniques (17/12) aux différentes études (CEREMA, POCIS, Source de Coulvert...), rencontres communes d'éleveurs des bassins versants, visite de travaux réalisés sur le cours d'eau du Magnerolles (7 octobre).
- Travail en collaboration avec les animatrices de Grand Poitiers Communauté Urbaine (GPCU) qui porte le **Contrat territorial Re-Sources sur l'aire d'alimentation de captage de la Varenne**, qui se superpose en partie au bassin versant de la Sèvre Niortaise amont (principalement sur le secteur amont de la Dive du Sud). Une première stratégie de coordination des actions a été établie fin 2021. Elle a été mise en œuvre dès le démarrage du CT Re-Sources de l'AAC de la Varenne, pour expérimentation, et dans l'attente de la formalisation d'un accord politique entre le SERTAD et GPCU au sujet du portage des programmes Re-Sources sur ce territoire. Le bilan de la coordination suite à cette période de test fait état d'un fonctionnement satisfaisant et a permis de mettre à jour la stratégie de coordination qui a été validée lors d'une rencontre qui a eu lieu le 27 juin 2023 où étaient conviés les élus et techniciens du SERTAD, de GPCU et du SMVCS. Une rencontre s'est tenue entre les techniciens du SERTAD et ceux de GPCU le 7 février 2024 avec pour objectif d'échanger sur les actions prévues en 2024 sur les contrats Re-Sources respectifs. Un animateur du SERTAD a participé aux COPIL du CT Re-Sources de La Varenne du 1^{er} octobre et du 27 novembre.
- **Soutien technique et financier au développement par la FD CUMA de deux projets Emergence auprès de la CUMA des Ajoncs et de la CUMA La Chambrille/Rom.** Ces deux groupes prennent la forme de collectifs d'agriculteurs qui souhaitent être accompagnés pour le développer de pratiques agro-écologique. Les deux principaux objectifs identifiés sont : améliorer l'efficacité de l'utilisation des couverts d'interculture pour optimiser la fertilité des sols et/ou valoriser les couverts en élevage, diversifier l'assolement pour répondre aux exigences de l'élevage tout en s'adaptant aux contraintes climatiques émergentes, travailler sur la fertilité des sols en conservant/améliorant leur structure (problématique de tassement) pour le groupe des Ajoncs. Et améliorer l'efficacité de l'utilisation des couverts d'interculture pour optimiser la fertilité des sols et/ou valoriser les couverts en élevage (avec un attrait pour les intercultures courtes), travailler sur le semis direct et le semis simplifié, et approfondir la compréhension du fonctionnement du sol pour optimiser les apports d'intrants pour le groupe La Chambrille / Rom.
- **Suivi des autres démarches de territoire** : SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, CTGQ Sèvre Niortaise et Mignon, CTMA des Vallées du Clain Sud, projet de méthanisation à Lezay, de la convention de partenariat entre l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le Département des Deux-Sèvres et du Plan Alimentaire Territorial des Deux-Sèvres.
- Participation des Elus du SERTAD à la mise en place de **l'Association des Collectivités de l'eau Poitou-Charentes et Limousin** qui a pour objet de faire reconnaître les enjeux eau sur le territoire des membres auprès des instances (Etat, Agence, Région, Département...) ; contribuer à la protection de la qualité des ressources eau comme bien commun auprès de ses membres ; appuyer auprès des élus membres sur les politiques de l'eau ; aller à la rencontre d'acteurs publics et privés pouvant servir les politiques de l'eau.
- Participation d'un animateur agricole au **webinaire sur la filière chanvre** le 16 janvier (organisé par la cellule régionale Re-Sources).
- Organisation le 18 janvier à l'usine du SERTAD d'une rencontre entre l'ensemble des animateurs de programmes Re-Sources en Deux-Sèvres et les techniciens de **BIO Nouvelle-Aquitaine et AGROBIO Deux-Sèvres** afin notamment de faire un point sur les actions en cours et à venir.
- 18 janvier : courrier de soutien pour le **projet CASDAR « Démultiplication »** porté par le réseau Impact intitulé Soutenir L'Evolution d'un Modèle Economique Résilient : l'agroécologie (SEMER l'agroécologie).

- Réunion à la SPL du Cébron le 22 janvier avec les porteurs de programmes Re-Resources en Gâtine (SECO, SEVT, SPL des eaux du Cébron, SERTAD) afin d'évoquer les **actions communes en faveur de l'élevage**.
- Entretien le 29 janvier d'un animateur du SERTAD avec une animatrice de **l'association Pour une Agriculture du Vivant** afin d'évoquer d'éventuels partenariats entre les actions portées dans le programme Re-Resources et l'association.
- 13 février : participation d'un animateur agricole du SERTAD et d'une stagiaire au colloque intitulé **"optimisation de l'utilisation de l'eau"** qui s'est tenu au lycée agricole de Venours (commune de Rouillé). Lors de cette journée, le SERTAD animait un atelier sur le fonctionnement du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont, à proximité du gouffre du Pâtureau situé sur l'exploitation agricole du lycée de Venours.
- 16 février : participation à une réunion organisée par **l'Agence Régional de Santé concernant le Chlorothalonil**
- Participation d'un animateur du SERTAD à **l'assemblée générale du CIVAM Seuil du Poitou** le 22 février.
- Rencontre des deux animateurs agricoles du programme Re-Resources avec le conseiller animation de **projet territorial Sèvre Niortaise et Marais poitevin** à la Chambre d'agriculture Charente-Maritime Deux-Sèvres, le 14 mars.
- Intervention d'un animateur agricole du SERTAD à Bressuire auprès des conseillers du **CER France** (secteur Gâtine) le 28 mars afin de présenter les enjeux de la préservation de la qualité d'eau.
- **Le CPIE de Gâtine Poitevine avec l'appui du SERTAD et du Service Rivière du SMC, pilote une réflexion collective autour de la problématique suivante : quelles sont les conditions et les moyens à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de l'eau tout en prenant en compte les différentes activités sur le bassin versant du Pamproux ?** La première phase de cette action a été des entretiens auprès des acteurs qui agissent sur le bassin versant du Pamproux afin notamment de recueillir les perceptions qu'ils ont de l'enjeu de qualité de l'eau sur le territoire. Le CPIE a été vigilant à ce que les acteurs rencontrés soient représentés dans leur diversité (agriculteurs, élus et agents des collectivités, associations environnementales, coopératives agricoles). Ainsi, ce sont 30 entretiens qui ont été réalisés. Une restitution de ces entretiens s'est tenue le 26 novembre à Pamproux devant 27 personnes. Une démarche de co-construction, se traduisant par un cycle de 5 rencontres en 2025, a été proposée aux personnes rencontrées lors des entretiens. L'objectif étant d'identifier des actions qui devront ensuite être portées par les acteurs eux-mêmes ou par d'autres, compétents pour les déployer.
- 4 juin : participation au **comité de suivi du projet agrivoltaïque envisagé sur la commune de Verruyes** par EDF Renouvelables. Un animateur agricole du SERTAD ainsi qu'un élu étaient présents pour la présentation du projet revu suite aux remarques apportées lors du précédent comité de suivi en 2023.
- 22 juillet : réunion d'échanges avec la **Régie des eaux de la Communauté de communes Mellois en Poitou concernant leur PGSSE** et le projet de station de suivi pour anticiper la détection de pollutions accidentelles au captage de la Corbelière.
- Le 16 septembre, le SERTAD a accueilli une réunion de concertation organisée par **l'IIBSN sur la délimitation et la caractérisation des « têtes » de bassins versants** pour les territoires de la Sèvre Niortaise amont et du Chambon. Ce travail répond aux orientations du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027.
- Participation le 18 septembre à une réunion à Parthenay avec l'ensemble des structures porteuses de démarches Re-Resources en Deux-Sèvres **et BIO Nouvelle-Aquitaine** afin de faire le point sur les actions 2024 et envisager les partenariats pour l'année 2025.
- Réunion à Parthenay le 24 septembre en vue de la reprogrammation d'un spectacle à la ferme en partenariat avec le **Festival Ah ?**. Ce spectacle devrait voir le jour au printemps 2025 sur le bassin versant du Cébron.
- 24 septembre : participation à un groupe de travail concernant le **projet de territoire de la Communauté de Communes Mellois en Poitou**.
- Participation au **groupe de travail sur le Pamproux piloté par la DDT** (réunion le 6 novembre à la DDT des Deux-Sèvres). Ce collectif lancé en 2022 a pour objectif de mieux comprendre le fonctionnement du

bassin versant afin notamment d'adapter les mesures de gestion quantitative de l'eau. Dans ce cadre, le SERTAD a co-signé un courrier en 2023 auprès de la DREAL Nouvelle-Aquitaine afin de mettre en place un suivi hydrométrique du Pamproux. Ce suivi a débuté en 2024 avec la réalisation d'une nouvelle station de mesure sur la commune de Ste-Eanne.

- Participation au **groupe de travail « Suivi qualité »** animé par la cellule régionale Re-Sources le 15 février et le 6 novembre. L'objectif est notamment d'échanger avec les autres porteurs de démarches Re-Sources en Nouvelle-Aquitaine sur les façons de communiquer sur les résultats de qualité d'eau, que ce soit sur la forme ou le fond.
- 11 juillet : **Pays de Gâtine**, participation à une réunion de travail dédiée à l'examen préalable du Conseil National de la Protection de la Nature en lien avec la stratégie des aires protégées dans le cadre de l'élaboration de la Charte du futur Parc Naturel Régional du Pays de Gâtine.
- 17 septembre : présentation de la **nouvelle convention Re-Sources Nouvelle Aquitaine 2024-2028**.
- Septembre : **étude du porter à connaissance de l'entreprise COOPERL ARC Atlantique** et échanges avec la Régie des Eaux de la Communauté de Communes Haut Val de Sèvre dans l'objectif de formuler un avis concernant leur projet d'évolution des capacités d'abatage et d'évolution du traitement des rejets.
- Visite le 24 octobre du site du **Moulin des Isles sur le bassin versant de la Touche Poupard**, en présence du Président du SERTAD, des élus locaux, de la Présidente du Conseil départementale et de la Préfète

Réseau des animateurs de Contrats Re-Sources

- Participation aux différents réseaux organisés entre animateurs de programmes Re-Sources en Deux-Sèvres (4 mars, 25 juillet, 15 novembre)
- Participation aux Réseaux Régionaux organisés par la cellule Re-Sources (4 avril dans les locaux de la coopérative OCEALIA, le 12 septembre à Saintes)

Lien avec les Elus du Conseil Syndical du SERTAD

- Réunions avec les élus du SERTAD en charge du suivi du programme Re-Sources : 12 janvier, 12 mars, 26 avril, 31 mai, 28 juin, 17 septembre, 29 novembre

Gestion du contrat

- Réunions avec Benoît TEXEREAU (Cellule Re-Sources) et Méline AUCANTE (AELB) : 16 février, 28 juin,
- **Rédaction du bilan annuel 2023**
- **Remplissage des indicateurs sur la plateforme régionale ODELIANE**
- **Comité de pilotage du contrat Re-Sources** le 14 octobre afin de faire un point d'étape sur la réalisation des actions et valider la programmation pour l'année 2025. 38 personnes ont participé, représentant 28 structures.
- Préparation du bilan évaluatif de fin de contrat et de la reprogrammation : point le 11 juillet avec la cellule Re-Sources et engagement du travail sur le cahier des charges et les questions évaluatives.
- **Organisation des recrutements pour remplacer un animateur agricole** (rédaction de la fiche de poste, diffusion de l'annonce, entretien en visio et en présentiel des candidats)

Formations :

- 16 janvier : webinaire OFB
- 8 février : webinaire sur l'Agriculture Biologique
- 19 mars : webinaire BD TOPO IGN
- 19 mars : webinaire sur les Obligations Réelles Environnementales par France Nature Environnement.
- 28 mars : webinaire ADOPTAE
- 4 avril : formation sur la gestion et la prévention des risques liés aux cyanobactéries.

- 16 avril : participation d'un animateur aux portes ouvertes de la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou
- 22 avril : webinaire sur l'empreinte eau et le cycle de vie
- 13 et 14 mai puis 3 et 4 juin : formation sur les outils de l'intelligence collective.
- 18 juin : webinaire PSE REX
- 6 septembre : webinaire Vigifoncier

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
	Pas de coût en année 2		
Animation SERTAD	Prévisionnel		Réalisé
	232,5 jours		197 jours

AnimG+A	Animation/coordination générale + Animation/coordination agricole	Fiche n° 12
----------------	--	------------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axe Transversal : Gestion intégrée de la ressource en eau	
Constat	L'animation générale est la garante de la mise en œuvre des actions du contrat territorial et de sa cohérence	
Objectifs de l'action	- Mettre en œuvre les actions du contrat territorial - S'assurer de la cohérence des démarches présentes sur le territoire	
Public & Territoire cible	Tous publics	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action		2024
=> Animation/coordination générale (1.675 ETP = 352 jours) L'animation générale représente le poste d'animation générale, le technicien SIG et le secrétariat.		
Coordination générale (0.738 ETP = 155 jours -> Passage à 80% de ce poste depuis octobre 2022) <i>Mise en œuvre des actions, lien avec les porteurs d'actions dans le cadre du contrat, cohérence avec les autres démarches existantes sur le territoire, veille technique, ...</i>	Salaires + Charges	49 804 €
	Frais de fonctionnement	8 850 €
	Animation SERTAD (jour)	155
SIG (0.469 ETP = 98,5 jours) <i>Gestion des données cartographiques, réalisation des cartes, suivi et mise en forme des données qualité de l'eau, ...</i>	Salaires + Charges	21 103 €
	Animation SERTAD (jour)	98,5
Secrétariat (0.469 ETP = 98,5 jours) <i>Compte-rendu des réunions, mailings, gestion des demandes de subvention ...</i>	Salaires + Charges	21 103 €
	Animation SERTAD (jour)	98,5
=> Animation/coordination agricole (1.875 ETP = 393,5 jours) : Les animateurs agricoles sont les interlocuteurs privilégiés des techniciens des organismes professionnels agricoles et des agriculteurs des territoires. Le nombre d'exploitation s'élève à près de 700 sur les 2 territoires et le nombre de techniciens agricoles sur le territoire est très important.	Salaires + Charges	84 413 €
	Frais de fonctionnement	22 500 €
	Animation SERTAD (jour)	393,5

Liens Axes / Fiches outils	Ensemble des actions du contrat territorial	
Indicateurs de suivi	- Nombre de jours d'animation générale par an - Nombre de jours d'animation agricole par an - Contenu des bilans d'activité annuels	
Résultats à 3 ans	Mise en œuvre les actions du contrat territorial	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Mise en œuvre les actions du contrat territorial	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants		
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	SERTAD	

La Cellule Animation du SERTAD intervient sur 3 territoires : Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont sur le périmètre de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et Chancelée sur celui de l'agence de l'eau Adour-Garonne, ce qui permet une mutualisation des moyens humains.

Cette cellule se compose de 3 ou 4 personnes :

2 ETP d'animation générale : coordination générale du contrat territorial, relations avec les partenaires financiers et institutionnels, cohérence avec les autres programmes existants sur le territoire, SIG, suivi de la qualité de l'eau, cartographie et communication.

1 ou 2 ETP d'animation agricole (variable en fonction des besoins en animation de terrain sur les territoires Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont : renforcement en 2017 et 2018 pour la fin des contrats territoriaux 2014-2018, puis à partir de 2020 pour le contrat 2020-2022 regroupant les 2 territoires) : relations avec les techniciens des organismes professionnels agricoles, les partenaires techniques et les agriculteurs du territoire.

• **Actions réalisées en 2024**

En 2024, l'effectif total de la cellule animation pour les 2 contrats était de :

- 1.73 ETP d'animation générale (animatrice générale à 80 % et départ d'un agent en animation générale le 30 novembre) ;
- 1.83 ETP d'animation agricole (départ d'un agent en animation agricole le 31 octobre) ;

Soit, pour le contrat regroupant les territoires Sèvre Niortaise amont et Touche Poupard uniquement : 1.61 ETP d'animation générale et 1.71 ETP d'animation agricole (696 jours au total).

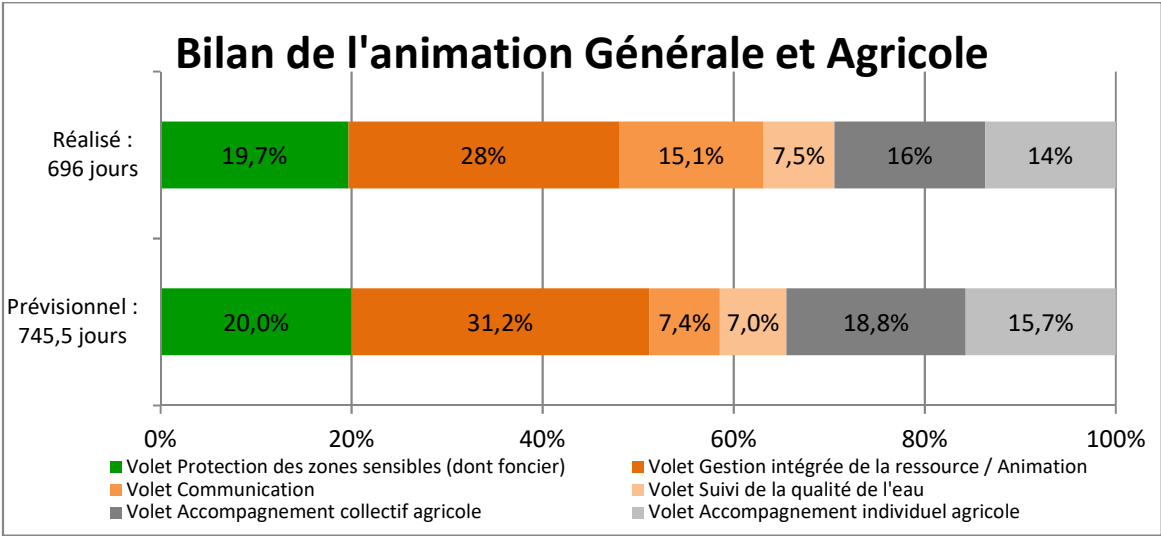


Figure 50 : Bilan de l'animation générale et agricole

• **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés (en cours)
Animation générale	100 860.35 €	108 218 €	-
Animation agricole	106 913.16 €	96 410 €	-
TOTAL	207 773.51 €	204 628 €	-
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	745.5 jours	696 jours	

QEauTP	Suivi Qualité de l'eau - Touche Poupard	Fiche n° 13
---------------	--	------------------------

Pollution visée	Eutrophisation / Phytosanitaires	
Axe	Axe Transversal : Gestion intégrée de la ressource en eau	
Constat	Eutrophisation : le P90 en phosphore au barrage est inférieur à 0.1 mg/L mais est bien plus élevé sur les différents affluents du plan d'eau. De même, les concentrations en nitrates au barrage sont relativement faibles alors que les concentrations sont plus élevées sur les différents affluents. L'étude menée en 2015/2016 conclu que le plan d'eau de la Touche Poupard montre des signes d'eutrophisation. Produits phytosanitaires : les détections sont régulières. Un traitement curatif est indispensable avant distribution. Les molécules détectées sont principalement des herbicides. Un anti-limace (métaldéhyde) a été régulièrement détecté générant des difficultés pour la potabilisation de l'eau.	
Objectifs de l'action	Suivre les risques d'eutrophisation du plan d'eau (C* en Phosphore / Nitrates / Cyanobactéries) Suivre les molécules phytosanitaires utilisées sur le territoire	
Public & Territoire cible	/	Touche Poupard

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
• Suivi Physico-chimique des Stations 04159210 et 04159250 du réseau départemental basculé dans le CT, Fréquence 6 fois par an • Amont du barrage (04159210) et aval (04159250) : Suivi physico-chimie simplifié en complément du suivi départemental, Fréquence : 6 fois par an • Amont du barrage (04159210) : Suivi pesticides, Fréquence : 6 fois par an • Suivi Pesticides sur l'ensemble des affluents de la retenue, Fréquence : 6 fois par an en 2025 uniquement • Plan d'eau, 5 points à 1 mètre de profondeur : Suivi physico-chimie + cyanobactéries, Fréquence : 1 fois par mois de juin à septembre • 7 affluents du plan d'eau : Suivi physico-chimie, Fréquence : 1 fois par mois	Coût analyses (MO CD 79) 3 918 € 1 800 € 5 748 € Pas réalisé 7 459 € 12 726 €
Etude POCIS L'étude se déroulera de début septembre 2023 à fin août 2024 afin de suivre précisément l'évolution des molécules, en termes de présence et de concentration, au captage de la Touche Poupard, en continu sur une année culturale. Une étude similaire aura lieu en parallèle au niveau de l'eau traité (financement hors Contrat territorial). Il est possible que l'ARS apporte un soutien financier à ces deux études.	Coût Etude POCIS (MO SERTAD) Subvention 2023 en cours
Récupération régulières des résultats, mise en forme, valorisation et diffusion des données, suivi de l'étude POCIS	Animation SERTAD (jour) 30

Liens Axes / Fiches outils		
Indicateurs de suivi	- Evolution des concentrations en phosphore aux différents points de suivi - Evolution des concentrations en nitrates aux différents points de suivi - Evolution des concentrations mesurées et des molécules phytosanitaires détectées aux différents points de suivi	
Objectifs Qualité de l'eau du contrat territorial (+ 6 ans)	* Nitrates Concentration maximale < 20 mg/L et Concentration moyenne < 10 mg/L ⇒ objectifs à respecter au niveau du captage et des 8 affluents du plan d'eau * Phosphore P90 < 0.10 mg/L ⇒ objectifs à respecter au niveau du captage et des 8 affluents du plan d'eau * Phytosanitaires Somme des molécules : 80% des prélèvements < 0.10 µg/L et aucun prélèvement > 0.30 µg/L Par molécule : Concentration maximale < 0.10 µg/L	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	/	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	SPL de la Touche Poupard / Conseil départemental 79 / ARS / ...	Réseau départemental / Ecophyto / BNVD / ...
Engagement des partenaires	SPL Touche Poupard / Conseil départemental 79	
Maître d'ouvrage	Conseil Départemental 79 / SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

Le détail des résultats du suivi qualité de l'eau est disponible dans la partie II. 1. Suivi de la qualité de l'eau de la Touche Poupard.

1 - Suivi de l'utilisation des molécules phytosanitaires

A l'occasion des différentes rencontres avec les agriculteurs du bassin versant (animation MAEC et PSE notamment), un recueil des pratiques phytosanitaires pour la saison culturale 2023/2024 a été réalisé. Ce suivi porte sur 24 exploitations concernées par le bassin versant de la Touche Poupard et qui représentent environ 40% de la SAU du territoire.

Ce travail permet de mettre en avant l'utilisation de 53 molécules différentes sur la période allant de septembre 2023 à août 2024, avec cependant de grosses différences concernant les volumes (de 27 kg de substance active pour la molécule la plus utilisées à 80 grammes pour celle la moins utilisée).

La saison culturale 2023-2024 a été fortement perturbée par les conditions climatiques (pluviométrie importante de l'automne 2023 au printemps 2024). Ainsi de nombreuses surfaces en céréales d'hiver n'ont pas pu être implantées. Cela explique notamment les molécules phytosanitaires les plus utilisées, puisque l'on retrouve majoritairement des molécules d'herbicides à destination de cultures de printemps (maïs ou tournesol).

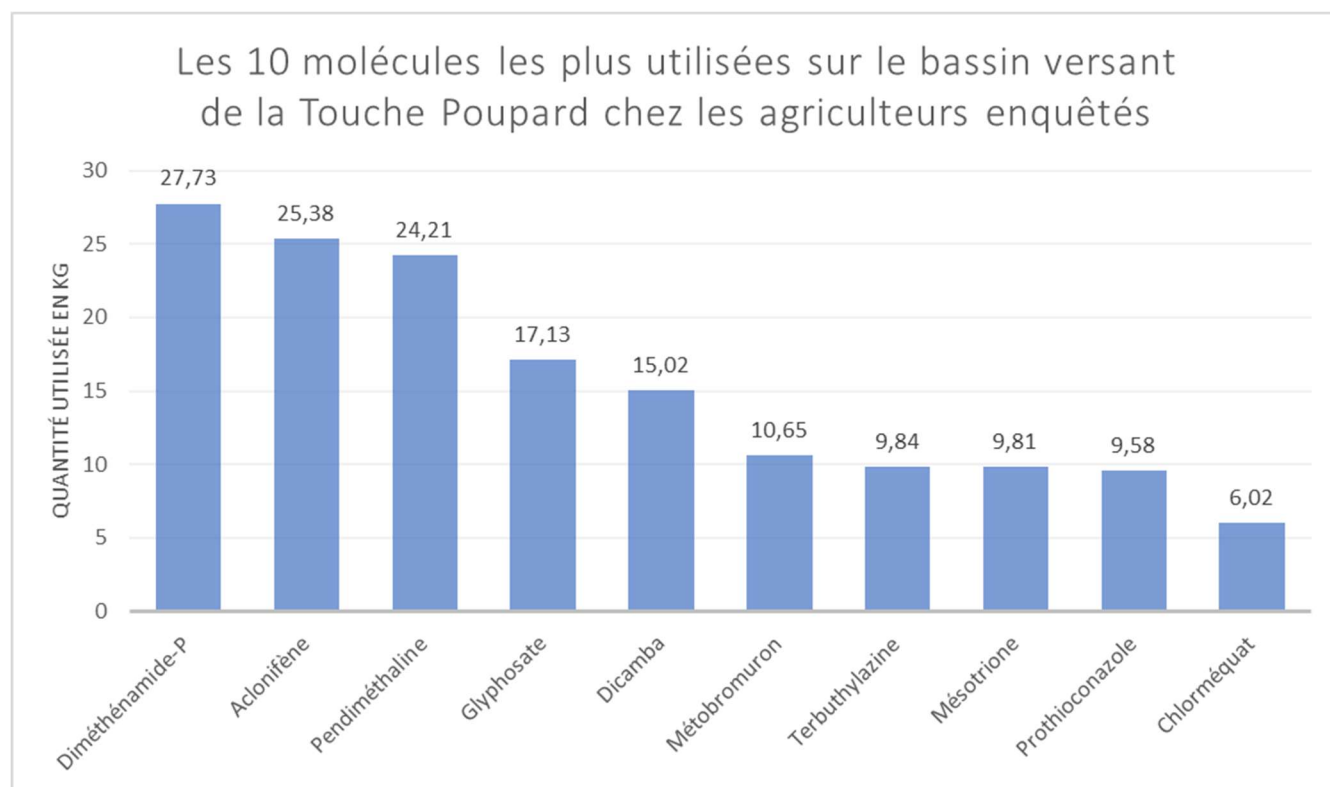


Figure 51 : Les 10 molécules les plus utilisées sur le bassin versant de la Touche Poupard chez les agriculteurs enquêtés

Sur les 10 matières actives les plus utilisées, la majorité sont des herbicides utilisés sur cultures de printemps. Parmi ces matières actives, trois ont déjà été retrouvées au captage (ou leurs métabolites) : **diméthénamide-P**, **glyphosate** et **mésotrione**.

Le S-Métolachlore, molécule dont les métabolites de dégradation sont retrouvés en continu au captage de la Touche Poupard, est la 11^{ème} molécule la plus utilisées chez les agriculteurs enquêtés (4^{ème} en 2023 auprès des agriculteurs enquêtés). 2024 était la dernière année où cette molécule était utilisable sur cultures de maïs et tournesol (retrait d'autorisation de mise sur le marché par l'ANSES).

2 - Etude des micropolluants par utilisation d'échantillonneurs passifs (POCIS)

Le rapport d'étude complet se trouve en annexe [cf. *Annexe XV*]

Dans l'optique d'amélioration des connaissances sur la qualité de l'eau du barrage (ainsi que sur celle de l'eau traitée desservie), le SERTAD a réalisé un suivi de l'eau brute via la mise en place d'échantillonneurs passifs de type **POCIS** (Polar Organic Chemical Integrative Sampler) pendant 1 an (septembre 2023 à septembre 2024).

Cette étude, soutenue par l'Agence Régionale de Santé, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la Région Nouvelle-Aquitaine, a été menée à bien par le laboratoire QUALYSE.

Les objectifs de la surveillance opérée par QUALYSE étaient :

- Vérifier la présence, même à l'état de traces, de pesticides et substances médicamenteuses dans les eaux brutes et traitées, en entrée et sortie d'usine,
- Estimer les flux de pollution transitant pendant l'année d'exposition des POCIS,
- Rechercher la présence de micropolluants supplémentaires en effectuant un screening (approche prospective avec plus de 850 micropolluants recherchés avec un indice de confiance fort),
- Contrôler l'abattement de ces micropolluants après potabilisation de l'eau.

26 campagnes de suivi sur l'Eau Brute et 16 sur l'Eau Traitée ont été réalisées par QUALYSE dans le cadre de cette étude. Les POCIS étaient exposés 2 semaines dans le milieu (eau brute / traitée).

Pour l'eau traitée, le SERTAD s'est focalisé sur les périodes où, d'expérience, les concentrations en pesticides sont les plus élevées (début d'hiver et printemps) et voir l'efficacité de la filière de traitement.

De plus, il était important de connaître les conditions d'exposition des POCIS au sein des milieux suivis pendant les différentes campagnes, car les résultats peuvent être influencés par les paramètres environnementaux.

Le laboratoire s'est concentré sur plusieurs paramètres in situ dans le cadre de son analyse (température de l'eau, pH, conductivité, oxygène (saturation), turbidité, Carbone Organique Total (COT).

Le point de suivi de l'eau brute se situait dans la station au pied du barrage, dans un ancien truitomètre. Le suivi de l'eau traitée se faisait au niveau du laboratoire de l'usine du SERTAD



2.1 Eau brute

2.1.1 - Résultats des Pesticides sur POCIS Eau Brute

Sur les 83 molécules recherchées, 35 ont fait l'objet d'au moins une détection par rapport à la limite de quantification individuelle. Une dizaine a été mesurée plus de 50 % des campagnes.

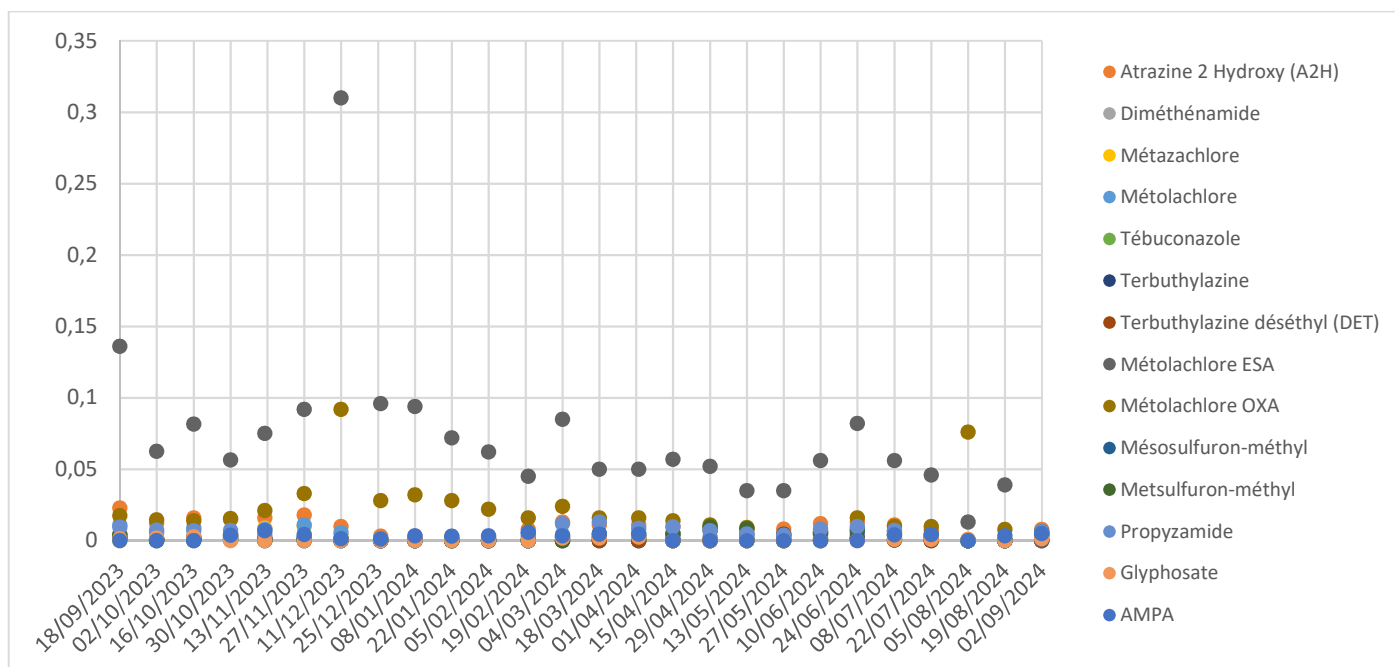
Les métabolites ESA/OXA du S-Métolachlore sont les substances présentant les plus fortes concentrations (jusqu'à plus de 0.31 µg/l pour le métolachlore ESA en novembre 2023).

Liste des molécules détectées sur l'eau brute au barrage lors de la campagne

Nom	Commentaires	Limite de Quantification (µg/L)	Nb de détections > 0.10 µg/L	% de détections
Métolachlore OXA	Métabolite de dégradation du (S-)Métolachlore (Herbicide)	0,0030	26	100,00%
Métolachlore ESA	Métabolite de dégradation du (S-)Métolachlore (Herbicide)	0,0030	25	96,15%
Atrazine 2 Hydroxy (A2H)	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	0,0010	24	92,31%
Métolachlore	Herbicide	0,0010	23	88,46%
Propyzamide	Herbicide	0,0005	22	84,62%
Métazachlore	Herbicide	0,0005	22	84,62%
Diméthénamide	Herbicide	0,0005	16	61,54%
AMPA	Métabolite de dégradation du Glyphosate (Herbicide)	0,0005	16	61,54%
Metsulfuron-méthyl	Herbicide	0,0020	14	53,85%
Mésosulfuron-méthyl	Herbicide	0,0020	14	53,85%
Tébuconazole	Fongicides	0,0005	12	46,15%
Glyphosate	Herbicide	0,0005	10	38,46%
Terbuthylazine	Herbicide	0,0005	9	34,62%
Terbuthylazine déséthyl (DET)	Métabolite de dégradation du Terbuthylazine (Herbicide)	0,0005	8	30,77%
Bentazone	Herbicide	0,0010	8	30,77%
Atrazine déséthyl (DEA)	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	0,0010	7	26,92%
Thifensulfuron-méthyle	Herbicide	0,0010	7	26,92%
Chlortoluron	Herbicide	0,0010	5	19,23%
Atrazine	(Herbicide interdit depuis 2003)	0,0005	4	15,38%
Nicosulfuron	Herbicide	0,0020	4	15,38%
Prosulfocarbe	Herbicide	0,0010	4	15,38%
2,4-MCPA	Herbicide	0,0300	3	11,54%
Sulcotrione	Herbicide	0,0020	2	7,69%
Diméthachlore	Herbicide	0,0005	2	7,69%

Azoxystrobine	Fongicide	0,0005	1	3,85%
Alachlore	Herbicide	0,0005	1	3,85%
Atrazine déisopropyl (DIA)	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	0,0010	1	3,85%
Carbendazime	Fongicide	0,0005	1	3,85%
Hexazinone	Herbicide	0,0010	1	3,85%
Iodosulfuron-méthyl	Herbicide	0,0005	1	3,85%
Linuron	Herbicide	0,0005	1	3,85%
Prochloraze	Fongicide	0,0010	1	3,85%
Propazine	Herbicide	0,0005	1	3,85%
Propiconazole	Fongicide	0,0005	1	3,85%
Simazine	Herbicide	0,0005	1	3,85%

Le graphique suivant montre l'évolution, durant toute la campagne, des concentrations des 14 principales molécules retrouvées. Comme indiqué auparavant, les 2 métabolites du S-Métolachlore, notamment l'ESA, sont celles qui présentent les plus fortes concentrations



Evolutions des concentrations (µg/l) sur l'eau brute pour les molécules retrouvées les plus fréquemment

2.1.2 - Résultats des Médicaments sur POCIS Eau Brute

8 campagnes de recherches ont été réparties sur l'ensemble de l'étude.

Sur les 40 molécules recherchées, 22 ont fait l'objet d'au moins une détection par rapport à la limite de quantification individuelle. Il a été retrouvé des stimulants, des antibiotiques, des anti-dépresseurs..., produits destinés à l'humain, mais également aux animaux.

Sur l'ensemble de ces 22 molécules, 19 ont été quantifiées lors de la campagne n°11 qui s'étendait du 22 janvier 2024 au 5 février.

Liste des Médicaments détectés sur l'eau brute au barrage lors de la campagne

Nom	Commentaires	Nb de détections	% de détections
Caféine	Stimulant	8	100,00%
Paraxanthine	Stimulant, psychotrope du système nerveux central	5	62,50%
Triméthoprim	Antibiotique (infections urinaires)	4	50,00%
Sulfaméthoxazole	Antibiotique (souvent associé et Triméthoprim)	4	50,00%
Carbamazépine	Antiépileptiques, neurotropes et psychotropes	4	50,00%
Sotalol	Antiarythmiques	2	25,00%
Acétaminophène	Analgésiques (paracétamol)	2	25,00%
Salbutamol	Bronchodilatateur (Asthme)	2	25,00%
Bisoprolol	Bêta-bloquants (l'arythmie cardiaque, la tachycardie, l'angine de poitrine,...)	2	25,00%
Griséofulvine	Antifongique (mycoses, ...)	2	25,00%
Diclofénac	Anti-inflammatoire non stéroïdien	2	25,00%
Indométacine	Anti-inflammatoire non stéroïdien	2	25,00%
Aténolol	Bêta-bloquants (l'hypertension artérielle, l'angine de poitrine ou l'infarctus du myocarde).	1	12,50%
Sucralose	Edulcorant artificiel	1	12,50%
Propranolol	Bêta-bloquants (l'hypertension artérielle, troubles du rythme cardiaque).	1	12,50%
Oméprazole	Inhibiteur de la sécrétion acide dans l'estomac	1	12,50%
Fluoxétine	Psychotrope, antidépresseur	1	12,50%
Kétoprofène	Anti-inflammatoire non stéroïdien	1	12,50%
Roxithromycine	Antibiotique	1	12,50%
Praziquantel	Anthelminthique (traitement de certains vers plats)	1	12,50%
Flunixin	Anti-inflammatoire non stéroïdien	1	12,50%

Monensin	Antibiotique	1	12,50%
-----------------	--------------	---	--------

Les composés avec la plus forte occurrence de quantification (> LQ) sont les suivants :

- Caféine (stimulant),
- Carbamazépine (Antiépileptique, neurotrope et psychotrope),
- Paraxanthine (Stimulant, psychotrope du système nerveux central),
- Sulfamethoxazole (Antibiotique, associé à la Triméthoprime),
- Triméthoprime (Antibiotique, associé au Sulfamethoxazole).

Le composé le plus fréquemment quantifié est « la caféine » qui présente les concentrations les plus importantes, notamment avec un pic à 0.00548 µg/l en avril 2024.

La molécule retrouvée avec la plus forte concentration est l'Oméprazole, un inhibiteur de la sécrétion acide dans l'estomac. Il a été mesuré à 0.00867 µg/l en février 2024 durant la campagne où le plus de molécules sont ressorties.

La présence de médicaments dans les eaux superficielles est potentiellement liée pour partie importante aux rejets des systèmes d'assainissement.

2.1.3 - Résultats des Screenings Eau Brute

6 campagnes de recherches ont été réparties sur l'ensemble de l'étude.

Seuls les résultats avec un indice de **confiance 1** ont été retenus, c'est à dire qu'il a eu une identification avec une confirmation par standard interne. Cela représente un panel d'environ 875 molécules.

En ce qui concerne l'eau brute, **plus de 80 molécules ont été détectées**, réparties entre les médicaments, les pesticides, les stupéfiants et leurs métabolites respectifs, mais aussi d'autres familles. Le maximum retrouvé sur le même échantillon a été de plus de 60 molécules.

Sur les 85 substances détectées des 6 campagnes sur l'eau brute :

- 23 l'ont été **systématiquement** (27.1 %) ;
- 5 l'ont été **5 fois** ;
- 9 l'ont été **4 fois** ;
- 6 l'ont été **3 fois** ;
- 12 l'ont été **2** ;
- 30 l'ont été **1 fois**.

Le tableau suivant présente les 23 substances retrouvées systématiquement à chaque campagne.

Nom de la substance	Classe
Atrazine	Pesticide
Atrazine-2-hydroxy	Métabolite de Pesticide
Caféine	Médicament
Diphénylamine	Autre
Fluopyram	Pesticide
Propyzamide	Pesticide
Acébutolol	Médicament
Benzotriazole	Autre
Chlortoluron	Pesticide
Diméthénamide-P	Pesticide
Époxiconazole	Pesticide

Isononuron	Pesticide
Isoproturon	Pesticide
Nicosulfuron	Pesticide
Nicotine	Autre
N-Methyl-1H-Benzotriazole	Autre
Oxazépam	Métabolite de Médicament
Prosulfocarb-sufoxyde	Pesticide
Prothioconazole-desthio	Métabolite de Pesticide
Sébulthylazine	Pesticide
Simazine	Pesticide
Tébuconazole	Pesticide
Tramadol	Médicament

Sur ces 85 molécules, 56 identifiées via screening n'ont pas été recherchées lors de l'étude POCIS. Parmi celles-ci, il pourrait être intéressant, sous réserve de faisabilité analytique, d'intégrer 7 molécules au suivi sanitaire. Il s'agirait des molécules suivantes :

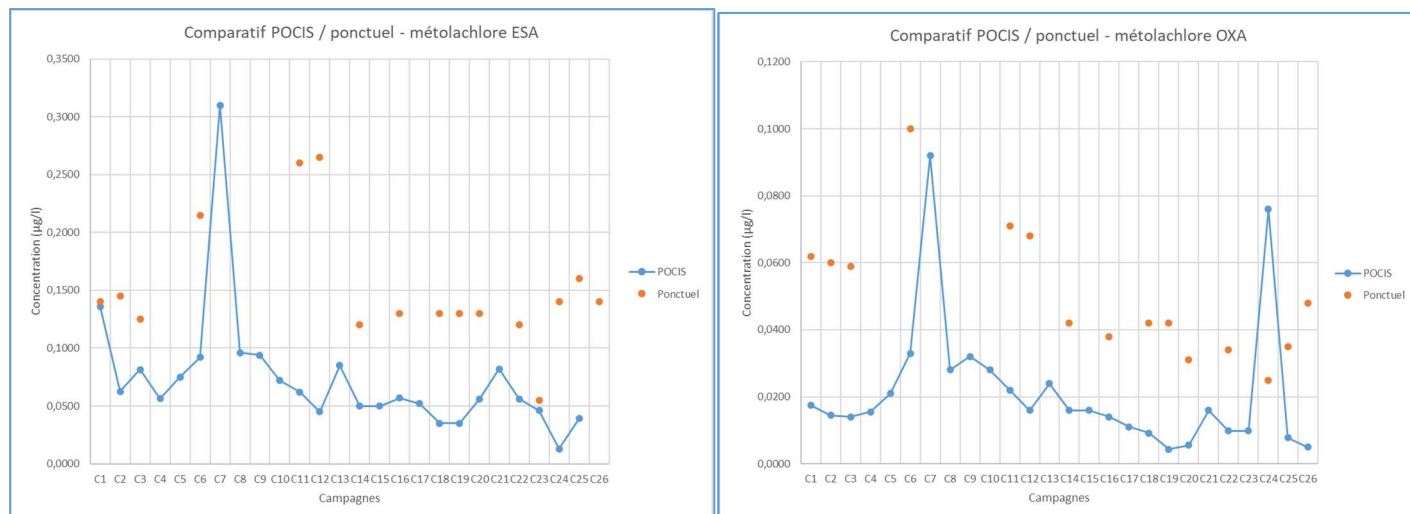
- * Cycluron (herbicide) ;
- * Isononuron (insecticide) ;
- * Prosulfocarb-sufoxyde (fongicide) ;
- * Sébulthylazine (herbicide).
- * Diméthénamide P (herbicide) ;
- * Méthfuroxame (fongicide) ;
- * Prothioconazole-desthio (fongicide) ;

2.1.4 - Comparaison par rapport aux prélèvements ponctuels

De manière générale la méthode POCIS permet de quantifier plus souvent et une plus grande diversité de substances, grâce à l'abaissement de la limite de quantification et à la rétention des molécules en continu. Ainsi certaines molécules présentes à l'état de traces passent au travers des mailles du filet lors de l'échantillonnage ponctuel (seulement 13 quantifiées sur près de 240 substances recherchées), alors que les systèmes intégrateurs que sont les POCIS permettent de les capter.

Les plus fortes concentrations relevées par l'intermédiaire de l'échantillonnage ponctuel sont notamment celles du métolachlore ESA (0.370 µg/l en février 2024), du métolachlore OXA (0.100 µg/l en novembre 2023) mais aussi celles des métabolites du métazachlore ou encore du chlorothalonil R471811. Comme indiqué auparavant, cette dernière molécule n'était pas dans la liste de recherche de l'étude POCIS.

L'exercice de projection des données issues des 2 modes d'échantillonnage sur un même graphique a été mené pour les métabolites du métolachlore, qui sont quasi-systématiquement quantifiés dans les 2 cas.



Il est constaté que les concentrations obtenues sont du même ordre de grandeur, bien que les résultats par POCIS, qui sont la moyenne de la concentration dans le milieu sur la période, sont la plupart du temps plus faibles que ceux obtenus après échantillonnage ponctuel.

On peut observer, pour le métolachlore OXA, une différence entre les 2 résultats pour la campagne C24. Il n'est pas impossible qu'un pic de concentration en ce métabolite soit passé sur la période d'exposition, en dehors de la date du prélèvement ponctuel.

2.1.5 - Flux de polluants

A chaque campagne POCIS, les volumes qui sont passés par le barrage de la Touche Poupard ont été relevés. Ils ont ensuite été répartis en fonction de leur utilisation, soit ils ont été restitués au milieu, soit ils ont été envoyés dans la conduite d'Eau Brute du SERTAD.

Sur la durée de l'étude, cela représente au total 40 771 115 m³ qui sont passés par le barrage, avec 38 112 438 m³ restitués au milieu et 2 656 677 m³ qui ont été refoulés par la station du SERTAD (dont 2 158 158 m³ sont entrés sur l'usine de potabilisation du SERTAD).

Sur cette base et par travail croisé avec les concentrations retrouvées au moyen des POCIS, il a été possible de définir des flux (masses par périodes d'exposition) pour les principaux micropolluants identifiés (pesticides et médicaments), pendant l'année de suivi.

Les 2 tableaux suivants présentent les flux sommés à l'année pour les molécules de pesticides et de médicaments ayant été retrouvés lors de la campagne au niveau du barrage.

Pesticides	Total sortie barrage (mg)
Métolachlore ESA	3 110 885
Métolachlore OXA	964 451
Atrazine 2 hydroxy (A2H)	363 503
Propyzamide	223 857
Métolachlore	139 916
Metsulfuron-méthyl	59 922
Mésosulfuron-méthyl	78 235
AMPA	121 679
Métazachlore	79 558
Diméthénamide	27 626
Glyphosate	28 206
Tébuconazole	6 967
Terbuthylazine	8 517
Terbuthylazine déséthyl (DET)	5 594
Total en mg	5 218 916
Total en g	5 219

Médicaments	Total sortie barrage (mg)
Caféine	30 226
Paraxanthine	5 015
Triméthoprim	2 602
Sulfaméthoxazole	1 309
Carbamazépine	520
Total en mg	39 672
Total en g	39,67

Globalement, 5,22 kg de matière active pour les pesticides et 40 g pour les médicaments ont été rejetés en aval du barrage (restitution rivière et conduite SERTAD).

Pour les pesticides, les métabolites du métolachlore (ESA et OXA) représentent à eux 2 plus de 78 % de ces flux (4,08 kg sur un total 5,22 kg).

Quant aux médicaments, la caféine seule à une part de 76 % des flux (30,23 g sur le total 39,67 g).

2.2 - Eaux traitées

2.2.1 - Résultats sur les Eaux traitées

Comme indiqué dans la présentation de l'étude, la seconde campagne de prélèvements devait permettre de voir l'abatement de ces différents micropolluants après la potabilisation de l'eau.

Pour cela, 16 campagnes ont été réalisées sur l'Eau Traitée par QUALYSE sur les périodes où, d'expérience, les concentrations en pesticides sont les plus élevées (début d'hiver et printemps) et ainsi voir l'efficacité de la filière de traitement. Les POCIS étaient également exposés 2 semaines dans le milieu.

2.2.2 - Résultats des POCIS Pesticides sur Eaux traitées

Sur les 81 molécules recherchées (pas de POCIS Glyphosate/AMPA), 4 ont fait l'objet d'au moins une détection par rapport à la limite de quantification individuelle.

Le métolachlore ESA et le métolachlore OXA ont été les uniques substances retrouvées en sortie d'usine sur la plus grande partie du suivi.

Les travaux de doublement des charbons actifs semblent avoir eu un impact positif sur l'élimination des pesticides. En plus de voir l'augmentation de l'action sur les 2 métabolites du métolachlore, les 2 autres substances (2 hydroxy atrazine (A2H) et propyzamide), présentes avant la mise en service des filtres supplémentaires, n'ont pas été retrouvées par la suite.

Liste des pesticides détectés sur l'eau traitée sortie usine de potabilisation

Nom	Commentaires	Limite de Quantification (µg/L)	Nb de détections > 0.10 µg/L	% de détections
Métolachlore OXA	Métabolite de dégradation du (S-)Métolachlore (Herbicide)	0,0030	16	100,00%
Métolachlore ESA	Métabolite de dégradation du (S-)Métolachlore (Herbicide)	0,0030	15	93,75%
Atrazine 2 Hydroxy (A2H)	Métabolite de dégradation de l'Atrazine (Herbicide interdit depuis 2003)	0,0010	2	12,50%
Propyzamide	Herbicide	0,0005	1	6,25%

2.2.3 - Résultats des POCIS Médicaments sur Eaux traitées

4 campagnes de recherches ont été réparties sur l'ensemble de l'étude, soit une par saison.

Sur les 40 molécules recherchées, 11 ont fait l'objet d'au moins une détection par rapport à la limite de quantification individuelle et toutes ont été quantifiées lors de la campagne n°11 qui s'étendait du 22 janvier 2024 au 5 février. Pour rappel, c'est à cette même campagne qu'il y a eu le plus de détection sur l'eau brute (19).

Liste des Médicaments détectés sur l'eau traitée sortie usine de potabilisation

Nom	Commentaires	Nb de détections	% de détections
<i>Caféine</i>	Stimulant	2	50,00%
<i>Paraxanthine</i>	Stimulant, psychotrope du système nerveux central	1	25,00%
<i>Triméthoprim</i>	Antibiotique (infections urinaires)	1	25,00%
<i>Salbutamol</i>	Bronchodilatateur (Asthme)	1	25,00%
<i>Diclofénac</i>	Anti-inflammatoire non stéroïdien	1	25,00%

Indométacine	Anti-inflammatoire non stéroïdien	1	25,00%
Propranolol	Bêta-bloquants (l'hypertension artérielle, troubles du rythme cardiaque).	1	25,00%
Oméprazole	Inhibiteur de la sécrétion acide dans l'estomac	1	25,00%
Fluoxétine	Psychotrope, antidépresseur	1	25,00%
Kétoprofène	Anti-inflammatoire non stéroïdien	1	25,00%
Flunixinine	Anti-inflammatoire non stéroïdien	1	25,00%

Sur l'eau traitée, c'est également l'oméprazole qui présente la plus forte valeur, avec la même concentration que sur l'eau brute, ce qui traduit qu'il n'y a eu aucun abattement (passage complet à travers la filière de traitement.

2.2.4 - Résultats des Screenings POCIS Médicaments sur Eaux traitées

2 campagnes de recherches ont été réparties sur l'ensemble de l'étude.

Comme pour l'eau brute, seuls les résultats avec un indice de **confiance 1** ont été retenus.

21 substances différentes (médicaments, les pesticides, métabolites ou autres) ont été détectées dont :

- 13 molécules les 2 fois (61.9 %),
- 8 substances 1 fois (38.1 %), majoritairement lors de la campagne de juin 2024 (2^{ème} campagne screening).

Le tableau suivant présente les 13 substances retrouvées à chaque campagne Screenings Eau traitée.

Nom de la substance	Classe
Atrazine	Pesticide
Atrazine-2-hydroxy	Métabolite de Pesticide
Caféine	Médicament
Diphénylamine	Autre
Fluopyram	Pesticide
Propyzamide	Pesticide
Atrazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide
Cycluron	Pesticide
Vinblastine	Médicament
Méthfuroxame	Pesticide
Propranolol	Médicament
Terbutylazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide
Métolachlore OA	Métabolite de Pesticide

Toutes les molécules détectées sur l'eau traitée l'ont été au moins 1 fois sur l'eau brute également.

2.2.5 - Résultats sur les flux

Sur la durée de l'étude, 2 158 158 m³ d'eau brute sont entrés sur l'usine du SERTAD et 2 064 092 m³ d'eau potabilisée ont été envoyés sur le réseau.

Par travail croisé avec les concentrations retrouvées au moyen des POCIS (eau brute et eau traitée), il a été possible d'estimer les flux pour les principaux micropolluants identifiés (pesticides et médicaments), mais également voir l'efficacité du traitement sur ces mêmes substances.

Pesticides	Eau Brute usine (mg)	Eau traité Usine (mg)	Abattement (%)
Métolachlore ESA	149 352	25 942	82,63
Métolachlore OXA	46 513	10 149	78,18
Atrazine 2 hydroxy (A2H)	20 443		100,00
Propyzamide	11 576		100,00
Métolachlore	7 999		100,00
Metsulfuron-méthyl	6 122		100,00
Mésosulfuron-méthyl	5 296		100,00
AMPA	5 125		100,00
Métazachlore	3 587		100,00
Diméthénamide	3 001		100,00
Glyphosate	1 394		100,00
Tébuconazole	985		100,00
Terbuthylazine	815		100,00
Terbuthylazine déséthyl (DET)	635		100,00
Total en mg	262 843	36 091	86,27
Total en g	263	36	

Médicaments	Eau Brute usine (mg)	Eau traité Usine (mg)	Abattement (%)
Caféine	1 838	81	95,59
Paraxanthine	334		100,00
Trimethoprim	208		100,00
Sulfamethoxazole	181		100,00
Carbamazepine	59		100,00
Total en mg	2 620	81	96,91
Total en g	2,62	0,08	

S'agissant des pesticides, les métabolites du métolachlore représentent 74,52 % des flux qui entrent sur l'usine de potabilisation (196 g/an sur 263 g totaux).

L'abattement moyen de ces métabolites entre amont et aval de l'usine est de l'ordre des 80 %, ce qui est important. Il a été quantifié, sur l'année d'étude, environ 36 g de micropolluants dans l'eau traitée.

Pour les médicaments, les flux sont bien moindres. Sur les 5 substances, la caféine seule représente 70 % de la masse totale entrante (1,38 g/an sur les 2,62 g totaux).

L'abattement par la filière pour ce stimulant est important (plus de 95,50 %). Sur l'année, pour environ 2 g/an de caféine arrivant par l'eau brute, il n'est ressorti que 80 mg/an sur l'eau traitée.

• Bilan financier et Animation

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés
MO CD 79 MO SERTAD	31 651 € Subvention 2023 en cours	31 651 € -	31 651 € -
TOTAL	31 651 €	31 651 €	31 651 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	30 jours	30 jours	

QEauSNA	Suivi Qualité de l'eau - Sèvre Niortaise amont	Fiche n° 14
---------	--	----------------

Pollution visée	Nitrates / Phytosanitaires	
Axe	Axe Transversal : Gestion intégrée de la ressource en eau	
Constat	Nitrates : La pluviométrie influence fortement les concentrations et les flux de nitrates. En moyenne 60% des flux d'azote transitent de décembre à mars. L'étude de 2012 a estimé que 80% des flux de nitrates proviennent des surfaces en cultures et 50% des flux sont originaires du sous-bassin versant du Pamproux. Produits phytosanitaires : les détections sont régulières et les objectifs du contrat 2014-2018 n'ont pas été respectés. Un traitement curatif est indispensable avant distribution. Les molécules détectées sont principalement des herbicides.	
Objectifs de l'action	Connaître précisément les flux de polluants. Suivre l'ensemble des molécules phytosanitaires utilisées sur le territoire	
Public & Territoire cible	/	Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024	
Maintenir un protocole de suivi pertinent de la qualité de l'eau sur le bassin versant : * Nitrates : Les nitrates sont mesurés au niveau de 9 points en plus du captage, 2 fois par mois pour 3 points et 1 fois par mois pour les 6 autres. Ces fréquences et localisations pourront être revues au cours du contrat, si besoins. * Pesticides : En plus du captage (autocontrôle CC HVS + contrôle sanitaire), il y a 3 points de suivi sur le bassin versant (2 sur la Sèvre et 1 sur le Pamproux). Les prélèvements ont lieu 2 fois par mois. La liste des molécules recherchées est mise à jour en fonction de l'accès à la BNVD acheteur final permettant d'estimer les molécules utilisées sur le territoire ainsi que des possibilités croissantes d'analyses des laboratoires. Pour 2023, la liste mise à jour comportera de 308 à 334 molécules selon les analyses. Suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant : Récupération régulières des résultats, mise en forme, valorisation et diffusion des données. * Nitrates : Prélèvements et analyses réalisés par la CC Haut Val de Sèvre. * Phytosanitaires : Prélèvements réalisés par la CC Haut Val de Sèvre et analyses par un laboratoire extérieur.	Pas de coût	
	Animation SERTAD (jour)	2
	Coût analyses	29 580 €
	Animation SERTAD (jour)	20

Liens Axes / Fiches outils		
Indicateurs de suivi	- Evolution des concentrations en nitrates aux différents points de suivi - Evolution des concentrations mesurées et des molécules phytosanitaires détectées aux différents points de suivi	
Objectifs Qualité de l'eau du contrat territorial (+ 6 ans)	* Nitrates <u>Captage</u> : Concentration maximale < 50 mg/L et P90 < 35 mg/L <u>Pamproux</u> : P90 < 44 mg/L * Phytosanitaires <u>Somme des molécules</u> : 80% des prélèvements < 0.30 µg/L et aucun prélèvement > 0.50 µg/L <u>Par molécule</u> : Concentration maximale < 0.10 µg/L	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	/	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	CC Haut Val de Sèvre / ARS / ...	Ecophyto / BNVD / ...
Engagement des partenaires	CC Haut Val de Sèvre / Grand Poitiers Communauté Urbaine	
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

Le détail des résultats du suivi qualité de l'eau est disponible dans la partie [II. 2. Suivi de la qualité de l'eau de la Corbelière](#).

