



POLITIQUE DE L'EAU : CONSTAT D'UN ÉCHEC FRANÇAIS

Par Martine Valo, journaliste environnement

Résumé du rapport Igas/IGEDD/CGAAER, juin 2024 : « Prévenir et maîtriser les risques liés à la présence de pesticides et de leurs métabolites dans l'eau destinée à la consommation humaine »

Les trois corps d'inspection des ministères en charge de la santé, de l'environnement et de l'agriculture se sont vu confier, en novembre 2023, une mission portant sur les non-conformités de l'eau destinée à la consommation humaine en raison de la présence de substances phytosanitaires et de leurs métabolites. Leurs objectifs étaient de mesurer l'ampleur du problème, analyser les stratégies de gestion à différentes échelles, réaliser une estimation des coûts curatifs et préventifs et procéder à une comparaison avec d'autres États-membres de l'Union européenne.

Éléments généraux

« La préservation de la qualité des ressources en eau est en échec pour ce qui concerne les pesticides » (page 64). Tout au long du rapport, intitulé Prévenir et maîtriser les risques liés à la présence de pesticides et de leurs métabolites dans l'eau destinée à la consommation humaine, ses auteurs ne cachent pas l'ampleur de la dégradation de la ressource en France. Leur travail se concentre essentiellement sur une famille de polluants : les métabolites (essentiellement d'origine agricole). Une fois les pesticides épandus dans les sols ou dans l'air, les substances actives qui les composent se dégradent et produisent chacune différents métabolites qui vont finir par rejoindre les rivières et les nappes. Comme ces résidus peuvent s'avérer encore plus solubles dans l'eau que les molécules-mères dont ils sont issus, la contamination s'étend à grande vitesse.

Environ 450 substances actives sont approuvées au sein de l'UE, dont 300 sont autorisées en France dans des produits aux différents noms commerciaux. Conséquence de cette profusion :

les contrôles sanitaires réglementaires « révèlent une situation nouvelle de détection généralisée de métabolites de pesticides dans les eaux distribuées. »

C'est manifeste depuis 2021, note le gouvernement dans la lettre de mission qu'il a adressée le 20 novembre 2023 à l'inspection générale des affaires sociales (Igas), au conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), ainsi qu'à l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Ce courrier officiel demande aux inspecteurs de formuler des recommandations pour enrayer la dégradation de l'eau potable distribuée. Car les traitements curatifs n'y suffisent plus : « sans mesures préventives ambitieuses et ciblées, la reconquête de la qualité des eaux est illusoire », affirment les rapporteurs (p 67).

En juin 2024, après avoir échangé avec des centaines de personnes et sondé toutes les agences régionales de santé, ces derniers rendent leurs conclusions sous la forme d'un rapport touffu (586 pages) et alarmant. Celui-ci montre notamment que les dispositifs de surveillance ont, à l'origine, davantage été



conçus en prévision de pics accidentels, plutôt que pour prendre la mesure de pollutions diffuses généralisées.

Aucun des ministères concernés – agriculture, santé, environnement – ne se précipite alors pour le rendre public. Cependant, après que le média en ligne *Contexte* a dévoilé son existence le 15 novembre 2024, la presse prend le relais. Ce document est finalement publié quelques jours plus tard.

Le gouvernement admet que si la détection devenue fréquente de métabolites tient à l'amélioration des techniques d'analyse et au spectre plus large des recherches de molécules dans les eaux souterraines et de surface, elle reflète aussi « *la prégnance de pollutions diffuses* » dans la ressource. Cette détection est due à la présence très étendue de pesticides – c'est-à-dire essentiellement les produits phytosanitaires agricoles, mais aussi des biocides (désinfectants, insecticides pour animaux, protection du bois employé dans le bâtiment, peintures antifouling). Non seulement la contamination aux métabolites qui en découle se généralise, mais elle s'observe à des concentrations supérieures aux taux réglementaires. L'enjeu est donc de les ramener en-deçà « *dans une logique de principe de précaution pour la protection des populations* ».

Les inspecteurs issus de plusieurs corps de l'administration française sont aussi incités à travailler « *de manière prospective* » à d'autres composés « *émergents* » : Pfas, ainsi que résidus d'explosifs et médicamenteux. Des thèmes finalement peu abordés dans ce rapport. Cependant, celui-ci l'affirme à moultes reprises : **la reconquête de la qualité de l'eau passe inévitablement par la préservation des aires de protection des captages d'eau potable. Prévenir la pollution constitue la seule solution durable à l'égard des métabolites, martèlent les inspecteurs, tant le « curatif » s'avère illusoire.** En effet, les technologies classiques de potabilisation de l'eau (comme le traitement par charbon actif) sont impuissantes à éliminer ces molécules, tandis que les plus performantes

(nanofiltration, osmose inverse) reviennent extrêmement cher, en énergie en particulier.

Chercher à interconnecter différentes sources d'approvisionnement dans le but de pallier une eau non-conforme devient de plus en plus difficile en raison à la fois de la détérioration de la qualité de l'eau – les autres sources de la région étant souvent polluées elles aussi –, et du changement climatique qui réduit les quantités disponibles. Courante auparavant, la pratique visant à « *noyer* » le problème en le diluant « *ne peut désormais plus être mise en œuvre de manière systématique, mais plutôt de manière temporaire et transitoire* », constatent les rapporteurs.

Les situations des régions varient selon le modèle agricole dominant localement. Ainsi l'Aisne paie cher sa production intensive de betteraves. Pour les consommateurs de ce département et d'autres zones très affectées, cette situation entraîne « *une période de « double peine » consistant à payer en même temps le curatif devenu indispensable à court terme et le préventif nécessaire pour l'avenir* ». L'abonné doit donc régler une facture plus salée que la moyenne pour une eau de moins bonne qualité : 2,55 euros le mètre cube distribué dans l'Aisne, 2,49 €/m³ dans le Calvados, victime lui aussi des pratiques agricoles, alors que la moyenne nationale est à 2,13 €/m³.

