

SDAGE 2022-2027 des districts du Rhin et de la Meuse

Agence de l'eau Rhin Meuse

***Établissement des objectifs d'état
des masses d'eau de surface et
souterraine
Méthodologie***

Mars 2022

Table des matières

1	Rappels des obligations découlant de la Directive cadre sur l'eau (DCE).....	5
1.1	L'article 2 de la DCE	5
1.2	L'article 4 de la DCE	5
1.2.1	Les différents objectifs de la DCE	5
1.2.2	Les dérogations permises par la DCE.....	6
1.3	L'article 16 de la DCE.....	7
1.4	Le contenu du plan de gestion	7
2	Éléments méthodologiques nationaux	7
2.1	Référentiel documentaire	7
2.2	La définition des objectifs environnementaux	8
2.3	L'évaluation du Risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE).....	8
3	Mise en œuvre dans les districts du Rhin et de la Meuse	9
3.1	Méthodologie générale	9
3.1.1	Etat écologique	9
3.1.2	Etat chimique	10
3.2	L' « Approche PDM »	11
3.2.1	Evaluation de l'état des masses d'eau, des pressions et du RNAOE.....	12
3.2.2	Mesures à mettre en œuvre	12
3.2.3	Evaluation de l'efficacité des mesures	13
3.2.4	Les critères d'exemptions	16
3.2.5	Cas des MEA et MEFM	19
3.2.6	Cas des plans d'eau et des pressions hydromorphologiques	20
3.2.7	Cas des mesures liées aux objectifs de réduction des substances	20
3.2.8	Cas des masses d'eau pour lesquelles il n'a pas été proposé de mesure en réponse à une pression significative pour un domaine donné.....	20
3.3	Expertise et règles de gestion spécifiques	21
3.3.1	Masses d'eaux déclassées sans qu'une pression significative n'ait pu être identifiée	21
3.3.2	Masses d'eaux déclassées par un seul paramètre ou un seul groupe de pression	21
3.3.3	Paramètres « Nutriments » et « Bilan de l'Oxygène »	21
3.3.4	Les pesticides (état écologique et chimique)	22
3.3.5	Métaux de l'état écologique et de l'état chimique.....	27
3.3.6	Autres paramètres de l'état chimique.....	31
3.4	Les « objectifs moins stricts (OMS) » - Argumentaires et justifications	32
3.4.1	Les OMS issus de l'analyse du temps de mise en œuvre et de financement des mesures (« Approche PDM »).....	33
3.4.2	Les OMS « évidents » avec argumentaires spécifiques à l'échelle de la masse d'eau....	33
3.4.3	Les OMS issus d'une approche spécifique par paramètre ou Élément de qualité (Nutriments, Bilan de l'oxygène et certains pesticides)	33
3.5	Définition du niveau dérogatoire pour les paramètres ou « Éléments de qualité » concernés par un OMS, après application des mesures.....	39
3.5.1	Nutriments et Bilan de l'Oxygène	39

3.5.2	Pesticides	39
3.5.3	Fixation de l'objectif dérogatoire après application des mesures pour les autres éléments de qualité des masses d'eau en OMS	39
4	Rappels des obligations découlant de la DCE	41
4.1	L'article 2 de la DCE	41
4.2	L'article 4 de la DCE	41
4.2.1	Les différents objectifs de la DCE	41
4.2.2	Les dérogations permises par la DCE	41
5	Mise en œuvre dans les districts du Rhin et de la Meuse	41
5.1	Etat chimique : le cas des nitrates	42
5.2	Etat chimique : le cas des phytosanitaires	43
5.2.1	Phytosanitaires et leurs métabolites interdits	43
5.2.2	Phytosanitaires autorisés	44
5.3	Etat chimique : les autres pollutions	45
5.4	Etat quantitatif	45
5.5	Cas particuliers	45
	ANNEXE 1 – Détermination des objectifs l'état écologique des masses d'eau superficielle – Arbre de décision	47
	ANNEXE 2 – Détermination des objectifs d'état chimique des masses d'eau superficielle – arbre de décision et approche « à la substance »	48
	ANNEXE 3 – TRAITEMENT DES PESTICIDES DECLASSANT LES MASSES D'EAU DE SURFACE	50
	ANNEXE 4 – TRAITEMENT DES PESTICIDES DECLASSANT LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE	51

Liste des abréviations

AGR : agriculture
AMEL : amélioration
ART : artisanat
ASS : assainissement
BDE : bromodiphényléthers
BE : bon état
BP : bon potentiel
CD : coût disproportionné
CONT : continuité
CN : condition naturelle
CREA : Création
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EE : état écologique
EC : état chimique
FT : faisabilité technique
HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques
HYDRO : hydrologie
HYMO : morphologie
IBD : indice biologique diatomées
IBMR : indice biologique macrophytes en rivière
IND : industrie
ME : masse d'eau
MIA : milieux aquatiques
NQE : norme de qualité environnementale
OMS : objectif moins strict
PAOT : plan d'action opérationnel territorialisé
PDM : programme de mesures
PFOS : acide perfluoro-octanesulfonique
PSEE : paramètre spécifique de l'état écologique
RES : ressource
RNAOE : risque de non atteinte des objectifs environnementaux
SDP : substance dangereuse prioritaire
SP : substance prioritaire
STEP : station de traitement des eaux usées
TOX : toxique
TP : temps de pluie
TS : temps sec

Partie A - Note méthodologique de définition des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau de surface

Description : Note méthodologique décrivant le processus de définition des objectifs environnementaux retenus pour les eaux de surface dans les SDAGE 2022-2027 des parties françaises des districts du Rhin et de la Meuse

1 Rappels des obligations découlant de la Directive cadre sur l'eau (DCE)

La **Directive cadre sur l'eau** ou DCE (2000/60/CE), est une directive de l'Union européenne du Parlement européen et du Conseil adoptée le 23 octobre 2000. Elle établit un cadre pour une politique globale communautaire dans le domaine de l'eau.

C'est l'élément majeur de la réglementation européenne concernant la protection des ressources en eaux douces, eaux saumâtres ou salées, superficielles ou souterraines, de « transition » et côtières.

Cette directive vise à prévenir et réduire la pollution de l'eau, promouvoir son utilisation durable, protéger l'environnement, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques (zones humides) et atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

1.1 L'article 2 de la DCE

Les masses d'eau de surface, telles que définies à l'article 2 de la DCE, ont été délimitées dans le cadre de l'établissement de l'Etat des lieux de 2005. Cette délimitation a été revue lors de l'Etat des lieux de 2013 puis à la marge lors de l'Etat des lieux de 2019. Les éléments (caractéristiques générales, type de masse d'eau, limites) sont disponibles dans le document « [Etat des lieux - Adopté au Comité de bassin du 6 décembre 2019](#) - Eléments de diagnostic de la partie française du district Rhin et du district de la Meuse » pages 11 à 15.

Les éléments concernant la désignation des Masses d'eau susceptibles d'être désignées comme fortement modifiées (MEFM) et artificielles (MEA) figurent dans ce même document en page 14 pour les districts du Rhin et de la Meuse. Les listes définitives des MEFM et MEA sont présentées dans le tome 2 des SDAGE 2022-2027 des districts du Rhin et de la Meuse « Objectifs de quantité et de qualité des eaux » pages 17 à 27.

1.2 L'article 4 de la DCE

1.2.1 Les différents objectifs de la DCE

Pour ce qui concerne les eaux de surface, l'article 4 de la DCE prévoit quatre types d'objectifs :

- Non dégradation de l'état des masses d'eau ;
- Pour les masses d'eau de surface, objectif de bon état écologique et chimique en 2015 (pour les Masses d'eau artificielles (MEA) et les Masses d'eau fortement modifiées (MEFM), objectif de bon état chimique et bon potentiel écologique en 2015) ;
- Réduction des émissions de Substances prioritaires (SP), voire de suppression pour les substances dangereuses prioritaires (SDP), en vertu de l'article 16 ;
- Assurer le respect de toutes les normes et de tous les objectifs en ce qui concerne les zones protégées.

1.2.2 Les dérogations permises par la DCE

Cependant, l'article 4 de la DCE prévoit la possibilité de déroger aux échéances et au niveau des objectifs environnementaux cités ci-avant.

1.2.2.1 Report de délai

L'échéance générique fixée pour toutes les masses d'eau est 2015, correspondant à la fin du premier Plan de gestion. Elle peut être reportée au Plan de gestion suivant (2021), voire au troisième (2027) dans les cas suivants :

- Les contraintes techniques de réalisation des mesures sont telles qu'il faut les réaliser en plusieurs étapes excédant le délai initial de 2015 => motif de **Faisabilité technique** (FT) ;
- Les coûts des mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état ou le bon potentiel sont exagérément élevés et nécessitent un étalement dans le temps => motif de **Coûts disproportionnés** (CD) ;
- Les **Conditions naturelles** (CN) des milieux concernés ne permettent pas d'observer les améliorations attendues dans le délai initial de 2015.

Dans tous les cas, le principe de non dégradation n'est pas remis en cause et les reports doivent être explicitement motivés.

Au-delà de 2027, les reports d'échéances pour « Faisabilité technique (FT) » et « Coûts disproportionnés (CD) » ne sont plus mobilisables, sauf pour certaines substances prioritaires (voir ci-après). Pour tous les autres cas, seuls les reports d'échéance pour « Conditions naturelles (CN) » peuvent être mobilisés au-delà de 2027, à la condition que toutes les mesures nécessaires pour atteindre le bon état des eaux aient été mises en œuvre d'ici 2027.

Le troisième cycle de gestion s'étend sur la période 2022-2027. Pour autant, les masses d'eau qui ne seraient pas en bon état lors du diagnostic et pour lesquelles l'atteinte d'un objectif de bon état/potential serait prévu pour la fin du cycle (2027) sont néanmoins considérées comme dérogatoires par rapport à l'échéance initiale d'atteinte du bon état prévu par la DCE (2015).

Spécificité de certaines substances prioritaires pour l'atteinte du bon état chimique

En ce qui concerne les Substances prioritaires (SP), la directive européenne 2013/39/CE relative aux substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau, a modifié la liste des substances devant en priorité faire l'objet de mesures, en y ajoutant de nouvelles substances assorties de normes de qualité environnementale (NQE). Elle a par ailleurs révisé certaines NQE de substances déjà identifiées afin de tenir compte des progrès scientifiques et a établi pour certaines d'entre-elles des NQE applicables au biote.

Ainsi, l'atteinte du bon état chimique pour les Substances prioritaires (SP) et dangereuses prioritaires (SDP) introduites par la directive 2013/39/CE peut faire l'objet d'un report de délai pour tout motif, y compris COÛTS DISPROPORTIONNÉS (CD) et FAISABILITÉ TECHNIQUE (FT) jusqu'en 2039, l'échéance de bon état initial étant fixé à 2027 par la directive.

L'atteinte du bon état chimique pour les SP et SDP dont les NQE ont été modifiées par la Directive 2013/39/CE peut faire l'objet d'un report de délai pour tout motif, y compris COÛTS DISPROPORTIONNÉS (CD) et FAISABILITÉ TECHNIQUE (FT) jusqu'en 2033, l'échéance initiale d'atteinte du bon état étant fixé à 2021 par la directive.

1.2.2.2 Objectif moins strict (OMS)

Le niveau des objectifs environnementaux est le bon état (ou le bon potentiel pour les Masses d'eau artificielles (MEA) ou fortement modifiées (MEFM)) pour chaque masse d'eau superficielle mais un objectif moins strict peut être retenu lorsque la masse d'eau est tellement impactée par l'activité humaine ou que les Conditions naturelles (CN) sont telles que la réalisation de ces objectifs est impossible ou que les coûts soient disproportionnés et que :

- Les activités humaines à l'origine de cet état répondent à des besoins socio-économiques incontournables et leur impact ne peut être réduit ;

- Les états chimiques et écologiques qui constituent le nouvel objectif sont fixés au meilleur niveau possible compte tenu des contraintes exposées précédemment.

Dans tous les cas, le principe de non dégradation n'est pas remis en cause et les reports doivent être explicitement motivés.

1.3 L'article 16 de la DCE

L'article 16 de la DCE fait obligation aux États membres de :

- Réduire progressivement les rejets, émissions et pertes de Substances prioritaires (SP) ;
- Arrêter ou supprimer progressivement les rejets, émissions ou pertes de Substances dangereuses prioritaires (SDP).

La première liste des Substances prioritaires (SP) au titre de la DCE a été établie par décision du Parlement européen et du Conseil le 20 novembre 2001 et actualisée par la directive dite « Substances prioritaires » du 16 décembre 2008. Cette directive est modifiée par la directive européenne 2013/39/CE du 12 août 2013. Il a été procédé à :

- Une actualisation de la liste des Substances prioritaires (SP) et dangereuses prioritaires (SDP) et à l'établissement de Normes de qualité environnementale (NQE) pour ces nouvelles substances ;
- Une révision des NQE établies pour les substances du cycle 1 de gestion (2010-2015).

Ces objectifs de réduction ne constituent pas des objectifs environnementaux à l'échelle de la masse d'eau. Ils sont fixés à l'échelle de chaque district et explicitement pris en compte dans les Programmes de mesures (PDM).

1.4 Le contenu du plan de gestion

En France, ce sont les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui font office de « plans de gestion » au sens de la DCE. Le « Plan de gestion » doit mentionner explicitement la liste des objectifs environnementaux arrêtés pour chacune des masses d'eau, ainsi que l'argumentaire motivant les éventuels recours aux dérogations possibles.

Les objectifs et les motifs de reports éventuels font également l'objet d'un rapportage à la Commission européenne.

2 Éléments méthodologiques nationaux

2.1 Référentiel documentaire

[Guide pour la mise à jour de l'État des Lieux – Août 2017- Ministère chargé de la transition écologique et solidaire – 218 pages.](#)

[Guide méthodologique de justification des dérogations prévues par la directive cadre sur l'eau. Ministère chargé de la transition écologique et solidaire – Janvier 2020 – 53 pages.](#)

[Note technique du 3 mars 2020 relative à la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et des programmes de mesures associés pour le troisième cycle de gestion de la directive cadre sur l'eau](#)

[Note technique du 29 septembre 2020 relative aux objectifs nationaux de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2022-2027](#)

2.2 La définition des objectifs environnementaux

Conformément aux prescriptions de la DCE, les objectifs sont établis pour chacune des masses d'eau de surface. Fondamentalement, l'objectif de base est d'atteindre :

- Le bon état chimique en 2015 ;
- Le bon état écologique ou, pour les MEA et MEFM, le bon potentiel écologique en 2015.

Les critères correspondant au bon état sont décrits dans [l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié](#).

Dans le cadre de l'élaboration des SDAGE des districts du Rhin et de la Meuse, les éléments méthodologiques se concentrent sur les arguments à apporter pour justifier d'un objectif différent :

- Le report de l'échéance ;
- Le niveau d'objectif moins strict que le bon état / potentiel.

Pour les eaux de surface, la possibilité de fixer des objectifs moins stricts, qui n'avait pas été retenue pour le premier Plan de gestion (2010-2015), l'a été depuis le second (2016-2021), en plus des reports d'échéance. Les motifs pour ces reports et ces objectifs moins stricts sont établis selon les principes de la DCE (voir **1.2.2**). La méthodologie globale à mettre en œuvre est décrite dans le guide méthodologique national « Guide méthodologique de justification des dérogations prévues par la directive cadre sur l'eau » de janvier 2020 (voir **2.1**).

Ce guide fournit un certain nombre de critères et éléments méthodologiques permettant d'évaluer la faisabilité technique des mesures, le caractère disproportionné ou non de leurs coûts et les temps de réaction des milieux aux mesures de restauration.

Fondamentalement, fixer un objectif environnemental à une masse d'eau revient donc à fournir un argumentaire pour justifier ou non un report d'échéance et/ou un objectif moins strict par rapport à l'objectif générique de bon état en 2015.

Le corollaire est donc qu'en l'absence de justification selon les critères du guide méthodologique, l'objectif générique « bon état depuis 2015 » est retenu.

2.3 L'évaluation du Risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE)

L'évaluation du Risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) est une étape de construction du rapport article 5 de la DCE, communément appelé « État des lieux ». Elle a été mise en œuvre en 2019 pour le 3^{ème} cycle de gestion 2022-2027.

Cette étape est destinée à identifier au mieux les priorités d'action et de définition des mesures lors de la construction des Programmes de mesures (PDM). Elle a donc précédé la définition des objectifs environnementaux.

Lors des travaux d'élaboration des documents de l'État des lieux, la méthode de définition du Risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) a été encadrée dans le cadre du guide national (« Guide pour la mise à jour de l'État des Lieux – Août 2017 – Ministère chargé de la transition écologique et solidaire », voir **2.1**).

Le RNAOE est apprécié en fonction des pressions exercées sur la masse d'eau, de l'état de la masse d'eau, des actions de type « travaux » qui sont terminées dans OSMOSE (outil national de suivi des Programmes de mesures) et issues des Plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) mis en œuvre (2016-2018) et du scénario tendanciel d'évolution de ces pressions. De cette évaluation découle :

- La construction du programme de mesure, dont la finalité est de réduire les pressions significatives en vue d'atteindre le bon état (hors exemptions motivées) ;

- La mise en place de contrôles opérationnels destinés à suivre l'efficacité dudit programme de mesures.

3 Mise en œuvre dans les districts du Rhin et de la Meuse

En application du cadre réglementaire rappelé ci-avant, il est nécessaire d'identifier dans les SDAGE 2022-2027 les masses d'eau :

- Évaluées en bon état depuis 2015 ou en 2021 ;
- Qui atteindront le bon état fin 2027 ;
- Qui atteindront le bon état après 2027, faisant l'objet d'un report de délai pour motif de « Conditions naturelles (CN) » ;
- Qui n'atteindront pas le bon état fin 2027 et sont proposées pour un Objectif moins strict fin (OMS) 2027 car l'impact des pressions limitant l'atteinte du bon état subsistera après 2027.

