



Le programme Re-Sources – BILAN 2020

Le contexte Re-Sources en Poitou-Charentes

Depuis les années 80, la qualité de l'eau s'est fortement dégradée avec l'exemple de la pollution par les nitrates et pesticides. Cette dégradation menace l'usage prioritaire de l'eau : l'alimentation en eau potable. Ainsi en 30 ans, près de 300 captages d'eau potable ont été fermés en Poitou-Charentes, notamment pour des problèmes de qualité.

Pour préserver et reconquérir durablement la qualité des ressources en eau et assurer ainsi l'alimentation en eau potable des habitants de Poitou-Charentes, le programme Re-Sources a été initié au début des années 2000. L'objectif est de changer significativement les pratiques à l'origine des pollutions pour ainsi retrouver une eau naturellement de qualité.

Ce programme vise une approche préventive de la gestion de la ressource en s'appuyant sur la gestion concertée et l'animation locale.

Le programme Re-Sources est une démarche fondamentalement partenariale qui fait appel à la mobilisation de l'ensemble des acteurs présents sur chaque bassin d'alimentation de captages (collectivités, exploitants agricoles, industriels, particuliers, etc). La collectivité qui a compétence pour la distribution d'eau potable met en œuvre un programme d'actions commun aux bassins. Elle s'appuie sur deux animateurs Re-Sources (un pour le Thouarsais et un pour Seneuil).

Les bassins d'alimentation de captages (BAC) du Pays Thouarsais et des sources de Seneuil

➤ Historique de la démarche de reconquête de la qualité de l'eau

Depuis le début des années 2000, le SEVT, SIADE à l'époque, mène un programme de reconquête de la qualité de l'eau appelé le Contrat de Nappe sur les périmètres de protection éloignée des captages de Pas de Jeu, Ligaine et des Lutineaux. Ces actions préventives à

destination des agriculteurs, collectivités, particuliers ont été instaurées parallèlement à la construction de l'usine de potabilisation en 2001 pour traiter les pollutions des eaux brutes pas les nitrates. Le SEVT a alors été un syndicat d'eau précurseur dans cette démarche de protection de la ressource.

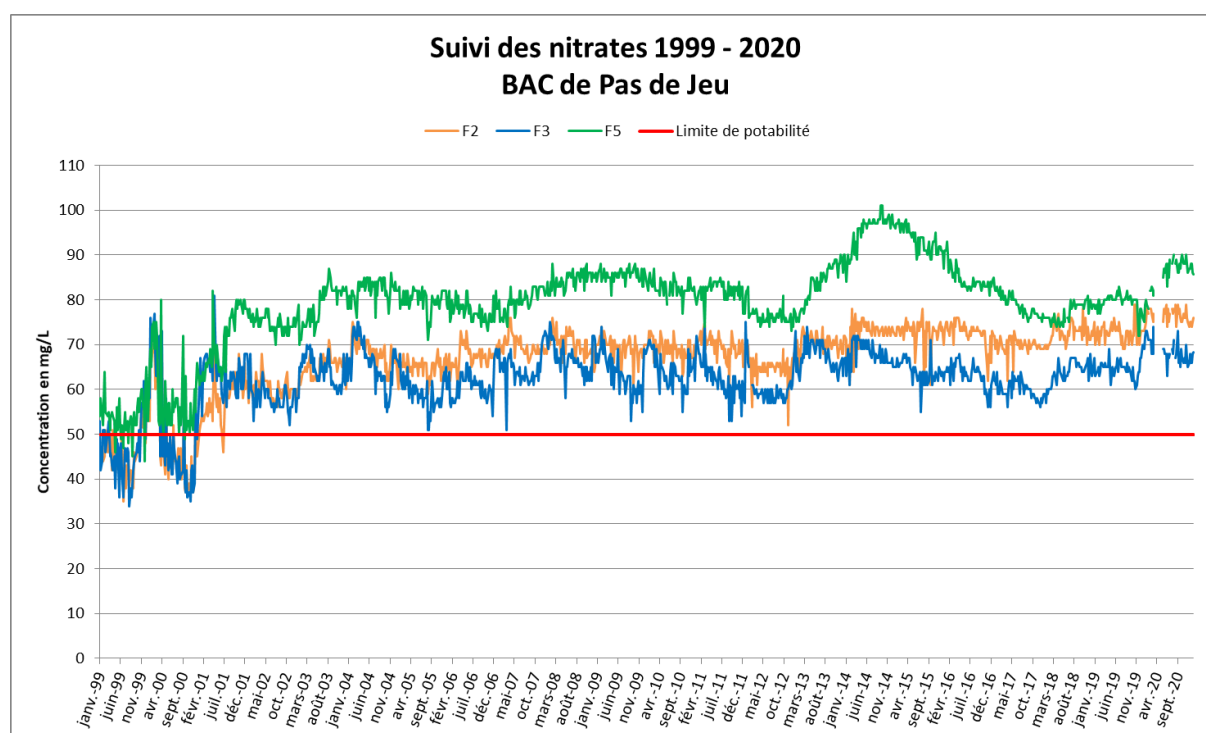
Un premier contrat a été mené de 2000 à 2005, puis reconduit chaque année avec comme partenaires principaux la Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres et le Conseil général. Fort de cette expérience, le SEVT a souhaité intégrer la démarche Re-Sources en 2010 pour mobiliser tous les acteurs des territoires concernés et élaborer un nouveau programme d'actions. Suite à un diagnostic de territoire, le programme d'actions a été élaboré et le contrat territorial Re-Sources qui cadre ce programme quinquennal a été signé en mai 2014 avec les différents partenaires.

