



DOCUMENT D'ORIENTATION TECHNIQUE N° 7 SUR L'INDICATEUR 6.3.2 DES ODD : MACROPLASTIQUES



Ce document présente la méthodologie relative à l'indicateur ODD 6.3.2 sur les macroplastiques. Il s'agit d'un document d'accompagnement de [l'« Introduction à l'indicateur ODD 6.3.2 »](#)¹ et du [« Document technique de niveau 2 sur le suivi »](#)², disponibles sur la plateforme [SDG Water Quality Hub](#)³.

Ce document expose les raisons justifiant la surveillance des macroplastiques et décrit comment les données générées peuvent être utilisées pour les rapports relatifs à l'indicateur 6.3.2 des ODD, ainsi que pour alimenter les processus et cadres de reporting nationaux et régionaux visant à réduire la pollution plastique.

POURQUOI LA SURVEILLANCE DES MACROPLASTIQUES EST-ELLE NÉCESSAIRE ?

La surveillance des macroplastiques soutient les efforts de lutte contre la pollution plastique en fournissant des informations sur les sources potentielles et les voies de transport. Parmi l'ensemble de la pollution plastique, les macroplastiques représentent la part la plus importante en termes de masse. Leur impact va bien au-delà de leur simple présence ; les macroplastiques nuisent directement à la faune et à la flore par l'enchevêtrement, l'ingestion et la destruction des habitats. De plus, les conséquences économiques sont considérables, affectant la pêche, le tourisme et les communautés côtières. L'altération et la fragmentation des macroplastiques en microplastiques et nanoplastiques posent des risques supplémentaires tant pour les écosystèmes que pour la santé humaine.

Les programmes de surveillance à long terme fournissent des données précieuses sur les sources, les schémas de distribution et les taux de dégradation des macroplastiques. Ces informations sont cruciales pour éclairer la conception et la mise en œuvre d'interventions ciblées. En offrant une compréhension globale du paysage de la pollution par les macroplastiques, les efforts de surveillance permettent de développer des solutions efficaces et durables à ce défi omniprésent. Cette approche fondée sur les données est essentielle pour évaluer l'efficacité des stratégies mises en œuvre et pour adapter les efforts d'atténuation à l'évolution des circonstances. En substance, la surveillance des macroplastiques est un élément essentiel d'une approche holistique visant à s'attaquer à la question complexe et multiforme de la pollution plastique.

ALIGNEMENT SUR LA MÉTHODOLOGIE DE L'INDICATEUR 632 DES ODD

Vous trouverez ci-dessous un résumé de la manière dont cette méthodologie relative aux macroplastiques s'aligne sur le cadre de surveillance et de reporting de l'indicateur 6.3.2 des ODD.

¹ https://www.qa.info/knowledge-center/sdg632/SDG632_Introduction_to_the_Methodology_fr/

² https://www.qa.info/knowledge-center/sdg632/SDG632_Technical_Guidance_Document_No4_Level_2_Reporting_fr/

³ <https://sdg632hub.org/>



RAPPORTS DE NIVEAU 1 ET DE NIVEAU 2 DES ODD

Au sein du cadre de rapport de l'indicateur SDG 6.3.2, il existe deux niveaux de rapport : le niveau 1 est la composante obligatoire qui garantit la comparabilité mondiale de l'indicateur en prescrivant la mesure de paramètres de base standardisés (azote, phosphore, pH, salinité et oxygène) ; tandis que le niveau 2 est une option supplémentaire qui offre aux pays la flexibilité de rendre compte de paramètres reflétant des pressions pouvant présenter une pertinence d' nationale ou régionale. Parmi les exemples de rapports de niveau 2, on peut citer des paramètres supplémentaires tels que les métaux lourds, ou l'utilisation d'approches alternatives de surveillance telles que l'observation de la Terre par satellite ou des approches biologiques.

Les « plastiques » sont répertoriés comme sous-indicateur de niveau 2, et le présent document technique porte uniquement sur les macroplastiques. Les autres fractions de plastiques ne sont actuellement pas prises en compte dans ce document technique.

CONCEPT DE VALEUR CIBLE

L'indicateur 6.3.2 des ODD utilise une approche fondée sur des cibles pour classer la qualité de l'eau. Cela signifie que les valeurs mesurées sont comparées à des valeurs numériques représentant une « bonne qualité de l'eau ambiante ». Ces cibles peuvent être des normes de qualité de l'eau définies par la législation nationale ou découlant de la connaissance de l'état naturel ou de référence des masses d'eau.

Les cibles peuvent être des valeurs à l'échelle nationale, ou bien spécifiques à une masse d'eau, voire à un site. Plus une cible est spécifique, plus elle permet généralement de bien identifier les problèmes de pollution potentiels. Actuellement, il n'existe pas de limites admissibles ni de « cibles » établies pour les macroplastiques dans les eaux douces, et fixer une cible de zéro plastique pourrait nuire aux efforts de réduction des plastiques, car dans de nombreux cas, cette cible est irréaliste à court et moyen terme.

