



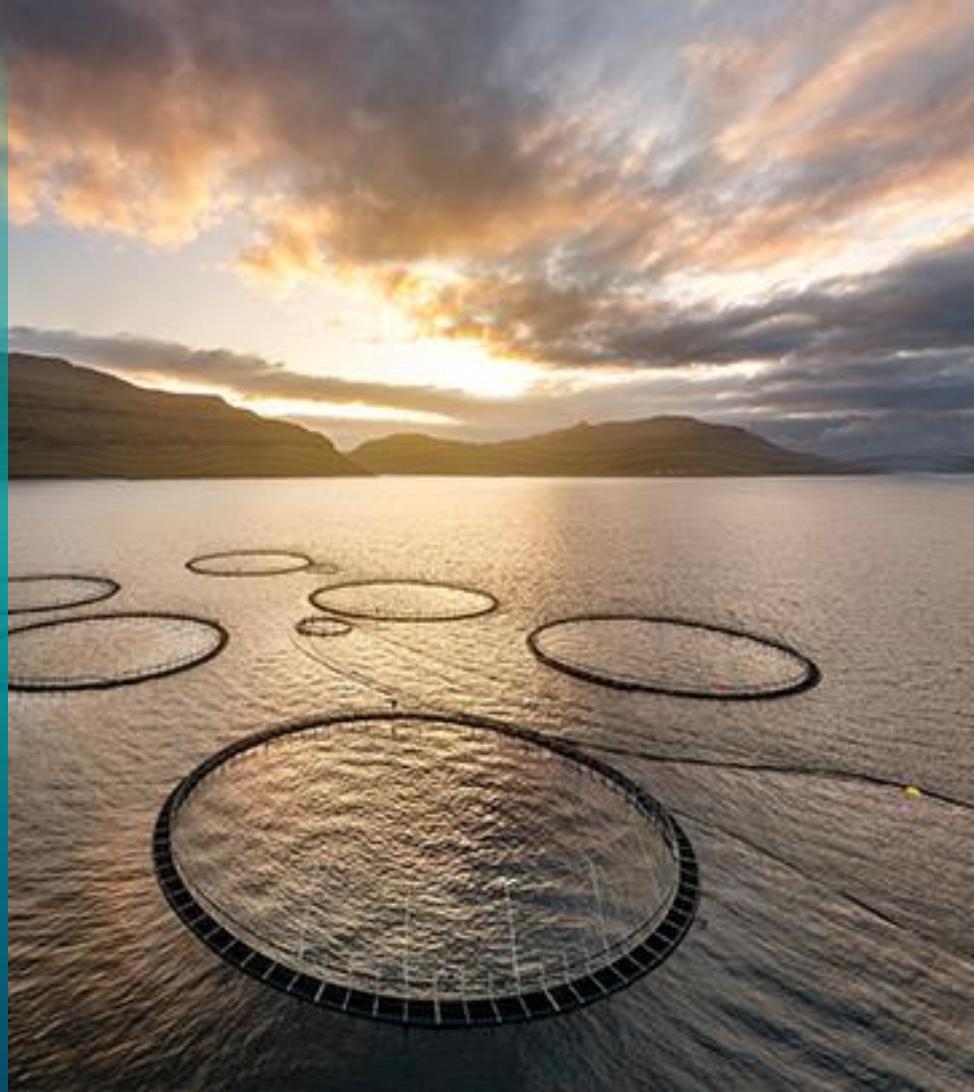
EN PROFONDEUR

## 2.6 Qualité de l'eau

Consultation des parties prenantes, avril 2024



**Setting The  
Standard for  
Seafood**



# La problématique et l'approche de l'ASC

## La problématique

- La qualité de l'eau se détériore dans le monde entier, principalement du fait d'apports en azote et en phosphore provenant de l'activité humaine.
- Les apports excessifs en azote et en phosphore ont pour conséquence une prolifération des algues et des plantes aquatiques appelée « eutrophisation ». La quantité d'oxygène disponible dans l'eau diminue, ce qui rend la masse d'eau moins habitable et compromet la biodiversité .
- L'aquaculture rejette de l'azote et du phosphore directement dans l'environnement aquatique, ce qui contribue à une eutrophisation plus ou moins importante selon la région.
- La gestion efficace de la qualité de l'eau n'est possible qu'à travers une action collective qui réponde aux effets cumulés imputables à tous les usagers d'une masse d'eau.

