



ECCEL Environnement
Groupe LIEBIG

Maitre d'ouvrage :

Syndicat de Rivière les Usses
107 route de l'Eglise
74910 BASSY

Les Usses
SYNDICAT
DE RIVIÈRES


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

**agence
de l'eau**
RHÔNE
MEDITERRANEE
CORSE

Affaire suivie par Pauline CHEVASSU CASTRILLON

RESUME

**Suivi de la qualité des eaux
du bassin versant des Usses (74)
Année 2024**



N° affaire :	2263
Document	Résumé du rapport d'étude
Date :	Février 2025
Révision :	V1

Contact :
Hervé COPPIN
Tél : 07 72 51 47 75
herve.coppin@eccel-environnement.fr

SAS ECCEL Environnement ARA - Groupe LIEBIG

Etudes, Conseil et Contrôle en Environnement
Tél : 07 72 51 47 75 – herve.coppin@eccel-environnement.fr
242, rue Maurice Herzog – 73420 VIVIERS-DU-LAC

www.eccel-environnement.fr

Rédacteurs	Vérificateur	Approbateur
Yaël HENRIET Mathieu GUILLOU	Hervé COPPIN	Joseph REVAUD

Date de création	Version en cours	Date de mise à jour
27/02/2025	V1	07/03/2025

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE DE L'ETUDE	5
2	METHODOLOGIE	6
3	QUALITE DES EAUX DU BASSIN VERSANT DES USSES	7
3.1	ETAT PHYSICO-CHIMIQUE	7
3.2	POLLUANTS SPECIFIQUES	9
3.3	ETAT BIOLOGIQUE	11
3.4	ETAT ECOLOGIQUE	13
3.5	ETAT CHIMIQUE	15
4	SYNTHESE DE LA QUALITE DES EAUX DU BASSIN VERSANT DES USSES EN 2024	17

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Synthèse de l'état physico-chimique – 2024	8
Figure 2 : Qualité polluants spécifiques - 2024	10
Figure 3 : Synthèse de l'état biologique – 2024	12
Figure 4 : Synthèse de l'état écologique – 2024	14
Figure 5 : Synthèse de l'état chimique – 2024.....	16

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coordonnées des points de prélèvements en Lambert 93	6
--	---

LISTE DES ABREVIATIONS

AERMC : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

ETM : Eléments Traces Métalliques

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

IBD : Indice Biologique Diatomées

I2M2 : Indice Invertébrés Multi-Métriques

RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel

RCS : Réseau de Contrôle de Surveillance

SEEE : Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux

1 CONTEXTE DE L'ETUDE

Le Contrat de Milieux 2022-2024 est actuellement mis en œuvre sur le bassin versant des Usse. Il est porté par le Syr'Usse, l'entité coordinatrice de la ressource en eau à l'échelle du bassin. La fiche action QL1 « Suivi annuel des stations et points jugés prioritaires sur le bassin versant des Usse » est l'objet de la présente étude. Elle consiste à poursuivre le suivi qualité des eaux sur les stations présentant des dégradations significatives dans le cadre de l'observatoire de la qualité mené entre 2020 et 2023.

Ce suivi porte ainsi sur :

- Des prélèvements et analyses concernant la physico-chimie générale, les produits phytosanitaires, les éléments traces métalliques (ETM) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les eaux superficielles ;
- Des prélèvements et analyses hydrobiologiques concernant les macroinvertébrés benthiques et les diatomées.

L'interprétation des résultats obtenus permet la définition de l'état écologique et/ou chimique au niveau des différentes stations. L'évaluation de la qualité des eaux est réalisée selon les critères de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et du Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE), et selon les prescriptions méthodologiques de l'Arrêté Ministériel du 25 janvier 2010¹ modifié par l'Arrêté du 8 juillet 2010², l'Arrêté du 29 juillet 2011³, l'Arrêté du 27 juillet 2015⁴ et l'Arrêté du 27 juillet 2018⁵.

¹ Arrêté du 25 janvier 2010¹ 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

² Arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement

³ Arrêté du 29 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

⁴ 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 pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

⁵ 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 pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

2 METHODOLOGIE

En 2024, 5^{ème} année de suivi, douze stations d'étude ont été inventoriées sur le bassin versant des Usse. La localisation des stations a été établie par le syndicat de rivière d'après les précédents suivis.

Les paramètres analysés sont :

- La qualité physico-chimique des eaux ;
- Les concentrations en micropolluants (pesticides, ETM et HAP) ;
- La qualité hydrobiologique selon les indices I2M2 (macroinvertébrés) et IBD (diatomées).