CLASSIFICATION DES MASSES D'EAU

Les masses d'eau sont classées comme « bonnes » ou « non conformes » sur la base d'un taux de conformité de 80 % des données de surveillance par rapport aux données cibles respectives.

- Si 80 % des données de surveillance supplémentaires satisfont aux données cibles correspondantes, la masse d'eau est classée comme « bonne ».
- En dessous de 80 %, la masse d'eau est classée comme « non conforme ».
- Cette classification binaire n'est nécessaire que pour répondre aux exigences des rapports sur les ODD.

MÉTHODOLOGIE RELATIVE AUX MACROPLASTIQUES

Cette méthode repose sur une méthode de comptage visuel mise au point par le groupe de travail sur les plastiques de la WWQA.

Cette méthode se concentre sur les objets en plastique flottants et visibles qui sont comptés pendant une période donnée. Elle n'inclut pas les objets situés sur les berges ou immergés, ni aucune fraction de plastique non visible.

Une opération de surveillance unique consiste à collecter des données à partir d'un seul site de surveillance un jour donné. Les données générées par l'opération de surveillance sont enregistrées sous forme de flux de macroplastiques en « objets par heure » (objets ^{h⁻¹}). Ce flux est calculé comme la moyenne de **trois** comptages répétés consécutifs de **cinq minutes**. Les rivières de plus de 20 m de large nécessitent plusieurs observateurs ou plusieurs points d'observation répartis le long de la



rivière, l'observateur effectuant des mesures successives à partir de chacun d'entre eux, puis additionnant les données de chaque section de la rivière pour calculer la « mesure » globale.

Vous trouverez ci-dessous une description détaillée de la méthodologie relative aux macroplastiques dans le cadre des ODD. Cette méthodologie doit s'aligner sur les concepts fondamentaux de la méthodologie de niveau 1 des ODD en ce qui concerne :

- **Types de masses d'eau** : parmi les trois types de masses d'eau (rivières, lacs et eaux souterraines), la méthodologie relative aux macroplastiques ne s'applique qu'aux rivières.
- **Concept de valeur cible** : les données de comptage des macroplastiques sont comparées aux cibles de niveau spécifiques au site une fois qu'elles ont été établies au cours de la première année d'un projet.
- **Conformité à 80 %** : 80 % des mesures doivent respecter les cibles pour obtenir une classification positive de la qualité de l'eau.
- **Classification binaire** (bonne vs mauvaise) : bien que la méthodologie génère des informations plus nuancées, celles-ci doivent pouvoir être traduites en une classification « bonne » ou « mauvaise » au niveau de la masse d'eau.

MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES MACROPLASTIQUES

Cette méthodologie relative aux macroplastiques peut être intégrée dans les programmes de surveillance des autorités nationales chargées de surveiller les cours d'eau de leur pays, car ce sont ces organisations qui ont la responsabilité de rendre compte de cet indicateur pour chaque État membre. Cette méthodologie peut également être adoptée par d'autres organisations telles que des groupes de science citoyenne, des ONG ou le secteur privé et, si elle est appliquée de manière cohérente, les données générées peuvent être combinées avec celles de l'autorité nationale et contribuer à la soumission des indicateurs nationaux.

PHASES DE RÉFÉRENCE, DE LANCEMENT ET D'EXPLOITATION

La mise en œuvre du projet comporte trois phases : la « phase de référence », la « phase de lancement » et la « phase opérationnelle ». Les différences entre ces trois phases en termes d'utilisation des données et de définition des objectifs sont décrites dans la figure 1 ci-dessous.

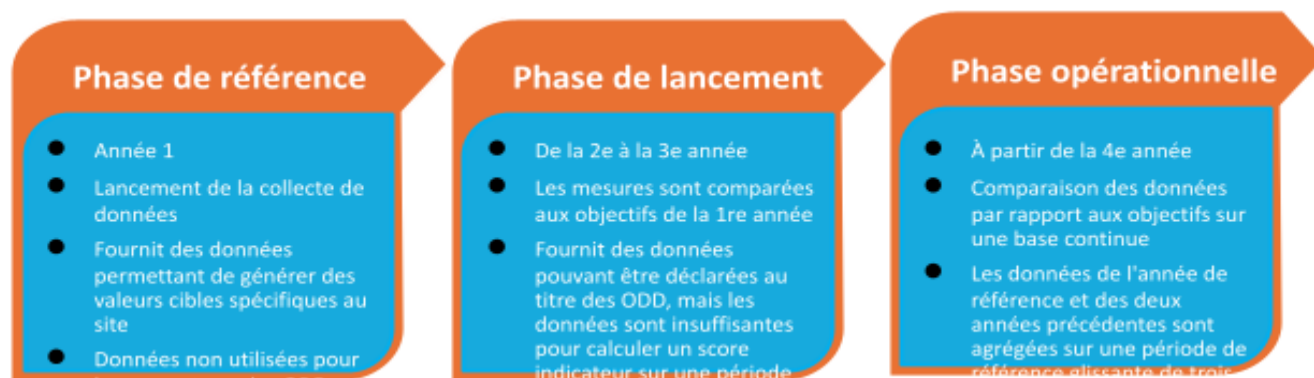


Figure1 : Schéma des trois phases de mise en œuvre du projet

Le tableau 1 ci-dessous détaille la mise en œuvre par étapes du projet et illustre quelles données sont utilisées pour calculer la valeur cible et lesquelles pour l'indicateur.