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
MO SERTAD	29 580 €	31 838 €	31 838 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	22 jours	22 jours	

Com	Communication / Sensibilisation	Fiche n° 15
------------	--	------------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axe Transversal : Gestion intégrée de la ressource en eau	
Constat	Besoin de renforcer la communication et la sensibilisation des différents acteurs des territoires. Besoin de reconnaissance des efforts des agriculteurs et d'un dialogue renouvelé entre société civile et exploitants agricoles. Les élections municipales au printemps 2020 ont vu un fort taux de renouvellement des élus, il convient de les sensibiliser afin qu'ils intègrent l'enjeu qualité d'eau.	
Objectifs de l'action	Etablir une stratégie de communication à destination des différents acteurs. Communiquer et sensibiliser auprès de différents acteurs aux enjeux de qualité de l'eau et des actions mises en place dans le cadre du contrat.	
Public & Territoire cible	Tous publics	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action		2024
Habitants / grand public : Sensibiliser aux enjeux liés à la qualité de l'eau (lettres d'informations, réunion publique...) Evènement grand public (type ferme ouvertes - rand'eau) : 1 sur la période 2023-2025 Collectivités : Intervention dans les Conseils communautaires (avec la Cellule SAGE de l'IIBSN) et Conseils municipaux Formation des élus de la Communauté de Communes Mellois en Poitou avec un prestataire extérieur (CPIE GP). Sensibiliser aux enjeux liés à la qualité de l'eau (lettres d'informations, réunion publique...) Tous acteurs : Panneaux d'informations Touche Poupard Participation au dispositif Mon Territoire au Fil de l'Eau Création d'une banque de photos sur les territoires Site internet du SERTAD / Réseau social (Facebook Re-Sources 79) / Site internet Re-Sources régional / Articles dans la presse / Intervention dans les lycées agricoles. Agriculteurs : Bulletins d'information agricole (1/an) Panneaux bord de route pour mettre en avant les bonnes pratiques. Volet pédagogique : Sensibilisation d'une classe de collégiens aux enjeux liés à l'eau potable par le CPIE Gâtine Poitevine, DSNE et le GODS (4 séances ; en classe et sur le terrain ; 3 classes/an)	Coût Com Générale	22 000 €
	Coût Com Agricole	2 000 €
	Coût Volet pédagogique	6 000 €
	Animation SERTAD (jour)	55

Liens Axes / Fiches outils	Ensemble des actions du contrat territorial	
Indicateurs de suivi	- Nombre d'actions de communication réalisées / Nombre de personnes touchées - Nombre d'élus des territoires participants aux formations. - Nombre de panneaux en bordure de route	
Résultats à 3 ans	100% des agriculteurs du territoire informés Organisation de 2 évènements grand public et sensibilisation de 80% des habitants (TP) et 80% des propriétaires de gouffres (SNA) Sensibilisation des élus représentant 25 % des communes des bassins versants	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	100% des habitants des bassins versants sensibilisés / 100% des agriculteurs du territoire informés Organiser 1 évènement grand public Intervenir dans l'ensemble des Conseils communautaires - Sensibiliser des élus représentant 25 % des communes des bassins versants	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Signataires du contrat	
Engagement des partenaires	Signataires du contrat	
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

Poursuite de la **communication générale** via la presse et les réseaux sociaux, ainsi que la diffusion de campagnes mails auprès des exploitants agricoles des bassins versants et des partenaires agricoles à une fréquence d'un envoi par mois.

Réalisation de deux bulletins d'informations sur les actions menées dans le cadre du contrat Re-Sources (un bulletin pour chaque bassin versant). Une graphiste a été missionnée pour la réalisation de ces bulletins. Leur diffusion s'est déroulée en février 2024, auprès de l'ensemble des exploitants agricoles des bassins versants, des partenaires signataires du contrat territorial, des communes des bassins versants et des membres du conseil syndical du SERTAD.

Actualisation et diffusion des « fiches qualité de l'eau » pour chaque bassin versant. Ces fiches ont vu le jour en 2023 avec pour objectif de produire un document synthétique, par captage, qui résume en deux pages les principaux enjeux et résultats de qualité d'eau. Ces fiches sont harmonisées (graphisme) à l'échelle de l'ensemble des captages Re-Sources des Deux-Sèvres. Ces fiches sont principalement destinées aux techniciens qui accompagnent les agriculteurs. Elles ont été distribuées à l'ensemble des OPA signataires du contrat.

Après le spectacle qui avait eu lieu en 2023 sur une ferme de la Touche Poupard, **les collectivités porteuses de programmes Re-Sources en Gâtine (SERTAD, SEVT, SPL du Cébron, SECO) se sont de nouveau associés pour proposer un spectacle à la ferme en 2024**. Ce dernier s'est déroulé les 4 et 5 juin à Saint-Marc-la-Lande (bassin versant des captages du SECO) dans le cadre de la 22^{ème} édition du « Festival AH ? ». Ce spectacle unique a mis en lumière les paroles des femmes dans le monde paysan, un hommage émouvant et puissant, interprété par Cécile Morelle. Lors de cet événement, les syndicats ont tenu un bar à eau pour sensibiliser à l'importance des prairies et de l'élevage herbager pour la qualité de l'eau brute. Une initiative pour encourager la consommation de viande locale, élevée à l'herbe, dans le respect de notre environnement. Au total, ces soirées ont réuni plus de 200 personnes.



Figure 52 - Cécile Morelle seule en scène dans le cadre d'une ferme de Gâtine pour le Festival AH ?

Panneaux d'information et de sensibilisation sur le bassin versant de la Touche Poupard

Pour démarrer le projet, une stagiaire a été recrutée sur une période de deux mois et demi de mai à juillet. Sa mission a d'abord consisté à établir un diagnostic initial de la communication existante sur l'AAC de la Touche-Poupard. Un nouveau projet de déploiement de panneaux a été proposé, réfléchi et validé par les élus du SERTAD et la SPL du la Touche Poupard. La stagiaire a conclu son stage par la rédaction du cahier des charges. Le travail fourni fut un renfort primordial pour le lancement de ce projet qui doit voir le jour en 2025.

Ciné-débat autour du film « Paysans du ciel à la terre »

Le SERTAD et le SMC ont organisé le 14 octobre un ciné-débat à l'espace AGAPIT de Saint-Maixent-l'Ecole, en partenariat avec l'association de cinéma locale.

L'objectif de cet évènement était de faire connaître les problématiques et les menaces existantes sur les ressources en eau en se servant du film les « Paysans du ciel à la terre » et la présence de son réalisateur, Hervé Payen. Le film montre à voir les problématiques liées au travail du sol dans le Nord-Pas de Calais, et notamment les phénomènes d'érosion et de ruissellement. Il donne également la parole aux acteurs du territoire, particulièrement les agriculteurs, qui mettent en place des solutions concrètes afin de préserver les sols.

Le réalisateur était accompagné ce soir-là de trois agriculteurs du bassin de la Sèvre Niortaise amont, qui ont des systèmes agricoles différents (agriculture de conservation des sols, agriculture biologique).

Une soirée particulièrement riche en échanges qui a réuni une centaine de personnes.



Figure 53 - Le réalisateur et les agriculteurs échantent avec le public lors du ciné-débat

Rédaction d'une fiche retour d'expérience

Le SERTAD a rédigé une fiche de retour d'expérience disponible sur le site internet régional Re-Sources, sur l'action « interculture courte » menée en partenariat avec la Chambre d'agriculture 17-79. Pour en savoir plus sur l'action « interculture courte », voir fiche JrColla+Expe.

Cette fiche est à retrouver en [\[annexe XIV\]](#).

Un animateur agricole du SERTAD a **participé au salon Ambiance Terre** qui se tenait les 21 et 22 septembre à Niort, pour animer un stand de sensibilisation sur les enjeux de qualité d'eau.

Sensibilisation d'élèves du collège

Les 3 classes de quatrième du collège Roger TABAULT de Mazières-en-Gâtine ont travaillé sur la gestion de l'eau domestique. Les animateurs des associations DSNE, GODS et CPIE se sont basés sur les connaissances des jeunes pour retravailler avec eux le cycle de l'eau naturel et le cycle de l'eau domestique. Toutes les classes ont recherché dans leurs environnements proches les indices de présence de l'eau, actuels ou historiques. Selon les intervenants, les élèves ont accès leur travail de découverte sur l'observation de la faune liés aux cours d'eau : oiseaux ou insectes aquatiques déterminants la qualité de l'eau. Une classe a plus particulièrement étudié les problématiques de ressources en eau et tenter de trouver des solutions à mettre en place localement. L'ensemble des classes a pu visiter l'exploitation agricole de M. et Mme MAUILLON au vieux Vouhé où le SMBVSN a participé aux travaux d'aménagement de clôtures et d'abreuvoir sur site. Les élèves ont ensuite partagé leurs différentes découvertes entre eux et avec les élèves du collège grâce à la réalisation de panneaux d'information.

La plaquette de communication intitulée « Les prairies, usines naturelles d'eau potable » a été mise à jour. Cette dernière a été réalisée par les producteurs d'eau potable que sont le SERTAD, le SECO, le SEVT, et la SPL des eaux du Cébron, en partenariat avec le Pays de Gâtine. Elle a pour objectif de sensibiliser sur le rôle joué par l'élevage herbager dans la préservation de la qualité de l'eau.

Le SERTAD s'est associé au CPIE de Gâtine Poitevine afin de construire un programme de formation destiné aux élus de la Communauté de communes Mellois en Poitou. Initialement programmée pour la fin de l'année 2024, cette formation a été repoussée au printemps 2025 en prévision notamment de la prise de compétence Eau Potable en 2026 de la Communauté de communes.

Participation d'un animateur agricole du SERTAD et d'une stagiaire au **colloque intitulé "optimisation de l'utilisation de l'eau"** qui s'est tenu le 13 février 2024 au lycée agricole de Venours (commune de Rouillé). Lors de cette journée, le SERTAD animait un atelier sur le fonctionnement du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont, à proximité du gouffre du Pâtureau situé sur l'exploitation agricole du lycée de Venours.

Accueil d'élèves de 5^{ème} du collège de Ménigoute le 14 mai : matinée en salle afin de présenter les enjeux de qualité d'eau et faire une introduction au fonctionnement de l'usine, visitée dans l'après-midi.

Dispositif Mon Territoire au Fil de l'Eau

Mon Territoire au Fil de l'Eau est un dispositif éducatif dédié à l'eau qui a été coconstruit sur le territoire de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Il comporte un volet scolaire dédié à l'accompagnement de 2 classes et un volet grand public qui peut revêtir différentes formes. Le GRAINE Poitou-Charentes coordonne ce dispositif est fait appel aux structures locales pour mener les actions. L'Agence de l'Eau Loire Bretagne souhaitant déployer ce dispositif sur son secteur, 3 territoires ont été retenus cette année pour le mettre en place sur l'année scolaire 2024-2025. L'Aire d'Alimentation de Captage Sèvre Niortaise amont en fait partie. L'objectif est la sensibilisation des scolaires et du grand public à la protection des gouffres à Rouillé car 29 gouffres ont été répertoriés sur sa commune, soit plus de la moitié des gouffres inventoriés sur la totalité de l'AAC. Le volet scolaire a démarré en 2024 auprès de 2 classes de l'école primaire de Rouillé. Pour le volet grand public, en concertation avec la Mairie et les associations locales, il est envisagé la participation à la Fête de la Nature au Pôle N en mai 2025 (stand et balade au fil de l'eau).

• **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés max	Soldés
MO SERTAD: <i>Com générale</i> <i>Com agricole</i> <i>Volet pédagogique</i>	22 000 € 2 000 € 6 000 €	6 678 € Pas de demande 6 000 €	6 678 € - 6 000 €
TOTAL	30 000 €	12 678 €	12 678 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	55 jours	105 jours	

Fiches outils

Diag	Diagnostic individuel d'exploitation	Fiche n° 16
------	--------------------------------------	----------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axes 1, 2, 3, 4, 5 : Développer les surfaces en herbe / Augmenter la couverture des sols en interculture / Favoriser les techniques alternatives et changements de système / Diversifier les assolements et allonger les rotations / Protéger les zones sensibles	
Constat	Dans le cadre des deux contrats 2014-2018, 132 diagnostics ont été réalisés sur les 280 prévus. Ces outils permettent un bon état des lieux de l'exploitation sur le plan technique mais manquent d'une approche socio-économique et n'ont pas été envisagés par les agriculteurs comme une opportunité d'évolution de leur exploitation, restant liés aux contractualisations MAEc (Evaluation SCE, 2019). L'approche individuelle reste intéressante pour faire évoluer les pratiques des exploitants. Le nouveau cadre méthodologique Re-Sources des diagnostics doit permettre une meilleure appropriation de cet outil par les OPA.	
Objectifs de l'action	Réaliser des diagnostics individuels d'exploitation pour accompagner les changements en cohérence avec la stratégie territoriale.	
Public & Territoire cible	Agriculteurs	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Réaliser des diagnostics individuels et des simulations technico-économiques dans les exploitations des bassins versants, en intégrant une approche socio-économique. Les diagnostics sont à dimension variable selon la thématique (système fourrager / conversion à l'agriculture biologique / etc.). Ils sont utilisés comme base de réflexion à la définition d'un projet d'exploitation qui répond aux enjeux du territoire à travers la mobilisation de leviers agronomiques pertinents.	Nb de diagnostics 30 Coût (PU = 2 025€*) 60 750 € Animation SERTAD (jour) 22
Tous les OPA signataires du contrat territorial peuvent contribuer à cette action. Le diagnostic devra traiter à minima des thématiques suivantes : pratiques à risque en lien avec la vulnérabilité du bassin versant, gestion de la fertilisation azotée, stratégie phytosanitaire, limitation des transferts vers la ressource en eau.	* Diagnostic de 3 à 6 jours max par exploitation, évalué à 4,5 jours en moyenne pour le dimensionnement financier Coût jour = 450€ max
Les actions d'accompagnement individuel des exploitations agricoles s'inscrivent dans le nouveau cadre méthodologique Re-Sources à l'oeuvre depuis mi-2022. Ce nouveau cadre permet plus de souplesse dans l'utilisation des outils de diagnostics (DiagAgroeco, outils de diagnostics des OPA préalablement validés...).	
Des liens pourront être fait avec les diagnostics réalisés dans le cadre de la labellisation "au coeur des sols" par l'Association pour la Promotion d'une Agriculture Durable (APAD). Travail à coordonner avec l'animation CTGQ : les exploitations irrigantes (66 sur le bassin Sèvre Niortaise amont) ont des obligations en terme d'évolution de pratiques.	

Liens Axes / Fiches outils	Acc-Ind / Groupe / Jr ColIA / Expé / PDR et PAC	
Indicateurs de suivi	- Nombre de diagnostics réalisés - SAU diagnostiquée	
Résultats à 3 ans	17 diagnostics réalisés pour une surface de 1 205 ha	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	140 diagnostics réalisés pour une surface de 16 800 ha	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	OPA	
Engagement des partenaires	APAD, Bio NA, CAVEB, CA79, CA86, CERFRANCE, FDC79, CIVAM RCPC, ELVEA79, autres signataires RCPC	
Maître d'ouvrage	OPA signataires et SERTAD	

• Actions réalisées en 2024

La réalisation des diagnostics individuels d'exploitation reste fortement liée à la dynamique de contractualisation MAEC. En effet, pour une contractualisation en MAEC, la réalisation d'un diagnostic agro-écologique d'exploitation est un critère d'éligibilité.

L'accès à certaines aides matérielles peut également être conditionnée dans certains cas à la réalisation d'un diagnostic d'exploitation.

Ainsi en 2024, trois structures partenaires ont réalisé des diagnostics d'exploitation :

- **ELVEA 79** : 3 diagnostics chez des éleveurs du bassin versant de la Touche Poupard ;
- **CAVEB** : 2 diagnostics chez des éleveurs (un sur le bassin versant de la Touche Poupard, un sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont).
- **BIO Nouvelle-Aquitaine** : deux diagnostics d'installation AB (exploitations sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont), et une simulation technico-économique (exploitation sur le bassin de la Sèvre Niortaise amont).

Les diagnostics réalisés par la CAVEB et ELVEA 79 sont pris sur des demandes de subvention effectuées en 2023.

Validation des financements de diagnostics Cap2'Er

Plusieurs structures signataires du contrat territorial Re-Sources ont sollicité le SERTAD pour savoir si les diagnostics CAP2'ER pouvaient bénéficier d'un accompagnement financier.

L'ensemble des membres du Comité de pilotage a été interrogé pour connaître leur positionnement sur un financement de cet outil, qui en plus du diagnostic s'accompagne d'un additif « Re-Sources » validé par l'Agence de l'eau Loire Bretagne et la cellule Re-Sources.

Aucun désaccord n'a été observé et donc les diagnostics CAP2'ER sont désormais éligibles aux financements dans le cadre du contrat territorial Re-Sources Sèvre Niortaise amont – Touche Poupard 2023-2025.

Un outil de diagnostic porté par l'APAD Centre Atlantique a également été validé par le comité de pilotage du 14 octobre 2024. De nombreux échanges ont eu lieu entre techniciens, l'Agence de l'eau et l'APAD afin d'adapter l'outil aux enjeux locaux.

• Bilan financier et Animation

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
BIO NA		5 400 €	3 586 €
TOTAL	30 diagnostics 60 750 €	4 diagnostics 5 400 €	3 diagnostics 3 586 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	22 jours	10 jours	

Acc-Ind	Accompagnement technique individuel	Fiche n° 17
----------------	--	------------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axes 1, 2, 3, 4, 5 : Développer les surfaces en herbe / Augmenter la couverture des sols en interculture / Favoriser les techniques alternatives et changements de système / Diversifier les assolements et allonger les rotations / Protéger les zones sensibles	
Constat	L'accompagnement individuel reste essentiel pour "massifier" la mobilisation, mais les modalités de mise en œuvre seraient à revoir (donner de la souplesse à l'outil et y intégrer une approche davantage économique), (Evaluation SCE, 2019). Le nouveau cadre méthodologique Re-Sources de l'accompagnement individuel doit permettre une meilleure appropriation de cet outil par les OPA.	
Objectifs de l'action	Accompagner individuellement les agriculteurs dans les modifications de systèmes en cohérence avec la stratégie territoriale	
Public & Territoire cible	Agriculteurs	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Réaliser des accompagnements individuels auprès des agriculteurs des bassins pour favoriser les changements de pratiques et évolutions de systèmes en cohérence avec la stratégie territoriale (axes 1, 2, 3, 4, 5). → Thématiques concernées : conduite d'un système herbager, d'un système en agriculture biologique, allongement de la rotation et gestion des intercultures, réduction de l'érosion par l'intégration d'éléments fixes paysagers/zones tampons, intégration de cultures à bas niveau d'impact (BNI) dans les systèmes, etc. → Intégrer une approche socio-économique dans le suivi des exploitants. → Réaliser des analyses si besoin (herbe, reliquats, effluents...). Certains partenaires travaillent sur le pilotage précis de la fertilisation pour diminuer le recours aux intrants dans les exploitations (hors financement contrat). Les actions d'accompagnement individuel des exploitations agricoles s'inscrivent dans le nouveau cadre méthodologique Re-Sources à l'oeuvre depuis mi-2022. Ce nouveau cadre permet plus de souplesse dans l'utilisation des outils d'accompagnement individuel. Travail à coordonner avec l'animation CTGQ : les exploitations irrigantes (66 sur le bassin Sèvre Niortaise amont) ont des obligations en terme d'évolution de pratiques. Les Plans de gestion durables des haies (PGDH) sont finançables jusqu'à la fin du 11e programme de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, de façon expérimentale et en lien avec une nouvelle implantation de haie.	Accompagnement MO OPA Nouveau suivi 5 Cumul annuel 34 Coût accompagnement (PU = 1 350€/an/acc-ind) 45 900 € Coûts associés (analyses, PU=240€) 3 360 € Accompagnement MO SERTAD Nombre d'ha 50 Coût accompagnement (225€/ha) 11 250 € Animation SERTAD (jour) 15

Liens Axes / Fiches outils	Diag / Grpe / Jr CollA+Expé / PDR-PAC	
Indicateurs de suivi	Nombre d'exploitations suivies par thématique et SAU associée	
Résultats à 3 ans	15 exploitations suivies pour une surface de 1 738 ha	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	59 exploitations suivies pour une surface de 7 080 ha	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	OPA	
Engagement des partenaires	Bio NA, CAVEB, CER France, ELVEA79, autres signataires	
Maître d'ouvrage	OPA signataires et SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

En 2024, trois structures ont réalisé des demandes de subvention afin d'effectuer des accompagnements techniques individuels auprès des exploitants agricoles des bassins versants :

- La **CAVEB** pour 39 jours d'accompagnement technique individuel
- **BIO Nouvelle-Aquitaine** pour 8 jours d'accompagnement technique individuel ainsi que 3 analyses
- Le **CER France** pour 24 jours d'accompagnement technique individuel.

Au moment de la rédaction de ce bilan, seuls les accompagnements techniques réalisés par BIO Nouvelle-Aquitaine avaient été soldés auprès de trois exploitations agricoles :

Nom de la structure	Nom et Prénom	Lieu	Date d'ATI	Sujet	Conseiller
GAEC DES TROGNES	BRACONNIER Hélène	SOUDAN	19/03/2024	Alimentation et santé des chevrettes, chèvres et finition des agneaux. Suivi des prairies et fourrages.	Philippe DESMAISON
			03/07/2024	Tour de parcelles et suivi des mélanges.	
			30/08/2024	Analyse des fourrages et alimentation des chèvres.	
DEGEN Thomas	DEGEN Thomas	LA MOTTE SAINT-HERAY	07/05/2024	Travail sous serre et ravageurs	Amandine GATINEAU
			24/06/2024	Fertilisation et gestion des maladies	
			25/09/2024	Maladies et ravageurs	
SCEA LA PALAIRE	Sébastien RENARDET	EXIREUIL	26/04/2024	Pâturage et santé des animaux	Philippe DESMAISON
			12/07/2024	Pâturage des brebis et suivi des parcelles de fourragères	
			11/10/2024	Suivi des mélanges et santé des animaux	

- **Bilan financier et Animation**

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
MO SERTAD MO OPA	11 250 € 49 260 €	Pas de demande 32 670 €	- 3 109 €
TOTAL	60 510 €	32 670 €	3 109 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	15 jours	5 jours	

Grpe	Groupes d'échanges technico-économiques	Fiche n° 18
------	---	----------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axes 1, 2, 3, 4, T : Développer les surfaces en herbe / Augmenter la couverture des sols en interculture / Favoriser les techniques alternatives et changements de système / Diversifier les assolements et allonger les rotations / Axe transversal	
Constat	Les mesures collectives mobilisent peu d'agriculteurs mais elles leur permettent de se sécuriser dans les évolutions de pratiques, de confronter leur système d'exploitation et d'échanger entre professionnels. Elles sont l'occasion de démontrer / présenter les gains des changements de pratiques. Un suivi dans le temps des exploitations impliquées et de leurs résultats permettrait de prendre du recul sur les pratiques étudiées (Evaluation SCE, 2019).	
Objectifs de l'action	Accompagner et suivre les agriculteurs par petits groupes dans les évolutions de pratiques et changements de systèmes.	
Public & Territoire cible	Agriculteurs, animateurs de groupes	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Mise en place de groupes d'échange pour accompagner collectivement le développement de l'herbe / des légumineuses fourragères dans les systèmes d'élevage, le développement de la couverture du sol en interculture, les techniques alternatives et changements de système, la diversification des assolements, etc. → Animation, interventions ponctuelles d'experts, analyses (reliquats/valeurs fourragères/effluents, etc), mise à disposition de matériel, suivi. → Approche technico-économique et prise en compte de facteurs sociologiques (temps de travail, satisfaction des agriculteurs quant aux pratiques étudiées...) → Groupes prévus dans le cadre du contrat territorial : - 2 groupes "agriculture biologique" - 1 groupe "couverts végétaux à valorisation fourragère" - 2 groupes "système herbager et autonomie alimentaire" - 1 groupe "grandes cultures et réduction d'utilisation de phytosanitaires" - etc. Faire le lien avec les groupes existants sur le territoire hors du cadre du contrat territorial (Dephy, Fermes 30 000, groupes de développement agricole, etc.) : animation/sensibilisation, intervention, diffusion de certaines rencontres, etc. (AXE T). Favoriser l'émergence de nouveaux groupes d'échange sur les thématiques citées ci-dessus / visant la réduction des intrants dans les exploitations : veille, diffusion et animation d'AMI, AAP, etc.	Animation OPA (jour) Coût (PU = 450€ max) 50 22 500 € Coûts associés (intervenant ext, analyses) 4 250 € Animation SERTAD (jour) 20

Liens Axes / Fiches outils	Diag / Acc-Ind / JrCollIA+Expé / PDR-PAC / Com	
Indicateurs de suivi	Pour les groupes d'échanges mis en place dans le cadre du contrat territorial : nombre de groupes / pour chacun : nombre de réunions par an, nombre d'agriculteurs participants et SAU associée. Pour les groupes existants sur le territoire : nombre d'intervention / action commune avec Re-Sources, nombre d'agriculteurs des bassins participants dans chaque groupe et SAU associée.	
Résultats à 3 ans	- 3 groupes d'échanges (AB, APAD, CIVAM RCPC) - Plusieurs journées collectives réalisées. Pas de lien effectué avec des groupes existants sur le territoire (DEPHY / 30 000...)	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Poursuite du partenariat avec les groupes existants sur le territoire	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	OPA, Réseau Re-Sources	Life PTD, Groupes Dephy, Fermes 30 000, etc.
Engagement des partenaires	APAD / Bio NA / CA 79 / CER France / FR CIVAM / NACA / Océalia / Terrena	
Maître d'ouvrage	Bio NA / CIVAM RCPC / SERTAD / autres OPA signataires	

- **Actions réalisées en 2024**

L'ensemble des actions de la fiche [Grpe] citées ci-dessous ont été animées et proposées par le CIVAM Seuil du Poitou.

Co-conception mission Ecophyt'eau

Le 12 mars, un atelier de co-conception d'un système de culture grâce à l'outil « mission Ecophyt'eau » s'est tenu chez un agriculteur du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont.

L'agriculteur qui accueille l'atelier identifie en amont avec les animateurs une problématique à laquelle les participants doivent essayer de répondre.

La problématique identifiée était la suivante : gérer le développement et la présence des ray-grass sans augmenter l'usage des produits phytosanitaires.

Après une présentation de la ferme et de la problématique, les agriculteurs participants se sont rendus sur les parcelles pour prendre conscience de la situation puis se sont mis autour d'une table pour réfléchir à un système de culture adapté.



Figure 54 - Les participants ont proposé un système de culture à l'agriculteur accueillant

Analyses de méteils

Une campagne d'analyse de méteils fourragers a été réalisée au printemps 2024 auprès des éleveurs des bassins versants. L'objectif était de proposer aux éleveurs une analyse de la valeur fourragère complète et de la digestibilité.

Ce sont 7 éleveurs (2 sur la Touche Poupard, 5 sur la Sèvre Niortaise amont) qui ont bénéficié de ces analyses.



Figure 55 - Analyse de méteils sur les bassins de la Sèvre Niortaise amont et de la Touche Poupard

Journée technique consacrée aux méteils

Le 13 juin était organisée une journée technique consacrée aux méteils, sur la ferme de Thomas Gaillard à Verruyes (bassin versant de la Touche Poupard).

Après une présentation des enjeux des programmes Re-Resources, Bertrand DAVEAU, technicien à la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou, est intervenu pour parler des méteils (itinéraire technique, valorisations, place dans la rotation...). Un retour sur les analyses de méteils a également été effectué, ainsi qu'une présentation de la ferme de Thomas Gaillard, éleveur de bovins allaitants en agriculture biologique.

7 agriculteurs étaient présents lors de cette journée dont 3 du bassin versant de la Touche Poupard et du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont.



Figure 56 – Journée technique consacrée aux méteils le 14 juin

Formation Posypré : gagner en autonomie pour construire une stratégie de protection des cultures économe en intrants

Cette formation a été animée par la société SC2. Les trois sessions ont eu lieu sur des fermes du bassin versant : le 5 avril à l'EARL des Fougères, le 29 avril à la ferme d'Erwan LANCEREAU et le 22 mai à la ferme de Jean-François INGRAND. Douze agriculteurs ont été formés pour gagner en autonomie sur la conduite d'une stratégie de protection des cultures économe en intrants.



Figure 57 – Les agriculteurs observent les céréales d'hiver lors d'une session Posypré

Visite d'une ferme d'élevage pour les scolaires

Le 19 décembre 2024, le CIVAM Seuil du Poitou a organisé une visite d'une ferme d'élevage sur le bassin versant de la Touche Poupard.

Thomas Gaillard, installé en agriculture biologique depuis 2020 et éleveur sur 110 ha a ainsi accueilli une vingtaine d'étudiants en BAC pro afin de leur faire découvrir les différents aspects du métier d'éleveur.



Figure 58 – Des étudiants en visite sur une ferme du bassin versant de la Touche Poupard

Rencontre – échanges autour des couverts végétaux

Le CIVAM Seuil du Poitou a proposé à ses adhérents de réaliser une commande groupée de couverts végétaux. Une rencontre-échanges a été organisée à Melle le mardi 11 juin lors du retrait des semences. A cette occasion,

un animateur du SERTAD était présent afin de présenter notamment les enjeux de qualité d'eau et de rappeler l'implication du syndicat dans ce dispositif.

L'autre partie de la matinée a été dédiée à une visioconférence « question/réponse » avec Nicolas Courtois, ingénieur agronome suisse spécialiste des couverts végétaux.



Figure 59 – Présentation des enjeux de qualité d'eau lors de la distribution de semences

Formation Gestion durable des arbres et haies champêtres

Le CIVAM Seuil du Poitou a proposé en partenariat avec l'association Prom'haies un cycle de formation sur la gestion durable des arbres et des haies champêtres, destiné aux agriculteurs du territoire mais également à un public non agricole (collectivités notamment).

La première journée s'est déroulée le 15 octobre 2024, avec une matinée en salle où un technicien forestier de l'association Prom'haies a rappelé les différentes méthodes d'entretiens des haies (entretien courant, exploitation du bois, entretien de reprise, taille de formation). La journée s'est poursuivie sur l'exploitation agricole du Lycée Jacques BUJAULT de Melle où les participants ont pu observer différentes typologies de haies et d'entretiens avec une démonstration d'engins mécanisés.

12 stagiaires étaient présents lors de cette journée, avec la présence de 3 agriculteurs dont seulement 1 seul concerné par les bassins versants du contrat Re-Resources animé par le SERTAD.



Figure 60 – Echanges au pied d'une haie du lycée agricole de Melle exploitée il y a un an

Rallye des couverts végétaux

Le CIVAM Seuil du Poitou organisait un « rallye » des couverts végétaux le 21 novembre. Cette journée s’inscrivait notamment dans le cadre du cycle de formation organisé par le CIVAM Seuil du Poitou avec Nicolas Courtois sur la thématique « Réussir ses couverts végétaux sans intrants ».

Pour cette journée, l’ingénieur agronome suisse était présent pour faire le tour d’une dizaine de parcelles différentes. 7 agriculteurs étaient présents pour cette journée, dont un seul concerné par le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont.

Ce cycle de formation avec Nicolas Courtois se poursuivra en 2025, toujours sous la houlette du CIVAM Seuil du Poitou.



Figure 61 – Nicolas Courtois et les agriculteurs dans une parcelle de couverts végétaux

• Bilan financier et Animation

Montant (TTC)	Prévisionnel	Engagé	Soldé
CIVAM Seuil du Poitou ... + Coûts associés	4 250 €	19 584 €	14 400 €
TOTAL	50 jours d’animation 26 750 €	19 584 €	14 400 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	20 jours	20 jours	

JrCollA +Expé	Journées collectives agricoles et Expérimentations	Fiche n° 19
--------------------------	---	------------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axes 1, 2, 3, 4, 5, T : Développer les surfaces en herbe / Augmenter la couverture des sols en interculture / Favoriser les techniques alternatives et changements de système / Diversifier les assolements et allonger les rotations / Protéger les zones sensibles / Axe transversal	
Constat	Les mesures collectives mobilisent peu d'agriculteurs mais elles leur permettent de se sécuriser dans les évolutions de pratiques, de confronter leur système d'exploitation et d'échanger entre professionnels. Elles sont l'occasion de démontrer / présenter les gains des changements de pratiques. Un suivi dans le temps des exploitations impliquées et de leurs résultats permettrait de prendre du recul sur les pratiques étudiées (Evaluation SCE, 2019).	
Objectifs de l'action	Sensibiliser et diffuser les pratiques et systèmes favorables à la qualité de l'eau	
Public & Territoire cible	Agriculteurs, OPA, partenaires/filières	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
- Organiser des journées collectives et des expérimentations sur des systèmes agricoles ou pratiques favorables à la qualité de l'eau. - Mettre en place des expérimentations et essais en lien avec le développement de l'herbe et des légumineuses fourragères, la couverture du sol, les techniques alternatives et changements de systèmes, la diversification des assolements, l'utilisation de matériels agricoles favorables à la qualité de l'eau etc.. → Rédaction de protocoles, mise en place et suivi d'essais, analyses, semences, locations expérimentale, etc. Les cahiers des charges des expérimentations et protocoles devront être validés par l'Agence de l'eau en amont de la demande de subvention. → Valorisation collective de chaque essai: en groupe ou en journée collective agricole. - Présentation des résultats techniques, économiques et du bilan qu'en tirent les agriculteurs-expérimentateurs. - Organiser des journées collectives ciblant les acteurs des filières agricoles (lien axe 4) en vue de structurer / faire connaître / augmenter l'offre, la demande des filières des cultures BNI. - Journées sur l'agriculture biologique (1 journée annuelle d'information + participation à la journée annuelle bio interbassins 79) - Rendez-vous des couverts végétaux, présentation de plateformes sur les méteils, de résultats d'intercultures courtes - Journées sur l'élevage herbager (conduite technique, filière et circuit de commercialisation) - Journées sur les rotations/assolements (allongement/diversification, intégration de légumineuses, association de cultures, sursemis...) - Journées de démonstration de matériel (désherbage mécanique, triage...) - etc.	Animation OPA (jour) Coût (PU = 450 € max) Autres coûts (intervenant extérieur, analyses, mise en place d'essai) Location expérimentale de matériels Animation SERTAD (jour) 45 20 250 € 8 000 € 15 000 € 100

Liens Axes / Fiches outils	Diag / Acc-Ind / Grpe / PDR-PAC / Com	
Indicateurs de suivi	- Nombre de journées d'actions réalisées et nombre d'agriculteurs des bassins participant et SAU associée - Nombre d'expérimentations et nombre de journées collectives agricoles associées pour diffusion - Suivi de réseau de parcelles : nombre d'agriculteurs participant et SAU associée - Mise à disposition expérimentale de matériels : nb de matériels mis à disposition / achetés par CUMA ou agriculteur / nb d'utilisateurs et SAU concernée (ha)	
Résultats à 3 ans	- A minima 2 journées collectives organisées par an - Expérimentation chaque année sur les couverts en interculture courte / Journées techniques sur les filières (lupin, paillage bois) - mise à disposition expérimentale de matériels : rouleau hacheur de couverts végétaux / herse étrille pour désherbage mécanique	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	- 5 journées collectives agricoles organisées par an - 12 essais / plateformes / suivis de réseaux d'exploitations mis en place - mise à disposition expérimentale de matériels : 60 agriculteurs utilisateurs / 9000 ha désherbés mécaniquement / 2 matériels achetés (en CUMA ou par un agriculteur)	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ + +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	OPA, Instituts techniques agricoles et INRA, Filières agricoles, Réseau Re-Sources	Rendez-vous des couverts
Engagement des partenaires	OPA signataires	
Maître d'ouvrage	OPA signataires et SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

- ⇒ **Favoriser les infrastructures agroécologiques avec la Fédération des chasseurs des Deux-Sèvres**

La fédération des chasseurs des Deux-Sèvres a réalisé deux diagnostics environnementaux (DETA) sur deux exploitations agricoles situées sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont (communes de Souvigné et d'Exoudun). Une restitution de ces diagnostics s'est déroulée en présence d'un animateur du programme Re-Sources du SERTAD.

Un temps collectif de plantation, avec notamment la présence de classes d'écoles primaires, s'est fait le 12 janvier pour la plantation de plus de 450 mètres linéaires de haies doubles sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont. Deux animateurs du SERTAD étaient présents pour ce temps collectif de plantation.



Figure 62 – Plantation le 12 janvier 2024 sur le bassin de la Sèvre Niortaise amont

Cette action s'inscrit dans une demande de subvention réalisée en 2022 par la Fédération des chasseurs des Deux-Sèvres et soldée en 2024 pour un montant de 6 726,87 € (soit 15,5 jours et 526,87€ de coûts associés).

- ⇒ **Journée technique – Les couverts d'interculture multi-services – Sèvre & Belle**

Le 30 janvier s'est déroulée une journée technique sur la thématique des couverts d'interculture et particulièrement des couverts dits « relais », à l'initiative de la coopérative Sèvre & Belle. Cette intervention se déroulait sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont (commune de Sainte-Eanne).

Au programme : présentation d'une plateforme multi-espèces de couverts végétaux, description de l'itinéraire technique du couvert relai pour une production élevée et de qualité, et démonstration de techniques de destruction mécanique de couverts végétaux.

Malgré la qualité des intervenants, seuls deux exploitations agricoles étaient représentées sur cette journée.



Figure 63 – Démonstration de destruction mécanique de couverts végétaux lors d'une journée technique organisée par Sèvre & Belle le 30 janvier 2024

⇒ **Valoriser et échanger sur l'agriculture de conservation des sols avec l'APAD Centre Atlantique**

Trois collectivités porteuses de contrats Re-Resources (Communauté d'agglomération du Niortais, SMAEP 4B et SERTAD) se sont associées avec l'APAD (Association Pour une Agriculture Durable) Centre-Atlantique pour animer des temps d'échanges et formations sur l'agriculture de conservation des sols (ACS) depuis maintenant près de deux années.

L'ACS prône notamment le non-travail du sol et sa couverture permanente ainsi que la diversité des rotations et des espèces cultivées. Ce modèle agricole contribue à lutter contre la fuite des nitrates via une couverture qui se veut permanente des sols (limitation de la lixiviation et de l'érosion des sols).

Pour permettre la diffusion des connaissances entre les agriculteurs en ACS ou en transition vers ce système, des rendez-vous « bouts de champs », des journées techniques et formations sont organisés au fil de l'année sur les bassins versants partenaires.

Ainsi en 2024, 10 journées en partenariat avec l'APAD ont été organisées sur les bassins versants dont 2 journées « bout de champ » sur deux fermes du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont.



Figure 64 – Bout de champ le 18 juin sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont

Essais fourragers : associer des plantes bioactives robustes pour sécuriser l'autonomie protéique en contexte très séchant et pauvre en nutriments

Cette expérimentation est menée par un technicien élevage de BIO Nouvelle-Aquitaine. L'objectif est de trouver les clefs pour produire des fourrages riches en légumineuses appétents notamment pour les troupeaux caprins et ovins.

L'essai, mis en place sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont, consiste à semer à la volée dans la culture en place (triticale) une prairie temporaire composée d'un mélange sainfoin, lotier corniculé et plantain lancéolé. Cet essai a plusieurs objectifs, notamment :

- Valider la plus-value zootechnique : foin ou affouragement des verts des chèvres (consommation, refus, impact sur le lait), pâturage d'arrière-saison des agneaux en finition (biomasse disponible, croissance-finition des agneaux).
- Valider la plus-value d'une implantation en sortie d'hiver sous couverts de céréales.
- Valider la contribution du plantain lancéolé à la maîtrise du salissement en entrée d'hiver et sortie d'hiver.

Un suivi de la parcelle a été fait de l'implantation jusqu'à l'automne, avec une valorisation en demi-journée technique le 11 septembre. Une dizaine d'agriculteurs étaient au rendez-vous de cette journée, avec tour de parcelles et témoignage des éleveurs et de Philippe DESMAISON, technicien élevage chez BIO Nouvelle-Aquitaine.



Figure 65 – Semi du mélange prairial dans la culture de triticales d'hiver

Création d'une fiche de ferme de démonstration

Réalisation par BIO Nouvelle-Aquitaine d'une « fiche de ferme de démonstration » avec comme support le GAEC Il était une ferme. L'objectif de la fiche ferme est de réaliser un document à la fois technique et de documentation sur lequel peuvent notamment s'appuyer de nouveaux porteurs de projets agricoles en agricultures biologique.



Figure 66 – Extrait de la fiche ferme de démonstration au GAEC IL ETAIT UNE FERME

Action Interculture courte

En lien avec la nouvelle stratégie territoriale 2020-2025 pour les captages de la Corbelière et de la Touche Poupard, un réseau « intercultures courtes » a vu le jour en 2020 en partenariat avec la Chambre d'agriculture interdépartementale Charente-Maritime et Deux-Sèvres, sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont.

Cette expérimentation a pour objectif de tester des couverts d'intercultures courtes, en période estivale. Différentes modalités de semis et différents mélanges de couverts sont comparés afin de voir quels sont les leviers pour réussir des couverts courts, situation potentiellement à risque pour la fuite de nitrates.

Après trois premières années d'essais, le constat est que même avec un contexte pédoclimatique peu propice, les couverts courts peuvent fonctionner, à condition d'intervenir au bon moment (semis les plus précoces possibles) et avec des espèces qui résistent aux conditions séchantes (sorgho et moutarde brune tardive par exemple).

En 2024, 15 exploitations du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont ont bénéficié de semences pour 5 ha en interculture courte, à base de moutarde brune et/ou sorgho et/ou moha.

Au total, seules 4 parcelles ont eu une mesure de biomasse verte. Les récoltes globalement tardives des cultures principales ont engendré des semis tardifs de couverts, et les pluies très faibles sur juillet et août ont freiné le développement de la végétation.

Le bilan complet de cette action est à retrouver en [\[annexe XVII\]](#).



Figure 67 – Couvert d'interculture courte au 3 octobre

Essais de semis à la volée de couverts avec Sèvre & Belle

La coopérative Sèvre & Belle poursuit sa politique de recherche et développement au sujet des couverts végétaux semées à la volée. Ces essais consistent à parfaire cette technique (réglages et choix du couvert) dans le but qu'elle soit adoptée par les adhérents de la coopérative. Cette année, une plateforme d'essai de 5 ha a été mise en place sur une parcelle de l'AAC de la Corbelière.

Essai « interculture longue et pilotage de la fertilisation » avec la Chambre d'agriculture 17-79

Dans le cadre du programme d'actions Re-Sources, le SERTAD met en place des parcelles d'essais CIPAN afin de démontrer l'intérêt d'un couvert végétal en interculture longue à la fois pour capter l'azote avant l'hiver et également restituer de l'azote pour la culture suivante.

Le principe, semer un mélange d'espèces dont certaines vont capter l'azote avant l'entrée d'hiver, puis un relais d'espèces (trèfles) qui seront détruites au printemps avant l'implantation de la culture principale (ici du maïs).

Un suivi du développement du couvert ainsi que deux pesées de biomasse sont effectués par un technicien de la Chambre d'agriculture :

- Une pesée du couvert a été réalisée en septembre afin de mesurer l'azote capté avant l'entrée drainage.
- Au printemps 2025 une deuxième pesée sera faite avant destruction définitive du couvert (mars) afin de déterminer le niveau de restitution en azote et établir un protocole d'essai de fertilisation de la culture suivante (maïs, tournesol...).

Une mesure du rendement du maïs sera effectuée pour chaque modalité de fertilisation du maïs.

Action de mise à disposition expérimentale de matériel favorable à la qualité de l'eau

En partenariat avec la Fédération Départementale des CUMA des Deux-Sèvres (FD CUMA 79), le SERTAD a mis en place depuis 2021 une action de mise à disposition expérimentale de matériel favorable à la qualité de l'eau. L'objectif de cette action est de permettre aux adhérents des CUMA de tester un ou plusieurs matériels qui les intéressent, en vue d'un éventuel achat (individuel ou collectif).

Le matériel proposé doit répondre à des problématiques identifiées sur les bassins versants avec pour objectif une diminution de l'utilisation d'intrants néfastes pour la qualité de l'eau. Un cahier de suivi de l'utilisation du matériel est mis à disposition des exploitants agricoles utilisateurs afin de mesurer et localiser les surfaces concernées par l'action. Une convention est signée entre la CUMA qui porte la location et le SERTAD pour chaque mise à disposition.

En 2024, la mise à disposition d'une herse étrille de marque TREFFLER (matériel de désherbage mécanique) entamée en septembre 2023 auprès de la CUMA de la Chambrille, qui regroupe des exploitants autour de la commune de La Mothe-Saint-Héray (bassin versant de la Sèvre Niortaise amont), s'est poursuivie jusqu'à l'été. Les conditions climatiques de la saison culturale 2023-2024 particulièrement pluvieuse ont compliqué l'utilisation de la herse étrille, que ce soit sur cultures d'hiver ou cultures de printemps.

Il n'y a pas eu de nouvelle mise à disposition de matériel à l'automne 2024, néanmoins un travail de prospection a été réalisé pour permettre la mise à disposition d'un scalpeur auprès de la CUMA Sud Gâtine à partir du printemps 2025.

Journée technique interbassins « Agriculture et eau, ensemble pour un équilibre durable »

Le SERTAD a participé à l'organisation d'une journée technique interbassins en partenariat avec Eaux de Vienne et Grand Poitiers Communauté Urbaine le 28 novembre au lycée agricole régional Xavier Bernard à Venours.

Cette journée s'est déroulée en deux parties, une matinée dans l'amphithéâtre du lycée avec présentation des actions du programme Re-Sources sur les différents bassins versants concernés, puis des interventions d'organismes professionnels agricoles sur la gestion raisonnée des intrants, le désherbage mécanique, et les leviers alternatifs pour maîtriser les ray-grass.

L'après-midi, cinq ateliers pratiques étaient proposés au champ :

- Mécanisation et gestion des couverts végétaux (avec la FD CUMA de la Vienne),
- Diversité et valorisation des couverts végétaux avec notamment une visite d'une plateforme (avec la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine),
- Fertilité des sols (avec la Chambre d'agriculture de la Vienne et Agrosol 86),
- Organismes du sol (avec l'équipe pédagogique du lycée de Venours),
- Colza associé (avec la Chambre d'agriculture 17-79).



Figure 68 – Atelier sur l'intérêt du colza associé avec la Chambre d'agriculture 17-79 lors de la journée interbassins à Venours

- Bilan financier et Animation

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés (en cours)
CA 17-79 ...	20 250 € <i>pour l'ensemble des OPA signataires</i>	22 050 €	5 116 €
MO SERTAD	23 000 €	21 057 €	21 057 €
TOTAL	43 250 €	43 107 €	26 173 €
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	100 jours	50 jours	

Etudes	Etudes	Fiche n° 20
--------	--------	----------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axes 1, 2, 3, 4, 5, T : Développer les surfaces en herbe / Augmenter la couverture des sols en interculture / Favoriser les techniques alternatives et changements de système / Diversifier les assolements et allonger les rotations / Protéger les zones sensibles / Axe transversal	
Constat	La démarche Terres de Sources© développée sur le territoire du bassin rennais a permis aux collectivités de soutenir les exploitants locaux engagés dans des changements de pratique en leur fournissant des débouchés. La couverture des sols est le premier levier pour limiter les fuites de nitrates. Cependant aucune donnée n'existe sur l'état actuel de la couverture des sols sur les bassins versants.	
Objectifs de l'action	Etudier l'opportunité et la faisabilité du développement de cette démarche localement Mieux connaître l'évolution de la couverture des sols	
Public & Territoire cible	Agriculteurs, OPA, collectivités partenaires	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
Etude pour la mise en place de la démarche Terres de Sources© Participer à une étude d'opportunité/faisabilité pour la mise en place d'une démarche de type Terres de Sources© en lien avec le Projet Alimentaire Territorial (PAT) porté par la Communauté d'agglomération du Niortais et la Communauté de communes Haut Val de Sèvre. Ce dispositif initié en Bretagne par la Collectivité Eau du Bassin Rennais a pour objectif d'encourager les exploitations agricoles engagées dans la préservation de la qualité d'eau en leur proposant de nouveaux débouchés via notamment la restauration collective.	Coût : Subvention 2023 en cours Animation SERTAD (jour) : 3
Etude sur la couverture des sols Poursuite de l'étude sur la couverture des sols en période de lixiviation sur le bassin versant du Pamproux (2ème année). Cette étude pilotée par le bureau d'étude Envilys s'appuie sur une méthodologie de cartographie des couverts hivernaux par télédétection. Elle permet de comprendre les systèmes de cultures/intercultures présents, de cartographie à des dates clés la nature et la qualité des couverts, de spatialiser les enjeux sur le territoire et d'analyser la trajectoire d'interculture pour caractériser les évolutions des potentiels et des risques de transferts.	Coût : 26 400 € Animation SERTAD (jour) : 12
Exploitation des données sur les rotations culturales (RPG Explorer)	Animation SERTAD (jour) : 5

Liens Axes / Fiches outils	Axe 1 / Axe 2 / Axe 3 / Axe 4 / Axe 5 / Axe T	
Indicateurs de suivi	- nombre d'ha suivis	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Etudes réalisées Valorisation et diffusion des résultats	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Niort Agglo, CC Haut Val de Sèvre	Terres de sources© Eau du Bassin Rennais
Engagement des partenaires		
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

Etude d'opportunité et de faisabilité sur la mise en œuvre d'une démarche de type « Terres de Sources® »

La Communauté d'agglomération du Niortais, la Communauté de communes Haut Val de Sèvre, le Syndicat des Eaux du Centre-Ouest et le SERTAD souhaitent étudier ensemble l'opportunité et la faisabilité d'une démarche de type « Terre de Sources® » pour améliorer la qualité de l'eau et de l'air, développer les filières agricoles locales, accompagner les changements de pratiques agricoles et améliorer les approvisionnements de la restauration collective.

La première partie de l'étude (tranche ferme) s'est déroulée de janvier 2024 à juin 2024. Les différents objectifs étaient :

- Une analyse des enjeux du territoire d'étude
- La comparaison de différents dispositifs déjà à l'œuvre sur certaines collectivités (benchmark)
- La co-construction de trois scénarios prospectifs, appuyée notamment sur la sollicitation des acteurs locaux via des rencontres (individuelles et collectives) et un séminaire
- La validation de l'opportunité et le choix d'un scénario

Le SERTAD a participé aux différents temps de cette tranche ferme en étant présent :

- Lors des différents comités de pilotage (13 février, 23 avril, 11 juin)
- Lors des différents comités techniques (19 janvier, 16 avril, 3 juin, 1^{er} juillet)
- En entretien individuel avec le bureau d'études (9 février)
- Lors du séminaire organisé à Azay-le Brûlé (30 mai)

Lors du Comité de pilotage du 11 juin, la majorité des membres s'est prononcée pour une poursuite de l'étude (activation de la tranche optionnelle) en retenant le scénario n°2 « Terre de Sources adapté ».

La tranche optionnelle lancée à l'automne 2024 a pour objectif d'étudier les conditions techniques, économiques, financières, juridiques et organisationnelles nécessaires à la faisabilité du scénario choisi. Elle doit se dérouler jusqu'en juin 2025.

Un animateur du SERTAD participe aux différents temps de travail de l'étude :

- Comité technique du 8 octobre 2024
- Comité de pilotage du 25 novembre 2024

Etude de la couverture des sols sur le bassin versant du Pamproux

L'étude « ELLIAS » (Evaluer et limiter les lixiviations d'azote des agrosystèmes vers les eaux) réalisée lors du contrat territorial Re-Sources 2014-2018 de la Sèvre Niortaise amont, par la Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres, a démontré que la couverture végétale des sols en période de lixiviation est le premier levier à mettre en œuvre afin de limiter les pertes d'azote. C'est pourquoi l'objectif d'augmentation de la couverture du sol en interculture est l'un des axes structurants de la stratégie territoriale 2020-2025.

Le cours d'eau du Pamproux contribue de façon importante au débit de la Sèvre Niortaise, cependant il présente une qualité de l'eau fortement dégradée avec des dépassements quasi continus de la valeur limite de qualité de l'eau brute de 50mg/L pour les nitrates. De ce fait, le sous-bassin versant du Pamproux a été classé dans les zones sensibles à partir du bilan intermédiaire du 1^{er} contrat territorial en 2009, puis en zone prioritaire d'actions en 2019, et un objectif a été fixé dans la stratégie territoriale 2020-2025 d'arriver à 70% de la SAU des parcelles en cultures couvertes efficacement pour réduire les pertes d'azote en période à risque.

L'automne/hiver 2023-2024 était la première année de l'étude Envilys. Les résultats ont été présentés aux partenaires signataires du contrat territorial lors d'une réunion en visioconférence le 27 juin (18 participants – 15 structures). Les principales conclusions sont :

- Sur l'étude : des résultats avec un bon niveau de confiance (par rapport aux relevés terrain) sur les classes à enjeux et en bonne cohérence avec le RPG

- 1/3 de la SAU présente des risques forts à très forts de fuites de nitrates
- Saison 2023/2024 : conditions climatiques particulières (forte pluviométrie qui a entraîné des retards d'implantation des céréales d'hiver)
- Forte prédominance de sols nus (sur la période septembre=>décembre) avant les potentielles cultures de printemps (64 %) => attention à l'effet céréales d'hiver semés tardivement
- Pour les couverts d'interculture présents sur la période automnale, 63% d'entre eux sont présents de mi-septembre à mi-décembre, soit au-delà de la période réglementaire.

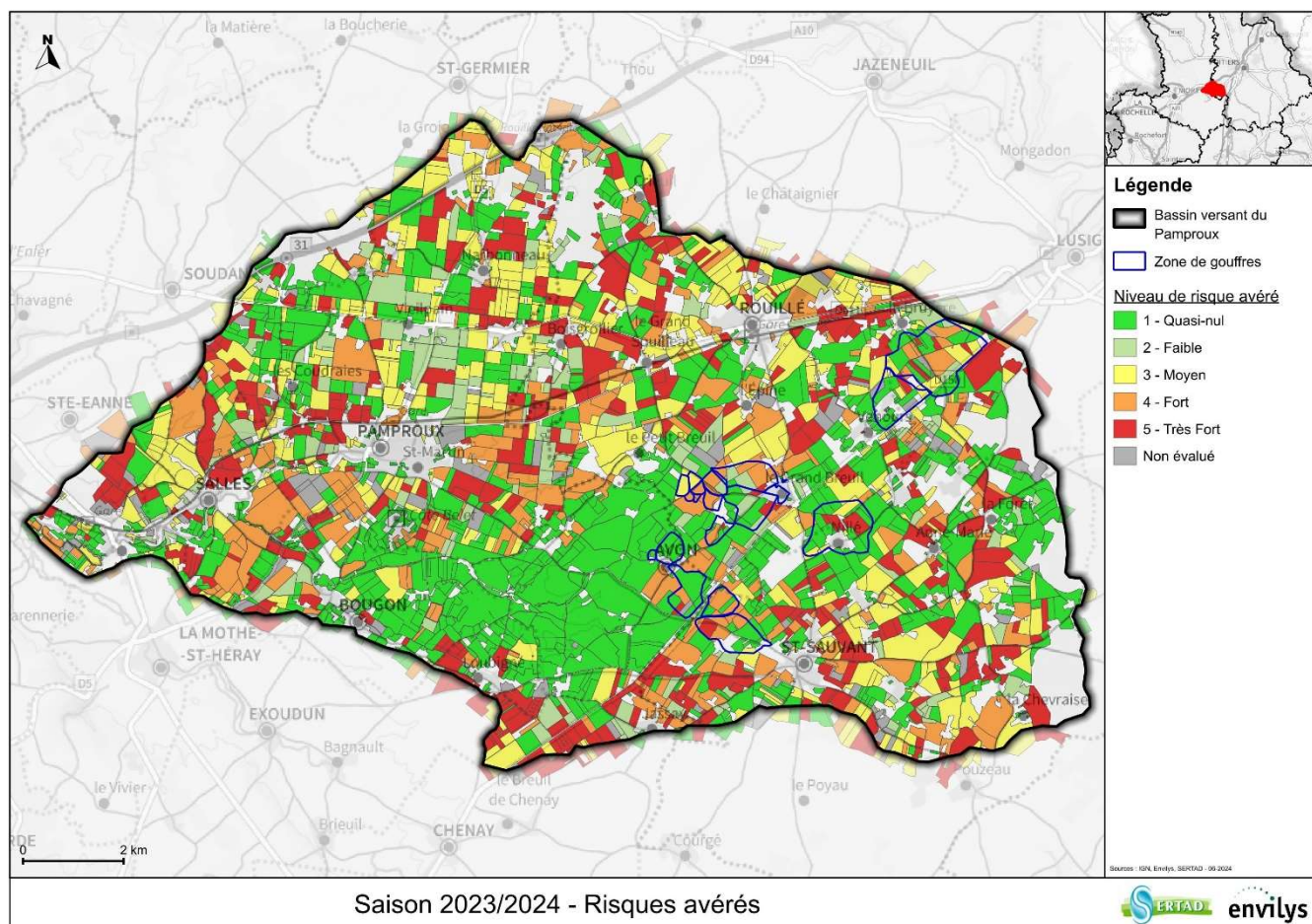


Figure 69 – Cartographie des parcelles selon le niveau de risque constaté pour la fuite de nitrates sur la période de lixiviation 2023/2024

Une deuxième saison d'analyse s'est déroulée à l'automne 2024, avec notamment trois sessions de relevées sur le terrain par deux animateurs du SERTAD :

- Les 9 et 10 septembre 2024 ;
- Les 5 et 8 novembre 2024 ;
- Les 10 et 12 décembre 2024.

