

Bilan des programmes d'actions sur l'aire d'alimentation des captages des Varras-Moulineaux

Janvier 2022



- Rappel du contexte
- Bilan des programmes d'actions
- Objectifs qualité d'eau
- Et la suite : Le 3^{ème} PA

Le SERPN

Syndicat d'eau du Roumois et du Plateau du Neubourg

96 communes

13 captages

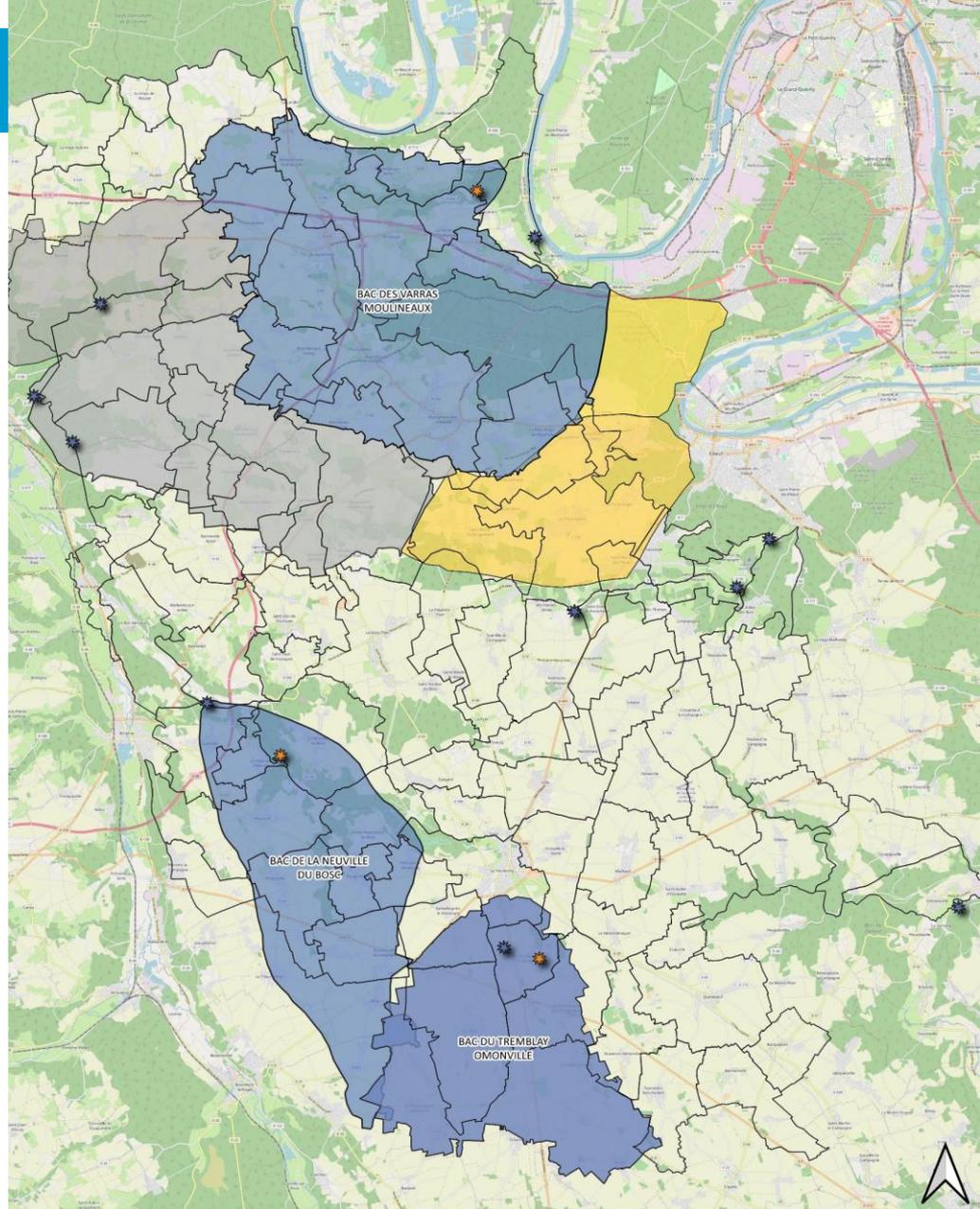
23 châteaux d'eau

1 500 km de canalisations

30 000 abonnés

3 300 000 m³/an consommés

3 bassins d'alimentation de captage –
priorité Etat

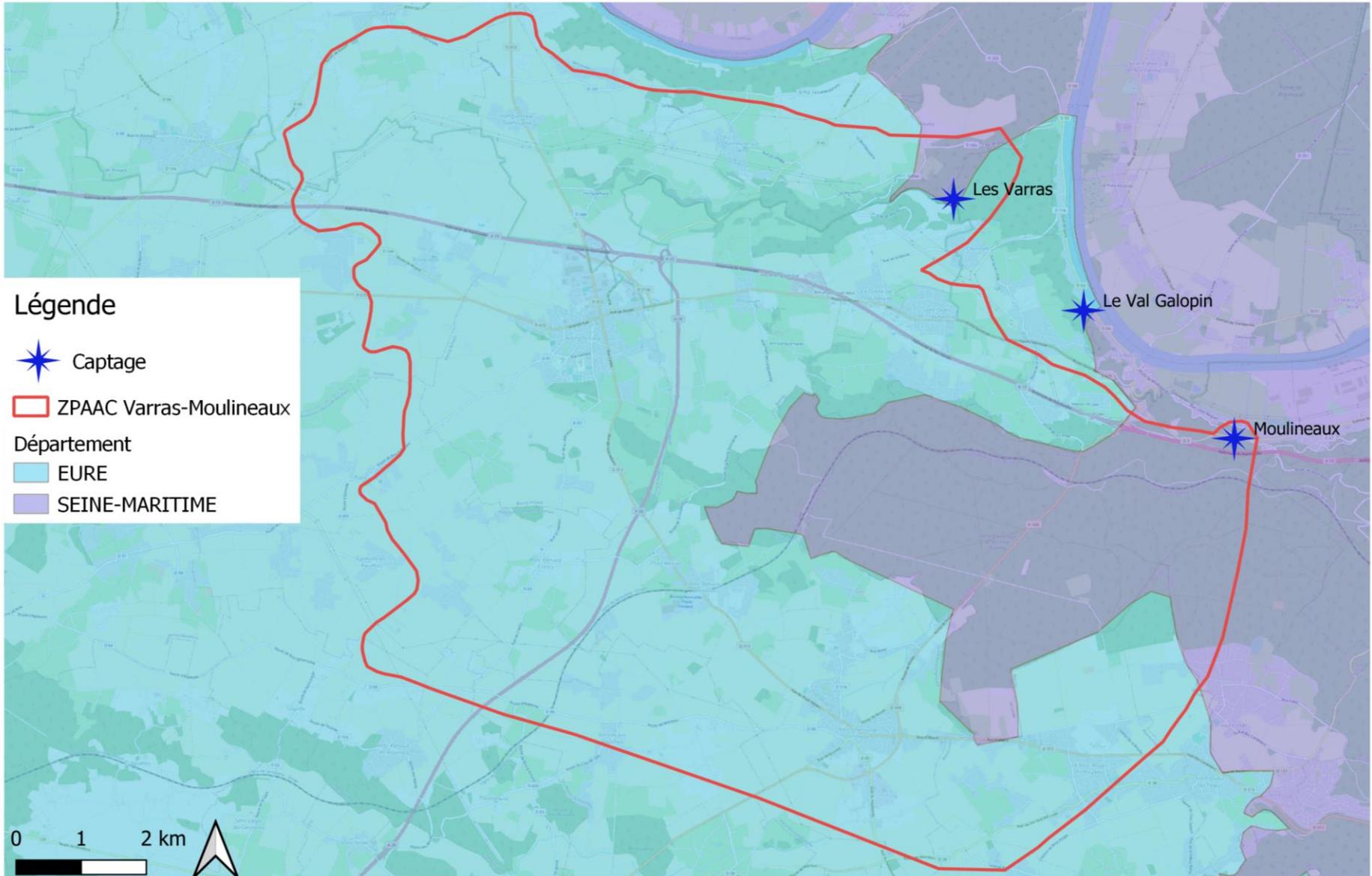


Bassins d'Alimentation de Captage du
Syndicat d'Eau du Roumois et du Plateau du Neubourg



