



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



GUIDE POUR L'ÉTUDE D'ACCEPTABILITÉ DU MILIEU POUR LES REJETS PONCTUELS EN MACROPOLLUANTS DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Décembre 2020

Sommaire

Préambule	p. 1
Principes généraux de l'étude	p. 2
1. Caractérisation de l'état initial de la masse d'eau et du milieu récepteur	p. 2
1.1. Etat initial et suivi du milieu récepteur	p. 2
1.2. Caractérisation de la masse d'eau	p. 4
2. Détermination du débit du milieu récepteur	p. 4
3. Présentation des flux polluants actuels et futurs du site	p. 5
4. Autres rejets sur la masse d'eau (amont et aval)	p. 7
5. Calcul de l'impact / de l'acceptabilité au milieu du futur projet	p. 7
6. Conclusion, étude technico-économique et suivi du milieu récepteur	p. 10
Où trouver les données	p. 11
Glossaire	p. 12

Guide pour l'étude d'acceptabilité du milieu pour les rejets ponctuels en macropolluants des activités économiques

Préambule

L'étude d'acceptabilité du milieu constitue une aide à la décision pour l'entreprise, les services de l'agence de l'eau et les services de l'État, en particulier la DREAL.

Le [Guide technique relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau \(DCE\) en police de l'eau IOTA/ICPE](#), de novembre 2012, définit précisément les conditions de réalisation de ces études d'acceptabilité au milieu. Les phrases indiquées entre guillemets et en italiques dans ce document sont directement issues de ce guide.

L'étude apporte également les informations nécessaires à l'instruction de la demande d'aide financière pour les travaux.

Ce guide liste les informations que l'agence de l'eau souhaite voir apporter dans le rapport d'étude.

Les objectifs de l'étude d'acceptabilité du milieu

La directive européenne cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs de résultats relatifs à la préservation du milieu et à la gestion durable de la ressource. Elle exige de veiller :

- à la non-dégradation, à la préservation et à l'amélioration de la qualité des eaux,
- à la préservation des zones protégées, des zones humides,
- et à la réduction, voire la suppression, des substances dangereuses pour l'eau.

Elle fixe l'objectif d'atteindre en 2015 le bon état des masses d'eaux, cet objectif pouvant toutefois être reporté en 2021 et 2027.

Les directives associées doivent également être respectées, notamment celle sur la protection des usages (pêche à pied, baignade et conchyliculture).

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) décline la politique de l'eau à l'échelle d'un grand bassin, en fixant les objectifs d'état à atteindre pour chaque masse d'eau : état écologique et état chimique pour les eaux de surface, état quantitatif et état chimique pour les eaux souterraines. Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 vise le bon état écologique des eaux sur au moins 61 % des « cours d'eau » en 2021.

Sur le bassin Loire-Bretagne, seulement 24 % des cours d'eau sont en bon ou très bon état écologique en 2017.

A côté des collectivités et de l'agriculture, les activités économiques peuvent être à l'origine de pollutions qui compromettent la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

L'objectif de l'étude d'acceptabilité du rejet industriel dans le milieu naturel est de s'assurer que les impacts du projet permettent l'atteinte du bon état, ou ne détériorent pas l'état d'une masse d'eau.

Le 11^{ème} programme d'intervention 2019-2024 de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne permet de financer **les projets permettant une réduction significative du rejet ou de la pression sur les masses d'eau ou sur les usages sensibles.**

Principes généraux de l'étude

La source et la date des informations utilisées seront systématiquement fournies.

1. Caractérisation de l'état initial du milieu récepteur, de la masse d'eau et suivi du milieu récepteur.

Il sera mentionné le nom et le code de la masse d'eau disponible à l'adresse suivante : <http://carmen.carmencarto.fr/179/OSUR.map>

Des éléments cartographiques permettant de contextualiser le projet seront présentés : réseau hydrographique, rejets industriels et de(s) collectivité(s), points de mesure, stations de mesure, zones protégées, zones humides, zones vulnérables nitrates, prise d'eau potable, sur l'ensemble de la masse d'eau. La carte de localisation des stations de mesure est disponible à l'adresse suivante: <http://carmen.carmencarto.fr/179/OSUR.map>

Conformément à l'annexe 2 point 1. du guide technique IOTA/ICPE, le pétitionnaire mobilise en priorité les données dont la validité est assurée.

- Pour la qualité :
 - les données collectées au travers des réseaux de surveillance de l'état des eaux (réseaux DCE et réseaux complémentaires locaux) sont à prendre en compte.
 - Les données complémentaires disponibles : études et connaissances disponibles localement sont à utiliser à condition d'être suffisamment fiables et récentes.
 - Acquisition de données par le pétitionnaire : Si les données mentionnées aux points précédents ne suffisent pas pour caractériser de manière fiable l'état initial du milieu (données trop anciennes, échelle ou protocoles inadaptés, données ne couvrant pas l'ensemble des thématiques requises, point de contrôle non représentatif ...), il est nécessaire de procéder à l'acquisition de données complémentaires par le pétitionnaire selon les modalités de l'annexe 1 du guide technique IOTA/ICPE. Elles doivent être géolocalisées et datées.