En toute logique, la mission vante donc « la généralisation de pratiques culturales à bas niveau d'intrants dans les aires d'alimentation de captages » et mieux encore la conversion à l'agriculture biologique dans ces zones à sanctuariser. Quitte à prendre des mesures autoritaires lorsque les programmes d'actions volontaires ne donnent pas de signes d'amélioration.

Dans ce cas, elle préconise, entre autres, d'instaurer des zones sous contraintes environnementales dans les aires de captage



prioritaires mal en point et d'y « limiter ou d'[y] interdire certaines occupations des sols et l'utilisation d'intrants de synthèse », en accompagnant ces initiatives d'indemnités compensatoires pour les agriculteurs concernés.

« Cette démarche a montré son efficacité pour les nitrates », résultant des épandages d'engrais chimiques et organiques, souligne-t-elle. Néanmoins, la Commission européenne a saisi la Cour de justice de l'Union européenne le 21 février 2025, dénonçant le manque de détermination de la France dans sa lutte contre l'excès de nitrates.

Un état des lieux « inquiétant »

La dégradation est massive : « La surveillance réalisée par les agences de l'eau et les contrôles sanitaires menés par les agences régionales de santé (ARS) révèlent des concentrations élevées de pesticides et de métabolites dans les eaux brutes et dans les eaux distribuées. » (p 20).

« Depuis 2020, la situation des captages ne cesse de se dégrader. L'eau produite à partir de nombreux captages fait ou pourrait faire l'objet de restrictions, voire d'interdiction de consommation, pour tout ou partie de la population d'un territoire, en raison notamment des taux de métabolites de pesticides. Face à ce constat d'insuffisance de la politique de protection des captages, une accélération de la mise en œuvre de plans et programmes d'action plus ambitieux est indispensable ». Ce constat est répété à de nombreuses reprises (p 22, 25, 28, entre autres).

En 2022, 84,6 % de la population, soit environ 56,2 millions d'habitants, a été alimentée par de l'eau en permanence conforme aux limites de qualité, ce qui n'est pas le cas dans 27 départements où moins de 80 % de la population ont bénéficié de ce niveau de service.

Les Hauts-de-France sont particulièrement touchés par la contamination. La situation de l'Aisne est même jugée « préoccupante », voire « critique » (voir cartes p 42-43 et 86-87).

Au cours des quarante dernières années, en France, 4 300 captages destinés à fournir de l'eau potable ont dû fermer – soit 15 % de la totalité. Dans 41 % des cas, ces fermetures sont dues à des teneurs excessives en nitrates et en « pesticides non traitables techniquement ou à un coût soutenable » p. 370. « **Les pollutions diffuses constituent désormais le principal motif de fermeture des captages.** » (p 272). « **Les pesticides sont les paramètres qui affectent le plus la qualité des masses d'eau souterraines, ceux-ci étant à l'origine du déclassement de 83,1 % des masses d'eau souterraines qui n'atteignent pas le bon état chimique** » (p 161).

Le laboratoire d'hydrologie de Nancy (LHN) qui dépend de l'Anses a réalisé « une campagne exploratoire en 2020-2021 sur les eaux brutes et les eaux traitées. Sur les 157 molécules recherchées (1/3 de substances actives et 2/3 de métabolites), 89 ont été quantifiées au moins une fois. » (p 41). Selon le bilan 2022 du ministère de la santé, 61 molécules sont à l'origine des situations de dépassements récurrents des limites de qualité, parmi lesquels **cinq métabolites responsables de dépassements de plus d'un mois, touchant ainsi un nombre significatif de personnes**. Il s'agit du **chloridazone desphényl** (présent dans près de la moitié des unités de production d'eau (49,2%) et qui a concerné environ 4 millions de personnes), **métolachlore ESA** (dans 40,3 % des cas, environ 4 millions de personnes), **chloridazone méthyl desphényl** (26,6 % ; 1,8 million de personnes), **atrazine déséthylidésopropyl** (6,5 % soit environ 240.000 personnes) et **atrazine déséthyl** (6 %, environ 200.000 personnes) (p 41 et détails p 88-89).

Dans l'annexe 1 (p 83 à 130), la mission livre une analyse détaillée des métabolites repérés à des taux inquiétants dans **l'Oise, l'Eure-et-Loir et le Calvados et surtout l'Aisne**. Par endroit, la concentration de nombreuses molécules y est si



importante dans les eaux brutes qu'elle « ne devrait pas permettre la production d'eau pour la consommation humaine » (p 126). **L'état du bassin de Caen est alarmant** (p 129-130).

Les métabolites, nouveau fléau

Qu'est-ce qu'un métabolite ?

Le terme recouvre uniquement les sous-produits issus de transformations biologiques (liées à l'activité biologique de micro-organismes) alors que le terme « produits de transformation », plus large, inclut également les sous-produits issus de transformations chimiques autres telles que la photodégradation par exemple (p 200).

Environ 350 substances actives sont actuellement approuvées au sein de l'Union européenne au titre du règlement produits phytopharmaceutiques. Selon les experts auditionnés par la mission, **chacune d'elles « est susceptible de générer de 2 à 10 métabolites, dont une proportion indéfinie peut se révéler « pertinente » », c'est-à-dire comporter un risque sanitaire pour le consommateur.**

Or ces produits de décomposition « ne sont pas toujours connus ni détectés alors que certains d'entre eux peuvent être dangereux pour la santé humaine et **peut-être même plus dangereux que leur molécule-mère dans la mesure où ils sont de taille inférieure et souvent plus solubles dans l'eau.** » (p 32).

