

COMMISSION AGRICOLE DE BASSIN ELARGIE

REUNION DU 6 AVRIL 2023

POINT N° 4 : BILANS

4.2. BILAN SUR LA MISE EN ŒUVRE DES PLANS D' ACTIONS DANS LE CADRE DU PROGRAMME ERMES (EVOLUTION DE LA RESSOURCE ET MONITORING DES EAUX SOUTERRAINES)

Le bilan réalisé, à l'échelle de la nappe d'Alsace et des aquifères du Sundgau, dans le cadre du dispositif Ermes, fait état d'une dégradation significative de la qualité sur la période 2009/2016. Face à ce constat, l'ensemble des acteurs (Région, Profession agricole, Etat, Agence de l'eau) s'est mobilisé et a travaillé à l'engagement de plans d'actions opérationnels autour d'objectifs précis en vue d'inverser la tendance à la hausse des teneurs en phytosanitaires dans les eaux de ces nappes.

Le programme de lutte contre les pollutions de la nappe d'Alsace fait partie des huit défis territoriaux identifiés dans le cadre du 11^{ème} Programme d'intervention de l'agence de l'eau.

Cette note vise à faire le bilan des actions mises en œuvre pour lutter contre la problématique des pollutions diffuses agricoles sur cette première période de partenariat (2018-2022).

1. ERMES : un programme de surveillance renforcé pour dépister les polluants, des contrats de solutions innovants pour agir contre les pesticides

Le vocable ERMES renvoie à deux volets distincts et complémentaires, un volet de surveillance de la qualité des eaux et un volet programme d'actions :

- **ERMES « Surveillance »** : tous les 6 ans, l'APRONA (l'Association pour la PROtection de la Nappe d'Alsace) réalise une **campagne de surveillance renforcée** de la qualité des eaux de la nappe d'Alsace. En 2016, cette campagne a pris la forme d'un projet européen INTERREG ciblé sur les polluants émergents (médicaments, PFAS, métabolites de pesticides, ...) dans les eaux brutes, c'est-à-dire avant pompage pour l'eau potable. Compte tenu du résultat des analyses, qui montrait une **pollution généralisée de la nappe d'Alsace par les métabolites de pesticides** (principalement des herbicides), il a été convenu de mettre en place un plan d'actions pour réduire cette contamination : c'est le volet actions d'ERMES, décrit ci-après. En 2023, un autre projet INTERREG a été déposé auprès de la Commission européenne, qui poursuivra la recherche des métabolites et complètera par un volet nouveau et innovant sur les impacts des stations d'épurations sur la pollution de la nappe. En effet, les transferts des eaux de surface vers les nappes pourraient expliquer à certains endroits la présence de médicaments notamment.
- **ERMES « Actions »** : pour résorber les pollutions observées, en 2018, la convention de partenariat 2018/2022 pour la mise en place de contrats de solutions territoriaux en faveur de la qualité de la nappe d'Alsace et des aquifères du Sundgau a été signée avec l'ensemble des acteurs, collectivités, coopératives, chambre d'agriculture, Bio en Grand Est, agence de l'eau, Région, Etat... soit 47 signataires au total.

Développer les cultures à bas niveau d'impacts (herbe, agriculture biologique, chanvre...), réduire l'utilisation des pesticides (plus particulièrement des herbicides), développer le désherbage mécanique sont les principaux leviers activés sur les 19 captages répartis sur 16 aires d'alimentation ciblées avec mise en place de contrats de solutions. Une nouvelle phase de 5 ans s'ouvre devant nous, avec à la clé, la signature d'une nouvelle convention en cours de préparation centrée sur des contrats de « résultats ».

