

TERRE & EAU 2025

CULTIVONS ET PROTÉGEONS NOS RESSOURCES

BILAN ANNUEL 2021



PLAN D'ACTION DE PROTECTION DES CAPTAGES FOSSE DE MELUN ET BASSE VALLÉE DE L'YERRES

Maîtres d'ouvrage (MO)

RAISON SOCIALE	Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) Eau du Sud Parisien (ESP) – SUEZ VEOLIA Eau
INTERLOCUTEURS & COORDONNÉES	CHAUVIERE Fanny (ESP – SUEZ), responsable ressources en eau fanny.chauviere@suez.com DUPUY Sophie (SEDIF), chargée d'études protection ressource en eau s.dupuy@sedif.com RIEBLE Alison (VEOLIA Eau), alternante ingénieure projets biodiversité alison.riable@VEOLIA.com TANG Agnès (VEOLIA Eau) agnes.tang@VEOLIA.com

Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)

RAISON SOCIALE	Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)
INTERLOCUTEURS & COORDONNÉES	Julien SERENO, chargé d'opération, sereno.julien@aesn.fr

Assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO)

RAISON SOCIALE	SCE Aménagement & Environnement, Maïos, Anima
INTERLOCUTEURS & COORDONNÉES	Guillaume ARTHAUD, chargé de projets en agriculture guillaume.arthaud@sce.fr Christelle BESSE, responsable agriculture et environnement christelle.besse@sce.fr Soizick ANGOMARD, soizickangomard@gmail.com Eric CHALMEL, eric.chalmel@wanadoo.fr

Coordinateurs de terrain (CT)

RAISON SOCIALE	Association AQUI'Brie (AQB) Chambre d'agriculture de la Région Ile-De-France (CARIDF)
INTERLOCUTEURS & COORDONNÉES	BELLIER Sandra (AQB), hydrogéologue sandra.bellier@aquibrie.fr DURANCE Laurence (AQB), directrice laurence.durance@aquibrie.fr RAMARSON Antsiva (CARIDF), animatrice protection ressource antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr VOISIN Laure (CARIDF), responsable protection ressource laure.voisin@idf.chambagri.fr Laurence SABLIER (CARIDF), cheffe du service environnement laurence.sablier@idf.chambagri.fr

SOMMAIRE

Présentation générale	9
1. Historique	9
2. Plan d'action 2020-2025	11
Bilan technique de l'année 2021	16
3. Volet « Qualité de l'eau »	17
3.1. Résumé de l'année écoulée et rappel des livrables	17
3.2. Axe 1 : suivre et préciser le fonctionnement des nappes du Brie et du Champigny	18
3.2.1. Bancarisation des données quantitatives et qualitatives spécifiques aux ouvrages.....	19
3.2.2. Synchronisation des analyses en rivière et en nappe et planification des analyses	20
3.2.3. Planification et suivi de la nappe de Brie	21
3.2.4. Suivi en continu de la qualité de la nappe à quelques ouvrages	23
3.3. Axe 2 : analyse des données	26
3.3.1. Bilans sur la qualité de la nappe par champ captant et sur la ZPA.....	26
3.3.2. Bilan du suivi de la nappe du Brie	26
3.3.3. Bilan du suivi en continu de la qualité de l'eau au sein des captages	30
3.4. Axe 3 : prévoir les évolutions qualitatives et quantitatives du Champigny	30
3.4.0. Modéliser pour mieux prévoir les impacts sur la nappe en cas de situations de crises.....	30
3.4.1. Adapter le dispositif de suivi.....	31
3.4.2. Contribuer à évaluer l'efficacité des actions.....	32
3.5. Axe 4 : coordination et communication	33
3.5.1. - 3.5.2 Pilotage et communication	33
3.5.2. Échanges	34
3.5.2.1 Échange annuel avec les producteurs d'eau par champ captant	34
3.5.2.1 Échange avec la CARIDF.....	34
3.6. Synthèse qualité 2020-2021	39
4. Volet "Agricole"	47
4.1. Résumé de l'année écoulée et rappel des livrables	48
4.2. Axe 1 : accompagnement pour l'optimisation et la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires	52

4.2.1. Conseil collectif.....	52
4.2.2. Conseil individuel	55
4.2.3. Accompagnement financier.....	59
4.2.4. Expérimentation et documents techniques	62
4.3. Axe 2 : développement des cultures à bas niveau d'intrants	65
4.3.1. Promotion des cultures bas niveau d'intrants - hors Agriculture Biologique	65
4.3.2. Sensibilisation à l'Agriculture Biologique	66
4.3.3. Accompagnement individuel des agriculteurs biologiques	68
4.3.4. Accompagnement collectif des agriculteurs biologiques	70
4.3.5. Retour d'information sur les actions des autres structures d'animation	71
4.4. Axe 3 : développement de projets de territoires	72
4.4.1. Développement de filières Bas Niveau d'Intrants, projets de territoire et circuits courts	72
4.4.2. Protection de la zone de l'Yerres.....	74
4.5. Axe 4 : observatoire des pratiques	76
4.6. Axe 5 : coordination et communication.....	79
4.6.1. Communication	79
4.6.2. Echanges	81
5. Volet Pilotage/Communication.....	82
5.1. Assistance à maîtrise d'ouvrage	82
5.1.1. Outils de pilotage	83
5.1.2. Elaboration de l'état initial du plan d'action	85
5.1.3. Animation et secrétariat de réunions.....	85
5.1.4. Suivi des animations	88
5.1.5. Expertise sur les livrables des opérateurs.....	88
5.2. Communication.....	90
5.3. Perspectives pour 2022	91
5.3.1. Sur l'AMO	91
5.3.2. Sur le volet communication	92
 Bilan financier de l'année 2021	 94
6. Bilan financier global	94
7. Volet Qualité de l'eau.....	96

8. Volet Agricole	96
9. Volet AMO/Communication	96
Conclusions et perspectives	98

Table des annexes

Annexe 1 - A compléter par l'AMO lors de la mise en page finale (document envoyé par PDF le 28/04/2022 par Antsiva)	100
Annexe 2 - Comptes rendus des animations collectives (Axes 1 et 2)	101
Annexe 3 - Lettres d'information sur le volet agricole	110

Table des figures

Figure 1: Zone prioritaire d'actions de l'AAC "Fosse de Melun - Basse Vallée de l'Yerres"	9
Figure 2 : gouvernance du plan d'action	11
Figure 3 : axes du plan d'action	14
Figure 4 : Pourcentage de quantification et concentration moyenne (= recherches infructueuses prises en compte) des matières actives quantifiées. Les herbicides (en vert), les fongicides (en jaune), les régulateurs (en marron), les métabolites (en rose), les insecticides (en bleu)	27
Figure 5 : Estimation des quantités des substances actives exportées dans le ru de septembre à décembre 2021 avec l'indication si celles-ci ont été potentiellement utilisées en 2021 (les herbicides en vert, les fongicides en jaune, les métabolites en rose, les insecticides en bleu, les régulateurs en marron, les autres en gris)	28
Figure 6 : Indicateur Autres Phytos en 2021 dans la Fosse de Melun et dans la basse vallée de l'Yerres (cf. Fiches Bilan qualité).....	32
Figure 7 : Répartition des pesticides épandus par l'échantillon d'agriculteurs (herbicides en vert, fongicides en jaune, régulateurs de croissance en marron, insecticides en bleu, molluscicide en violet). Les traitements insecticides sont sous-estimés par l'absence des informations pour les traitements de semence.....	36
Figure 8 : Comparaison ventes 2017-19 sur la ZPA et pratiques 2019.....	37
Figure 9 : Calendriers des actions agricoles en 2021	49
Figure 10 : Pourcentage de réalisation des leviers agronomiques prévus dans les plans d'actions des CICC en 2021	57
Figure 11 : Nombre d'exploitations en MAEC Eau.....	60
Figure 12 : Evolution des surfaces en AB.....	69
Figure 13 : Evolution des IFT du groupe de référence	77
Figure 14 : Parts des différentes type de cultures.....	78
Figure 15 : Missions de l'AMO	82
Figure 16 : dépenses prévisionnelles et réalisées par volets.....	94
Figure 17 : dépenses par volet et par an	95
Figure 18 : part de chaque volet dans les dépenses depuis 2020	95

Table des Tableaux

Tableau 1 : objectifs sur la qualité de l'eau	12
Tableau 2 : Axe du volet agricole	48
Tableau 3 : Nombre de réunions avec l'AMO en 2021	86
Tableau 4 : dépenses 2021	94



Chapitre 1 : Présentation Générale

Présentation générale

1. Historique

En application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), de la loi Grenelle II et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie, plusieurs démarches environnementales ont été menées pour répondre aux objectifs de « bon état des eaux » sur le milieu naturel et assurer l'alimentation en eau potable de qualité et durable à la population humaine.

Depuis 2009, les trois producteurs d'eau SEDIF, ESP et VEOLIA se sont regroupés pour porter ensemble un plan d'action pour préserver et valoriser la qualité des eaux brutes de leurs captages, situés au Sud-Est de Paris et à l'Ouest de Seine-et-Marne, faisant partie de la masse d'eau souterraine n°3103 "Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais", identifiés comme prioritaires au titre du Grenelle et du SDAGE Seine-Normandie.

Une Zone Prioritaire d'Actions (ZPA) de l'Aire d'Alimentation de Captages (AAC) "Fosse de Melun - Basse Vallée de l'Yerres" a été définie (Figure 1) d'une superficie d'environ 650 kilomètres carré (km²). Elle s'étend sur 3 départements (Seine-et-Marne, Essonne et Val-de-Marne) et regroupe 63 communes. La moitié de ce périmètre est occupée par la Surface Agricole Utile (SAU) soit 31 000 hectares et 263 exploitations agricoles.



Figure 1: Zone prioritaire d'actions de l'AAC "Fosse de Melun - Basse Vallée de l'Yerres"

Les captages prioritaires concernés sont les suivants :

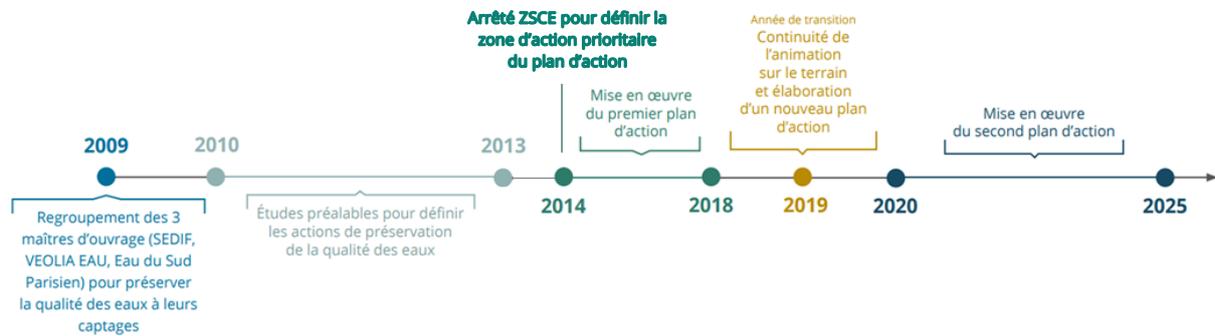
- ▶ Au titre du **Grenelle** dans le secteur de la Fosse de Melun :
 - Captage de Champigny Sud FI exploité par ESP (code BSS n° 0258-1X-0093)
 - Captage de La Cave à Vert-Saint-Denis exploité par le SEDIF (code BSS n° 0258-1X-0191)
 - Captage de Boissise-la-Bertrand PI exploité par VEOLIA (code BSS n°0258-1X-0082-P1).

- ▶ Au titre du **SDAGE Seine-Normandie** dans le secteur de la Basse Vallée de l'Yerres :
 - 7 captages de Champigny Nord - Périgny-sur-Yerres par ESP (codes BSS n° 0220-1X-0014-P1, 0220- 5X-0096-P5, 0220-5X-0097-P6, 0220-5X-0098-P10, 0220-5X-0041-P7, 0220-5X-0045-P8, 0220-5X-0042-P9)
 - 3 captages de Champigny Nord - Mandres-les-Roses par ESP (codes BSS n° 0220-1X-0013-P1, 0220-1X-0178-P2, 0220-1X-0012-P1)

Nom du captage classé prioritaire	Code BSS	Exploitant
Au titre du Grenelle (Secteur Fosse de Melun)		
F1 (Champigny Sud)	0258-1X-0093	ESP
La Cave à Vert-Saint-Denis	0258-1X-0191	SEDIF
P1 à Boissise-la-Bertrand	0258-1X-0082	VEOLIA
Au titre du SDAGE Seine-Normandie (Secteur Basse Vallée de l'Yerres)		
<i>Zone Champigny Nord à Périgny-sur-Yerres</i>		
P1	0220-1X-0014	ESP
P5	0220- 5X-0096	
P6	0220-5X-0097	
P7	0220-5X-0041	
P8	0220-5X-0045	
P9	0220-5X-0042	
P10	0220-5X-0098	
<i>Zone Champigny Nord à Mandres-les-Roses</i>		
P1	0220-1X-0013	
P2	0220-1X-0178	
P3	0220-1X-0012	

Les principales étapes qui ont précédées la mise en œuvre du second plan d'action 2020-2025 :

- ▶ 2012 : réalisation d'un diagnostic territorial des pressions
- ▶ 2014 (19 octobre) : arrêté ZSCE portant sur la délimitation de la ZPA de protection de l'aire d'alimentation des captages (AAC) et définissant le plan d'action à mettre en œuvre sur cette zone
- ▶ 2014-2018 : mise en œuvre du premier plan d'action de préservation de la qualité des eaux brutes des captages de la Fosse de Melun et de la Basse Vallée de l'Yerres basé sur 4 volets d'action : agricole, qualité de l'eau, urbain et industriel.
- ▶ 2019 : année de transition permettant d'assurer la continuité entre les deux plans d'action en accentuant un recentrage sur trois volets : agricole, suivi de la qualité de l'eau et communication.



2. Plan d'action 2020-2025

Au cours de l'année de transition en 2019, et fort du retour d'expérience acquis lors du premier plan, le second plan d'action a été rédigé en concertation avec les parties prenantes du projet : les maîtres d'ouvrage SEDIF, SUEZ et VEOLIA Eau, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), la Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne (DDT 77), le Conseil Départemental de Seine-et-Marne (CD 77), la Chambre d'Agriculture de Région Ile-de-France (CARIDF) et l'association AQUI'Brie.

Les deux producteurs d'eau privés SUEZ et VEOLIA Eau portent les contrats de prestation d'animation avec les coordinateurs de terrain : la CARIDF pour le volet « Agricole » et l'association AQUI'Brie pour le volet « Qualité de l'eau ». Le SEDIF porte le contrat de prestation de service avec l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le volet « Gestion de projet/Communication ». L'AESN subventionne une partie du plan d'action. Le reste à charge est financé par les trois maîtres d'ouvrage. Ces financements se font de manière équitable et font l'objet d'une convention de répartition entre producteurs d'eau.

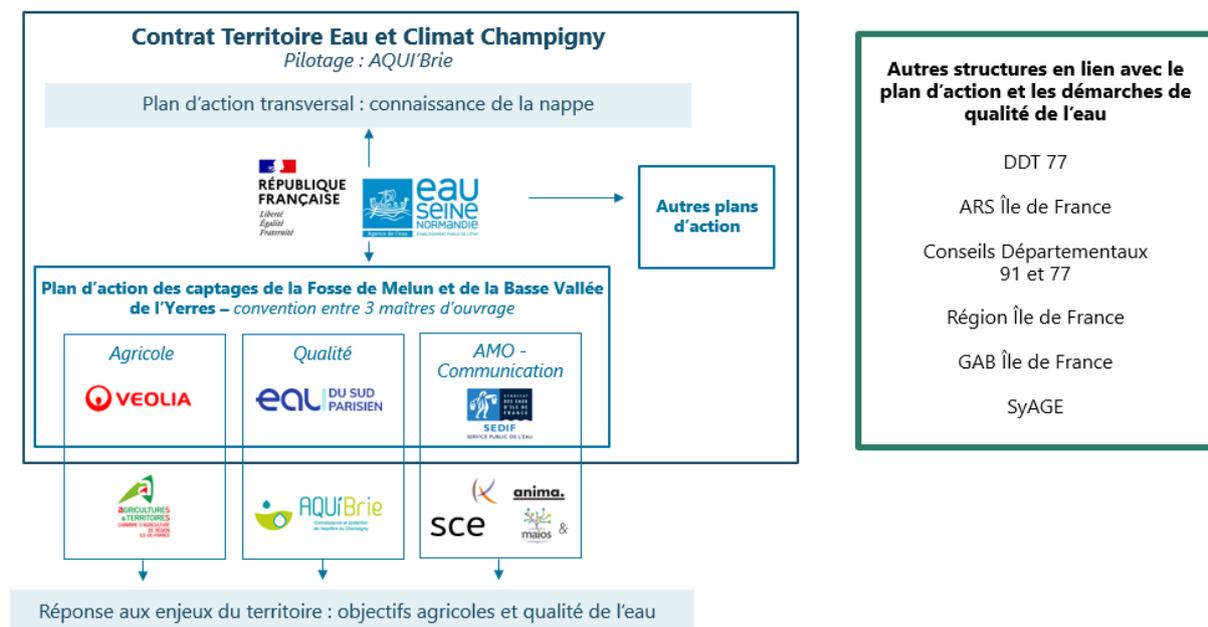


Figure 2 : gouvernance du plan d'action

Ce second plan a pris effet le **1er janvier 2020**, pour une **durée de 6 ans**, avec des objectifs fixés à atteindre.

Ce nouveau plan d'action s'intègre dans le « Contrat de Territoire Eau et Climat Champigny 2020-2025 » dont l'objet est la protection globale de la nappe du Champigny et le travail conjoint de tous les maîtres d'ouvrage prélevant vis-à-vis de cette ressource.

Les actions de ce second plan poursuivent **les mêmes objectifs que pour le premier plan d'action**, concernant les substances phytosanitaires et les nitrates.

Ces objectifs sont rappelés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : objectifs sur la qualité de l'eau

Objectifs pour la qualité de l'eau		
Substances phytosanitaires	Nitrates	Substances chimiques autres que les pesticides
<ul style="list-style-type: none"> • Non dégradation de la situation de 2014 pour toutes les molécules détectées • Élimination des pics de concentration pour les phytosanitaires de synthèse : <ul style="list-style-type: none"> ○ pour la somme des molécules < 0,5 µg/l ○ par molécule < 0,1 µg/l • Surveillance et limitation de l'émergence de nouvelles molécules quantifiables 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir les concentrations en deçà du seuil d'action renforcée fixé à 37 mg/L • Si possible l'atteinte du seuil de vigilance à 25 mg/L conformément aux objectifs fixés par le SDAGE Seine-Normandie 	<p>Non dégradation de la situation de 2014 (début du premier plan d'action), soit un maintien des concentrations observées en deçà des normes existantes pour chaque molécule.</p>

Pour atteindre ces objectifs de qualité de l'eau, des objectifs sur les pratiques agricoles sont fixés parmi lesquels :

- ▶ Atteindre 12% (3 732 ha) de surfaces en cultures à bas niveaux d'intrants d'ici 2022 et 15% (4 665 ha) d'ici 2025 (pour information : 8% soit 2488 ha en 2018), en fonction de la future Politique Agricole Commune (PAC).
- ▶ Atteindre 5% (1 555 ha) de surface en grandes cultures biologiques d'ici 2022 et 7% (2 177 ha) d'ici 2025 (pour information : 2,8%, soit 870 ha en 2018 et une moyenne régionale de 3,5% de la SAU régionale).
- ▶ Mettre en œuvre au minimum 2 projets de filières locales à bas niveau d'intrants d'ici 2025.

Afin de poursuivre la réduction des pressions sur la ressource, les coordinateurs de terrain ont pour mission de communiquer, sensibiliser, conseiller, former et accompagner les acteurs locaux pour améliorer leurs pratiques agricoles pour mieux respecter l'environnement (utilisation, gestion des produits phytosanitaires, de l'azote et tous autres produits susceptibles de dégrader la qualité de l'eau).

Concrètement, ce second plan se décline en trois volets et plusieurs axes de travail :

- ▶ Volet « **Qualité de l'eau** » coordonné par l'association **AQUI'Brie** constitué de **4 axes de travail** :
 - Axe 1 : Suivre et préciser le fonctionnement de la nappe de Champigny
 - Axe 2 : Analyser les données de suivi par champ captant
 - Axe 3 : Prévoir l'évolution de la nappe de Champigny
 - Axe 4 : Coordination et communication

- ▶ Volet « **Agricole** » animé par la **CARIDF** constitué de **5 axes de travail** :
 - Axe 1 : Accompagnement pour la réduction de l'utilisation des phytosanitaires
 - Axe 2 : Développement des cultures à bas niveau d'intrants
 - Axe 3 : Développement des projets de territoire
 - Axe 4 : Observation des pratiques
 - Axe 5 : Coordination et communication

- ▶ Volet « **Aide au pilotage/Communication** » conduit par le groupement **SCE/Maïos/Anima** constitué de **3 axes de travail** :
 - Axe 1 : Aide au pilotage du projet et coordination des acteurs, anticipation des dérives temporelles et techniques
 - Axe 2 : Suivi et évaluation du plan d'action (observation d'animation de terrain, appui aux animateurs, analyse critique des résultats...)
 - Axe 3 : Déploiement d'une stratégie de communication multi-acteurs pour promouvoir les réalisations du plan et fédérer la population locale.

Ces éléments sont résumés dans la figure suivante :

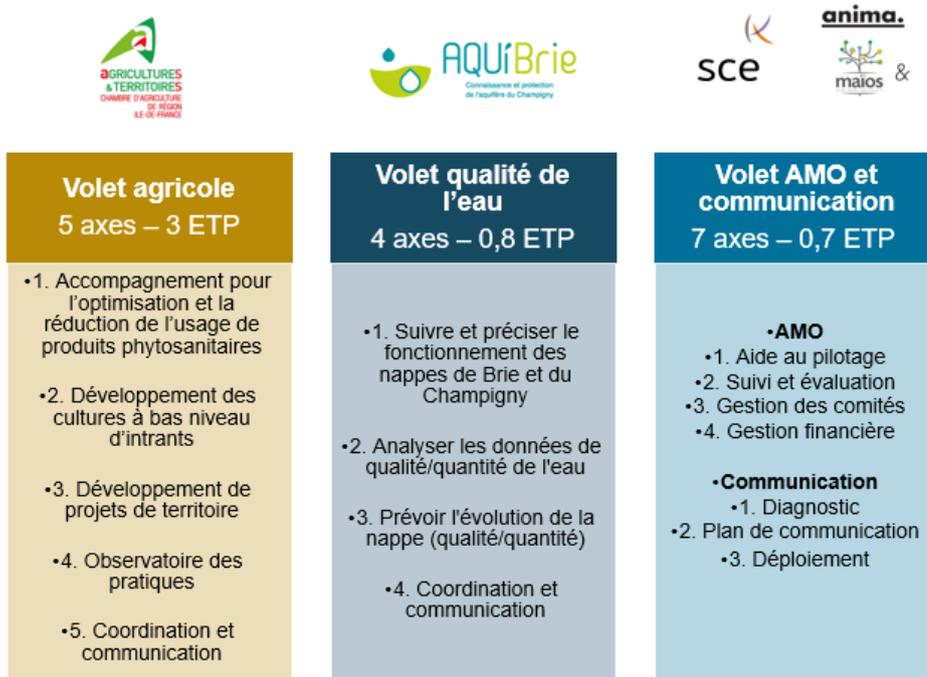


Figure 3 : axes du plan d'action



Chapitre 2 : bilan technique de l'année 2021

Bilan technique de l'année 2021

Instructions pour la rédaction du bilan :

Il est demandé de mettre l'accent sur les résultats obtenus et de les comparer aux objectifs fixés initialement. En cas de non atteinte des objectifs, il est demandé de prévoir une partie explicative quant aux écarts observés et de proposer des perspectives de mise en œuvre pour l'année à venir.

Pour chaque axe, il est donc attendu les éléments suivants : Actions, Résultats, Degrés d'Atteinte, Discussions et Perspectives.

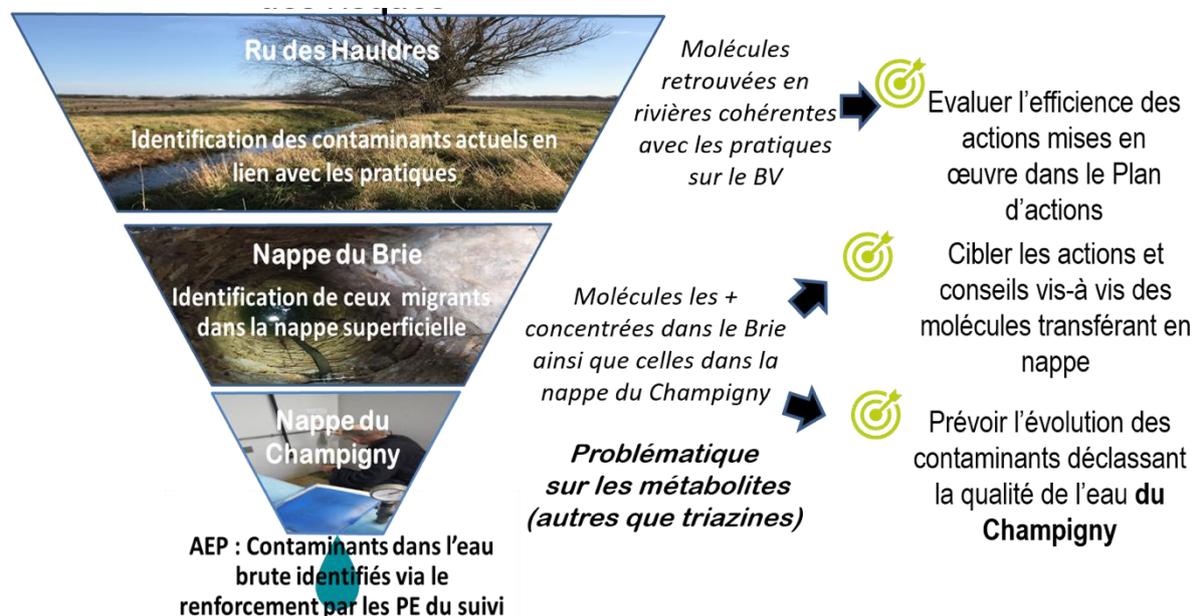
Les éléments graphiques et les tableaux qui facilitent la lecture du rapport grâce à des éléments visuels sont appréciés.

3. Volet « Qualité de l'eau »

3.1. Résumé de l'année écoulée et rappel des livrables

Le passage à la phase opérationnelle du suivi de la qualité de la nappe du Brie à partir de juillet 2021, conjointement au renforcement de la surveillance des eaux brutes aux captages par la maîtrise d'ouvrage ont apporté des **informations essentielles impactant notre vision actuelle** de la qualité des nappes (et **de leur évolution dans les prochaines années**). Ces premiers résultats permettent d'envisager **des actions concrètes** afin d'éviter que la **contamination de la nappe par certaines** substances actives s'accroisse et perdure.

En 2021, on a enfin une première vision intégrée de la qualité du milieu.

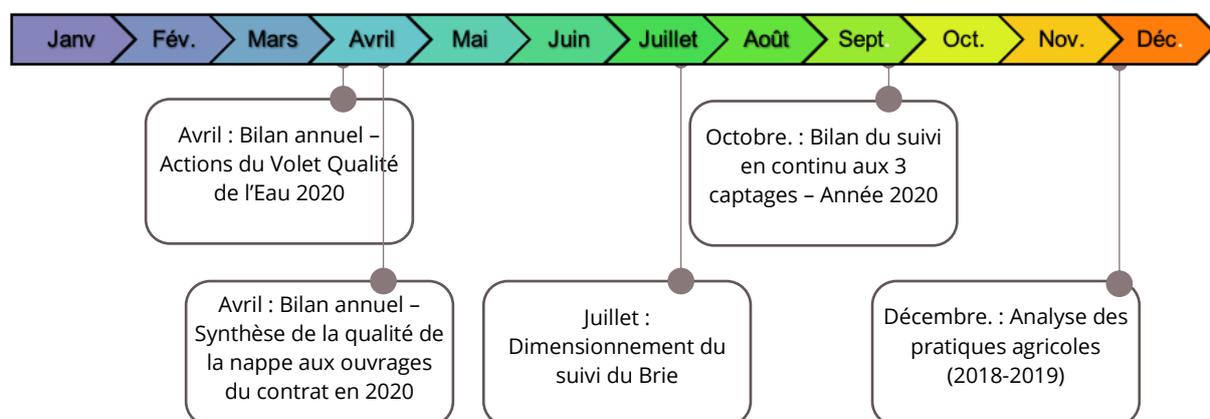


Outre la contamination de la nappe par les triazines (pollutions de fond depuis 30 ans), qui « s'évacue » lentement, il apparaît en plus une contamination par des **métabolites dont les substances actives mères sont utilisées actuellement en grandes cultures sur le territoire**. Cette **contamination par ces métabolites semble concerner l'ensemble des milieux** (rivières, nappe du Brie, nappe du Champigny). Fin 2021, nous avons maintenant une vision représentative de ces contaminants à l'échelle des ouvrages du contrat et surtout une vision intégrée de leur présence (du sol à la nappe du Champigny).

Si les résultats de ces suivis devront être confirmés en 2022, des actions de sensibilisation et d'informations sont d'ores et déjà envisageables.

En 2021, le suivi en continu de la qualité physico-chimique de la nappe s'est poursuivi in-situ à 3 ouvrages. Ce suivi destiné à mettre en évidence l'impact qualitatif des infiltrations des rivières sur la nappe du Champigny s'arrêtera au printemps 2022. Pour cette dernière année, en complément des mesures fournies par les sondes implantées dans les ouvrages, des prélèvements ont été programmés lors des crues hivernales. L'objectif de ce suivi en 2021 étant de confirmer sur chaque site les résultats obtenus en 2020.

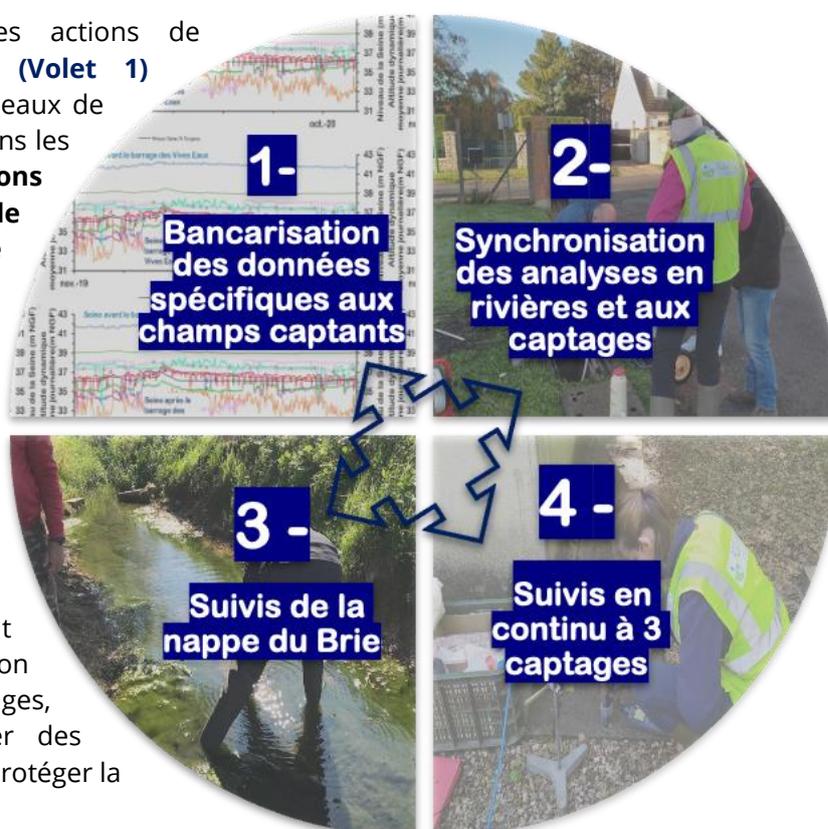
Cinq livrables ont été remis à la maîtrise d'ouvrage en 2021 (cf. planning ci-dessous). Seul le rapport sur la Qualité de la nappe par captage n'a pas été rendu. Des modifications sur la fréquence de restitution de ce document seront apportées en 2022 avec l'accord de la maîtrise d'ouvrage.



3.2. Axe 1 : suivre et préciser le fonctionnement des nappes du Brie et du Champigny

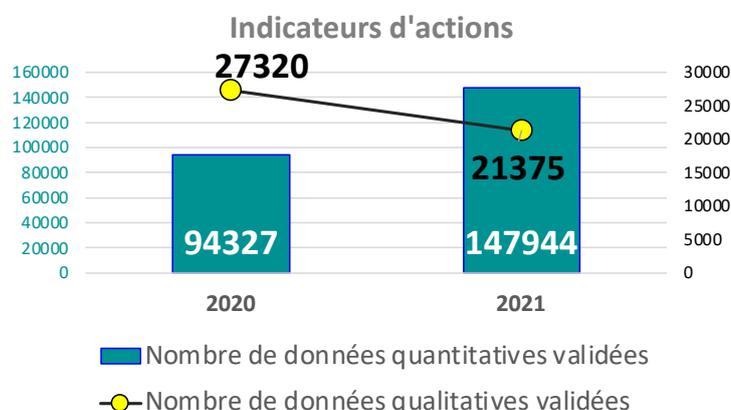
Cet axe regroupe toutes les actions de **récupérations des mesures (Volet 1)** effectuées par les différents réseaux de surveillance (aux captages ou dans les milieux connexes) et **d'acquisitions de nouvelles données dans le cas de suivis mis en place spécifiquement par AQUI'Brie (Volets 2-3-4)** dans le cadre de ce plan d'actions.

Les suivis **menés dans le cadre de ce plan d'actions ont une vocation opérationnelle**. Préciser le fonctionnement des différentes nappes (Brie, Champigny) et caractériser leurs qualités doivent permettre de proposer une gestion plus optimale des ouvrages, identifier les risques et cibler des actions plus spécifiques afin de protéger la ressource.



3.2.1. Bancarisation des données quantitatives et qualitatives spécifiques aux ouvrages

Pour comprendre le fonctionnement de la nappe du Champigny, des données quantitatives (débits pompés, niveaux des nappes, ...) et des données qualitatives (analyses autosurveillance, contrôle sanitaire, RCO, ...) sont récupérées et bancarisées dans les différentes bases développées à AQUI'Brie. Ces données propres aux ouvrages du contrat sont demandées aux partenaires au gré des besoins.



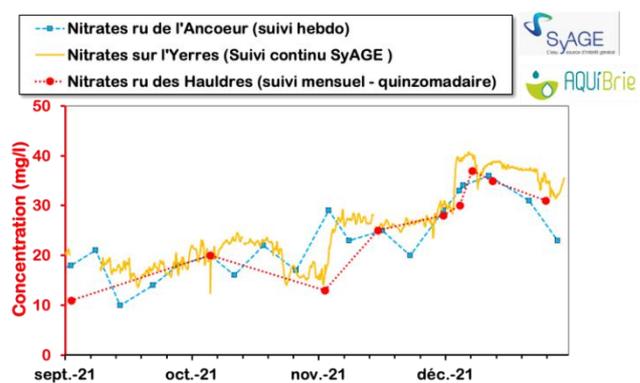
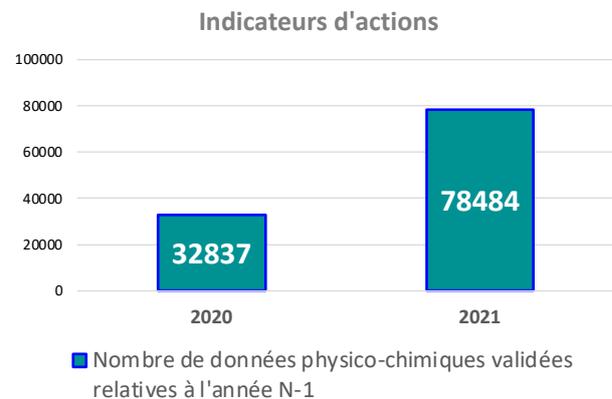
En 2021, le nombre de données quantitatives collectées augmente légèrement suite à la mise en place de deux suivis de niveau aux captages de Périgny (depuis la mi-juillet 2020). L'indicateur relatif aux données qualitatives récupérées en 2021 n'est que partiel au moment de la rédaction de ce bilan (manquent les analyses du 3^{ème} trimestre RCO/RCS de l'Agence). La baisse de cet indicateur en 2021 n'est donc que toute relative.

Ci-dessous sont listées les données quantitatives (à gauche) et qualitatives (à droite) récupérées au moment de la rédaction de ce bilan et pour certaines déjà bancarisées après leur validation.

