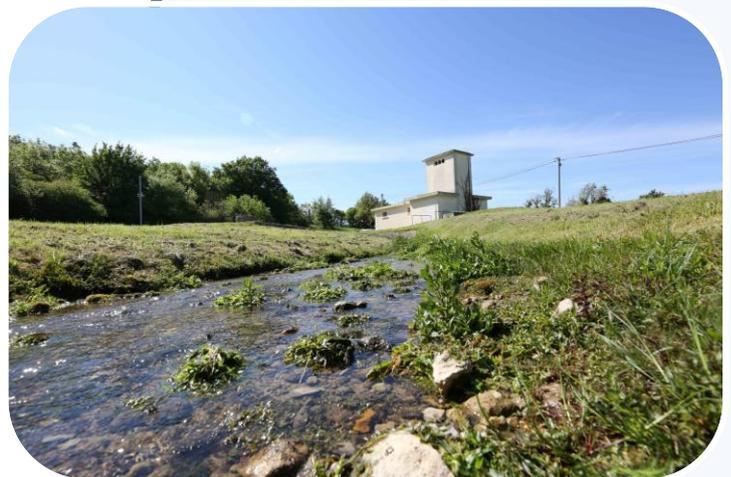


Bilan technique et financier Contrat territorial Re-Sources 2020-2022 Thouarsais/Seneuil

*BAC du Thouarsais (Pas-de-Jeu, Ligaine, Lutineaux)
BAC des sources de Seneuil*



**Cellule d'animation du programme Re-Sources
Charlotte JOUOT / Cyril GRIMAN**

SOMMAIRE

Contexte et territoires	1
Qualité de l'eau	3
1. Rappels	3
2. Suivi sur la période du contrat.....	3
Suivi des assolements.....	10
Bilan des axes 1 à 6	12
Axe 1 : Couvrir les sols	13
Axe 2 : Diversifier les cultures.....	15
Axe 3 : Consolider les élevages.....	17
Axe 4 : Favoriser les changements de pratiques et de systèmes.....	20
Axe 5 : Protéger les zones sensibles	22
Axe 6 : Communiquer et sensibiliser	24
Bilan de l'animation	26
Bilan financier global	27
Bilan et perspectives	29
ANNEXES.....	30

Contexte et territoires

Le territoire de ce contrat territorial 2020-2022 fusionne les deux territoires Re-Sources du SEVT :

- les bassins d'alimentation des captages du Pays Thouarsais
- le bassin d'alimentation du captage des sources de Seneuil

Ces captages, classés prioritaires Grenelle, prélèvent près de 4,2 millions de m³/an, afin de produire de l'eau potable pour 36 000 habitants du nord-est des Deux-Sèvres.

La fusion des deux précédents contrats en un seul a permis une **mutualisation** administrative voire technique de certaines actions. Toutefois, les territoires étant **bien distincts** avec des **contextes et des enjeux différents**, ce contrat s'est attaché à conserver les spécificités de chaque bassin et s'y est adapté. Les caractéristiques des BAC et la carte sont en [annexe 1](#) et [2](#).

Ce contrat territorial est le premier temps pour déployer la stratégie territoriale prévue sur la période 2020-2025. Elle a pour principal objectif de réduire les concentrations en nitrates, pesticides et turbidité (uniquement pour Seneuil) dans les eaux brutes des captages. Pour se faire, cinq axes opérationnels et trois axes transversaux ont été définis et validés par le comité de pilotage du programme en 2019.

Le schéma ci-dessous indique les liens entre les axes et les enjeux de qualité d'eau.

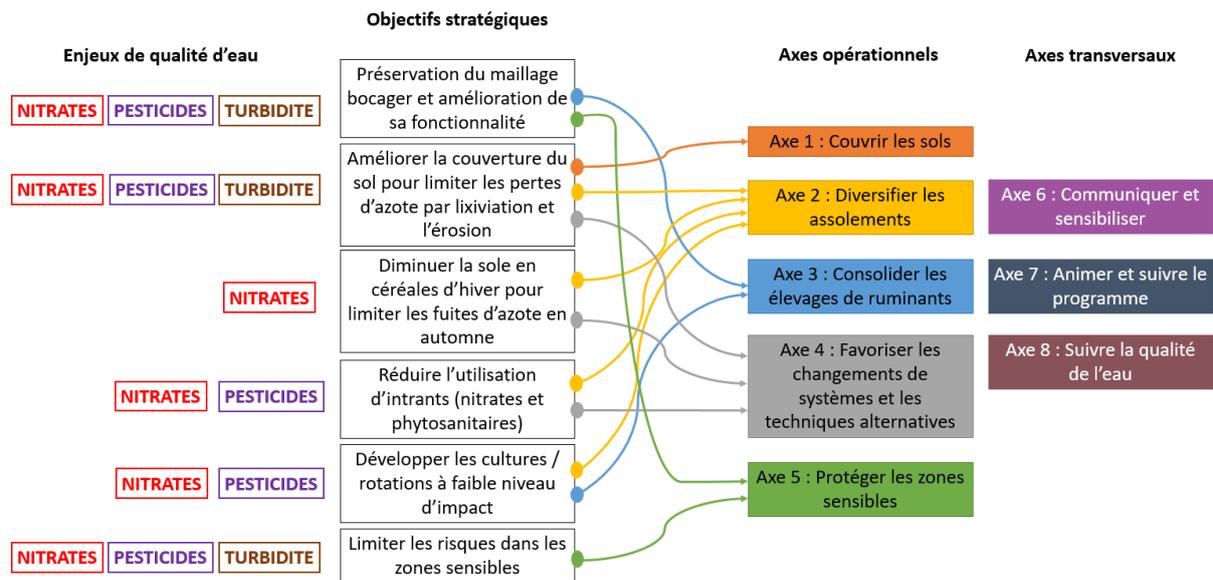


Figure 1 : axes stratégiques du contrat territorial 2020-2025

Pour chaque axe, différents objectifs ont été définis, contribuant à l'atteinte des objectifs globaux de qualité de l'eau. De plus, le contrat territorial se devait également d'être **plus mobilisateur** pour permettre l'atteinte des objectifs opérationnels décrits précédemment. Pour cela, il devait :

- intégrer une approche économique
- intégrer des outils et des actions novatrices
- renforcer le portage politique
- renforcer les partenariats et s'appuyer sur la dynamique engagée

- communiquer et valoriser les actions agricoles en faveur de la qualité de l'eau

Le présent document dresse le bilan technique et financier à mi-parcours. Les éléments suivants seront présentés :

- l'évolution de la qualité de l'eau des captages
- le bilan des actions pour les différents axes via les indicateurs de suivi, techniques et financiers
- les perspectives pour la prochaine programmation 2023-2025

Il est à noter que la mise en œuvre de ce 1^{er} contrat a été perturbée par plusieurs circonstances :

- les contraintes et les périodes de confinement liées à la COVID-19
- une période de cinq mois (2nd semestre 2021) en sous-effectif suite au départ de l'animatrice Re-Sources des sources de Seneuil, qui n'a été remplacée qu'à compter de janvier 2022.

Qualité de l'eau

1. Rappels

Le tableau suivant présente les **objectifs du contrat territorial à l'horizon 2025** pour les deux territoires :

Enjeux	Thouarsais	Seneuil
1. Nitrates	Enjeu prioritaire Pas de Jeu : < 60 mg/L Ligaine : < 50 mg/L Lutineaux : < 65 mg/L	Enjeu prioritaire Moyenne < 40 mg/L Percentile 90 < 50 mg/L
	Réduction de 20 % par rapport à [2014-2018]	
2. Pesticides	< 0,1 µg/L par molécule < 0,5 µg/L pour toutes les molécules	< 0,1 µg/L par molécule < 0,5 µg/L pour toutes les molécules
3. Turbidité	Pas d'enjeu	Limiter les pics hivernaux Moy < 1,3 NTU (moy 2014_18) Max < 20 NTU (valeur max « normale » en année pluvieuse)¹ Fréquence de dépassement de 2 NTU < 15 % (amélioration par rapport à la moy 2014_18)

Tableau 2 : présentation des enjeux sur les BAC du thouarsais et de Seneuil

L'objectif est à **terme de respecter la norme de 50 mg/L de nitrates dans les eaux brutes de tous les captages et forages**. L'ambition de la CLE du SAGE (validée le 4 avril 2019) va également dans ce sens avec un enjeu eau potable prioritaire et affiche une ambition élevée pour cette thématique.

2. Suivi sur la période du contrat

Le suivi de la qualité² de l'eau est réalisé par :

- le SEVT dans le cadre du suivi hebdomadaire de ses ressources (nitrates) pour les deux secteurs
- des analyses pesticides réalisées en laboratoire dans le cadre du suivi des ressources du SEVT
- deux campagnes d'analyses semestrielles dans le cadre du programme Re-Sources (nitrates et pesticides) pour le Thouarsais. 16 points sont prélevés : 8 captages et 8 piézomètres.
- une campagne d'analyses en période de hautes eaux et de fonctionnement des gouffres pour Seneuil (nitrates et pesticides). 18 points (sources de Seneuil, gouffres et lavoirs/ruisseaux) peuvent être prélevés, le nombre pouvant varier si les gouffres sont actifs ou non. Une autre campagne en basse eau est réalisée uniquement aux sources de Seneuil.

¹ L'objectif est de ne plus obtenir des valeurs très élevées (50 NTU comme en 2016)

² Chaque prélèvement représente une « photo » de la qualité de l'eau à l'instant de la prise d'échantillon

Nitrates – janvier 2020 à juin 2022

Captages	Période 20-22			Période 12-22			Bilan / Objectifs				
	C°moyenne	C°maximale	% dépassements > 50mg/L	C°moyenne	C°maximale	% dépassements > 50mg/L	●	●	●	●	●
F2 Pas de Jeu	75	84	100%	72	84	100%	●				
F3 Pas de Jeu	67	78	100%	64	78	100%	●				
F5 Pas de Jeu	84	90	100%	84	101	100%	●				
L1 Ligaine	66	81	99%	64	103	83%	●				
L2 Ligaine	65	82	97%	64	112	77%	●				
F1 Lutineaux	81	86	100%	76	86	100%	●				
F3 Lutineaux	84	89	100%	79	90	100%	●				
F4 Lutineaux	85	90	100%	79	90	100%	●				
Seneuil	55	70	81%	53	70	70%		●			

Le bilan sur le paramètre « Nitrates » est globalement mauvais et les objectifs ne sont pas atteints : pour la majorité des captages, les valeurs des concentrations moyennes et maximales sont les plus élevées lors des trois dernières années, comparées aux valeurs de la dernière décennie. Seules les valeurs des concentrations maximales pour les captages de Ligaine ont diminué, et la tendance pour ces deux captages est également à la baisse (la moyenne des concentrations est de 52 mg/L depuis janvier 2022). La situation sur le captage des sources de Seneuil est plutôt stable, avec les mêmes tendances lors des trois dernières années que sur la décennie.

NB : les récentes études réalisées par le SEVT ont apporté des connaissances complémentaires qui peuvent expliquer en partie les évolutions des concentrations en nitrates. En résumé :

- pour le Thouarsais, l'étude des transferts des nitrates dans la zone non saturée a montré des stocks importants de nitrates dans le sous-sol (entre 10 et 15 m), témoins d'anciennes pratiques agricoles. Ces stocks n'ont pas encore rejoint la nappe phréatique. En revanche, le point positif est que les valeurs retrouvées dans les premiers mètres sont moins élevées.
- Pour les sources de Seneuil, des eaux anciennes plus chargées en nitrates sont prélevées l'été en période de basses eaux, puis l'hiver les valeurs diminuent grâce à l'apport d'eaux plus récentes moins chargées en nitrates. Ce contraste saisonnier est accentué par un

temps de transfert des eaux souterraines lent en période de basses eaux, qui favorise l'accumulation des molécules de nitrates dans les eaux contre une circulation rapide des eaux souterraines en période de hautes eaux limitant le décrochage des molécules de nitrates intégrées au massif calcaire.

Pesticides

Concernant les concentrations en produits phytosanitaires analysés, compte-tenu de l'hétérogénéité des résultats obtenus entre les captages du thouarsais et le captage de Seneuil, l'analyse qui suit est réalisée par secteur géographique. De plus, en l'absence d'une filière de traitement sur charbon actif à Seneuil, une attention particulière doit être portée sur ce secteur où la diminution des concentrations en pesticides et nitrates s'effectue par dilution avec les eaux traitées du Cébron.

A titre de comparaison, sur la période allant de janvier 2020 à juillet 2022, 65 analyses de suivi des pesticides ont été réalisées à Seneuil contre 4 (L1 Ligaine) à 25 (F3 Lutineaux) sur les captages du thouarsais.

Comme indiqué au paragraphe 2 ci-avant, en complément des forages exploités pour la production d'eau potable, un suivi des concentrations en pesticides est réalisé au droit des piézomètres pour le secteur du thouarsais ainsi que sur 18 points de surfaces (gouffres, lavoirs et ruisseaux) sur le secteur de Seneuil. Les résultats des campagnes de 2020 à 2022 sont présentés sous forme de graphique en [annexe 3](#) du présent document.

- **Les captages du thouarsais – janvier 2020 à juillet 2022**

La part des métabolites du Métazachlore et du Métolachlore est constante et globalement en augmentation depuis 2020 sur les trois secteurs du thouarsais, avec toutefois, des concentrations majoritairement inférieures à 0,1 µg/L.

Seuls les captages de Ligaine nommés L1 et L2 présentent des concentrations supérieures à 0,1 µg/L avec des concentrations max de 0,117 et 0,13 µg/L respectivement (retrouvées une fois sur les 4 analyses réalisées entre 2020 et 2022).

Il est à noter que la concentration des molécules retrouvées dans les analyses réalisées au droit des piézomètres est généralement plus élevée.

Le tableau suivant synthétise les résultats obtenus sur la période allant de janvier 2020 à juillet 2022, en fonction du seuil de détection d'une part et des valeurs supérieures à 0,1 µg/L.

Captages	Nombre analyses sur la période 2020-2022	Analyse avec au moins une molécule > 0,1 µg/L	% analyses avec au moins une molécule > 0,1 µg/L	Nb de molécules > 0,1 µg/L	C°maximale (µg/L)	Analyse avec au moins une molécule > seuil de détection*	% analyses avec au moins une molécule > seuil de détection*	Nb de molécules	C°maximale (µg/L)
F2 Pas de Jeu	5	0	0%	-	-	4	80%	2	0,074
F3 Pas de Jeu	20	0	0%	-	-	10	50%	3	0,042
L1 Ligaine	4	1	25%	1	0,117	3	75%	8	0,092
L2 Ligaine	5	1	20%	1	0,13	5	100%	3	0,093
F3 Lutineaux	25	0	0%	-	-	18	72%	3	0,086

Tableau 1 : analyse statistique des concentrations en pesticides sur les captages du secteur de Thouars (période 2020-2022)

- **Le captage de Seneuil – janvier 2020 à juillet 2022**

	valeurs < 0,1 µg/L	% résultat < 0,1 µg/L	Nb de molécules < 0,1 µg/L	C°maximale (µg/L)	valeurs 0,1 et 0,3 µg/L	% résultat entre 0,1 et 0,3 µg/L	Nb de molécules 0,1 et 0,3 µg/L	C°maximale (µg/L)	valeurs > 0,3 µg/L	% résultat > 0,3 µg/L	Nb de molécules > 0,3 µg/L	C°maximale (µg/L)	valeurs < seuil de détection	% résultat < seuil de détection	Nb de molécules < seuil de détection
2020	31	12%	8	0,089	31	12%	3	0,28	3	1,2%	2	0,35	191	75%	4
2021	37	12%	9	0,097	40	13%	3	0,24	0	0	0	-	232	75%	2
2022	40	21%	8	0,098	6	3%	3	0,29	0	0	0	-	144	76%	3

Tableau 2 : analyse statistique des concentrations en pesticides sur le captage de Seneuil (période 2020-2022)

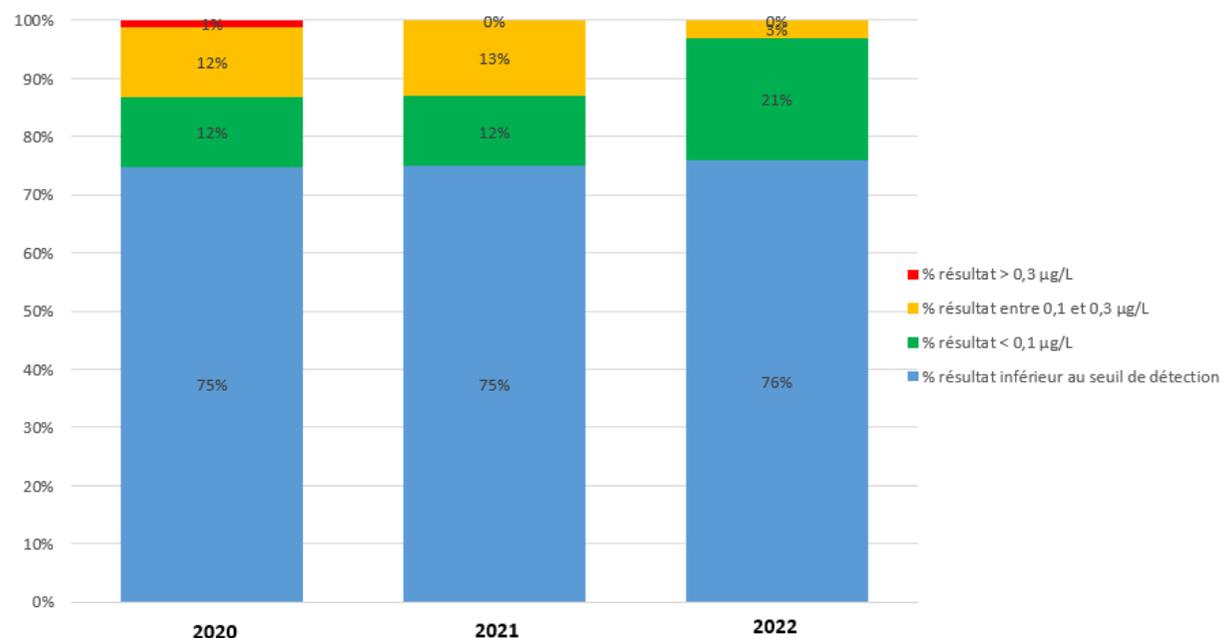


Figure 3 : bilan du suivi phytosanitaire réalisé au captage de Seneuil

Les résultats d'analyses indiquent la présence d'une douzaine de molécules détectées au captage de Seneuil depuis 2020.