Le temps est impuissant face à la durée de vie des métabolites. « Malgré un arrêt d'usage, le sol peut relarguer pendant des années la molécule mère ou ses métabolites qui peuvent être lixiviés vers les eaux souterraines, ce qui est constaté pour l'atrazine et ses métabolites. » (p 37).

« En dépit de l'obligation d'identifier tous les métabolites et d'en faire mention dans le dossier d'autorisation », certains, non repérés, sont susceptibles de se retrouver dans les eaux

destinées à la consommation humaine (EDCH). **Les métabolites issus des substances actives les plus récentes seraient en outre plus polaires (c'est à dire plus solubles dans l'eau) que les substances actives dont ils sont issus** (p 170).

« Une difficulté réside toutefois dans le fait que les mêmes métabolites peuvent provenir de substances différentes (qui donnent les mêmes produits de dégradation), et qu'une même substance peut être commercialisée dans différents produits phytopharmaceutiques mis sur le marché par des industriels différents » (p 171).

Pertinent ou non ?

De cette question dépend le classement de l'eau comme étant conforme à la réglementation ou non. Au-delà d'un certain seuil de contamination, celle-ci peut être considérée non-conforme mais continuer à être distribuée car ne présentant pas, à priori, de danger pour la santé humaine. Il lui faut alors obtenir une dérogation auprès du préfet. Cependant, sur ce volet, les inspecteurs le reconnaissent : « la réglementation est peu explicite. » Son respect strict est d'ailleurs « parfois impossible » p 52.

Quels seuils ?

Cela dépend si le pesticide et/ou métabolite est considéré comme pertinent - c'est-à-dire ayant un impact sur la santé- ou pas (*définition* p. 168). Dans les eaux brutes utilisées pour produire de l'eau potable, la limite est fixée à 2 microgrammes par litre (µg/l) si la substance est « pertinente ». Et si plusieurs molécules sont présentes, leur somme ne doit pas excéder un total de 5 µg/l, selon un arrêté du ministre en charge de la santé du 30 décembre 2022. Quant à l'eau traitée distribuée au robinet, elle ne doit pas dépasser le seuil de 0,1 µg/l par substance de pesticide ou de métabolite. S'il y en a plusieurs, leur total doit rester inférieur à 0,5 µg/l. Aucune limite n'est fixée pour les métabolites non pertinents dans les eaux brutes et une valeur



indicative de 0,9 µg/l s'applique pour les eaux distribuées.

S'il n'existe pas suffisamment de données sur l'effet pesticide d'un métabolite ou sur son potentiel génotoxique, il doit systématiquement être considéré comme pertinent (p 148). Lorsqu'il est jugé non-pertinent, le soin est laissé aux Etats membres de définir une valeur indicative limite. **Certaines molécules sont classées pertinentes dans un pays de l'UE et pas dans un autre, même frontalier.**

Une évaluation de la contamination très incomplète

« La mission a constaté que les métabolites non pertinents et ceux qui ne sont pas analysés ne sont pas pris en compte » dans le calcul de la somme des substances. D'autres ne sont pas quantifiés, ni suivis ou détectés. « Il s'agit là d'un angle mort de la surveillance réglementaire fondée sur la seule chimie analytique », regrettent les inspecteurs qui demandent la mise en place d'une approche biologique en complément de la chimique (p 38 et 159).

« La réglementation repose sur une évaluation des effets de chaque substance individuelle sur la santé. Elle ne prend pas suffisamment en compte les effets combinés potentiels sur la santé de mélanges de différentes substances chimiques. Pour ce qui concerne les pesticides et leurs métabolites, le seuil de 0,5 µg/l des concentrations cumulées dans les eaux distribuées conduit à faire la somme de molécules ayant des toxicités disjointes ce qui ne semble guère pertinent » (p 77). Autrement dit, la question du **fameux effet cocktail reste sans réponse**. Celui-ci ainsi que « les perturbateurs endocriniens ne sont pas intégrés dans le règlement relatif aux limites maximales de résidus. » (p 193).

Il n'existe pas de données de suivi pour les trois métabolites les plus fréquents dans 31 départements (p 92).

Par conséquent, « malgré les progrès réalisés en matière de détection des polluants chimiques dans les eaux ces dernières décennies, les scientifiques consultés par la mission s'accordent à dire qu'en suivant seulement les contaminants réglementés, on ne gère qu'une petite part des contaminants existants dans le milieu et donc de l'exposition des populations » (p 170).

Qui surveille quoi ?

Au titre de la directive cadre européenne sur l'eau, « la liste des substances dont la surveillance est obligatoire [dans les eaux brutes] est révisée tous les 6 ans. Elle contient actuellement 18 substances actives pesticides (phytosanitaires et biocides) pour les eaux souterraines et 11 substances pour les eaux de surface, **mais aucun métabolite**. Les données recueillies sont rapportées tous les six ans à la Commission européenne. » (p 33).

Officiellement, selon la réglementation européenne, les agences de l'eau doivent surveiller en France 33 pesticides dans les eaux brutes de surface et 50 dans les souterraines une à deux fois par an. En complément, une analyse de 97 pesticides est prévue dans les eaux souterraines tous les trois ou six ans (p 20). En pratique, les agences de l'eau et les agences régionale de santé (ARS) suivent jusqu'à 650 molécules de pesticides et de métabolites, « soit une forte augmentation depuis le début des années 2000 » (p 33-34).