		Dernières analyses		
MILIEU	Réseaux de mesures	Producteur de données	Récupérées	Traitées et bancarisées après validation
Nappe du Champigny	Niveaux de nappe aux ouvrages du contrat	ESP	Déc. 2021	Déc. 2021
		VEOLIA	Déc. 2021	Déc. 2021
		SEDIF		
	Débits pompés aux ouvrages du contrat (fréquence variable)	ESP	Déc. 2021	Déc. 2021
Veolia		Déc. 2021	Déc. 2021	
SEDIF		Déc. 2021	Déc. 2021	
	Débits pompés annuels aux ouvrages de la ZPA	AESN	2019	2019
Rivières	Hauteur de l'Yerres au champ captant de Mandres-les-Roses et de Périgny	ESP	Déc. 2021	Déc. 2021
		Dernières analyses		
MILIEU	Réseaux de mesures	Producteur de données	Récupérées	Traitées et bancarisées après validation
Nappe	Contrôle sanitaire mensuel depuis data.gouv sur ZPA	ARS	janv-22	janvier-22
	RCO/RCS sur ZPA	AESN	Sept. 2021	Sept. 2021
	Qualichamp	CD 77	Automne 2021	Automne 2021
	Producteurs d'eaux - Autosurveillance	ESP	Déc. 2021	Déc. 2021
Veolia		Déc. 2021	Déc. 2021	
SEDIF		Déc. 2021	Déc. 2021	
Rivières	Suivi en continu à Evry-Grégy Sur-Yerres	SyAGE	Déc. 2021	Déc. 2021
	Prise de Morsang sur Seine	SUEZ	Déc. 2021	Déc. 2021

Dans le cas de l'étude de l'impact des infiltrations des rivières sur la qualité de la nappe, les mesures physico-chimiques de l'Yerres à Évry-Grégy-Sur-Yerre (station en continu du SyAGE) sont récupérées. Au préalable, le SyAGE vérifie, corrige et qualifie les mesures (valides, invalides, ...). En 2021, **l'indicateur d'actions est en hausse**. Plusieurs périodes de mesures en 2020 ont dû être invalidées à posteriori par AQUi'Brie car les valeurs étaient incohérentes avec les résultats des suivis RID et RCO.

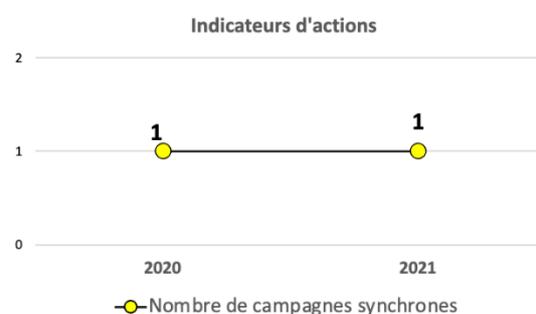
Outre l'intérêt de ce suivi dans l'évaluation de l'impact qualitatif des échanges nappes-rivières, ces mesures sont aussi intéressantes à comparer avec les résultats obtenus sur le ru des Hauldres. Ce suivi étant plus ponctuel (mesure mensuelle), le suivi du SyAGE permet de relativiser et repositionner les données obtenues sur ce petit ru (cf. comparaison des teneurs en nitrates) dans le temps.



3.2.2. Synchronisation des analyses en rivière et en nappe et planification des analyses

Les interactions entre les eaux de surface et la nappe du Champigny étant nombreuses sur la ZPA, il semble pertinent de synchroniser (délai d'une semaine) les analyses effectuées dans les deux milieux. Cette synchronisation concerne essentiellement les analyses réalisées aux captages suivis dans le cadre du réseau Départemental Qualichamp (dont 6 ouvrages du contrat font partie), dont AQUi'Brie assure la planification des campagnes. Un journal de l'ensemble des analyses effectuées en rivières (suivis RID, RCO, RCS) et aux captages (ARS, Qualichamp, autosurveillance) est constitué chaque année. Un retour est fait aux producteurs d'eau sur la distribution des analyses prévues à chaque forage dans l'année. L'objectif est d'optimiser la répartition des analyses selon les périodes de hautes et basses eaux de la nappe.

En 2021, sur les deux campagnes Qualichamp, seule la campagne automnale a pu être synchronisée avec les prélèvements RCO/RCS effectués sur le bassin versant de l'Yerres par l'Agence de l'Eau. Le Laboratoire Départemental d'Analyses de Seine-et-Marne (LDA77), en charge à la fois des prélèvements aux captages pour Qualichamp mais aussi des prélèvements en rivières pour l'Agence, ne pouvait en avril 2021 réaliser l'ensemble de ces suivis en même temps. **L'indicateur d'actions n'évolue pas en 2021.**



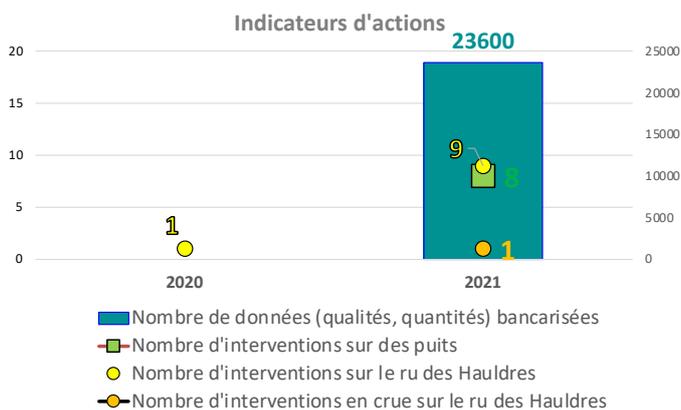
3.2.3. Planification et suivi de la nappe de Brie

En 2021, cette action est passée à la phase opérationnelle avec l'installation de la station de mesures de débits sur le ru des Hauldres et le démarrage des analyses en rivières et aux puits présélectionnés à l'automne. Le financement du matériel et des analyses ont fait l'objet d'une convention de financement Annexe avec l'Agence de L'Eau.

En 2021, **les premiers indicateurs d'actions ont été renseignés**. Ils ne sont encore que partiels puisque le suivi n'a débuté qu'au troisième trimestre 2021.

Plusieurs passages sur le ru des Hauldres ont été effectués avant l'installation de la station de débit afin de dimensionner le dispositif. Ils ne sont pas comptabilisés dans l'indicateur d'actions.

Les principales interventions pour le suivi du ru des Hauldres effectuées en 2021 :



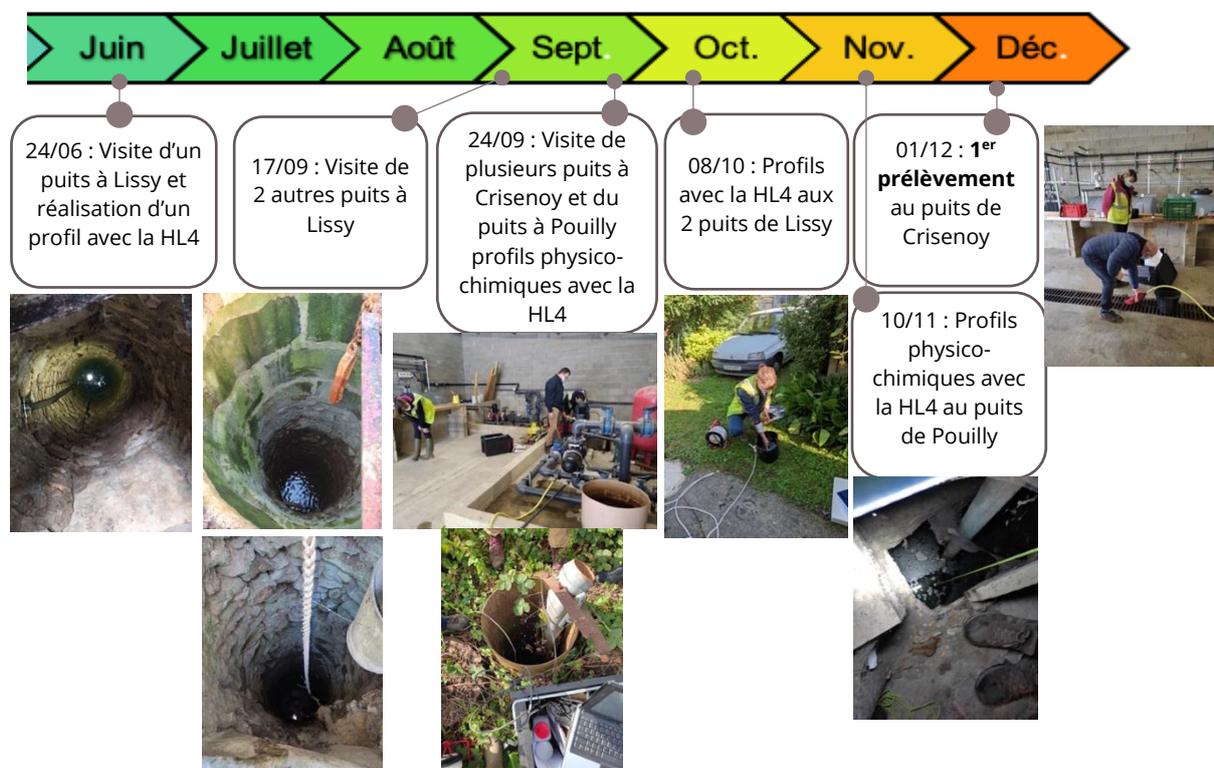
Timeline of interventions:

- 19/07 :** Test du logiciel de la station et des capteurs DTU-2
- 19/08 :** Préparation de la section. Installation d'un capteur Hauteur et 1 jaugeage
- 02/09 :** 1^{er} prélèvement avec le LDA 77
- 28/09 :** Installation de la DTU-2 (station et capteurs de mesures)
- Du 04/10 au 27/12 :** 8 prélèvements + 6 jaugeages + 5 maintenances de la station et des capteurs
- 09/09 :** Retour de la Police de l'Eau sur le dispositif implanté dans le ru

En 2021, plusieurs passages sur site ont été indispensables pour mettre en place la station de mesures de débit. A partir d'octobre 2021, les interventions mensuelles permettent de nettoyer les capteurs et de réaliser des jaugeages de contrôles (**au nombre de 6**) afin de calibrer la station. Ces opérations devraient perdurer jusqu'à la fin du suivi. Sur les six mois de suivi, **9 900 mesures de débits** ont été validées grâce à la réalisation d'une courbe de tarage pour des débits allant de 1l/s à 698 l/s. Le volume d'eau transitant journalièrement dans le ru des Hauldres est validé sur presque toute la période de suivi.

Les prélèvements qualité, au **nombre de 9 en 2021**, ont été répartis entre septembre et décembre. Les dates de prélèvements sont déterminées par AQUI'Brie en fonction du contexte hydrologique. Sont recherchés 11 paramètres physico-chimiques (par le LDA 77) et 571 matières actives phytosanitaires (569 par CARSO, le glyphosate et l'AMPA par le LDA 77). Au **final 90 analyses physico-chimiques et 5 335 analyses de micropolluants** ont été validées et bancarisées pour 2021.

Les principales interventions pour le suivi qualité de puits au Brie réalisées en 2021 sont les suivantes :



Des analyses et des profils (avec la HL4) ont été effectués sur l'ensemble des puits inspectés afin de caractériser la physico-chimie de la nappe du Brie. La difficulté sur cette action fut d'identifier et sélectionner des puits représentatifs dans le cadre de ce projet. Au vu des premiers résultats effectués à l'automne, deux puits situés tous deux en domaine privé sur la commune de Lissy et Crisenoy ont été retenus. **En 2021, seul un 1^{er} prélèvement a été effectué au puits de Crisenoy, 11 analyses physico-chimiques et 533 analyses de micropolluants** ont été bancarisées.

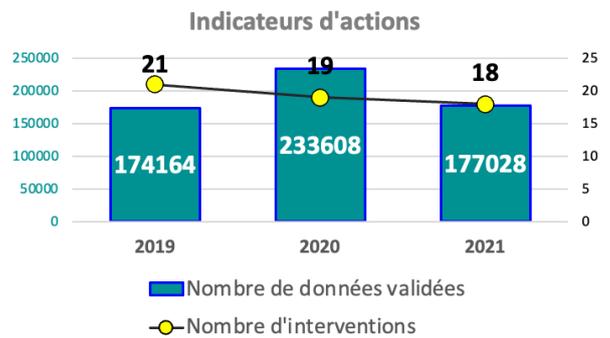
L'analyse des résultats 2021 de ces suivis est présentée dans l'Axe 2 – Bilan nappe du Brie.

3.2.4. Suivi en continu de la qualité de la nappe à quelques ouvrages

Ces suivis ont pour objectif de mettre en évidence l'impact des infiltrations des eaux de surface (Seine, Yerres) sur la qualité de la nappe du Champigny. Depuis le 2^{ème} trimestre 2018, les dispositifs de suivis sont opérationnels au sein de 2 ouvrages répartis sur la ZPA (Suez : F3 La Tremblaie (02581X0094) et P9 à Boussy (02205X0042). En l'absence de résultats probants, la sonde équipant le forage piézomètre du CD77 à Vert-Saint-Denis a été déplacée à Évry-Grégy-Sur-Yerres (02206X0118) à partir d'octobre 2020.

Ce suivi s'arrêtera au printemps 2022. L'année 2021 et la période hivernale 2021-2022 est donc la dernière période d'acquisition de mesures. En complément des mesures physico-chimiques effectuées par les sondes in-situ (conductivité, température, ...), des prélèvements ont été réalisés pour analyser les formes azotées durant la dernière période hivernale. Ces analyses ont été effectuées pour confirmer et compléter les changements de qualité mis en évidence par les sondes in-situ.

Les indicateurs d'actions en 2021 sont stables. En tout **18 opérations sur le terrain** ont été effectuées et le nombre de données physico-chimiques validées est de **177 028**. Ci-dessous la chronologie des faits marquants sur les 3 sites en 2021 :



Suivis des échanges entre
L'Yerres
et la nappe du Champigny au captage de Boussy
P9

Janv | **Fév.** | **Mars** | **Avril** | **Mai** | **Juin** | **Juillet** | **Août** | **Sept.** | **Oct.** | **Nov.** | **Déc.** | 2021

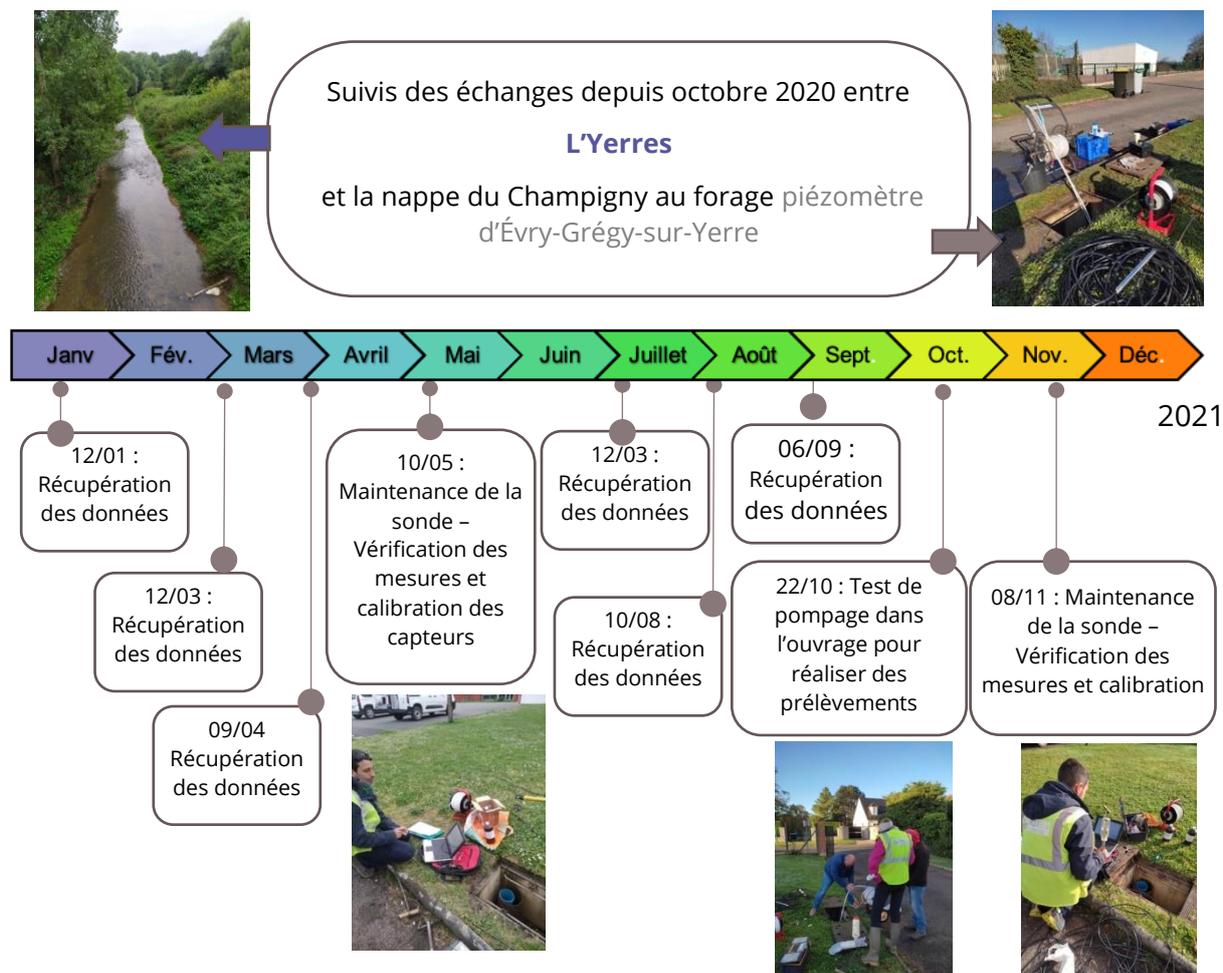
- 05/01 et 29/01** : Maintenance de la sonde - Capteurs pH et nitrates hors service. Autres capteurs vérifiés et
- 16/02** : Envoi en SAV de la HL4 - Installation d'une sonde de prêt (pas de suivi des nitrates)
- 29/03 et 27/04** : Maintenance de la sonde de prêt (dérives, calibrations) - Récupération des données internes
- 27/05** : **Sonde HL4 retirée de P9**. Profils réalisés sur le puits P9 et sur le P7 à Varennes
- 12/10 et 26/11** : Réalisation d'un profil à Boussy et au P7 à Varennes
- 09/12** : Sonde HL4 vérifiée et repositionnée dans le P9 - **Reprise de l'acquisition des mesures** - Prélèvement

PROGRAMME D’ACTIONS DE LA FOSSE DE MELUN ET DE LA BASSE VALLEE DE L’YERRES

L’acquisition des mesures sur le site de Boussy a été très discontinuée en 2021. Pendant la période hivernale 2020-2021, la sonde pH et le capteur nitrates étaient inopérants. Une sonde de prêt (sans capteur de nitrates) fut installée au P9 jusqu’en mai 2021 en remplacement de la sonde initiale envoyée en réparation. Elle fut retirée en mai 2021 lors de la remise en service du forage afin de la protéger. A défaut de suivi en continu, des profils physico-chimiques ont été réalisés au printemps et à l’automne. La sonde a été réinstallée à Boussy le 09 décembre, lorsque le forage a été mis à l’arrêt pour la période hivernale. Pour la première fois depuis 2018, l’évolution des teneurs en nitrates a été suivie durant l’hiver 2021-2022.

Par ailleurs, la question de la poursuite du suivi à Boussy s’est posée au 1^{er} trimestre 2021. Pour des raisons de production, le forage a été remis en service en pleine période de crues de l’Yerres, invalidant ainsi la plupart des données mesurées durant la période la plus cruciale en termes d’échanges nappes-rivières et abimant par ailleurs les capteurs de la sonde. Suite à cet évènement, il a été envisagé de déplacer ce suivi dans le puits P7 à Varennes qui n’est pas équipé de pompe (d’où la réalisation de 2 profils physico-chimiques). Après plusieurs échanges, il a toutefois été choisi de conserver le site de Boussy jusqu’à la fin de ce suivi grâce à la mise en place d’un protocole avec SUEZ.

En termes de résultats, il faut craindre que le nombre de données exploitables notamment entre janvier et mars 2021 soit faible. Les chroniques mesurées en décembre 2021 lors des crues de l’Yerres peuvent être intéressantes ainsi que celles sur la période hivernale 2022.



L'acquisition des mesures sur le site d'Évry-Grégy-Sur-Yerres a été continue en 2021. Le faible niveau d'intensité du réseau GPRS dans le secteur ne permettant pas à la sonde de télétransmettre ses mesures journalièrement, **six interventions terrains** ont été nécessaires pour les récupérer. Ce problème fut résolu en changeant d'opérateur à partir de septembre. En octobre, un premier pompage a été tenté par le LDA afin de s'assurer de l'adéquation du matériel employé sur ce type d'ouvrage. Ce test a mis en évidence des problèmes électriques (câblage, voltage) ne permettant pas le démarrage de la pompe. **Les premiers prélèvements à ce forage n'ont débuté qu'en 2022.**



L'acquisition des mesures sur le site du captage F3 la Tremblaie a été continue en 2021. La sonde (MPS-D8) n'a connu aucun dysfonctionnement. Afin de mieux caractériser la qualité de la nappe au captage, plusieurs profils (mesure de la physico-chimie de la nappe sur toute la profondeur de l'ouvrage) pendant la période hivernale devaient être effectués. Afin de disposer d'un protocole le jour J, un premier profil a été tenté lors de la maintenance en octobre 2021. Il s'est avéré que la sonde ne peut pas descendre à plus de 44 m de profondeur (sur les 65 m de profondeur du forage), bloquée par la tête de la pompe. Pour ne pas risquer de coincer la sonde, il a été choisi de ne pas réaliser de profil avant la fin du suivi.

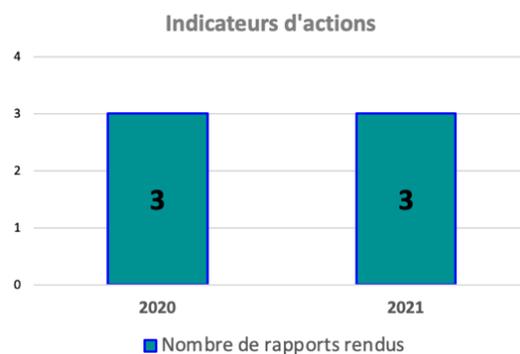
Les interventions effectuées en 2021 ont permis d'assurer une continuité dans l'acquisition des mesures. Néanmoins, en cas de dysfonctionnement interne d'une sonde (comme pour la sonde HL4), seul le fabricant est habilité à la réparer. AQU'Brice ne peut que proposer une solution alternative pendant la phase de maintenance et vérifier la fonctionnalité de l'appareil après sa restitution.

L'ensemble des données acquises sur les 3 sites de mesures en 2021 et début 2022 sera analysé à la fin du suivi, soit au printemps 2022. En 2021, ce sont les données acquises en 2020 qui ont été traitées (cf. Axe 2).

3.3. Axe 2 : analyse des données

Cet axe découle de l'Axe 1 et regroupe l'ensemble des analyses réalisées en fonction des sujets étudiés. Certaines de ces analyses donnent lieu à la production de livrables fournis à la maîtrise d'ouvrage.

En 2021, trois livrables ont été rendus (en y incluant les notes de synthèses) **contre les 4 attendus**.



3.3.1. Bilans sur la qualité de la nappe par champ captant et sur la ZPA

Le bilan réalisé sous forme de fiches par thème permet d'apprécier l'évolution de la qualité de la nappe depuis 2014 via le calcul d'indicateurs. Les prélèvements effectués durant l'année étudiée sont repositionnés en fonction du contexte hydrologique ou en fonction de l'intensité des venues possibles depuis les eaux de surface. Un focus antérieur à 2014 est aussi effectué pour les nitrates et les triazines puisque ces pollutions restent présentes à long terme dans la nappe. Si des tendances pertinentes se dessinent dans le temps, une prévision possible des teneurs est précisée.

Le bilan sur la qualité de l'eau en 2020 à chaque captage du contrat n'a pas été livré à la maîtrise d'ouvrage en 2021. Ce document, par son formalisme, est très chronophage en temps de rédaction. Or en 2021 il a été choisi d'avancer sur d'autres actions plus opérationnelles. Avec l'accord de la maîtrise d'ouvrage, ce bilan ne sera plus rendu que tous les deux ans. Le bilan de l'année 2020 sera inclus dans le prochain bilan par captage dont la date de rendu à la maîtrise d'ouvrage est prévue en juillet 2022.

Même si le bilan par captage n'a pas été rendu, l'ensemble des indicateurs du bilan qualité 2020 a été calculé. Les fiches synthétiques sur la qualité de la nappe en 2020 ont été réalisées pour le COSUI et jointes au bilan annuel de 2020. La synthèse annuelle de 2021 est présentée dans la partie 3.6.

3.3.2. Bilan du suivi de la nappe du Brie

En juillet 2021, une note relative au dimensionnement du suivi a été remis à la maîtrise d'ouvrage. Le choix du ru suivi, les molécules à rechercher et la fréquence des analyses y sont précisés.

Le suivi de la qualité de la nappe du Brie n'ayant débuté qu'à partir de septembre 2021, **aucun bilan qualité ne fut rédigé en 2021**. Néanmoins, une première synthèse abordant les résultats obtenus, fut rendu à la maîtrise d'ouvrage début 2022 lors du COTECH. Sur ces six premiers mois de suivi de la qualité du ru des Hauldres, on constate que :

- La qualité physico-chimique du ru des Hauldres est bonne hormis quelques pics de nitrites (pics de dénitrification) en période d'été.
- Les nitrates sont les plus exportés (16 tonnes) dans le ru, bien loin devant les nitrites et le phosphore (< 200 kg). En période hivernale, lorsque le drainage agricole fonctionne en continu, les teneurs en nitrates dépassent les 30 mg/l.
- Sur les six mois, **56 matières actives phytosanitaires** différentes ont été quantifiées (sur les 572 recherchées). En moyenne, par prélèvement **ce sont 33 molécules quantifiées dont 78% d'entre elles sont d'usages actuels en 2021**.
- Le cumul des teneurs toutes substances confondues est resté inférieur à 12 µg/l jusqu'à la période hivernale et a atteint les 26 µg/l en décembre. **Les métabolites représentent en moyenne les ¾ du cumul des teneurs en phyto**.
- Les molécules très fréquemment retrouvées (à chaque prélèvement ou presque) dans le ru et dont les teneurs moyennes dépassent les 0,1 µg/l **sont les herbicides d'automne utilisés à cette période** (dans le carré rouge sur la figure ci-contre), mais également les 2 produits de dégradation de la chloridazone, qui n'est plus appliquée depuis janvier 2021. Les molécules moins fréquemment quantifiées dans la rivière (carré jaune et vert) sont surtout des substances utilisées comme traitements au printemps et en été. Ce sont à la fois des herbicides, des régulateurs et des fongicides. Leurs teneurs moyennes dépassent rarement les 0,1 µg/l.

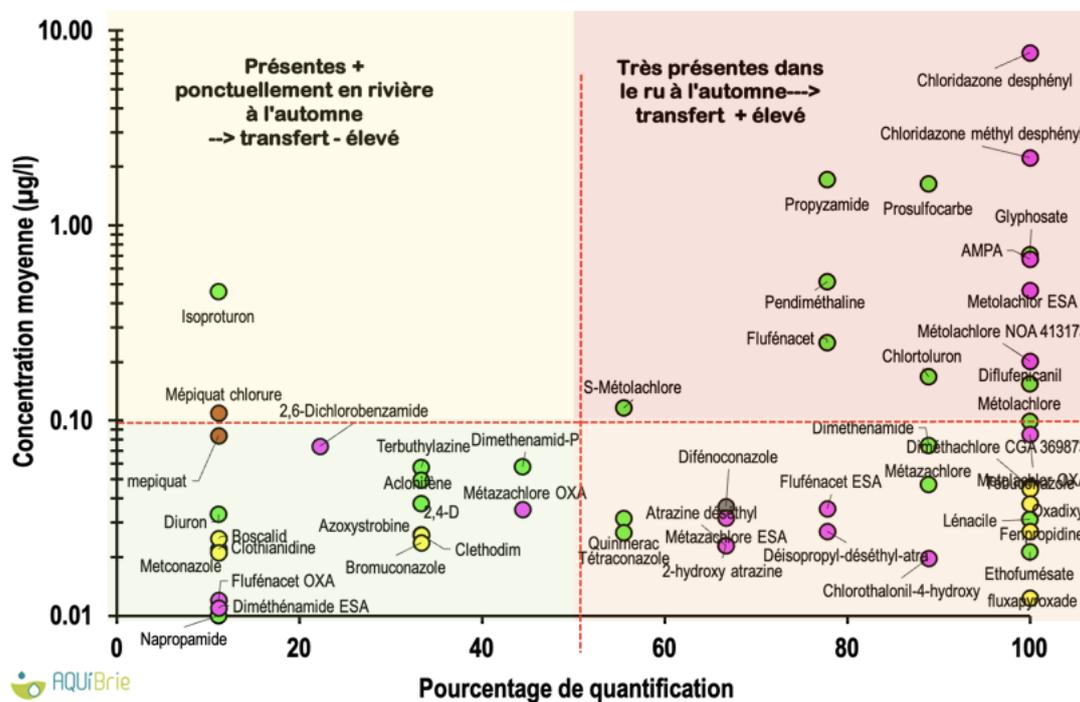


Figure 4 : Pourcentage de quantification et concentration moyenne (= recherches infructueuses prises en compte) des matières actives quantifiées. Les herbicides (en vert), les fongicides (en jaune), les régulateurs (en marron), les métabolites (en rose), les insecticides (en bleu)

- Durant les 6 premiers mois de suivi, les 2 produits de dégradation de la chloridazone arrivent en tête des molécules les plus exportées (> 1 kg). Suivi par les 7 herbicides très appliqués sur les céréales à l'automne (propyzamide, prosulfocarbe, glyphosate, flufénacet, pendiméthaline, diflufenicanil, chlortoluron) et quelques-uns de leurs produits

de dégradations (AMPA, flufénacet ESA, ..)... D'autres herbicides et fongicides utilisés plutôt en été et au printemps (s-métolachlore, 2,4-D, terbuthylazine, lénacile, tébuconazole...) sont toujours exportés dans le ru mais en plus faibles quantités (< 100 g). L'export des produits de l'atrazine depuis les sols et la nappe du Brie (DEDIA, déséthyl-atrazine) est négligeable.

Les molécules phytosanitaires exportées dans le ru des Hauldres sont celles qui sont les plus utilisées à l'automne en grandes cultures sur le territoire (cf. Axe 3.5.2). La qualité du ru des Hauldres semble **donc globalement bien refléter les pratiques agricoles sur le bassin. Il faudra néanmoins le confirmer au regard des pratiques réelles sur la campagne 2021 et 2022.**

Par ailleurs, ce bilan des quantités exportées n'est que partiel. Les herbicides d'automne n'ont pas cessé de transférer lors des crues de janvier à avril 2022. Il faudra attendre quelques mois pour faire un bilan plus complet.

On note aussi une importante problématique de contamination du milieu par les métabolites issus de substances actives récemment interdites mais aussi encore couramment utilisées.

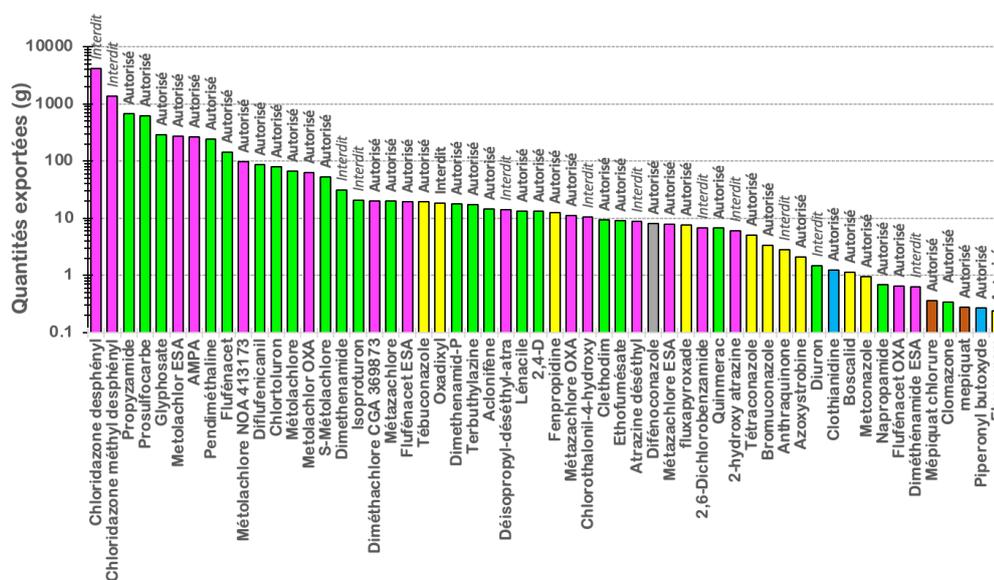


Figure 5 : Estimation des quantités des substances actives exportées dans le ru de septembre à décembre 2021 avec l'indication si celles-ci ont été potentiellement utilisées en 2021 (les herbicides en vert, les fongicides en jaune, les métabolites en rose, les insecticides en bleu, les régulateurs en marron, les autres en gris)

Les six mois de recherche sur les puits au Brie situés sur le plateau de la Fosse de Melun, ont mis en évidence :

- Une très forte hétérogénéité des teneurs en nitrates au sein même des six puits étudiés (teneurs inférieures à 25 mg/l à la surface et supérieures à 60 mg/l au fond du puits). Certains puits présentent une forte contamination nitrique avec des teneurs supérieures à 125 mg/l.
- Au puits de Crisenoy, la **qualité physico-chimique de la nappe est bonne hormis pour les nitrates où les teneurs étaient de 53 mg/l le 1^{er} décembre 2021.**

- Les molécules retrouvées confirment une **contamination régionale de la nappe liée aux applications sur grandes cultures**. Sur les 571 molécules recherchées, **11 ont été quantifiées dans les eaux du puits de Crisenoy**.

Si on compare les molécules phytosanitaires retrouvées dans les différents milieux (sols, nappe du Brie, nappe du Champigny). On distingue :

- des pollutions passées (comme les produits de dégradations de l'atrazine) présentes encore à des teneurs supérieures à 0,1 µg/l dans la nappe du Champigny mais qui ne concernent plus les milieux plus superficiels (sols, nappe du Brie).

- des pollutions récentes ou actuelles : les métabolites de ces molécules sont présentes en fortes teneurs dans les sols et dans la nappe du Brie. Leurs concentrations sont pour l'instant plus modérées dans la nappe du Champigny. Quant aux substances phytosanitaires appliquées, leurs teneurs dans les sols (et donc en rivières) varient selon les périodes d'applications. Certaines peuvent transférer dans la nappe du Brie mais les teneurs mesurées restent encore négligeables. Il faut toutefois être vigilant à l'évolution de leurs usages et surveiller leurs métabolites.

Substances	Gamme des teneurs dans le ru des Hauldres	Teneurs aux puits au Brie (uniquement Crisenoy)	Gamme des teneurs mesurées aux captages du Champigny dans la Fosse de Melun (Autosurveillance Producteurs d'eau)	Type de substance active	Appliquée ou plus utilisée sur le territoire	Usages
Chloridazone Désphényl	3 - 14 µg/l	10.7 µg/l	0,2- 1,2 µg/l	Produit de la dégradation de la chloridazone (herbicide)	Molécule mère interdite en 2021	
Méthyl-Désphényl Chloridazone	1 - 3,7 µg/l	2.8 µg/l	0,12- 0,47 µg/l	Produit de la dégradation de la chloridazone (herbicide)	Molécule mère interdite en 2021	
Oxadixyl	0,01- 0,07 µg/l	0,33 µg/l	Non quantifié < 0,005 µg/l	Fongicides	Molécule interdite en 2003	
Métolachlor ESA	0,3 - 0,6 µg/l	0,16 µg/l	0,02- 0,11 µg/l	Produit de dégradation du s-métolachlore (herbicide)	Molécule mère utilisée actuellement	Grandes cultures (molécule mère)
Métolachlore NOA	0,13 - 0,4 µg/l	0,06 µg/l	0,03 - 0,16 µg/l	Produit de dégradation du s-métolachlore (herbicide)	Molécule mère utilisée actuellement	Grandes cultures (molécule mère)
Dimétachlore CGA	0,02-0,12 µg/l	0,03 µg/l	0,03 - 0,09 µg/l	Produit de dégradation du dimétachlore (herbicide)	Molécule mère utilisée actuellement	Grandes cultures (molécule mère)
Atrazine Déséthyl Déisopropyl	0,02-0,03 µg/l	0,03 µg/l	0,06-0,27 µg/l	Produit de dégradation de l'atrazine (herbicide)	Molécule mère interdite en 2003	
Atrazine Déséthyl	0,02-0,03 µg/l	0,02 µg/l	0,09-0,4 µg/l	Produit de dégradation de l'atrazine (herbicide)	Molécule interdite en 2003	
Métazachlore	0,01-0,15 µg/l	0,02 µg/l	Non quantifié < 0,005 µg/l	Herbicide	Utilisée actuellement	Grandes cultures
Lénacile	0,14 - 0,08 µg/l	0,008 µg/l	Non quantifié < 0,005 µg/l	Herbicide	Utilisée actuellement	Grandes cultures

Les teneurs **des produits de dégradations de la chloridazone dans l'eau du puits sont du même ordre de grandeur que celles en rivières. Il pourrait donc s'agir d'une contamination régionale de la nappe du Brie**. Ces concentrations sont inquiétantes bien qu'aucune action ne soit possible sur ces molécules puisque la chloridazone n'est plus autorisée depuis 2021. Le suivi de ces contaminants ces prochaines années permettra d'évaluer si le principal risque pour la nappe du Champigny est passé ou s'il est à venir (cas de molécules stables). Pour la problématique AEP, il est indispensable de suivre l'évacuation de cette contamination dans les différents compartiments (sols, cours d'eau, nappe superficielle du Brie, captages au Champigny).