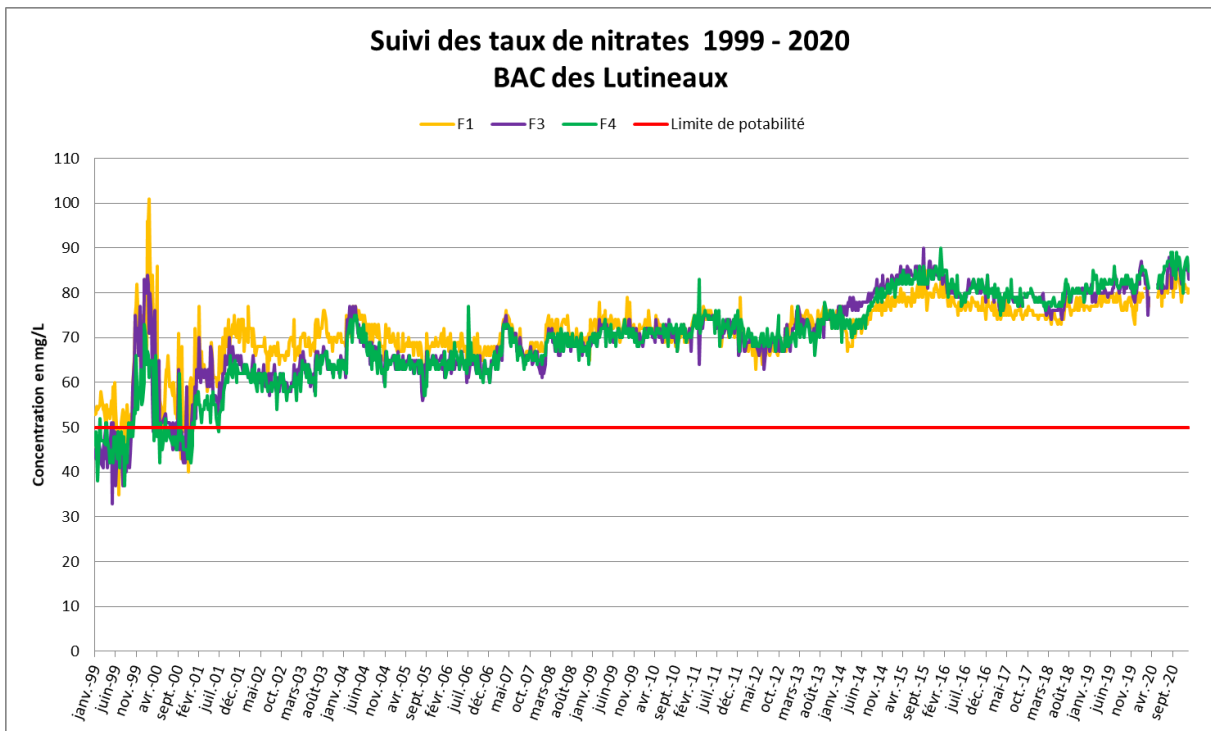
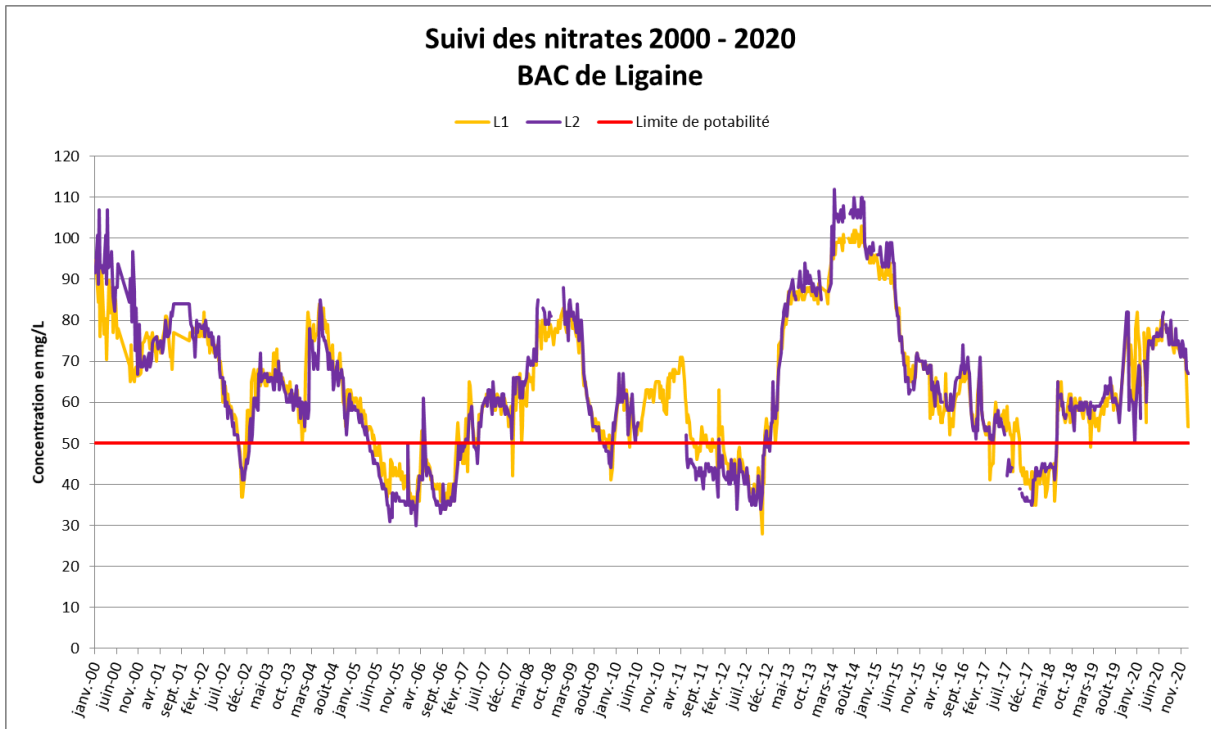
Le captage des sources de Seneuil, quant à lui, situé sur la commune du Chillou et alimente **15 communes** en eau potable. Depuis 2007, des actions de protection de la qualité de l'eau (programme Re-Sources) sont mises en œuvre sur le bassin des sources de Seneuil en partenariat avec les différents acteurs du territoire (agriculteurs, organismes professionnels agricoles, collectivités...).

