



AFFAIRE N° ING-2025-039
NT N° [N° Chrono]
INDICE A

Date d'approbation : 17/12/2025

RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES EAUX SUPERFICIELLES ANNÉE 2024

DOCUMENT 1 – PROGRAMME ET PROTOCOLE D'INVESTIGATIONS



Résumé :

Le présent document expose le programme mis en œuvre en 2024 dans le cadre du réseau de suivi des eaux superficielles du Département de la Drôme, ainsi que les méthodes d'interprétation des résultats.

VISA REDACTION – VERIFICATION – APPROBATION

REDACTION			VERIFICATION		APPROBATION	
INDICE	NOM	DATE	NOM	DATE	NOM	DATE
A	BENEDETTI JEAN-CHARLES	16/12/2025	BOUCHEX- BELLOMIE CAMILLE	17/12/2025	AMICO FREDERIC	17/12/2025

EVOLUTION DES INDICES

INDICE	LIBELLE DE LA MODIFICATION
A	Création du Document

LISTE DE DIFFUSION INTERNE A ING'EUROP

DESTINATAIRE	FONCTION

LISTE DE DIFFUSION EXTERNE A ING'EUROP

DESTINATAIRE	ORGANISME

Étude réalisée pour le compte de :



Service Gestion de l'Eau
26 avenue du Président Herriot
26000 VALENCE

Avec le soutien de :



TABLE DES MATIERES

1.	Avant-propos	5
2.	PROGRAMME ET PROTOCOLE D’INVESTIGATIONS	7
2.1	1.1 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ÉTUDIÉ.....	7
2.2	NATURES ET CONTEXTE DES INVESTIGATIONS.....	9
2.3	PROGRAMME ANALYTIQUE	11
2.3.1	Physico-chimie des eaux superficielles.....	11
2.3.2	Micropolluants dans les eaux	12
2.3.3	Faune invertébrée benthique.....	17
2.3.4	Diatomées	18
2.3.5	Suivi spécifique des nitrates	18
2.4	LOCALISATION DES STATIONS D’ÉTUDE	19
2.5	PÉRIODES D’INVESTIGATIONS.....	21
2.6	AUTRES DONNÉES DISPONIBLES	21
3.	MODALITÉS D’INTERPRÉTATION	24
3.1	ANALYSE DÉTAILLÉE PAR TYPE D’INVESTIGATIONS	24
3.1.1	Macrofaune invertébrée benthique	24
3.1.2	Diatomées	25
3.1.3	Qualité physico-chimique	25
3.1.4	Qualité nitrates.....	25
3.1.5	Micropolluants	25
3.2	ANALYSE GLOBALE	26
3.2.1	État ou potentiel écologique des stations.....	27
3.2.2	État chimique des stations	28
4.	ANNEXES.....	29

FIGURES

Figure 1 : Unités hydrographiques du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme (source : EC’EAU Environnement).....	8
Figure 2 : Localisation des stations du suivi qualitatif du réseau de surveillance des eaux superficielles en 2024	20
Figure 3 : Localisation des stations des réseaux de contrôle de surveillance et opérationnel et de référence DCE	23

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des Unités Hydrographiques	7
Tableau 2 : Liste des paramètres du protocole « multi-résidus » en 2024	13
Tableau 3 : Liste des stations du suivi qualitatif du réseau de surveillance des eaux superficielles suivies en 2024.....	19
Tableau 4 : Périodes et fréquences d’investigations prévues	21
Tableau 5 : Périodes et fréquences d’investigations en 2024	21
Tableau 6 : Stations des réseaux DCE	22
Tableau 7 : Autres stations	22
Tableau 8 : Protocole d’analyse pour les micropolluants.....	26

Tableau 9 : abréviations utilisées pour définir les classes d’état ou de potentiel26

1. AVANT-PROPOS

Depuis 2009, le Département de la Drôme a mis en place un Observatoire de l'eau dans le but de connaître l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau, d'identifier les causes éventuelles de sa dégradation et de suivre son évolution.

Au sein de cet observatoire, un programme départemental pluriannuel de surveillance des eaux superficielles, portant à la fois sur les aspects quantitatif et qualitatif, a été mis en œuvre depuis 2010.

Il a pour dessein d'orienter puis d'évaluer les actions à mettre en œuvre par rapport aux objectifs de la politique départementale, mais aussi des objectifs plus généraux fixés dans la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE).

Les réseaux qualitatif et quantitatif départementaux s'intègrent au sein de réseaux nationaux (DCE), mais aussi locaux, mis en place dans le cadre de bilans de qualité des départements limitrophes, de Contrats de Rivières, de SAGE ou d'études de bassins versants spécifiques. Les stations qui les composent sont réparties dans les 9 zones hydrographiques de gestion (Valloire, Galaure, Drôme des Collines, Plaine de Valence, Royans Vercors, Bassin de la Drôme, Roubion Jabron, Sud Drôme et Rhône) définies dans l'arrêté cadre sécheresse du 10 juillet 2012.

Dans le cadre de l'Observatoire Départemental de la Drôme, ces stations sont regroupées au sein de 17 unités hydrographiques correspondant à des bassins hydrographiques pris en compte dans leur globalité, c'est-à-dire indépendamment des limites administratives ou de gestion.

Depuis 2010, les réseaux départementaux ont fait l'objet d'évolutions validées par l'Agence de l'Eau RM & C, tant en termes de protocoles d'investigations que de localisation des points d'investigations, des évolutions destinées à respecter les obligations fixées par la DCE sur l'eau et à s'inscrire dans les objectifs de la politique départementale.

Jusqu'en 2019, le réseau qualitatif comportait un total de près de 60 stations qui ont fait l'objet d'un suivi en alternance tous les deux ans à compter de 2014.

À partir de 2020, une nouvelle orientation a été prise afin de s'inscrire dans le 11ème programme de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse.

Afin de répondre aux attentes de l'Agence de l'Eau RM&C et des structures en charge de la compétence GEMAPI, le suivi qualitatif du Département de la Drôme concerne un plus grand nombre de stations à l'échelle de chaque unité hydrographique (ou bassin versant), dont le suivi reste biennal.

La sélection des stations au sein de chaque unité hydrographique et les périodes de suivi de ces dernières ont été définies en concertation avec les structures « gémapiennes », en regard des enjeux identifiés mais aussi du fonctionnement des cours d'eau soumis aux effets du changement climatique.

Malgré cette évolution spatiale, comme durant les années précédentes, le suivi qualitatif est basé sur la réalisation de mesures et de prélèvements en rivières, d'analyses physico-chimiques sur l'eau, de la faune macro-invertébrée benthique et de la flore diatomique, pour permettre une interprétation des données et des observations effectuées.

Le réseau quantitatif, inscrit en priorité durant la période d'étiage, est quant à lui composé de 33 stations. Il ne fait toutefois plus l'objet de suivi depuis 2016.

Durant la **période 2024 - 2025**, le suivi qualitatif concerne cinq unités hydrographiques :

- le Haut Buëch ;
- la Méouge ;
- autres bassins versants au sein duquel se trouve le Céans ;
- la Berre ;
- les petits affluents du Rhône.

Au total, ce sont **12 stations** qui ont fait l'objet de ce suivi en **2024**.

L'ensemble des analyses de laboratoire relatives à la physico-chimie des eaux a été réalisé, en 2024, par TERANA Drôme qui a succédé au Laboratoire Départemental d'Analyse de la Drôme (LDA).

Les mesures de terrain, les prélèvements (physico-chimiques et biologiques) et les analyses hydrobiologiques (invertébrés) ont été, quant à elles, effectuées par EC'EAU Environnement. Les déterminations de la flore diatomique ont été confiées à la société AQUASCOP.

L'interprétation des résultats et la rédaction du présent rapport d'étude ont été confiées à la société Ing'Europ au sein de laquelle ont été transférés les personnels d'EC'EAU Environnement depuis le début de l'année 2025.

Le rapport d'étude se décompose en 3 documents :

- Programme, protocole analytique et conditions d'investigations (document 1) ;
- Analyse et interprétation des données recueillies dans le cadre du réseau qualitatif pour les unités hydrographiques :
 - 10 Haut Buëch, 15 Méouge et 17 Céans rassemblées dans le document 2a
 - 13 Berre et 16 petits affluents du Rhône rassemblées dans le document 2b.

Le présent document expose **le programme et le protocole d'investigations** réalisés durant l'année **2024**.

2. PROGRAMME ET PROTOCOLE D'INVESTIGATIONS

2.1 1.1 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ÉTUDIÉ

Le département de la Drôme (sensu stricto) comporte un total de l'ordre de 8 900 km de cours d'eau, dont environ 4 100 km sont considérés comme permanents dans la BD Carthage éditée par l'IGN.

Lors de la définition du réseau de surveillance des cours d'eau de la Drôme¹, 17 unités hydrographiques ont été identifiées en considérant des bassins hydrographiques dans leur globalité, c'est-à-dire indépendamment des limites administratives (limites départementales) ou de gestion (Contrat de Rivière, SAGE, ...).

Cela a conduit à considérer un linéaire total de cours d'eau (hors Rhône et Isère) de 11 726 km, parmi lesquels on peut identifier 5 275 km de cours d'eau permanents.

Pour la période 2024 - 2025, les investigations réalisées dans le cadre du suivi qualitatif n'ont concernées que 5 des 17 unités hydrographiques. Le tableau ci-après et la carte page suivante présentent les 17 entités hydrographiques en identifiant en gras dans le tableau et en rouge dans la carte les unités concernées par le suivi 2024 - 2025 pour le volet qualitatif.

Tableau 1 : Liste des Unités Hydrographiques

NUMERO	NOM	COURS D'EAU PRINCIPAUX
1	Bièvre Liers Valloire	Oron, Collières, Veuze, Argentelle, Bancel
2	Galaure	Galaure et ses affluents
3	Herbasse	Herbasse et ses affluents
4	Affluents Isère	Joyeuse, Savasse, Chalons, Maladière, Ruisset, Bessey
5	Drôme	Drôme et ses affluents
6	Bourne	Bourne et ses affluents (Vernaison, Lyonne, Méaudret, Doulouche, ...)
7	Véore Barberolle	Véore, Barberolle et leurs affluents
8	Veaune Bouterne	Veaune, Bouterne et leurs affluents
9	Roubion Jabron	Roubion et ses affluents
10	Haut Buëch	Grand Buëch et ses affluents
11	Lez	Lez et ses affluents
12	Eygues	Eygues et ses affluents
13	Berre	Berre et ses affluents
14	Ouvèze	Ouvèze et ses affluents
15	Méouge	Méouge et ses affluents
16	Petits affluents du Rhône	Raille, Petite Berre, Roubine, Leyne, Tessonne, Ollagnier
17	Autres bassins versants	Jabron 04, Céans

¹ Conseil Général de la Drôme, GAY Environnement – Mai 2008 – Étude pour la mise en place d'un réseau de surveillance des cours d'eau de la Drôme. Phase 1 : État des lieux, bilan et hiérarchisation des cours d'eau.