Parmi ces molécules, certaines sont retrouvées de manière récurrente :

- 2020 à 2022 : Métazachlore ESA compris entre 0,1 et 0,3 µg/L et ponctuellement dépassant 0,3 µg/L en 2020 et 2021. En 2022, une tendance à la baisse est observée sur cette molécule avec des valeurs inférieures à 0,1 µg/L;
- 2021 : Dimétachlore CGA présent à une concentration proche de 0,1 µg/L en 2021 avec une tendance à la baisse en 2022 (non recherché en 2020).

D'autres de façon saisonnière (période de relatives hautes eaux). Les concentrations sont globalement inférieures à 0,1 µg/L :

- Métazachlore OXA
- Métolachlore ESA
- Flufenacet ESA
- Dimétachlore ESA
- Dimétachlore

Turbidité

Les taux de turbidité élevés concernent uniquement le captage de Seneuil. Lors d'épisodes pluvieux importants, l'accumulation rapide d'eau de ruissellement au droit des gouffres et les vitesses de transfert rapide entraîne un apport de matière en suspension trop élevé au regard des normes de potabilisation en vigueur (1 NTU). Depuis 2020, un pic de turbidité a atteint 32 NTU le 28/12/2020 en réponse à une hauteur précipitée de 29 mm. Rétrospectivement, les pics de turbidité ont pu atteindre 76 NTU (valeur maximale relevée en 2011).

Le graphique suivant présente l'évolution de la turbidité au droit du captage de Seneuil corrélée à la pluviométrie sur la période allant de janvier 2020 à juillet 2022.

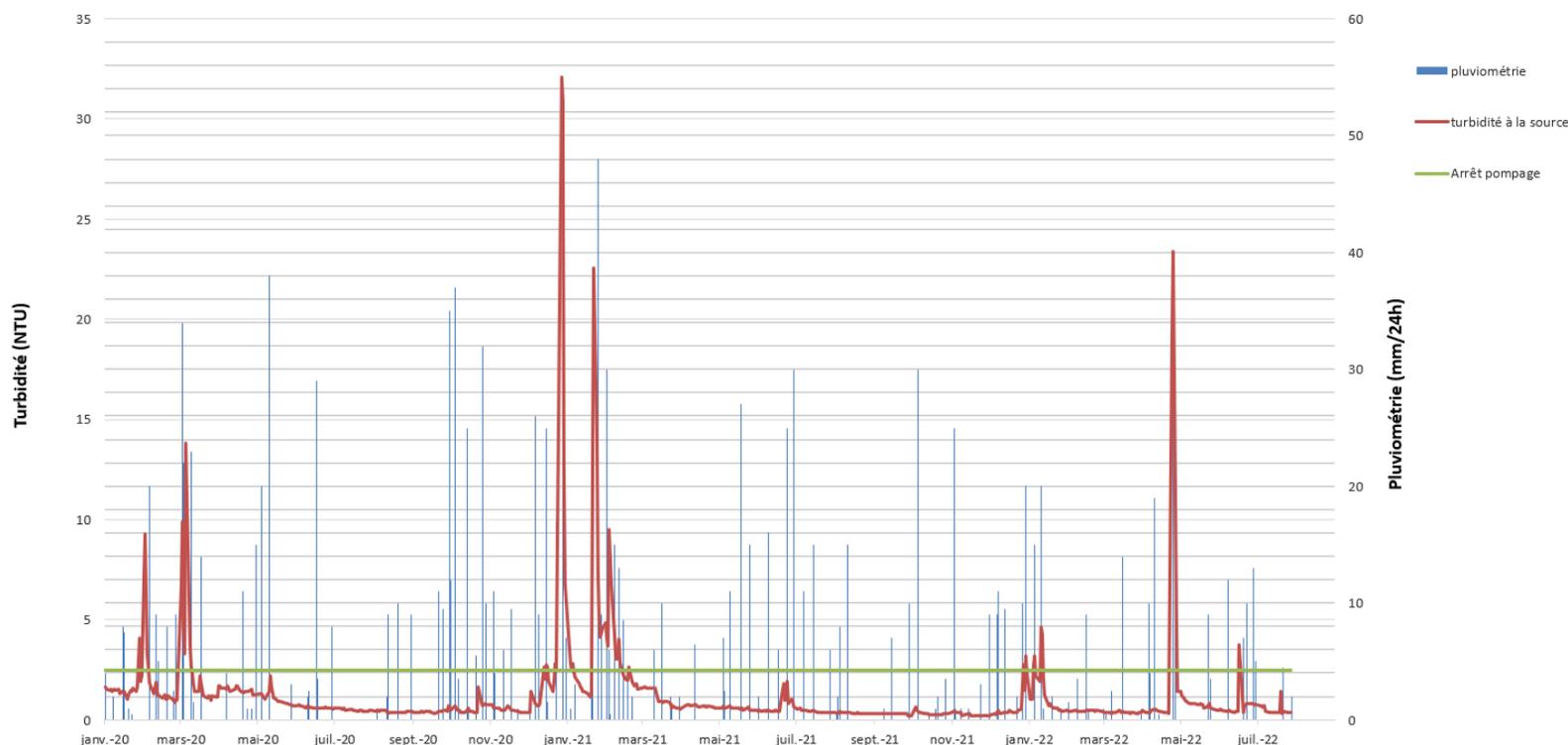


Figure 4 : évolution de la turbidité au droit du captage de Seneuil corrélée à la pluviométrie entre janvier 2020 et juillet 2022

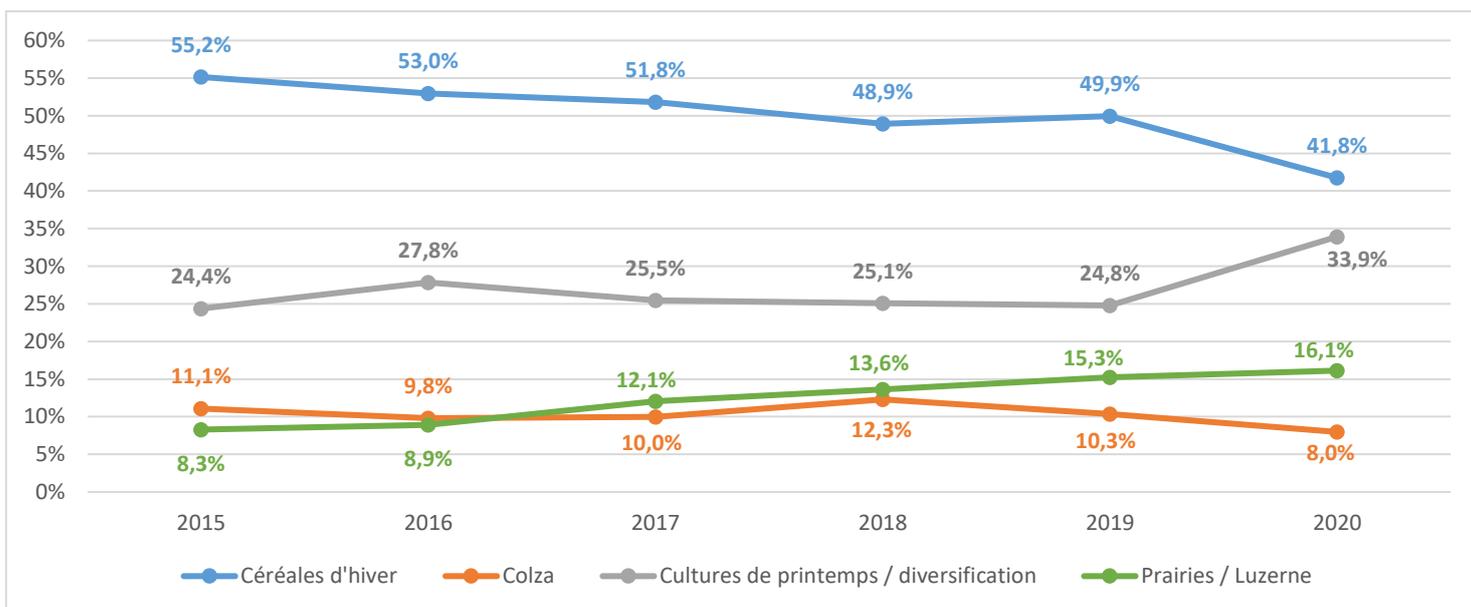
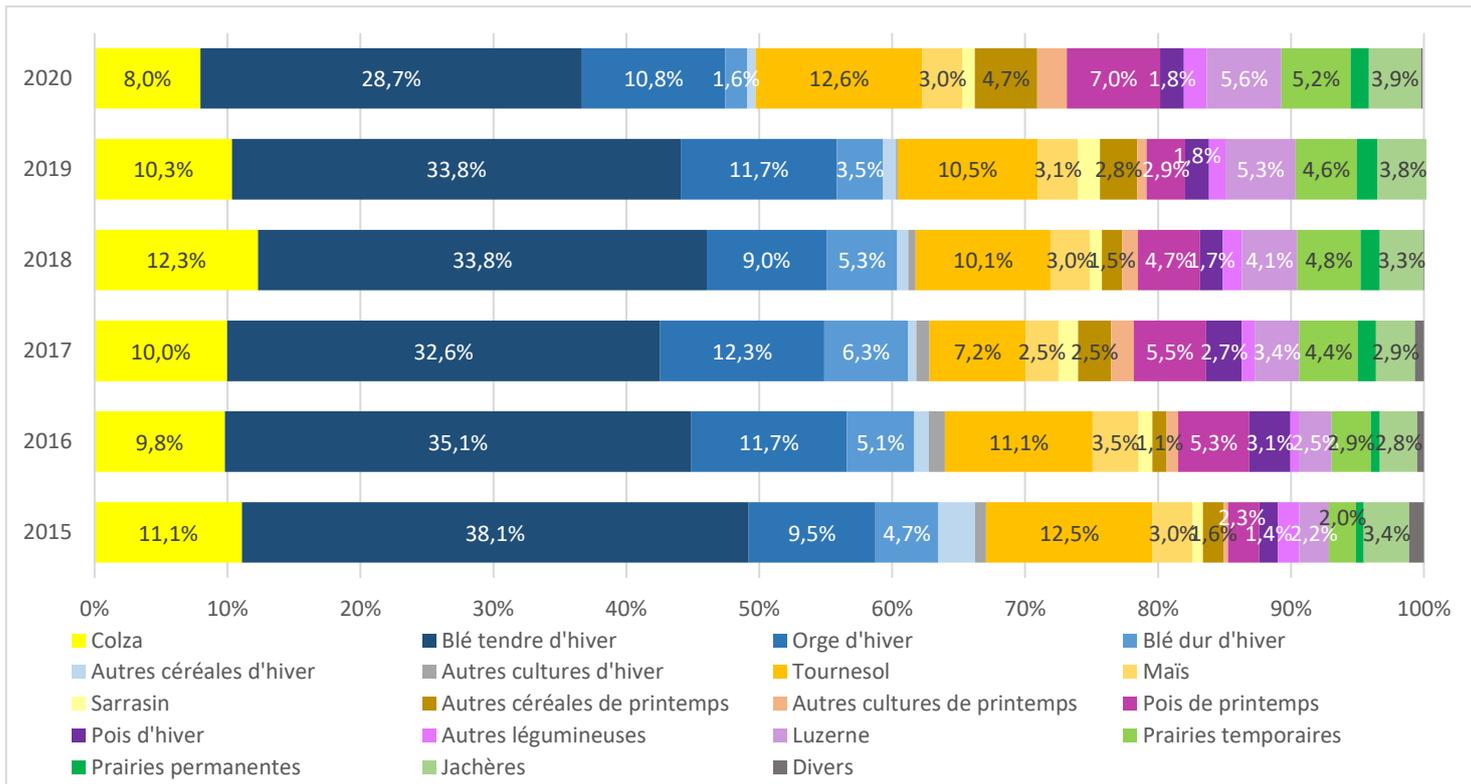
Financier

Suivi qualité de l'eau	Porteur	Financier					Temps d'animation			Atteintes des objectifs					
		Prévisionnel	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1  5					
Thouarsais	SEVT	24 000,00 €	10 843,70 €	6 161,02 €	17 004,72 €	71%	8	11	138%						
Seneuil	SEVT	18 000,00 €	7 507,20 €	4 767,47 €	12 274,67 €	68%	10	14	140%						
Total	SEVT	42 000,00 €	18 350,90 €	10 928,49 €	29 279,39 €	70%	18	20	111%						

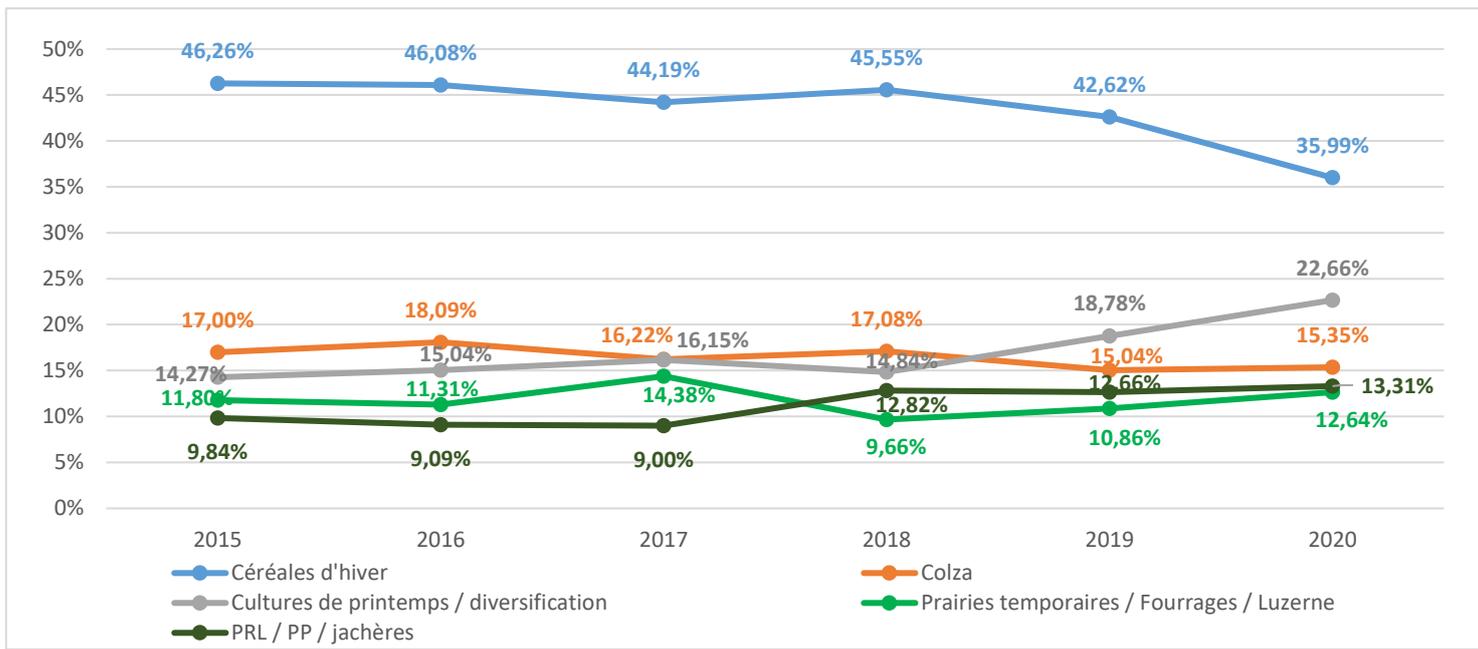
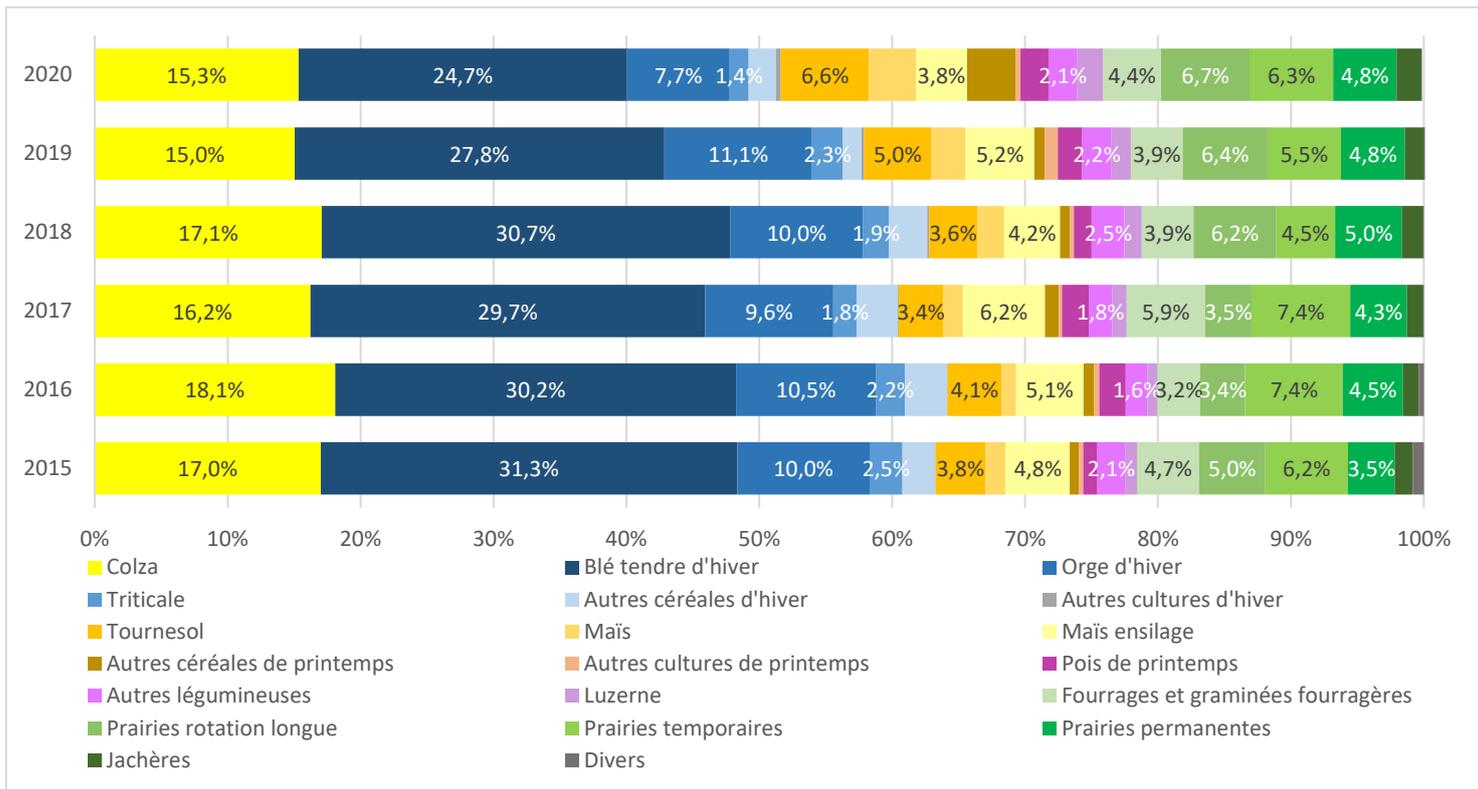
Suivi des assolements