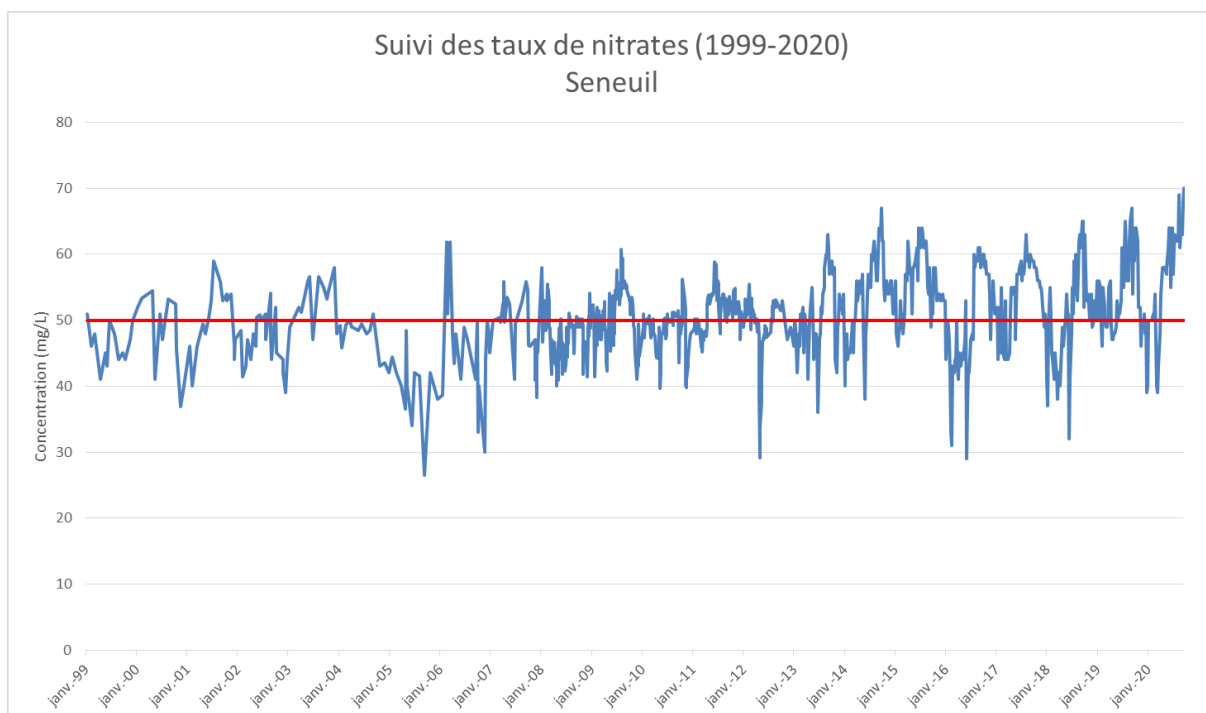
Ces deux contrats ayant pris fin en 2018, ils ont été évalués par le bureau d'études SCE qui a aussi émis des recommandations pour élaborer de nouvelles actions. L'année 2019 a permis de faire ce bilan et d'élaborer le prochain contrat 2020-2025 commun aux bassins du Pays Thouarsais et des sources de Seneuil. Les premières actions du contrat ont pu démarrer en 2020, malgré la crise sanitaire.