Même si les **niveaux de contamination par les métabolites du métolachlore et du flufénacet** dans le sol et dans la nappe du Brie sont pour l'instant plus modérés, leurs molécules mères sont largement utilisées sur le territoire (notamment le flufénacet dont l'application a doublé en 3 ans). **Des actions pour sensibiliser sur ces usages sont donc pertinentes à envisager.**

Ces premiers résultats devront être confirmés en 2022. La rédaction d'un bilan plus complet est prévue après un an de suivi, c'est-à-dire après une campagne culturale.

3.3.3. Bilan du suivi en continu de la qualité de l'eau au sein des captages

En 2021, **le second rapport des suivis in-situ à 3 captages traitant les données de 2020** a été rendu à la maîtrise d'ouvrage. Ce bilan présente l'ensemble des dispositifs mis en place sur chaque site, les données validées, le résultat des analyses et les difficultés rencontrées en 2020.

Les suivis menés en 2020 confirment les premiers résultats (de 2019) sur deux des captages. Les changements physico-chimiques de la nappe du Champigny observés lors des crues des rivières résultent des échanges entre les deux milieux au vu du sens d'écoulement de la nappe. Globalement, au forage F3 la Tremblaie près de la Seine et au forage de Boussy près de l'Yerres, la minéralisation et la température de l'eau diminuent et le très faible taux d'oxygénation de la nappe augmente lorsque les rivières sont en crues. Concernant le suivi à Evry-Grégy-Sur-Yerres, on constate bien des variations de la physico-chimie de la nappe lors des crues hivernales de l'Yerres, sans toutefois pouvoir mettre en évidence un lien avec les infiltrations en rivières. Il faudra disposer de plus de données (suivi uniquement sur 6 mois en 2020).

Les deux premiers bilans sur ce suivi sont plutôt positifs. Le suivi des nitrates à partir de fin 2021 au captage de Boussy et les prélèvements effectués au F3 la Tremblaie et à Evry-Grégy-sur-Yerres renforceront ces premières mesures.

3.4. Axe 3 : prévoir les évolutions qualitatives et quantitatives du Champigny

Afin d'aider la maîtrise d'ouvrage à se projeter sur les évolutions de la ressource dans les années à venir, plusieurs outils sont mobilisés pour répondre à cette problématique tant sur le volet quantitatif que qualitatif.

3.4.0. Modéliser pour mieux prévoir les impacts sur la nappe en cas de situations de crises

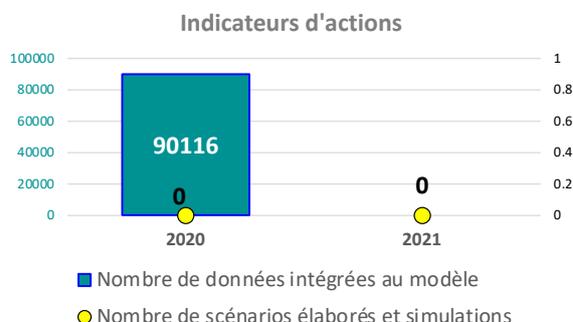
Un des axes du projet d'étude Champigny 2060, est d'évaluer les effets du changement climatique sur la nappe du Champigny ainsi que l'impact des solutions désignées par les acteurs du territoire sur la ressource. Les simulations prévues dans le cadre du projet Champigny 2060 se définissent sur la base de scénarios co-construits avec les acteurs du territoire au sein d'ateliers de concertation. Les simulations seront effectuées avec le Modèle du Champigny qui a connu en 2020 des changements structurels importants. Cette refonte de l'outil permet une simulation plus représentative des échanges entre les rivières et les nappes que cela soit dans la vallée de l'Yerres ou de la Seine.

S'appuyant sur les travaux effectués dans le cadre de Champigny 2060, des simulations plus spécifiques concernant la gestion des plus importants forages pour l'AEP (soit ceux de la Fosse de Melun et de la Basse vallée de l'Yerres) sont prévues dans le cadre du plan d'actions FDM (gestion de crise des pompages au Champigny en cas d'inondation des prises en Seine ou en cas d'étiage

important, gestion intra-annuelle ou inter-annuelle des prélèvements, modification des plafonds des prélèvements, ..).

En 2021, le calage du Modèle du Champigny s'est poursuivi notamment grâce aux données intégrées en 2020.

Suite au contexte sanitaire, les ateliers de concertation prévus dans le cadre de Champigny 2060 ont dû être reportés. Le 1^{er} atelier n'ayant pu se dérouler que le 3 décembre 2021, **il n'y a donc pas de résultat spécifique concernant cet axe du plan d'actions (nombre de scénario et de simulation nul en 2021).**

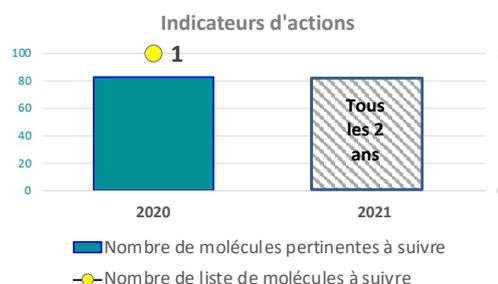


Les prochains ateliers prévus en 2022 dans le cadre de Champigny 2060 permettront de valider définitivement les scénarios. En fonction des thématiques des scénarios, les producteurs d'eau pourront préciser ou adapter la gestion de leurs forages. Ce travail est prévu courant 2022 avec des résultats attendus en 2023.

3.4.1. Adapter le dispositif de suivi

Une surveillance adaptée de la contamination de la nappe par les substances phytosanitaires **est une action phare** qui permet actuellement de mieux anticiper et gérer les traitements curatifs **mais surtout d'anticiper et de limiter les pollutions futures en agissant dès maintenant sur certaines molécules problématiques.**

D'après la feuille de route du plan d'actions, l'identification des « nouvelles » molécules utilisées par les usagers et celles pertinentes à suivre car susceptibles d'atteindre les captages, sont deux actions à effectuer tous les deux ans. **Ce travail ayant été mené en 2020, aucune réunion spécifique sur cette thématique n'a été réalisée en 2021.**



Toutefois, en 2021, les résultats du renforcement de l'autosurveillance par les producteurs d'eaux ont été exploités au gré des différentes campagnes d'analyses. En 2021, chaque producteur d'eau a réalisé deux prélèvements (au minimum) sur les eaux brutes de chaque forage afin d'y rechercher plus de 100 molécules dont des matières actives et des métabolites. C'est la première fois, que les métabolites des chloro-acétamides (métolachlore, dimétachlore, flufénacet, métazachlore, ...) et de la chloridazone sont analysés sur tous les forages.

Dès 2021, nous obtenons une vision plus représentative de la contamination de la nappe à l'échelle des captages du contrat et pouvons enfin calculer un indicateur « Autres-phytos » plus robuste pour le bilan annuel. Jusqu'en 2020 on détectait dans la nappe en moyenne 1 à 2 substances (autres que des triazines). En 2021 c'est près de 5 molécules en moyenne qui sont retrouvées à des teneurs dépassant pour certaines d'entre elles les 0,1µg/l. Aux captages influencés par les pertes en rivières (Boussy, Périgny, F3), ce sont plus de 10 molécules qui ont été quantifiées dans la nappe. **Ce sont essentiellement des métabolites qui sont quantifiés dans la nappe. Fait marquant, ces molécules sont pour près de la moitié d'entre elles des métabolites issus de substances**

actives encore couramment utilisées en grandes cultures sur le territoire. Ceci pourrait expliquer que les ouvrages situés à l'Est de la Fosse de Melun (soit à l'amont piézométrique de la nappe) soient plus marqués par cette contamination que les ouvrages situés plus à l'Ouest (soit à l'aval piézométrique).

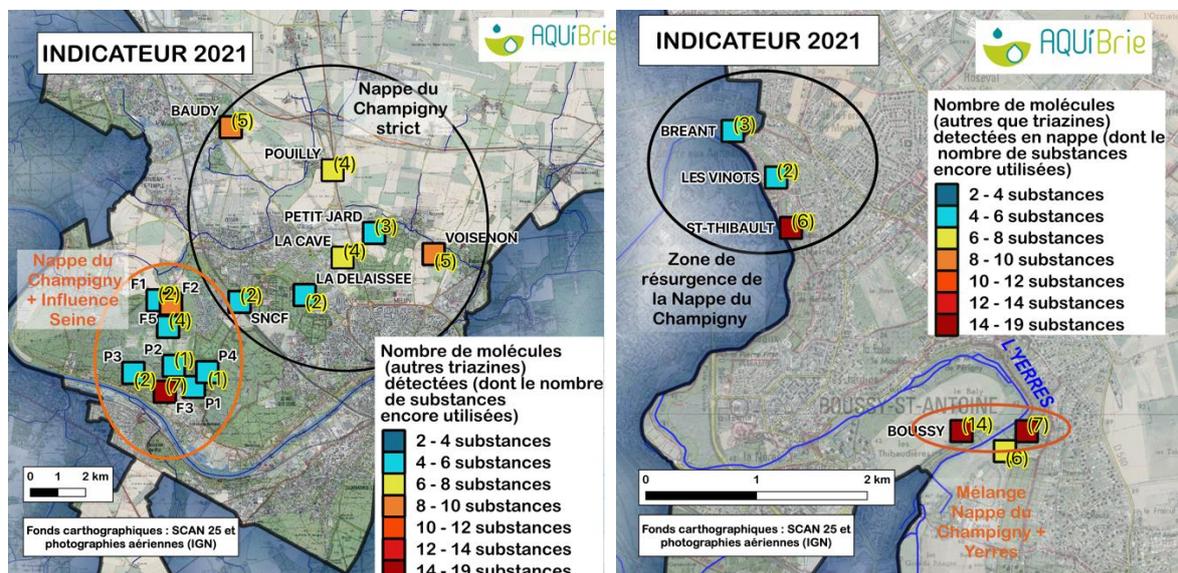


Figure 6 : Indicateur Autres Phytos en 2021 dans la Fosse de Melun et dans la basse vallée de l'Yerres (cf. Fiches Bilan qualité)

Les résultats de ces campagnes sont à prendre avec précaution car les méthodes employées par les laboratoires pour analyser ces substances ne sont pas toutes accréditées COFRAC. Ainsi seul le nombre de molécules quantifiées est communiqué pour l'instant. La multiplicité des **analyses réalisées par des laboratoires différents permettront de confirmer en 2022 les gammes des teneurs mesurées en 2021.**

Ce renforcement de la surveillance des métabolites dans la nappe du Champigny devrait encore s'accroître d'ici deux ans avec l'intégration de ces molécules dans le contrôle sanitaire (suivi du diméthachlore CGA dès la mi-juillet 2021 et du métolachlore ESA dès 2022).

3.4.2. Contribuer à évaluer l'efficacité des actions

La finalité de cet axe est de caractériser l'évolution des pressions (focus essentiellement agricole dans ce plan d'actions) et d'évaluer le lien avec des changements de qualité du milieu (rivières, nappes). Pour évaluer l'efficacité de l'accompagnement mis en place dans le cadre du volet agricole, il est préférable de se référer à des indicateurs agricoles plus spécifiques (IFT, ...).

Ce travail se base essentiellement sur les résultats du suivi du ru des Hauldres. La qualité de la rivière (teneur, quantité exportée) est croisée avec les pratiques agricoles réelles (à l'échelle du bassin et/ou du groupe d'agriculteurs de référence) ainsi qu'avec les ventes des produits phytosanitaires à l'échelle de la ZPA. Les croisements de ces informations sur plusieurs échelles de temps et d'espace apportent des informations différentes :

- Par semaine : comparaison des concentrations et flux transitant en rivière à la quantité de substance épandue sur la période. Ce travail permet d'apprécier la part du risque de transfert d'une substance lié au contexte météorologique.

- Sur l'année : comparaison des ventes des produits phytosanitaires aux quantités de substances qui transfèrent dans le ru des Hauldres. On recherche ici des logiques d'ensemble entre les deux informations afin d'identifier si des tendances d'évolutions se dessinent.

Conformément au planning du **plan d'action, cette action ne débutera qu'en 2022**, le temps de récupérer toutes les informations nécessaires sur les pressions (notamment les pratiques agricoles sur les périodes culturales 2019-2020 et 2020-2021) s'exerçant sur ce territoire et d'avoir assez de recul sur les données générées dans le cas du suivi du Brie.

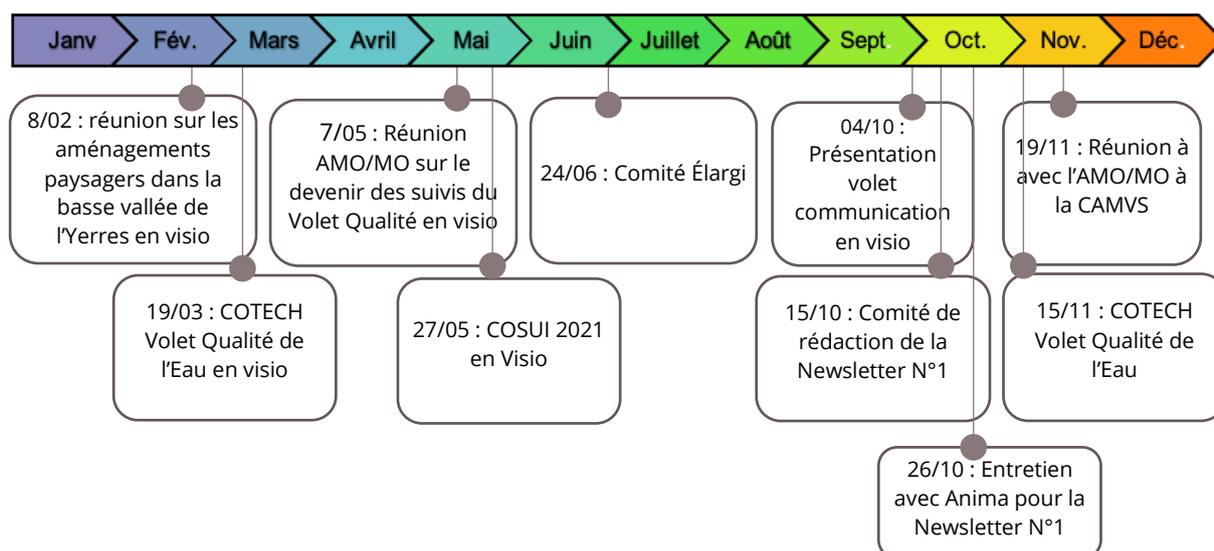
3.5. Axe 4 : coordination et communication

Cette thématique recoupe toutes les actions de coordination et d'échanges avec la maîtrise d'ouvrage et les autres partenaires du contrat.

3.5.1. - 3.5.2 Pilotage et communication

En 2021, AQUI'Brie a **participé à 6 réunions de pilotages à 3 réunions en lien avec le volet communication** et à **1 réunion d'échange extérieure** (cf. planning ci-dessous). En raison du contexte sanitaire, toutes les réunions jusqu'en juin 2021 se sont déroulées en visioconférence. Ce mode de communication est certes très pratique mais limite les échanges notamment avec les partenaires extérieurs au contrat de captages. Le COSUI annuel est d'habitude toujours un moment d'échanges où beaucoup de sujets sont évoqués. En 2021, on regrette le peu de retours lors de la visioconférence.

Par ailleurs, plusieurs réunions avec l'AMO et les MO ont eu lieu au cours du 2^{ème} trimestre 2021. Suite à l'évaluation des livrables antérieurs à 2021, plusieurs précisions et suggestions ont été proposées par l'AMO aux sujets des suivis mis en place. Au final, ces suggestions étant très éloignées de la planification et des objectifs du plan d'action tel que prévus jusqu'en 2023, aucune n'a été retenue en 2021 par les maîtres d'ouvrages. Si ce temps d'échange a permis d'expliquer les finalités et les modalités des dispositifs mis en place dans le cadre des différents suivis aux personnes nouvellement en charge de ce contrat de captage, d'un point de vue pratique il a impacté la fluidité des actions du Volet Qualité de l'Eau durant les deux premiers trimestres.



En 2021, AQUI' Brie a participé à la Newsletter N°1 rédigée par Anima et Maïos, article paru seulement en 2022.

3.5.2. Échanges

3.5.2.1 Échange annuel avec les producteurs d'eau par champ captant

Une entrevue avec chaque producteur d'eau a été organisée en septembre 2021.

Ces rendez-vous sont des moments spécifiques d'échanges avec les gestionnaires des forages afin de comprendre leurs problématiques en termes de gestion et les éventuelles questions qu'ils pourraient se poser, de partager les différents bilans effectués dans ce plan d'actions comme les résultats des suivis in-situ pour lesquels ils sont pour certains sollicités (accès aux forages, fourniture de données, ...). Lorsque c'était possible une visite sur le terrain a complété cette réunion.



Visite-le 20/09 avec Suez des sites de suivi en continu à Évry-Grégy-Sur-Yerre avec le suivi de la qualité physico-chimique au forage/piézomètre du CD77 (photo de gauche) et le suivi de la qualité de l'Yerres par le SyAGE (photo de droite)



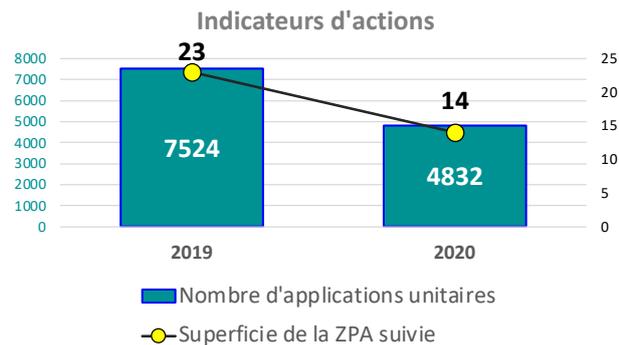
Visite-le 15/09 avec VEOLIA Eau du site de suivi de la qualité sur le ru des Hauldres

3.5.2.1 Échange avec la CARIDF

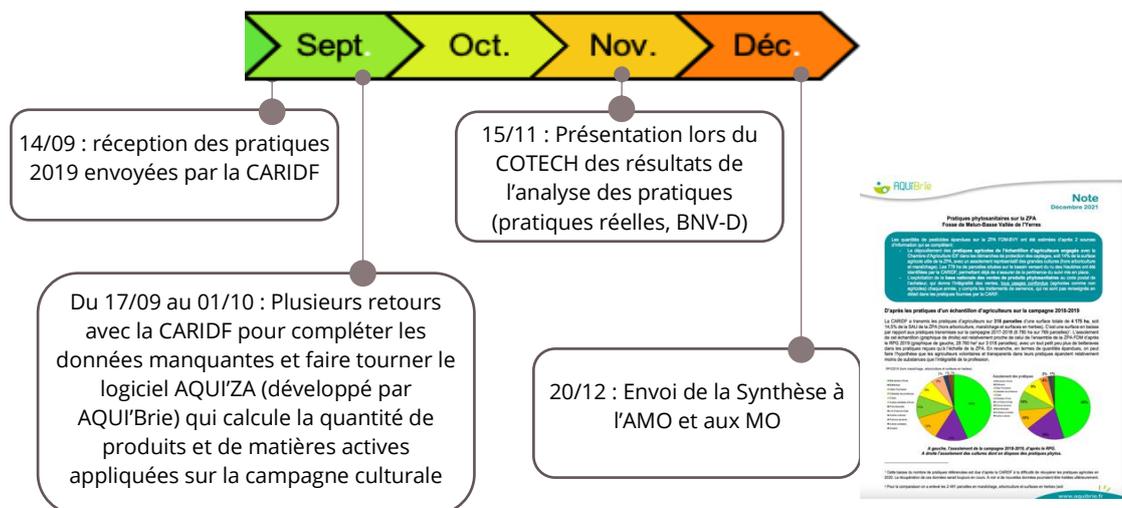
Dans le cas du suivi du Brie et de la surveillance des molécules émergentes, un point d'échange concerne la récupération et le traitement des pratiques agricoles auprès de la CARIDF. Ces données anonymisées correspondent aux exploitations du groupe de référence sur la ZPA de la Fosse de Melun.

En 2021, la CARIDF a transmis des pratiques de la campagne 2018-2019 de 17 exploitations pour un total de 4 175 ha (soit 14,5 % de la superficie de la ZPA hors arboriculture, maraîchage et surfaces en herbes). Cette surface est en baisse par rapport aux pratiques transmises antérieurement (6780 ha sur la campagne 2017-2018). Dans le bilan annuel 2020, la CARIDF annonçait cette baisse en expliquant sa difficulté à récupérer les données de cette campagne culturale suite au contexte d'accompagnement particulier en 2020. A noter que la CARIDF a précisé pour la première fois si ces pratiques étaient appliquées sur le bassin du ru des Hauldres. Cette information sera très intéressante lorsqu'on les croisera avec les données de qualité du ru en 2022.

Les **indicateurs d'actions** basés sur la superficie de la ZPA suivie et le nombre d'applications unitaires bancaisées **est donc en baisse en 2021.**



Le déroulement des actions réalisées en 2021 est le suivant :



Le détail de ce travail a été synthétisé dans une note (un des livrables 2021). Seuls les principaux résultats sont rappelés ci-dessous.

Les pratiques ont été traitées afin d'estimer les quantités de matières actives phytosanitaires épanchées par cet échantillon d'agriculteurs sur la ZPA **dont l'assolement reste assez proche de celui de la ZPA de la FDM-BVY** d'après le RPG 2019. Sur la campagne 2018-2019, **114 substances différentes** ont été appliquées (14,2 tonnes de substances). Les 15 premières matières actives représentent à elles seules les ¾ des quantités épanchées. Les épandages d'herbicides demeurent prédominants (66% des épandages), devant les fongicides (17%), les régulateurs de croissance (14%). Les insecticides ne représentent que 2% des quantités épanchées mais il faut garder à l'esprit que les agriculteurs ne renseignent pas le détail des traitements de semence. En termes d'évolution, on note peu de changement par rapport aux pratiques 2017-2018.

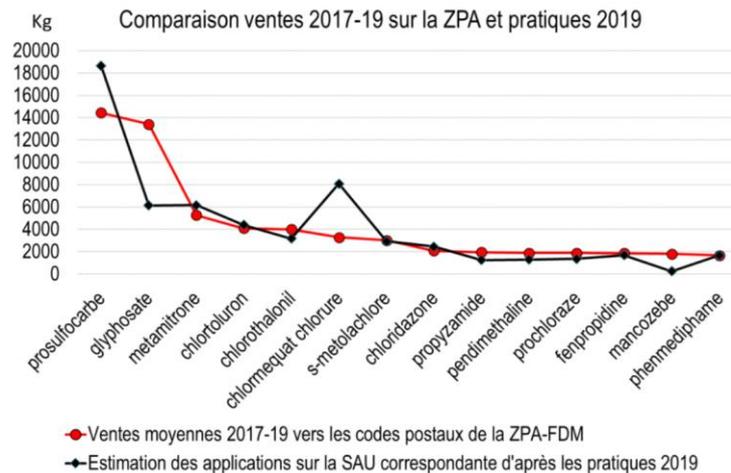


Figure 8 : Comparaison ventes 2017-19 sur la ZPA et pratiques 2019

On note comme l'année dernière, des divergences notables sur les quantités de glyphosate appliquées (beaucoup plus faibles que celles vendues supposant soit d'autres usages ou un usage moindre par les agriculteurs du groupe de références), sur les quantités de prosulfocarbe appliquées (la moyenne sur 3 ans des quantités vendues va lisser la hausse importante de l'application de cette molécule), et sur les quantités de chlorméquat de chlorure appliquées (pratiques toujours inscrites ?).

Ce travail d'évaluation des pressions agricoles à l'échelle de la ZPA est essentiel pour **identifier les molécules à risque pour les milieux** (nappes, rivières, ...) et déterminer **leurs évolutions notamment en cas de changement de la réglementation ou bien suite aux conseils promulgués via les divers accompagnements proposés dans le cadre de ce plan d'actions.**

Cette liste des pressions agricoles est croisée avec la liste des substances recherchées dans le cadre des différents réseaux surveillant la qualité des nappes et des rivières (contrôle sanitaire, RCO/RCS de l'Agence de l'eau, autosurveillance des producteurs d'eau, ...) afin d'évaluer si elle reste pertinente et si c'est nécessaire de la faire évoluer (Actions de l'Axe 3.4.2).

Dans le cadre du suivi du ru des Hauldres, d'après les pratiques agricoles 2019 couvrant une superficie de 53% de la SAU, seules 11 molécules appliquées ne sont pas recherchées en rivière. **Ces 11 substances représentant moins de 4% des quantités épandues, le suivi des molécules reste pertinent et aucune révision de la liste des molécules analysées en 2021 n'est prévu jusqu'en septembre 2022.**

Perspectives 2022 des actions du volet Qualité :

Les suivis des différents milieux (nappe du Brie et du Champigny, rivière) se poursuivront et permettront de confirmer les premiers résultats de 2021. Cette vision plus intégrée de la qualité sur l'ensemble du milieu permet à la fois d'identifier les substances à risque pour l'AEP et de prévoir des actions concrètes de sensibilisation pour celles encore très utilisées sur le territoire. Le croisement entre les pressions et la qualité des nappes (Brie, Champigny) et des rivières permettra de s'assurer de la pertinence des suivis mis en place et s'il est nécessaire de les faire évoluer.

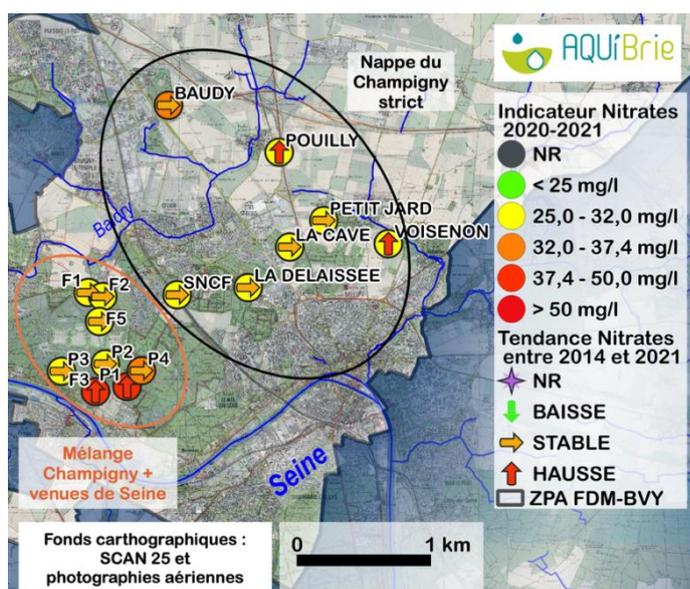
Après quatre années de suivis en continu de la qualité physico-chimique, un bilan global de l'impact des pertes en rivières sur la qualité de la nappe du Champigny sera réalisé. Des recommandations sur la gestion des ouvrages situés sur ces zones sensibles sont prévues.

3.6. Synthèse qualité 2020-2021

OBJECTIFS NITRATES SUR EAUX BRUTES :

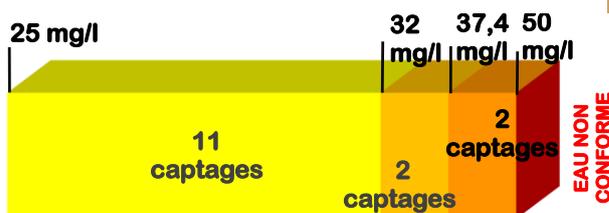
- **TENEUR EN NAPPE** : Rester sous les 37,4 mg/l et atteindre les 25mg/l (objectifs du SDAGE)
- **TENDANCE** : Stabilisation de l'état voire une amélioration

L'indicateur nitrates en 2020-2021 et tendance depuis 2014

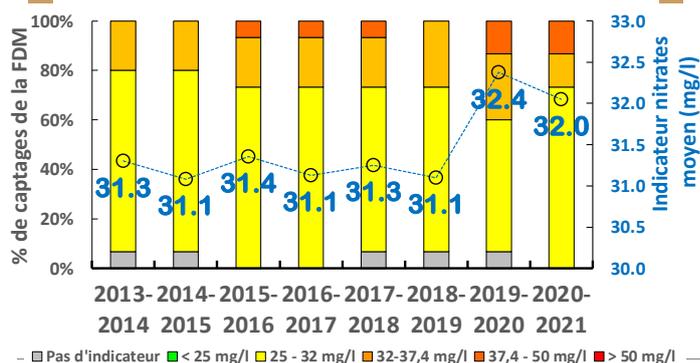


NR : substance non analysée, pas de tendance définissable

Distribution de l'indicateur nitrates en 2020-2021



Distribution de l'indicateur nitrates en 2020-2021



Legend: Pas d'indicateur, < 25 mg/l, 25 - 32 mg/l, 32-37,4 mg/l, 37,4 - 50 mg/l, > 50 mg/l

FOSSE DE MELUN

En 2020-2021, l'indicateur nitrates moyen de 32 mg/l, est en légère baisse (- 0,2 mg/l) par rapport à l'année hydrologique 2019-2020. Si à aucun captage les objectifs du SDAGE sont atteints (* le 1^{er} objectif), l'indicateur 2020-2021 reste encore pour plus de 70% des captages du contrat compris entre 25 et 32 mg/l. Seuls les captages P1 et F3 présentent un indicateur supérieur au seuil d'actions renforcées de l'Agence.

Des hétérogénéités dans la contamination de la nappe apparaissent au sein de la Fosse de Melun avec des secteurs plus contaminés comme en amont de la FDM (Baudy) et en aval de la FDM (F3, P1) bien que les raisons puissent être différentes selon les zones.

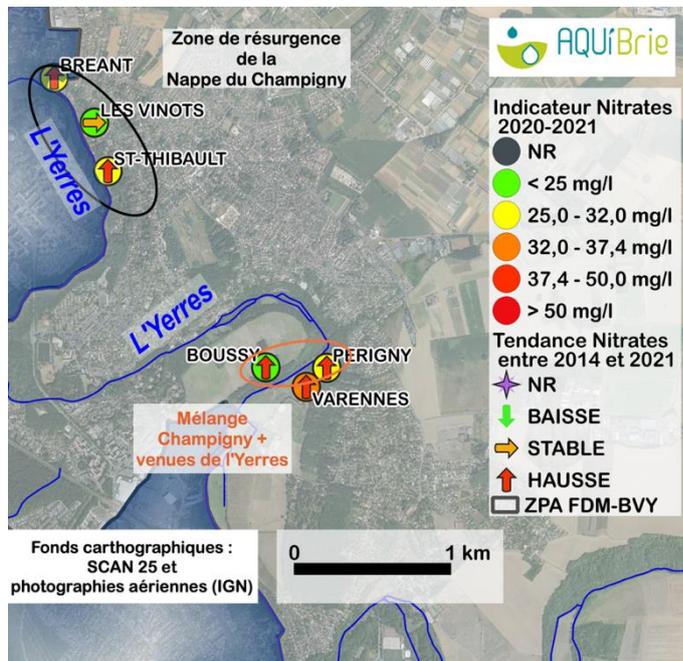
Nous considérons que les teneurs sont encore relativement stables pour la moitié des captages de la Fosse de Melun puisque l'indicateur ne varie pas au-delà de 1 mg/l par rapport à celui de 2014 (☑ le 2^{ème} objectif). Toutefois, on note que les teneurs en nitrates tendent lentement à augmenter depuis 2 ans (l'indicateur moyen étant en hausse de +0,8 mg/l). Ceci se traduit d'abord par des hausses aux captages situés en amont de Fosse de Melun (Pouilly, Voisenon). Ceci augure une dégradation faible mais progressive de l'état de la nappe depuis 2014 (*le 2^{ème} objectif).

Au vu de l'évolution de l'état de la nappe en amont de la Fosse de Melun et de la future évolution des prélèvements dans le secteur proche Seine, il est possible que ces hausses s'accroissent durant le 2^{ème} plan d'actions et concernent un plus grand nombre de captages.

OBJECTIFS NITRATES SUR EAUX BRUTES :

- **TENEUR EN NAPPE :** Rester sous les 37,4 mg/l et atteindre les 25mg/l (objectifs du SDAGE)
- **TENDANCE :** Stabilisation de l'état voire une amélioration

L'indicateur nitrates en 2020-2021 et tendance depuis 2014



NR : substance non analysée, pas de tendance définissable

BASSE VALLEE DE L'YERRES

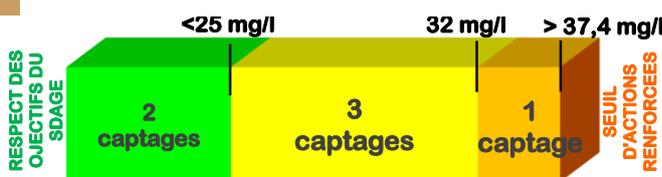
Après avoir connu une hausse importante en 2019-2020 (+ 1,3 mg/l), l'indicateur moyen 2020-2021 revient à 26,8 mg/l. 33% des ouvrages captent des eaux dont les teneurs respectent encore les objectifs du SDAGE (☑ 1^{er} objectif).

Les points d'eau dans la basse vallée de l'Yerres sont très différents de ceux dans la Fosse de Melun. Pour la plupart ce sont des galeries pompant de l'eau dans divers puits creusés peu profondément au sein des niveaux supérieurs de la roche fracturée du Champigny en étroit lien avec l'Yerres dont le niveau est contraint par les différents barrages et seuils existants à l'aval. En fonction des conditions d'exploitations et de l'intensité de la recharge, qui régulent les échanges Yerres-Champigny, la chimie de l'eau pompée est très différente d'un prélèvement à l'autre et entre les points d'eau situés à moins d'1 km les uns des autres. Cela explique aussi une plus grande variabilité interannuelle de l'indicateur nitrates.

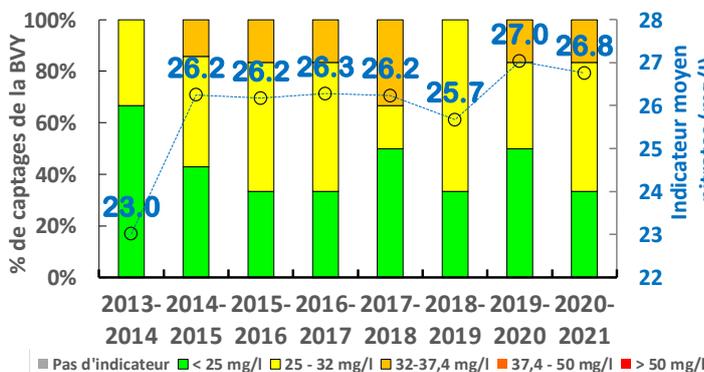
Si les teneurs restent proches des objectifs du SDAGE, on observe que l'état de la nappe, se dégrade lentement depuis 2014 (* le 2^{ème} objectif). Le % de captages du contrat présentant un indicateur supérieur à 25 mg/l a doublé en 8 ans.

La dégradation de l'état de la nappe s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs (une plus forte remontée de la nappe liée à la gestion quantitative, des hivers plus pluvieux, ...) qui ont favorisé le lessivage et la migration des nitrates vers et au sein de la nappe.

Distribution de l'indicateur nitrates en 2020-2021



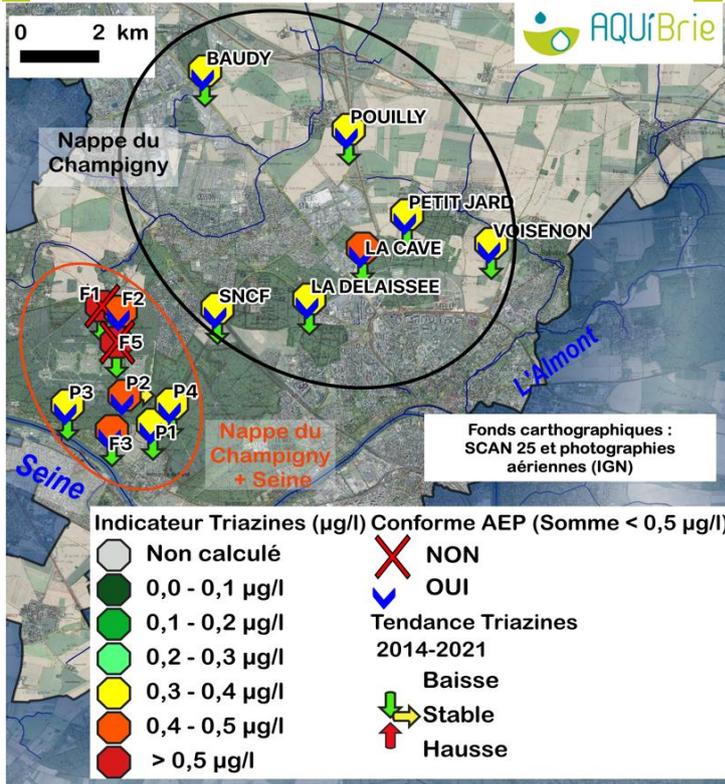
Évolution de l'indicateur nitrates depuis 2014



OBJECTIFS PHYTOSANITAIRES SUR EAUX BRUTES :

- **TENEUR EN NAPPE** : Par substance < 0,1 µg/l, Somme toutes substances < 0,5 µg/l (normes AEP)
- **TENDANCE** : Stabilisation de l'état de la nappe voire amélioration
- **SURVEILLANCE** : Identifier les substances qui pourraient être problématiques à long terme

L'indicateur Triazines en 2020-2021 et tendance depuis 2014



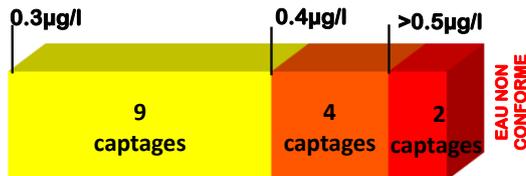
FOSSE DE MELUN

Pour **87%** des captages du contrat, l'indicateur triazines en 2020-2021 est **inférieur à 0,5 µg/l** (✓ **1 des objectifs**). La contamination, essentiellement par les produits de dégradation de l'atrazine, reste élevée à l'aval de la nappe (Boissise-la-Bertrand) avec 4 captages toujours non conformes (F1, F5) et s'améliore en sa partie amont (pôle Champigny). Par substance, l'eau reste **non conforme sans traitement pour l'AEP** vis-à-vis de la **déséthyl-atrazine** (DEDIA) à tous les ouvrages (û le **1^{er} objectif**).