Un des indicateurs de suivi du programme est l'évolution des assolements des BAC. Le SEVT dispose des RPG de 2015 à 2020, ce qui ne permet pas d'avoir une vue précise sur les années du contrat territorial, mais donne quand même une tendance d'évolution lors des dernières années. Les graphiques ci-dessous présentent ces évolutions pour les BAC du Thouarsais et des sources de Seneuil.

Evolution de l'assolement des BAC du Thouarsais 2015-2020



Evolution de l'assolement du BAC des sources de Seneuil 2015-2020



Les évolutions sont globalement positives pour les deux territoires, avec une diminution des céréales d'hiver, notamment du blé tendre, et une augmentation des cultures de diversification et de printemps. Ces évolutions sont favorables à la qualité de l'eau, de par la diversité des cultures et des rotations plus longues, mais aussi l'introduction de plus de légumineuses et de couverts végétaux avant les cultures de printemps. On peut noter également une augmentation des prairies sur le BAC des sources de Seneuil. Ces tendances seront à vérifier lors de la réception des prochains RPG.

Bilan des axes 1 à 6

Le bilan des actions des six axes est présenté dans les pages suivantes. Il concerne différents volets :

- financier
- temps d'animation
- atteinte des objectifs des actions

Pour chaque volet, les détails seront apportés par rapport aux prévisionnels inscrits dans le contrat, à la réalisation sur les années 2020, 2021 et sur l'année 2022 en cours (jusqu'à juillet 2022 pour le temps d'animation) et enfin le total. Pour chaque action, un curseur de réalisation permet de visualiser l'évaluation globale, cumulant les différents volets, en plus des pourcentages de réalisation :

- 0-20% | 20-40% | 40-60% | 60-100%
- 1  5

L'ensemble des actions de l'axe permettra ensuite de dresser son bilan via les points forts et les points faibles ainsi que les pistes d'évolution.

Un tableau récapitulatif de chaque objectif est en [annexe 4](#).

NB : la crise de la Covid-19 a impacté plus ou moins fortement les axes de travail du programme, dont notamment le développement de certaines actions comme les animations avec les agriculteurs en 2020 et début 2021. Cela peut expliquer en partie le fait que certains objectifs n'aient pas été atteints, faute d'avoir pu réaliser les actions.

Axe 1 : Couvrir les sols

Action	Porteur	Financier					Temps d'animation (j)			Atteintes des objectifs				
		Prévu 20-22	Engagé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1  5				
1. Sensibilisation aux couverts végétaux	SEVT	4 000,00 €	1 091,42 €	1 000,00 €	2 091,42 €	52%	33	23	70%					
	OPA	4 200,00 €	1 830,74 €	1 000,00 €	2 830,74 €	67%								
2.1 Rallye de couverts végétaux - mise à disposition de semences	SEVT	16 500,00 €	7 993,75 €	2 016,50 €	10 010,25 €	61%	38	36	95%					
	OPA	14 490,00 €	7 120,83 €	1 500,00 €	8 620,83 €	59%								
2.2 Mise à disposition de matériel	SEVT	6 360,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0%	34	7	21%					
3.1 Suivi des couverts - MERCI	SEVT	1 000,00 €	662,50 €	0,00 €	662,50 €	66%	23	9	39%					
3.2 Suivi des couverts - reliquats azotés	SEVT	9 000,00 €	0,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	11%	11	1	9%					
4. Expérimentation copeaux de bois	SEVT	8 500,00 €	999,99 €	0,00 €	999,99 €	12%	9	7	78%					
5. Cultures intermédiaires à vocation énergétique	SEVT	18 000,00 €	10 000,00 €	5 525,00 €	15 525,00 €	86%	15	34	227%					

SEVT	63 360,00 €	20 747,66 €	9 541,50 €	30 289,16 €	48%	163	117	72%
OPA	18 690,00 €	8 951,57 €	2 500,00 €	11 451,57 €	61%			
TOTAL	82 050,00 €	29 699,23 €	12 041,50 €	41 740,73 €	51%			

Points forts

Le principal point fort de cet axe concerne le travail fait sur **les CIVE** : suite aux animations, essais et l'étude d'intégration des CIVE dans les rotations, un collectif a vu le jour pour monter un nouveau projet de méthanisation basé sur les CIVE. Cette action a permis de fédérer à la fois des exploitations en conventionnel / agriculture biologique et grandes cultures / élevage.

La mise à disposition de semences de **couverts végétaux courts** n'a certes pas atteint les objectifs en termes d'hectares d'essais (140 ha sur les 300 ha prévus en trois ans soit **47%**), mais a permis de mettre l'accent sur cette pratique auprès des exploitations, et tester différentes espèces. Les **RDV des couverts végétaux** et le **concours photos** ont également mis en avant leurs intérêts environnementaux et agronomiques.

Points faibles

La **mobilisation globale** sur les actions sur les couverts végétaux **reste faible** comparée au nombre d'invitations envoyées. De plus, ce sont souvent les mêmes agriculteurs qui participent, dont certains déjà bien formés sur ces pratiques.

Les **conditions climatiques** ont également perturbé le développement des couverts végétaux, et le suivi qui était initialement prévu (pesées MERCI et reliquats azotés).

L'action sur l'utilisation de **copeaux de bois** en amendement ou en litière pour les élevages n'a pas fonctionné : seul un agriculteur a voulu réaliser un test en grandes cultures, il n'y a ensuite pas eu d'autre volontaire malgré les relances

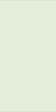
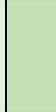
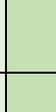
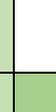
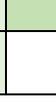
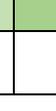
NB : le coût du produit était plus élevé qu'initialement prévu, ce qui peut expliquer la réticence des agriculteurs.

Pistes d'évolution

La question de la mobilisation reste centrale, pour concerner plus d'agriculteurs sur cette thématique, peut-être sous la forme de **groupes** plus restreints et ciblés, tout en organisant également des animations globales.

Les **couverts permanents** ou les **semis précoces** dans les céréales ont été peu testés, avec des réussites diverses, mais au regard de l'évolution des conditions climatiques, il semblerait opportun d'approfondir ce sujet.

Axe 2 : Diversifier les cultures

Action	Porteur	Financier					Temps d'animation (j)			Atteintes des objectifs				
		Prévu 20-22	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1  5				
1. Sensibilisation aux cultures associées	SEVT	2 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	2 000,00 €	100%	24	5	21%					
2.1 Développement des cultures associées - mise à disposition de semences	SEVT	12 375,00 €	7 380,00 €	4 774,45 €	12 154,45 €	98%	17	24	141%					
2.2 Développement des cultures associées - triage	SEVT	2 000,00 €	0,00 €		0,00 €	0%	26	3	12%					
3. Développement des cultures de diversification	OPA	3 990,00 €		4 200,00 €	4 200,00 €	105%	18	10	56%					
4. Développement de la luzerne	SEVT	2 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0%	17	2	12%					

SEVT	18 875,00 €	8 380,00 €	5 774,45 €	14 154,45 €	75%	102	44	43%
OPA	3 990,00 €	0,00 €	4 200,00 €	4 200,00 €	105%			
TOTAL	22 865,00 €	8 380,00 €	9 974,45 €	18 354,45 €	80%			

Points forts

La mise à disposition de semences de **plantes compagnes** pour le colza n'a également pas atteint les objectifs en termes d'hectares d'essais (140 ha sur les 225 ha prévus en trois ans, soit **62%**), cependant plusieurs agriculteurs n'ayant jamais utilisé cette technique ont pu réaliser des essais sur l'une de leur parcelle, et l'étendre ensuite à la plupart de leur sole en colza. L'avantage de cette technique est de limiter l'emploi d'intrants chimiques (produits phytosanitaires et engrais) sur la culture du colza qui a généralement un IFT élevé.

L'agriculture biologique et sa diversité des productions offre également de nombreuses opportunités pour varier les cultures sur les aires de captages, et les bénéfices environnementaux que cela peut apporter.

L'intérêt pour le triage est aussi en développement et c'est un point qui rencontre un certain intérêt, avec des matériels déjà présents sur le territoire.

Points faibles

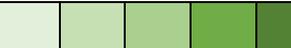
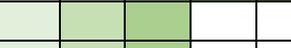
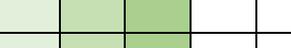
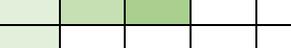
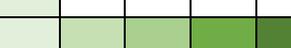
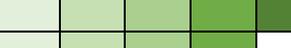
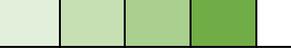
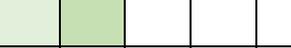
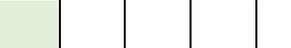
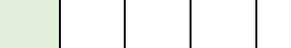
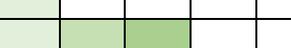
Tout comme pour certaines actions de l'axe 1, la **mobilisation** sur les actions **reste limitée** à une minorité d'exploitations. Le **contexte pédoclimatique**, notamment sur le Thouarsais, est aussi un **frein au développement** de certaines cultures, en plus de **filières peu développées**.

Pistes d'évolution

L'idée de travailler sous la forme de **groupes** plus restreints et ciblés, tout comme pour les couverts végétaux, peut également être mise en œuvre.

Certaines cultures intéressantes pour la qualité de l'eau ont commencé à être abordées mais il faudra accompagner les acteurs du territoire pour lancer la dynamique nécessaire à leur développement. C'est le cas par exemple pour des cultures annuelles comme le chanvre, avec une volonté régionale de développement de la filière, ou de cultures pérennes comme le miscanthus ou la silphie sur les zones les plus sensibles des captages.

Axe 3 : Consolider les élevages

Action	Porteur	Financier					Temps d'animation (j)			Atteintes des objectifs					
		Prévu 20-22	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1  5					
1. Soutien économique à l'élevage	SEVT	0,00 €	0,00 €	10 140,22 €	10 140,22 €		12	101	842%						
2.1 Journées collectives sur l'autonomie des élevages	OPA	420,00 €			0,00 €	0%									
	SEVT	3 000,00 €	964,00 €	1 000,00 €	1 964,00 €	65%	12	36	300%						
2.21 Rallye fourrager - mise à disposition de semences	SEVT	5 500,00 €	4 422,00 €	5 650,00 €	10 072,00 €	183%	16	11	69%						
	OPA	5 460,00 €		4 200,00 €	4 200,00 €	77%									
2.22 Rallye fourrager - Suivi et animation	SEVT	2 500,00 €	425,00 €	1 000,00 €	1 425,00 €	57%	9	6	67%						
2.3 Mise à disposition de matériel	SEVT	6 360,00 €	3 860,00 €	3 500,00 €	7 360,00 €	116%	20	11	55%						
2.41 Actions individuelles : Diagnostics Individuels d'Exploitations (DIE)	OPA	17 640,00 €		5 040,00 €	5 040,00 €	29%	3	0	0%						
2.42 Actions individuelles : Accompagnements Techniques Individuels (ATI)	OPA	27 720,00 €		2 520,00 €	2 520,00 €	9%	3	0	0%						
2.5 Accompagnement de groupes d'éleveurs	OPA	16 800,00 €	3 600,00 €	2 500,00 €	6 100,00 €	36%	3	1	33%						
2.6 Etudier la faisabilité d'un projet d'irrigation	SEVT	2 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0%	14	12	86%						
3. Développement de filières : journées collectives et accompagnement de projets	OPA	1 470,00 €		1 500,00 €	1 500,00 €	102%	24	0	0%						
4.1 Faciliter l'accès au foncier pour les éleveurs	SEVT						3	0	0%						

4.2. Faciliter l'installation d'éleveurs sur le BAC	OPA	420,00 €			0,00 €	0%	3	0	0%				
---	-----	----------	--	--	--------	----	---	---	----	--	--	--	--

SEVT	19 860,00 €	9 671,00 €	21 290,22 €	30 961,22 €	156%	122	178	146%
OPA	69 930,00 €	3 600,00 €	15 760,00 €	19 360,00 €	28%			
Total	89 790,00 €	13 271,00 €	37 050,22 €	50 321,22 €	56%			

Points forts

Les actions sur l'élevage se concentrent principalement sur le BAC des sources de Seneuil. Un **groupe d'agriculteurs volontaires** permet de mettre en place la majorité des actions destinées à l'ensemble des exploitations sur ce territoire. Ils sont un atout pour le programme Re-Sources.

Le travail mis en place pour les **PSE**, a certes été long et chronophage, dépassant largement les prévisionnels, mais il a permis de **mettre en synergie** plusieurs syndicats d'eau avec le Conseil départemental et les acteurs du territoire pour proposer un **nouveau dispositif d'aides** aux exploitations ayant des pratiques vertueuses pour la qualité de l'eau.

Le contexte tendu sur l'élevage et le risque d'une tendance à la céréalisation sur le BAC des sources de Seneuil ne se traduit pour l'instant pas au niveau de l'**assolement**, avec des **évolutions entre 2015 et 2020 plutôt favorables**.

L'action sur les méteils est bien suivie et la thématique suscite l'intérêt, avec les avantages agronomiques, environnementaux et économiques qu'ils peuvent apporter.

Points faibles

On retrouve également les **PSE** dans les points faibles : en effet, le **temps consacré** sur ce dossier a été **très important**, sans doute au détriment d'autres actions qui auraient pu être menées.

Tout comme sur les secteurs céréaliers, la **mobilisation reste assez faible** avec souvent les mêmes agriculteurs présents aux animations.

En plus des conditions climatiques, le **contexte autour de l'élevage reste tendu**, et malgré les efforts du syndicat et de ses partenaires pour travailler sur ce volet, les évolutions demeurent tout de même dépendantes de marchés plus globaux que l'échelle du BAC.

Les **actions individuelles** ont très peu été mobilisées, malgré des montants prévisionnels conséquents. Les prochaines MAEC pourraient mobiliser des diagnostics pour les engagements

Pistes d'évolution

Il paraît essentiel de continuer à **s'appuyer sur les agriculteurs moteurs** et force de propositions, qui **via les CUMA** par exemple peuvent **entraîner un plus grand nombre**.

Les actions de communication via les **rencontres éleveurs / grand public** sont à poursuivre car elles permettent de faire rencontrer les producteurs et les consommateurs.

Les **aides financières** sont également un point d'entrée sur les exploitations pour maintenir les bonnes pratiques ou en construire de nouvelles.

Axe 4 : Favoriser les changements de pratiques et de systèmes

Action	Porteur	Financier					Temps d'animation (j)			Atteintes des objectifs				
		Prévu 20-22	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1  5				
1. Soutien économique aux changements de pratiques et de systèmes	SEVT	0,00 €			0,00 €		62	27	44%					
2.1 Accompagnement collectif aux changements de pratiques et de systèmes	OPA	3 780,00 €		1 200,00 €	1 200,00 €	32%								
	SEVT	2 500,00 €	1 600,00 €	1 000,00 €	2 600,00 €	104%	12	20	167%					
2.2 Accompagnement de groupes	SEVT	3 220,00 €	0,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	31%	24	7	29%					
	OPA	14 700,00 €	7 560,00 €	2 500,00 €	10 060,00 €	68%								
2.31 Actions individuelles : Diagnostics Individuels d'Exploitations (AB et conv.)	OPA	96 600,00 €	5 250,00 €	5 000,00 €	10 250,00 €	11%	32	8	25%					
2.32 Actions individuelles : Accompagnements Techniques Individuels (ATI)	OPA	63 000,00 €		2 520,00 €	2 520,00 €	4%								
3.1 Journées collectives/formations sur les OAD	OPA	0,00 €			0,00 €		3	3	100%					
3.2 Pesées de colza	SEVT	0,00 €			0,00 €		8	0	0%					
4. Mise à disposition de matériel	SEVT	9 540,00 €	5 542,50 €		5 542,50 €	58%	27	10	37%					
5. Etude filières AB	OPA	6 720,00 €	6 720,00 €		6 720,00 €	100%	3	1	33%					

SEVT	15 260,00 €	7 142,50 €	2 000,00 €	9 142,50 €	60%	171	76	44%
OPA	184 800,00 €	19 530,00 €	11 220,00 €	30 750,00 €	17%			
Total	200 060,00 €	26 672,50 €	13 220,00 €	39 892,50 €	20%			

Points forts

Comme indiqué à l'axe 2, la dynamique sur **l'agriculture biologique** est bien présente avec la constitution d'un groupe de céréaliers en AB sur le secteur du Thouarsais, qui permet de réaliser différentes actions sur cette thématique. Cependant ce sont principalement des exploitations hors BAC, mais sur lesquelles il faut s'appuyer pour présenter ce système de production et les pratiques qui peuvent également s'utiliser en agriculture conventionnelle.