La surveillance des EDCH incombe en premier lieu aux personnes responsables de la production et de la distribution d'eau (PRPDE), c'est-à-dire



les syndicats d'eau, régies municipales...Le décret du 30 décembre 2022 ne détaille pas de liste de pesticides qu'elles doivent suivre. A leur sujet, la mission a constaté une grande hétérogénéité lors de ses trois déplacements. Certains programmes de surveillance des PRDPDE « *peuvent être beaucoup plus complets que les programmes de contrôle sanitaire réalisés par l'ARS* », ou au contraire « **réduits à leur plus simple expression, voire inexistant** », notamment lorsque les PRPDE sont de petite taille (p 34).

La mission estime nécessaire d'établir un socle minimum d'exigences en la matière, même si les ARS – qui définissent la liste des molécules à rechercher – le font en fonction des modèles agricoles propres à leurs territoires respectifs (p 19-20).

Pour les responsables de la distribution de l'eau, il y a urgence : « *La directive 2020/2184 oblige désormais les collectivités PRPDE à disposer de plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) pour garantir la qualité de l'eau de la ressource jusqu'au robinet du consommateur.* »

Le préfet au cœur du dispositif réglementaire

A lui d'accorder l'autorisation « *exceptionnelle* » de distribuer une eau non-conforme pendant un temps en principe défini ou bien d'imposer une restriction de la distribution.

Les arrêtés préfectoraux de dérogation - limités à trois ans, renouvelables une fois - devraient en principe préciser les actions à engager en matière de prévention, avec des échéances et des indicateurs de suivi (p 67).

La mission a pu constater que, sauf rares exceptions, ces plans d'action sont le plus

souvent insatisfaisants (p 254), et même « *laconiques en matière de mesures préventives* » (p 55). **Ces documents ne s'étendent guère sur les coûts associés aux mesures de gestion et sur les mesures préventives elles-mêmes. Ces éléments sont présentés succinctement alors qu'ils représentent des montants très élevés (se chiffrant en millions d'euros) y compris pour des populations desservies peu importantes (quelques milliers d'habitants)** (p 254).

Le représentant de l'Etat a des pouvoirs à la fois dans le registre curatif et préventif. Le rapport détaille les étapes successives possibles avant d'arriver aux mesures obligatoires. Il peut « *restreindre ou interdire l'utilisation de produits phytosanitaires en cas de risque exceptionnel et justifié* ». **Mais son arrêté doit alors être « soumis dans les plus brefs délais à l'approbation du ministre chargé de l'agriculture »** (p 293, p. 311). Un préfet peut saisir le ministère de la santé pour consultation sur telle ou telle substance et demander un avis de l'Anses.

Il a notamment la main sur les arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui peuvent très bien contenir des restrictions concernant l'usage de produits phytosanitaires et/ou engrais minéraux, notamment si la mauvaise qualité de l'eau entraîne un risque d'abandon du captage (p 275). En 2021, selon EauFrance, 80,8 % des 32 900 captages utilisés pour l'alimentation en eau potable bénéficiaient d'une protection avec DUP. C'est insuffisant (p 283).

Ensuite, « *Si les actions contractuelles volontaires visant à lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole ne sont pas suffisantes ou si le taux de pollution dépasse le maximum réglementaire, le préfet doit les inscrire dans le cadre d'une procédure de zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)* » (p 291). Il doit alors délimiter ces zones et établir un programme d'action d'une durée maximale de trois ans prévoyant des objectifs de résultats, « *ce qui n'est pas réaliste au vu de la durée de renouvellement des eaux dans les nappes.* » (p 292).



A ce propos, la mission note : « *In fine, il est difficile d'identifier le bon réglage, a priori, entre approche réglementaire et volontaire. Globalement l'horizon du passage au réglementaire semble le plus souvent pousser à agir, surtout s'il est accompagné d'incitations financières, même si cela peut passer par des phases d'opposition* » (p 294).

Elle considère néanmoins qu'« *il est indispensable de mettre en place une ZSCE avec un programme d'actions incluant des mesures obligatoires de restriction voire d'interdiction de l'usage des produits phytosanitaires sur l'ensemble des aires d'alimentation des captages (AAC) prioritaires et sensibles à condition de prévoir les conditions d'accompagnement de la transition pour les agriculteurs concernés.* » (p 295 - elle formule le même genre de préconisation dès la page 22).

Constat d'échec et politiques à refonder

Les observations du fiasco émaillent ce rapport (notamment p 299-300). Non seulement, l'engagement pris lors du Grenelle de l'environnement de parvenir à préserver 1 000 captages prioritaires n'est pas atteint, mais « *la situation s'est même dégradée* ». C'est bien simple : « **La politique actuelle de protection des captages ne permet pas de réduire les pollutions diffuses** ».

Au demeurant, le plan Ecophyto ne risque pas de prendre la mesure de cet échec. En effet, si son indicateur d'origine, le NODU (nombre de doses unités), est toujours calculé, depuis 2024 il ne sert plus d'instrument de référence pour le suivi des résultats (p 170-171).

La conclusion s'impose : « **La transition agroécologique dans les aires d'alimentation de captages est donc plus que jamais indispensable** » (p 299).

Les AAC prioritaires ne sont même pas encore entièrement délimitées. Selon une enquête réalisée par les chambres d'agriculture, seules 60

% d'entre elles l'étaient en 2019 et leur périmètre était contesté dans près de 20% des cas ! (p 281). Elles couvraient environ 7 % de la surface agricole utile p 283.