Tableau 1 : Coordonnées des points de prélèvements en Lambert 93

Stations	Cours d'eau	Nom AERMC	Coordonnées X (L93)	Coordonnées Y (L93)	Code AERMC	Paramètres suivis (nombre de campagnes annuelles)			
						Hydrobiologie (I2M2 + IBD)	Physico-chimie classique	Pesticides	ETM-HAP
USS00	Usse	Usse à Arbusigny 1	945 740	6 558 563	06001276				2
USS01	Usse	Torrent des Usse à Villy-le-Bouveret	943 344	6 554 170	06841100	1	4	4	
USS02	Usse	Usse à Cruseilles 4	943 355	6 551 610	06068900	Suivis AERMC			
USS04	Usse	Usse à Cruseilles 2	939 698	6 550 768	06830187			4	2
USS04D	Usse	Usse à Cruseilles 3	938 682	6 551 043	06830188	1	4		
USS06	Usse	Usse à Contamine-Sarzin	930 410	6 550 118	06830195	1	4	4	
USS07	Usse	Torrent des Usse à Musièges	927 570	6 550 481	06841180	1	4		
USS08	Usse	Usse à Frangy 2	925 013	6 551 147	06830201	1	4		
USS10	Usse	Usse à Seyssel	920 412	6 540 935	06069050	Suivis AERMC			
VIE01	Viéran	Ruisseau de Viéran à Allonzier-la-Caille	942 021	6 550 211	06830185				2
MOU01	Mouant	Mouant à Allonzier-la-Caille 1	938 466	6 551 104	06002467	1	4		
FER01	Férande	Férande à Copponex	936 358	6 553 021	06830190	1	4	4	2

3 QUALITE DES EAUX DU BASSIN VERSANT DES USSES

3.1 ETAT PHYSICO-CHIMIQUE

Sur les 7 stations suivies en 2024, seul le ruisseau de la Férande (FER01) présente une dégradation significative de la qualité physico-chimique des eaux (Figure 1). L'état physico-chimique est en effet qualifié de mauvais sur cette station en raison des fortes concentrations en nutriments phosphorés, et dans une moindre mesure en nutriments azotés.

Bien qu'elles présentent le bon état physico-chimique, les stations des Usse ne sont pas exemptes de légères altérations de la qualité des eaux. On peut notamment citer :

- Des apports en nutriments phosphorés sur les différentes stations, à mettre en relation avec les rejets des stations d'épuration et l'activité agricole du bassin versant ;
- Une tendance à l'échauffement dans la partie basse du bassin versant (USS07 et USS08).

L'altération de la qualité physico-chimique des cours d'eau du bassin versant des Usse semble liée principalement aux rejets des stations d'épuration. Le ruisseau de la Férande en est le principal exemple, dont la source de dégradation est le rejet de l'unité de traitement de Copponex. Dans une moindre mesure, la qualité des eaux semble également influencée par les activités agricoles sur certains affluents. L'hydrologie, marquée par des étiages sévères en période estivale, est un facteur aggravant, en raison de la moindre dilution des apports polluants existants.

D'un point de vue spatial, on constate une légère dégradation de la qualité physico-chimique de l'amont vers l'aval sur le cours d'eau des Usse, avec une tendance à l'eutrophisation sur la partie aval. Celle-ci n'est toutefois pas identifiable en ne considérant que les classes d'état physico-chimique, qui présente le bon état sur l'ensemble du linéaire. Concernant les affluents, le ruisseau de la Férande est particulièrement concerné par la présence d'apports polluants (éléments phosphorés et azotés).

D'un point de vue temporel, les résultats des analyses s'inscrivent dans la chronique du suivi précédent et aucune évolution significative de la qualité physico-chimique n'est observée.