- Pour les données d'hydrométrie, la banque hydro sera à utiliser prioritairement. Des données issues des DREAL ou le cas échéant, des données locales ou acquises par le maître d'ouvrage viendront les compléter. Elles doivent être géolocalisées et datées.

1.1. Etat initial et suivi du milieu récepteur (4.3 , 4.4 et annexe 1 du guide technique IOTA/ICPE)

« De façon à fournir des résultats comparables avec les données des programmes de surveillance de l'état des eaux, le pétitionnaire collecte les données standardisées compatibles avec les règles d'évaluation de l'état des eaux de l'arrêté du 25 janvier 2010 et il procède à l'acquisition des données complémentaires nécessaires à la caractérisation suffisante de l'impact prévisible attaché à la nature de l'opération. »

*« **Un point de référence sera défini à l'amont du IOTA ou de l'ICPE impactant de façon à servir de station témoin prenant en compte l'existence d'une éventuelle perturbation à l'amont du bassin versant.** »*

« Un ou plusieurs points représentatifs de l'impact du projet seront définis à l'aval du IOTA ou de l'ICPE. En particulier, un point de récupération sera défini à un à deux kilomètres en aval du projet, et sera considéré comme représentatif de la qualité globale de la masse d'eau sur un secteur homogène avant toute nouvelle autre perturbation significative. »

En pratique, il est en général nécessaire de réaliser:

- un suivi de l'état physico-chimique des paramètres généraux du milieu récepteur amont et aval pour au minimum les paramètres suivants : SATO2, O2 DISSOUS, DBO5, NO3, NO2, NH4, PO4, Ptotal, MES, DCO, NKJ.

« Quatre prélèvements pour les paramètres physico-chimiques répartis dans l'année, dont deux à l'étiage, couplées à des mesures de débit. »

En complément, une mesure 24h à l'étiage à minima (juin – octobre), en dehors de la zone de mélange sera réalisée.

Un guide de prescriptions techniques pour la surveillance physico-chimiques des milieux aquatique est téléchargeable sur le site Aquaref à l'adresse suivante : https://www.aquaref.fr/system/files/2016_Guide_Echantillonnage_CE_VF_2.pdf

- *« un prélèvement par an en hydrobiologie, en choisissant le ou les paramètres biologiques les plus sensibles aux pressions exercées par le projet 4, dans des conditions hydrologiques stables, en période défavorable mais non exceptionnelle pour le milieu (étiage estival de façon générale, à adapter localement suivant les conditions naturelles, les périodes d'activités maximales des activités humaines ...). »*

Un suivi d'évaluation du milieu après travaux sera réalisé avec les paramètres et élément de qualité de l'état écologique ci-dessus (physico-chimiques, biologiques) et dans les mêmes conditions.

« La coordination avec les réseaux de suivi de la DCE, ou autres réseaux complémentaires, sera recherchée pour éviter, lorsque la transposition des résultats est possible, de doubler inutilement ou pour compléter certaines analyses. »

Les données des réseaux de suivi DCE et réseaux complémentaires sont disponibles aux adresses suivantes :

<http://www.naiades.eaufrance.fr/acces-donnees#/hydrobiologie>;

http://carmen.carmencarto.fr/179/OSUR_ETAT_ECOLO_TS_RESEAUX.map

Il est demandé de contacter l'animateur du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et de présenter le compte rendu de l'échange. Lien pour accéder à la carte des SAGE du bassin Loire-Bretagne : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/les-sage/quest-ce-quun-sage/les-sage-du-bassin.html>

L'interprétation des résultats seront conformes aux [règles d'évaluation de l'état des eaux de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié](#), ainsi qu'avec le [Guide relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales \(cours d'eau, canaux, plans d'eau\) de janvier 2019](#).

1.2. Caractérisation de la masse d'eau

1.1.1 Etat de la masse d'eau

L'état écologique 2017 de la masse d'eau validé par le comité de bassin est disponible à l'adresse suivante :

<https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>

La cartographie est également disponible à l'adresse suivante :

http://carmen.carmencarto.fr/179/OSUR_Etats_ME.map

En complément, une fiche masse d'eau intégrant cet état écologique est disponible sur demande aux services de l'agence de l'eau. (Annexer cette dernière au rapport d'étude)

- Mention de l'état physico-chimique de la masse d'eau (macropolluants) à la station représentative pour au minimum les paramètres suivants : SATO₂, O₂ DISSOUS, DBO₅, NO₃, NO₂, NH₄, PO₄, Ptotal. Caractérisation de l'influence éventuelle du rejet sur cette station.
- Mention de l'état biologique :
 - Présenter les éléments de qualité biologiques disponibles pour la station représentative de la masse d'eau (Diatomées (IBD), Macroinvertébrés (I2M2), Ichtyofaune (IPR), Macrophytes (IBMR))

1.1.2 Caractérisation des pressions (Annexe 2 point 2. du guide ICPE/IOTA)

« La connaissance des pressions significatives cause de risque de non atteinte des objectifs environnementaux est à utiliser en complément de l'état de la masse d'eau et du milieu. »

L'état des lieux du bassin Loire-Bretagne adopté par le comité de bassin de décembre 2019 à établi cette caractérisation des pressions.