## Notre approche

- Classification du type de masse d'eau, avec des exigences spécifiques pour les masses d'eau les plus sensibles.
- Gestion collective, par zone, des incidences cumulées sur la qualité de l'eau des masses d'eau les plus sensibles.
- Action coordonnée là où une détérioration de la qualité de l'eau est constatée
- Relevés de mesures et procédures de suivi pour tous les types de masses d'eau.



# Catégorisation par risque par masse d'eau

Les fermes aquacoles sont tenues de classer le plan d'eau sur lequel elles sont situées.

Type d'eau	Caractéristique	Temps de rétention hydraulique	Débit/total des solides en suspension	Exemple
A	Lentique marine ou d'eau douce sensible	> 5 jours		La plupart des lacs et retenues d'eau, de nombreux fjords, les lagons, certains estuaires et baies.
B	Lotique sensible	< 5 jours		Certaines rivières ou systèmes de canaux.
C	Eaux douces et marines moins sensibles	< 5 jours	Débit > 1000 m <sup>3</sup> /s ou MEST > 20 mg/l à faible débit	Cours d'eau des plaines alluviales, certains estuaires, systèmes marins côtiers et de haute mer bien drainés.

**Types A et B :** Masses d'eau à risque pour lesquelles s'appliquent à la fois les exigences relatives aux fermes et les exigences relatives aux masses d'eau.

**Type C :** seules les exigences relatives aux fermes s'appliquent.



### Au niveau de la ferme aquacole (Type A)

1. Limites fixées pour le rejet d'azote et de phosphore par tonne produite.
2. Limitation du seuil de poussières et de fragments dans l'alimentation des animaux.
3. Suivi quotidien de la concentration en oxygène dissous de l'eau, à la ferme aquacole et en aval.
4. Exigences relatives à l'installation des cages, basées sur la profondeur de l'eau et la vitesse du courant.
5. Traitement des eaux usées depuis leur source de rejet.

Suivi  
trimestriel de  
la qualité de  
l'eau au  
niveau de la  
zone

### Niveau de gestion de la zone

1. Définir les limites de la masse d'eau.
2. Mettre en œuvre un cadre de travail collaboratif pour la gestion de la zone avec les autres fermes certifiées ASC et les détenteurs de certificat.
3. Surveiller la qualité de l'eau en continu afin de détecter une possible détérioration – l'outil ASC de mesure de la qualité de l'eau peut y aider.
4. Concevoir des mesures correctives et les mettre en œuvre en cas d'augmentation de l'indice de l'état trophique de la masse d'eau.



**Type B**

**Lotique sensible**

**Temps de chasse courts**

par exemple, cours d'eau des plaines alluviales, certains estuaires.