Très intéressantes, les réponses au questionnaire adressé à l'ensemble des ARS - synthétisées dans l'annexe 12 à partir de la page 488 - illustre la position globalement intenable de celles-ci. Toutes les régions ont participé à cet échange. **Sur 91 délégations départementales, 34 ont répondu avoir connu une situation de non-conformité des eaux brutes depuis le 1^{er} janvier 2021 pour cause de pesticides et de métabolites. Cinq captages ne sont plus utilisés.**

S'agissant des eaux traitées, 91 % des 90 répondants ont été confrontés à une non-conformité pour ces mêmes raisons. A ce sujet, plus de la moitié de 84 répondants estiment que la situation se dégrade, 36 % qu'elle reste stable, 7 % qu'elle s'améliore.

Sur 86 répondants, la quasi-totalité (92 %) a indiqué que les captages de leur département ne faisaient pas tous l'objet d'un périmètre de protection.

A la question 67, 79 % des 85 répondants disent qu'ils rencontrent des difficultés pour imposer des restrictions à l'intérieur de ces périmètres. Et sur une cinquantaine de réponses, seulement 7 n'évoquent pas l'opposition, **voire la « résistance » des instances agricoles** (p 527-52).

Se basant sur ce questionnaire, la mission note qu'aucune ARS n'a mis en œuvre les sanctions prévues par le code de la santé publique, hormis une plainte au titre de l'article 40 du code de procédure pénale pour pollution de la nappe phréatique (p 257).



Elle recommande, entre autres, d'aboutir administrativement à un acte réglementaire unique à la fois pour la protection de captages et pour leurs aires d'alimentation (p 29), d'interdire l'usage de produits se décomposant en métabolites dans les aires de captage, de renforcer les contrôles... dont elle note la fréquence extrêmement faible (p 69).

Elle s'attendait d'ailleurs à voir figurer une instruction en ce sens dans la feuille de route de protection des captages que le gouvernement a présenté fin mars 2025.

Des lacunes européennes

Celles-ci commencent dès l'approbation des molécules et la délivrance d'autorisations de mise sur le marché (AMM). Ces procédures se fondent sur les éléments fournis par les fabricants, rappellent les rapporteurs (p 36).

Il faudrait obtenir d'urgence que, dans les aires de captage de produits, les AMM interdisent l'usage de produits « contenant des substances générant des métabolites à risque de migration vers les eaux dans des concentrations supérieures à la limite réglementaire ».

Qu'elles prennent en compte aussi la quantité totale de produits déversée sur une parcelle agricole (p 173).

La Commission européenne a lancé un plan de réévaluation de 250 substances actives. D'ici 2025, certaines d'entre elles ne devraient pas satisfaire les critères permettant le renouvellement de leur approbation. « Tel est

potentiellement le cas de 75 molécules représentant 79 % des quantités de substances actives utilisées en France en 2022 » (p 68).

Les inspecteurs soulignent que : « le retrait de substances du marché et les restrictions d'usage des produits sont un levier efficace » de lutte contre les pollutions, même si l'effet peut n'être constaté que plusieurs années après (p 310).

Cependant, faute de moyens et en raison d'importants retards, la tendance tend au renouvellement des autorisations sans réelles recherches supplémentaires. **Exemple : l'autorisation de l'herbicide S-métolachlore valable pour la période 2005-2015 a été prolongée 8 fois depuis, bien qu'il ait été classé cancérigène suspecté en juin 2022 (p 176).**

Qu'est-ce que les associations devraient exiger ?

Une amélioration de l'information du consommateur. La mission demande une meilleure ergonomie du site du ministère de la santé (<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>) ; la publication par les ARS de la liste des molécules qu'elles font rechercher ; plus de détails sur les factures d'eau des consommateurs au sujet des pesticides et métabolites responsables de la non-conformité des eaux desservies (p 24, 27, 28). Elle décerne un bon point en revanche au portail géographique des ARS (Atlasante.fr) (p 57). **Les résultats des analyses réalisées pour la surveillance des eaux brutes souterraines et superficielles sont bancarisées et consultables librement par le public sur les bases de données Naiades et Ades.** Elles permettent de visualiser des données sélectionnées (pour Ades) sous forme de cartes, mais pas d'obtenir directement la somme des pesticides par date de prélèvement



ni de calculer des moyennes ou des maximums. Il serait judicieux que ces bases évoluent, estime donc la mission (p 36).

La création d'un dispositif de phytopharmacovigilance afin d'établir le lien entre la concentration par territoire de certaines pathologies (les cancers pédiatriques entre autres) et la qualité de l'environnement (hydrique notamment). Pour cela, il faudrait pouvoir croiser les éléments du système national des données de santé avec l'identification et les quantités de produits phytopharmaceutiques utilisés à la parcelle et/ou présents dans les EDCH.

« La mission considère qu'un préalable ambitieux mais nécessaire est de mettre en place un système informatisé de recueil des données de registres d'épandage des produits agricoles et d'étendre leur conservation à une vingtaine d'années pour permettre des études sur le long terme. La mission regrette que cette disposition n'ait pas été retenue dans le cadre de la stratégie Ecophyto 2030. » (p 39).

Soutenir davantage l'Anses, car ses moyens, tant humains que financiers, « paraissent insuffisants pour lui permettre de répondre aux sollicitations de la direction générale de la santé (DGS) ou des ARS en matière d'évaluation de la pertinence des métabolites » (p 50). De surcroît, l'Anses devrait pouvoir diriger des travaux qui détermineraient des seuils de qualité à appliquer non pas substance par substance, mais sur le cumul de métabolites retrouvés dans les eaux en les classant par groupes selon leurs effets (p 77). L'Anses pâtit du manque de bonne volonté des industriels qui « ne [lui] communiquent pas toujours des dossiers complets » (p 220).

Par conséquent, il est « indispensable » d'augmenter le montant de la redevance sur les pollutions diffuses (recommandation n°12 p 29).