Tableau1 : Schéma illustrant comment les données de chaque année sont utilisées pour la fixation des cibles (en bleu) et le calcul des indicateurs (en orange) au cours des trois phases du projet

Phase du projet	Données de l'année 1	Données de l'année 2	Données de l'année 3	Données de l'année 4	Données de l'année 5	Données de la 6e année	Données de la 7e année
Phase de référence : 1re année							
Phase d'initiation 1 : 2e année							
Phase d'initiation 2 : 3e année							
Phase opérationnelle 1 : 4e année							
Phase opérationnelle 2 : 5e année							
Phase opérationnelle 3 : 6e année							
Phase opérationnelle 4 : 7e année							

Remarque : le fait de prendre en compte à la fois les données relatives à la fixation des objectifs et celles relatives au calcul des indicateurs sur une période de trois ans plutôt que sur une seule année permet d'obtenir des informations sur les tendances plus fiables. En effet, l'indicateur est calculé à partir de 36 mesures plutôt que de douze, ce qui permet de lisser les variations interannuelles – par exemple, si une année a été particulièrement pluvieuse ou sèche.

CLASSIFICATION DES MASSES D'EAU

Pour répondre aux exigences de l'indicateur 6.3.2 des ODD, les masses d'eau doivent être classées comme « bonnes » ou « non bonnes » sur la base d'un taux de conformité de 80 % des données de surveillance par rapport aux données cibles correspondantes. Cependant, outre cette classification binaire, le taux de conformité généré par l'indicateur permet d'obtenir des informations plus nuancées qui peuvent être utilisées pour suivre les progrès des efforts visant à réduire la pollution plastique.

La figure 2 ci-dessous montre comment, au fil du temps, le pourcentage de conformité pour 12 sites de surveillance évolue. Dans le cadre des ODD, ce n'est que lorsque le pourcentage de conformité atteint 80 % que la masse d'eau est classée comme « bonne », mais comme illustré, la dégradation progressive suivie d'une amélioration peut être suivie, ce qui permet de déterminer clairement quand le seuil de « bonne » qualité de l'eau a été atteint.

L'annexe 1 présente un exemple de la manière dont les lignes directrices méthodologiques relatives aux macroplastiques pourraient être mises en œuvre par une agence nationale appliquant cette méthodologie dans un seul bassin hydrographique où un programme de surveillance de la qualité de l'eau ambiante était déjà en place.

