



PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE

Préfecture

Direction de la Coordination Interministérielle  
et de l'Action Départementale  
n°25343-5

**ARRETE MODIFICATIF  
autorisant la société AQUARIUM GEANT DE SAINT-MALO  
à modifier les conditions de rejet d'eau de mer et étendre sa collection animalière  
avenue du Général Patton à SAINT-MALO**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE  
PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE**

VU le Code de l'Environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V ;

VU la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté ministériel du 25 octobre 1982 relatif à l'élevage, la garde et la détention des animaux ;

Vu la directive du conseil n° 91.676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ;

VU le décret n° 93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

VU le décret 2001-34 du 10 janvier 2001 modifié relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

VU l'arrêté ministériel du 25 octobre 1995 modifié relatif à la mise en œuvre du contrôle des établissements détenant des animaux d'espèces non domestiques ;

VU l'arrêté ministériel du 21 novembre 1997 définissant deux catégories d'établissements, autres que les établissements d'élevage, de vente et de transit des espèces de gibier dont la chasse est autorisée, détenant des animaux d'espèces non domestiques ;

VU l'arrêté ministériel du 25 mars 2004, modifié le 19 mai 2009, fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques à caractère fixe et permanent, présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère et relevant de la rubrique 21-40 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 10 août 2004 fixant les conditions d'autorisation de détention d'animaux de certaines espèces non domestiques dans les établissements d'élevage, de vente, de location, de transit ou de présentation au public d'animaux non domestiques ;

VU l'arrêté ministériel du 7 mai 2012 relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2009, relatif à l'approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne, par le Préfet coordonnateur ;

VU l'arrêté préfectoral du 14 mars 2014 établissant le programme d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre les nitrates d'origine agricole ;

VU l'arrêté préfectoral n° 25343 délivré le 12 juillet 1994 modifié le 11 avril 1996 autorisant la société AQUARIUM GEANT à exploiter un aquarium, situé avenue du Général Patton à SAINT MALO ;

VU l'arrêté préfectoral n°25343-2 du 26 juin 2003 modificatif ;

VU l'arrêté préfectoral n°25343-3 du 16 juillet 2007 modificatif ;

VU l'arrêté préfectoral n°25343-4 du 6 juillet 2015 modificatif ;

VU la demande présentée par la société AQUARIUM GEANT DE SAINT MALO en vue d'être autorisée à modifier ses conditions de rejet de ses eaux usées de mer et modifier sa collection animalière ;

VU les plans joints à la demande ;

VU l'avis de l'Inspecteur des Installations Classées ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques lors de sa réunion du 19 avril 2016 ;

VU l'avis de la commission départementale des sites dans formation « Faune Sauvage Captive » du 21 avril 2016 ;

Vu le projet d'arrêté transmis par mail au pétitionnaire 27 avril 2016 ;

VU le mail du 9 mai 2016 par lequel le pétitionnaire a fait part de ses observations sur le projet d'arrêté qui lui a été notifié ;

CONSIDERANT qu'aux termes de l'article L-511.1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDERANT que les conditions techniques d'exploitation sont de nature à prévenir la pollution des eaux superficielles et souterraines ;

CONSIDERANT que les mesures imposées à l'exploitant permettront de limiter les nuisances olfactives et sonores ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers ou inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L-511.1 du Titre 1<sup>er</sup> du Livre V du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine ;

## ARRETE

**Article 1er** – L'article 2, alinéa 2, de l'arrêté n° 25353 modifié du 12 juillet 1994, est modifié comme suit :

L'aquarium proprement dit comprend 10 cellules types regroupant faune et flore :

- une cellule type « Abyssale » avec 6 cuves de 35.13 m<sup>3</sup> de volume total,
- une cellule type « Atlantique » avec 7 cuves de 72 m<sup>3</sup> de volume total,
- une cellule type « Laboratoire de la Mer » avec 5 cuves de 3.4 m<sup>3</sup> de volume total,
- une cellule type « Méditerranée » avec 10 cuves de 46 m<sup>3</sup> de volume total,
- une cellule type « Anneau des mers » avec une cuve d'un volume de 600 m<sup>3</sup>,
- une cellule type « Tropicale » avec 13 cuves d'un volume total de 68 m<sup>3</sup>,
- une cellule type « Galion » avec une cuve d'un volume total de 100 m<sup>3</sup>,
- une cellule type « Zones salines aux eaux douces » avec 2 cuves d'eau saumâtre d'un volume total de 18 m<sup>3</sup> et 4 cuves d'eau douce tropicale d'un volume total de 56.2 m<sup>3</sup>,
- une cellule type « Tactile » avec 2 cuves d'eau de mer d'un volume total de 91 m<sup>3</sup> et une cuve d'eau douce d'un volume de 13 m<sup>3</sup>,
- une cellule type « Accueil » avec 2 cuves d'eau douce tropicale d'un volume total de 8 m<sup>3</sup>,

Le volume total en eau pour les bassins de présentation et de quarantaine est de 1195.2 m<sup>3</sup> dont 1104 m<sup>3</sup> en eau de mer et 91.2 m<sup>3</sup> d'eau douce.

L'aquarium comprend également un bâtiment « Nautibus », renfermant :

- un bassin d'évolution du manège de 1267 m<sup>3</sup> d'eau douce tempérée,
- 2 cuves d'eau de mer tropicale d'un volume total de 44 m<sup>3</sup>.

L'exploitant pourra y détenir toutes espèces dont la détention est autorisée conformément à la liste en annexe.