3.1 Méthodologie générale

Les objectifs environnementaux des masses d'eau de surface sont exprimés comme des exemptions argumentées du niveau ou de l'échéance d'atteinte du bon état. L'objectif d'état écologique et l'objectif d'état chimique sont traités séparément et sont basés sur l'état actuel des eaux.

Le logigramme général de définition des objectifs d'état écologique est disponible en **Annexe 1** et celui des objectifs d'état chimique (avec et sans substances ubiquistes) est disponible en **Annexe 2**.

3.1.1 Etat écologique

La recherche des motifs d'exemptions passe par un processus qui prend en compte :

- L'état actuel (SDAGE 2022-2027 à l'issue des consultations) de la masse d'eau ;
- Les pressions significatives (à l'origine d'un risque de non atteinte des objectifs) ;
- La nature, l'efficacité, le temps de mise en œuvre (éventuel motif de « FAISABILITE TECHNIQUE (FT) ») et le coût des mesures à mettre en œuvre (éventuel motif de « COUTS DISPROPORTIONNES (CD) ») ;
- Le temps de réaction du milieu une fois les mesures mises en œuvre (éventuel motif de « CONDITIONS NATURELLES (CN) »).

On nomme cette méthode « Approche Programme de mesures (PDM) » (**voir 3.2**). Cette méthode avait déjà été utilisée lors de la définition des objectifs d'état des masses d'eau au Cycle 2. Elle est donc reconduite au Cycle 3 mais assortie d'améliorations.

Une analyse poussée de l'efficacité des mesures des Programmes de mesures Assainissement et Industrie sur les éléments de qualité « nutriment » et « bilan oxygène » a notamment été menée.

Des expertises à la masse d'eau ont également été conduites pour toutes les masses d'eau déclassées par un seul paramètre spécifique (IBD, IBMR, Arsenic, Aminotriazole) ou concernées un seul groupe de pression significative (parmi ASS, IND, ART, HYMO, CONT, HYDRO et AGR).

Enfin, l'« Approche PDM » a été appliquée et croisée avec des règles de gestion spécifiques pour certains paramètres.

L'application de l'« Approche PDM », croisée avec l'expertise, peut dans certains cas conduire à proposer un Objectif moins strict (OMS) pour un ou plusieurs paramètres ou élément de qualité d'une masse d'eau.

Dans les cas où l'« Approche PDM » du Cycle 3 ne génère pas de report d'objectif au-delà de 2027, les motifs de dérogations issus des cycles précédents sont rappelés le cas échéant (pour justifier les éventuels reports de délai par rapport à l'objectif de bon état 2015).

3.1.2 Etat chimique

La recherche des motifs d'exemptions passe par un processus qui repose sur une analyse spécifique à la substance. L'état chimique global à la masse d'eau est ensuite déterminé sur la base :

- De l'échéance du paramètre étant dans le cas le plus défavorable pouvant aller jusqu' à un Objectif moins strict à l'horizon 2027 ;
- Du/des motif(s) basé(s) sur la concaténation à la masse d'eau des motifs d'exemption pour chaque substance.

3.1.2.1 Vérification de la pertinence des justifications « à la substance » par rapport à l' « Approche PDM »

Même si une approche « à la substance » est privilégiée pour la détermination des objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface, une vérification de la pertinence de ne pas tenir compte systématiquement des résultats de l'« Approche PDM » (**voir 3.2**) a été menée.

PDM Industrie

Coûts disproportionnés (CD)

Seules quatre masses d'eau superficielles (FRCR211 MOSELLE 4, FRCR225 CLEURIE, FRCR381 ORNE 2, FRCR69 THUR 4) sont concernées par un report de délai pour COÛTS DISPROPORTIONNÉS (CD) pour le domaine « Industrie ». Si les substances visées par les mesures du Programme de mesures ne correspondent pas aux substances déclassant l'état chimique de ces quatre masses d'eau, il n'y a pas lieu de reprendre l'argumentaire « Coûts disproportionnés (CD) » pour justifier d'une dérogation pour l'état chimique. Après vérification, l'ensemble des mesures du PDM Industrie présentant des Coûts disproportionnés (CD) sont relatives aux objectifs de réduction des substances (et pas de l'atteinte du bon état), il n'est donc pas tenu compte du motif de report pour Coûts disproportionnés (CD) dans la définition de l'objectif d'état chimique de ces quatre masses d'eau pour le domaine « Industrie ».

PDM Agriculture

Faisabilité technique (FT) et Conditions naturelles (CN)

Une expertise spécifique a été conduite pour chaque pesticide déclassant les masses d'eau pour confirmer ou infirmer qu'un éventuel report pour cause de FAISABILITÉ TECHNIQUE (FT) et/ou de CONDITIONS NATURELLES (CN) est pertinent (voir cas des pesticides au paragraphe **3.3.4**).

Coûts disproportionnés (CD)

Certaines masses d'eau sont concernées par un report de délai pour COÛTS DISPROPORTIONNÉS (CD) en raison des mesures du domaine « Agriculture » des PDM 2022-2027. Or, pour ces masses d'eau, les substances actuellement déclassées de l'état chimique sont les HAP, le fluoranthène et le PFOS, substances qui ne sont pas liées spécifiquement au domaine de l'agriculture. Il n'est donc pas tenu compte du motif de report pour Coûts disproportionnés (CD) dans la définition de l'objectif d'état chimique de ces masses d'eau pour ce domaine (les Coûts disproportionnés (CD) du domaine « Agriculture » ne concernent ici que l'état écologique).

PDM Assainissement

Faisabilité technique (FT)

Les masses d'eau concernées par des mesures « Assainissement temps de pluie - toxique » sont déclassées :

- Soit par des paramètres pour lesquels un motif de FAISABILITÉ TECHNIQUE (FT) est déjà attribué à l'issue de l'expertise menée « à la substance » ;
- Soit par des paramètres (dichlorvos, PFOS, diuron, endosulfan, Tributylétain cation et Somme des hexachlorohexanes) pour lesquels l'expertise menée « à la substance » attribue pour seul motif de report de délai les CONDITIONS NATURELLES (CN).

Dans ce second cas, le motif de FAISABILITÉ TECHNIQUE (FT - associé aux pressions et mesures « assainissement temps de pluie-toxique ») n'a pas été jugé pertinent pour justifier du report d'atteinte du bon état chimique. En effet, les déversoirs d'orage ne sont pas identifiés comme étant la principale source émettrice de pollution pour les substances concernées.

Coûts disproportionnés (CD)

Pour 56 masses d'eau actuellement en mauvais état chimique, les mesures du domaine de l'assainissement (visant notamment la réduction des substances) sont associées à des coûts qui doivent être étalés au-delà de 2027 pour être économiquement supportables.

Les substances à l'origine du déclassement de l'état chimique pour ces 56 masses d'eau sont :

- Des HAP pyrolytiques et/ou du fluoranthène dont le comportement est similaire ;
- Le mercure, dont les concentrations sont proches ou égales aux limites de quantification en sortie de stations d'épuration ;
- Le nickel (RUISSEAU DE STE MARIE, ROSSELLE 3), dont la principale voie d'apport est le domaine de l'industrie pour les 2 masses d'eau considérées et dont les mesures prévues au PDM ne font pas l'objet de Coûts disproportionnés (CD) ;
- D'autres substances (pesticides et/ou PFOS, dioxines, hexachlorobenzène, diphényléthers bromés) pour lesquelles les déversoirs d'orage ne sont pas identifiés comme la principale source émettrice.

A l'exception des HAP pyrolytiques et/ou du fluoranthène, il n'a donc pas été considéré pertinent de tenir compte du motif de report pour Coûts disproportionnés (CD) dans la définition de l'objectif d'état chimique de ces masses d'eau pour les mesures du domaine « assainissement ».

3.1.2.2 Reprise des motifs de dérogation de l'approche PDM cycle 2

Quand le bon état chimique d'une masse d'eau est atteint en 2021, les motifs dérogatoires du cycle 2 ont été rappelés afin de justifier du report de délai d'atteinte des objectifs d'état par rapport à l'échéance initiale de 2015.

Les motifs de dérogation du Cycle 2 sont également repris au Cycle 3 lorsqu'il n'y a pas de nouvelles données disponibles pour l'état chimique d'une masse d'eau (cas d'un état indéterminé selon l'état actuel des eaux - SDAGE 2022-2027).

Enfin, lorsqu'une substance de l'état chimique était déclassante selon l'état des eaux établi pour les SDAGE 2016-2021 et qu'elle l'est toujours selon l'état actuel des eaux établi pour les SDAGE 2022-2027, les nouveaux motifs dérogatoires issus de l'approche à la substance sont mobilisés en lieu et place de ceux du Cycle 2.

3.2 L' « Approche PDM »

Le principe fondamental de « l'approche PDM » est qu'une exemption ne peut jamais être justifiée lorsque l'état actuel de la masse d'eau est déjà classé en bon ou très bon état écologique (ou en bon potentiel écologique). Pour autant, même dans de tels cas, des mesures peuvent être requises (obligations réglementaires, actions d'entretien ou préventives).

De plus, pour qu'une exemption puisse être pertinente, il faut que les mesures concernées soient directement en lien avec une cause actuelle de dégradation de l'état de la masse d'eau et soient donc identifiées comme « significatives ». Les pressions non significatives (i.e. présentes mais ne provoquant pas de dégradation visible de l'état) ne sont pas prises en compte dans l'analyse. Cela concerne tous les motifs possibles d'exemption : Faisabilité technique (FT), Conditions naturelles (CN) et Coûts disproportionnés (CD).

L' « Approche PDM » pose par ailleurs le principe de non cumul des délais liés à la Faisabilité technique (FT) et aux Coûts disproportionnés (CD).

3.2.1 Evaluation de l'état des masses d'eau, des pressions et du RNAOE

La mise à jour de l'état des masses d'eau, des pressions et du Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) en 2027 a été conduite en 2019. Elle est matérialisée au travers de [l'Etat des lieux 2019, adopté le 6 décembre 2019 par le Comité de Bassin](#).

Cette mise à jour a été conduite conformément au « Guide pour la mise à jour de l'État des Lieux – Août 2017 – Ministère chargé de la transition écologique et solidaire » (**voir 2.1**).

L'état, les pressions s'exerçant sur les masses d'eau et le RNAOE (EDL 2019), sont disponibles sur le site internet de l'Agence de l'eau (<https://www.eau-rhin-meuse.fr/les-domaines-d'intervention-eau-et-gouvernance/letat-des-lieux-2019>).

De nombreuses remarques concernant les objectifs environnementaux ont été émises dans le cadre des consultations menées entre le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre 2021 sur les projets de SDAGE 2022-2027, notamment la recommandation de prendre en compte les derniers éléments de connaissance disponibles ayant une incidence sur l'établissement des objectifs d'état des masses d'eau en vue de les fiabiliser.

Cette recommandation a conduit le Comité de bassin Rhin-Meuse à diligenter, courant 2021, des expertises complémentaires. Ces dernières ont abouti à une actualisation de l'état des masses d'eau de surface ainsi que des pressions. Ces éléments actualisés ont été pris en compte dans l'établissement et la fiabilisation des objectifs d'état des masses d'eau des SDAGE des districts du Rhin et de la Meuse adoptés par le Comité de bassin Rhin- Meuse Les données actualisées sont disponibles sur le site internet de l'Agence de l'eau.

3.2.2 Mesures à mettre en œuvre

Dans un premier temps, les actions territorialisées des Programmes de mesures ont été identifiées puis chiffrées et ceci avec des degrés d'incertitudes variables précisés ci-après (voir Figure 1).

Figure 1 : Fiabilité du chiffrage des mesures du programme de mesures

Les coûts estimés donnent des ordres de grandeur globaux et ne correspondent en aucun cas à un chiffrage de « projet technique » précis. Ces coûts sont en effet entachés d'incertitudes liées à la capacité soit à définir les « bonnes » mesures (solutions techniques appropriées à la « réponse » à apporter au problème d'état constaté), soit à estimer les coûts unitaires, soit à estimer l'assiette d'application des coûts unitaires (par exemple, cas des volumes à traiter par temps de pluie ou du nombre d'artisans à cibler).

		Choix des mesures	Coûts unitaires	Assiettes
Assainissement	Assainissement collectif	+	+	++
	Temps de pluie	+	-	-
Industries et artisanat	Rejets connus	+	-	+
	Rejets supposés	+	-	-

		Choix des mesures	Coûts unitaires	Assiettes
Agriculture	Captages	+	+	+/-
	Prises d'eau	-	-	-
Milieux aquatiques	Continuité écologique	+	+/-	+/-
	Restauration/Renaturation	++	+	-

Légende :

	: Fiabilité bonne
	: Fiabilité moyenne
	: Fiabilité mauvaise

Les mesures ont été identifiées par des groupes d'experts thématiques (co-construction Agence de l'eau et DREAL Grand Est) avec l'appui méthodologique du Secrétariat technique de bassin (STB), en s'appuyant notamment sur les récents travaux d'élaboration (période 2018-2019) des Plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) 2019-2021 menés en étroite concertation avec les Missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN) et partagés avec les acteurs locaux.

L'optique de ce travail était de choisir les mesures jugées les plus efficaces en fonction des connaissances disponibles. Les synthèses des coûts sont présentées dans les Programmes de mesures du district du Rhin et de la Meuse 2022-2027.

Il est à noter que même si l'on se place dans une démarche d'amélioration continue par rapport aux cycles précédents, des incertitudes persistent à chacune de ces étapes.

C'est pour les rejets ponctuels liés à l'assainissement que le niveau de confiance le plus élevé est atteint, tant sur le diagnostic d'état et des pressions que sur le coût des mesures et leur efficacité. A l'inverse, pour les pollutions diffuses agricoles ou la restauration de milieux, les incertitudes sont fortes. En ce qui concerne le domaine industriel, le niveau de confiance est intermédiaire : les contributeurs principaux sont bien connus, mais les substances visées sont nombreuses. Les contributeurs plus modestes mais nombreux sont difficiles à cibler et les solutions techniques sont parfois complexes et diversifiées.

3.2.3 Evaluation de l'efficacité des mesures

Un motif de Faisabilité technique (FT) se justifie dans les cas où les mesures (en envisageant les meilleures techniques disponibles) ne seraient pas évaluées comme étant suffisamment efficaces pour l'atteinte du bon état.

3.2.3.1 Mesures permettant d'agir sur les paramètres généraux de l'état écologique

Les mesures portent sur les pollutions dites « classiques » (matières organiques, nutriments, bilan de l'oxygène et nitrates) et concernent donc l'assainissement des collectivités (temps sec et temps de pluie), une partie de la dépollution industrielle et le volet « élevage » de l'agriculture.

Les mesures assainissement identifiées comme utiles à l'atteinte du bon état sont filtrées : les mesures d'amélioration des systèmes d'assainissement (collecte, traitement tertiaire, assainissement non collectif) ou de création de nouveaux ouvrages ayant un impact très limité sur le milieu au regard des simulations en situation future et qui sont souvent des mesures induisant les coûts d'investissement les plus élevés ont été supprimées et seules les mesures présentant un bon ratio coût / efficacité sont retenues. Les autres mesures sont écartées et ne sont donc pas prises en compte dans la détermination des objectifs.

En complément, une expertise spécifique de l'efficacité des mesures des domaines de l'assainissement (ASS) et de l'industrie (IND) a été conduite pour chaque paramètre de l'élément de qualité « nutriments » et pour l'élément de qualité « Bilan de l'oxygène ». La méthodologie est décrite dans la note « Identification des masses d'eau candidates à objectif moins strict pour les nutriments azotés et phosphorés et pour le bilan de l'Oxygène – Détermination du niveau prévisionnel retenu comme objectif, 20 Août 2020 »¹.

Les mesures concernant le volet « élevage » de l'agriculture sont considérées comme efficaces dans les zones vulnérables en nitrates (programme d'actions constitué d'un socle national renforcé par un niveau régional qui s'applique aux activités agricoles en zones vulnérables).

Pour l'industrie, les mesures visant à agir sur les paramètres généraux ont été jugées efficaces à l'exception de quelques cas particuliers pour lesquels les mesures identifiées (bien que visant la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles) ont été considérées comme n'étant pas suffisamment efficaces pour l'atteinte du bon état.

3.2.3.2 Mesures relatives au domaine des « Milieux aquatiques »

Les mesures prises en compte dans la détermination des objectifs d'état sont toutes les mesures inscrites dans le programme d'action ayant servi de base à la construction des Programmes de mesures (PDM), dès lors que les pressions hydromorphologiques sont identifiées comme significatives.

Certaines masses d'eau dont l'état écologique actuel est déjà évalué en bon (voire très bon) état peuvent néanmoins faire l'objet de mesures (entretien, prévention de la dégradation, continuité de mesure avec les masses d'eau amont/aval). Dans ce cas, ces dernières ne sont pas retenues pour justifier un report et ce même si elles sont classées ambitieuses et/ou leurs coûts peuvent être considérés comme disproportionnés par l'analyse économique.

Pour la continuité, les mesures ont été ciblées *a priori* car il n'était pas envisageable de rendre franchissables tous les ouvrages des deux districts. L'action a été ciblée sur les cours d'eau classés au titre de l'article **L214-17 du Code de l'environnement** pour lesquels les ouvrages doivent être rendus franchissables.

La réalisation des trois passes à poissons du Rhin (Rhinau, Marckolsheim et Vogelgrün) découlant d'un engagement français pris à l'occasion de la Conférence ministérielle sur le Rhin du 11 février 2020, les coûts relatifs à cette mesure n'ont pas été pris en compte pour l'analyse économique des Coûts disproportionnés (CD) sur la masse d'eau RHIN 2. Elles permettront, en plus des mesures nécessaires à l'atteinte du bon potentiel écologique de la masse d'eau RHIN 2, d'atteindre un potentiel écologique maximal.