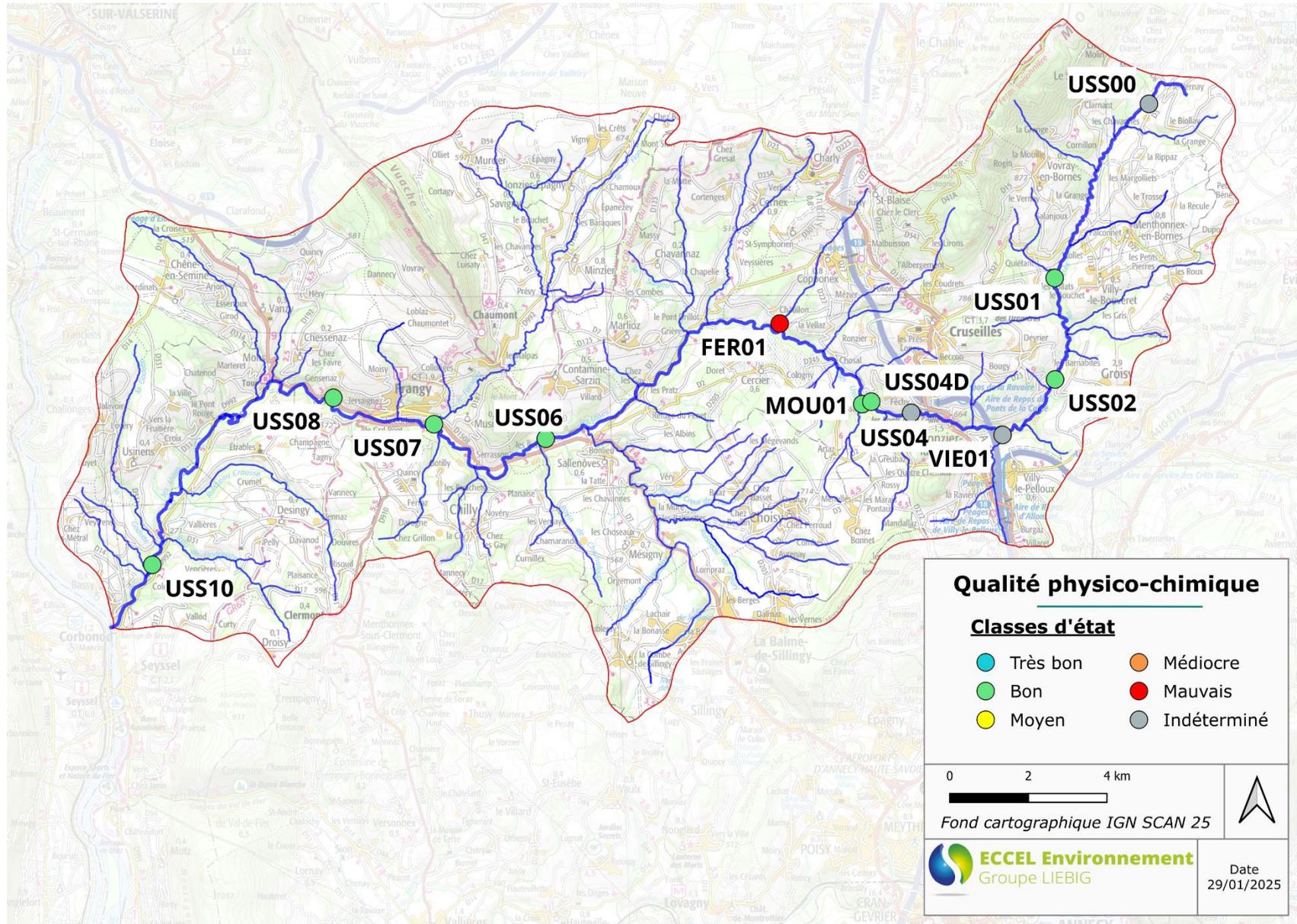


Figure 1 : Synthèse de l'état physico-chimique – 2024

3.2 POLLUANTS SPECIFIQUES

Notons tout d'abord que seules les stations USS04 et FER01 sont concernées par des analyses des polluants spécifiques synthétiques et non synthétiques. En effet, le programme analytique des 4 autres stations n'est pas aussi complet, avec :

- Uniquement des analyses ETM-HAP sur USS00 et VIE01 ;
- Uniquement des analyses des molécules phytosanitaires sur USS01 et USS06.

Notons également que les prélèvements pour analyses des produits phytosanitaires n'ont pas été réalisés aux périodes les plus favorables pour évaluer une éventuelle pollution. En effet, les prélèvements ont eu lieu en période estivale et automnale, alors que les traitements des surfaces agricoles sont principalement pratiqués au printemps.

En 2024, le suivi de la qualité des eaux du bassin versant des Usse montre que les critères de définition du bon état des polluants spécifiques sont validés au niveau des stations USS01 et USS06. L'état est par contre considéré comme moyen au droit des stations USS00, USS04, VIE01 et FER01 (Figure 2). Le paramètre déclassant est constitué par la teneur en cuivre sur ces 4 stations (et en plomb uniquement sur USS04). Le cuivre est une substance toxique pour les organismes aquatiques qui peut être liée aux activités industrielles ou agricoles.

D'un point de vue temporel, aucune évolution n'est à souligner sur ces différentes stations, en comparaison avec les suivis antérieurs. Le bon état observé en 2024 sur les stations USS01 et USS06 n'est pas le résultat d'une réelle amélioration de la qualité, mais de l'absence d'analyse pour les éléments antérieurement déclassants.