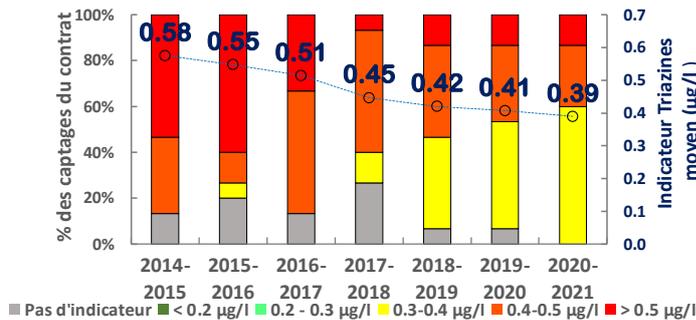
Pour **93%** des captages, la tendance est à la **baisse depuis 2014** (✓ **1 des objectifs**). L'indicateur triazines moyen a diminué de 32 % depuis 2014 passant de 0,58 µg/l à 0,39 µg/l en 2020-2021. Cette amélioration de l'état de la nappe a débuté dès 2014 aux ouvrages du pôle Champigny et seulement depuis 2016 aux captages les plus en aval (F1, F2, F5, P3).

Les triazines sont les molécules les plus recherchées en nappe depuis 20 ans notamment les métabolites (en 2020, ils représentaient encore plus de 80% de la contamination de la nappe). En 2021, avec le renforcement de la surveillance des micropolluants, les métabolites des triazines ne représenteraient en fait **que 20 à 58 % de la contamination de la nappe**. D'autres substances phytosanitaires sont présentes en nappe à des teneurs bien plus élevées que les triazines.

Distribution de l'indicateur Triazines en 2020-2021



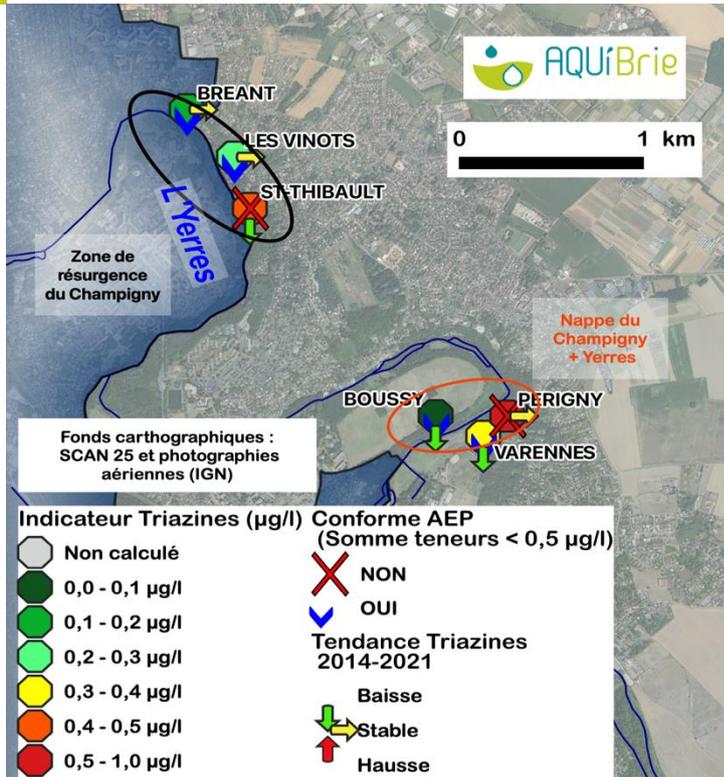
Évolution de l'indicateur Triazines depuis 2014



OBJECTIFS PHYTOSANITAIRES SUR EAUX BRUTES :

- TENEUR EN NAPPE :** Par substance < 0,1 µg/l, Somme toutes substances < 0,5 µg/l (normes AEP)
- TENDANCE :** Stabilisation de l'état de la nappe voire amélioration

L'indicateur triazines en 2020-2021 et tendance depuis 2014



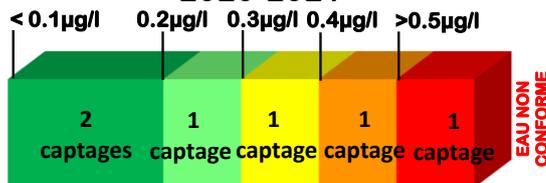
BASSE VALLEE DE L'YERRES

En 2020-2021, un seul captage du contrat présente toujours un indicateur triazines supérieur à 0,5 µg/l (✓ 1^{er} objectif). Comme expliqué pour les nitrates, la contamination en triazines est très différente d'un point d'eau à l'autre et varie même pour certains d'entre eux fortement d'un prélèvement à l'autre. Seule l'eau brute issue du puits de Boussy et de la galerie de Bréant ne nécessite plus de traitement pour l'AEP spécifiquement pour les triazines. Aux puits de Varennes, de Périgny et aux galeries de St-Thibault, il existe toujours des non conformités pour l'AEP vis-à-vis de la déséthyl-atrazine (hormis pour Vinots) et de la déisopropyl-déséthyl-atrazine (✗ le 1^{er} objectif).

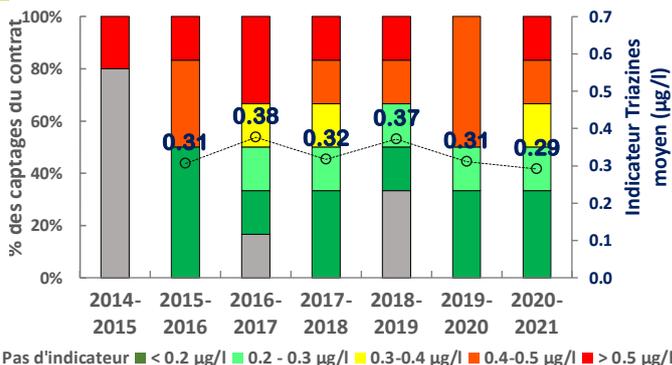
Depuis 2014, la distribution de l'indicateur varie d'une année sur l'autre dû en grande partie à la variabilité des analyses disponibles à ces points d'eau et aux variations naturelles des teneurs en nappe. L'indicateur triazines moyen sur les 6 ouvrages de la basse vallée de l'Yerres est relativement stable depuis 2015 et augmente même légèrement les années de forte recharge.

En 2021, avec le renforcement de la surveillance des micropolluants, les métabolites des triazines ne représenteraient en fait que 5 à 45 % de la contamination de la nappe. D'autres substances phytosanitaires sont présentes en nappe à des teneurs bien plus élevées que les triazines.

Distribution de l'indicateur Triazines en 2020-2021



Distribution et évolution de l'indicateur Triazines depuis 2014

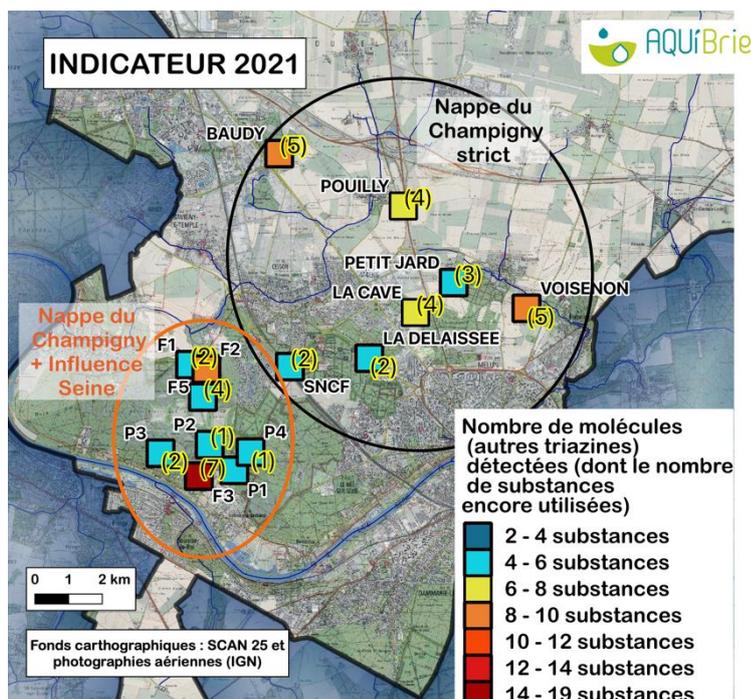


OBJECTIFS PHYTOSANITAIRES SUR EAUX BRUTES :

TENEUR EN NAPPE : Par substance < 0,1 µg/l, Somme toutes substances < 0,5 µg/l (normes AEP)

TENDANCE : Stabilisation de l'état de la nappe voire amélioration

L'indicateur Autres Phytos (autres que triazines) en 2021



FOSSE DE MELUN

En 2021, la surveillance des matières actives phytosanitaires aux captages s'est élargie (substances actives (SA) utilisées actuellement et leurs métabolites). Ces premiers résultats permettent de calculer un **indicateur Autres phytos plus représentatif à l'échelle des ouvrages du contrat et plus robuste d'une année sur l'autre.**

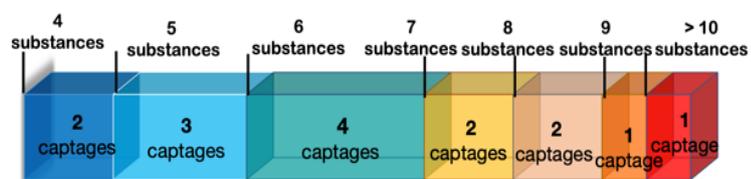
En 2021, le nombre de substances (SA + métabolites) détectées en nappe a plus que doublé à tous les captages. Ces molécules sont pour près de la moitié d'entre elles des métabolites issus de substances actives encore utilisées en grandes cultures sur le territoire.

Les **deux métabolites de la chloridazone** sont les plus concentrés dans la nappe (0,1 à plus de 1 µg/l), suivi du **métolachlore ESA** (0,01 à 0,1 µg/l), du **dimétachlore CGA** (0,02 à 0,2 µg/l) et du **métolachlore NOA** (0,03 à 0,09 µg/l). Les métabolites du métazachlore (OXA, ESA) sont détectés surtout au F3 en des teneurs inférieures à 0,02 µg/l.

Les captages situés à l'Est de la Fosse de Melun (soit à l'amont piézométrique de la nappe) semblent plus marqués par cette contamination que les ouvrages situés en aval (SNCF, F5, F1, P3, P4) **hormis pour le F3**. A ce dernier soumis aux infiltrations de la Seine (comme montré par les actions de suivis du Volet Qualité de l'eau) **c'est 16 substances en 2021 qui ont été retrouvées.**

En 2022, le suivi de ces métabolites devrait se renforcer notamment avec leurs intégrations au contrôle sanitaire. D'autres SA détectées nouvellement en 2021 seront à surveiller (chlorure de choline, ..).

Distribution de l'indicateur Autres Phytos en 2021



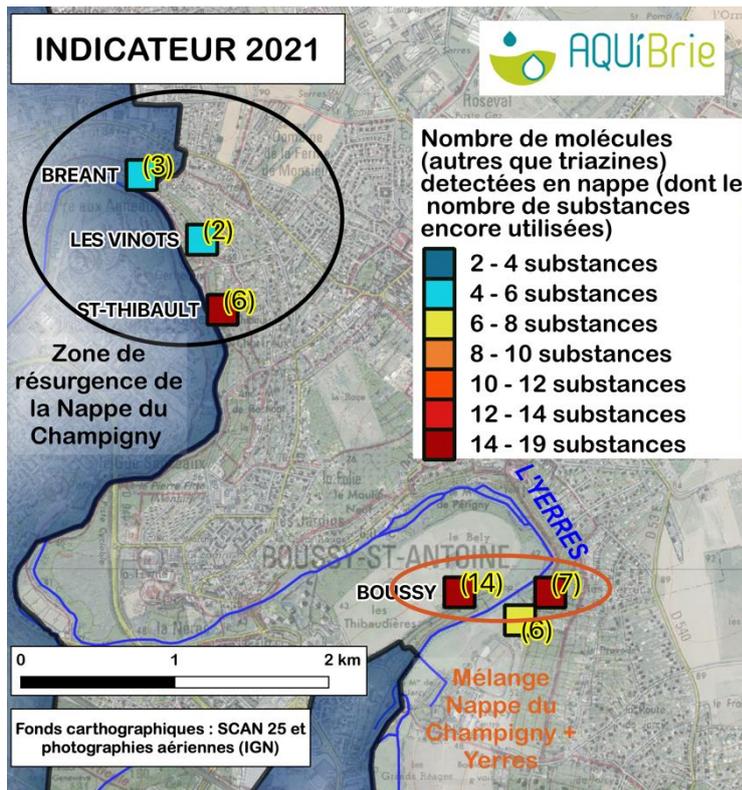
Évolution de l'indicateur Autres Phytos depuis 2014

Pas d'évolution de ces éléments traces depuis 2014 car la surveillance de ces contaminants a évolué durant le 1^{er} contrat

OBJECTIFS PHYTOSANITAIRES SUR EAUX BRUTES :

- **TENEUR EN NAPPE** : Par substance < 0,1 µg/l, Somme toutes substances < 0,5 µg/l (normes AEP)
- **TENDANCE** : Stabilisation de l'état de la nappe voire amélioration
- **SURVEILLANCE** : Identifier les substances qui pourraient être problématiques à long terme

L'indicateur Autres Phytos (autres que triazines) en 2021



BASSE VALLEE DE L'YERRES

Les points d'eau dans la Basse vallée de l'Yerres étant **moins profonds**, ils sont **plus vulnérables** aux activités de surface.

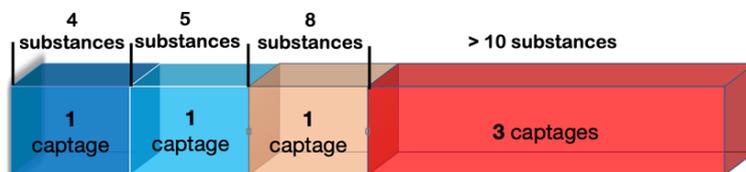
Comme pour la Fosse de Melun, en 2021, le nombre de substances (molécules mères + métabolites) détectées en nappe a plus que doublé à tous les ouvrages. Ces molécules sont pour près de la moitié d'entre elles des métabolites issus de substances actives encore utilisées en grandes cultures sur le territoire.

Aux captages les plus influencés par les infiltrations de l'Yerres (**Boussy, Périgny**), on dénombre plus de **14 molécules dans la nappe**. Aux galeries situées en aval, seul 4 substances ont été retrouvées.

Pareillement à la Fosse de Melun, les deux **métabolites de la chloridazone** sont les plus concentrés dans la nappe (0,1 à plus de **3 µg/l**), suivi du **métolachlore ESA** (jusqu'à **0,5 µg/l**), **NOA** et **OXA** (jusqu'à **0,3 µg/l**) et du **dimétachlore CGA** (jusqu'à 0,2 µg/l). On retrouve aussi des métabolites du **métazachlore** (OXA, ESA) et du **flufénacet** (ESA, OXA) jusqu'à 0,2 µg/l.

En plus de ces métabolites, de nombreux autres herbicides ont été détectés notamment aux ouvrages de Boussy et de St-Thibault comme du glyphosate (et de l'AMPA), du chlortoluron, de l'imazamox ... en des teneurs traces pour la plupart d'entre eux. Du chlorure de choline a aussi été détecté à certains points d'eau mais ces résultats doivent être confirmés avant d'être retenus dans l'Indicateur Autres Phytos.

Distribution de l'indicateur Autres Phytos en 2021



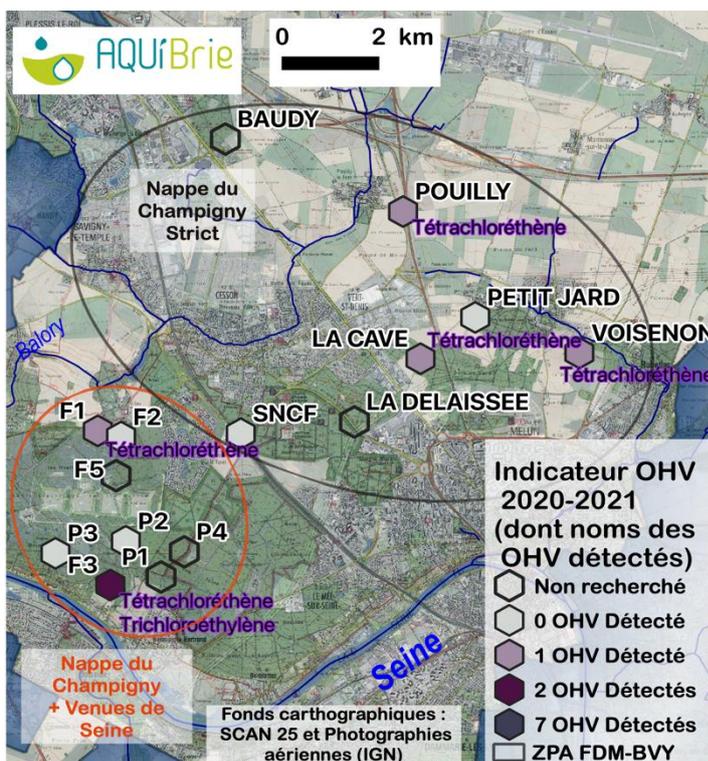
Évolution de l'indicateur Autres Phytos depuis 2014

Pas d'évolution de ces éléments traces depuis 2014 car la surveillance de ces contaminants a évolué durant le 1^{er} contrat

OBJECTIFS OHV SUR EAUX BRUTES :

- **TENEUR EN NAPPE** : Par substance < Normes AEP
- **TENDANCE** : Stabilisation de l'état de la nappe voire amélioration
- **SURVEILLANCE** : Identifier les substances qui pourraient être problématiques à long terme

L'indicateur OHV en 2020-2021



FOSSE DE MELUN

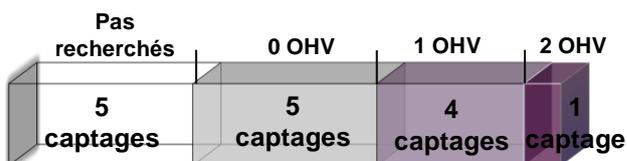
Comme pour les matières actives phytosanitaires, la finesse de la recherche des OHV reste encore très variable d'un réseau de surveillance à l'autre. Lorsqu'ils sont recherchés finement (Qualichamp, Agence), soit en 2020-2021 à 4 captages dans la Fosse de Melun, au moins un OHV est quantifié à 80%.

Ainsi en pollution de fond, est présent en trace dans la nappe (~0,2 µg/l) du **tétrachloréthène**. Lorsque cette substance est détectée à des teneurs supérieures (comme au F1, à Baudy), cela montre une pollution spécifique liée souvent à la présence d'anciens sites industriels. Au F3 et au P1, les ouvrages les plus influencés par les venues de Seine/Rive gauche, on détecte d'autres substances, comme du **trichloroéthylène**, dont l'origine provient de pollution d'anciens sites industriels situés sur la rive gauche de la Seine à Dammarie-les-Lys.

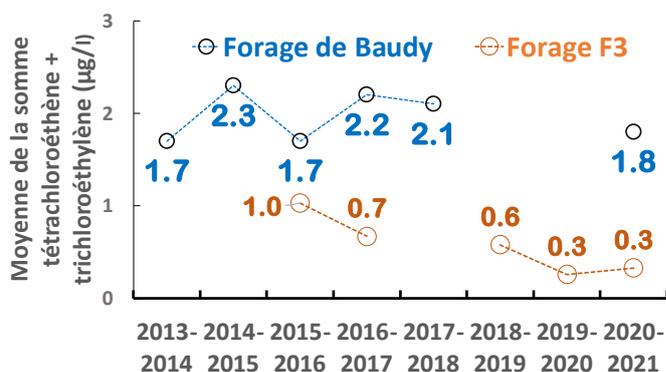
Aux ouvrages présentant depuis le début du contrat une pollution plus marquée (Baudy, F1, F3, P1, P4), les **teneurs en OHV sont soit stables soit légèrement en baisse**. Leur suivi est actuellement problématique car ces molécules sont recherchées pour des teneurs bien supérieures à leurs teneurs en nappe, et donc rarement détectées. Leur suivi devrait donc être adapté.

Le **tétrachloréthène** et le **trichloroéthène**, font l'objet de mesures de restriction de leurs usages (industries, blanchisseries) afin de limiter les risques de contamination dans le milieu.

Distribution de l'indicateur OHV en 2020-2021



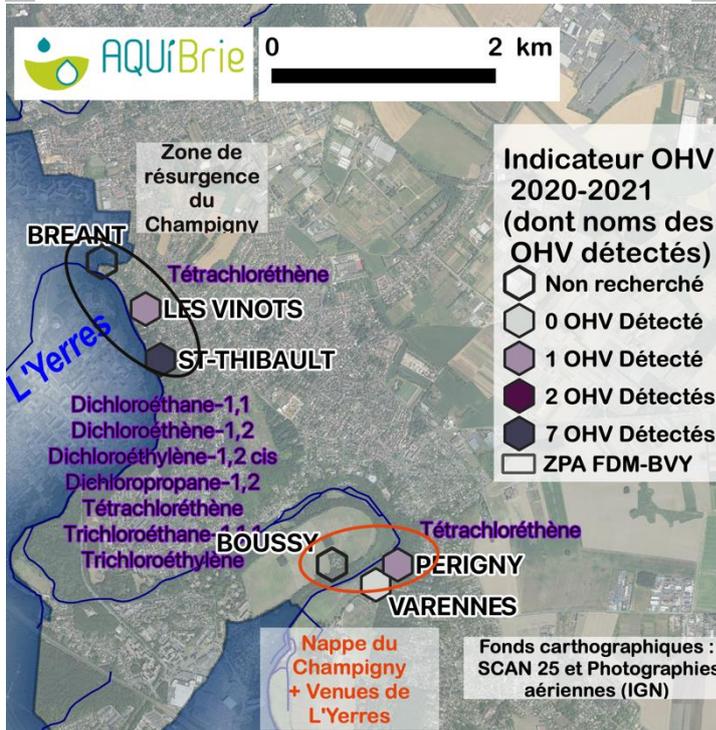
Évolution des OHV depuis 2014



OBJECTIFS OHV POUR EAUX BRUTES :

- **TENEUR EN NAPPE** : Par substance < Normes AEP
- **TENDANCE** : Stabilisation de l'état de la nappe voire amélioration
- **SURVEILLANCE** : Identifier les substances qui pourraient être problématiques à long terme

L'indicateur OHV en 2020-2021



BASSE VALLEE DE L'YERRES

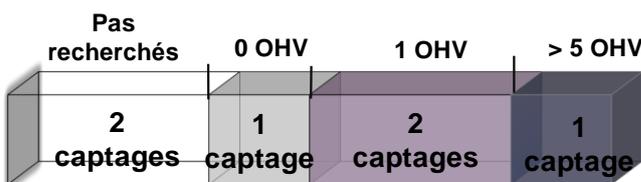
Comme pour les matières actives phytosanitaires, la finesse de la recherche des OHV est très variable d'un réseau de surveillance à l'autre. Lorsqu'ils sont recherchés finement (dans le cadre de Qualichamp, ou par l'Agence), soit en 2020-2021 à 2 points d'eau dans la basse vallée de l'Yerres, on détecte entre 1 et 7 OHV différents. Les teneurs en tétrachloroéthène et trichloroéthène restent conformes en 2020-2021 vis-à-vis des normes pour l'AEP (< 10 µg/l).

Cette diversité des OHV présents dans la nappe résulte d'une pollution depuis les années 90 située sur la commune de Santeny, soit juste en amont des galeries en termes d'écoulement de la nappe. Les points d'eau les plus concernés sont les galeries de St-Thibault et certainement celles de Vinots et de Bréants si celles-ci étaient mieux suivies. La galerie de Périgny, non située dans l'axe d'écoulement principal de la pollution est moins touchée par cette contamination (1 seule substance retrouvée).

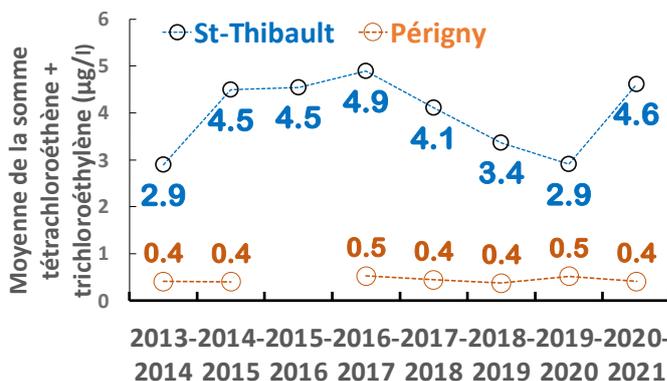
Depuis 2014, les teneurs en OHV fluctuent à St-Thibault et sont stables à Périgny. Depuis 2018, celles-ci dépassent rarement les 5 µg/l pour le Dichloroéthène-1,2 et Dichloroéthylène-1,2 cis (aucune norme spécifique).

Ces substances d'origines industrielles sont très lentes à disparaître une fois présentes en nappe. La surveillance des sites en activités utilisant ces composants est donc nécessaire afin d'agir le plus tôt possible et limiter ainsi le risque de contamination à long terme du milieu.

Distribution de l'indicateur OHV en 2020-2021

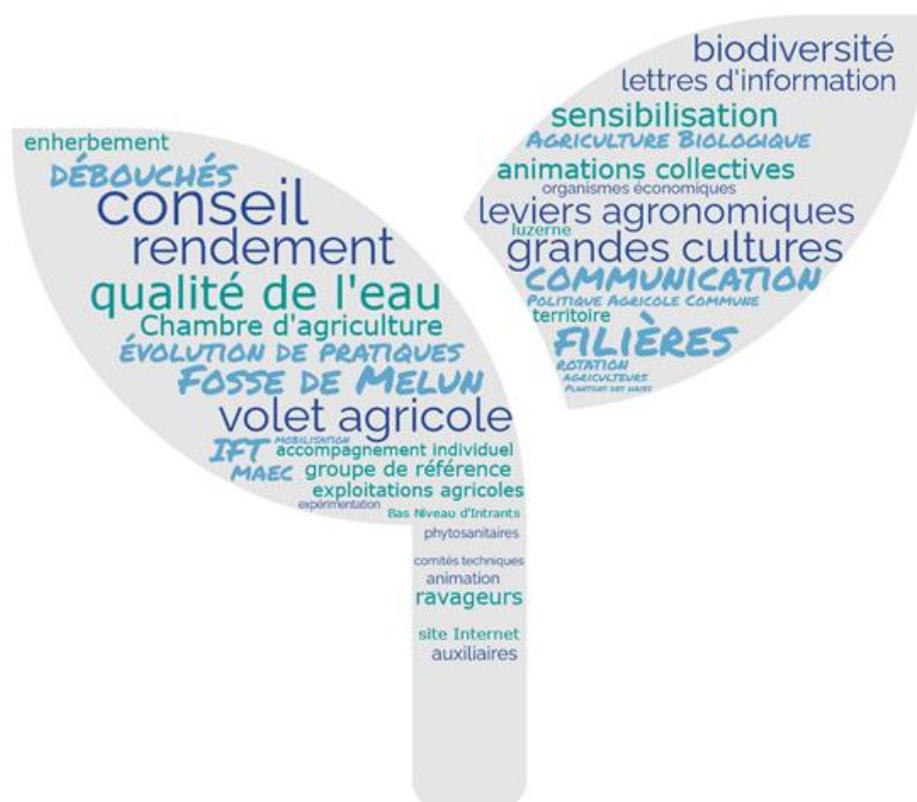


Évolution des OHV depuis 2014



4. Volet "Agricole"

Poursuivre l'accompagnement des agriculteurs du territoire dans la réduction d'impact de leurs pratiques vis-à-vis de l'environnement, et notamment de la ressource en eau : *c'est le fil rouge du volet agricole, depuis 7 ans !* Pour cela, différents moyens sont mobilisés, abordant une diversité de thématiques :



Au sein des 5 axes de travail, les actions seront détaillées selon les aspects suivants :



ACTIONS MISES EN ŒUVRE



RESULTATS & DEGRE D'ATTEINTE



DISCUSSION & PERSPECTIVES

4.1. Résumé de l'année écoulée et rappel des livrables

En 2021, la mise en œuvre du second plan d'action s'est poursuivie, notamment en termes d'accompagnement individuel aux exploitants via la démarche « Conseil Individuel dans un Cadre Collectif » (CICC).

L'année a également été marquée par la **finalisation de l'étude sur les filières Bas Niveau d'Intrants et biologiques du territoire**, initiée en 2020.

Enfin, **un accent a été mis sur la communication auprès des exploitants**, afin de relancer une dynamique de mobilisation dans le cadre du plan d'action. Ainsi 2 principaux outils de mobilisation ont été conçus, à savoir des **lettres d'information territoriale** et une **page Internet dédiée à la Fosse de Melun sur le site de la Chambre d'agriculture (*)**. Cette page est incluse dans la section « Ressources / Qualité de l'eau » du site, qui englobe l'ensemble des plans d'action de protection des captages animés par la Chambre d'agriculture. En effet, une dynamique globale et cohérente de protection de la ressource en eau est menée à l'échelle de ces territoires.

Les livrables fournis sont les suivants :

Tableau 2 : Livrables du volet agricole

Axes	Livrables	Mode de mise à disposition
1	Fiches récapitulatives des diagnostics liés au CICC réalisés dans l'année	Annexe 1 (à compléter par l'AMO - cf. Mail Antsiva 28/04/2022)
1 et 2	Comptes rendus des animations collectives	Annexe 2 Téléchargeables sur la section Fosse de Melun du site de la Chambre d'agriculture (*)
1	Synthèse des expérimentations sur les techniques bas niveau d'intrants	Annexe 2 - Visite de l'essai blé du 4 juin 2021
3	Rapport sur l'étude filières Bas Niveau d'Intrants et biologiques	Téléchargeable sur la section Fosse de Melun du site de la Chambre d'agriculture (*)
4	Bilan de l'observatoire des pratiques	Cf. 4.4. Axe 4 : observatoire des pratiques
5	Bilan annuel du plan d'action	Présent document
5	Lettres d'information sur le volet agricole	Annexe 3 Téléchargeables sur la section Fosse de Melun du site de la Chambre d'agriculture (*)
5	Tableau de suivi des agriculteurs de la ZPA	Tableau Excel envoyé en complément

(*) : <https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/qualite-de-leau/territoire-fosse-de-melun/>

En complément, les temps forts de l'année et ce qu'il faut en retenir sont présentés ci-dessous :

Bilan 2021 : temps forts de l'année

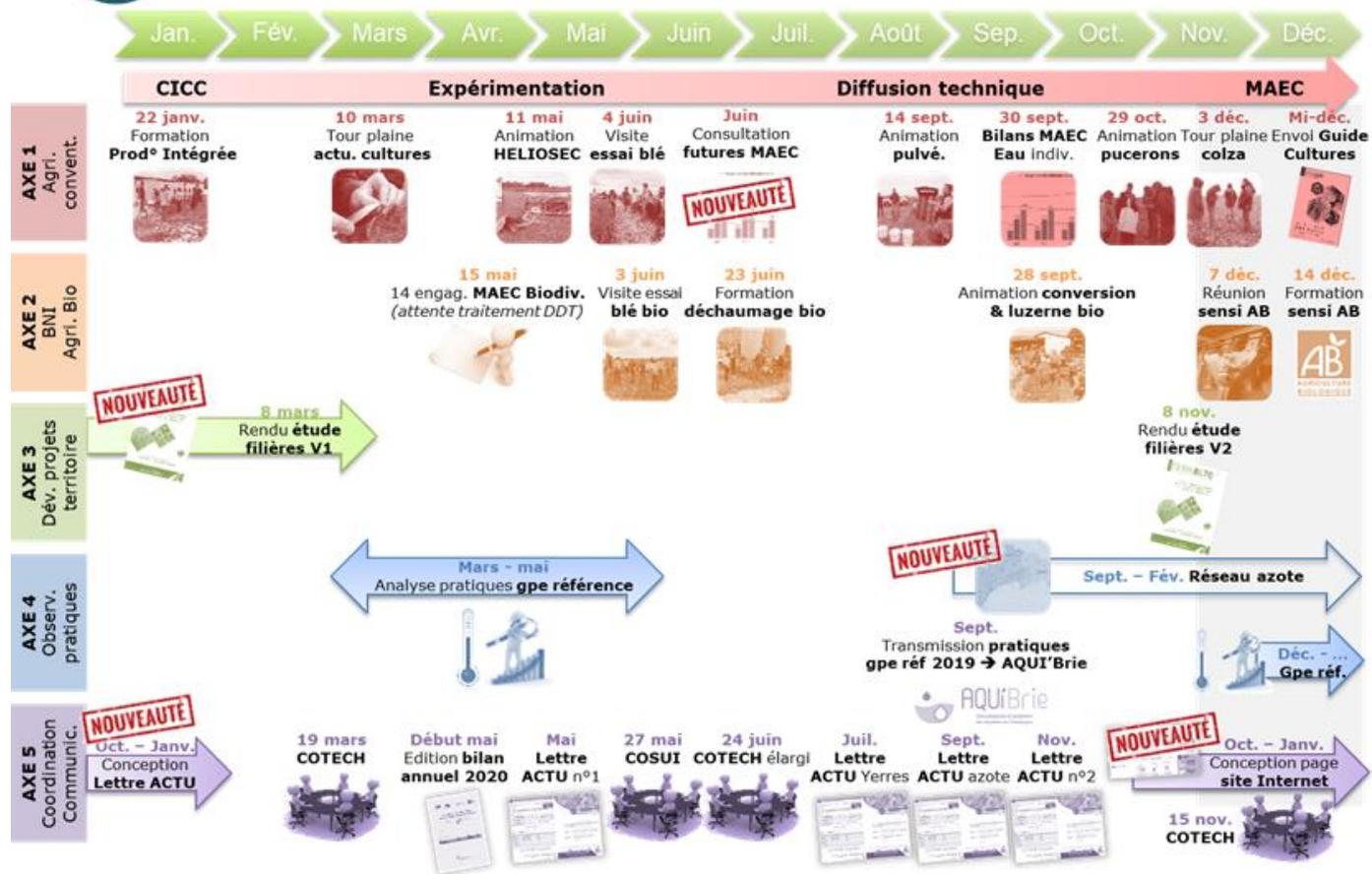


Figure 9 : Calendriers des actions agricoles en 2021

NB : mise en place du réseau azote en lien avec le nouveau plan d'action Centre Brie (cf. Axe 4)

RAPPEL : OBJECTIFS DU VOILET AGRICOLE



12 %

DE SURFACES DE GRANDES
CULTURES BAS NIVEAU
D'INTRANTS D'ICI 2022
ET 15 % D'ICI 2025

EN FONCTION DE LA PROCHAINE PAC
(POUR RAPPEL : 8 % EN 2018)



5 %

DE SURFACE EN GRANDES CULTURES
BIOLOGIQUES D'ICI 2022
ET 7 % D'ICI 2025

(POUR RAPPEL : 2,8 % EN 2018
CONTRE UNE MOYENNE RÉGIONALE DE 3,5 %)



ACCOMPAGNEMENT
À LA MISE EN PLACE DE
2 PROJETS DE FILIÈRES
LOCALES À BAS NIVEAU
D'INTRANTS D'ICI 2025

LE VOLET AGRICOLE 2021 EN UN COUP D'ŒIL



18 EXPLOITATIONS ENGAGÉES
DANS LA DÉMARCHE CICC
*(EN ATTENTE DE FINALISATION
DES 8 PREMIERS DOSSIERS
POUR SOUMISSION ET SIGNATURE
PAR LES MAÎTRES D'OUVRAGE)*



12 ANIMATIONS
COLLECTIVES ORGANISÉES
(AXES 1 ET 2)



4 LETTRES D'INFO.
TERRITORIALE ENVOYÉES
AUX EXPLOITANTS



1 RAPPORT FINALISÉ :
ÉTAT DES LIEUX
ET PERSPECTIVES / FILIÈRES
BAS NIVEAU D'INTRANTS
ET BIOLOGIQUES



14 %
DE SURFACES DE GRANDES
CULTURES BAS NIVEAU
D'INTRANTS ET PEU TRAITÉES
FIN 2020
(dont 2,3 % de jachères)



3,9 %
DE SURFACE
EN BIO SUR LE TERRITOIRE



3 COMITÉS TECHNIQUES
1 COMITÉ DE SUIVI

4.2. Axe 1 : accompagnement pour l'optimisation et la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires

Faire en sorte que les exploitants soient sensibilisés aux enjeux environnementaux du territoire, en particulier à la préservation de la qualité de l'eau, et les accompagner dans le raisonnement de leur système de production actuel. C'est dans cet axe, cœur-mê me du volet agricole, que du conseil collectif et individuel sont proposés en ce sens par les conseillers de la Chambre d'agriculture, soutenu par une démarche d'accompagnement financier et d'acquisition de références.