- **Qualité de l'eau brute des forages**
 - **Suivi du paramètre « nitrates »**

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution des taux en nitrates dans les eaux brutes des forages de 2000 à 2020, pour chacun des BAC du Pays Thouarsais et des sources de Seneuil.







Les hausses des concentrations observées en 2019 se sont poursuivies en 2020. Pour certains captages, les valeurs n'ont jamais été aussi élevées sur les dix dernières années. La fin d'automne et l'hiver pluvieux 2019/2020 faisant suite à une période de sécheresse peuvent en partie expliquer cette augmentation généralisée. Les concentrations restent donc toujours bien supérieures à la norme « eau potable » de 50 mg/L.

○ **Suivi du paramètre « pesticides »**

Les pesticides sont recherchés dans les eaux brutes des forages, 3 piézomètres (un par BAC dans le Thouarsais) et au niveau de plusieurs points de contrôle sur le BAC de Seneuil (notamment les gouffres). Les données sont obtenues soit à partir des contrôles réglementaires, soit de la surveillance sanitaire faite par le SEVT, le SVL ou dans le cadre du programme Re-Resources. Ci-dessous le bilan des différentes données obtenues pour l'année 2020 : les molécules retrouvées, leur concentration et la période de détection.

BAC de Pas de Jeu

Point de prélèvement	Molécules retrouvées	Concentration (µg/L)	Date
Forage F2	Dimétachlore	0,062	Octobre
	Bisphénol A	0,036	Octobre
Forage F3	Endosulfan beta	0,022	Novembre
	Dimétachlore	0,023	Novembre
Forage F5	-		
Piézomètre 1	Bromacil	0,018	Octobre
	Dimétachlore	0,26	Octobre
	Métazachlore ESA	0,18	Octobre

BAC de Ligaine

Point de prélèvement	Molécules retrouvées	Concentration (µg/L)	Date
Forage L1	Métolachlore ESA	0,038	Juin
Forage L2	Métolachlore ESA	0,029	Octobre
	Dimétachlore	0,093	Octobre
Piézomètre 5	Di-éthylhexyl-phtalate	0,61	Avril
	Biphényle	0,0029	Octobre
	Diflufénicanil	0,01	Avril
		0,016	Octobre
	Tolyltriazole	0,022	Avril
		0,019	Octobre
	Bisphénol A	0,13	Avril
		0,1	Octobre
	Diéthyl Phtalate	0,19	Avril
	Métaldéhyde	0,045	Avril
		0,032	Octobre
	Azoxystrobine	0,2	Octobre
Cyproconazole	0,02	Octobre	
Endosulfan alpha	0,0022	Octobre	