L'aire d'alimentation des Varras-Moulineaux

L'Aire d'Alimentation de Captage des Varras-Moulineaux

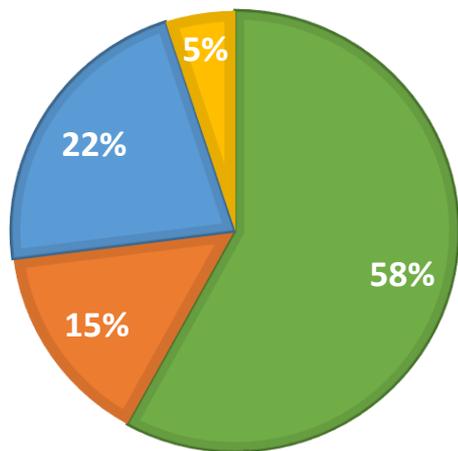


L'aire d'alimentation des Varras-Moulineaux

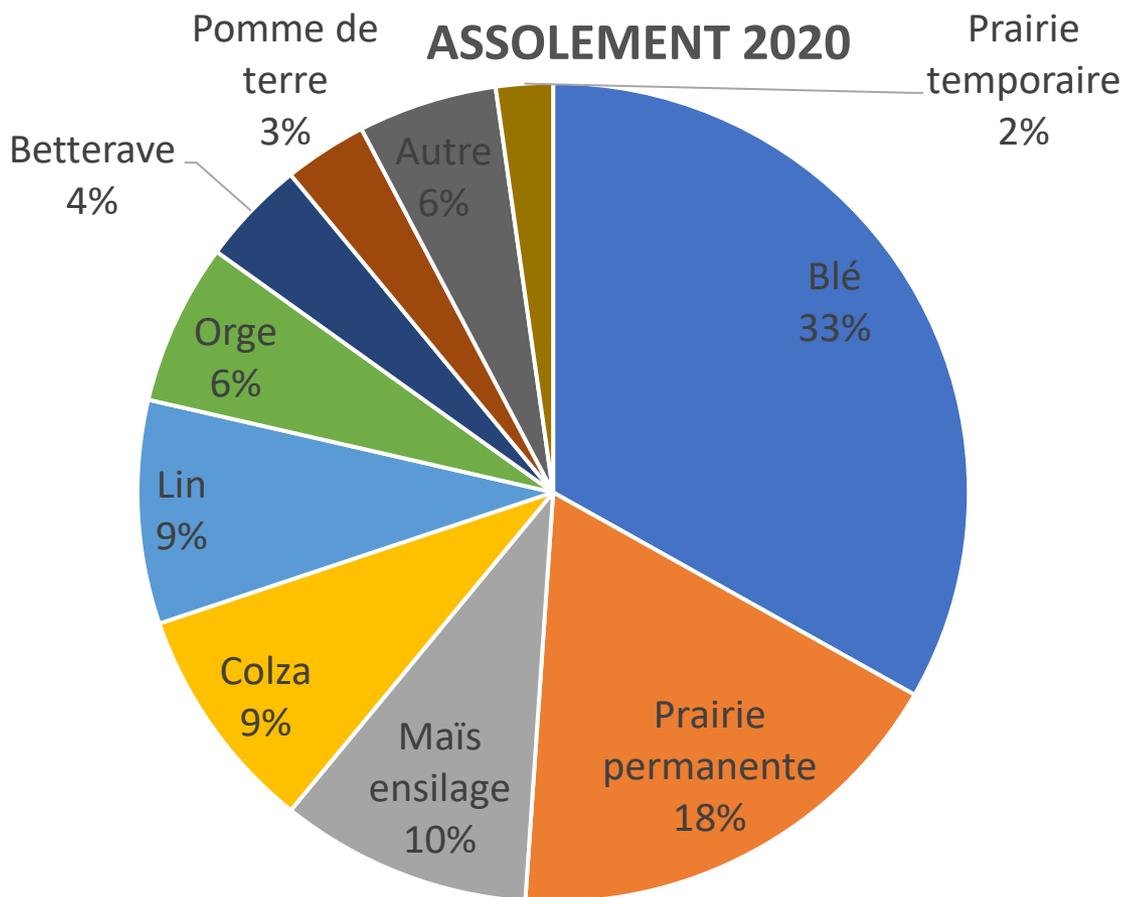
Quelques chiffres

- Surface totale : 12 500 ha
- SAU 2020 : 7 358 ha
- 155 agriculteurs ont au moins une parcelle sur l'AAC
- 70 agriculteurs représentant 85 % de la Surface Agricole Utile

OCCUPATION DU SOL SUR LE TERRITOIRE



- surface agricole
- surface artificialisée
- Surfaces forestière
- Surfaces paysagères



Evolution de la surface en herbe sur le BAC des Varras-Moulineaux



QUELS ENJEUX AUX CAPTAGES ?

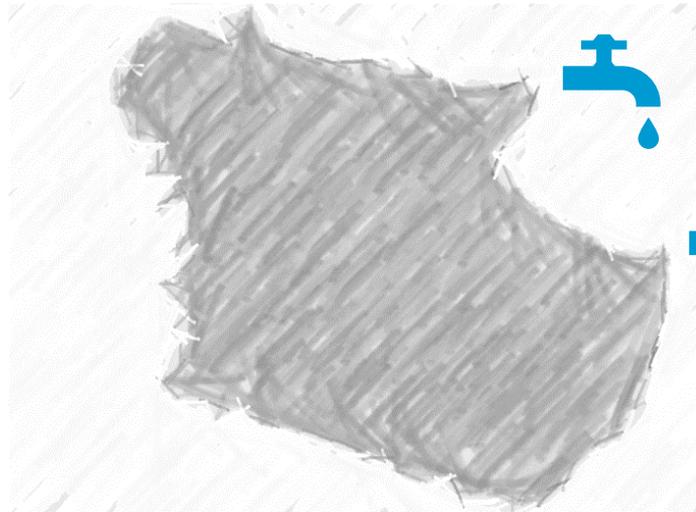


Quels enjeux dans les captages ?

LES CAPTAGES DES VARRAS ET DE MOULINEAUX :

ENJEUX PRIORITAIRES : turbidité et micropolluants agricoles

ENJEUX SECONDAIRES : micropolluants non agricoles (assainissement, pluvial) et nitrates

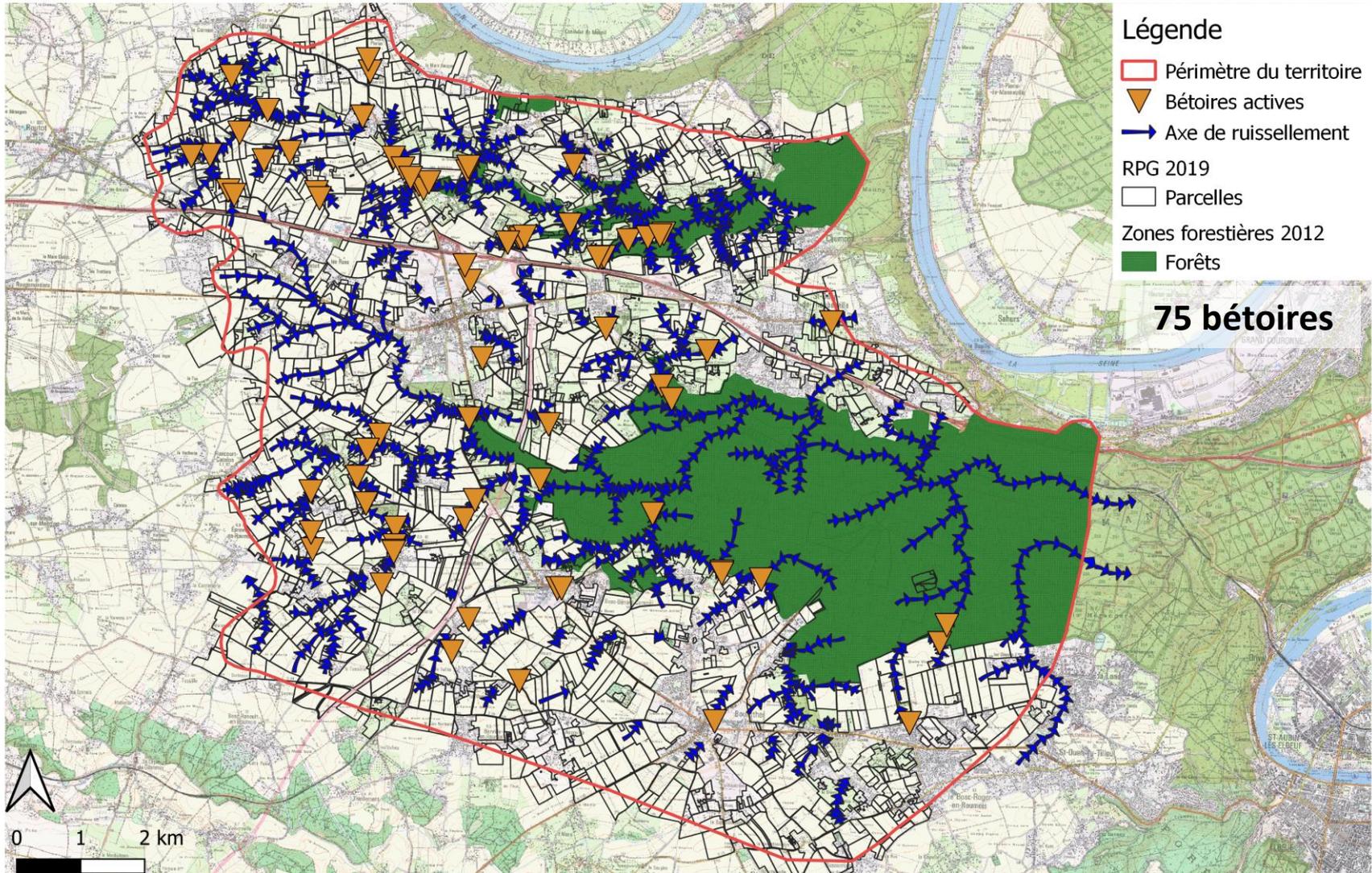


Le territoire du Roumois est sensible aux transferts matriciels et aux transferts karstiques.

Les eaux des captages sont analysées régulièrement pour suivre l'évolution des contaminants, identifier les voies de transferts et détecter des nouvelles molécules.

Quels enjeux dans les captages ?

Cartographie de la vulnérabilité de l'Aire d'Alimentation de Captage des Varras-Moulineaux



Quels enjeux dans les captages ?

Les molécules agricoles en dépassement au captage des Varras 2014-2021

VARRAS	Cible	Culture	Produit phytosanitaire autorisé	Métabolite autorisé	Molécules et métabolites interdits
DÉPASSEMENT	Herbicides	Printemps	Métolachlore énant S S-Métolachlore		Métolachlore Diméthénamide Flurtamone Ethidimuron
		Automne	Chlortoluron Diméthénamid-P Flufenacet		
		Non ciblée		AMPA	