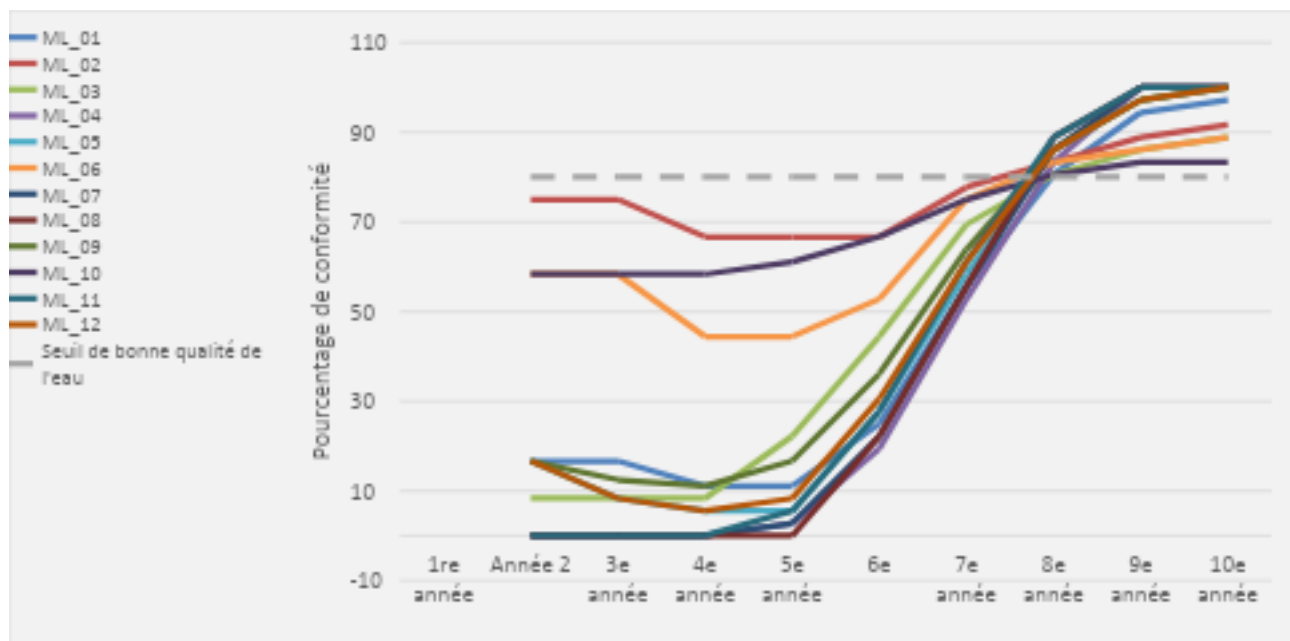


Figure2 : Pourcentage de conformité de l'indicateur de macroplastiques sur une période de dix ans

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES GÉNÉRÉES

Outre le score de l'indicateur, qui repose uniquement sur une classification binaire, cette méthodologie permet de générer bien d'autres informations utiles à la gestion.

Classification en cinq points : en appliquant l'approche binaire, un plan d'eau présentant un pourcentage de conformité de 79 % serait classé de la même manière qu'un plan d'eau obtenant la note 5 – « pas bon ». Mais si ces mêmes données de pourcentage de conformité étaient appliquées à un système de classification en cinq points (figure 3), cela permettrait de mieux cerner les approches de gestion appropriées visant soit à restaurer, soit à protéger le plan d'eau.

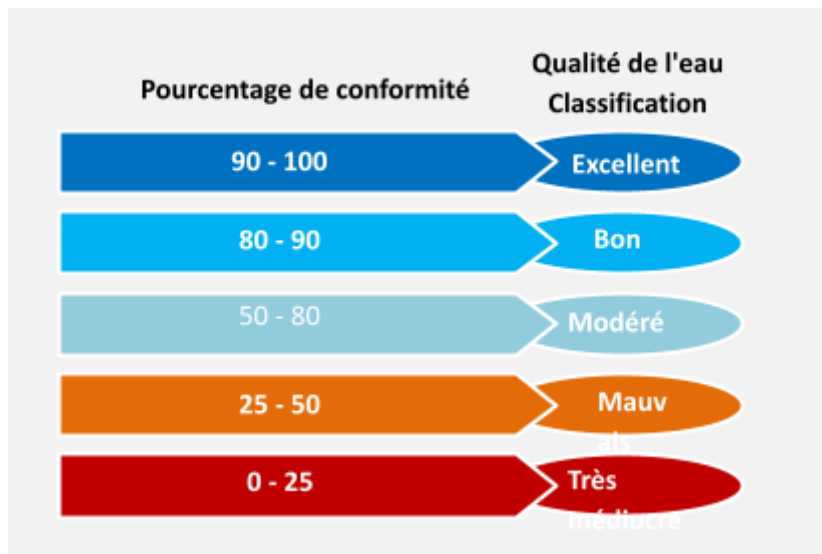


Figure3 : Système alternatif de classification en cinq points basé sur le pourcentage de conformité des masses d'eau



Tendances spatiales : la cartographie et la comparaison des taux de macroplastiques par rapport aux caractéristiques du bassin versant, telles que la densité de population, peuvent aider à justifier des mesures d'atténuation.

Tendances temporelles : les données collectées peuvent être utilisées pour identifier des tendances temporelles, telles que les tendances saisonnières ainsi que les tendances interannuelles.

Données sur le débit/la charge : compte tenu de la relation entre la pollution par les macroplastiques et le débit des cours d'eau (les macroplastiques ont tendance à augmenter avec le débit, car les déchets sont mobilisés), la collecte simultanée de données sur le débit ou la charge est fortement recommandée et peut servir à calculer les charges de plastique provenant de différentes sections des cours d'eau.

Calcul de la masse : si la méthode de comptage inclut une composante de caractérisation (bouteille, sac, etc.), il est possible de calculer une masse par unité de temps, et si l'on combine cela avec le débit, il est également possible de calculer une masse par volume.

Variabilité : l'analyse de la variabilité permet de déterminer si la pollution plastique est relativement constante ou plutôt ponctuelle.

CONCEPTION DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

Sites de surveillance

Une liste de contrôle facilitera le choix des sites de surveillance. Les critères devraient inclure :

- la cohérence avec les programmes existants de surveillance de la qualité de l'eau et les programmes hydrologiques (données sur le débit/les rejets) lorsque cela est possible ;
- la facilité d'accès ainsi que la santé et la sécurité ;
- l'emplacement en aval d'un cours d'eau ou juste en amont d'un confluent ;
- en cas de contraintes de ressources, il convient de privilégier un nombre réduit de sites permettant une collecte de données plus importante ;
- la priorité doit être donnée à la collecte de données au sein d'un même bassin hydrographique ; et
- les emplacements doivent être choisis de manière à inclure à la fois des sites affectés et des sites non affectés.