4.2.1. Conseil collectif



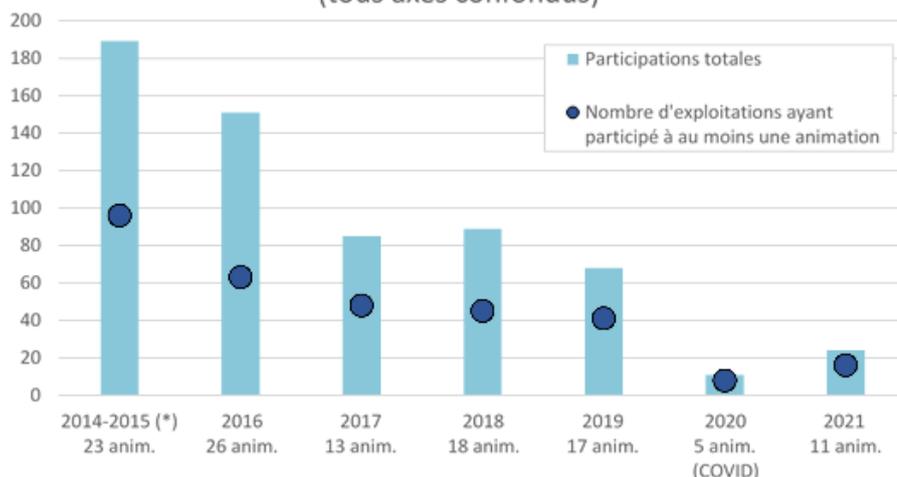
La première étape de sensibilisation aux enjeux du territoire passe d'abord par une démarche collective, favorisant les échanges et retours d'expérience entre exploitants. En 2021, **7 animations collectives à destination des exploitants conventionnels** ont été organisées, en partenariat avec 3 structures.

Animation et thématique – Cf. CR en Annexe 2	Date	Nombre d'exploitations du secteur présentes
Formation Production intégrée (<i>Non spécifique au secteur – pas de compte-rendu</i>)	22 janvier 2021	1
Tour de plaine « Actualités des cultures »	10 mars 2021	4
Animation « gestion des effluents phytosanitaires avec le dispositif HELIOSEC » en partenariat avec SYNGENTA	11 mai 2021	2
Visite d'essai « variétés blé » en partenariat avec ARVALIS	4 juin 2021	5
Animation « mieux maîtriser votre qualité de pulvérisation » en partenariat avec SYNGENTA	14 septembre 2021	3
Animation flash « pucerons & auxiliaires »	29 octobre 2021	1
Tour de plaine « actualités colza » en partenariat avec Terres Inovia	3 décembre 2021	1



Si l'objectif de mise en œuvre a été atteint **avec 7 animations collectives réalisées sur les 7 prévues**, force est de constater que **la mobilisation des agriculteurs à ces actions s'essouffle** après 7 ans de plan d'action. En 2021, on dénombre ainsi **11 exploitations (4 %)** présentes à ces animations.

Evolution de la participation aux animations collectives
(tous axes confondus)



(*) Dont réunion de lancement du plan d'action en décembre 2014 : 70 exploitations présentes

Les 3 principaux facteurs identifiés par la Chambre d'agriculture quant à l'érosion de la participation sont :

- Un déficit de communication auprès des agriculteurs dès le début du premier plan d'action, notamment concernant le retour sur les animations réalisées. Cela ne leur a pas permis de s'identifier et de s'impliquer dans le plan d'action de façon satisfaisante.
- Le turnover des conseillers techniques de la Chambre d'agriculture observé depuis le démarrage du second plan d'action : cela n'a pas permis de créer une relation de confiance entre interlocuteurs de terrain et agriculteurs permettant de s'impliquer dans le plan d'action.
- L'affichage environnemental des actions proposées dans le plan d'action n'est pas du goût de tous les agriculteurs. La Chambre d'agriculture propose notamment d'autres formes d'accompagnement payant en dehors du plan d'action sur le territoire.

Malgré ce faible taux de participation, l'objectif de sensibilisation aux enjeux du plan d'action est atteint auprès des exploitations présentes : les apports techniques des conseillers de la Chambre d'agriculture et des intervenants extérieurs, doublés des échanges entre agriculteurs, permettent de poursuivre voire de concrétiser les réflexions engagées :

« J'ai déjà amélioré mes pratiques en matière de pulvérisation (rinçage à la parcelle, buses homologuées...). Je cherche maintenant de l'information concernant la gestion des effluents phytosanitaires. [...] L'HELIOSEC ne semble pas être la solution pour mon exploitation pour le moment, car les délais pour toucher des subventions sont très longs ! »

Monsieur P., agriculteur de la Fosse de Melun

« Grâce à la prime du plan national protéines végétales, j'ai réintroduit le pois d'hiver sur mon exploitation depuis 2 ans. C'est une culture intéressante dans la rotation pour gérer l'enherbement, mais je cherche des variétés résistantes au froid, car le pois a gelé l'année passée dans mes parcelles ».

Monsieur B., agriculteur de la Fosse de Melun



Pour renforcer la participation des exploitants à ces animations, les efforts se sont concentrés principalement sur une **meilleure communication amont et aval**, détaillée de façon cohérente à l'échelle du plan d'action dans l'Axe 5 (cf. partie 4.5. Axe 5 : coordination et communication). Ils seront poursuivis en 2022.

4.2.2. Conseil individuel



Conseil Individuel dans un Cadre Collectif (CICC)



FAVORISER LA DÉMARCHE INDIVIDUELLE !

Au-delà des animations collectives, un accompagnement individuel, principal vecteur de changement de pratiques, est proposé à travers la mise en œuvre de plans d'action personnalisés avec les exploitants.

En 2020, le déploiement du « Conseil Individuel dans un Cadre Collectif » (CICC) démarrait : l'accent était alors mis sur la sensibilisation des exploitants du territoire à cette démarche.

En 2021, il s'agissait prioritairement de **concrétiser l'accompagnement auprès des exploitations engagées en 2020**. Finaliser la co-construction du plan d'action personnalisé sur 3 ans avec l'agriculteur, puis mettre en œuvre les actions durant cette campagne de lancement...



De façon générale, les objectifs prévus sur le conseil individuel CICC n'ont pas été atteints car certains agriculteurs choisissent d'autres systèmes d'accompagnement répondant davantage à leurs préoccupations techniques et économiques, et moins aux questions environnementales.

Cependant, parmi ceux qui ont choisi l'accompagnement CICC, on peut tirer les enseignements suivants :

- Sensibilisation : **12 exploitations ont été sensibilisées cette année**, dont 2 exploitations pour la première fois ;
- Engagements et diagnostics : **17 exploitations s'étaient engagées dans la démarche CICC en 2020 et 1 en fin 2021** pour un lancement en 2022 . Parmi elles, **8 ont finalisé leurs diagnostics et leurs plans d'actions en 2021**. Pour autant, ces plans d'actions n'ont pas encore été transmis aux maîtres d'ouvrage pour validation et signature, car encore en cours d'homogénéisation par la Chambre d'agriculture. L'inertie observée dans la démarche CICC s'explique par la complexité de structuration de ce travail, doublée du turnover des conseillers de la Chambre d'agriculture. Les temps de calage et d'appropriation de la méthodologie et d'échange avec les agriculteurs se sont ainsi trouvés

rallongés. A noter que les 9 exploitations restantes ont finalisé leurs diagnostics, mais sont encore en phase de co-construction du plan d'action. La première phase de diagnostics individuels auprès des 18 exploitations fait l'objet de l'Annexe 1.

- **Suivi** : **L'ensemble des 8 exploitations ayant finalisé leurs plans d'action**, et pour lesquelles un suivi est prévu en 2021, **ont été effectivement accompagnées dans le cadre de la première année de mise en œuvre.**

Fin 2021, un premier bilan peut être dressé à partir des 17 premiers plans d'action individuels.

Ce bilan est structuré autour des 5 thématiques générales identifiées dans les plans d'action, parmi lesquelles les leviers agronomiques sont répartis. Pour chaque item, les principaux leviers mis en avant par les exploitants concernent :

- **A. Réduire l'impact du recours aux phytosanitaires :**
 - Le raisonnement des itinéraires techniques, avec l'utilisation d'Outils d'Aide à la Décision (OAD) dans le positionnement des interventions fongicides en particulier,
 - Le raisonnement de l'assolement (introduction de nouvelles cultures et/ou changement de rotation) et le choix variétal,
 - L'utilisation de matériel adapté, notamment pour localiser les traitements phytosanitaires.
- **B. Réduire spécifiquement l'impact du recours aux herbicides :**
 - La mise en œuvre du désherbage mécanique, en particulier sur les cultures de betterave et maïs,
 - La gestion de l'assolement pour réduire la pression des adventices, à relier avec le raisonnement des rotations et des cultures à l'échelle globale (cf. item A),
 - Le raisonnement générique des interventions herbicides autour de l'optimisation des traitements, avec entre autres des applications en localisé pour réduire la surface traitée.
- **C. Réduire l'impact du recours aux engrais minéraux :**
 - La gestion de l'interculture avec l'introduction de mélanges d'espèces à base de légumineuses pour optimiser la restitution d'azote,
 - Le raisonnement sur les formes d'engrais à apporter, avec le recours à des formes moins volatiles. Même si cela répond davantage à un objectif environnemental « qualité de l'air », ce levier permet d'améliorer l'efficacité des engrais notamment du point de vue économique.
- **D. Gérer le capital sol** : l'enjeu sol est une thématique clairement identifiée par certains agriculteurs, notamment au travers du travail du sol (labour et semis direct). Cela permet à la fois de maintenir le potentiel de fertilité des sols et réduire la pression des adventices.
- **E. Gérer les pollutions ponctuelles** : ce dernier enjeu a été évoqué lors des échanges. Cependant il est identifié à la marge dans les CICC car il repose sur des investissements à réaliser à moyen terme.

De façon globale, il est nécessaire de composer entre plusieurs objectifs (ex : économique, agronomique, environnemental) lors de la phase de co-construction. Agriculteur et conseiller choisissent en effet **les meilleurs compromis applicables à l'exploitation, tout en assurant sa pérennité**. Ils priorisent et arbitrent ensemble entre différents enjeux lorsqu'ils se trouvent face à des situations complexes, voire contradictoires (ex : le désherbage mécanique n'est pas systématiquement réalisable en raison de conditions météorologiques pas toujours favorables. De même, malgré la volonté de diversification de l'assolement, la mise en place de nouvelles cultures n'est pas toujours aisée en raison de niveau de rentabilité plus faible / aléatoire par rapport à des cultures traditionnelles).

Dans le cadre du suivi, un bilan a été réalisé auprès des 8 exploitations accompagnées dans la mise œuvre de leur plan d'action durant cette première campagne.

La plupart des actions prévues ont été mises en œuvre, en totalité (58 %) ou partiellement (29 %). Parmi elles, on peut citer : le changement de cultures, le mélange et le choix variétal ou encore le raisonnement des interventions phytosanitaires et de la fertilisation.

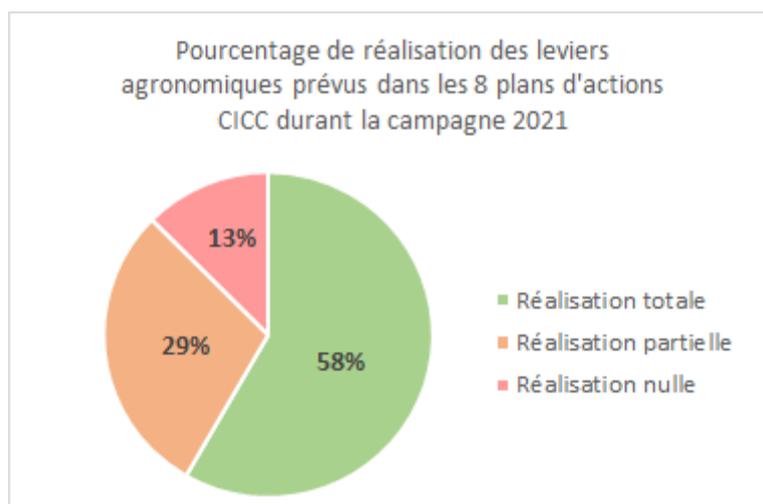


Figure 10 : Pourcentage de réalisation des leviers agronomiques prévus dans les plans d'actions des CICC en 2021

Certaines mesures n'ont pas été systématiquement mises en œuvre, soit pour des raisons climatiques (ex : désherbage mécanique, recours à des OAD), **soit pour des contraintes de faisabilité technico-économique** (ex : nouvelles cultures pas suffisamment rentables, investissements matériels non réalisés en termes de désherbage mécanique et de modulation intra-parcellaire).

Cette première année de mise en œuvre a également permis d'**évaluer le temps passé par les agents de la Chambre d'agriculture pour chaque phase du CICC** :

- **0,5 à 1 jour pour la sensibilisation** (objectif : 1 jour/exploitation). Pour rappel, la principale phase de sensibilisation a eu lieu en 2020 auprès d'un large panel d'agriculteurs ; toucher de nouveaux agriculteurs par la suite reste plus difficile.
- **4 à 5 jours pour la co-construction du plan d'action** (objectif : 2 jours/exploitation)

- **4 à 5 jours pour la mise en œuvre en année 1** (objectif : 3 jours/exploitation). La mise en œuvre des leviers agronomiques prévus repose principalement sur des visites individuelles régulières tout au long de la campagne culturale, ainsi que sur de l'assistance téléphonique et l'envoi de documentation technique.

Ces éléments chiffrés quant aux temps passés expliquent notamment la non-atteinte des objectifs depuis le lancement de la démarche.

En conclusion, la démarche CICC repose sur l'acceptabilité des agriculteurs quant aux leviers retenus au moment de la co-construction du plan d'action. Cette phase nécessite de **consacrer le temps suffisant pour parvenir à un consensus avec l'agriculteur**. Une fois ces leviers choisis, ils sont en général mis en œuvre et apportent un bon taux de satisfaction de la part de l'agriculteur, car acceptés lors de la co-construction.

L'enjeu premier du CICC réside donc dans la phase de co-construction du plan d'action pour **bien détecter les besoins des agriculteurs et apporter les réponses adéquates en termes de leviers agronomiques**. La phase de mise en œuvre en tant que telle reste la suite logique de la démarche.

Pour avoir une phase de co-construction efficace, il reste primordial d'**avoir des conseillers durables dans le temps**, pour assurer une continuité dans la réflexion engagée et instaurer une relation de confiance indispensable à la tenue des échanges. Or, un turnover de conseillers de la Chambre d'agriculture a été observé en 2021, expliquant en partie la non-atteinte des objectifs liés au CICC.



Les perspectives 2022 consistent à **finaliser les 9 plans d'action non terminés à ce jour et à poursuivre l'accompagnement des exploitants engagés**. Il s'agira également d'**affiner l'analyse du niveau de satisfaction globale des agriculteurs** quant à la mise en œuvre du plan d'action (satisfaction bonne / moyenne/ mauvaise et facteurs explicatifs).

Enfin, la sensibilisation se poursuivra en priorité auprès des exploitations déjà approchées depuis 2019, soit pour acter leur engagement dans le CICC, soit pour les orienter vers d'autres types d'accompagnements proposés par la Chambre d'agriculture.

A mi-contrat (fin 2022), **il serait judicieux de revoir les objectifs liés aux différentes phases du CICC** (mise en œuvre et temps passés) afin qu'ils soient plus adaptés aux réalités observées sur terrain.

4.2.3. Accompagnement financier



Suivi des engagements en MAEC Eau et accompagnement au déploiement du futur dispositif



MAEC EAU « RÉDUCTION DE PHYTO » : LA SUITE ?

En 2021, la Chambre d'agriculture continue son accompagnement auprès des exploitations engagées en Mesure Agro-Environnementale et Climatique (MAEC) Eau.



Pour rappel, le bilan analytique complet du suivi des engagements en MAEC Eau est attendu à mi-contrat (fin 2022) et en fin de contrat (fin 2025) étant donné la démarche pluriannuelle du dispositif.

Pour autant, quelques éléments spécifiques à la mise en œuvre de l'année 2021 peuvent être exposés. Pour la récolte 2021 (déclaration PAC de mai 2021) :

- **1 exploitation s'est réengagée pour une durée d'un an** dans le dispositif.
- 2 exploitations entament leur dernière année d'engagement. Ces deux exploitations ne pourront plus se réengager en 2022, car elles ont déjà souscrit trois engagements successifs de 5 ans et ne seront plus éligibles.

Cette année, ce sont donc les mêmes 6 exploitations que l'année passée qui poursuivent leur engagement sur une surface totale de 554 ha (1,8 % de la ZPA). Elles arrivent cependant presque toutes en fin de contrat.

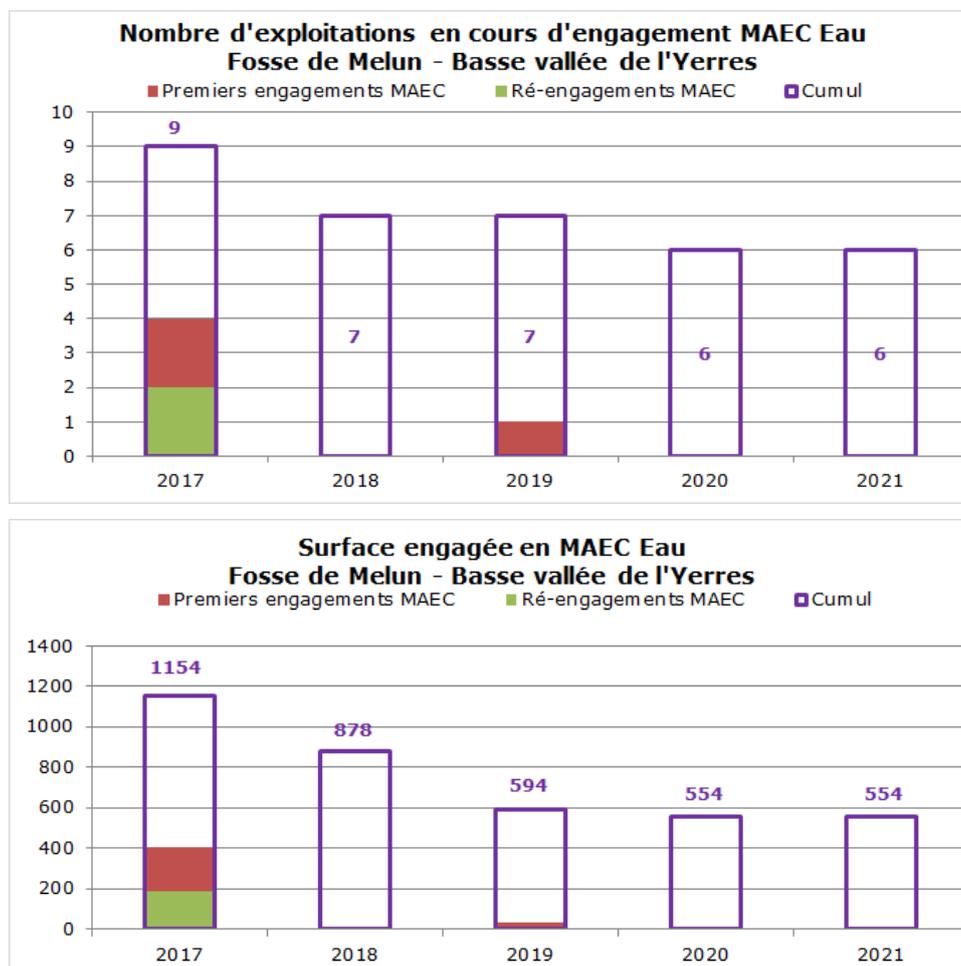


Figure 11 : Nombre d'exploitations en MAEC Eau

La diminution des surfaces engagées observée entre 2017 et 2019 s'explique par des contractualisations de 5 ans arrivées à échéance et non renouvelées par les exploitants, en raison d'une évolution des cahiers des charges.



Habituellement, jusque-là, une exploitation pouvait se réengager dans le dispositif pour une durée de 5 ans. Mais la réforme à venir de la Politique Agricole Commune (PAC), qui entrera en vigueur en 2023, ne permet que de réengagements d'un an pour les campagnes 2021 et 2022. Elle laisse également planer le doute quant au futur régime d'aides MAEC Eau. Celui-ci s'oriente vers une augmentation du niveau d'exigences environnementales, sans qu'elles soient totalement arbitrées à ce jour. Dans ce contexte, **ces incertitudes ne permettent pas aux agriculteurs de se positionner actuellement.** Certains réfléchissent à une conversion à l'Agriculture Biologique, mais là encore, les aides financières de la PAC et les conditions d'éligibilité au-delà de 2022 restent incertaines... *Affaire à suivre !*

« J'étais engagé en MAEC Eau dès le début du dispositif en 2007, mais je ne peux plus y prétendre depuis l'automne 2021. Je recherche d'autres leviers financiers pour valoriser les pratiques vertueuses de mon exploitation pour l'environnement et sécuriser mon activité ».

Monsieur L., agriculteur de la Fosse de Melun

A noter que ces mesures MAEC sont ouvertes au titre du Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) déposé sur le territoire de la Fosse de Melun. Dans le cadre de la nouvelle réforme de la PAC, **il sera nécessaire de redéposer en 2022 un dossier pour mettre en place un PAEC sur le territoire et (r)ouvrir les mesures adéquates à la contractualisation.**

Dans cette optique, la Chambre d'agriculture a participé en 2021 à la **consultation régionale sur les MAEC à venir dans la future PAC**. Elle a ainsi fait part de préconisations quant à l'évolution des prochaines mesures Eau et Biodiversité (cf. Action 2.1), sur des indicateurs tels que le pourcentage de surface en cultures Bas Niveau d'Intrants à respecter et le niveau d'exigence attendu en termes de réduction d'IFT.

Suivi des dossiers de subvention PCAE



LES DEMANDES DE SUBVENTIONS POUR INVESTISSEMENTS ENVIRONNEMENTAUX SE POURSUIVENT...

En 2021, la **Chambre d'agriculture continue de suivre les demandes de dossiers de subvention déposés au titre du dispositif d'aides « Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles » (PCAE)** sur le territoire. Elle appuie les agriculteurs qui en font la demande pour le montage de leur dossier.



Pour rappel, le bilan du suivi des dossiers d'aides de subvention à l'investissement est attendu à mi-contrat (fin 2022) et en fin de contrat (fin 2025).

Pour autant, quelques éléments spécifiques à l'année 2021 peuvent être *exposés* (source : DDT 77, janvier 2022 – données fournies à l'échelle de la commune) :

- En 2021, **7 exploitations ont sollicité un soutien au titre du dispositif d'aides PCAE**, notamment pour du matériel de destruction des couverts, d'optimisation du travail du sol et de la pulvérisation. L'implantation d'une haie de 3 km a également été subventionnée.

« Lassé des contraintes environnementales, je cherche à **acquérir du matériel qui me permet également de faire des économies d'intrants**. J'ai investi dans un pulvérisateur avec guidage GPS pour moduler les doses de phytosanitaires appliquées au sein de mes parcelles. J'estime avoir fait quelques économies de produits et de carburant grâce à cette méthode. »

Monsieur L., agriculteur de la Fosse de Melun

Sur la totalité des investissements considérés comme éligibles (environ 149 000 euros), **deux-tiers des montants des projets ont été subventionnés par le dispositif** (environ 97 000 euros).



Le taux de subventionnement par rapport aux investissements éligibles est nettement plus élevé que l'année passée (65 % en 2021, contre 19 % en 2020). Cela est notamment dû au **fort taux de subventionnement de l'implantation de haies** (taux d'aides de 90 %), grâce à l'Appel à Projet « Plantons des haies » mis en place dans le cadre du plan de relance du gouvernement (cf. partie 4.2.2. Protection de la zone de l'Yerres).

Le suivi de ces demandes de subventions est à maintenir dans le cadre du plan d'action. Il permet d'**identifier les stratégies d'évolution des exploitations sur le plan environnemental**, au travers des investissements réalisés dans le cadre du dispositif PCAE.

4.2.4. Expérimentation et documents techniques



Diffusion de documents techniques



UN GUIDE CULTURES TOUJOURS TRÈS APPRÉCIÉ DES EXPLOITANTS !

Chaque année, la diffusion de documents techniques se fait via l'envoi d'un « Guide Cultures » sous format papier aux exploitants de la Fosse de Melun. Cette publication annuelle reprend toutes les interventions nécessaires au long de la campagne pour les grandes cultures présentes en région Ile-de-France. Elle rappelle également le contexte réglementaire (ex : Directives Nitrates, réglementation phytosanitaire notamment les évolutions survenant sur l'utilisation de produits phytosanitaires) et les conseils aux exploitants pour optimiser leur pulvérisation.

Fin décembre 2021, **le Guide Cultures 2021-2022 a été transmis à l'ensemble des exploitations du territoire.**



Comme évoqué lors des échanges individuels avec les exploitants, leur retour sur ce guide est positif car ce document se veut complet : les apports techniques y sont condensés en un seul ouvrage. De plus, étant rédigé par la Chambre d'agriculture qui est un organisme neutre (non lié à la vente d'intrants), il vise à expliciter la méthodologie et la réflexion à avoir dans la gestion des interventions, plutôt que de préconiser des gammes de produits en particulier. Ce

guide étant rédigé et transmis en amont de la campagne culturelle, **toutes les préconisations citées restent à adapter en fonction de l'année et du contexte local**. Il est complété par la parution hebdomadaire de bulletins techniques rédigés par les conseillers de la Chambre d'agriculture, permettant d'ajuster les préconisations en cours de campagne (ex : InfoPlaine).

« Le Guide Cultures nous aide à raisonner de façon globale nos interventions à l'échelle d'une campagne culturelle : il est bien rédigé, utile et complet. Au quotidien, on ajuste ensuite le tir : l'agriculture est un métier passionnant, sa richesse tient dans le fait qu'il faut s'adapter systématiquement. »

Monsieur P., agriculteur de la Fosse de Melun



L'envoi de ce guide est à maintenir pour piloter plus efficacement les interventions, tout en tenant compte des évolutions réglementaires annuelles.

Expérimentation sur les techniques bas intrants



« QUELLES VARIETES POUR LES SEMIS DE BLE TENDRE 2021 AFIN DE LIER EXIGENCES DE LA MEUNERIE ET RESISTANCE AUX MALADIES ? »

Chaque année, l'acquisition de références techniques se fait par la **mise en place d'une expérimentation sur le secteur**, en faveur d'un moindre impact des phytosanitaires sur la ressource en eau.

Cette année, elle a pris la forme d'un essai « variétés blé » mis en place en partenariat avec l'institut technique ARVALIS pour répondre à la problématique ci-dessus. Le 4 juin 2021, une visite de l'essai a été organisée afin de présenter les résultats technico-économiques aux exploitants (cf. Action 1.1 et CR en Annexe 2).



La présentation de ces résultats d'essai a été bénéfique aux agriculteurs : elle leur a permis d'**identifier les variétés les plus prometteuses pour les futures implantations de blé à l'automne**, parmi une cinquantaine de variétés testées. La visite a également été l'occasion de rappeler les critères majeurs à prendre en compte pour choisir des variétés à la fois productives et peu sensibles aux maladies : cela permet de répondre aux exigences de la meunerie tout en limitant le recours aux fongicides.

*« En situation de gel ou de grêle, je passe en partie au travers du risque météo en **choisissant des variétés de blé plus ou moins précoces** : elles n'ont pas le même stade de développement à une date donnée. J'évite ainsi de mettre tous mes œufs dans le même panier en cas d'aléa climatique. »*

Monsieur A., agriculteur de la Fosse de Melun



La mise en place de telle expérimentation est à maintenir dans le cadre du plan d'action, pour poursuivre l'acquisition et la diffusion de références techniques en matière de leviers agronomiques. Les exploitants sont en effet constamment en recherche de résultats concrets, chiffrés et mesurables sur ces tests réalisés en conditions réelles et à l'échelon local.

4.3. Axe 2 : développement des cultures à bas niveau d'intrants

4.3.1. Promotion des cultures bas niveau d'intrants - hors Agriculture Biologique



O ANIMATION COLLECTIVE SUR LES CULTURES BAS NIVEAU D'INTRANTS

(OBJECTIF : 1 ANIMATION → 0 % DE RÉALISATION)



SUIVI DES ENGAGEMENTS EN MAEC BIODIVERSITÉ (12 EXPLOITATIONS)

(OBJECTIF : 12 EXPLOITATIONS SUIVIES
→ 100 % DE RÉALISATION)

Journée technique sur les cultures Bas Niveau d'Intrants (hors AB)



L'ANIMATION SUR LES CULTURES BNI REPORTEE EN 2022

L'animation annuelle prévue sur les cultures Bas Niveau d'Intrants (BNI) n'a pas été organisée en 2021.



En effet, il était prévu d'y aborder des éléments concernant les cultures BNI dans la cadre de la réforme à venir de la Politique Agricole Commune (PAC), mais ceux-ci étaient encore trop incertains pour maintenir cette animation.



L'animation est reportée courant 2022 : elle permettra d'anticiper les éventuels changements d'assolement liés aux cultures BNI à initier ou à poursuivre au sein des exploitations pour répondre aux exigences de la nouvelle PAC, voire à accéder à des aides financières supplémentaires sur base du volontariat.

Suivi des engagements en MAEC Biodiversité



MAEC BIODIVERSITE : MEME COMBAT QUE LES MAEC EAU ! QUELLE SUITE ?

En 2021, la Chambre d'agriculture continue son accompagnement auprès des exploitations engagées en MAEC Biodiversité.



Pour rappel, le bilan complet du suivi des engagements en MAEC Biodiversité est attendu à mi-contrat (fin 2022) et en fin de contrat (fin 2025) étant donné la démarche pluriannuelle du dispositif.

Pour autant, quelques éléments spécifiques à l'année 2021 peuvent être exposés : **en mai 2021, le suivi ferait état de 110 ha de couverts supplémentaires répartis entre 12 exploitations** (intentions d'engagements 2021 à traiter par la DDT).



En attendant la mise en œuvre des futures MAEC Biodiversité de la PAC 2023-2027, la Chambre d'agriculture poursuit ses actions de sensibilisation en faveur de la biodiversité, qui peuvent avoir un impact positif sur la qualité de l'eau et font partie intégrante du plan d'action. Ainsi, pour favoriser une meilleure (re)connaissance des auxiliaires et des espèces floristiques fréquemment observés dans les couverts, elle a conçu deux guides consultables sur son site : <https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/biodiversite/>

Ils ont notamment servi de supports lors de l'animation « pucerons et auxiliaires » du 29 octobre à Combs-la-Ville !

« Je suis conscient de l'importance des auxiliaires dans le cadre de mon activité : j'en reconnais certains, comme les carabes (prédateurs de limaces) qui sont facilement identifiables. Sur mon exploitation pour favoriser la présence des auxiliaires, j'ai mis en place des aménagements. J'ai notamment des bordures de champs comprenant différentes espèces de plantes, mais cela a tendance à salir les parcelles adjacentes en adventices ».

Monsieur B., agriculteur de la Fosse de Melun

4.3.2. Sensibilisation à l'Agriculture Biologique



**2 ANIMATIONS COLLECTIVES
DE SENSIBILISATION À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE**

(ET 1 SUPPLÉMENTAIRE ORGANISÉE,
MAIS ANNULÉE FAUTE DE PARTICIPANTS)

2 % DES EXPLOITATIONS Y AYANT PARTICIPÉ
(OBJECTIF : 3 ANIMATIONS → 67 % DE RÉALISATION)

Animation et thématique – Cf. CR en Annexe 2	Date	Nombre d'exploitations du secteur présentes
Animation « La luzerne biologique, un débouché en essor sur votre territoire » en partenariat avec VALFRANCE	28 septembre 2021	4
Réunion « L'Agriculture Biologique : quelle conduite ? quels débouchés ? » en partenariat avec VALFRANCE	7 décembre 2021	2
Formation « découvrir les grandes cultures biologiques en Ile-de-France » (Non spécifique au secteur – pas de compte-rendu)	14 décembre 2021	Annulée faute de participants



UN CONTEXTE PEU FAVORABLE AUX CONVERSIONS BIOLOGIQUES

Pour rappel, le bilan complet du déploiement de l'Agriculture Biologique sur le territoire est attendu à mi-contrat (fin 2022) et en fin de contrat (fin 2025).

Pour autant, les animations de sensibilisation à l'Agriculture Biologique proposées aux exploitants conventionnels sont présentées annuellement. Ces réunions thématiques et/ou formations de sensibilisation visent à relancer la dynamique de conversion observée sur le territoire durant le premier plan d'action.

En 2021, **3 animations ont été organisées en ce sens**, bien qu'une ait été annulée faute de participants.



Au total, ce sont **6 exploitations (2 % des exploitations du territoire) qui ont participé à ces actions**. Il faut dire que le contexte actuel est peu favorable aux conversions pour deux raisons principales :

- **La flambée des prix de vente des céréales en conventionnel**, et de façon générale sur toutes les productions alimentaires et matières premières. En cause ? La reprise économique suite à la crise sanitaire.
- **La réforme à venir de la Politique Agricole Commune (PAC 2023-2027)** qui ferait évoluer les règles d'attribution des aides financières aux exploitations, avec un renforcement des enjeux environnementaux. Malgré cela, l'aide au maintien à l'Agriculture Biologique au-delà de la période de conversion serait supprimé. Des évolutions qui n'incitent pas les exploitants à s'engager pour l'instant...

« En polyculture-élevage extensif, j'étais en MAEC Eau depuis 2007 et n'y suis plus éligible depuis l'automne 2021. Je suis en transition vers l'agriculture de conservation depuis 4 ans, mais je m'interroge sur l'Agriculture Biologique en recherchant des retours d'expérience sur la démarche de conversion ».

Monsieur S., agriculteur de la Fosse de Melun



Les animations de sensibilisation à organiser chaque année dans le cadre du plan d'action resteront à **adapter en nombre et en thématiques en fonction du contexte** économique, réglementaire, sociétal... etc.

A mi-contrat (fin 2022), il pourrait être judicieux de réorienter l'ensemble des thématiques des animations collectives sur des sujets d'actualité **concernant une majorité d'agriculteurs** (ex : mise en place de la future PAC).

4.3.3. Accompagnement individuel des agriculteurs biologiques



DES CONVERSIONS BIOLOGIQUES TIMIDES SUR LE TERRITOIRE CETTE ANNEE

Pour rappel, les comptes rendus des études de conversion à l'Agriculture Biologique sont attendus à mi-contrat (fin 2022) et en fin de contrat (fin 2025).

Pour autant, quelques éléments spécifiques à l'année 2021 peuvent être exposés. Ainsi, l'accompagnement à la conversion via des rendez-vous individuels avec les conseillers spécialisés de la Chambre d'agriculture a continué avec :

- **Une étude de conversion** a été réalisée sur la Fosse de Melun en 2021 pour évaluer la faisabilité technico-économique de finaliser la conversion d'une exploitation jusque-là mixte. La conversion est prévue en deux temps : l'une a été réalisée en 2021 sur près de **38 ha supplémentaires en grandes cultures**, les 75 derniers ha seront progressivement convertis en 2022 et 2023.
- Au-delà de la réalisation d'étude de conversion, un accompagnement spécifique de **2 conversions partielles en maraîchage pour un total de 5 ha** réalisées en 2021 et d'une **conversion partielle sur 4 ha de vignes** réalisée en 2020, pour une implantation en 2021.
- Fin 2021, et après correction des données des campagnes précédentes (nombre d'exploitations et surfaces), on dénombrait ainsi **35 exploitations biologiques ou mixtes, totalisant une surface de 1220 ha (3,9 % de surface de la ZPA)**. Parmi elles, on comptait

10 exploitations biologiques ou mixtes dont l'activité principale était tournée vers les grandes cultures, totalisant une surface de 1 020 ha.

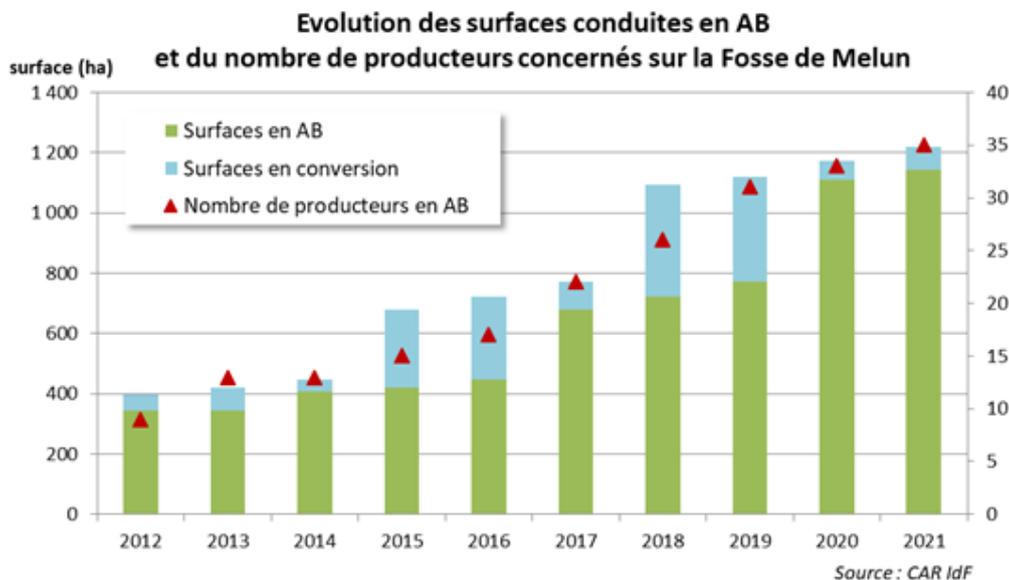


Figure 12 : Evolution des surfaces en AB

- En 2021, **8 des 10 exploitations de grandes cultures ou polyculture élevage biologiques et en conversion ont été suivies** par les conseillers spécialisés de la Chambre d'agriculture.