Les pressions significatives cause de risque sont disponibles sur le site Sdage et Sage de l'agence de l'eau Loire-Bretagne à l'adresse suivante :

<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/projet-de-sdage-preparer-la-re-1/donnees-et-methodes/etat-des-lieux-2019.html>

Ces données sont disponibles sous formes :

- de tableurs : https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Donnees_validees_EDL2019
- de projet cartographique : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/files/live/mounts/midas/Donnees-et-documents/Projet%20cartographique%20QG>

2. Détermination du débit du milieu récepteur

Le calcul de l'état du milieu est réalisé, pour chaque paramètre, à partir de la dilution du rejet dans le milieu en conditions défavorables mais pas exceptionnelles. Le QMNA5 est utilisé. Il s'agit du débit mensuel quinquennal sec, soit l'étiage se produisant en moyenne une fois tous les 5 ans (Article R214-1 du code de l'environnement).

Il est nécessaire de le déterminer au droit du rejet et d'étudier sa corrélation avec le débit à l'aval de la masse d'eau.

Des méthodes d'extrapolation sont disponibles dans le guide « connaître les débits des rivières : quelles méthodes d'extrapolations lorsqu'il n'existe pas de stations de mesures permanentes » disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.eaufrance.fr/sites/default/files/2018-07/connaître-les-debits-des-rivieres-estimations-debit-coursdeau-afb.pdf>

Il est demandé de préciser :

- le nom des stations de mesures prises comme référence et leurs positionnements,
- le QMNA5 des stations de mesures prises comme référence,
- la méthode de détermination du QMNA5 au droit du projet et la fiabilité des données,
- l'indice de confiance du QMNA5,
- l'avis du service hydro de la DREAL pour les QMNA5 autre que ceux des stations de la banque hydro,
- la cartographie du bassin versant,
- l'explication du calcul du QMNA5 à l'échelle du bassin versant concerné,

Les données de la banque Hydro sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://hydro.eaufrance.fr/>

Il est possible, si besoin, de comparer le QMNA5 issu de la banque hydro au débit d'étiage interpolé utilisé à l'agence de l'eau (via l'outil PEGASE). Dans ce cas, se rapprocher des services de l'agence de l'eau en délégation (cf. carte du bassin).

Le changement climatique va engendrer une baisse des débits d'étiage. Afin d'envisager l'incidence des rejets de l'activité dans ce contexte, un second calcul d'acceptabilité au milieu sera réalisé en tenant compte d'un débit d'étiage inférieur de 10% de sa valeur actuelle.

3. Présentation des flux polluants actuels et futurs du site

Présentation de l'entreprise (taille, activité, production annuelle, saisonnalité de la production, fermeture ou pic d'activité en été,...)

Présentation de la situation et des démarches engagées auprès de l'inspection des Installations classées

✓ Description du rejet en macropolluants

• Rejets actuels mesurés par l'autosurveillance :

- Débit moyen (m^3/j) :
- Débit maximal (m^3/j) :
- Année correspondante :
- Production journalière correspondante :

Paramètres Polluants	Flux moyen journalier actuel avant traitement (Kg/jour)	Concentration moyenne journalière actuelle avant traitement (mg/litre)	Flux maximal journalier actuel avant traitement (Kg/jour)	Concentration maximale journalière actuelle avant traitement (mg/litre)	Flux moyen journalier actuel en sortie de traitement (Kg/jour)	Concentration moyenne journalière actuelle en sortie de traitement (mg/litre)	Flux maximal journalier actuel en sortie de traitement (Kg/jour)	Concentration maximale journalière actuelle en sortie de traitement (mg/litre)
DBO5								
DCO								
MES								
NKJ								
NH4								
Ptotal								
...								

Présenter les tableaux d'autosurveillance en annexe du rapport d'étude, ainsi que le détail et la justification des calculs.