Les données recueillies sur le terrain (283 parcelles enregistrées sur une application SIG mobile) ont été transmises au bureau d'étude ENVILYS. Les résultats de cette seconde campagne d'étude seront présentés au printemps 2025.

Participation au projet PEI-DECISIF de la Chambre d'agriculture Nouvelle-Aquitaine

Le SERTAD est partenaire de la Chambre d'agriculture Nouvelle-Aquitaine depuis le lancement en 2023 du projet PEI-DECISIF (Partenariat Européen pour l'Innovation – Décrire et Expertiser une Culture d'Intérêt : la Silphie perFoliée).

Le projet vise, dans différents contextes pédoclimatiques, à répondre à la problématique suivante : quelle est la faisabilité technique, et quels sont les intérêts agro-environnementaux et économiques d'implanter de la silphie perfoliée dans une exploitation agricole pour une double fin : élevage et méthanisation ?

Le SERTAD accompagne le projet en effectuant notamment un suivi d'un réseau de parcelles implantées en silphie chez un agriculteur du bassin de la Sèvre Niortaise amont (commune de Sepvret) (suivi du développement foliaire, pesées de biomasse, pression adventice...).

Un animateur agricole du SERTAD participe aux différents temps d'échanges avec l'ensemble des partenaires du projet (réunions les 7 mars, 6 juin).



Figure 70 – Parcelle de silphie sur la commune de Sepvret le 12 avril

- **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés
Participation Terres de Sources Etude MO SERTAD	Subvention 2023 en cours 26 400 €	- 24 852 €	- Pas encore soldés
TOTAL	26 400 €	24 852 €	-
Animation SERTAD	Prévisionnel	Réalisé	
	20 jours	40 jours	

PDR-PAC	Mesures PDR et PAC	Fiche n° 21
----------------	---------------------------	------------------------

Pollution visée	Nitrates / Phosphore / Phytosanitaires	
Axe	Axes 1, 3, 4, 5, T : Développer les surfaces en herbe / Favoriser les techniques alternatives et changements de système / Diversifier les assolements et allonger les rotations / Protéger les zones sensibles / Gestion intégrée de la ressource en eau	
Constat	Un nouveau régime d'aide de la PAC, 2023-2027, se met en place avec des évolutions (nouvelles MAEC, création des éco-régimes, évolution de l'aide à l'agriculture biologique...). Il conviendra d'animer localement les outils disponibles au travers de la PAC, et notamment les MAEC. Les outils type AAP et AMI se développent et nécessitent un relai d'animation sur le territoire pour trouver écho chez un maximum d'acteurs.	
Objectifs de l'action	Assurer ou soutenir l'animation voire la mise en place des MAEC / AAP et AMI / aides aux investissements / etc. sur le territoire. Animer le PSE Gâtine.	
Public & Territoire cible	Agriculteurs, OPA, collectivités partenaires	Touche Poupard et Sèvre Niortaise amont

Descriptif et calendrier prévisionnels de l'Action	2024
L'objectif de ce temps d'animation est de participer / valoriser au mieux les dispositifs PDR-PAC et PSE susceptibles de favoriser la qualité de l'eau en cohérence avec les axes stratégiques de ce contrat territorial. Animation SERTAD (jours) Pas de coût - Poursuivre l'expérimentation du PSE Gâtine via l'accompagnement des exploitations de la Touche Poupard engagées dans le dispositif (recueil annuel des indicateurs, calcul des rémunérations, échanges avec le Conseil départemental organisme instructeur du PSE Gâtine). - Animer le dispositif MAEC dans le cadre de la nouvelle PAC 2023-2027: proposer et animer des mesures adaptées aux enjeux identifiés dans la stratégie territoriale de ce contrat. - Suivi des évolutions réglementaires liées à la PAC et à la Directive Nitrates. Veille, diffusion, relais d'animation des appels à projets, appels à manifestations d'intérêt et des autres dispositifs d'aides aux investissements auprès de leur cible sur le territoire (agriculteurs, OPA, collectivités signataires). - etc.	80

Liens Axes / Fiches outils	Diag / Acc-Ind / Grpe / JrCollA+Expé / Com	
Indicateurs de suivi	Nombre d'hectares contractualisés en MAEC / PSE / etc.	
Résultats à 3 ans	Opérateur et animateur sur les PAEC "Bassin versant de la Touche Poupard" et "Bassin versant de la Sèvre Niortaise amont et Plaine de La Mothe Saint-Héray Lezay" Mise en place du dispositif expérimental des Paiements pour services environnementaux à destination de 5 exploitations d'élevage de la Touche Poupard	
Objectifs de résultats (+ 6 ans)	Animer les dispositifs PDR et PAC sur le territoire de façon à pouvoir soutenir les systèmes agricoles favorables à la qualité de l'eau, notamment les systèmes herbagers (maintien et évolution).	
Impact attendu sur la qualité de l'eau	+ +	
Appuis techniques possibles et dispositifs existants	Réseau Re-Sources, DRAAF, Région NA, CD79, réseau CIVAM, etc.	
Engagement des partenaires	Signataires	
Maître d'ouvrage	SERTAD	

- **Actions réalisées en 2024**

Accompagnement des agriculteurs engagés en MAEC ne pouvant bénéficier des écorégimes

Certains agriculteurs engagés depuis plusieurs années dans des MAEC Systèmes « grandes cultures » visant la réduction des intrants, notamment phytosanitaires, sur le PAEC de la Sèvre Niortaise amont, se sont vus notifiés une incompatibilité de leur engagement avec les demandes d'aides de l'écorégime (demande intégrée à la PAC).

Un animateur du SERTAD a accompagné trois de ces agriculteurs dans leur demande de recours gracieux auprès du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire.

Ce recours a été accepté pour la déclaration PAC 2023 et les dossiers ont pu être instruits au printemps 2024.

Animation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques 2024

Après la validation de la CRAEC Nouvelle-Aquitaine des PAEC de la Sèvre Niortaise amont et la Touche Poupard, une animation du dispositif a été réalisée auprès des agriculteurs des bassins versants et des techniciens d'OPA.

L'animation 2024 a notamment consisté à :

- Communiquer via les canaux habituels (mail, courrier, réseaux sociaux) auprès des exploitants et techniciens ;
- Rencontrer individuellement les exploitants intéressés afin de leur expliciter les différentes MAEC contractualisables ;
- Accompagner les techniciens d'OPA qui réalisaient des diagnostics individuels d'exploitation (ELVEA 79) ;
- Réaliser des diagnostics agroécologiques pour les exploitations n'étant pas accompagnées par des OPA ;
- Compléter les différents cahiers des charges des mesures et rédiger les notices de territoire ;
- Être en relation avec l'autorité de gestion (échanges techniques, suivi des webinaires, envoi des documents de consommation budgétaire...) ;
- Transmettre aux DDT l'ensemble des pièces nécessaires à l'instruction des demandes (diagnostics agroécologiques, bilans IFT pour les MAEC systèmes).

PAEC de la Touche Poupard

8 exploitations ont réalisé une demande d'engagement en MAEC pour la campagne PAC 2024, pour une enveloppe budgétaire sollicitée de 450 595 €, un montant supérieur à l'enveloppe réservataire initialement prévue pour le PAEC par le comité des financeurs (400 000 €). Cette enveloppe a été réajustée en juin par le comité des financeurs afin de répondre aux besoins exprimés.

La dynamique sur ce territoire vis-à-vis des MAEC est donc toujours positive en 2024 et ce malgré les importants retards d'instruction et de paiement par les services de l'Etat pour les demandes d'engagement 2023.

2024 se distingue de 2023 par les premières contractualisations dans la MAEC « création de prairies » qui vise à rémunérer l'implantation de prairies à la suite de grandes cultures. Ce sont ainsi 23 hectares sur le bassin versant qui ont été remis en prairies en 2024.

Mesures MAEC (outils de gestion)	Type de mesure	Montants unitaires €/ha	Nombre d'exploitations concernées	Surfaces concernées (campagne 2024)	Montant annuel prévisionnel	Montant prévisionnel sur 5 ans
MAEC Eau - Gestion de la fertilisation - Réduction des pesticides	Système	212,00 €	3	213	45 156 €	225 780 €
MAEC - Création de prairies	Localisée	358,00 €	2	23	8 234 €	41 170 €
MAEC Climat - Bien-être animal - Autonomie fourragère - Elevages d'herbivores 2	Système	177,00 €	1	153	27 081 €	135 405 €
MAEC - Préservation des milieux humides - Amélioration de la gestion par le pâturage	Localisée	201,00 €	2	48	9 648 €	48 240 €

PAEC de la Sèvre Niortaise amont

Sur le bassin de la Sèvre Niortaise amont, la dynamique de contractualisation est à l'inverse de celle constatée sur la Touche Poupard avec une forte baisse des demandes. Ainsi, seules 4 exploitations ont réalisé une demande d'engagement, contre 27 en 2023.

Le budget consommé est bien en dessous de l'enveloppe réservataire attribuée au territoire : 163 910 € sollicités pour une enveloppe de 700 000 €.

Mesures MAEC (outils de gestion)	Type de mesure	Montants unitaires €/ha	Nombre d'exploitations concernées	Surfaces concernées (campagne 2024)	Montant annuel prévisionnel	Montant prévisionnel sur 5 ans
MAEC Eau - Gestion de la fertilisation - Réduction des pesticides	Système	212,00 €	1	12	2 544 €	12 720 €
MAEC Climat - Bien-être animal - Autonomie fourragère - Elevages d'herbivores 3	Système	233,00 €	1	76	17 708 €	88 540 €
MAEC - Création de prairies	Localisée	358,00 €	2	35	12 530 €	62 650 €

Animation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques 2025

Un animateur du SERTAD a répondu à l'Appel à projet : Projets Agro-Environnementaux et Climatiques (PAEC) en Nouvelle-Aquitaine pour la campagne 2025. Cet appel à projet lancé par la DRAAF était ouvert du 17 octobre 2024 au 22 novembre 2024.

La reconduction des deux PAEC à enjeu eau sur les bassins versants de la Sèvre Niortaise amont et de la Touche Poupard a été proposée, avec une estimation fine des surfaces visées à la contractualisation.

La CRAEC de décembre 2024 a validé la demande formulée par le SERTAD d'ouverture des deux PAEC pour la campagne MAEC 2025, sans toutefois communiquer les enveloppes financières réservataires associées.

Un animateur du SERTAD a participé aux différents webinaires organisés par l'autorité de gestion (DRAAF) : le 7 novembre 2024, le 3 décembre 2024, et le 12 décembre 2024. Des premières rencontres se sont déroulés en fin d'année 2024 avec des agriculteurs afin d'envisager les possibilités de contractualisation de MAEC en 2025.

Expérimentation des Paiements pour Services Environnementaux (PSE)

Mis en place par le Ministère de la transition écologique et les Agences de l'eau, le dispositif PSE rémunère les services environnementaux rendus par les agriculteurs et incite à la performance environnementale des systèmes d'exploitation agricole. Localement, ce dispositif est animé sur trois bassins versants de la Gâtine (Cébron, Touche Poupard, Seneuil) au travers du PSE « Gâtine ».

Le Conseil départemental des Deux-Sèvres et les collectivités que sont le SERTAD, le SEVT et la SPL du Cébron animent ce PSE « Gâtine » depuis 2020, de la création du dispositif jusqu'à son animation aujourd'hui auprès des 17 exploitations agricoles engagées. L'outil PSE Gâtine a pour objectif de maintenir les surfaces en prairies et les haies, en accompagnant les élevages herbagers sur ces trois bassins d'alimentation d'eau potable.

Ce dispositif prend la forme d'un engagement contractuel de 5 ans. Ce sont cinq exploitations du bassin versant de la Touche Poupard qui sont engagées.

Le suivi du dispositif PSE s'est fait tout au long de l'année, avec plusieurs temps importants :

- Janvier à avril 2024 : accompagnement dans la certification « Label Haies ». Ainsi, afin de pouvoir prétendre à une rémunération liée à la haie, les exploitations agricoles avaient l'obligation de se faire certifier dans les deux années suivants la signature du contrat PSE. Un auditeur (CERTIS) est donc passé sur l'ensemble des exploitations en début d'année 2024. Un animateur du SERTAD était présent lors de l'audit sur trois exploitations. Une exploitation de la Touche Poupard n'a pas obtenu sa labellisation pour motif d'éclatement de branches suite à l'utilisation d'épareuse sur des branches de plus d'un an.
- 1^{er} juillet 2024 : réunion de la commission de financement pour statuer sur les cas de non-labellisation « Label Haies ». Sur les 17 exploitations engagées, une seule n'a pas obtenue sa labellisation. L'Agence de l'eau Loire Bretagne a souhaité revoir l'obligation de certification dans les deux ans suite à la signature du contrat, pour la passer à quatre ans. Les membres de la commission de financement font le choix d'adapter les contrats des agriculteurs pour se baser sur la convention type de l'Agence de l'eau Loire Bretagne.
- Septembre/octobre 2024 : recueil auprès des agriculteurs engagés de l'ensemble des informations nécessaires au calcul des indicateurs. Réalisation des simulations financières pour la troisième année d'engagement sous l'outil WEBPSE. Saisie sur la plateforme Démarches simplifiées.
- Présentation des montants financiers et des indicateurs de la troisième année d'engagement en Commission de financement le 4 novembre 2024 au Cébron

Veille et diffusion des appels à projets

- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants des bassins versants de l'**appel à projet Plan Végétal Environnement** porté par la Région Nouvelle-Aquitaine, ouvert du 18 décembre 2023 au 15 mars 2024, puis de novembre 2024 à mars 2025. Cet appel à projets permet de bénéficier d'une aide financière pour l'achat de matériels concourant à une réduction de l'utilisation d'intrants (produits phytosanitaires, engrais...).

Un animateur agricole du SERTAD a accompagné **trois exploitations agricoles du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont dans leur réponse à l'appel à projet**, l'une pour l'acquisition d'une bineuse, une seconde pour l'acquisition d'un semoir direct, et enfin la dernière pour l'acquisition d'un broyeur. Pour l'une des fermes, l'accompagnement s'est fait en partenariat avec la CAVEB qui a réalisé le diagnostic d'exploitation.

- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants des bassins versants de l'appel à projet **MAEC Bas Carbone**, porté par la Région Nouvelle-Aquitaine. 2024 était la deuxième année pour ce dispositif qui permet en contrepartie d'une réduction de ses émissions de carbone de bénéficier d'un montant forfaitaire de 18 000€ par exploitation. Un animateur du SERTAD a participé au **webinaire de lancement de l'appel à projet le 5 mars**. Cet appel à projet ne rencontre cependant que très peu de succès puisqu'aucune exploitation des bassins versants ne s'est positionnée, que ce soit en 2023 comme en 2024. Le non-cumul avec d'autres dispositifs (aides MAEC notamment) et le coût de la réalisation du diagnostic carbone en entrée et en fin de contrat, apparaissent comme des freins. Un animateur du SERTAD a participé à une **réunion de travail le 5 juin** à Poitiers (Région Nouvelle-Aquitaine) afin d'évoquer les évolutions possibles du dispositif.
- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants agricoles concernés du **dispositif d'aide « investissement immobilier spécifique agricole » porté par la Communauté de communes Mellois en Poitou** du 15 avril au 9 septembre 2024. Ce dispositif a pour objectif d'apporter un soutien au développement des productions locales via une aide financière sous forme d'une subvention destinée à la réalisation d'un projet d'investissement immobilier à vocation agricole.
- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants agricoles de **l'appel à projets relatif au pacte en faveur de la haie** dans le cadre de la planification écologique en Nouvelle-Aquitaine. Ce dispositif porté par l'Etat vise un soutien aux investissements liés à la plantation de haies, alignements d'arbres intra parcellaires et à la régénération naturelle assistée sur les surfaces agricoles. Plusieurs agriculteurs du bassin versant de la Sèvre Niortaise amont ont fait part de leur intérêt pour l'appel à projet et se sont orientés vers les structures accompagnatrices éligibles (notamment l'association Prom'haies).
- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants agricoles du **dispositif d'aide à l'investissement pour des matériels concourant à la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et contribuant à la transition agro-écologique**. Ce dispositif animé par France Agri Mer permet de bénéficier d'une aide financière (de 20 à 40%) sur un large spectre de matériels.
- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants agricoles des **dispositifs d'aide à l'investissement lancés par l'Etat dans le cadre de la Planification écologique et du Plan de souveraineté alimentaire** : guichet d'aide à l'investissement pour les agroéquipements pour les fruits et légumes et pour les vergers, appel à projet "Projet territoriaux" qui vise à permettre aux filières agricoles de se structurer à l'échelle des territoires, appel à projets "Investissement productifs dans la filière graines et plants" dans le cadre du pacte en faveur de la haie.
- Diffusion auprès de l'ensemble des exploitants agricoles de **l'appel à projets Plan de Modernisation des Elevages (PME)**, ouvert du 20 novembre 2024 au 16 avril 2025. Ce dernier vise à renforcer la compétitivité des élevages en soutenant des projets de construction, rénovation, modernisation, aménagement et équipement de bâtiments d'élevage et de leurs abords. Il est financé par l'Union européenne et la Région Nouvelle-Aquitaine.

• **Bilan financier et Animation**

Montants (TTC)	Prévisionnels	Engagés	Soldés
	Coût reporté dans les fiches outils		
Animation SERTAD	Prévisionnel		Réalisé
	80 jours		80 jours

IV. Bilan financier

Montant prévisionnel Fiches actions 2024	Montant engagé	Montant soldé à ce jour
2 323 565 €	552 760 €	443 836 €

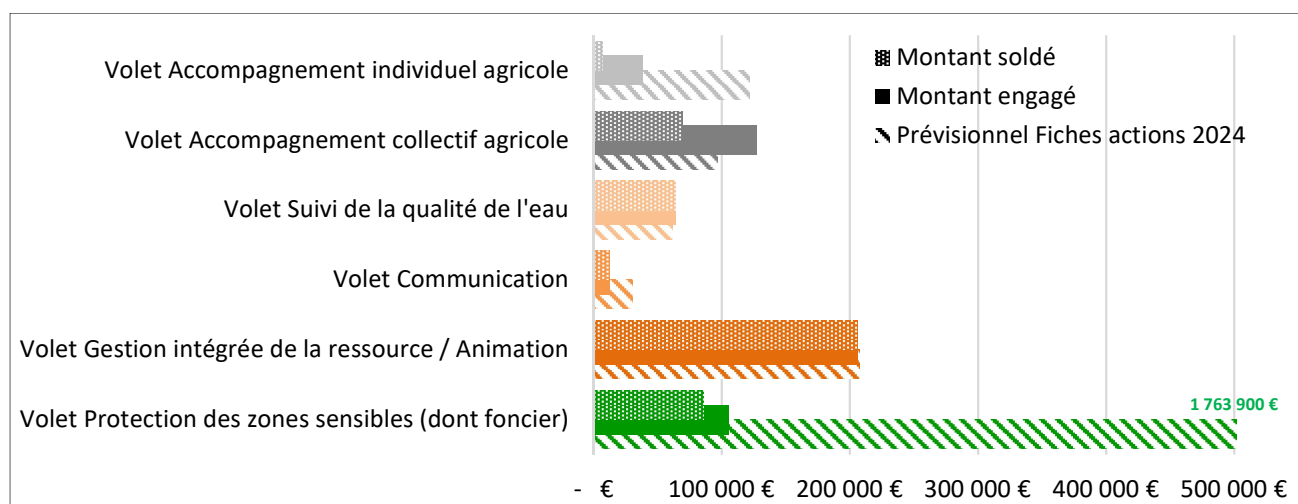


Figure 71 : Répartition par thématique des montants prévisionnels, engagés et soldés (en cours) en 2024

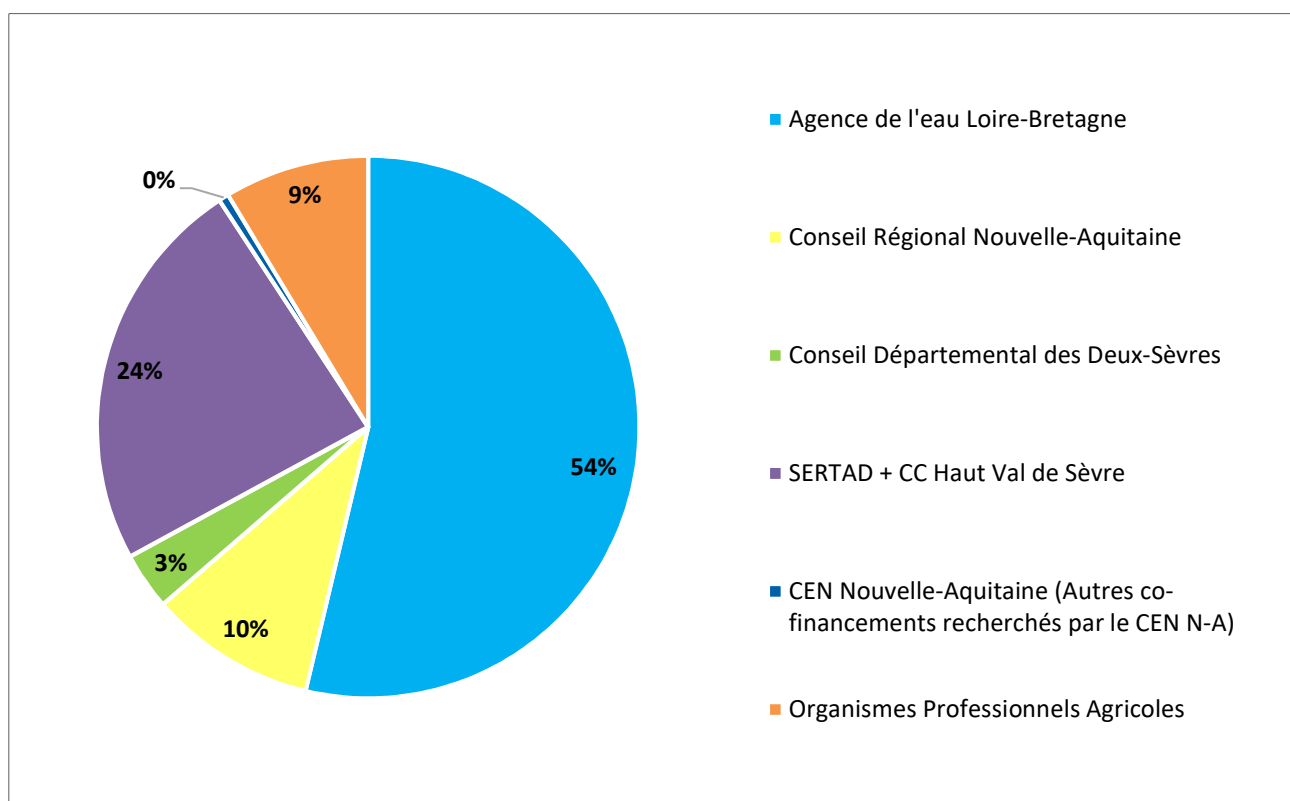


Figure 72 : Répartition par financeur du montant total engagé en 2024

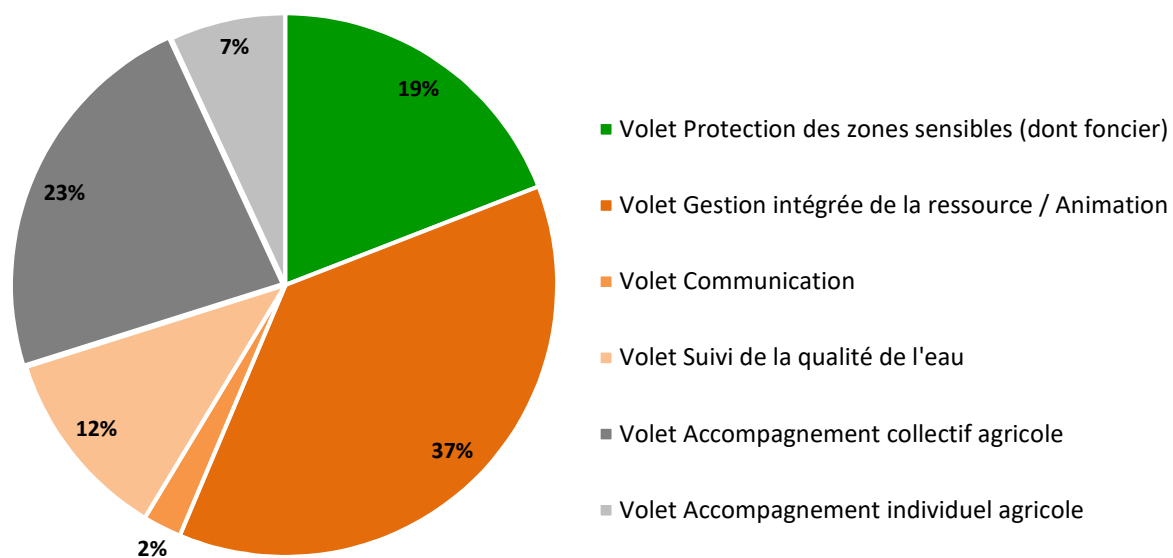


Figure 73 : Répartition par thématique du montant total engagé en 2024

Pour plus de détails, voir le bilan financier en annexe [cf. *Annexe XVIII*].

Annexes

Annexe I : Masses d'eau concernées par les bassins versants et objectifs du SDAGE 2016-2021

Annexe II : Détails des suivis de la qualité de l'eau réalisés sur le bassin versant de la Touche Poupard

Annexe III : Suivi Phosphore - 7 affluents Touche Poupard depuis 2017

Annexe IV : Suivi Phosphore - Amont plan d'eau TP depuis 2006

Annexe V : Suivi Nitrates - Captage Touche Poupard depuis 2005

Annexe VI : Suivi Nitrates - 7 affluents Touche Poupard depuis 2017

Annexe VII : Suivi Nitrates - Amont plan d'eau TP depuis 2006

Annexe VIII : Suivi Phytosanitaires - Captage Touche Poupard depuis 2006

Annexe IX : Suivi Phytosanitaires - Amont plan d'eau TP depuis 2006

Annexe X : Suivi Phytosanitaires - Affluents du plan d'eau - Suivi 2022

Annexe XI : Détails des suivis de la qualité de l'eau réalisés sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont

Annexe XII : Suivi Nitrates - Captage Corbelière depuis 2005

Annexe XIII : Suivi Phytosanitaires - Captage Corbelière depuis 2006

Annexe XIV : Suivi Phytosanitaires - Points de suivi BV depuis 2006

Annexe XV : Rapport de l'étude POCIS

Annexe XVI : Fiche REX : retours d'expériences sur les intercultures courtes

Annexe XVII : Bilan de l'action sur les intercultures courtes

Annexe XVIII : Bilan synthétique par fiche action (Montants financiers + Animation)

ANNEXE I

Masses d'eau concernées par les bassins versants
et objectifs du SDAGE 2016-2021

Bassin versant de la Touche Poupard :

Masse d'eau	Etat des lieux DCE du bassin	Sdage 2010-2015			Evaluation de l'état des eaux		Objectifs inscrits dans le Sdage 2016-2021					
	2004	Objectifs environnementaux			Année 2010-2011		Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
	Cause(s) du risque(s)	Type d'objectif	Délai	Cause(s) du risque(s) justifiant le report en 2021 ou 2027	Classe d'état de la masse d'eau	Niveau de confiance	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGR1514 – Le Chambon et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de la Touche Poupard	Morphologie Hydrologie	Ecologique	2015	-	Très Mauvais	Fort	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGL141 – Retenue de la Touche Poupard	Trophie	Ecologique	2021	Trophie	Bon	Faible	Bon potentiel	2021	Bon état	ND	Bon potentiel	2021

Bassin versant de la Sèvre Niortaise amont :

Masse d'eau	Etat des lieux DCE du bassin	Sdage 2010-2015			Evaluation de l'état des eaux		Objectifs inscrits dans le Sdage 2016-2021					
	2004	Objectifs environnementaux			Année 2010-2011		Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
	Cause(s) du risque(s)	Type d'objectif	Délai	Cause(s) du risque(s) justifiant le report en 2021 ou 2027	Classe d'état de la masse d'eau	Niveau de confiance	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGR0393a – La Dive de Couhé et ses affluents depuis la source jusqu'à Couhé	Nitrates Pesticides Morphologie	Ecologique	2027	Nitrates Pesticides Morphologie	Mauvais	Faible	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027
FRGR1829 – La Sèvre Niortaise et des affluents depuis la source jusqu'à Nanteuil	Nitrates Pesticides Morphologie Hydrologie	Ecologique	2015	-	Bon	Faible	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR1851 – Le Magnerolles et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Niortaise	Pesticides Hydrologie	Ecologique	2015	-	Très Mauvais	Fort	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR1468 – Le Puits d'Enfer et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Niortaise	Macropoll. Pesticides Morphologie Hydrologie	Ecologique	2015	-	Moyen	Faible	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR0558 – La Sèvre Niortaise depuis Nanteuil jusqu'à la confluence avec le Chambon	Nitrates Pesticides Morphologie	Ecologique	2021	Morphologie	Moyen	Fort	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRG062 – Calcaires et marnes du Lias et du Dogger du bassin amont de la Sèvre Niortaise	Nitrates Pesticides Quantitatif	Chimique Quantitatif	2021	Nitrates Pesticides Quantitatif	Médiocre	/						

ANNEXE II

Détails des suivis de la qualité de l'eau réalisés
sur le bassin versant de la Touche Poupard

ANNEXE III

Suivi Phosphore
7 affluents Touche Poupard depuis 2017

ANNEXE IV

Suivi Phosphore
Amont plan d'eau TP depuis 2006

ANNEXE V

Suivi Nitrates
Captage Touche Poupard depuis 2005

ANNEXE VI

Suivi Nitrates 7 affluents Touche Poupard depuis 2017

ANNEXE VII

Suivi Nitrates
Amont plan d'eau TP depuis 2006

ANNEXE VIII

Suivi Phytosanitaires
Captage Touche Poupard depuis 2006

ANNEXE VIX

Suivi Phytosanitaires
Amont plan d'eau TP depuis 2006

ANNEXE X

Suivi Phytosanitaires
Affluents du plan d'eau - Suivi 2022

ANNEXE XI

Détails des suivis de la qualité de l'eau réalisés
sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont

ANNEXE XII

Suivi Nitrates
Captage Corbelière depuis 2005

ANNEXE XIII

Suivi Phytosanitaires Captage Corbelière depuis 2006

ANNEXE XIV

Suivi Phytosanitaires
Points de suivi BV depuis 2006

ANNEXE XV

Rapport de l'étude POCIS

ANNEXE XVI

Fiche REX : retours d'expériences sur les intercultures courtes

ANNEXE XVII

Bilan de l'action sur les intercultures courtes

ANNEXE XVIII

Bilan synthétique par fiche action
(Montants financiers + Animation)



Cellule Animation – Qualité Eau Brute

05 49 25 22 27 – 06 71 72 98 83

E-mail : bassinversant@sertad.fr

Syndicat des Eaux du SERTAD – La Chesnaye – 79260 S^{TE} NEOMAYE

ANNEXE I

Masses d'eau concernées par les bassins versants
et objectifs du SDAGE 2016-2021

Bassin versant de la Touche Poupard :

Masse d'eau	Etat des lieux DCE du bassin	Sdage 2010-2015			Evaluation de l'état des eaux		Objectifs inscrits dans le Sdage 2016-2021					
	2004	Objectifs environnementaux			Année 2010-2011		Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
	Cause(s) du risque(s)	Type d'objectif	Délai	Cause(s) du risque(s) justifiant le report en 2021 ou 2027	Classe d'état de la masse d'eau	Niveau de confiance	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGR1514 – Le Chambon et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de la Touche Poupard	Morphologie Hydrologie	Ecologique	2015	-	Très Mauvais	Fort	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGL141 – Retenue de la Touche Poupard	Trophie	Ecologique	2021	Trophie	Bon	Faible	Bon potentiel	2021	Bon état	ND	Bon potentiel	2021

Bassin versant de la Sèvre Niortaise amont :

Masse d'eau	Etat des lieux DCE du bassin	Sdage 2010-2015			Evaluation de l'état des eaux		Objectifs inscrits dans le Sdage 2016-2021					
	2004	Objectifs environnementaux			Année 2010-2011		Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
	Cause(s) du risque(s)	Type d'objectif	Délai	Cause(s) du risque(s) justifiant le report en 2021 ou 2027	Classe d'état de la masse d'eau	Niveau de confiance	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGR0393a – La Dive de Cohé et ses affluents depuis la source jusqu'à Cohé	Nitrates Pesticides Morphologie	Ecologique	2027	Nitrates Pesticides Morphologie	Mauvais	Faible	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027
FRGR1829 – La Sèvre Niortaise et des affluents depuis la source jusqu'à Nanteuil	Nitrates Pesticides Morphologie Hydrologie	Ecologique	2015	-	Bon	Faible	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR1851 – Le Magnerolles et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Niortaise	Pesticides Hydrologie	Ecologique	2015	-	Très Mauvais	Fort	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR1468 – Le Puits d'Enfer et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Niortaise	Macropoll. Pesticides Morphologie Hydrologie	Ecologique	2015	-	Moyen	Faible	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR0558 – La Sèvre Niortaise depuis Nanteuil jusqu'à la confluence avec le Chambon	Nitrates Pesticides Morphologie	Ecologique	2021	Morphologie	Moyen	Fort	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRG062 – Calcaires et marnes du Lias et du Dogger du bassin amont de la Sèvre Niortaise	Nitrates Pesticides Quantitatif	Chimique Quantitatif	2021	Nitrates Pesticides Quantitatif	Médiocre	/						

ANNEXE II

Détails des suivis de la qualité de l'eau réalisés
sur le bassin versant de la Touche Poupard

Touche Poupard

Problématique : Eutrophisation (phosphore/nitrates) + Pesticides

Paramètre	Localisation	Type suivi	MO	Labo	Nb de points	Données à partir de	Fréquence
Phosphore	Captage	Autocontrôle	SERTAD	SERTAD	1	2013	variable
	Captage	Contrôle sanitaire	ARS	QUALYSE (Lasat)	1	2009	variable
	Plan d'eau	Suivi plan d'eau	AELB	Aquabio	1	2007	tous les 3 ans
	Barrage	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	4 prof.	2006	4/an
	Chambon amont	Réseau dép.	CD 79	QUALYSE (Lasat)	1	2006	6/an + 6/an
	Chambon amont	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	1	2019	en complément
	7 affluents TP (PM1 à PM7)	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	7	2017	12/an à partir de 2019
Nitrates	Captage	Autocontrôle	SERTAD	SERTAD	1	2002	variable
	Captage	Contrôle sanitaire	ARS	QUALYSE (Lasat)	1	2005	variable
	Plan d'eau	Suivi plan d'eau	AELB	Aquabio	1	2007	tous les 3 ans
	Barrage	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	4 prof.	2006	4/an
	Chambon amont	Réseau dép.	CD 79	QUALYSE (Lasat)	1	2004	6/an + 6/an
	Chambon amont	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	1	2019	en complément
	7 affluents TP (PM1 à PM7)	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	7	2017	12/an à partir de 2019
Cyanobactéries	Captage	Autocontrôle	SERTAD	IANESCO (Aquagestion)	1	2014	Juillet -> Octobre
	Captage	Contrôle sanitaire	ARS	QUALYSE (Lasat)	1	2014	variable
	Plan d'eau	Suivi dép.	CD 79	QUALYSE (Lasat)	5 pts à 1m de prof.	2018	variable
	Barrage	Suivi exploitant	CAEDS -> SPL TP	QUALYSE (Lasat)	4 prof.	?	1/mois de juil. à sept.
Pesticides	Captage	Autocontrôle	SERTAD	IANESCO	1	2005	variable
	Captage	Contrôle sanitaire	ARS	QUALYSE (Lasat)	1	2005	variable
	Plan d'eau	Suivi plan d'eau	AELB	Aquabio	1	2007	tous les 3 ans
	Chambon amont	Réseau dép.	CD 79	QUALYSE (Lasat)	1	2005	6/an
	Chambon amont	Réseau dép.	CD 79	QUALYSE (Lasat)	1	2019	4/an
PE							

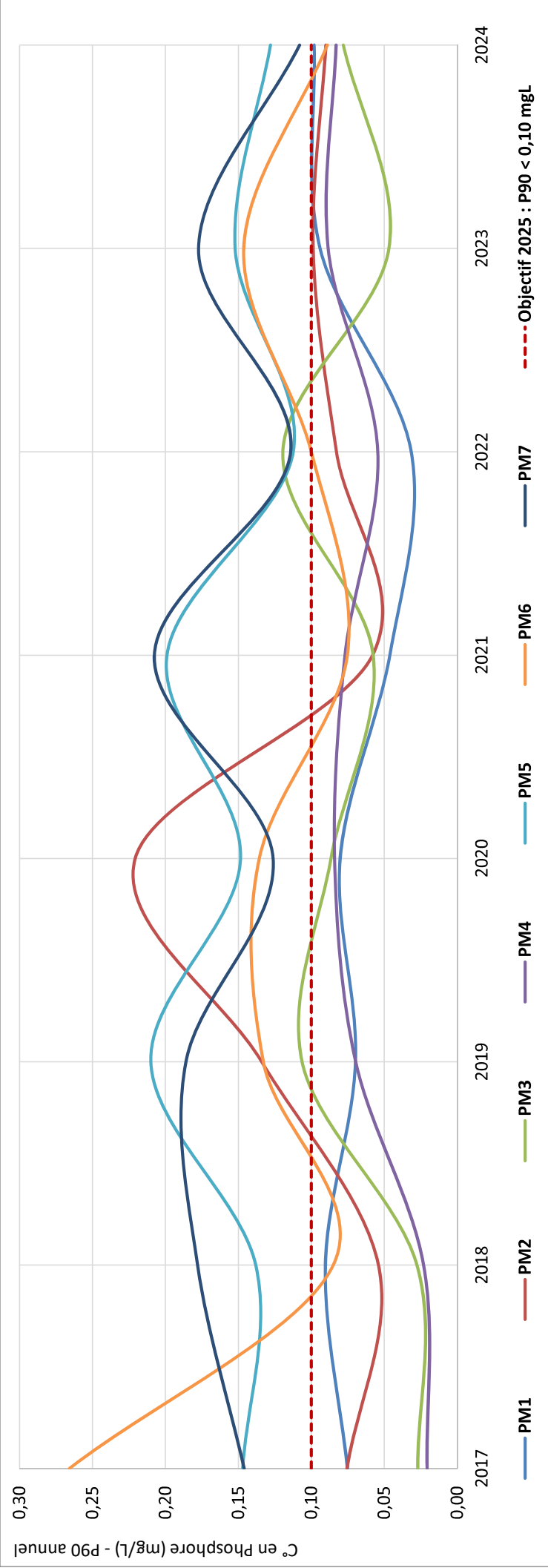
ANNEXE III

Suivi Phosphore
7 affluents Touche Poupard depuis 2017

ANALYSES PHOSPHORE - Affluents Touche Poupard - Suivi CD 79 / SPL TP

[illegible]

Objectif Phosphore : $P_{90} < 0.10 \text{ mg/L}$



ANNEXE IV

Suivi Phosphore
Amont plan d'eau TP depuis 2006

Touche Poupard

RESULTATS		2006	Contrat Territorial 2007-2011 <i>Pas d'objectif sur ce paramètre</i>					CT 2014-2018			
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de prélèvements (> au seuil de quantification)		12	12	12	12	11	10	10	12	6	6
Valeur moyenne (mg/L)		0,12	0,11	0,13	0,11	0,12	0,14	0,15	0,13	0,11	0,13
Valeur maximale (mg/L)		0,24	0,18	0,26	0,23	0,24	0,32	0,36	0,38	0,14	0,30
Percentile 90 (mg/L)		0,22	0,17	0,19	0,17	0,18	0,25	0,18	0,24	0,12	0,21
Nb de prélèvements > 0,10 mg/L		5	8	8	6	6	6	7	6	4	4
Fréquence de dépassement		41,67%	66,67%	66,67%	50,00%	54,55%	60,00%	70,00%	50,00%	66,67%	66,67%

LOCALISATION DU SUIVI

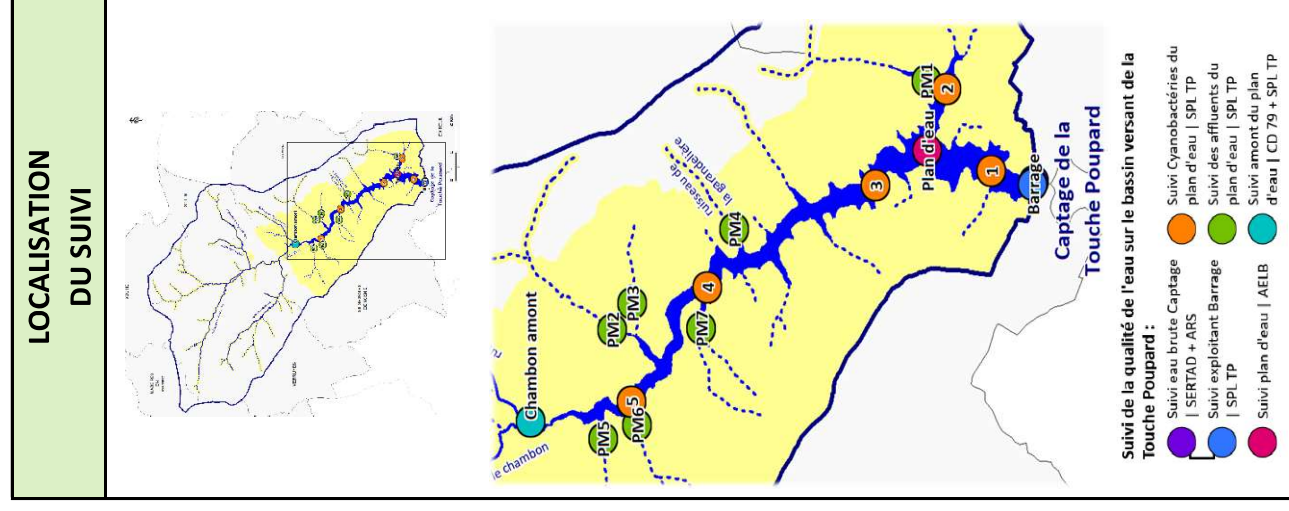
ANNEXE V

Suivi Nitrates
Captage Touche Poupard depuis 2005

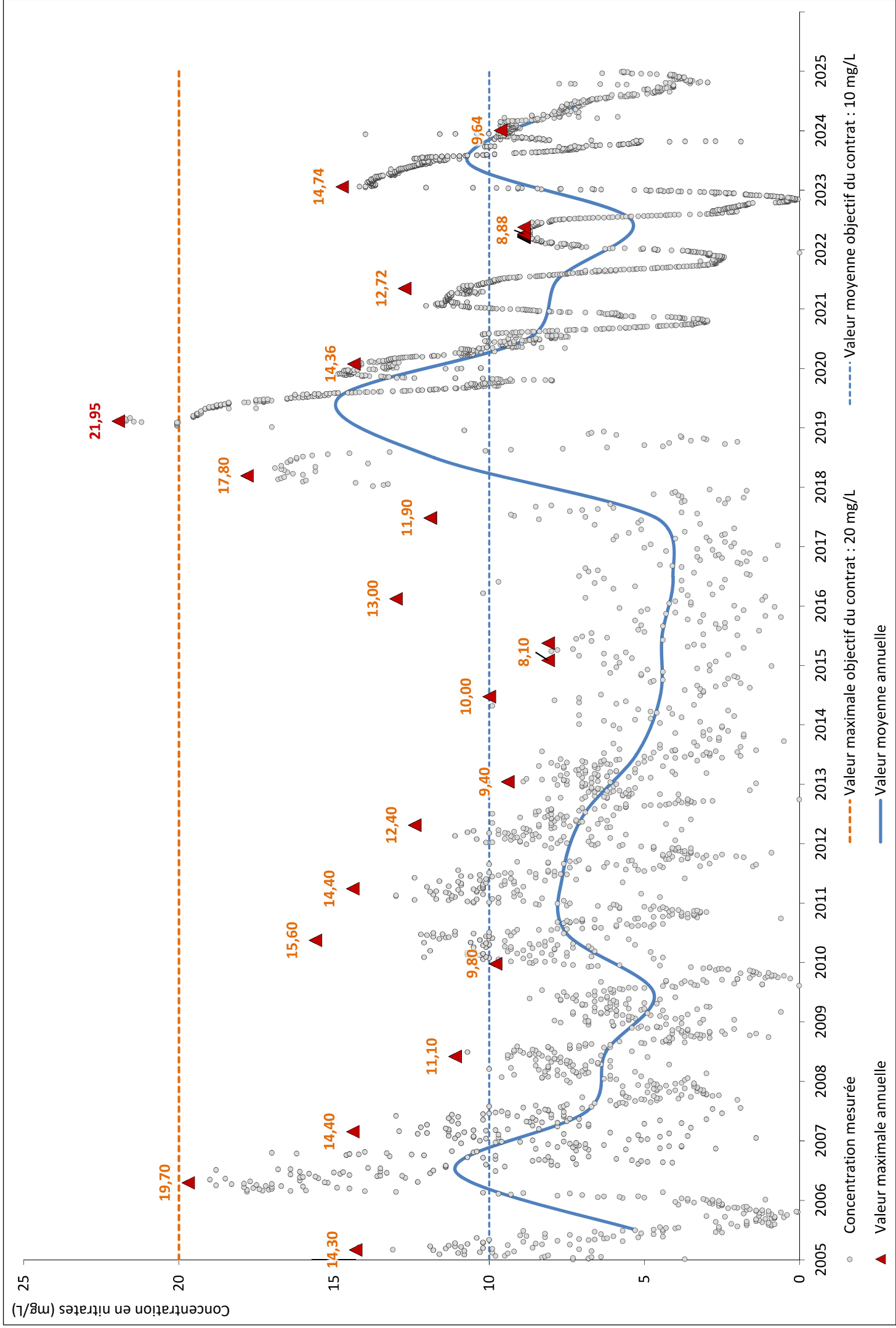
ANALYSES NITRATES - Point 1 : Captage de la Touche Poupard

Bassin Versant
Touche Poupard

RESULTATS	Contrat Territorial 2007-2011 <i>Objectifs : max < 20 mg/L et moyenne < 10 mg/L</i>							CT 2014-2018	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de prélèvements	136	140	144	147	140	154	151	149	109
Valeur moyenne (mg/L)	5,26	11,09	6,86	6,24	4,70	7,52	7,63	6,94	5,26
Valeur maximale (mg/L)	14,30	19,70	14,40	11,10	9,80	15,60	14,40	12,40	9,40
Percentile 90 (mg/L)	10,75	17,31	11,07	8,70	7,30	10,70	11,20	9,32	7,62
Nombre de dépassements de la limite de qualité des eaux brutes (50 mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nombre de dépassements de la valeur maximale objectif du contrat (20 mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



RESULTATS	Stratégie Territoriale 2020-2025 <i>Objectifs identiques au précédent CT</i>							CT 2014-2018	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2019	2016	2017
Nombre de prélèvements	366	360	351	353	264		283	47	47
Valeur moyenne (mg/L)	8,77	7,80	5,42	10,71	6,77		14,87	4,08	4,67
Valeur maximale (mg/L)	14,36	12,72	8,88	14,74	9,64		21,95	13,00	11,90
Percentile 90 (mg/L)	13,23	11,34	8,76	13,73	9,39		19,40	6,90	8,16
Nombre de dépassements de la limite de qualité des eaux brutes (50 mg/L)	0	0	0	0	0		0	0	0
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%
Nombre de dépassements de la valeur maximale objectif du contrat (20 mg/L)	0	0	0	0	0		0	0	0
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%



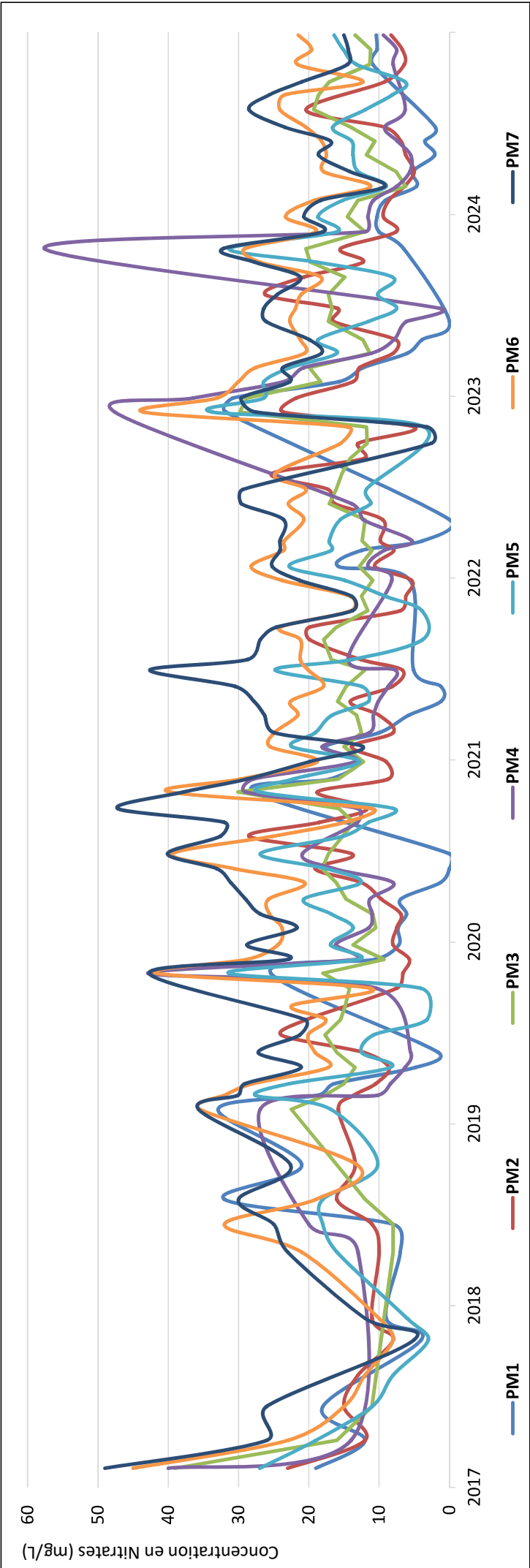
ANNEXE VI

Suivi Nitrates
7 affluents Touche Poupard depuis 2017

ANALYSES NITRATES - Affluents Touche Poupard - Suivi CD 79 / SPL TP

Nitrates		2017				2018				2019				2020				2021				2022			
		Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90
04741003	PM1	5	12,4	19,0	18,6	4	17,00	32,00	28,70	8	14,69	32,90	27,65	7	11,33	27,80	21,32	7	6,64	17,60	13,04	5	18,96	31,80	31,40
04741004	PM2	6	13,7	23,0	19,0	4	12,60	16,00	15,22	11	12,06	23,90	20,30	12	13,73	28,50	19,07	12	10,98	19,90	19,32	12	14,35	25,30	23,42
04741005	PM3	3	22,0	39,0	34,4	3	9,33	12,00	11,20	12	15,65	22,50	17,97	12	15,84	30,10	18,01	12	14,09	17,90	16,73	12	16,08	29,80	27,72
04741006	PM4	2	27,0	40,0	37,4	2	16,50	20,00	19,30	9	15,56	42,90	30,10	11	15,96	29,00	27,90	8	11,18	18,10	15,51	7	19,50	47,60	40,94
04741007	PM5	6	12,3	27,0	23,0	4	15,55	18,00	18,00	11	15,23	31,40	27,60	12	17,08	27,00	26,43	11	13,86	24,80	22,40	9	17,66	33,70	27,86
04741008	PM6	6	18,8	45,0	34,0	4	21,28	32,00	28,70	12	24,83	41,60	35,15	12	25,43	39,80	38,52	12	20,91	25,50	24,81	11	24,60	43,50	33,10
04741009	PM7	5	23,6	49,0	39,8	4	25,15	30,00	28,50	10	27,95	42,70	36,40	12	31,68	47,20	39,87	12	24,47	42,60	30,32	10	21,89	29,60	29,60
Nitrates		2023				2024				2025															
04741003	PM1	Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90	Nb	Moy	Max	P90												
		7	9,24	15,70	13,66	9	6,47	10,90	10,50																
04741004	PM2	12	13,85	26,20	20,28	11	8,48	20,40	9,20																
04741005	PM3	12	16,21	20,40	19,89	12	12,84	19,30	18,45																
04741006	PM4	9	16,88	57,60	30,40	10	7,72	10,80	9,54																
04741007	PM5	12	17,17	31,30	26,03	12	12,71	16,60	16,28																
04741008	PM6	12	23,48	30,00	28,95	12	18,91	24,10	23,22																
04741009	PM7	12	23,44	32,20	27,57	12	18,30	28,50	25,38																

Objectif Nitrates : C_{max} < 20 mg/L et C_{moy} < 10 mg/L



ANNEXE VII

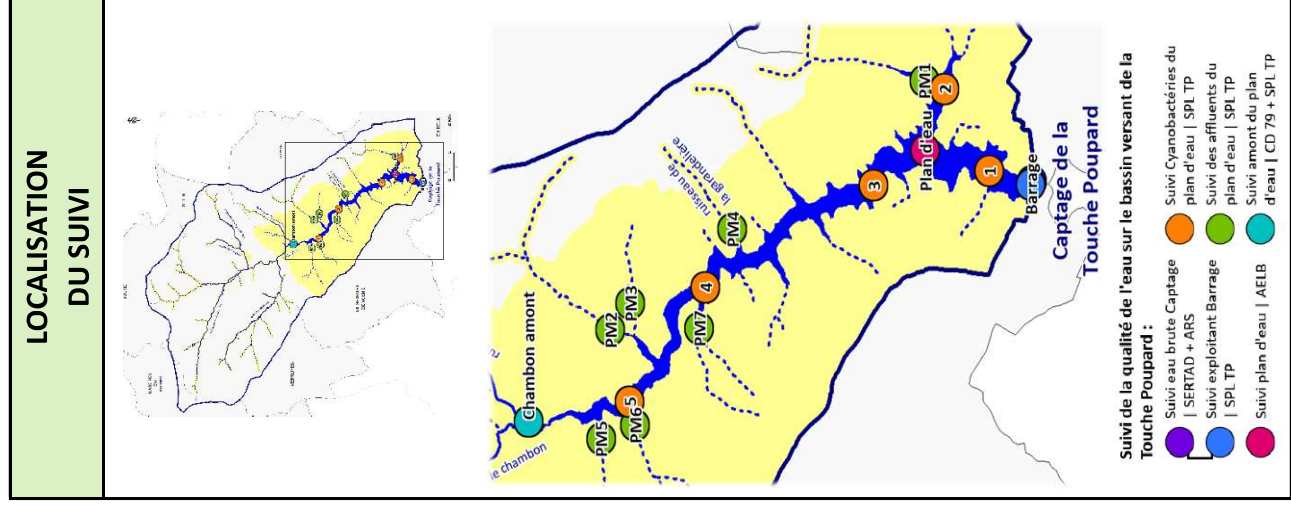
Suivi Nitrates
Amont plan d'eau TP depuis 2006

ANALYSES NITRATES - Point 2 : Moulin des Isles (Suivi CD 79 / SPL TP)