Ce qui permettra non seulement de mieux financer l'Anses, mais aussi de soutenir des mesures curatives dans les territoires ruraux (p 22).

Taxer davantage les pollutions diffuses : une décision que les gouvernements successifs ne cessent de repousser. Les comités de bassin s'étaient pourtant mis d'accord sur ce sujet en 2023. Cette année-là, « le produit annuel de la redevance était de l'ordre de 188 millions d'euros, montant à rapporter aux 2,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires du secteur. » Aux yeux des rapporteurs, le montant actuel de cette redevance est insuffisant pour induire « une réduction significative » de l'usage des pesticides. Elle devrait en outre s'appliquer aussi aux biocides (p 68).

Les subventions accordées par les agences de l'eau devraient être plus ciblées et aller aux mesures les plus efficaces. Les agences devraient conditionner leurs aides aux résultats obtenus. Le rapport rappelle qu'elles peuvent accorder des indemnités pour des servitudes imposées aux exploitants agricoles priés de changer leurs pratiques (remise en prairie, interdiction d'utiliser un produit phytosanitaire) (p 279).

Combien coûte l'inaction dans la préservation environnementale et donc le traitement de l'eau ?

« Pour les services d'eau, en rythme de croisière, le coût du préventif est toujours inférieur à celui du curatif, et ce pour tous les cas étudiés. Pour la PRPDE, le coût du curatif représente le plus souvent entre 5 et 10 fois celui du préventif » (p 301).



La mission illustre de plusieurs exemples les surcoûts dus à l'installation de nouvelles unités de traitement. Ainsi, celui de la Vienne, où pour rétablir la conformité de l'eau vis-à-vis du chlorothalonil, il faudrait consentir **1,26€ de plus par mètre cube d'eau** consommé pour l'investissement et et l'exploitation, soit une augmentation de **74 %** par rapport au tarif actuel (p 401).

Autre exemple, en Île-de-France, le SEDIF prévoit de se doter d'installations très performantes moyennant une augmentation de 36 € à 48 € par an pour un foyer moyen.

L'annexe 9 permet de tout savoir sur les traitements de l'eau (oxydation, charbon actif, nanofiltration membranaire, osmose inverse) dont certains ont cessé d'être efficaces au début des années 2020 (p 386). D'autant que les Pfas compliquent encore les traitements (p 394).

Des leviers d'action

Le foncier :

« La mission a constaté l'efficacité d'acquisitions ciblées en priorité sur les périmètres de protection rapprochés des captages, sur leurs aires d'alimentation de petite taille ou sur des zones particulièrement sensibles. » Une « solution d'un bon rapport coût/efficacité » - plus difficile à envisager sur des aires vastes à cause du coût et des délais-, mais une initiative rarement mise en œuvre (p 69).

A noter : les obligations réelles environnementales (ORE) sont un outil juridique qui permet à un propriétaire de mettre en place une protection environnementale attachée à son bien au moyen d'un contrat librement signé avec

une collectivité pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans (p 70).

La conversion à l'agriculture biologique : c'est « la mesure volontaire la plus efficace pour réduire sur les cultures l'usage des produits phytopharmaceutiques de synthèse. » Le renforcement des aides à la conversion a permis d'atteindre 2,88 millions d'hectares, soit 10,7 % de la surface agricole nationale en bio, situation proche de la moyenne européenne. Mais la dynamique a été freinée.

Or « la mission tient à souligner l'importance de soutenir fortement toutes les actions en faveur de l'agriculture biologique car elle permet à la fois de préserver efficacement les ressources en eau et de réduire l'exposition aux pesticides de synthèse par voie alimentaire. » (p 71).

Les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) : seules, elles sont insuffisantes pour assurer « le changement et la pérennité nécessaires » à l'amélioration de la qualité des ressources en eau. La France est l'État membre de l'Union européenne qui allouait jusqu'à présent aux MAEC la plus faible part du second pilier de la politique agricole commune. Cela dit, **ces mesures « sont peu efficaces pour améliorer la qualité de l'eau dans les aires d'alimentation de captage »**. Ce sont plutôt des « dispositifs d'accompagnement » (p 330).

Les filières à bas niveau d'intrants : « La mission retient qu'outre les productions biologiques, ce sont les prairies permanentes, le sainfoin ou encore la luzerne qui présentent les risques les plus faibles vis-à-vis de la qualité de l'eau, ainsi que certaines productions annuelles conduites avec très peu d'intrants comme le chanvre ou le soja ». Les agences de l'eau aident entre 25 % et 80 % leur développement - outil de production,



stockage, transformation, commercialisation (p 73).

Les paiements pour services environnementaux : porté par des services de collectivités locales (comme le fait Eau de Paris par exemple, qui dispose de moyens importants), cet outil pourrait être davantage développé. Mais la mission constate là encore que, seul, ce dispositif « ne suffit pas pour inciter et pérenniser le changement » (p 72-73).

Le désherbage alternatif : certaines régions financent cette méthode efficace, avec des subventions des agences de l'eau. Un groupe d'agriculteurs en a fait l'expérience dans le vignoble de Cognac par exemple : le désherbage mécanique a fait baisser leur budget intrants d'environ 300 €/ha/an, ce qui compense largement l'augmentation des charges de mécanisation (environ 55 €/ha/an), les charges de main d'œuvre restant stables (p 358).

La mission recommande par ailleurs de soutenir toutes sortes d'alternatives non-chimiques : variétés tolérantes et résistantes, produits de biocontrôle, méthodes agronomiques, méthodes physiques, plantes attractives et répulsives, lutte biologique, mosaïque paysagère, haies etc (p 74).

Les chambres d'agriculture. Leur « mobilisation face aux pollutions par les produits phytosanitaires est variable selon les territoires » (p 71).