- Evaluation des rejets futurs :

- Débit moyen (m^3/j) :
- Débit maximal (m^3/j) :
- Année correspondante :
- Production journalière correspondante :

Paramètres Polluants	Flux moyen journalier après projet et avant traitement (Kg/jour)	Concentration moyenne journalière après projet et avant traitement (mg/litre)	Flux maximal journalier après projet et avant traitement (Kg/jour)	Concentration maximale journalière après projet et avant traitement (mg/litre)	Flux moyen journalier après projet en sortie de traitement (Kg/jour)	Concentration moyenne journalière après projet en sortie de traitement (mg/litre)	Flux maximal journalier après projet en sortie de traitement (Kg/jour)	Concentration maximale journalière après projet en sortie de traitement (mg/litre)
DBO5								
DCO								
MES								
NKJ								
NH4								
Ptotal								
...								

Présenter également les modifications de flux liées à l'évolution de production à horizon cinq ans selon le même tableau ci-dessus et les justifier.

4. Autres rejets sur la masse d'eau (amont et aval)

Présenter les autres rejets (industriels, collectivités) à l'amont et à l'aval du projet et les flux polluants associés, par paramètres.

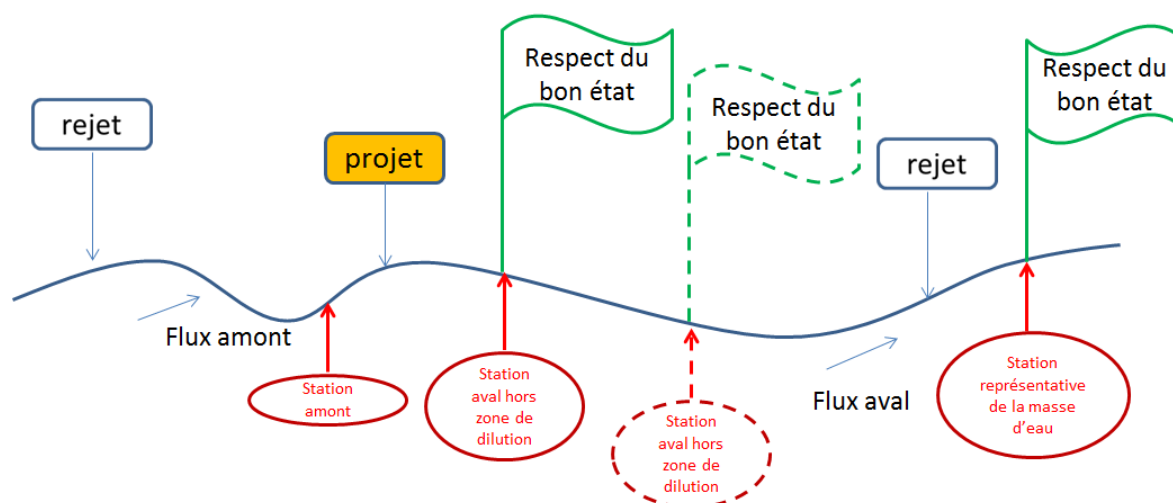
Où trouver les informations :

- Données des rejets industriels :
 - arrêtés ICPE (<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/installations/donnees#/>),
 - données redevances de l'Agence de l'eau (<https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/flux-de-pollution---industries.html>),
 - données d'autosurveillance du site concerné via le portail MonIAOT (<https://monaiot.developpement-durable.gouv.fr/page/nouvelles-modalites-connexion>) pour les données privées ou via le registre IREP pour les données publiques.
- Données des rejets des collectivités : se rapprocher des services de l'agence de l'eau en délégation ou des services de l'Etat (DDT).

5. Calcul de l'impact/de l'acceptabilité au milieu du futur projet (4.4 du guide ICPE/IOTA)

L'impact d'un projet à venir s'apprécie sur toutes les composantes du milieu au regard de la DCE.

La vérification du respect du bon état est réalisée par un calcul de dilution (par exemple par modélisation) pour les paramètres rejetés dans le milieu, en condition d'étiage, en intégrant la qualité du milieu en amont du rejet, ainsi qu'en tenant compte des rejets existants en aval :



En effet dans le cadre d'un rejet ponctuel par exemple, l'appréciation de l'impact « doit être mis en regard des pressions exercées par ailleurs sur le bassin versant, dans une logique de répartition de l'effort de dépollution entre sources de pollution pour l'atteinte du bon état des eaux. » (4.4.2 du guide IOTA/ICPE)

Un calcul du flux global admissible au droit du rejet en comparant la qualité à l'amont et à l'aval, à l'étiage, par paramètre, et à la station représentative de l'état de la masse d'eau est réalisé.

Si la masse d'eau est déjà dégradée, il sera utile d'indiquer si une démarche de réduction globale des rejets sur le bassin versant est engagée. A cette fin, l'entreprise pourra contacter l'agence de l'eau et/ou son inspecteur ICPE, afin de recueillir des informations disponibles en la matière, notamment dans le cadre de travaux menés par la DDT(M) en lien avec la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) (logique proportionnée de répartition de l'effort).