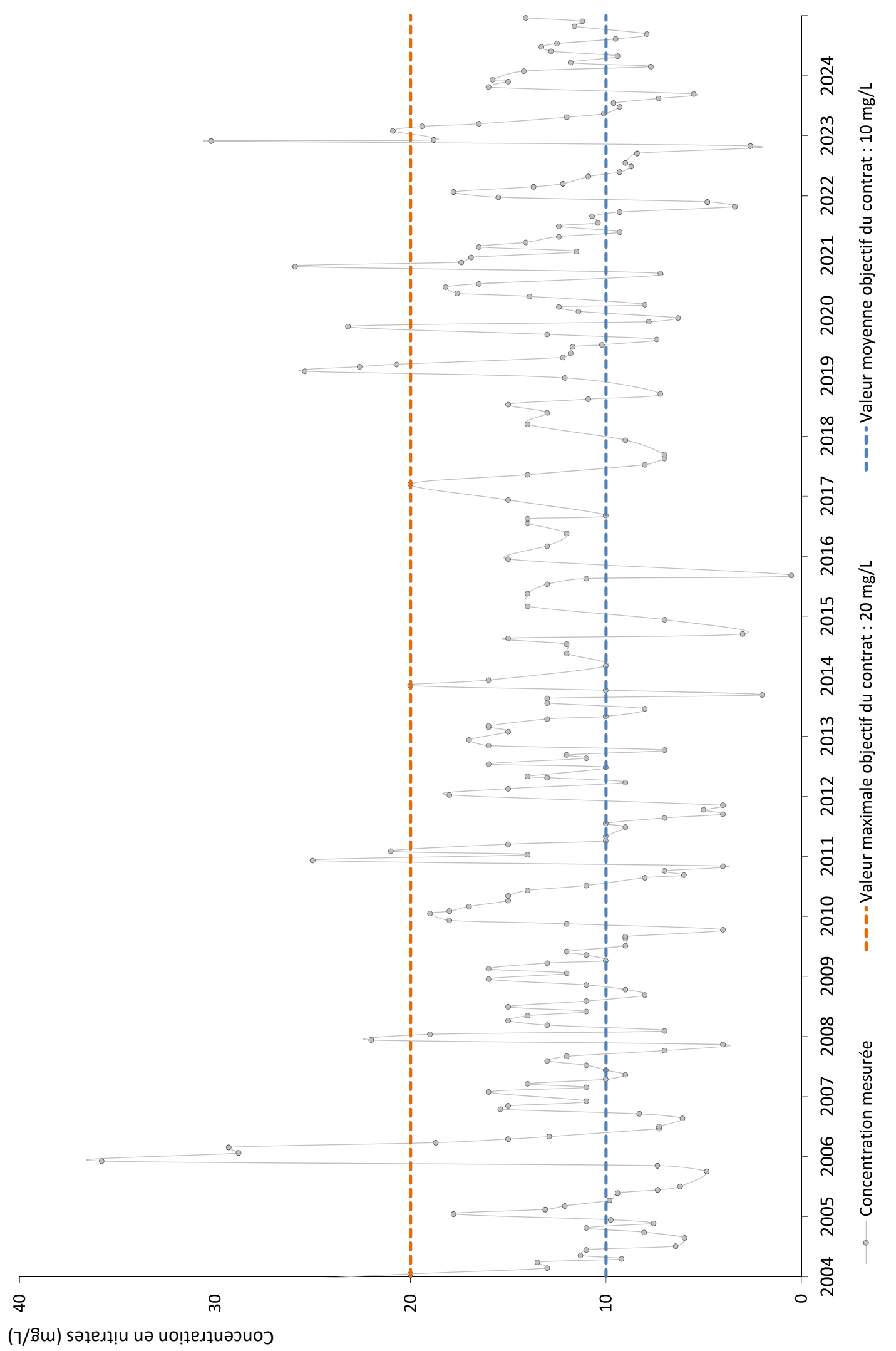
Bassin Versant

Touche Poupard

RESULTATS	Contrat Territorial 2007-2011 <i>Objectifs : max < 20 mg/L et moyenne < 10 mg/L</i>										CT 2014-2018	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Nombre de prélèvements	10	12	12	12	12	12	11	12	12	6	6	
Valeur moyenne (mg/L)	12,38	14,58	11,58	12,42	11,25	13,25	9,91	13,17	12,67	9,83	11,25	
Valeur maximale (mg/L)	35,80	29,30	22,00	19,00	18,00	25,00	21,00	18,00	20,00	15,00	15,00	
Percentile 90 (mg/L)	19,60	27,79	15,80	15,90	15,70	18,90	15,00	16,90	16,00	13,50	14,50	
Nombre de dépassements de la limite de qualité des eaux brutes (50 mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Nombre de dépassements de la valeur maximale objectif du contrat (20 mg/L)	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	
Fréquence de dépassement	10,00%	16,67%	8,33%	0,00%	0,00%	8,33%	9,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	



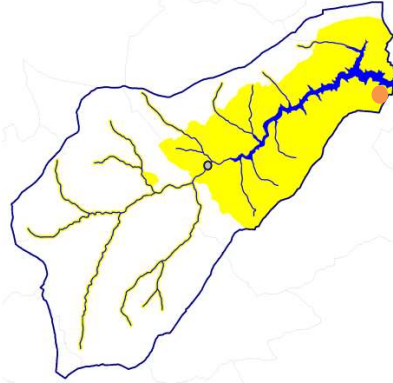
RESULTATS	Stratégie Territoriale 2020-2025 <i>Objectifs identiques au précédent CT</i>										CT 2014-2018	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2016	2017	2018	2019	2016	2017
Nombre de prélèvements	11	12	11	12	12		6	6	6	12	6	6
Valeur moyenne (mg/L)	15,04	10,86	12,87	13,12	11,33		13,00	10,83	12,03	14,36	13,00	10,83
Valeur maximale (mg/L)	25,90	16,50	30,20	20,90	14,20		15,00	20,00	15,00	25,40	15,00	20,00
Percentile 90 (mg/L)	18,20	15,36	18,80	19,11	14,02		14,50	17,00	14,50	23,14	14,50	17,00
Nombre de dépassements de la limite de qualité des eaux brutes (50 mg/L)	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nombre de dépassements de la valeur maximale objectif du contrat (20 mg/L)	1	0	1	1	0		0	0	0	4	0	0
Fréquence de dépassement	9,09%	0,00%	9,09%	8,33%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%



ANNEXE VIII

Suivi Phytosanitaires
Captage Touche Poupard depuis 2006

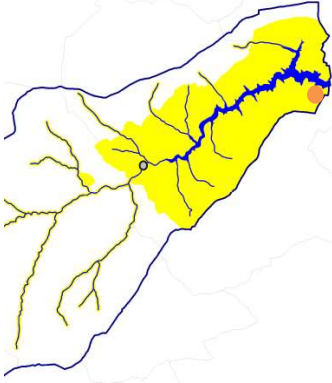
ANALYSES PESTICIDES - Point 1 : Captage



- Point de Captage
- Autre point de Suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI
Barrage de la Touche Poupard <u>Commune</u> Exireuil / St Georges de Noisé



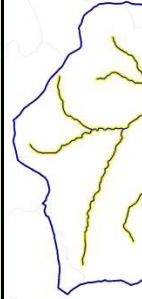


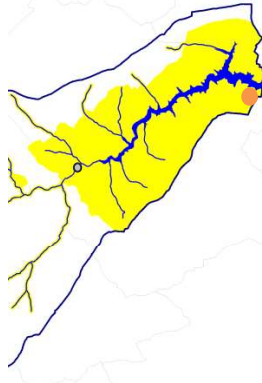
- Point de Captage
- Point de Suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI
Barrage de la Touche Poupard Commune Exireuil / St Georges de Noisné

Contrat Territorial 2014-2018					
Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements < 0,3 µg/L et aucun prélèvement > 0,5 µg/L Par molécule : C° < 0,1 µg/L					
	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	17	18	24	19	18
Nb de prélèv. > 0,1 µg/L Σ molécules	13	10	16	16	18
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	2	0	0	12	14
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	0	0	0	2	6
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	2	3	2	13	18
C° max Σ molécules (µg/L)	0,360	0,280	0,293	0,560	0,829
Nombre de molécules détectées	7 / 31	8 / 81	9 / 107	13 / 195	12 / 105
Nombre de détections > 0,1 µg/L	2	3	2	14	25
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	(S)-Métolachlore C° max 0,16 Détection 14 / 17	(S)-Métolachlore C° max 0,09 Détection 14 / 18	2-hydroxyatrazine C° max 0,04 Détection 23 / 24	Nicosulfuron C° max 0,10 Détection 14 / 19	(S)-Métolachlore OXA C° max 0,15 Détection 18 / 18
	Isoproturon C° max 0,16 Détection 13 / 17	2-hydroxyatrazine C° max 0,04 Détection 14 / 18	Diméthénamide C° max 0,08 Détection 15 / 24	(S)-Métolachlore ESA C° max 0,36 Détection 13 / 13	(S)-Métolachlore ESA C° max 0,45 Détection 17 / 18
	2-hydroxyatrazine C° max 0,07 Détection 13 / 17	Diméthénamide C° max 0,11 Détection 9 / 18	(S)-Métolachlore C° max 0,10 Détection 13 / 24	(S)-Métolachlore OXA C° max 0,11 Détection 13 / 13	Chlortoluron C° max 0,09 Détection 16 / 18
	Diméthénamide C° max 0,06 Détection 9 / 17	Isoproturon C° max 0,03 Détection 9 / 18	Nicosulfuron C° max 0,08 Détection 13 / 24	2-hydroxyatrazine C° max 0,05 Détection 8 / 19	Métazachlore ESA C° max 0,07 Détection 12 / 18
	AMPA C° max 0,05 Détection 6 / 10	Nicosulfuron C° max 0,03 Détection 5 / 14	Métaldéhyde C° max 0,17 Détection 12 / 22	Métaldéhyde C° max 0,07 Détection 7 / 18	Métazachlore OXA C° max 0,03 Détection 6 / 18
	Diméthénamide C° max 0,03 Détection 2 / 6	Isoproturon C° max 0,08 Détection 5 / 16	Isoproturon C° max 0,04 Détection 10 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,04 Détection 6 / 13	2-hydroxyatrazine C° max 0,02 Détection 6 / 18
	Glyphosate C° max 0,06 Détection 1 / 30	Nicosulfuron C° max 0,05 Détection 5 / 9	Imidaclopride C° max 0,04 Détection 9 / 12	AMPA C° max 0,10 Détection 4 / 18	Imidaclopride C° max 0,03 Détection 5 / 18
			Glyphosate C° max 0,13 Détection 2 / 12	Diméthénamide C° max 0,03 Détection 4 / 19	Diméthénamide C° max 0,22 Détection 4 / 18
			Glyphosate C° max 0,04 Détection 1 / 18	AMPA C° max 0,13 Détection 8 / 19	Métaldéhyde C° max 0,22 Détection 4 / 18
				Bentazone C° max 0,02 Détection 2 / 18	Métaldéhyde C° max 0,05 Détection 3 / 18
					AMPA C° max 0,09 Détection 2 / 18
					Nicosulfuron C° max 0,06 Détection 2 / 18
					(S)-Métolachlore C° max 0,01 Détection 2 / 18
					Propyzamide C° max 0,01 Détection 1 / 5
					Anthraquinone C° max 0,01 Détection 1 / 5

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI





- Point de Captage
- Autre point de Suivi

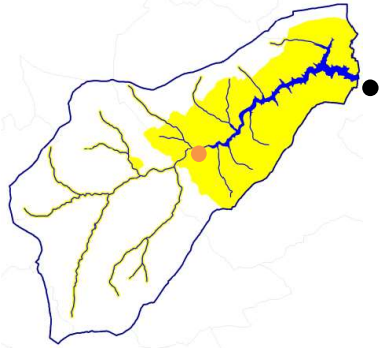
Barrage de la
Touche Poupard
Commune
Exireuil / St Georges de Noisé

Stratégie Territoriale 2020-2025									
Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements $< 0,1 \mu\text{g/L}$ et aucun prélèvement $> 0,3 \mu\text{g/L}$ Par molécule : $C^* < 0,1 \mu\text{g/L}$									
2019		2020		2021		2022		2023	
Nombre de prélèvements		21		18		20		18	
Nb de prélév. $> 0,1 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	18	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
Nb de prélév. $> 0,3 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	15	83,33%		72,22%		60,00%		47,74%	
Nb de prélév. $> 0,5 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	5	27,78%		0,00%		10,00%		10,53%	
Nb de prélév. non conformes Obj. CT	18	100,00%		100,00%		95,00%		89,47%	
C^* max Σ molécules ($\mu\text{g/L}$)	0,573	0,400		0,475		0,544		0,622	
Nombre de molécules détectées	10 / 105	10 / 113		13 / 251		9 / 246		13 / 286	
Nombre de détections $> 0,1 \mu\text{g/L}$	27	1,67%		1,15%		0,87%		0,50%	
Liste des molécules détectées (C^* max en $\mu\text{g/L}$)	(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,36 Détection 18 / 18	(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,250 Détection 21 / 21		(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,280 Détection 18 / 18		(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,250 Détection 20 / 20		(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,260 Détection 18 / 18	
	(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,15 Détection 18 / 18	(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,082 Détection 19 / 21		(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,100 Détection 18 / 18		(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,130 Détection 20 / 20		Chlorothalonil-R471811 C^* max 0,084 Détection 10 / 10	
	Chlortoluron C^* max 0,04 Détection 13 / 18	Diméthénamide C^* max 0,250 Détection 9 / 21		Métazachlore ESA C^* max 0,056 Détection 13 / 18		Chlortoluron C^* max 0,056 Détection 16 / 20		(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,130 Détection 17 / 18	
	Métazachlore ESA C^* max 0,06 Détection 11 / 18	Métazachlore ESA C^* max 0,043 Détection 8 / 21		Chlortoluron C^* max 0,032 Détection 11 / 18		Métazachlore ESA C^* max 0,079 Détection 15 / 20		Métazachlore ESA C^* max 0,110 Détection 17 / 18	
	Métazachlore OXA C^* max 0,04 Détection 6 / 18	Glyphosate C^* max 0,035 Détection 4 / 21		Propyzamide C^* max 0,091 Détection 3 / 4		Métazachlore OXA C^* max 0,061 Détection 12 / 20		Flufenacet ESA C^* max 0,061 Détection 16 / 18	
	2-hydroxyatrazine C^* max 0,01 Détection 6 / 18	2-hydroxyatrazine C^* max 0,027 Détection 4 / 21		Flufenacet ESA C^* max 0,029 Détection 3 / 6		Propyzamide C^* max 0,051 Détection 6 / 7		Métazachlore OXA C^* max 0,059 Détection 14 / 18	
	Glyphosate C^* max 0,04 Détection 2 / 18	Métazachlore OXA C^* max 0,02 Détection 2 / 21		Glufosinate C^* max 0,110 Détection 3 / 18		Flufenacet ESA C^* max 0,038 Détection 6 / 7		Propyzamide C^* max 0,030 Détection 10 / 18	
	Métaldéhyde C^* max 0,06 Détection 1 / 18	(S)-Métolachlore C^* max 0,020 Détection 2 / 21		Métazachlore OXA C^* max 0,031 Détection 3 / 18		2-hydroxyatrazine C^* max 0,012 Détection 3 / 20		Métaldéhyde C^* max 0,016 Détection 3 / 18	
	AMPA C^* max 0,03 Détection 1 / 18	(S)-Métolachlore NOA C^* max 0,050 Détection 1 / 2		2-hydroxyatrazine C^* max 0,020 Détection 3 / 18		Nicosulfuron C^* max 0,024 Détection 2 / 20		Oxadixyl C^* max 0,020 Détection 2 / 18	
	(S)-Métolachlore C^* max 0,01 Détection 1 / 18	Diméthachlore ESA C^* max 0,021 Détection 1 / 2		AMPA C^* max 0,032 Détection 2 / 18				Napropamide C^* max 0,010 Détection 2 / 18	
				Diméthénamide ESA C^* max 0,028 Détection 1 / 1				(S)-Métolachlore NOA C^* max 0,040 Détection 1 / 12	
				Métribuzine C^* max 0,098 Détection 1 / 6				Chlortoluron C^* max 0,037 Détection 1 / 18	
				Métaldéhyde C^* max 0,022 Détection 1 / 18				2-hydroxydéisopropylatrazine C^* max 0,012 Détection 1 / 18	
								Mesosulfuron méthyle C^* max 0,03 Détection 1 / 13	
								Mésotrione C^* max 0,02 Détection 1 / 19	
Molécule détectée le plus souvent									
Molécule ayant la C^* maximale									
C^* max $>$ objectif du contrat : $0,10 \mu\text{g/L}$									

ANNEXE VIX

Suivi Phytosanitaires
Amont plan d'eau TP depuis 2006

ANALYSES PESTICIDES - Point 2 : Moulin des Isles (Suivi CD79)



- Point de Suivi
- Point de Captage

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI
<u>Cours d'eau</u> Le Chambon
<u>Commune</u> Saint Lin

Contrat Territorial 2007-2011						
Objectif : maximum < 0,3 µg/L (somme des molécules) et < 0,1 µg/L (par molécule)						
	2007	2008	2009	2010	2011	
Nombre de prélèvements	3	3	3	3	3	
Nb de prélèv. > 0,1 µg/L Σ molécules	3	3	2	2	1	33,33%
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	3	1	0	1	1	33,33%
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	2	0	0	0	1	33,33%
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	3	2	2	2	1	33,33%
C° max Σ molécules (µg/L)	0,700	0,350	0,260	0,370	0,590	
Nombre de molécules détectées	8 / 23	8 / 24	4 / 24	2 / 24	5 / 25	
Nombre de détections > 0,1 µg/L	5	2	2	2	3	4,00%
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	AMPA C° max 0,19 Détection 3 / 3	AMPA C° max 0,13 Détection 2 / 3	AMPA C° max 0,14 Détection 2 / 3	AMPA C° max 0,32 Détection 2 / 3	AMPA C° max 0,29 Détection 1 / 3	
	Atrazine déséthyl C° max 0,03 Détection 3 / 3	Métaldéhyde C° max 0,10 Détection 2 / 3	Glyphosate C° max 0,10 Détection 1 / 3	Métaldéhyde C° max 0,05 Détection 1 / 3	Glyphosate C° max 0,13 Détection 1 / 3	
	Diuron C° max 0,07 Détection 2 / 3	Isoproturon C° max 0,29 Détection 1 / 3	Métaldéhyde C° max 0,03 Détection 1 / 3		Bentazone C° max 0,11 Détection 1 / 3	
	Métolachlore C° max 0,05 Détection 2 / 3	Métolachlore C° max 0,07 Détection 1 / 3	Atrazine déséthyl C° max 0,02 Détection 1 / 3		Diméthénamide C° max 0,06 Détection 1 / 3	
	Glyphosate C° max 0,47 Détection 1 / 3	Carbofuran C° max 0,04 Détection 1 / 3			Déséthylatrazine C° max 0,02 Détection 1 / 3	
	Diméthénamide C° max 0,20 Détection 1 / 3	Atrazine C° max 0,03 Détection 1 / 3				
	Atrazine C° max 0,03 Détection 1 / 3	Bentazone C° max 0,02 Détection 1 / 3				
	Isoproturon C° max 0,02 Détection 1 / 3	Diuron C° max 0,02 Détection 1 / 3				
Molécule détectée le plus souvent						
Molécule ayant la C° maximale						
C° max > objectif du contrat : 0,10 µg/L						

Cours d'eau
Le Chambon
Commune
Saint Lin

	Contrat Territorial 2014-2018					
	Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements > 0,3 µg/L et aucun prélèvement > 0,5 µg/L Par molécule : C° < 0,1 µg/L					
	2014	2015	2016	2017	2018	
	0	0	0	0	0	
Nb de prélèv. > 0,1 µg/L Σ molécules	2	66,67%	2	66,67%		
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	2	66,67%	1	33,33%		
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	1	33,33%	1	33,33%		
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	2	66,67%	2	66,67%		
C° max Σ molécules (µg/L)	0,63		0,60			
Nombre de molécules détectées	5 / 25		3 / 25			
Nombre de détections > 0,1 µg/L	3	4,00%	4	5,33%		
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	C° max 0,36	Détection 2 / 3	AMPA	C° max 0,19	Détection 2 / 3	
	Glyphosate		Métolachlore			
	C° max 0,08	Détection 2 / 3	C° max 0,22	Détection 1 / 3		
	Atrazine		Glyphosate			
	C° max 0,21	Détection 1 / 3	C° max 0,19	Détection 1 / 3		
	Métolachlore					
	C° max 0,05	Détection 1 / 3				
	Bentazone					
	C° max 0,02	Détection 1 / 3				
Molécule détectée le plus souvent						
Molécule ayant la C° maximale						
C° max > objectif du contrat : 0,10 µg/L						

Cours d'eau
Le Chambon
Commune
Saint Lin

<

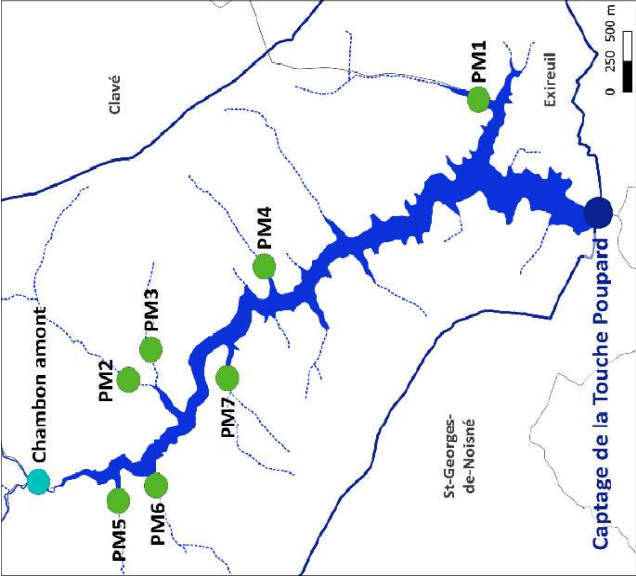
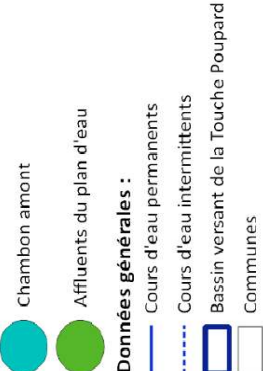
ANNEXE X

Suivi Phytosanitaires
Affluents du plan d'eau - Suivi 2022

ANALYSES Phytosanitaires
Suivi affluents 2022
CD 79

- PM1 (04741003) : JARRIES A EXIREUIL
PM2 (04741004) : LA JOUINIÈRE A CLAVE
PM3 (04741005) : L'EPINAIE A CLAVE
PM4 (04741006) : LA GUARANDELIÈRE A CLAVE
PM5 (04741007) : ST GEORGES A ST GEORGES DE NOISNE
PM6 (04741008) : LA GREDAZIÈRE A ST GEORGES DE NOISNE
PM7 (04741009) : LA MICHENARDIÈRE A ST GEORGES DE NOISNE

Suivi des affluents du plan d'eau :



	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7
Nombre de prélèvements	4	6	6	5	6	6	6
Nb de prélèv. > 0,1 µg/L Σ molécules	3 75,00%	6 100,00%	0 0,00%	5 100,00%	4 66,67%	5 83,33%	4 66,67%
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	3 75,00%	5 83,33%	0 0,00%	1 20,00%	1 16,67%	1 16,67%	2 33,33%
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	1 25,00%	2 33,33%	0 0,00%	0 0,00%	1 16,67%	0 0,00%	2 33,33%
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	3 75,00%	5 83,33%	0 0,00%	5 100,00%	2 33,33%	5 83,33%	4 66,67%
C° max Σ molécules (µg/L)	1,106	0,715	0,066	0,404	0,704	0,408	1,361
Nombre de molécules détectées	7 / 299	13 / 299	6 / 299	5 / 299	9 / 299	4 / 299	6 / 299
Nombre de détections > 0,1 µg/L	5 0,42%	10 0,56%	0 0,00%	6 0,40%	3 0,17%	6 0,33%	5 0,28%
Liste des molécules détectées	Métolachlore ESA C° max 0,380 Détection 4 / 4 Métolachlore OXA C° max 0,073 Détection 3 / 4 Métazachlore ESA C° max 0,440 Détection 1 / 4 Métazachlore OXA C° max 0,170 Détection 1 / 4 Butoxyde de piperonyl C° max 0,066 Détection 1 / 4 Flufenacét ESA C° max 0,049 Détection 1 / 4 Diméthénamide ESA C° max 0,027 Détection 1 / 4	Métolachlore ESA C° max 0,400 Détection 6 / 6 Métolachlore C° max 0,170 Détection 5 / 6 Diméthénamide ESA C° max 0,120 Détection 5 / 6 Métolachlore OXA C° max 0,150 Détection 3 / 6 Diméthénamide OXA C° max 0,035 Détection 3 / 6 Diflufenicilil C° max 0,031 Détection 3 / 6 AMPA C° max 0,042 Détection 2 / 6 Déséthylatrazine C° max 0,024 Détection 2 / 6 Diméthénamide C° max 0,013 Détection 2 / 6 Prothioconazole C° max 0,120 Détection 1 / 6 Tebuconazole C° max 0,061 Détection 1 / 6 Cyprosulfamide C° max 0,033 Détection 1 / 6 2-hydroxyatrazine C° max 0,012 Détection 1 / 6	Diméthénamide ESA C° max 0,036 Détection 2 / 6 2-hydroxyatrazine C° max 0,018 Détection 2 / 6 2,4-D C° max 0,064 Détection 1 / 6 Nicosulfuron C° max 0,033 Détection 1 / 6 Métolachlore OXA C° max 0,025 Détection 1 / 6 Déséthylatrazine C° max 0,015 Détection 1 / 6	Métolachlore ESA C° max 0,150 Détection 4 / 5 Diméthénamide ESA C° max 0,240 Détection 3 / 5 2-hydroxyatrazine C° max 0,018 Détection 3 / 5 Butoxyde de piperonyl C° max 0,014 Détection 1 / 5 Diméthénamide C° max 0,012 Détection 1 / 5	Métolachlore ESA C° max 0,400 Détection 5 / 6 AMPA C° max 0,090 Détection 5 / 6 2-hydroxyatrazine C° max 0,039 Détection 4 / 6 Bifenthrine C° max 0,014 Détection 2 / 6 Métolachlore OXA C° max 0,120 Détection 1 / 6 Diméthénamide ESA C° max 0,100 Détection 1 / 6 Phthalimide C° max 0,055 Détection 1 / 6 Flufenacét ESA C° max 0,036 Détection 1 / 6 Métolachlore C° max 0,011 Détection 1 / 6	Métolachlore ESA C° max 0,220 Détection 5 / 6 Flufenacét ESA C° max 0,150 Détection 2 / 6 Diméthénamide ESA C° max 0,038 Détection 1 / 6 2-hydroxyatrazine C° max 0,010 Détection 1 / 6 Métolachlore OXA C° max 0,060 Détection 2 / 6 2-hydroxyatrazine C° max 0,031 Détection 2 / 6 Butoxyde de piperonyl C° max 0,011 Détection 1 / 6	Métolachlore ESA C° max 0,780 Détection 6 / 6 Triclopyr C° max 0,430 Détection 2 / 6 Métolachlore NOA 413173 C° max 0,080 Détection 2 / 6 Métolachlore OXA C° max 0,060 Détection 2 / 6 2-hydroxyatrazine C° max 0,031 Détection 2 / 6 Butoxyde de piperonyl C° max 0,011 Détection 1 / 6
Molécule détectée le plus souvent							
Molécule ayant la C° maximale							
C° max > objectif du contrat : 0,10 µg/L							

ANNEXE XI

Détails des suivis de la qualité de l'eau réalisés
sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise amont

Contrat territorial Sèvre Niortaise amont

Problématique : Nitrates + Pesticides

Paramètre	Localisation	Type suivi	MO	Prélèvements	Analyses	Nb de points	Données à partir de	Fréquence	Commentaires
Nitrates	Captage	Auto-contrôle	Régie Eau CC HVS	Régie Eau CC HVS	Régie Eau CC HVS	1	2004	Quotidienne	Point 1
	Captage	Contrôle sanitaire	ARS	QUALYSE	QUALYSE	1	2006	Variable	Point 1 2022 : 4 analyses / 2021 : 4 analyses
	Bassin versant	Suivi territoire	SERTAD	Régie Eau CC HVS	Régie Eau CC HVS	6	2006	12 / an	Points 3, 5, 6, 9,10 et 11 (pt 8 arrêté en 2017)
	Bassin versant	Suivi territoire	SERTAD	Régie Eau CC HVS	Régie Eau CC HVS	3	2006	24 / an	Points 2, 4 et 7
	Bassin versant	Suivi territoire	SERTAD	SERTAD	SERTAD	1	2011	Hebdomadaire	Pamproux au niveau du Pont de Salles
	Captage	Auto-contrôle	Régie Eau CC HVS	QUALYSE ?	QUALYSE	1	2006	Variable	Point 1 2022 : 27 analyses / 2021 : 29 analyses
Pesticides	Captage	Contrôle sanitaire	ARS	QUALYSE	QUALYSE	1	2006	Variable	Point 1 2022 : 4 analyses / 2021 : 4 analyses
	Bassin versant	Suivi territoire	SERTAD	Régie Eau CC HVS	IANESCO	3	2004	24 / an	Points 2, 4 et 7 -> Bancarisation des données

ANNEXE XII

Suivi Nitrates Captage Corbelière depuis 2005

ANALYSES NITRATES - Point 1 : Captage de la Corbelière

Note : Les mesures sont faites par un nitramètre en continu, ainsi c'est la valeur maximale de la journée qui est retenue.

RESULTATS	Contrat Territorial 2007-2011 <i>Objectifs : maximum < 48 mg/L et moyenne < 35 mg/L</i>						CT 2014 -2018
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de prélèvements	306	269	276	227	280	314	362
Valeur moyenne (mg/L)	40,77	41,08	42,12	42,52	38,95	39,81	43,06
Valeur maximale (mg/L)	50,85	49,10	49,90	54,40	53,90	48,90	50,50
Percentile 90 (mg/L)	47,75	46,20	47,80	46,86	48,81	46,30	47,25
Nombre de dépassements de la limite de qualité des eaux brutes (50 mg/L)	4	0	0	11	17	0	2
Fréquence de dépassement	1,31%	0,00%	0,00%	4,85%	6,07%	0,00%	0,55%
Nombre de dépassements de la valeur maximale objectif du contrat (48 mg/L)	29	4	22	18	42	9	28
Fréquence de dépassement	9,48%	1,49%	7,97%	7,93%	15,00%	2,87%	7,73%

LOCALISATION
DU POINT DE SUIVI

Cours d'eau

La Sèvre Niortaise

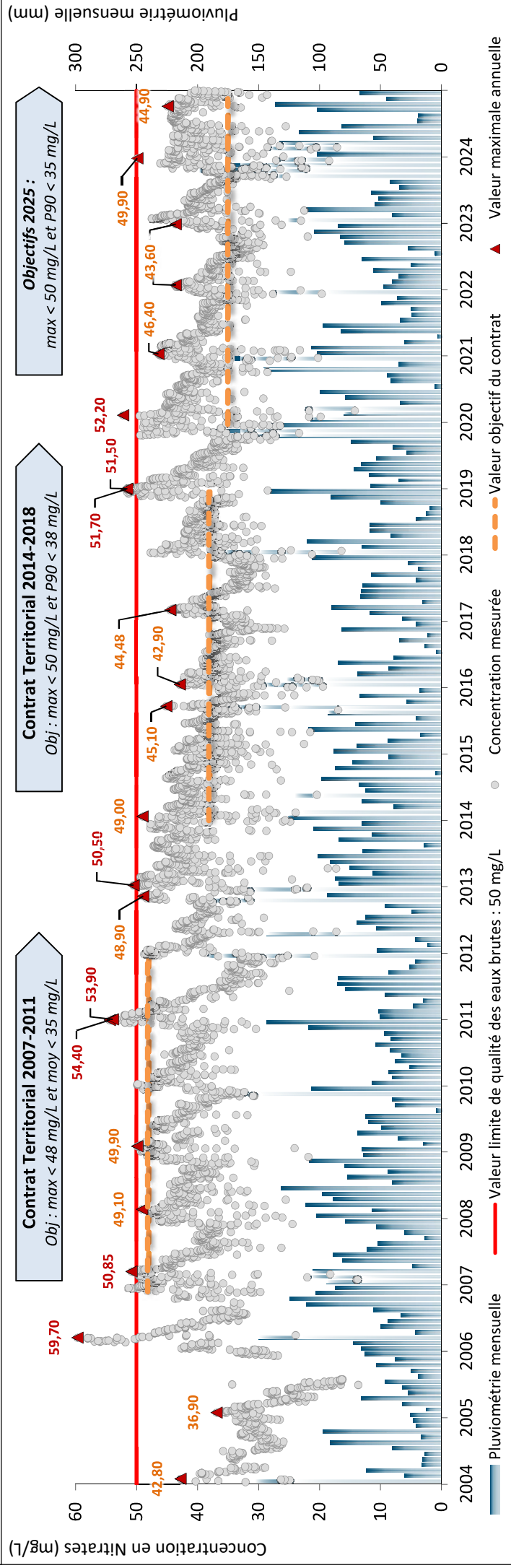
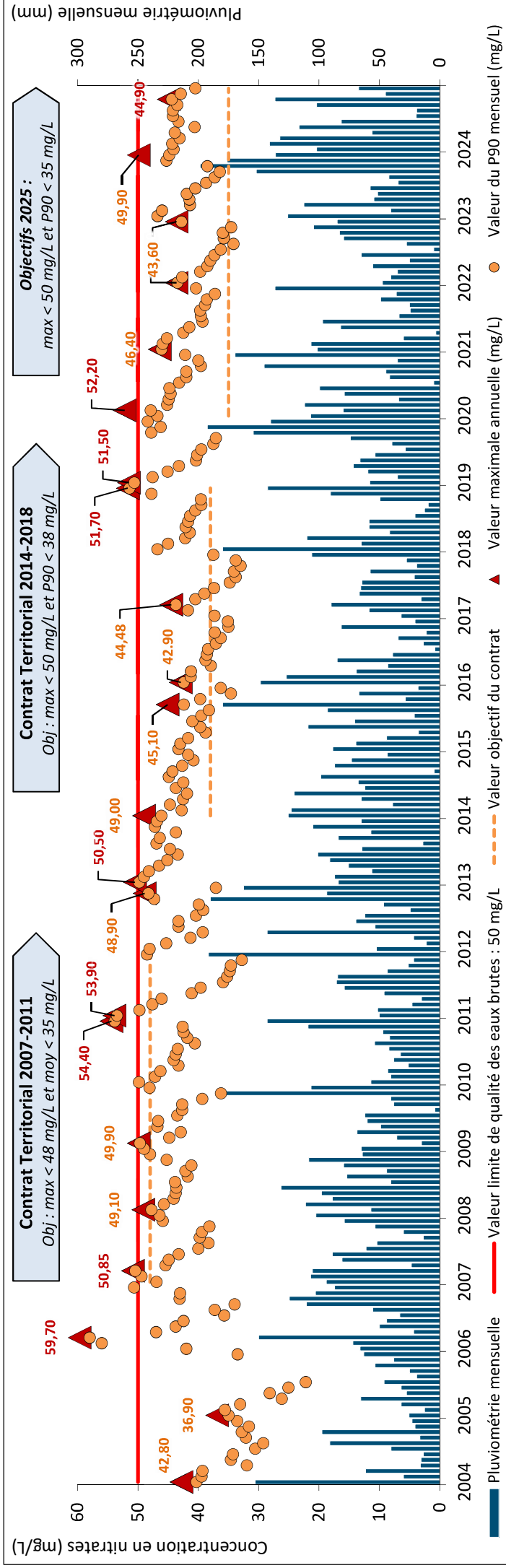
Commune

Ste Néomaye

Captage de la Corbelière

Autres points de suivi

RESULTATS	Contrat Territorial 2014-2018 <i>Objectifs : maximum < 50 mg/L et P90 < 38 mg/L</i>						Stratégie Territoriale 2020-2025 <i>Obj. : max < 50 mg/L et P90 < 35 mg/L</i>				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nombre de prélèvements	365	366	365	362	355	363	355	333	362	355	
Valeur moyenne (mg/L)	37,15	35,94	35,20	39,89	39,81	40,53	38,94	36,18	38,64	40,17	
Valeur maximale (mg/L)	45,10	42,90	44,48	51,70	51,50	52,20	46,40	43,60	49,90	44,90	
Percentile 90 (mg/L)	41,40	39,65	39,46	45,39	47,52	44,88	44,06	41,30	44,69	43,90	
Nombre de dépassements de la limite de qualité des eaux brutes (50 mg/L)	0	0	0	9	7	1	0	0	0	0	
Fréquence de dépassement	0,00%	0,00%	0,00%	2,49%	1,97%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	



ANNEXE XIII

Suivi Phytosanitaires Captage Corbelière depuis 2006

Cours d'eau
La Sèvre Niortaise

Commune
Ste Néomaye

Captage de la Corbellière

Autres points de suivi

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de prélèvements	12	22	19	22	24	30	31
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	2	3	0	8	1	5	2
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	1	1	0	3	0	2	0
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	6	6	4	12	7	17	12
C° max Σ molécules (µg/L)	0,610	0,550	0,300	0,670	0,370	0,660	0,440
Nombre de molécules détectées	14 / 88	14 / 52	16 / 52	16 / 52	10 / 64	15 / 65	13 / 53
Nombre de détections > 0,1 µg/L	4	7	4	14	7	22	13
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	Déséthylatrazine	Déséthylatrazine	Déséthylatrazine	Déséthylatrazine	Déséthylatrazine	Déséthylatrazine	AMPA
	C° max 0,07	C° max 0,05	C° max 0,05	C° max 0,04	C° max 0,04	C° max 0,03	C° max 0,14
	Métazachlore	Bentazone	Bentazone	AMPA	AMPA	2-hydroxyatrazine	2-hydroxyatrazine
	C° max 0,08	C° max 0,08	C° max 0,08	C° max 0,45	C° max 0,22	C° max 0,11	C° max 0,10
	Oxadiazon	2-hydroxyatrazine	2-hydroxyatrazine	2-hydroxyatrazine	Bentazone	AMPA	Déséthylatrazine
	C° max 0,02	C° max 0,04	C° max 0,06	C° max 0,03	C° max 0,08	C° max 0,28	C° max 0,20
	AMPA	AMPA	Isoproturon	Glyphosate	Glyphosate	Acétochlore	Glyphosate
	C° max 0,17	C° max 0,18	C° max 0,06	C° max 0,21	C° max 0,20	C° max 0,14	C° max 0,19
	Glyphosate	Diuron	AMPA	Bentazone	2-hydroxyatrazine	Glyphosate	Acétochlore
	C° max 0,44	C° max 0,04	C° max 0,17	C° max 0,18	C° max 0,10	C° max 0,20	C° max 0,15
	Isoproturon	Glyphosate	Glyphosate	2-hydroxysimazine	Mercaptodiméthur	Bentazone	Métazachlore
	C° max 0,20	C° max 0,21	C° max 0,14	C° max 0,04	C° max 0,05	C° max 0,10	C° max 0,03
	Bentazone	Atrazine	Diuron	Acétochlore	Imazaméthabenz-méthyl	Métaldéhyde	Bentazone
	C° max 0,06	C° max 0,03	C° max 0,07	C° max 0,03	C° max 0,02	C° max 0,24	C° max 0,08
	Simazine	Diméthénamide	Acétochlore	Isoproturon	Métazachlore	Nicosulfuron	(S-)Métolachlore
	C° max 0,05	C° max 0,06	C° max 0,14	C° max 0,09	C° max 0,02	C° max 0,16	C° max 0,04
	Métaldéhyde	Carbofuran	2-hydroxysimazine	Diméthénamide	(S-)Métolachlore	Flurochloridone	Nicosulfuron
	C° max 0,07	C° max 0,06	C° max 0,06	C° max 0,08	C° max 0,02	C° max 0,02	C° max 0,04
	Carbendazime	(S-)Métolachlore	Hexazinone	Diuron	Diuron	Oxadiazon	Diuron
	C° max 0,06	C° max 0,03	C° max 0,07	C° max 0,04	C° max 0,03	C° max 0,02	C° max 0,11
Molécule détectée le plus souvent	Trifluraline	Acétochlore	Mécoprop	Atrazine		Carbofuran	Isoproturon
	C° max 0,05	C° max 0,03	C° max 0,02	C° max 0,03		C° max 0,05	C° max 0,08
	Diméthénamide	Dicamba	Métazachlore	Métaldéhyde		Chlortoluron	Chlortoluron
	C° max 0,03	C° max 0,09	C° max 0,02	C° max 0,05		C° max 0,03	C° max 0,04
Molécule ayant la C° maximale	2-hydroxyatrazine	Isoproturon	Oxadixyl	Flazasulfuron		(S-)Métolachlore	Alachlore
	C° max 0,04	C° max 0,06	C° max 0,02	C° max 0,02		C° max 0,02	C° max 0,02
	Terbutylazine	Alachlore	Carbofuran	Dicamba		Isoproturon	
	C° max 0,03	C° max 0,02	C° max 0,08	C° max 0,23		C° max 0,08	
C° max > objectif du contrat : 0,30 µg/L			Chlortoluron	Carbofuran		Diuron	
			C° max 0,04	C° max 0,04		C° max 0,02	
C° max > norme eau potable : 0,10 µg/L			Diméthénamide	(S-)Métolachlore			
			C° max 0,04	C° max 0,07			

Cours d'eau
La Sèvre Niortaise

Commune
Ste N  maye

Captage de la Corbière

Autres points de suivi

Contrat Territorial 2014-2018																					
Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements < 0,3 µg/L et aucun prélèvement > 0,5 µg/L / Par molécule : C° < 0,1 µg/L																					
	2013		2014		2015		2016		2017		2018										
	Nombre de prélèvements		42		37		43		36		36										
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	7	19,44%	7	16,67%	5	13,51%	3	6,98%	4	11,11%	16	44,44%									
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	3	8,33%	3	7,14%	3	8,11%	1	2,33%	1	2,78%	5	13,89%									
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	7	19,44%	9	21,43%	11	29,73%	17	39,53%	20	55,56%	23	63,89%									
C° max Σ molécules (µg/L)	1,040		1,840		2,630		1,200		1,021		2,467										
Nombre de molécules détectées		17 / 54		15 / 54		15 / 89		14 / 117		17 / 195		29 / 152									
Nombre de détections > 0,1 µg/L		15		16		17		19		25		46									
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	2-hydroxyatrazine	C° max 0,13	Détection 29 / 36	AMPA	C° max 0,16	Détection 36 / 41	2-hydroxyatrazine	C° max 0,05	Détection 33 / 37	AMPA	C° max 0,24	Détection 33 / 38	C° max 0,18	Détection 33 / 36	(S)-Métolachlore	C° max 0,69	Détection 29 / 36	Fluroxypyr	C° max 0,01	Détection 1 / 30	
	AMPA	C° max 0,43	Détection 23 / 36	2-hydroxyatrazine	C° max 0,06	Détection 34 / 41	AMPA	C° max 0,17	Détection 32 / 37	2-hydroxyatrazine	C° max 0,03	Détection 31 / 43	Métazachlore ESA	C° max 0,11	Détection 11 / 13	2-hydroxyatrazine	C° max 0,02	Détection 28 / 36	Bentazone	C° max 0,03	Détection 1 / 35
	Déséthylatrazine	C° max 0,03	Détection 10 / 36	Déséthylatrazine	C° max 0,02	Détection 20 / 41	(S)-Métolachlore	C° max 0,57	Détection 16 / 37	(S)-Métolachlore	C° max 0,27	Détection 13 / 43	Glyphosate	C° max 0,16	Détection 11 / 36	(S)-Métolachlore ESA	C° max 0,47	Détection 27 / 34	2,4-MCPA	C° max 0,03	Détection 1 / 35
	Glyphosate	C° max 0,34	Détection 9 / 36	Diméthénamide	C° max 0,96	Détection 17 / 41	Déséthylatrazine	C° max 0,03	Détection 16 / 37	Déséthylatrazine	C° max 0,02	Détection 8 / 43	2-hydroxyatrazine	C° max 0,05	Détection 11 / 36	Métazachlore ESA	C° max 0,30	Détection 26 / 34	Dicamba	C° max 0,02	Détection 1 / 35
	Métaldéhyde	C° max 0,31	Détection 6 / 31	Glyphosate	C° max 0,24	Détection 15 / 41	Glyphosate	C° max 0,10	Détection 10 / 37	Glyphosate	C° max 0,07	Détection 6 / 38	(S)-Métolachlore ESA	C° max 0,10	Détection 7 / 13	Déséthylatrazine	C° max 0,02	Détection 21 / 36	Terbuthylazine	C° max 0,07	Détection 1 / 36
	Diméthénamide	C° max 0,36	Détection 6 / 36	Isoproturon	C° max 0,22	Détection 8 / 41	Métaldéhyde	C° max 1,10	Détection 6 / 34	(S)-Métolachlore	C° max 0,59	Détection 5 / 43	Déséthylatrazine	C° max 0,02	Détection 5 / 36	AMPA	C° max 0,19	Détection 14 / 35	Pyridafol	C° max 0,05	Détection 1 / 36
	(S)-Métolachlore	C° max 0,18	Détection 6 / 36	(S)-Métolachlore	C° max 0,20	Détection 8 / 41	Diméthénamide	C° max 0,47	Détection 5 / 37	Isoproturon	C° max 0,27	Détection 3 / 43	Déséthylatrazine	C° max 0,02	Détection 5 / 36	Diméthénamide	C° max 0,15	Détection 10 / 36	Prosulfuron	C° max 0,04	Détection 1 / 36
	Nicosulfuron	C° max 0,17	Détection 4 / 31	Nicosulfuron	C° max 0,07	Détection 6 / 35	Isoproturon	C° max 0,07	Détection 4 / 37	Imidaclopride	C° max 0,03	Détection 2 / 9	Diméthénamide	C° max 0,03	Détection 3 / 36	Métazachlore OXA	C° max 0,17	Détection 8 / 34	Aclonifen	C° max 0,02	Détection 1 / 36
	Bentazone	C° max 0,05	Détection 3 / 36	Métaldéhyde	C° max 0,34	Détection 6 / 36	Nicosulfuron	C° max 0,73	Détection 3 / 35	Diméthénamide	C° max 0,19	Détection 2 / 43	Nicosulfuron	C° max 0,02	Détection 2 / 36	Chlortoluron	C° max 0,28	Détection 8 / 36	Isoproturon	C° max 0,02	Détection 1 / 36
	Isoproturon	C° max 0,10	Détection 2 / 36	Bentazone	C° max 0,10	Détection 5 / 41	Bentazone	C° max 0,10	Détection 3 / 37	Déséthylatrazine	C° max 0,02	Détection 1 / 9	Mécoprop	C° max 0,03	Détection 1 / 3	(S)-Métolachlore OXA	C° max 0,38	Détection 6 / 34	Flurochloridone	C° max 0,02	Détection 1 / 36
	Acétochlore	C° max 0,05	Détection 1 / 31	Chlortoluron	C° max 0,07	Détection 4 / 41	Diméthachlore	C° max 0,02	Détection 2 / 3	1(4-isopropylphényl)-3-	C° max 0,05	Détection 1 / 34	Imidaclopride	C° max 0,01	Détection 1 / 3	Métaldéhyde	C° max 0,16	Détection 5 / 34	Tébuconazole	C° max 0,01	Détection 1 / 36
	Boscalide	C° max 0,02	Détection 1 / 31	Métazachlore	C° max 0,02	Détection 3 / 35	Métazachlore	C° max 0,03	Détection 2 / 35	Métazachlore	C° max 0,03	Détection 1 / 43	Métazachlore OXA	C° max 0,11	Détection 1 / 13	Nicosulfuron	C° max 0,09	Détection 4 / 36			
	Flurochloridone	C° max 0,02	Détection 1 / 31	Diméthachlore	C° max 0,03	Détection 2 / 2	Chlortoluron	C° max 0,05	Détection 2 / 37	Chlortoluron	C° max 0,03	Détection 1 / 43	(S)-Métolachlore OXA	C° max 0,04	Détection 1 / 13	Mésotrione	C° max 0,19	Détection 3 / 30			
	Métazachlore	C° max 0,02	Détection 1 / 31	Flurochloridone	C° max 0,05	Détection 1 / 35	Prosulfuron	C° max 0,02	Détection 1 / 2	Nicosulfuron	C° max 0,02	Détection 1 / 43	Métaldéhyde	C° max 0,13	Détection 1 / 36	Prosulfocarbe	C° max 0,08	Détection 3 / 30			
	Atrazine	C° max 0,03	Détection 1 / 36	Diuron	C° max 0,02	Détection 1 / 41	Flurochloridone	C° max 0,04	Détection 1 / 35				Chlortoluron	C° max 0,09	Détection 1 / 36	Propylazamide	C° max 0,03	Détection 3 / 30			
	Chlortoluron	Détection 1 / 36										Métazachlore	C° max 0,02	Détection 1 / 36	Imidaclopride	C° max 0,06	Détection 3 / 36				
	Diuron	Détection 1 / 36										Prochloraze	C° max 0,02	Détection 1 / 36	Flurtamone	C° max 0,04	Détection 2 / 30				
C° max > norme eau potable et objectif du contrat : 0,10 µg/L	C° max 0,02	Détection 1 / 36										Détection 1 / 36	C° max 0,02	Détection 1 / 36	Quinmerac	C° max 0,02	Détection 2 / 36				



ANALYSES PESTICIDES | Autocontrôle + Contrôle sanitaire ARS | Point 1 : Captage

- Captage de la Corbière
- Autres points de suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI	Cours d'eau : Commune :	La Sèvre Niortaise Ste Néomaye
--------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Stratégie Territoriale 2020-2025						
Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements < 0,3 µg/L et aucun prélèvement > 0,5 µg/L Par molécule : C° < 0,1 µg/L						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nombre de prélèvements	34	33	31	34	32	
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	13	6	4	22	31	96,88%
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	8	2	2	13	31	96,88%
Nb de prélèv. non conformes Obj. CT	22	7	7	28	32	100,00%
C° max Σ molécules (µg/L)	3,283	3,303	1,236	1,301	2,022	
Nombre de molécules détectées	34 / 178	19 / 318	25 / 317	27 / 318	26 / 353	
Nombre de détections > 0,1 µg/L	34	12	10	46	75	0,74%
Liste des 22 molécules les plus détectées (C° max en µg/L)	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,49 Détection 34 / 34	Diméthachlore CGA 369873 C° max 1,062 Détection 27 / 29	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,072 Détection 27 / 27	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,09 Détection 28 / 28	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,24 Détection 31 / 31	
	Déséthylatrazine C° max 0,02 Détection 17 / 30	Métazachlore ESA C° max 0,17 Détection 26 / 34	(S-)Métolachlore ESA C° max 1,130 Détection 24 / 32	Chlorothalonil-R471811 C° max 0,510 Détection 19 / 20	Chlorothalonil-R471811 C° max 0,81 Détection 32 / 32	
	(S-)Métolachlore C° max 0,06 Détection 15 / 30	(S-)Métolachlore C° max 1,40 Détection 25 / 34	(S-)Métolachlore C° max 0,036 Détection 22 / 33	(S-)Métolachlore C° max 0,150 Détection 18 / 31	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,12 Détection 29 / 29	
	Métazachlore ESA C° max 0,20 Détection 13 / 30	AMPA C° max 0,12 Détection 17 / 34	(S-)Métolachlore C° max 0,130 Détection 16 / 33	(S-)Métolachlore C° max 0,044 Détection 17 / 31	(S-)Métolachlore C° max 0,06 Détection 27 / 31	
	AMPA C° max 0,07 Détection 11 / 30	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,38 Détection 9 / 34	Déséthylatrazine C° max 0,015 Détection 13 / 33	Métazachlore ESA C° max 0,019 Détection 16 / 31	Métazachlore ESA C° max 0,15 Détection 27 / 31	
	Métaldéhyde C° max 0,49 Détection 5 / 30	Métaldéhyde C° max 0,20 Détection 7 / 34	Métazachlore ESA C° max 1,100 Détection 12 / 32	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,073 Détection 5 / 31	Métazachlore OXA C° max 0,08 Détection 16 / 31	
	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,14 Détection 4 / 30	Chlortoluron C° max 0,15 Détection 7 / 34	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,034 Détection 4 / 32	Métazachlore ESA C° max 0,089 Détection 3 / 31	AMPA C° max 0,19 Détection 10 / 31	
	Métazachlore OXA C° max 0,09 Détection 2 / 30	Déséthylatrazine C° max 0,01 Détection 7 / 34	Chlortoluron C° max 0,022 Détection 4 / 33	Métazachlore OXA C° max 0,039 Détection 3 / 31	Diméthénamide C° max 0,23 Détection 10 / 31	
	Diméthénamide C° max 0,03 Détection 2 / 30	Bentazone C° max 0,07 Détection 6 / 34	Propyazamide C° max 0,052 Détection 3 / 32	2,4-D C° max 0,510 Détection 2 / 31	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,08 Détection 8 / 31	
	Chlortoluron C° max 0,04 Détection 1 / 30	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,06 Détection 6 / 6	Glyphosate C° max 0,042 Détection 3 / 33	Propyazamide C° max 0,083 Détection 2 / 31	Bentazone C° max 0,03 Détection 5 / 31	
Molécule détectée le plus souvent	2,4-MCPA C° max 0,02 Détection 1 / 30	Diméthénamide C° max 0,07 Détection 4 / 34	Mécoprop C° max 0,041 Détection 2 / 32	Diméthénamide C° max 0,056 Détection 2 / 31	Diméthénamide ESA C° max 0,16 Détection 4 / 29	
	2-hydroxyatrazine C° max 0,02 Détection 1 / 30	Propyazamide C° max 0,06 Détection 4 / 28	Bentazone C° max 0,037 Détection 2 / 32	Chlortoluron C° max 0,044 Détection 2 / 31	Glyphosate C° max 0,13 Détection 4 / 31	
	Terbutylazine C° max 0,01 Détection 1 / 30	Diméthachlore ESA C° max 0,05 Détection 4 / 6	Fluflénacet ESA C° max 0,032 Détection 2 / 32	2-hydroxyatrazine C° max 0,020 Détection 2 / 31	Métaldéhyde C° max 0,14 Détection 4 / 31	
	Déséthylterbutylazine C° max 0,01 Détection 1 / 30	Prosulfocarbe C° max 0,12 Détection 3 / 28	Métazachlore OXA C° max 0,030 Détection 2 / 32	Diméthachlore ESA C° max 0,021 Détection 4 / 34	Propyazamide C° max 0,03 Détection 3 / 31	
		(S-)Métolachlore NOA C° max 0,07 Détection 3 / 6	Diméthénamide C° max 0,032 Détection 2 / 33	Fluflénacet OXA C° max 0,020 Détection 1 / 27	Aclonifen C° max 0,03 Détection 2 / 31	
		Glyphosate C° max 0,06 Détection 2 / 34	Oxadiazon C° max 0,003 Détection 1 / 30	Fénuron C° max 0,011 Détection 1 / 27	Cyprosulfamide C° max 0,02 Détection 2 / 31	
		2,4-D C° max 0,04 Détection 2 / 34	Métaldéhyde C° max 0,036 Détection 1 / 33	Fosetyl C° max 0,260 Détection 1 / 31	(S-)Métolachlore NOA 413173 C° max 0,08 Détection 1 / 29	
		2-hydroxyatrazine C° max 0,01 Détection 2 / 34	Atrazine C° max 0,017 Détection 1 / 33	Glyphosate C° max 0,180 Détection 3 / 34	Diméthachlore ESA C° max 0,02 Détection 1 / 29	
		Fluflénacet C° max 0,02 Détection 2 / 28	Quinmerac C° max 0,016 Détection 1 / 33	Prothioconazole C° max 0,160 Détection 1 / 31	Diméthénamide OXA C° max 0,09 Détection 1 / 29	
		Fluflénacet ESA C° max 0,06 Détection 2 / 6	Oxadiazon C° max 0,036 Détection 1 / 31	Bentazone C° max 0,003 Détection 2 / 34	2-hydroxyatrazine C° max 0,01 Détection 1 / 31	
C° max > objectif du contrat : 0,10 µg/L	Flurochloridone C° max 0,13 Détection 1 / 34	Fluflénacet ESA C° max 0,035 Détection 1 / 31	Fluflénacet C° max 0,025 Détection 1 / 28	Acétolchlore OXA C° max 0,03 Détection 1 / 31		
	Nicosulfuron C° max 0,10 Détection 1 / 34	Bifenox C° max 0,031 Détection 1 / 31	Propyazamide C° max 0,120 Détection 1 / 34	Azoxystrobine C° max 0,01 Détection 1 / 31		

ANNEXE XIV

Suivi Phytosanitaires
Points de suivi BV depuis 2006

ANALYSES PESTICIDES - Point 2 : Pont de Mouné



● Point de suivi

● Captage de la Corbélière

● Autres points de suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI

Cours d'eau
La Sèvre Niortaise
Commune
Nanteuil

Pour rappel :

2004 : 1 analyse

2005 : 3 analyses

Contrat Territorial 2007-2011									
Objectif : maximum < 0,5 µg/L (somme des molécules) et < 0,3 µg/L (par molécule)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Nombre de prélèvements	3	6	22	18	19	19	21		
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	0	0	0	0	0	0	1	4,76%	
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	0	0	3	2	0	1	2	9,52%	
C° max Σ molécules (µg/L)	0,090	0,240	0,260	0,210	0,270	0,300	0,400		
Nombre de molécules détectées	1 / 19	5 / 22	16 / 33	8 / 31	13 / 34	14 / 32	12 / 34		
Nombre de détections > 0,1 µg/L	0	0	3	2	0	1	2	0,43%	
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	Isoproturon C° max 0,09 Détection 1 / 3	Déséthylatrazine C° max 0,05 Détection 4 / 4	Déséthylatrazine C° max 0,04 Détection 21 / 21	Déséthylatrazine C° max 0,04 Détection 17 / 17	Déséthylatrazine C° max 0,05 Détection 17 / 19	Déséthylatrazine C° max 0,04 Détection 18 / 18	2-hydroxyatrazine C° max 0,07 Détection 19 / 19		
		Bentazone C° max 0,04 Détection 4 / 4	Bentazone C° max 0,06 Détection 18 / 21	2-hydroxyatrazine C° max 0,02 Détection 5 / 14	2-hydroxyatrazine C° max 0,10 Détection 6 / 16	2-hydroxyatrazine C° max 0,07 Détection 15 / 16	Déséthylatrazine C° max 0,03 Détection 14 / 20		
		2-hydroxyatrazine C° max 0,02 Détection 2 / 4	2-hydroxyatrazine C° max 0,05 Détection 9 / 19	Bentazone C° max 0,13 Détection 4 / 17	Bentazone C° max 0,04 Détection 5 / 19	AMPA C° max 0,11 Détection 6 / 19	Isoproturon C° max 0,11 Détection 2 / 19		
		AMPA C° max 0,07 Détection 2 / 6	Isoproturon C° max 0,11 Détection 4 / 19	Acétochlore C° max 0,02 Détection 1 / 9	Métolachlore C° max 0,04 Détection 2 / 10	Isoproturon C° max 0,07 Détection 2 / 16	Acétochlore C° max 0,09 Détection 2 / 7		
		Glyphosate C° max 0,07 Détection 1 / 6	AMPA C° max 0,10 Détection 4 / 22	Diméthénamide C° max 0,02 Détection 1 / 9	Imidaclopride C° max 0,02 Détection 2 / 2	Bentazone C° max 0,06 Détection 2 / 12	Glyphosate C° max 0,08 Détection 2 / 21		
			Diméthénamide C° max 0,03 Détection 2 / 8	Métolachlore C° max 0,02 Détection 1 / 9	Isoproturon C° max 0,03 Détection 1 / 16	Métolachlore C° max 0,02 Détection 2 / 10	AMPA C° max 0,06 Détection 2 / 21		
			Métolachlore C° max 0,02 Détection 2 / 8	AMPA C° max 0,11 Détection 1 / 18	Diméthénamide C° max 0,03 Détection 1 / 9	1(4-isopropylphényl)-3-méthylurée C° max 0,02 Détection 2 / 16	Boscalide C° max 0,04 Détection 2 / 2		
			Glyphosate C° max 0,08 Détection 2 / 22	Glyphosate C° max 0,07 Détection 1 / 18	2-hydroxysimazine C° max 0,04 Détection 1 / 1	Imidaclopride C° max 0,02 Détection 2 / 2	Diméthénamide C° max 0,02 Détection 2 / 7		
			Bromoxynil C° max 0,11 Détection 1 / 8		Imazaquin C° max 0,06 Détection 1 / 1	Chlortoluron C° max 0,06 Détection 1 / 16	Imidaclopride C° max 0,02 Détection 2 / 2		
			2-hydroxysimazine C° max 0,10 Détection 1 / 1		Sulcotrione C° max 0,08 Détection 1 / 1	2-hydroxysimazine C° max 0,05 Détection 1 / 1	Chlortoluron C° max 0,04 Détection 1 / 19		
			Chlortoluron C° max 0,06 Détection 1 / 19		2-hydroxyterbutylazine C° max 0,04 Détection 1 / 1	Acétochlore C° max 0,02 Détection 1 / 8	Métolachlore C° max 0,02 Détection 1 / 7		
			Acétochlore C° max 0,02 Détection 1 / 8		Thifensulfuron méthyl C° max 0,02 Détection 1 / 1	Diméthénamide C° max 0,02 Détection 1 / 9	Métazachlore C° max 0,02 Détection 1 / 1		
Molécule détectée le plus souvent			Diuron C° max 0,02 Détection 1 / 19		Métazachlore C° max 0,02 Détection 1 / 1	Métazachlore C° max 0,02 Détection 1 / 1	Flurochloridone C° max 0,02 Détection 1 / 1		
Molécule ayant la C° maximale			Flazasulfuron C° max 0,02 Détection 1 / 1						
C° max > objectif du contrat : 0,30 µg/L			Carbofuran C° max 0,02 Détection 1 / 8						
C° max > norme eau potable : 0,10 µg/L			Atrazine C° max 0,02 Détection 1 / 1						