Les mesures du domaine « Milieux aquatiques » retenues dans la détermination des objectifs d'état sont toujours considérées comme susceptibles de permettre d'atteindre le bon état. Toutefois, des incertitudes demeurent sur le temps de réponse du milieu et l'efficacité des mesures proposées sur les secteurs de plaine méandreuse reposant sur sols argileux ou calcaires où les cours d'eau ont souvent été rectifiés (cours d'eau enfoncés, élargis pour faciliter les activités agricoles). On peut aussi citer le secteur de la Souffel, ainsi que les cours d'eau de la Plaine des Vosges, de la Woëvre, du Plateau lorrain et du Fossé rhénan qui sont soumis aux mêmes incertitudes.

3.2.3.3 Mesures permettant d'agir sur les substances

Les actions relatives aux substances (état chimique et état écologique) s'inscrivent dans deux logiques complémentaires :

- Le traitement de foyers ponctuels de pollution (site industriel, STEP urbaine, etc.) ; elles sont alors prises en compte de la même manière que les pollutions ponctuelles « classiques ». L'analyse de leur coût, de leur faisabilité et du différé d'effet sur le milieu peut être pris en compte. L'analyse est conduite globalement (toutes substances), il n'est pas possible à ce stade « Approche PDM », de distinguer les substances une par une ;

¹ Disponible sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>

- La réduction globale des émissions de substances, exprimée sous forme de pourcentage de réduction à l'échelle globale d'un district. Ces objectifs globaux peuvent être issus des objectifs communautaires (pour les substances prioritaires dangereuses) ou nationaux (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Figure 2 : Objectifs de réduction globale des émissions de substances sur les districts du Rhin et de la Meuse (2022-2027)

Groupe de substances	Objectif de réduction Cycle 3
Substances prioritaires identifiées dangereuses prioritaires au cours du SDAGE 2010-2015 ou identifiées dangereuses prioritaires en 2013 prises en compte dans le SDAGE 2016-2021	30%
Substances identifiées prioritaires dès le SDAGE 2010-2015 ou identifiées prioritaires en 2013 prise en compte dans le SDAGE 2016-2021	10%
Polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) identifiés dans le SDAGE 2010-2015	30%
Polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) identifiés dans le SDAGE 2016-2021	10%
Substances identifiées dangereuses prioritaires dès le SDAGE 2010-2015 et autres polluants qualifiant l'état chimique des eaux et dont les émissions sont à supprimer au titre de la directive 2006/11/CE codifiant la directive 76/464/CEE	NC (suppression)

La lutte contre les Substances prioritaires (SP) doit s'inscrire dans la durée malgré les incertitudes et les difficultés d'évaluation (très faibles concentrations recherchées, substances présentes dans plusieurs compartiments de l'écosystème², nombreuses masses d'eau sans données de surveillance).

Pour l'industrie, les mesures des PDM 2022-2027 visant à agir sur les substances ont été jugées efficaces à l'exception de quelques cas particuliers pour lesquels les mesures identifiées (bien que visant la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles) ont été considérées comme n'étant pas suffisamment efficaces pour l'atteinte du bon état.

De nouvelles mesures du domaine Assainissement nommées « Temps de Pluie - toxique » ont été programmées au PDM 2022-2027 pour répondre aux pressions significatives « Temps de Pluie toxique » visant les métaux et les HAP. Ces mesures sont considérées comme efficaces.

Pour l'artisanat, comme il n'était pas possible de cibler les 86 600 entreprises artisanales du bassin Rhin-Meuse, seules les agglomérations de plus de 5 000 habitants (regroupant en général la majeure partie des activités économiques) ont été considérées pour programmer des mesures aux PDM 2022-2027 afin de ne pas disperser les moyens techniques et financiers.

Pour l'agriculture, les mesures des PDM 2022-2027 prévues sur les captages sont considérées comme efficaces. Toutefois, cette efficacité est à relativiser au regard des impacts et incertitudes engendrées par le développement d'autres politiques visant des objectifs différents (absence de levier sur la qualité/quantité des eaux) : retournements de prairies (en lien notamment avec la Politique agricole commune) ; recherche d'autres débouchés économiques par les agriculteurs avec la méthanisation et ses possibles conséquences sur les émissions de nitrates et/ou produits phytosanitaires en cas de mauvaise gestion des Cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) et des digestats (en lien avec la politique de transition énergétique), etc.

² Eau, matières en suspension, sédiment, organismes biologiques

3.2.4 Les critères d'exemptions

3.2.4.1 Faisabilité technique (FT)

L'appréciation de la Faisabilité technique (FT) est effectuée selon de type de mesure et en appliquant des critères de représentativité de chaque type de mesure à l'échelle de la masse d'eau, selon le tableau ci-après.

Type de mesure (typologie OSMOSE ³)	Libellé de la mesure	Report pour cause de Faisabilité technique (nbre d'années de report au-delà de 2027)	Critère d'application du report (par rapport au coût total des mesures inscrites sur la masse d'eau)
ASSAINISSEMENT			
ASS13 - CREA	Création d'un système d'assainissement (collectif ou non)	0	≥ 130 000 € et ≥ 20%
ASS13 - AMEL	Amélioration de la collecte existante	0	≥ 130 000 € et ≥ 20%
ASS13 - STEP	Création d'une nouvelle STEP (en remplacement d'une ancienne)	0	≥ 130 000 € et ≥ 20%
ASS02 - TP	Gestion des eaux en temps de pluie – Macropolluant (vise à agir sur les pressions significatives vis-à-vis des macropolluants en temps de pluie)	6	≥ 130 000 € et ≥ 20%
ASS02 - TOX	Gestion des eaux en temps de pluie – toxique (vise à agir sur les pressions significatives vis-à-vis des substances en temps de pluie)	6	≥ 130 000 € et ≥ 20%
INDUSTRIE ET ARTISANAT			
IND12	Mesures (ouvrages de dépollution et technologies propres) visant les substances	0	<u>Industrie</u> ≥ 75 000 € et ≥ 20%
IND13	Mesures (ouvrages de dépollution et technologies propres) visant les macropolluants	0	<u>Artisanat</u> ≥ 35 000 € et ≥ 20%
IND601	Mesures visant les sites et sols pollués	0	≥ 20%
HYDROMORPHOLOGIE			
MIA0203	Renaturation	6	≥ 45 000 € et ≥ 20%
MIA0401	Impact des plans d'eau sur les cours d'eau	6	≥ 45 000 € et ≥ 20%
MIA0402	Réhabilitation de plans d'eau	6	≥ 45 000 € et ≥ 20%

³ Outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau (OSMOSE) : outil commun des services déconcentrés de l'Etat, des agences et offices de l'eau et de l'Office français de la biodiversité (OFB), pour mettre en œuvre et suivre l'avancement des programmes de mesures issus de la Directive cadre sur l'eau.

Type de mesure (typologie OSMOSE ⁴)	Libellé de la mesure	Report pour cause de Faisabilité technique (nbre d'années de report au-delà de 2027)	Critère d'application du report (par rapport au coût total des mesures inscrites sur la masse d'eau)
RESSOURCE / QUANTITE			
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	0	sans objet
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	0	sans objet
RES0203	Mise en place d'un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie	0	sans objet

Les types de mesures suivants ne peuvent être, par eux-mêmes et à eux seuls, à l'origine d'une évolution de l'état d'une masse d'eau. Ils ne sont pas pris en compte pour justifier d'un report, et ce quelle que soit leur part dans le Programme de mesures assigné à la masse d'eau.

Domaine	Type de mesure (code OSMOSE)	Libellé de la mesure
INDUSTRIE ET ARTISANAT	IND0101	Etude globale et schéma directeur
INDUSTRIE ET ARTISANAT	GOU0301	Mesures de type animation ou sensibilisation (pollutions toxiques dispersées)
HYDROMORPHOLOGIE	MIA0101	Etude globale et schéma directeur
HYDROMORPHOLOGIE	MIA0601	Acquisition de zones humides
AGRICULTURE	GOU0301	Mesures de type animation (agrimieux, agriculture biologique, Mesures Agro-Environnementales – MAE -, etc.)
RESSOURCE/QUANTITE	RES0101	Etude globale et schéma directeur
RESSOURCE/QUANTITE	RES0303	Mise en œuvre d'un Projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) sur le secteur du grand Ried alsacien
RESSOURCE/QUANTITE	RES0401	Gestion de crise sécheresse
RESSOURCE/QUANTITE	RES0702	Substitution de ressource

Cas particuliers :

- Les reports pour cause de Faisabilité technique (FT) font l'objet d'une approche à la substance (voir 0) pour le domaine de l'Agriculture ;
- Les mesures AGR0503 – « Plan d'action sur les Aires d'alimentation des captages (AAC) » ne sont pas prises en compte pour justifier un report car il s'agit d'illustrer l'existence ou l'absence d'un plan d'action ;
- Les mesures MIA0304-Aménager, supprimer ou gérer un ouvrage (continuité écologique), considérées comme réglementairement obligatoires, ne sont pas non plus prises en compte pour justifier d'un report de délai.

3.2.4.2 Conditions naturelles (CN)

Le report pour motif de « Conditions naturelles, CN » est retenu lorsque les mesures envisagées nécessiteront un certain temps avant de manifester des effets bénéfiques pour l'état écologique de la masse d'eau.

⁴ Outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau (OSMOSE) : outil commun des services déconcentrés de l'Etat, des agences et offices de l'eau et de l'Office français de la biodiversité (OFB), pour mettre en œuvre et suivre l'avancement des programmes de mesures issus de la Directive cadre sur l'eau.

L'appréciation du délai de réalisation des effets est effectuée selon le type de mesure et en appliquant des critères de représentativité de chaque type de mesure à l'échelle de la masse d'eau, selon le tableau ci-après.

Type de mesure (typologie OSMOSE)	Libellé de la mesure	Report pour cause de Conditions naturelles (nombre d'années de report au-delà de 2027 ou du délai de report pour FT/CD)
ASSAINISSEMENT		
ASS13 CREA	Création d'un système d'assainissement (collectif ou non)	0
ASS13 AMEL	Amélioration de la collecte existante	0
ASS13 STEP	Création d'une nouvelle STEP (en remplacement d'une ancienne)	0
ASS02 TP	Gestion temps de pluie - Macropolluant (vise à agir sur les pressions significatives vis-à-vis des macropolluants en temps de pluie)	0
ASS02T OX	Gestion temps de pluie - toxique (vise à agir sur les pressions significatives vis-à-vis des substances en temps de pluie)	0
INDUSTRIE ET ARTISANAT		
IND12	Mesures (ouvrages de dépollution et technologies propres) visant les substances	0
IND13	Mesures (ouvrages de dépollution et technologies propres) visant les macropolluants	0
IND601	Mesures visant les sites et sols pollués	0
HYDROMORPHOLOGIE		
MIA0203	Renaturation	6
MIA0304	Continuité – aménager, supprimer ou gérer un ouvrage	0
MIA0401	Impact des plans d'eau sur les cours d'eau	6
MIA0402	Réhabilitation de plans d'eau	6
RES101	Quantité, hydrologie	0

Pour le domaine de l'Agriculture, la justification des reports pour cause de Conditions naturelles (CN) fait l'objet d'une approche à la substance.

3.2.4.3 Coûts disproportionnés (CD)

L'étude du coût des mesures et de leur caractère disproportionné ou non est réalisée selon une méthode dont la démarche d'ensemble peut être résumée comme suit :

- Le caractère disproportionné ou non des mesures inscrites est analysé sur toutes les masses d'eau et, dans un premier temps, à l'échelle de l'ensemble du cycle de gestion 2022-2027 ;

- Lorsque le caractère disproportionné est établi sur le cycle 2022-2027, le calcul est réitéré sur la période de deux cycles 2022-2033, puis sur 3 cycles (échéance 2039) ;
- S'il s'avère que, les coûts sont disproportionnés à l'horizon 2027, une Analyse coût-bénéfice (ACB) est menée pour confirmer l'échéance ou, l'adapter le cas échéant (voir « Note méthodologique relative aux analyses économiques menées dans le cadre des Programmes de mesures et de la détermination des objectifs environnementaux »⁵) ;
- Pour pouvoir justifier d'un report au titre des coûts disproportionnés, les mesures doivent répondre aux critères suivants :
 - o la masse d'eau concernée ne doit pas être déjà classée en bon état (carte de référence : État actuel des eaux - cartographies disponibles dans le Tome 4 « Annexe cartographique des districts du Rhin et de la Meuse »⁵ du SDAGE 2022-2027) ;
 - o les mesures doivent viser des pressions identifiées comme significatives (référence État des lieux 2019, actualisé à l'issue des consultations⁵) ;
 - o les mesures doivent représenter une part significative des mesures à mettre en œuvre sur la masse d'eau, selon les critères du tableau ci-après.

Domaine des mesures	Seuil de prise en compte	
	En €	En % du total de mesures
Hydromorphologie	45 000 €	20%
Assainissement	130 000 €	20%
Industrie	75 000 €	20%
Artisanat	35 000 €	20%
Agriculture	30 000 €	20%

Seules les masses d'eau qui ne sont pas en bon état peuvent faire l'objet d'un report d'échéance. Ceci est apprécié pour chaque type de mesure, en liaison avec les éléments de qualité impactés par ces mesures.

L'analyse économique peut donc fournir des évaluations allant au-delà du troisième Plan de gestion, dans ce cas, l'objectif de la masse d'eau est l'atteinte d'un Objectif moins strict (OMS) que le bon état en 2027 du fait de Coûts disproportionnés (CD). Hors cas des OMS, le report pour motif de « COUTs DISPROPORTIONNES (CD) » est toujours limité à un ou deux plans de gestion par rapport à la date initialement attendue pour l'atteinte du bon état :

- Pour l'état écologique (BE 2021 ou 2027) ;
- Pour l'état chimique (BE 2021 ou 2027, voire au-delà, 2033 ou 2039, pour les substances faisant l'objet d'une nouvelle NQE et les nouvelles substances introduites par la directive 2013/39/CE).

3.2.5 Cas des MEA et MEFM

Les mesures du domaine « Milieux Aquatiques » inscrites dans les Programmes de mesures (PDM) sont, par essence, des mesures compatibles avec les réalisations des usages prioritaires identifiés sur les Masses d'eau fortement modifiées (MEFM). La recherche de motifs d'exemptions sur les Masses d'eau artificielles (MEA) et MEFM se fait alors de la même manière que pour les autres masses d'eau. Ainsi, l'atteinte du bon potentiel écologique peut être reporté jusqu'à 2027 voire nécessiter un Objectif moins strict (OMS) selon la même méthodologie de recherche d'exemption que pour les masses d'eau naturelles.

La méthodologie de recherche d'exemption pour l'objectif d'état chimique des masses d'eau identifiées comme artificielles (MEA) ou fortement modifiées (MEFM) reste également strictement identique à celui des masses d'eau dites « naturelles ».

⁵ Disponible sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>

3.2.6 Cas des plans d'eau et des pressions hydromorphologiques

Concernant les plans d'eau de type MEA et MEFM, on substitue l'évaluation des paramètres biologiques par un diagnostic sur les pressions hydromorphologiques dites « réversibles » (c'est à dire qui n'ont pas conduit à la création de la masse d'eau et à son classement comme MEA ou MEFM). Si ces pressions sont fortes, on présume que les indicateurs biologiques sont à un « potentiel qu'on peut qualifier de moins que bon »⁶.

Le diagnostic des pressions sur le volet « Hydromorphologie » est donc considéré comme fragile pour les plans d'eau de type MEA et MEFM. D'autres outils (non disponibles lors de l'établissement de l'état des lieux de 2019 et des pressions) sont maintenant disponibles (protocoles CHARLI-ALBER⁷). Pour cette raison, une expertise particulière a été menée pour l'établissement des objectifs assignés à ces plans d'eau de type MEA et MEFM, mais également sur les masses d'eau « Plan d'eau » naturelles dont les outils d'évaluations sont également considérés comme fragiles car il manque notamment l'indicateur « invertébrés ».

Il a été confirmé, à dire d'expert, qu'il fallait des mesures de type MIA0402 (réhabilitation écologique d'un plan d'eau) et il en est tenu compte dans l'« Approche PDM » malgré l'absence de pression significative (en lien avec le domaine « Milieux aquatiques ») identifiée lors du diagnostic initial.

Cas particulier : L'expertise menée sur les masses d'eau « plan d'eau » Lac de Gérardmer, Etang Romé et Réservoir de Bouzey ont conduit à proposer un objectif de bon état/potentiel à l'horizon 2027.

3.2.7 Cas des mesures liées aux objectifs de réduction des substances

Les reports de délais ne sont pas appliqués aux mesures programmées pour répondre aux objectifs de réduction des substances car elles ne visent pas à lever une pression significative pour atteindre le bon état.

3.2.8 Cas des masses d'eau pour lesquelles il n'a pas été proposé de mesure en réponse à une pression significative pour un domaine donné

C'est le cas lorsque :

- Les mesures nécessaires pour lever la pression identifiée sont en cours de finalisation sur la fin du Cycle 2 et qu'il a été estimé, à dire d'expert, qu'elles seraient suffisantes et terminées d'ici au début du Cycle 3 pour lever la pression identifiée.
- Les mesures techniquement réalisables (de type « meilleures techniques disponibles ») ont d'ores et déjà été mises en œuvre. Dans ces cas, le motif de dérogation pour cause de Faisabilité technique (FT) se justifie.

⁶ Seul le paramètre « phytoplancton » est jugé non sensible aux pressions hydromorphologiques car il est censé réagir selon la qualité des paramètres physico-chimiques

⁷ Caractérisation des habitats des rives et du littoral (CHARLI) et caractérisation de l'altération des berges (ALBER)

3.3 Expertise et règles de gestion spécifiques

3.3.1 Masses d'eaux déclassées sans qu'une pression significative n'ait pu être identifiée

Les masses d'eau présentant un paramètre ou élément de qualité déclassé mais pour lesquelles il n'a pas été possible d'identifier de pression significative à l'origine de cette dégradation sont associées à une pression de type « pression inconnue ».