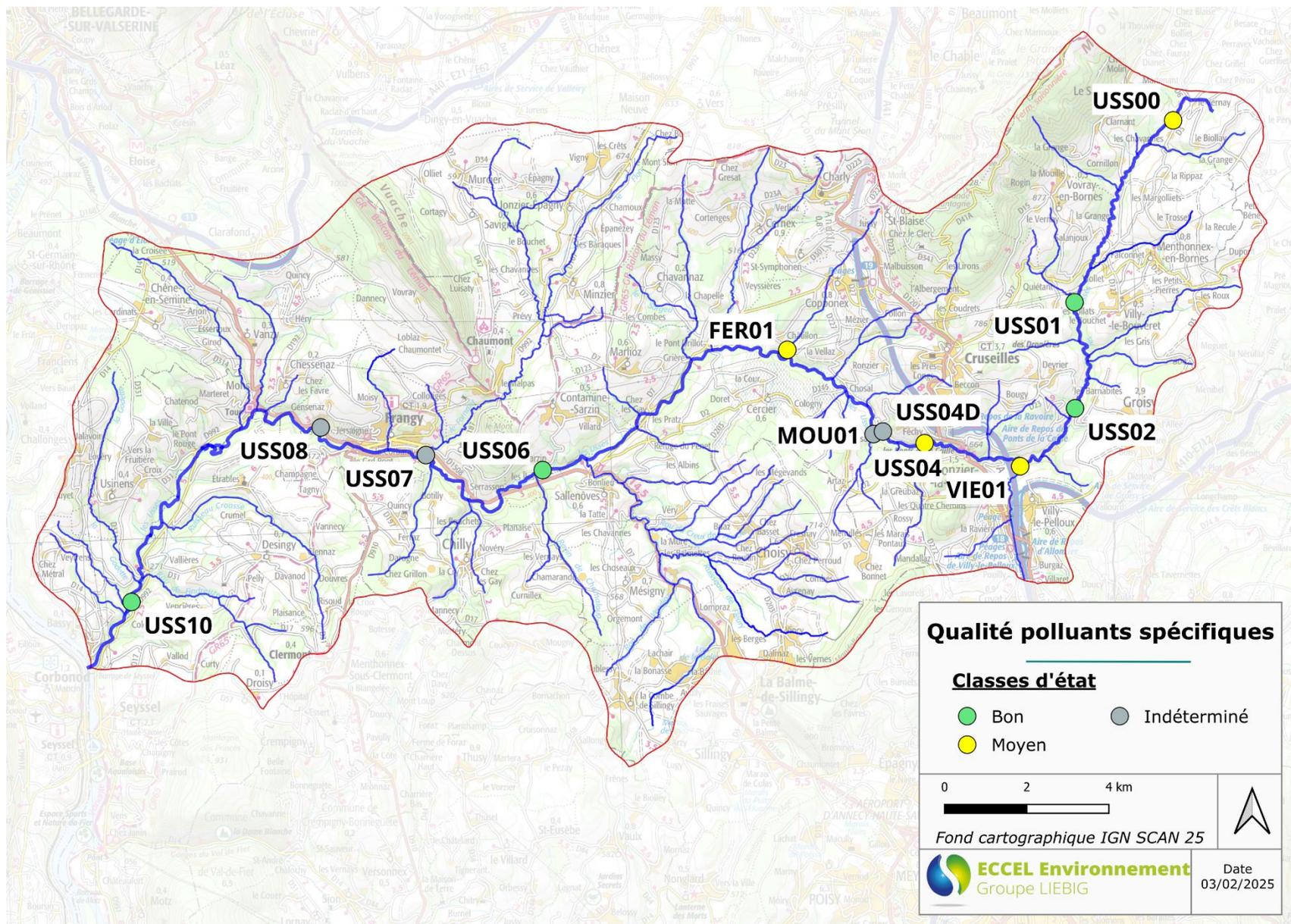


Figure 2 : Qualité polluants spécifiques - 2024

3.3 ETAT BIOLOGIQUE

En 2024, d'après les bioindicateurs étudiés sur les 7 stations, seule la station USS01 valide les critères de définition du bon état biologique (Figure 3).

Parmi les autres stations :

- USS04D, USS06 et USS07 présentent un état biologique moyen ;
- USS08 et FER01 présentent un état biologique médiocre ;
- MOU01 présente un état biologique mauvais.

Hormis sur la station MOU01, l'indice IBD (basé sur le peuplement de diatomées) constitue l'élément déclassant. Cet indice étant particulièrement sensible aux pollutions par les matières organiques et les éléments nutritifs (phosphore et azote), on peut en déduire que la qualité biologique des Usses est limitée par une altération d'ordre physico-chimique, en lien avec les apports observés en nutriments phosphorés et, dans une moindre mesure, en nutriments azotés.

Sur la station MOU01, c'est l'indice I2M2 (basé sur le peuplement de macroinvertébrés) qui constitue l'élément déclassant l'état biologique. Cet indice constitue l'expression synthétique de la qualité biologique générale d'un milieu, prenant en compte à la fois la qualité de l'eau et la qualité de l'habitat. Sur ce cours d'eau, c'est donc la qualité de l'habitat qui semble particulièrement limitante, marquée par un colmatage très important des substrats (concrétions calcaires) et une hydrologie contraignante en période estivale (étiage sévère). La forte conductivité observée peut également avoir un impact non négligeable sur les communautés macrobenthiques.

Les données biologiques, par l'intermédiaire de l'indice IBD, mettent en évidence une dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau sur les parties intermédiaire et basse du bassin versant des Usses, ainsi que sur plusieurs affluents. Elle est à mettre en relation avec des apports en éléments phosphorés et dans une moindre mesure en éléments azotés et matières organiques.

Le peuplement macrobenthique étant moins sensible à cette problématique, l'indice I2M2 est généralement de meilleure qualité. Il témoigne toutefois d'autres types d'altérations, davantage en lien avec l'attractivité de l'habitat. En effet, sur certains secteurs, le recalibrage du lit modère la diversité des microhabitats. L'attractivité pour la faune benthique peut également être limitée sur certains affluents par le colmatage des substrats, par l'hydrologie en période d'étiage ou par des contaminations d'ordre chimique. On peut notamment citer l'exemple du Mounant.

D'un point de vue spatial, on constate une dégradation significative de la qualité biologique de l'amont vers l'aval sur les Usses. Concernant les affluents, les 2 cours d'eau suivis en 2024 (Férande et Mounant) présentent un état biologique particulièrement dégradé.