2. Maquette Convention de partenariat « ERMES3 2022/2023 » : rappel des objectifs

Cette convention de partenariat peut se résumer ainsi :

• Des objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau :

- **Amélioration de la qualité de la nappe d'Alsace et des aquifères du Sundgau :**
 - Réduire à moins de 20% en 2022 le nombre de points de suivi avec des teneurs en herbicides et leurs métabolites dans les eaux brutes supérieures aux limites de qualité de 0,1µg/l (0,5µg/l pour l'ensemble des herbicides et leurs métabolites). Il s'agit de cibler en priorité les herbicides autorisés, seules molécules sur lesquelles des marges de manœuvre existent ;
 - Pour ces herbicides autorisés, l'objectif est de ne plus observer de points de suivi supérieurs à 0,1µg/l en 2022 ;
- **Amélioration de la qualité des captages d'eau potable dégradés :**
 - Reconquérir 20% des captages dégradés d'ici 2022 (cela correspond à des teneurs en herbicides et leurs métabolites pour les eaux brutes inférieures à 0,1µg/l par molécule ou à 0,5µg/l pour la somme des substances) ;
 - Respecter la non-dégradation des captages non concernés actuellement par la liste des captages dégradés du SDAGE ;

• Des objectifs de baisse globale de l'utilisation des phytosanitaires et des herbicides :

- Baisse de 40 à 50% de l'utilisation d'herbicides d'ici 2022 sur les Aires d'Alimentation de Captages (AAC) des 19 captages cibles listés dans l'annexe technique de la convention (impactés par des herbicides autorisés), en généralisant le désherbage mécanique et en développant les cultures à bas niveau d'impact ;
- Atteinte des objectifs Ecophyto sur le reste de la nappe d'Alsace et des aquifères du Sundgau, soit une baisse de l'utilisation de 25% en 2020 et 50% en 2025, tous phytosanitaires confondus. Le résultat en 2022 sera apprécié au regard de ces deux valeurs-objectifs ;

• Deux stratégies d'actions complémentaires :

- Un socle d'actions de base à l'échelle de la nappe et des aquifères du Sundgau (réduire les pollutions ponctuelles, promouvoir les leviers agronomiques, les cultures à bas niveau d'impact, l'agriculture biologique, réduire l'IFT (Indicateur de Fréquence de Traitement) ...) ;
- Des actions renforcées sur les aires d'alimentation des captages dégradés (généraliser le désherbage mécanique, viser 20% de cultures à bas niveau d'impact, 20% de la SAU (Surface Agricole Utile) en agriculture biologique, maintien des surfaces en herbe, expérimenter un système de paiement pour services environnementaux...) ;

• Une déclinaison opérationnelle sous forme de contrats de solutions :

- Par secteurs géographiques en fonction des conditions pédologiques et des filières en place
- Avec des stratégies, objectifs et outils différents parmi la boîte à outils disponible
- En développant des expérimentations

3. Bilan de quatre ans d'actions : une vraie dynamique d'actions enclenchée, une amélioration de la qualité des eaux encore insuffisante

3.1. Une mobilisation des acteurs et des résultats encourageants sur les pratiques

Il est à noter que les actions menées ont été en partie freinées ou empêchées pendant près de deux ans par les différentes périodes de confinement liées à la Covid-19, en particulier les rencontres et réunions en présentiel.

Les contrats de solutions impulsent une dynamique positive encourageante.

94% de contrats de solutions territoriaux sont validés au 31/01/2023 (le contrat de Ranspach-le-Haut sera validé au 1^{er} semestre 2023).

Déploiement des contrats de solutions territoriaux			Objectif : 100 % fin 2022
Collectivité	AAC	Contrat de solutions territorial	
SDEA	Zellwiller	Validé	81% des contrats de solutions territoriaux validés au 12/12/2022 <i>Validation programmée pour Merxheim et Jepsheim en dec 22/janv 23</i>
	Herrlisheim, Roeschwoog, Beinheim	Validé	
	Mommenheim	Validé	
CC SUNDGAU	Tagolsheim	Validé	Une dynamique enclenchée par les collectivités, avec des ressources dédiées
	Willer	Validé	
	Spechbach	Validé	
Saint-Louis Agglomération	Wentwiller	Validé	
	Knoeringue	Validé	
	Blotzheim	Validé	
	Ranspach le Haut	démarré	
CC Région de Guebwiller / Rouffach	Rouffach	Validé	
	Merxheim	Finalisation	
Montreux-Vieux	Montreux Vieux	Validé	
Colmar Agglomération	Jepsheim	Finalisation	

La mobilisation de l'ensemble des acteurs a permis l'émergence de nombreux projets de développement de filières de Cultures à Bas Niveau d'Impact - CBNI (avec respectivement 24% et 32% de la SAU en CBNI, à l'échelle nappe et à l'échelle des 16 AAC en 2021) ou encore l'augmentation des surfaces conduites en agriculture biologique (avec respectivement 6% et 7% de la SAU en Bio, à l'échelle nappe et à l'échelle des 16 AAC en 2021).