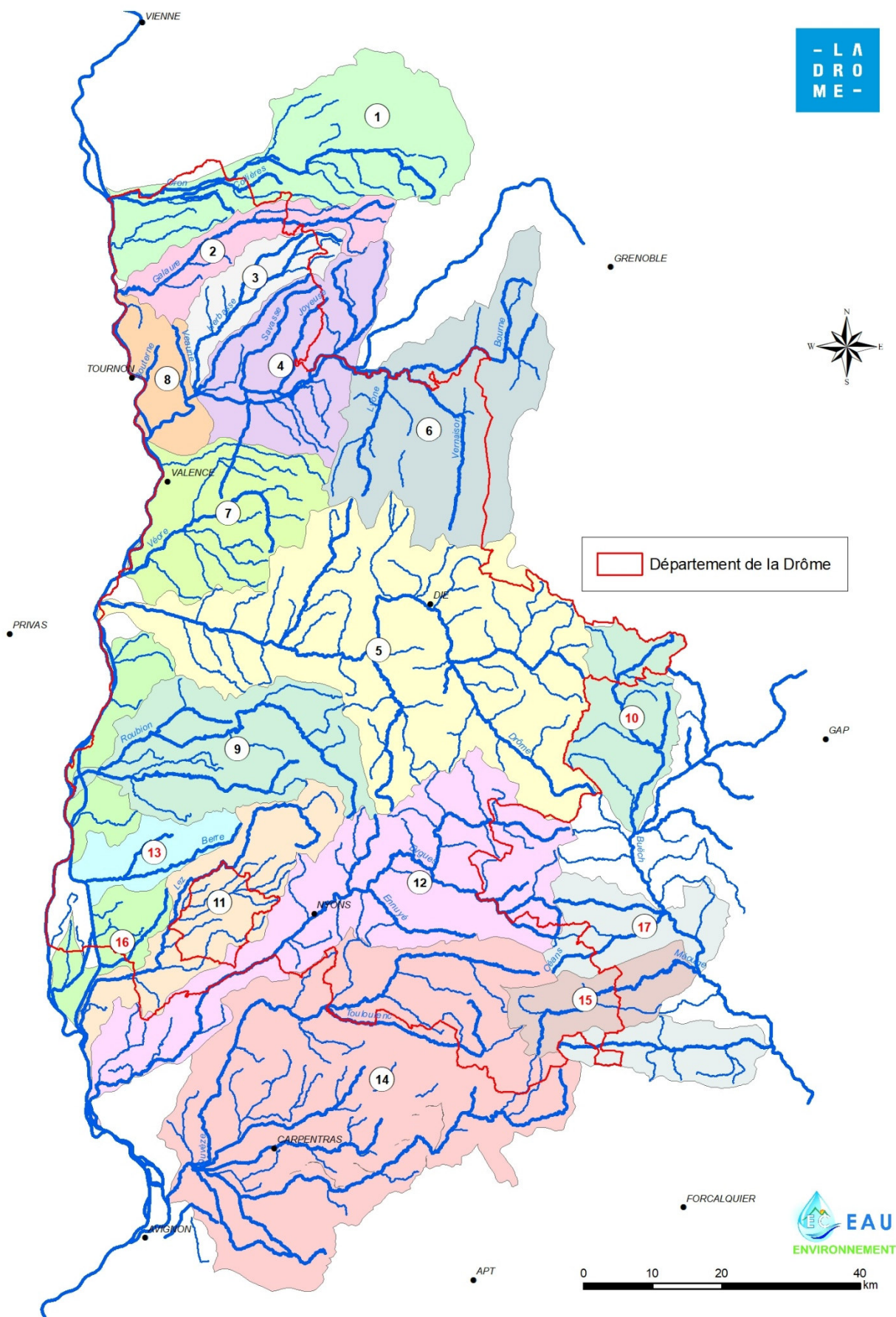


Figure 1 : Unités hydrographiques du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme (source : EC'EAU Environnement)

2.2 NATURES ET CONTEXTE DES INVESTIGATIONS

Le programme de surveillance des eaux superficielles mis en place depuis 2009 par le Département de la Drôme a été conçu dès son origine pour s'intégrer au sein des réseaux pérennes existants que sont les réseaux mis en œuvre en application de la Directive Cadre Européenne sur l'eau (Contrôle de Surveillance et Opérationnel), les réseaux départementaux limitrophes, les suivis baignades effectués les ARS (Agence Régionale de Santé), les stations hydrométriques fixes et le réseau d'observation des crises d'assec (ROCA) remplacé depuis 2011 par l'Observatoire National Des Étiages (ONDE).

Le réseau départemental de surveillance constitue aussi un complément pertinent et pérenne aux suivis ponctuels mis en œuvre par certaines instances locales, notamment dans le cadre d'un Contrat de Rivière ou d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Ce réseau de suivi avait été conçu de manière à présenter une certaine souplesse dans sa mise en œuvre en fonction des objectifs envisagés et des contraintes budgétaires.

Ainsi, initialement, deux types de stations de suivi avaient été identifiés et sélectionnés afin d'obtenir, soit une vision globale statistiquement représentative, soit une approche plus ciblée des pressions et des enjeux existants au sein des différents bassins versants ou tronçons de cours d'eau. Ces deux types de stations s'intégraient respectivement dans un réseau :

- fixe comportant un ensemble de stations devant faire l'objet d'un suivi qualitatif annuel durant toute la durée du programme de surveillance.
- dit « complémentaire annuel » comportant des stations pour lesquelles la fréquence de suivi qualitatif et quantitatif durant le programme de surveillance pourrait être adaptée.

Au cours des 10 premières années de suivi, ces réseaux ont fait l'objet d'évolutions, tant en termes de protocoles d'investigations que de localisation des points d'investigations.

Ainsi, depuis 2013, la distinction entre les stations « fixe » et « complémentaire annuel » n'est plus retenue et sur les 60 stations du réseau de suivi qualitatif de l'Observatoire départemental, 9 sites ont été abandonnés, en raison de leur non-représentativité ou de leur difficulté de prélèvement (stations souvent en assec).

Pour la période 2020 – 2025, il a été convenu, à la demande de l'Agence de l'Eau RM&C, de réaliser un suivi à l'échelle de bassins versants ou unités hydrographiques, au cours de deux années consécutives (période de deux ans ou bisannuelle) et non au travers de suivis d'un ensemble de points disséminés sur l'ensemble du Département.

Cela a donc conduit le Département à modifier profondément son réseau de suivi des eaux superficielles :

- en privilégiant les masses d'eau pour lesquelles des mesures ont été identifiées dans le Programme de Mesures (PDM) du SDAGE 2016 – 2021 et de son successeur ;
- en s'inscrivant dans une cohérence avec les suivis actuels ou futurs gérés par des instances locales ou les départements limitrophes.

Ces critères ont été pris en compte en 2019 lors de l'examen des besoins de chacune des instances locales concernées dans le Département de la Drôme.

Cela a conduit à établir le programme bisannuel prévisionnel suivant² :

- Période 2020 – 2021, Unités Hydrographiques :
 - 2 – Galaure ;
 - 5 – Drôme ;

² Pour les autres unités hydrographiques (3 Herbasse, 4 Affluents de l'Isère (Joyeuse Chalon Savasse), 7 Véore Barberolle et 8 Veauve Bouterne), pour lesquelles les instances locales disposent de réseaux de suivis spécifiques dont le devenir reste à déterminer, leur intégration dans le réseau départemental n'avait pas pu être envisagé de manière définitive.

- 6 – Bourne ;
- 14 – Ouvèze ;
- Période 2022 – 2023, Unités Hydrographiques :
 - 9 – Roubion Jabron Riaille ;
 - 11 – Lez ;
 - 12 – Æygues ;
- Période 2024 – 2025, Unités Hydrographiques :
 - 1 – Bièvres Liers Valloire ;
 - 13 et 16 – Berre et Petits affluents du Rhône ;
 - 10, 15 et 17 – Haut Buëch, Méouge et Céans.

Pour la période 2024 - 2025, le suivi qualitatif porte sur 12 stations au sein de 5 unités hydrographiques (10, 13, 15, 16 et 17), mentionnées ci-dessus.

Ces stations ont été choisies en concertation avec les instances locales et les structures porteuses de contrat de rivière ou de SAGE, de manière à s'adapter à leurs besoins.

Pour l'unité hydrographique 1 Bièvres Liers Valloire, les investigations initialement prévues durant le période 2024 – 2025 ont été reportées en raison de l'arrêt du programme de suivi pour les stations situées dans le département de l'Isère.

En ce qui concerne le programme de surveillance, il comporte globalement les mêmes types d'analyses et d'investigations que ce qui a été réalisé depuis 2010, c'est-à-dire, dans le cadre du suivi qualitatif :

- physico-chimie classique des eaux superficielles,
- micropolluants (pesticides) dans les eaux,
- faune invertébrée benthique,
- diatomées,
- suivi spécifique des nitrates.

Pour le suivi qualitatif, les analyses physico-chimiques classiques, ainsi que les prélèvements de faune invertébrée benthique et de diatomées sont prévus sur l'ensemble des stations appartenant au réseau de surveillance.

Pour les micropolluants, les analyses ne concernent que les pesticides selon la liste dite « multi-résidus ».

Ces analyses de micropolluants, ainsi que le suivi spécifique des nitrates ne sont effectuées que sur certaines stations du réseau départemental de surveillance, en fonction des pressions et des enjeux identifiés lors de la consultation des instances locales et des pressions identifiées lors de la mise à jour du réseau départemental de suivi en 2019³.

Le détail de chacune de ces analyses, les stations concernées et les périodes d'investigations sont présentés dans les paragraphes suivants.

³ Conseil Général de la Drôme, GAY Environnement – Janvier 2019 – Réseau de suivi des eaux superficielles du Département de la Drôme. Évolutions pour la période 2020 – 2025.

2.3 PROGRAMME ANALYTIQUE

Les modalités du suivi qualitatif mis en place dans le cadre du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme ont été définies dans l'étude réalisée lors de la conception de ce réseau⁴ et actualisées à la suite des premiers bilans effectués à l'issue des trois premières années de suivi⁵, ainsi que lors de sa mise à jour en 2019⁶.

Le protocole de suivi a été défini de façon à intégrer les enjeux et les pressions identifiés lors de ces études et à être compatible avec les investigations mises en œuvre par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et la DREAL Auvergne Rhône – Alpes dans le cadre de l'application de la Directive Cadre Européenne sur l'eau.

Le suivi qualitatif concerne :

- pour toutes les stations : l'analyse de la qualité physico-chimique des eaux et l'analyse de la faune invertébrée benthique et de la flore diatomique,
- pour certaines stations ayant été identifiées comme présentant des pressions ou des enjeux particuliers : l'analyse de la qualité des eaux pour les micropolluants correspondant à des pesticides selon le protocole dit « multi-résidus » et un suivi spécifique des nitrates.

L'ensemble des prélèvements, les mesures in situ, les analyses de la faune invertébrée benthique et les prélèvements de diatomées ont été réalisés par le personnel d'EC'EAU Environnement.

À noter que les prélèvements d'eau ont été couplés avec une mesure de débit, sauf lorsque les conditions d'intervention n'étaient pas sécurisées pour les opérateurs.

Les analyses physico-chimiques de laboratoire ont quant à elles été réalisées par TERANA Drôme qui a succédé au Laboratoire Départemental d'Analyse de la Drôme (LDA).

L'analyse et la détermination de la flore diatomique ont été confiées à la société AQUASCOP qui dispose d'une accréditation COFRAC.

2.3.1 PHYSICO-CHIMIE DES EAUX SUPERFICIELLES

Les paramètres qui ont été analysés sur eau brute ou sur phase aqueuse de l'eau sont :

- **pour les mesures in situ** : la température, l'oxygène dissous et la saturation, le pH et la conductivité ;
- **pour les analyses au laboratoire** (TERANA Drôme) : la DBO₅, la DCO, l'azote Kjeldahl (NKJ), l'ammonium (NH₄⁺), les nitrates (NO₃⁻), les nitrites (NO₂⁻), les orthophosphates (PO₄³⁻), le phosphore total, le carbone organique dissous (COD), les matières en suspension (MEST), la turbidité, la chlorophylle a et les phéopigments, la silice dissoute, les chlorures, les sulfates, les hydrogénocarbonates (HCO₃⁻), le calcium, le magnésium, le sodium, le potassium, la dureté ou titre hydrométrique (TH) et le titre alcalimétrique complet (TAC).

⁴ Conseil Général de la Drôme, GAY Environnement – Juin 2008 – Étude pour la mise en place d'un réseau de surveillance des cours d'eau de la Drôme. Phase 2 : Nature des données à recueillir, méthode à mettre œuvre et périodicité.

⁵ Conseil Général de la Drôme, GAY Environnement – Septembre 2012 - Mise en place et suivi du réseau de surveillance des eaux superficielles. Réseau qualitatif et quantitatif. Premier bilan des investigations réalisées et évolutions envisageables.

⁶ Conseil Général de la Drôme, GAY Environnement – Janvier 2019 – Réseau de suivi des eaux superficielles du Département de la Drôme. Évolutions pour la période 2020 – 2025.

À noter que pour certains échantillons, les méthodes analytiques ont dû être adaptées.

Les analyses TAC et titre alcalimétrique ont été réalisées sur échantillon filtré pour l'Echaravelles (06081220) et le Lauzon (06341510) lors des campagnes hivernale et automnale, ainsi que pour la Teyssonne (06001908), la Vence (06113250) et la Berre (06341550) lors de cette dernière saison.

Les résultats sont aussi rendus « non COFRAC » pour la chlorophylle a et les phéopigments pour les stations situées dans les UH 10 et 17 (06341340, 06001906, 06154430 et 06341385) lors de la campagne printanière car le délai entre le prélèvement et l'analyse est supérieur à 24 heures.

Pour le COT, les analyses ont dû être réalisées sur l'échantillon acidifié pour l'ensemble des 12 stations lors de la campagne printanière. Cette modalité analytique a aussi été appliquée pour la campagne hivernale pour les stations situées dans les UH 13 et 16 (06001908, 06081220, 06341510, 06113250 et 06341550), et lors de la campagne estivale pour les stations situées dans les UH10, 15 et 17 (06341340, 06001906, 06154430, 06341385, 06156120, 06001907 et 06156180).

Enfin, l'analyse de l'azote Kjeldahl a été réalisée par un autre site TERANA pour l'ensemble des stations des UH 10,15 et 17 lors la campagne estivale.

2.3.2 MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX

Dès sa conception, le réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme a comporté des analyses de micropolluants au niveau de stations spécifiques pour lesquelles des enjeux et des pressions de cette nature avaient été identifiées.