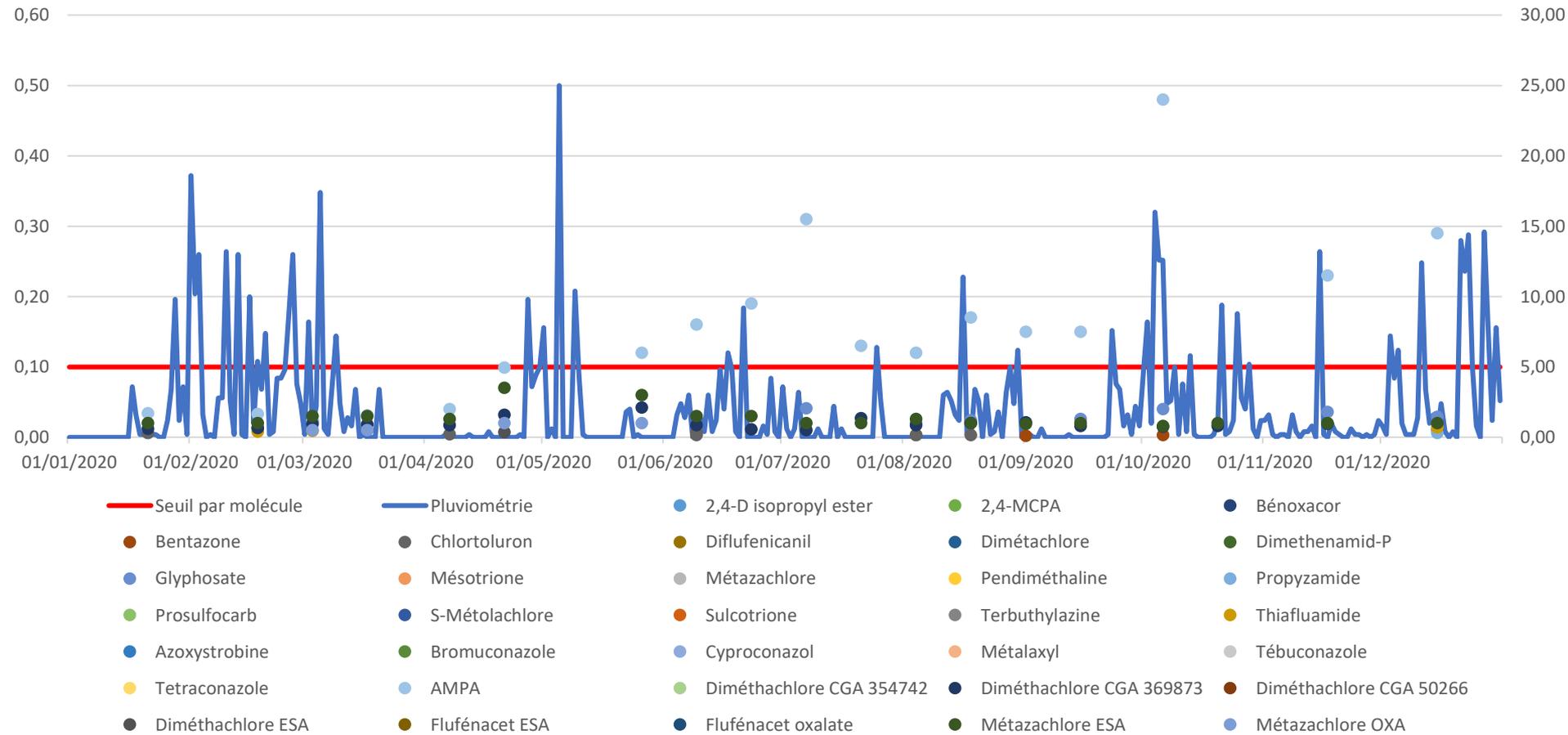
Quels enjeux dans les captages ?

Les molécules agricoles en dépassement au captage de Moulineaux 2010-2021

MOULINEAUX	Cible	Culture	Produit phytosanitaire autorisé	Métabolite autorisé	Molécules et métabolites interdits
DÉPASSEMENT	Herbicides	Printemps	Ethofumésate (BS)		Métolachlore Métolachlore ESA
		Automne	Diméthénamide	Flufénacet ESA	
		Non ciblée	Glyphosate	AMPA	

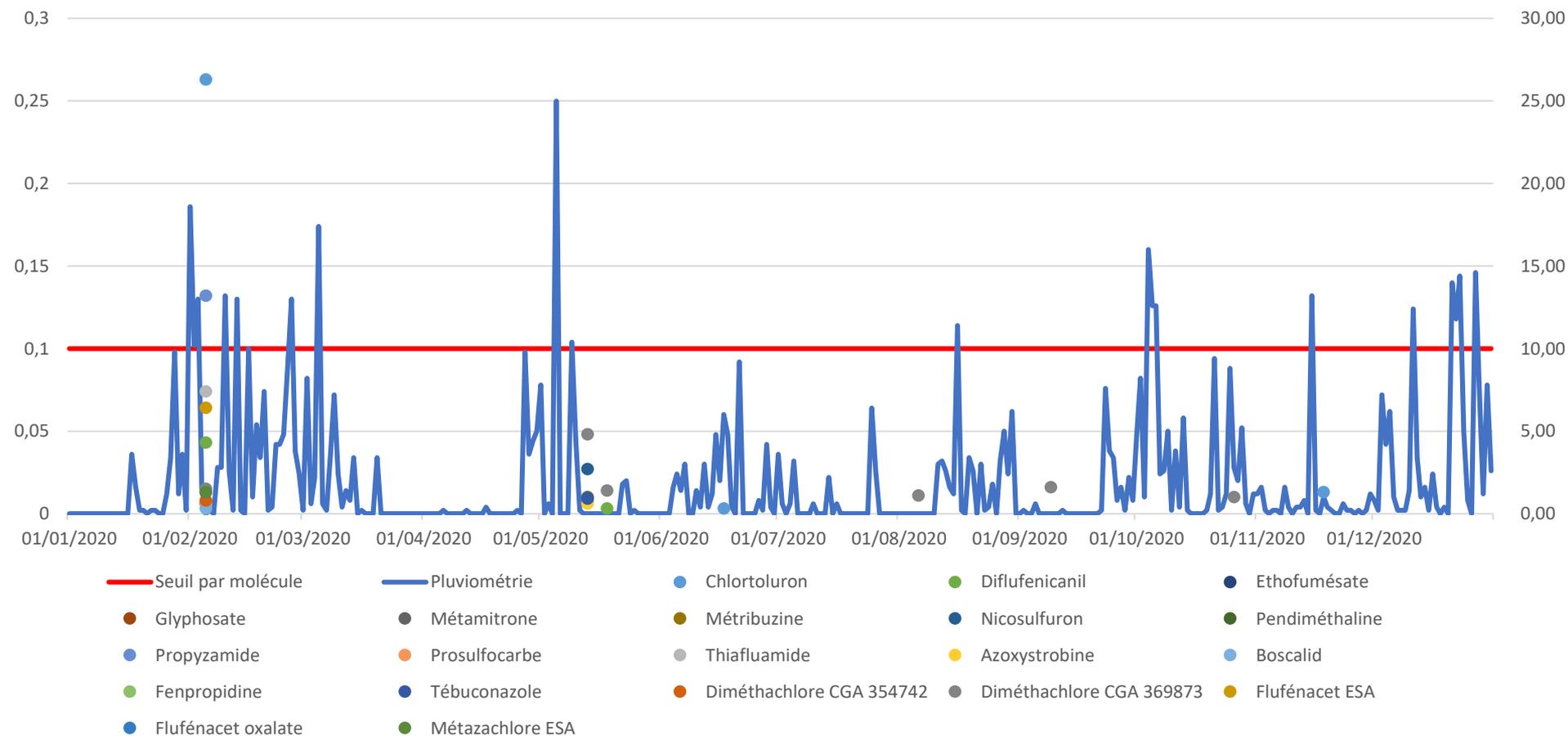
Quels enjeux dans les captages ?

Chronique 2020 pour le captage des Varras Molécules autorisées + métabolites



Quels enjeux dans les captages ?

Chronique 2020 pour le captage de Moulineaux Molécules autorisées + métabolites



Quels enjeux dans les captages ?

VARRAS

Diversité des molécules agricoles détectées

Période 2014-2021

- 31 molécules/métabolites autorisés
- 25 molécules/métabolites interdits

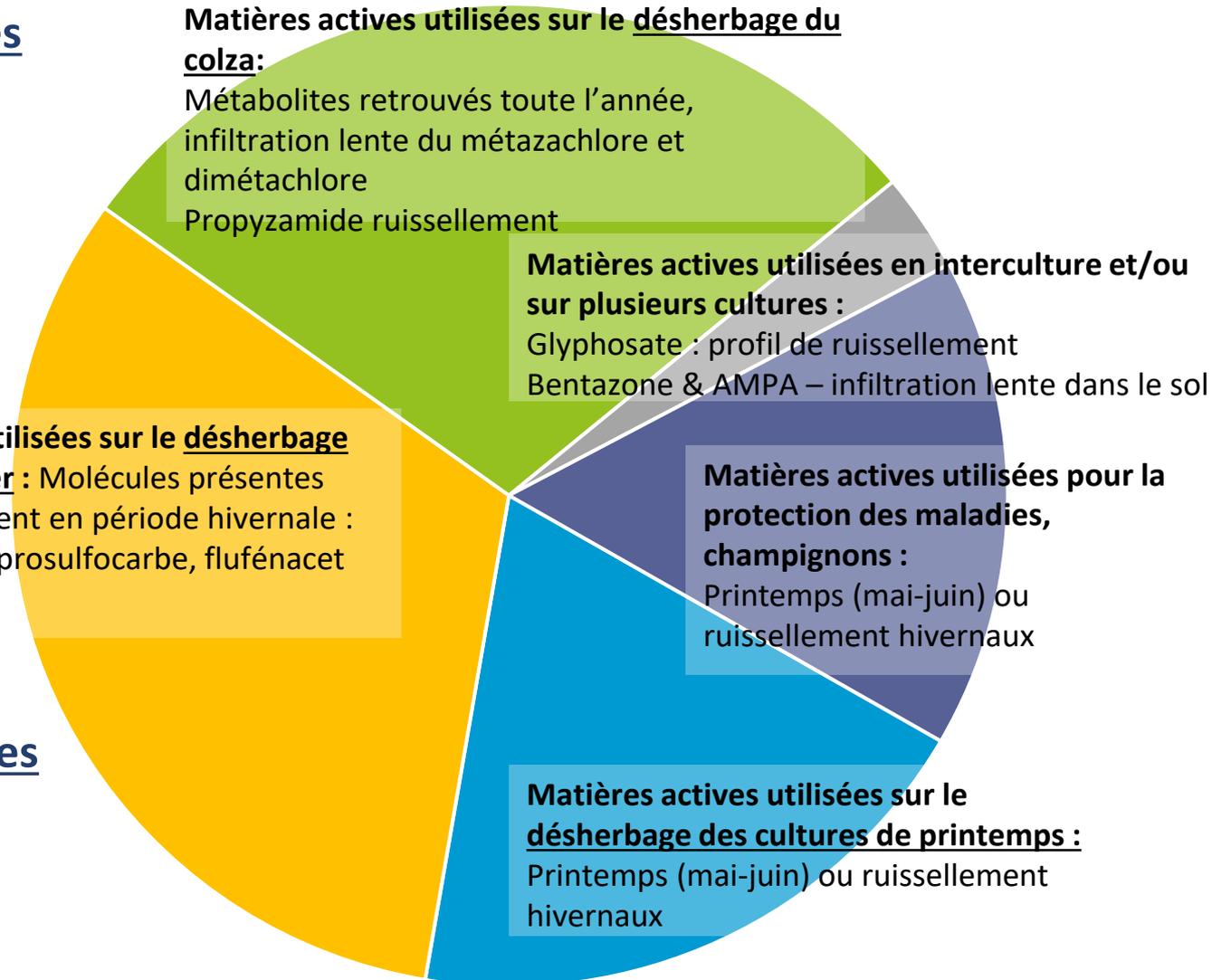
Matières actives utilisées sur le désherbage des céréales d'hiver : Molécules présentes dans les ruissellement en période hivernale : DFF, Chlortoluron, prosulfocarbe, flufénacet etc.