Fréquence de surveillance

Une fréquence de surveillance minimale d'une fois par mois est proposée, mais si cela est possible, une fréquence plus élevée est recommandée. En règle générale, plus le flux de macroplastiques (objets/h) est variable, plus la fréquence de surveillance doit être élevée pour obtenir des données fiables. Cela s'explique par la relation entre le flux de macroplastiques et le débit : si des mesures régulières sont effectuées sans cibler spécifiquement les conditions de débit de base ou de pointe, les données collectées au fil du temps seront représentatives de toutes les conditions de débit.

CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES SUPPLÉMENTAIRES ET COMMENTAIRES

Les sites fortement pollués peuvent nécessiter une largeur d'observation plus étroite ou une durée d'observation plus courte afin de garantir que l'observateur soit en mesure de compter les objets de manière fiable. La largeur d'observation recommandée est de 20 m, mais elle doit être réduite de manière adaptative dans les rivières fortement polluées. De plus, la largeur d'observation peut être liée à la distance entre l'emplacement de l'observateur sur le pont et la surface de l'eau. Ainsi, si le pont se trouve à 15 mètres au-dessus de la surface, la largeur d'observation est d'environ 15 mètres.



Pour les rivières larges, divisez la largeur de la rivière en segments et plusieurs observateurs devraient collecter des données simultanément ; sinon, si un seul observateur est disponible, chaque segment peut être observé consécutivement dans un délai maximal d'une heure.

Pour les sites présentant de très faibles niveaux de pollution, envisagez de porter la durée de comptage à 20 minutes au lieu de 5 minutes.

PROCESSUS DE DÉCLARATION POUR L'INDICATEUR 6.3.2 DES ODD

Cette méthodologie génère des données annuelles sur les macroplastiques. Les données peuvent être communiquées au PNUE sur une base annuelle ou, pour s'aligner sur le cycle de rapport triennal des ODD, tous les trois ans.

Conformément au [document d'orientation technique de niveau 2](#) de l'indicateur 6.3.2 des ODD, en fonction des besoins du pays, les données sur les macroplastiques peuvent être considérées comme un indicateur autonome ou, lorsque des données co-localisées sont disponibles, il est recommandé de les combiner avec d'autres données sur la qualité de l'eau, telles que l'indicateur de base de niveau 1.

La combinaison avec d'autres données sur la qualité de l'eau doit suivre l'approche « one out, all out » (si l'un est hors norme, tous sont hors norme) pour la classification globale des masses d'eau. Pour qu'une masse d'eau soit classée comme présentant une « bonne qualité de l'eau ambiante », chaque composante doit obtenir la classification « bonne ».

RÉSUMÉ

Les données sur les macroplastiques constituent un complément important aux programmes standard de surveillance de la qualité de l'eau. Une approche en trois phases est préconisée pour garantir que des objectifs pertinents et spécifiques à chaque site soient définis et que des données de tendance fiables soient générées dès que possible.

Bien que les données sur les macroplastiques puissent à elles seules fournir des informations précieuses pour aider à comprendre les tendances spatiales et temporelles, on obtient un bénéfice plus important si les données sur la pollution sont recoupées avec les mesures visant à réduire la pollution plastique, de manière à pouvoir suivre l'efficacité de ces mesures.



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Rapport du PNUE 2021 :
<https://www.unep.org/resources/report/monitoring-plastics-rivers-and-lakes-guidelines-harmonization-methodologie>
- Plan d'action du NBI – à ajouter dès qu'il sera disponible sur le site web du NBI
- Document d'introduction à l'indicateur 6.3.2 des ODD :
[https://www.wqa.info/knowledge-center/sdg632/SDG632_Introduction à la méthodologie/](https://www.wqa.info/knowledge-center/sdg632/SDG632_Introduction%20%C3%A0%20la%20m%C3%A9thodologie/)
- Indicateur ODD 6.3.2 Document technique de niveau 2 :
[https://www.wqa.info/knowledge-center/sdg632/SDG632_Technical Document d'orientation n° 4 – Rapports de niveau 2](https://www.wqa.info/knowledge-center/sdg632/SDG632_Technical%20Document%20d'orientation%20n%C2%B0%204%20%E2%80%93%20Rapports%20de%20niveau%202)
- Article universitaire : [Frontiers | Vers une approche harmonisée pour le suivi des apports de macro-déchets flottants fluviaux dans l'environnement marin](#)
- Article universitaire : [Incertitudes liées aux observations visuelles des déchets plastiques flottants d'origine fluviale | ACS ES&T Water](#)
- Article universitaire : [Macrodéchets sur les berges dans le delta Rhin-Meuse aux Pays-Bas – IOP Science](#)

Pour toute question concernant cet indicateur, veuillez contacter le service d'assistance SDG 632 du PNUE à l'adresse sdg632@un.org.

**ANNEXE 1 : EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES MACROPLASTIQUES**

Vous trouverez ci-dessous un exemple de mise en œuvre des lignes directrices méthodologiques relatives aux macroplastiques.