BAC des Lutineaux

Point de prélèvement	Molécules retrouvées	Concentration (µg/L)	Date
Forage F1	-		
Forage F3	Déséthylatrazine	Entre 0,011 et 0,017	Avril à décembre
	Dimétachlore	0,056	Octobre
	Métolachlore ESA	0,066	Avril
	Métazachlore ESA	0,086	Avril
		0,079	Mai
		0,051	Juin
	Dimétholachlore	0,049	Octobre
0,069		Novembre	
0,044		Décembre	
Forage F4	-		
Piézomètre 3	Déséthylatrazine	0,033	Avril
		0,034	Octobre
	Déisopropyl déséthylatrazine	0,022	Octobre
	Métazachlore ESA	0,11	Avril
		0,092	Octobre
	Diéthyl Phtalate	0,085	Octobre
Dimétachlore	0,012	Octobre	
Alachlore ESA	0,024	Octobre	

BAC des sources de Seneuil

Point de prélèvement	Molécules retrouvées	Concentration (µg/L)	Date	
Source de Seneuil	Bentazone	0,032	Mars	
	Métazachlore	0,009	Juin	
	Métazachlore ESA	0,211 (moyenne annuelle)	Toute l'année	
	Métazachlore OXA		0,028	Janvier
			0,024	Septembre
			0,032 0,020	Octobre
			0,023	Novembre
			0,020 0,060 0,120	Décembre
	Métolachlore ESA		0,053 0,078	Janvier
			0,084 0,059	Février
			0,089 0,057	Mars
			0,063	Avril
			0,041	Juin
			0,027	Septembre
			0,052	Novembre
			0,120 0,330	Décembre
	Métolachlore OXA	0,033 0,160	Décembre	
	Atrazine deséthyl DEA		0,012	Juin
			0,010	Juillet
			0,012	Octobre
	Flufénacet ESA	0,039 0,027	Décembre	
	Flufénacet OXA	0,054	Décembre	
	Diméthachlore		0,12	Octobre
			0,12 0,089	Novembre
			0,110 0,068 0,054	Décembre
	Diméthachlore ESA	0,027 0,058	Décembre	
Diméthamide ESA	0,026	Décembre		
Diéthyl Phtalate (DEP)	0,18	Mars		

Molécules détectées sur les points de suivi du BAC des sources de Seneuil – 06/02/2019

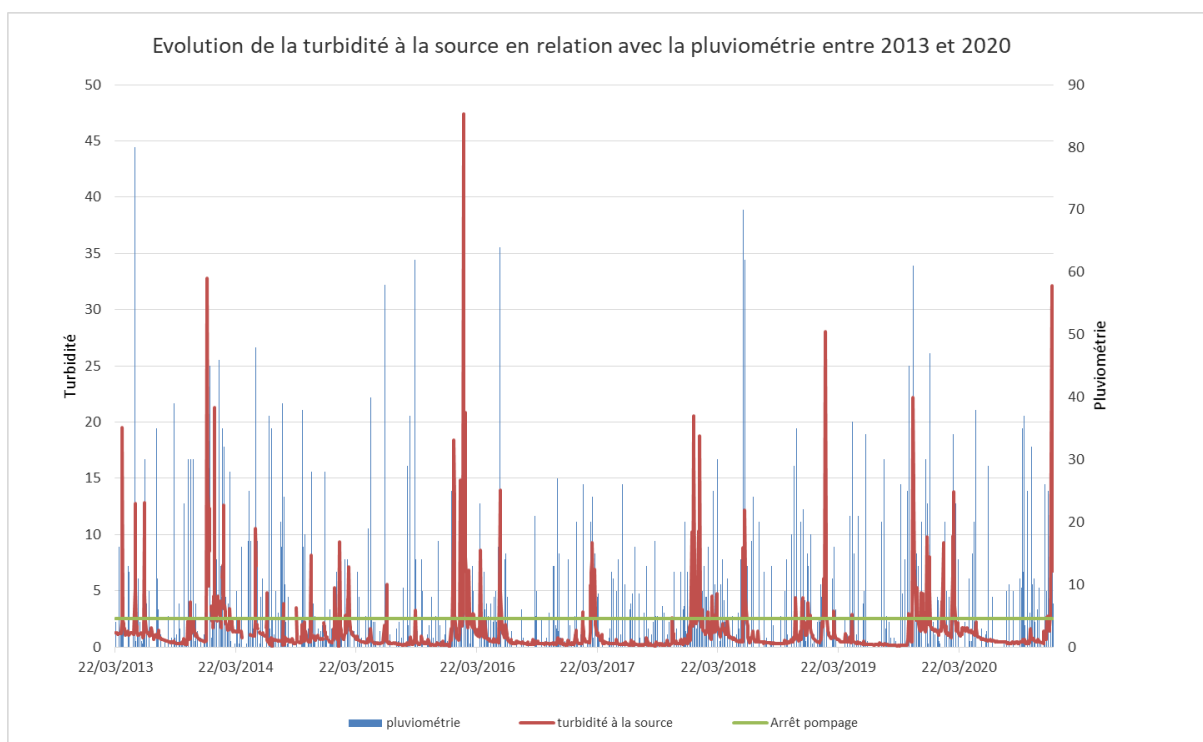
Concentration en µg/l	Gouffre des Vaux	Gouffre du Bois de Barges	Fontaine St Martin	Gouffre des Hommes	Trou de Gigorne	Gouffre du Bois de l'Allier	Lavoir de Brangeard	Lavoir de Fondechien	Joblinière	Les Vaux source	Gâteau	Echasses - Amont confluence	Aval confluence	Lavoir de Pressigny	Seneuil
2-hydroxyatrazine	0,11	0,064	<0,02	0,03	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nicosulfuron	0,096	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Chlortoluron	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,14	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acétochlore ESA	0,1	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Acétochlore OXA	0,056	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Bentazone	<0,02	<0,02	<0,02	0,39	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Métazachlore ESA	<0,02	<0,02	0,24	0,69	0,42	1,01	0,57	0,083	0,28	0,49	0,23	0,31	0,26	0,07	0,23
Métazachlore OXA	<0,02	<0,02	0,044	0,11	0,033	0,28	0,22	<0,02	0,094	0,059	0,037	0,087	0,073	<0,02	0,028
Métolachlore ESA	0,094		0,49	0,26	0,075	0,04	0,025	0,11	0,082	2,0	0,075	0,07	0,063	0,11	0,053
Métolachlore OXA	0,048		0,25	0,075	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,021	0,90	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