- Point de suivi
- Captage de la Corbellière
- Autres points de suivi

Contrat Territorial 2014-2018



- Point de suivi
- Captage de la Corbière
- Autres points de suivi

ANALYSES PESTICIDES - Point 2 : Pont de Mouné

<



- Point de suivi
- Captage de la Corbélière
- Autres points de suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI

Cours d'eau
Le Pamproux
Commune
Salles

Pour rappel :

2004 : 1 analyse

2005 : 3 analyses

Contrat Territorial 2007-2011						
Objectif : maximum < 0,5 µg/L (somme des molécules) et < 0,3 µg/L (par molécule)						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de prélèvements	3					
Nb de prélèv. > 0,3 µg/L Σ molécules	0	0,00%	0	1	2	2
Nb de prélèv. > 0,5 µg/L Σ molécules	0	0,00%	0	0	1	0
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	0	0,00%	3	0	4	1
C° max Σ molécules (µg/L)	0,00		0,26	0,38	0,63	0,41
Nombre de molécules détectées	0 / 19		8 / 33	12 / 36	12 / 33	13 / 36
Nombre de détections > 0,1 µg/L	0	0,00%	3	0	6	1
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	Bentazone	C° max 0,14 Détection 4 / 1	Déséthylatrazine	C° max 0,05 Détection 19 / 19	Déséthylatrazine	2-hydroxyatrazine
	Déséthylatrazine	C° max 0,05 Détection 4 / 1	Bentazone	C° max 0,10 Détection 14 / 19	2-hydroxyatrazine	Déséthylatrazine
	2-hydroxyatrazine	C° max 0,02 Détection 1 / 0	Diméthénamide	(S)-Métolachlore	Diméthénamide	Diméthénamide
	AMPA	C° max 0,07 Détection 1 / 0	(S)-Métolachlore	Diméthénamide	AMPA	Métazachlore
	Glyphosate	C° max 0,05 Détection 1 / 0	2-hydroxyatrazine	2-hydroxyatrazine	(S)-Métolachlore	Diméthachlore
	Isoproturon	C° max 0,09 Détection 4 / 19	Atrazine	Atrazine	Bentazone	(S)-Métolachlore
	AMPA	C° max 0,12 Détection 4 / 22	Acétochlore	Isoproturon	1(4-isopropylphényl), 3-	Isoproturon
	Chlortoluron	C° max 0,04 Détection 2 / 19	Glyphosate	Isoproturon	Chlortoluron	Boscalide
	Acétochlore	C° max 0,02 Détection 1 / 8		Métazachlore	Diuron	Acétochlore
	Diuron	C° max 0,02 Détection 1 / 19		Imazaquin	Isoproturon	Glyphosate
	Glyphosate	C° max 0,05 Détection 1 / 22		Imidaclopride	Métazachlore	Chlortoluron
	Flazasulfuron	C° max 0,03 Détection 1 / 1		Diméthomorphe	Imidaclopride	Imidaclopride
	Métazachlore	C° max 0,03 Détection 3 / 3				Diflufenicanil
	Atrazine	C° max 0,06 Détection 2 / 2				
Molécule détectée le plus souvent						
Molécule ayant la C° maximale						
C° max > objectif du contrat : 0,30 µg/L						
C° max > norme eau potable : 0,10 µg/L						



ANALYSES PESTICIDES - Point 4 : Pamproux aval

● Point de suivi

● Captage de la Corbelière

● Autres points de suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI

Cours d'eau
Le Pamproux
Commune
Salles

Contrat Territorial 2014-2018

Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements $< 0,3 \mu\text{g/L}$ et aucun prélèvement $> 0,5 \mu\text{g/L}$ | Par molécule : $C^* < 0,1 \mu\text{g/L}$

	2013
Nombre de prélèvements	26
Nb de prélèv. $> 0,3 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	0
Nb de prélèv. $> 0,5 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	0
Nb de prélèv. non conformes Eau Potable	1
C^* max Σ molécules ($\mu\text{g/L}$)	0,23
Nombre de molécules détectées	14 / 34
Nombre de détections $> 0,1 \mu\text{g/L}$	1
Liste des molécules détectées (C^* max en $\mu\text{g/L}$)	2-hydroxyatrazine C^* max 0,06 Détection 21 / 21
	Diméthénamide C^* max 0,04 Détection 16 / 19
	Déséthylatrazine C^* max 0,02 Détection 11 / 24
	Métazachlore C^* max 0,03 Détection 9 / 9
	(S)-Métolachlore C^* max 0,03 Détection 8 / 13
	Bentazone C^* max 0,05 Détection 7 / 16
	AMPA C^* max 0,04 Détection 3 / 26
	Glyphosate C^* max 0,13 Détection 2 / 26
	Nicosulfuron C^* max 0,02 Détection 2 / 2
	Isoproturon C^* max 0,02 Détection 1 / 21
	Boscalide C^* max 0,02 Détection 1 / 1
	Diméthachlore C^* max 0,02 Détection 1 / 1
	Imidaclopride C^* max 0,02 Détection 1 / 1
	2-hydroxyterbutylazine C^* max 0,02 Détection 1 / 1
Molécule ayant la C^* maximale	
C^* max $>$ norme eau potable et objectif du contrat : $0,10 \mu\text{g/L}$	

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
24	24	24	24	23	24	24
2	8,33%	1	2	7	21	19
1	4,17%	1	1	2	13	8
2	8,33%	1	2	6	23	24
0,63		0,71	2,96	0,84	1,15	0,936
11 / 34	11 / 33	11 / 33	12 / 33	16 / 72	14 / 71	13 / 72
3	0,53%	1	3	10	43	36
Liste des molécules détectées (C^* max en $\mu\text{g/L}$)	Diméthénamide C^* max 0,05 Détection 18 / 20	Déséthylatrazine C^* max 0,02 Détection 20 / 22	(S)-Métolachlore C^* max 0,07 Détection 7 / 9	(S)-Métolachlore C^* max 0,12 Détection 18 / 23	Métazachlore ESA C^* max 0,50 Détection 24 / 24	Métazachlore ESA C^* max 0,41 Détection 24 / 24
	Déséthylatrazine C^* max 0,02 Détection 16 / 22	Diméthénamide C^* max 0,08 Détection 17 / 21	Bentazone C^* max 0,06 Détection 7 / 15	Bentazone C^* max 0,08 Détection 12 / 23	(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,14 Détection 24 / 24	(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,25 Détection 24 / 24
	2-hydroxyatrazine C^* max 0,04 Détection 14 / 19	Bentazone C^* max 0,07 Détection 11 / 17	2-hydroxyatrazine C^* max 0,03 Détection 5 / 19	Métazachlore ESA C^* max 0,18 Détection 11 / 11	Bentazone C^* max 0,26 Détection 23 / 24	Bentazone C^* max 0,04 Détection 23 / 24
	Bentazone C^* max 0,08 Détection 11 / 19	(S)-Métolachlore C^* max 0,49 Détection 9 / 9	Déséthylatrazine C^* max 0,02 Détection 4 / 22	(S)-Métolachlore ESA C^* max 0,12 Détection 11 / 11	Métazachlore OXA C^* max 0,22 Détection 22 / 24	Métazachlore OXA C^* max 0,17 Détection 20 / 24
	(S)-Métolachlore C^* max 0,03 Détection 7 / 10	Métazachlore C^* max 0,03 Détection 5 / 22	Diméthénamide C^* max 0,02 Détection 4 / 15	Métazachlore OXA C^* max 0,13 Détection 10 / 11	(S)-Métolachlore C^* max 0,20 Détection 20 / 24	(S)-Métolachlore C^* max 0,07 Détection 20 / 24
	Métazachlore C^* max 0,02 Détection 6 / 22	AMPA C^* max 0,03 Détection 3 / 24	Glyphosate C^* max 0,10 Détection 3 / 24	Diméthénamide C^* max 0,05 Détection 9 / 23	(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,08 Détection 10 / 24	(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,17 Détection 10 / 24
	Isoproturon C^* max 0,03 Détection 4 / 19	2-hydroxyatrazine C^* max 0,02 Détection 3 / 19	AMPA C^* max 0,05 Détection 3 / 19	2-hydroxyatrazine C^* max 0,03 Détection 6 / 23	Diméthénamide C^* max 0,06 Détection 7 / 24	Glyphosate C^* max 0,33 Détection 3 / 24
	AMPA C^* max 0,11 Détection 3 / 24	Chlortoluron C^* max 0,02 Détection 2 / 19	Isoproturon C^* max 0,26 Détection 2 / 19	Nicosulfuron C^* max 0,06 Détection 5 / 11	Chlortoluron C^* max 0,30 Détection 4 / 24	Diméthénamide C^* max 0,03 Détection 3 / 24
	Glyphosate C^* max 0,38 Détection 2 / 24	Glyphosate C^* max 0,07 Détection 1 / 24	1(4-isopropylphényl), 3- C^* max 0,27 Détection 2 / 19	Glyphosate C^* max 0,23 Détection 5 / 23	Métazachlore C^* max 0,03 Détection 4 / 24	AMPA C^* max 0,04 Détection 2 / 24
	Métaldéhyde C^* max 0,07 Détection 2 / 2	Imidaclopride C^* max 0,02 Détection 1 / 19	Imidaclopride C^* max 0,03 Détection 2 / 19	Métazachlore C^* max 0,04 Détection 3 / 23	Glyphosate C^* max 0,15 Détection 2 / 24	Chlortoluron C^* max 0,12 Détection 1 / 24
	Mesosulfuron méthyle C^* max 0,03 Détection 1 / 1	Isoproturon C^* max 0,02 Détection 1 / 19	Métazachlore C^* max 0,02 Détection 1 / 19	AMPA C^* max 0,08 Détection 3 / 23	Nicosulfuron C^* max 0,03 Détection 2 / 24	Métaldéhyde C^* max 0,07 Détection 1 / 24
			Chlortoluron C^* max 0,02 Détection 1 / 19	Diméthachlore C^* max 0,03 Détection 2 / 11	AMPA C^* max 0,04 Détection 1 / 24	Diuron C^* max 0,03 Détection 1 / 24
				Déséthylatrazine C^* max 0,02 Détection 2 / 23	Diuron C^* max 0,03 Détection 1 / 24	2-hydroxyatrazine C^* max 0,03 Détection 1 / 24
				Diflufenicanil C^* max 0,07 Détection 1 / 11	Déséthylatrazine C^* max 0,02 Détection 1 / 24	
				(S)-Métolachlore OXA C^* max 0,06 Détection 1 / 11		
				Chlortoluron C^* max 0,06 Détection 1 / 23		

- Point de suivi
- Captage de la pollution
- Autres points

Point de suivi

Captage de la Corbière

Autres points de suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI

Cours d'eau : Le Pamproux

Commune : Salles

Stratégie Territoriale 2020-2025

Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements $< 0,3 \mu\text{g/L}$ et aucun prélèvement $> 0,5 \mu\text{g/L}$ | Par molécule : $C^{\circ} < 0,1 \mu\text{g/L}$

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nombre de prélèvements	24	24	24	24	24	
Nb de prélèv. $> 0,3 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	19	24	23	23	24	
Nb de prélèv. $> 0,5 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	7	11	8	18	24	
Nb de prélèv. non conformes Obj. CT	23	19	19	21	24	
C° max Σ molécules ($\mu\text{g/L}$)	0,755	1,070	1,076	20,157	1,882	
Nombre de molécules détectées	10 / 72	16 / 65	12 / 65	28 / 301 à 325	22 / 392	
Nombre de détections $> 0,10 \mu\text{g/L}$	38	41	35	71	86	
Liste des 22 molécules les plus détectées (C° max en $\mu\text{g/L}$)	Métazachlore ESA C° max 0,460 Détection 24 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,360 Détection 24 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,370 Détection 24 / 24	(S-)Métolachlore C° max 0,890 Détection 24 / 24	Chlorothalonil-R471811 C° max 0,570 Détection 24 / 24	
	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,210 Détection 24 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,290 Détection 24 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,210 Détection 24 / 24	Chlorothalonil-R471811 C° max 0,530 Détection 8 / 8	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,250 Détection 24 / 24	
	(S-)Métolachlore C° max 0,120 Détection 20 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,230 Détection 24 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,160 Détection 24 / 24	Diméthénamide C° max 0,760 Détection 23 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,320 Détection 24 / 24	
	Métazachlore OXA C° max 0,055 Détection 20 / 24	Métazachlore OXA C° max 0,088 Détection 22 / 24	Bentazone C° max 0,054 Détection 24 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,430 Détection 23 / 24	Métazachlore OXA C° max 0,170 Détection 24 / 24	
	Bentazone C° max 0,130 Détection 14 / 24	Bentazone C° max 0,072 Détection 18 / 24	(S-)Métolachlore C° max 0,080 Détection 21 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,270 Détection 23 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,290 Détection 24 / 24	
	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,072 Détection 12 / 24	(S-)Métolachlore C° max 0,073 Détection 17 / 24	Métazachlore OXA C° max 0,130 Détection 19 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,250 Détection 23 / 24	Diméthénamide C° max 0,069 Détection 13 / 24	
	Diméthénamide C° max 0,054 Détection 9 / 24	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,051 Détection 11 / 24	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,094 Détection 10 / 24	Métazachlore OXA C° max 0,290 Détection 21 / 24	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,082 Détection 12 / 24	
	Flufenacet C° max 0,026 Détection 2 / 24	Diméthénamide C° max 0,032 Détection 4 / 24	Diméthénamide C° max 0,051 Détection 3 / 24	Bentazone C° max 0,110 Détection 18 / 24	Bentazone C° max 0,041 Détection 7 / 24	
	Métaldéhyde C° max 0,026 Détection 1 / 24	AMPA C° max 0,084 Détection 3 / 24	Glyphosate C° max 0,047 Détection 2 / 24	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,076 Détection 13 / 24	(S-)Métolachlore C° max 0,028 Détection 5 / 24	
	Métazachlore C° max 0,026 Détection 1 / 24	Diméthachlore ESA C° max 0,051 Détection 3 / 24	Chlortoluron C° max 0,240 Détection 2 / 24	(S-)Métolachlore NOA C° max 0,059 Détection 5 / 24	Propachlore ESA C° max 0,160 Détection 5 / 24	
		Glyphosate C° max 0,084 Détection 2 / 24	AMPA C° max 0,100 Détection 1 / 24	AMPA C° max 0,055 Détection 5 / 24	Diméthénamide ESA C° max 0,081 Détection 4 / 24	
		Atrazine C° max 0,047 Détection 2 / 24	Propyzamide C° max 0,055 Détection 1 / 24	Métaldéhyde C° max 0,190 Détection 3 / 24	AMPA C° max 0,036 Détection 2 / 24	
		Chlortoluron C° max 0,093 Détection 1 / 24		Chlortoluron C° max 0,180 Détection 3 / 24	Diméthénamide OXA C° max 0,040 Détection 2 / 24	
		Propyzamide C° max 0,028 Détection 1 / 24		Métazachlore C° max 0,024 Détection 3 / 24	Glyphosate C° max 0,054 Détection 2 / 24	
		Métazachlore C° max 0,022 Détection 1 / 24		Prosulfocarbe C° max 19,00 Détection 2 / 24	Métaldéhyde C° max 0,086 Détection 2 / 24	
		Diflufenicanil C° max 0,021 Détection 1 / 24		Propyzamide C° max 0,100 Détection 2 / 24	(S-)Métolachlore NOA C° max 0,049 Détection 2 / 24	
				Flufenacet ESA C° max 0,092 Détection 2 / 24	Propyzamide C° max 0,063 Détection 2 / 24	
				Glyphosate C° max 0,057 Détection 2 / 24	Diméthachlore ESA C° max 0,041 Détection 1 / 24	
				Diméthachlore ESA C° max 0,043 Détection 2 / 24	Dinoterbe C° max 0,068 Détection 1 / 24	
				Métobromuron C° max 0,084 Détection 1 / 24	Flufenacet OXA C° max 0,022 Détection 1 / 24	
				Dichlorprop		



ANALYSES PESTICIDES - Point 7 : Fontaine Bouillonnante

- Point de suivi
- Captage de la Corbellière
- Autres points de suivi

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI

Cours d'eau
La Sèvre Niortaise
Commune
Exoudun

Pour rappel :

2004 : 1 analyse

2005 : 3 analyses



Contrat Territorial 2007-2011												
Objectif : maximum < 0,5 µg/L (somme des molécules) et < 0,3 µg/L (par molécule)												
	2007	2008	2009	2010	2011							
Nombre de prélèvements	3	22	16	18	15							
Nb de prélév. > 0,3 µg/L Σ molécules	0	2	1	0	0							
Nb de prélév. > 0,5 µg/L Σ molécules	0	1	0	0	0							
Nb de prélév. non conformes Eau Potable	1	3	1	1	2							
C° max Σ molécules (µg/L)	0,14	0,54	0,32	0,14	0,25							
Nombre de molécules détectées	1 / 19	13 / 35	9 / 36	4 / 32	10 / 35							
Nombre de détections > 0,1 µg/L	1	4	1	1	2							
Liste des molécules détectées (C° max en µg/L)	C° max 0,14 Détection 1 / 3	Déséthylatrazine C° max 0,04 Détection 18 / 21	Déséthylatrazine C° max 0,05 Détection 16 / 16	2-hydroxyatrazine C° max 0,11 Détection 16 / 16	2-hydroxyatrazine C° max 0,11 Détection 15 / 15							
		2-hydroxyatrazine C° max 0,08 Détection 17 / 19	2-hydroxyatrazine C° max 0,09 Détection 13 / 14	Déséthylatrazine C° max 0,06 Détection 10 / 18	Déséthylatrazine C° max 0,05 Détection 13 / 15							
		Bentazone C° max 0,04 Détection 2 / 4	2-hydroxysimazine C° max 0,04 Détection 4 / 4	Isoproturon C° max 0,02 Détection 1 / 16	Bentazone C° max 0,05 Détection 2 / 10							
		Isoproturon C° max 0,34 Détection 4 / 19	Isoproturon C° max 0,05 Détection 2 / 14	Imidaclopride C° max 0,03 Détection 2 / 2	Isoproturon C° max 0,06 Détection 2 / 15							
		1(4-isopropylphényl), 3- C° max 0,03 Détection 2 / 19	Bentazone C° max 0,04 Détection 2 / 16		Acétochlore C° max 0,02 Détection 1 / 6							
		Carbofuran C° max 0,11 Détection 1 / 9	Métolachlore C° max 0,14 Détection 1 / 8		Chlortoluron C° max 0,08 Détection 1 / 15							
		Diuron C° max 0,04 Détection 1 / 19	Déséthylsimazine C° max 0,03 Détection 1 / 1		2-hydroxysimazine C° max 0,09 Détection 1 / 1							
		Chlortoluron C° max 0,02 Détection 1 / 19	Métaldéhyde C° max 0,05 Détection 1 / 1		Imidaclopride C° max 0,02 Détection 1 / 1							
		AMPA C° max 0,05 Détection 1 / 22	Métazachlore C° max 0,03 Détection 1 / 1		Flurochloridone C° max 0,03 Détection 1 / 1							
		2-hydroxysimazine C° max 0,03 Détection 2 / 2			Diflufenicanil C° max 0,02 Détection 1 / 1							
		Flazasulfuron C° max 0,20 Détection 1 / 1										
		Hexazinone C° max 0,03 Détection 1 / 1										
		Metsufuron méthyl C° max 0,03 Détection 1 / 1										

- Autres points de suivi

Cours d'eau
La Sèvre Niortaise

Commune
Exoudun

[illegible]



ANALYSES PESTICIDES - Point 7 : Fontaine Bouillonnante

LOCALISATION DU POINT DE SUIVI	Cours d'eau : La Sèvre Niortaise
	Commune : Exoudun

Objectif : Σ molécules : 80% des prélèvements $< 0,3 \mu\text{g/L}$ et aucun prélèvement $> 0,5 \mu\text{g/L}$ | Par molécule : $C^{\circ} < 0,1 \mu\text{g/L}$

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nombre de prélèvements	24	24	24	24	24		
Nb de prélév. $> 0,3 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	1	2	0	10	24	24	100,00%
Nb de prélév. $> 0,5 \mu\text{g/L}$ Σ molécules	0	0	0	8	33,33%	21	87,50%
Nb de prélév. non conformes Obj. CT	4	3	0	10	41,67%	24	100,00%
C° max Σ molécules ($\mu\text{g/L}$)	0,408	0,500	0,210	1,738	0,836		
Nombre de molécules détectées	10 / 72	10 / 65	6 / 65	21 / 301 à 325	20 / 392		
Nombre de détections $> 0,1 \mu\text{g/L}$	4	4	0	19	0	0	0,00%
Liste des molécules détectées (C° max en $\mu\text{g/L}$)	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,130 Détection 23 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,140 Détection 24 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,080 Détection 19 / 24	Chlorothalonil-R471811 C° max 0,490 Détection 8 / 8	Chlorothalonil-R471811 C° max 0,490 Détection 24 / 24		
	Métazachlore ESA C° max 0,039 Détection 6 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,036 Détection 10 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,038 Détection 3 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,190 Détection 24 / 24	(S-)Métolachlore ESA C° max 0,160 Détection 24 / 24		
	Chlortoluron C° max 0,088 Détection 3 / 24	Propyzamide C° max 0,140 Détection 4 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,033 Détection 3 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,053 Détection 12 / 24	2-hydroxyatrazine C° max 0,043 Détection 12 / 24		
	2-hydroxyatrazine C° max 0,052 Détection 3 / 24	Chlortoluron C° max 0,130 Détection 4 / 24	Chlortoluron C° max 0,058 Détection 2 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,240 Détection 8 / 24	Alachlore OXA C° max 0,058 Détection 11 / 24		
	Bentazone C° max 0,026 Détection 3 / 24	Bentazone C° max 0,032 Détection 4 / 24	Propyzamide C° max 0,039 Détection 2 / 24	Alachlore OXA C° max 0,067 Détection 7 / 24	AMPA C° max 0,038 Détection 11 / 24		
	Mécoprop C° max 0,099 Détection 2 / 24	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,031 Détection 4 / 24	Bentazone C° max 0,021 Détection 1 / 24	Métaldéhyde C° max 0,037 Détection 6 / 24	Bentazone C° max 0,032 Détection 6 / 24		
	AMPA C° max 0,047 Détection 2 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,034 Détection 3 / 24		Métazachlore OXA C° max 0,280 Détection 5 / 24	Diflufenicanil C° max 0,038 Détection 4 / 24		
	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,021 Détection 2 / 24	2-hydroxyatrazine C° max 0,030 Détection 2 / 24		(S-)Métolachlore OXA C° max 0,092 Détection 5 / 24	Diméthachlore CGA 369873 C° max 0,039 Détection 3 / 24		
	Métaldéhyde C° max 0,063 Détection 1 / 24	Mécoprop C° max 0,099 Détection 1 / 24		Bentazone C° max 0,027 Détection 5 / 24	Diméthénamide ESA C° max 0,096 Détection 3 / 24		
	Diméthénamide C° max 0,035 Détection 1 / 24	Métazachlore OXA C° max 0,031 Détection 1 / 24		2-hydroxyatrazine C° max 0,037 Détection 4 / 24	Diméthénamide OXA C° max 0,024 Détection 2 / 24		
				Mécoprop C° max 0,130 Détection 2 / 24	Propyzamide C° max 0,034 Détection 2 / 24		
				AMPA C° max 0,095 Détection 2 / 24	Imidaclopride C° max 0,032 Détection 1 / 24		
				Métazachlore C° max 0,072 Détection 2 / 24	Mécoprop C° max 0,043 Détection 1 / 24		
				Diméthénamide C° max 0,070 Détection 2 / 24	Métaldéhyde C° max 0,020 Détection 1 / 24		
				Dinoterbe C° max 0,070 Détection 2 / 24	Métazachlore ESA C° max 0,013 Détection 1 / 24		
				Propyzamide C° max 0,049 Détection 2 / 24	Métazachlore OXA C° max 0,022 Détection 1 / 24		
Molécule détectée le plus souvent				(S-)Métolachlore C° max 0,015 Détection 2 / 24	(S-)Métolachlore OXA C° max 0,029 Détection 1 / 24		
Molécule ayant la C° maximale				Quinmerac C° max 0,260 Détection 1 / 24	Propachlore ESA C° max 0,068 Détection 1 / 24		
				Flufenacet ESA C° max 0,057 Détection 1 / 24	Terbutryne C° max 0,030 Détection 1 / 24		
				Chlortoluron C° max 0,039 Détection 1 / 24	Imazaméthabenz C° max 0,063 Détection 1 / 24		
				Fluopyram C° max 0,024 Détection 1 / 24			
C° max $>$ objectif du contrat : $0,10 \mu\text{g/L}$							

ANNEXE XV

Rapport de l'étude POCIS



Syndicat d'Eau potable, des Ressources, Traitements, Analyses et Distribution

Etude micropolluants par utilisation d'échantillonneurs passifs POCIS sur l'eau brute et l'eau traitée

Rapport d'étude



Accréditations
N° 1-7303

26/05/2025

Site de CHAMPDENIERS
ZAE Montplaisir
79220 CHAMPDENIERS
contact-ch@qualyse.fr
05 49 25 31 10

Site de LA ROCHELLE
5, allées de l'Océan
17000 LA ROCHELLE
contact-lr@qualyse.fr
05 46 28 12 12

Site de LIMOGES
25, av. G. Marconi
87100 LIMOGES
contact-li@qualyse.fr
05 19 09 01 40

Site de TULLE
Le Treuil
19000 TULLE
contact-tu@qualyse.fr
05 55 26 77 00

SERTAD

Adresse : 1, chemin du Patrouillet - La Chesnaye - 79260 Sainte-Néomaye
Destinataire : M. Eric BAZIREAU
Téléphone : 05.49.25.32.09
E-mail : qualite@sertad.fr

Etude micropolluants par utilisation d'échantillonneurs passifs POCIS sur l'eau brute et l'eau traitée

Rapport d'étude

N° devis : 2300915 (eau brute) et 2300916 (eau traitée)
Indice : 2
Date d'émission : 26/05/2025
N° pages
(hors annexes) : 55
N° annexes : 4

Auteur : M. Samuel MONNIER (samuel.monnier@qualyse.fr)
Relecteur : -

Laboratoire
réfèrent : Site de La Rochelle
Adresse : 5, allées de l'Océan - BP 63036 - 17031 La Rochelle Cedex 1

www.qualyse.fr

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION	7
I.A.	Rappel du contexte et de la demande	7
I.B.	Objectifs et stratégie de la mission	9
I.C.	Normes et réglementation appliquées	9
I.D.	Informations disponibles pour réaliser le rapport	9
I.D.1.	Documentation consultée	9
I.D.2.	Connaissance du site	9
II.	MATERIELS ET METHODES	10
II.A.	Organisation de la mission	10
II.A.1.	Planning et stations	10
II.A.2.	Capteurs déployés	12
II.A.2.a.	POCIS	12
II.A.3.	Exposition sur le terrain	14
II.A.4.	Envoi des extraits aux sous-traitants	14
III.	RESULTATS	15
III.A.	Présentation des résultats	15
III.A.1.	Mesures <i>in situ</i>	15
III.A.2.	Pesticides sur POCIS	23
III.A.3.	Médicaments sur POCIS	26
III.A.4.	Screenings sur POCIS	29
III.A.5.	Prélèvements ponctuels sur l'eau brute	32
III.B.	Discussion	33
III.B.1.	Mesures <i>in situ</i>	33
III.B.2.	Pesticides sur POCIS	35
III.B.3.	Médicaments sur POCIS	38
III.B.4.	Screenings sur POCIS	39
III.B.5.	Comparaison POCIS ↔ prélèvements ponctuels	42
III.B.6.	Tableaux des occurrences	45
III.B.7.	Flux de polluants en amont et en aval de l'usine	47
III.C.	Synthèse	52
IV.	CONCLUSIONS	53

FIGURES

Figure 1 : Localisation des points de suivi de la qualité des eaux par mise en place de POCIS (source : Géoportail).....	8
Figure 2 : POCIS mis en place pour suivre les eaux brutes	11
Figure 3 : POCIS mis en place pour suivre les eaux traitées.....	11
Figure 4 : Photo et coupe schématique d'un POCIS	13
Figure 5 : Variation de la température de l'eau brute et de l'eau traitée	15
Figure 6 : Variation du pH de l'eau brute et de l'eau traitée.....	16
Figure 7 : Variation de la conductivité de l'eau brute et de l'eau traitée.....	17
Figure 8 : Variation de la saturation en oxygène sur l'eau brute et sur l'eau traitée	18
Figure 9 : Variation de la turbidité sur l'eau brute et sur l'eau traitée	19
Figure 10 : Variation des concentrations en COT sur l'eau brute et sur l'eau traitée.....	20
Figure 11 : Suivi pluviométrique (source : SERTAD)	21
Figure 12 : Cumuls pluviométriques mensuels pendant le suivi, sur les années 2023 et 2024 (source : SERTAD)	22
Figure 13 : Répartition par familles des molécules détectées dans l'eau brute	30
Figure 14 : Répartition par familles des molécules détectées dans l'eau traitée	31
Figure 15 : Evolutions des concentrations (µg/l) sur l'eau brute pour les molécules retrouvées les plus fréquemment.....	35
Figure 16 : Sommes des concentrations (µg/l) en pesticides pour les molécules retrouvées le plus fréquemment sur l'eau brute.....	36
Figure 17 : Evolutions des concentrations (µg/l) sur l'eau traitée pour les molécules retrouvées les plus fréquemment.....	36
Figure 18 : Sommes des concentrations (µg/l) en pesticides pour les molécules retrouvées le plus fréquemment sur l'eau traitée	37
Figure 19 : Cumuls des détections par familles de molécules et par campagnes	40
Figure 20 : Comparaison entre concentrations obtenues par échantillonnage ponctuel et via POCIS sur l'eau brute, pour les métabolites du métolachlore .	43

TABLEAUX

Tableau 1 : Campagnes de suivi des eaux brutes et traitées	10
Tableau 2 : Moyenne, minimum et maximum pour les paramètres suivis sur les deux types d'eaux	20
Tableau 3 : Cumul pluviométriques mensuels pendant le suivi, sur les années 2023 et 2024, et moyennes 2018-2022 (source : SERTAD).....	22
Tableau 4 : Concentrations en pesticides mesurées dans l'eau brute, de septembre 2023 à septembre 2024	23
Tableau 5 : Concentrations en pesticides mesurées dans l'eau traitée, d'octobre 2023 à août 2024	24
Tableau 6 : Concentrations en médicaments mesurées dans l'eau brute par ECOMETRIQUE, sur les campagnes 1 / 4 / 6 / 11 / 16 / 22 / 23 / 26	26
Tableau 7 : Concentrations en médicaments mesurées dans l'eau traitée par ECOMETRIQUE, sur les campagnes 6 / 11 / 21 / 23	27
Tableau 8 : Molécules détectées dans l'eau brute lors des 6 screenings réalisés par LODIAG	29
Tableau 9 : Molécules détectées dans l'eau traitée lors des 2 screenings réalisés par LODIAG	30
Tableau 10 : Indices de confiance d'identification des composés via le screening (source : LODIAG)	31
Tableau 11 : Composés quantifiés dans l'eau brute en 2023, pendant l'étude POCIS	32
Tableau 12 : Composés quantifiés dans l'eau brute en 2024, pendant l'étude POCIS	32
Tableau 13 : Cumuls des détections par familles de molécules, campagnes et types d'eau.....	39
Tableau 14 : Liste des substances retrouvées à chaque screening sur l'eau brute	41
Tableau 15 : Occurrences de quantification des molécules par échantillonnage ponctuel (à droite) et comparaison aux occurrences via POCIS (à gauche)....	42
Tableau 16 : Classement par occurrence des pesticides retrouvés sur l'eau brute (à gauche) et l'eau traitée (à droite) pendant le suivi	45
Tableau 17 : Classement par occurrence des médicaments retrouvés sur l'eau brute (à gauche) et l'eau traitée (à droite) pendant le suivi	46
Tableau 18 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les pesticides retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, sur l'eau brute et l'eau traitée	48
Tableau 19 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les pesticides retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, en considérant les volumes sortis du barrage de la Touche Poupard	48
Tableau 20 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les médicaments retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, sur l'eau brute et l'eau traitée	49
Tableau 21 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les médicaments retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, en considérant les volumes sortis du barrage de la Touche Poupard	50

Tableau 22 : Synthèse des flux de pesticides et de médicaments présentés supra, sommés à l'année, et classer de haut en bas du plus grand au plus petit	50
Tableau 23 : Détail de l'abattement en métolachlore ESA et métolachlore OXA à la campagne, entre eau brute et eau traitée, en se basant sur les flux	51



I. INTRODUCTION

I.A. Rappel du contexte et de la demande

Le Syndicat d'Eau potable, des Ressources, Traitements, Analyses et Distribution (SERTAD) produit de l'eau potable à partir de diverses ressources :

- **Barrage de la Touche-Poupard (ressource principale),**
- La Chancelée sur la commune de Saint-Martin-les-Melle,
- La Roche Ruffin sur la commune de Pamproux,
- La Sèvre Niortaise (en cas de besoin).

L'eau potable produite a alimenté plus d'une trentaine de communes et près de 60 000 habitants en 2024.

Le barrage de la Touche Poupard, d'une capacité de stockage de 15 millions de m³ d'eau, est une ressource essentielle pour le département des Deux-Sèvres.

Dans une optique d'amélioration des connaissances sur la qualité de cette ressource (ainsi que sur celle de l'eau traitée desservie), le SERTAD a souhaité, en s'associant à l'Agence Régionale de Santé, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la Région Nouvelle-Aquitaine, réaliser un suivi de l'eau brute et de l'eau traitée via la mise en place d'échantillonneurs passifs de type **POCIS** (Polar Organic Chemical Integrative Sampler) pendant 1 an (septembre 2023 à septembre 2024).

Le laboratoire QUALYSE a été retenu par le SERTAD pour mener à bien cette étude. Le présent rapport d'étude fait la synthèse des résultats analytiques et observations faites à l'issue de ce suivi.

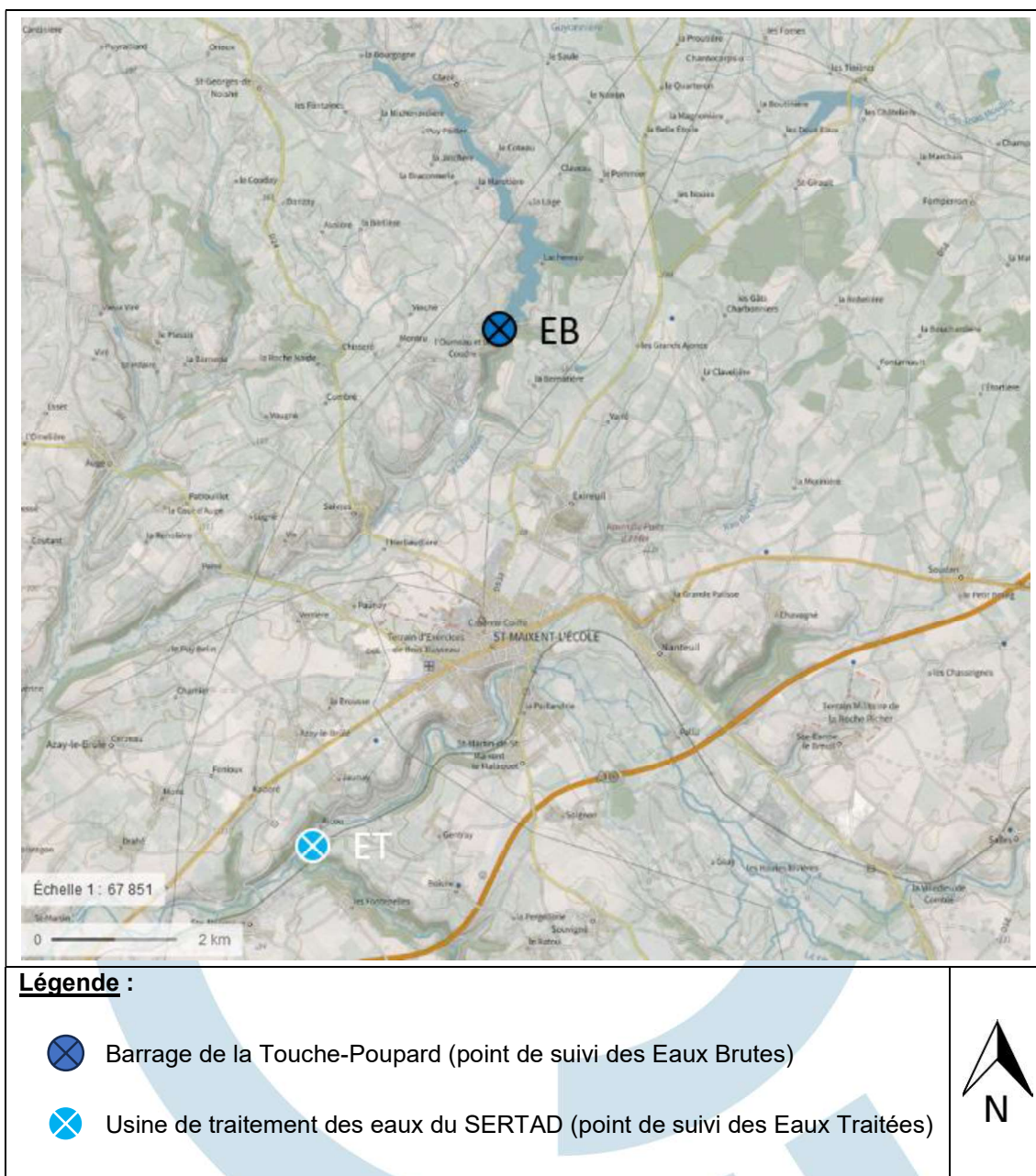


Figure 1 : Localisation des points de suivi de la qualité des eaux par mise en place de POCIS (source : Géoportail)

I.B. Objectifs et stratégie de la mission

L'objectif de la surveillance opérée par QUALYSE était notamment :

- de vérifier la présence, même à l'état de traces, de pesticides et substances médicamenteuses dans les eaux brutes et traitées, en entrée et sortie d'usine ;
- d'estimer les flux de pollution transitant par l'usine pendant l'année d'exposition des POCIS (par périodes de 2 semaines) ;
- de contrôler l'abattement de ces micropolluants après potabilisation de l'eau...

Pour ce faire :

- les périodes de déploiement de POCIS se sont enchaînées sans intervalle (exception faite de l'eau traitée, cf. infra) ;
- les POCIS ont été mis en place et récupérés sur les eaux brutes et traitées aux mêmes dates (donc les périodes d'exposition ont été les mêmes lorsque les deux types d'eaux étaient suivis) ;
- le SERTAD a communiqué au laboratoire les mesures *in situ*, les résultats pesticides par échantillonnage ponctuel et les volumes d'eaux brutes / traitées pour l'ensemble du suivi.

I.C. Normes et réglementation appliquées

Après formation du personnel du SERTAD au prélèvement, les campagnes ont été effectuées conformément aux règles de l'art en matière d'exposition de capteurs passifs. Une attention particulière a été portée au maniement des capteurs (afin d'éviter leur contamination) et aux conditions de transport vers le laboratoire (récupération au plus tard le lendemain de la date de fin d'exposition, conservation au froid et à l'obscurité).

Les analyses au laboratoire QUALYSE de La Rochelle ou en sous-traitance (après envoi d'un extrait de POCIS) ont été réalisées dans le respect des normes en vigueur.

Les résultats obtenus et détaillés dans la suite du présent rapport ont été comparés à **l'arrêté du 11 janvier 2007** relatif aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (en ce qui concerne les pesticides - pas de données sur les médicaments -).

I.D. Informations disponibles pour réaliser le rapport

I.D.1. Documentation consultée

Aucune documentation spécifique au barrage de la Touche Poupard ou à l'usine du SERTAD n'a été consultée pour réaliser le présent rapport. QUALYSE a toutefois récupéré et mis en forme les données communiquées par le SERTAD (mesures *in situ*, résultats analytiques, volumes...).

I.D.2. Connaissance du site

QUALYSE intervient régulièrement sur les points de surveillance de la qualité du SERTAD dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux des Deux-Sèvres. Les préleveurs QUALYSE, qui déposaient et récupéraient les POCIS mis en place par le SERTAD, avaient donc une bonne connaissance des lieux.

II. MATERIELS ET METHODES

II.A. Organisation de la mission

II.A.1. Planning et stations

26 campagnes de suivi ont été réalisées par QUALYSE dans le cadre de cette étude. Les POCIS étaient exposés 2 semaines dans le milieu (eau brute / traitée). Le Tableau 1 ci-après précise les dates de début et de fin de chacune de ces campagnes :

Campagne	Pose	Récupération	Durée d'exposition (jours)	Eau Brute (EB) / Traitée (ET)
Campagne 1	lundi 4 septembre 2023	lundi 18 septembre 2023	14	EB
Campagne 2	lundi 18 septembre 2023	lundi 2 octobre 2023	14	EB
Campagne 3	lundi 2 octobre 2023	lundi 16 octobre 2023	14	EB
Campagne 4	lundi 16 octobre 2023	lundi 30 octobre 2023	14	EB + ET
Campagne 5	lundi 30 octobre 2023	lundi 13 novembre 2023	14	EB + ET
Campagne 6	lundi 13 novembre 2023	lundi 27 novembre 2023	14	EB + ET
Campagne 7	lundi 27 novembre 2023	lundi 11 décembre 2023	14	EB + ET
Campagne 8	lundi 11 décembre 2023	mardi 26 décembre 2023	15	EB + ET
Campagne 9	mardi 26 décembre 2023	lundi 8 janvier 2024	13	EB + ET
Campagne 10	lundi 8 janvier 2024	lundi 22 janvier 2024	14	EB + ET
Campagne 11	lundi 22 janvier 2024	lundi 5 février 2024	14	EB + ET
Campagne 12	lundi 5 février 2024	lundi 19 février 2024	14	EB
Campagne 13	lundi 19 février 2024	lundi 4 mars 2024	14	EB
Campagne 14	lundi 4 mars 2024	lundi 18 mars 2024	14	EB
Campagne 15	lundi 18 mars 2024	mardi 2 avril 2024	15	EB
Campagne 16	mardi 2 avril 2024	lundi 15 avril 2024	13	EB
Campagne 17	lundi 15 avril 2024	lundi 29 avril 2024	14	EB + ET
Campagne 18	lundi 29 avril 2024	lundi 13 mai 2024	14	EB + ET
Campagne 19	lundi 13 mai 2024	lundi 27 mai 2024	14	EB + ET
Campagne 20	lundi 27 mai 2024	lundi 10 juin 2024	14	EB + ET
Campagne 21	lundi 10 juin 2024	lundi 24 juin 2024	14	EB + ET
Campagne 22	lundi 24 juin 2024	lundi 8 juillet 2024	14	EB + ET
Campagne 23	lundi 8 juillet 2024	lundi 22 juillet 2024	14	EB + ET
Campagne 24	lundi 22 juillet 2024	lundi 5 août 2024	14	EB + ET
Campagne 25	lundi 5 août 2024	lundi 19 août 2024	14	EB
Campagne 26	lundi 19 août 2024	lundi 2 septembre 2024	14	EB

Tableau 1 : Campagnes de suivi des eaux brutes et traitées

Conformément à l'offre établie à la demande du SERTAD, les eaux traitées n'ont pas été suivies en continu pendant l'année d'étude.

Le démarrage a été légèrement décalé par rapport aux eaux brutes pour attendre la mise en service de l'extension de l'usine et le doublement des charbons actifs, et ainsi voir l'impact de l'agrandissement de cette étape du traitement. Ces derniers ont été mis en place courant octobre 2023.

Par ailleurs le SERTAD a souhaité se focaliser sur les périodes où, d'expérience, les concentrations en pesticides sont les plus élevées (hiver et printemps) pour mettre en place les capteurs sur les eaux traitées.

A noter que des extraits de POCIS ont été transmis à notre sous-traitant **ECOMETRIQUE** sur 9 campagnes, afin de rechercher une quarantaine de substances médicamenteuses. Par ailleurs, des extraits de POCIS ont également été transmis à notre sous-traitant **LODIAG** à 6 reprises pour effectuer un screening sur les échantillons (approche prospective avec plus de 850 micropolluants recherchés avec un indice de confiance fort).

La sous-traitance a eu lieu pour les deux types d'eau.

Le point de suivi des eaux brutes se situait dans la station au pied du barrage, dans un ancien truitomètre (cf. Figure 2) :

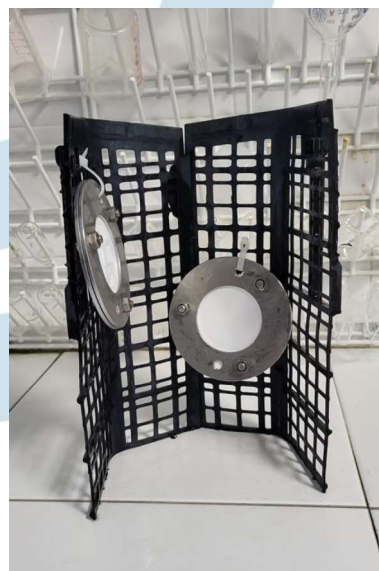


Figure 2 : POCIS mis en place pour suivre les eaux brutes

Le point de suivi des eaux traitées se situait au niveau du laboratoire de l'usine du SERTAD (cf. Figure 3) :



Point de surveillance eaux traitées



Structure réalisée pour accrocher les POCIS

Figure 3 : POCIS mis en place pour suivre les eaux traitées

Le renouvellement de l'eau était assuré sur ces deux points.

II.A.2. Capteurs déployés

La surveillance des eaux vis-à-vis des micropolluants organiques (pesticides notamment) est indispensable pour en garantir les usages dans un cadre réglementaire (contrôle sanitaire de la ressource en eau potable, contrôle de l'impact de rejets industriels, contrôle de l'état chimique des masses d'eau dans le cadre de la DCE 2000/60/CE...).

L'analyse des micropolluants présents dans les eaux est couteuse, ce qui limite le nombre de mesures sur la période de suivi. Ces mesures ponctuelles sont bien souvent loin d'être entièrement satisfaisantes pour assurer la connaissance de la qualité de l'eau quels qu'en soient ses usages.

C'est pourquoi l'utilisation des échantillonneurs passifs pour le suivi de la contamination de l'environnement aquatique s'est développée. Cette technique basée sur l'accumulation des contaminants sur un dispositif immergé dans l'eau présente en effet divers avantages (malgré quelques inconvénients) :

Intérêts et apports :

- obtention d'une mesure intégrée dans le temps (meilleure représentativité de la contamination) ;
- abaissement possible des limites de détection / quantification ;
- informations sur la spéciation / disponibilité des contaminants ;
- simplicité de mise en œuvre ;
- pas de maintenance particulière ou de besoin en énergie (type secteur, batteries, piles...) ;
- complémentarité avec l'échantillonnage ponctuel classique...

Freins et limitations toutefois :

- pas d'informations sur les pics de concentration ;
- manipulations pouvant limiter la qualité des blancs ;
- échantillonne uniquement la fraction dissoute ou labile des composés (cas des métaux) ;
- échantillonnage influencé par les conditions environnementales...

II.A.2.a. POCIS

POCIS signifie « Polar Organic Chemical Integrative Sampler ». Il s'agit d'échantillonneurs passifs utilisés pour le suivi des pesticides et médicaments (ou des **composés organiques polaires** avec un Log Kow, ou coefficient de partage octanol / eau, < 4).

Ce type de capteur est constitué d'un adsorbant solide sous forme de particules (microporeux) emprisonné entre deux membranes de polyéthersulfone (diamètre des pores de 0,1 µm). Le tout est maintenu au moyen de deux anneaux plats en inox solidarisés par trois boulons eux aussi en inox (cf. Figure 4).

Avant toute exposition sur le terrain, les POCIS sont préparés au laboratoire avec des protocoles bien spécifiques :

« Dans un premier temps, chacun des éléments constituant le POCIS est nettoyé. Les anneaux, vis et boulons en inox, sont nettoyés en les laissant tremper toute une nuit dans le Neutrax PF, un neutralisant acide (Franklab - Montigny-le-Bretonneux, France), puis nettoyés au lave-vaisselle pour éliminer toute trace pouvant encore rester à la surface.

Les membranes en polyéthersulfone (0,1 μ m, 90 mm de diamètre) Pall SUPOR 100 (VWR - Fontenay-sous-Bois, France) ainsi que la phase adsorbante Oasis HLB (60 μ m) provenant de Waters (Guyancourt, France) sont nettoyés dans trois bains successifs de méthanol durant 15 minutes. Les membranes sont alors séchées à l'étuve et la phase séchée sous vide. La phase propre peut alors être dopée avec les molécules servant de PRC (Performance and Reference Compounds) : c'est ce que l'on appelle l'enrobage. Afin d'avoir une phase dopée de manière homogène, celle-ci est introduite dans le ballon d'un évaporateur dont le bain-marie est amené à 55 °C. La phase est recouverte de dichlorométhane (environ 50 mL de solvant pour 10 g de phase) auquel on ajoute la quantité désirée de PRC (soit 10 μ g par gramme de phase). Le solvant est donc ensuite évaporé jusqu'à obtention d'un aspect poudreux. Le séchage de la phase est alors finalisé sous vide. »

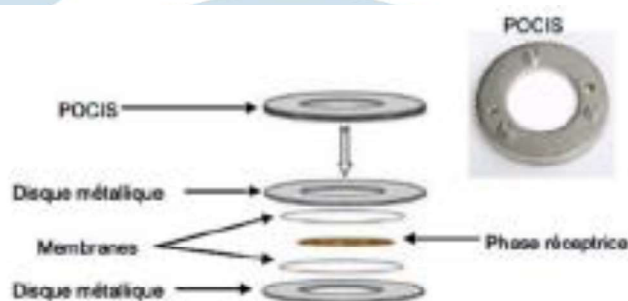


Figure 4 : Photo et coupe schématique d'un POCIS

→ Les POCIS récupérés ont fait l'objet d'une extraction puis d'analyses à la LC/MSMS¹ (selon méthodes internes QUALYSE INS-METH-CHIMT-1110 et INS-METH-CHIMT-1130). **Une liste de plus de 80 molécules polaires (pesticides) a été recherchée par QUALYSE.**

→ **Les POCIS dédiés à la recherche des médicaments ont été extraits puis transmis au sous-traitant ECOMETRIQUE pour recherche et quantification d'une quarantaine de substances.** Les extraits ont été analysés sur une LC/MS.

→ **Les POCIS dédiés aux screenings de micropolluants ont été extraits puis transmis au sous-traitant LODIAG pour recherche (en présence / absence uniquement) de plus de 850 molécules (avec indice de confiance élevé), voire même plusieurs milliers (mais avec un indice de confiance moindre) en compulsant les bases.** Les extraits ont été analysés par chromatographie liquide couplée à un spectromètre de masse haute résolution.

¹ LC = Chromatographie Liquide ; MS = Spectromètre de Masse

II.A.3. Exposition sur le terrain

Pour rappel les échantillonneurs passifs déployés ont été exposés pendant 2 semaines, par les agents du SERTAD.

Les paramètres *in situ* sont suivis quotidiennement par le SERTAD. Les données ont été remises à QUALYSE pour l'eau brute et l'eau traitée. Le laboratoire s'est essentiellement concentré sur les paramètres suivants dans le cadre de son analyse :

- température de l'eau ;
- pH ;
- conductivité ;
- oxygène (saturation) ;
- turbidité ;
- Carbone Organique Total (COT).

A noter également que le SERTAD a communiqué des données relatives à la pluviométrie et aux volumes d'eau issus du barrage et traités par l'usine, ainsi que ceux rejetés à la rivière.

Au moins 4 et jusqu'à 8 POCIS ont été exposés par campagne (cumul eau brute / eau traitée) : ceux pour les pesticides analysés par QUALYSE (+ blancs), ceux pour les médicaments (+ blancs) et ceux pour les screenings.

Aucun problème de POCIS dégradé pendant l'exposition n'a été relevé pour l'ensemble du suivi (les points de suivis étaient sécurisés et les capteurs toujours immergés). Aucune complication au stade des analyses n'a par ailleurs été constatée.

Les capteurs passifs étaient exposés à l'intérieur de systèmes sur-mesure réalisés dans du matériel type « cage à huîtres ».

Afin de prendre en compte une potentielle contamination par le bruit de fond ambiant ou à la manipulation des capteurs, **des blancs ont été réalisés régulièrement pour les pesticides et les médicaments**, sur les eaux brutes comme traitées. Les capteurs passifs « blancs » ou « témoins » ont été exposés à l'air libre lors du déploiement et de la récupération sur site. Entre temps ils ont été conservés au réfrigérateur. Ils ont été humidifiés à l'eau ultra pure à réception au laboratoire.

II.A.4. Envoi des extraits aux sous-traitants

Pour les campagnes concernées par un envoi en sous-traitance, **des vials d'extraits de POCIS** ont été transmis (via transporteur sous contrat QUALYSE) à ECOMETRIQUE (Limoges) et/ou LODIAG (Huningue), pour analyse des médicaments et/ou screening.

Ces extraits étaient contenus dans un mélange **méthanol / eau 95 : 5 v / v**.

Pour chaque vial, QUALYSE a communiqué au sous-traitant :

- la durée d'exposition du POCIS ;
- la masse de phase (en grammes) recueillie à l'extraction ;
- le facteur de dilution éventuelle.

III.RESULTATS

Remarque : Les bulletins d'analyses ont été communiqués au fil de l'eau au SERTAD, préalablement à la parution du présent rapport. Ils sont toutefois disponibles en **Annexes 1, 2 et 3**.

III.A. Présentation des résultats

III.A.1. Mesures *in situ*

Pour rappel, le SERTAD a remis à QUALYSE les enregistrements des paramètres suivants sur les eaux brutes comme traitées :

- température de l'eau ;
- pH ;
- conductivité ;
- oxygène (saturation) ;
- turbidité ;
- Carbone Organique Total (COT).

Il était important de connaître les conditions d'exposition des POCIS au sein des milieux suivis pendant les différentes campagnes, car les résultats peuvent être influencés par les paramètres environnementaux.

Les graphiques ci-après présentent les variations des divers paramètres suivis sur les deux types d'eaux.

Les températures (cf. Figure 5) de l'eau brute et de l'eau traitée présentent des variations similaires, avec en hiver une température minimale de l'ordre de 8-9 °C, et en été une température maximale comprise entre 15 et 20 °C. A noter que la température a été plus élevée en début de suivi (septembre 2023) qu'en fin de suivi (septembre 2024).

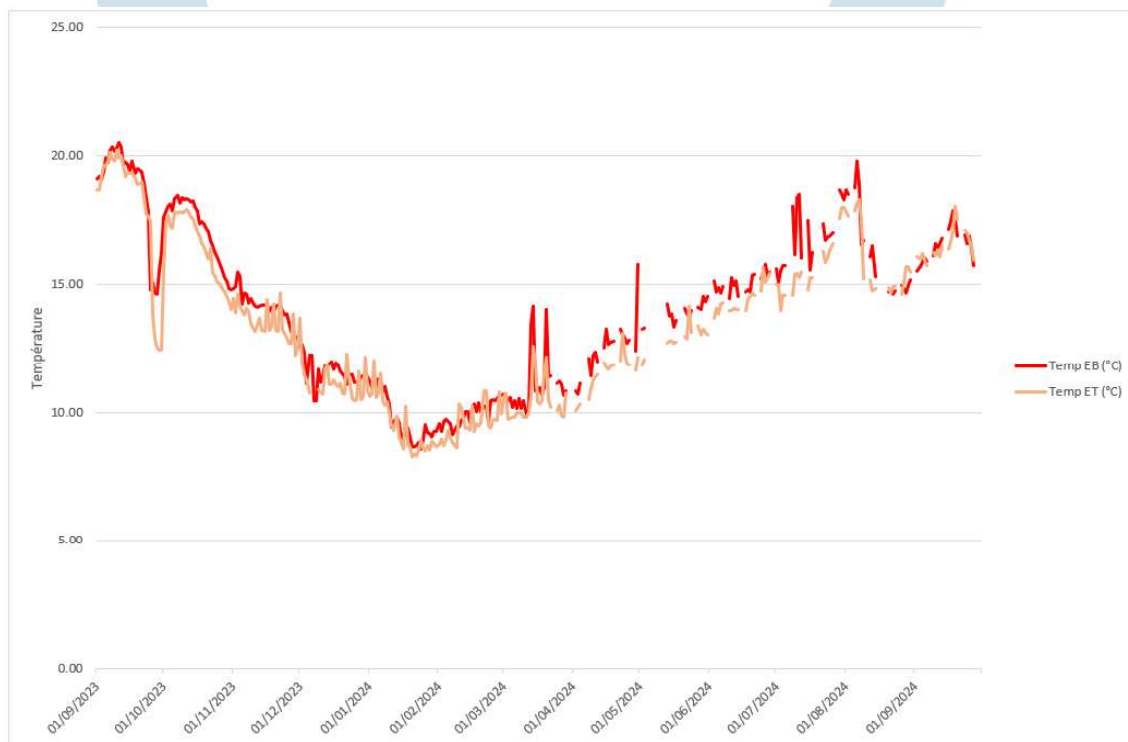


Figure 5 : Variation de la température de l'eau brute et de l'eau traitée

Le pH (cf. Figure 6) de l'eau brute est assez stable pendant toute l'année de suivi, malgré quelques pics ; il oscille autour d'une moyenne légèrement supérieure à 7. En ce qui concerne l'eau traitée, le pH affiche une stabilité encore plus importante, avec une moyenne légèrement supérieure à 8.