MOULINEAUX

Diversité des molécules agricoles détectées

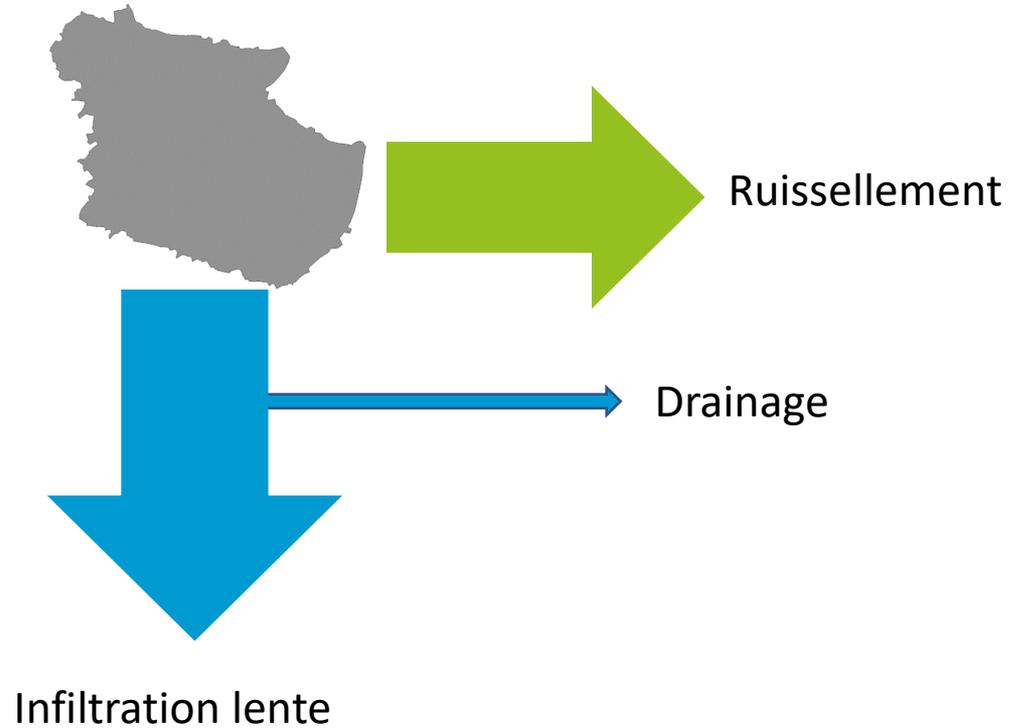
Période 2010-2021

- 19 molécules/métabolites autorisés
- 7 molécules/métabolites interdits



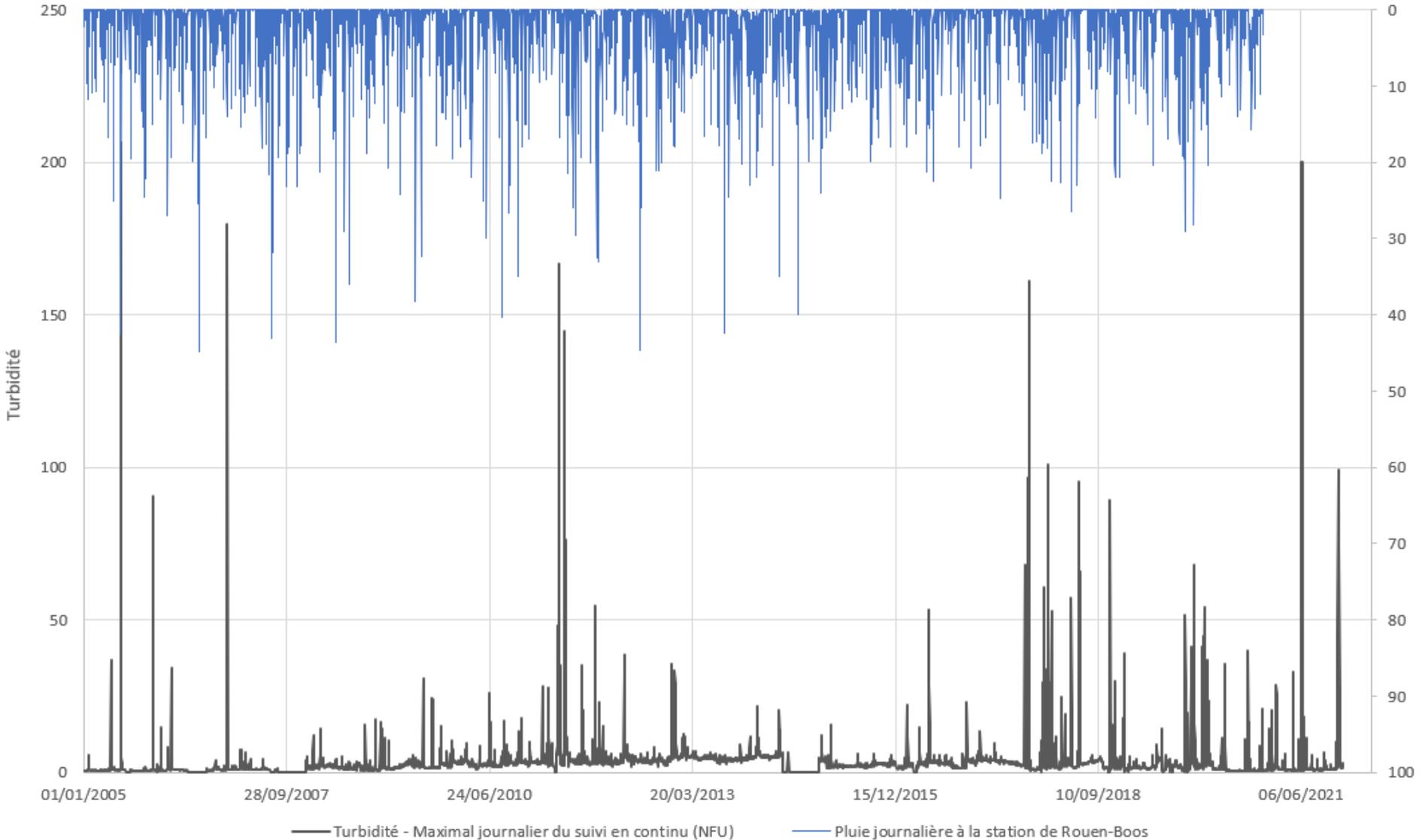
Quels enjeux dans les captages ?

Les transferts des molécules agricoles dans le Roumois



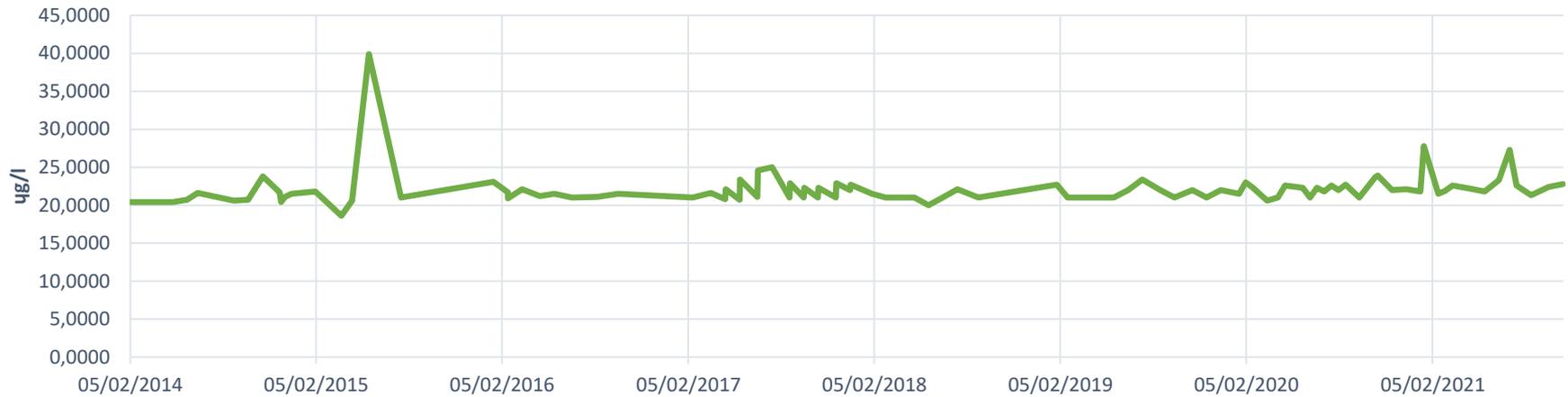
Quels enjeux dans les captages ?

Forages de Moulineaux - Turbidité des eaux brutes

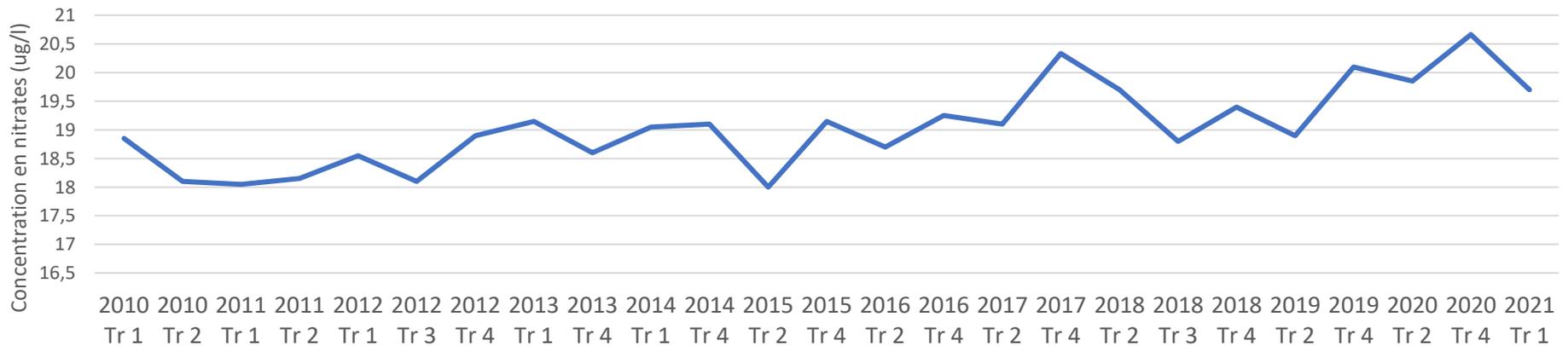


Quels enjeux dans les captages ?