Tout comme en 2019, les métabolites du Métazachlore et du Métolachlore sont détectés à plusieurs reprises dans les différents forages du Thouarsais. Les concentrations relevées étant faibles, elles ne posent pas de problème pour la production d'eau potable. En revanche, on observe des concentrations plus élevées dans les piézomètres et la détection de nouvelles molécules.

La problématique est plus sérieuse sur le BAC de Seneuil en raison de valeurs plus élevées pour ces molécules. L'ESA Métolachlore atteint notamment 2,0 µg/l à la source des Vaux. La production d'eau potable doit ainsi être parfois interrompue. Cela contraint le SEVT à acheter des volumes supplémentaires au Cébron. De plus, parmi les nouvelles molécules recherchées depuis l'automne 2020, 2 molécules sont détectées (à surveiller).

○ Suivi du paramètre « turbidité » aux sources de Seneuil

Le paramètre « turbidité » concerne uniquement le bassin des sources de Seneuil en raison du contexte karstique et de la présence de nombreux gouffres. Le graphique ci-dessous présente l'évolution de la turbidité de l'eau depuis 2013. Lorsque la turbidité dépasse 2 NTU, l'eau ne peut pas être prélevée pour un usage eau potable et le pompage est donc arrêté au dessus de cette valeur.



Les premiers mois de 2020 ont été particulièrement pluvieux, ce qui a provoqué des pics de turbidité réguliers. L'année a ensuite été plutôt sèche jusqu'en novembre où les épisodes pluvieux ont été conséquents, provoquant des pics de turbidité importants en fin d'année.

➤ Animation et actions 2020

L'année 2020 a été la première année du nouveau programme, qui a permis d'initier une partie des actions sur les BAC, malgré la crise sanitaire.

- **Bilans des actions agricoles**

Axe 1 : Couvrir les sols

La crise sanitaire a perturbé la mise en place de certaines actions, notamment pour des animations de groupes. A cela s'ajoutent des conditions météorologiques difficiles pour le développement des couverts végétaux, ce qui n'a pas permis de réaliser tout le suivi qui était prévu, malgré l'atteinte des objectifs par rapport aux hectares visés.

Le projet sur les CIVEs a aussi été freiné, mais la dynamique est lancée et un certain nombre d'agriculteurs semblent intéressés par la démarche.