D'un point de vue temporel, les résultats des inventaires s'inscrivent dans la chronique du suivi précédent et aucune évolution significative de la qualité biologique n'est observée.

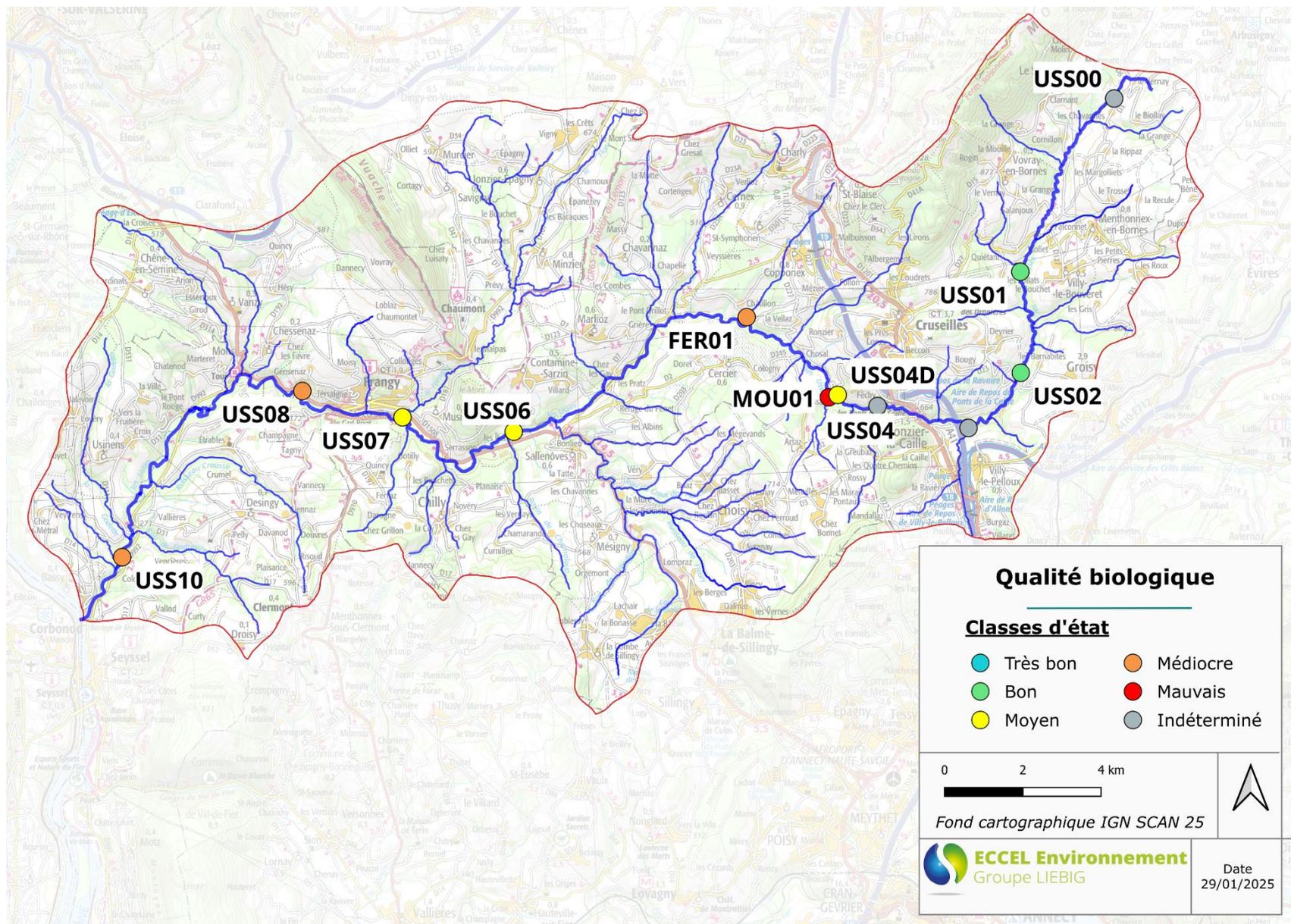


Figure 3 : Synthèse de l'état biologique – 2024

3.4 ETAT ECOLOGIQUE

A partir des données physico-chimiques et biologiques collectées en 2024 sur le bassin versant des Usse, seule les stations USS01 et USS02 valident les critères de définition du bon état écologique (Figure 4). Parmi les autres stations :

- Les stations USS04D, USS06 et USS07 présentent un état écologique moyen ;
- Les stations USS08 et FER01 présentent un état écologique médiocre ;
- La station MOU01 présente un état écologique mauvais.

D'un point de vue temporel, aucune évolution significative n'est à mettre en avant. L'amélioration observée sur USS01 en 2024 est liée au programme analytique (absence d'analyse des polluants spécifiques non synthétiques en 2024).