Le principe est que la somme des flux de tous les contributeurs ne décline pas l'état actuel de la masse d'eau et n'empêche pas son retour au bon état dans le cas où il n'est pas atteint.

Pour être compatible, un projet doit permettre de respecter les valeurs du bon état et de non dégradation pour tous les paramètres à l'aval de son rejet. *« Cet objectif doit être respecté en tout point et sur l'ensemble de la masse d'eau : des dégradations sont possibles au sein d'une masse d'eau en bon état, à condition qu'elles soient limitées à des zones directes d'influence de rejets ponctuels »* (1.1.2. du guide ICPE/IOTA).

Cette compatibilité s'apprécie individuellement pour chaque élément de qualité composant l'état écologique des eaux de surfaces conformément à l'Arrêt dans l'affaire C-461/13 de la Cour de justice de l'Union européenne^[1]

Cela tient compte de la qualité du milieu récepteur en amont du rejet du projet ainsi que des autres rejets existants en aval. En effet, un projet générant une pollution supplémentaire, bien que respectant les valeurs du bon état en son aval, peut potentiellement, avec les rejets déjà préexistants à l'aval, entraîner un dépassement des valeurs seuil du bon état à la station représentative de la masse d'eau.

Des propositions de modalités de rejet devront être présentées (valeurs limites de rejet en concentrations, flux, débits).

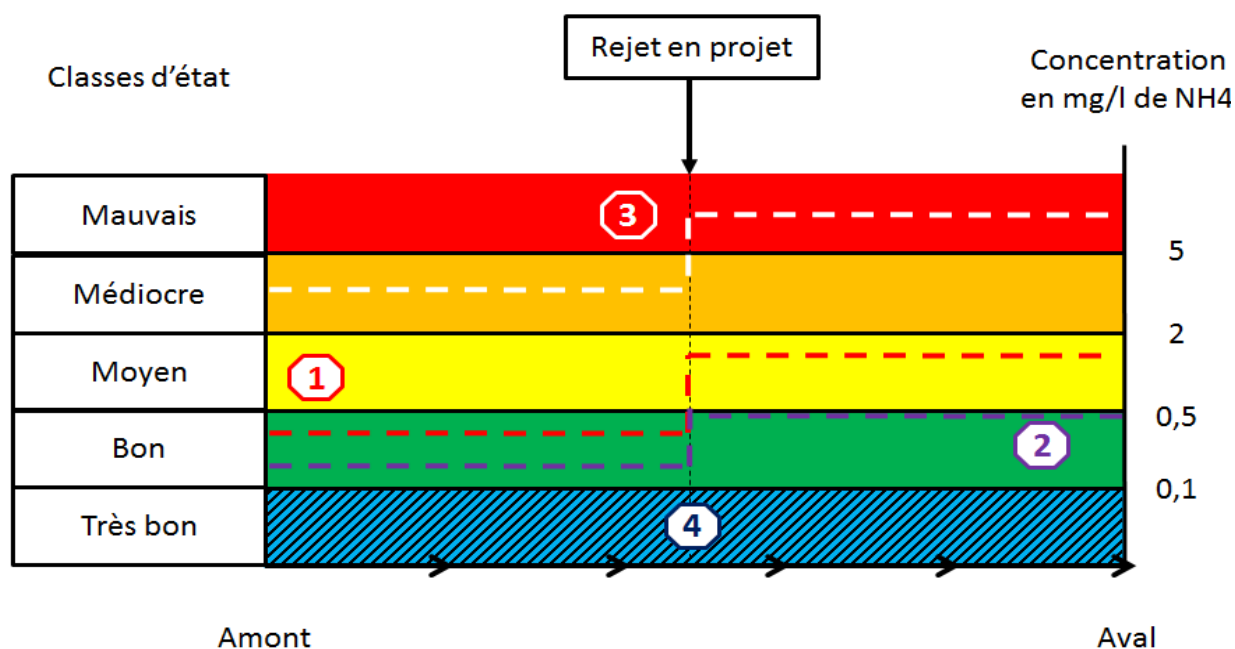
Conformément au chapitre 4.5 du guide technique IOTA/ICPE, les nouveaux projets doivent être compatibles avec les objectifs du SDAGE. Les illustrations ci-dessous des types de cas d'incompatibilité sont donc conformes au guide technique IOTA/ICPE.

^[1] Arrêt dans l'affaire C-461/13 de la Cour de justice de l'Union européenne : "Quant à la question de savoir à partir de quel moment il y a « détérioration de l'état » d'une masse d'eau de surface, la Cour répond qu'une telle détérioration est établie dès que l'état d'au moins l'un des éléments de qualité au sens de l'annexe V de la directive se dégrade d'une classe, et ce, même si cette dégradation de l'élément de qualité ne se traduit pas par une dégradation de classement, dans son ensemble, de la masse d'eau de surface. Cependant, si l'élément de qualité concerné au sens de l'annexe V de la directive se trouve déjà dans la classe la plus basse, toute dégradation relative à cet élément constitue une « détérioration de l'état » d'une masse d'eau de surface.