Dans ce cas, un contrôle d'enquête est prévu pour déterminer l'origine de la dégradation. Il n'est pas prévu d'Objectif moins strict (OMS) pour les paramètres ou éléments de qualité concernés à ce stade. Toutefois, un report d'atteinte du bon état à l'horizon 2027 est justifié par un motif de Faisabilité technique (FT). Les domaines (ASS, IND, AGR, MIA, etc.) qui pourraient être à l'origine de ces dégradations sont associées à une échéance d'atteinte du bon état indéterminée. Ces échéances pourront être mieux connues et ajustées à l'issue des contrôles d'enquête, une fois l'origine de la (des) pression (s) et les éventuelles mesures supplémentaires identifiées.

3.3.2 Masses d'eaux déclassées par un seul paramètre ou un seul groupe de pression

Des expertises particulières ont été conduites pour toutes les masses d'eau déclassées par un seul paramètre (parmi IBD, IBMR, Arsenic, Aminotriazole) ou un seul groupe de pression (parmi ASS, IND, ART, HYMO, CONT, HYDRO et AGR).

3.3.2.1 Masses d'eau dégradées uniquement par IBD ou IBRM

L'Indice biologique diatomée (IBD) indique en général une pression autre que l'hydromorphologie (plutôt « substances » ou « macropolluants ») ou une mauvaise réponse de l'indicateur, et n'est usuellement pas le seul paramètre déclassé au sein d'une masse d'eau. Quand tous les autres paramètres sont bons, il est donc difficile d'expliquer ce déclassement. Un contrôle d'enquête est prévu lorsqu'aucune pression significative n'a pu être identifiée comme pouvant être à l'origine du déclassement.

Sauf cas particulier où une pression significative identifiée est considérée comme étant à l'origine du déclassement, dans le cas où tous les paramètres généraux et les Polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) sont bien mesurés (ni simulés, ni manquants), il a été choisi de fixer l'atteinte d'un objectif de bon état au plus tard en 2027 pour les masses d'eau concernées.

Il n'y a pas de masse d'eau dont l'état actuel est moins que bon en raison uniquement du paramètre Indice biologique macrophyte en rivière (IBMR).

3.3.2.2 Masses d'eau dégradées uniquement par l'arsenic ou l'aminotriazole

Après actualisation de l'état des eaux, ces cas ne sont finalement pas rencontrés.

3.3.2.3 Masses d'eau dégradées uniquement par un seul groupe de pression

Certaines masses d'eau sont uniquement dégradées par un seul groupe de pression parmi ASS, IND, ART, HYMO, HYDRO, CONT et AGR.

Il est considéré qu'il sera plus facile de résorber les pressions d'ici à l'horizon 2027. Les objectifs fixés sur ces masses d'eau sont établis sur la base d'une expertise spécifique.

3.3.3 Paramètres « Nutriments » et « Bilan de l'Oxygène »

Des modélisations de l'état écologique, après mise en œuvre des mesures des PDM Assainissement et Industrie, ont été simulées avec le logiciel PEGASE (voir note « Identification des masses d'eau candidates à objectif moins strict pour les nutriments azotés et phosphorés et pour le bilan de l'Oxygène

– Détermination du niveau prévisionnel retenu comme objectif, 20 Août 2020 »⁸) pour déterminer les masses d'eau candidates à un Objectif moins strict (OMS) en raison des Éléments de qualité « Nutriments » et « bilan de l'oxygène ».

Pour ces dernières, l'objectif de bon état n'est pas envisageable à l'horizon 2027 même en déployant les meilleures techniques disponibles et un Objectif moins strict (OMS) est justifié pour cause de Faisabilité technique (FT).

Sur la base de l'expertise, certaines masses d'eau ont toutefois être intégrées à la liste des candidates à un OMS « Nutriments » quand les critères précédents ne sont pas pertinents.

A titre d'exemple, le diagnostic d'état issu de la modélisation « post mesures » sur la masse d'eau l'ALBE 2 est jugé trop optimiste par rapport à la situation actuelle constatée sur le terrain et l'amélioration de la masse d'eau, fortement dépendante d'un rejet industriel, ne sera sans doute pas suffisante pour faire basculer la masse d'eau en bon état.

Au contraire, certaines masses d'eau ont pu être retirées de la liste des candidates à un OMS « Nutriments » :

- Si des données de surveillance plus récentes indiquent un basculement en bon état ;
- Pour les paramètres phosphorés : si Pt n'est pas bon mais que PO4 est bon ou inversement, ces deux paramètres étant très dépendants, car cela signifie que l'on est proche du seuil de la NQE.

Concernant les masses d'eau en état moins que bon au SDAGE 2022-2027 pour **l'élément de qualité « bilan oxygène »**, on rencontre 4 cas à l'issue de la modélisation après mise en œuvre des mesures :

- Bon état :
 - o Cas général : on considère que le bon état sera atteignable pour la masse d'eau après application des mesures, l'objectif est fixé selon les résultats de l' « Approche PDM » (objectif de Bon état ou OMS « bilan oxygène ») ;
 - o La masse d'eau présente une mesure de type « plans d'eau », complémentaire à des mesures des domaines assainissement / industrie : un OMS « bilan oxygène » est fixé à la masse d'eau du fait notamment de la durée relativement longue de mise en œuvre de ces mesures, le bon état ne pourra donc pas être atteint d'ici à 2027 ;
- Mauvais état :
 - o Si la masse d'eau est concernée par un OMS « Nutriments », alors un OMS « bilan oxygène » est fixé car on considère les éléments de qualité « nutriments » et « bilan de l'oxygène » très liés ;
 - o Si la masse d'eau n'est pas concernée par un OMS « Nutriments », on considère que le bon état sera atteignable pour la masse d'eau après application des mesures, l'objectif est fixé selon les résultats de l' « Approche PDM » (objectif de Bon état ou OMS « bilan oxygène »).

A dire d'expert, certaines masses d'eau peuvent être intégrées à la liste des candidates à un OMS « bilan oxygène » ou au contraire retirées quand les critères précédents ne sont pas pertinents.

Pour le cas des « nutriments » et du « bilan oxygène », le motif de Coûts disproportionnés (CD) peut également être pertinent selon les masses d'eau (voir « Approche PDM »).

3.3.4 Les pesticides (état écologique et chimique)

Une expertise a été menée pour chaque pesticide à l'origine d'un déclassement d'une masse d'eau de surface (**voir annexe 3**). Les pesticides ont été regroupés ci-après selon leur situation sur les branches de l'organigramme.

Un argumentaire synthétique justifiant les reports de l'atteinte du bon état de certains pesticides pour cause de Faisabilité technique (FT) ou pour cause de Conditions naturelles (CN) (**voir 3.3.4.1**) a été intégré au SDAGE (Tome 3 Objectifs⁸).

⁸ Disponible sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>

3.3.4.1 Argumentaire générique en cas de report de délai pour l'atteinte du bon état d'un pesticide

3.3.4.1.1 Report pour motif de « Faisabilité technique (FT) »

L'atteinte du bon état des eaux pour les masses d'eau concernées par des pollutions par les pesticides, localisées dans des territoires ruraux fortement agricoles, demande des modifications significatives structurelles des exploitations agricoles occupant l'ensemble du bassin versant. Il est à noter que les cours d'eau concernés font souvent également l'objet d'altérations morphologiques profondes (drainage, rectification, etc.) pour permettre l'activité agricole.

De telles modifications structurelles des exploitations, nécessaires pour réduire la pression "pesticides d'origine agricole", sont multiples combinant :

- Des actions d'adaptation des usages en pesticides (conversion en Agriculture biologique, renforcement des pratiques d'agriculture raisonnée, substitution de molécule voire interdiction de molécule, allongement des rotations culturales en intégrant des cultures à bas niveau d'impact tels le lin, le chanvre, les féveroles, etc.) ;
- Des actions impactant les usages et le transfert de polluants avec la mise en place de pratiques et techniques d'agriculture de conservation des sols (semis sous couvert) ;
- Des actions limitant le transfert avec la mise en place de noues tampon végétalisées en sortie de drainage, de bandes enherbées, de haies et autres éléments paysagers réduisant les écoulements et renforçant l'infiltration.

Des modifications structurelles d'exploitations agricoles pour des superficies agricoles importantes à large échelle nécessitent également une modification profonde de l'organisation de (nouvelles) filières, de capacité et d'accompagnement des exploitants agricoles allant au-delà de ce qu'il est possible de faire aujourd'hui à l'échelle locale et à l'échelle du district hydrographique.

Les expériences passées concernant par exemple la mise en place de l'agriculture biologique ou les évolutions de pratiques agricoles à l'échelle de captages prioritaires, soulignent qu'il est possible d'accompagner un changement structurel pour un nombre limité d'exploitations individuelles localisées (captage) ou d'exploitations volontaires disséminées sur un territoire vaste, mais qu'il reste difficile d'assurer une diffusion généralisée de meilleurs pratiques et de modes d'exploitation sur des pas de temps très longs. L'agriculture biologique aujourd'hui n'est pas encore la norme pour la grande majorité des territoires en particulier ceux caractérisés par une agriculture intensive.

De telles modifications sont donc qualifiées de « techniquement non faisables » pour des systèmes d'exploitation « intensifs » d'une manière générale et en particulier si ces modifications concernent des adaptations de systèmes pour des superficies importantes ou pour un grand nombre d'agriculteurs.

3.3.4.1.2 Report pour motif de « Conditions naturelles » pour un pesticide - Eléments complémentaires au report de délai pour Faisabilité technique (en cas de rémanence des molécules dans l'environnement)

Les stocks de pesticides dans les sols, leur rémanence et les temps de transfert longs vers les milieux aquatiques entraînent une inertie de la réponse environnementale, même avec une suppression effective et efficace de l'usage de pesticides.

3.3.4.2 Expertise menée sur les pesticides dont l'usage à l'origine du déclassement est interdit

3.3.4.2.1 Aminotriazole

L'**aminotriazole** (PSEE) est un pesticide dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) est interdit depuis 2016. Six masses d'eau (FRCR91 BRUCHE 4, FRCR 135 ROSENMEER, FRCR 356 RUISSEAU DE GUEBLANGE, FRCR398 FENSCH, FRCR 460 NIED ALLEMANDE 2, FRCL28 GRAND ETANG DE MITTERSHEIM) sont déclassées par cette molécule.

La Norme de qualité environnementale (NQE) de cette substance est très basse et on mesure encore des pics en 2018/2019 (phénomène de rémanence), en raison du temps nécessaire à l'élimination de la molécule dans les eaux.

Pour ces six masses d'eau, il est envisagé l'atteinte du bon état de l'aminotriazole à l'horizon 2027. Le report de l'échéance d'atteinte du bon état est justifié par le fait que l'usage agricole de ce pesticide n'a été interdit qu'après 2015 et que sa NQE est très faible (**Faisabilité technique, FT**) et qu'un temps de réaction est nécessaire au milieu (phénomène de rémanence) pour retrouver le bon état d'ici à 2027, temps nécessaire à l'élimination de la molécule dans les eaux (**Conditions naturelles, CN**).

3.3.4.2.2 *Endosulfan, Dichlorvos, Somme des Hexachlorocyclohexanes et Tin(1+), tributyl-*

Malgré l'interdiction, depuis parfois plus de 15 ans, des usages à l'origine du déclassement de l'état de masses d'eau pour ces quatre substances, on constate encore des dépassements de seuils du bon état car un long temps de réaction (**rémanence**) est nécessaire au milieu pour atteindre le **bon état**. La surveillance de ces molécules continue et sera assortie d'un contrôle d'enquête spécifique si de nouveaux dépassements étaient mesurés.

L'**Endosulfan** (EC) est un pesticide (insecticide sur culture des céréales, crucifères oléagineuses, pois protéagineux, colza, etc.) dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) a été interdit en 2005. Une seule masse d'eau (FRB1R700 PIENNE) est déclassée par cette molécule.

Il est envisagé l'atteinte du **Bon état en 2039** pour l'**endosulfan** en raison du temps nécessaire (phénomène de rémanence) à l'élimination de la molécule dans les eaux (**Conditions naturelles, CN**).

Le **Dichlorvos** (EC) est un pesticide (acaricide pour la conservation des céréales) dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) a été interdit en 2008. Six masses d'eau (FRCR19 ILL4, FRCR79 LAUCH 2, FRCR213 MOSELLE 6, FRCE283 MEURTHE 7, FRCR457 ROSELLE 3, FRB1474 MEUSE 5) sont déclassées par cette molécule.

Pour ces six masses d'eau, il est envisagé l'atteinte du **Bon état en 2039** pour le **dichlorvos** en raison du temps nécessaire (phénomène de rémanence) à l'élimination de la molécule dans les eaux (**Conditions naturelles, CN**).

La **Somme des Hexachlorocyclohexanes** (EC) est un pesticide (insecticide à large spectre) dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) a été interdit en 2005. Trois masses d'eau (FRCR151 SOUFFEL, FRCR310 PADOZEL, FRCR321 SANON 2) sont déclassées par cette molécule. Pour ces trois masses d'eau, il est envisagé l'atteinte du **Bon état en 2039** pour la **Somme des Hexachlorocyclohexanes** en raison du temps nécessaire (phénomène de rémanence) à l'élimination de la molécule dans les eaux (**Conditions naturelles, CN**).

Le **Tin(1+), tributyl-** (EC) est un pesticide dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) a été interdit en 2002. Une masse d'eau (FRCR87 FECHT 4) est déclassée par cette molécule.

Il est envisagé l'atteinte du **Bon état en 2039** pour le **Tin(1+), tributyl-** en raison du temps nécessaire (phénomène de rémanence) à l'élimination de la molécule dans les eaux (**Conditions naturelles, CN**).

3.3.4.2.3 *Isoproturon et Chlorpyrifos-éthyl*

L'**Isoproturon** (EC) est un pesticide (herbicide sur culture de blé et orge) dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) a été interdit en 2016. 22 masses d'eau sont déclassées par cette molécule.

Ce pesticide ayant été **interdit après 2015** et ne présentant, a priori, ni une faible Norme de Qualité Environnementale, ni un caractère rémanent, l'**isoproturon** est considéré comme pouvant atteindre le **Bon état en 2021** (report pour motif de **Faisabilité technique (FT)**).

Le **Chlorpyrifos-ethyl** (EC) est un pesticide (fruits et légume ainsi que protection des grains mis en silo) dont l'usage à l'origine du déclassement (usage agricole) vient d'être interdit en 2020. Seule la Chiers 2 est déclassée par cette molécule.

Ce pesticide ayant été **interdit après 2015** et ne présentant, a priori, ni une faible Norme de Qualité Environnementale, ni un caractère rémanent), le **Chlorpyriphos-ethyl** est considéré comme pouvant atteindre le **Bon état en 2027** (temps nécessaire pour éliminer les stocks chez les utilisateurs pouvant excéder 2021, report pour cause de **Faisabilité technique (FT)**).

3.3.4.3 Expertise menée sur les pesticides dont l'usage à l'origine du déclassement est encore autorisé

3.3.4.3.1 PSEE présentant une très faible NQE : Diflufénicanil, Nicosulfuron

Le **Diflufénicanil** (PSEE) est un pesticide (herbicide) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France et qui est associé à une très faible Norme de qualité environnementale (NQE). 96 masses d'eau sont déclassées par cette molécule.

Le **Nicosulfuron** (PSEE) est un pesticide (herbicide notamment sur culture de maïs) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France et qui est associé à une très faible Norme de qualité environnementale (NQE). Huit masses d'eau sont déclassées par cette molécule.

Il est considéré que ces deux paramètres ne pourront pas atteindre le bon état en 2027 et font l'objet d'un **Objectif moins strict (OMS) que le bon état à l'horizon 2027** pour cause de **Faisabilité technique (FT, voir argumentaire spécifique et fixation de l'objectif dérogatoire à l'horizon 2027 dans la partie 3.4.3.2 dédiée aux OMS des PSEE à très faible NQE)**.

3.3.4.3.2 PSEE ne présentant pas de faible NQE : Chlortoluron, 2,4 D, 2-4 MCPA, Tébuconazole

Le **Chlortoluron** (PSEE) est un pesticide (herbicide sur culture de blé et orge) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France et qui n'est pas associé à une faible Norme de qualité environnementale (NQE). Deux masses d'eau (FRCR332 SEILLE 1 et FRCR333 SEILLE 2) sont déclassées par cette molécule.

Le **2,4 D** (PSEE) est un pesticide (herbicide notamment sur culture de maïs) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France et qui n'est pas associé à une faible Norme de qualité environnementale (NQE). Une masse d'eau (FRCR308 LAXAT) est déclassée par cette molécule.

Le **2,4 MCPA** (PSEE) est un pesticide (herbicide sur culture de céréales) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France et qui n'est pas associé à une faible Norme de qualité environnementale (NQE). Deux masses d'eau (FRCR364 RUISSEAU DE GREVE et FRB1R700 PIENNE) sont déclassées par cette molécule.

Le **Tébuconazole** (PSEE) est un pesticide (fongicide destiné aux grandes cultures) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France et qui n'est pas associé à une faible Norme de qualité environnementale (NQE). Sept masses d'eau (FRCR39 RUISSEAU DE WILLER, FRCR268 RUISSEAU D'ATHENAY, FRCR269 RUISSEAU DE VITERNE, FRCR312 RUISSEAU DESMONTVAUX, FRCR359 RUISSEAU DE BLANCHE FONTAINE, FRCR368 GRAND FOSSE, FRCR469 RUISSEAU DE DIERSDORFF) sont déclassées par cette molécule.

Ces paramètres seront considérés comme pouvant atteindre un **Bon état en 2027** avec report pour cause de **Faisabilité technique (FT, temps de mise en œuvre des mesures, voir argumentaire générique en partie 3.3.4.1.1)**.

3.3.4.3.3 Expertise menée sur les pesticides de l'état chimique nouvellement introduits par la Directive 2013/39/CE : Cyperméthrine, Bifénox, Aclonifène

La **Cyperméthrine** (EC) est un pesticide (insecticide) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France. 14 masses d'eau sont déclassées par cette molécule.