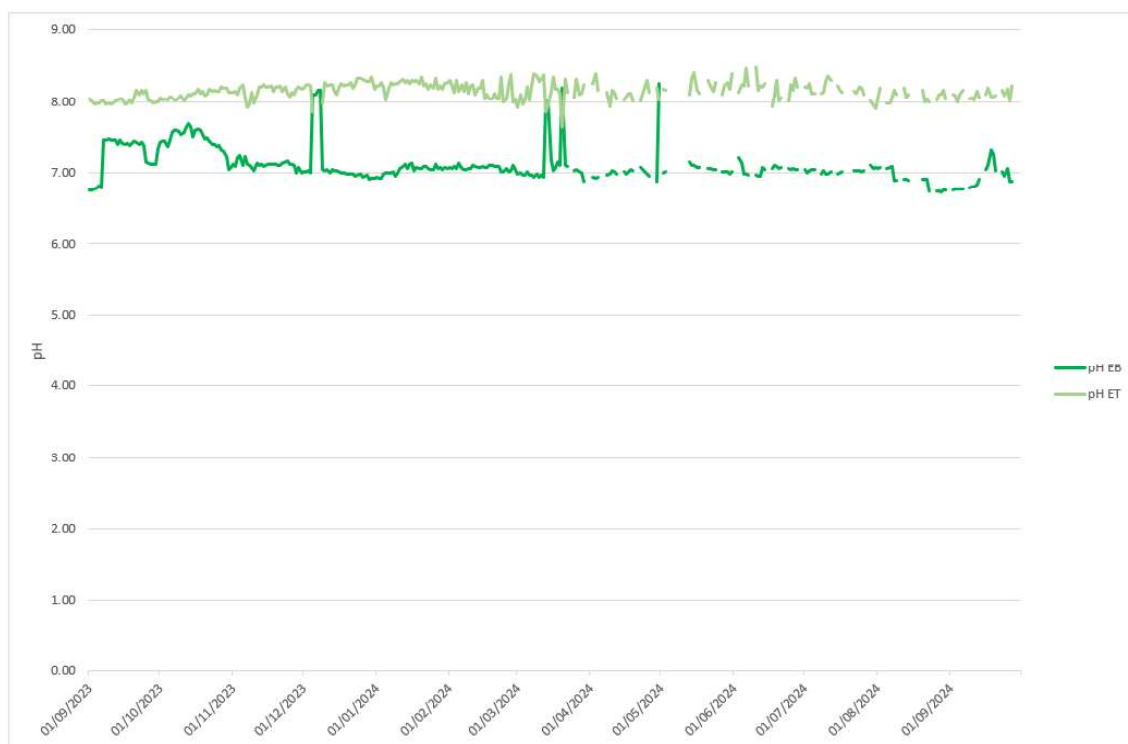


Figure 6 : Variation du pH de l'eau brute et de l'eau traitée

Hormis quelques pics élevés trouvant leur explication dans le changement de ressource d'alimentation (cf. discussion au [chapitre III.B.1](#)), **la conductivité** (cf. Figure 7) sur l'eau brute évolue en moyenne au-dessus de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La conductivité de l'eau traitée est plus élevée sur la période de suivi, avec des valeurs oscillant la plupart du temps autour de 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

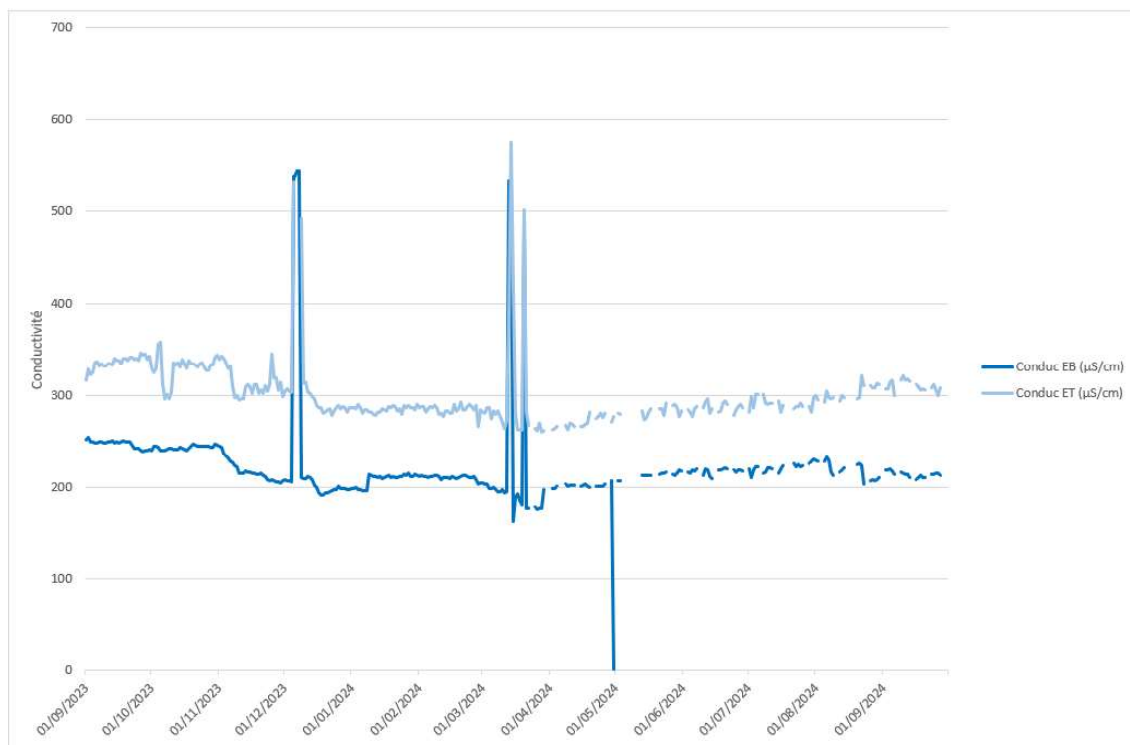


Figure 7 : Variation de la conductivité de l'eau brute et de l'eau traitée

L'évolution de la **saturation en oxygène** (cf. Figure 8) est classique au fil de l'année en ce qui concerne l'eau brute, avec des valeurs plus élevées en hiver (~ 80 %) et plus basses en été (10 à 30 %) - tendance inverse à celle de la température -. Pour l'eau traitée, la saturation en oxygène reste globalement stable, à 80 %, pendant tout le suivi (sauf artefacts probablement liés à des interventions sur la sonde).

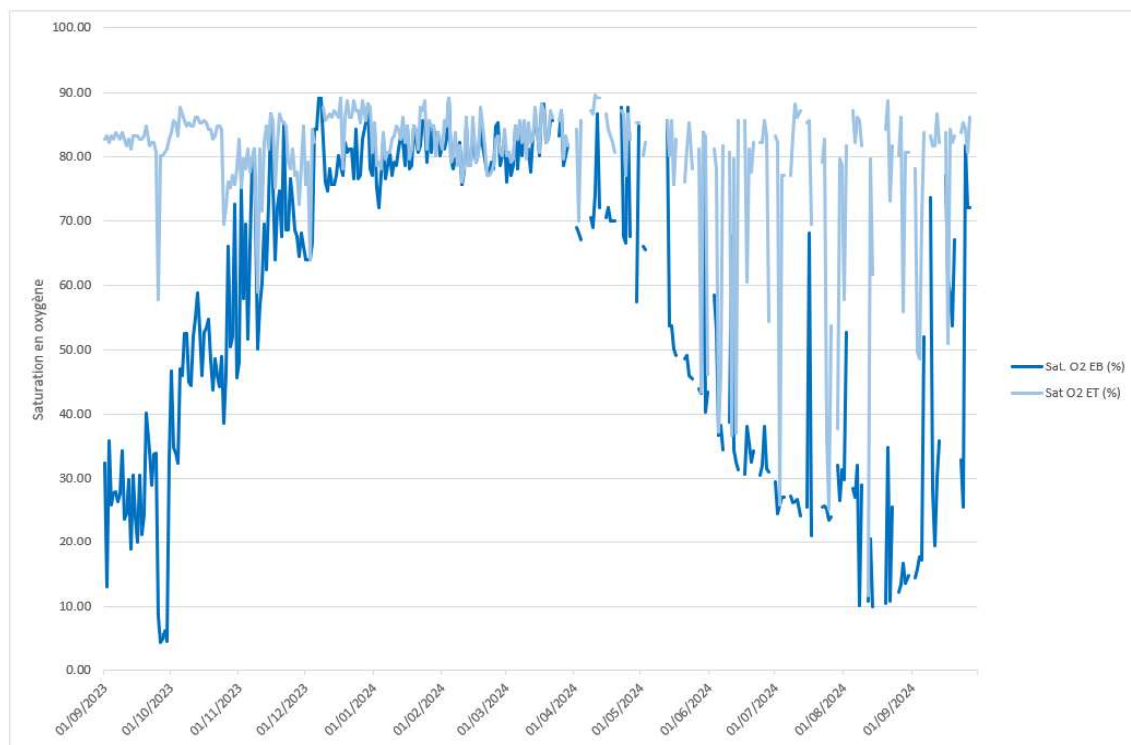


Figure 8 : Variation de la saturation en oxygène sur l'eau brute et sur l'eau traitée

La turbidité (cf. Figure 9) sur l'eau brute est sensiblement plus élevée que sur l'eau traitée, avec par ailleurs de fortes fluctuations, essentiellement sur l'hiver 2023-2024, probablement liées à la pluviométrie mais également à des interventions au barrage (cf. discussion au [chapitre III.B.1](#)). Ainsi, alors que la valeur maximale sur l'eau brute est de l'ordre de 33 NFU, sur l'eau traitée elle n'est que de ~ 7 NFU.

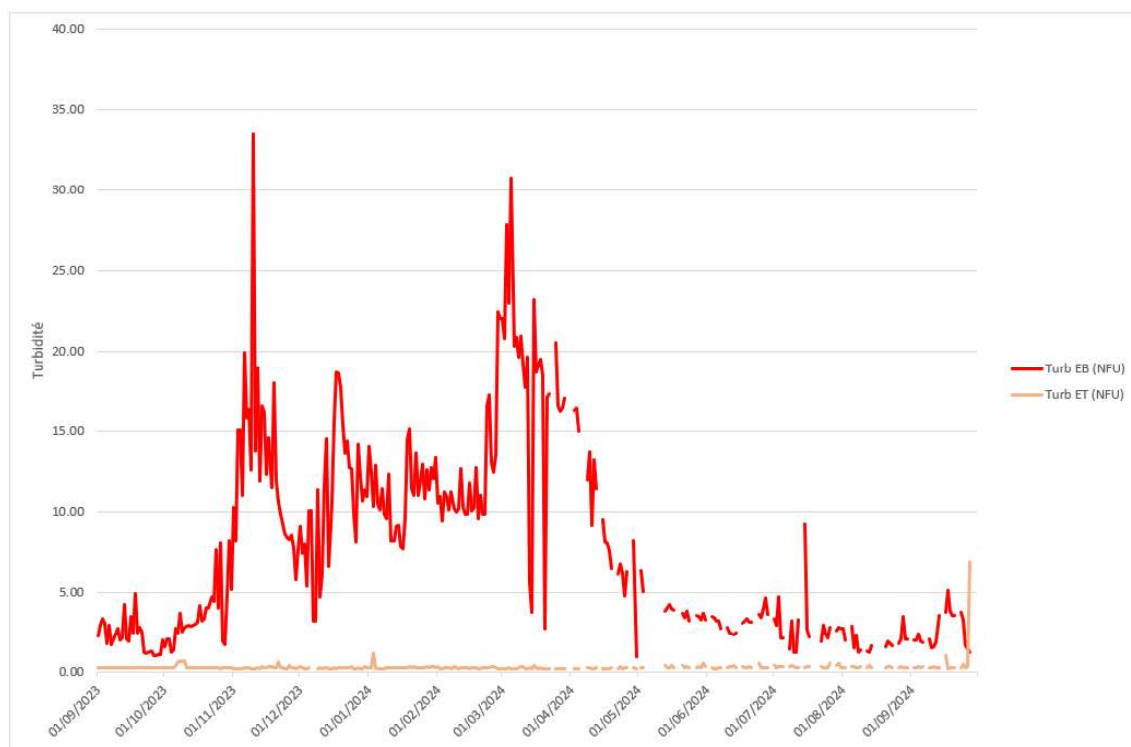


Figure 9 : Variation de la turbidité sur l'eau brute et sur l'eau traitée

L'évolution de la concentration en **COT** (cf. Figure 10), reflétant la teneur en matière organique, est très similaire à la turbidité pour l'eau brute. C'est là encore à mettre en lien avec les précipitations hivernales. Sa moyenne se situe autour de 4 mg/l. Pour l'eau traitée, la concentration moyenne en COT est plus basse (autour de 1-2 mg/l), malgré des pics très conséquents (~ 14 et 20 mg/l)² sur la période hivernale.

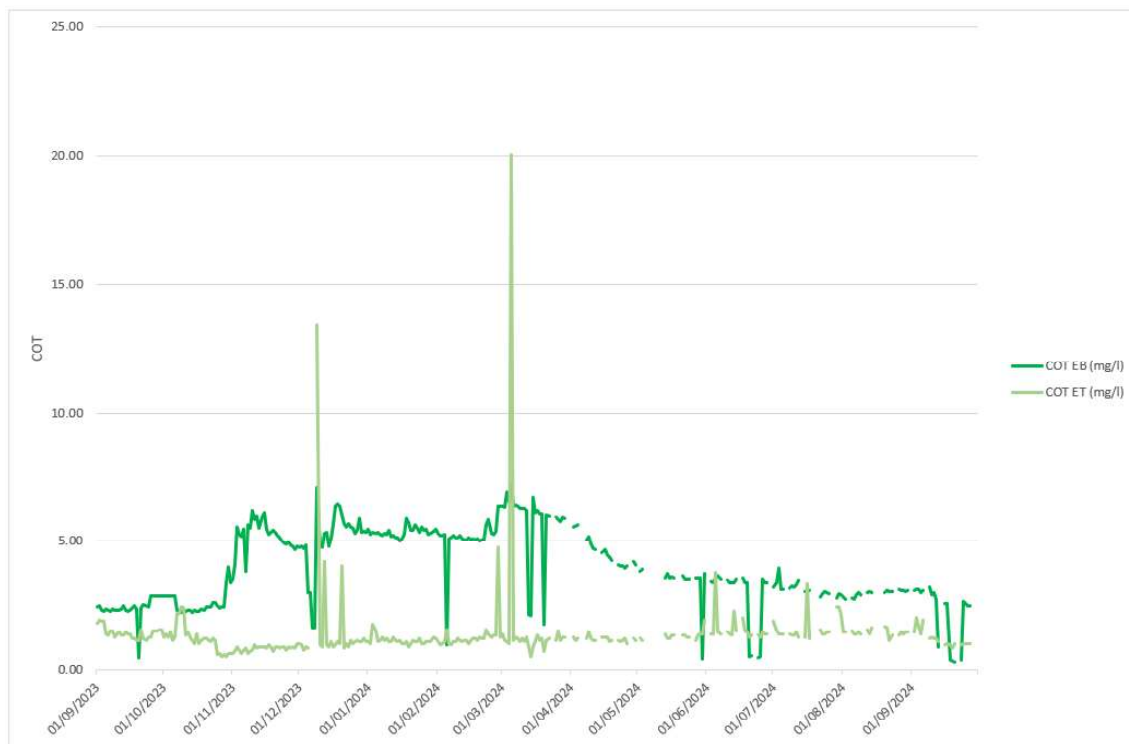


Figure 10 : Variation des concentrations en COT sur l'eau brute et sur l'eau traitée

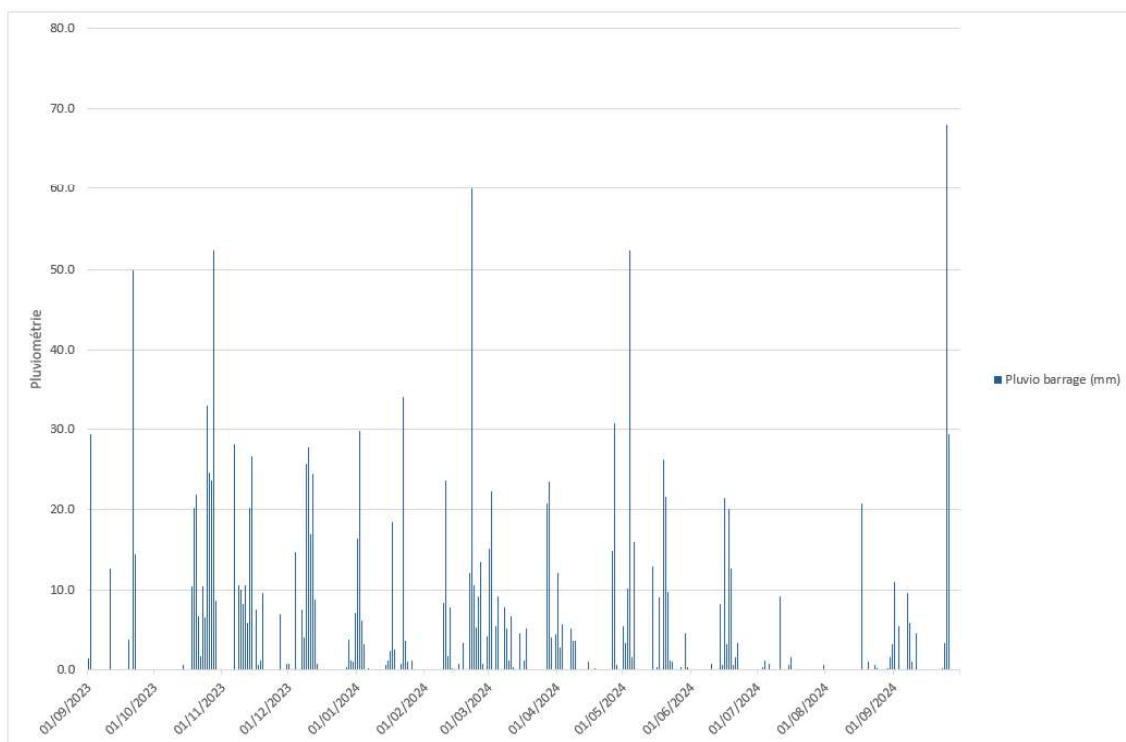
Le Tableau 2 présente, pour chaque type d'eau, la moyenne, le minimum et le maximum relevés pendant la période de suivi pour l'ensemble des paramètres :

Paramètres	Eau brute			Eau traitée		
	Moyenne	Minimum	Maximum	Moyenne	Minimum	Maximum
Température de l'eau (°C)	13.95	8.58	20.52	13.39	8.25	20.20
pH	7.11	6.73	8.25	8.14	7.64	8.48
Conductivité (µS/cm)	222.96	1.24	544.84	302.77	260.90	574.98
Saturation en O ₂ (%)	57.53	4.31	89.20	80.08	11.84	89.70
Turbidité (NFU)	7.81	0.97	33.50	0.32	0.19	6.90
COT (mg/l)	4.03	0.33	7.21	1.38	0.54	20.04

Tableau 2 : Moyenne, minimum et maximum pour les paramètres suivis sur les deux types d'eaux

² Le SERTAD pense toutefois que les pics très ponctuels en COT sur l'eau traitée correspondent à des mesures manuelles, à écarter des chroniques.

Des données de pluviométrie (pluviomètre du barrage) ont par ailleurs été communiquées par le SERTAD. Le suivi des pluies est présenté dans la Figure 11 ci-après :



La pluviométrie cumulée sur le suivi atteint plus de 1 650 mm (1^{er} septembre 2023 au 31 août 2024). L'année 2023 a été particulièrement pluvieuse dans le secteur d'étude (source : www.infoclimat.fr).

Pendant l'étude, il a été comptabilisé plus d'une soixantaine de journées avec un cumul de pluie supérieur ou égal à 10 mm (plus d'une trentaine avec un cumul supérieur ou égal à 20 mm). Le maximum a été observé le 22 février 2024 avec 60 mm (68 mm en septembre 2024 mais après la fin du suivi par POCIS). La majorité des pics de pluie sont observés sur la période hivernale. Le Tableau 3 et la Figure 12 illustrent ce suivi pluviométrique (ainsi que son aspect exceptionnel par rapport aux chroniques récentes à disposition).

Mois	Cumul pluviométrique mensuel (mm)	Cumul pluviométrique mensuel moyen sur les années 2018-2022 (mm)
Septembre	170.8 (2023)	50.84
Octobre	241.4 (2023)	103.28
Novembre	244.2 (2023)	85.00
Décembre	150.6 (2023)	127.12
Janvier	121.6 (2024)	83.80
Février	184.0 (2024)	49.56
Mars	156.8 (2024)	58.84
Avril	80.4 (2024)	39.96
Mai	176.4 (2024)	64.64
Juin	87.0 (2024)	63.44
Juillet	14.4 (2024)	19.92
Août	28.0 (2024)	34.24
Septembre	167.4 (2024)	50.84

Tableau 3 : Cumul pluviométriques mensuels pendant le suivi, sur les années 2023 et 2024, et moyennes 2018-2022 (source : SERTAD)

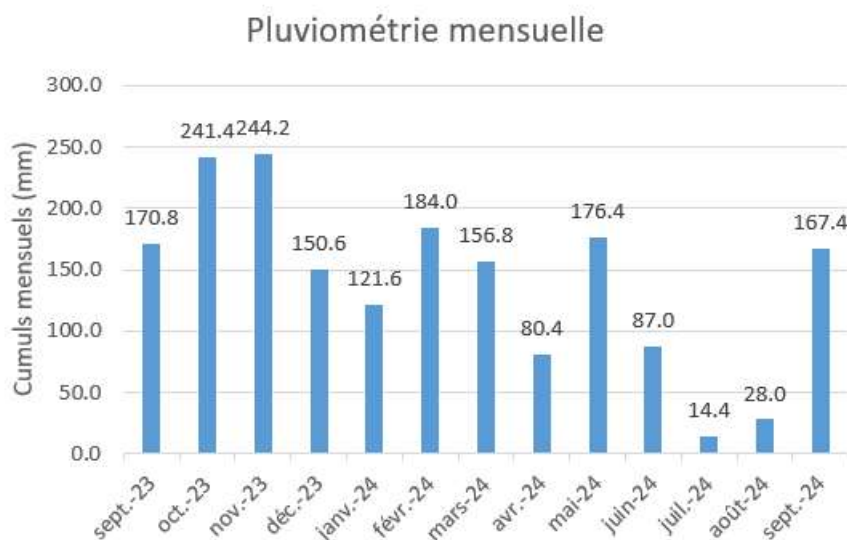


Figure 12 : Cumuls pluviométriques mensuels pendant le suivi, sur les années 2023 et 2024 (source : SERTAD)

[illegible]

Tableau 5 : Concentrations en pesticides mesurées dans l'eau traitée, d'octobre 2023 à août 2024

Les concentrations sont exprimées en $\mu\text{g/l}$. Les valeurs supérieures à la limite de quantification (LQ) sont affichées en **orange**. **Les blancs n'apparaissent pas dans ces tableaux puisqu'ils n'ont jamais mis de contamination en lumière (< LQ), pour l'eau brute comme traitée.**

Plus d'une trentaine de molécules sont quantifiées au moins une fois pendant le suivi. Il peut être constaté, à ce stade, que **les quantifications sur l'eau brute sont très largement plus nombreuses que sur l'eau traitée (abattement efficace).**

A noter que sur les 4 premières campagnes, les doublons de POCIS ont également fait l'objet d'analyses au laboratoire, avant que la consigne de ne lancer les analyses sur le duplicat qu'en cas de problème constaté sur le POCIS principal (ce qui n'est pas arrivé pendant le suivi) ne soit rappelée.



III.A.3. Médicaments sur POCIS

La synthèse des résultats analytiques pour les médicaments sur POCIS (concentrations moyennées sur la période d'exposition, eau brute comme traitée) est présentée dans le Tableau 6 et le Tableau 7.

Quantifié Détecé	Campagnes Dates récupération	Echantillons (23/24LH...)															
		1	4		6		11		16		22		23		26		
ng/l		18/09/2023	30/10/2023	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	
Codes SANDRE	Molécules	Eau brute (E)	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	
5354	Acetaminophen (= Paracetamol)	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.45	0.45	1.05	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5361	Atenolol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.15	0.15	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5366	Bezafibrate	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6453	Bisoprolol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.06	0.06	0.18	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6519	Caféine	0.42	0.33	3.26	4.21	4.21	0.06	0.06	5.48	3.07	2.50	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	
5296	Carbamazepine	0.21	0.43	<LQ	<LQ	<LQ	0.06	0.06	0.06	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6537	Clarithromycine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6574	Dexamethasone	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5372	Diazepam	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5349	Diclofenac	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	2.07	2.07	0.27	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6522	Erythromycine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
8425	Flunixin	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	1.78	1.78	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5373	Fluoxetine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	4.58	4.58	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5365	Gemfibrozil	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
8639	Griseofulvin	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.23	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6794	Indometacine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	1.58	1.58	0.51	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5353	Ketoprofene	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.26	0.26	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
7843	Lincomycine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5362	Metoprolol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6731	Metronidazole	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6715	Monensine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	6.95	
6443	Nadolol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6766	Omeprazole	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	8.67	8.67	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6751	Paraxanthine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	1.11	1.11	0.77	0.62	0.56	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	
8653	Paroxétine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
7524	Perindopril	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
8567	Praziquantel	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.38	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6734	Prednisolone	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5363	Propranolol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.17	0.17	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
8568	Pyrantel	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5423	Roxithromycine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	5.37	5.37	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6527	Salbutamol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.21	0.21	0.23	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5424	Sotalol	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.46	0.46	0.54	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6667	Sucralose	6.74	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6758	Sulfadiazine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
7935	Sulfamerazine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5656	Sulfamethoxazole	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.22	0.22	<LQ	0.63	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	
NC	Sulfamethoxyypyridazine	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
6963	Terbutaline	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	
5357	Trimethoprim	1.40	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.38	0.38	0.21	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0.51	

Tableau 6 : Concentrations en médicaments mesurées dans l'eau brute par ECOMETRIQUE, sur les campagnes 1 / 4 / 6 / 11 / 16 / 22 / 23 / 26

Quantifié Détecté ng/l	Campagnes		6	11	21	23
	Dates récupération					
Codes SANDRE	Molécules	Echantillons (23/24H...)	ET	ET	ET	ET
5354	Acetaminophen (= Paracetamol)	Eau traitée (l ▾)	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5361	Atenolol		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5366	Bezafibrate		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6453	Bisoprolol		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6519	Caféine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5296	Carbamazepine		<LQ	0.57	<LQ	0.43
6537	Clarithromycine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6574	Dexamethasone		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5372	Diazepam		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5349	Diclofenac		<LQ	1.73	<LQ	<LQ
6522	Erythromycine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
8425	Flunixin		<LQ	1.58	<LQ	<LQ
5373	Fluoxetine		<LQ	3.85	<LQ	<LQ
5365	Gemfibrozil		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
8639	Griseofulvin		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6794	Indometacine		<LQ	1.72	<LQ	<LQ
5353	Ketoprofene		<LQ	0.24	<LQ	<LQ
7843	Lincomycine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5362	Metoprolol		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6731	Metronidazole		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6715	Monensine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6443	Nadolol		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6766	Omeprazole		<LQ	8.67	<LQ	<LQ
6751	Paraxanthine		<LQ	0.17	<LQ	<LQ
8653	Paroxétine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
7524	Perindopril		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
8567	Praziquantel		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6734	Prednisolone		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5363	Propranolol		<LQ	0.17	<LQ	<LQ
8568	Pyrantel		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5423	Roxithromycine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6527	Salbutamol		<LQ	0.11	<LQ	<LQ
5424	Sotalol		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6667	Sucralose		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6758	Sulfadiazine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
7935	Sulfamerazine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5656	Sulfamethoxazole		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
NC	Sulfamethoxypyridazine		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
6963	Terbutaline		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
5357	Trimethoprime		<LQ	0.24	<LQ	<LQ

Tableau 7 : Concentrations en médicaments mesurées dans l'eau traitée par ECOMETRIQUE, sur les campagnes 6 / 11 / 21 / 23

Les concentrations sont exprimées en **ng/l** (1 ng/l = 0,001 µg/l). Les valeurs supérieures à la limite de quantification (LQ) sont affichées en **orange**. Lorsque la substance a été simplement détectée, sans quantification, elle apparaît en **jaune**. **Les blancs n'apparaissent pas dans le tableau puisqu'ils n'ont jamais mis de contamination en lumière (< LQ), pour l'eau brute comme traitée. Toutefois il faut quand même signaler que des traces de caféine (stimulant), carbamazépine (anti-épileptique), sucralose (édulcorant) et triméthoprim (anti-biotique) ont été détectées à plusieurs reprises sur ces blancs, ce qui peut révéler un problème de manipulation ou de contamination des atmosphères de travail.**

Près d'une vingtaine de molécules sont quantifiées au moins une fois pendant le suivi. Il peut être constaté, à ce stade, que **les quantifications sur l'eau brute sont très largement plus nombreuses que sur l'eau traitée (abattement efficace, mais semble-t-il moindre que pour les pesticides).**



III.A.4. Screenings sur POCIS

La synthèse des résultats analytiques pour les screenings sur POCIS est présentée dans le Tableau 8 et le Tableau 9.

		Campagne >>>	C4	C8	C12	C16	C20	C24
		Date relève >>>	30/10/2023	26/12/2023	20/02/2024	15/04/2024	10/06/2024	05/08/2024
		Type d'eau >>>	Brute	Brute	Brute	Brute	Brute	Brute
Nom substance	Classe	CAS	23LH8665.6	23LH9783.2	24LH642.2	24LH1197.3	24LH1707.4	24LH2010.4
10,11-Epoxy-carbamazépine	Métabolite de Médicament	36507-30-9	X					X
2-Aminopyridine	Médicament	504-29-0						X
Acébutolol	Médicament	37517-30-9	X	X	X	X	X	X
Amisulpride	Médicament	71675-85-9						X
Atrazine	Pesticide	1912-24-9	X	X	X	X	X	X
Atrazine-2-hydroxy	Métabolite de Pesticide	2163-68-0	X	X	X	X	X	X
Atrazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide	6190-65-4	X	X	X	X	X	X
Benzotriazole	Autre	95-14-7	X	X	X	X	X	X
Bifertanol	Pesticide	55179-31-2						X
Boldénone	Médicament	846-48-0	X					
Boscalid	Pesticide	188425-85-6						X
Buflomédil	Médicament	55837-25-7	X					
Caffeine	Médicament	58-08-2		X	X	X	X	X
Carbamazépine	Médicament	298-46-4	X	X				X
Chlortoluron	Pesticide	15545-48-9	X	X	X	X	X	X
Clomazone	Pesticide	81777-89-1	X					X
Cyfluron	Pesticide	2163-69-1		X	X	X	X	X
Cyproconazole	Pesticide	94361-06-5	X					
Didanosine	Médicament	69655-05-6						X
Diméthachlore	Pesticide	50563-36-5	X		X	X		X
Diméthénamide-P	Pesticide	163519-14-8	X	X	X	X	X	X
Diphénylamine	Autre	122-39-4	X	X	X	X	X	X
Epinephrine	Médicament	51-43-4	X	X	X	X		
Époxiconazole	Pesticide	133855-98-8	X	X	X	X	X	X
Fénuron	Pesticide	101-42-8	X					
Fluconazole	Médicament	86386-73-4	X		X	X		X
Flufenacet	Pesticide	142459-58-3		X				
Fluméquine	Médicament	42835-25-6					X	
Fluopyram	Pesticide	658066-35-4	X	X	X	X	X	X
Formononetin	Autre	485-72-3		X				
Ganciclovir	Médicament	82410-32-0		X				
Gemfibrozil	Médicament	25812-30-0			X	X	X	
Iodosulfuron-méthyl	Pesticide	144550-36-7						X
Irbesartan	Médicament	138402-11-6	X	X			X	X
Isonorurion	Pesticide	28805-78-9	X	X	X	X	X	X
Isoptroturon	Pesticide	34123-59-6	X	X	X	X	X	X
Kétoproféne	Médicament	22071-15-4	X					X
Licarbazépine (10,11-Dihydro-10-Hydroxycarbamazépine)	Métabolite de Médicament	29331-92-8						X
Mésosulfuron-méthyle	Pesticide	208465-21-8				X	X	X
Métabolite S-Métolachlore CGA 50720	Métabolite de Pesticide	152019-74-4	X					
Métnifuroxame	Pesticide	28730-17-8		X		X	X	X
Métabromuron	Pesticide	3060-89-7	X				X	X
Métolachlore OA	Métabolite de Pesticide	152019-73-3	X	X				
Métoprolol	Médicament	51384-51-1	X					
Metsulfuron-méthyle	Pesticide	74223-64-6				X	X	X
Microcystine LR	Autre	101043-37-2						X
Nicosulfuron	Pesticide	111991-09-4	X	X	X	X	X	X
Nicotine	Autre	54-11-5	X	X	X	X	X	X
Nitrofenpyram	Pesticide	150824-47-8						X
N-Ethylcyclohexylamine	Autre	5459-93-8						X
N-hydroxy-3,4-méthylènedioxylamphétamine	Stupéfiant	114562-59-3						X
N-Méthyl-1H-Benzotriazole	Autre	136-85-6	X	X	X	X	X	X
Noréthistérone	Médicament	68-22-4		X				
Nortriptyline	Métabolite de Médicament	72-69-5				X	X	
O-Desméthyltramadol	Métabolite de Médicament	80456-81-1	X					
Oxadixyl	Pesticide	77732-09-3						X
Oxazépan	Métabolite de Médicament	604-75-1	X	X	X	X	X	X
Primidone	Médicament	125-33-7	X					
Propazine	Pesticide	139-40-2	X					
Propiconazole	Pesticide	60207-90-1	X					X
Propriolol	Médicament	5051-22-9	X	X			X	X
Propylphénazone	Médicament	479-92-5	X	X				X
Propylamide	Pesticide	23950-58-5	X	X	X	X	X	X
Prothiofocarbe	Pesticide	52888-80-9	X		X	X	X	X
Prothiofocarbe-sulfonate	Pesticide	51954-81-5	X	X	X	X	X	X
Prothioconazole-désthio	Métabolite de Pesticide	120983-64-4	X	X	X	X	X	X
Pyridafol	Pesticide	40020-01-7						X
Pyriméthanol	Pesticide	53112-28-0	X					X
Ritonavir	Médicament	155213-67-5						X
Sébutylazine	Pesticide	7286-69-3	X	X	X	X	X	X
Sébutylazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide	37019-18-4			X	X		
Silthiofam	Pesticide	175217-20-6					X	
Simazine	Pesticide	122-34-9	X	X	X	X	X	X
Sulfosulfuron	Pesticide	141776-32-1					X	
Tebuconazole	Pesticide	107534-96-3	X	X	X	X	X	X
Terbutylazine	Pesticide	5915-41-3	X		X			
Terbutylazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide	30125-63-4		X	X	X	X	
Terbutylazine-2-hydroxy	Pesticide	66753-07-9			X	X	X	X
Theophylline	Médicament	58-55-9					X	X
Thiabendazole	Pesticide	148-79-8	X					X
Tramadol	Médicament	27203-92-5	X	X	X	X	X	X
Valsartan	Médicament	137862-53-4					X	X
Venlafaxine	Médicament	93413-69-5	X		X	X		X
Vidarabine	Médicament	5536-17-4	X	X	X	X		X
Vinblastine	Médicament	865-21-4	X	X		X	X	X

Tableau 8 : Molécules détectées dans l'eau brute lors des 6 screenings réalisés par LODIAG

Pour rappel, les screenings permettent la recherche (en présence / absence uniquement) de plus de 850 molécules (avec indice de confiance élevé), voire même plusieurs milliers (mais avec un indice de confiance moindre) en compulsant les bases de données.

En ce qui concerne l'eau brute, **plus de 80 molécules**, réparties entre les médicaments, les pesticides, les stupéfiants et leurs métabolites respectifs, mais aussi d'autres familles, **ont été détectées** sur les échantillons transmis à notre sous-traitant LODIAG (cf. Figure 13). Au maximum plus de 60 molécules ont été retrouvées sur le même échantillon (24LH2010.4 au mois d'août 2024).

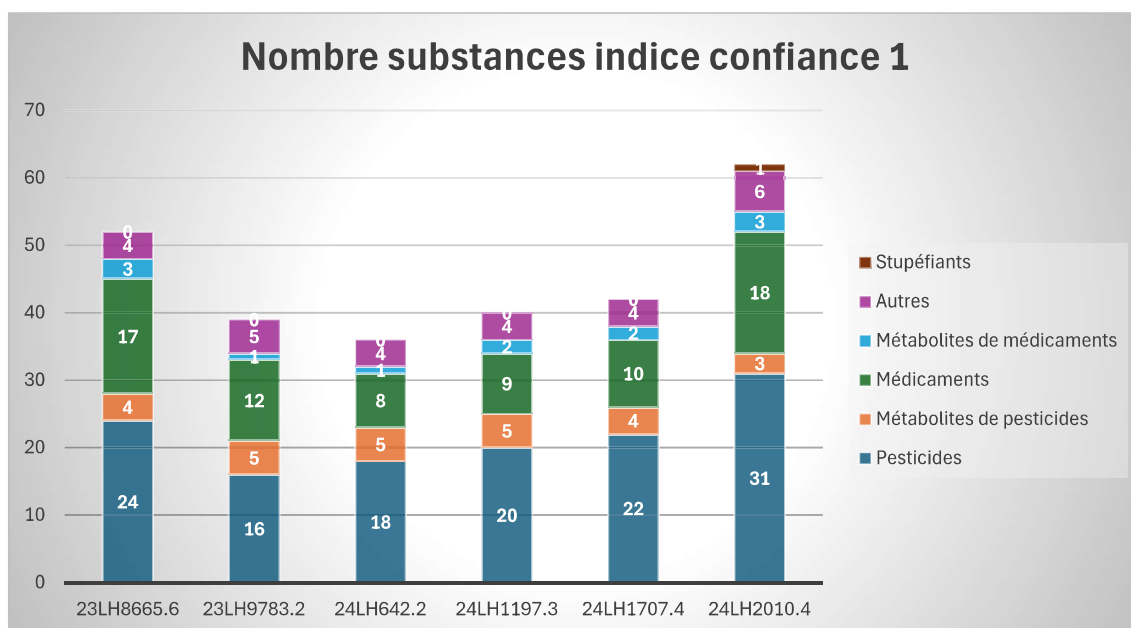


Figure 13 : Répartition par familles des molécules détectées dans l'eau brute

		Campagne >>>	C8	C20
		Date relève >>>	26/12/2023	10/06/2024
		Type d'eau >>>	Traitée	Traitée
Nom substance	Classe	CAS	23LH9783.5	24LH1707.5
Atrazine	Pesticide	1912-24-9	X	X
Atrazine-2-hydroxy	Métabolite de Pesticide	2163-68-0	X	X
Atrazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide	6190-65-4	X	X
Caffeine	Médicament	58-08-2	X	X
Clomazone	Pesticide	81777-89-1	X	
Cycluron	Pesticide	2163-69-1	X	X
Diméthachlore	Pesticide	50563-36-5	X	
Diphénylamine	Autre	122-39-4	X	X
Epinephrine	Médicament	51-43-4	X	
Fluméquine	Médicament	42835-25-6		X
Fluopyram	Pesticide	658066-35-4	X	X
Gemfibrozil	Médicament	25812-30-0		X
Méthfuroxame	Pesticide	28730-17-8	X	X
Métolachlore OA	Métabolite de Pesticide	152019-73-3	X	X
Propranolol	Médicament	5051-22-9	X	X
Propyzamide	Pesticide	23950-58-5	X	X
Sulfosulfuron	Pesticide	141776-32-1		X
Terbuthylazine-déséthyl	Métabolite de Pesticide	30125-63-4	X	X
Tertbutylazine-2-hydroxy	Pesticide	66753-07-9		X
Theophylline	Médicament	58-55-9		X
Vinblastine	Médicament	865-21-4	X	X

Tableau 9 : Molécules détectées dans l'eau traitée lors des 2 screenings réalisés par LODIAG

En ce qui concerne l'eau traitée, **plus d'une vingtaine de molécules ont été détectées** sur les échantillons transmis au sous-traitant (cf. Figure 14). Elles étaient toutes détectées au même moment sur les screenings réalisés sur l'eau brute, exceptions faites des substances suivantes :

- clomazone (herbicide) en décembre 2023,
- dimétachlore (herbicide) en décembre 2023,
- métolachlore OXA (métabolite d'herbicide) en juin 2024.

A noter que ces 3 substances ont été malgré tout détectées à d'autres reprises sur les screenings eau brute.

Il peut là encore être constaté une **efficacité certaine des traitements appliqués à l'usine pour épurer l'eau** des médicaments, pesticides et stupéfiants entre autres.

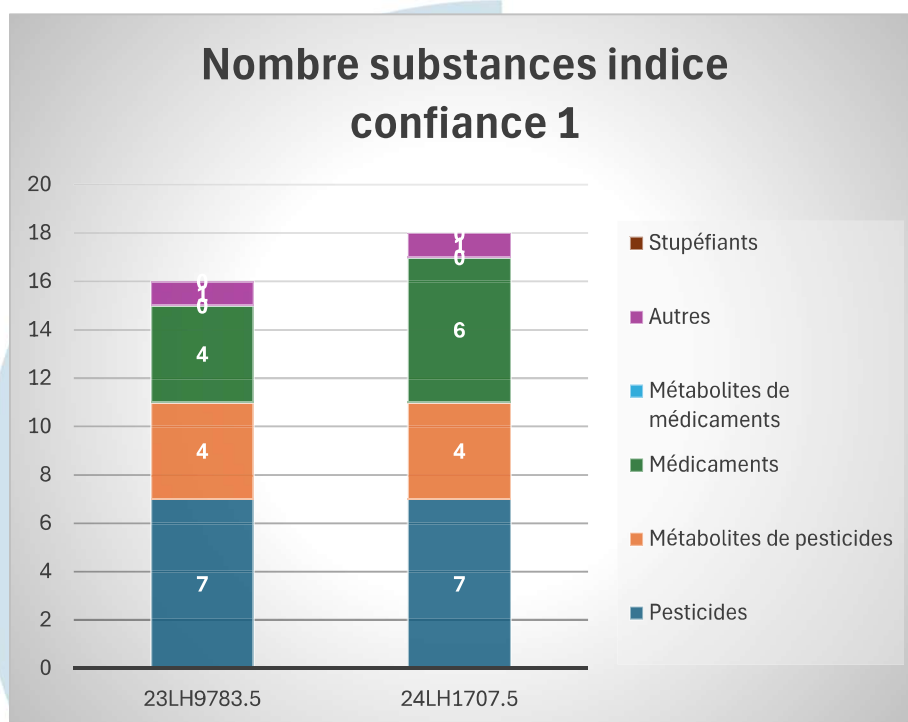


Figure 14 : Répartition par familles des molécules détectées dans l'eau traitée

A noter que seuls les résultats avec un indice de confiance 1 sont ici présentés. LODIAG a également détecté de très nombreux composés avec un indice de confiance moindre, détection basée sur la masse, le spectre de fragmentation ou encore le temps de rétention (cf. Tableau 10).

IC		Nombre de composés recherchés	Source Base de donnée	Masse exacte	Temps de rétention expérimentale	Spectre de fragmentation MSMS	Temps rétention théorique
Indice de confiance 1	1-a	872	Ciblée - interne	☑	☑		
Indice de confiance 2	2-a	3875	En ligne - externe	☑		☑	
	2-b	1319	Suspecte - interne	☑			☑
Indice de confiance 3	3	300 000	En ligne - externe	☑			

Tableau 10 : Indices de confiance d'identification des composés via le screening (source : LODIAG)

Les composés identifiés avec un indice de confiance 2-a / 2-b / 3 sont consultables dans les rendus bruts du sous-traitant, fournis au SERTAD en parallèle de ce rapport d'étude.

III.A.5. Prélèvements ponctuels sur l'eau brute

La synthèse des résultats analytiques issus des prélèvements ponctuels réalisés pendant le suivi (contextes contrôle sanitaire et autosurveillance), fournis par le SERTAD, est présentée dans le Tableau 11 et le Tableau 12 ci-après.

2023 - EB											
Molécules quantifiées sur la période d'étude	Code SANDRE	Groupe(s) d'usage	Nombre quantifications sur la période d'étude	Nombre analyses sur la période d'étude	% quantification sur la période d'étude	Concentration max (µg/l) sur la période d'étude	AS				
							18/09/2023	02/10/2023	09/10/2023	13/11/2023	20/11/2023
(S-)Métolachlore ESA	6854	Métabolites d'herbicide	5	5	100.0%	0.240	0.140	0.150	0.099	0.190	0.240
Chlorothalonil-R471811	8865	Métabolites de fongicide	5	5	100.0%	0.079	0.069	0.079	0.074	0.063	0.059
(S-)Métolachlore OXA	6853	Métabolites d'herbicide	5	5	100.0%	0.100	0.062	0.058	0.059	0.100	0.100
Métazachlore ESA	6895	Métabolites d'herbicide	4	5	80.0%	0.075	0.046	0.000	0.035	0.075	0.072
Flurfénacet ESA	6864	Métabolites d'herbicide	3	5	60.0%	0.029	0.022	0.029	0.023	0.000	0.000
Métazachlore OXA	6894	Métabolites d'herbicide	4	5	80.0%	0.044	0.000	0.022	0.020	0.044	0.040
Propyzamide	1414	Herbicides	1	5	20.0%	0.022	0.022	0.000	0.000	0.000	0.000
Métaldéhyde	1796	Molluscicides	1	5	20.0%	0.016	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000

Tableau 11 : Composés quantifiés dans l'eau brute en 2023, pendant l'étude POCIS

2024 - EB																
Molécules quantifiées sur la période d'étude	Code SANDRE	Groupes(s) d'usage	Nombre quantifications sur la période d'étude	Nombre analyses sur la période d'étude	% quantification sur la période d'étude	Concentration max (µg/l) sur la période d'étude	AS					CS				
							23/01/2024	05/02/2024	12/02/2024	08/04/2024	13/05/2024	03/06/2024	15/07/2024	05/08/2024	25/06/2024	03/06/2024
(S-)Métolachlore ESA	6854	Métabolites d'herbicide	14	14	100.0%	0.370	0.370	0.150	0.120	0.110	0.150	0.110	0.120	0.055	0.140	0.140
(S-)Métolachlore OXA	6853	Métabolites d'herbicide	12	14	92.9%	0.076	0.076	0.065	0.042	0.042	0.038	0.042	0.038	0.025	0.044	0.048
Chlorothalonil R471811	8865	Métabolites de fongicide	10	14	85.7%	0.066	0.050	0.049	0.046	0.049	0.038	0.053	0.056	0.030	0.040	0.000
Métazachlore ESA	6895	Métabolites d'herbicide	5	14	71.4%	0.080	0.065	0.080	0.063	0.034	0.035	0.000	0.036	0.000	0.042	0.043
Métazachlore OXA	6894	Métabolites d'herbicide	10	14	35.7%	0.062	0.039	0.027	0.062	0.037	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2-hydroxyatrazine	1832	Métabolites d'herbicide	5	14	35.7%	0.024	0.000	0.012	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Propyzamide	1414	Herbicides	5	14	35.7%	0.038	0.021	0.000	0.031	0.038	0.022	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
Diflufenicanil	1814	Herbicides	2	14	14.3%	0.027	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Proflufencaarbe	1092	Herbicides	3	14	21.4%	0.041	0.000	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000	0.000	0.032	0.000	0.000
Propanazine	1256	Herbicides	2	14	14.3%	0.019	0.000	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Mesosulfuron méthyle	2578	Herbicides	1	10	10.0%	0.032	0.000	-	0.000	0.000	0.032	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000

Tableau 12 : Composés quantifiés dans l'eau brute en 2024, pendant l'étude POCIS

Les concentrations sont exprimées en µg/l et les valeurs inférieures à la limite de quantification (LQ) sont grisées et en italique. Les concentrations maximales sont en gras.

Il peut être constaté que **seules 13 substances pesticides ont été quantifiées au moins 1 fois** par l'intermédiaire de l'échantillonnage ponctuel, pendant toute la durée de l'étude POCIS.

III.B. Discussion

III.B.1. Mesures *in situ*

D'après la bibliographie, les paramètres environnementaux suivants peuvent influencer l'adsorption des molécules sur les POCIS :

- conditions hydrodynamiques ;
- température ;
- biofouling ;
- matière organique dissoute ;
- pH ;
- salinité...

Sur une année de suivi (septembre 2023 à septembre 2024), l'**eau brute** captée au barrage de la Touche Poupard :

- voit sa température évoluer progressivement de près de 8.5 °C à plus de 20.5 °C au fil de l'année, entre les périodes froide et chaude ;
- présente un pH globalement stable et légèrement supérieur à 7 en moyenne ;
- affiche une conductivité fluctuante mais avec une moyenne supérieure à 200 µS/cm ;
- a une saturation en oxygène qui évolue inversement à la température, avec un minimum de près de 4.3 % en période chaude et un maximum de 89.2 % en période froide ;
- a une turbidité très dépendante des événements pluvieux, tout comme pour sa charge en COT (matière organique) ; la turbidité des eaux augmente sensiblement en passant d'une moyenne de 7.8 NFU à plus de 33 NFU lors des fortes précipitations (évolution de 4 à 7 mg/l pour le COT aux mêmes moments).

En fonction de la saison et du niveau de remplissage du plan d'eau, la hauteur de la prise d'eau alimentant l'usine de production varie et cela a une influence sur certains paramètres. Par exemple la saturation en oxygène est plus importante en hiver quand l'eau est captée au niveau de la cote la plus haute (2 à 5 m sous la surface) ; par contre en été, l'eau est captée plus bas (7 à 10 m sous la surface) car elle se réchauffe, et de fait la saturation en oxygène est beaucoup plus faible.

Après échange avec le SERTAD, plusieurs variations de la qualité de l'eau brute trouvent une explication complémentaire à celle de l'évolution normale saisonnière du milieu :

- Turbidité → pics lors des changements de porte au barrage ou d'arrêt de l'usine :
 - début novembre 2023, porte cote 113 m NGF du barrage fermée suite à l'augmentation du niveau ; porte cote 120 m NGF en fonctionnement ;
 - décembre 2023, porte cote 125 m NGF ouverte et porte cote 120 m NGF fermée ;
 - août 2024 : avec le réchauffement de l'eau (cf. graphique température), la prise d'eau s'est faite à une cote plus basse (120 m NGF) ;
 - mi-juillet 2024 : l'usine n'a pas tourné pendant un bref temps, ce qui a pu entraîner un pic de turbidité à la relance.
- Conductivité : les pics à plus de 500 µS/cm correspondant à un changement d'alimentation, avec une eau en provenance de la Sèvre Niortaise uniquement³, du fait d'actions sur le barrage ou le réseau en provenance du barrage...

³ A noter que les POCIS eau brute n'ont alors pas été exposés dans l'eau de la Sèvre Niortaise, car situés au niveau du barrage de la Touche Poupard.

Sur une année de suivi (septembre 2023 à septembre 2024), **l'eau traitée** produite par l'usine du SERTAD :

- voit sa température évoluer de plus de 8 °C à plus de 20 °C ;
- présente un pH globalement stable et légèrement supérieur à 8 en moyenne ;
- affiche une conductivité fluctuante mais avec une moyenne de 300 µS/cm ;
- a une saturation en oxygène dont le minimum est de l'ordre de 12 % et le maximum de près de 90 % ;
- a une turbidité évoluant entre près de 0.2 et légèrement moins de 7 NFU, alors que sa charge en COT varie elle de 0.5 à 20 mg/l (pics issus de mesures manuelles, à écarter).

Il peut être noté que les différentes étapes de traitement tamponnent très fortement les pics de turbidité observés sur l'eau brute. **L'eau traitée présente de fait un profil moins évolutif sur la période de suivi par échantillonneurs passifs. Les résultats POCIS sont ainsi moins soumis aux variations des paramètres *in situ* que dans le cas de l'eau brute.**

Le personnel de QUALYSE a systématiquement eu accès à ces mesures *in situ* et les a pris en compte pour mener à bien les analyses.

A l'analyse de ces évolutions de la qualité de l'eau sur les points d'exposition des capteurs (et notamment en considérant les pics), les résultats des campagnes suivantes sont à considérer avec prudence :

- C5 à 8, de mi-novembre à mi-décembre 2023,
- C14 vers la mi-mars 2024,
- C23 vers la mi-juillet 2024.

III.B.2. Pesticides sur POCIS

Afin d'effectuer une comparaison entre pesticides mais également entre stations au fil du suivi, les composés avec une occurrence de quantification ($> \text{LQ}$) d'au moins **33 %** (soit 10 sur 30 analyses pour l'eau brute - en intégrant les doublons sur les 4 premières campagnes -), ont fait l'objet de représentations graphiques. Il s'agit des 14 molécules (essentiellement des herbicides ou métabolites) suivantes :

- **Atrazine 2 Hydroxy - A2H - (métabolite d'herbicide),**
- **Diméthénamide (herbicide),**
- **Métazachlore (herbicide),**
- **Métolachlore (herbicide),**
- **Tébuconazole (fongicide),**
- **Terbuthylazine (herbicide),**
- **Terbuthylazine déséthyl - DET- (métabolite d'herbicide),**
- **Métolachlore ESA (métabolite d'herbicide),**
- **Métolachlore OXA (métabolite d'herbicide),**
- **Mésosulfuron-méthyl (herbicide),**
- **Metsulfuron-méthyl (herbicide),**
- **Propyzamide (herbicide),**
- **Glyphosate (herbicide),**
- **AMPA (métabolite d'herbicide).**

Les graphiques pour l'eau brute sont présentés en Figure 15 et Figure 16.

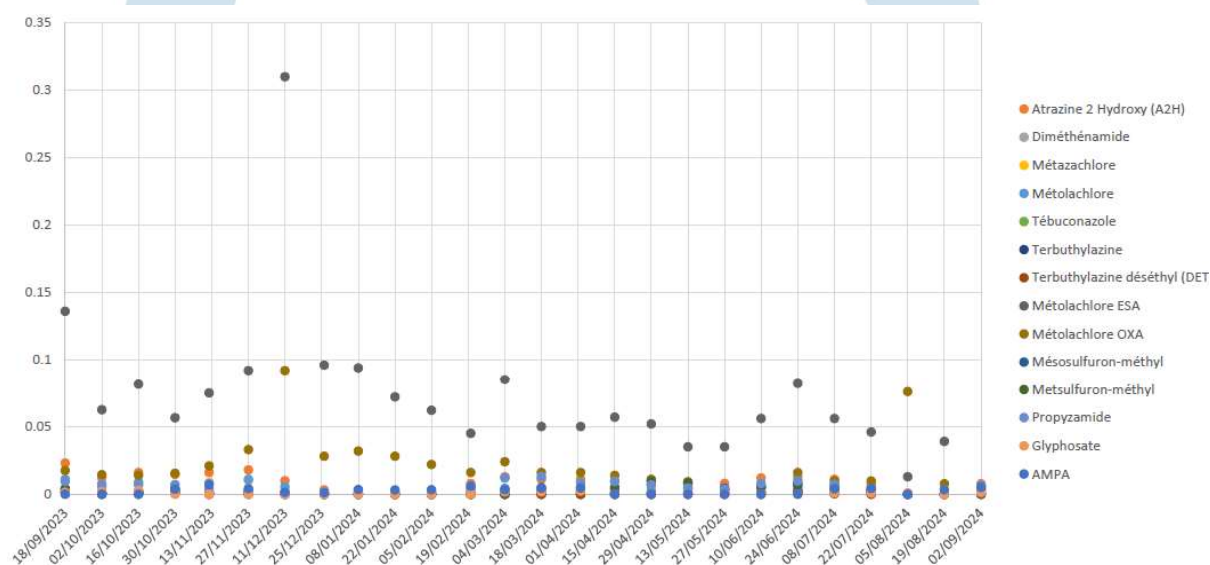


Figure 15 : Evolutions des concentrations ($\mu\text{g/l}$) sur l'eau brute pour les molécules retrouvées les plus fréquemment

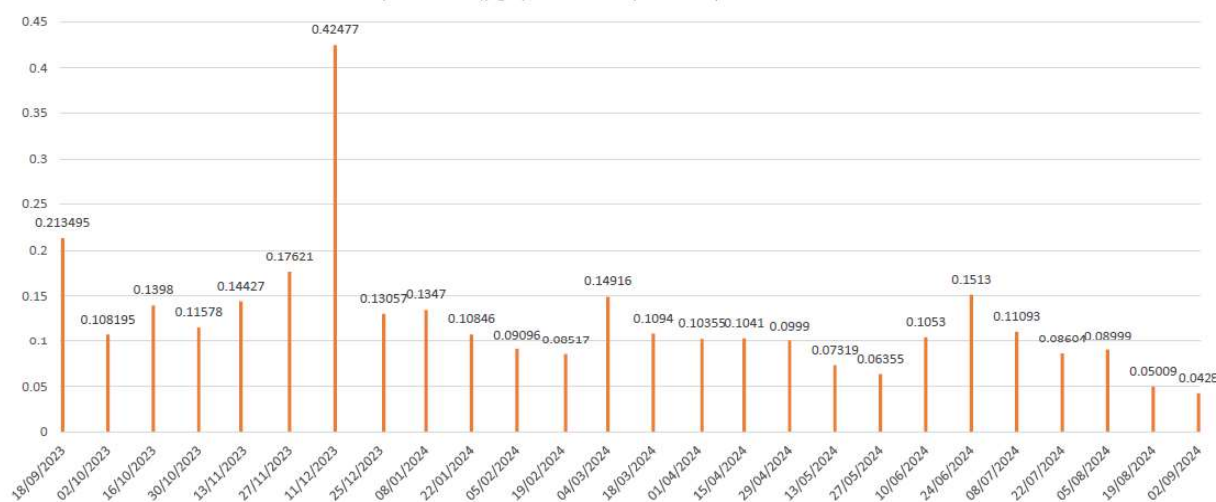


Figure 16 : Sommes des concentrations (µg/l) en pesticides pour les molécules retrouvées le plus fréquemment sur l'eau brute

Pour l'eau traitée, seuls le métolachlore ESA et le métolachlore OXA ont fait l'objet d'une représentation graphique, car ces deux métabolites de pesticides ont été les uniques substances retrouvées en sortie d'usine sur la plus grande partie du suivi (exception faite des deux périodes de coupure au démarrage en 2023 et sur la fin d'hiver - début de printemps en 2024).