**Type C**

**Masses d'eau douce et marines moins sensibles**

**Temps de chasse courts**

par exemple, haute mer

### Au niveau de la ferme aquacole

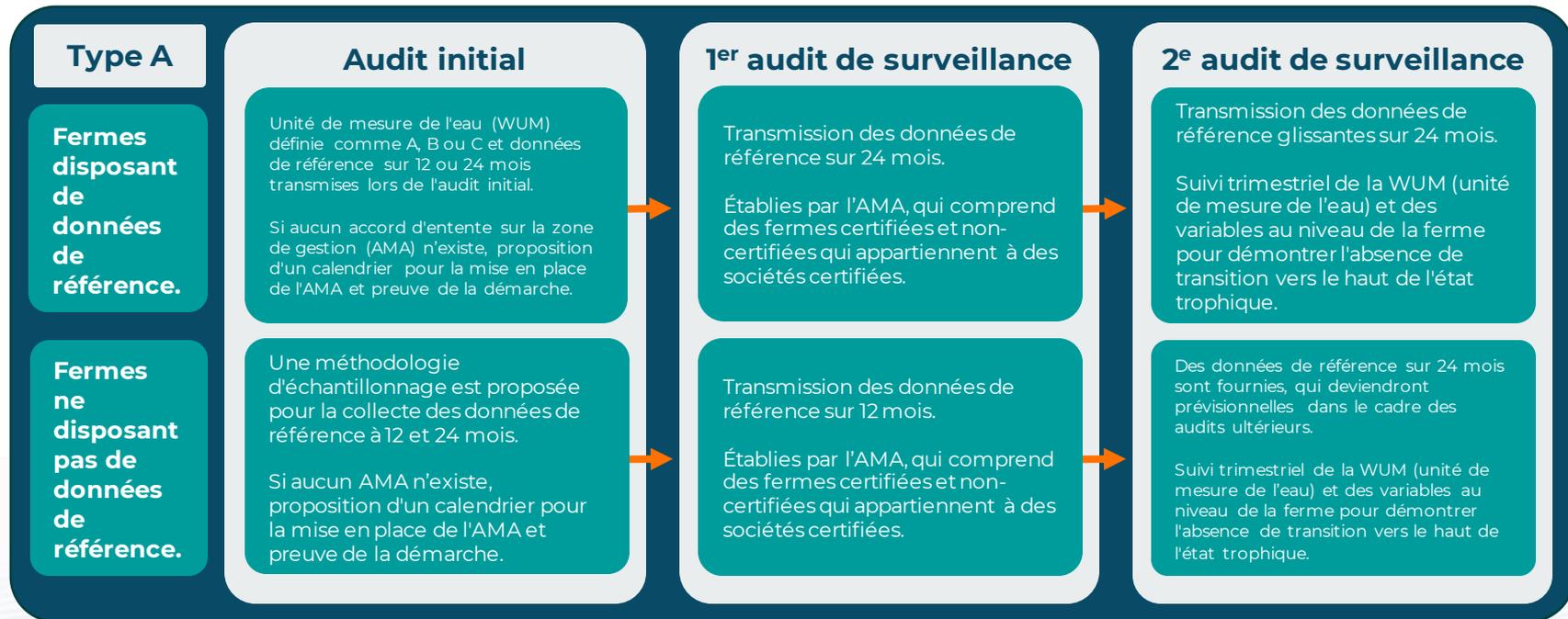
1. Vérifier que le cours d'eau est une rivière ou un système canalisé, ou qu'il a un temps de chasse court.
2. Limites fixées pour le rejet d'azote et de phosphore par tonne produite.
3. Limitation du seuil de poussières et de fragments dans l'alimentation des animaux.
4. Suivi quotidien de la concentration en oxygène dissous de l'eau, à la ferme aquacole et en aval.
5. Exigences relatives à l'installation des cages, basées sur la profondeur de l'eau et la vitesse du courant.
6. Mesurer les flux de nutriments dans les eaux réceptrices à l'entrée et à la sortie des sources ponctuelles de rejets.
7. Traiter les effluents provenant de sources ponctuelles et augmenter le rapport entre le débit entrant et le débit sortant.

### Au niveau de la ferme aquacole

1. Pour l'eau douce, fournir des preuves de temps de chasse courts et de débits rapides OU d'un niveau élevé de solides en suspension à des débits lents. Pour le secteur maritime, contrôler les temps de chasse courts et le niveau élevé de solides en suspension à des débits lents.
2. Limites fixées pour le rejet d'azote et de phosphore par tonne produite.
3. Limitation du seuil de poussières et de fragments dans l'alimentation des animaux.
4. Suivi quotidien de la concentration en oxygène dissous de l'eau, à la ferme aquacole et en aval.
5. Exigences relatives à l'installation des cages, basées sur la profondeur de l'eau et la vitesse du courant.
6. Traitement des eaux usées depuis leur source de rejet.