Pour ces sites, il avait été convenu d'analyser toutes ou une partie des substances dites « pertinentes et prioritaires » envisagées dans le Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau, en distinguant les cours d'eau subissant une pression agricole (au niveau desquels étaient recherchés prioritairement les pesticides), des cours d'eau subissant d'autres pressions notamment liées à des activités industrielles (au niveau desquels les micropolluants autres que les pesticides ont été recherchés).

À partir de 2011, ces analyses n'ont plus été réalisées que sur le support eau brute car on ne dispose pas de grilles d'interprétation récentes et compatibles avec la DCE pour interpréter les dosages effectués sur le support sédiments.

Le bilan effectué à l'issue des trois premières années de suivi du réseau qualitatif a conduit à réévaluer la pertinence d'analyses trop spécifiques et limitées aux seules substances retenues dans la DCE.

Il est donc apparu plus judicieux de mettre en œuvre une analyse des pesticides selon le protocole dit des « multi-résidus » en y incluant des paramètres impératifs tels que les glyphosates, l'aminotriazole, le fosétyl aluminium et l'AMPA.

La concertation avec les instances locales a permis de déterminer les stations pour lesquelles des analyses de pesticides étaient pertinentes, tout en conservant celles qui avaient fait l'objet de telles investigations depuis 2010.

Pour rappel, le mode de restitution des résultats a évolué depuis le début du suivi en 2010. La notion de « traces » qui n'était plus renseignée depuis 2011, a été de nouveau présente depuis mi 2015.

Pour certains paramètres, on peut donc observer un code remarque égal à 7 dans les résultats d'analyses, c'est-à-dire une concentration inférieure au seuil de quantification mais supérieure au seuil de détection, sans pour autant que cette information soit bancarisée par l'Agence de l'Eau RM&C (et dans le site Naïades) qui refuse ce code.

Les tableaux pages suivantes présentent la liste des molécules prises en compte en 2023 dans le protocole dit « multi-résidus » dans le support eau, au sein du LDA.

Au total, ce sont 486 molécules (ou sommes de molécules) qui sont analysées en 2024 dans le cadre du protocole dit « multi-résidus ».

À noter que pour certains échantillons, des difficultés techniques n'ont pas permis d'analyser certains paramètres.

Cela concerne :

- l'iprodine, le sebuméton, la noflurazone, l'aclonifène, le cycluron, le molinate, la prométone, l'acifluorfen, le fludioxonil et le desméthylnorflurazon, pour la Teyssonne (06001908), le Lauzon (06341510) et la Berre (06341550) lors de la campagne printanière ;
- le triadiménol, le bromoxynil actanoatel et la fenpropidine pour la Teyssonne lors de la campagne automnale ;
- l'endosulfan sulfate pour le Lauzon et la Berre au printemps ;
- l'haloxyfop-P-méthyl, en hiver pour la Méouge à Lachau (06156180), au printemps pour la Berre et le Lauzon, ainsi qu'au printemps et en automne pour la Teyssonne ;
- la famoxadone, en hiver et en automne pour la Méouge à Lachau, au printemps pour la Berre et le Lauzon, au printemps et en automne pour la Teyssonne ;
- le tepraloxydim, en hiver et en automne pour la Méouge à Lachau, au printemps pour la Berre, le Lauzon et la Teyssonne.

Tableau 2 : Liste des paramètres du protocole « multi-résidus » en 2024

PARAMETRE	CODE SANDRE
1-(3,4-dichlorophenyl)-3-methyl-uree	1929
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	2010
2 Chloro 6 methyl phenol	2759
2,4,5-T	1264
2,4-D	1141
2,4-D isopropyl ester	2872
2,4-DB	1142
2,4-Dichlorophenoxyacetic acid methyl ester	2873
2,4-MCPA	1212
2,4-MCPB	1213
2,6-Dichlorobenzamide	2011
2-hydroxy atrazine	1832
3,4-dichlorophenyluree	1930
3-hydroxy-carbofuran	1805
Acéphate	1100
Acetamiprid	5579
Acétochlore	1903
Acibenzolar-S-Methyl	5581
acifluorfen	1970
Aclonifène	1688
Alachlore	1101
Aldicarbe	1102
Aldicarbe sulfoné	1807
Aldicarbe sulfoxyde	1806
Aldrine	1103
Alpha-cyperméthrine	1812
Amétryne	1104
Bromophos méthyl	1124
Bromopropylate	1685
Bromoxynil	1125
Bromoxynil octanoate	1941

PARAMETRE	CODE SANDRE
Aminotriazole	1105
AMPA	1907
Anthraquinone	2013
asulame	1965
Atrazine	1107
Atrazine déisopropyl	1109
Atrazine déisopropyl déséthyl	1830
Atrazine déséthyl	1108
Azaconazole	2014
Azamétiphos	2015
Azimsulfuron	2937
Azinphos éthyl	1110
Azinphos méthyl	1111
Azoxystrobine	1951
Benalaxyl	1687
Benfluraline	1112
Benoxacor	2074
Bensulfuron-methyl	5512
Bentazone	1113
Bifenthrine	1120
Bioresméthrine	1502
Bitertanol	1529
Boscalid	5526
Brodifacoum	5546
Bromacil	1686
Bromadiolone	1859
Bromophos éthyl	1123
Coumafène	2972
Coumaphos	1682
Coumatétralyle	2019
Cyanazine	1137

PARAMETRE	CODE SANDRE
Bromuconazole	1860
Bupirimate	1861
Buprofézine	1862
Butraline	1126
Buturon	1531
Cadusafos	1863
Carbaryl	1463
Carbendazime	1129
Carbétamide	1333
Carbofuran	1130
Carbophénouthion	1131
Carbosulfan	1864
Carfentrazone-ethyl	2976
Chinométhionate	1865
Chlorantraniliprole	7500
Chlorbromuron	2016
Chlorbufame	1336
Chlordane	1132
Chlordane alpha	7010
Chlordane bêta	1757
Chlordécone	1866
Chlorfenvinphos	1464
Chlorfluazuron	2950
Chloridazone	1133
Chlorméphas	1134
Chloro-2 Méthylphénol-5	1635
Chloro-4 Méthylphénol-3	1636
Chloronèbe	1341
Chlorophénol-2	1471
Chlorophénol-3	1651
Chlorophénol-4	1650
Chlorothalonil	1473
Chloroxuron	1683
Chlorprophame	1474
Chlorpyriphos-éthyl	1083
Chlorpyriphos-méthyl	1540
Chlorsulfuron	1353
Chlorthal-diméthyl	2966
Chlorthiamide	1813
Chlortoluron	1136
Cinidon-éthyl	2938
Ciprofloxacine	6540
Citrinine	
Clethodim	2978
Clodinafop-propargyl	2095
Clomazone	2017
Closantel	7875
Diméthénamide	1678
Diméthoate	1175
Diméthomorphe	1403
Diméthylphénol-2,4	1641
Dimétilan	1698
Diniconazole	1871
Dinitroresol	1490
Dinosèbe	1491
Dinotéfurane	8088
Dinoterbe	1176
Diquat	1699
Diuron	1177
Endosulfan	1743

PARAMETRE	CODE SANDRE
Cyazofamide	5567
Cycloxydime	2729
Cycluron	1696
Cyflufénamide	7748
Cyfluthrine	1681
Cyhalofop-butyl	5569
Cymoxanil	1139
Cyperméthrine	1140
Cyproconazole	1680
Cyprodinil	1359
DDD 24'	1143
DDD 44'	1144
DDE 24'	1145
DDE 44'	1146
DDT 24'	1147
DDT 44'	1148
Deltaméthrine	1149
Demeton-S-methylsulfone	1154
Depalléthrine	1697
Desmediphame	2980
Desmethylnorflurazon	2737
Desmétryne	1155
Diallate	1156
Diazinon	1157
Dichlobenil	1679
Dichlofluanide	1360
Dichlorofenthion	1159
Dichlorophène	2981
Dichlorophénol-2,3	1645
Dichlorophénol-2,4	1486
Dichlorophénol-2,5	1649
Dichlorophénol-2,6	1648
Dichlorophénol-3,4	1647
Dichlorprop	1169
Dichlorvos	1170
Diclofop-méthyl	1171
Dicofol	1172
Dicrotophos	5525
Didemethylisoproturon	2847
Dieldrine	1173
Diéthofencarbe	1402
Difénoconazole	1905
Diféthialone	2983
Diflubenzuron	1488
Diflufenicanil	1814
Diméfuron	1870
Diméthachlore	2546
Fluazinam	2984
Flubendiamide	8890
Fluchloralin	5768
Fludioxonil	2022
Flufenoxuron	1676
Flumetsulam	
Fluométuron	1501
Fluopicolide	7499
Fluopyram	7649
Flupyrulfuron methyl sodium	2565
Fluquinconazole	2056
Fluridone	1974
Flurochloridone	1675

PARAMETRE	CODE SANDRE
Endosulfan alpha	1178
Endosulfan bêta	1179
Endosulfan sulfate	1742
Endrine	1181
Epoxiconazole	1744
EPTC	1182
Esfenvalerate	1809
Ethidimuron	1763
Ethion	1183
Ethiprole	8899
Ethofumésate	1184
Ethoprophos	1495
Etofenprox	5624
Etoxazole	5625
Etrifos	5760
Famoxadone	2020
Fénamidone	2057
Fénarimol	1185
Fénazaquin	2742
Fenbuconazole	1906
Fenchlorphos	1186
Fénitrothion	1187
Fenobucarb	5763
Fénoxaprop-éthyl	1973
Fenoxycarbe	1967
Fenpropathrine	1188
Fenpropidine	1700
Fenpropimorphe	1189
Fenpyroximate	5630
Fensulfothion	5765
Fenthion	1190
Fénuron	1500
Fenvalérate	1701
Fipronil	2009
Flazasulfuron	1939
Flonicamid	6393
Florasulam	2810
Fluazifop-P-butyl	1404
Imazapyr	2090
Imazaquine	2860
Imazosulfuron	
Imidaclopride	1877
Indice Dithio Carbamates	2066
Indoxacarbe	5483
Iodofenphos	2025
Iodosulfuron-méthyl	2563
Ioxynil	1205
Ioxynil methyl ether	2871
Ioxynil octanoate	1942
Iprodione	1206
Iprovalicarb	2951
Irgarol	1935
Isazofos	1976
Isodrine	1207
Isofenphos	1829
Isoproc carb	5781
Isoproturon	1208
Isoxaben	1672
Isoxaflutole	1945
KRESOXIM-METHYL	1950

PARAMETRE	CODE SANDRE
Fluroxypyr	1765
Fluroxypyr-meptyl	2547
Flurprimidol	2024
Flurtamone	2008
Flusilazole	1194
Flutolanil	2985
Flutriafol	1503
Fluvalinate-tau	1193
Fluxapyroxade	7342
Fomesafen	2075
Fonofos	1674
Forchlorfenuron	5969
Formétanate	1703
Fosetyl	1816
Fosthiazate	2744
Fuberidazole	5773
Furalaxyl	1908
Furathiocarbe	2567
Glyphosate	1506
Halosulfuron-methyl	5508
Haloxypop	2047
Haloxypop-P-methyl	1909
Heptachlore	1197
Heptachlore époxyde endo trans	1749
Heptachlore époxyde exo cis	1748
Heptenophos	1910
Hexachlorobenzène	1199
Hexachlorocyclohexane alpha	1200
Hexachlorocyclohexane bêta	1201
Hexachlorocyclohexane delta	1202
Hexachlorocyclohexane epsilon	2046
Hexachlorocyclohexane gamma	1203
Hexaconazole	1405
Hexaflumuron	1875
Hexythiazox	1876
Hydramethylnon	5644
Imazalil	1704
Imazaméthabenz-méthyl	1911
Méthabenzthiazuron	1216
Méthidathion	1217
Méthomyl	1218
Méthoxychlore	1511
Methoxyfenoside	5511
Méthylphénol-2	1640
Méthylphénol-3	1639
Méthylphénol-4	1638
Métobromuron	1515
Métolachlore total	1221
Métosulame	1912
Métoxuron	1222
Metrafenone	5654
Métribuzine	1225
Metsulfuron méthyle	1797
Mévinphos	1226
Mirex	5438
Molinate	1707
Monolinuron	1227
Monuron	1228
Myclobutanil	1881
Napropamide	1519