Le **Bifénox** (EC) est un pesticide (herbicide) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France. Trois masses d'eau (FRCR252 RUISSEAU DU MOULIN D'ORVILLERS, FRCR265 REVAU et FRCR317 RUISSEAU DE DAMELEVIÈRES) sont déclassées par cette molécule.

L'**Aclonifène** (EC) est un pesticide (herbicide) dont l'usage à l'origine du déclassement est autorisé en France. Trois masses d'eau (FRCR252 RUISSEAU DU MOULIN D'ORVILLERS, FRCR265 REVAU et FRCR317 RUISSEAU DE DAMELEVIÈRES), les mêmes que pour le Bifénox, sont déclassées par cette molécule.

Bien que ces trois substances soient concernées par une très faible Norme de qualité environnementale (NQE) qui pourrait justifier l'impossibilité d'atteindre le bon état, les masses d'eau concernées par un déclassement de ces paramètres ne sont pas retenues comme candidates pour les Objectifs moins stricts dans le 3^{ème} Cycle de gestion. En effet, ces trois substances font partie des 12 nouvelles substances de l'état chimique et un report de délai de l'atteinte du bon état pour cause de **Faisabilité technique (FT) à l'horizon 2039** (ou jusqu' à l'interdiction de leur usage) est proposé pour ces paramètres, conformément au guide méthodologique de justification des dérogations prévues par la DCE, janvier 2020 (voir 2.1). A ce stade, il n'est pas émis de réserve sur la rémanence car les molécules sont a priori non persistantes.

3.3.4.3.4 Expertise sur les pesticides de l'état chimique nouvellement introduits par la Directive 2013/39/CE : Cas particulier de la Terbutryne

Une seule masse d'eau est déclassée (FRCR329 RUISSEAU DE GREMILLON) par ce paramètre. La présence de **terbutryne** (EC) est associée à un usage biocide qui est toujours autorisé. Un **report de délai du bon état de cette substance à l'horizon 2039** est proposé **pour cause de Faisabilité technique (FT)** car l'origine de la pression n'est pas connue. Un contrôle d'enquête sera mené afin d'identifier l'origine de la pression sur ce cours d'eau où les déclassements sont récurrents, ce qui permettra de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état.

3.3.4.4 Expertise menée sur les pesticides faisant l'objet d'une erreur de diagnostic ou de questionnement sur leur origine

Le **Diuron** (EC) est un pesticide (herbicide) dont l'usage à l'origine du déclassement (agricole) est interdit depuis 2008. Une masse d'eau (FRCR126 ANDLAU 2) est déclassée par ce paramètre. Après avoir envisagé un problème analytique, il s'avère que d'autres causes (rémanence dans les sédiments ou usage biocide) pourraient expliquer la dégradation observée. L'hypothèse d'une origine sédimentaire est à ce stade privilégiée, un **report de délai du bon état de cette substance à l'horizon 2021** est justifié **pour cause de Conditions naturelles (CN)**. Un contrôle d'enquête sera mené pour confirmer cette origine sédimentaire et vérifier celle d'un éventuel usage biocide ponctuel qui pourrait expliquer le déclassement observé.

Le **Métazachlore** (PSEE) est un pesticide (herbicide notamment sur culture de colza) dont l'usage à l'origine du déclassement (agricole) est autorisé. 78 masses d'eau sont actuellement déclassées par ce paramètre qui a été introduit en tant que PSEE lors de l'adoption des SDAGE Cycle 2.

Des questionnements scientifiques demeurent sur la pertinence du seuil actuel de toxicité de cette molécule car plusieurs pays européens ont des seuils différents (0,019 µg/l actuellement pour la France et 0,4 µg/l pour l'Allemagne par exemple). Dans la fixation de l'objectif, il est tenu compte des travaux de ré-évaluation du seuil de bon état qui sont en cours pour cette molécule (INERIS), on peut raisonnablement envisager l'atteinte du bon état de cette molécule dès le changement du seuil.

L'atteinte du bon état est pour le moment reporté à l'horizon 2027 pour cette substance.

3.3.4.5 Eléments d'explication de la modification de l'état associé à un pesticide entre deux cycles DCE

Il peut arriver que l'état associé à un pesticide puisse être modifié entre deux cycles car :

- Il existe une forte variabilité dans leur usage selon les utilisateurs ;

- Les conditions climatiques peuvent être variables ;
- La date de la surveillance est variable : il est possible que l'analyse intervienne pour l'un des deux exercices juste après un événement pluvieux ayant entraîné un lessivage de la substance auquel cas un pic de concentration peut être observé, entraînant un déclassement.

C'est le cas des masses d'eau suivantes.

Code de la ME	Nom de la ME	Passage d'un état bon à mauvais pour l'état chimique de la masse d'eau	Paramètre concerné
B1R478	CANAL DE LA HAUTE MEUSE	Avec et sans ubiquistes	Isoproturon
B1R503	AROFFE 1	Sans ubiquistes	Isoproturon
B1R505	AROFFE 3	Avec et sans ubiquistes	Isoproturon
B1R557	LOISON 2	Sans ubiquistes	Isoproturon
B1R722	CHIERS 2	Sans ubiquistes	Chlorpyriphos-éthyl
CR126	ANDLAU 2	Sans ubiquistes	Diuron
CR205	SELTZBACH	Avec et sans ubiquistes	Isoproturon
CR248	MADON 3	Sans ubiquistes	Isoproturon
CR345	RUPT DE MAD 3	Avec et sans ubiquistes	Isoproturon

3.3.5 Métaux de l'état écologique et de l'état chimique

Les masses d'eau déclassées par les métaux nécessitent une expertise spécifique pour la détermination de l'état de la substance à l'horizon 2027.

3.3.5.1 Métaux de l'état écologique

Cas particulier du RUISSEAU DE HOMECOURT, de la ROSSELLE 2 et 3 et de la BISTEN : Ces masses d'eau font l'objet d'un argumentaire spécifique en tant que masses d'eau en Objectifs moins stricts (OMS) évident (voir ci-après dans la partie **3.4.2** dédiée aux « OMS avec argumentaires spécifiques à l'échelle de la masse d'eau »).

3.3.5.1.1 Arsenic

Les masses d'eau déclassées pour l'arsenic (PSEE) font :

- Soit l'objet d'un OMS à l'horizon 2027 malgré les mesures prévues (CR 715 ALZETTE, CR397 RUISSEAU DE HOMECOURT) voir argumentaire spécifique pour chaque masse d'eau (voir Tome 2 Objectifs de qualité et de quantité des eaux des districts du Rhin et de la Meuse⁹, annexe 3) ;
- Soit l'objet d'un contrôle d'enquête pour confirmer l'origine des émissions avec un report à l'horizon 2027 de l'atteinte du bon état pour cause de Faisabilité technique (FT) pour cette substance (CR213 MOSELLE 6, CR398 FENSCH, CR399 SEE, CR402 KIESEL 1, CR403 KIESEL 2)

Dans le cas particulier de la masse d'eau CR457 ROSELLE 3, les mesures prévues devraient résorber la part anthropique d'ici 2027 et un objectif de bon état est attendu à cette échéance pour ce paramètre.

3.3.5.1.2 Cuivre

Le **Cuivre** (PSEE) est à l'origine du déclassement de trois masses d'eau (FRCR469 RUISSEAU DE DIERSDORFF, FRCL12 LAC DE GERARDMER, FRCL14 RESERVOIR DE BOUZEY).

⁹ Disponible sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>

Cas de la masse d'eau RUISSEAU DE DIERSDORFF : En l'absence de connaissance sur l'origine de la pollution pour le paramètre Cuivre, un contrôle d'enquête est programmé ce qui permettra de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.

Cas des deux masses d'eau plans d'eau déclassés :

- FRCL12 LAC DE GERARDMER. **Une expertise complémentaire sera menée sur le paramètre Cuivre (concentrations actuelles en cuivre très proches de la NQE)**. Un contrôle d'enquête est programmé ce qui permettra de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.
- FRCL14 RESERVOIR DE BOUZEY : **Une expertise complémentaire sera menée sur le paramètre Cuivre (concentrations actuelles en cuivre très proches de la NQE)**. Un contrôle d'enquête est programmé ce qui permettra de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.

3.3.5.1.3 Zinc

Le **Zinc** (PSEE) est à l'origine du déclassement de six masses d'eau (FRCR263 BEAULONG, FRCR343 RUPT DE MAD 1, FRCR426 RUISSEAU DE PFUHLMATTEN, FRCR456 ROSSELLE 2, FRCR457 ROSSELLE 3, FRCR458 BISTEN).

Cas de la masse d'eau BEAULONG (FRCR263) : L'état moins que bon du paramètre Zinc provient potentiellement de 2 valeurs atypiques. Un contrôle d'enquête est programmé afin de vérifier s'il y a bien déclassement, le cas échéant en trouver son origine et définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.

Cas de la masse d'eau RUPT DE MAD 1 (FRCR343) : Un pic de Zinc a été détecté en 2015, dont l'origine est à ce jour inconnue. Ce problème ne paraît pas forcément réglé car un autre pic à 10 µg/l a été détecté à Essey et Maizerais en 2017. Un contrôle d'enquête est programmé pour trouver l'origine de cette dégradation ce qui permettra de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.

Cas de la masse d'eau RUISSEAU DE PFUHLMATTEN (FRCR426) : De fortes teneurs atypiques en Zinc ont été observées. Un contrôle d'enquête est programmé afin de vérifier s'il y a bien déclassement, le cas échéant en trouver son origine et définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.

Pour les trois autres masses d'eau (FRCR456 ROSSELLE 2, FRCR457 ROSSELLE 3 et FRCR458 BISTEN) se reporter aux « *OMS avec argumentaires spécifiques à l'échelle de la masse d'eau* » (voir ci-après dans la partie 3.4.2).

3.3.5.1.4 Chrome

Le **Chrome** est à l'origine du déclassement d'une masse d'eau (FRCR397 RUISSEAU D'HEMOCOURT). L'origine de la pollution est un énorme crassier issu d'anciennes activités sidérurgiques. Un **Objectif moins strict (OMS)** est proposé pour cause de **Faisabilité technique (FT)** sur le paramètre Chrome pour cette masse d'eau à l'horizon 2027 avec un objectif de non dégradation (se reporter aux « *OMS avec argumentaires spécifiques à l'échelle de la masse d'eau* » (voir ci-après dans la partie 3.4.2).

3.3.5.2 Métaux de l'état chimique

3.3.5.2.1 Nickel

Cinq masses d'eau sont déclassées par le Nickel et nécessitent une expertise spécifique pour cette substance qui fait l'objet d'une nouvelle Norme de qualité environnementale (NQE) (voir Directive 2013/39/CE).

Bien que ce paramètre fasse l'objet d'une nouvelle NQE, il semble dès à présent impossible d'atteindre le bon état à l'horizon 2033 pour certaines masses d'eau, cela malgré les mesures prévues. Un OMS est donc proposé pour trois masses d'eau : FRCR456 ROSSELLE 2, FRCR457 ROSSELLE 3 et FRCR392 RUISSEAU DE STE-MARIE (voir argumentaires spécifiques).

Masses d'eau déclassées pour le nickel		Echéance	Motifs de reports	Commentaires
FRCR392	RUISSEAU DE STE-MARIE	OMS 2027	FAISABILITE TECHNIQUE (FT)	Les flux de Nickel sont essentiellement dus aux émissions d'un industriel. Un Objectif moins strict (OMS) pour cause de Faisabilité technique (FT) est justifié car même en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles, des doutes subsistent sur le fait que la mesure de réduction des substances du domaine « Industrie » soit suffisante pour atteindre le bon état pour ce paramètre à l'horizon 2033. Il n'y a pas de Coûts disproportionnés (CD) pour la mesure IND qui est la principale solution à la réduction du flux de nickel.
FRCR426	RUISSEAU DE PFUHLMATTEN.	BE 2033	FAISABILITE TECHNIQUE (FT)	Il est prévu un report de l'atteinte du bon état à l'horizon 2033 pour cause de Faisabilité technique (FT) . En effet , en l'absence de connaissance sur l'origine de la pression pour le Nickel, un contrôle d'enquête est préconisé afin de confirmer les fortes teneurs atypiques observées et identifier, le cas échéant, l'origine de la pression. Cela permettra de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le plus rapidement possible le bon état pour ce paramètre.
FRCR456	ROSSELLE 2	OMS 2027	FAISABILITE TECHNIQUE (FT)	Un Objectif moins strict (OMS) pour cause de Faisabilité technique (FT) est justifié car même à l'issue de la mise en œuvre des mesures, la masse d'eau ne sera pas en bon état pour ce paramètre. Le niveau dérogatoire, après application des mesures, a été déterminé par modélisation. Suite à l'analyse économique, un motif de report pour Coût disproportionné (CD) des mesures du domaine « Industrie » n'est pas pertinent.
FRCR457	ROSSELLE 3	OMS 2027	FAISABILITE TECHNIQUE (FT)	Un Objectif moins strict (OMS) pour cause de Faisabilité technique (FT) est justifié car même à l'issue de la mise en œuvre des mesures, la masse d'eau ne sera pas en bon état. Le niveau dérogatoire, après application des mesures, a été déterminé par modélisation.
FRCR458	BISTEN	BE 2033	FAISABILITE TECHNIQUE (FT)	Une mesure d'étude par rapport au changement de process de l'entreprise visée par les mesures du domaine « industrie » est prévue pour déterminer son impact avant de pouvoir envisager des travaux. Dans un premier temps, cela ne va pas améliorer l'état et un report de l'atteinte du bon état est prévu à l'horizon en 2033 pour cause de Faisabilité technique (FT) .

3.3.5.2.2 Cadmium

Deux masses d'eau sont déclassées par ce paramètre et ont fait l'objet d'une expertise :

- FRCR426 RUISSEAU DE PFUHLMATTEN : De fortes teneurs atypiques en Cadmium ont été observées. Un contrôle d'enquête est programmé afin de vérifier s'il y a bien déclassement, le cas échéant en trouver son origine et définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour ce paramètre pour cause de **Faisabilité technique (FT)** ;
- FRCR456 ROSSELLE 2 : En raison du très faible dépassement de la NQE, il n'apparaît pas pertinent de fixer un objectif moins strict pour ce paramètre. En effet, bien qu'aucune réduction des émissions de cadmium ne soit initialement attendue dans les actions opérationnelles déjà identifiées à ce stade et qui déclineront les mesures du PDM (domaine « industrie »), il est très probable que les travaux qui seront réalisés auront néanmoins des répercussions favorables sur les teneurs en cadmium. Le temps de mise en œuvre de ces travaux engendre **un report de l'atteinte du bon état pour Faisabilité technique (FT) à l'horizon 2027**.

3.3.5.2.3 Plomb

Une masse d'eau est déclassée par le plomb et a fait l'objet d'une expertise (FRCR437 EICHEL 2). Un calcul théorique, tenant compte du flux actuel d'origine industrielle (un industriel a été identifié, ses rejets ayant fortement diminué suite à la mise en place des meilleures techniques disponibles dans le cadre des mesures du Cycle 2) pour l'année 2019 et du flux de plomb urbain, a permis d'estimer une concentration ajoutée qui n'explique pas les gammes de valeurs observées dans le milieu en 2020. Un relargage de plomb par l'étang situé entre le rejet de l'industriel et la station de surveillance pourrait expliquer la dégradation observée. **L'atteinte du bon état est par conséquent repoussée à 2039 pour motif de Conditions naturelles (CN)** et un contrôle d'enquête est prévu pour confirmer cette hypothèse.

3.3.5.2.4 Mercure

51 masses d'eau sont déclassées par ce paramètre.

Toutes les mesures vis-à-vis des rejets ponctuels (notamment industriels) ayant déjà été réalisées, l'atteinte du **bon état** est reporté à **2039 pour cause de Conditions naturelles (CN)** du fait de la persistance de la substance et du stock sédimentaire. Des apports atmosphériques, dont la réduction n'est pas maîtrisable au travers des leviers de la Politique de l'eau, existent également et justifient un **motif de Faisabilité technique (FT)**, à noter que ce report pour **Faisabilité technique (FT)** n'est envisagé que jusqu'à 2027, cette substance n'étant pas nouvellement introduite par la directive de 2013, ni associée à une nouvelle NQE).

Dans le cas d'un déclassement uniquement sur **support biote**, il est également considéré que **l'atteinte du bon état est reportée à 2039 pour cause de Conditions naturelles (CN)** du fait de la persistance de la substance et du stock sédimentaire (avec des zones historiques).

3.3.6 Autres paramètres de l'état chimique

Substances	Type	Nombre de ME déclassées (SDAGE 22-27 – tous supports)	Support(s) déclassant(s)	Objectif associé à déclasser support eau	Objectif associé à déclasser support biote	
PFOS	SDP	63	Eau, Biote	BE 2039 CN	BE 2039 CN	
Dioxines	SDP	1	Biote	non déclassé		
Hexachlorobenzène	SDP	4	Biote			
BDE	SDP	14	Biote			
Fluoranthène	SP	165	Eau, Biote	BE 2033 FT		Pas de mesure biote *
HAP pyrolytiques	Benzo(a)pyrène	SDP	328		Eau, Biote	
	Benzo(b)fluoranthène	SDP	132		Eau	
	Benzo(k)fluoranthène	SDP	57		Eau	
	Benzo(g,h,i)pérylène	SDP	188	Eau		
C10-C13-CHLOROALCANES	SDP	1	Eau	BE 2027 FT	Non déclassé	

* Pour les HAP pyrolytiques, la NQE sur support biote est associée au Benzo(a)pyrène
Avec SDP : substances dangereuses prioritaires et SP : substances prioritaires.

3.3.6.1 PFOS

Il s'agit de l'acide Perfluoro-octane sulfonique (PFOS) et ses sels. 63 masses d'eau sont déclassées par ce paramètre. En l'absence d'usage actuel, l'atteinte du bon état est **reportée à 2039 pour motif de Conditions naturelles (CN)** du fait de la persistance de la substance et du stock sédimentaire. Ce report d'atteinte du bon état est appliqué quel que soit le support (eau/biote) déclassé.