Axe 2 : Diversifier les cultures

La mise à disposition de semences a pu se faire, et les objectifs ont presque été atteints. Malheureusement, tout comme les couverts, l'expérimentation n'a pas été concluante du fait des conditions difficiles d'implantation puis de développement des plantes de services.

La prospective sur la thématique du triage montre un réel intérêt des agriculteurs pour cette thématique. Il faut désormais voir comment Re-Sources peut accompagner des projets sur ce sujet.

Axe 3 : Consolider les élevages de ruminants en améliorant leur autonomie

La mise à disposition de semences a pu se faire, et les objectifs ont presque été atteints. Malheureusement, tout comme les couverts, l'expérimentation n'a pas été concluante du fait des conditions difficiles d'implantation puis de développement des plantes de services.

La prospective sur la thématique du triage montre un réel intérêt des agriculteurs pour cette thématique. Il faut désormais voir comment Re-Sources peut accompagner des projets sur ce sujet. De plus, 2 animations ont été organisées auprès des agriculteurs sur les thématiques des filières d'élevage de ruminants et de la valorisation des prairies.

Axe 4 : Favoriser les changements de pratiques et de systèmes

Peu d'actions ont pu être mise en œuvre dans cet axe 4. La mise à disposition de matériel a tout de même permis d'organiser une animation autour du désherbage mécanique de céréales à paille en conventionnel. La CUMA dispose désormais de la herse étrille pour une période d'un an.

Axe 5 : Protéger les zones sensibles

Les projets sur le foncier ont en partie avancé, notamment les aménagements fonciers. Le SEVT se positionne toujours pour acquérir des parcelles dans les zones vulnérables, ce qui a pu être fait sur le BAC de Pas de Jeu.

Des premiers contacts ont été pris pour réaliser des plantations de haies, mais il n'y en a pas eu en 2020.

Les aménagements des zones de gouffres sur Seneuil n'ont pas encore été réalisés, mais la réflexion sur les travaux est en cours (échanges avec les mairies et les propriétaires).

L'étude sur les nitrates sur le BAC des Lutineaux a pu commencer, toutes les phases prévues en 2020 ont pu être réalisées (réunion de lancement de l'étude, choix des parcelles, dossiers Loi sur l'eau, forage et prélèvements des échantillons, analyses).

- **Actions non agricoles / AXE 6 : Communiquer et sensibiliser**

Des actions de communication auprès du grand public ont été menées en parallèle des actions agricoles :

- Bulletins d'information : un bulletin pour chaque secteur a été distribué aux abonnés. Une plaquette d'information sur l'élevage à l'herbe et son rôle pour la qualité de l'eau a été réalisée avec d'autres syndicats d'eau pour le territoire de la Gâtine.
- Communication sur les actions sur Facebook via la page « Re-Sources en Deux-Sèvres »
- Réalisation d'une maquette d'un château d'eau pour l'utiliser lors des animations scolaires
- Animation à l'école de Gourgé le 17 janvier 2020 (visite de ferme, plantation de haie, intervention en classe).
- Travail initié avec le CPIE de Gâtine pour intervenir auprès de classes de collèves
- Le programme d'actions et l'historique des démarches de protection de la ressource en eau ont été présenté aux membres du bureau du SEVT, dont la majorité sont de nouveaux élus.

- **Etude de traçage des gouffres par CPGF : résultats**

L'étude s'est terminée début 2020 avec le rendu du rapport final et la restitution au comité de suivi le 10 mars. Deux restitutions sont également prévues : auprès du Bureau du SEVT et des agriculteurs du bassin de Seneuil (celles-ci n'ont pas pu avoir lieu en 2020 en raison de la pandémie).

Les conclusions du traçage des gouffres confirment qu'il existe une relation entre les pertes tracées (gouffres du Bois de Barges, du Bois de l'Allier et du Grand Bourgnais) et le captage de Seneuil mais les flux semblent plus ou moins importants selon le gouffre. L'étude a également mis en évidence le rôle probable des pertes présentes au niveau du ruisseau du Gâteau. La vallée des Mousses joue un rôle prépondérant comme axe de drainage.

Concernant la datation des nitrates, les variations saisonnières semblent dues à un mélange entre :

- Une eau ancienne (plusieurs décennies), de concentration élevée en nitrates et qui assure le soutien à l'étiage (période sèche)
- Une eau récente, de concentration modérée en nitrates et qui participe à l'alimentation du captage lors de la recharge (période hivernale), provenant :
 - Des gouffres (circulation fissurale et karstique)
 - Des pertes du ruisseau du Gâteau

- **Etude des transferts des nitrates sur le BAC des Lutineaux**

Afin de compléter les connaissances sur les nitrates et l'hydrogéologie sur le BAC des Lutineaux, une étude a été lancée sur ce secteur, sur le même principe que celle ayant eu lieu sur le BAC de Ligaine. Elle a pour but de déterminer la dynamique de l'azote dans la zone non saturée du BAC (quantité, vitesse de transfert, évolution dans le temps...).