Les **filiales AB** et organismes collecteurs sont plutôt bien représentés sur le secteur du SEVT et permettent de développer ce type d'agriculture.

Les actions sur **désherbage mécanique** suscitent aussi l'intérêt, aussi bien en agriculture conventionnelle que biologique.

Plusieurs exploitations pratiquent **l'agriculture de conservation** (semis direct, couverture du sol et longues rotations) qui est présentée comme vertueuse pour certains points environnementaux, et notamment la couverture des sols qui fait partie des axes du programme Re-Sources.

Points faibles

Comme pour les autres axes, la **mobilisation reste insuffisante** lors des animations.

Les changements de systèmes peuvent apparaître également compliqués dans un contexte agricole tendu. Les **conversions à l'agriculture biologique** semblent être **freinées** par les **projets d'aménagements fonciers**, et l'incertitude engendrée sur le devenir des parcelles : il est difficile de s'engager dans ce mode de production si l'on n'est pas sûr de récupérer ensuite ses parcelles.

Pistes d'évolution

Les travaux en groupe initiés par le CIVAM sur l'outil **Mission Ecophyt'eau avec l'extension Azote** seront utiles à déployer dans d'autres groupes d'agriculteurs pour élaborer ensemble des systèmes plus vertueux.

Les **nouvelles MAEC** concernant l'enjeu « eau » seront de nouveau disponibles sur les BAC du SEVT, en plus des MAEC enjeu « biodiversité » qui ont toujours été ouvertes, notamment sur le secteur du Thouarsais. Elles devraient également mobiliser du temps de diagnostics d'exploitation.

Les animations sur des **systèmes plus économes en intrants** seront à poursuivre afin de proposer aux exploitations des techniques et pratiques ayant des effets positifs sur les volets économiques, agronomiques et environnementaux.

Axe 5 : Protéger les zones sensibles

Action	Porteur	Financier					Temps d'animation (j)			Atteintes des objectifs				
		Prévu 20-22	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1  5				
1.1. Convention avec la SAFER / Vigifoncier	SEVT	8 400,00 €	5 000,00 €	2 500,00 €	7 500,00 €	89%	8	10	125%					
1.2. Acquisition de parcelles	SEVT	450 000,00 €	80 117,50 €	25 000,00 €	105 117,50 €	23%	15	21	140%					
1.3 Aménagement foncier Pas de Jeu	CD 79	234 000,00 €	8 950,00 €	15 651,00 €	24 601,00 €	11%	12	8	67%					
1.3 Aménagement foncier Lutineaux	CD 79	395 940,00 €	14 389,50 €	103 020,00 €	117 409,50 €	30%	12	20	167%					
2. Aménagements des gouffres	SEVT	94 000,00 €	0,00 €	39 000,00 €	39 000,00 €	41%	24	10	42%					
3.1 Plantations de haies	SEVT						9	8	89%					
3.2 Accompagnement des projets IAE	SEVT						6	2	33%					
3.3 Gestion des parcelles en baux environnementaux	SEVT						6	11	183%					
3.4 Accompagnement de projets d'implantation IAE (DETA)	OPA	7 560,00 €	2 520,00 €	2 520,00 €	5 040,00 €	67%	3	6	200%					
4. Etude nitrates Lutineaux	SEVT	80 000,00 €	74 435,00 €		74 435,00 €	93%	16	19	119%					

SEVT	632 400,00 €	159 552,50 €	66 500,00 €	226 052,50 €	36%	111	115	104%
CD 79	629 940,00 €	23 339,50 €	118 671,00 €	142 010,50 €	23%			
OPA	7 560,00 €	2 520,00 €	2 520,00 €	5 040,00 €	67%			
Total	1 269 900,00 €	185 412,00 €	187 691,00 €	373 103,00 €	29%			

Points forts

Le **travail avec la SAFER** a permis d'acquérir ou mettre en réserve foncière **plusieurs dizaines d'hectares**, aussi bien sur le secteur du Thouarsais que de Seneuil.

Les **projets d'aménagements fonciers** sont soutenus par la majorité des acteurs du territoire, malgré les délais très longs de réalisation. Les travaux des bureaux d'études ont permis d'élaborer les états fonciers et environnementaux des territoires, puis les schémas directeurs (validé pour les Lutineaux, et en cours de finalisation pour Pas de Jeu). La participation a été très importante pour le projet des Lutineaux, plus avancé que celui de Pas de Jeu.

L'**étude sur les transferts des nitrates** sur le BAC des Lutineaux a apporté de nouvelles connaissances sur le fonctionnement hydrogéologique sur ce secteur, afin de les mettre en perspectives avec les objectifs de qualité d'eau attendus.

Points faibles

Le SEVT reste dépendant des ventes sur les territoires ciblés, et les objectifs d'acquisition / mise en réserve foncière ne sont pas complètement atteints, notamment sur le Thouarsais.

La **procédure des aménagements fonciers** est très **lourde et longue**, en plus d'être onéreuse, ce qui peut tout de même créer certaines tensions sur le terrain, avec un sentiment que les choses n'avancent pas assez vite.

Les **travaux sur les gouffres** n'ont pas pu réellement commencer, du fait de la pandémie, des changements de personnel et de l'attente des résultats des études. De plus, il existe aussi des freins par rapport au foncier et aux coûts estimés / bénéfiques en terme de qualité d'eau de certains aménagements.

Pistes d'évolution

Les projets d'aménagements fonciers sont désormais en bonne voie et sont à poursuivre avec la collaboration de tous les partenaires pour en garantir la réussite. Ils contribueront à recouvrer une eau de qualité de par les infrastructures agroécologiques créées et les changements de pratiques facilités par la nouvelle organisation parcellaire.

Le SEVT continue de gérer les parcelles en acquisitions via des baux environnementaux.

Axe 6 : Communiquer et sensibiliser

Action	Porteur	Financier					Temps d'animation (j)			Atteintes des objectifs				
		Prévu 20-22	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévu 20-22	Réalisé 20-22	% réalisation	1	→			5
1.1 Bulletins d'informations	SEVT	22 500,00 €	7 353,17 €	5 000,00 €	12 353,17 €	55%	51	24	47%					
1.2 Panneaux dans les champs	SEVT	5 000,00 €	0,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	80%	8	1	13%					
1.3 Communication : presse / radio / internet	SEVT						9	12	133%					
1.4 Maquette château d'eau	SEVT	4 000,00 €	1 313,00 €	0,00 €	1 313,00 €	33%	6	3	50%					
1.5 Identité graphique / stratégie de com.	SEVT	2 500,00 €	260,00 €	0,00 €	260,00 €	10%	10	2	20%					
2.1 Stand pour événements (1 Thouarsais et 1 Seneuil)	SEVT	4 000,00 €	253,34 €	900,00 €	1 153,34 €	29%	8	10	125%					
2.2 Participation / intervention lors d'évènements	SEVT	3 000,00 €	1 500,00 €	1 000,00 €	2 500,00 €	83%	14	19	136%					
3.1 Animations écoles primaires	SEVT	2 400,00 €	667,27 €	1 000,00 €	1 667,27 €	69%	12	4	33%					
3.2 Animations collèges	SEVT	8 000,00 €	3 760,00 €	3 505,00 €	7 265,00 €	91%	8	15	188%					
4. Sensibilisation élus	SEVT						14	5	36%					
Total		51 400,00 €	15 106,78 €	15 405,00 €	30 511,78 €	59%	140	95	68%					

Points forts

Le SEVT a élargi ses **canaux de communication**, via son nouveau site internet et le compte Facebook du syndicat, en plus de celui de Re-Sources en Deux-Sèvres avec les autres syndicats d'eau. La mise à jour régulière des informations permet de sensibiliser le grand public des actions mises en œuvre.

Des **outils de communication** ont également été créés (maquette d'un château d'eau, kakémonos) et sont utilisés aussi bien auprès des scolaires que du grand public lors des animations.

Divers **partenariats** (syndicats d'eau, collectivités ou autres organismes) ont permis de mener des **opérations de communication** d'une plus grande ampleur, avec des retours très satisfaisants des participants.

Les **élus du syndicat** sont également plus impliqués et sont un relai important pour le programme Re-Sources sur le territoire.

Points faibles

L'action sur les panneaux dans les champs n'a pas encore été réalisée et qu'il faudra reprendre pour communiquer sur les bonnes pratiques favorables à la qualité de l'eau et indiquer les zones de captages.

Seules des actions de sensibilisation ont eu lieu dans les collèges, il n'y en a pas eu dans les écoles primaires au moment de l'écriture du bilan.

Il y a également moins eu de **bulletins d'information** réalisés par rapport au prévisionnel, du fait du démarrage tardif des actions avec la pandémie, et une période avec un seul animateur. Il se pose aussi la question du nombre de bulletins lus par rapport au nombre distribué.

Pistes d'évolution

Il faudra poursuivre les **partenariats** pour à la fois trouver des formes innovantes de communication et toucher un public plus large et vivant sur le territoire du SEVT. La participation à divers événements locaux contribue également à expliquer et sensibiliser la population aux actions de protection de la ressource en eau.

La **mobilisation des élus** comme relai pour le programme Re-Sources est à pérenniser, en continuant à les associer aux différentes actions du programme.

Bilan de l'animation

Deux ETP sont consacrés à l'animation du programme, répartis entre les deux territoires et assurant l'animation générale et agricole.

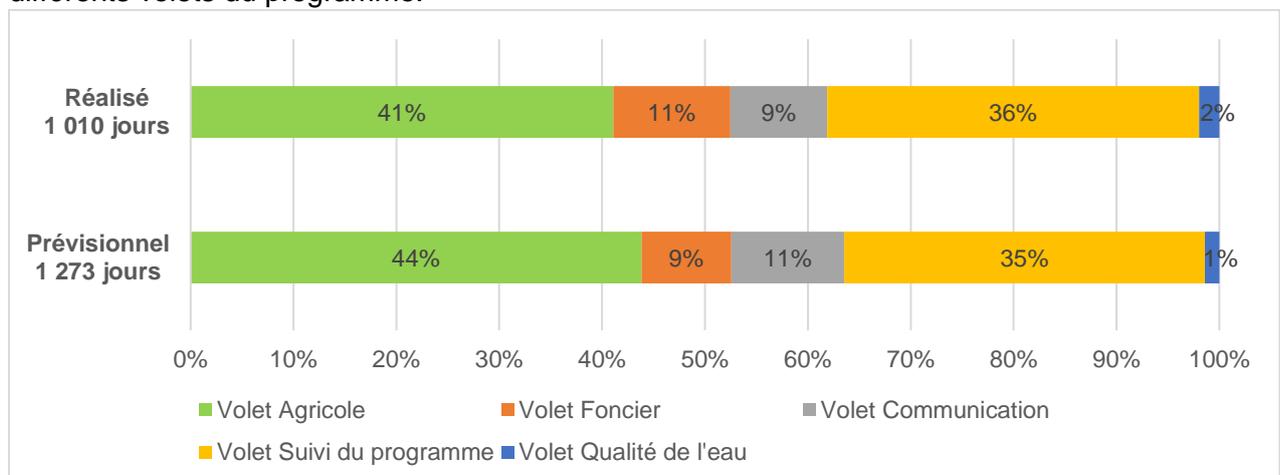
En plus du temps consacré spécifiquement aux actions des différents axes, qui a été détaillé dans les pages précédentes, une partie du temps d'animation est mobilisée pour le suivi général du programme et des liens avec les autres dispositifs ou partenaires :

- programme Re-Sources : suivi administratif / financier, réunions de gouvernance, réseaux Re-Sources, groupes de travail...
- temps propres au SEVT (réunions des services, comités syndicaux...)
- suivi de la réglementation / liens avec l'administration
- suivi de la ZPAAC sur le BAC des Lutineaux
- formations
- réunions / participations à des programmes partenaires (SAGE Thouet, PNR Gâtine, actions de la Communauté des communes du Thouarsais...)
- autres réunions et veille scientifique / actualités en lien avec l'agriculture

La période 2020-2022 a bien sûr été marquée par la crise de la Covid-19, mais également par des changements de personnels pour le territoire des sources de Seneuil : une animatrice a pris ses fonctions en janvier 2020, en tuitage avec l'animatrice précédente ce qui avait facilité la prise de relai. Elle est ensuite partie du SEVT fin juillet 2021 et n'a pu être remplacée qu'à partir de janvier 2022. Ces changements et la phase d'absence ont également modifié le planning prévisionnel.

Financier					Temps d'animation		
Prévisionnel	Réalisé 20-21	Prévu 22	Total	% réalisation	Prévisionnel	Réalisé 20-22	% réalisation
336 000,00 €	189 937,67 €	105 000,00 €	294 937,67 €	88%	446	365	82%

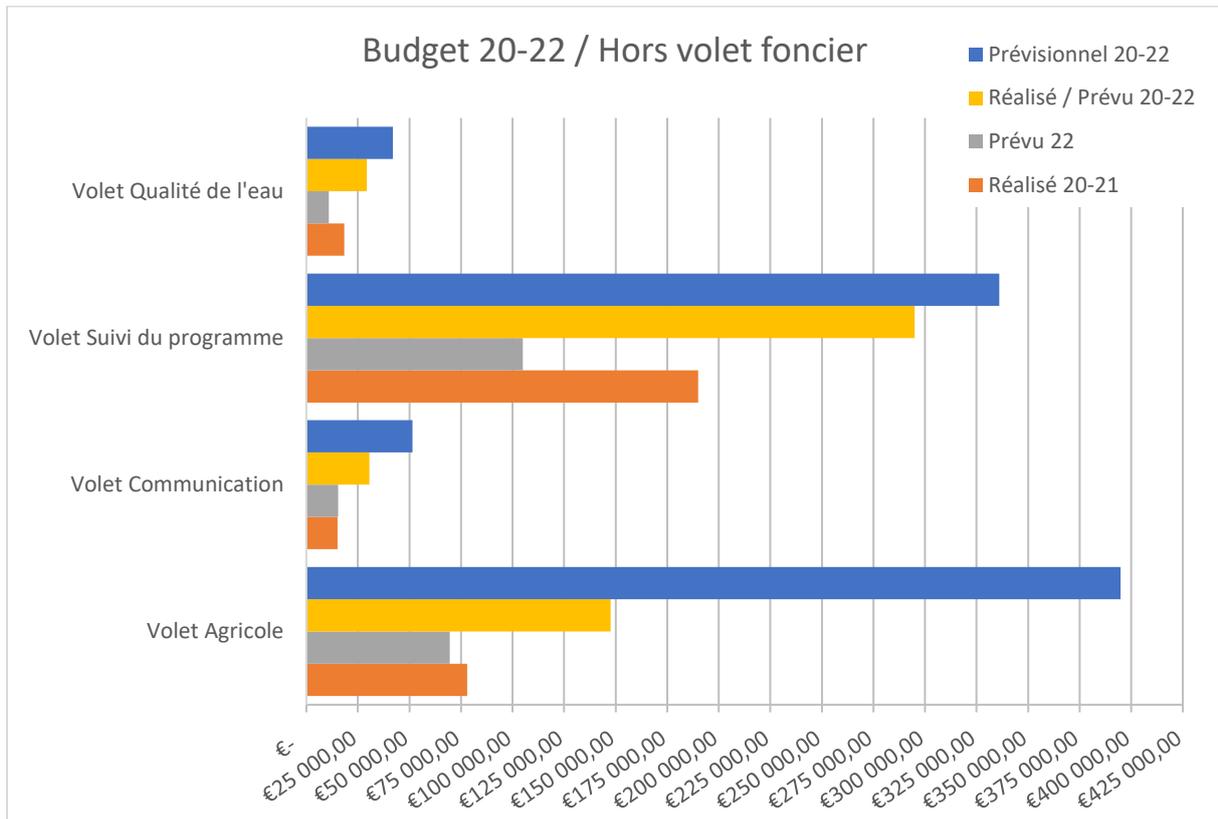
Le graphique ci-dessous permet de voir la répartition du temps d'animation en fonction des différents volets du programme.