# Exigences relatives aux masses d'eau de type A

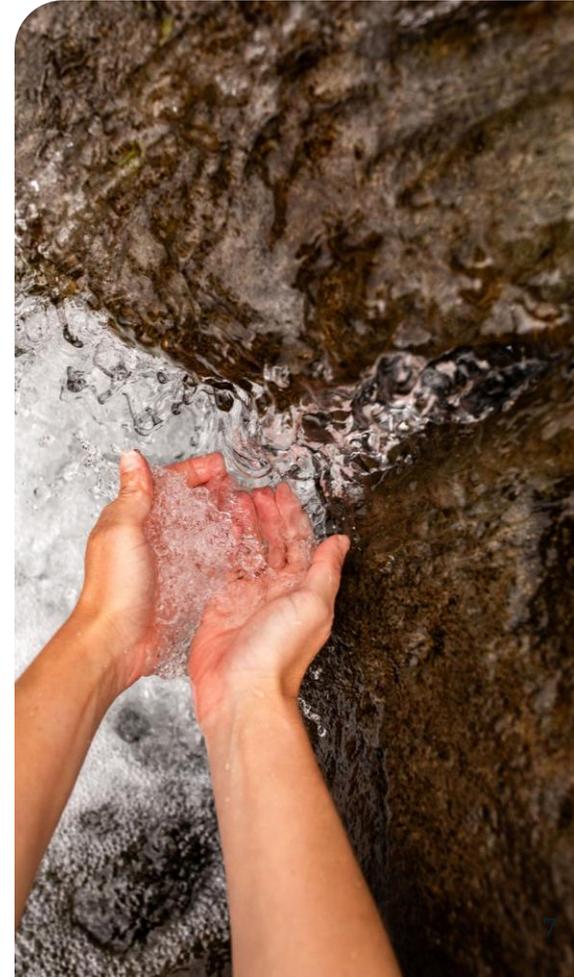
Pour les masses d'eau de type A, les exigences sont plus élevées.



# Masses d'eau de type A

Complément d'information pour les détenteurs de certificat concernés par les masses d'eau de type A.

- Les fermes situées dans des juridictions dotées de réglementations et de mesures de gestion de la qualité de l'eau peuvent présenter des preuves de leur conformité à ces réglementations lors des audits afin de déterminer si les preuves fournies répondent à l'intention des indicateurs applicables.
- Un comité consultatif temporaire sur la qualité de l'eau (AWQAC) sera chargé de résoudre les problèmes liés aux désaccords portant sur la caractérisation initiale de la WUM et sur sa justification (pour les masses d'eau de type A uniquement), et procédera aux ajustements permettant de préciser les limites de la WUM.
- L'AWQAC réduira la complexité pour les sites et les organismes d'évaluation de la conformité (OEC) en proposant des solutions en dehors du processus d'audit.



# Calculateur de qualité de l'eau ASC

## Outil de soutien aux producteurs ASC

- Le calculateur de la qualité de l'eau constituera un mécanisme permettant aux producteurs de soumettre des données afin d'obtenir les caractérisations de base au niveau de l'unité de gestion de la masse d'eau (WUM) et de la ferme.
- Le calculateur permettra aussi de soumettre les données de suivi trimestriel, aidera à définir le type de masse d'eau par ses éléments spatiaux et à cartographier la WUM.
- Finalités du calculateur :
  - réduire les coûts et la complexité pour les producteurs (les méthodes de suivi de la qualité de l'eau sont intégrées au calculateur) ;
  - assurer la cohérence des résultats ;
  - permettre un échange de données entre les membres d'un AMA et les organismes d'évaluation de la conformité.

# Améliorations par rapport aux référentiels espèces existants

Le référentiel fermes de l'ASC traite de la qualité de l'eau de manière plus rigoureuse.

## Référentiel espèces existants

- Se focalise uniquement sur des mesures au niveau de la ferme, qui ne sont pas suffisamment efficaces pour traiter la question de la qualité de l'eau.
- Absence d'une approche fondée sur les risques et les zones, et qui tient compte de l'effet de la multiplicité des usagers.