Après la sélection du bureau d'études ANTEA Group par la procédure des marchés publics, l'étude a été lancée en septembre 2020 :

- Rédactions des documents administratifs pour la réalisation des forages
- Choix des parcelles
- Réalisation des forages et des prélèvements
- Envoi aux laboratoires
- Rédaction du rapport intermédiaire sur la phase 1

L'étude s'est poursuivie et terminée en 2021.

- **ZPAAC sur le BAC des Lutineaux**

Le SEVT a participé à plusieurs réunions avec la DDT 79 et la CA79 ainsi qu'aux comités technique et de pilotage afin de poursuivre la démarche initiée. En 2020, les mesures du programme d'actions ont été validées, un travail sur le financement de ces mesures a été fait qui a ensuite conduit à l'élaboration de fiches actions.

- **Bilan financier 2020**

- **Bilan de l'animation**

Le bilan financier de l'année 2019 pour l'animation est présenté dans le tableau ci-dessous. Il regroupe les salaires et charges des deux animateurs du SEVT, ainsi que les frais de fonctionnement.

Plan de financement de l'animation Re-Sources du SEVT 2020

Poste de dépense	Coût réel	Coût total	Agence de l'eau Loire-Bretagne		Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine		Restant à la charge du SEVT
			Taux	Montant	Taux	Montant	
GRIMAN Cyril	49 939,38 €	104 306,62 €	60%	62 583,98 €	20%	20 861,32 €	20 861,32 €
SCHAUB Barbara	38 782,14 €						
Frais de fonctionnement	15 585,10 €						

- **Bilan des actions**

Le bilan financier des actions qui ont été engagées en 2020 est détaillé dans le tableau à la page suivante.

Bilan financier des actions du SEVT 2020

	Montant 2020	Agence de l'eau Loire-Bretagne		Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine		Autofinancement SEVT / SVL
		Taux d'aides	Aides	Taux d'aides	Aides	
Axe 1 Couvrir les sols	7 125,60 €	50%	3 562,80 €	10%	712,56 €	2 850,24 €
Axe 2 Diversifier les assolements	2 655,00 €	50%	1 327,50 €	10%	265,50 €	1 062,00 €
Axe 3 Consolider les élevages de ruminants en améliorant leur autonomie	964,00 €	50%	482,00 €	10%	96,40 €	385,60 €
Axe 4 Favoriser les changements de pratiques et de systèmes	5 542,50 €	50%	2 771,25 €	10%	554,25 €	2 217,00 €
Axe 5 Protéger les zones sensibles						
<i>Veille foncière</i>	2 500,00 €	50%	1 250,00 €	0%	0,00 €	1 250,00 €
Axe 6 Communication	7 739,23 €	50%	3 869,62 €	10%	773,92 €	3 095,69 €
Axe 8 Suivre la qualité de l'eau	9 021,61 €	50%	4 510,81 €	10%	902,16 €	3 608,64 €
TOTAL	35 547,94 €		17 773,97 €		3 304,79 €	14 469,18 €

Mesures de prévention

Il est rappelé que tous les captages du SEVT ont un périmètre de protection ayant fait l'objet d'une procédure complète (enquête publique, déclaration d'utilité publique, publication aux hypothèques des servitudes).

- Sources de Seneuil : arrêté de DUP du 31 juillet 2014
- Saint Jouin de Marnes (captages des Lutineaux): arrêté DUP des 18 et 26 mai 1982
- Pas de Jeu: arrêté de DUP du 08 juillet 1983
- Saint Généroux: arrêté de DUP du 11 octobre 1991
- Saint Martin de Macon et Brie: arrêté de DUP du 24 novembre 1995

Il en est de même pour les forages de Ligaine, propriété du SVL dont les eaux brutes sont mélangées à celles du SEVT avant traitement à l'usine de dénitrification. L'arrêté de DUP date du 11 avril 1978.

L'arrêté de DUP du barrage du Cébron dont l'eau est mélangée à celle des Sources de Seneuil dans le réservoir de Pontify date du 31 mai 2016.