La mission demande qu'il soit fixé comme objectif à ces établissements publics de dispenser en priorité leur conseil stratégique sur les aires de captage les plus sensibles à la pollution par les pesticides (p 323).

L'action des territoires : le rapport cite quelques exemples encourageants comme celui de Lons-le-Saunier qui est parvenu à inverser la tendance grâce à sa détermination (p 276-277).

Les exemples étrangers : un chapitre est consacré à la politique volontariste adoptée par la Suisse face aux non-conformités de ses EDCH, qui donne des résultats positifs (annexe 11). Pourtant les industriels de la chimie – dont Syngenta – déploient bien des efforts pour s'opposer aux évolutions de la réglementation de ce pays.

Les fausses solutions : « Après 30 ans de stratégie axée sur la « bonne dose au bon moment », force est de constater qu'en général, au mieux la dégradation de la qualité des ressources en eau a été seulement contenue. Les améliorations de pratiques se soldent souvent par des résultats limités et non pérennes dans le temps » (p 313). Autrement dit, cette approche ne marche pas !

La certification à haute valeur environnementale (HVE) « ne présente aucun bénéfice environnemental supplémentaire par rapport à celui apporté par le simple respect des bonnes conditions agricoles et environnementales ». Elle devrait néanmoins bénéficier à plus de 80 % des agriculteurs, son montant est supérieur aux aides dont bénéficient les producteurs certifiés en agriculture biologique. Ce que regrettent les rapporteurs (p 74-75).



Le cas édifiant du chlorothalonil (annexe 10)

L'exemple de ce fongicide utilisé dans plusieurs cultures ainsi que dans la construction pendant une quarantaine d'années est qualifié de « cas d'école ». Il illustre bien les dysfonctionnements dans l'approbation d'une substance active et dans sa mise sur le marché. S'appuyant sur les études – anciennes – fournies par les industriels et non sur la littérature scientifique, l'autorisation du chlorothalonil a été maintenue jusqu'en 2019, alors que le risque de contamination généralisée des milieux naturels par ses produits de dégradation était connu depuis au moins 2006.

Interdit, le chlorothalonil, fabriqué par Syngenta, continue de contaminer largement l'environnement (et d'être exporté hors de l'Union européenne).

Résultat : la situation est aujourd'hui préoccupante, en particulier dans les régions Hauts-de-France et Normandie. Des concentrations dépassant 3 µg/l ont été révélées dans au moins une installation de production d'eau potable dans neuf départements : l'Aisne, le Calvados, le Seine-Maritime, l'Oise, la Marne, la Seine-et-Marne, l'Orne, l'Eure-et-Loir et la Vienne (p 20 et 21). Le recours à des traitements avec des techniques membranaires devient incontournable par endroits (p 107).

Le 26 janvier 2022, le R471811, un métabolite du chlorothalonil, a été déclaré pertinent par l'ANSES, compte tenu du manque de données sur son éventuel caractère cancérogène. Cette conclusion risquait de faire classer comme non-conforme un très large part des eaux françaises (il a été trouvé dans un tiers des échantillons analysés). En 2023, la direction générale de la santé saisit l'Anses pour un réexamen. Le 26 avril 2024, le R471811 est finalement classé non-pertinent.

Ce revirement place les producteurs d'eau, les préfets et les autorités sanitaires « dans une situation inextricable » face aux consommateurs

décontenancés. La politique de l'eau fait peser sur eux « une responsabilité qui relève en réalité des industriels » et sur le public le poids financier des traitements (p 449).



Liste de recommandations (p 24 et 25)

Recommandation 1 : [DGS, DGALN, Anses et OFB] Organiser une collaboration structurée entre AQUAREF et le laboratoire d'hydrologie de l'Anses sur les méthodes de surveillance des eaux. [DGAL et Anses] Imposer la mise à disposition des étalons d'analyse par les industriels dès le dépôt de demande d'AMM, avec transmission au laboratoire national d'hydrologie de l'Anses. [OFB, DGS et BRGM] Améliorer les fonctionnalités des bases de données ADES et Naïades et les rendre interopérables avec la base SISE-Eaux. 38

Recommandation 2 : [OFB] Soutenir la recherche et le développement sur les indicateurs de biosurveillance et les bioessais afin de compléter la surveillance analytique et disposer d'une métrologie normée en anticipation d'une évolution des directives liées à l'eau. [SPF, Anses et MASA] Mettre en place un dispositif de phyto-pharmaco-épidémiologie. 39

Recommandation 3 : [DGS, HCSP et Anses] A l'aune d'une comparaison critique entre la méthode exposée dans le guide Sanco et la méthode d'évaluation de la pertinence de l'Anses (avis du 30 janvier 2019), proposer une méthodologie unique d'évaluation de la pertinence d'un métabolite, retenant les prescriptions les plus protectrices des deux guides actuels pour la santé humaine. Évaluer l'opportunité d'appliquer aux eaux de surface cette méthodologie unique valide pour les eaux souterraines et les eaux destinées à la consommation humaine. 49

Recommandation 4 : [DGS et ANSES] Promouvoir l'établissement des valeurs toxicologiques de référence (VTR) concernant les métabolites dans les EDCH, les eaux souterraines et les eaux de surface, au niveau de l'UE, sous la supervision de l'Efsa. 50

Recommandation 5 : [DGAL et DGS] Intégrer dans le dialogue de gestion le renforcement de 3 ETP des moyens humains de l'Anses consacrés à l'évaluation des risques dans les EDCH et

l'augmentation de la redevance sur les AMM de 500 K€/an pour permettre à l'Anses de faire réaliser des études. 51