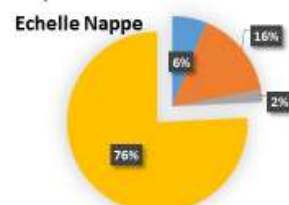
Echelle nappe : Évolution des cultures à bas niveau d'impact (BNI) entre 2018 et 2021

Objectif Nappe : 15% Bio fin 2022 (Ambition Bio)

Captage	Surfaces AB (ha)	Surfaces cultures BNI (ha)
Nappe	+ 53 %	+ 50 %
15 AAC*	+ 28%	+ 17 %
16 AAC	+16% (CBNI + AB)	

*Données Merxheim enlevées pour incohérence entre déclarations herbe et Bio

Répartition des cultures en 2021



Objectif AAC : 20% Bio et 20% BNI fin 2022

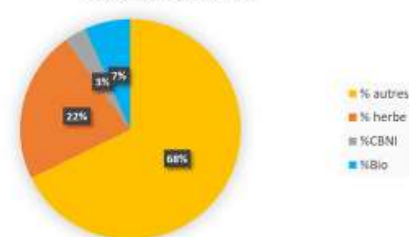
Une forte augmentation relative des surfaces des cultures BNI et du Bio à l'échelle Nappe

mais des surfaces totales encore faibles à l'échelle de l'ensemble de la SAU de la nappe

Une progression moins importante dans les AAC mais plus d'hectare / SAU

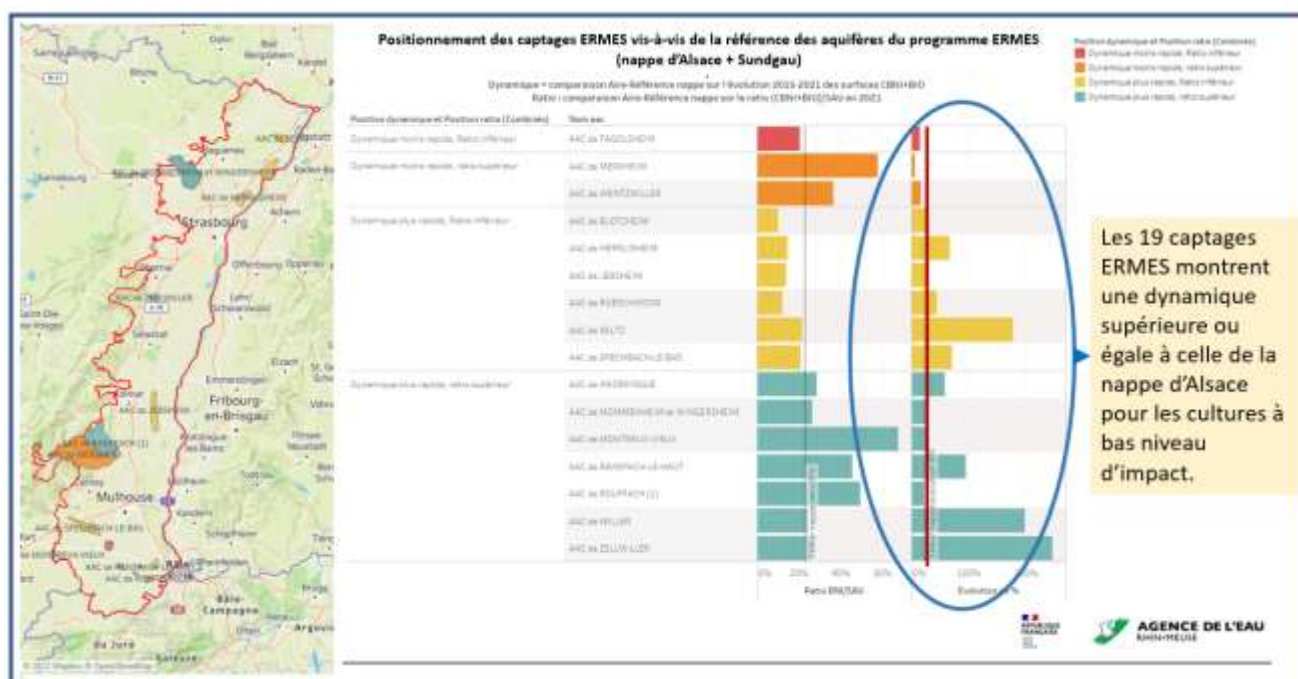
Une dynamique filières BNI en marche dans plusieurs secteurs mais besoin de temps pour la consolidation et le développement (effets visibles dans plusieurs années)