Evolution de la concentration en Nitrates au captage des Varras 2014-2021



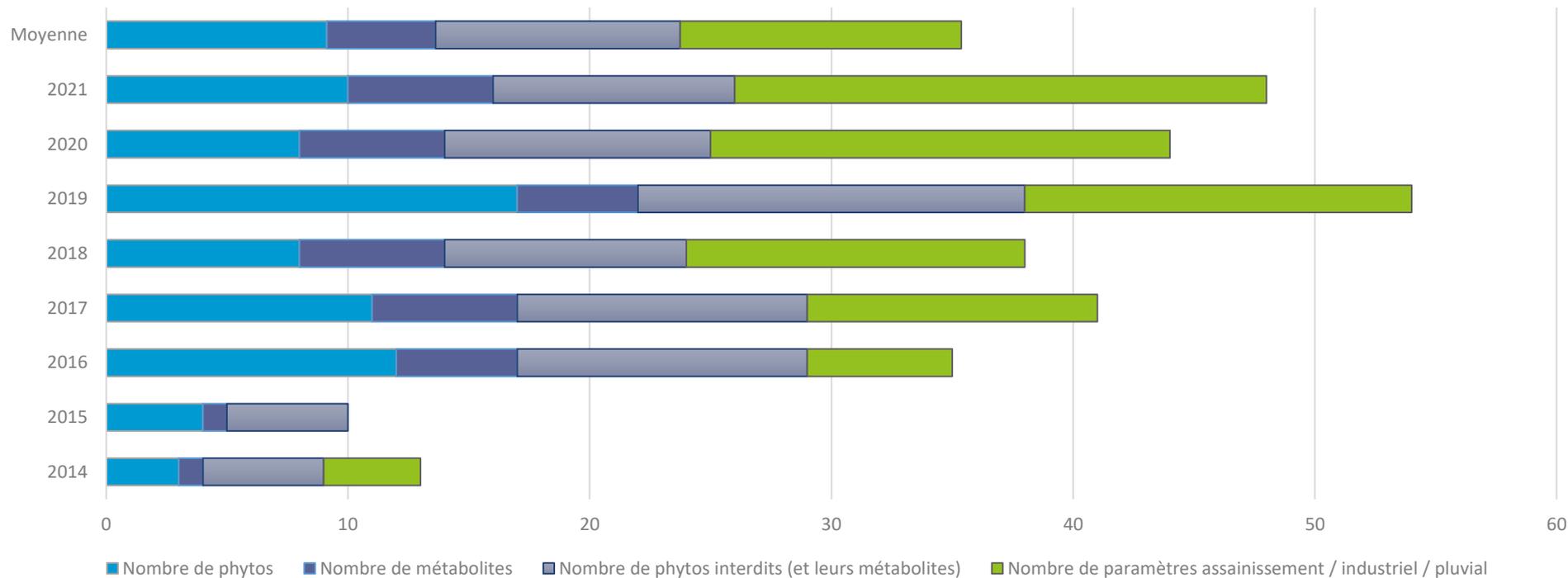
Evolution de la concentration en Nitrates au captage de Moulineaux 2010-2021



Quels enjeux dans les captages ?

Les types de molécules analysées au captage des Varras 2014-2021

Types et nombres de molécules quantifiées entre 2014 et 2021

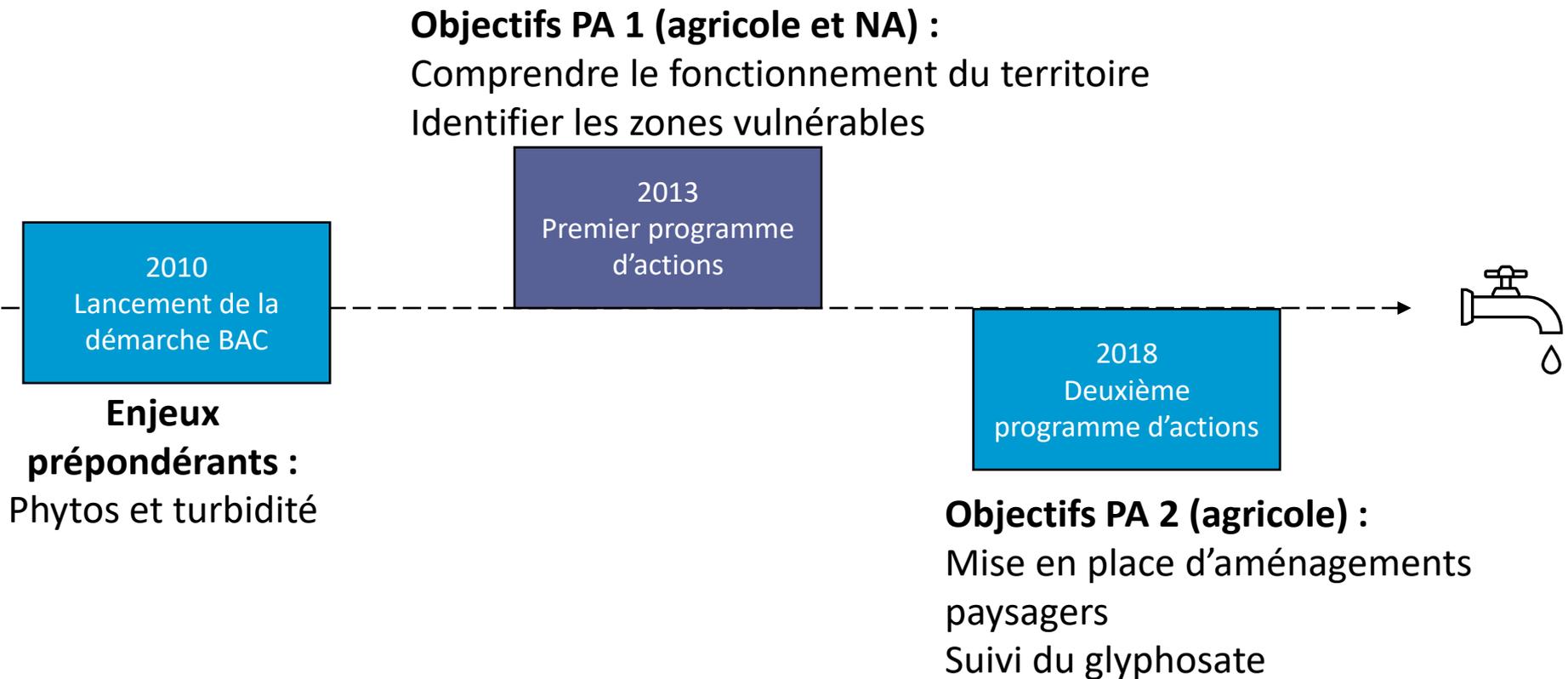


Marqueurs d'activités pour les 2 captages :
AMPA, Médicaments, hydrocarbures, désherbants

Bilan des actions menées dans les programmes d'actions 1&2



Historique des programmes d'actions

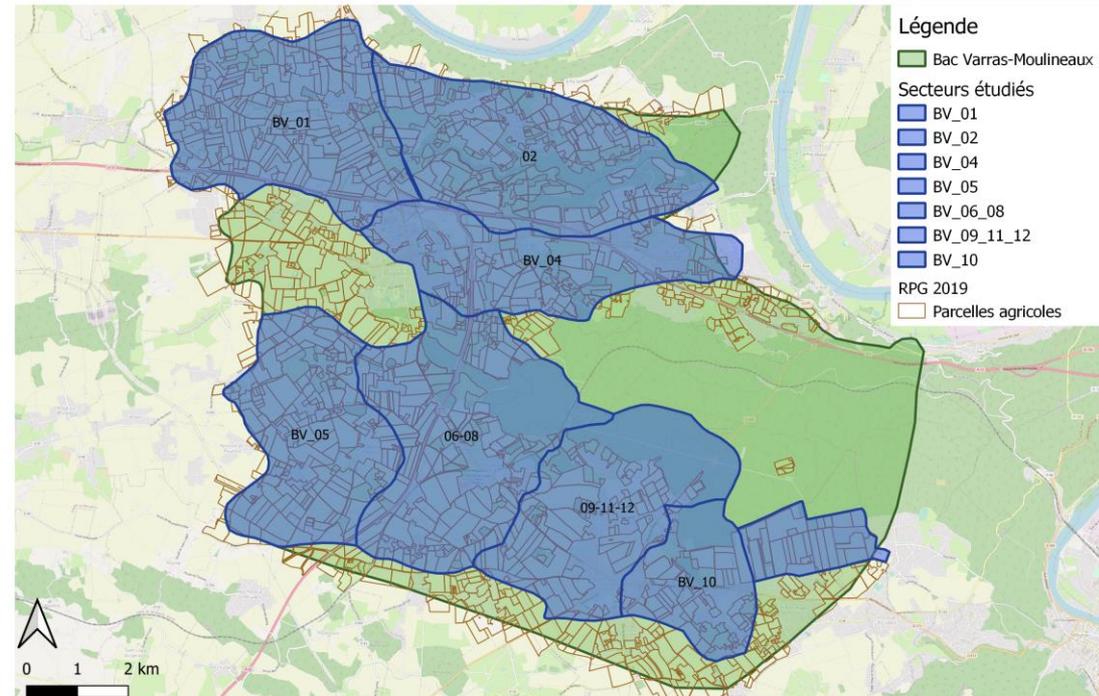


Bilan des programme d'actions

MOYENS MOBILISÉS PAR LA COLLECTIVITÉ Acquisition de connaissances

- Analyse de la qualité d'eau brute
- Etudes hydrauliques par sous-bassins versants
- Etudes de dimensionnement d'aménagements en amont de bétoires PPIs
- Travaux d'aménagement des bétoires PPIs
- Traçage de 8 bétoires
- Etude sur l'AMPA

Cartographie des sous-bassins versants étudiés sur l'Aire d'Alimentation de Captage des Varras-Moulineaux