ÉVOLUTION DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE

Stations	2024	2023	2022	2021	2020
USS00	Indéterminé	Moyen	Moyen	Indéterminé	Indéterminé
USS01	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
USS02	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen
USS04	Indéterminé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
USS04D	Moyen	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé
USS06	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
USS07	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
USS08	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre
USS10	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Moyen
FER01	Médiocre	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Mauvais
MOU01	Mauvais	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé
VIE01	Indéterminé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen

A l'échelle du bassin versant, l'état écologique est nettement dégradé, et ce depuis plusieurs années. L'indice IBD demeure la plupart du temps le paramètre déclassant. Le suivi 2024 confirme ainsi le constat réalisé lors des suivis antérieurs : le facteur limitant la qualité biologique est constitué par les apports en nutriments, et plus particulièrement en éléments phosphorés. La principale source potentielle évoquée dans ce contexte est ainsi constituée par les rejets des stations d'épuration hélophytiques, nombreuses sur le bassin versant des Usse. Ces petites unités de traitement ne sont pas adaptées pour traiter les apports en orthophosphates, élément à l'origine du phénomène d'eutrophisation.

Afin de limiter les apports dans le milieu naturel, il conviendrait d'adapter les stations d'épuration concernées. En effet, deux principales méthodes de traitement du phosphore existent, seules ou en cohabitation :

1/ la déphosphatation chimique qui consiste à ajouter des réactifs (tel que le chlorure ferrique) entraînant la précipitation du phosphore sous forme de sels insolubles, ensuite évacués avec les boues d'épuration.

2/ La déphosphatation biologique qui utilise des bactéries spécifiques capables d'absorber de grandes quantités de phosphore.

Des apports agricoles (engrais) ou industriels ne sont pas non plus à écarter.

D'autres facteurs environnementaux peuvent également expliquer des dégradations plus spatialisées, en impactant la capacité biogène du milieu pour la faune benthique. On peut notamment citer le colmatage des substrats et l'hydrologie en période d'étiage sur le Mounant, le recalibrage du cours d'eau sur certains linéaires des Usse...