Les types de cas d'incompatibilité sont présentés ci-après avec un exemple de rejet élevant la concentration en NH4+ :

- Cas 1 (pointillés rouges) : Masse d'eau en bon état, projet dégradant d'au moins une classe - « *Rejet élevant la concentration au-delà de la valeur seuil du bon état de la DCE* », cf. chapitre 4.5.1. - incompatibilité avec l'objectif d'état des eaux inscrit dans le SDAGE.
- Cas 2 (pointillés violets) : Masse d'eau en bon état, projet saturant les valeurs seuil du bon état - « *saturations des valeurs seuils basses correspondant au bon état* » cf. chapitre 4.5.1- principes généraux.
- Cas 3 (pointillés blancs) : Masse d'eau en état moins que bon, projet dégradant d'au moins une classe - « *projet situé dans une zone déjà dégradée,....., entraînant un risque de dégradation, ne peut a priori pas être accepté en l'état* » cf. chapitre 4.5.2 - Cas d'un projet entraînant des impacts sur une masse d'eau déjà dégradée ou en risque de dégradation.
- Cas 4 (hachures noires) : Masse d'eau en très bon état, projet a priori incompatible « *un projet susceptible de conduire à des impacts significatifs du point de vue hydromorphologique ..., physico-chimique ou biologique sur la masse d'eau de surface, ne sera a priori pas compatible avec les objectifs fixés dans le SDAGE, même par l'application de mesures de réduction ou de compensation.* », si le projet est de nature à remettre en cause les éléments de qualité justifiant le maintien de la masse d'eau en très bon état.(1) cf. chapitre 4.5.3 - Cas d'un projet entraînant des impacts sur une masse d'eau en très bon état (eau de surface).

(1) Une masse d'eau en très bon état requiert des éléments de qualité et notamment les éléments de qualité hydromorphologique pas ou très peu perturbées.



6. Conclusion, étude technico-économique et suivi du milieu récepteur

Dans le cas où le milieu récepteur au niveau du point de rejet actuel ne permet pas le rejet dans des conditions de concentrations acceptables pour tout ou partie de l'année, il sera étudié des solutions technico-économiques complémentaires ou alternatives à mettre en œuvre. Ces dernières devront être explicitées et détaillées.

Il est demandé à ce que le projet développe bien les scénarii envisagés et les raisons des choix retenus ainsi que des propositions de réduction des pollutions à la source sur le site industriel concerné.

Une fois le calcul d'impact réalisé selon les prescriptions de ce guide et l'éventuelle réalisation d'une étude technico-économique, il sera demandé au pétitionnaire de réaliser une conclusion de cette étude et de s'engager sur les choix retenus vis-à-vis de l'impact de son projet sur le milieu récepteur.

Pour les projets à enjeu environnemental élevé, une mesure milieu en amont et en aval du point de rejet après travaux sera effectuée afin d'évaluer l'impact du rejet sur le milieu récepteur et juger de l'efficacité du projet vis-à-vis du milieu. Ce suivi d'évaluation du milieu après travaux sera réalisé avec les paramètres et élément de qualité de l'état écologique (physico-chimiques, biologiques) comme stipulé au chapitre 1.

« Le dossier d'étude d'impact ou du document d'incidence comportera une justification du programme analytique suivi. »

Où trouver les données

- ✓ Carte de localisation des stations de mesure de surveillance du milieu : <http://carmen.carmencarto.fr/179/OSUR.map>
- ✓ Etat écologique des masses d'eau cour d'eau validé par le comité de bassin du 12/12/2019 : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>
- ✓ Fichier de l'état écologique des masses d'eau : http://carmen.carmencarto.fr/179/OSUR_ETAT_ECOLO_TS_RESEAUX.map
- ✓ Guide Aquaref : https://www.aquaref.fr/system/files/2016_Guide_Echantillonnage_CE_VF_2.pdf
- ✓ Lien pour les données milieu : <http://www.naiades.eaufrance.fr/acces-donnees#/hydrobiologie>
- ✓ Données et documents pour le suivi de la qualité des cours d'eau et plans d'eau : <https://aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr/home/aides/fiches-demande-daides/sui/suivis-milieux-dans-le-cadre-des-contrats-territoriaux/mettre-en-place-un-suivi-de-la-qualite-des-cours-deau-et-plans-d.html>
- ✓ Données sur le QMNA5 : <http://hydro.eaufrance.fr/>
- ✓ Guide « connaître les débits des rivières : quelles méthodes d'extrapolations lorsqu'il n'existe pas de stations de mesures permanentes » : <https://www.eaufrance.fr/sites/default/files/2018-07/connaître-les-debits-des-rivieres-estimations-debit-coursdeau-afb.pdf>
- ✓ Données des rejets des industriels : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/flux-de-pollution---industries.html>
- ✓ Lien vers données et documents de l'état des lieux 2019 du bassin Loire-Bretagne : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/projet-de-sdage-preparer-la-re-1/les-documents-du-sdage-2022-2027/etat-des-lieux-2019.html>
- ✓ Lien vers le SDAGE 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne et ces documents : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/le-sdage-2016-2021/les-documents-du-sdage-2016---2021/le-sdage-et-ses-documents-daccom.html>
- ✓ Lien pour accéder à la carte des SAGE du bassin Loire-Bretagne : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/les-sage/quest-ce-quun-sage/les-sage-du-bassin.html>