PARAMETRE	CODE SANDRE
Lambda-cyhalothrine	1094
Lénacile	1406
Linuron	1209
Lufénuron	2026
Malaoxon	5787
Malathion	1210
MCPA-1-butyl ester	2745
MCPA-2-ethylhexyl ester	2746
MCPA-butoxyethyl ester	2747
MCPA-ethyl-ester	2748
MCPA-methyl-ester	2749
Mécoprop	1214
Mecoprop-1-octyl ester	2750
Mecoprop-2,4,4-trimethylpentyl ester	2751
Mecoprop-2-butoxyethyl ester	2752
Mecoprop-2-ethylhexyl ester	2753
Mecoprop-2-octyl ester	2754
Mecoprop-methyl ester	2755
Mecoprop-n/iso-butyl ester (mélange)	2870
Mefenacet	1968
Méfenpyr diéthyl	2930
Mefluidide	2568
Mepaniprim	5533
Mépronil	1878
Mesosulfuron méthyle	2578
Mésotrione	2076
Métalaxyl	1706
Métamitrone	1215
Métazachlore	1670
Phorate	1525
Phosalone	1237
Phosmet	1971
Phosphamidon	1238
Phoxime	1665
Picolinafen	5665
Picoxystrobine	2669
Piperonyl butoxyde	1709
Pirimicarbe	1528
Pirimicarbe Desmethyl	5531
Pirimicarbe Formamido Desmethyl	5532
Pretilachlore	1949
Prochloraz	1253
Procymidone	1664
Profenofos	1889
Promécarbe	1710
Prométone	1711
Prométryne	1254
Propachlore	1712
Propamocarbe hydrochloride	2988
Propanil	1532
Propazine	1256
Propazine 2-hydroxy	5968
Propétamphos	1533
Propiconazole	1257
Propoxur	1535
Propoxycarbazone	5602
Propyzamide	1414
Proquinazid	7422
Prosulfocarbe	1092
Prosulfuron	2534

PARAMETRE	CODE SANDRE
Néburon	1520
Nicosulfuron	1882
Nitenpyrame	8089
Nitrophénol-2	1637
Norflurazone	1669
Nuarimol	1883
Ofurace	2027
Ométhoate	1230
Oryzalin	1668
Oxadiazon	1667
Oxadixyl	1666
Oxamyl	1850
Oxasulfuron	5510
Oxydémeton-méthyl	1231
Oxyfluorène	1952
Paclobutrazole	2545
Paraoxone	5806
Paraquat	1522
Parathion éthyl	1232
Parathion méthyl	1233
Penconazole	1762
Pendiméthaline	1234
Penoxsulam	6394
Pentachlorobenzene	1888
Pentachlorophénol	1235
Penthiopyrad	7509
Perméthrine	1523
Phenméthiphame	1236
Phenthoate	5813
Sébuthylazine	1923
Secbuméton	1262
Silvex	1539
Simazine	1263
Simazine-hydroxy	1831
S-Métolachlore	2974
Somme Heptachlore époxyde cis/trans	1198
Spinosad	5610
Spirotetramat	7506
Spiroxamine	2664
Sulcotrione	1662
Sulfométhuron-méthyl	5507
Sulfosulfuron	2085
Sulfotep	1894
Tébuconazole	1694
Tébufénozide	1895
Tébufenpyrad	1896
Tébutame	1661
Tébuthiuron	1542
Téflubenzuron	1897
Téméphos	1898
Tepraloxym	5669
Terbacil	1659
Terbuméton	1266
Terbumeton déséthyl	2051
Terbuphos	1267
Terbuthylazine	1268
Terbuthylazine déséthyl	2045
Terbuthylazine hydroxy	1954
Terbutryne	1269
Tétrachlorobenzène	2735

PARAMETRE	CODE SANDRE
Prothiofos	5824
Pymétrozine	5416
Pyraflufen-ethyl	5509
Pyrazophos	1258
Pyridabène	1890
Pyrifenox	1663
Pyriméthanyl	1432
Pyrimiphos-éthyl	1260
Pyrimiphos-méthyl	1261
Pyriproxifène	5499
Quinalphos	1891
Quinmerac	2087
Quinoxifen	2028
Quintozène	1538
Quizalofop	2069
Quizalofop éthyl	2070
Resmethrine	2859
Rimsulfuron	1892
Roténone	2029
Saflufenacil	
Trans-Nonachlor	7097
Triadiméfone	1544
Triadiménol	1280
Triallate	1281
Triasulfuron	1914
Triazamate	1901
Triazophos	1657
Triazoxide	2990
Tribenuron-Methyle	2064
Trichlorfon	1287
Trichlorobenzène-1,2,3	1630
Trichlorobenzène-1,2,4	1283

PARAMETRE	CODE SANDRE
Tetrachlorobenzène-1,2,4,5	1631
Tétrachlorophénol-2,3,4,5	1273
Tétrachlorophénol-2,3,4,6	1274
Tétrachlorophénol-2,3,5,6	1275
Tétrachlorvinphos	1277
Tetraconazole	1660
Tétradifon	1900
Thiabendazole	1713
Thiacloprid	5671
Thiaflumide	1940
Thiazafluron	1714
Thiencarbazone-méthyl	7517
Thifensulfuron méthyl	1913
Thiofanox	1715
Thiofanox sulfoxyde	5475
Thiophanate-méthyl	1717
Tolclofos-méthyl	5675
Tolyfluanide	1719
Toxaphène	1279
Tralométhrine	1658
Trichlorophénol-2,3,4	1644
Trichlorophénol-2,3,6	1642
Trichlorophenol-2,4,5	1548
Trichlorophénol-2,4,6	1549
Triclabendazole	7873
Triclopyr	1288
Trifloxystrobine	2678
Trifluraline	1289
Trinexapac-ethyl	2096
Triticonazole	2992
Vinclozoline	1291
Zoxamide	2858

2.3.3 FAUNE INVERTEEBREE BENTHIQUE

Pour la faune invertébrée benthique, le protocole d'analyse correspond à celui mis en œuvre dans le cadre de l'application de la Directive Cadre Européenne sur l'eau pour les réseaux de contrôle de surveillance et opérationnel (RCS et RCO).

Ce protocole comprend la réalisation de 12 prélèvements couvrant :

- les habitats marginaux (phase A ou 1) pour lesquels 4 prélèvements unitaires ont été réalisés dans l'ordre d'habitabilité des substrats ;
- les habitats dominants pour lesquels :
 - 4 prélèvements ont été choisis en fonction de l'habitabilité des substrats (phase B ou 2) ;
 - 4 prélèvements ont été réalisés en fonction de la représentativité des habitats (Phase C ou 3).

L'emplacement de la station d'échantillonnage a été défini conformément aux préconisations établies dans le « protocole de prélèvement des invertébrés sur le réseau de surveillance » (Philippe USSEGLIO-POLATERA, Université de Metz, Jean-Gabriel WASSON & Virginie ARCHAIMBAULT, Cemagref Lyon), dans sa version du 30 mars 2007.

Parmi les 12 stations suivies durant la période 2024 – 2025, 2 (Méouge à Séderon et Echaravalles à Saint-Paul-Trois-Château) n'ont pas fait l'objet d'investigations récentes et 3 sont totalement nouvelles (Lunel à Lus-la-Croix-Haute, Auzance à Lachau et Teyssonne à Mirmande). Pour ces stations, il a donc été nécessaire d'appliquer ce protocole de manière intégrale.

En revanche, pour les 7 autres stations, cette phase ayant été réalisée lors de suivis récents dans le cadre du réseau Départemental, seuls des ajustements en termes de limites amont et aval ont pu être nécessaires, de manière à s'assurer

qu'elles étaient toujours représentatives. Cela concerne plus particulièrement les cours d'eau ayant un lit mobile tel que le Buëch et la Méouge.

La phase d'échantillonnage a été réalisée selon les prescriptions de la norme NF T90-333 de septembre 2016 qui concerne le prélèvement des macro-invertébrés en rivières peu profondes⁷.

La phase de tri et de détermination de la faune benthique a quant à elle est réalisée selon la norme expérimentale NF T90-388 de décembre 2020 relative au traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau⁸.

Les informations relatives à la station de prélèvements (localisation, dimensions, types d'habitats, ...), à la description des 12 prélèvements élémentaires (substrat, classe de vitesse, phase de prélèvement) et au recouvrement des différents substrats constitutifs de la station ont été reportées dans des fiches stationnelles spécifiques jointes au rapport d'essai. Ces fiches présentent aussi les conditions dans lesquelles les prélèvements ont été effectués (conditions météorologiques et hydrologiques) ainsi que des photos permettant de localiser les limites amont et aval de la station d'échantillonnage et de disposer d'une vue d'ensemble de la station.

2.3.4 DIATOMEES

L'analyse de la flore diatomique a été réalisée selon la préconisation de la norme⁹ NF T 90-354 d'avril 2016 « Qualité de l'eau - Échantillonnage, traitement et analyse de Diatomées benthiques en cours d'eau et canaux », du « Guide pour l'échantillonnage en routine et le prétraitement des diatomées benthiques de rivières » (NF EN 13946, avril 2014) et du « Guide pour l'identification et le dénombrement des échantillons de diatomées benthiques de rivières et de lac » (NF EN 14407, avril 2014).

Outre l'indice normalisé IBD (Indice Biologique Diatomées), l'Indice de Polluosensibilité Spécifique IPS (selon la méthode CEMAGREF 1982) a aussi été calculé.

À l'instar de l'analyse de la faune invertébrée benthique, les informations relatives à la station de prélèvements, aux supports prospectés et aux conditions d'échantillonnage (conditions météorologiques, hydrologiques) ont été reportées dans des fiches spécifiques jointes au rapport d'essai.

Lors de la campagne d'échantillonnage des diatomées, des mesures in situ relatives à la qualité physico-chimique des eaux ont aussi réalisées. Les paramètres mesurés sont :

- la température,
- le pH à 25 °C,
- l'oxygène dissous (concentration et pourcentage de saturation),
- la conductivité à 25°C.

2.3.5 SUIVI SPECIFIQUE DES NITRATES

Pour les cours d'eau ou portions de cours d'eau pouvant subir une pollution agricole diffuse, hors toxiques, un suivi spécifique des nitrates a été réalisé.

Ce suivi nitrates correspond à des analyses de ce paramètre selon une fréquence d'investigation plus importante que dans le cadre de la physico-chimie classique, c'est-à-dire que sur un cycle annuel il a été prévu de réaliser deux campagnes de prélèvements en plus de celles réalisées dans le cadre du suivi de la qualité physico-chimique classique.

Lors de ces campagnes de prélèvement spécifiques nitrates, des mesures in situ (température, oxygène dissous et saturation, pH, conductivité) et une mesure du débit ont aussi été réalisées.

⁷ Qui remplace la norme expérimentale de septembre 2009 précédemment utilisée.

⁸ Qui remplace la norme expérimentale de juin 2010 précédemment utilisée.

⁹ Qui remplace la norme de décembre 2007 précédemment utilisée.

2.4 LOCALISATION DES STATIONS D'ÉTUDE

En 2024, ce sont 12 stations qui ont fait l'objet d'investigations au sein de 5 unités hydrographiques (UH) :

- UH 10 : Haut Buëch ;
- UH 13 : Berre ;
- UH 15 : Méouge ;
- UH 16 : Petits affluents du Rhône ;
- UH 17 : Autres bassins versant avec le Céans.

L'emplacement de ces stations est présenté dans le tableau ci-après et la carte page suivante.

Tableau 3 : Liste des stations du suivi qualitatif du réseau de surveillance des eaux superficielles suivies en 2024

UH	CODE NATIONAL	NOM DE LA STATION (COURS D'EAU – COMMUNE)	LOCALISATION	TYPE CEMAGREF
10	<i>06154430</i>	<i>Grand Buëch à Lus-la-Croix-Haute</i>	<i>Lieu-dit « Les Glacières » Aval confluence Lunel</i>	<i>GMP7</i>
	<i>06341340</i>	<i>Riou Froid à Lus-la-Croix-Haute</i>	<i>Amont lieu-dit Sere Pouilly en bordure de la route des gorges</i>	<i>TP7</i>
	06001906	Lunel à Lus-la-Croix-Haute	Amont confluence Grand Buëch Lieu-dit « Les Glacières »	TP7
13	<i>06113250</i>	<i>Vence à Réauville</i>	<i>Pont D 56</i>	<i>MP6</i>
	<i>06341550</i>	<i>Berre à Grignan</i>	<i>Pont D 4</i>	<i>TP6</i>
15	06156120	Méouge à Séderon	Lieu-dit « La Marquette » Aval agglomération	GMP7
	06001907	Auzance à Lachau	150 m amont station d'épuration	TP7
	<i>06156180</i>	<i>Méouge à Lachau</i>	<i>Lieu-dit Borgevet</i>	<i>GMP7</i>
16	06001908	Teyssonne à Mirmande	Amont du pont de la route de Saulce	TP6
	06081220	Echaravelles à Saint-Paul-Trois-Château	Amont déchetterie	TP6
	<i>06341510</i>	<i>Lauzon à Saint-Restitut</i>	<i>Pont Plaine d'Avril</i>	<i>TP6</i>
17	<i>06341385</i>	<i>Céans à Laborel</i>	<i>Pont D170</i>	<i>TP7</i>

Le programme analytique envisagé dans le cadre du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme, devait concerner :

- l'ensemble des 12 stations pour les analyses physico-chimiques classiques, la faune invertébrée benthique et les diatomées ;
- 4 stations pour la recherche des pesticides selon le protocole dit des « multi-résidus » ;
- 5 stations pour le suivi spécifique nitrates.