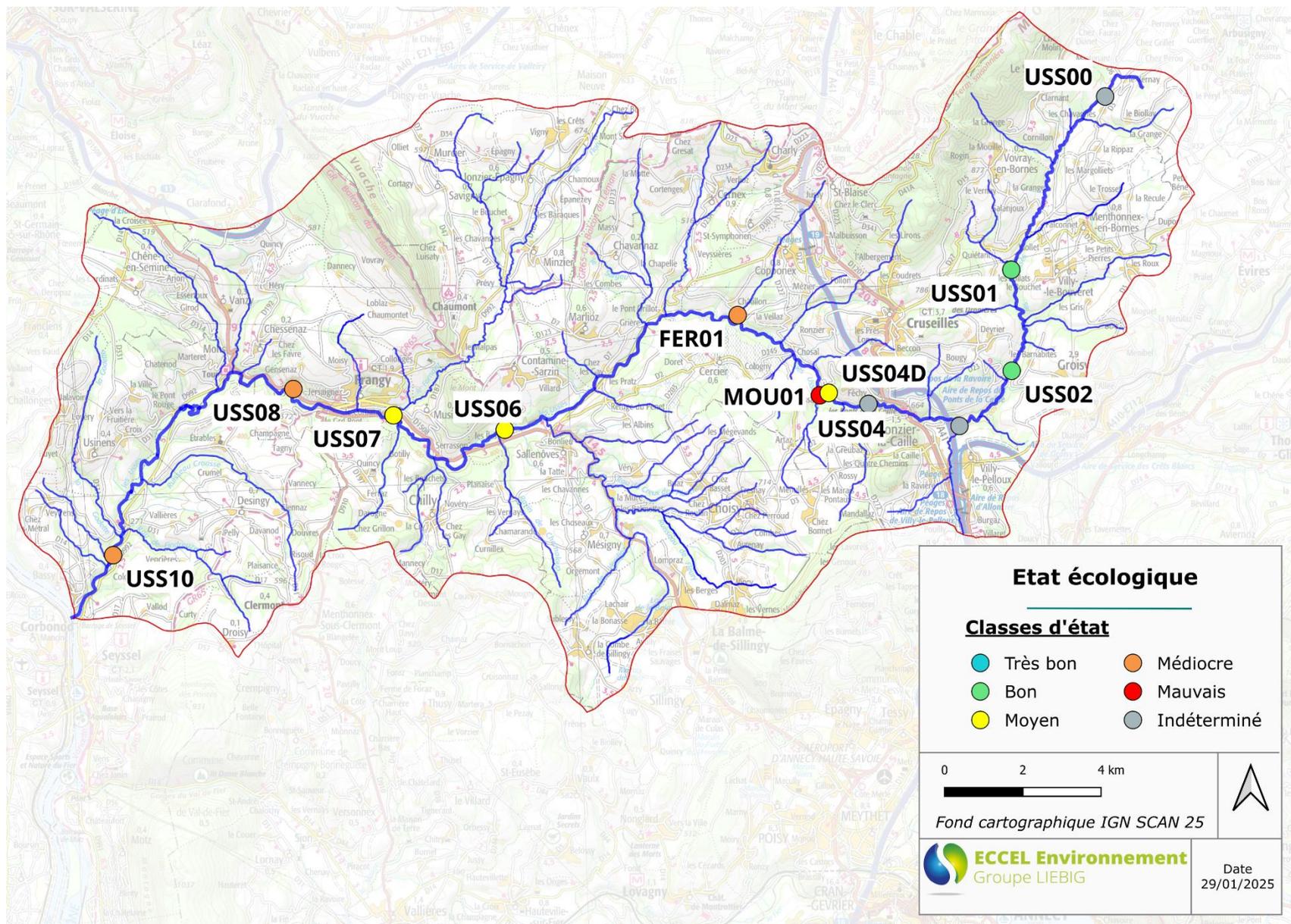


Figure 4 : Synthèse de l'état écologique – 2024

3.5 ETAT CHIMIQUE

En 2024, l'analyse de l'état chimique a été réalisée sur 4 stations du bassin versant (USS00, USS04, FER01 et VIE01). Toutes les stations n'atteignent pas le bon état chimique, en raison de concentrations élevées en benzo(a)pyrène, une molécule de la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques (Figure 5). Le plomb est également un paramètre déclassant sur la station USS04. Notons toutefois que les campagnes de prélèvements spécifiques à l'analyses des HAP et des métaux ont été réalisées dans les conditions les plus favorables à d'éventuels transferts vers les milieux naturels, à savoir lors d'épisodes pluvieux de forte intensité avec lessivage des surfaces imperméabilisées, notamment des réseaux routiers et autoroutiers. Les concentrations moyennes annuelles présentées sont donc à prendre en considération avec recul.

Concernant les stations suivies dans le cadre des réseaux RCS / RCO de l'Agence de l'Eau, les données brutes 2024 n'étant pas à ce jour disponibles, aucune comparaison ne peut être réalisée dans le cadre du présent rapport. Sur ces stations, l'état écologique, basé à l'heure actuelle sur les données des années 2021 à 2023, est toutefois considéré comme bon sur USS02 et mauvais sur USS10, le paramètre déclassant étant le DEHP.

ÉVOLUTION DE L'ÉTAT CHIMIQUE

Stations	2024	2023	2022	2021	2020
USS00	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Indéterminé	Indéterminé
USS01	Indéterminé	Mauvais	Mauvais	Bon	Bon
USS02	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
USS04	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Bon	Bon
USS04D	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé
USS06	Indéterminé	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Bon
USS07	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé
USS08	Indéterminé	Bon	Mauvais	Bon	Bon
USS10	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Bon
FER01	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Bon
MOU01	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé
VIE01	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Bon

La qualité chimique du bassin versant des Usse est globalement dégradée sur l'ensemble du bassin versant. Des apports existent en lien avec les activités anthropiques. Les voiries autoroutières et routières sont susceptibles d'être à l'origine de certains d'entre eux. Des contaminations par les pesticides ont également été observées lors des suivis antérieurs, en lien potentiellement avec le caractère agricole du bassin versant mais également avec les pratiques des services municipaux et des jardiniers amateurs (désherbage chimique par exemple).

Sur ce sujet, la sensibilisation des citoyens, des exploitants agricoles et des services d'entretien reste un enjeu majeur pour les structures en charge de la gestion et de la qualité de l'eau.

D'un point de vue temporel, les tendances sont difficilement exploitables en l'état. En effet, depuis le démarrage de l'observatoire de la qualité des eaux en 2020. Les campagnes de prélèvements sont organisées, avec plus ou moins de succès, pour intervenir lors des périodes les plus critiques pour les molécules recherchées afin de mettre en avant les problématiques à prendre en considération pour améliorer la situation. Cette démarche, en plus d'être susceptible d'entraîner assez facilement un biais dans les résultats selon l'efficacité des prélèvements vis-à-vis de l'objectif, tend à maximiser les concentrations en polluants et donc à déprécier l'état chimique réel, qui devrait être évalué lors de campagnes aléatoires.