Zone tampon humide artificielle

Bilan des programme d'actions

MOYENS MOBILISÉS PAR LA COLLECTIVITÉ ET LES AGRICULTEURS

Enjeux	Libellé des actions	Résultats 2019	Résultats 2020	Résultats 2021
Mettre en place des alternatives aux produits phytosanitaires	Participer aux rencontres et animations organisées à destination des agriculteurs	30 exploitants agricoles	25 exploitants agricoles	20 exploitants agricoles
Accompagner les agriculteurs dans la réduction des produits phytosanitaires	Réaliser des diagnostic-conseil CICC et suivis des systèmes d'exploitation	2 diagnostics CICC et 3 suivi herbe	3 CICC	4 CICC
	Sensibiliser les agriculteurs aux enjeux de protection de qualité d'eau sur le BAC et aux moyens (gestion des situations culturales à risque, couverture des sols en interculture longue...) mis en œuvre par la collectivité et par les OPA pour y parvenir.	organisation de 3 tours de plaine, 1 formation sur l'appui à la gestion de l'azote dans le cadre des MAEC	2 tours de plaine proposés 2 jours de formations 1 bulletin envoyé	16 exploitants (1488 ha) 1 tour de plaine grandes cultures 3 tours de prairies
	Accompagnement individuel et technique des projets de mise en place de matériel et techniques économes en intrants	5 projets accompagnés	Accompagnement 1 projet d'investissement matériel, 3 rencontres pour MAEC, 2 rencontres pour le projet de couverture permanente	4 CICC 7 exploitations MAEC Herbe 3 suivi herbe 4 demandes d'aide investissement matériel

Bilan des programme d'actions

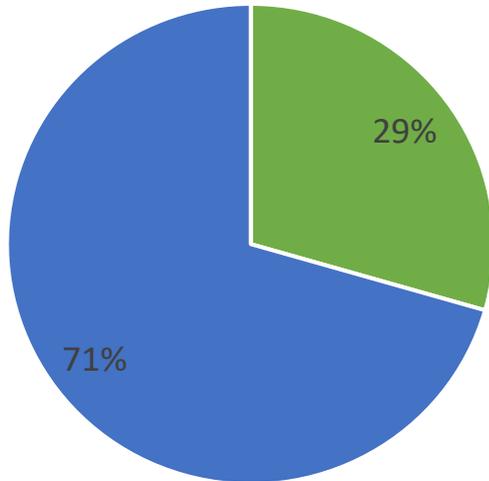
MOYENS MOBILISÉS PAR LA COLLECTIVITÉ ET LES AGRICULTEURS

Enjeux	Libellé des actions	Résultats 2019	Résultats 2020	Résultats 2020
limiter les ruissellements et ses effets sur la turbidité et les pics de produits phytosanitaires	Enherbement et maintien d'un enherbement suffisant en amont des bétouires en champ cultivé	Pas de bétouires recensées en champ cultivé	Pas de bétouires recensées en champ cultivé	Pas de bétouires recensées en champ cultivé
	Maintenir les surfaces en prairies permanentes et mettre en place des mesures compensatoires en cas de retournement de celles-ci	RPG 2018 : 1480 ha	RPG 2019 : 1447 ha	RPG 2020 : 1343 ha
	Augmenter le potentiel d'infiltration des sols : 1) Mettre en place, aménager et entretenir les haies, mares-tampans et surfaces enherbées identifiées dans les diagnostics des sous-bassins versants. 2) Assurer la couverture dense des sols en interculture longue	5 mares réhabilitées, 45 ml de fascine, 625 ml de haies, 155 ml de talus	420 ml de haie + 4,83 ha de zones enherbées + 7,6 ha de boisement + 1 création de mare	-
limiter les ruissellements et ses effets sur la turbidité et les pics de phytosanitaires	Réaliser les diagnostics d'hydraulique douce des sous-bassins versants de la ZPAAC	2 sous bassins versants étudiés	-	-
	Conseil sur les retournements d'herbages et les mesures compensatoires à mettre en œuvre	Aucun projet de retournement a été remonté à la collectivité	Aucun projet de retournement a été remonté au SERPN	Aucun projet de retournement a été remonté au SERPN

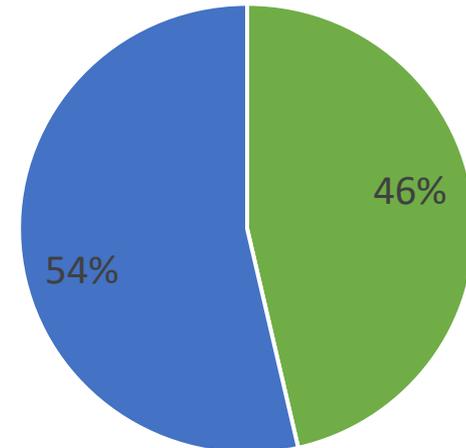
Bilan du second programme d'actions

MOYENS MOBILISÉS PAR LA COLLECTIVITÉ ET LES AGRICULTEURS

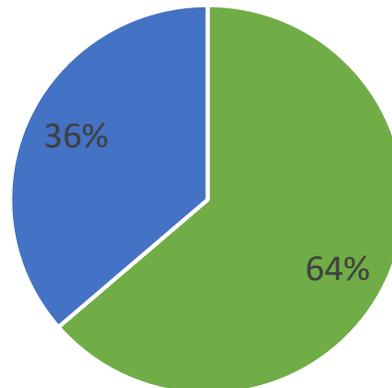
% des surfaces des
aménagement linéaires
Total : 13 846 ml



% des surfaces remises
en herbe
Total : 12,3 ha



% de mares réabitées
Total : 22 mares



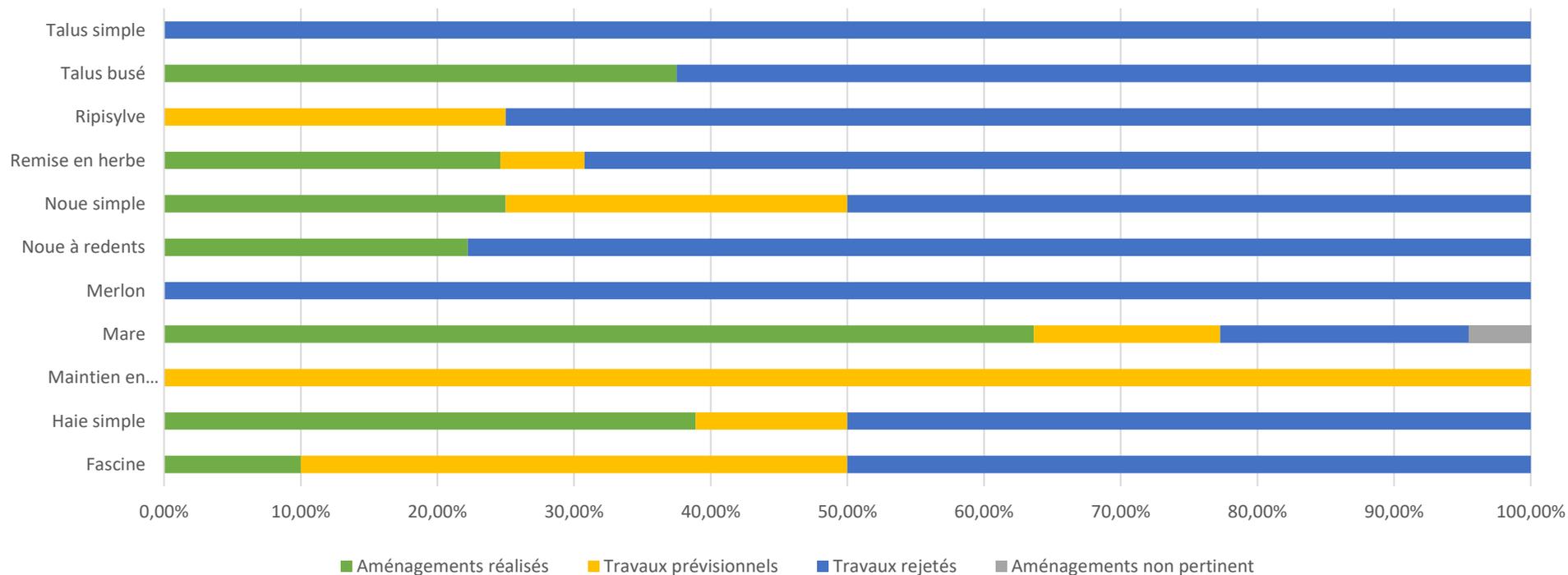
- Aménagements réalisés
- Aménagements non réalisés

Environnement et forêts
Budget ≈ 300 000 euros
Depuis 2017
Aide financière : AESN et 27
Reste à charge : MRN-SERP