MISE EN PLACE DU PROJET

Une agence nationale a sélectionné un seul bassin hydrographique pour lancer le programme de surveillance des macroplastiques, dans lequel un programme de surveillance de la qualité de l'eau ambiante était déjà en place et servait à établir les rapports relatifs à l'indicateur 6.3.2 des ODD pour le niveau 1.

Trente masses d'eau fluviales (sous-bassins versants ou tronçons de rivière le long du cours principal) avaient été délimitées dans le bassin versant et faisaient l'objet d'une surveillance régulière des paramètres physico-chimiques de niveau 1.

Pour le nouveau programme de surveillance des macroplastiques, seuls 12 des 30 sites de surveillance existants ont été jugés adaptés à la collecte de données sur les macroplastiques ; chacun disposait d'un emplacement de pont approprié pouvant être utilisé en toute sécurité par l'observateur.

Tous les sites de surveillance représentent des tronçons de rivière d'une largeur inférieure à 20 mètres et pouvaient être surveillés par un seul observateur chacun.

ANNÉE 1 – PHASE DE RÉFÉRENCE**Collecte des données de référence**

- Les données mensuelles ont été collectées le premier lundi de chaque mois.
- Chaque mois, à chaque site de surveillance, trois comptages en série ont été effectués, et la moyenne des trois a été enregistrée comme mesure pour ce mois.

Définition des objectifs

- Les données recueillies ont servi à définir les objectifs spécifiques à chaque site sur la base du ^{80e}centile pour chaque site de surveillance.

Tableau2 : Exemple de données de surveillance mensuelles pour 12 sites de surveillance et cibles spécifiques à chaque site correspondant au ^{80e}centile

Site de surveillance	Nombre moyen mensuel (unités par heure)												80e centile
	Jan	Fév	mars	avril	Mai	juin	juillet	août	sept.	oct	nov	déc	
ML_01	18	19	21	30	10	8	5	10	19	12	12	16	19
ML_02	52	35	100	60	35	25	19	18	17	24	28	32	48,6
ML_03	25	25	35	48	24	26	17	16	15	18	16	19	25,8
ML_04	5	3	2	5	8	10	8	6	4	6	5	7	7,8
ML_05	11	16	18	15	9	6	0	6	5	4	8	7	14,2
ML_06	19	18	32	58	45	32	24	19	17	19	15	14	32
ML_07	2	5	2	3	4	6	8	1	3	0	5	3	5
ML_08	10	15	12	13	16	18	10	11	13	10	15	13	15
ML_09	35	38	34	39	31	30	29	28	26	21	19	25	34,8
ML_10	65	48	59	87	85	54	48	42	45	38	29	24	63,8
ML_11	15	20	22	21	19	18	14	15	16	18	12	11	19,8
ML_12	2	5	12	13	15	6	8	1	3	0	5	3	11,2

ANNÉE 2 – PHASE D'INITIATION 1 : PREMIÈRES DONNÉES SUR LES ODD

- À la fin de l'année 2, suffisamment de données avaient été collectées pour calculer l'indicateur des ODD.



- Les données de la deuxième année ont été comparées aux objectifs spécifiques au site générés à partir des données de la première année.
- Le tableau 3 ci-dessous présente la comparaison mensuelle des données de la deuxième année par rapport aux objectifs de la première année. Un « 1 » indique que l'objectif a été atteint, et un « 0 » qu'il ne l'a pas été.
- Le pourcentage annuel de conformité pour chaque site a été calculé et une classification binaire « bon » ou « pas bon » a été appliquée en fonction de l'atteinte du seuil de conformité de 80 %.
- Tous les plans d'eau ont été classés comme « non satisfaisants » car aucun n'a atteint le seuil de conformité de 80 %.

Tableau3 : Pourcentage de conformité et classification SDG des données provenant de 12 stations de surveillance pour la deuxième année, qui ont été comparées aux objectifs spécifiques à chaque site générés à partir des données de la première année.

Site	Ja n	F év	ma rs	avr il	mai	jui n	juill et	ao ût	sep t.	o ct	n ov	dé c	Som me	Nomb re	Pourcenta ge de conformit é	Classificati on 80 %
ML_0 1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	12	16,7	Pas terrible
ML_0 2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	12	75,0	Pas bien
ML_0 3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12	8,3	Pas terrible
ML_0 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0,0	Pas terrible
ML_0 5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	12	16,7	Pas terrible
ML_0 6	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	7	12	58,3	Pas bon
ML_0 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0,0	Pas terrible
ML_0 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0,0	Pas terrible
ML_0 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	12	16,7	Pas terrible
ML_1 0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	12	58,3	Pas bien
ML_1 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0,0	Pas terrible
ML_1 2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	12	16,7	Pas bon

ANNÉE 3 – PHASE D'INITIATION 2 : DEUXIÈMES DONNÉES SUR LES ODD

- À la fin de l'année 3, les données de deux ans ont été compilées pour calculer l'indicateur des ODD.
- Les cibles ont été générées à partir des données de l'année 1 et de l'année 2. Une fois encore, le 80^{ème} centile au niveau du site a été utilisé.
- Les données des années 2 et 3 ont été comparées aux cibles spécifiques au site.
- Le tableau 4 ci-dessous présente la comparaison mensuelle des données des années 2 et 3 par rapport aux objectifs des années 1 et 2. Un « 1 » indique que l'objectif a été atteint, et un « 0 » qu'il ne l'a pas été.
- Le pourcentage annuel de conformité pour chaque site a été calculé et la classification binaire « bon » ou « pas bon » a été appliquée en fonction de l'atteinte du seuil de conformité de 80 %.
- Tous les plans d'eau ont encore été classés comme « non conformes » car aucun n'a atteint le seuil de conformité de 80 %.