Répartition des cultures en 2021
Echelle des 16 AAC



Source : données PAC, traitement DRAAFGE, traitement RGE DREAL INRAE

Pour l'ensemble des captages, on observe une dynamique d'évolution des surfaces en cultures à bas niveau d'impact supérieure ou égale à celle des nappes alsaciennes au sens large (nappe d'Alsace + aquifères du Sundgau).



Par ailleurs, le déploiement de l'outil PSE - Paiement pour Services Environnementaux – pour 15 072 hectares contractualisés au 31/12/2022, témoigne de la mobilisation des collectivités et des agriculteurs concernés.

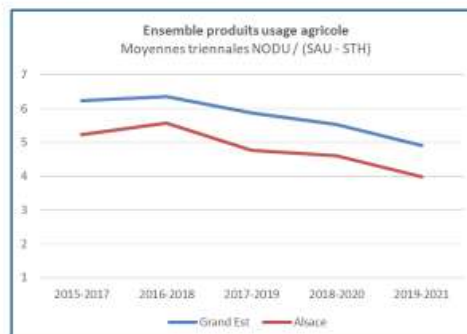
Quant au désherbage mécanique, il ne s'est toutefois pas suffisamment développé (taux stable autour de 10% de la SAU), bien que cette technique constitue un outil majeur pour diminuer la quantité d'herbicide utilisée.

En termes de réduction d'utilisation/ventes des pesticides, entre 2015 et 2021, à l'échelle de la nappe, on est sur la trajectoire de l'objectif Ecophyto de baisse de -25% en 2020 (et -50% en 2025).

Echelle nappe : Évolution des ventes de phytosanitaires en moyenne triennale entre 2015 et 2021

Objectif Ecophyto : -25 % en 2020 et -50 % en 2025

	NODU Nombre de Doses Unités	QSA Quantité de Substances Actives
Ensemble des produits phytosanitaires (hors biocontrôle, soufre et cuivre)	- 23,6 %	- 32,6 %
Ensemble des herbicides	- 20,4 %	-25,3 %
Herbicides convention	- 17,5%	-26,7 %



Ensemble des produits phytosanitaires :

- La tendance à la baisse se confirme
- Des évolutions similaires à celles observées à l'échelle du Grand Est

Herbicides :

- La tendance à la baisse du s-métolachlore se confirme
- Un phénomène de substitution mais pas généralisé

QSA et NODU herbicides de la convention :

Baisse : s-métolachlore + glyphosate + DMTA-p
Stable : nicosulfuron

Source : BNV-D; Traitement : DRAAF Grand Est

A l'échelle des Aires d'Alimentation des Captages (AAC), les résultats sont encourageants avec l'objectif de baisse de 40 à 50 % de l'utilisation des herbicides atteint pour 43% des AAC (baisse de 31% des quantités de substances actives) sur l'ensemble des aires.