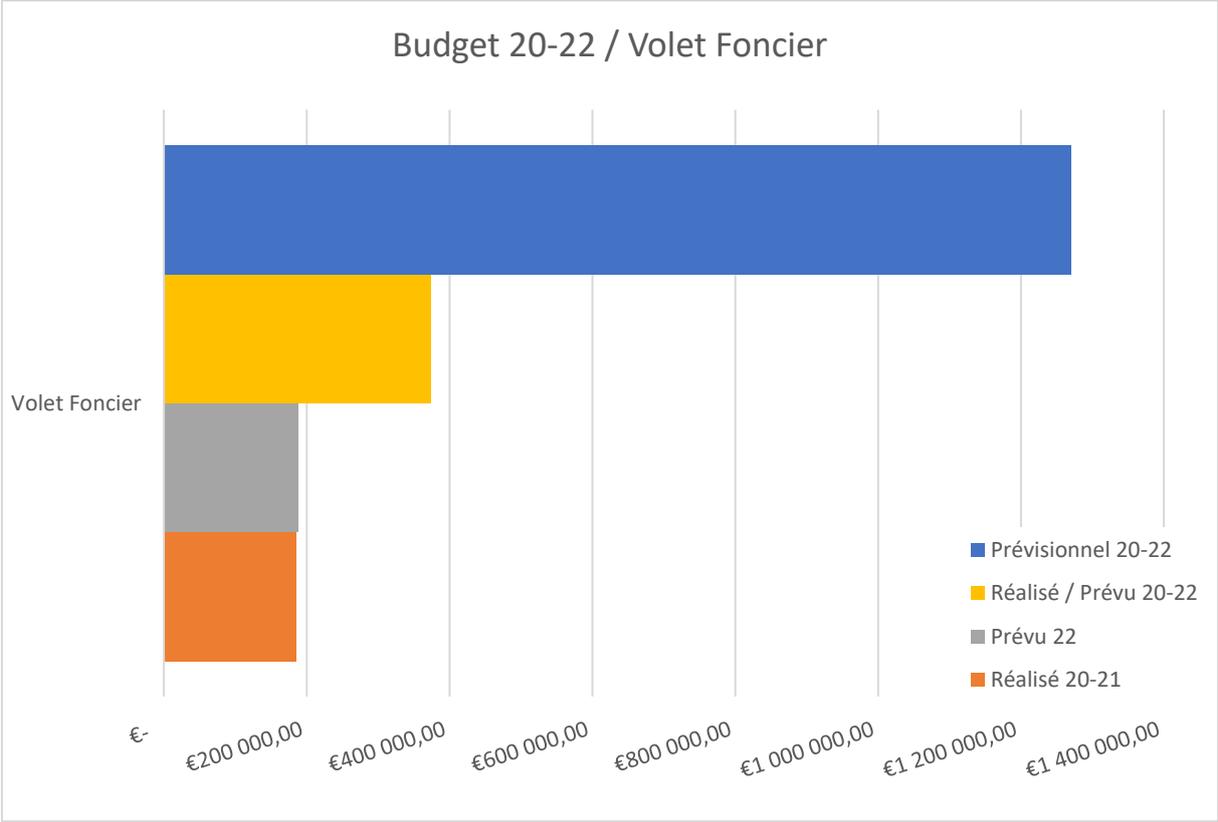
Bilan financier global

Le bilan du programme est présenté en deux graphiques pour mieux prendre en compte les différences de montants globaux.

Pour chaque graphique, le détail est fait entre le prévisionnel 20-22 puis ce qui a été ou reste à réaliser sur cette période, (réalisé 20-21 et prévu 22).



L'écart le plus significatif concerne le volet agricole, mais s'explique par la faible réalisation des actions individuelles (diagnostics d'exploitations et accompagnements individuels), qui ont été très peu mobilisées sur cette période du contrat.



Le budget prévisionnel du volet foncier était en grande partie consacré aux projets d'aménagements fonciers qui ont pris du retard avec un décalage des budgets prévus, ainsi qu'à l'acquisition de parcelles qui reste dépendante des ventes sur les secteurs visés.

Bilan et perspectives

Ce premier contrat a été marqué par la pandémie de la Covid-19 et des conditions climatiques particulières, qui n'ont pas facilité la mise en route du programme. Malgré cela, plusieurs actions ont été lancées et la dynamique de projets plus importants, comme les aménagements fonciers, a également été enclenchée.

Les différentes études réalisées durant ces trois dernières années ont apportées des connaissances qui permettent de mieux appréhender le fonctionnement hydrogéologique des bassins d'alimentation des captages. Les choix de travailler sur le moyen/long terme, tout en réalisant d'ores et déjà des actions pour des changements de pratiques comme lors des précédentes années, permettront de recouvrer une eau de qualité.

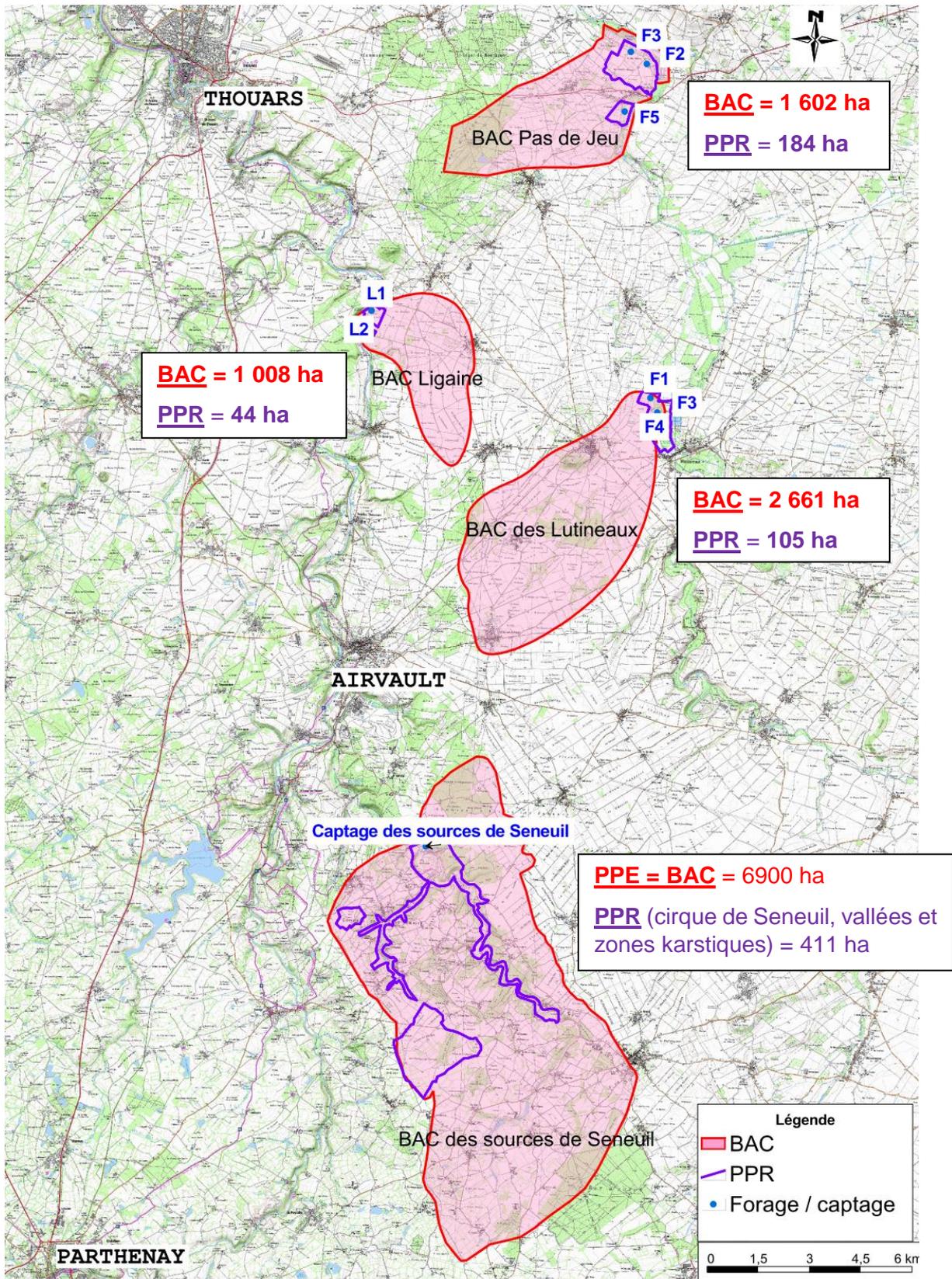
Il est ainsi prévu de poursuivre la stratégie du contrat territorial avec certaines adaptations (au regard des bilans des axes), qui seront validées en comité de pilotage.

ANNEXES

Annexe 1 : caractéristiques des captages

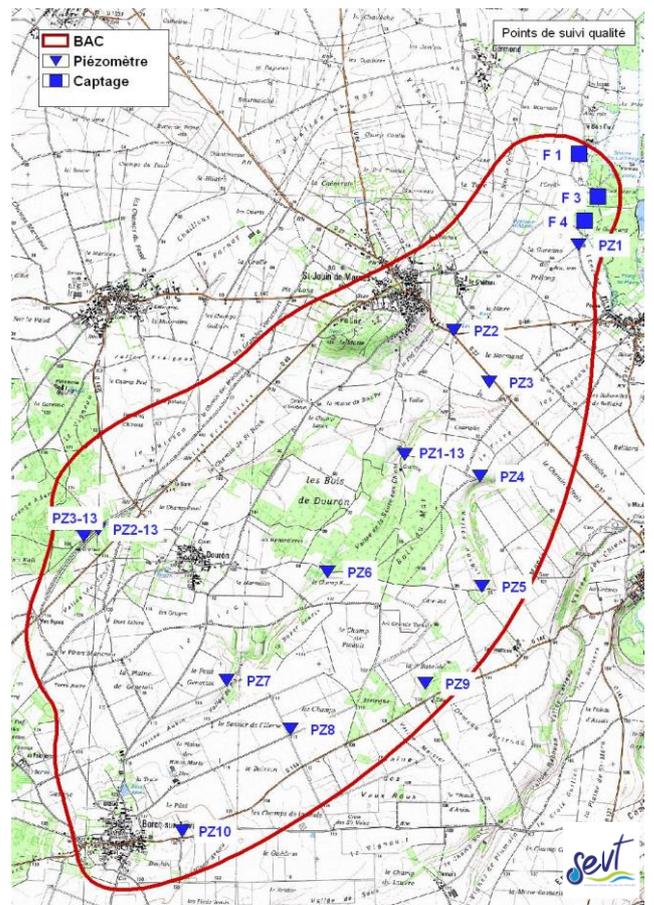
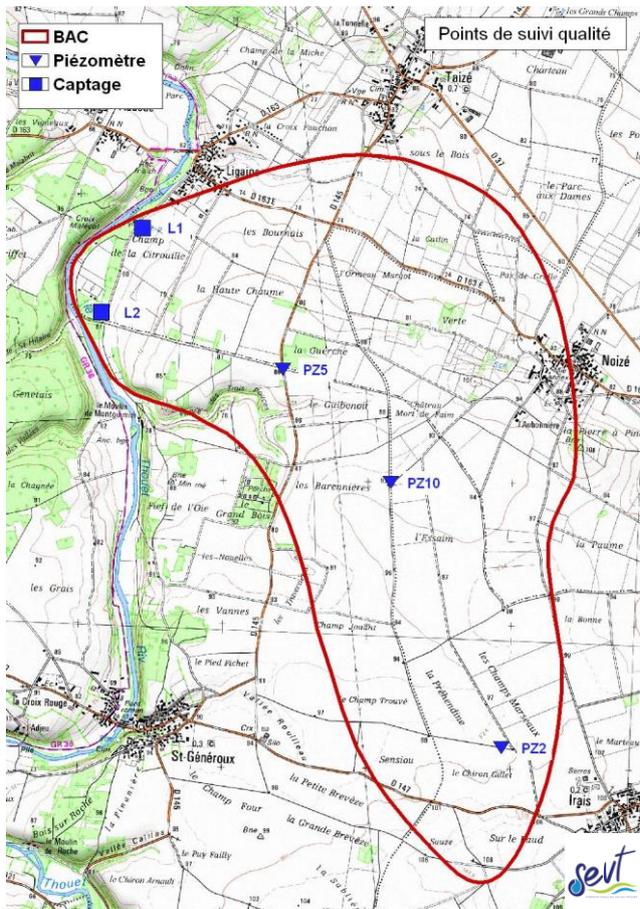
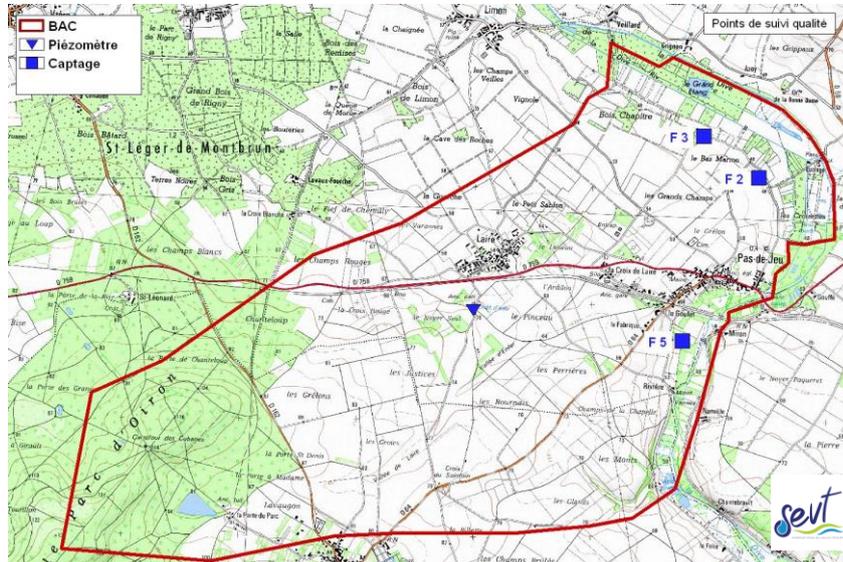
Captage	Captage des sources de Seneuil Le Chillou	Captages du Thouarsais Pas de Jeu Ligaine Lutineaux
Volume capté	± 1 million de m ³ /an	± 3,2 millions de m ³ /an
Contexte géologique et pédologique	Aquifère karstique (transferts rapides)	Roche calcaire / zone non-saturée peu profonde
Périmètres de protection	Arrêté de DUP 31 juillet 2014 PPR1 / PPR2 / PPR3 / PPR4	Arrêtés de DUP : 1978 (Ligaine), 1982 (Lutineaux) et 1983 (Pas de Jeu)
Traitements	Chloration château d'eau Pontify Dilution usine du Cébron pour problématiques nitrates turbidité et pesticides	Usine de potabilisation « Les coulées de Taizé » Traitements : nitrates, pesticides, calcaire
Historique protection qualité eau	2 Contrats territoriaux Re-Sources 2007-2011 2014-2018	Contrat de Nappe (2000 à 2010) Contrat territorial Re-Sources (2014-2018)
Communes	Le Chillou, Assais-Les-Jumeaux, Saint-Loup-Lamairé, Pressigny, Aubigny, Thénézay, Oroux, La Ferrière-En-Parthenay, Lhoumois	St Léger de Montbrun, Pas de Jeu, Ranton, St Laon, Plaine et vallées, St Généroux, Irais, Marnes, Borcq sur Airvault, Moncontour
Communautés de Communes	Airvaudais Val du Thouet, Parthenay Gâtine	Thouarsais, Airvaudais Val du Thouet
Surface totale	6 900 ha	5 270 ha
Surface Agricole Utile	5 258 ha (= 76.2 %)	4 632 ha (= 87.9 %)
Exploitations agricoles	130 exploitations concernées	120 exploitations concernées
Orientation principale du territoire	Agricole – Grandes cultures et Polyculture élevage	Agricole – Grandes cultures
Enjeux du territoire	Nitrates / pesticides / turbidité	Nitrates et pesticides

Annexe 2 : carte des BAC du SEVT



Annexe 3 : résultats des campagnes de suivi des nitrates et pesticides au droit des points d'observations annexes aux captages des BAC du thouarsais et de Seneuil – période 2020/2022