Tableau4 : Pourcentage de conformité et classification SDG des données provenant de 12 stations de surveillance pour la troisième année, générées à partir des données des deuxième et troisième années et comparées aux objectifs spécifiques à chaque site générés à partir des données des première et deuxième années



Site	Jan	Fév	mar	avr	mai	juin	juillet	août	sept.	oct	nov	déc	Somme	Nombre	Pourcentage de conformité	Classification 80 %
ML_01	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	24	16,7	Pas terrible
ML_02	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	24	75,0	Pas bon
ML_03	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	24	8,3	Pas terrible
ML_04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0,0	Pas terrible
ML_05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	8,3	Pas terrible
ML_06	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	14	24	58,3	Pas bon
ML_07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0,0	Pas terrible
ML_08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0,0	Pas terrible
ML_09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	24	12,5	Pas terrible
ML_10	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	14	24	58,3	Pas bien
ML_11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0,0	Pas terrible
ML_12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	8,3	Pas bon

ANNÉE 4 – PHASE OPÉRATIONNELLE

- À la fin de l'année 4, les données des trois dernières années ont été compilées pour calculer l'indicateur des ODD.
- Les cibles ont été générées à partir des données des années 1, 2 et 3. Une fois encore, le ^{80e} centile au niveau du site a été utilisé.
- Les données des années 2, 3 et 4 ont été comparées aux cibles spécifiques au site.
- Le tableau 5 ci-dessous présente la comparaison mensuelle des données des années 2, 3 et 4 par rapport aux objectifs. Un « 1 » indique que l'objectif a été atteint, et un « 0 » qu'il ne l'a pas été.
- Le pourcentage annuel de conformité pour chaque site a été calculé et la classification binaire « bon » ou « pas bon » a été appliquée en fonction de l'atteinte du seuil de conformité de 80 %.
- Tous les plans d'eau ont encore été classés comme « non conformes » car aucun n'a atteint le seuil de conformité de 80 %.

Tableau 5 : Pourcentage de conformité et classification SDG des données provenant de 12 stations de surveillance pour la 4e année, générées à partir des données des 2e, 3e et 4e années et comparées aux objectifs spécifiques à chaque site générés à partir des données des 1re, 2e et 3e années

Site	Janvier	Fév	mar	avr	mai	juin	juillet	août	sept.	oct	nov	déc	Somme	Nombre	Pourcentage de conformité	Classification 80 %
ML_01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	36	11,1	Pas terrible
ML_02	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	24	36	66,7	Pas bon
ML_03	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	36	8,3	Pas bien
ML_04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0,0	Pas bon
ML_05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	36	5,6	Pas bien
ML_06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	36	44,4	Pas terrible



ML_07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0,0	Pas terrible
ML_08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0,0	Pas terrible
ML_09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	36	11,1	Pas terrible
ML_10	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	21	36	58,3	Pas bien
ML_11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0,0	Pas terrible
ML_12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	36	5,6	Pas bon

PHASES OPÉRATIONNELLES SUIVANTES

- Le fonctionnement continu du programme de surveillance a permis de générer des données annuelles pour chacun des 12 sites de surveillance.
- La figure 4 ci-dessous montre l'évolution du taux de conformité sur une période de dix ans.
- La figure 5 ci-dessous présente le flux de macroplastiques enregistré sur chacun des sites au cours de cette période de dix ans.
- Remarque : l'année 8 correspond à l'année où tous les plans d'eau ont été classés comme présentant une « bonne » qualité de l'eau (figure 4), ce qui correspond à l'amélioration continue du flux de macroplastiques sur l'ensemble des sites (figure 5).