A noter que l'objectif de réalisation de 10 études personnalisées à la conversion n'a pas été atteint : ces études sont réalisées uniquement sur demande des exploitants, le contexte actuel n'ayant pas favorisé ces sollicitations. Les études de conversion continuent d'être proposées à tout exploitant en faisant la demande. De même, l'objectif de couvrir 5 % de la surface du territoire en Agriculture Biologique fin 2022 ne sera pas atteint : il nécessiterait d'augmenter ces surfaces de +375 hectares en un an. Même si une dynamique de conversion a été notée durant le plan d'action, le ralentissement observé ces dernières années – et en particulier en 2021 – s'explique par le contexte actuel fragile (cf. partie 4.3.2. Sensibilisation à l'Agriculture Biologique). Ce contexte perdurerait également en 2022, tant que la nouvelle PAC 2023-2027 n'est pas instaurée. **Les modalités de la future PAC** en matière d'aides financières à l'AB constitueront un élément majeur dans la relance ou non de la dynamique de conversion.

4.3.4. Accompagnement collectif des agriculteurs biologiques



2 ANIMATIONS COLLECTIVES A DESTINATION DES EXPLOITATIONS BIO

(OBJECTIF : 2 ANIMATIONS → 100 % DE RÉALISATION)



DES ECHANGES QUI SE POURSUIVENT AU SEIN DU RESEAU DE FERMES BIOLOGIQUES DU PCTAB

En 2021, **un tour de plaine collectif et une formation à destination des agriculteurs biologiques ont été organisés** et financés dans le cadre du Pôle de Compétitivité Technique en Agriculture Biologique (PCTAB) de la Chambre d'agriculture. Ces animations sont à destination du réseau d'exploitations suivies par le PCTAB, allant au-delà des frontières de la Fosse de Melun. Elles sont financées par le Plan Bio régional, et non pas par le plan d'action de la Fosse de Melun.

Pour ces raisons, il n'y a pas de comptes rendus, ni d'analyses liés à l'organisation de ces animations dans ce bilan. **Ces actions continueront à être proposées** auprès des exploitants de ce réseau.

Animation et thématique	Date	Nombre d'exploitations du secteur présentes
Visite d'essai « blé biologique » en partenariat avec Soufflet <i>(Non spécifique au secteur)</i>	3 juin 2021	NC
Formation « déchaumage bio » <i>(Non spécifique au secteur)</i>	23 juin 2021	1

4.3.5. Retour d'information sur les actions des autres structures d'animation



1 RÉUNION D'ÉCHANGES AVEC LE GAB

(OBJECTIF : 1 RÉUNION → 100 % DE RÉALISATION)



DES ACTIONS COMPLEMENTAIRES EN FAVEUR DU DEPLOIEMENT DE L'AB SUR LE TERRITOIRE

Le 15 janvier 2021, une réunion entre la Chambre d'agriculture, les producteurs d'eau et le **Groupement d'Agriculteurs Biologiques (GAB) Ile-de-France** a été tenue. Elle avait pour but de faire une présentation croisée des actions des 2 structures en faveur du déploiement de l'Agriculture Biologique sur le territoire.



La Chambre d'agriculture a ainsi présenté les **actions de sensibilisation et d'accompagnement individuel et collectif réalisées auprès des agriculteurs** sur la période 2014-2020. Cela s'est concrétisé par :

- **La sensibilisation de 45 exploitations** (environ un cinquième des exploitations du territoire) à la démarche de conversion et au mode de production biologique grâce à près de 20 animations collectives (tours de plaine, réunions, sessions de formation) et la réalisation de 16 études de conversion technico-économiques individuelles.
- **L'accompagnement de 5 conversions totales et 5 conversions partielles**, ayant conduit à un quasi-triplement des surfaces biologiques sur le secteur depuis le début du plan d'action.

Le GAB a quant à lui présenté ses **actions d'accompagnement auprès de divers publics** : les collectivités et maîtres d'ouvrage, le grand public et les agriculteurs (accompagnement à la conversion, à l'installation/transmission et à la diversification).



Les échanges ont mis en évidence une **richesse, une complémentarité et une diversité d'actions proposées**, notamment en matière d'accompagnement des agriculteurs : une attention devrait être portée au fait de ne pas sur-solliciter les agriculteurs accueillant les animations et de limiter la redondance des actions entre les 2 structures.

A noter que **les éléments mis en avant par les 2 structures n'étaient pas comparables** puisque le GAB présentait ses activités à l'échelle de l'AAC de la Fosse de Melun (un tiers de la surface du département) et non à celle de la ZPA, qui fait l'objet du plan d'action dont la Chambre d'agriculture pilote le volet agricole.

4.4. Axe 3 : développement de projets de territoires

4.4.1. Développement de filières Bas Niveau d'Intrants, projets de territoire et circuits courts



UN ÉTAT DES LIEUX FINALISÉ
(OBJECTIF 2020 REPORTÉ EN 2021 :
1 RAPPORT → 100 % DE RÉALISATION)



O RENCONTRE DES COMMUNAUTÉS D'AGGLOMÉRATION
OU STRUCTURES COMPÉTENTES AVEC LES PRODUCTEURS D'EAU
(OBJECTIF : RENCONTRE PRÉVUE AVANT FIN 2021 → NON RÉALISÉE)



UN DEFI AMBITIEUX NECESSITANT UN ETAT DES LIEUX PREALABLE

Concilier développement de filières à moindre impact sur la ressource en eau, respect de l'équilibre économique des exploitations et faisabilité agronomique des cultures : c'est le défi ambitieux soulevé par cette action !

Pour cela, un rapport « état des lieux et perspectives de développement des filières Bas Niveau d'Intrants et biologiques du territoire », a été réalisé par les différents services de la Chambre d'agriculture. Une première version a été publiée en mars 2021, puis une version finale a été éditée en septembre 2021 suite aux remarques et suggestions des partenaires du plan d'action (pour rappel, le rendu initial du rapport était prévu fin 2020).

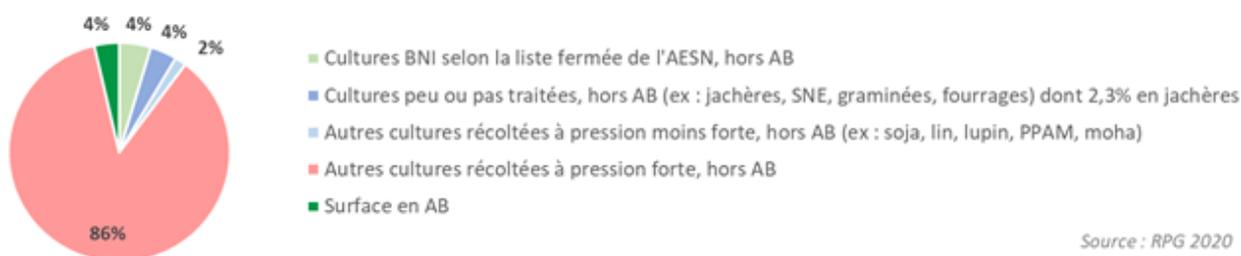
Pour amorcer la réflexion sur la Fosse de Melun, **6 cultures ont été ciblées, ainsi que le mode de production biologique**. Ce travail a notamment été alimenté par une enquête auprès des exploitants du territoire, en tant que premiers maillons de la chaîne.

Chacune des filières a ainsi été décortiquée : état des lieux et perspectives, principaux repères technico-économiques, débouchés commerciaux... **Des fiches-synthèse sont téléchargeables**, en plus du rapport complet de l'étude, sur le site de la Chambre d'agriculture : <https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/qualite-de-leau/territoire-fosse-de-melun/>



Ce qu'il faut retenir de ce travail :

- À l'état actuel (informations du rapport réactualisées avec les données 2020), **les productions BNI sont encore marginales sur la Fosse de Melun**. 14 % des surfaces en grandes cultures du territoire sont considérées à Bas Niveau d'Intrants (dont 2,3 % de jachères), dont 4 % en Agriculture Biologique (*source : PAC 2020*). Si ces productions possèdent des atouts non négligeables (ex : meilleure résilience face au changement climatique, moindre dépense en intrants, allongement des rotations), certains freins restent encore à lever (ex : absence d'opérateurs structurants, difficulté de conduite technique, rentabilité faible).



Source : RPG 2020

Réalisation : CARIDEF, mai 2022

- A moyen-terme, **certaines cultures croiseront l'intérêt des agriculteurs et les opportunités de commercialisation** : c'est le cas de la luzerne bio, du lin textile et du soja (bien que ce dernier ne fasse pas partie de la liste des cultures BNI de l'Agence de l'Eau). A noter que les productions BNI joueront un rôle important sur certains aspects de la nouvelle PAC.

« Je produis déjà du lin textile, cette culture dégage la **meilleure marge de l'exploitation**. En plus, elle nécessite peu d'intrants : une quarantaine d'unités d'azote, très peu de phosphore et de phytosanitaires. C'est une **culture respectueuse de l'environnement** ».

Monsieur L., agriculteur de la Fosse de Melun

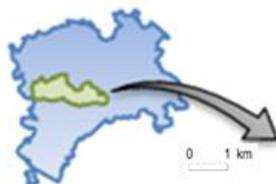


Développer une filière suppose de coordonner une multitude de structures et d'acteurs aux rôles complémentaires ! Pour poursuivre la démarche, la Chambre d'agriculture s'approchera de 3 types d'acteurs-clés :

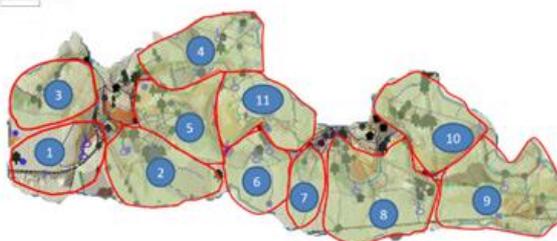
- **Les porteurs de projets** à l'initiative de démarches territoriales, auprès desquels elle captera la demande locale et identifiera les projets en cours ou à venir.
- **Les organismes économiques**, détenteurs des « clés » pour structurer les filières, qui seront informés des démarches locales et mis en relation avec les acteurs amont et aval.
- **Les exploitants agricoles**, producteurs de matière première en réponse à la demande : un porter à connaissance sera réalisé sur la mise en place de ces filières, ainsi que sur les références technico-économiques acquises. Une plaquette de communication sur les résultats de l'étude leur a par exemple été transmise début 2022.

La rencontre des communautés d'agglomération - ou des structures compétentes - avec les producteurs d'eau initialement prévue en 2021 est reportée. Le calendrier global de poursuite de cette action sera à préciser afin de poursuivre son avancée concrète : une planification est en cours de réalisation pour avoir une vision à moyen terme sur ce projet. Pour rappel, des rencontres ont eu lieu en 2020 avec les 2 principaux opérateurs économiques du territoire (VALFRANCE et Soufflet) et les échanges devront être poursuivis suite à la parution du rapport en 2021. Une piste de développement de la filière luzerne biologique est également à l'étude avec la coopérative de déshydratation SIDESUP.

4.4.2. Protection de la zone de l'Yerres



0 1 km



1 LETTRE D'INFORMATION AUX EXPLOITANTS DU SECTEUR DE L'YERRES

(OBJECTIF : 1 RÉUNION → NON RÉALISÉE
MAIS REMPLACÉE PAR 1 ACTION DE COMMUNICATION)



UNE NECESSAIRE MOBILISATION DE LEVIERS FINANCIERS

Ce travail, s'inscrivant dans la continuité du premier plan d'action, vise à limiter les risques de transfert vers les zones vulnérables par la mise en place d'aménagements paysagers. Elle est ciblée sur un secteur d'infiltration préférentielle d'une cinquantaine de km², appelé « secteur de l'Yerres ».

Forts des échanges individuels avec les exploitants sensibilisés en 2019 et 2020, il avait été conclu qu'il était primordial d'**identifier des leviers financiers mobilisables par les agriculteurs pour la mise en place de ces aménagements** pour poursuivre cette action.

De juillet 2021 à octobre 2022, l'Appel A Projets « Plantons des haies » - dispositif de soutien à **l'investissement pour la plantation de haies et d'arbres intra-parcellaires** - est ouvert dans le cadre du plan de relance du gouvernement. Il vise à la plantation des 200 km de haies en 2 ans en Ile-de-France, tous acteurs confondus. Les taux d'aides sont de 90 % pour la plantation de haies et de 80 % pour les systèmes agroforestiers.

En mai 2021, **la Chambre d'agriculture a diffusé une communication à l'ensemble des exploitants de la Fosse de Melun pour recenser les projets des exploitants** en ce sens. En juillet 2021, elle a ensuite envoyé une **communication ciblée aux exploitants du secteur de l'Yerres** (environ 50 agriculteurs) en leur rappelant les enjeux spécifiques liés à l'infiltration de polluants sur cette zone.



Suite à la diffusion de cette information, **4 agriculteurs de la Fosse de Melun se sont manifestés** auprès de l'animatrice de territoire pour l'implantation d'environ 2,5 km de haies, **dont 1 agriculteur situé sur le secteur de l'Yerres**. Pour évaluer la faisabilité technico-économique de ces projets, la Chambre d'agriculture a réalisé des diagnostics personnalisés en partenariat avec des pépiniéristes. 2 des 4 exploitations qui s'étaient manifestées en ont bénéficié, les 2 autres n'ayant pas donné suite aux retours de la Chambre d'agriculture.

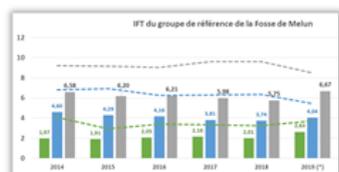
A date de rédaction de ce rapport (avril 2022), **aucun de ces deux projets suivis par la Chambre d'agriculture n'aurait abouti pour cause de contraintes techniques** (drainage et présence de lignes à haute tension sur les parcelles concernées).

Pour autant, les informations transmises par la DDT en janvier 2022 font état d'**un dépôt de dossier de subvention PCAE pour l'implantation d'une haie de 3 km sur une exploitation du territoire** (cf. partie 4.2.3. Accompagnement financier (Actions 1.2 et 1.3)). Aucune information supplémentaire n'est à la disposition de la Chambre d'agriculture qui reçoit anonymement les informations liées aux dispositifs financiers PCAE de la part de la DDT, en vertu de l'application de la RGPD. Ainsi, le dossier a été suivi par une autre structure d'animation du territoire (potentiellement la Fédération de Chasse de Seine-et-Marne).



La Chambre d'agriculture **poursuivra le suivi de ces dossiers** afin d'évaluer si les contraintes techniques sont définitivement bloquantes **ou si des alternatives restent envisageables**. Elle répondra également aux éventuelles sollicitations d'accompagnement à venir, d'ici la fin de fermeture de l'Appel A Projets en octobre 2022.

4.5. Axe 4 : observatoire des pratiques



19 EXPLOITATIONS DU GROUPE DE RÉFÉRENCE DONT LES PRATIQUES AGRICOLES ONT ÉTÉ ANALYSÉES

(OBJECTIF : ANALYSE DE DONNÉES
DE 28 EXPLOITATIONS → 68 % DE RÉALISATION)

 **x3**
QUASI-TRIPLEMENT DES SURFACES BIOLOGIQUES ENTRE 2014 ET 2021
(SOURCE : CARIDF)


+5 %
DE SURFACES DE GRANDES CULTURES BAS NIVEAU D'INTRANTS ET PEU TRAITÉES (jachères comprises) ENTRE 2015 ET 2020
(SOURCE : PAC)



UNE DIVERSIFICATION DES INDICATEURS SUIVIS POUR ÉVALUER L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES

Depuis 2014, un observatoire des pratiques est mis en place sur le territoire. *Le but ?* Dégager les grandes tendances d'évolution des exploitations en grandes cultures, cibles du plan d'action. Historiquement, cet axe reposait sur un suivi d'indicateurs auprès d'un échantillon de fermes représentatives du territoire, appelé « groupe de référence », en termes d'assolement, de répartition géographique, de pratiques et de suivi du conseil dispensé dans le cadre du plan d'action.

L'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) ayant été retenu jusque-là comme le principal indicateur pour **évaluer la pression phytosanitaire au sein des exploitations de grandes cultures**, cet échantillon de fermes se restreignait uniquement à des exploitations conventionnelles.

A partir de 2021, **la Chambre d'agriculture a décidé de diversifier les sources de données** – au-delà de ce seul groupe de référence - **et les indicateurs suivis pour évaluer l'évolution des pratiques**. Quelques indicateurs-phares ont ainsi été retenus pour leur lien potentiel avec la qualité de l'eau.



Pression en intrants sur les exploitations : zoom sur l'indicateur IFT

Chaque année, un calcul d'IFT est réalisé auprès des exploitations du groupe de référence pour **évaluer la pression phytosanitaire au sein des exploitations de grandes cultures**

conventionnelles. On constate des fluctuations selon les campagnes, qui mettent en évidence que les agriculteurs raisonnent annuellement leurs traitements, en fonction des pressions en ravageurs et maladies notamment. **Dans ce contexte, toute tendance d'évolution est difficilement perceptible.**

A noter que la collecte des données de pratiques n'est plus exhaustive à l'échelle du groupe de référence depuis la campagne 2019. Des difficultés de collecte des informations auprès de certaines exploitations sont effectivement rencontrées, malgré des efforts réalisés en termes de restitution des résultats individuels aux exploitants. Des perspectives globales pour cet axe de travail sont proposées ci-après, notamment pour optimiser la récupération de ces données.

Pour autant, le graphique d'évolution de l'IFT a été mis à jour avec les données collectées de la campagne N-1 (récolte 2020). Compte tenu de la situation sanitaire de la betterave en fin de cycle, les derniers fongicides n'ont pas été systématiquement appliquée, d'où la diminution au global des IFT hors herbicides.

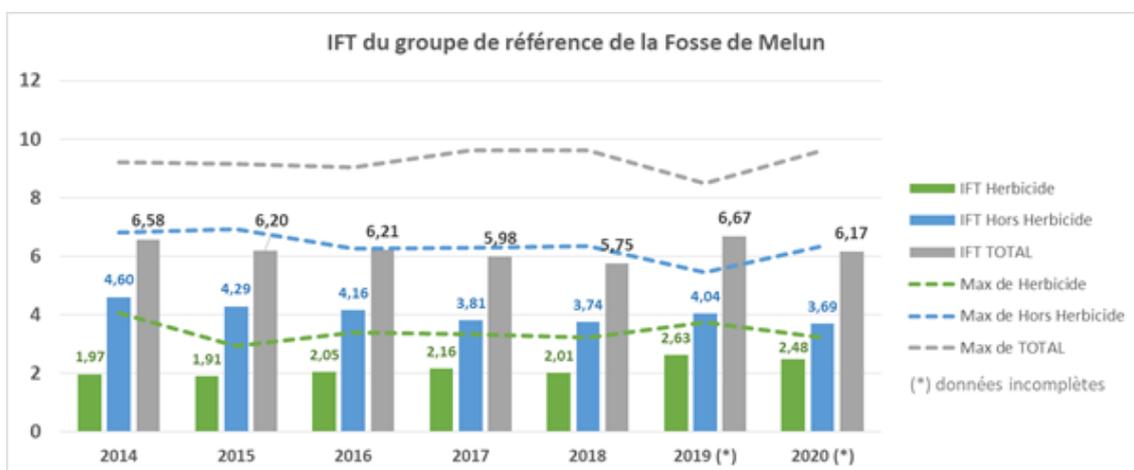


Figure 13 : Evolution des IFT du groupe de référence

En complément, des indicateurs de **pression en intrants azotés** – tels que des niveaux de reliquats – pourront être mis en évidence dans la suite du plan d'action. Cela est possible grâce à la mise en place d'un réseau de suivi de parcelles azote à l'automne 2021, sur la partie est du territoire en lien avec le nouveau plan d'action captages Centre Brie.



Modes de production alternatifs : exemple de l'Agriculture Biologique

Les actions menées par le pôle Agriculture Biologique de la Chambre d'agriculture se poursuivent. Elles ont conduit à un **quasi-triplement des surfaces conduites en bio** depuis le début du plan d'action : on est ainsi passé d'environ 420 hectares en bio répartis entre 13 producteurs fin 2014, à près de 1 220 hectares (toutes orientations technico-économiques confondues) répartis entre 35 producteurs fin 2021. Pour autant, cette dynamique est en décélération depuis ces dernières années et le restera probablement tant que la nouvelle PAC 2023-2027 ne sera pas instaurée (cf. parties 4.3.2. Sensibilisation à l'Agriculture Biologique et 4.3.3. Accompagnement individuel des agriculteurs biologiques).



Assolement : une progression des surfaces en productions Bas Niveau d'Intrants

A l'échelle du territoire, les surfaces en productions Bas Niveau d'Intrants et peu traitées ont augmenté de 5 % depuis le début du plan d'action, pour atteindre 14 % des surfaces en grandes cultures fin 2020 (les données 2021 n'étant pas disponibles à ce jour à l'échelle du territoire). Sont ici considérées :

- Les cultures peu ou pas traitées (ex : jachères, prairies),
- Les productions Bas Niveau d'Intrants au sens de l'Agence de l'Eau (ex : luzerne, Agriculture Biologique),
- Les cultures à pression en intrants limitée (ex : soja, lin textile).

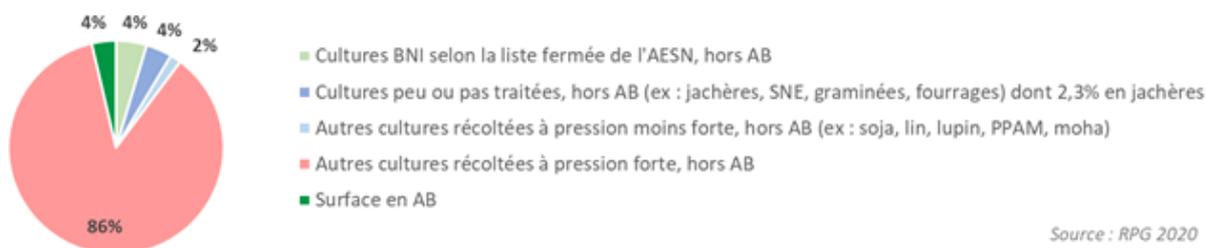


Figure 14 : Parts des différents types de cultures

Le travail en faveur de leur déploiement reste à approfondir tant sur les aspects techniques, que sur la commercialisation.



Enfin, **d'autres indicateurs de fonctionnement et stratégies d'exploitations** seront suivis grâce à l'accompagnement individuel des agriculteurs, dans le temps, au travers du CICC.

Ils pourront porter sur :

- La gestion du potentiel de production (ex : fertilisation azotée),
- Le recours à des leviers agronomiques préventifs annuels (ex : choix de variétés résistantes aux bio-agresseurs) ou pluriannuels (ex : succession de cultures et raisonnement des intercultures à l'échelle de la rotation).

Une réflexion globale sera portée sur cet axe de travail, à savoir la manière de suivre l'évolution des pratiques agricoles sur le territoire. **Une évolution nécessaire de la constitution du groupe de référence est à réaliser** afin de : (1) mieux prendre en compte la diversité de pratiques sur le territoire et (2) permettre une analyse plus exhaustive des pratiques en facilitant la récupération de données auprès d'exploitations volontaires / engagées dans d'autres démarches reposant sur la transmission de pratiques dans le cadre du plan d'action (ex : CICC).

4.6. Axe 5 : coordination et communication

Au-delà de la coordination et du pilotage du plan d'action abordés dans cet axe, l'un des objectifs phares pour la période 2020-2025 est de consolider la communication des actions réalisées, comme l'a montré le bilan fait à l'issue du premier plan d'action 2014-2018. *Le but ?* Mieux sensibiliser et mobiliser les acteurs du territoire, notamment les exploitants agricoles.

Pilotage



3 COMITÉS TECHNIQUES

(OBJECTIF : 3 COTECH
 → 100 % DE RÉALISATION)



1 COMITÉ DE SUIVI

(OBJECTIF : 1 COSUI
 → 100 % DE RÉALISATION)



1 BILAN ANNUEL 2020

(OBJECTIF : 1 BILAN ANNUEL
 → 100 % DE RÉALISATION)



Comme prévu dans la gouvernance du plan d'action, **3 comités techniques** (dont 1 comité élargi avec le volet qualité de l'eau) **et 1 comité de suivi ont été organisés en 2021**.

Le bilan annuel 2020 a également été édité en mai 2021 avec la contribution de la Chambre d'agriculture pour la rédaction du volet agricole.

4.6.1. Communication



4 LETTRES D'INFO.
 TERRITORIALE ENVOYÉES
 AUX EXPLOITANTS

(OBJECTIF : 3 LETTRES
 → 133 % DE RÉALISATION)



1 PAGE WEB DÉDIÉE
 AU PLAN D'ACTION CRÉÉE
 SUR LE SITE DE LA CHAMBRE
 D'AGRICULTURE

(PAS D'OBJECTIF)



8 COMPTES-RENDUS
 D'ANIMATIONS
 COLLECTIVES

(OBJECTIF : 10 COMPTES-RENDUS *
 → 80 % DE RÉALISATION)

* les animations organisées et financées par le PCTAB ne font pas l'objet de comptes-rendus.



AMÉLIORER LA VISIBILITÉ DES ACTIONS AGRICOLES

7 ans de mise en œuvre du plan d'action et un certain essoufflement dans la mobilisation des agriculteurs : le constat est bien là... Pour y remédier, des efforts de communication transversale cohérente à l'échelle du plan d'action initiés pour certains en 2021, continueront d'être renforcés par la Chambre d'agriculture :

- **Développer la communication amont au travers de :**
 - **la lettre ACTU Fosse de Melun.** Il s'agit d'une lettre d'information territoriale envoyée 3 à 4 fois par an par courrier aux 260 exploitants, dont le premier numéro est paru en mai 2021. C'est pour eux l'occasion d'avoir un retour sur les dernières animations organisées et de prendre note de l'agenda à venir. Des numéros spéciaux thématiques sont également transmis. C'était le cas en septembre 2021 lors de la mise en place d'un réseau de parcelles « suivi azote ». *Cela a permis à plusieurs exploitations volontaires de se manifester pour rejoindre cette démarche !* Au total, 4 lettres ont été envoyées aux agriculteurs en 2021.
 - Invitations aux animations avec des **relances faites par SMS**, pour se démarquer des nombreux emails envoyés jusque-là, afin d'avoir un impact plus fort en termes de mobilisation.

- **Elargir aux nouveaux enjeux**, tels que la nouvelle PAC 2023-2027 ou encore la méthanisation.

- **Renforcer la diffusion aval au travers de :**
 - Une **page Web dédiée au plan d'action** sur le site de la Chambre d'agriculture : <https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/qualite-de-leau/territoire-fosse-de-melun/> On y retrouve les lettres d'information ACTU Fosse de Melun, les comptes rendus d'animations collectives, ainsi que divers documents en téléchargement, comme le rapport d'étude sur les filières Bas Niveau d'Intrants et les fiches-filières associées.
 - la LETTRE ACTU Fosse de Melun
 - les comptes rendus d'animations collectives
 - les comptes rendus techniques (Guide Cultures, Infopl@ine...)
 - l'appui sur les réseaux d'exploitations (groupe de référence et parcelles du réseau azote en lien avec le plan d'action Centre Brie)
 - L'expérimentation.

Le renforcement de la communication des actions agricoles, cette fois-ci vers d'autres acteurs (décisionnaires, grand public...), sera appuyé par la suite par MAÏOS et ANIMA. Ces **deux bureaux d'études spécialisés en communication** ont été recrutés en 2021, pour doter le plan d'action de moyens supplémentaires sur cette compétence.

4.6.2. Echanges



FAIRE LE LIEN ENTRE QUALITE DE L'EAU ET PRATIQUES AGRICOLES

Comme chaque année, la Chambre transmet les données de pratiques des exploitants du groupe de référence (avec leur accord) à AQUi'Brie. Cela permet d'**évaluer l'impact du changement de pratiques sur la qualité de l'eau de la nappe du Champigny, en lien avec le volet qualité de l'eau du plan d'action.**

En 2021, les données de pratiques de 17 exploitations ont ainsi été transmises à AQUi'Brie concernant la campagne 2018-2019. Les données de pratiques de 2 exploitations récupérées en complément pour cette campagne seront transmises à AQUi'Brie en 2022 (cf. Partie 4.4. Axe 4 : observatoire des pratiques).



PERSPECTIVES GENERALES SUR LE VOLET AGRICOLE

En conclusion de ce bilan annuel 2021 sur le volet agricole, et en perspectives du bilan à mi-parcours, 2 éléments sont à retenir dans l'objectif de remobiliser les exploitants dans le cadre du plan d'action :

- Les **efforts de communication**, particulièrement mis en avant en 2021, seront poursuivis avec une adaptation si nécessaire (ex : format, fréquence).
- Il s'agira également de cibler les principaux centres d'intérêts des exploitants en lien avec les évolutions à venir, notamment dans le cadre de la nouvelle PAC, afin d'**adapter au mieux leurs systèmes de production à ces changements.**

Par ailleurs, l'action qui continuera d'être approfondie pour favoriser une évolution des pratiques est le conseil individuel aux exploitants conventionnels, sous le format CICC, ainsi que celles visant au déploiement des productions Bas Niveau d'Intrants : cultures Bas Niveau d'Intrants et mode de production biologique.

5. Volet Pilotage/Communication

5.1. Assistance à maîtrise d'ouvrage

L'AMO a pour rôle d'aider la maîtrise d'ouvrage à piloter le projet. Cet appui se fait notamment par l'élaboration et la mise à jour d'outils de pilotage, ainsi que par l'organisation, la préparation, l'animation et le secrétariat de réunions.

Outre la gestion de projet, l'AMO contribue également au suivi et à l'évaluation du projet. En première année il est ainsi chargé de mettre à jour l'état initial des indicateurs de suivi du plan d'action. A mi-parcours et en fin de programme il réalise l'évaluation du plan avec les opérateurs. Dans le cadre du suivi, il assiste également chaque année à 6 animations proposées par la CARIDF.

L'AMO doit également apporter un regard critique d'expert sur les livrables rendus par la CARIDF et par l'association AQUI'Brie

Il est également responsable du suivi financier relatif à la mise en œuvre du plan d'actions (suivi des factures, mise à jour du tableau financier, suivi des versements de l'AESN, etc.).

Globalement, l'AMO apporte donc un appui aux maîtres d'ouvrage et aux coordinateurs de terrain sur les plans techniques, administratifs et financiers. Il est force de proposition face aux problèmes rencontrés dans le cadre du projet.

Le contrat d'AMO et de communication a démarré en février 2021. Le marché a été confié au groupement SCE Aménagement & Environnement – Maïos – Anima.

Les missions de l'AMO sont résumées dans la figure suivante :

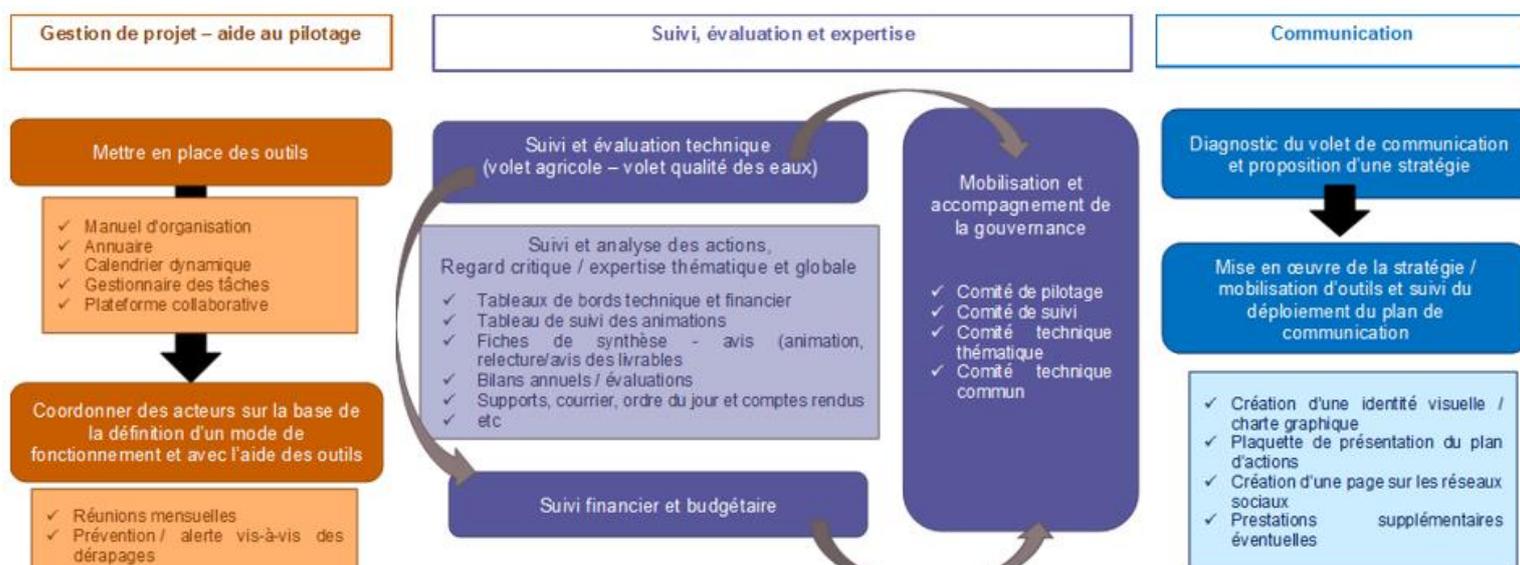


Figure 15 : Missions de l'AMO

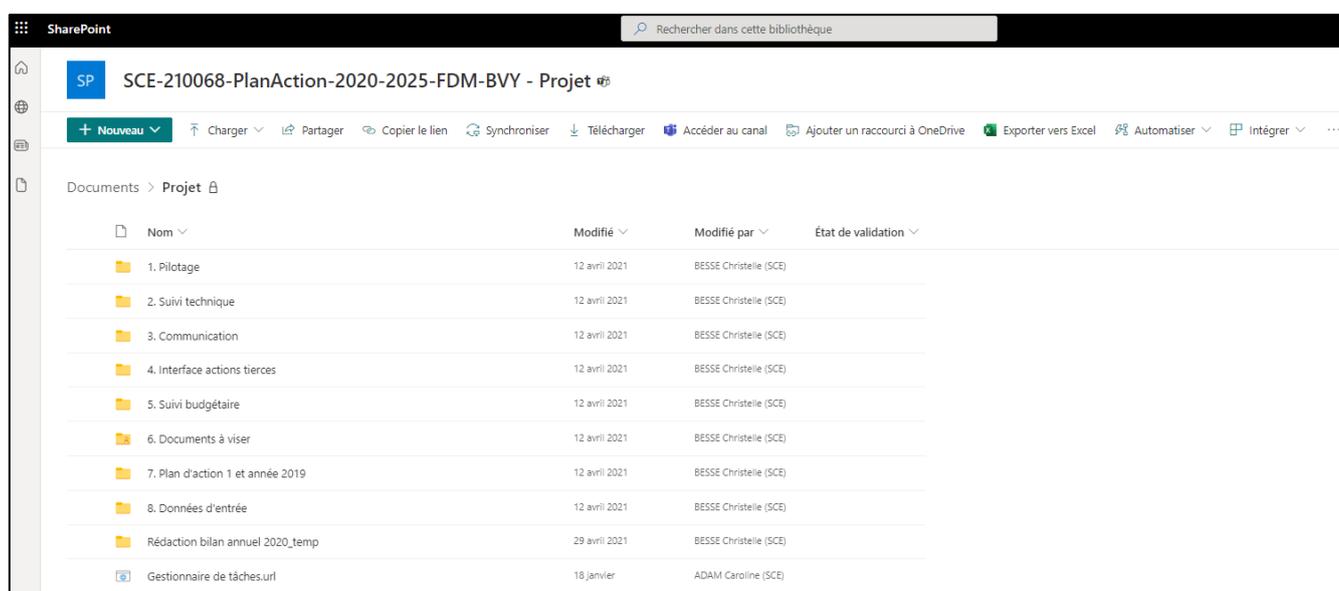
5.1.1. Outils de pilotage

Lors des premiers mois du contrat. L'AMO a mis en place plusieurs outils pour faciliter le pilotage du plan d'action :

Le SharePoint : il s'agit d'une plateforme collaborative qui regroupe l'ensemble des dossiers et des fichiers transmis relatifs à la mise en œuvre du plan d'action. L'ensemble des MO et l'AESN y ont accès. Cela signifie qu'ils ont accès à tous les dossiers et qu'ils peuvent modifier les fichiers. AQUI'Brie et la CARIDF, ont quant à eux accès à un dossier de mise en commun de documents afin de faciliter le travail simultané sur un même support à l'image de l'élaboration du bilan annuel.