Recommandation 6 : [DGS et HCSP] Proposer aux agences régionales de santé des règles de gestion communes - y compris provisoires - pour les situations suivantes : i) Gestion des métabolites non pertinents des substances actives interdites ; ii) Gestion des non-conformités portant sur des métabolites ne disposant pas de Vmax en retenant une valeur calculée à partir de la Vmax de la molécule mère ; iii) Gestion de la présence simultanée de plusieurs substances sur la base de l'avis à venir du Haut conseil de la santé publique. Dans un second temps, prévoir une révision du code de la santé publique pour faire converger les mesures applicables aux non-conformités des eaux brutes superficielles et souterraines. 55

Recommandation 7 : [DGS] Fournir aux ARS un modèle type d'arrêté de dérogation (et une méthodologie pour fixer la valeur dérogatoire). [ARS] Autant que possible, regrouper l'ensemble des autorisations exceptionnelles et des dérogations relevant d'une même PRPDE dans un seul acte administratif. [Préfets, ARS et DDT(M)] Lorsque le captage fait l'objet d'un arrêté ZSCE avec un programme d'actions, cibler l'arrêté de dérogation sur les seules mesures curatives. Dans le cas contraire, confier à la DDT(M) la rédaction du volet de l'arrêté préfectoral instaurant le plan d'actions préventif, l'ARS restant chargée de fixer la valeur de gestion et les mesures curatives. 56

Recommandation 8 : [DGS, ARS et PRPDE] i) Améliorer l'ergonomie du site Internet du ministère de la Santé et de la Prévention pour que les usagers puissent accéder plus directement aux résultats du contrôle sanitaire dans leur commune ; ii) Publier sur le site de chaque ARS et sur le site du ministère de la Santé et de la Prévention la liste des molécules recherchées au titre du contrôle sanitaire ; iii) Proposer un modèle unique d'info facture plus détaillée et permettant au consommateur de connaître les pesticides et métabolites de pesticides responsables des non-conformités et les valeurs



maximales mesurées. [ARS] Veiller à ce que toutes les PRPDE respectent leurs obligations d'information des consommateurs en cas de situation d'EDCH non conformes. 58

Recommandation 9 : [DGALN, DGCL, DGPE, agences de l'eau et banque des territoires] Apporter un financement public aux investissements de traitement à un taux d'autant plus élevé que la densité de population desservie est faible, par un co-financement pouvant atteindre 80 % de subvention, assuré par l'État (via la DETR/DSIL et les crédits de planification écologique), l'agence de l'eau, et le conseil départemental au titre de sa compétence de solidarité territoriale. Le solde du financement serait assuré par un prêt à très long terme (type « aquapret » de la banque des territoires). 63

Recommandation 10 : [DGALN, DGPE, DGAL, DGS, préfets, ARS et DDT(M)] Instituer une ZSCE et mettre en place par arrêté un programme d'actions avec objectifs et indicateurs de résultats sur toutes les aires de captages en dépassement ou proches des limites de qualité pour les pesticides et leurs métabolites, en complément des mesures du plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux de la collectivité. En cas de non atteinte des objectifs de qualité à l'issue du premier plan, mettre en place par arrêté, et sans délai, un programme de mesures obligatoires de restriction voire d'interdiction d'usages des produits phytopharmaceutiques en dépassement des limites de qualité sur ces AAC, accompagné d'indemnités compensatoires pour les agriculteurs concernés. 66

Recommandation 11 : [DGS, DGALN, ARS et DDT(M) ou DREAL] Concevoir un seul acte réglementaire de protection des captages et de leur aire d'alimentation, instruit conjointement par l'ARS et la DDT(M)(ou la DREAL), qui comporte des prescriptions obligatoires sur les pratiques agricoles pouvant être indemnisées par les PRPDE avec l'aide de l'agence de l'eau. [Préfets] A court terme, mieux coordonner l'action des services de l'État (ARS, DDT(M)) et les mesures inscrites dans les arrêtés pris au titre du double dispositif DUP et ZSCE, sur des périmètres

différents pour un même objectif de protection des ressources en eau. 67

Recommandation 12 : [Ministères chargés de la Santé, de l'Agriculture et de l'Environnement] Après adaptation éventuelle du droit, inscrire dans les AMM des restrictions et des interdictions d'usage sur les AAC des produits phytosanitaires contenant des substances générant des métabolites à risque de migration vers les eaux dans des concentrations supérieures à la limite réglementaire. [DGALN et DGPR] Augmenter progressivement le taux de la RPD et élargir son assiette aux produits biocides. [DGALN] Renforcer les contrôles d'utilisation des produits phytopharmaceutiques sur les AAC. ... 69

Recommandation 13 : [DGPE et DGALN] Lors de la révision du programme stratégique national de la PAC : i) Mieux valoriser l'agriculture biologique dans l'écorégime ; ii) Accroître l'attractivité et le cas échéant l'efficacité de MAEC à enjeu eau dans les systèmes de grandes cultures et de cultures industrielles. Promouvoir l'émergence d'un dispositif privé de couverture du risque lié à la transformation agroécologique. [DGALN et agences de l'eau] Dans les 12èmes programmes des agences de l'eau, utiliser l'augmentation de la RPD pour augmenter les moyens consacrés à la réduction des pollutions par les pesticides et les concentrer sur les AAC les plus sensibles dans des contrats territoriaux portant sur les mesures les plus efficaces pour réduire la pression phytosanitaire : conversion à l'agriculture biologique, cultures et filières BNI, PSE spécifiques eau en systèmes de grandes cultures, infrastructures agroécologiques pour limiter les transferts, actions foncières dans les périmètres de protection rapprochée des captages, actions d'animation et de conseil aux agriculteurs (avec un financement lié à des objectifs de résultats). 76