3.3.6.2 Dioxines

Sur le bassin Rhin-Meuse, un seul déclasser est observé, sur support biote, pour la masse d'eau CR212 MOSELLE 5. **L'atteinte du bon état est reportée à 2039 pour motif de Conditions naturelles (CN)**, du fait de la persistance de la substance et d'un stock sédimentaire historique.

3.3.6.3 Hexachlorobenzène

Sur le bassin Rhin-Meuse, des déclasser sont observés uniquement sur support biote, pour quatre masses d'eau (FRCR19 ILL 4, FRCR20 ILL 5, FRCR69 THUR 4, FRCL10 GRAVIERE DE MUNCHHAUSEN). **L'atteinte du bon état est reportée à 2039** pour cause de **Conditions naturelles (CN)**, du fait de la persistance de la substance et du stock sédimentaire.

3.3.6.4 Diphényléthers bromés (BDE)

Sur le bassin Rhin-Meuse, des déclasser sont observés uniquement sur support biote, pour 14 masses d'eau. **L'atteinte du bon état est reportée à 2039** pour cause de **Conditions naturelles (CN)**, du fait de la persistance de la substance et du stock sédimentaire historique. Néanmoins, malgré l'absence d'usage actuel autorisé, si des sources d'émissions spécifiques étaient à l'avenir identifiées des actions visant la suppression des émissions seraient alors menées (intégration d'actions complémentaires dans les Plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT)).

3.3.6.5 HAP pyrolytiques et fluoranthène

Plus de la moitié des masses d'eau sont déclassées par au moins l'un des paramètres de ce groupe de substances. Du fait d'émissions atmosphériques dont la réduction n'est pas maîtrisable au travers des

leviers de la Politique de l'eau, mais également de difficultés de traitement (concentrations peu quantifiées dans les rejets ponctuels faisant l'objet de mesures, proches des limites de quantification), un **report de délai pour Faisabilité technique (FT)** a été retenu pour ces paramètres. L'échéance retenue pour **l'atteinte du bon état est 2033** (application du Guide méthodologique des dérogations prévues par la DCE, janvier 2020, pour les Substances visées par une nouvelle Norme de qualité environnementale).

Dans le cas d'un déclassement sur support biote, l'échéance est repoussée à 2039 avec comme motif de report de délai les Conditions naturelles (CN). En effet, un tel déclassement est probablement lié à un stock sédimentaire et/ou au caractère persistant de cette substance.

3.3.6.6 Chloroalcanes C10-C13

Une seule masse d'eau est déclassée pour ce paramètre (FRB1R604 HOUILLE) ce qui n'était pas le cas auparavant (état SDAGE 2015). Un industriel rejette des effluents dans cette masse d'eau. Des données de rejet sont mesurées, mais pas pour les Chloroalcanes, ce qui ne permet pas, à ce stade, de confirmer le lien entre les rejets industriels et l'état du milieu pour cette substance. En l'absence de connaissance sur l'origine de la pression, un contrôle d'enquête est programmé afin d'en identifier l'origine ce qui permettra de définir les éventuelles mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état, **l'atteinte du bon état est donc reportée à l'horizon 2027** pour cause de **Faisabilité technique (FT)**.

3.4 Les « objectifs moins stricts (OMS) » - Argumentaires et justifications

Un objectif moins strict (OMS) est déterminé pour chaque élément de qualité, ou lorsque c'est possible pour chaque paramètre constitutif d'un élément de qualité, déclassant des masses d'eau évaluées en état moins que bon dans l'état actuel des eaux (SDAGE 2022-2027), et pour lesquelles des impacts de pressions significatifs résiduels subsisteront en 2027. La réduction de ces pressions nécessite de poursuivre l'action de réduction de ces impacts au-delà de 2027 pour atteindre le bon état.

Les Objectifs moins stricts (OMS) sont réexaminés lors de chaque mise à jour du SDAGE, c'est-à-dire tous les 6 ans. La fixation d'un objectif moins strict doit être justifiée par des critères appropriés, évidents et transparents (art. 4.5 de la DCE).

La justification de cette situation tient notamment à la persistance de l'impact des pressions limitant l'atteinte du bon état à l'échéance 2027. Pour des raisons de **Faisabilité technique (FT)** ou de **Coûts disproportionnés (CD)**, toutes les mesures nécessaires à la réduction significative de l'impact des pressions, et donc à l'atteinte du bon état, ne pourront parfois pas être mises en œuvre d'ici à 2027. Cette partie reprend de manière synthétique les arguments justificatifs des objectifs moins stricts pour les masses d'eau concernées, sur un plan technique (**Faisabilité technique (FT)**) ou économique (Coûts disproportionnés, CD).

Au regard du nombre important de masses d'eaux superficielles (641), la détermination des **Objectifs moins stricts (OMS) du Cycle 3 résultent d'une combinaison de plusieurs approches** :

- Les masses d'eau faisant l'objet d'un OMS issu de l'analyse du temps de mise en œuvre et de financement des mesures (« Approche PDM », décrite précédemment) ;
- Les masses d'eau faisant l'objet d'un OMS dit « évident », c'est-à-dire celles issues de la révision de la liste des masses d'eau candidates aux OMS du cycle 2 (pour certaines emblématiques des défis territoriaux du bassin Rhin-Meuse), avec un argumentaire « sur mesure » ;
- Les masses d'eau faisant l'objet d'un OMS issu d'une approche spécifique par paramètre ou élément de qualité (Nutriment, Bilan de l'oxygène, Diflufenicanil, Nicosulfuron, etc.). Dans ce cas, l'élaboration des arguments justificatifs d'Objectifs moins stricts (OMS) est basée sur la construction d'argumentaires homogènes, génériques et standardisés.

3.4.1 Les OMS issus de l'analyse du temps de mise en œuvre et de financement des mesures (« Approche PDM »)

Dans ces cas, la dérogation découle de l'application de l'« Approche PDM » (voir précédemment en **partie 3.2**), la justification des motifs de **Faisabilité technique (FT)** ou de **Coûts disproportionnés (CD)** sont alors établis sur la base des résultats de cette « Approche PDM ». Tout type de pressions significatives peut donc être à l'origine d'un classement en « objectif moins strict » d'une masse d'eau. Pour les masses d'eau de surface n'étant pas en bon état écologique selon l'état actuel des eaux (SDAGE 2022-2027), si le délai pour que les coûts prévisionnels des mesures soient acceptables est supérieur à 2027 ou que les contraintes techniques sont telles qu'elles engendrent une mise en œuvre des mesures au-delà de 2027, alors on considère qu'un objectif d'état écologique moins strict doit être fixé pour la masse d'eau.

3.4.2 Les OMS « évidents » avec argumentaires spécifiques à l'échelle de la masse d'eau

Il s'agit des masses d'eau issues de la révision de la liste des masses d'eau candidates aux OMS du Cycle 2 (pour certaines emblématiques des défis territoriaux du bassin Rhin-Meuse). Les arguments justificatifs d'objectifs moins stricts sont construits spécifiquement à l'échelle de la masse d'eau dans les cas où la situation est liée à des pressions bien identifiées (ex : site industriel très polluant)

Les masses d'eau suivantes sont concernées :

- ROSSELLE 1, 2 ET 3 ;
- BISTEN ;
- RUISSEAU D'HOMECOURT ;
- YRON ;
- ANGER ;
- ALBE 1 ;
- SCANCE ;
- FENSCH ;
- SELTZBACH ;
- SOUFFEL ;
- ALZETTE ;
- PIENNE ;
- RUISSEAU DE SAINTE MARIE.

3.4.3 Les OMS issus d'une approche spécifique par paramètre ou Élément de qualité (Nutriments, Bilan de l'oxygène et certains pesticides)

La justification d'un objectif moins strict peut être basée sur des argumentaires homogènes, génériques et standardisés pour certains paramètres ou élément de qualité. C'est le cas pour les paramètres de l'Élément de qualité « Nutriments », l'Élément de qualité « Bilan de l'Oxygène » et deux pesticides.

3.4.3.1 Éléments de qualité « Nutriments » et « Bilan de l'oxygène »

A partir de l'identification des masses d'eau pour lesquelles l'atteinte du bon état ne paraît pas possible d'ici à fin 2027, des arguments justifiant l'impossibilité technique de réduire significativement l'impact des pressions d'ici à 2027 ont été synthétisés. **Pour le cas des « nutriments » et du « bilan oxygène », le motif de Coûts disproportionnés (CD) peut également être pertinent, selon les résultats de l'Approche PDM (combinaison des deux approches).**

Paramètre ou Élément de qualité	Argument générique relatif à la Faisabilité technique (FT) (cas des masses d'eau uniquement concernées par une dérogation pour cause de Faisabilité technique (FT))
<p>Nutriments (Phosphore, Orthophosphates, Nitrites, Ammonium)</p> <p>Et</p> <p>Bilan oxygène (Paramètres COD, DBO, O2)</p>	<p>Les paramètres liés à l'élément de qualité « Bilan oxygène » sont intimement liés à l'état des paramètres « nutriments » pour ces masses d'eau.</p> <p>Pour toutes ces masses d'eau, les meilleures techniques d'épuration disponibles couramment mises en œuvre ne permettent pas de réduire suffisamment l'impact des rejets lorsque le flux de nutriments rejeté est important au regard de la capacité de dilution du cours d'eau (par exemple, lorsque celui-ci a un débit d'étiage insuffisant). C'est notamment le cas pour les filières rustiques et extensives de type filtres plantés de roseaux, techniquement et financièrement bien adaptées aux petites collectivités.</p> <p>Par ailleurs, les autres techniques telles que les boues activées, ne permettraient pas, selon nos modèles, d'atteindre le bon état. De plus, des investissements récents pour l'assainissement (avec des technologies rustiques) ont déjà été réalisés sur une grande partie de ces masses d'eau, rendant plus difficile la remobilisation des maîtres d'ouvrages.</p> <p>Par ailleurs, pour certaines de ces masses d'eau la réduction des pollutions par temps de pluie nécessite des travaux lourds, longs et coûteux, y compris de désimperméabilisation, pour limiter les rejets de temps de pluie via les déversoirs d'orages. La réalisation des études préliminaires, l'engagement des procédures administratives, la concertation (dont les acquisitions foncières préalables à la restructuration des systèmes d'assainissement) impliquent un temps long jusqu'à la réception des travaux.</p> <p>Enfin, en raison des variations météorologiques très probablement liées au dérèglement climatique, on constate de plus en plus une tendance à la baisse des étiages depuis 2000 qui se poursuit et contrebalance les efforts d'ores et déjà réalisés (baisse des émissions). De même, les événements pluvieux violents pourraient se multiplier et augmenter la fréquence des rejets par temps de pluie.</p> <p>Ces éléments concourent au fait que le bon état n'est pas atteignable à l'échéance 2027 pour ces masses d'eau.</p> <p>Une expérimentation sera néanmoins menée pour tester si sur au moins une partie de ces masses d'eau, des techniques épuratoires innovantes pourraient être mises en place. Une étude pour mieux comprendre les phénomènes en présence est également prévue.</p>

Paramètre ou Élément de qualité	Argument générique relatif à la Faisabilité technique (FT) et aux Coûts disproportionnés (CD, cas des masses d'eau concernées par une dérogation pour cause de Faisabilité technique (FT) et de Coûts disproportionnés (CD))
<p>Nutriments (Phosphore, Ammonium) Orthophosphates, Nitrites,</p> <p>Et</p> <p>Bilan oxygène (Paramètres COD, DBO, O2)</p>	<p>Les paramètres liés à l'élément de qualité « Bilan oxygène » sont intimement liés à l'état des paramètres « nutriments » pour ces masses d'eau.</p> <p>Pour toutes ces masses d'eau, les meilleures techniques d'épuration disponibles couramment mises en œuvre ne permettent pas de réduire suffisamment l'impact des rejets lorsque le flux de nutriments rejeté est important au regard de la capacité de dilution du cours d'eau (par exemple, lorsque celui-ci a un débit d'étiage insuffisant). C'est notamment le cas pour les filières rustiques et extensives de type filtres plantés de roseaux, techniquement et financièrement bien adaptées aux petites collectivités.</p> <p>Par ailleurs, les autres techniques telles que les boues activées, outre le fait qu'elles engendrent des Coûts disproportionnés (CD) au regard des analyses coûts-bénéfices réalisées sur chaque masse d'eau, ne permettraient pas, selon nos modèles, d'atteindre le bon état. De plus, des investissements récents pour l'assainissement (avec des technologies rustiques) ont déjà été réalisés sur une grande partie de ces masses d'eau, rendant plus difficile la remobilisation des maîtres d'ouvrages.</p> <p>Par ailleurs, pour certaines de ces masses d'eau la réduction des pollutions par temps de pluie nécessite des travaux lourds, longs et coûteux, y compris de désimperméabilisation, pour limiter les rejets de temps de pluie via les déversoirs d'orages. La réalisation des études préliminaires, l'engagement des procédures administratives, la concertation (dont les acquisitions foncières préalables à la restructuration des systèmes d'assainissement) impliquent un temps long jusqu'à la réception des travaux.</p> <p>Enfin, en raison des variations météorologiques très probablement liées au dérèglement climatique, on constate de plus en plus une tendance à la baisse des étiages depuis 2000 qui se poursuit et contrebalance les efforts d'ores et déjà réalisés (baisse des émissions). De même, les événements pluvieux violents pourraient se multiplier et augmenter la fréquence des rejets par temps de pluie.</p> <p>Ces éléments concourent au fait que le bon état n'est pas atteignable à l'échéance 2027 pour ces masses d'eau.</p> <p>Une expérimentation sera néanmoins menée pour tester si sur au moins une partie de ces masses d'eau, des techniques épuratoires innovantes pourraient être mises en place. Une étude pour mieux comprendre les phénomènes en présence est également prévue.</p>

3.4.3.2 Pesticides présentant une faible NQE

Deux pesticides parmi les Polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE), présentant une NQE particulièrement basse, sont à l'origine du déclassement de masses d'eau. Il s'agit du Diflufenicanil et du Nicosulfuron.

A partir de l'identification des masses d'eau pour lesquelles l'atteinte du bon état ne paraît pas possible d'ici à fin 2027 pour ces paramètres, des arguments justifiant l'impossibilité technique de réduire significativement l'impact des pressions ont été synthétisés.

Ces arguments sont présentés dans le tableau ci-après, associé à la fixation d'un objectif moins strict à l'horizon 2027.

Paramètre ou Élément de qualité	Argument générique relatif à la Faisabilité technique (FT)
<p>Diflufénicanil (PSEE) Nicosulfuron (PSEE)</p>	<p>L'atteinte du bon état des eaux pour les masses d'eau concernées par des pollutions par les pesticides, localisées dans des territoires ruraux fortement agricoles, demande des modifications significatives structurelles des exploitations agricoles occupant l'ensemble du bassin versant. Il est à noter que les cours d'eau concernés font souvent également l'objet d'altérations morphologiques profondes (drainage, rectification, <i>etc.</i>) pour permettre l'activité agricole.</p> <p>De telles modifications structurelles des exploitations, nécessaires pour réduire la pression "pesticides d'origine agricole", sont multiples et combinent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des actions d'adaptation des usages en pesticides (conversion en Agriculture biologique, renforcement des pratiques d'agriculture raisonnée, substitution de molécule voire interdiction de molécule, allongement des rotations culturales en intégrant des cultures à bas niveau d'impact tels que le lin, le chanvre, les féveroles, <i>etc.</i>) ; • Des actions impactant les usages et le transfert de polluants avec la mise en place de pratiques et techniques d'agriculture de conservation des sols (semis sous couvert) ; • Des actions limitant le transfert avec la mise en place de noues tampon végétalisées en sortie de drainage, de bandes enherbées, de haies et autres éléments paysagers réduisant les écoulements et renforçant l'infiltration. <p>Des modifications structurelles d'exploitations agricoles pour des superficies agricoles importantes à large échelle nécessitent également une modification profonde de l'organisation de (nouvelles) filières, de capacité et d'accompagnement des exploitants agricoles allant au-delà de ce qu'il est possible de faire aujourd'hui à l'échelle locale et à l'échelle du district hydrographique.</p> <p>Les expériences passées concernant par exemple la mise en place de l'agriculture biologique ou les évolutions de pratiques agricoles à l'échelle de captages prioritaires, soulignent qu'il est possible d'accompagner un changement structurel pour un nombre limité d'exploitations individuelles localisées (captage) ou d'exploitations volontaires disséminées sur un territoire vaste, mais qu'il reste difficile d'assurer une diffusion généralisée de meilleurs pratiques et de modes d'exploitation sur des pas de temps très longs. L'agriculture biologique aujourd'hui n'est pas encore la norme pour la grande majorité des territoires en particulier ceux caractérisés par une agriculture intensive. De telles modifications sont donc qualifiées de « techniquement non faisables » pour des systèmes d'exploitation « intensifs » d'une manière générale et en particulier si ces modifications concernent des adaptations de systèmes pour des superficies importantes ou pour un grand nombre d'agriculteurs.</p> <p>Le Diflufénicanil et le Nicosulfuron sont de plus des substances actives de produits phytosanitaires qui présentent un effet herbicide. Or, ces molécules présentent une Norme de qualité environnementale (NQE) extrêmement faible qui est usuellement dépassée dans les eaux dès lors que la molécule est utilisée.</p>

Paramètre ou Élément de qualité	Argument générique relatif à la Faisabilité technique (FT)
	<p>Des outils règlementaires (Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE), animation sur le terrain dans le cadre d'Ecophyto 2+, etc.) pour réduire l'usage des pesticides sont déjà mis en œuvre, toutefois, dans le cas particulier de ces molécules, seule une suppression de l'usage de la molécule permettrait d'atteindre à terme la NQE qualifiant le bon état des eaux.</p> <p>De plus, de façon générale, les stocks de pesticides dans les sols, leur rémanence et les temps de transfert longs vers les milieux aquatiques entraînent une inertie de la réponse environnementale, même avec une suppression effective et efficace de l'usage de pesticides.</p> <p>Afin d'éviter que les acteurs ne se reportent vers l'utilisation d'autres molécules, un accompagnement spécifique est indispensable pour s'assurer que l'arrêt de l'usage de ces molécules pourra bien être réalisé autrement qu'avec une molécule de substitution.</p> <p>La dynamique de conversion à l'agriculture biologique ou à des cultures à bas impacts, bien qu'importante, implique un temps long pour couvrir la totalité de la surface agricole utile concernée. Les leviers sont insuffisants à ce jour pour assurer un changement généralisé et significatif des systèmes et pratiques agricoles car ils impliquent de profonds changements de filières et modes de consommation, difficiles à amorcer et des transitions économiques complexes et souvent perçues comme risquées, qui prennent obligatoirement du temps.</p> <p>Au vu de ces éléments, l'atteinte du bon état des masses d'eau dégradées par ces molécules ne pourra se faire que sur le moyen terme. Le bon état des eaux n'est pas atteignable à l'échéance 2027.</p>

3.5 Définition du niveau dérogatoire pour les paramètres ou « Éléments de qualité » concernés par un OMS, après application des mesures

3.5.1 Nutriments et Bilan de l'Oxygène

Les modélisations réalisées avec le logiciel PEGASE conduisent à proposer un niveau dérogatoire après réalisation des mesures pour les paramètres de l'Élément de qualité Nutriment (Orthophosphates, Phosphore total, ammonium, nitrites) et l'élément de qualité « Bilan de l'oxygène »*.