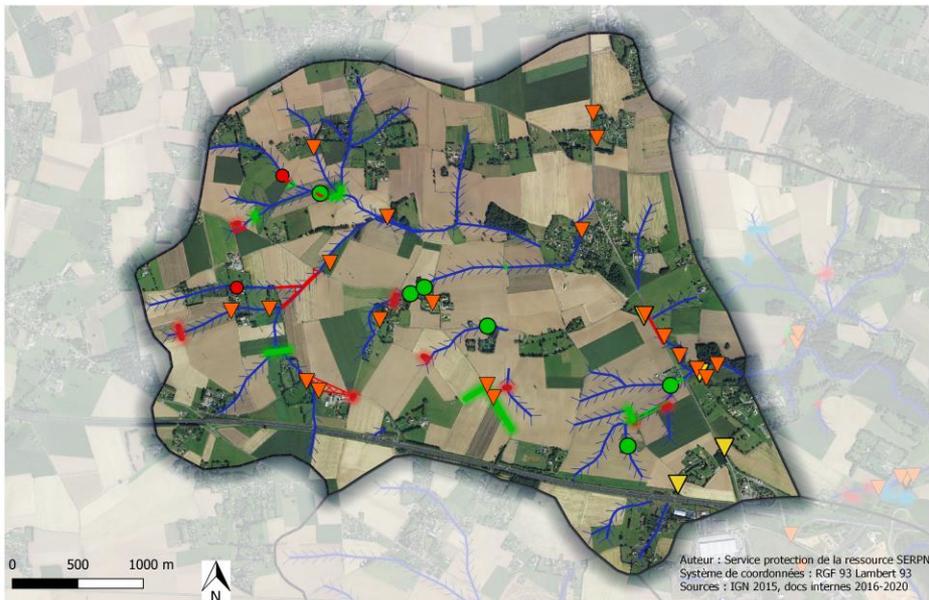
Bilan du second programme d'actions

MOYENS MOBILISÉS PAR LA COLLECTIVITÉ ET LES AGRICULTEURS

Etat des lieux avancement des aménagements HD - 2021
% du nombre d'aménagements



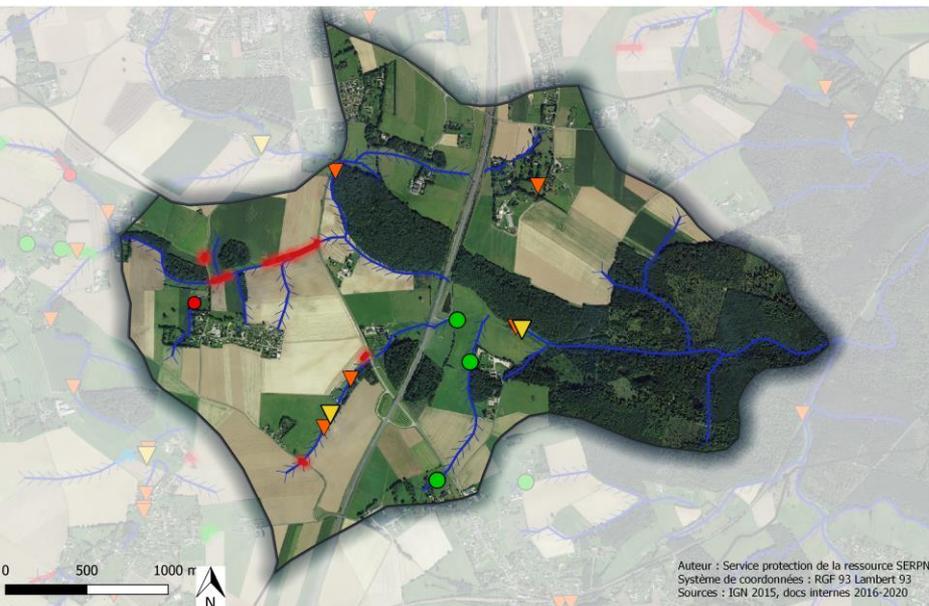
Cartographie bilan des aménagements de talwegs 2016-2019
BV 1



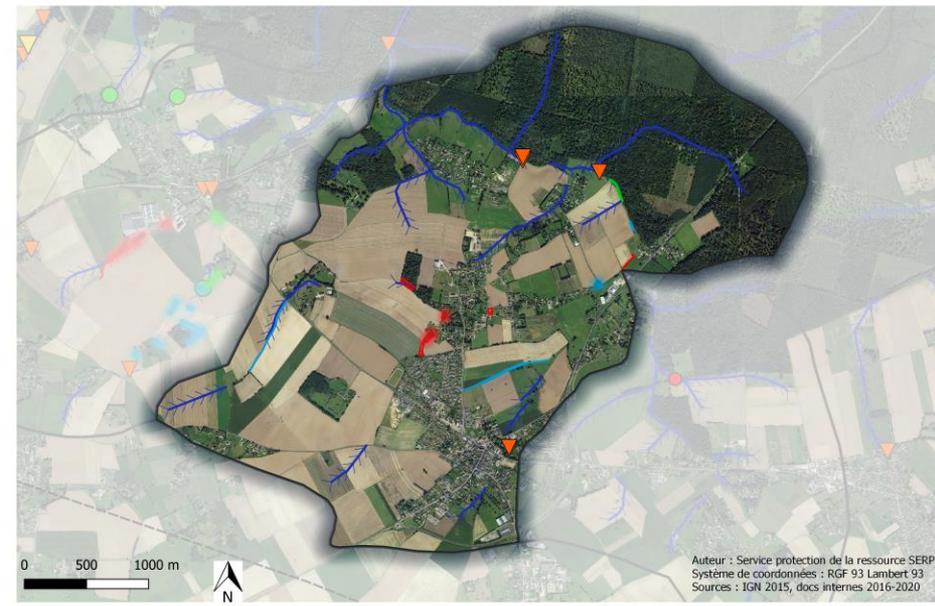
Cartographie bilan des aménagements de talwegs 2016-2019
BV 4



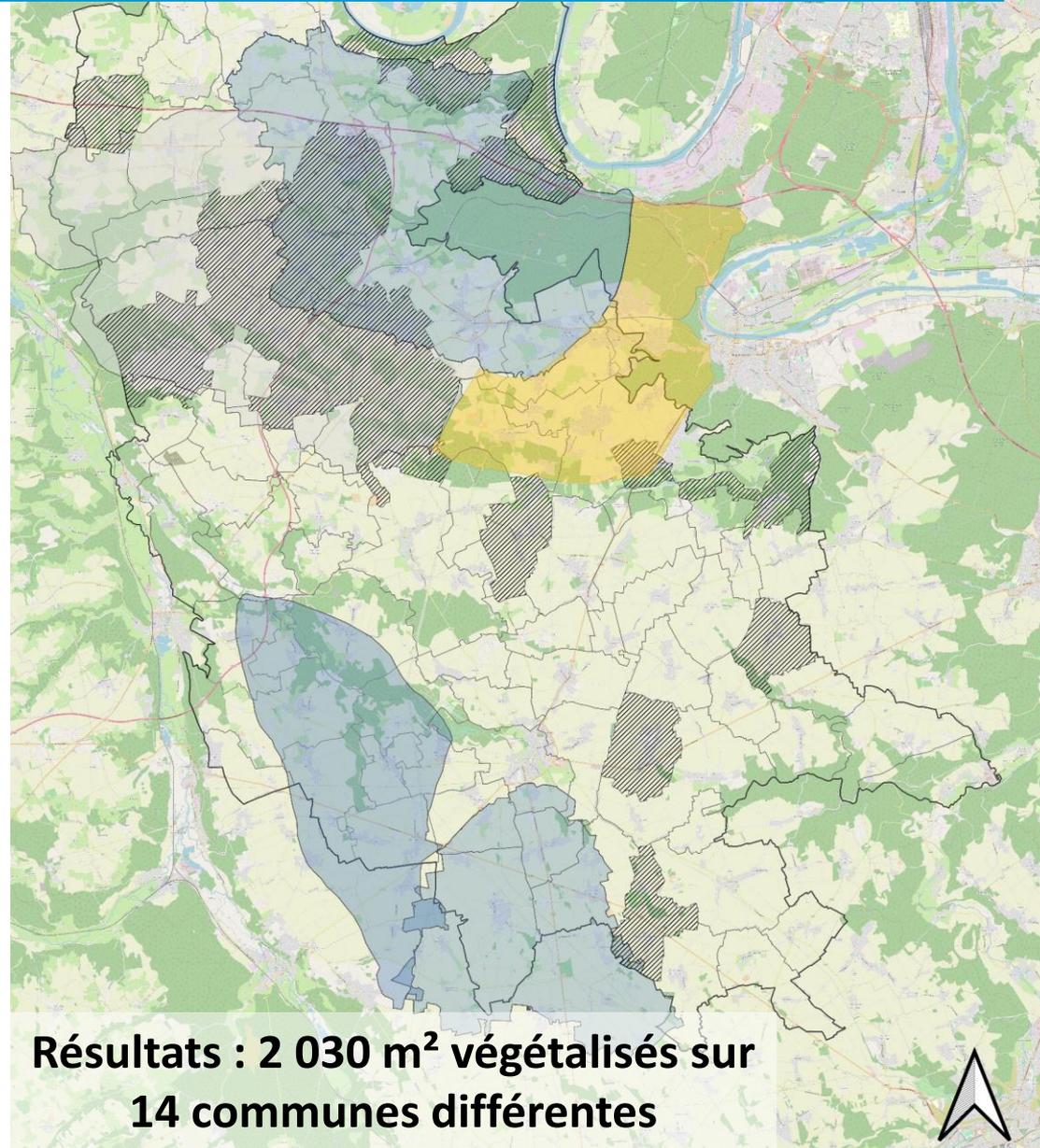
Cartographie bilan des aménagements de talwegs 2016-2019
BV 6



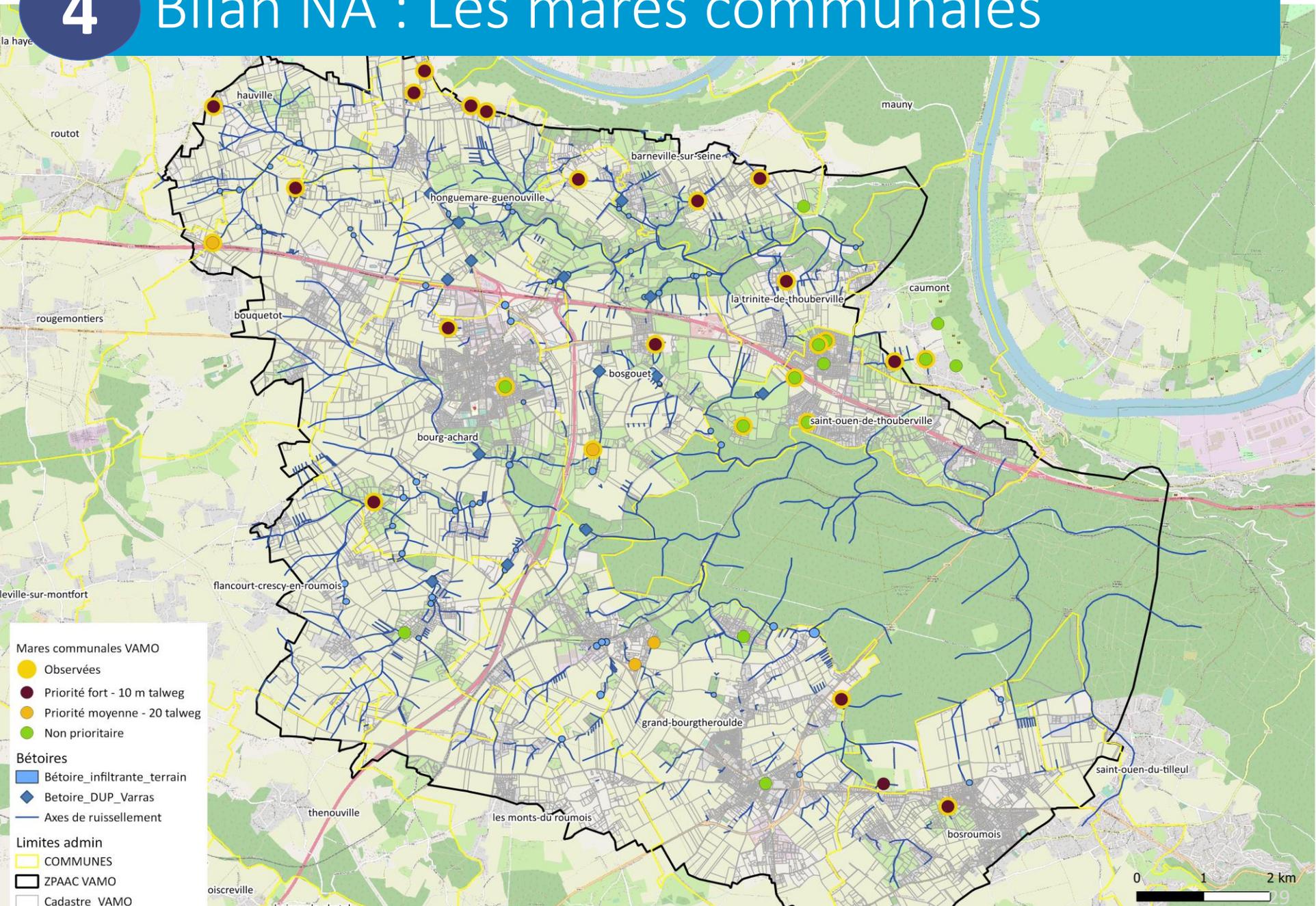
Cartographie bilan des aménagements de talwegs 2016-2019
BV 9