Parmi ces 12 stations, 7 stations font déjà parties du réseau Départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles, c'est-à-dire qu'elles ont fait l'objet d'investigations depuis 2010¹⁰.

En revanche, 5 stations ne faisaient pas parties de ce réseau, dont 3 d'entre elles ont été spécifiquement créées pour le suivi 2024 – 2025.

Les stations qui appartenaient à l'Observatoire Départemental avant 2020 sont identifiées par des caractères en italique dans le tableau ci-dessus.

¹⁰ 2011 pour le Céans.

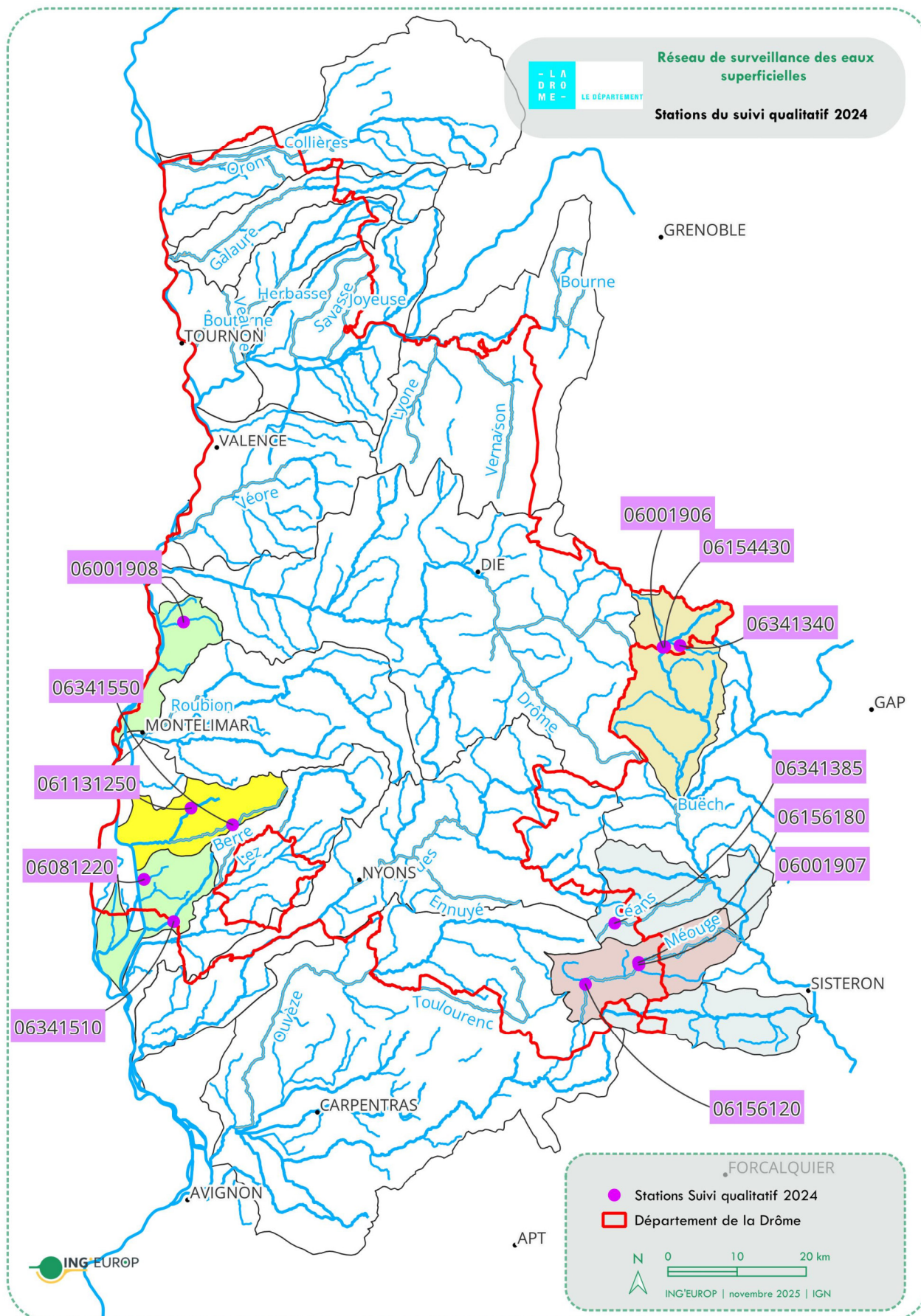


Figure 2 : Localisation des stations du suivi qualitatif du réseau de surveillance des eaux superficielles en 2024

Le détail des investigations prévues en 2024 pour chaque station du réseau de suivi qualitatif est présenté dans l'annexe 1.

À noter que les données issues des réseaux nationaux (réseaux de contrôle de surveillance et opérationnel) ainsi que de suivis locaux lorsqu'elles sont disponibles et compatibles (contrat de Rivière, SAGE, bilan de qualité) peuvent aussi compléter les données recueillies en 2024 dans le cadre du réseau de surveillance du Département de la Drôme (cf. § 2.6).

2.5 PÉRIODES D'INVESTIGATIONS

Selon les termes du cahier des charges, les périodes et les fréquences d'investigation retenues dans le cadre du suivi qualitatif du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme sont les suivantes :

Tableau 4 : Périodes et fréquences d'investigations prévues

INVESTIGATIONS	FREQUENCE	PERIODE
Physico-chimie des eaux (classique et micropolluants)	4 / an	février – mars, mai – juin ; juillet – août et septembre – octobre
Faune invertébrée benthique	1 / an	printemps pour les cours d'eau à risque d'assec (mai - juin) sinon étiage estival (juin à octobre)
Diatomées	1 / an	
Suivi spécifique nitrates	6 / an	février – mars, avril, mai – juin, juillet – août, septembre – octobre et novembre

Le programme d'investigations pour l'année 2024 a dû être adapté en fonction des conditions hydrologiques et météorologiques propres à chaque bassin versant.

Le tableau ci-après présente pour chaque type d'investigation les dates où elles ont eu lieu. Le détail par station est présenté quant à lui en annexe 1.

Tableau 5 : Périodes et fréquences d'investigations en 2024

INVESTIGATIONS	DATES D'INVESTIGATION EN 2024
Physico-chimie des eaux « hiver »	25 mars et 8 avril
Physico-chimie des eaux « printemps »	12 et 19 juin
Physico-chimie des eaux « été »	28 août et 17 septembre
Physico-chimie des eaux « automne »	7 et 24 octobre
Faune invertébrée benthique	4 juillet pour les stations à risque d'assec, ainsi que 7, 8 et 9 août pour les autres stations
Diatomées	
Suivi spécifique nitrates	14 mai et 14 novembre

En 2024, aucune situation d'assec n'a été observée, alors que c'était habituellement le cas pour le Céans à Laborel et qu'un risque était identifié pour la Teyssonne et l'Écharavalles. Pour autant, les débits en période estivale ont été très faibles pour le Céans et l'Écharavalles, ainsi qu'en automne pour cette dernière.

Bien que faible, le maintien d'une continuité hydraulique a permis de réaliser l'ensemble des prélèvements hydrobiologiques durant l'été (en début de saison pour les stations à risque d'assec).

2.6 AUTRES DONNÉES DISPONIBLES

Selon les termes du cahier des charges, les résultats des investigations réalisées dans le cadre d'autres réseaux de suivi doivent aussi être pris en compte en complément aux données acquises au sein du réseau départemental de la Drôme. Ces données complémentaires concernent plus particulièrement les stations des réseaux de contrôle (RCS, RCO et référence) suivies dans le cadre de l'application de la Directive Cadre Européenne sur l'eau.

Tableau 6 : Stations des réseaux DCE

UH	CODE NATIONAL	NOM DE LA STATION (COURS D’EAU – COMMUNE)	LOCALISATION	DEPART.	NATURE DE LA MASSE D’EAU ¹¹	RESEAU DCE
10	06154850	Buech à Serres	En amont de l’ancien barrage de Serres	05	MEN	RCS
	06750950	Buech à Ribiers	Amont pont de Ribiers D 522	05	MEN	RCS*
	06154660	Petit-Buëch à La Roche-des-Arnauds	Amont lieu-dit "la Rivière" et aval ancienne distillerie	05	MEN	RCS
13	06113270	Berre à Valaurie	Pont en amont des Granges Gontardes	26	MEN	RCS*
	06113260	Vence à Roussas	250 m aval pont D 203 - aval station d’épuration - amont confluence Berre	26	MEN	RCO
15	06156230	Méouge à Antonaves	Pont D 124	05	MEN	REF – RCS*

* Ancien RCO.

Pour la période 2024 – 2025, cela représente un total de 6 stations au sein des cinq unités hydrographiques suivies dont la localisation est présentée dans le tableau ci-dessus et la carte page suivante. À noter que certaines stations ont été retirées ou ajoutées au réseau de contrôle opérationnel au fil du temps en fonction des programmes fixés dans chaque nouveau SDAGE.

À ces stations des réseaux DCE, on peut aussi ajouter des sites suivis par les instances locales autres que le Département de la Drôme, dans le cadre de bilan de qualité et plus particulièrement par les départements limitrophes des Hautes-Alpes et de Vaucluse.

Pour le plus grand nombre de ces stations, on ne dispose pas de données récentes dans le SIE de l’Agence de l’Eau RM&C (les dernières déterminations d’état étant antérieures à 2017) ou l’état écologique n’est pas disponible du fait de l’absence de données hydrobiologiques.

On ne peut prendre en compte que 10 stations réparties au sein de quatre unités hydrographiques (cf. tableau ci-après).

Tableau 7 : Autres stations

UH	CODE NATIONAL	NOM DE LA STATION (COURS D’EAU – COMMUNE)	LOCALISATION	DEPART.	NATURE DE LA MASSE D’EAU ¹²
10	06155075	Blaisance à Chanousse	Pont D194	05	MEN
	06154590	Buëch à Aspres-sur Buëch	Barbailton	05	MEN
	06154960	Buëch à Serres	Amont retenue St Sauveur	05	MEN
	06155050	Buëch à Montrond	Le Moulin	05	MEN
	06001387	Buëch à Veynes	-	05	MEN
	06154800	Petit Buëch à La Batie-Montsaléon	Amont immédiat confluence	05	MEN
	06156400	Buëch à Sisteron	Champ Brancou	04	MEN
15	06156240	Méouge à Antonaves	Pont D 124	05	MEN
16	06116120	Lauzon à Bollène	Aval St Pierre de Sénos	84	MEN
17	06155500	Céans à Saléon	Pont de Saléon	05	MEN

¹¹ MEN = Masse d’eau naturelle – MEFM = Masse d’eau fortement modifiée.

¹² MEN = Masse d’eau naturelle – MEFM = Masse d’eau fortement modifiée.

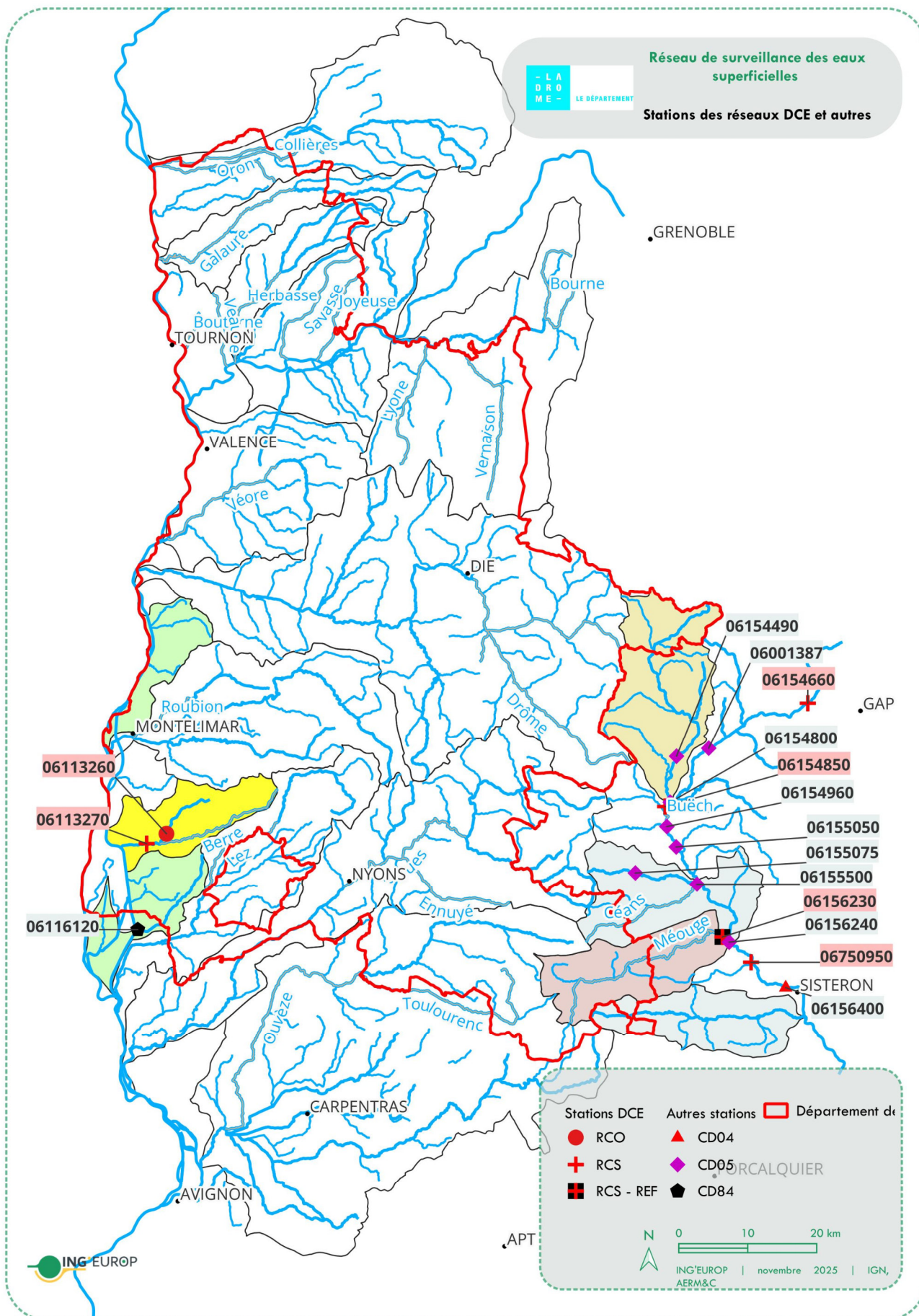


Figure 3 : Localisation des stations des réseaux de contrôle de surveillance et opérationnel et de référence DCE