## Le nouveau référentiel fermes de l'ASC

- Les fermes sont classées en trois types de masses d'eau, en fonction de leur sensibilité aux apports de nutriments.
- Fonctionne au niveau de la masse d'eau et de la ferme pour les masses d'eau à risque de type A et exige des fermes qu'elles:
  - Contrôlent l'état trophique de leur masse d'eau.
  - Prennent les mesures qui s'imposent, lorsque la qualité de l'eau se détériore, à travers une gestion locale coordonnée.
  - Les exigences qui concernent spécifiquement les fermes sont en grande partie les mêmes.



# Les avantages

## Pourquoi l'ASC adopte cette approche

Diminution du risque d'impact négatif sur la qualité de l'eau.



Introduction d'une approche fondée sur les risques et les zones, qui tient compte des effets cumulatifs sur les masses d'eau les plus sensibles.



Renforcement de la collaboration entre les fermes ASC et les détenteurs de certificats par le biais d'accords de gestion de zone.



Des mesures correctives sont nécessaires pour remédier à la détérioration de la qualité de l'eau.



L'outil de calcul de la qualité de l'eau est une aide pour les producteurs.



# Vous voulez vous impliquer ?

Courriel : [consultation@asc-aqua.org](mailto:consultation@asc-aqua.org)



La documentation est disponible en anglais, en espagnol, en vietnamien, en français, en allemand, en turc, en japonais et en coréen



Diapositives thématiques en profondeur sur :



[2.4 Espèces exotiques](#)

[2.6 Qualité de l'eau](#)

[2.10 Consommation d'énergie et émissions de GES](#)

[2.14 Pré-grossissement](#)

[3.9 Horaires de travail](#)

[4.3 - 4.4 Santé et bien-être des poissons et des crevettes - Abattage](#)

Diapositives sur le référentiel ferme de l'ASC ([lien](#))



Ébauche complète du référentiel ferme de l'ASC ([lien](#))



Enquête ([lien](#))



Setting The  
Standard for  
Seafood

# Indicateurs

## Se référer aux annexes

### Indicateur 2.6.1

Classification des eaux réceptrices en fonction de leur sensibilité à la charge en nutriments.

### Indicateur 2.6.1

L'UdC classera les masses d'eau réceptrices (RW) en types A, B ou C, selon leur sensibilité à la charge en nutriments (**annexe 8 (1.1)**) :

- Type A – **Lentique** marine ou d'eau douce sensible :
  - Temps de rétention hydraulique (TRH) > cinq jours (faibles taux de chasse des nutriments) (**annexe 8 (1.2)**).
  - Exemples : la plupart des lacs et retenues d'eau, de nombreux fjords, les lagons, certains estuaires et baies (**annexe 8 (1.4)**).
- Type B – **Lotique** sensible :
  - TRH < cinq jours
  - Exemples : certaines rivières (dont les **cours supérieurs**) et autres systèmes de canaux.
- Type C – Eau douce et secteur maritime moins sensibles :
  - TRH < cinq jours et débit > 1000 m<sup>3</sup>/s, ou MEST > 20 mg/l à faible débit (**annexe 8 (1.3)**).
  - Exemples : cours d'eau des plaines alluviales, certains estuaires, systèmes marins côtiers et de haute mer bien drainés.

# Indicateurs

## Indicateurs 2.6.2 à 2.6.10

Atténuation des changements trophiques au niveau de la zone et de la ferme.

**Sous-domaine d'application :** les fermes rejetant des eaux usées dans des eaux réceptrices de type A (lentiques marine et d'eau douce sensibles).