La méthodologie d'établissement des niveaux dérogatoires pour ces paramètres est disponible dans la note « Identification des masses d'eau candidates à objectif moins strict pour les nutriments azotés et phosphorés et pour le bilan de l'Oxygène – Détermination du niveau prévisionnel retenu comme objectif, 20 Août 2020 »¹⁰.

3.5.2 Pesticides

<u>Fixation de l'OMS après réalisation des mesures</u> Diflufénicanil (PSEE)	En tenant compte des mesures qui pourront être mises en œuvre, le niveau dérogatoire est fixé à hauteur de 0,03 µg/l pour le diflufénicanil
<u>Fixation de l'OMS après réalisation des mesures</u> Nicosulfuron (PSEE)	Un objectif de non dégradation est fixé pour ce paramètre.

3.5.3 Fixation de l'objectif dérogatoire après application des mesures pour les autres éléments de qualité des masses d'eau en OMS

L'ambition est de proposer une tendance globale à l'amélioration quand bien même le bon état ne pourrait être atteint à l'horizon 2027.

Lorsque les informations nécessaires sont disponibles, les cibles ont été fixées suite à une expertise à la substance. **Sinon, des règles globales sont appliquées (voir Figure 1Figure 3).**

¹⁰ Disponible sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>

Figure 3 : Synthèse de la définition du niveau de qualité dérogatoire à l'objectif de bon état/potentiel

Type de paramètres ou élément de qualité en OMS	Modélisation / Expertise	Valeur guide/règle de gestion pour la définition des OMS	Exceptions / Cas particuliers
Nutriments	Modélisation du niveau de qualité dérogatoire à l'objectif de bon état après mise en œuvre des mesures	Valeur guide	Gain inférieur à une classe à l'horizon 2027 lorsque le bon état est atteignable après mise en œuvre des mesures (dépassement de l'échéance 2027 liée à l' « Approche PDM »)
Bilan oxygène		Gain inférieur à une classe à l'horizon 2027	Valeurs guides déterminées pour les masses d'eau ROSSELLE 1, ROSSELLE 2, ROSSELLE 3 et ANGER
Biologiques	Expertise	Non dégradation	Valeurs guides (diatomées) déterminées pour les masses d'eau Anger et YRON
Métaux	Expertise	Non dégradation	Valeurs guides déterminées pour les masses d'eau ROSSELLE 2 et ROSSELLE 3
Diflufénicanil	Expertise	Valeur guide	-
Nicosulfuron		Non dégradation	

Partie B- Note méthodologique de définition des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau souterraine

4 Rappels des obligations découlant de la DCE

4.1 L'article 2 de la DCE

Le référentiel des masses d'eau souterraine des districts du Rhin et de la Meuse telles que définies à l'article 2 de la DCE qui n'avait pas été modifié depuis 2004, a fait l'objet d'une reconstruction pour tenir compte du nouveau référentiel français hydrogéologique BDLISA (Base de données des limites des systèmes aquifères, <https://bdlisa.eaufrance.fr>).

Les éléments justifiant ce découpage sont disponibles dans l'État des lieux des eaux de 2019 des districts du Rhin et de la Meuse¹¹.

4.2 L'article 4 de la DCE

4.2.1 Les différents objectifs de la DCE

Pour ce qui concerne les eaux souterraines, l'article 4 de la DCE prévoit différents objectifs :

- Non dégradation de l'état des masses d'eau et objectif de bon état chimique et quantitatif en 2015 ;
- Préservation ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines ;
- Inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine (aucune masse d'eau concernée sur les districts du Rhin et de la Meuse) ;
- Assurer le respect de toutes les normes et de tous les objectifs en ce qui concerne les zones protégées.

4.2.2 Les dérogations permises par la DCE

L'article 4 de la DCE prévoit la possibilité de déroger aux échéances et au niveau des objectifs environnementaux cités ci-avant (voir **partie 1.2.2**).

5 Mise en œuvre dans les districts du Rhin et de la Meuse

Au regard du faible nombre de masses d'eau souterraine (19 masses d'eau souterraine dans le référentiel de l'État des lieux de 2019), chacune a fait l'objet d'une expertise spécifique et, si nécessaire, d'un argumentaire justifiant les éventuels report de délai vis-à-vis de l'atteinte du bon état chimique et quantitatif. Aucun Objectif moins strict (OMS) n'est assigné aux masses d'eau souterraine.

Les paramètres à l'origine d'un report de délai de l'atteinte du bon état chimique des masses d'eau souterraine sont :

- Les nitrates ;
- Les phytosanitaires interdits et autorisés ;
- Les autres paramètres.

Une masse d'eau souterraine fait l'objet d'un report de délai de l'atteinte du bon état quantitatif.

¹¹ Disponible sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>

5.1 Etat chimique : le cas des nitrates

Seules deux masses d'eau sont actuellement en mauvais état pour les paramètres Nitrates. Il s'agit des masses d'eau n° FRCG101 Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène et FRCG108 : Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin.

L'ensemble de ces zones sont identifiées dans le zonage réalisé au titre de la directive 91/976/CEE dite « Directive nitrates ».

Depuis la mise en œuvre de la directive n° 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, la France s'est dotée d'un dispositif réglementaire reposant sur l'articulation d'un programme de surveillance des masses d'eau, d'une désignation et d'une cartographie des zones vulnérables aux nitrates, et d'un programme d'actions constitué d'un socle national renforcé par un niveau régional, qui s'applique aux activités agricoles en zones vulnérables.

Le socle national définit :

- Les périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés et en conséquence ;
- Les capacités de stockage d'effluents d'élevage adaptées ;
- Les critères d'un raisonnement des fertilisations basé sur le besoin des plantes ;
- Les exigences relatives au maintien d'une quantité minimale de couverture végétale au cours des périodes pluvieuses et le long des cours d'eau ;
- Les conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés lorsque les conditions de la parcelle l'exigent.

Outre un renforcement des bases nationales au regard de l'atteinte des milieux, des caractéristiques et des enjeux propres à chaque zone vulnérable, le programme régional peut également imposer sur des zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine, des exigences relatives à une gestion adaptée des terres, dont les modalités de retournement des prairies.

Les zones vulnérables, comme les programmes d'actions, sont révisés obligatoirement tous les quatre ans maximum afin de tenir compte de l'évolution de la qualité des masses d'eau, des connaissances scientifiques mais également des changements des pratiques agricoles. Ce dispositif complet est donc réactif et à même d'assurer sur le long terme, la reconquête de la qualité des masses d'eau en tout point du territoire du bassin Rhin-Meuse. Cela nécessite un changement généralisé et significatif des systèmes et pratiques agricoles qui peut prendre du temps (report de l'atteinte du bon état pour Faisabilité technique (FT)).

Des actions complémentaires ponctuelles, incitatives ou réglementaires, localisées sur des zones identifiées pour une problématique particulière, peuvent utilement agir en synergie notamment au travers des règlements des SAGE qui permettent un encadrement fin de certaines pratiques agricoles.

L'incertitude majeure sur l'atteinte des objectifs réside dans la méconnaissance des conséquences du changement climatique qui pourraient opérer sur le fonctionnement des masses d'eau et sur les pratiques agricoles. Par ailleurs, l'inertie de réponse des milieux, après réduction des apports, peut être élevée : les nutriments agricoles constituent des stocks souvent importants dans les sols et le temps de transfert vers les milieux aquatiques se font sur le moyen-long terme (incertitudes sur les possibles délai de réaction des milieux naturels).

L'objectif de bon état pour les nitrates pour ces deux masses d'eau est donc fixé à 2027 (report de l'atteinte du bon état pour Faisabilité technique (FT)).

5.2 Etat chimique : le cas des phytosanitaires

Voir schéma en **annexe 4**.

5.2.1 Phytosanitaires et leurs métabolites interdits

Toutes les masses d'eau actuellement en mauvais état pour des molécules aujourd'hui interdites se sont vu affecter un report de l'atteinte du bon état pour motif de « **Conditions naturelles, CN** », l'évolution des polluants étant très lente dans les eaux souterraines, comparativement aux phénomènes observés pour les eaux de surface.

En effet, l'atrazine qui est une molécule interdite depuis 2003 est, avec ses métabolites, encore à l'origine de la dégradation de plusieurs masses d'eau.

La chloridazone désphényl, métabolite de la chloridazone interdite en 2020 (un motif de report pour « **Faisabilité technique (FT)** » est donc également justifié pour cette substance et ses métabolites, identique à l'argumentaire générique associé aux pesticides pour les masses d'eau superficielles), est à l'origine de la dégradation de plusieurs masses d'eau. Cette molécule semble également avoir temps de migration et/ou une rémanence forte dans le milieu (report de l'atteinte du bon état pour **conditions naturelles (CN)**).

Sauf cas particulier, un report de délai à l'horizon 2039 est envisagé pour l'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine dégradées par ces molécules (motif de « Conditions naturelles 5CN) » et, selon le cas, « Faisabilité technique (FT) »).

Figure 4 : Masses d'eau en report d'échéance d'atteinte du bon état dégradées par des molécules interdites ou leurs métabolites

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Code paramètre	Nom paramètre
FRCG101	Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène	6378	Chloridazone desphényl
FRCG101	Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène	6379	Chloridazone méthyl desph
FRCG101	Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène	1107	Atrazine
FRCG101	Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène	1109	Atrazine déisopropyl
FRCG101	Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRCG101	Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène	1108	Atrazine déséthyl
FRCG102	Sundgau et Jura alsacien	6378	Chloridazone desphényl
FRCG102	Sundgau et Jura alsacien	6379	Chloridazone méthyl desph
FRCG102	Sundgau et Jura alsacien	1107	Atrazine
FRCG102	Sundgau et Jura alsacien	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRCG102	Sundgau et Jura alsacien	1108	Atrazine déséthyl
FRCG108	Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRCG108	Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin	1108	Atrazine déséthyl
FRCG108	Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin	6378	Chloridazone desphényl
FRCG109	Calcaires du Dogger versant Meuse nord	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRB1G109	Calcaires du Dogger versant Meuse nord	1108	Atrazine déséthyl
FRB1G109	Calcaires du Dogger versant Meuse nord	6378	Chloridazone desphényl

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Code paramètre	Nom paramètre
FRB1G109	Calcaires du Dogger versant Meuse nord	6379	Chloridazone méthyl desph
FRCG110	Calcaires du Dogger des côtes de Moselle versant Rhin	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRCG110	Calcaires du Dogger des côtes de Moselle versant Rhin	1108	Atrazine déséthyl
FRB1G133	Calcaires des côtes de Meuse de l'Oxfordien et du Kimméridgien et argiles du Callovo-Oxfordien	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRB1G133	Calcaires des côtes de Meuse de l'Oxfordien et du Kimméridgien et argiles du Callovo-Oxfordien	1108	Atrazine déséthyl
FRB1G133	Calcaires des côtes de Meuse de l'Oxfordien et du Kimméridgien et argiles du Callovo-Oxfordien	6378	Chloridazone desphényl
FRCG117	Champ de fractures alsacien de Saverne	1830	Atrazine déisopropyl désé
FRCG117	Champ de fractures alsacien de Saverne	1108	Atrazine déséthyl
FRCG117	Champ de fractures alsacien de Saverne	6378	Chloridazone desphényl
FRCG117	Champ de fractures alsacien de Saverne	6379	Chloridazone méthyl desph

5.2.2 Phytosanitaires autorisés

En ce qui concerne les molécules autorisées, les molécules déclassantes sont principalement des molécules herbicides substituant l'atrazine et plus précisément leurs métabolites qui n'ont été identifiés et mesurés dans des concentrations importantes que récemment (exemple : mise en place en 2016 du suivi analytique du métolachlore esa).

Pour la plupart des masses d'eau, les captages sensibles font l'objet d'un signalement dans le SDAGE.

Les leviers et plans d'actions nationaux sur ces captages dégradés (zones soumises à contraintes environnementales, animation sur le terrain dans le cadre d'Ecophyto 2+, etc.), en complément des initiatives locales qui sont encouragées, devraient à terme permettre l'atteinte du bon état sur ces masses d'eau.

Toutefois, la mise en œuvre des Programmes de mesures demeure longue et complexe (report de délai pour « **Faisabilité technique (FT)** », identique à l'argumentaire générique associé aux pesticides pour les masses d'eau superficielles), des incertitudes existent quant à la capacité à mobiliser les acteurs dans les délais impartis.

Au regard des constats observés sur les masses d'eau souterraine (cas de rémanence avérée des pesticides déjà interdits et leurs métabolites), les incertitudes sont également fortes sur les possibilités d'atteindre le bon état dès la mise en œuvre des mesures à l'horizon 2027. En effet, l'inertie de la réponse environnementale peut être longue (« **Conditions naturelles 5CN)** »), même avec une diminution ou une suppression effective et efficace de l'usage de pesticides.

²A l'exception des masses d'eau FRCG101 : Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène et FRCG102 : Sundgau et Jura alsacien qui bénéficient d'un plan d'action particulier (déploiement déjà démarré) pour lesquelles un objectif de bon état est fixé à l'horizon 2027, toutes les masses d'eau actuellement en mauvais état pour des molécules encore autorisées ont été classées en report d'échéance du bon état à 2039 en raison de la Faisabilité technique (FT, déploiement des mesures jusque 2027) et des Conditions naturelles (CN, temps de réaction des milieux au-delà de 2027, une fois les mesures mises en place).

5.3 Etat chimique : les autres pollutions

Il s'agit des Chlorures (FRCG101 : Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène avec un objectif de BE 2021 et FRCG114 : Alluvions de la Meurthe, de la Moselle et de leurs affluents avec un objectif de BE 2027) et des sulfates et paramètres associés (FRCG116 : Réservoir minier du bassin ferrifère lorrain de Briey-Longwy affluents avec un objectif de BE 2027) qui font l'objet d'un argumentaire spécifique, à la masse d'eau.

5.4 Etat quantitatif

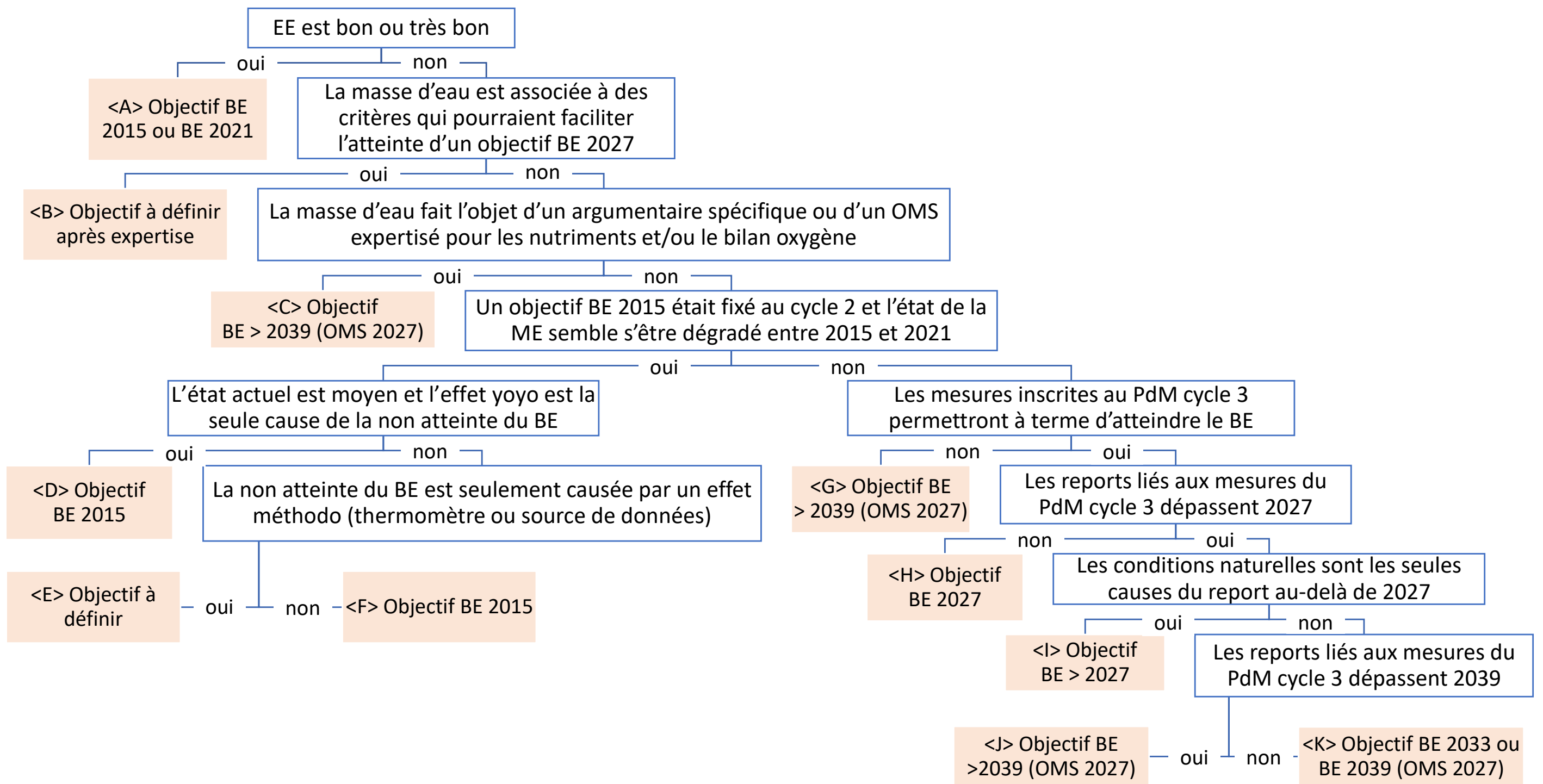
Une seule masse d'eau n'était pas au bon état quantitatif dans l'Etat des lieux 2019 (FRCG104 Grès du Trias inférieur au sud de la faille de Vittel). Sur la base des mesures proposées, le bon état est attendu à l'horizon 2027. Cette masse d'eau fait l'objet d'un argumentaire particulier.