Bilan NA : Gestion des eaux pluviales

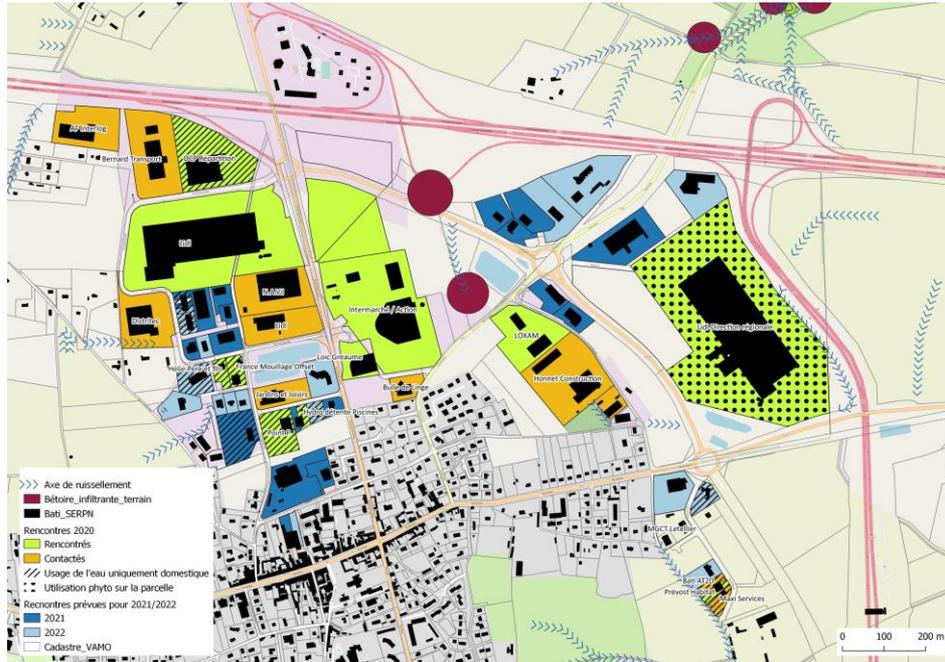


4 Bilan NA : Les mares communales

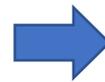


4

Acteurs économiques & urbanisation



Echanges avec les acteurs économiques pour identifier leur gestion des sites



- Cartographie des zones de vulnérabilité
- Porter à connaissances

Bilan du second programme d'actions

Programme d'actions 2

1. Amélioration de la connaissance sur l'alimentation en eau de nos territoires

- Analyse de la qualité d'eau brute
- Etudes hydrauliques et de dimensionnement d'aménagement
- Etude voies de transferts de l'AMPA

Axe 2 : Animation et démarches BAC auprès des acteurs

Accompagnement individuel et collectif des agriculteurs et des élus (par Camille Brindel)

Axe 3 : Stratégie foncière et aménagements

- Travaux de protection de bétails
- Aménagement des axes de ruissellement

Axe 4 : Dispositif d'incitation financière

Objectifs de
qualité d'eau
pour les
captages des
Varras-
Moulineaux

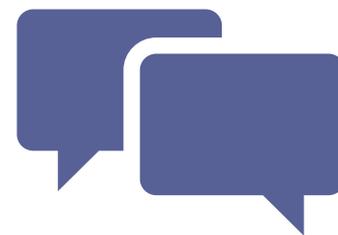
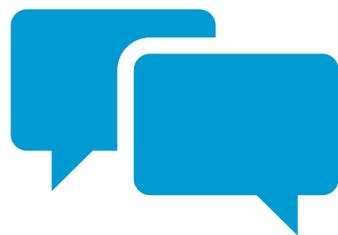


Quelle qualité de l'eau aux captages voulons-nous ?

Objectifs définis par les collectivités SERPN et MRN et validés avec les élus

Turbidité	Phytos	Nitrates	Micropolluants
Réduire de 25% la fréquence et l'intensité des pics de turbidité	<p>1/MOLÉCULES AYANT DÉJÀ DEPASSÉES LE SEUIL DE RISQUE (2010-2020) Aucun dépassement</p> <p>2/AUTRES MOLÉCULES DÉTECTÉES (2010-2020) Maintenir les concentrations sous le seuil de risque et viser le seuil de vigilance</p> <p>Rester sous le seuil de vigilance</p> <p>3/NOUVELLES MOLÉCULES Ne pas quantifier de nouvelles molécules</p>	Maintenir la concentration moyenne en nitrates sous le seuil de vigilance fixé à 25 mg/L	Aucun dépassement des limites de qualité

Construisons le 3^{ème} programme d'actions



Co-construction du troisième PA

L'objectif du 3^{ème} programme d'actions, c'est de co-construire ensemble un projet durable pour la qualité de l'eau en prenant en compte les enjeux du territoire et les modes de transferts des polluants.

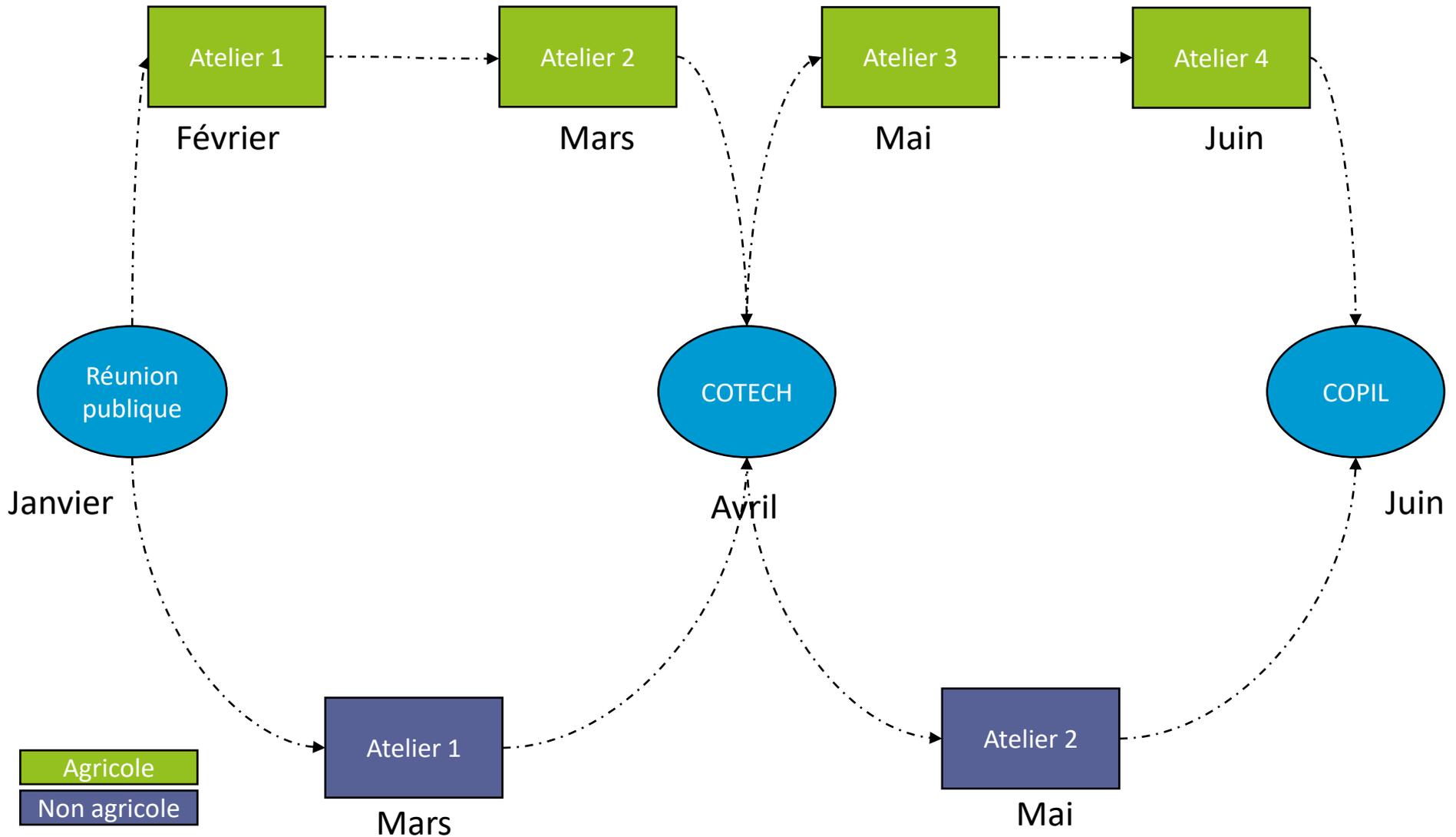
Création de 2 groupes référents (≈15 personnes) :

- 1 groupe agricole
- 1 groupe non agricole

Plusieurs ateliers seront organisés pour :

- Identifier les pratiques/périodes prioritaires qui ont un impact sur la qualité de l'eau ;
- Elaborer des scénarios et définir des objectifs ;
- Valider le projet

CALENDRIER





Merci pour votre attention