3. MODALITÉS D'INTERPRÉTATION

La Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) a conduit à définir un ensemble de principes qui sont notamment appliqués dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Les principes et modalités permettant de déterminer l'état des eaux de surface et d'interpréter les données acquises dans le cadre d'un suivi de la qualité des eaux sont établis dans les arrêtés relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement.

Depuis 2010, première année de suivi du réseau Départemental de la Drôme, les critères ont évolué en fonction du SDAGE correspondant :

- Avant le 1^{er} janvier 2016, les modalités de détermination des états au sens de la DCE étaient fixées dans l'arrêté du 25 janvier 2010¹³.
- Entre le 1^{er} janvier 2016 et la fin de l'année 2021, il s'agissait de prendre en compte l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010.
- Depuis le 1^{er} janvier 2022, l'entrée en vigueur du nouveau SDAGE (2022 – 2027) impose la prise en compte de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant celui de 2010 et remplaçant donc celui du 27 juillet 2015.

Toutefois, afin d'assurer une cohésion avec les interprétations effectuées durant les premières années de suivi, mais aussi de prendre en compte les modifications découlant du nouvel arrêté, il a semblé judicieux d'analyser les données selon les modalités définies par l'ensemble des trois arrêtés.

Comme durant les années précédentes, il s'agit donc d'analyser les données acquises en 2024 dans le cadre du suivi qualitatif du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme en considérant deux approches :

- une analyse détaillée par type d'investigations réalisées et par campagne de prélèvement permettant d'interpréter de façon plus précise les données acquises dans le cadre du réseau de surveillance départemental et plus particulièrement les analyses spécifiques non prises en compte dans le cadre de la DCE ;
- une analyse globale consistant en la détermination des états (ou potentiels) annuels de chacune des stations du réseau départemental selon les principes fixés dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau.

3.1 ANALYSE DÉTAILLÉE PAR TYPE D'INVESTIGATIONS

Afin d'affiner l'analyse globale définissant les états annuels au sens de la DCE (cf. § 3.2) et pour pouvoir interpréter les données spécifiques non prises en compte dans le cadre de la définition des états DCE, une analyse des données acquises en 2024 pour chaque station du réseau de surveillance départemental a été réalisée en considérant chaque type d'investigations effectuées, sans appliquer les règles de calcul consistant en considérer les données des années antérieures (seule l'année 2024 est donc prise en compte).

Il s'agit donc d'une « qualité annuelle » et non d'un état au sens de la DCE.

3.1.1 MACROFAUNE INVERTEBREE BENTHIQUE

La détermination de la qualité a été réalisée en considérant les modalités de calcul des trois arrêtés, y compris selon le protocole développé par l'I2M2 dès 2015 (cf. annexe 2).

Les calculs concernant le protocole I2M2 ont tous été réalisés au moyen de l'outil national SEEE, accessible par le portail de l'évaluation des eaux¹⁴.

¹³ Ainsi que l'arrêté du 8 juillet 2010 le modifiant.

¹⁴ <http://seee.eaufrance.fr/>

Outre les métriques permettant de définir la « qualité annuelle » de la faune invertébrée en fonction du type du cours d'eau sur lequel se trouve chaque station du réseau départemental de surveillance (cf. § 2.4), la faune invertébrée benthique a aussi été décrite en considérant d'autres descripteurs que sont :

- la densité numérique qui permet de disposer d'une image de la productivité du cours d'eau ;
- la structure du peuplement qui permet de déterminer s'il existe un déséquilibre et si des taxons particuliers sont dominants ;
- la robustesse de la note IBGN équivalent, qui consiste à calculer la valeur que prend la note en occultant le premier groupe indicateur de la liste faunistique et en déterminant l'IBGN avec le groupe suivant. Si l'écart entre les deux valeurs obtenues est grand, c'est que l'IBGN (non corrigé) est probablement surestimé.

3.1.2 DIATOMEES

Pour la flore diatomique, outre l'indice IBD qui permet de déterminer la classe de qualité selon les limites prises en application de la DCE (cf. annexe 2), elle est aussi décrite au moyen :

- de l'indice IPS mis au point par le CEMAGREF qui prend en compte un plus grand nombre d'espèces que l'IBD ;
- de l'analyse de l'abondance floristique selon la classification de Van Dam, qui permet d'introduire d'autres critères d'appréciation de la qualité des eaux tels que le niveau trophique, l'oxygénation, ou le niveau de saprobie.

Comme pour la faune invertébrée benthique, la « qualité annuelle » hydrobiologique décrit par la flore diatomique a été appréhendé en considérant les modalités de calcul des trois arrêtés.

3.1.3 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE

Afin d'affiner l'interprétation de la qualité des eaux obtenues grâce à la définition de la qualité physico-chimique annuelle, la qualité physico-chimique des eaux a aussi été envisagée en considérant la qualité des différents paramètres ou éléments de l'état physico-chimique général à l'échelle de la campagne de prélèvement.

Bien qu'elle soit basée sur les mêmes grilles de qualité (cf. annexe 2) que celles permettant de définir l'état au sens de la DCE aussi bien pour les arrêtés du 27 juillet 2018 et du 27 juillet 2015 que pour celui du 25 janvier 2010¹⁵, cette analyse permet d'identifier si un ou plusieurs paramètres, ou si une saison, présentent une qualité altérée.

Elle peut permettre aussi, le cas échéant, d'envisager d'autres paramètres que ceux pris en compte dans la stricte application de l'arrêté du 27 juillet 2018 et de la Directive Cadre Européenne sur l'eau, comme par exemple les paramètres en relation avec l'eutrophisation.

3.1.4 QUALITE NITRATES

Pour les nitrates, dans la mesure où un suivi spécifique a été mis en œuvre dans le cadre du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme, il est apparu nécessaire de présenter l'évolution de ce paramètre au cours des différentes campagnes d'investigation et de situer les concentrations mesurées en fonction de l'hydrologie lors du prélèvement.

Outre les classes d'état des trois arrêtés relatifs à la DCE, une analyse plus détaillée a aussi été réalisée en considérant les grilles de qualité du SEQ-Eau V2 plus discriminantes que celles usitées dans le cadre de la définition de l'état DCE.

3.1.5 MICROPOLLUANTS

Comme de 2013 à 2023, le protocole mis en œuvre en 2024 - 2025 pour l'analyse de micropolluants concerne les pesticides selon la méthodologie dite des « multi-résidus ».

Il est donc peu probable que l'on puisse systématiquement déterminer l'état chimique au sens de la DCE, car seule une partie des substances pertinentes et prioritaires retenues dans la DCE ont été analysées.

¹⁵ Pour les paramètres physico-chimiques classiques (macropolluants hors polluants spécifiques), les grilles d'état sont strictement identiques pour les deux arrêtés.

Dans ce contexte, pour les stations ayant fait l’objet d’analyses du type « multi-résidus », le même protocole que celui qui a été mis en œuvre depuis la création de l’Observatoire Départemental a été appliqué. Il est issu de celui qui avait été utilisé à l’époque pour présenter les synthèses des données des suivis des réseaux DCE, par la DREAL Rhône – Alpes et l’Agence de l’Eau Rhône Méditerranée et Corse.

Il consiste en une identification et un calcul du nombre de molécules détectées au niveau de chaque station d’étude. Suivant le type de micropolluants détectés (pesticides ou autres micropolluants) et le support analysé (eau ou sédiment), le nombre de molécules détectées est représenté en 5 classes. Dans le cas présent, seuls les pesticides sur support d’eau sont analysés.

Tableau 8 : Protocole d’analyse pour les micropolluants

NOMBRE DE MOLECULES DETECTEES POUR LES PESTICIDES SUR SUPPORT EAU	COULEUR
0	
1 à 5	
6 à 10	
11 à 20	
21 à 44	

3.2 ANALYSE GLOBALE

L’analyse globale correspond, sensu stricto, à la méthodologie appliquée par l’Agence de l’Eau RM et C dans le cadre des réseaux de contrôle de surveillance et opérationnel découlant de la DCE et à l’ensemble des données récentes¹⁶ rassemblées dans le Système d’Information sur l’Eau (SIE).

Elle a consisté en déterminer :

- pour chaque station du réseau départemental, son état (ou potentiel) écologique annuel établi à partir de l’état biologique et de l’état physico-chimique (l’hydromorphologie venant en soutien pour expliquer par exemple des altérations biologiques constatées et pour définir le très bon état) ;
- pour les stations ayant fait l’objet d’analyses des substances dites « pertinentes et prioritaires » définies dans les différentes annexes de la DCE, son état chimique annuel.

Les données brutes acquises en 2024 ont été traitées par l’Agence de l’Eau RM et C de façon à disposer pour chaque station d’un tableau de synthèse présentant les différentes classes d’état (ou de potentiel) pour chaque thème pris en compte dans la DCE, selon les abréviations présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : abréviations utilisées pour définir les classes d’état ou de potentiel

ABREVIATION ET COULEUR	ÉTAT OU POTENTIEL ECOLOGIQUE	ABREVIATION ET COULEUR	ÉTAT CHIMIQUE
?	Indéterminé	?	Indéterminé
NM	Absence ou insuffisance de données	NM	Absence ou insuffisance de données
NC	Non concerné	BE	Bon
TBE	Très bon	MAUV	Mauvais
BE	Bon		
MOY	Moyen		
MED	Médiocre		
MAUV	Mauvais		

¹⁶ Les états présentés dans la SIE ne sont souvent pas antérieurs à 2010.

3.2.1 ÉTAT OU POTENTIEL ECOLOGIQUE DES STATIONS

Pour les stations situées sur des masses d'eau naturelles, l'état écologique a été défini selon la méthodologie présentée dans les annexes 3 et 9 de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Les qualités des éléments relatifs à l'état écologique des eaux de surface (hors polluants spécifiques) sont déterminées en considérant les trois années consécutives les plus récentes.

Pour les polluants de l'état chimique et les polluants spécifiques de l'état écologique, on considère la campagne de suivi la plus récente et les résultats des campagnes précédentes pouvant être « également utilisés afin de vérifier la cohérence et la pertinence de cette dernière année ».

Ainsi, pour la physico-chimie (hors polluants spécifiques) et la biologie des eaux superficielles, l'état de l'année N est calculé en considérant les données des années N - 1 à N - 3. Cela signifie par exemple que l'état pour la faune invertébrée benthique de l'année 2024 correspond en fait à la synthèse des données acquises de 2023 à 2021. Les données acquises en 2024 sont quant à elles intégrées dans l'état dit « 2025 ».

Pour les éléments biologiques (macrofaune invertébrée benthique et diatomées), les classes d'état ont été déterminées en fonction des limites de classes définies par le CEMAGREF en fonction de l'hydroécocorégion de niveau 1 dans laquelle se situe le cours d'eau et de la taille (ou rang) de celui-ci.

Les stations du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme se situent sur deux hydroécocorégions (HER) :

- HER 6 : Méditerranée ;
- HER 7 : Pré-alpes du sud.

Les classes de taille des cours d'eau sur lesquels se situent les stations du réseau de surveillance départemental de la Drôme sont présentées dans les tableaux du chapitre 2.4.