- **BAC du pays thouarsais / points de suivi**



• Nitrates

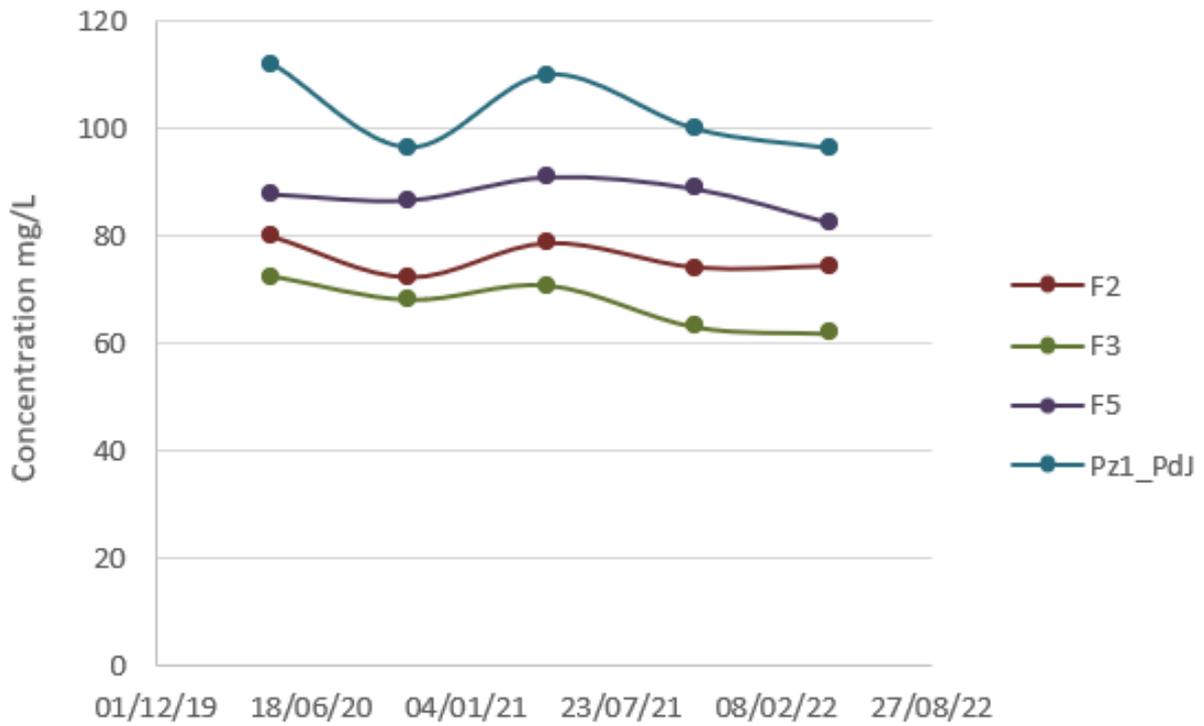


Figure 5 : suivi des nitrates au droit du champ captant de Pas de Jeu

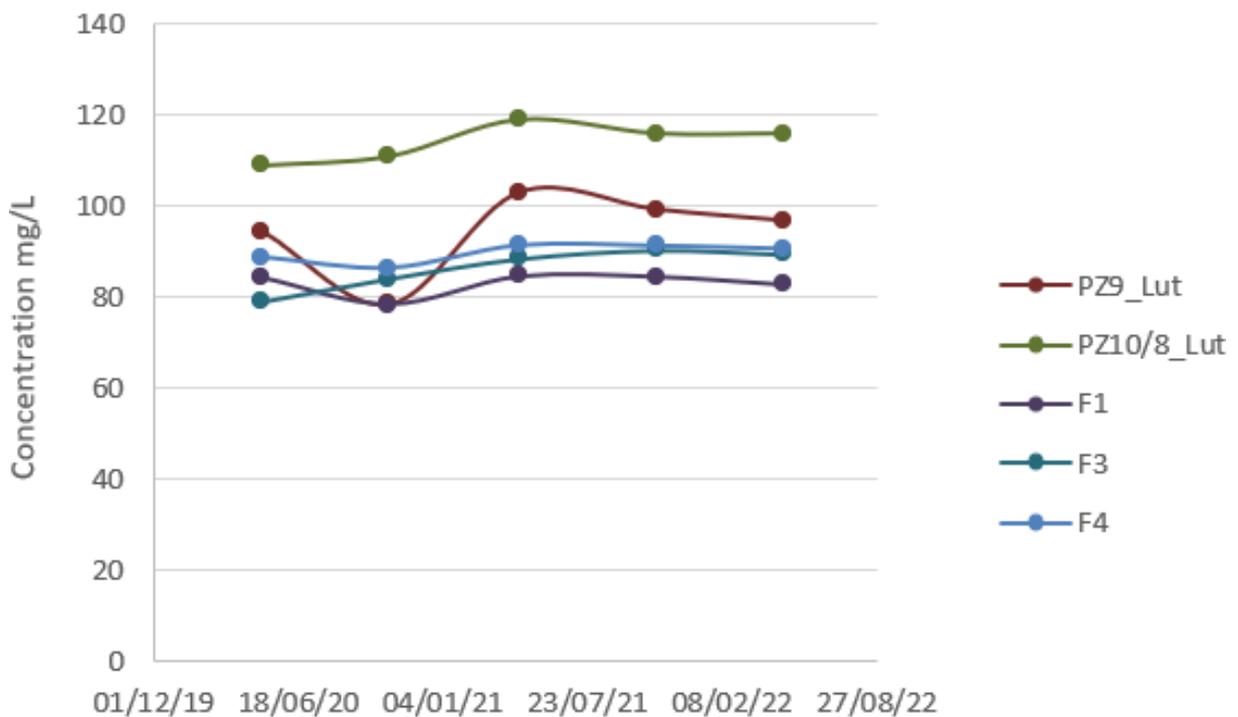


Figure 6 : suivi des nitrates au droit du champ captant des Lutineaux

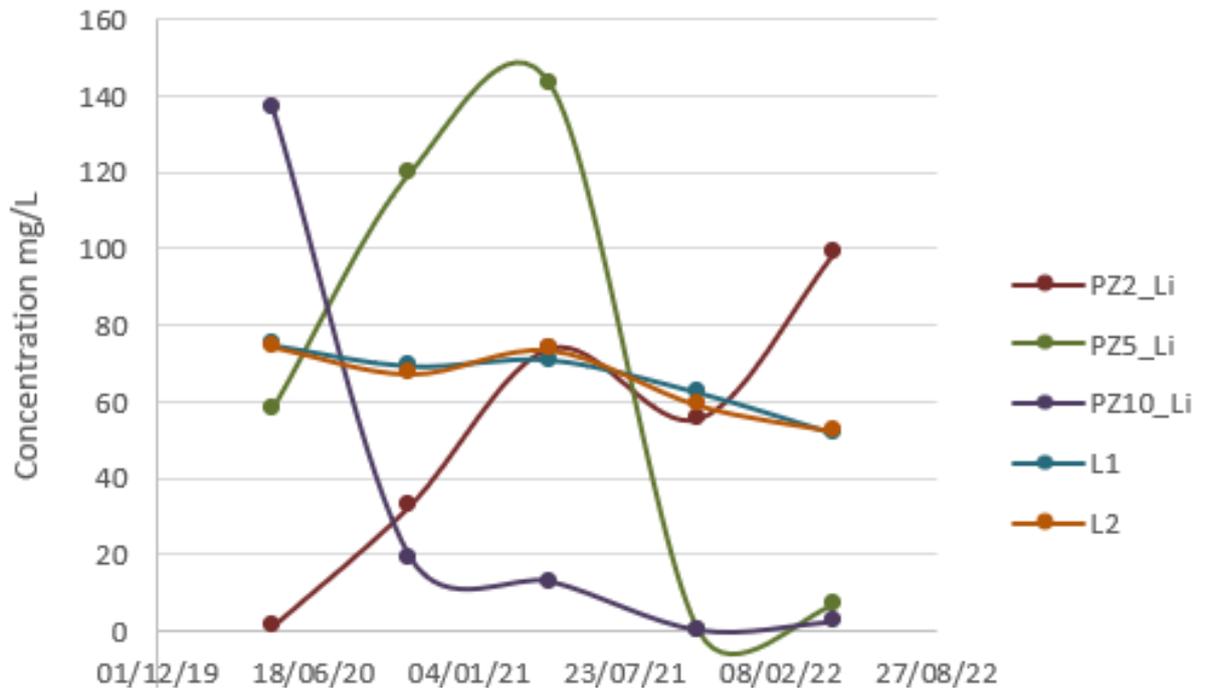


Figure 7 : suivi des nitrates au droit du champ captant de Ligaine

• Pesticides

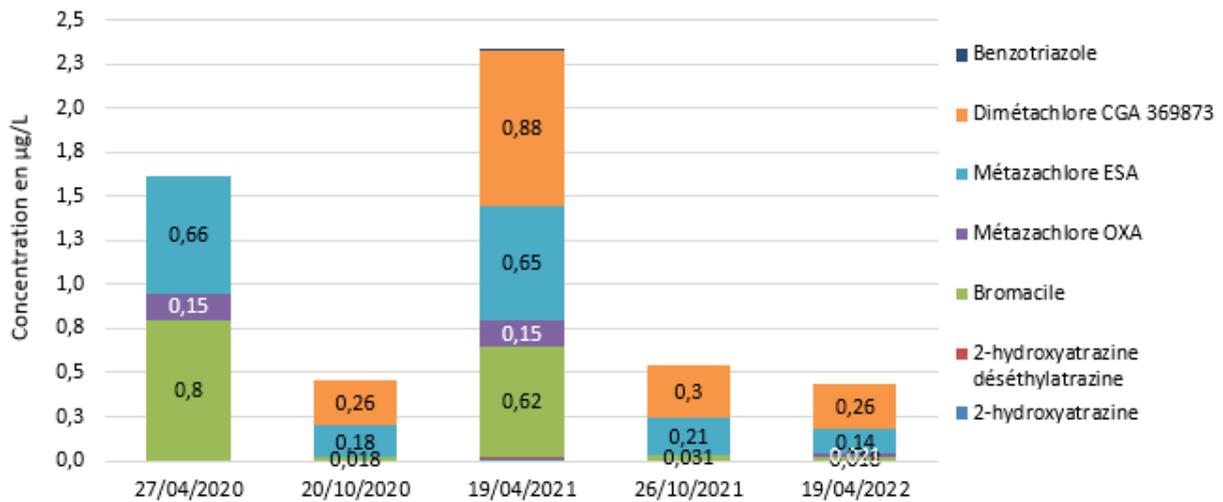


Figure 8 : suivi pesticides au droit de PZ1 du captage de Pas de Jeu

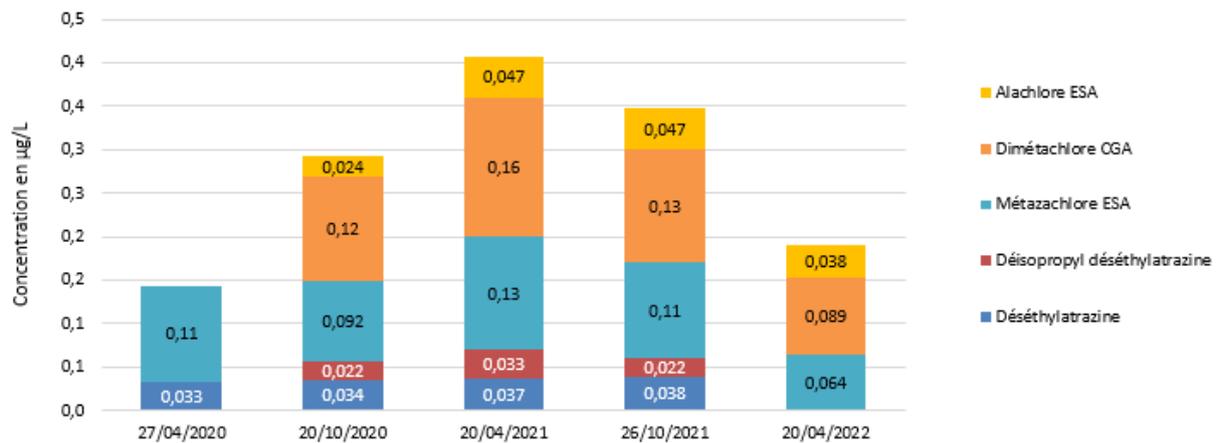


Figure 9 : suivi pesticides au droit de PZ3 du captage des Lutineaux

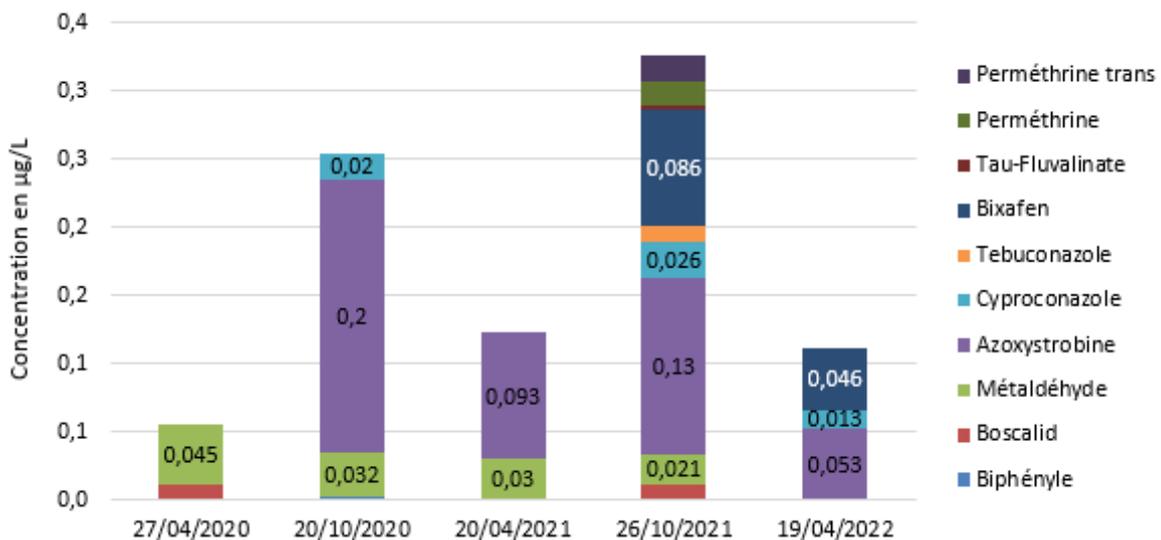
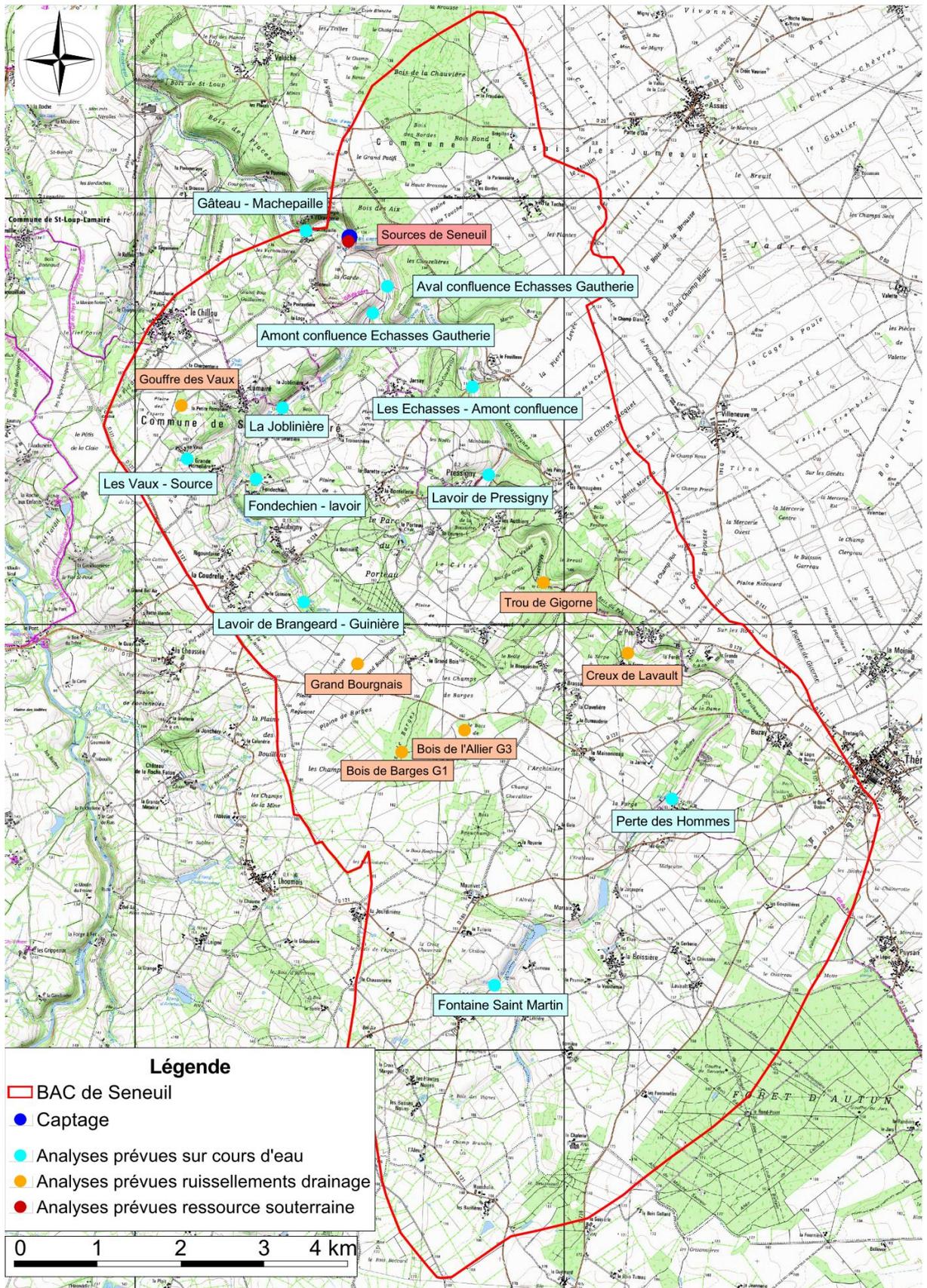


Figure 10 : suivi pesticides au droit de PZ5 du captage de Ligaine

• BAC de Seneuil



- Campagne de suivi des points d'observation de surface en période de hautes eaux

	2020	2021	2022
Fontaine Saint Martin	X	X	X
Perte des Hommes	X	X	X
Bois de Barges G1	X	X	X
Bois de l'Allier G3	X	X	X
Grand Bourgnais	à sec	X	à sec
Creux de Lavault	à sec	à sec	à sec
Trou de la Gigorne	X	X	X
Lavoir de Brangeard	X	X	X
Lavoir de Fondechien	non prélevé	non prélevé	X
Source - Les Vaux	à sec	X	X
La Joblinière	X	X	X
Gouffre des Vaux	X	X	à sec
Lavoir de Pressigny	X	X	X
Les Echasses amont confluence	non prélevé	X	à sec
Amont confluence Echasses/Gautherie	X	X	à sec
Aval confluence Echasses/Gautherie	à sec	X	à sec
Le Gâteau	à sec	X	X

Tableau 3 : suivi des prélèvements sur les points de suivi de surface à l'échelle du BAC de Seneuil - période 2020-2022