Echelle AAC : Évolution de l'utilisation des 10 herbicides cibles*

en moyenne triennale entre 2019 et 2021

Objectif : -40 à -50 % entre 2019 et 2022

Captage	Nombre de Doses Unités	Quantité de Substances Actives	désherbage mécanique
Tagolsheim	- 17 %	- 34 %	+ 1 %
Zellwiller	- 38 %	- 57 %	
Willer	- 17 %	- 47 %	+ 2 %
Jebsheim	- 23 %	- 34 %	+ 9 %
Montreux Vieux	- 14 %	-37%	+ 8 %
Spechbach	- 48 %	- 39 %	+ 2 %
Beinheim	- 15 %	-15 %	- 12 %
Herrlisheim	- 28 %	- 30 %	- 2 %
Roeschwoog	- 20 %	- 31 %	+ 0 %
Rouffach	- 35%	- 40 %	+ 1 %
Wentzwiller	- 20%	- 6 %	- 1 %
Knoeringue	- 11%	- 16 %	+ 0 %
Merxheim	- 3%	- 7 %	- 1 %
Blotzheim	- 16%	- 41 %	- 2 %

DRAAF: indicateur ventes échelle « codes postaux » AAC: globalement mêmes tendances qu'indicateur d'utilisation (CAA)

Organismes stockeurs: indicateur ventes échelle AAC: données non transmises

Une baisse significative du QSA et du NODU pour toutes les AAC

En moyenne QSA -31%, NODU -22%

Optimisation des pratiques, mobilisation des leviers agronomiques (traitement en post-levée,...), développement de cultures BNI

Pas d'évolution globale généralisée du désherbage mécanique

En moyenne annuelle entre 9 et 14% des surfaces en 2018-2022

Bien que du matériel performant existe, plusieurs freins demeurent : zones soumises à érosion, temps et main d'œuvre, disponibilités du matériel, contraintes liées aux conditions météo, matériel vieillissant par endroit

* Nicosulfuron, S-métolachlore, Bentazone, Diméthénamide, Glyphosate, Chloridazone, Terbutylazine, Lénacile, Mécoprop et Dimétachlore

Source : CAA, traitement des questionnaires aux agriculteurs

3.2. Une qualité d'eau pas encore retrouvée

Malgré les actions engagées, les résultats sur la qualité des eaux restent toutefois insuffisants pour atteindre le bon état des eaux.

Ainsi, si on considère les molécules dont l'utilisation est encore autorisée et sur lesquelles on peut donc agir directement, on observe des tendances à la baisse sur environ la moitié des captages mais seuls quelques-uns passent en dessous du seuil de 0,1 µg/l visé au départ. On observe encore des cocktails de molécules et une dizaine de captages montrent encore une somme des pesticides élevée, supérieure à 0,5µg/l pour les molécules mères et métabolites pertinents.

Quelques chiffres :

*3 captages (Roeschwoog, Herrlisheim, Blotzheim) sont désormais en dessous du seuil de 0,1µg/l pour les molécules autorisées. Ils passent de manière claire en dessous des seuils admissibles du fait de faibles concentrations.

*2 autres captages se rapprochent du seuil de 0,1µg/l (Rouffach, Merxheim).

*7 autres captages montrent une tendance à la baisse des molécules autorisées. (Zellwiller, Tagolsheim, Knoeringue, Rouffach, Merxheim, Ranspach le Haut, Wentzwiller)

	Captage	Somme (molécules mères et métabolites pertinents = couleur) et somme totale (= chiffre)	Nitrates	Principaux pesticides	Pesticides autorisés <0,1 µg/l	Tendances Molécules autorisées
Nappe	Seltz (Beinheim)	0,1	20	Maïs et betterave		
Nappe	Herrlisheim	0,2	20	Maïs et betterave	oui	Baisse significative
Nappe	Jebsheim	0,4	10	Maïs et betterave		
Nappe	Roeschwoog	0,1	25	Maïs et betterave	oui	Baisse non significative
Nappe	Zellwiller	1		Maïs et betterave		Baisse significative
Nappe	Mommenheim (4 et 6)			Maïs et betterave		
Nappe	Mommenheim (7 et 8)		20	Maïs et betterave		
Nappe	Rouffach	0,2		Maïs	oui ?	Baisse non significative
Nappe	Merxheim	0,2		Maïs		Baisse non significative
Sandgau	Montreux-Vieux	1	40	Maïs et betterave		
Sandgau	Spechbach le Bas	1	10	Maïs et betterave		
Sandgau	Tagolsheim	0,2	20	Maïs		Baisse significative
Sandgau	Willer	1		Maïs et betterave		
Sandgau	Ranspach le Haut	0,2	20	Maïs		Baisse non significative
Sandgau	Wentzwiller	1	25	Maïs		Baisse non significative
Sandgau	Knoeringue	0,4	40	Maïs et colza		Baisse significative
Sandgau	Blotzheim	0,1	40	Maïs et colza	oui	