Les limites des classes d'état pour chacun des types de cours d'eau constituant le réseau de suivi départemental sont présentées en annexe 2.

Pour la physico-chimie générale, les classes d'état sont définies en considérant 5 éléments de qualité regroupant différents paramètres :

- Bilan de l'oxygène dissous : teneur et saturation en oxygène dissous, DBO5 et COD ;
- Température ;
- Nutriments décomposés en deux entités :
 - Nutriments phosphorés : orthophosphates, phosphore total ;
 - Nutriments azotés : ammonium, nitrites et nitrates ;
- Acidification : pH ;
- Salinité : conductivité, chlorures et sulfates.

Les limites des classes d'état pour chacun de ces éléments et pour les paramètres qui les constituent sont présentées en annexe 2.

À noter que toutes les stations du réseau de surveillance des eaux superficielles du Département de la Drôme situées dans l'hydroécocorégion 6 (Méditerranée) sont concernées par une notion d'**exception typologique pour la température**.

Pour les polluants spécifiques de l'état écologique, les classes d'état prennent en compte des Normes de Qualité Environnementales dont la liste est présentée dans l'annexe 2.

Pour les stations situées sur des masses d'eau fortement modifiées (MEFM), l'attribution d'un potentiel écologique est définie par la méthodologie présentée en annexe 5 de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. La détermination du potentiel écologique est réalisée sur la base des données concernant les diatomées, la physico-chimie classique et les polluants spécifiques selon les mêmes limites de classes que celles prises en compte pour les masses d'eau naturelles, ainsi que sur les contraintes techniques obligatoires (CTO) établies pour chaque MEFM concernée.

3.2.2 ÉTAT CHIMIQUE DES STATIONS

Conformément à l'annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, et à l'arrêté du 8 juillet 2010 qui le modifie, l'état chimique est défini en fonction de normes de qualité environnementales en concentration maximale admissible ou moyenne annuelle (cf. annexe 2).

Étant donné que le protocole de suivi des micropolluants appliqué depuis 2013 ne prend en compte que les pesticides selon la méthodologie dite des « multi-résidus », il ne sera pas possible de déterminer systématiquement l'état chimique au sens de la DCE, sauf si on observe une concentration suffisamment élevée d'une molécule analysée faisant partie des substances pertinentes et prioritaires ; conduisant ainsi à identifier une perturbation se traduisant par un état DCE qualifié de « mauvais ».

Il en est de même de la station faisant l'objet d'un suivi spécifique des métaux. L'état pour les polluants spécifiques non synthétique et l'état chimique ne pourront pas toujours être déterminés du fait de l'absence des autres molécules obligatoires.

4. ANNEXES

ANNEXE 1 - : DETAILS DES INVESTIGATIONS PREVUES ET REALISEES EN 2024

Réseau de surveillance des eaux superficielles - Réseau qualitatif Investigations prévues en 2024

Unité hydrographique	Code station	Cours d'eau	Commune	Localisation	Physico-chimie classique	Invertébrés benthiques	Diatomées	Pesticides	Nitrates
10 15 17 - Buëch Céans Méouge	06341340	Riou Froid	Lus-la-Croix-Haute	Amont lieu-dit Sere Pouilly en bordure de la route des gorges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	06001906	Lunel	Lus-la-Croix-Haute	Amont confluence Grand Buëch Lieu-dit "Les Glacières"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	06154430	Buëch	Lus-la-Croix-Haute	Les Glacières - Aval confluence Lunel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	06341385	Céans	Laborel	Pont D170	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	06156120	Méouge	Séderon	Lieu dit La Marquette - aval agglomération	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	06001907	Auzance	Lachau	150 m amont StEp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	06156180	Méouge	Lachau	Lieu dit Borgevet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	06081220	Echaravelles	Saint-Paul-Trois-Châteaux	Amont déchetterie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	06001908	Teyssonne	Mirmande	Amont du pont de la route de Saulce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	06113250	Vence	Réauville	Pont D26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 16 - Berre et petits affluents du Rhône	06341550	Berre	Grignan	Pont D4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	06341510	Lauzon	Saint-Restitut	Pont Plaine d'Avril	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Réseau de suivi des eaux superficielles Département de la Drôme
Investigations réalisées en 2024

Unité hydrographique	Cours d'eau	Code station	Localisation	Suivis antérieur	Type CEMAGREF	Physico-chimie des eaux "hiver"	Physico-chimie des eaux "printemps"	Physico-chimie des eaux "été"	Physico-chimie des eaux "automne"	Invertébrés benthiques	Diatomées	Nitrates "printemps"	Nitrates "automne"
10 15 17 - Buech Céans Méouge	Riou Froid	06341340	Amont lieu-dit Sere Poutilly en bordure de la route des gorges		TP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	08/08/2024 - Prélevé	08/08/2024 - Prélevé		
	Lunel	06001906	Amont confluence Grand Buech Lieu-dit "Les Glacières"		TP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	08/08/2024 - Prélevé	08/08/2024 - Prélevé		
	Buech	06154430	Les Glacières - Aval confluence Lunel		GMP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	08/08/2024 - Prélevé	08/08/2024 - Prélevé		
	Céans	06341385	Pont D170		GMP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	04/07/2024 - Prélevé	04/07/2024 - Prélevé		
	Méouge	06156120	Lieu dit La Marquette - aval agglomération		GMP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	07/08/2024 - Prélevé	07/08/2024 - Prélevé		
	Auzance	06001907	150 m amont SIEP		TP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	07/08/2024 - Prélevé	07/08/2024 - Prélevé		
	Méouge	06156180	Lieu dit Borgewet		GMP7	25/03/2024 - Prélevé	19/06/2024 - Prélevé	17/09/2024 - Prélevé	24/10/2024 - Prélevé	07/08/2024 - Prélevé	07/08/2024 - Prélevé	14/05/2024 - Prélevé	14/11/2024 - Prélevé
	Echaravelles	06081220	Amont déchetterie		TP6	08/04/2024 - Prélevé	12/06/2024 - Prélevé	29/08/2024 - Prélevé	07/10/2024 - Prélevé	04/07/2024 - Prélevé	04/07/2024 - Prélevé	14/05/2024 - Prélevé	14/11/2024 - Prélevé
	Teyssonne	06001908	Amont du pont de la route de Sauce		TP6	08/04/2024 - Prélevé	12/06/2024 - Prélevé	29/08/2024 - Prélevé	07/10/2024 - Prélevé	04/07/2024 - Prélevé	04/07/2024 - Prélevé	14/05/2024 - Prélevé	14/11/2024 - Prélevé
	Vence	06113250	Pont D26		MP6	08/04/2024 - Prélevé	12/06/2024 - Prélevé	29/08/2024 - Prélevé	07/10/2024 - Prélevé	09/08/2024 - Prélevé	09/08/2024 - Prélevé		
13 16 - Berre et petits affluents du Rhône	Berre	06341550	Pont D4		TP6	08/04/2024 - Prélevé	12/06/2024 - Prélevé	29/08/2024 - Prélevé	07/10/2024 - Prélevé	09/08/2024 - Prélevé	09/08/2024 - Prélevé	14/05/2024 - Prélevé	14/11/2024 - Prélevé
	Lauzon	06341510	Pont Plaine d'Avril		TP6	08/04/2024 - Prélevé	12/06/2024 - Prélevé	29/08/2024 - Prélevé	07/10/2024 - Prélevé	09/08/2024 - Prélevé	09/08/2024 - Prélevé	14/05/2024 - Prélevé	14/11/2024 - Prélevé

ANNEXE 2 - : GRILLES DEFINISSANT LES CLASSES D'ETAT

(selon l'annexe 3 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface et l'annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010)

Macrofaune invertébrée benthique

I2M2 arrêté de juillet 2018

Limites inférieures des classes d'état exprimées en EQR par type de cours d'eau pour l'indice I2M2 (extrait § 1.1.1.1 tableau 16 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

État invertébrés	MP6	TP6	GMP7	TP7
Très bon	≤ 0,676	≤ 0,676	≤ 0,676	≤ 0,676
Bon (limite inférieure)	0,464	0,464	0,464	0,464
Moyen (limite inférieure)	0,310	0,310	0,310	0,310
Médiocre (limite inférieure)	0,155	0,155	0,155	0,155
Mauvais	< 0,155	< 0,155	< 0,155	< 0,155

I2M2 arrêté de juillet 2015

Limites inférieures des classes d'état exprimées en EQR par type de cours d'eau pour l'indice I2M2 (extrait § 3.1.1 tableau 52 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

État invertébrés	MP6	TP6	GMP7	TP7
Très bon	≤ 0,6916	≤ 0,6916	≤ 0,6916	≤ 0,6916
Bon (limite inférieure)	0,4362	0,4362	0,4362	0,4362
Moyen (limite inférieure)	0,2908	0,2908	0,2908	0,2908
Médiocre (limite inférieure)	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454
Mauvais	< 0,1454	< 0,1454	< 0,1454	< 0,1454

IBGN équivalent arrêtés de janvier 2010 et juillet 2015

Limites des classes d'état par type de cours d'eau pour l'indice biologique invertébrés (extrait § 1.1.1 tableau 1 annexe 3 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

État invertébrés	MP6	TP6	GMP7	TP7
Très bon	≤ 16	≤ 16	≤ 15	≤ 15
Bon	15 – 14	15 – 14	14 – 12	14 – 12
Moyen	13 – 10	13 – 10	11 – 9	11 – 9
Médiocre	9 – 6	9 – 6	8 – 5	8 – 5
Mauvais	< 6	< 6	< 5	< 5

Limites des classes d'état par type de cours d'eau exprimées en EQR (extrait § 1.1.1.1 tableau 16 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

État invertébrés	MP6	TP6	GMP7	TP7
Très bon	≤ 0,93750	≤ 0,93750	≤ 1,00000	≤ 1,00000
Bon (limite inférieure)	0,81250	0,81250	0,78571	0,78571
Moyen (limite inférieure)	0,56250	0,56250	0,57142	0,57142
Médiocre (limite inférieure)	0,31250	0,31250	0,28571	0,28571
Mauvais	< 0,31250	< 0,31250	< 0,28571	< 0,28571

Valeurs de références par type de cours d'eau pour l'indice biologique global normalisé (extrait § 1.1.1.1 tableau 17 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

MP6	TP6	GMP7	TP7
17	17	15	15

Note en EQR = (note observée - 1) / (note de référence - 1)

Diatomées

Valeurs inférieures des limites des classes d'état, exprimées en EQR, par type de cours d'eau pour l'IBD 2007 (extrait § 1.1.2.1 tableau 24 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2018 et tableau 23 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

Indice	Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
IBD 2007	0,94	0,78	0,55	0,3

Valeurs de référence et valeurs minimales, par type de cours d'eau pour l'IBD 2007 (extrait § 1.1.2.1 tableau 25 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 et tableau 24 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

IBD2007	MP6	TP6	GMP7	TP7
Valeur de référence	18,1	18,1	20	20
Valeur minimale	1	1	5	5

Note en EQR = (note observée - note minimale du type) / (note de référence du type - note minimale du type)

Limites des classes d'état par type de cours d'eau pour l'indice biologique diatomées (extrait § 1.1.1 tableau 2 annexe 3 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

État diatomées	MP6	TP6	GMP7	TP7
Très bon	[20 – 17]	[20 – 17]	[20 – 18]	[20 – 18]
Bon	]17 – 14,5]	]17 – 14,5]	]18 – 16]	]18 – 16]
Moyen	]14,5 – 10,5]	]14,5 – 10,5]	]16 – 13]	]16 – 13]
Médiocre	]10,5 – 6]	]10,5 – 6]	]13 – 9,5]	]13 – 9,5]
Mauvais	]6 – 0]	]6 – 0]	]9,5 – 0]	]9,5 – 0]

Physico-chimie générale

Limites des classes d'état pour les éléments physico-chimiques généraux (extrait § 1.1.1 tableau 4 annexe 3 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface et extrait § 1.2.1 tableau 38 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2018 et tableau 37 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

Paramètres par éléments de qualité	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bilan de l'oxygène					
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	8	6	4	3	
Taux de saturation en oxygène dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	3	6	10	25	
COD (mg C/l)	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,1	0,5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0,1	0,3	0,5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	10	50	*	*	
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité					
Conductivité	*	*	*	*	
Chlorures	*	*	*	*	
Sulfates	*	*	*	*	

Polluants spécifiques de l'état écologique

Liste des polluants concernés et normes de qualité environnementale correspondantes en vigueur à partir du 22 décembre 2015 (extrait § 1.3.1 tableaux 45 et 46 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

Polluants spécifiques non synthétiques	
Nom de la substance	Norme de qualité environnementale moyenne annuelle (µg/l)
Zinc	7,8
Arsenic	0,83
Cuivre	1
Chrome	3,4
Polluants spécifiques synthétiques	
Nom de la substance	Norme de qualité environnementale moyenne annuelle (µg/l)
Chlortoluron	0,1
Métazachlore	0,019
Aminotriazole	0,08
Nicosulfuron	0,035
Oxadiazon	0,09
AMPA	452
Glyphosate	28
Bentazone	70
2,4 MCPA	0,5
Diflufenicanil	0,01
Cyprodinil	0,026
Imidaclopride	0,2
Iprodione	0,35
2,4D	2,2
Azoxystrobine	0,95
Toluène	74
Phosphate de tributyle	82
Biphényle	3,3
Boscalid	11,6
Méraldéhyde	60,6
Rebuconazole	1
Chlorprophane	4
Xylène	1
Linuron	1
Thiabendazole	1,2
Pendiméthaline	0,02
Chlordécone*	5e ⁻⁰⁶

* En complément, pour la chlordécone, les normes suivantes s'appliquent :

- norme de qualité environnementale exprimée en concentration moyenne annuelle dans le biote : 3 µg/kg (poids frais) ;
- norme de qualité environnementale exprimée en concentration moyenne annuelle dans les eaux côtières et de transition : 5e-07 µg/L.