<p><b>Indicateur 2.6.2</b></p>	<p>L'UdC doit adhérer à un accord de gestion de la zone (AMA) (<b>annexe 8 (2.2)</b>), comprenant des engagements en faveur des actions collectives suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caractérisation d'une unité de gestion des eaux (WUM) en fonction du(des) candidat(s) initial(aux) (<b>annexe 8 (2.1)</b>).</li> <li>2. Suivi environnemental coordonné, en particulier des nutriments limitants, évaluation des moyens et planification de mesures correctives au sein de la WUM (<b>annexe 8 (2.2)</b>).</li> <li>3. Partage des données avec les autres parties prenantes de l'AMA (<b>annexe 8 (2.2)</b>).</li> <li>4. Sensibilisation des autres usagers contribuant à la charge en nutriments de la WUM afin qu'ils participent aux actions décrites aux points 2 et 3 ci-dessus.</li> <li>5. L'AMA désignera un référent chargé de communiquer avec l'ASC, de compiler et de rapporter toutes les données relatives à la qualité de l'eau (<b>annexe 8 (2.2)</b>).</li> </ol>
<p><b>Indicateur 2.6.3</b></p>	<p>L'UdC présente l'étude de suivi<sup>27</sup> de base de la WUM sur 24 mois, y compris les paramètres oxygène dissous (DO), profondeur du disque de Secchi (SD), Chl-a, concentrations en nutriments de l'azote total (TN) et du phosphore total (TP) (<b>annexe 8 (2.3)</b>).</p>
<p><b>Indicateur 2.6.4</b></p>	<p>L'UdC présentera la caractérisation de référence relative à la WUM (<b>annexe 8 (2.3.2)</b>) et procédera elle-même à sa propre caractérisation de référence au niveau de la ferme (<b>annexe 8 (2.3.1)</b>) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réalisation de l'étude de suivi initiale sur 24 mois de la WUM (Indicateur 2.6.3) par le biais du calculateur de qualité de l'eau ASC, afin de déterminer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• élément(s) nutritif(s) limitant(s) ; N-, P- ou co-limité(s) ;</li> <li>• le degré trophique : hyper-eutrophique, eutrophique, mésotrophique, oligotrophique, ou ultra-oligotrophique (<b>annexe 8 (2.3.4)</b>) ;</li> <li>• les profondeurs de la zone d'appauvrissement en oxygène (DO <math>\leq 4</math>mg/l) et d'anoxie (DO <math>\leq 2</math>mg/l) ;</li> <li>• la demande biochimique en oxygène (DBO) modélisée.</li> </ul> </li> <li>2. Enregistrement des occurrences (i) d'événements perturbateurs et (ii) d'épisodes dangereux de prolifération d'algues au cours des 10 dernières années (<b>annexe 8 (2.3.3)</b>).</li> </ol>
<p><b>Indicateur 2.6.5</b></p>	<p>L'UdC effectuera un suivi trimestriel de DO, TN, TP, SD et Chl-a (<b>annexe 8 (2.3.1, 2.3.2 et 2.3.5)</b>), afin de renseigner le calculateur de la qualité de l'eau de l'ASC, comme l'exigent les indicateurs 2.6.6 à 2.6.8.</p>

# Indicateurs

## Indicateurs 2.6.2 à 2.6.10

Atténuation des changements trophiques au niveau de la zone et de la ferme.

**Sous-domaine d'application** : les fermes rejetant des eaux usées dans des eaux réceptrices de type A (lenticue marine et d'eau douce sensible).