- Nitrates

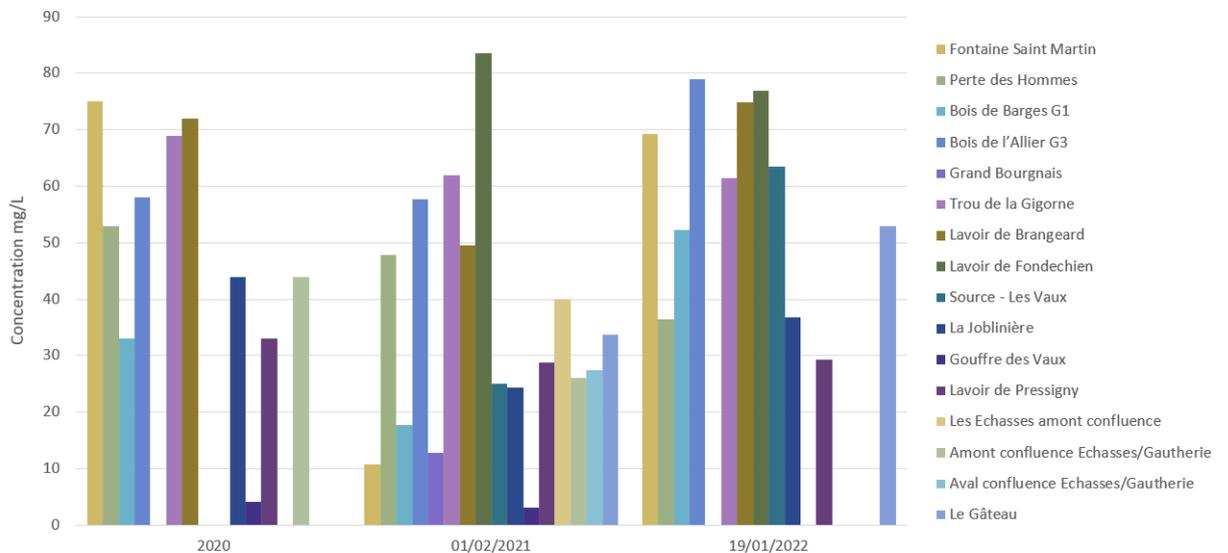


Figure 11 : évolution de la concentration en nitrates au droit des points de suivi de surface sur le BAC de Seneuil entre janvier 2020 et janvier 2022

• Pesticides

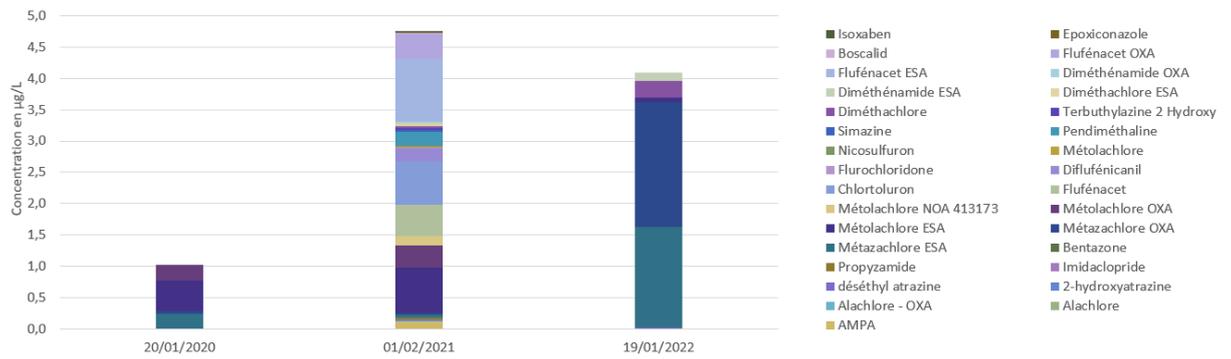


Figure 12 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux à la fontaine Saint Martin

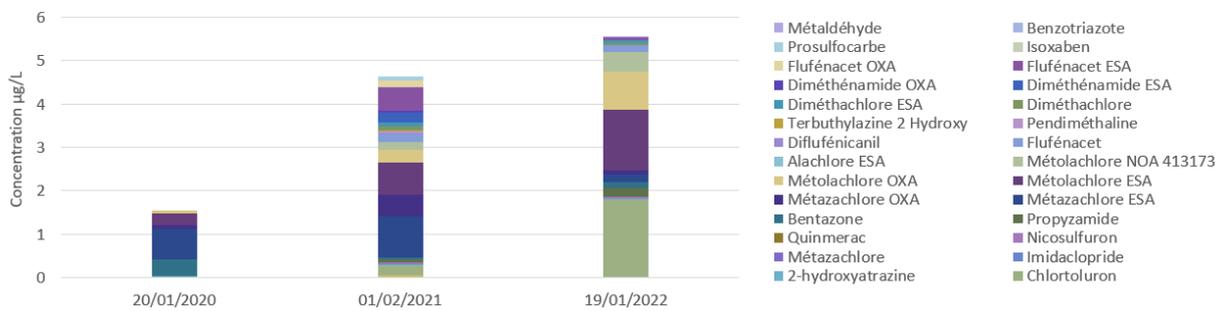


Figure 13 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux à la perte des Hommes

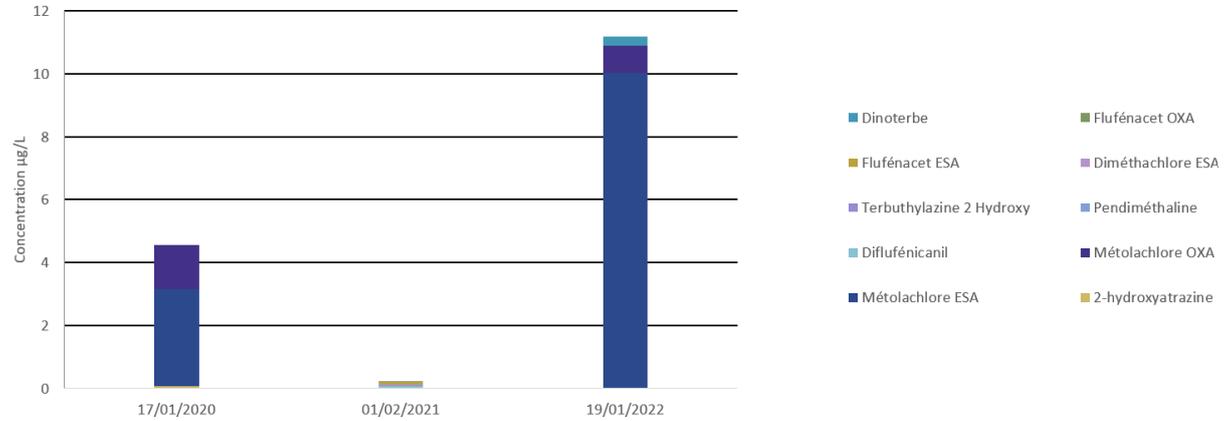


Figure 14 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux du gouffre du Bois de Barges G1

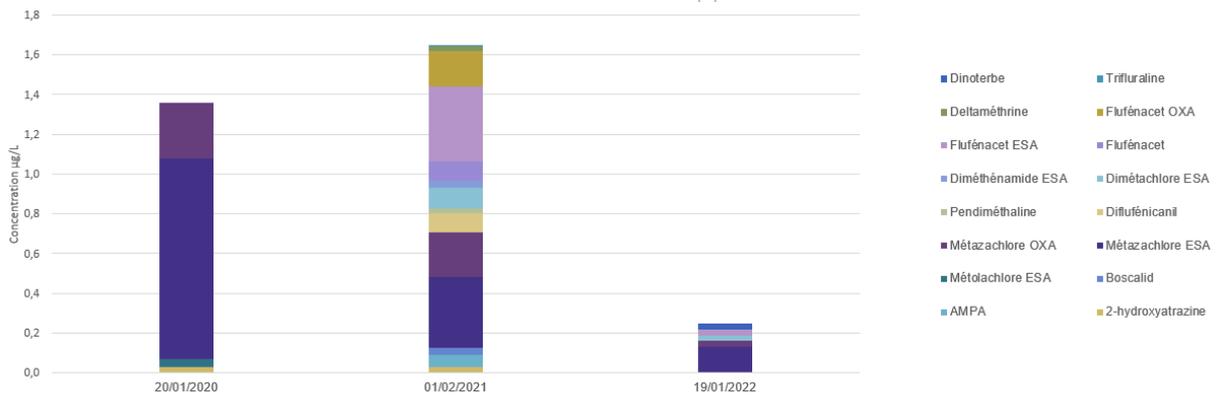


Figure 15 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux du gouffre du Bois de l'Allier G3

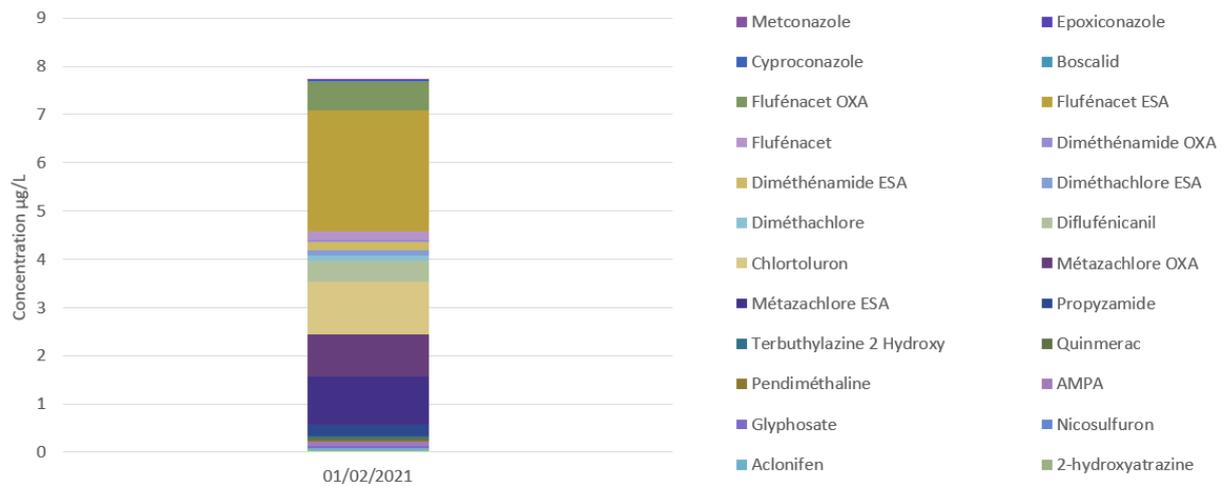


Figure 16 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux de la perte du Grand Bourgnais

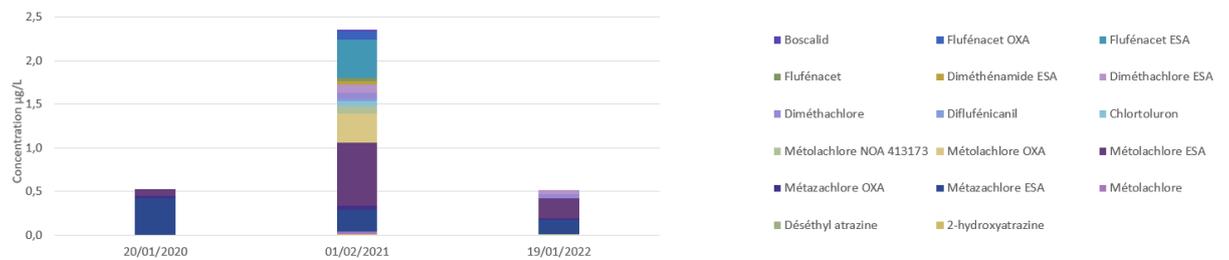


Figure 17 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux du gouffre du Trou de la Gigorne

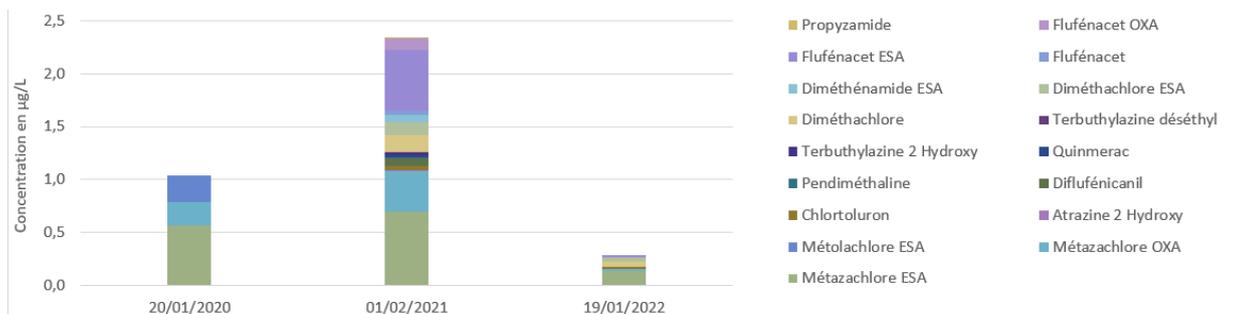


Figure 18 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux au lavoir de Brangeard - La Guinière

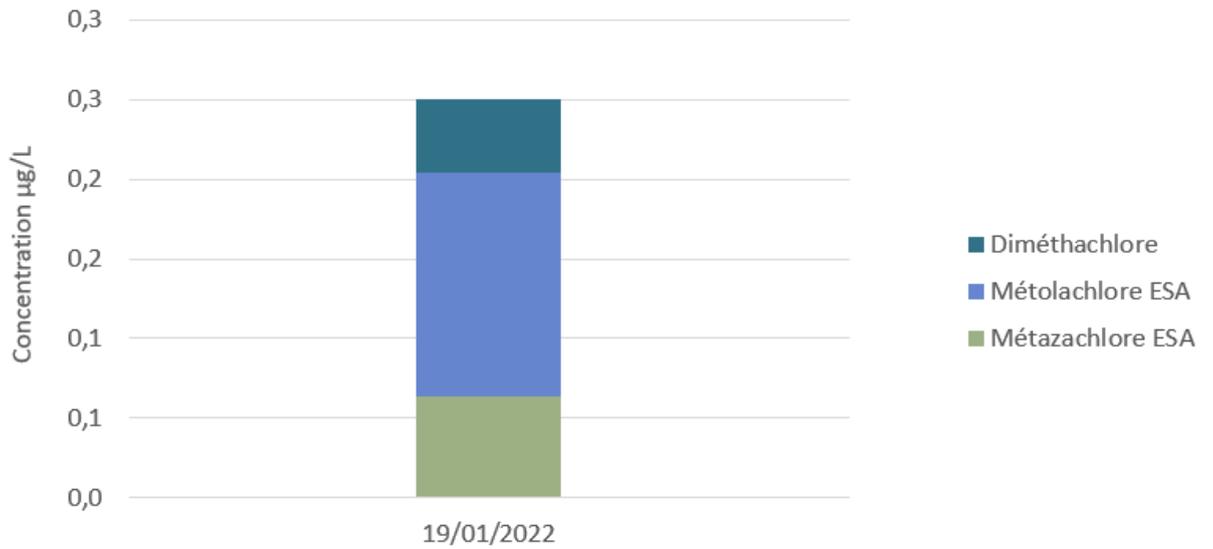


Figure 19 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux au lavoir de Fondechien

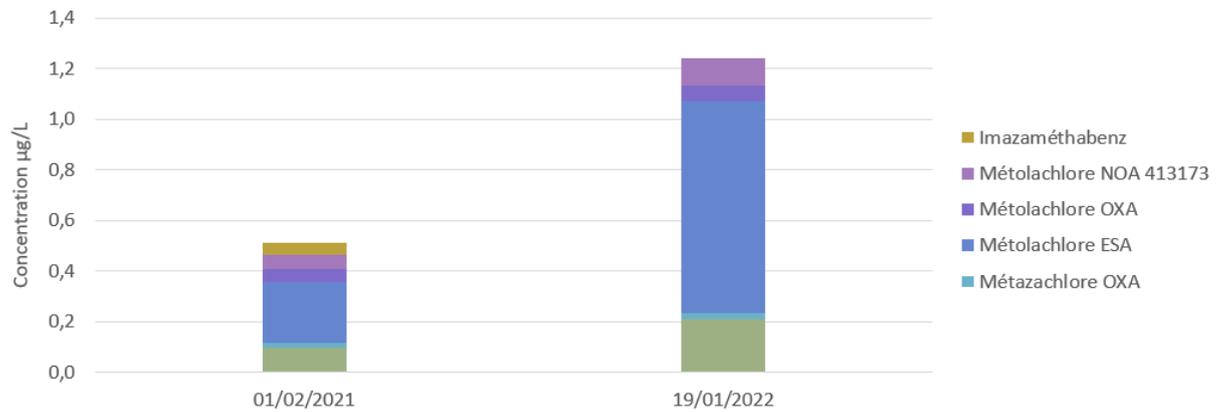


Figure 20 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux aux sources des Vaux

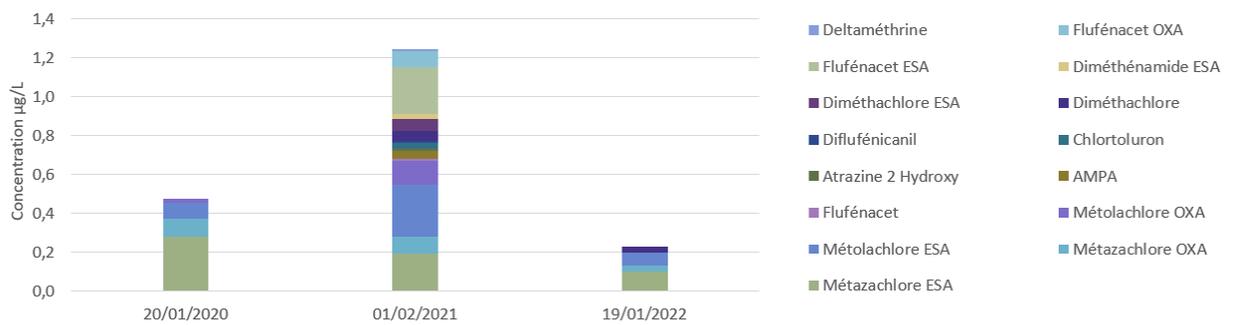


Figure 21 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux à la Joblinière