5.5 Cas particuliers

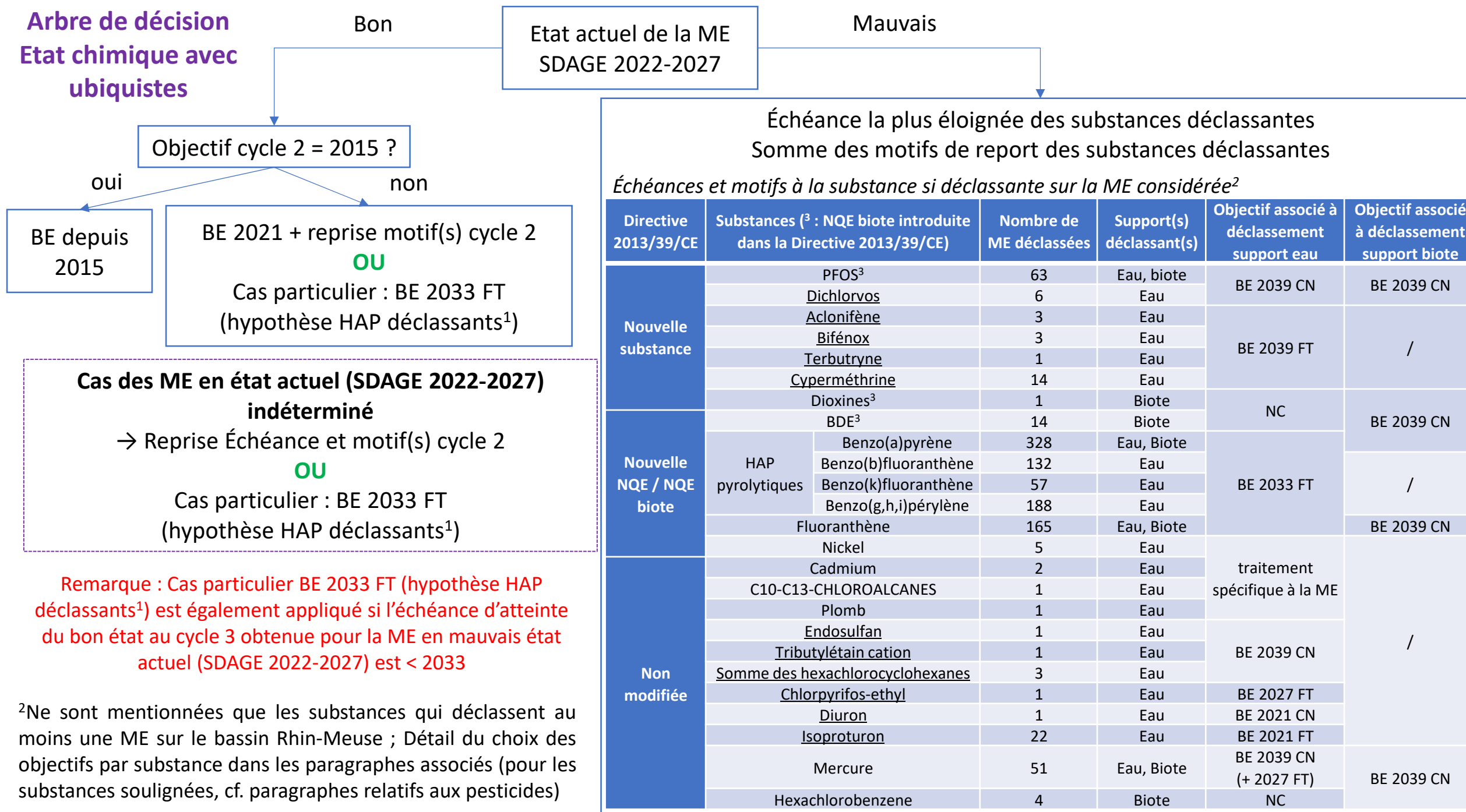
Compte tenu du temps de réaction du milieu (Conditions naturelles (CN)), les masses d'eau FRCG 106 Calcaires et argiles du Muschelkalk, FRB1G111 Calcaires du Dogger versant Meuse sud et FRB1G112 Grès d'Hettange et formations gréseuses et argileuses du Lias et du Keuper qui n'étaient pas au bon état dans le SDAGE 2015 (pour les paramètres Nitrates et/ou Phytosanitaires selon le cas) sont désormais au bon état chimique (Etat des lieux 2019) d'où un objectif de Bon état 2021.

ANNEXES

ANNEXE 1 – Détermination des objectifs l'état écologique des masses d'eau superficielle – Arbre de décision



ANNEXE 2 – Détermination des objectifs d'état chimique des masses d'eau superficielle – arbre de décision et approche « à la substance »



ME : masse d'eau, BE : bon état, NQE : norme de qualité environnementale, HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques, FT : faisabilité technique, CN : conditions naturelles, CD : coûts disproportionnés

*Cas particulier : hypothèse HAP déclassants

Lorsqu'au cycle 2, un bon état postérieur à 2015 avait été fixé pour l'une des raisons suivantes :

- Anticipation d'un déclassement relatif aux nouvelles NQE et substances ubiquistes ;
- Déclassement sur une des sommes de HAP ;
- Report de l'échéance et du motif Faisabilité technique (FT) du cycle 1, relatif à un déclassement simulé pour les HAP ;

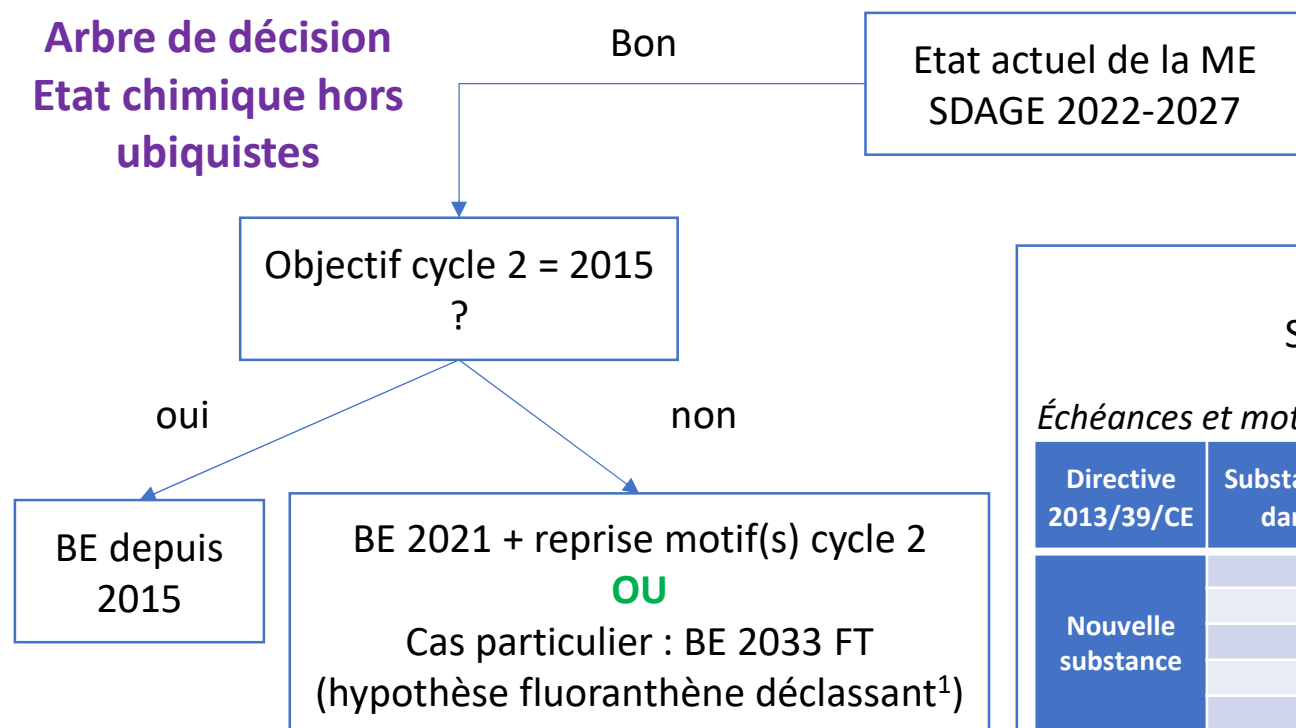
ET

L'état actuel de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027) est

- Soit en bon état pour les paramètres surveillés MAIS l'état pour les HAP est indéterminé ;
- Soit en état indéterminé pour l'ensemble des substances de l'état chimique (et donc pour les HAP).

→ Compte tenu du fort potentiel de déclassement des HAP (par rapport aux masses d'eau surveillées) et du déclassement avéré ou supposé aux cycles précédents pour cette famille de substances, un objectif de bon état reporté à l'horizon 2033 pour motif de Faisabilité technique (FT) est défini (identique à l'objectif fixé lorsque les HAP sont déclassants sur support eau dans l'état actuel (SDAGE 2022-2027))

**Arbre de décision
Etat chimique hors
ubiquistes**



**Cas des ME en état actuel (SDAGE 2022-2027)
indéterminé**

→ Reprise Échéance et motif(s) cycle 2
OU
Cas particulier : BE 2033 FT
(hypothèse fluoranthène déclassant¹)

Remarque : Cas particulier BE 2033 FT (hypothèse fluoranthène déclassant¹) est également appliqué si l'échéance d'atteinte du bon état au cycle 3 obtenue pour la ME en mauvais état actuel (SDAGE 2022-2027) est < 2033

**Échéance la plus éloignée des substances déclassantes
Somme des motifs de report des substances déclassantes**

Échéances et motifs à la substance si déclassante sur la ME considérée²

Directive 2013/39/CE	Substances (³ : NQE biote introduite dans la Directive 2013/39/CE)	Nombre de ME déclassées	Support(s) déclassant(s)	Objectif associé à déclassement support eau	Objectif associé à déclassement support biote
Nouvelle substance	<u>Dichlorvos</u>	6	Eau	BE 2039 CN	/
	<u>Aclonifène</u>	3	Eau	BE 2039 FT	
	<u>Bifénox</u>	3	Eau		
	<u>Terbutryne</u>	1	Eau		
	<u>Cyperméthrine</u>	14	Eau		
	Fluoranthène ³	165	Eau, Biote	BE 2033 FT	BE 2039 CN
Non modifiée	Nickel	5	Eau	traitement spécifique à la ME	/
	Cadmium	2	Eau		
	C10-C13-CHLOROALCANES	1	Eau		
	Plomb	1	Eau		
	<u>Endosulfan</u>	1	Eau	BE 2039 CN	
	<u>Somme des hexachlorocyclohexanes</u>	3	Eau	BE 2039 CN	
	<u>Chlorpyrifos-ethyl</u>	1	Eau	BE 2027 FT	
	<u>Diuron</u>	1	Eau	BE 2021 CN	
	<u>Isoproturon</u>	22	Eau	BE 2021 FT	
	Mercure	51	Eau, Biote	BE 2039 CN (+ 2027 FT)	
Hexachlorobenzene	4	Biote	NC		

²Ne sont mentionnées que les substances qui déclassent au moins une ME sur le bassin Rhin-Meuse ; Détail du choix des objectifs par substance dans les paragraphes associés (pour les substances soulignées, cf. paragraphes relatifs aux pesticides)

ME : masse d'eau, BE : bon état, NQE : norme de qualité environnementale, HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques, FT : faisabilité technique, CN : conditions naturelles, CD : coûts disproportionnés

***Cas particuliers hypothèse fluoranthène déclassant**

Lorsqu'au cycle 2, un bon état postérieur à 2015 avait été fixé pour l'une des raisons suivantes :

- Anticipation d'un déclassement relatif aux nouvelles NQE ;
- Déclassement sur une des sommes de HAP ;
- Report de l'échéance et du motif Faisabilité technique (FT) du cycle 1, relatif à un déclassement simulé pour les HAP ;

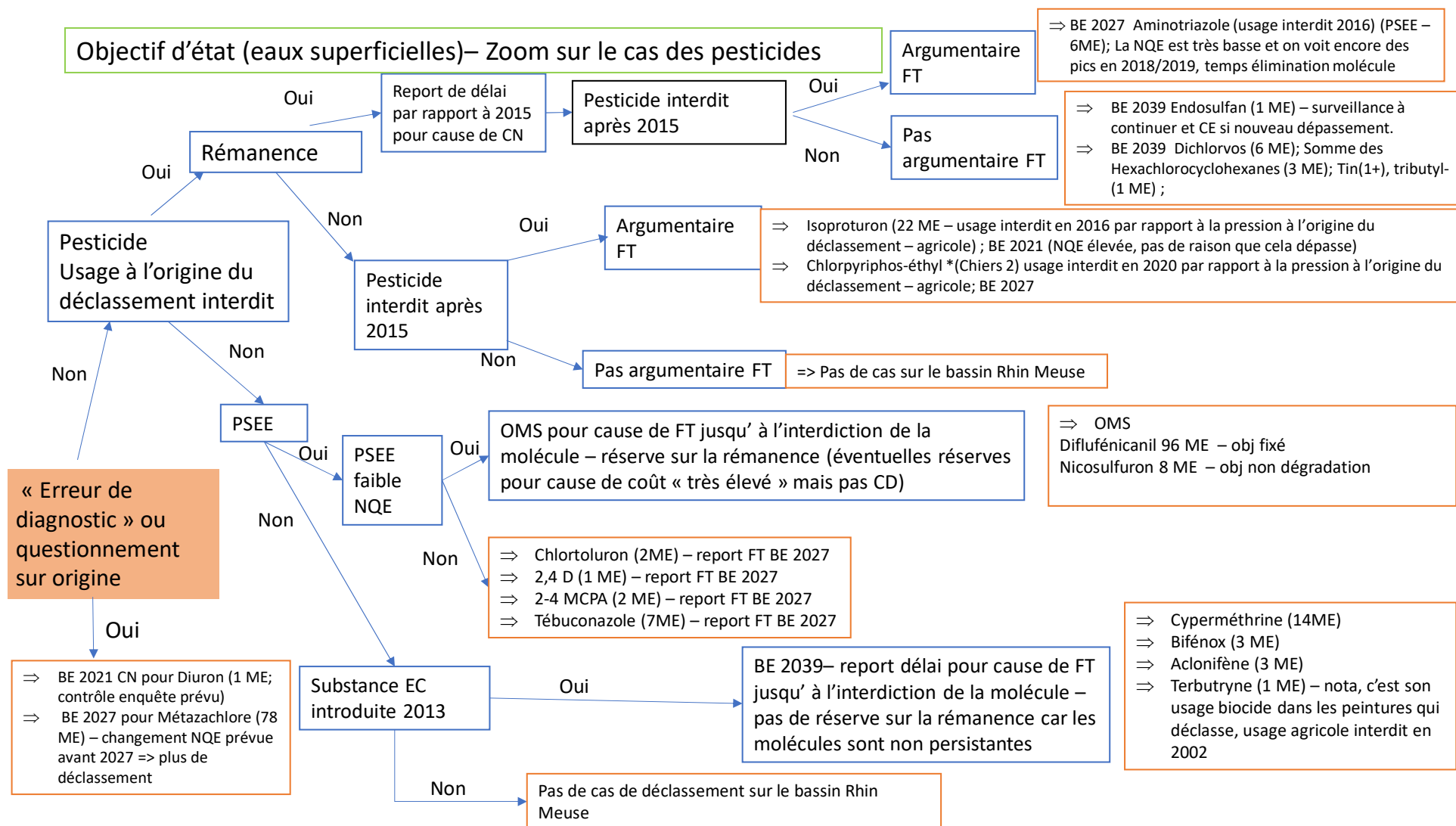
ET

L'état actuel de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027) est

- Soit en bon état pour les paramètres surveillés MAIS l'état pour le fluoranthène est indéterminé ;
- Soit en état indéterminé pour l'ensemble des substances de l'Etat Chimique (et donc pour le fluoranthène).

→ Compte tenu du fort potentiel de déclassement du fluoranthène (par rapport aux masses d'eau surveillées) et du déclassement avéré ou supposé aux cycles précédents pour les HAP, un objectif de bon état reporté à l'horizon 2033 pour motif de Faisabilité technique (FT) est défini (identique à l'objectif appliqué lorsque le fluoranthène est déclassant sur support eau dans l'état actuel (SDAGE 2022-2027))

ANNEXE 3 – TRAITEMENT DES PESTICIDES DECLASSANT LES MASSES D’EAU DE SURFACE



ANNEXE 4 – TRAITEMENT DES PESTICIDES DECLASSANT LES MASSES D’EAU SOUTERRAINE

Objectif d'état (eaux souterraines)– Zoom sur le cas des pesticides