Indicateur 2.6.6	En se servant du calculateur de qualité de l'eau ASC, l'UdC apportera chaque année la preuve de l'absence d'augmentation de l'indice d'état trophique ( <b>annexe 8 (2.3.4)</b> ) par rapport à la caractérisation de référence initiale de la WUM et de la ferme (Indicateur 2.6.4).
Indicateur 2.6.7	En se servant du calculateur de qualité de l'eau ASC, l'UdC apportera chaque année la preuve qu'au cours des 24 mois précédents, ni les nutriments limitants, ni la Chl-a n'ont augmenté de plus de 15 %, que ce soit au niveau de la WUM ou au niveau de la ferme aquacole.
Indicateur 2.6.8	<p>Si l'un ou plusieurs des scénarios suivants se réalisent, l'UdC devra communiquer sur la contribution sectorielle de l'aquaculture au rejet de nutriments dans la WUM (<b>annexe 8 (2.3.4)</b>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La WUM est <math>\leq</math> à 5 points d'indice <math>\geq</math> en dessous d'un point de rupture TSI limitant les nutriments ou le Chl-a, ce qui indique une transition vers le haut de l'état trophique, c'est-à-dire une approche de la limite de la capacité d'assimilation de la masse d'eau (<b>annexe 8 (2.3.4)</b>), OU</li> <li>• Augmentation de <math>&gt;15\%</math> de la concentration en nutriment(s) limitant(s) ou en Chl-a, OU</li> <li>• La profondeur à laquelle se situe la zone appauvrie en oxygène<math>\geq</math> ou anoxique<math>\geq</math> a diminué de <math>\geq 25\%</math>, OU</li> <li>• Il s'est produit <math>\geq 1</math> événement perturbateur ou <math>\geq 1</math> épisode dangereux de prolifération d'algues au cours des 10 dernières années <math>\geq</math> (Indicateur 2.6.4) (<b>annexe 8 (2.3.3)</b>).</li> </ul>
Indicateur 2.6.9	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur</i> : applicable lorsqu'un ou plusieurs des scénarios de l'indicateur 2.6.8 sont applicables.</p> <p>Si la contribution du secteur de l'aquaculture à la charge en nutriments de la WUM (indicateur 2.6.8) est <math>&gt;30\%</math>, l'UdC devra présenter à l'AMA un plan destiné à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter le seuil d'efficacité du rejet de nutriments (Indicateur 2.6.10), ou</li> <li>• Réduire le seuil autorisé de rejet de nutriments par les fermes de l'AMA, afin de ralentir l'augmentation de l'indice d'état trophique et d'empêcher une dégradation de l'état trophique.</li> </ul>

# Indicateurs

## Indicateurs 2.6.10 à 2.6.14

Gestion du rejet de nutriments dans les eaux réceptrices.

Indicateur 2.6.10	L'UdC respectera les limites par espèce de la charge annuelle en TN et TP par tonne de production au cours des 24 mois précédents ( <b>annexe 8 (3.1)</b> ).
Indicateur 2.6.11	L'UdC s'assurera que l'alimentation des animaux contient <1 % de poussières ou de fragments ( <b>annexe 8 (3.2)</b> ).
Indicateur 2.6.12	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur : uniquement rejets d'effluents <b>de sources ponctuelles</b></i></p> <p>Dans les cas énoncés ci-dessous (<b>annexe 8 (4.2 et 4.3)</b>), l'UdC s'assurera que les eaux rejetées sont traitées par un système qui capture <math>\geq 65</math> % de matières solides en suspension ayant pour origine l'alimentation des animaux ou les fertilisants, et que la concentration de matières solides décantables dans les eaux usées est de <math>&lt; 3.3</math> ml/L :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recours à l'aération durant plus de 90 % du cycle de production ;</li> <li>• remplacement de <math>&gt; 10</math> % de l'eau de culture par jour ;</li> <li>• remplacement de toute l'eau une fois par semaine ou plus pendant la <b>biomasse maximale</b> ;</li> <li>• utilisation de densités <math>&gt; 2</math> kg/m<sup>3</sup>.</li> </ul>
Indicateur 2.6.13	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur : rejets d'effluents de sources ponctuelles uniquement</i></p> <p>L'UdC ne devra pas rejeter de matières contenant des nutriments, c'est-à-dire de vase ou de dépôts, dans les canalisations publiques, les zones humides ou autres écosystèmes naturels.</p>
Indicateur 2.6.14	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur : cages</i></p> <p>L'UdC devra maintenir les systèmes d'élevage ouverts dans une eau qui soit au moins deux fois plus profonde que la hauteur des cages, ou les placer à au moins 10 m de profondeur, en choisissant la meilleure de ces deux options, sauf s'il peut être prouvé que la vitesse moyenne du courant qui passe sous le système de cages est <math>&gt; 0,1</math> m/s aux périodes où la biomasse maximale est <math>&gt; 75</math> % (<b>annexe 8 (4.1)</b>).</p>

# Indicateurs

## Indicateurs 2.6.15 à 2.6.17

Gestion par les fermes des concentrations de nutriments en aval.

**Sous-domaine d'application** : uniquement les fermes rejetant des eaux usées dans des eaux réceptrices de type B (lotiques sensibles).