GLOSSAIRE

- **PEGASE** : PEGASE est un logiciel de simulation de l'impact des rejets sur le milieu qui est utilisé en routine depuis de nombreuses années par l'agence. Il intègre un grand nombre de données relatives à la configuration spatiale et hydrologique des cours d'eau constituant le bassin Loire-Bretagne. Dans le cadre des travaux menés pour l'état des lieux 2019 du bassin, l'incidence potentielle des rejets ponctuels en macropolluants des collectivités et des industries sur les tronçons des cours d'eau a été déterminée à l'aide du logiciel PEGASE.
- **Masse d'eau** : Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la DCE. Une masse de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydroécocorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.
- **Bon état écologique** : L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydromorphologique ou physico-chimique. L'état écologique comporte cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Pour chaque type de masse de d'eau il se caractérise par un écart aux conditions de références qui sont les conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité humaine. Les conditions de références peuvent être concrètement établies au moyen d'un réseau de référence constitué d'un ensemble de sites de référence. Si pour certains types de masses d'eau il n'est pas possible de trouver des sites répondant aux critères ci-dessus, les valeurs de référence pourront être déterminées par modélisation ou avis d'expert. Le très bon état écologique est défini par de très faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré. Le bon état écologique est défini par de faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré. Les limites de la classe bon état sont établies sur la base de l'exercice d'interétalonnage.
- **Bon état chimique** : L'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations en polluants incluant notamment les substances prioritaires. L'état chimique comporte deux classes : bon et mauvais. Le bon état chimique d'une eau de surface est atteint lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les normes de 3 qualités environnementales. La norme de qualité environnementale est la concentration d'un polluant dans le milieu naturel qui ne doit pas être dépassée, afin de protéger la santé humaine et l'environnement.

- **Etat des lieux** : L'état des lieux (caractérisation selon la terminologie de la Directive cadre) correspond à une analyse d'ensemble des masses d'eau du bassin Loire-Bretagne (district hydrographique au sens de la DCE) , balayant trois aspects :
 1. une analyse des caractéristiques du bassin ou du groupement de bassins. Elle comprend notamment la présentation des masses d'eau du bassin et l'évaluation de leur état,
 2. une analyse des impacts des activités humaines sur l'état des eaux. Celle-ci inclut l'évaluation des pressions et la caractérisation du risque de non-atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027,
 3. une analyse économique de l'utilisation de l'eau. Elle comporte une description des activités utilisatrices de l'eau, une présentation des prix moyens et des modalités de tarification des services collectifs de distribution d'eau et d'irrigation et une évaluation du coût des utilisations de l'eau.

- **SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Créé par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Ce document d'orientation s'impose aux décisions de l'Etat, des collectivités et établissements publics dans le domaine de l'eau notamment pour la délivrance des autorisations administratives (rejets, ...) ; les documents de planification en matière d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et les objectifs du SDAGE.

- **Pression sur une masse d'eau** : Exercice d'une activité humaine qui peut avoir une incidence sur les milieux aquatiques. Il peut s'agir de rejets, prélèvements d'eau, artificialisation des milieux aquatiques, capture de pêche...

- **Impact** : Les impacts sont la conséquence des Pressions sur les milieux : augmentation des concentrations en phosphore, perte de la diversité biologique, mort de poisson, augmentation de la fréquence de certaines maladies chez l'homme, modification de certaines variables économiques...

- **Station représentative de la masse d'eau** : Station utilisée pour évaluer l'état écologique de la masse d'eau sur laquelle elle se trouve. La représentativité de la station à l'échelle de la masse d'eau est évaluée au regard des pressions et des impacts existants sur la masse d'eau, selon les critères précisés à l'annexe IX de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif à l'évaluation.