Il peut d'ailleurs être noté que le doublement des charbons actifs concomitant au démarrage de l'étude semble avoir eu un impact positif sur la présence d'autres substances dans l'eau traitée, avec la fin progressive des quantifications d'atrazine 2 hydroxy (A2H) et de propyzamide.

Les graphiques pour l'eau traitée sont présentés en Figure 17 et Figure 18.

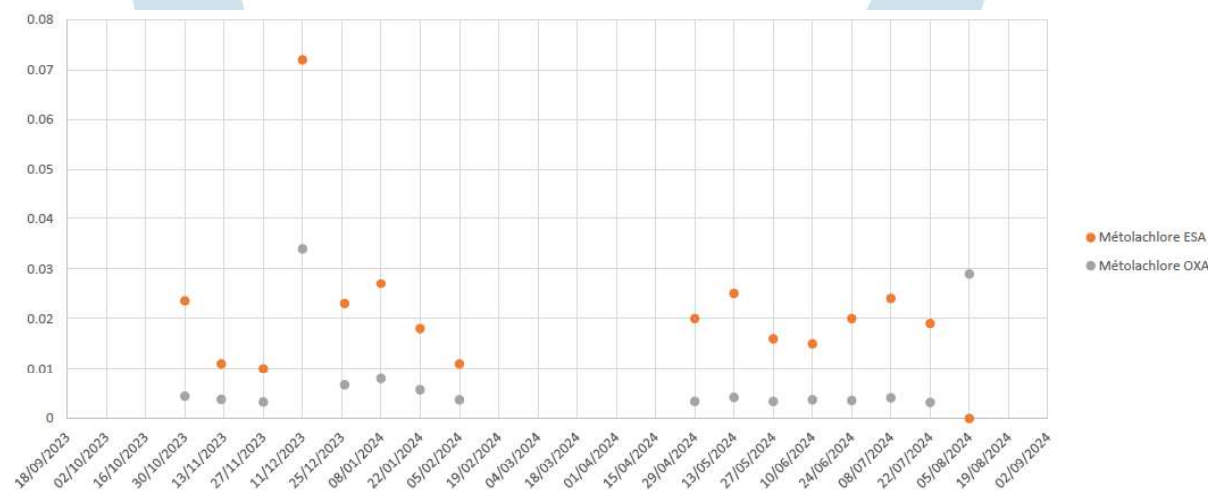


Figure 17 : Evolutions des concentrations (µg/l) sur l'eau traitée pour les molécules retrouvées les plus fréquemment

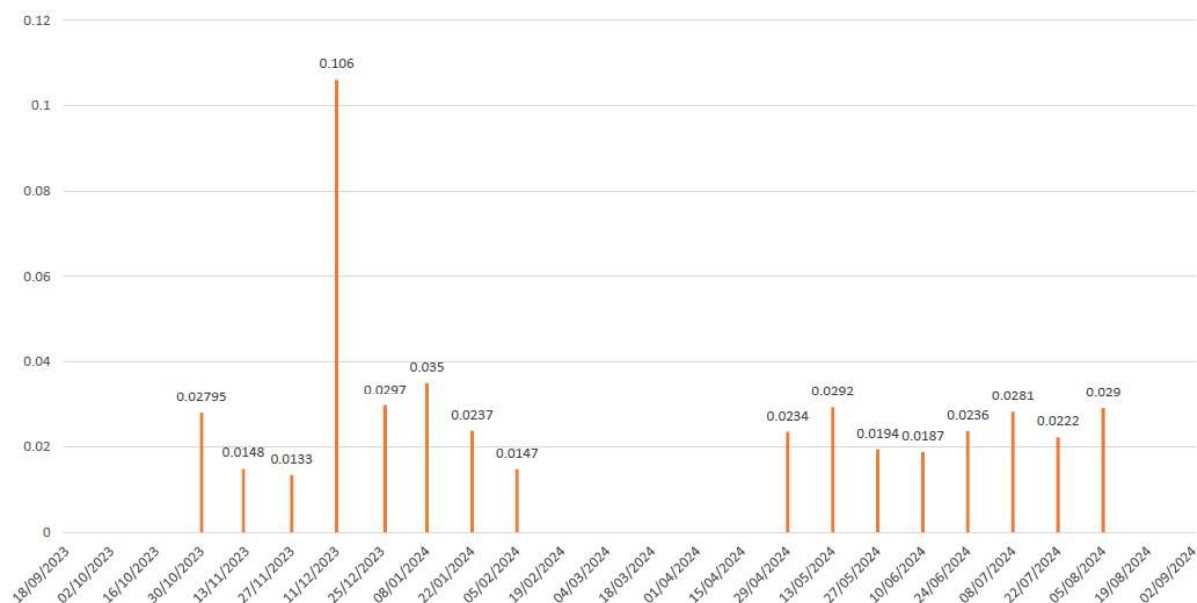


Figure 18 : Sommes des concentrations (µg/l) en pesticides pour les molécules retrouvées le plus fréquemment sur l'eau traitée

Quand la valeur était inférieure à la LQ pour une campagne et une station donnée, elle a été considérée comme nulle pour la représentation graphique.

Sur l'ensemble du suivi par POCIS, **14 pesticides** sont ainsi retrouvés très régulièrement (pour 34 quantifiés au moins une fois) sur l'eau brute (cf. graphiques ci-avant). **Les métabolites ESA/OXA du métolachlore sont de loin les substances présentant les plus fortes concentrations (jusqu'à plus de 0.3 µg/l pour le métolachlore ESA en juin 2020)⁴**. Ces deux métabolites sont d'ailleurs retrouvés (contrairement à la molécule mère) sur l'eau traitée sur la quasi-totalité du suivi.

Les seuils de qualité définis pour les eaux destinées à la consommation humaine dans le cadre de l'arrêté du 11 janvier 2007 fixent notamment une limite à 0.1 µg/l pour les pesticides (par molécule individuelle), 0,9 µg/l pour les métabolites non pertinents (c'est le cas des métolachlore ESA et OXA) et 0.5 µg/l pour la somme des pesticides pertinents : **ces seuils n'ont jamais été dépassés pendant l'étude.**

⁴ A noter que les concentrations en métolachlore mesurées correspondent au métolachlore total (code SANDRE 1221), faisant la somme des énantiomères R et S. La substance métolachlore a été interdite en 2003 alors que le S-métolachlore a été interdit en octobre 2024 (soit après la fin de l'exposition des POCIS). Ces deux composés peuvent entraîner la création des divers métabolites (ESA / OXA), retrouvés fréquemment en France sur de nombreuses ressources en eau.

III.B.3. Médicaments sur POCIS

Les composés avec la plus forte occurrence de quantification ($> LQ$) sont les suivants :

- **Caféine (stimulant),**
- **Carbamazépine (anti-épileptique),**
- **Paraxanthine (métabolite de stimulant),**
- **Sulfaméthoxazole (anti-biotique),**
- **Triméthoprim (anti-biotique).**

Les usages de l'ensemble des médicaments détectés / quantifiés sont précisés en **Annexe 4**.

Principalement retrouvées dans l'eau brute, il peut être observés que les substances médicamenteuses sont également retrouvées dans l'eau traitée (en nombre et avec une occurrence plus faibles néanmoins).

A noter que certaines des substances quantifiées sur les POCIS eau brute / traitée l'ont également été sur les blancs (caféine, carbamazépine, triméthoprim). Sans remettre en cause leur présence dans le milieu d'exposition, la contamination des blancs peut laisser supposer une sur-quantification des concentrations pour ces paramètres.

Les fréquences de quantifications sont trop limitées pour qu'une représentation graphique du suivi soit proposée.

Parmi les composés les plus fréquemment retrouvés listés ci-avant, **c'est la caféine qui présente régulièrement les concentrations les plus importantes, notamment avec un pic à 0.00548 $\mu\text{g/l}$ en avril 2024.**

En dehors de cette liste, **la plus forte concentration mesurée concerne l'oméprazole (anti-inflammatoire), avec 0.00867 $\mu\text{g/l}$ en février 2024.**

Sur l'eau traitée, c'est également l'oméprazole qui présente la plus forte valeur, avec la même concentration que sur l'eau brute à la même période (aucun abattement).

De manière générale il s'agit de traces de médicaments, mais il est constaté qu'ils transitent à travers la filière sans être parfaitement abattus, notamment lors des pics constatés en hiver, probablement à mettre en lien avec le nombre de personnes malades se soignant, mais aussi avec la pluviométrie.

A noter qu'il n'existe pas de seuil réglementaire auquel comparer les résultats mesurés.

La présence de médicaments dans les eaux superficielles est potentiellement liée pour partie importante aux rejets des systèmes d'assainissement.

III.B.4. Screenings sur POCIS

Sur les 85 substances détectées par LODIAG lors des 6 campagnes sur l'eau brute :

- 23 l'ont été **systématiquement** (27.1 %) ;
- 5 l'ont été **5 fois** (5.9 %), avec la majorité des détections ayant eu lieu en avril 2024 (4^{ème} campagne screening eau brute) et août 2024 (6^{ème} campagne) ;
- 9 l'ont été **4 fois** (10.6 %), avec la majorité des détections ayant eu lieu en avril 2024 (4^{ème} campagne screening) et août 2024 (6^{ème} campagne) ;
- 6 l'ont été **3 fois** (7.1 %), avec la majorité des détections ayant eu lieu en août 2024 (6^{ème} campagne screening) ;
- 12 l'ont été **2 fois** (14.1 %), avec la majorité des détections ayant eu lieu en octobre 2023 (1^{ère} campagne screening) et août 2024 (6^{ème} campagne) ;
- 30 l'ont été **1 fois** (35.3 %), avec la majorité des détections ayant eu lieu en août 2024 (6^{ème} campagne screening).

Concernant l'eau traitée, un total de 21 substances différentes est à relever, avec des détections sur au moins l'une des 2 campagnes ; il peut être précisé que :

- 13 substances sont détectées **les 2 fois** (61.9 %) ;
- 8 substances sont détectées **1 fois** (38.1 %), majoritairement lors de la campagne de juin 2024 (2^{ème} campagne screening eau traitée).

Il apparait que les campagnes printanières et de milieu d'été concentrent la majorité des détections de molécules par screening sur l'eau brute et l'eau traitée.

Toutes les molécules détectées sur l'eau traitée l'ont été au moins 1 fois sur l'eau brute également.

Le Tableau 13 et la Figure 19 ci-après présentent la répartition par familles des molécules détectées à chaque campagne (en intégrant également les indices de confiance moindres), par types d'eau, afin de constater d'éventuelles évolutions saisonnières :

		Campagne >>>	C4	C8			C12	C16	C20		C24
		Date relève >>>	30/10/2023	26/12/2023			20/02/2024	15/04/2024	10/06/2024		05/08/2024
		Type d'eau >>>	Brute	Brute	Traité	Brute	Brute	Brute	Brute	Traité	Brute
Nom substance	Classe	CAS	23LH8665.6	23LH9783.2	23LH9783.5	24LH642.2	24LH1197.3	24LH1707.4	24LH1707.5	24LH2010.4	
Nombre substances indice confiance 1 :			52	39	16	36	40	42	18	62	
	- dont pesticides :		24	16	7	18	20	22	7	31	
	- dont métabolites de pesticides :		4	5	4	5	5	4	4	3	
	- dont médicaments :		17	12	4	8	9	10	6	18	
	- dont métabolites de médicaments :		3	1	0	1	2	2	0	3	
	- dont autres :		4	5	1	4	4	4	1	6	
	- dont stupéfiants :		0	0	0	0	0	0	0	1	
Nombre substances indice confiance 2-a :			47	31	1	36	43	36	19	32	
Nombre substances indice confiance 2-b :			50	23	9	19	20	17	8	43	
Nombre substances indice confiance 3 :			701	382	369	360	481	468	278	707	

Tableau 13 : Cumuls des détections par familles de molécules, campagnes et types d'eau

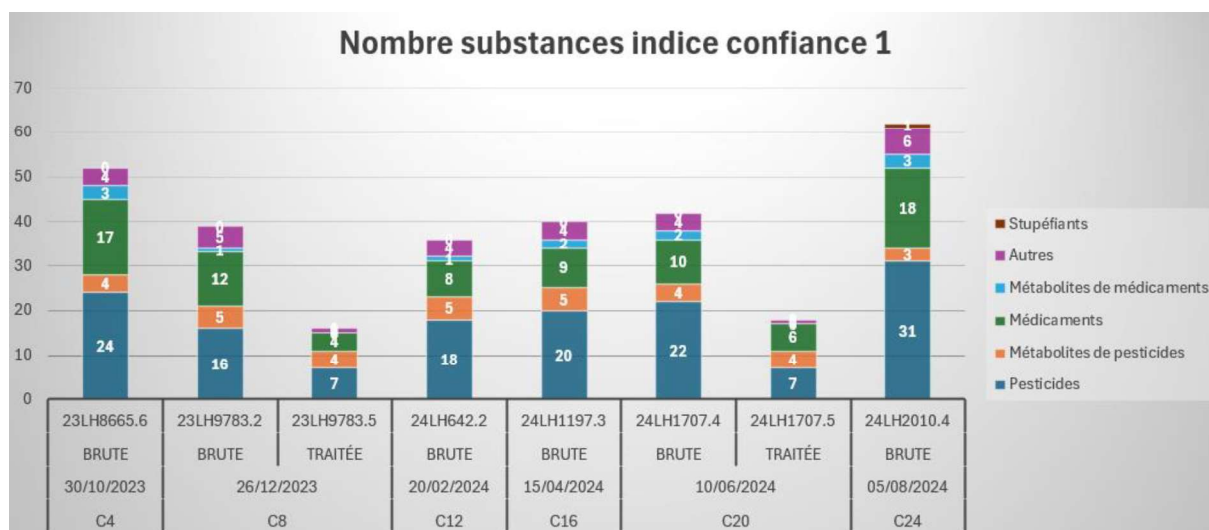


Figure 19 : Cumuls des détections par familles de molécules et par campagnes

En se concentrant uniquement sur les eaux brutes, il peut être constaté une baisse des détections de pesticides entre le 1^{er} screening d'octobre 2023 et le 3^{ème} de février 2024, avant une reprise progressive pour aboutir au pic de détections sur le milieu d'été (6^{ème} screening d'août 2024).

Il en va de même pour les substances médicamenteuses.

L'interprétation de cette tendance est complexe mais peut être croisée avec :

- les usages de pesticides (croissant sur le printemps),
- les effets de concentrations ou dilutions en lien avec la pluviométrie (été : moins de pluie, volumes d'eau diminuant, les concentrations augmentent - hiver : plus de pluie, volumes d'eau augmentant, les concentrations baissent), facilitant ou non la détection des composés lors des screenings.

Pour en revenir aux molécules détectées, celles qui l'ont été de manière systématique sont listées dans le Tableau 14 :

Nom substance	Classe	CAS
Acébutolol	Médicament	37517-30-9
Atrazine	Pesticide	1912-24-9
Atrazine-2-hydroxy	Métabolite de Pesticide	2163-68-0
Benzotriazole	Autre	95-14-7
Caffeine	Médicament	58-08-2
Chlortoluron	Pesticide	15545-48-9
Dimethenamide-P	Pesticide	163515-14-8
Diphénylamine	Autre	122-39-4
Époxiconazole	Pesticide	133855-98-8
Fluopyram	Pesticide	658066-35-4
Isonoruron	Pesticide	28805-78-9
Isoproturon	Pesticide	34123-59-6
Nicosulfuron	Pesticide	111991-09-4
Nicotine	Autre	54-11-5
N-Methyl-1H-Benzotriazole	Autre	136-85-6
Oxazépam	Métabolite de Médicament	604-75-1
Propyzamide	Pesticide	23950-58-5
Prosulfocarb-sulfoxyde	Pesticide	51954-81-5
Prothioconazole-desthio	Métabolite de Pesticide	120983-64-4
Sébutylazine	Pesticide	7286-69-3
Simazine	Pesticide	122-34-9
Tébuconazole	Pesticide	107534-96-3
Tramadol	Médicament	27203-92-5

Tableau 14 : Liste des substances retrouvées à chaque screening sur l'eau brute

Il s'agit en grande majorité de pesticides et de leurs métabolites. Sont également retrouvés des médicaments ainsi qu'un métabolite, et des substances qualifiées n'appartenant pas aux classes précitées, et qualifiées comme « autres » par le sous-traitant.

Les molécules retrouvées avec une occurrence moindre, et notamment les plus faibles (1 à 2 fois), apportent un niveau d'information à considérer avec prudence.

Par comparaison avec les analyses sur POCIS réalisées par QUALYSE :

- 56 molécules identifiées via screening n'étaient pas recherchées par QUALYSE ;
- 22 molécules ont été retrouvées par QUALYSE et son sous-traitant ;
- 7 molécules identifiées via screening n'ont pas été retrouvées par QUALYSE.

Pour ce dernier cas, la méthodologie différente peut être un axe d'explication : LC/MSMS à QUALYSE et LC/HRMS⁵ pour LODIAG.

⁵ LC = Chromatographie Liquide ; MS = Spectromètre de Masse ; HR = Haute Résolution

III.B.5. Comparaison POCIS ↔ **prélèvements ponctuels**

Au travers des divers échantillonnages ponctuels à finalité différente (autosurveillance du SERTAD, contrôle sanitaire ARS), il a été possible de dresser la liste des molécules quantifiées au moins une fois pendant le suivi des eaux brutes. Elles sont au nombre de 13 (sur près de 240 recherchées) et il s'agit essentiellement de pesticides (cf. présentation au **chapitre III.A.5**).

Il n'y a pas eu de comparaison pour les eaux traitées au vu du faible nombre de quantifications de pesticides via POCIS sur cette matrice.

Les plus fortes concentrations relevées par l'intermédiaire de l'échantillonnage ponctuel sont notamment celles du métolachlore ESA (0.370 µg/l en février 2024), du métolachlore OXA (0.100 µg/l en novembre 2023) mais aussi celles des métabolites du métazachlore ou encore du chlorothalonil R471811⁶.

7 des pesticides quantifiées pendant l'étude via échantillonnage ponctuel étaient également recherchés via POCIS. Le Tableau 15 permet la comparaison entre les deux types de suivi :

Molécules quantifiées	Nombre analyses "POCIS"	Nombre quantifications "POCIS"	% quantification / échantillonnage	Nombre analyses "ponctuel"	Nombre quantifications "ponctuel"	% quantification / échantillonnage
(S)-Métolachlore ESA	30	29	96.7%	19	19	100.0%
(S)-Métolachlore OXA	30	30	100.0%	19	18	94.7%
Propyzamide	30	26	86.7%	19	6	31.6%
2-hydroxyvratrazine	30	28	93.3%	19	5	26.3%
Prosulfocarbe	30	4	13.3%	19	3	15.8%
Propazine	30	1	3.3%	19	2	10.5%
Mesosulfuron methyle	30	14	46.7%	13	1	7.7%

Tableau 15 : Occurrences de quantification des molécules par échantillonnage ponctuel (à droite) et comparaison aux occurrences via POCIS (à gauche)

Dans les colonnes % quantification / échantillonnage, traduisant la part d'échantillons prélevés avec quantification effective de la substance concernée (à gauche pour les POCIS, à droite pour l'échantillonnage ponctuel) :

- les valeurs en **vert** indiquent que l'occurrence est plus importante par ce mode d'échantillonnage que par l'alternative ;
- les valeurs en **orange** indiquent que l'occurrence est plus faible par ce mode d'échantillonnage que par l'alternative ;
- les valeurs en **gris** indiquent que l'occurrence est du même ordre par ce mode d'échantillonnage que par l'alternative.

⁶ A noter que le chlorothalonil R471811 ne faisait pas partie des demandes spécifiques du SERTAD lors de la préparation de cette étude, compte tenu du fait que ce métabolite n'était alors pas encore contrôlé par échantillonnage ponctuel.

Il peut être constaté que :

- pour 3 pesticides (propyzamide, 2-hydroxyatrazine, mésoisofuron méthyle) l'occurrence de quantification par POCIS est supérieure à celle par échantillonnage ponctuel,
- pour 1 pesticide (propazine), c'est l'inverse,
- pour les 3 pesticides restants (métabolites du métolachlore et prosulfocarbe), les occurrences sont du même ordre quel que soit le mode d'échantillonnage.

De manière générale la méthode POCIS permet de quantifier plus souvent et pour une plus grande diversité de substances, du fait de l'abaissement de la limite de quantification. Ainsi certaines molécules présentes à l'état de traces passent au travers des mailles du filet par échantillonnage ponctuel, alors que les systèmes intégrateurs que sont les POCIS permettent de les capter.

L'exercice de projection des données issues des 2 modes d'échantillonnage sur un même graphique a été mené pour les métabolites du métolachlore, qui sont quasi-systématiquement quantifiés dans les 2 cas. La Figure 20 ci-après en présente le résultat :

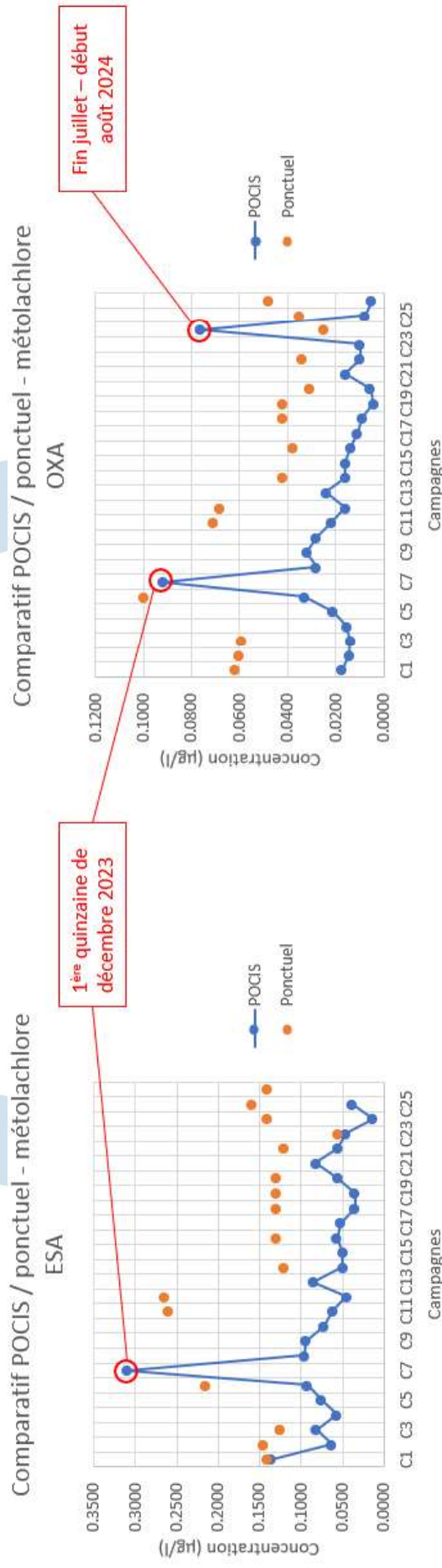
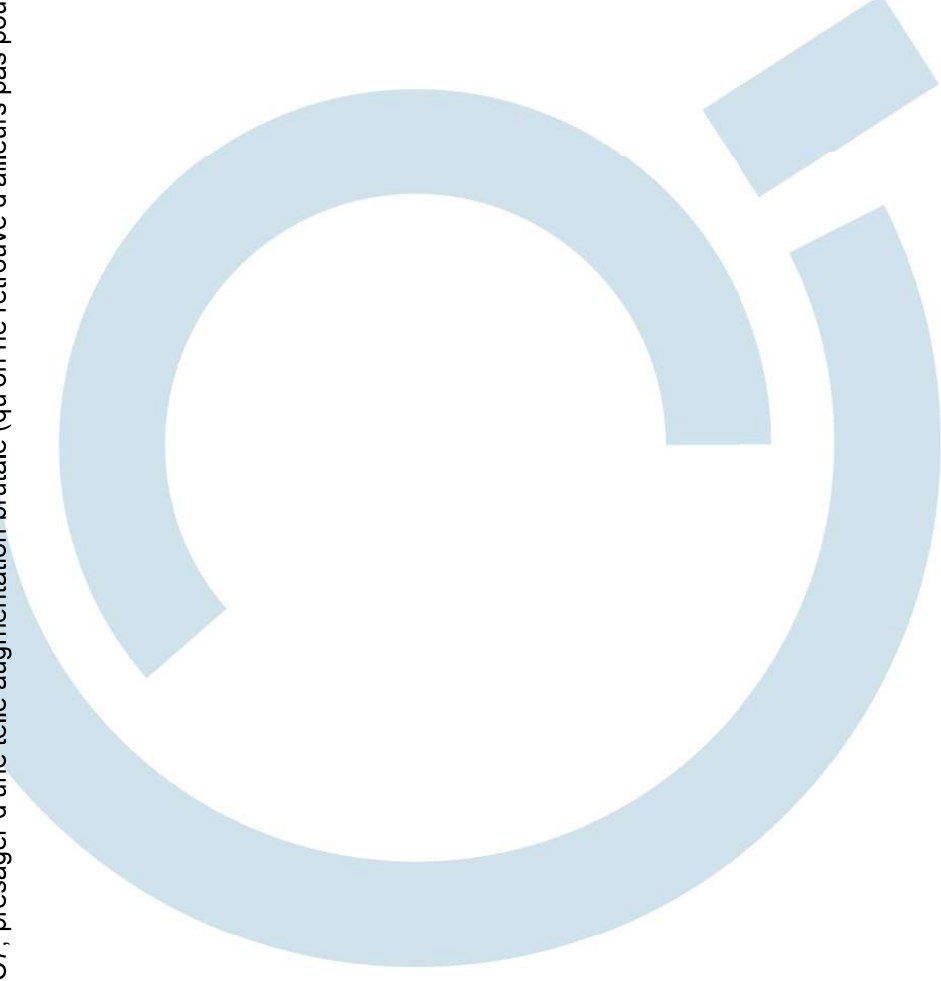


Figure 20 : Comparaison entre concentrations obtenues par échantillonnage ponctuel et via POCIS sur l'eau brute, pour les métabolites du métolachlore

Il peut être constaté que les concentrations obtenues sont du même ordre de grandeur, bien que les résultats par POCIS, qui sont la moyenne de la concentration dans le milieu sur la période, sont la plupart du temps plus faibles que ceux obtenus après échantillonnage ponctuel.

Il peut être observé, pour le métolachlore OXA, une forte différence entre les 2 résultats pour la campagne C24. Il n'est pas impossible qu'un pic de concentration en ce métabolite soit passé sur la période d'exposition, en dehors de la date du prélèvement ponctuel. Toutefois la courbe des concentrations POCIS ne laissait pas, à l'inverse du pic en campagne C7, présager d'une telle augmentation brutale (qu'on ne retrouve d'ailleurs pas pour le métolachlore ESA). Ce résultat est donc à considérer avec prudence.



III.B.6. Tableaux des occurrences

Le Tableau 16 et le Tableau 17 ci-après présentent les molécules (pesticides et médicaments), par types d'eau, quantifiées via POCIS, en les classant de haut en bas des plus fortes occurrences aux plus faibles (les valeurs nulles sont exclues) :

Codes SAND	Molécules	% E
6853	Méolachlore OXA	100.0%
6854	Méolachlore ESA	96.7%
1832	Atrazine 2 Hydroxy (A2H)	93.3%
1221	Méolachlore	90.0%
1414	Propyzamide	86.7%
1670	Méazachlore	80.0%
1678	Diméthénamide	66.7%
1907	AMPA	53.3%
1694	Tébuconazole	50.0%
2578	Mésoisulfuron-méthyl	46.7%
1797	Mésoisulfuron-méthyl	46.7%
1268	Terbutylazine	43.3%
1506	Glyphosate	43.3%
2045	Terbutylazine déséthyl (DET)	36.7%
1108	Atrazine déséthyl (DEA)	30.0%
1136	Chlorotoluron	30.0%
1113	Bentazone	26.7%
1913	Thifensulfuron-méthyl	23.3%
1107	Atrazine	16.7%
1882	Nicosulfuron	13.3%
1682	Sulcotrione	13.3%
1092	Prosulfocarbe	13.3%
2546	Diméthachlore	10.0%
1212	2,4-MCPA	10.0%
1109	Atrazine désopropyl (DIA)	3.3%
1851	Azoxystrobine	3.3%
1129	Carbendazime	3.3%
1673	Hexazinone	3.3%
1209	Unuron	3.3%
1253	Prochloraze	3.3%
1256	Propazine	3.3%
1257	Propiconazole	3.3%
1263	Smazine	3.3%
2563	Iodosulfuron-méthyl	3.3%

Codes SAND	Molécules	% ET
6853	Méolachlore OXA	100.0%
6854	Méolachlore ESA	94.1%
1832	Atrazine 2 Hydroxy (A2H)	17.6%
1414	Propyzamide	11.6%

Tableau 16 : Classement par occurrence des pesticides retrouvés sur l'eau brute (à gauche) et l'eau traitée (à droite) pendant le suivi

Codes SAND	Molécules	% E
6519	Caféine	100.0%
6751	Paraxanthine	62.5%
5296	Carbamazépine	50.0%
5656	Sulfaméthoxazole	50.0%
5357	Triméthoprine	50.0%
5354	Acétaminophène (= Paracétamol)	25.0%
6453	Bisoprolol	25.0%
5349	Diclofenac	25.0%
8839	Griséoflavin	25.0%
6794	Indométacine	25.0%
6527	Salbutamol	25.0%
5424	Sotalol	25.0%
5351	Atenolol	12.5%
8425	Flunilixine	12.5%
5373	Fluoxétine	12.5%
5353	Ketoprotène	12.5%
6715	Monensine	12.5%
6766	Omeprazole	12.5%
8857	Praziquantel	12.5%
5353	Proprianolol	12.5%
5423	Roxithromycine	12.5%
6527	Sucralose	12.5%

Codes SAND	Molécules	% E
6519	Caféine	50.0%
6751	Paraxanthine	25.0%
5357	Triméthoprine	25.0%
5349	Diclofenac	25.0%
6794	Indométacine	25.0%
6527	Salbutamol	25.0%
8425	Flunilixine	25.0%
5373	Fluoxétine	25.0%
5353	Ketoprotène	25.0%
6766	Omeprazole	25.0%
5353	Proprianolol	25.0%

NB : En rouge, les occurrences de détections n'ont pas été prises en compte.

Tableau 17 : Classement par occurrence des médicaments retrouvés sur l'eau brute (à gauche) et l'eau traitée (à droite) pendant le suivi

Les pesticides quantifiés sont principalement des herbicides et leurs métabolites, ainsi que des fongicides.

Les médicaments quantifiés sont des substances à effets stimulants, antibiotiques (utilisation humaine / animale), antiépileptiques, anti-inflammatoires...

Les usages de l'ensemble des substances quantifiées (ou même simplement détectées par screening) sont précisés en **Annexe 4**.

Cette présentation sous forme de tableaux met en lumière que les pesticides sont mieux abattus que les médicaments en passant au travers du système de traitement de l'usine.

III.B.7. Flux de polluants en amont et en aval de l'usine

Le SERTAD a communiqué à QUALYSE les volumes passant, à chaque campagne POCIS, en sortie du barrage de la Touche Poupard, en amont de l'usine au niveau de la station des eaux brutes, et en aval de l'usine au niveau du laboratoire pour les eaux traitées.

Sur cette base et par travail croisé avec les concentrations retrouvées au moyen des POCIS, il a été possible de définir des flux (masses par périodes d'exposition - 2 semaines -) pour les principaux micropolluants identifiés (pesticides et médicaments), pendant une année de suivi (de septembre 2023 à septembre 2024). Les Tableau 18, Tableau 19, Tableau 20 et Tableau 21 en pages suivantes, en font la synthèse, en présentant ces flux à la campagne et sommés à l'année.



Tableau 19 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les pesticides retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, en considérant les volumes sortis du barrage de la Touche Poupard

Enr type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
Volume ratio (bottle/1000)	0.823	12.126	0.0373	2.466	-0.00050	-	0.0105	7.267	0.00128	845	0.0015	986	0.00125	825	0.001	894.44	0.0173	11509	0.00955	8.284	0.00125	858	-0.00050	-	-	-	-
Enrichment	457.654400	20.8814	0.00145	2.459	0.00054	1.11	0.0067	1.167	0.00062	127	0.00067	151	0.00062	123	0.0008	0.0003	0.0145	2702	0.0074	1516	0.0019	389	-0.00050	-	-	-	-
Enrichment	305.88400	14.626	0.00145	453	0.00065	983	0.0067	1.837	0.00065	205	0.00103	325	0.001	315	0.00065	17855	0.0155	4485	0.00715	2753	0.00050	1111	-0.00050	-	-	-	-
Enrichment	3151.58400	0.04376	0.00145	431	0.00065	983	0.0067	1.837	0.00065	205	0.00103	325	0.001	315	0.00065	17855	0.0155	4485	0.00715	2753	0.00050	1111	-0.00050	-	-	-	-
Enrichment	1.5084460	0.016	0.0009	2.189	0.0008	12.041	0.0079	19.819	0.00067	1.149	0.0075	102.028	0.0084	1.149	0.0084	1.149	0.0075	27.726	0.0042	7.747	-0.00050	-	0.00729	0.901	-	-	-
Enrichment	39.150	0.018	0.0018	3.115	0.001	21.759	0.01	21.625	0.00067	1.152	0.0016	3.490	0.001	2.175	0.0006	206.262	0.0183	171.706	0.0029	8.945	0.00050	-	0.00451	9.517	-	-	-
Enrichment	2.17562200	0.0032	0.00145	1.117	0.00065	3.206	0.0014	0.0015	0.00066	-	0.0014	0.0015	0.00066	-	0.00066	0.00066	0.0014	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066
Enrichment	3.067344100	0.0032	0.00145	1.166	0.00065	3.206	0.0014	0.0015	0.00066	-	0.0014	0.0015	0.00066	-	0.00066	0.00066	0.0014	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066
Enrichment	3.71636200	0.0032	0.00145	1.166	0.00065	3.206	0.0014	0.0015	0.00066	-	0.0014	0.0015	0.00066	-	0.00066	0.00066	0.0014	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066	0.00066
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrichment	12.065	0.0024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Enrich																											

Eau brute (µg/l)		Volume entrée usine (litres)	Caféine (EB)	Carbamazépine	Paraxanthine	Sulfaméthoxazole	Triméthoprim				
1		84 822 000	36	0.00021	18	<LQ	0.00140	119			
2		79 676 000									
3		82 143 000									
4		73 871 000	24	0.00043	32	<LQ	<LQ	-			
5		75 999 000									
6		74 800 000	244	<LQ (détecté)	-	<LQ	<LQ (détecté)	-			
7		78 987 000									
8		83 916 000									
9		71 896 000									
10		80 151 000									
11		76 652 000	323	0.00006	5	0.00111	85	0.00038	29		
12		81 433 000									
13		78 309 000									
14		73 924 000									
15		92 513 000									
16		79 607 000	436	0.00006	5	0.00077	61	<LQ	0.00021	17	
17		76 463 000									
18		86 832 000									
19		83 826 000									
20		85 648 000									
21		86 866 000									
22		92 892 000	285	<LQ	-	0.00062	58	0.00063	59	<LQ	-
23		93 182 000	233	<LQ	-	0.00056	52	0.00059	55	<LQ	-
24		103 108 000									
25		94 425 000									
26		86 117 000	257	<LQ	-	0.00091	78	0.00059	51	0.00051	44
TOTAL :		2 158 158 000	1 838	59	334	181					208
			milligrammes								
Eau traitée (µg/l)		Volume sortie usine (litres)	Caféine (ET)								
1		82 397 000									
2		75 191 000									
3		76 175 000									
4		70 389 000									
5		72 266 000									
6		71 536 000	-								
7		74 285 000									
8		80 503 000									
9		68 770 000									
10		75 658 000									
11		73 360 000	42	0.00067							
12		78 154 000									
13		75 680 000									
14		70 890 000									
15		85 580 000									
16		76 064 000									
17		74 399 000									
18		79 892 000									
19		78 790 000									
20		82 379 000									
21		84 138 000	-	<LQ							
22		89 684 000									
23		91 302 000	39	0.00043							
24		99 409 000									
25		92 455 000									
26		84 745 000									
TOTAL :		2 064 092 000	81								
			milligrammes								

Tableau 20 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les médicaments retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, sur l'eau brute et l'eau traitée

Eau brute (µg/l)	Volume sortie barrage (litres)	Caféine (EB)	Carbamazépine	Paraxanthine	Sulfaméthoxazole	Triméthoprine
1	657 656 000	0.00042	138	<LQ	<LQ	921
2	204 801 000					
3	417 091 000					
4	315 138 000	0.00033	136	<LQ	<LQ	-
5	1 368 346 300					
6	2 175 022 700	0.00326	<LQ (détecté)	<LQ	<LQ (détecté)	-
7	1 269 172 900					
8	3 957 481 500					
9	3 776 562 000					
10	1 235 528 500					
11	2 624 450 200	0.00421	157	0.00111	0.00022	997
12	2 700 401 400					
13	6 807 246 200					
14	2 417 209 400					
15	2 569 163 900					
16	1 489 332 300	0.00548	89	0.00077	<LQ	313
17	410 197 610					
18	1 834 465 900					
19	1 289 280 710					
20	404 427 190					
21	295 007 370					
22	228 598 550	0.00307	<LQ	0.00062	0.00063	<LQ
23	262 465 000	0.00250	<LQ	0.00056	0.00059	<LQ
24	555 415 000					
25	772 929 000					
26	733 723 000	0.00298	<LQ	0.00091	0.00059	371
TOTAL :	40 771 114 630	30 226	520	5 015	433	2 602

Tableau 21 : Flux (en mg) par campagne et sommés à l'année, pour les médicaments retrouvés fréquemment, de septembre 2023 à septembre 2024, en considérant les volumes sortis du barrage de la Touche Poupard

Les flux étant obtenus en croisant les concentrations moyennes mesurées sur les périodes d'exposition avec les volumes à la campagne fournis par le SERTAD, ils peuvent présenter des évolutions différentes de celles observées individuellement pour ces deux variables.

Le Tableau 22 ci-après présente les flux sommés, à l'année, pour les pesticides et médicaments ayant fait l'objet du travail présenté supra ; l'abattement moyen est également proposé quand pertinent :

Pesticides (milligrammes)	Total sortie barrage (station + rivière)	EB	ET	Abattement	Médicaments (milligrammes)	Total sortie barrage (station + rivière)	EB	ET	Abattement
Métolachlore ESA	3 110 885	149 352	25 942	82.6%	Caféine	30 226	1 838	81	95.6%
Métolachlore OXA	964 451	46 513	10 149	78.2%	Paraxanthine	5 015	334	-	100.0%
Atrazine 2 Hydroxy (A2H)	363 503	20 443	-	100.0%	Triméthoprine	2 602	208	-	100.0%
Propyzamide	223 857	11 576	-	100.0%	Sulfaméthoxazole	1 309	181	-	100.0%
Métolachlore	139 619	7 999	-	100.0%	Carbamazépine	520	59	-	100.0%
Metsulfuron-méthyl	59 922	6 122	-	100.0%					
Mésosulfuron-méthyl	78 235	5 296	-	100.0%					
AMPA	121 679	5 125	-	100.0%					
Métazachlore	79 558	3 587	-	100.0%					
Diméthénamide	27 626	3 001	-	100.0%					
Glyphosate	28 206	1 394	-	100.0%					
Tébuconazole	6 967	985	-	100.0%					
Terbuthylazine	8 517	815	-	100.0%					
Terbuthylazine déséthyl (DET)	5 594	635	-	100.0%					

Tableau 22 : Synthèse des flux de pesticides et de médicaments présentés supra, sommés à l'année, et classer de haut en bas du plus grand au plus petit

Il peut être constaté que, s'agissant des pesticides, les métabolites du métolachlore présentent les flux les plus importants, avec un ordre de grandeur de 50 à 150 g/an pour l'eau brute, 10 à 25 g/an pour l'eau traitée, en considérant également des flux proches de 1 et 3 kg/an en sortie de barrage. L'abattement moyen de ces métabolites entre amont et aval de l'usine est de l'ordre de 80 %.

Le S-métolachlore a été interdit l'année dernière (octobre 2024 soit après la fin de la période d'exposition des POCIS) : il peut être toutefois noté que les flux sont conséquents s'agissant des métabolites sur le bassin versant de la Touche Poupard (même si sans commune mesure avec les quantités épanchées sur le bassin versant jusqu'alors).

Pour les médicaments, les flux sont bien moindres, avec par exemple de l'ordre de 2 g/an de caféine sur l'eau brute pour à peine plus de 80 mg/an sur l'eau traitée, avec un flux en sortie de barrage de l'ordre de 30 g/an. L'abattement pour ce stimulant est important (plus de 95 %).

Pour rentrer dans le détail de l'abattement des concentrations en métabolites du métolachlore, le Tableau 23 ci-après présente, à la campagne, les flux et abattements afférents :

	Métolachlore ESA (EB)	Métolachlore ESA (ET)	Abattement	Métolachlore OXA (EB)	Métolachlore OXA (ET)	Abattement
1	11 536		-	1 484		-
2	4 980		-	1 155		-
3	6 695		-	1 150		-
4	4 174	1 654	60.4%	1 145	313	72.6%
5	5 700	795	86.1%	1 596	275	82.8%
6	6 882	715	89.6%	2 468	236	90.4%
7	24 486	5 349	78.2%	7 267	2 526	65.2%
8	8 056	1 852	77.0%	2 350	539	77.0%
9	6 758	1 857	72.5%	2 301	550	76.1%
10	5 771	1 362	76.4%	2 244	431	80.8%
11	4 752	807	83.0%	1 686	271	83.9%
12	3 664		-	1 303		-
13	6 656		-	1 879		-
14	3 696		-	1 183		-
15	4 626		-	1 480		-
16	4 538		-	1 114		-
17	3 976	1 488	62.6%	841	253	69.9%
18	3 043	1 997	34.4%	800	336	58.0%
19	2 934	1 261	57.0%	369	268	27.4%
20	4 796	1 236	74.2%	480	305	36.5%
21	7 123	1 683	76.4%	1 390	303	78.2%
22	5 202	2 152	58.6%	910	368	59.6%
23	4 286	1 735	59.5%	913	292	68.0%
24	1 340	0	100.0%	7 836	2 883	63.2%
25	3 683		-	737		-
26	0		-	431		-
TOTAL :	149 352	25 942	82.6%	46 513	10 149	78.2%

Tableau 23 : Détail de l'abattement en métolachlore ESA et métolachlore OXA à la campagne, entre eau brute et eau traitée, en se basant sur les flux

Il peut être constaté que malgré un abattement moyen important comme indiqué supra (de l'ordre de 80 %), les abattements à la campagne fluctuent fortement, avec :

- pour le métolachlore ESA un minimum à 34.4 % début mai 2024 et un maximum à 100 % fin juillet 2024 ;
- pour le métolachlore OXA un minimum de 27.4 % fin mai 2024 et un maximum à 90.4 % fin novembre 2023.

III.C. Synthèse

Il peut être essentiellement rappelé en synthèse, à l'issue de l'analyse détaillée des résultats, que :

- Paramètres *in situ* :
 - **Eau brute** : La pluviométrie et les changement de porte au niveau du barrage ont eu un impact sur la turbidité des eaux et la charge en matière organique, ce qui a pu altérer l'accumulation des polluants sur les capteurs. C'est pour cette raison que les campagnes C5 à 8, C14 et C23 ont été considérées avec prudence s'agissant des résultats obtenus. Toutefois, hormis le pic en métabolites du métolachlore en C7, qui marque fortement la chronique des résultats, mais qui est confirmé par l'échantillonnage ponctuel sur la période, aucun résultat aberrant n'a été remis en question sur ces campagnes.
 - **Eau traitée** : Les différentes étapes de traitement tamponnent très fortement les pics de turbidité observés sur l'eau brute. L'eau traitée présente de fait un profil moins évolutif sur la période de suivi par échantillonneurs passifs. Les résultats POCIS sont ainsi moins soumis aux variations des paramètres *in situ* que dans le cas de l'eau brute.
- Pesticides sur POCIS : 14 pesticides sont retrouvés très régulièrement sur l'eau brute. Les métabolites ESA/OXA du métolachlore sont les substances présentant les plus fortes concentrations (jusqu'à plus de 0.3 µg/l pour le métolachlore ESA en juin 2020). Ces deux métabolites sont d'ailleurs retrouvés (contrairement à la molécule mère) sur l'eau traitée pendant la quasi-totalité du suivi.
Les seuils de qualité relatifs aux pesticides (substance individuelle / somme), définis par l'arrêté du 11 janvier 2007, n'ont jamais été dépassés pendant l'étude.
→ *Abattement moyen sur eaux traitées, bien que fluctuant selon les campagnes pour les métabolites du métolachlore.*
- Médicaments sur POCIS : 5 médicaments sont retrouvés régulièrement sur l'eau brute. Parmi les composés les plus fréquemment quantifiés, c'est la caféine qui présente les concentrations les plus importantes, notamment avec un pic à 0.00548 µg/l en avril 2024. Pour les substances retrouvées moins fréquemment, la plus forte concentration mesurée concerne l'oméprazole (anti-inflammatoire), avec 0.00867 µg/l en février 2024 (eau brute comme eau traitée). La présence de médicaments dans les eaux superficielles est potentiellement liée, pour partie importante, aux rejets des systèmes d'assainissement.
→ *Abattement moyen sur eaux traitées ; les médicaments transitent parfois à travers la filière de traitement, notamment lors des pics de concentrations constatés en hiver, probablement à mettre en lien avec le nombre de personnes malades se soignant, mais aussi avec la pluviométrie...*
- Screenings : Sur les 85 substances détectées par LODIAG lors des 6 campagnes sur l'eau brute, 23 l'ont été systématiquement. Il s'agissait essentiellement de pesticides, médicaments, et leurs métabolites respectifs.
→ *Abattement moyen sur eaux traitées, avec un total de 21 substances retrouvées ; à nuancer par le fait que les concentrations sont inconnues (uniquement de la présence / absence).*
- Comparaison aux mesures par prélèvements ponctuels :
 - **Pesticides** : Les plus fortes concentrations relevées par l'intermédiaire de l'échantillonnage ponctuel sont notamment celles du métolachlore ESA (0.370 µg/l en février 2024), du métolachlore OXA (0.100 µg/l en novembre 2023) mais aussi celles des métabolites du métazachlore ou encore du chlorothalonil R471811.
 - **Comparaison au suivi par POCIS** : De manière générale la méthode POCIS permet de quantifier plus souvent et pour une plus grande diversité de substances, du fait de l'abaissement de la limite de quantification. Ainsi certaines molécules présentes à l'état de traces passent au travers des mailles du filet par échantillonnage ponctuel (seulement 13 quantifiées sur près de 240 substances recherchées), alors que les systèmes intégrateurs que sont les POCIS permettent de les capter.
- Flux de polluants : S'agissant des pesticides, les métabolites du métolachlore présentent les flux les plus importants, avec un ordre de grandeur de 50 à 150 g/an pour l'eau brute, 10 à 25 g/an pour l'eau traitée, en considérant également des flux proches de 1 et 3 kg/an en sortie de barrage. L'abattement moyen de ces métabolites entre amont et aval de l'usine est de l'ordre de 80 %.

IV. CONCLUSIONS

Dans une optique d'amélioration des connaissances sur la qualité de sa ressource en eau principale, à savoir le barrage de la Touche Poupard, mais également de celle de l'eau traitée desservie, le Syndicat d'Eau potable, des Ressources, Traitements, Analyses et Distribution (SERTAD) a missionné le laboratoire QUALYSE afin de réaliser une prestation de surveillance des eaux brutes et traitées par l'utilisation de POCIS, des échantillonneurs passifs.

Ce suivi a duré 1 an, de septembre 2023 à septembre 2024, et a été mené en 2 points : le captage des eaux brutes au niveau de la station du barrage de la Touche Poupard, et les eaux traitées en sortie d'usine, au niveau du laboratoire interne. La mission s'est déroulée en 26 campagnes (16 pour les eaux traitées), avec une pose et une relève des capteurs effectuée par les agents du SERTAD.

L'échantillonnage passif intègre la charge en composés d'intérêt sur toute la période d'exposition (2 semaines dans le cas présent).

Des concentrations en pesticides et médicaments ont été mesurées et des traces de nombreux micropolluants divers ont été retrouvées (par screening).

QUALYSE a réalisé les analyses en propre pour les pesticides, mais également par l'intermédiaire d'une première sous-traitance pour les médicaments (ECOMETRIQUE), et d'une seconde pour la réalisation des screenings (LODIAG).

En parallèle, le laboratoire a compilé les résultats d'analyses découlant de prélèvements ponctuels (autosurveillance, contrôle sanitaire), fournis par le SERTAD, et les a comparés avec les rendus POCIS (occurrences de quantifications respectives).

Le SERTAD suit en permanence plusieurs paramètres *in situ*. Ces données ont été communiquées à QUALYSE, ce qui a permis au laboratoire de définir les profils des eaux brute et traitée, mais aussi de croiser les résultats avec les événements climatiques ou autres (pluies, changement de porte au barrage, alimentation par la Sèvre Niortaise, etc.).

Enfin, le SERTAD a également fourni à QUALYSE les volumes transitant à chaque campagne en sortie du barrage, à la station des eaux brutes et en sortie d'usine, ce qui a permis au laboratoire de calculer des flux de pesticides / médicaments transitant en ces points.

Les conclusions majeures à l'issue de cette étude sont les suivantes :

- Le suivi POCIS a révélé la **présence de pesticides et de médicaments à l'état de traces** (voire plus pour certains composés comme les métabolites du métolachlore) sur l'eau brute en amont de l'usine de la Touche Poupard, mais également sur l'eau traitée en sortie, malgré un abattement conséquent (plus de 75 % en moyenne annuelle s'agissant des flux des principales molécules retrouvées).
- Certains pesticides sont retrouvés dans l'eau brute comme dans l'eau traitée **tout au long de l'année** (sous les seuils de non-potabilité malgré tout).
- L'échantillonnage ponctuel a, sur la même période, révélé la présence (> LQ) de moins de pesticides malgré un panel plus conséquent de molécules recherchées (4 fois plus que via POCIS), et moins fréquemment (à moduler par le fait qu'il y a eu plus d'échantillonnage POCIS au total → jusqu'à 2 fois plus).
- Pour certains pesticides quantifiés via POCIS, un **flux annuel de jusqu'à plusieurs kilogrammes a été défini en sortie du barrage**, pour jusqu'à plus d'une centaine de grammes en entrée d'usine. *A noter toutefois que la liste QUALYSE ne couvre pas tous les pesticides (plus de 80 au total).*
- Les screenings ont quant à eux mis en lumière une liste de composés (dont plusieurs supplémentaires à ceux quantifiés), parmi lesquels **23 ont été détectés systématiquement** sur l'eau brute (et parfois sur l'eau traitée).

Il est rappelé ici que les concentrations mesurées par POCIS fournissent des informations complémentaires à celles obtenues par l'intermédiaire des prélèvements ponctuels. Les données sont interprétables entre elles, sous réserve que les conditions d'exposition soient similaires entre les stations et pendant tout le suivi. Il convient donc de rester prudent quant aux conclusions apportées, a fortiori en ce qui concerne les flux présentés, où l'incertitude augmente.

QUALYSE se tient à l'écoute du SERTAD et des financeurs pour poursuivre le travail engagé et adapter son protocole technique (terrain / analytique) au besoin.

Il pourrait être intéressant de déployer des POCIS sur des points spécifiques en amont sur le bassin-versant du barrage de la Touche Poupard, mais aussi de prolonger le travail de listing des molécules en faisant le lien avec les produits phytosanitaires épandus (tonnages, sectorisation...)⁷ et les rejets de substances médicamenteuses sur les stations d'épuration du territoire.

Les points clés de suivi complémentaire pourraient être par exemple les rejets de stations d'épuration, les points d'épandage, etc. Il conviendrait donc d'identifier les zones sources afin de positionner au mieux les capteurs passifs. Les molécules à forte occurrence pourraient alors être tracées par secteurs géographiques.

→ Cette poursuite de l'étude pourrait se faire de manière croisée avec le bassin-versant de l'usine de la Corbelière sur la Sèvre Niortaise (étude de 2020-2021), fleuve pouvant également (comme cela a été le cas pendant la présente étude) alimenter l'usine du SERTAD.

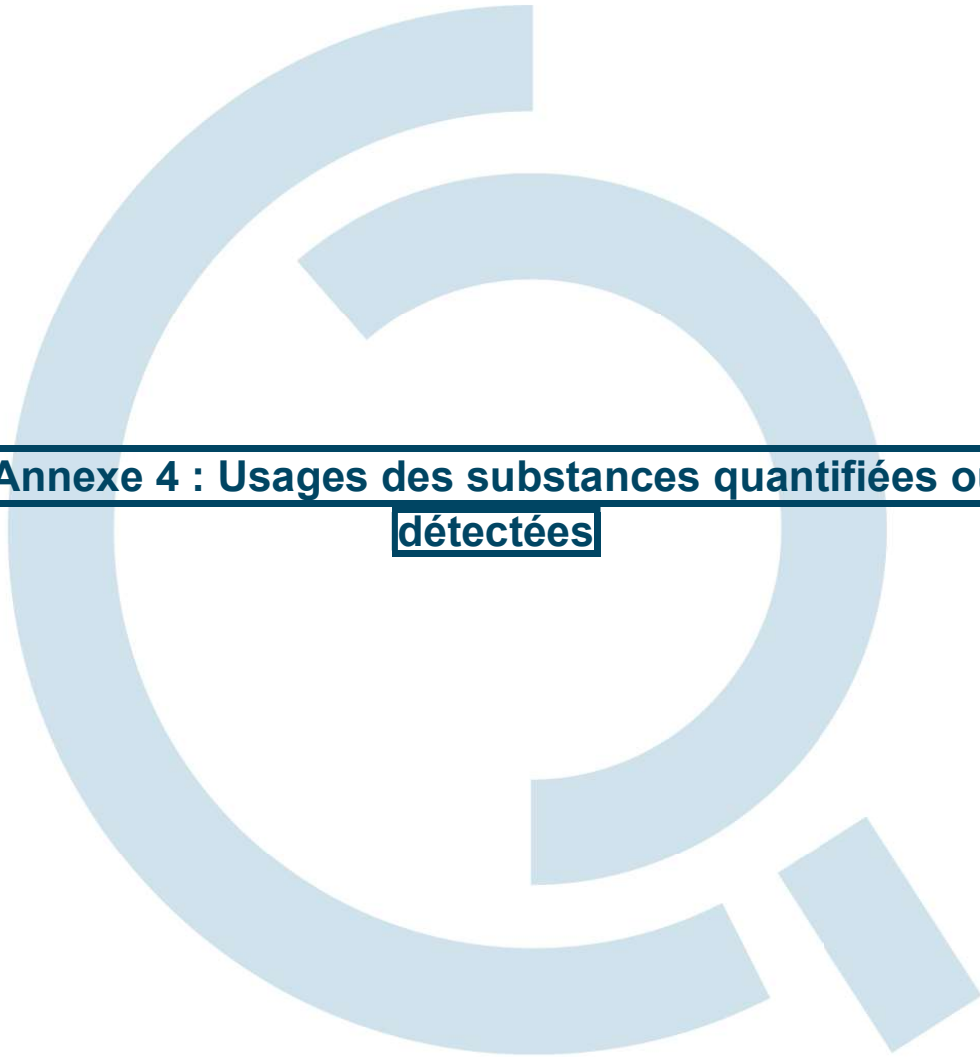
⁷ Travail déjà engagé par le SERTAD.

Autre point envisageable, sur la base des résultats screenings → identifier les substances n'étant pas suivies de manière routinière par échantillonnage ponctuel, pour les intégrer à la surveillance sanitaire - autocontrôle - (sous réserve de faisabilité analytique). D'après le SERTAD il s'agirait des molécules suivantes :

- Cycluron (SANDRE 1696, apparu en 1997) ;
- Diméthénamide P (SANDRE 5617, apparu en 2008) ;
- Isononuron (SANDRE 6597, apparu en 2010) ;
- Méthfuroxame (SANDRE 3349, apparu en 2006) ;
- Prosulfocarb-sufoxyde (SANDRE 8768, apparu en 2021) ;
- Prothioconazole-desthio (SANDRE 7936, apparu en 2016) ;
- Sébulthylazine (SANDRE 6597, apparu en 2000).