<b>Indicateur 2.6.15</b>	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur : rejets d'effluents de sources ponctuelles uniquement</i></p> <p>En se servant du calculateur de qualité de l'eau ASC , l'UdC devra estimer le pourcentage correspondant à la contribution de la ferme aquacole en eaux usées au débit (m<sup>3</sup>/sec)<sup>32</sup> (<b>annexe 8 (1.3)</b>) des eaux réceptrices (RW).</p>
<b>Indicateur 2.6.16</b>	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur : rejets d'effluents de sources ponctuelles uniquement</i></p> <p>Si l'estimation de la contribution en eaux usées de la ferme au débit des eaux réceptrices (indicateur 2.6.15) est &gt;10%, l'UdC devra, chaque trimestre, mesurer le débit des eaux réceptrices, le NT, le PT et le MEST en amont (<b>RWFI</b>) et sur le site (<b>RWFE</b>) du rejet des eaux usées, et comparer les données collectées (<b>annexe 8 (2.3.5)</b>).</p>
<b>Indicateur 2.6.17</b>	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur : rejets d'effluents de sources ponctuelles uniquement</i></p> <p>Si la contribution du « flux d'effluents de la ferme » au « flux d'eaux usées » estimée à l'indicateur 2.6.15 est &gt;10 %, l'UdC doit démontrer chaque année, à l'aide du calculateur de qualité de l'eau de l'ASC, que le TN, le TP ou le MEST (<b>annexe 8 (2.3.5)</b>) affiche une augmentation de &lt;25 % entre les sites d'échantillonnage situés en amont et en aval de la ferme.</p>

# Indicateurs

## Indicateurs 2.6.18 à 2.6.20

Gestion du DO par les fermes sur les sites affectés en aval.

<b>Indicateur 2.6.18</b>	L'UdC devra apporter la preuve, à travers le suivi quotidien de la concentration et de la saturation en DO immédiatement en aval de la ferme (source diffuse de rejet d'eaux usées) ( <b>annexe 8 (4.2)</b> ) ou au <b>RWFA</b> (point de rejet d'eaux usées) ( <b>annexe 8 (4.3)</b> ), que la moyenne hebdomadaire de saturation quotidienne en DO est $\geq 65$ % pour l'eau douce et $\geq 70$ % pour l'eau de mer <sup>33</sup> .
<b>Indicateur 2.6.19</b>	L'UdC devra apporter la preuve, en se servant des mesures de DO de l'indicateur 2.6.18, que $\leq 5\%$ des moyennes hebdomadaires de concentration quotidienne de DO sont de 2 mg/l.
<b>Indicateur 2.6.20</b>	<i>Domaine d'application de l'indicateur : rejets d'effluents de sources ponctuelles uniquement</i> L'UdC devra apporter la preuve, par le biais du suivi mensuel du DO au point de rejet ( <b>annexe 8 (4.3)</b> ), que la fluctuation diurne quotidienne du DO (DDDO) est $\leq 65$ % au seuil de saturation.

# Indicateurs

## Exigences en matière de divulgation et d'établissement de rapports

 <p><b>Indicateur 2.6.21</b></p>	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur: <b>Type A</b></i></p> <p>Le référent de l'AMA soumettra un rapport annuel à l'ASC (<b>annexe 8 (2.1 and 2.2)</b>), comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Une carte de la WUM sur laquelle figurent ses limites et la localisation des fermes.</li><li>• Les données de suivi de la qualité de l'eau de la WUM sur 12 ou 24 mois. Ces informations seront fournies par le référent de la WUM (<b>annexe 8 (2.3.2)</b>).</li></ul>
 <p><b>Indicateur 2.6.22</b></p>	<p><i>Domaine d'application de l'indicateur: <b>Type A</b></i></p> <p>L'UdC transmettra un rapport annuel à l'ASC contenant les résultats du suivi de la qualité de l'eau au niveau de la ferme (<b>annexe 8 (2.3.1)</b>), conformément aux procédures de soumission des données de l'ASC.</p>