On note une présence encore importante dans certains captages de molécules interdites. C'est par exemple le cas l'atrazine, pesticide du maïs interdit en 2003. A noter qu'il a ensuite été remplacé par l'alachlore interdit en 2008, puis l'acétochlore, interdit en 2013, et maintenant par le métolachlore encore autorisé, qui ont tous posé problème et dont on trouve encore la trace. **Cela montre que remplacer une molécule par une autre ne résout rien et qu'il convient de raisonner sur les pressions exercées sur le milieu, notamment le type de culture utilisé, et pas molécule par molécule.**

On constate par ailleurs une forte présence de la chloridazone, utilisée sur la betterave, y compris dans des zones où cette culture est peu présente. Cela met en évidence la rémanence de ces molécules interdites, mais aussi sans doute la contamination générale de la nappe et leur migration dans le sens d'écoulement de la nappe y compris en dehors des zones de culture et révèle la sensibilité des milieux.

Conclusion

La dynamique positive observée doit être encouragée, encore renforcée et durable dans le temps pour que l'effet sur le milieu soit tangible. En effet les temps de réaction du milieu et la sensibilité des captages aux pollutions nous invitent à accélérer la mise en place de cultures à bas niveau d'impact, en particulier dans la zone la plus proche des captages et à les maintenir dans la durée. De même, le désherbage mécanique est à développer.

On a gravi une marche, reste à monter l'escalier...

Lors du Comité de pilotage d'ERMES du 12 décembre 2022 (cf. présentation de séance en annexe 1), un bilan précis a été présenté. Ce bilan est en cours de consolidation au travers de la consultation de l'ensemble des partenaires. Il a été coordonné par l'agence de l'eau et la Région et y ont contribué l'APRONA, les DDT et la DREAL, en utilisant des données DRAAF/Chambre d'agriculture/ADES (Agence de l'eau, ARS, collectivités). Ce document contenant un bilan général et une fiche par captage est disponible (extrait de ce document en annexe 2).

4. Vers une nouvelle convention avec des contrats de « résultats » pour les 5 ans à venir (2023-2027)

Dans le prolongement de la convention qui vient de s'achever portant sur la période 2018/2022, une nouvelle convention (2023/2027) est en cours d'élaboration, avec :

- Une dynamique à poursuivre/renforcer : des contrats de solutions aux contrats de résultats...
- Une ambition confortée
- Des objectifs réajustés : vers le zéro herbicide ? Des objectifs de résultats sur la qualité de l'eau...
- Des outils à développer ou à activer : les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC), l'inscription de mesures dans la Déclaration d'Utilité Publique (DUP), la mise en œuvre de ZSCE (Zones Soumises à Contraintes Environnementales) ...
- Un nouveau périmètre adapté
- De nouvelles cibles : la liste des captages cibles est en cours d'élaboration. Au total, elle contiendrait entre 70 et 80 captages (une liste principale, avec les 19 captages actuels auxquels seraient ajoutés une trentaine de captages dépassant les seuils pour une molécule autorisées ou susceptibles d'être concernés par une dérogation sur l'alimentation en eau potable. En complément, sera ajoutée une liste de vigilance avec une vingtaine de captages supplémentaires présentant un cocktail de molécules dépassant le seuil de 0,5µg/l au total pour les molécules mères et les métabolites pertinents.
- Une gouvernance élargie : de nouveaux partenaires signataires, SAFER, Terre de Liens... ? Une journée technique annuelle élargie à d'autres acteurs : Alsace Nature, maires, INRAE, associations de consommateurs...

Il est proposé à la Commission Agricole de Bassin d'examiner ce bilan et d'en débattre.

Liste des annexes :

Annexe 1 : Présentation du Comité de Pilotage du 12 décembre 2022.

Annexe 2 : Extrait du document « Convention de partenariat de la nappe d'Alsace et des aquifères du Sundgau – Bilan des captages ERMES 2018-2022 – Version de février 2023.