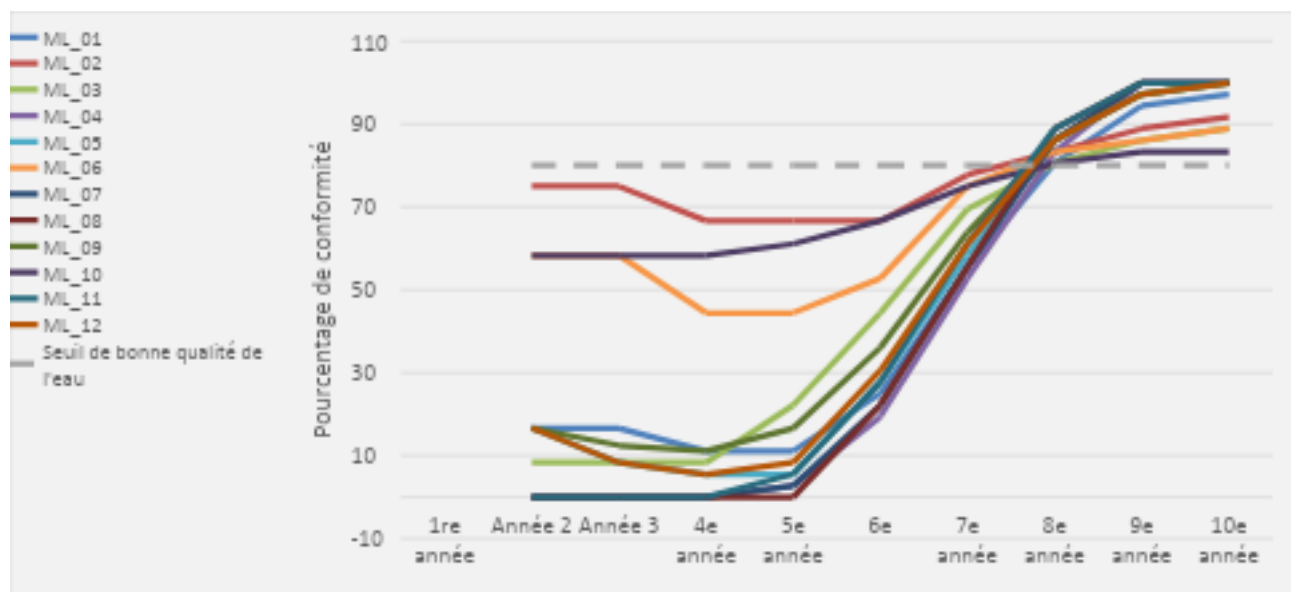


Figure4 : Pourcentage de conformité de l'indicateur de macroplastiques sur une période de dix ans dans 12 sites de surveillance

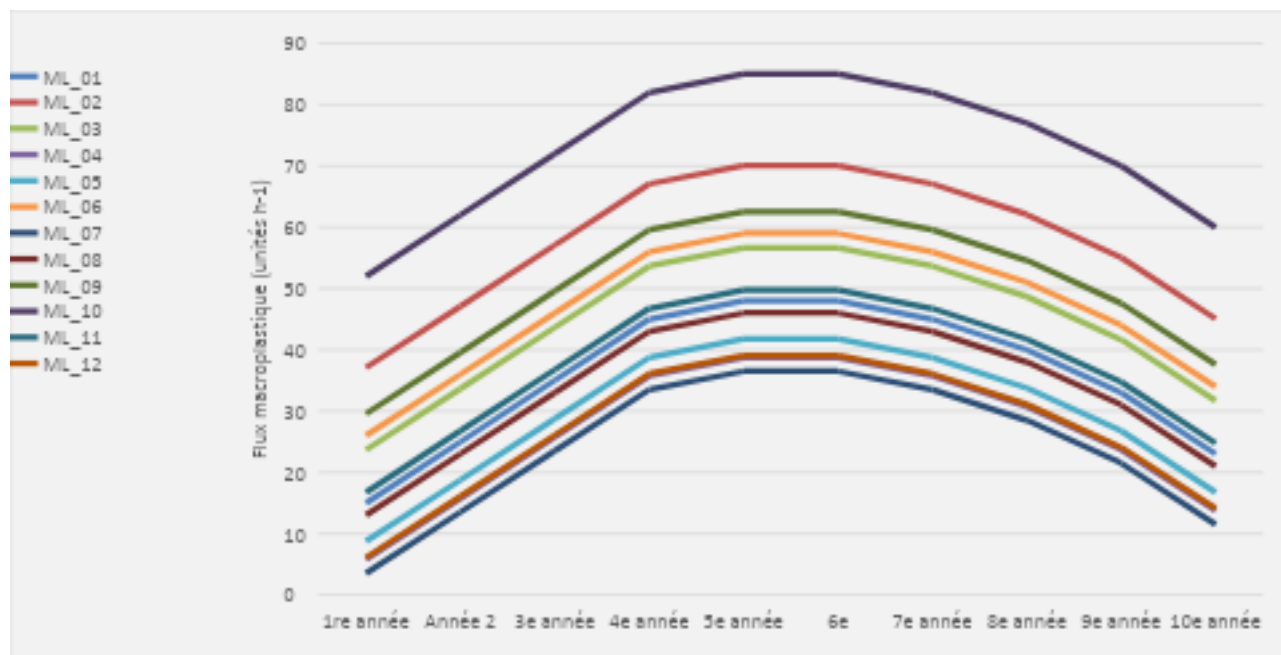


Figure5 : Flux de macroplastiques sur une période de dix ans sur chacun des 12 sites de surveillance