La plateforme contient notamment les comptes-rendus de réunions, les présentations, les livrables rendus par la CARIDF et AQUI'Brie, les éléments financiers, les documents de communication, etc.

L'image ci-dessous illustre la page d'accueil du SharePoint :



Nom	Modifié	Modifié par	État de validation
1. Pilotage	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
2. Suivi technique	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
3. Communication	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
4. Interface actions tierces	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
5. Suivi budgétaire	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
6. Documents à viser	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
7. Plan d'action 1 et année 2019	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
8. Données d'entrée	12 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
Rédaction bilan annuel 2020_temp	29 avril 2021	BESSE Christelle (SCE)	
Gestionnaire de tâches.url	18 janvier	ADAM Caroline (SCE)	

L'annuaire des parties prenantes : l'annuaire regroupe l'ensemble des coordonnées des parties prenantes du territoire invitées aux différents comités. Il compte à ce jour 59 personnes ainsi que les coordonnées des 63 communes de la zones prioritaires d'actions du plan d'actions.

Le manuel d'organisation : le manuel d'organisation constitue un référentiel commun du plan d'action. Il décrit l'organisation de la gouvernance, précise le rôle et les tâches de chacun (organisation des comités, modalités de suivi des actions...) et inclut les procédures du secrétariat technique (échange d'informations techniques et financières entre partenaires). Ce manuel est communiqué à toute nouvelle personne entrant dans le programme d'actions pour faciliter sa compréhension. Ce document est amendé à chaque modification.

Le calendrier : le calendrier permet de lister les principales tâches de l'AMO et de prévoir les périodes auxquelles se tiendront les différents comités pour chaque année du plan d'action :

Le gestionnaire des tâches : le gestionnaire des tâches est un outil Teams accessible depuis un bouton du SharePoint. Il permet de lister les tâches à exécuter, d'identifier les personnes concernées, de classer les tâches par thématique grâce à un code couleur et enfin d'attribuer une date d'échéance et un niveau d'urgence à chaque tâche. Cet outil permet en un coup d'œil de connaître la liste des tâches et donc des prochaines étapes pour la gestion et le pilotage du plan d'actions. Il peut également se présenter sous la forme d'un calendrier. Il a donc un rôle de garde-fou. L'image suivante illustre l'une de ses interfaces :

Titre de la tâche	Attribué à	Priorité	Délai ↑	Compartment
<input type="radio"/> Demande d'aide pour les conventions de financement 2022-2025	AG ARTHAUD Guillaume ...		01/12	À faire
<input type="radio"/> Envisager de nouveaux opérateurs de terrain pour le volet agricole	AT D CF A		01/07	À faire
<input type="radio"/> Acompte 2022	AG ARTHAUD Guillaume ...		30/06	À faire
<input type="radio"/> COTECH élargi			14/06	À faire
<input type="radio"/> Réunion juridique sur les PSE entre les services juridiques des MO	AT D CF A		31/05	À faire
<input type="radio"/> COSUI 2022	AT A D AG CF +1		24/05	À faire
<input type="radio"/> Réunion entre les Direction de Veolia Eau et de la CARIDF	AT A		06/05	À faire
<input type="radio"/> Prévoir réunion pour caler le budget du Tech&Bio	AT D AG CF A	!	29/04	À faire
<input type="radio"/> Réunion mensuelle			25/04	À faire
<input type="radio"/> Bilan 2021		!	15/04	À faire
<input type="radio"/> Discussions avec services financiers	A CF A		10/03	À faire

5.1.2. Elaboration de l'état initial du plan d'action

Pour chaque volet, un tableau de suivi des programmes d'actions (tableau de bord) est réalisé et décliné dans une version technique (indicateurs de suivi des actions et leurs effets) et une version financière. Ils permettent notamment de suivre l'avancement des actions et des axes de chaque programme. Au démarrage du plan d'action, une version « état zéro » de ces tableaux a été réalisé par l'AMO. Ce travail a abouti à la rédaction d'un rapport de 16 pages en avril 2021 qui rappelle les objectifs et les indicateurs de chaque axe des volets, ainsi qu'à l'élaboration de deux tableaux de bord au format Excel qui présentent l'état initial pour chacun de ces indicateurs.

5.1.3. Animation et secrétariat de réunions

L'organisation de réunions (choix d'une date en concertation avec les participants, préparation de l'ordre du jour), leur préparation (élaboration de présentations), leur animation et la rédaction de leur compte-rendu est l'activité principale de l'AMO au regard du temps qui y est consacré.

Hors réunions informelles ou échanges téléphoniques, l'AMO a organisé 21 réunions et participé à 9 animations (3 du GAB IDF et 6 de la CARIDF) :

Tableau 3 : Nombre de réunions avec l'AMO en 2021

Réunions	Participants	Rôle de la réunion	Dates
Réunion de démarrage (1)	SCE, SEDIF	Cadrer la mission Présenter l'équipe SCE et l'équipe SEDIF Définir un calendrier Prévoir les premières actions	03 février 2021
Réunion SEDIF-AMO (1)	SCE, SEDIF	Bilan sur les actions de l'AMO	13 octobre 2021
Réunions mensuelles (11)	SCE, SEDIF, SUEZ, VEOLIA Eau	Suivi mensuel de la mise en œuvre du plan d'actions sur toutes les thématiques : gestion des comités, volet agricole, volet qualité de l'eau, volet communication, gestion financière, etc.	09 février 2021 17 février 2021 12 mars 2021 08 avril 2021 10 mai 2021 10 juin 2021 08 juillet 2021 02 septembre 2021 24 septembre 2021 13 octobre 2021 09 novembre 2021 09 décembre 2021
COTECH thématiques (2)	AESN, AQUI'Brie, CARIDF, Département de Seine-et-Marne, DDT77, SCE, SEDIF, SUEZ, VEOLIA Eau	Bilan des actions menées sur les volets agricole et qualité de l'eau et perspective pour la suite de la mise en œuvre.	19 mars 2021 15 novembre 2021
COTECH élargi (1)	AESN, AQUI'Brie, CARIDF, Département de Seine-et-Marne, DDT77, SCE, SEDIF, SUEZ, VEOLIA Eau	Bilan des actions menées sur les volets agricole et qualité de l'eau et perspective pour la suite de la mise en œuvre. Le COTECH regroupe les deux volets en même temps.	24 juin 2021
COSUI (1)	AESN, ARS, AQUI'Brie, CARIDF, Département	Le COSUI est un événement annuel	27 mai 2021

	de Seine-et-Marne, DDT77, SCE, SEDIF, SUEZ, SyAGE, VEOLIA Eau	qui permet de faire part à l'ensemble des parties prenantes du territoires de l'avancée du plan d'action	
Réunion DRIAAF (1)	DRIAAF, SCE	Réunion d'information sur les MAEC	21 juillet 2021
Animations GAB (3)	GAB IDF, SCE	Réunion d'information et animations organisées par le GAB sur la ZPA de l'AAC de la FDM.	Animations du 15 avril Réunions du 9 avril 2021 Animations des 23 et 30 septembre 2021 (Rallye des territoires)
Réunions GAB (1)	GAB IDF, SCE, SEDIF, SUEZ, VEOLIA Eau	Prise en contact entre les MO et le GAB	09 novembre (avec les MO dans les locaux de VEOLIA)
Réunion CAMVS (1)	CAMVS, SCE, SEDIF, SUEZ, VEOLIA Eau	Prise en contact entre les MO et la CAMVS	29 novembre 2021
Animations agricoles	CARIDF, SCE, SEDIF, VEOLIA Eau	Suivi des animations agricoles : SCE assiste aux animations puis rédige un CR pour émettre un avis au regard des objectifs du plan d'action.	11 mai 2021 (gestion des effluents phytosanitaires) 04 juin 2021 (variété blé) 15 juin 2021 (plateforme d'expérimentation DEPHY) 14 septembre 2021 (maitrise de la pulvérisation) 28 septembre 2021 (Luzerne BIO) 07 décembre 2021 (conduite et débouchés de l'AB)

5.1.4. Suivi des animations

L'AMO suit plusieurs des actions réalisées par le coordinateur du volet agricole : il assiste notamment aux animations organisées (au moins 6 animations par an) : tours de plaine, réunions collectives, ateliers de sensibilisation aux changements de pratiques ou encore des diagnostics individuels technico-économique (CICC).

L'AMO produit une analyse « critique » constructive sur les actions proposées et observées (contenu et format) au regard des objectifs du plan d'action. Force de proposition et de conseil, l'AMO apporte aux maîtres d'ouvrages une aide à la décision quant aux suites à donner éventuelles.

Concrètement, l'AMO :

- Fait la demande du planning des animations
- Avant chaque participation, il en informe les maîtres d'ouvrages et le coordinateur

Chaque participation/observation fait l'objet :

- D'une fiche de synthèse à destination des maîtres d'ouvrages comprenant le contexte, la synthèse du déroulement de l'animation, les écarts éventuels par rapport aux objectifs du volet d'action, les améliorations à apporter et les suites à donner éventuelles
- D'une restitution orale aux maîtres d'ouvrage lors des réunions mensuelles

En 2021, l'AMO a assisté à 6 animations agricoles et 3 animations du GAB dans l'objectif de mieux connaître les actions de cet acteur.

Globalement, les animations agricoles ont toujours été bien organisées et cohérentes avec les actions du plan d'action. Il est toutefois à noter que la participation des agriculteurs à ces animations est très faible. Il y a généralement 3 ou 4 agriculteurs présents alors que 260 sont invités.

5.1.5. Expertise sur les livrables des opérateurs

Dans le cadre de la mise en œuvre de leur volet respectif, les coordinateurs fournissent aux maîtres d'ouvrage les livrables définis au sein de chaque contrat d'animation ou de prestation des volets qualité de l'eau et agricole et en lien avec les objectifs du plan (souvent en rapport avec les animations mises en place).

Ces livrables permettent ainsi le suivi de la bonne réalisation des actions d'animation. Il s'agit de fiches de synthèse ou d'analyses, de compte rendu de réunions, d'ateliers ou de diagnostics ou encore des rapports d'activités.

Pour chaque volet, l'AMO fait une relecture des livrables et réalise une note synthétique de ces observations (suggestion d'amélioration à apporter, éléments à retenir...) aux maîtres d'ouvrage. Des échanges avec les coordinateurs sont également réalisés pour questionner certains éléments de contenu et proposer des améliorations éventuelles.

Une évaluation spécifique du diagnostic de potentiel de développement des filières agricoles a été lors de la première année de la mission.

En 2021, l'AMO a apporté son analyse sur les sujets suivant :

- Le rapport BNI réalisé par la CARIDF :
 - Remise du livrable : 9 mars
 - Expertise sur le livrable et note de lecture (8 avril)
 - Réunion de travail (10 mai)
 - Présentation en COSUI du 27 mai
 - Premier calendrier proposé (24 juin)

- La plaquette BNI réalisée par la CARIDF
 - Remise par la CARIDF le 07 octobre, et transmis par l'AMO aux MO avec premier avis le 07 octobre

- Les diagnostics de CICC transmis par la CARIDF
 - Transmission de 3 diagnostics le 10 novembre
 - Avis de l'AMO transmis le 3 décembre

- Campagne nitrates de l'automne 2020, le suivi en continu (3 puits), le suivi du Brie (Expertises réalisées par Jean-Renaud VUATHIER) :
 - Plusieurs échanges et réunions avec AQUI'Brie entre le 4 et 7 mai pour statuer sur poursuite ou modalités de mise en œuvre

5.2. Communication

Lors de ce second plan d'action, il a été décidé de mettre l'accent sur la communication avec un double objectif

- De valorisation des efforts localement déployés pour la protection de la ressource,
- De sensibilisation multi-acteurs (grand public, agriculteurs, acteurs institutionnels et territoriaux ...).

Ce volet est pris en charge par deux des partenaires du groupement d'AMO (Maïos et anima).

La mission consiste en :

- La réalisation d'un diagnostic et d'un plan de communication afin de définir la/les cibles visées ainsi que les moyens à mettre en place ;
- Un déploiement de plusieurs outils et moyens : création d'une identité visuelle, plaquette de présentation du plan d'action, présence sur les réseaux sociaux ;
- Le suivi du déploiement du plan de communication

L'élaboration du diagnostic s'est étendue sur le premier semestre 2021. Il a abouti à la livraison d'un rapport de diagnostic en août 2021.

La suite des activités a permis de proposer un plan d'action pour la communication (plan media) et une identité visuelle pour le plan d'action baptisé "Terre & Eau 2025".

La fin d'année a été l'occasion de travailler sur une première newsletter. Initialement prévue en novembre 2021, elle est finalement parue en mars 2022 en raison de nombreux échanges entre les parties prenantes qui ont ralenti sa validation. Son objectif est de proposer un support de communication destiné au grand public afin de vulgariser et de faire connaître Terre & Eau 2025 aux habitants du territoire.

La chronologie est la suivante :

- Mars-avril : imprégnation, analyse des documents et rédaction/création
- 17 mai – présentation diagnostic – pistes d'identité visuelle
- 9 juin – présentation du plan de communication
- 20 juillet – présentation et validation du plan de communication + piste visuelle préférentielle (réunion en présence des Responsables de la communication des MO et de l'AESN)
- Début septembre : choix de l'identité visuelle et envoi du chemin de fer de la première newsletter
- 27 septembre : présentation du diagnostic et plan de communication à la CARIDF et à AQUI'Brie (adhésion / participation / diffusion)
- 27 septembre : réunion MOA – actions jusqu'à la fin de l'année et 2022 (/ budget complémentaires éventuels)

- 4 octobre : comité de rédaction

Le travail de communication a donc permis d'aboutir en 2021 à :

- Un diagnostic
- Un plan media
- Une identité visuelle
- La proposition de plusieurs versions pour la newsletter n°1



5.3. Perspectives pour 2022

5.3.1. Sur l'AMO

Sur l'année 2022 les actions suivantes sont prévues par l'AMO :

Gestion des comités – organisation, préparation, animation et secrétariat :

- 11 COMOA (environ x1/mois)
- 1 COPIL (février 2022)
- 1 CODIR (avril 2022)
- 2 COTECH thématiques par volet (mars et novembre 2022)
- 1 COSUI (mai 2022)
- 1 COTECH élargi (septembre 2022)

Le tableau suivant présente les mois auxquels se tiennent les réunions :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Réunion mensuelle		Réunion mensuelle	Réunion mensuelle	Réunion mensuelle	Réunion mensuelle						
	COPIL	COTECH	CODIR	COSUI				COTECH élargi		COTECH	

A cela s'ajoute 3 à 4 réunions spécifiquement dédiées à la communication.

Suivi des animations agricoles : 6 animations

Discussions/Réunions/Participation aux animations des autres acteurs du territoire : GAB
IDF, CAMVS

Expertise sur les livrables de la CARIDF et d'AQUI'Brie (rapports, bilan, tableau de bord, plaquette, CICC, etc.)

Suivi financier :

- Réception, validation et stockage des factures
- Mis à jour du tableau de bord financier
- Appui aux demandes de versements à l'AESN et à la préparation des conventions de financements pour 2023-2025
- Calcul du rééquilibrage 2021

5.3.2. Sur le volet communication

Le plan de communication 2022 est le suivant :

- Diffusion de la newsletter (NL) 1 en mars 2022
- NL2 juin 2022 : il est décidé de faire une NL spécifiquement sur l'AB (avec une introduction sur les BNI). La sortie de cette NL est prévue pour juin 2022.
- Campagne publipédagogique au 2^{ème} trimestre 2022 : ANIMA et Maïos ont déjà les éléments pour faire la rédaction des articles qui paraîtront dans la Nouvelle République Seine-et-Marne et Horizon 77.
- NL3 : fin automne sur les liens entre la qualité de l'eau et les pratiques agricoles (analyses réalisées par AQUI'Brie)
- Réseaux sociaux et page web mi 2022 : ce type de support nécessite d'être alimenté régulièrement.

En 2021 le volet communication a provoqué de nombreux échanges par mails et de nombreuses réunions. Il a donc mobilisé beaucoup de temps. Afin de faciliter les échanges et de gagner en efficacité il a été proposé que les réunions de communication réunissent les responsables communication des MO avec les agences Maïos et Anima. Certains sujets relèvent en effet de compétences de communicants qui ne sont pas toujours détenues par les coordinateurs des volets de chaque MO. Ces réunions se tiendront 3 à 4 fois par an.



Chapitre 3 : Bilan financier de l'année 2021

Bilan financier de l'année 2021

6. Bilan financier global

Le graphique suivant représente pour chaque volet du plan d'action les dépenses effectuées et les dépenses prévisionnelles. Le volet qualité de l'eau et le volet AMO-Communication (démarré en 2021) présentent des dépenses proches du prévisionnel (mais légèrement inférieur). Le volet agricole en revanche consomme un budget beaucoup moins important que ce qui était prévu. Pour l'année 2020 cela peut être mis sur le compte de la crise sanitaire. Le même constat est cependant valable en 2021.

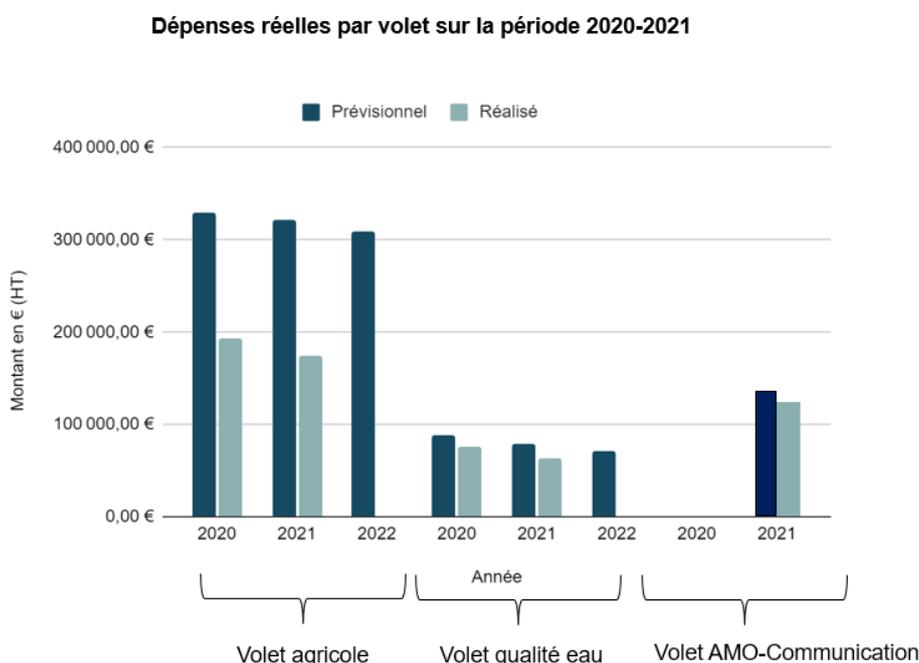


Figure 16 : dépenses prévisionnelles et réalisées par volets

Le tableau suivant présente les chiffres financiers par volet pour 2021. Ces chiffres vont toutefois évoluer : il manque la facture de solde du volet agricole et les factures relatives au matériel du volet qualité de l'eau. Les données relatives au versement de l'AESN sur le volet AMO et communication sont également manquantes. Les valeurs sont en euros hors taxe :

Tableau 4 : dépenses 2021

Volet	Financement producteur d'eau	Financement AESN	Total des dépenses
Qualité de l'Eau	23 146	58 896	82 042
Agricole	77 361	61 889	139 249

AMO et communication	143 425	-	143 425
TOTAL	243 932	120 785	364 716

Ces éléments sont repris dans la figure suivante qui illustrent les dépenses totales par volet en 2020 et 2021 :

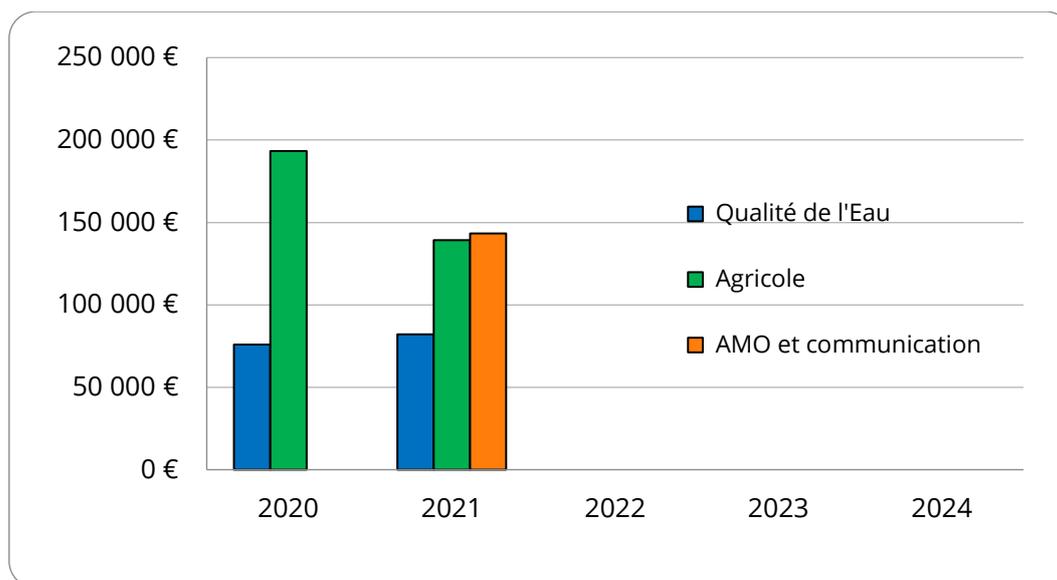


Figure 17 : dépenses par volet et par an

La figure suivante illustre la part de chaque volet dans les dépenses pour les années 2020 et 2021 additionnées :

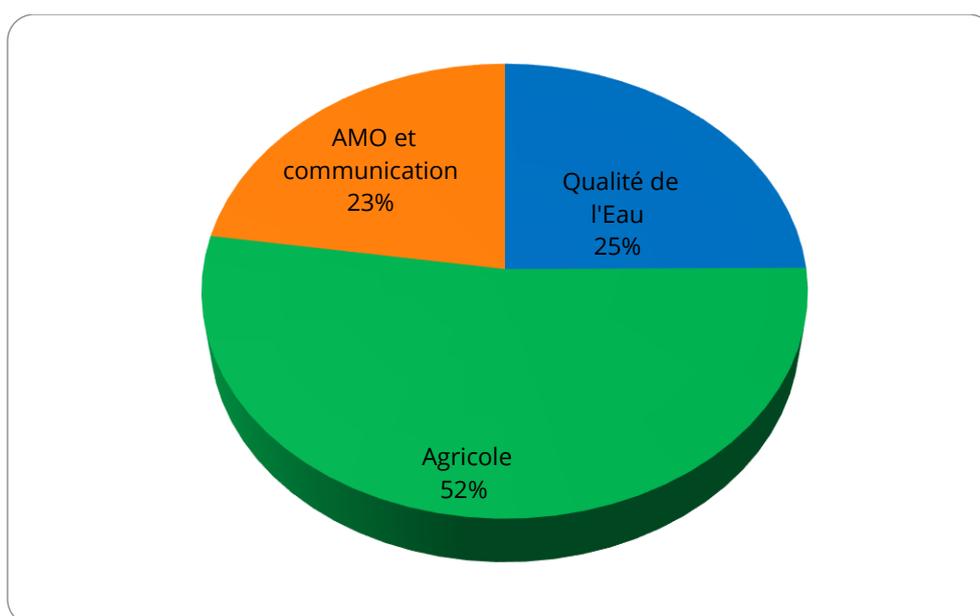


Figure 18 : part de chaque volet dans les dépenses depuis 2020

7. Volet Qualité de l'eau

Volet QUALITE EAU					
Année	Prévisionnel (contrat d'objectif)	Prévisionnel (commande)	Dépenses (total factures HT)	Versements AESN	Dépenses producteurs d'eau
2 020	89 592	89 592	75 858	39 264	36 594
2 021	114 566	78 793	82 042	58 896	23 146
TOTAL	275 352	168 385	157 899	98 160	59 739

8. Volet Agricole

Volet AGRICOLE					
Année	Prévisionnel (contrat d'objectif)	Prévisionnel	Dépenses (total factures HT)	Versements AESN	Dépenses producteurs d'eau
2 020	329 782	-	193 403	140 602	52 801
2 021	320 978	-	77 361	-	77 361
TOTAL	959 426	-	270 763	140 602	130 161

9. Volet AMO/Communication

AMO+Communication					
Année	Prévisionnel (montants forfaitaires)	Dépenses (total factures HT)	Versements AESN	Dépenses producteurs d'eau	
2 021	83 708	143 425		143 425	



Chapitre 4 : Conclusions et perspectives

Perspectives

En fin d'année 2022 le plan d'action sera à la moitié de sa mise en œuvre. La fin d'année sera donc consacrée aux demandes de nouvelles subventions à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Sur le volet agricole des discussions doivent être engagées. Plusieurs subventions pourraient en effet être envisagées : une pour l'animation et une dédiées aux prestations comme les CICC.

Au niveau technique il pourrait être envisagé l'intervention d'autres acteurs du monde agricole pour appuyer le développement de l'agriculture biologique, la structuration de filières à bas niveau d'intrants et la création de circuits de proximité pour de nouveaux débouchés. Une attention particulière sera également portée aux programmes alimentaires territoriaux des collectivités qui pourraient s'articuler avec le développement de certaines filières sur le territoire.

Le volet relatif à la qualité de l'eau pourrait quant à lui développer les actions de suivi des nitrates, prévoir des modélisations lors des « situations de crise » et proposer des actions auprès des agriculteurs pour communiquer sur les croisements faits entre la qualité de l'eau (et les molécules quantifiées) et les pratiques agricoles.

L'année 2023 sera marquée par la réalisation du bilan à mi-parcours.



Annexes

Annexe 1 – A compléter par l'AMO lors de la mise en page finale
(document envoyé par PDF le 28/04/2022 par Antsiva)

Annexe 2 – Comptes rendus des animations collectives (Axes 1 et 2)



Territoire Fosse de Melun – Basse Vallée de l'Yerres

COMPTE-RENDU

Montereau-sur-le-Jard (77), le 10 mars 2021

TOUR DE PLAINE « ACTUALITÉ DES CULTURES » en partenariat avec 

Adapter et optimiser les itinéraires techniques en fonction du contexte du printemps 2021 !

Dans un souci d'**optimisation de ses pratiques**, l'exploitation visitée ce jour fait partie du réseau national DEPHY. Ce réseau de fermes a pour objectif de valoriser et déployer les **techniques et systèmes agricoles réduisant l'usage des phytosanitaires** tout en étant performant des points de vue économique et social.

 L'objectif de ce tour de plaine est de faire un point sur l'**actualité des cultures d'hiver** (blé tendre, colza, pois) à la fois sur les aspects **désherbage, pression ravageurs et maladies**.

Visite de parcelles de blé

Les **conditions sur blé sont excellentes** pour ce début de campagne 2020/2021 :

- Les semis réalisés début novembre 2020, après une période de fortes précipitations et des températures douces, ont induit une levée régulière et une pousse rapide du blé.
- Les interventions de désherbage à l'automne ont été efficaces.
- La pression maladies (septoriose) est nulle à ce stade, compte tenu des conditions météorologiques sèches.
- Malgré le froid, aucun dégât de perte de pieds n'est à déplorer.

A noter que l'exploitant utilise l'**Outil d'Aide à la Décision (OAD) OPTIPROTECT** de la Chambre d'agriculture. Cet outil vise à positionner les interventions fongicides « au bon moment » sur base de ses choix agronomiques (ex : date de semis, choix variétal) couplés à des données météorologiques.



Echanges techniques autour des cultures observées

Visite de parcelle de pois d'hiver



Observation d'une parcelle de pois d'hiver

Le **pois d'hiver** est introduit depuis 2 ans sur l'exploitation, soutenu par le plan national « protéines végétales ». Il vient en partie en remplacement du colza d'hiver qui présente des rendements aléatoires et souffre d'attaques de ravageurs nécessitant plusieurs interventions insecticides. Le pois est une **culture intéressante pour réduire le développement des graminées**, du fait de sa couvrance en fin de cycle. Durant la campagne 2020/2021, le pois d'hiver semble être une alternative efficace car malgré le froid, la culture se porte globalement bien grâce au désherbage d'automne. Sur ce secteur, on peut espérer un rendement de **40 à 50 quintaux** cette année.

Visite de parcelle de colza



Observation de larves de méligèthes sur colza

La **pression ravageurs sur colza est limitée** : freinées par le froid, les quelques larves de méligèthes observées ne représentent aucun risque pour la culture. Par ailleurs, des piqûres de charançons sur les tiges ont été observées : un passage d'insecticide contre le charançon a donc été appliqué.

La Houssaye-en-Brie (77), le 11 mai 2021

ANIMATION « GESTION DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES PAR L'HELIOSEC® & ALTERNATIVES AU S-MÉTOLACHLORE » en partenariat avec syngenta.

Pour améliorer la gestion de ses pollutions ponctuelles, l'exploitation visitée ce jour a mis en place un dispositif de **gestion des effluents phytosanitaires HELIOSEC**. Ce travail s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre la Chambre d'agriculture et SYNGENTA sur **des zones à enjeu « S-métolachlore »**.



L'objectif de ce tour de plaine est de **découvrir ce dispositif**, d'échanger sur son fonctionnement et de présenter les **alternatives possibles au S-métolachlore** dans les programmes herbicides.



HELIOSEC
sur dalle déplaçable

COMMENT FONCTIONNE L'HELIOSEC® ?

L'HELIOSEC se présente sous la forme d'un **bac double paroi recouvert d'une bâche**, à placer sur une surface plane et dure (aire de remplissage/lavage bétonnée ou dalle métallique déplaçable).

Sous l'effet du vent et du soleil, les **effluents apportés dans le bac se déshydratent** jusqu'à l'obtention d'un résidu sec. La bâche, à remplacer tous les ans ou tous les 2 ans, est collectée par la filière ADIVALOR.

Pour gérer spécifiquement les fonds de cuve, un **dispositif S-Collect** peut être utilisé en complément. Cette « brouette mobile » est à positionner sous la bonde de vidange du pulvérisateur. Elle permet la collecte et le transfert du fond de cuve et des eaux de lavage intérieur du pulvérisateur vers l'HELIOSEC.



S-Collect

À QUI S'ADRESSE-T-IL ?

Cet HELIOSEC occupe 2 m² au sol pour une capacité de stockage de 800 litres. Il répond aux besoins des exploitations générant de **faibles volumes d'effluents phytosanitaires, de l'ordre de 1 000 à 1 500 litres par an**. Pour des volumes annuels plus importants, des modèles de 4 ou 6 m² peuvent être proposés.

€ COMBIEN COÛTE-T-IL ?

Compter **3 750 € HT** pour l'ensemble HELIOSEC 2 m² + dalle métallique + S-Collect. Cet investissement peut être subventionné par le dispositif de financement PCAE, à hauteur de 40 %.



À RETENIR SUR L'HELIOSEC

- **Simple d'installation** : se place sur une aire bétonnée ou, à défaut, sur une dalle déplaçable (*en option*).
- **Simple d'utilisation** : il ne nécessite pas de maintenance particulière et le dispositif est sécurisé.
- **Economique** : il fonctionne sans électricité, ni ajout d'adjuvants.
- La collecte des déchets (bâche et résidus) est assurée par ADIVALOR, sans frais pour l'agriculteur.

! ET LE S-MÉTOLACHLORE DANS TOUT ÇA ?

Le **S-métolachlore** est une substance active permettant un désherbage efficace en grandes cultures : betterave, maïs, soja... Cependant préjudiciable pour la qualité de l'eau, il est recommandé de ne pas l'utiliser sur les Aires d'Alimentation de Captages comme la Fosse de Melun. Des **méthodes alternatives mécaniques** (binage, herse étrille...) et des traitements herbicides post-levée en mélange et avec des doses modulées sont donc à privilégier.

Mormant (77), le 4 juin 2021

VISITE D'ESSAI « VARIETES BLE TENDRE » en partenariat avec 

Institut du végétal

**Quelles variétés pour les semis 2021,
afin de lier exigences de la meunerie et résistance aux maladies ?**

Pour favoriser l'acquisition de **références techniques** en ce sens, et dans un souci d'**optimisation économique et environnementale des pratiques**, ARVALIS – Institut du Végétal a mis en place une expérimentation « variétés blé tendre » sur cette exploitation durant la campagne 2020/2021.



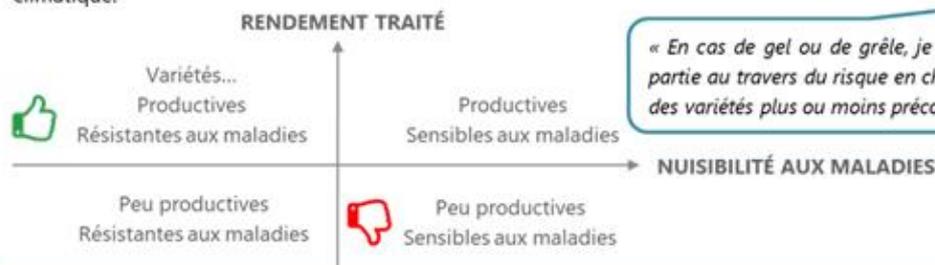
L'objectif de cette visite est de présenter les **performances technico-économiques de la cinquantaine de variétés de blé testées**, en fonction notamment de leur résistance aux maladies.

TROIS CRITÈRES À PRENDRE EN COMPTE :

- Privilégier les « Variétés Recommandées par la Meunerie (VRM) ». Elles permettent d'obtenir des **blés de qualité**, répondant aux exigences « filières » des organismes stockeurs.
- Choisir des variétés **résistantes aux maladies** (principalement rouille jaune et septoriose). Elles peuvent permettre de faire une impasse sur un traitement fongicide précoce et ainsi réduire les coûts liés au recours aux fongicides.
- Varier les **classes de précocité** au sein de l'exploitation, afin de mieux répartir le risque face aux **aléas climatiques** notamment dans le contexte du changement climatique.



Echanges techniques autour des variétés observées



« En cas de gel ou de grêle, je passe en partie au travers du risque en choisissant des variétés plus ou moins précoces ».



À RETENIR

Parmi les **variétés les plus prometteuses**, on peut retenir principalement CHEVIGNON (demi-précoce), mais également KWS ULTIUM (très précoce), GARFIELD (demi-tardive), TALENDOR et GRIMM (tardives).

ET APRES ?

Les résultats pluriannuels à l'échelle de l'Ile-de-France notamment sont synthétisés dans le **Bulletin technique « Synthèse interrégionale Blé tendre »** de la Chambre d'agriculture, édité en août 2021.

Ce document vous intéresse : contactez votre conseiller technique Benoit VIZARD (07.75.10.58.41 - benoit.vizard@idf.chambagri.fr).



Brie-Comte-Robert (77), le 14 septembre 2021

« **MIEUX MAÎTRISER VOTRE QUALITÉ DE PULVÉRISATION** »
en partenariat avec **syngenta**.

DÉMONSTRATION SUR BANC D'ESSAI
BUSES ANTI-DÉRIVE NOUVELLE GÉNÉRATION À INJECTION D'AIR



À gauche : buses à fente classique

Au milieu : buses anti-dérive ancienne génération

À droite : buses anti-dérive nouvelle génération



**COMPROMIS TECHNIQUE
& ENVIRONNEMENTAL** : gouttelettes ni trop grosses,
ni trop fines (peu sensibles à la dérive)
et réparties de façon homogène



VIGILANCE :

Conditions météorologiques
Pression de pulvérisation
Vitesse d'avancement

INVESTISSEMENT : Comptez pour un jeu de buses...

- en plastique : 200 € pour 2 ans
- en céramique (meilleure répartition des gouttelettes) : 600 € pour 5 ans

ZOOM SUR L'APPLICATION DU PROSULFOCARBE (herbicide céréales et pommes de terre)

DÉSHERBAGE DES CÉRÉALES À L'AUTOMNE
AVEC DU PROSULFOCARBE

Respecter une distance de non-traitement
d'1 km autour de cultures non-cibles,
avant leurs récoltes
ex : certaines cultures légumières,
fruitières et aromatiques

Utiliser des buses anti-dérive

2 OUTILS POUR M'AIDER

Quali'Cible

www.syngenta.fr/quali-cible

- ✓ Localiser les cultures non-cibles
- ✓ Connaître les conditions d'emploi des herbicides



Application téléchargeable
sur App Store et Google play

- ✓ Choisir les buses homologuées adaptées

Vert-Saint-Denis (77), le 28 septembre 2021

**« LA LUZERNE BIOLOGIQUE, UN DÉBOUCHÉ EN ESSOR
SUR VOTRE TERRITOIRE »**

**ÉLARGISSEMENT DE LA ZONE DE COLLECTE DE LUZERNE BIO
PAR LA COOPÉRATIVE SIDESUP VERS LA FOSSE DE MELUN**



SIDESUP
Valorisation Végétale
basée à Engenville (45)

Jusque-là :

- Absence de débouché local « luzerne bio déshydratée »

Dès la campagne 2022 :

- Potentiel de collecte estimé à 100 ha sur le territoire et 150 ha par la suite par la SIDESUP avec une valorisation en déshydratation

Chiffres-clés :

- Potentiel de rendement : 8 à 14 TMS/ha
- Valorisation : 80 à 90 €/T
- Frais de transport : 15 €/T

Vous êtes intéressé(e) ? Contactez Simon PELLAUSY
simon.pellausy@idf.chambagri.fr – 06.24.99.62.57

RETOURS D'EXPIÉRIENCE AUTOUR DE LA DÉMARCHE DE CONVERSION À L'



Nous sommes 2 exploitants ici présents à produire de la luzerne qui sera collectée par la SIDESUP en 2022.