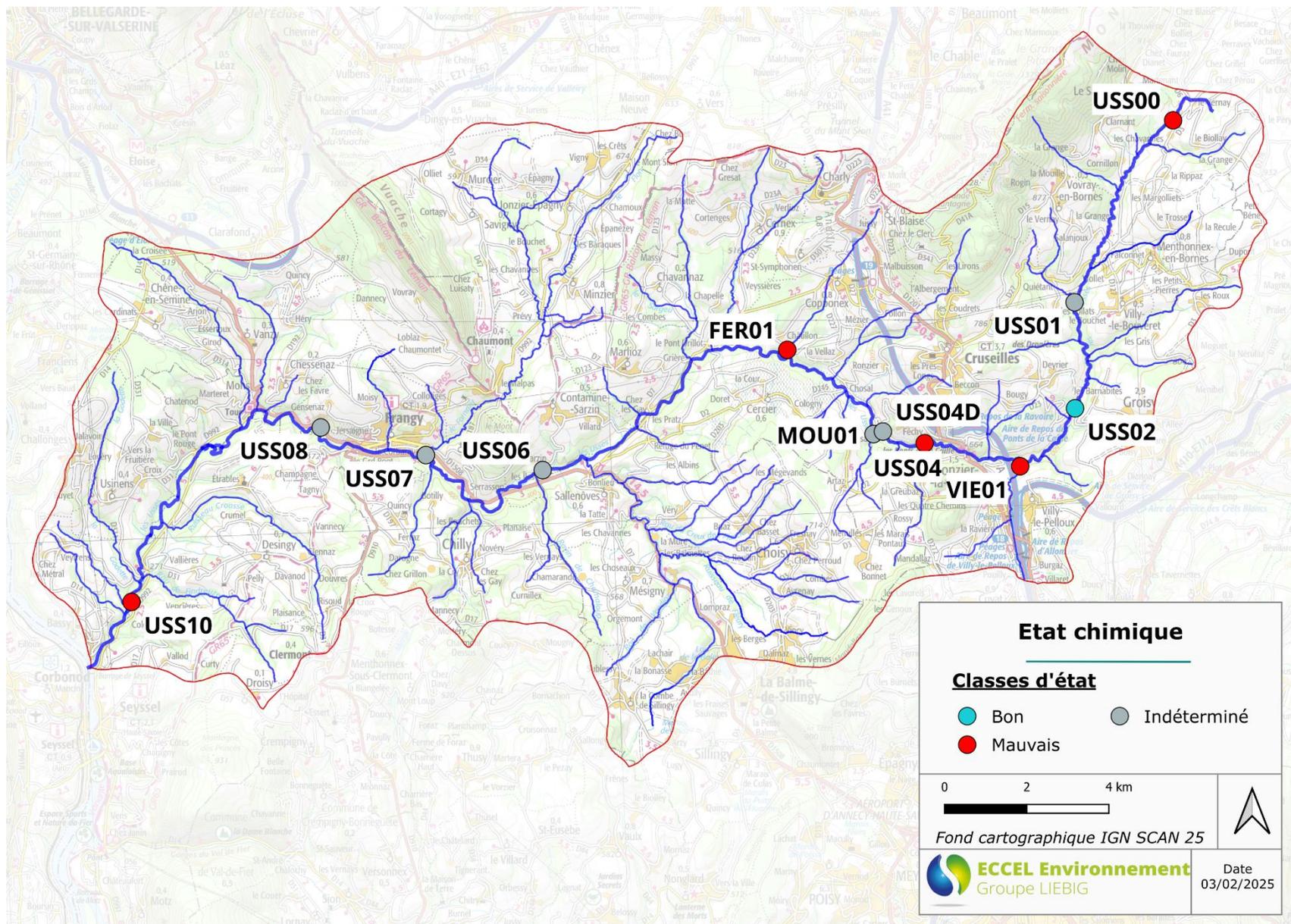


Figure 5 : Synthèse de l'état chimique – 2024

4 SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ DES EAUX DU BASSIN VERSANT DES USSES EN 2024

Année de suivi	Qualité des eaux du bassin versant des Usse											
	USS00	USS01	USS02	USS04	USS04D	USS06	USS07	USS08	USS10	FER01	MOU01	VIE01
Physico-chimie	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Mauvais	Bon	Inconnu
<i>Oxygène</i>	Inconnu	Très bon	Très bon	Inconnu	Très bon	Inconnu						
<i>Température de l'eau</i>	Inconnu	Très bon	Très bon	Inconnu	Très bon	Très bon	Bon	Bon	Très bon	Très bon	Très bon	Inconnu
<i>Nutriments azotés</i>	Inconnu	Très bon	Très bon	Inconnu	Très bon	Moyen	Très bon	Inconnu				
<i>Nutriments phosphorés</i>	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Mauvais	Très bon	Inconnu
<i>Acidification</i>	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Bon	Inconnu						
Polluants spécifiques	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Inconnu	Bon	Inconnu	Inconnu	Bon	Moyen	Inconnu	Moyen
Polluants spécifiques synthétiques	Inconnu	Bon	Bon	Bon	Inconnu	Bon	Inconnu	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
Polluants spécifiques non synthétiques	Moyen	Inconnu	Bon	Moyen	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Bon	Moyen	Inconnu	Moyen
Biologie	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvais	Inconnu
Indice Biologique Diatomées	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Moyen	Inconnu
Indice IBG-DCE*	Inconnu	Très bon	Inconnu	Inconnu	Bon	Bon	Très bon	Très bon	Inconnu	Très bon	Moyen	Inconnu
Indice Invertébrés Multi-Métriques	Inconnu	Très bon	Très bon	Inconnu	Bon	Moyen	Bon	Moyen	Très bon	Bon	Mauvais	Inconnu
Indice Biologique Macrophytique en Rivière	Inconnu	Inconnu	Bon	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Bon	Inconnu	Inconnu	Inconnu
Indice Poisson Rivière	Inconnu	Inconnu	Bon	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Moyen	Inconnu	Inconnu	Inconnu
* ancien indice de définition de l'état écologique présenté à titre de comparaison												
ÉTAT ECOLOGIQUE	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvais	Inconnu
ÉTAT CHIMIQUE	Mauvais	Inconnu	Bon	Mauvais	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Mauvais	Mauvais	Inconnu	Mauvais