Liste des polluants concernés et normes de qualité environnementale correspondantes en vigueur à partir du 22 décembre 2015 (extrait § 1.3.1 tableaux 45 et 46 annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

Polluants spécifiques non synthétiques	
Nom de la substance	Norme de qualité environnementale moyenne annuelle (µg/l)
Zinc	7,8
Arsenic	0,83
Cuivre	1
Chrome	3,4
Polluants spécifiques synthétiques	
Nom de la substance	Norme de qualité environnementale moyenne annuelle (µg/l)
Chlortoluron	0,1
Métazachlore	0,019
Aminotriazole	0,08
Nicosulfuron	0,035
Oxadiazon	0,09
AMPA	452
Glyphosate	28
2,4 MCPA	0,5
Diflufenucanil	0,01
Cyprodinil	0,026
Phosphate de tributyle	82
Chlorprophane	4
Pendiméthaline	0,02

État chimique

Liste des polluants concernés et normes de qualité environnementales correspondantes (extrait § 1.1 tableau 87 annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface)

Pour les substances numérotées de 34 à 45, les NQE prennent effet à compter du 22 décembre 2018.

Pour les substances numérotées 2, 5, 15, 20, 22, 23 et 28 pour lesquelles des NQE révisées sont fixées à compter du 22 décembre 2015, le bon état chimique doit être atteint avant le 22 décembre 2021.

Pour les substances nouvellement identifiées numérotées de 34 à 45, le bon état chimique doit être atteint avant le 22 décembre 2027.

Les substances indiquées en gras sont les substances dangereuses prioritaires.

- MA : moyenne annuelle.
- CMA : concentration maximale admissible.
- SDP : substance dangereuse prioritaires.
- SO : sans objet.
- Unités : eau [µg/l] ; biote [µg/kg pf].

N°	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Eaux côtières et de transition	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Eaux côtières et de transition	NQE Biote (12)	NQE mollusques (17)
(1)	1101	Alachlore	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7		
(2)	1458	Anthracène	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1		173
(3)	1107	Atrazine	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0		
(4)	1114	Benzène	71-43-2	10	8	50	50		
(5)	7705	Diphényléthers bromés (5)	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085	
(6)	1388	Cadmium et ses composés (suivant les classes de dureté de l'eau) (6)	7440-43-9	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5)	0,2	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)		572
(6 bis)	1276	Tétrachlorure de carbone (7)	56-23-5	12	12	Sans objet	Sans objet		
(7)	1955	Chloroalcanes C10-13 (8)	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	16600	
(8)	1464	Chlorfenvinphos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3		30,9
(9)	1083	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1		10,32
(9 bis)	5534	Pesticides cyclodiènes: Aldrine (7) Dieldrine (7) Endrine (7) Isodrine (7)	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	sans objet	sans objet		
(9 ter)	7146	DDT total (7), (9)	sans objet	0,025	0,025	sans objet	sans objet		1282
	1148	Para-para-DDT (7)	50-29-3	0,01	0,01	sans objet	sans objet		
(10)	1161	1,2-dichloroéthane	107-06-2	10	10	sans objet	sans objet		
(11)	1168	Dichlorométhane	75-09-2	20	20	sans objet	sans objet		
(12)	6616	Di(2-ethyl hexyle)-phthalate (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	sans objet	sans objet	3200	2920
(13)	1177	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8		
(14)	1743	Endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004		
(15)	1191	Fluoranthène	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30	
(16)	1199	Hexachlorobenzène	118-74-1			0,05	0,05	10	

N°	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Eaux côtières et de transition	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Eaux côtières et de transition	NQE Biote (12)	NQE mollusques (17)
(17)	1652	Hexachlorobutadiène	87-68-3			0,6	0,6	55	
(18)	5537	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02		0,28
(19)	1208	Isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0		
(20)	1382	Plomb et ses composés	7439-92-1	1,2 (13)	1,3	14	14		
(21)	1387	Mercure et ses composés	7439-97-6			0,07	0,07	20	
(22)	1517	Naphtalène	91-20-3	2	2	130	130		214
(23)	1386	Nickel et ses composés	7440-02-0	4 (13)	8,6	34	34		
(24)	1958	Nonylphénols (4-nonylphénol)	84852-15-3	0,3	0,3	2,0	2,0		344
(25)	1959	Octylphénols (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)	140-66-9	0,1	0,01	sans objet	sans objet		2,29
(26)	1888	Pentachlorobenzène	608-93-5	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	367	2,29
(27)	1235	Pentachlorophénol	87-86-5	0,4	0,4	1	1		41,6
(28)		Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (11)	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet		
	1115	Benzo(a)pyrène	50-32-8	1,7 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁴	0,27	0,027	5	
	1116	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11	
	1117	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11	
	1118	Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2	voir note 11	voir note 11	8,2 × 10 ⁻³	8,2 × 10 ⁻⁴	voir note 11	
	1204	Indeno(1,2,3-cd)-pyrène	193-39-5	voir note 11	voir note 11	sans objet	sans objet	voir note 11	
(29)	1263	Simazine	122-34-9	1	1	4	4		
(29 bis)	1272	Tétrachloroéthylène (7)	127-18-4	10	10	sans objet	sans objet		
(29 ter)	1286	Trichloroéthylène (7)	79-01-6	10	10	sans objet	sans objet		
(30)	2879	Composés du tributylétain (tributylétain-cation)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015		
(31)	1774	Trichlorobenzène	12002-48-1	0,4	0,4	sans objet	sans objet		100,4
(32)	1135	Trichlorométhane	67-66-3	2,5	2,5	sans objet	sans objet		

N°	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Eaux côtières et de transition	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Eaux côtières et de transition	NQE Biote (12)	NQE mollusques (17)
(33)	1289	Trifluraline	1582-09-8	0,03	0,03	sans objet	sans objet		116
(34)	1172	Dicofol	115-32-2	1,3 × 10 ⁻³	3,2 × 10 ⁻⁵	sans objet (10)	sans objet (10)	33	
(35)	6561	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS)	45298-90-6	6,5 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁴	36	7,2	9,1	
(36)	2028	Quinoxifène	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54		
(37)	7707	Dioxines et composés de type dioxine (15)				sans objet	sans objet	Somme de PCDD + PCDF + PCB-TD 0,0065 µg.kg ⁻¹ TEQ (14)	
(38)	1688	Aclonifène	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012		
(39)	1119	Bifénox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004		
(40)	1935	Cybutryne	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016		
(41)	1140	Cyperméthrine	52315-07-8	8 × 10 ⁻⁵	8 × 10 ⁻⁶	6 × 10 ⁻⁴	6 × 10 ⁻⁵		
(42)	1170	Dichlorvos	62-73-7	6 × 10 ⁻⁴	6 × 10 ⁻⁵	7 × 10 ⁻⁴	7 × 10 ⁻⁵		
(43)	7128	Hexabromocyclododécane (HBCDD) (16)		0,0016	0,0008	0,5	0,05	167	
(44)	7706	Heptachlore et époxyde d'hep-tachlore	76-44-8/ 1024-57-3	2 × 10 ⁻⁷	1 × 10 ⁻⁸	3 × 10 ⁻⁴	3 × 10 ⁻⁵	6,7 × 10 ⁻³	
(45)	1269	Terbutryne	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034		

(1) CAS: Chemical Abstracts Service.

(2) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA). Sauf indication contraire, il s'applique à la concentration totale de tous les isomères.

(3) Les eaux de surface intérieures comprennent les rivières et les lacs et les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées qui y sont reliées.

(4) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE-CMA). Lorsque les NQE-CMA sont indiquées comme étant "sans objet", les valeurs retenues pour les NQE-MA sont considérées comme assurant une protection contre les pics de pollution à court terme dans les rejets continus, dans la mesure où elles sont nettement inférieures à celles définies sur la base de la toxicité aiguë.

(5) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "Diphényléthers bromés" (n°5), les NQE renvoient à la somme des concentrations des congénères portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154.

(6) Pour le cadmium et ses composés (n° 6), les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes: classe 1: < 40 mg CaCO₃ /l; classe 2: 40 à < 50 mg CaCO₃ /l; classe 3: 50 à < 100 mg CaCO₃ /l; classe 4: 100 à < 200 mg CaCO₃ /l et classe 5: ≥ 200 mg CaCO₃ /l.

(7) Cette substance n'est pas une substance prioritaire mais un des autres polluants pour lesquels les NQE sont identiques à celles définies dans la législation qui s'appliquait avant le 13 janvier 2009.

(8) Aucun paramètre indicatif n'est prévu pour ce groupe de substances. Le ou les paramètres indicatifs doivent être déterminés par la méthode d'analyse.

(9) Le DDT total comprend la somme des isomères suivants: 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 50-29-3; n° UE: 200-024-3); 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 789-02-6; n° UE: 212-332-5); 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthylène (n° CAS: 72-55-9; n° UE: 200-784-6); et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 72-54-8; n° UE: 200-783-0).

(10) Les informations disponibles ne sont pas suffisantes pour établir une NQE-CMA pour ces substances.

(11) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)" (n° 28), la NQE pour le biote et la NQE-MA dans l'eau correspondante se rapportent à la concentration de benzo(a)pyrène, sur la toxicité duquel elles sont fondées. Le benzo(a)pyrène peut être considéré comme un marqueur des autres HAP et, donc, seul le benzo(a)pyrène doit faire l'objet d'une surveillance aux fins de la comparaison avec la NQE pour le biote ou la NQE-MA dans l'eau correspondante.

(12) Sauf indication contraire, la NQE pour le biote se rapporte aux poissons. En lieu et place, un autre taxon de biote, ou une autre matrice, peut faire l'objet de la surveillance pour autant que la NQE appliquée assure un niveau de protection équivalent. Pour les substances n os 15 (fluoranthène) et 28 (HAP), la NQE pour le biote se rapporte aux crustacés et mollusques. Aux fins de l'évaluation de l'état chimique, la surveillance du fluoranthène et des HAP chez les poissons n'est pas appropriée. Pour la substance n° 37 (dioxines et composés de type dioxine), la NQE pour le biote se rapporte aux poissons, crustacés et mollusques, en conformité avec l'annexe, section 5.3, du règlement (UE) n° 1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires (JO L 320 du 3.12.2011, p. 18).

(13) Ces NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles des substances.

(14) PCDD: dibenzo-p-dioxines polychlorées; PCDF: dibenzofurannes polychlorés; PCB-TD: biphényles polychlorés de type dioxine; TEQ: équivalents toxiques conformément aux facteurs d'équivalence toxique 2005 de l'Organisation mondiale de la santé..

(15) Se rapporte aux composés suivants:

sept dibenzo-p-dioxines polychlorées (PCDD): 2,3,7,8-T4CDD (n° CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (n° CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (n° CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (n° CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (n° CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (n° CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (n° CAS 3268-87-9); dix dibenzofurannes polychlorés (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0)

douze biphényles polychlorés de type dioxine (PCB-TD): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, n° CAS 32598-13-3), 3,3',4',5-T4CB (PCB 81, n° CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, n° CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5-P5CB (PCB 114, n° CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5-P5CB (PCB 118, n° CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, n° CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5-P5CB (PCB 126, n° CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5-H6CB (PCB 156, n° CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, n° CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, n° CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, n° CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, n° CAS 39635-31-9).

(16) Se rapporte à l'α-hexabromocyclododécane (n° CAS: 134237-50-6), au β-Hexabromocyclododécane (n° CAS 134237-51-7) et au γ- hexabromocyclododécane (n° CAS 134237-52-8)..

(17) Valeurs Guides Environnementales proposées par l'Ifremer pour l'évaluation de l'état chimique des eaux littorales.

Qualité nitrates selon la grille SEQ-Eau V2

	Limites des classes de qualité SEQ-Eau				
	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	2	10	25	50	