ANNEXES

Annexe 1 :	Bulletins de résultats QUALYSE (pesticides)
Annexe 2 :	Rapports de résultats ECOMETRIQUE (médicaments)
Annexe 3 :	Rapport final de LODIAG (screening)
Annexe 4 :	Usages des substances quantifiées ou détectées



Annexe 4 : Usages des substances quantifiées ou détectées

Substance	Usage	Quantification ou Détection	Par...
10,11-Epoxy carbamazépine	Métabolite d'anti-épileptique	Détecté	Screening LODIAG
2,4-MCPA	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
2-Aminopyridine	Ingrédient composition médicament	Détecté	Screening LODIAG
Acébutolol	Bêta-bloquant (cœur)	Détecté	Screening LODIAG
Acetaminophen (= Paracétamol)	Antalgique / anti-pyrétique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Amisulpride	Anti-dépresseur	Détecté	Screening LODIAG
AMPA	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Atenolol	Bêta-bloquant (cœur)	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Atrazine	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Atrazine 2-Hydroxy (A2H)	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Atrazine désisopropyl (DIA)	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Atrazine déséthyl (DEA)	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Azoxystroline	Fongicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Bentazone	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Benzotriazole	Anti-corrosif / anti-givre	Détecté	Screening LODIAG
Bisoprolol	Bêta-bloquant (cœur)	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Bitteranol	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Boldénone	Séroïde	Détecté	Screening LODIAG
Boscalid	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Buflomédil	Vasodilatateur	Détecté	Screening LODIAG
Caféine	Stimulant	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE (+ screening LODIAG)
Carbamazépine	Anti-épileptique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE (+ screening LODIAG)
Carbendazime	Fongicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Chlorthaluron	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Clofazone	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Cyfluthrin	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Oproconazole	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Diclofenac	Anti-inflammatoire	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Didanosine	Anti-viral	Détecté	Screening LODIAG
Diméthachlore	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Diméthénamide	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Diméthénamide-P	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Diphénylamine	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Epinephrine	Hormone (= adrénaline)	Détecté	Screening LODIAG
Epoxiconazole	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Fénuron	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Fluconazole	Fongicide (santé humaine)	Détecté	Screening LODIAG
Flufenacet	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Fluméquine	Anti-biotique	Détecté	Screening LODIAG
Flunixin	Analgésique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Fluopyram	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Fluoxétine	Anti-dépresseur	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Formononetin	Hormone	Détecté	Screening LODIAG
Ganciclovir	Anti-viral	Détecté	Screening LODIAG
Gemfibrozil	Traitement cholestérol	Détecté	Screening LODIAG
Glyphosate	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Griseofulvin	Anti-biotique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Hexazinone	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Indométacine	Anti-inflammatoire	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Iodosulfuron-méthyl	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Irbesartan	Traitement hypertension	Détecté	Screening LODIAG
Isonoruron	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Isoptroturon	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Ketoprofène	Anti-inflammatoire	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE (+ screening LODIAG)
Licarbazépine (10,11-Dihydro-10-Hydroxycarbamazépine)	Anti-épileptique	Détecté	Screening LODIAG
Linuron	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Mésosulfuron-méthyl	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Métabolite S-Métochllore OGA 50720	Métabolite d'herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Métazachlore	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Méthioproxame	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Métobromuron	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Métolachlore	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Métolachlore ESA	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Métolachlore OXA	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Métoprolol	Bêta-bloquant (cœur)	Détecté	Screening LODIAG
Metsulfuron-méthyl	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Microcystine LR	Cyanotoxine	Détecté	Screening LODIAG
Monensine	Anti-biotique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
N-Ethylcyclohexylamine	Ingrédient composition médicament / herbicide	Détecté	Screening LODIAG
N-hydroxy-3,4-méthylènedioxamphétamine	Stimulant / psychédélique	Détecté	Screening LODIAG
Nicosulfuron	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Nicotine	Stimulant	Détecté	Screening LODIAG
Nitrofenpyram	Insecticide	Détecté	Screening LODIAG
N-Méthyl-1H-Benzotriazole	Anti-corrosif / anti-givre	Détecté	Screening LODIAG
Noréthistérone	Progestatif	Détecté	Screening LODIAG
Nortriptyline	Anti-dépresseur	Détecté	Screening LODIAG
O-Desméthyltramadol	Métabolite d'antalgique	Détecté	Screening LODIAG
Omeprazole	Anti-inflammatoire	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Oxadiazol	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Oxazepam	Anxiolytique	Détecté	Screening LODIAG
Paraxanthine	Métabolite de stimulant	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Praziquantel	Anti-helminthique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Primidone	Anti-épileptique	Détecté	Screening LODIAG
Prochloraz	Fongicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Propazine	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Propiconazole	Fongicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Propranolol	Bêta-bloquant (cœur)	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE (+ screening LODIAG)
Propylphénazone	Anti-inflammatoire / analgésique / anti-pyrétique	Détecté	Screening LODIAG
Propylamide	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Prosulfofocarbe	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Prosulfofocarbe-sulfonate	Métabolite d'herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Prothioconazole-desthio	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Pyridafol	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Pyriméthamine	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Ritonavir	Anti-viral	Détecté	Screening LODIAG
Roxithromycine	Anti-biotique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Salbutamol	Bronchodilatateur	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Sébuthylazine	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Sébuthylazine-déséthyl	Métabolite d'herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Silthiofam	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Simazine	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Sotalol	Bêta-bloquant (cœur)	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Sucralose	Edulcorant	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Sulcotriose	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Sulfaméthoxazole	Anti-biotique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Sulfosulfuron	Herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Tebuconazole	Fongicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Terbutylazine	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Terbutylazine déséthyl (DET)	Métabolite d'herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE (+ screening LODIAG)
Terbutylazine-2-hydroxy	Métabolite d'herbicide	Détecté	Screening LODIAG
Theophylline	Stimulant	Détecté	Screening LODIAG
Thiabendazole	Fongicide	Détecté	Screening LODIAG
Thiendosulfuron-méthyl	Herbicide	Quantifié	Analyse QUALYSE
Tramadol	Antalgique	Détecté	Screening LODIAG
Triméthoprim	Anti-biotique	Quantifié	Analyse ECOMETRIQUE
Valsartan	Traitement hypertension	Détecté	Screening LODIAG
Venlafaxine	Anti-dépresseur	Détecté	Screening LODIAG
Vidarabine	Anti-viral (chimiothérapie)	Détecté	Screening LODIAG
Vinblastine	Chimiothérapie	Détecté	Screening LODIAG

ANNEXE XVI

Fiche REX : retours d'expériences sur les intercultures courtes

LIMITER LE TRANSFERT DES NITRATES : COUVRIR LES SOLS EN PÉRIODE D'INTERCULTURE COURTE



LE PORTEUR DE PROJET

Le SERTAD porte l'animation du Contrat territorial Re-Sources de l'AAC de la Corbelière par délégation de la Régie des eaux du Haut Val de Sèvre.

LE TERRITOIRE D'ACTION

Captage de la Corbelière :

Surface totale de l'AAC : 57 300 ha
SAU de l'AAC : 44 000 ha environ

Contexte Agricole :

Grandes cultures et polyculture-élevage

Qualité de l'eau :

Nitrates : 38,26 mg/L en moyenne de 2014 à 2023.

Pesticides : métabolites du Chlorothalonil (fongicide) et du (S)-Métolachlore, Métazachlore, AMPA (herbicides).

L'affluent principal, le Pamproux, est le plus contributeur en polluants (nitrates et pesticides).

Domaine(s) d'action :

- Couverture des sols
- Changement de pratiques agricoles

Type(s) d'action :

- Expérimentation
- Accompagnement, conseil

Département(s) :

- Deux-Sèvres
- Vienne

Bassin(s) hydrographique(s) :

- Loire-Bretagne (Sèvre Niortaise amont)

Mots clés : couverts végétaux – intercultures courtes – couverture des sols

POURQUOI S'ENGAGER ?

L'étude ELLIAS (2014-2018) menée par la Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres sur le bassin de la Sèvre Niortaise amont dans le cadre du programme Re-Sources a montré que les successions de blé/orge et protéagineux/céréales sont extrêmement sensibles au lessivage des nitrates. Face à ce constat, la Chambre d'agriculture départementale et la coopérative Sèvre&Belle ont mis en place des essais annuels de couverts estivaux depuis 2020 dans le cadre du contrat Re-Sources.

LES OBJECTIFS

- Limiter le lessivage des nitrates en période d'intercultures courtes : entre une récolte de début d'été et l'implantation d'une céréale d'hiver)
- Evaluer les leviers de réussite des couverts courts selon différents modes de semis (à la volée avant récolte, en semis direct, en semis traditionnel)
- Identifier les espèces et variétés de couverts adaptées au contexte pédoclimatique

Date de début de l'action : 2020



Code SANDRE : 1712

Code OPR de l'ouvrage :
OPR0000083416

Localisation des parcelles engagées dans le projet
sur l'AAC de la Corbelière sur la campagne 2023

2e projet

Depuis 2020, environ 15 exploitations engagées dans l'essai bénéficient chaque année du financement des semences à hauteur de 5 ha par exploitation et d'un suivi par la Chambre d'agriculture 17-79, financés dans le cadre du contrat Re-Sources du SERTAD. L'objectif est de renouveler le groupe d'agriculteurs engagés d'une année sur l'autre, en priorisant ceux qui n'ont pas encore participé au programme. D'autres parcelles de couverts estivaux ont également été suivies : des couverts réalisés spontanément par les agriculteurs et des essais des semis à la volée mis en place par la Coopérative Sèvre&Belle.

En 2023, 14 exploitations sont engagées dans l'essai avec 3 itinéraires techniques :

- 8 parcelles semées à la volée avant récolte (entre le 20/06 et le 29/06)
- 11 parcelles en semis direct (entre le 03/07 et le 31/07)
- 12 parcelles semées avec préparation du sol (entre le 27/06 et le 30/08)

Résultats

En 2023, la pluviométrie régulière de juillet a retardé les moissons mais a contribué à une bonne levée des couverts. Malgré une fin août sèche et chaude, les couverts ont su attendre les pluies de septembre pour se développer.

Les effets positifs des couverts végétaux sur les sols ont donc pu être observés : **protection des sols face aux fortes chaleurs, facilité de reprise pour l'implantation de la culture suivante, diminution des pertes du capital nitrates.**

La méthode MERCI® estime en moyenne **56 kg/N/ha captés** par les couverts implantés.

En revanche, tout comme les campagnes précédentes, de grandes disparités en termes de production de biomasse et d'azote absorbé ont été observées. Un quart des parcelles n'a pu être pesé (semis trop tardifs, pluviométrie trop faible, espèces non adaptées).

Perspectives

- Poursuivre les essais pour trouver de nouvelles espèces et variétés adaptées aux conditions estivales.
- Parfaire les méthodes de semis à la volée (mélanges et réglages).
- Etendre le réseau d'agriculteurs expérimentateurs.



Photo prise le 30/08/2023 du couvert semé au combiné le 27/06/2023

Conseils

Après quatre premières années d'essais, malgré des contextes pédoclimatiques a priori peu propices, 4 facteurs favorisant le développement des couverts courts ont été mis en évidence :

- L'utilisation d'espèces résistantes aux conditions séchantes (sorgho, moutarde brune tardive, moha fourrager tardif, sarrasin, colza fourrager).
- Un semis précoce au plus près de la moisson.
- La destruction des adventices avant le semis sur les parcelles à trop forte pression.
- La destruction du couvert quand il est en fleur pour éviter toute montée à graine, de préférence le soir ou le matin pour limiter l'impact sur les pollinisateurs.



L'ACCOMPAGNEMENT PAR RE-SOURCES :

- Animation du groupe d'agriculteurs volontaires (sollicitation et recherche, mise en relation...)
- Prise en charge des semences : commande, livraison et financement (entre 3 000€ et 4 000€ par an selon les mélanges utilisés et le nombre de participants)
- Financement de 24 jours de suivi par un technicien de la CA 17-87 (environ 1.5 jours/exploitation/an)
- Co-construction des protocoles expérimentaux
- Valorisation des résultats des essais



LES PARTENAIRES :

Partenaires techniques : Chambre d'agriculture interdépartementale 17-79 – Coopérative Sèvre&Belle

Partenaires financiers : Agence de l'Eau Loire-Bretagne – Région Nouvelle-Aquitaine

LES RÉSULTATS

- Création d'une nouvelle dynamique d'agriculteurs et de partenaires agricoles autour des couverts végétaux avec environ 70 hectares engagés chaque année
- Changement de pratiques chez des agriculteurs qui continuent à mettre en place des couverts végétaux après avoir mené à bien l'essai
- Nouvelles sources de fourrage pour compléter le stock souvent maigre en fin d'été
- Solutions pour limiter le transfert des nitrates de la parcelle à la ressource en eau

LES FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS

- Un accompagnement technique des agriculteurs au plus près de leurs besoins, en s'adaptant au matériel dont ils disposent
- La mise en place d'un protocole respecté par les agriculteurs impliqués dans l'essai : semer tôt, gérer les adventices en amont en fonction de la pression, etc
- La prise en charge financière par le SERTAD via le programme Re-Sources des semences et du suivi

AVANTAGES OBTENUS

- Bonne participation des agriculteurs sur une thématique suscitant leur intérêt
- Montée en compétence sur les leviers agronomiques pour la réussite de couverts courts
- Mise en avant des bénéfices des couverts sur les parcelles des agriculteurs
- Animation locale Re-Sources ayant permis des échanges positifs

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- Respect du protocole par les agriculteurs
- Conditions climatiques parfois difficiles
- Adoption et diffusion de la mise en place de couverts courts « hors réglementation » sur les exploitations

TÉMOIGNAGE DE MATHIEU GUIBERTEAU, TECHNICIEN À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE 17-79

« La mise en place de couverts végétaux en période estivale nécessitait d'avoir des références locales dans un contexte pédoclimatique qui est différent de certaines références nationales. Nos étés de plus en plus secs et nos sols parfois très superficiels ne permettent pas à priori une bonne production de biomasse durant la période estivale. Avec 4 années d'essais, grâce aux agriculteurs et au programme Re-Sources animé par le SERTAD, nous avons pu affiner le conseil sur les espèces à implanter et les modes d'implantation les plus adaptés à notre territoire. Il est important de poursuivre ce travail pour tester de nouvelles espèces, développer les tests de semis à la volée avant récolte dans des conditions climatiques toujours différentes. »



→ Contacts

Syndicat des eaux du SERTAD

Tel : 05 49 25 38 25

Mail : bassinversant.agri@sertad.fr

Un projet mené avec :



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
CHARENTE-MARITIME
DEUX-SÈVRES



ANNEXE XVII

Bilan de l'action sur les intercultures courtes

Action couverture des sols en InterCulture Courte (ICC) Année 2024

- CT Sèvre Niortaise Amont



Sommaire



- 1. Conditions climatiques**
- 2. Conditions semis à la volée avant récolte**
- 3. ICC 2024 : BILAN**

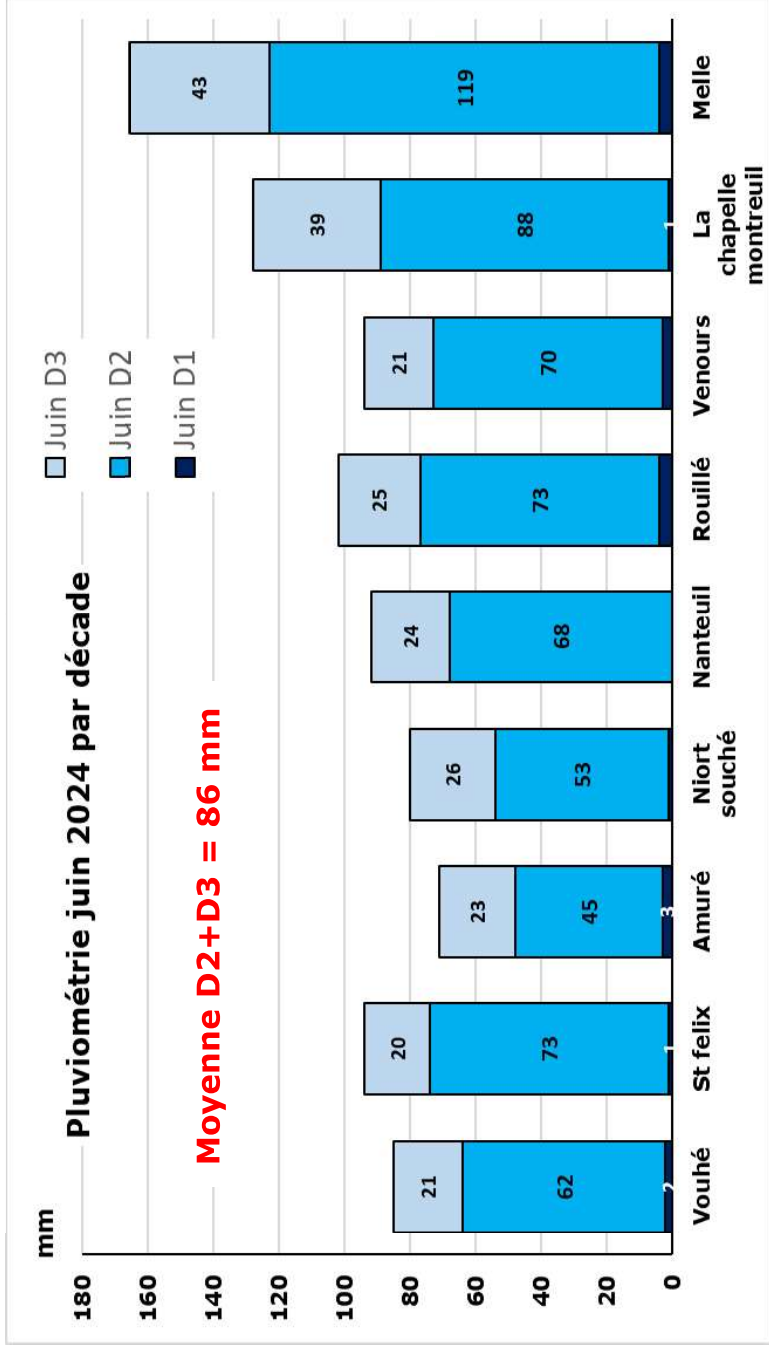


1. ICC 2024 : conditions climatiques

- Un passage pluvieux conséquent deuxième décade de juin (du 16 au 18) : entre 45 mm et 94 mm > **propices à la levée des semis avant récolte**
- **Des récoltes globalement plus tardives** que les deux dernières années engendrant des semis tardifs de couvert
- **Des pluies très faibles sur juillet et août** : inférieures à 50 mm du 1/7 au 30/8
 - sols trop secs pour semer
 - levées et développements difficiles pour les couverts semés



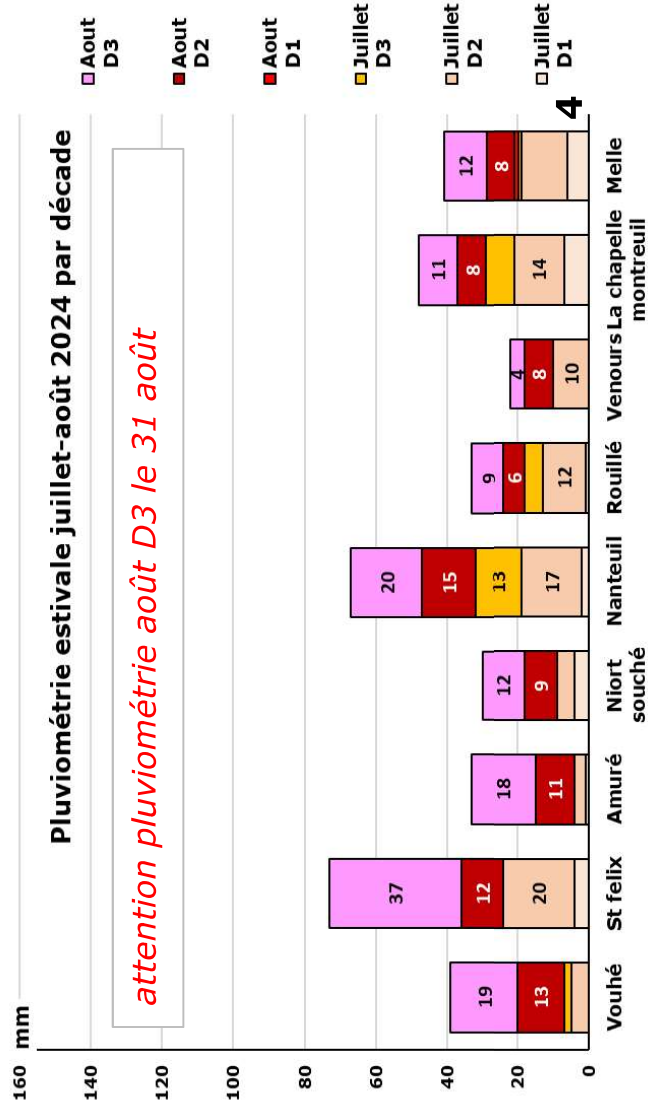
1. ICC 2024 : conditions climatiques



Bonne pluviométrie en juin
favorable aux semis
avant récolte

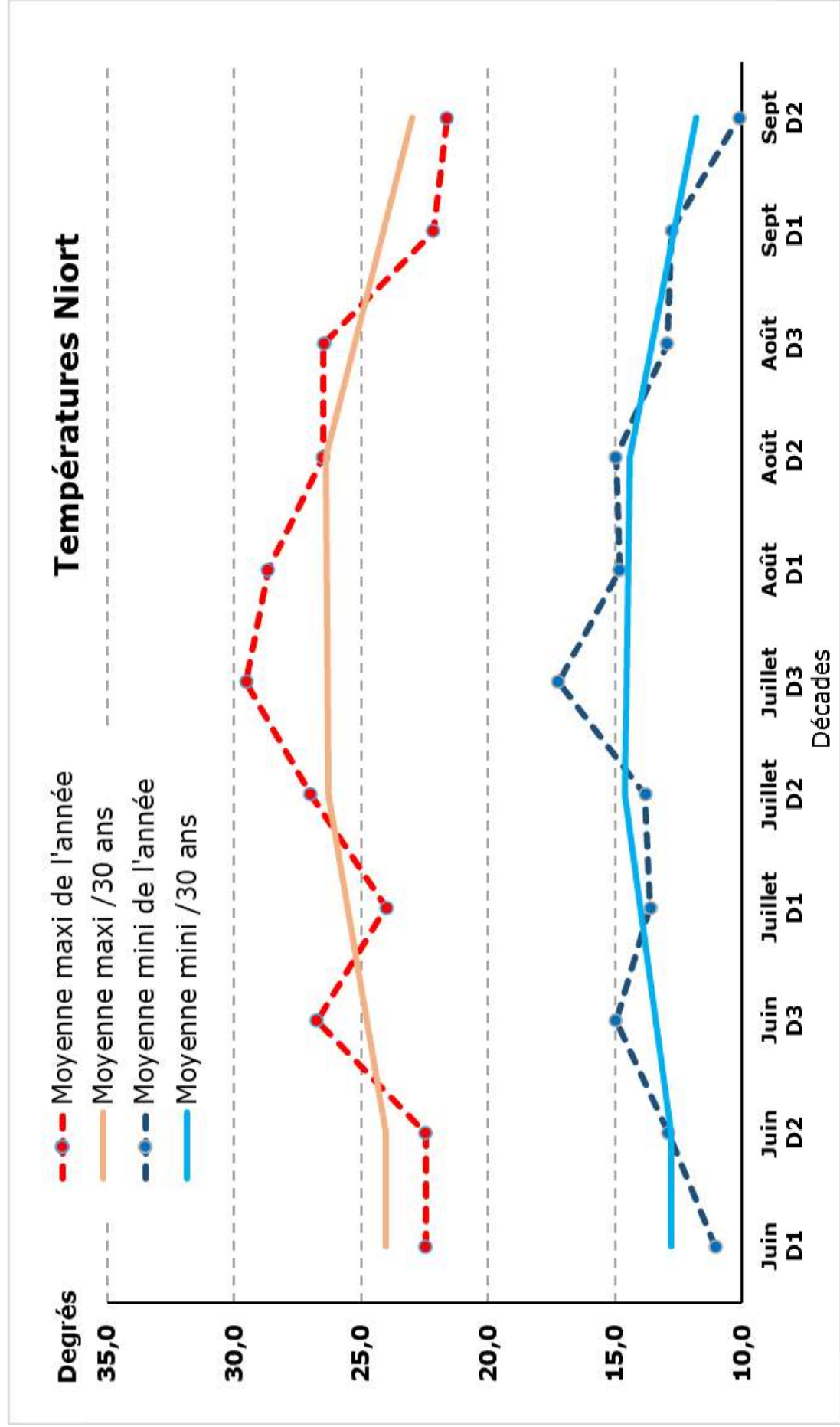
Une pluviométrie estivale très faible rendant difficile le semis et la levée des couverts

Paradoxalement, un temps "humide" en juillet décalant les récoltes et donc les débuts de semis de couverts



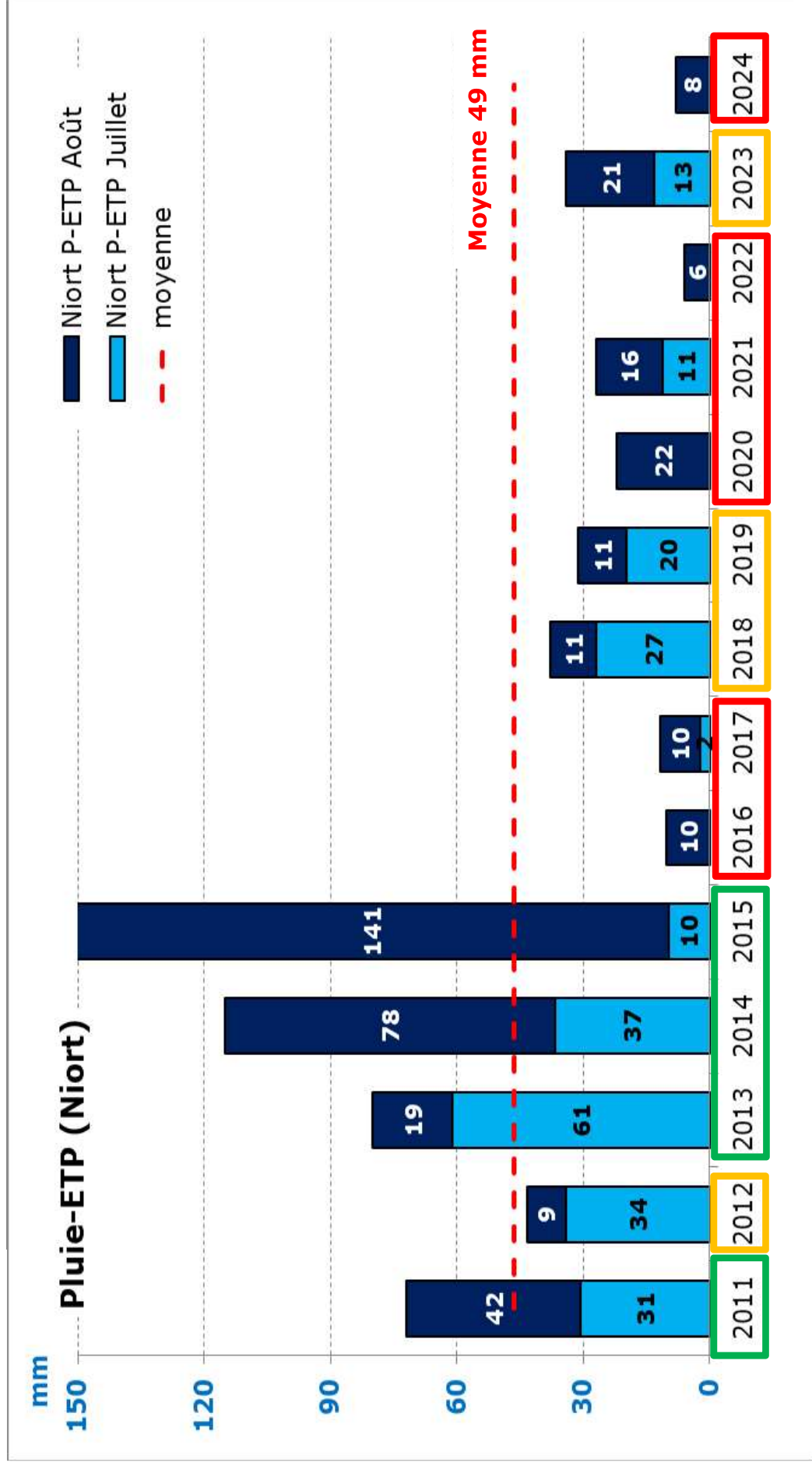
1. ICC 2024 : conditions climatiques

Des températures un peu plus élevées dernière décade de juillet. Sinon globalement dans la moyenne



1. ICC 2024 : conditions climatiques

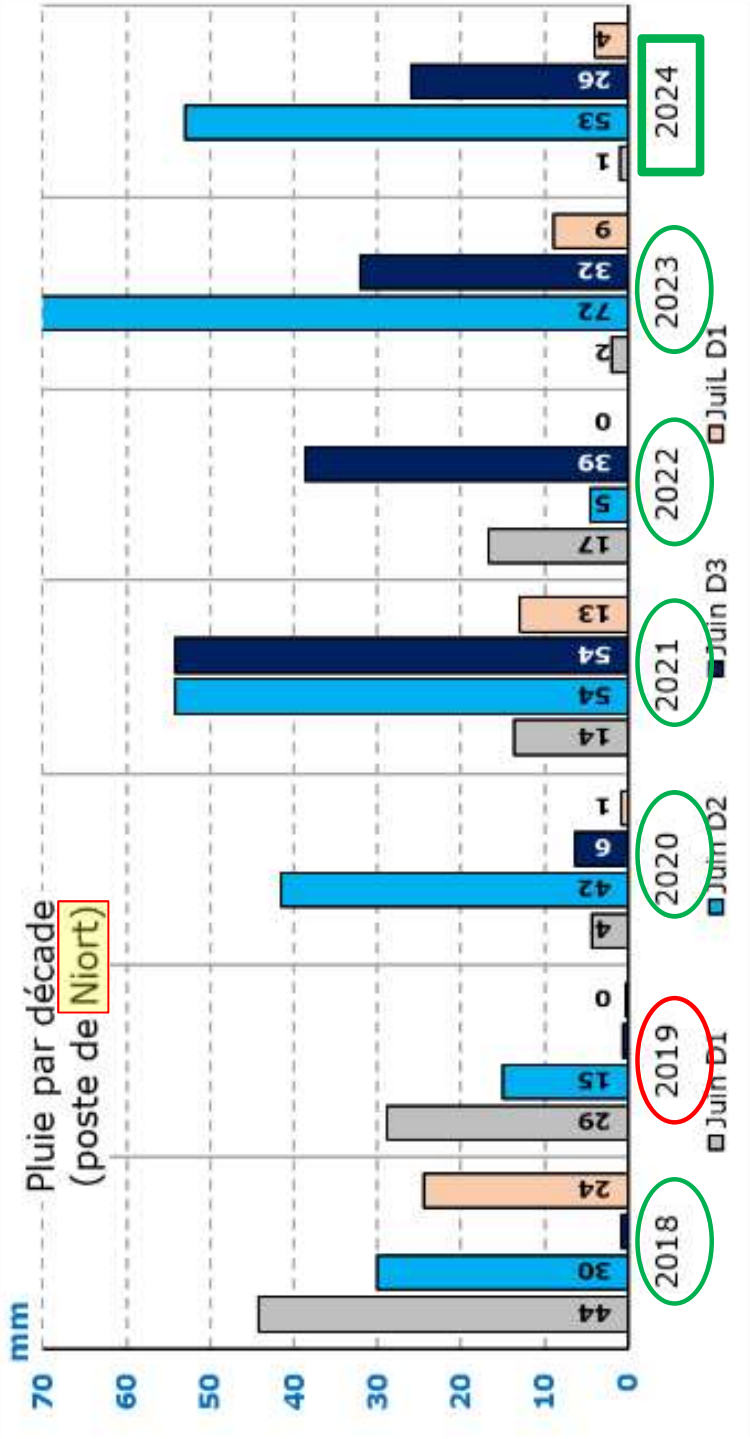
2024 : Conditions climatiques très défavorables pour les couverts en interculture courte



Conditions climatiques : **favorables** / **moyennement favorables** / **peu favorables**

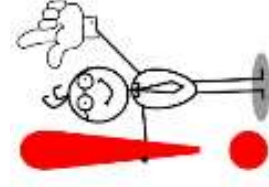
ETP : EvapoTranspiration Potentielle (si > à la pluie alors comptabilisé zéro)

2. Conditions semis à la volée avant récolte

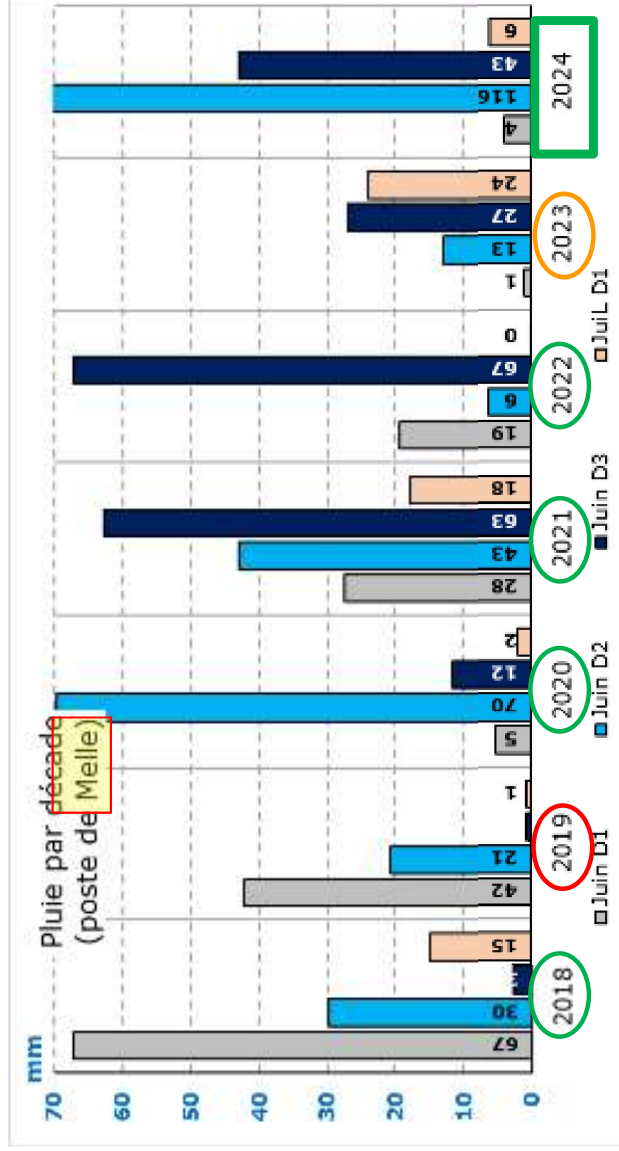


Pluie de juin souvent favorables (entouré vert) au semis avant récolte sauf 2019

mais souvent faible 1^{ère} décade de juillet

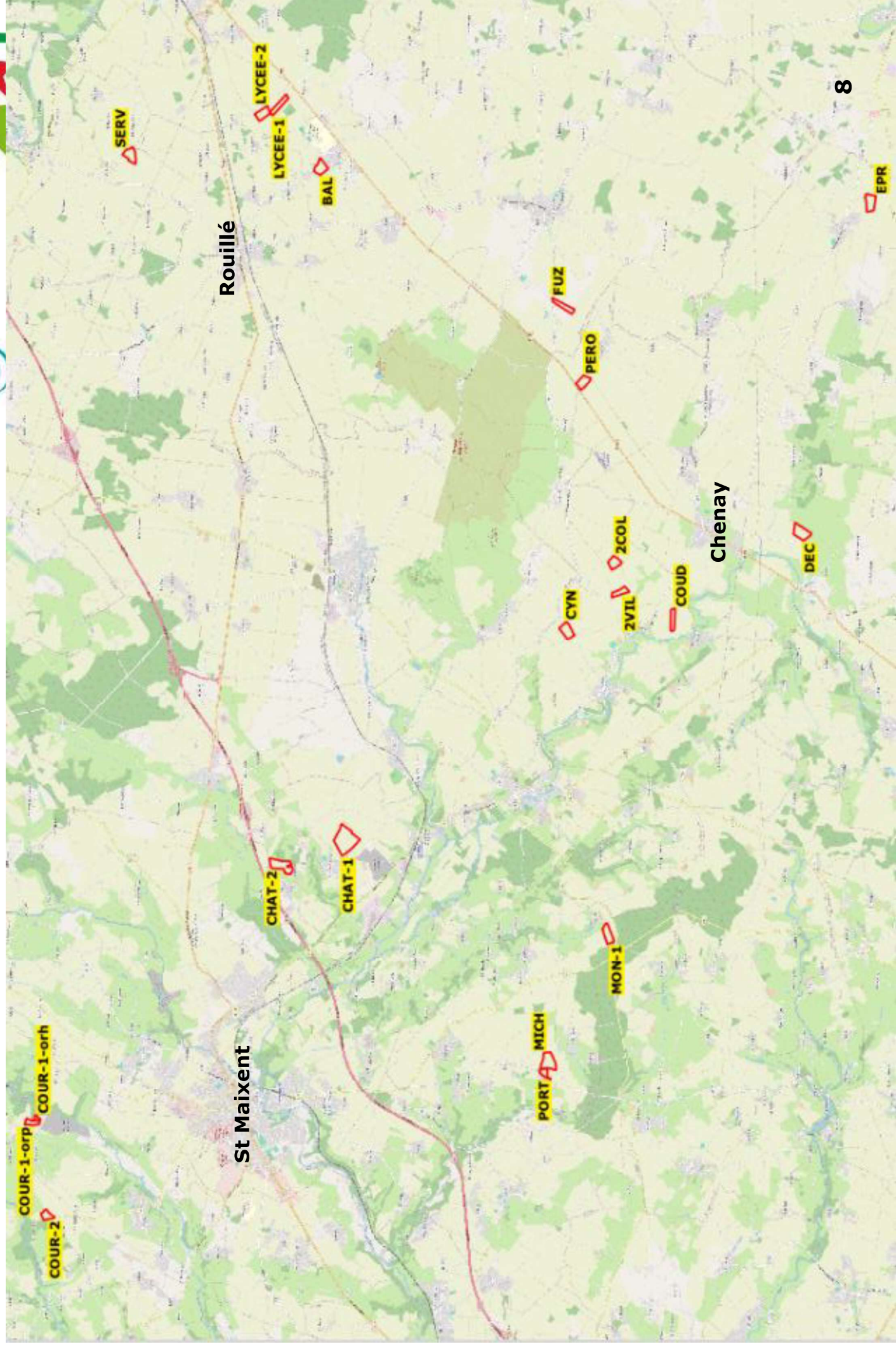


La 1^{ère} décade de juin est souvent trop précoce pour un semis à la volée : risque destruction couvert par moisson, culture parfois pas assez mature



Viser un semis à la volée entre le 10 et le 20 juin

3. ICC 2024 : réseau de parcelles



3. ICC 2024 : bilan

- **19 parcelles** : 12 semées (**7 parcelles non semées** par décision des agriculteurs du fait des conditions trop séchantes)
 - 2 semées le 28/6 (volée avant récolte) essai Sèvre et Belle (multimodalités plusieurs couverts – plusieurs densités)
 - 2 parcelles semées entre le 28/7 et le 30/7
 - 4 parcelles semées entre le 1/8 et le 15/8
 - 4 parcelles semées fin août début septembre
- 2 couverts : Moha tardif / Mélange agro (Moutarde brune tardive + Moha tardif + Sorgho fourrager)
- 3 périodes d'observation des parcelles :
 - 5 août
 - 26 août
 - 10 septembreObservations : adventices / densité du couvert / développement du couvert

3. ICC 2024 : bilan – point des suivis

observations du 05/08/2024	Nbre de parcelles
Couvert à maturité	0
Couvert bien développé	1
Couvert peu développé	1
Abscence de couvert	4
Non semé	13

7 parcelles sur 19 n'ont pas été semées

observations du 26/08/2024	Nbre de parcelles
Couvert à maturité	0
Couvert bien développé	1
Couvert peu développé	1
Abscence de couvert	6
Non semé	11

4 parcelles semées avant le 15/8 n'ont pas eu de couvert (dont 1 des 2 parcelles d'essai à la volée)

observations du 10/09/2024	Nbre de parcelles
Couvert à maturité	0
Couvert bien développé	2
Couvert peu développé	3
Abscence de couvert	7
Non semé	7

Au final seules 2 parcelles ont eu un couvert bien développé

3. ICC 2024 : bilan – mesures in situ



Seules **4 parcelles** ont eu une mesure de biomasse verte :

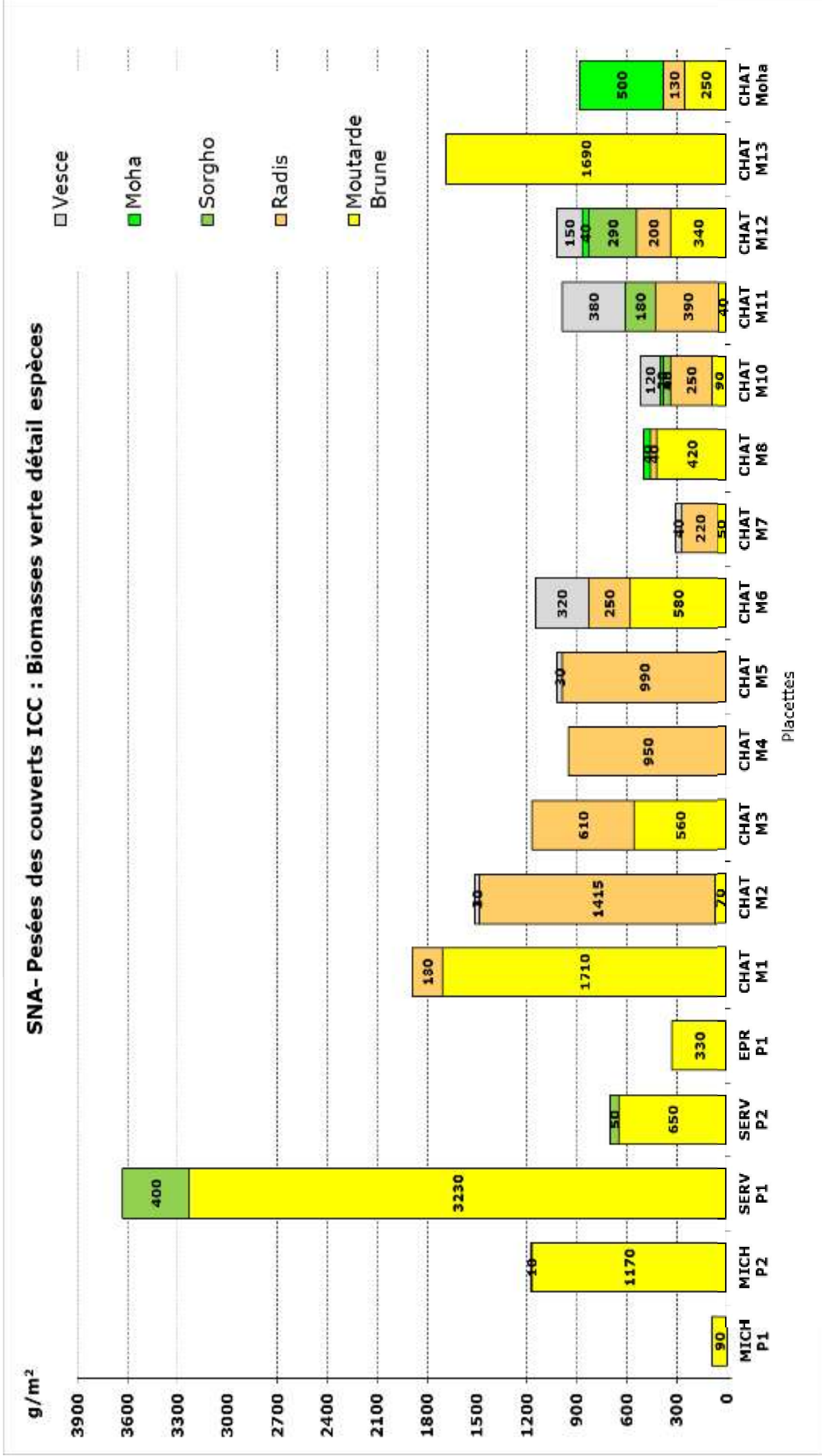
- CHAT1 : Pesées sur 13 modalités
Nombreuses espèces à maturité
Plusieurs modalités avec une densité de couvert assez faible
- SERV : couvert bien développé et dense
- MICH : couvert peu développé car levées très tardives
- EPR : Couvert peu développé avec une densité assez faible (répartition hétérogène dans la parcelle)

3. ICC 2024 : bilan – mesures in situ

Biomasses vertes

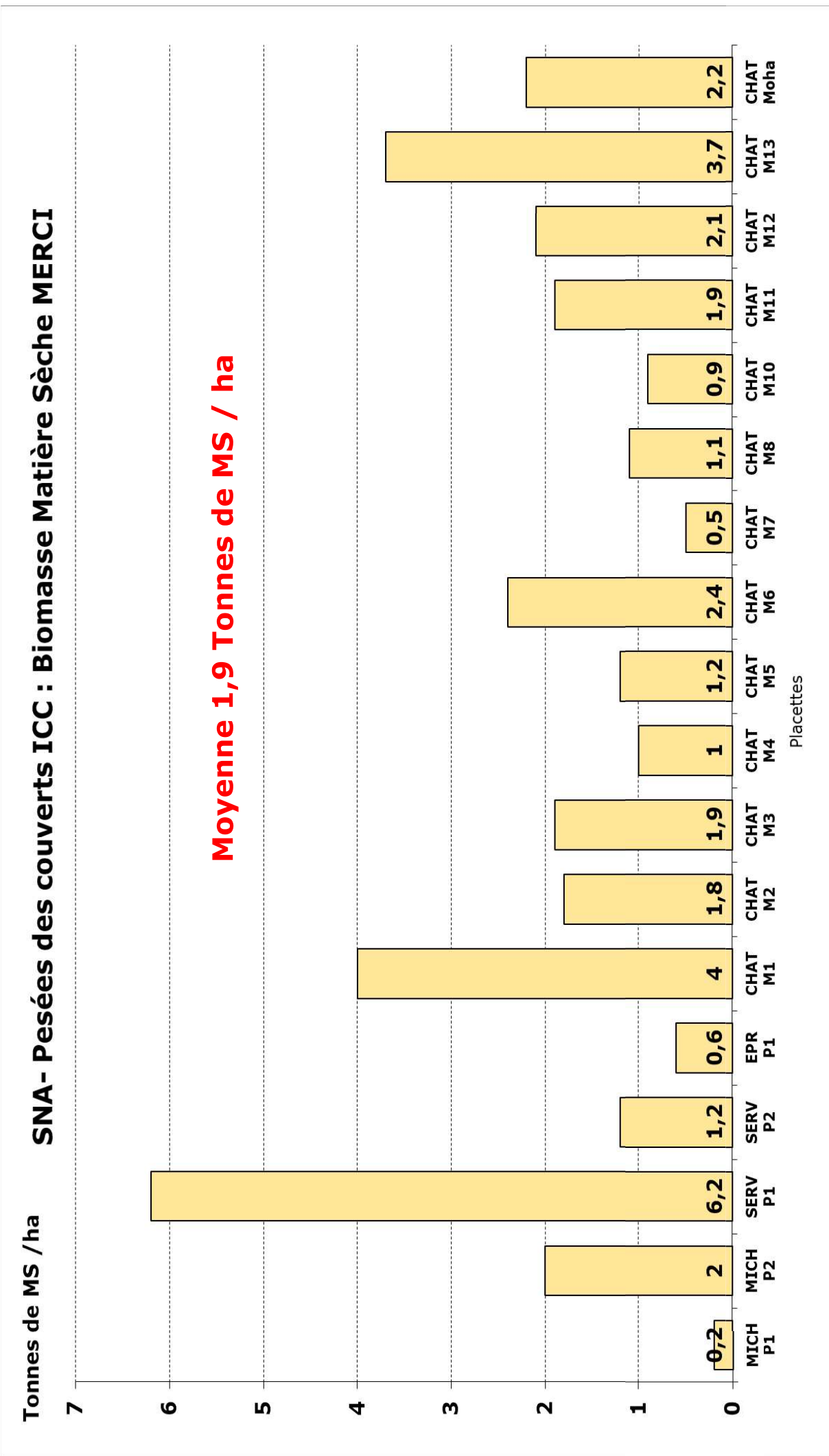


Homogénéité du couvert dans la parcelle globalement bonne



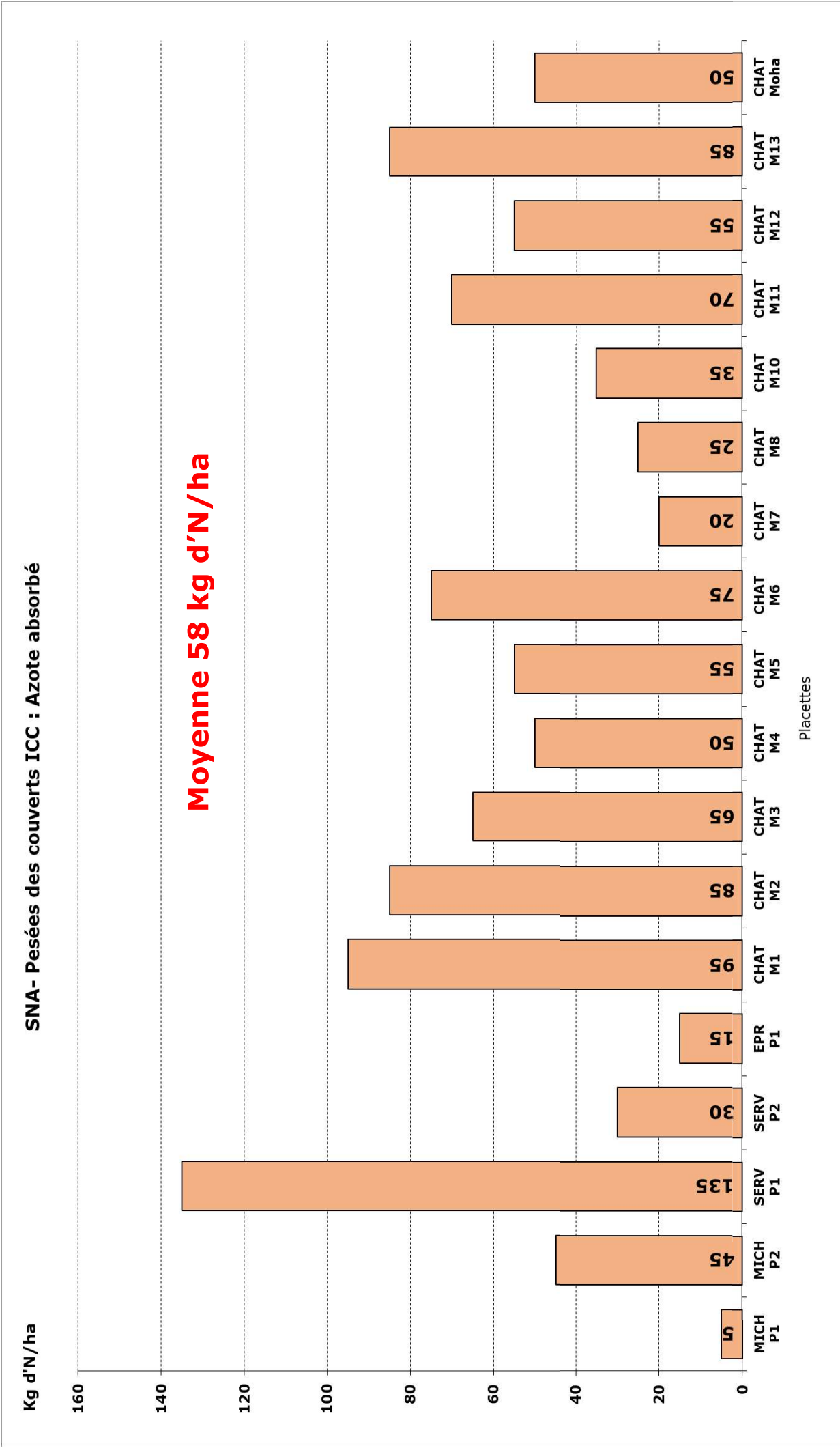
3. ICC 2024 : bilan – mesures in situ

Biomasses sèche (MERCİ)



3. ICC 2024 : bilan – mesures in situ

Azote absorbé (MERCI)



Parcelle EPR au 3/10



Parcelle SERV au 3/10





ANNEXE XVIII

Bilan synthétique par fiche action
(Montants financiers + Animation)

Bassin Versant Touche Poupard Bassin Versant Sèvre Niortaise amont			Contrat territorial 2023-2025		Bilan financier et Animation Année 2024		
N° Fiche / Code action	Intitulé action		Montant prévisionnel Fiches actions	Montant max engagé	Montant soldé en cours	Jours d'animation générale et agricole	
						Prévus CT	Réalisés
1	Axe 1	Développer les surfaces en herbe dans les élevages	Coût reporté dans les fiches outils			Jours reportés dans les autres fiches	
2	Axe 2	Augmenter la couverture du sol en intercultures	Coût reporté dans les fiches outils			Jours reportés dans les autres fiches	
3	Axe 3	Favoriser les techniques alternatives et changements de système	Coût reporté dans les fiches outils			Jours reportés dans les autres fiches	
4	Axe 4	Diversifier les assolements / Allonger les rotations	Coût reporté dans les fiches outils			Jours reportés dans les autres fiches	
5	Axe 5	Protéger les zones sensibles	Coût reporté dans les fiches outils			Jours reportés dans les autres fiches	
6	AmFonTP	Aménagement foncier (Touche Poupard) MO CD 79	1 154 000 €	Pas de demande	0 €	4,0 j	12,0 j
7	EtudesFonc	Etudes et accompagnement protection zones sensibles MO SERTAD	24 000 €	24 000 €	7 320 €	30,0 j	30,0 j
		MO CD 79	7 500 €	Pas de demande	0 €		
		MO CEN N-A	7 300 €	6 174 €	3 087 €		
8	AcqFonc	Acquisition foncière MO SERTAD Acquisitions hors ZH	276 000 €	72 348 €	72 348 €	60,0 j	85,0 j
		MO CD 79 Acquisitions en ZH	108 800 €	Pas de demande	0 €		
		MO CEN N-A Acquisitions hors ZH	24 000 €	Pas de demande	0 €		
9	TravFonc	Travaux et gestion des parcelles acquises MO SERTAD Travaux ZH	27 000 €	Pas de demande	0 €	50,0 j	5,0 j
		MO SERTAD Travaux hors ZH	155 000 €	Pas de demande	0 €		
		MO CD 79 Travaux ZH	10 500 €	Pas de demande	0 €		
		MO CEN N-A Travaux hors ZH	8 000 €	Pas de demande	0 €		
10	OutilsFonc	Outils Fonciers MO SERTAD Veille foncière	3 000 €	3 000 €	3 000 €	5,0 j	5,0 j
		MO SERTAD Réserves foncières	1 800 €	Pas de demande	0 €		
11	AXE T	Gestion intégrée de la ressource en eau MO SERTAD	Pas de coût en année 2	0 €	0 €	232,5 j	197,0 j
12	AnimG+A	Animation/coordination générale + MO SERTAD Animation Générale	100 860 €	133 540 €	133 540 €		
		MO SERTAD Animation Agricole	106 913 €	72 426 €	72 426 €		
13	QEauTP	Suivi Qualité de l'eau - Touche Poupard MO SERTAD	Subvention 2023 en cours	0 €	0 €	30,0 j	30,0 j
		MO CD 79	31 651 €	31 651 €	31 651 €		
14	QEauSNA	Suivi Qualité de l'eau - Sèvre Niortaise amont MO SERTAD	29 580 €	31 838 €	31 838 €	22,0 j	22,0 j
15	Com	Communication / Sensibilisation MO SERTAD Communication générale	22 000 €	6 678 €	6 678 €	55,0 j	105,0 j
		MO SERTAD Communication agricole	2 000 €	Pas de demande	0 €		
		MO SERTAD Volet pédagogique	6 000 €	6 000 €	6 000 €		
16	Diag	Diagnostic individuel d'exploitation MO OPA	60 750 €	5 400 €	3 586 €	22,0 j	10,0 j
17	Acc-Ind	Accompagnement technique individuel MO SERTAD	11 250 €	Pas de demande	0 €	15,0 j	5,0 j
		MO OPA	49 260 €	32 670 €	3 109 €		
18	Grpe	Groupes d'échanges technico-économiques MO OPA	26 750 €	16 143 €	14 400 €	20,0 j	20,0 j
19	JrCollA +Expé	Journées collectives agricoles et MO SERTAD	23 000 €	28 118 €	21 057 €	100,0 j	50,0 j
		MO OPA	20 250 €	29 242 €	5 116 €		
20	Etudes	Etudes Etude MO SERTAD	26 400 €	28 680 €	28 680 €	20,0 j	40,0 j
		Participation Terres de Sources	Subvention 2023 en cours	24 852 €	0 €		
21	PDR-PAC	Mesures PDR et PAC	Pas de coût dans le cadre du contrat			80,0 j	80,0 j
TOTAL			2 323 565 €	552 760 €	443 836 €	745,5 j	696,0 j



Cellule Animation – Qualité Eau Brute

05 49 25 22 27 – 06 71 72 98 83

E-mail : bassinversant@sertad.fr

Syndicat des Eaux du SERTAD – La Chesnaye – 79260 S^{TE} NEOMAYE