- **QMNA5** : Le QMNA, débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A) est la valeur du débit mensuel d'étiage atteint par un cours d'eau pour une année donnée. Le QMNA5 est le débit d'étiage qui peut se produire, en moyenne, 1 année sur 5 ou 20 années par siècle. C'est un débit statistique qui donne une information sur la sévérité de l'étiage. Le QMNA 5ans est le débit de référence défini au titre 2 de la nomenclature figurant dans les décrets n° 93742 et 93743 du 29 mars 1993, pris en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

- **Débit d'étiage interpolé** : Les débits d'étiage sont calculés à partir des données des stations hydrométriques (banque de données HYDRO accessible à l'adresse www.hydro.eaufrance.fr) et sont interpolés pour les cours d'eau dépourvus de stations. Ce sont des valeurs proches des débits d'étiage quinquennaux secs. Il s'agit bien de débits d'étiage influencés par les prélèvements et les rejets anthropiques.

- **Zone de mélange** : Conformément à l'article 2 de l'arrêté évaluation du 25 janvier 2010, la zone de mélange est définie comme la « zone adjacente au point de rejet où les concentrations d'un ou plusieurs polluants peuvent dépasser les normes de qualité environnementales ». Cette zone est proportionnée et limitée à la proximité du point de rejet et ne compromet pas le respect des normes de qualité environnementales sur le reste de la masse d'eau.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Délégation Armorique

Parc technologique du zoopôle
Espace d'entreprises Keraia - Bât. B
18 rue de Sabot
22440 PLOUFRAGAN
Tél. : 02 96 33 62 45 - Fax : 02 96 33 62 42
armorique@eau-loire-bretagne.fr

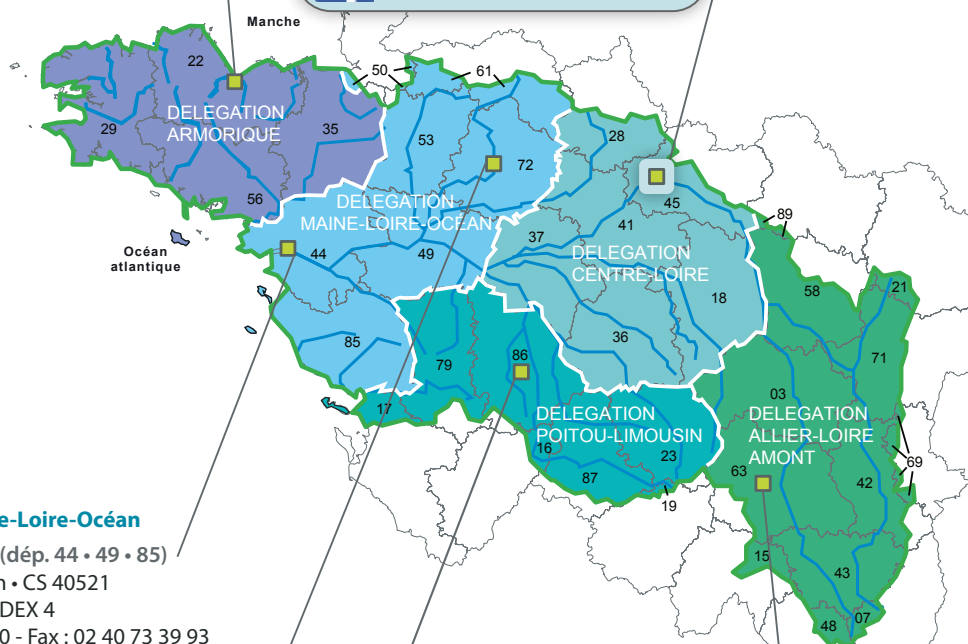
Agence de l'eau Loire-Bretagne (siège)

9 avenue Buffon • CS 36339
45063 ORLÉANS CEDEX 2
Tél. : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 74 74
contact@eau-loire-bretagne.fr
agence.eau-loire-bretagne.fr



Délégation Centre-Loire

9 avenue Buffon • CS 36339
45063 ORLÉANS CEDEX 2
Tél. : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 73 25
centre-loire@eau-loire-bretagne.fr



Délégation Maine-Loire-Océan

→ Site de Nantes (départ. 44 • 49 • 85)
1 rue Eugène Varlin • CS 40521
44105 NANTES CEDEX 4
Tél. : 02 40 73 06 00 - Fax : 02 40 73 39 93
mlo-nantes@eau-loire-bretagne.fr

→ Site du Mans (départ. 49 • 50 • 53 • 61 • 72)
17 rue Jean Grémillon • CS 12104
72021 LE MANS CEDEX 2
Tél. : 02 43 86 96 18 - Fax : 02 43 86 96 11
mlo-lemans@eau-loire-bretagne.fr

Délégation Poitou-Limousin

7 rue de la Goélette • CS 20040
86282 SAINT-BENOIT CEDEX
Tél. : 05 49 38 09 82 - Fax : 05 49 38 09 81
poitou-limousin@eau-loire-bretagne.fr

Délégation Allier-Loire amont

19 allée des eaux et forêts
Site de Marmilhat sud • CS 40039
63370 LEMPDES
Tél. : 04 73 17 07 10 - Fax : 04 73 93 54 62
allier-loire-amont@eau-loire-bretagne.fr