En polyculture-élevage extensif, je suis en MAEC Eau depuis 2007 et en transition vers l'agriculture de conservation depuis 4 ans. Je m'interroge sur l'AB en recherchant des retours d'expérience sur la démarche de conversion.

En cours de conversion progressive à l'AB, je développe une production de blé dur (pâtes bio) valorisée en vente directe. Je fais également partie d'une association de paysans meuniers regroupant plusieurs producteurs bio de Seine-et-Marne.



En cours de conversion, je suis à la recherche de démarches locales de valorisation de productions bio, telles que l'association de paysans meuniers.

J'ai converti totalement mes 2 exploitations de grandes cultures à l'AB en 2018 pour être en phase avec mes convictions environnementales. Depuis, je suis en réflexion pour diversifier mes ateliers (ex : élevage bovin, maraîchage).

Combs-la-Ville (77), le 29 octobre 2021

ANIMATION FLASH « PUCERONS & AUXILIAIRES »

NOUVEAU

Des animations « de dernière minute » pour s'adapter aux conditions de la plaine

- Lieu et date communiqués quelques jours avant par mail et SMS
- *Agriculteurs : transmettez-nous vos coordonnées, si vous souhaitez en être informés !*

1^{ERS} VOLS DE PUCERONS D'AUTOMNE SUR LE SECTEUR



Pression pucerons encore limitée, en raison de sommes de températures modérées durant ce début de campagne (matinées fraîches)

- **Pucerons verts**, vecteurs de la jaunisse
- Pucerons noirs, moins nuisibles



Surveillance régulière à réaliser jusqu'au stade sensible « fin tallage » (~ mars)

TESTEZ VOS CONNAISSANCES SUR LES AUXILIAIRES DE CULTURES !

« **AUXILIAIRES DE NETTOYAGE** »,
 ILS CONSOMMENT OU PARASITENT
 LES PUCERONS :



COCCINELLE (larve et adulte)



CHRYSOPE (larve)



SYRPHE (larve)



MICROGUÊPE PARASITOÏDE
 (adulte)

FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES FORMES ADULTES



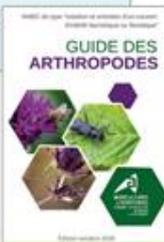
Régénérer les populations



Nécessite du nectar → Diversité d'**aménagements favorables** (haies, bandes fleuries, arbustes, arbres...)



= zones de refuge, de nourriture,
 de reproduction, d'hivernage



Pour aller plus loin, un guide de la Chambre d'agriculture est disponible en version papier sur demande ou en ligne : <https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/biodiversite/>

Crisenoy (77), le 3 décembre 2021

TOUR DE PLAINES « ACTUALITÉS COLZA » en partenariat avec



DÉVELOPPEMENT SATISFAISANT DES COLZAS SUR VOTRE TERRITOIRE



UNE CULTURE :

- ... **bien développée** compte tenu du stade et de la date d'observation
- ... **propre et saine** grâce à une pression ravageurs limitée



SURVEILLANCE À RÉALISER, notamment en cas de redoux → Risque de déclenchement de pontes de ravageurs échelonnées et tardives

- **Grosses altises, charançons du bourgeon terminal**
- Petites altises, moins nuisibles
- Mélégièthes (au printemps) : surtout près des bois, cours d'eau, haies...

QUEL RAISONNEMENT DE LA FERTILISATION, compte tenu de l'envolée du prix de l'azote ?



Compte tenu des conditions de l'année, pour des « gros colzas » :

- En cas de dose conseillée inférieure à 150 unités : réduction possible de l'apport total de 20 à 30 unités d'azote sans dépréciation du rendement (à vérifier avec votre conseiller technique)
- Risque de lessivage limité vers les nappes, de par une absorption d'azote importante à l'automne

Pilotez votre fertilisation azotée sur colza avec l'outil **sat'im@ges** de la Chambre d'agriculture !

<https://idf.chambre-agriculture.fr/produire-innover/nos-innovations/mes-satimages/>



RISQUE « RAVAGEURS » : LEVIERS AGRONOMIQUES EN TEST CHEZ



CHOIX VARIÉTAL SUR COLZA

- 1 Variétés type « **KWS** » : limiter le développement de larves (attention : vigueur amoindrie !)
- 2 Variétés type « **LG** » : améliorer la tolérance vis-à-vis du développement de larves



VARIÉTÉS DE COLZA PIÈGES

Capter les larves par mécanisme d'attraction dans des variétés constituant un « spot alimentaire »
→ Épargner les variétés principales de colza



COLZA ASSOCIÉ À DES CRUCIFÈRES PIÈGES GÉLIVES
(ex : radis chinois, moutarde brune, navette...)

Capter les larves par mécanisme d'attraction dans des cultures pièges qui se détruisent lors du gel
→ Épargner le colza lui-même



PÂTURAGE OVIN SUR COLZA

Faire consommer les feuilles de colza contenant des larves par des ovins

Les résultats seront disponibles ultérieurement auprès de Terres Inovia.

Retrouvez dès à présent les outils de Terres Inovia pour connaître et choisir ses variétés (<https://www.myvar.fr/>) et estimer le risque lié aux larves de grosses altises (<https://www.terresinovia.fr/-/larve-grosse-altise-colza>).

Vaux-le-Pénil (77), le 7 décembre 2021

**RÉUNION « L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE :
QUELLE CONDUITE ? QUELS DÉBOUCHÉS » en partenariat avec VALFRANCE**



VENDRE EN BIO : VISITE DU SILO VALFRANCE DE VAUX-LE-PÉNIL



Un emplacement stratégique :

- Un accès via la Seine au transport fluvial → Marchés national et international
- Centralisation des productions des silos satellites



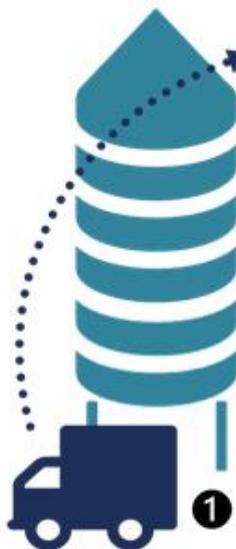
Le silo le plus important de VALFRANCE en Seine-et-Marne :

- 100 000 tonnes de capacité de stockage au total
- ... dont 5 800 tonnes en AB, avec une partie en C2 (= 2^{ème} année de conversion)
- Une ligne du silo dédiée aux productions AB (ex : blé, triticales, maïs, orge, avoine)



Une dynamique AB en hausse :

- 27 exploitations en contrat AB avec VALFRANCE en 2020
- Des tonnages collectés multipliés par 10 en 5 ans !



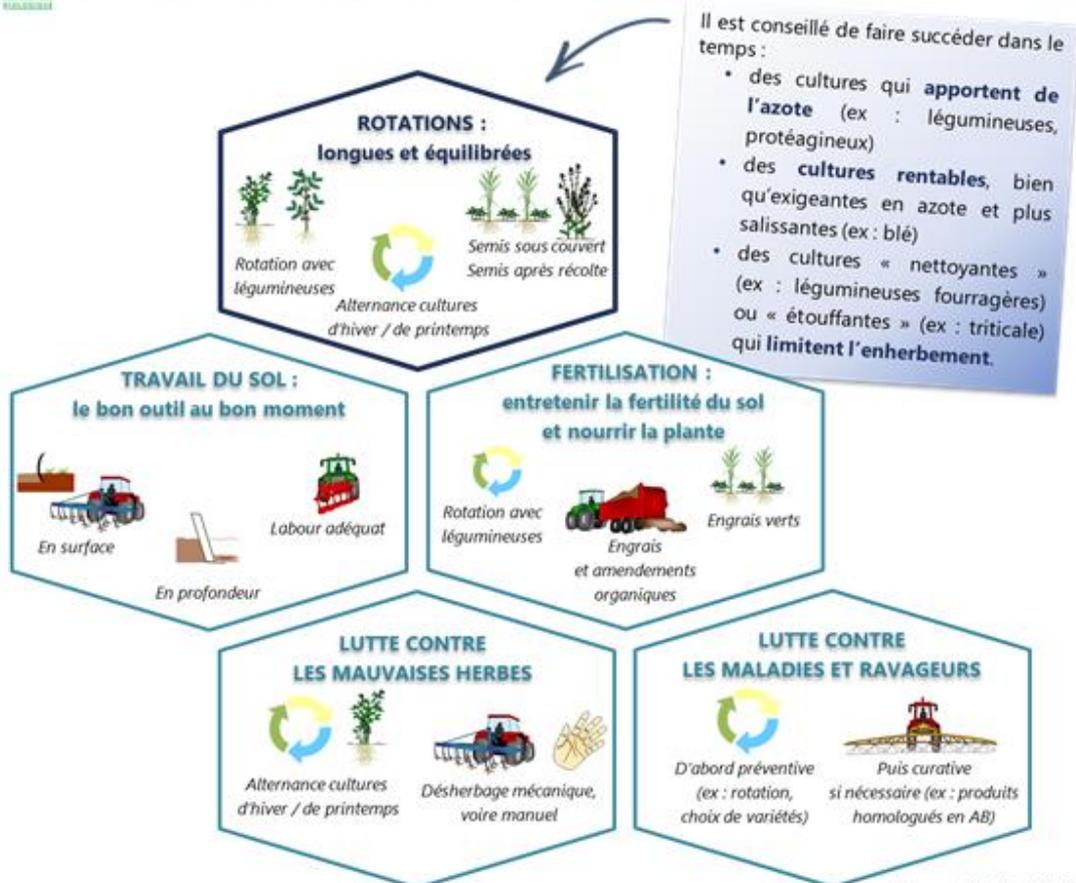
LIGNE DÉDIÉE AUX PRODUCTIONS BIOLOGIQUES

- 1 LIVRAISON :** contrôle-qualité et analyse sanitaire des grains
- 2 GALERIE :** réception des productions
- 3 TRIEUR :** tri des mélanges (ex : triticales/pois)
- 4 ÉPURATEUR :** nettoyage des déchets légers (ex : pailles)
- 5 BASCULE DE CIRCUIT :** pesée des tonnages de chaque production
- 6 PIED ÉLÉVATEUR :** acheminement des grains et traitement par un insecticide de stockage homologué AB
- 7 GROUPE FROID :** ventilation des lots pour limiter la prolifération d'insectes





PRODUIRE EN BIO : RAPPEL DES PRINCIPES-CLÉS



- ✓ **AGIR EN PRÉVENTIF**
- ✓ **AVOIR UNE BONNE FACULTÉ D'ADAPTATION AU CONTEXTE PÉDO-CLIMATIQUE**
- ✓ **AVOIR UNE BONNE MAÎTRISE TECHNIQUE**
- ✓ **AVOIR UN RAISONNEMENT ÉCONOMIQUE À LA ROTATION**

Une étude est à votre disposition sur le développement de filières biologiques et Bas Niveau d'Intrants sur votre territoire :

<https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/qualite-de-leau/territoire-fosse-de-melun>



Des questions, des compléments d'information concernant la production en AB ?
Vous souhaitez aller plus loin avec une étude de conversion personnalisée ?

<https://idf.chambre-agriculture.fr/produire-innover/agriculture-biologique/devenir-agriculteur-biologique/>



Contactez Simon PELLAUSY du pôle AB de la Chambre d'agriculture :
simon.pellausy@idf.chambagri.fr – 06.24.99.62.57



Annexe 3 - Lettres d'information sur le volet agricole

N°1

L'ACTU FOSSE DE MELUN

Mai 2021

- « Vous êtes agriculteur sur le territoire de la Fosse de Melun... »
- Ça s'est passé sur votre territoire / Prochainement
- Focus : programme « Plantons des haies »

Plan d'action de protection des captages de la Fosse de Melun – Basse Vallée de l'Yerres 2020-2025

Avec la participation financière de :

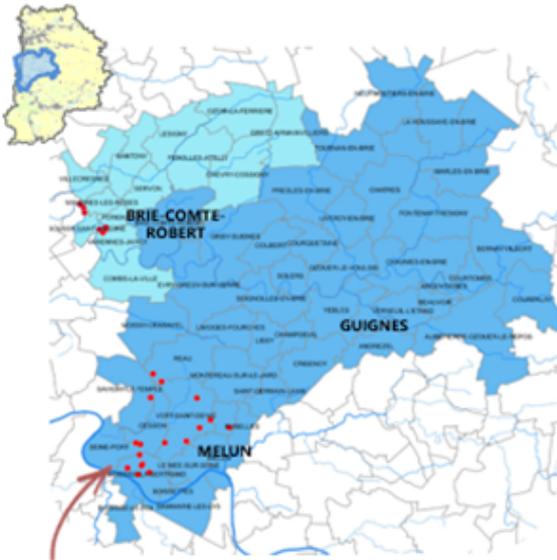
Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France – Service Environnement
418 rue Aristide Briand – 77350 LE MEE-SUR-SEINE
☎ 01 64 79 30 63 - environnement@idf.chambagri.fr

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE REGION
ILE-DE-FRANCE

« Vous êtes agriculteur sur le territoire de la Fosse de Melun... »

Vous vous interrogez encore sur ce que cela signifie ? Une explication s'impose.

UN PEU D'HISTORIQUE...



La majorité de l'eau captée par les forages en question (●) provient de ce territoire dit « de la Fosse de Melun ».

En 2009, la loi Grenelle a classé 13 captages de Seine-et-Marne comme prioritaires pour la protection de la ressource en eau. C'est le cas de certains captages de la **Fosse de Melun** (77) et de la **Basse Vallée de l'Yerres** (94) qui prélèvent dans la nappe du Champigny (● sur la carte ci-contre). Exploités par VEOLIA, SUEZ et le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, ils ont été classés au titre de l'**enjeu « phytosanitaires »** en raison de concentrations dans les eaux brutes supérieures aux normes.

La compréhension du fonctionnement de ces captages a permis d'identifier des relations entre les pressions exercées par **différentes activités (industrielle, urbaine, agricole)** et la qualité de l'eau.

Un **plan d'actions multi-acteurs** visant à réduire l'impact des produits phytosanitaires sur la ressource en eau a donc été mis en œuvre de 2014 à 2018. Il est financé par les 3 producteurs d'eau (VEOLIA, SUEZ, le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France) et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Son volet agricole, animé par la Chambre d'agriculture, concerne « **63 communes, 31 000 hectares de SAU, 260 exploitations en grandes cultures** (ayant au moins une parcelle sur le territoire) ».

→ En 5 ans, **60 % des exploitations** ont été sensibilisées via un accompagnement collectif ou individuel.



... QUELLES PERSPECTIVES ?

Reconduit jusqu'à 2025, le plan d'action est à présent recentré sur :

- Le **volet agricole** : le conseil individuel aux exploitants est maintenant renforcé, tout en poursuivant l'accompagnement collectif, grâce à la présence de **deux conseillers techniques dédiés à votre territoire**.
- La **communication** auprès de l'ensemble des acteurs : la lettre d'information que vous tenez entre les mains est conçue dans cet objectif.

ÇA S'EST PASSÉ SUR VOTRE TERRITOIRE...

Automne-hiver 2020/2021 • Etat des lieux et perspectives de développement des filières Bas Niveau d'Intrants et biologiques

Vous avez été sollicités à l'automne 2020 pour répondre à une enquête sur les filières Bas Niveau d'Intrants et biologiques. L'étude complète a été finalisée en mars 2021.

Vous avez mis en avant **certaines filières (luzerne, soja, lin textile)** à développer tant sur l'aspect des débouchés, qu'en termes d'accompagnement technique. Les résultats vous seront communiqués dans une prochaine lettre. Cette étude servira de base pour poursuivre la réflexion sur la mise en place concrète de ces filières.



10 mars 2021, Montereau-sur-le-Jard • Tour de plaine « actualités des cultures »

Parmi les cultures observées au sein de l'exploitation visitée ce jour, le **pois d'hiver** est introduit depuis 2 ans, soutenu par le plan national « protéines végétales ». Il vient en remplacement du colza d'hiver qui présente des rendements aléatoires et souffre d'attaques de ravageurs nécessitant plusieurs interventions insecticides. Cette année, le pois d'hiver semble être une alternative efficace car, malgré le froid, la culture se porte globalement bien au sein de cette exploitation et la parcelle visitée était propre grâce au désherbage d'automne. Sur ce secteur, on peut espérer un rendement de **40 à 50 quintaux** cette année pour le pois d'hiver.

Depuis 2020 • Lancement du « Conseil Individuel dans un Cadre Collectif (CICC) »

Le CICC, c'est quoi ?

- ✓ Un **programme d'actions sur 3 ans adapté à votre exploitation**
- ✓ Un **accompagnement technique** par votre conseiller de la Chambre d'agriculture
- ✓ Un suivi de **l'impact de vos pratiques sur la ressource en eau**.

Vous êtes intéressés ? Contactez-nous !

PROCHAINEMENT

11 mai 2021 à 10 heures • Animation « HELIOSEC® »

EARL LESLAIDYR, Ferme de la Ronce, La Houssaye-en-Brie

Grâce à un partenariat avec l'entreprise SYNGENTA, un HELIOSEC® a été installé récemment au sein d'une exploitation du territoire. *De quoi s'agit-il ?*

L'HELIOSEC est un **dispositif de gestion des effluents phytosanitaires** par déshydratation naturelle : venez le découvrir et échanger avec nous sur son fonctionnement !



15 juin 2021, Champceneset • Visite de la plateforme d'expérimentation « agriculture de conservation »

Comme chaque année, la Chambre d'agriculture vous invite à visiter sa plateforme d'expérimentation Centre Seine-et-Marne. Le 15 juin prochain, rendez-vous à Champceneset pour parler **agriculture de conservation** !

Juin 2021 • Lancement du programme « Plantons des haies »

Dans le cadre du plan de relance du gouvernement, un appel à projets visant à **financer la plantation de haies et d'arbres intraparcellaires** sera lancé par la DRIAAP.

Vous avez déjà des projets en ce sens ? N'hésitez pas à nous en faire part dès maintenant (compléments au dos).





FOCUS : PROGRAMME « PLANTONS DES HAIES »

En Ile-de-France, le programme « **plantons des haies** » est doté d'un budget de 1,4 million d'euros. Ouvert à tous types d'acteurs, il vise à la plantation de 200 km de haies en 2 ans.

Et concrètement ?

Un dispositif de soutien à l'investissement pour la plantation de haies et d'arbres intra-parcellaires à **destination des exploitants agricoles** sera proposé par la DRIAAF en juin 2021. La liste des dépenses éligibles est détaillée ci-dessous. Les taux d'aides seront de 90 % pour la plantation de haies et de 80 % pour les systèmes agroforestiers.



Dépenses éligibles au dispositif

- Diagnostic et étude technique
- Plantation
- Pose de clôture
- Mise en défens
- Entretien, taillage
- Paillage, piquetage

En amont de l'ouverture de l'appel à projets, la Chambre d'agriculture souhaite **recenser les demandes des exploitations potentiellement intéressées** par ce dispositif. Ce recensement s'effectue dès à présent sur la Fosse de Melun, territoire historique à enjeu Eau et Biodiversité.

Si vous avez un projet concernant la plantation et/ou l'entretien de haies, n'hésitez pas à nous en faire part afin que nous puissions **vous accompagner tant sur les aspects technique, que financier.**



MON PROJET « PLANTONS DES HAIES »

Raison sociale : _____ Nom de l'exploitant : _____

Commune du siège : _____

Commune(s) concernée(s) par le projet : _____

Téléphone : _____ Email : _____

Projets envisagés		Linéaire / Surface	Commentaires
Haie basse	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ mètres	
Haie brise-vent	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ mètres	
Haie champêtre	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ mètres	
Agroforesterie intra-parcellaire	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ hectares	
Autre (préciser) :			

Informations à retourner à l'animatrice du plan d'action de la Fosse de Melun :

Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France - Antsiva RAMARSON - Service Environnement
418 rue Aristide Briand - 77350 LE MEE-SUR-SEINE ou par mail à : antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr

Une question ? Envie d'aller plus loin ? VOS CONTACTS À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE :

Antsiva RAMARSON Animatrice du volet agricole : antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr | 06.47.11.79.24

Céline BUSTANY Conseillère technique : celine.bustany@idf.chambagri.fr | 06.71.39.38.87

Benoît VIZARD Conseiller technique : benoit.vizard@idf.chambagri.fr | 07.75.10.58.41

Réalisation : Chambre d'agriculture de Région IDF – Mai 2021

www.idf.chambre-agriculture.fr





L'ACTU FOSSE DE MELUN

Spécial « secteur de l'Yerres » - Juillet 2021

Exploitant sur la Fosse de Melun, vous faites plus spécifiquement partie du secteur dit « de l'Yerres ».



Dans la vallée de l'Yerres, entre Yèbles et Combs-la-Ville, la nappe de Champigny se trouve à peine à quelques mètres sous la surface du sol : les pollutions superficielles transfèrent donc plus facilement vers la nappe. Si vous recevez cette lettre, c'est qu'au moins une de vos parcelles est concernée.

Pour limiter les transferts de polluants sur cette zone, le plan d'action de la Fosse de Melun vise à la mise en place d'**aménagement paysagers parcellaires**, tels que les haies et les dispositifs intra-parcellaires. Leur implantation et entretien peuvent faire l'objet de **financements publics** (cf. informations au verso).

N'hésitez pas à vous manifester pour bénéficier d'un accompagnement gratuit !

Plan d'action de protection des captages de la Fosse de Melun – Basse Vallée de l'Yerres 2020-2025

Avec la participation financière de :



Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France – Service Environnement
418 rue Aristide Briand – 77350 LE MEE-SUR-SEINE
☎ 01 64 79 30 63 - environnement@idf.chambagri.fr

**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE RÉGION
ILE-DE-FRANCE



PROGRAMME « PLANTONS DES HAIES »

Dans le cadre du plan de relance du gouvernement, le programme « **plantons des haies** » est doté d'un budget de 1,4 million d'euros en Ile-de-France. Ouvert à tous types d'acteurs, il vise à la plantation de 200 km de haies en 2 ans.



Et concrètement ?

Un dispositif de soutien à l'investissement pour la plantation de haies et d'arbres intra-parcellaires à destination des exploitants agricoles sera ouvert par la DRIAIF le **15 juillet prochain** et jusqu'en octobre 2022. La liste des dépenses éligibles est détaillée ci-dessous. Les taux d'aides sont de 90 % pour la plantation de haies et de 80 % pour les systèmes agroforestiers.

Dépenses éligibles au dispositif

- Diagnostic et étude technique
- Plantation
- Pose de clôture
- Mise en défens
- Entretien, taillage
- Paillage, piquetage

L'ouverture de l'appel à projets étant imminente, la Chambre d'agriculture revient vers vous afin de recenser les **demandes des exploitations potentiellement intéressées** par ce dispositif. Ce recensement s'effectue notamment sur la Fosse de Melun, territoire historique à enjeux Eau et Biodiversité.

Si vous avez un projet concernant la plantation et/ou l'entretien de haies, n'hésitez pas à nous en faire part afin que nous puissions **vous accompagner tant sur les aspects technique, que financier.**



MON PROJET « PLANTONS DES HAIES »

Raison sociale : _____ Nom de l'exploitant : _____

Commune du siège : _____

Commune(s) concernée(s) par le projet : _____

Téléphone : _____ Email : _____

Projets envisagés		Linéaire / Surface	Commentaires
Haie basse	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ mètres	
Haie brise-vent	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ mètres	
Haie champêtre	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ mètres	
Agroforesterie intra-parcellaire	Plantation <input type="checkbox"/> Entretien <input type="checkbox"/>	_____ hectares	
Autre (préciser) :			

Informations à retourner à l'animatrice du plan d'action de la Fosse de Melun :

Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France - Antsiva RAMARSON - Service Environnement
418 rue Aristide Briand - 77350 LE MEE-SUR-SEINE ou par mail à : antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr

Une question ? Envie d'aller plus loin ? VOS CONTACTS À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE :

Antsiva RAMARSON Animatrice du volet agricole : antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr | 06.47.11.79.24

Benoît VIZARD Conseiller technique : benoit.vizard@idf.chambagri.fr | 07.75.10.58.41

Réalisation : Chambre d'agriculture de Région IDF – Juillet 2021

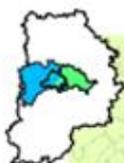
www.idf.chambre-agriculture.fr





L'ACTU FOSSE DE MELUN Spécial « enjeu azote » - Septembre 2021

Exploitant au moins une parcelle sur les communes hachurées ci-dessous de la Fosse de Melun, vous êtes à présent concerné par un « enjeu azote ».



Communes concernées par l'enjeu azote

- Argentières
- Aubepierre-Ozouer le Repos
- Beauvoir
- Bernay-Vilbert
- Chaumes-en-Brie
- Courpalay
- Courtomer
- Fontenay-Trésigny
- Guignes
- Verneuil-l'Étang
- Yébles

Dans ce cadre, la Chambre d'agriculture vous accompagne afin d'améliorer la gestion de l'enjeu azote au sein de votre exploitation au travers d'actions spécifiques. Cet accompagnement repose notamment sur la mise en place d'un réseau de parcelles azote pour la production de références territoriales sur les reliquats azotés.

Dès à présent, nous recherchons des agriculteurs volontaires pour constituer ce réseau de parcelles. (cf. informations au verso).

Vous êtes intéressés ? Contactez-nous !

Plan d'action de protection des captages de la Fosse de Melun – Basse Vallée de l'Yerres 2020-2025



Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France – Service Environnement
418 rue Aristide Briand – 77350 LE MEE-SUR-SEINE
☎ 01 64 79 30 63 - environnement@idf.chambagri.fr



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE REGION
ILLE-DE-FRANCE



ENJEU AZOTE SUR LA FOSSE DE MELUN

POURQUOI CETTE EVOLUTION ?

En septembre 2021 (*), un nouveau plan d'action « captages d'eau potable » sera lancé sur le territoire Centre-Brie, à l'initiative de la Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux (CCBRC). Les captages étant notamment situés sur les communes de Yèbles, Guignes et Verneuil l'Étang, ce nouveau territoire d'action **se superposera en partie à celui de la Fosse de Melun** (cf. liste des communes concernées au recto).

Ce plan d'action concernera le double enjeu phytosanitaires et azote. En effet, les **concentrations en nitrates mesurées aux captages tendent vers la norme de potabilité** (50 mg/L) lors de fortes recharges de la nappe.



(*). Pour information, la réunion de lancement du plan d'action Centre-Brie se tiendra le 30 septembre 2021 à 14 heures à la salle de la mairie du Plessis-Feu-Aussoux (Point GPS : 48.715366, 3.031940).

Vous êtes les bienvenus pour y participer !

ET CONCRETEMENT ?

Face à ce nouvel enjeu, la Chambre d'agriculture vous accompagne grâce à :

- Du **conseil individuel**, notamment dans le cadre du Conseil Individuel dans un Cadre Collectif (CICC)
 - **Une animation collective par an** sur l'enjeu azote (ex : *journée technique sur la fertilisation azotée, tour de plaine sur la gestion des intercultures*)
 - **La mise en place d'un réseau de parcelles « suivi azote »** dès cet automne
- ... en complément des actions déjà proposées dans le cadre du plan d'action de la Fosse de Melun.

UN RESEAU DE SUIVI AZOTE : COMMENT CA MARCHE ?

Le réseau qui va être mis en place se composera de **30 parcelles représentatives** de l'assolement du territoire réparties entre **10 à 12 exploitations**.



Source : Photothèque des Chambres d'agriculture

En intégrant ce réseau, vous bénéficierez de :

- **Reliquats en sortie d'hiver** pour élaborer le conseil de fertilisation et des références territoriales,
- **Reliquats en entrée d'hiver** pour évaluer les risques de lessivage,
- Vos **résultats comparés à ceux de l'ensemble du territoire** « Centre Brie » (90 parcelles).

Intéressés pour intégrer ce réseau ?

D'autres questions ou besoins concernant vos pratiques de gestion de l'azote : contactez-nous !

Une question ? Envie d'aller plus loin ? VOS CONTACTS À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE :

Antsiva RAMARSON Animatrice du volet agricole : antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr | 06.47.11.79.24

Benoît VIZARD Conseiller technique : benoit.vizard@idf.chambagri.fr | 07.75.10.58.41

Réalisation : Chambre d'agriculture de Région IDF – Septembre 2021

www.idf.chambre-agriculture.fr





N°2

L'ACTU FOSSE DE MELUN

Novembre 2021

- 
- **Gérer ses effluents phytosanitaires avec HELIOSEC®**
Maîtriser sa qualité de la pulvérisation
 - **Ça s'est passé sur votre territoire**
 - **Prochainement**

Plan d'action de protection des captages de la Fosse de Melun – Basse Vallée de l'Yerres 2020-2025

Avec la participation financière de :



Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France – Service Environnement
418 rue Aristide Briand – 77350 LE MEE-SUR-SEINE
☎ 01 64 79 30 63 - environnement@idf.chambagri.fr





GÉRER SES EFFLUENTS PHYTO AVEC HELIOSEC®

“ Les effluents phytosanitaires sont des déchets considérés comme dangereux, générés après les traitements phytosanitaires. A ce titre, ils doivent être éliminés de façon à limiter leur impact sur l'environnement, conformément à la réglementation. ”

LES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES

- Bouillies phytosanitaires non utilisables
- Fonds de cuve
- Eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation
- Effluents liquides et solides ayant été en contact avec des produits phytosanitaires

1 Traitement des effluents phytosanitaires par déshydratation naturelle avec l'HELIOSEC



→ Sous l'effet du vent et du soleil, obtention d'un **résidu sec** :

- dans un **bac double paroi** recouvert d'une bâche...
- placé sur une **surface plane et dure** : dalle métallique déplaçable ou aire de remplissage/lavage bétonnée

→ Déchets (bâche et résidu sec) repris par la filière ADIVALOR, tous les 1 à 2 ans

→ Différents modèles disponibles de 2, 4 ou 6 m² au sol, en fonction du volume d'effluents à gérer annuellement (cf. tableau ci-dessous)

2 En option : gestion spécifique des fonds de cuve avec le S-Collect



→ Récupération des **fonds de cuve et des eaux de lavage intérieur** du pulvérisateur :

- « **Brouette mobile** » à placer sous la bonde de vidange du pulvérisateur

→ Transfert, puis traitement de ces effluents par l'HELIOSEC

COMBIEN ÇA COÛTE ?

Volumes à gérer annuellement	Modèle	Investissement *
1 000 à 1 500 L	<ul style="list-style-type: none"> • 2 m² (capacité : 800 L) • Dalle métallique • S-Collect 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 900 € HT • 350 € HT • 500 € HT → 3 750 € HT
2 000 à 3 000 L	4 m ² (capacité : 1 600 L)	4 600 € HT
2 500 à 4 500 L	6 m ² (capacité : 2 500 L)	5 400 € HT

* en 2021 : HELIOSEC éligible aux subventions PCAE (taux d'aide = 40 %)

À RETENIR

- **Simple d'installation** : à placer sur une aire bétonnée ou, à défaut, sur dalle déplaçable (en option)
- **Simple d'utilisation** : pas de maintenance particulière, dispositif sécurisé
- **Economique** : fonctionnement sans électricité, ni ajout d'adjuvants

Au printemps 2021, un HELIOSEC® a été installé sur la Fosse de Melun, en collaboration avec SYNGENTA. Des rendez-vous techniques seront organisés en cours de campagne pour **suivre l'utilisation du dispositif**.

Intéressé(e) par l'HELIOSEC pour votre ferme ? Besoin d'informations complémentaires ?
Merci de contacter l'animatrice du plan d'action : antsiva.ramarson@idf.chambaqri.fr - 06.47.11.79.24.

À noter : d'autres dispositifs de gestion des effluents homologués existent (ex : Phytobac®, OSMOFILM®)
<https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Liste-des-procedes-pour-le>

MAÎTRISER SA QUALITÉ DE PULVÉRISATION

L'application de prosulfocarbe fait l'objet d'une réglementation vis-à-vis de cultures « non-cibles ». D'autres matières actives peuvent être également concernées par des zones de non-traitement. Maîtriser sa qualité de pulvérisation contribue ainsi au respect de la réglementation.

DÉSHERBAGE DES CÉRÉALES À L'AUTOMNE AVEC DU PROSULFOCARBE



Respecter une distance de non-traitement
d'1 km autour de cultures non-cibles,
avant leurs récoltes
ex : certaines cultures légumières,
fruitières et aromatiques



Utiliser des buses anti-dérive



14 septembre 2021, Brie-Comte-Robert
Échanges autour d'une démonstration
sur banc d'essai, sur les bonnes pratiques
de pulvérisation lors d'une animation
organisée avec SYNGENTA

2 OUTILS POUR M'AIDER



www.syngenta.fr/quali-cible

- ✓ Localiser les cultures non-cibles
- ✓ Connaître les conditions d'emploi des herbicides



Application téléchargeable
sur App Store et Google play

- ✓ Choisir les buses homologuées adaptées

LES BRÈVES DU TERRITOIRE

Automne 2021 • Mise en place d'un réseau de suivi de parcelles azote



OÙ ?

- 11 communes de la Fosse de Melun superposées au nouveau territoire Centre Brie, et désormais à enjeu « azote »
- 33 parcelles sélectionnées au sein de 12 exploitations



COMMENT ?

- Reliquats Sortie Hiver (RSH) →
- Reliquats Entrée Hiver (REH) →



DANS QUEL BUT ?

Produire des **références territoriales**...

- ... pour améliorer le conseil technique « fertilisation »
- ... pour évaluer les **risques de lessivage**

Depuis juillet 2021 • Appel À Projets national « Plantons des Haies »

Intéressé(e) par la mise en place de haies sur votre exploitation : il est toujours temps de vous manifester !



ÇA S'EST PASSÉ SUR VOTRE TERRITOIRE...

4 juin 2021 • Mormant, Visite d'essai
« variétés blé » en partenariat avec ARVALIS

Les critères pour choisir vos variétés :

Productivité
& qualité

Résistance
aux maladies

Précocité
à la moisson

- Prendre en compte les exigences de la meunerie
- Limiter le recours aux fongicides
- Répartir les risques face aux aléas climatiques



VARIÉTÉS PROMETTEUSES :

- ✓ KWS ULTIM (très précoce)
- ✓ CHEVIGNON et EXTASE (demi-précoces)
- ✓ GARFIELD (demi-tardive)

28 septembre 2021
• Vert-Saint-Denis
« Luzerne bio : un débouché
en essor sur votre territoire »



Dès la campagne 2022 :

- Élargissement de la zone de collecte de **luzerne biologique** par la coopérative SIDESUP vers le territoire de la Fosse de Melun

Chiffres-clés :

- Potentiel de rendement : 8 à 14 TMS/ha
- Valorisation : 75 €/T

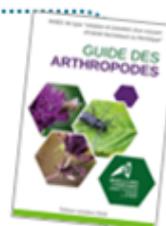
Vous êtes intéressé(e) ? Contactez Simon PELLAUSY :
simon.pellausy@idf.chambagri.fr – 06.24.99.62.57

NOUVEAU

Animation flash pour s'adapter aux conditions de la plaine

- Lieu et date communiqués quelques jours avant par mail et SMS
- Transmettez-nous vos coordonnées, si vous souhaitez en être informés.

Le 1^{er} rendez-vous a eu lieu le 29 octobre, pour tester vos connaissances sur la thématique « pucerons & auxiliaires ». Pour aller plus loin, un guide est disponible en ligne :
<https://idf.chambre-agriculture.fr/ressources/biodiversite/>



PROCHAINEMENT

Vendredi 3 décembre • Crisenoy
Tour de plaine « actualités
colza » en partenariat
avec Terres Inovia



Charançons du bourgeon terminal, altises... :

- Quelle pression ravageurs cet automne ?
- Seuils de nuisibilité ?
- Quelles préconisations ?



Point sur la **gestion de la fertilisation**, compte tenu de l'envolée du prix de l'azote !

Mardi 7 décembre • Vaux-le-Pénil
« L'agriculture bio : quelle conduite, quels débouchés ? » en partenariat avec VALFRANCE

Grands principes
de l'AB ?

Conséquences économiques
de la conversion ?

Commercialisation ?

Approvisionnements ?

Le silo bio de VALFRANCE vous ouvre ses portes !

POUR ALLER PLUS LOIN

Formation sur 2 jours

« Découvrir les grandes cultures bio en IDF »
14 décembre & 11 janvier • Le Mée-sur-Seine



Une question ? Envie d'aller plus loin ? VOS CONTACTS À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE :

Antsiva RAMARSON Animatrice du volet agricole : antsiva.ramarson@idf.chambagri.fr | 06.47.11.79.24

Benoit VIZARD Conseiller technique : benoit.vizard@idf.chambagri.fr | 07.75.10.58.41

Alexis CAULIER Conseiller technique : alexis.caulier@idf.chambagri.fr | 06.71.39.38.87

Réalisation : Chambre d'agriculture de Région IDF – Novembre 2021

www.idf.chambre-agriculture.fr