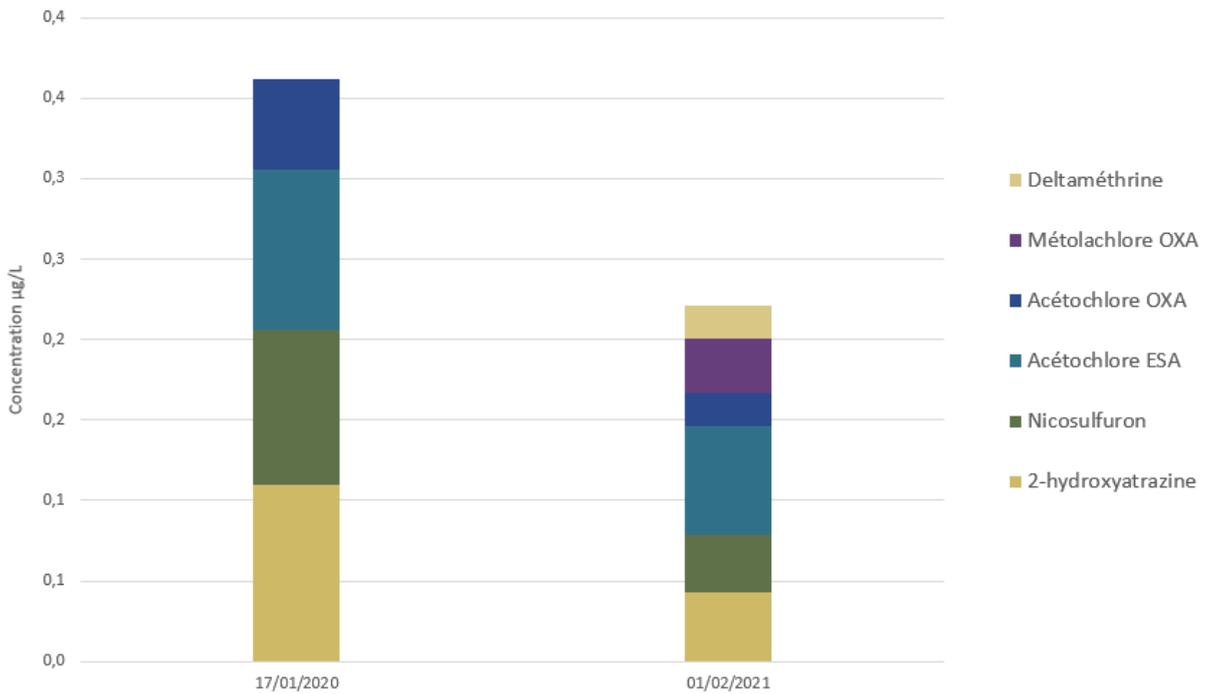


Figure 22 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux au gouffre des Vaux

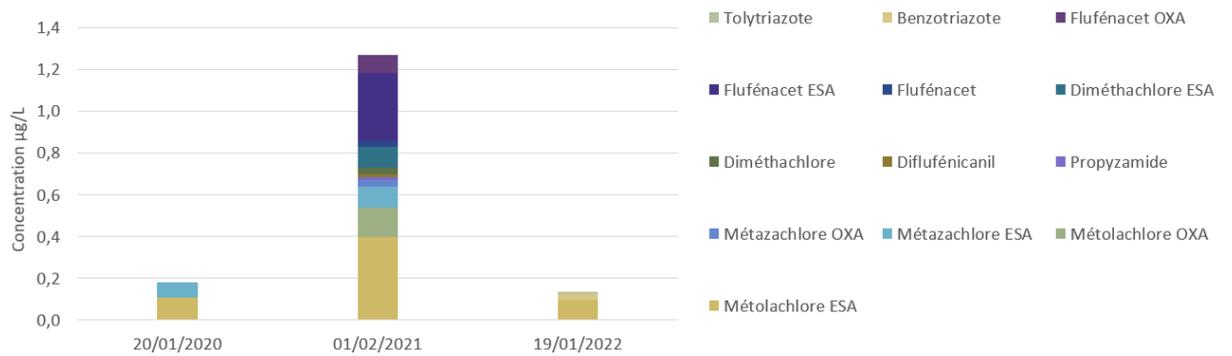


Figure 23 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux au lavoir de Pressigny

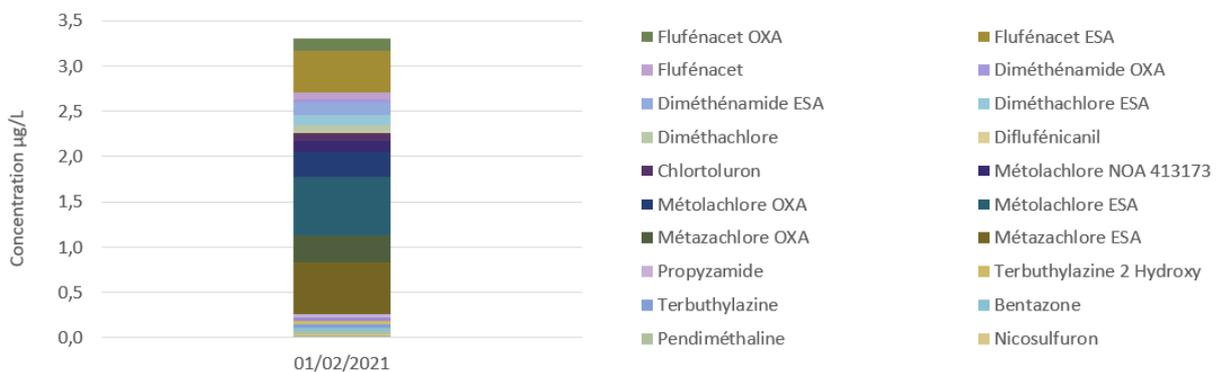


Figure 24 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux au ruisseau Les Echasses amont

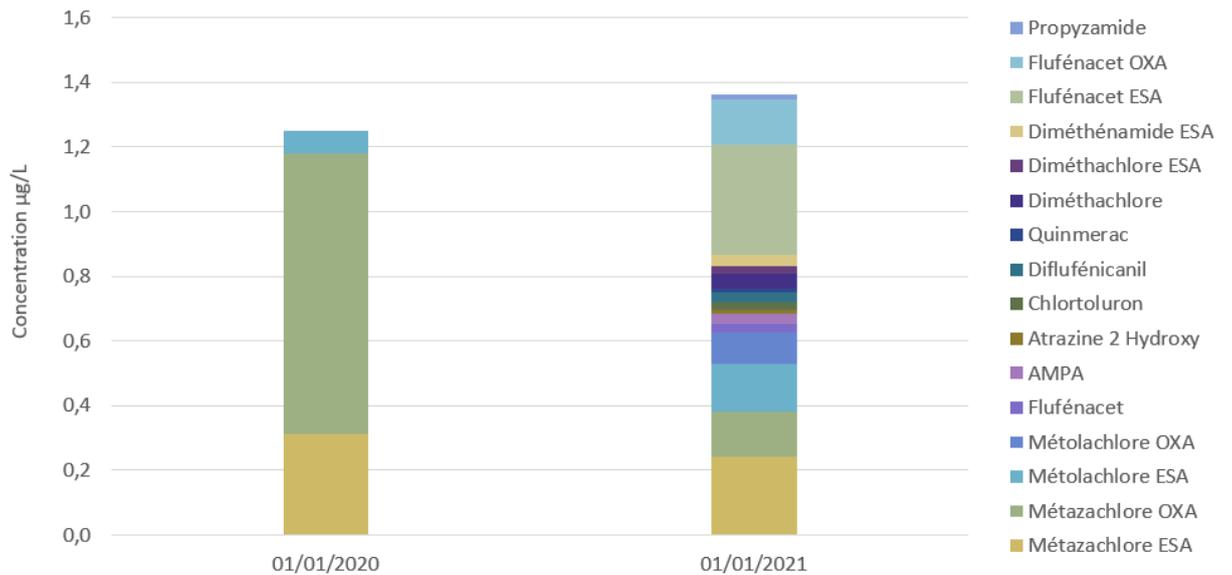


Figure 25 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux en amont de la confluence des ruisseaux Les Echasses et la Gautherie

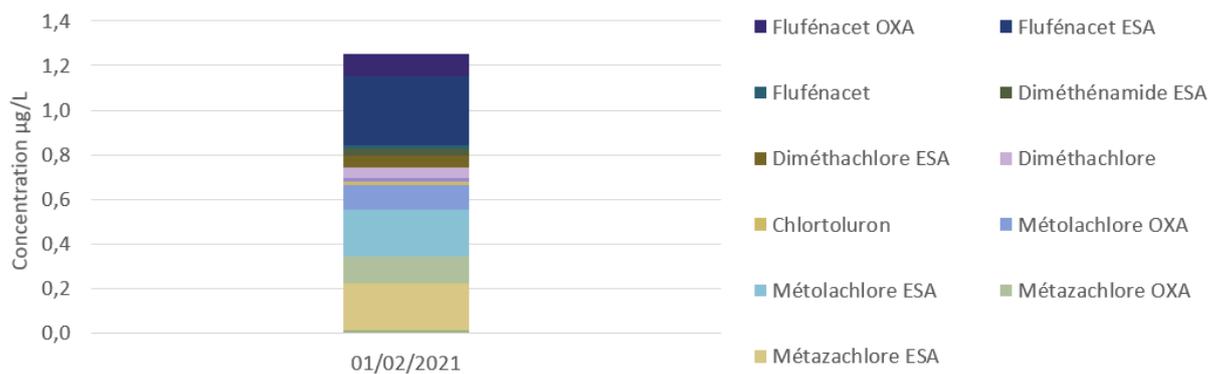


Figure 26 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux en aval de la confluence des ruisseaux Les Echasses et la Gautherie

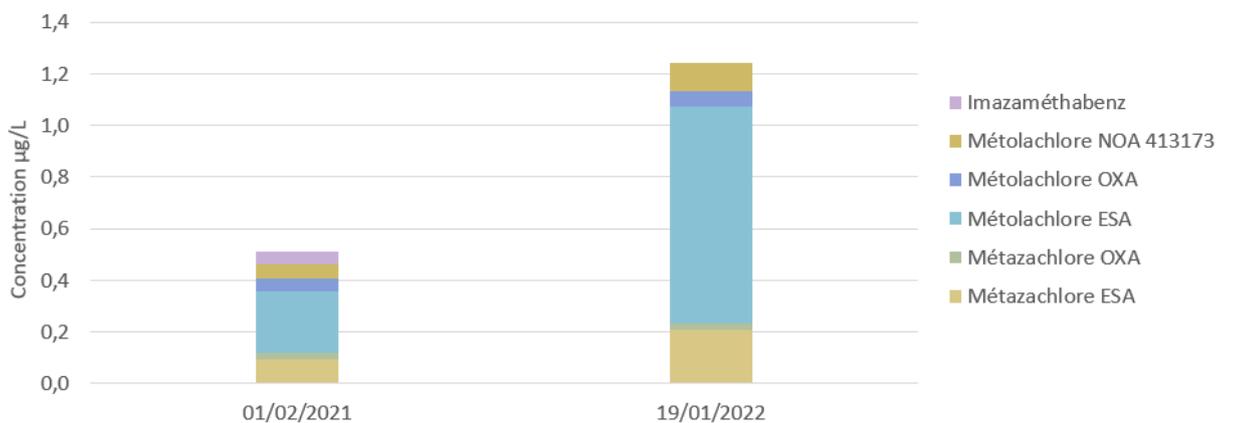


Figure 27 : suivi phytosanitaire en période de hautes eaux au ruisseau Le Gâteau au niveau de Machepaille

Annexe 4 : tableaux des objectifs agricoles

	A1 : 2020	A2 : 2021	A3 : 2022	Réalisation 20-22
Accompagnement collectif - journées techniques / animations collectives / formations	<p>(1) Animation collective sur les couverts + autres RDVs des couverts végétaux</p> <p>(1) Plateforme couverts végétaux Terrena</p> <p>(1) Expérimentation IC courtes CA 79</p> <p>(1) Formation MERCI</p> <p>(1) Visite technique cultures de diversification à haute VA - FRAB NA</p> <p>(1) Animation collective luzerne et mise en place de l'essai</p> <p>(1) Animation collective élevage (en lien avec groupe du CIVAM)</p> <p>(1) Animation collective filières productions animales (mutualisation syndicats d'eau 79)</p> <p>(1) Animation collective NACA/négoces</p>	<p>RDVs des couverts végétaux</p> <p>(1) Expérimentation IC courtes CA 79</p> <p>(1) Animation collective cultures associées + triage</p> <p>(1) Visite technique cultures de diversification à haute VA - FRAB NA</p> <p>(1) Animation protéagineux Terrena</p> <p>(1) Plateforme cultures fourragères Terrena</p> <p>(1) Animation collective NACA/négoces</p> <p>(1) Animation collective : liens avec travaux groupe AB</p>	<p>RDVs des couverts végétaux</p> <p>(1) Expérimentation IC courtes CA 79</p> <p>(1) Visite technique cultures de diversification à haute VA - FRAB NA</p> <p>(1) Animation collective élevage</p> <p>(1) Animation collective NACA/négoces</p> <p>(1) Animation collective : liens avec travaux groupe AB</p>	<p>Plateforme couverts végétaux : réalisée mais CV non développés</p> <p>1 Expérimentation IC courtes par la CA 79</p> <p>2 RDV des couverts</p> <p>1 Formation MERCI</p> <p>2 Animations sur les CIVE</p> <p>1 Animation cultures associées + 1 à venir</p> <p>1 Animation désherbage mécanique</p> <p>1 Animation "sol"</p> <p>3 Animations AB (tours de plaine, filières) + une journée inter-bac à venir</p> <p>4 Animations sur l'élevage</p>
Total animations	8	7	5	17 / 20

	A1 : 2020	A2 : 2021	A3 : 2022	Réalisation 20-22
Actions de mise à disposition de semences avec suivi	<p>(1) Rallye IC courtes (10 parcelles - 50 ha)</p> <p>(1) Rallye cultures associées (10 parcelles - 50 ha)</p>	<p>(1) Rallye IC courtes (20 parcelles - 100 ha)</p> <p>(1) Rallye cultures associées (15 parcelles - 75 ha)</p> <p>(1) Rallye fourrager (5 parcelles - 25 ha)</p>	<p>(1) Rallye IC courtes (30 parcelles - 150 ha)</p> <p>(1) Rallye cultures associées (20 parcelles - 100 ha)</p> <p>(1) Rallye fourrager (6 parcelles - 30 ha)</p>	<p>Rallye IC courtes : 1 en 2021 + 1 à venir en 2022</p> <p>Rallye cultures associées : 1 à venir 2022</p> <p>Rallye fourrager : 1 en 2022 + 1 à venir</p>
Total animations	2	3	3	5 / 8
Nombre ha en mise à disposition	100	200	280	<p>IC courtes : 140 / 300</p> <p>Cultures associées : 140 / 225</p> <p>Méteils : 72 / 55</p>
Actions de mise à disposition de matériel	<p>(1) Pratiques alternatives (désherbage mécanique)</p>	<p>(1) Implantation/destruction couverts végétaux</p> <p>(1) Entretien bocage (prairies et haies)</p> <p>(1) Pratiques alternatives (désherbage mécanique)</p>	<p>(1) Implantation/destruction couverts végétaux</p> <p>(1) Entretien bocage (prairies et haies)</p> <p>(1) Pratiques alternatives (désherbage mécanique)</p>	<p>1 Herse étrille</p> <p>1 Matériel de sur-semis de prairie</p>
Total opérations mise à disposition matériel	1	3	3	2 / 7

	A1 : 2020	A2 : 2021	A3 : 2022	Réalisation 20-22
Animations de groupes	(1) Groupe CIVE (1) Groupe élevage CIVAM / temps d'échanges élevage FRAB NA (1) Groupe AB FRAB NA (1) Groupe "projet azote" CIVAM	(1) Groupe CIVE (1) Groupe élevage CIVAM / temps d'échanges élevage FRAB NA (1) Groupe AB FRAB NA (1) Groupe "projet azote" CIVAM	(1) Groupe CIVE (1) Groupe élevage CIVAM / temps d'échanges élevage FRAB NA (1) Groupe éleveurs génisses à l'herbe Terrena (1) Groupe AB FRAB NA (1) Groupe "projet azote" CIVAM	1 Groupe CIVE 1 Groupe céréaliers AB 1 groupe "projet azote" Groupe élevage CIVAM en cours
Nombre de groupes	4	4	5	3,5 / 5
Actions individuelles	5 diagnostics élevage + 2 ATI 4 diagnostics GC / 5 prédiag AB / 11 diagnostics AB + 9 ATI + 3 DETA	9 diagnostics élevage + 9 ATI 7 diagnostics GC / 5 prédiag AB / 12 diagnostics AB + 17 ATI + 3 DETA	1 diagnostic élevage + 11 ATI 4 diagnostics GC / 5 prédiag AB / 11 diagnostics AB + 24 ATI + 3 DETA	15 prédiag AB 1 diag et 1 simulation AB 2 diagnostics 2 DETA
Nombre de diagnostics	20	28	16	15 / 15 prédiag AB 3 / 64 diagnostics
Nombre d'ATI	11 + 3 DETA	29 + 3 DETA	35 + 3 DETA	2 / 9 DETA
Etudes / bilans	Etude filières en bio - FRAB NA Etude nitrates Lutineaux - SEVT Stage hydrogéologique gouffres / irrigation - SEVT	/	Bilan mi-parcours	Réalisation des 3 études et du bilan mi-parcours
Nombre d'études	3	0	1	4 / 4