**Article 2** – L'article 5 de l'arrêté n° 25353 modifié du 12 juillet 1994 est modifié comme suit :

### Règles d'exploitation

« Article 5 :

L'eau de mer nécessaire aux aquariums d'un volume de pointe de 35 m<sup>3</sup> journalier et d'un volume moyen de 25 m<sup>3</sup> provient d'un pompage effectué sur la côte à la pointe de la Varde à Saint Malo.

Cette eau pompée est stockée dans deux bacs de 60 m<sup>3</sup> enterrés à proximité de l'établissement.

Pour l'alimentation des aquariums, cette eau subit une filtration mécanique (filtres lamellaires et filtres à sable) et est épurée par passage sur batterie d'ultraviolet à pouvoir germicide.

Les parois et le fond des bassins sont nettoyés aussi souvent que possible pour maintenir la qualité des eaux. »

**Article 3** – Les articles 6 et 7 de l'arrêté n° 25353 modifié du 12 juillet 1994 sont modifiés et complétés comme suit :

Conditions techniques imposées aux rejets d'eau de mer et d'eau douce

### L'eau usée de mer:

Le volume d'eau de mer rejetée est de 35 m<sup>3</sup> maximum par jour, et d'un volume moyen de 25 m<sup>3</sup> après traitement dans le milieu naturel via un réseau de collecte afin de rejoindre l'Anse du Troctin. Ces rejets concernent :

- le trop plein des aquariums d'exposition d'eau de mer et de leurs filtres,
  - l'eau des aquariums de quarantaine,
  - Ponctuellement, le grand aquarium achète des animaux par « transhipping ». Le volume d'eau de transport de l'ordre de 200 litres maximum par arrivage est stockée dans une cuve avec du chlore dont la concentration est de 6 ppm minimum avec un temps de contact d'une heure minimum. Le chlore est ensuite neutralisé avec du thiosulfate de sodium. L'eau de transport est rejetée le lendemain avec les rejets d'eau de mer, après une micro-filtration et un traitement UV

### L'eau usée douce

Le volume d'eau douce rejetée est en moyenne de 12 m<sup>3</sup> par jour en direct vers la station d'épuration de Saint Malo : Ces rejets concernent :

- le trop plein des aquariums d'eau douce,
  - l'eau de rinçage des masses de filtration,
  - l'eau du bassin Nautibus.

Les différentes canalisations seront repérées sous forme de schémas, la mise en place de ce réseau de collecte sera effective et opérationnelle.

### Stérilisation des rejet-

Le système mis en place comprend :

- une cuve de récupération supplémentaire étanche de 1 m de diamètre et de 2 m de profondeur en béton.
  - une pompe de relèvement.
  - une micro-filtration mécanique (disques et poches) garantissant un taux maximum de MES de 5mg/l.
  - un stérilisateur UV ( 3 lampes UV de 115 W) répondant notamment aux spécifications techniques suivantes : transparence de l'eau 85% sur 10 mm, dose germicide de 45 mJ/cm<sup>2</sup> (préconisée à 25mJ/cm<sup>2</sup>), pour un débit de 10 m<sup>3</sup>/h.

La dose minimale légitime selon la circulaire du 19/01/87 de la Direction générale de la Santé est de 25000 micro watt seconde par cm<sup>2</sup> ou 25mj/cm<sup>2</sup>. Par soucis d'efficacité, les bactéricides actuels disposent d'une dose d'énergie supérieure à 45000 microW/cm<sup>2</sup>.

La pompe de relèvement et le stérilisateur UV sont utilisés pour la circulation d'eau.

Les autres cliniques sont rares.

“Articles” 7

### Aspect qualitatif

Les eaux rendues à la mer ne devront pas être de nature à porter préjudice à la santé publique. Elles ne devront pas contenir de substances capables d'entraîner la destruction de la flore et de la faune marine, ni dégager d'odeur putride ou ammoniacale avant et après vingt jours d'incubation à 20°C.

Les effluents rejetés devront respecter les normes qualitatives suivantes :

- Demande Biologique en Oxygène (DBO) : concentration <40 mg/l ;
- Matière en Suspension totale (MES) : concentration < 30mg/l ;
- Ammoniaque (NH4) : concentration <1 mg/l ;
- teneur en oxygène dissous >5 mg/l ;
- pH compris entre 6 et 9 ;
- température inférieure à 22 °C.

Du point de vue bactériologique, les eaux rejetées ou contenues dans les bassins devront avoir des concentrations en coliformes et entérocoques fécaux inférieures ou égales aux normes suivantes :

- Coliformes fécaux : 50 germes/100 ml ;
- Entérocoques fécaux : 50 germes/100 ml ;
- Vibrio : absence

Tout changement du traitement des effluents ayant pour effet de modifier la composition de ceux-ci, devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

#### Fréquence des contrôles

- Un prélèvement par trimestre du 16 septembre au 14 juin
- Un prélèvement tous les 15 jours entre le 15 juin au 15 septembre.

**Dans le cadre de l'autocontrôle, tout dépassement des normes devra être signalé à l'inspection des installations classées ainsi qu'au service de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bretagne et de la Police de l'eau Maritime.**

#### Procédure de traitement antibiotique par balnéation d'un bassin de quarantaine ou d'exposition

- Dès le commencement du traitement antibiotique, le bassin doit être mis en circuit fermé (100% de recirculation, sans renouvellement d'eau) durant une période correspondant à la durée de LMR (Limite Maximale résiduelle) précisée sur les ordonnances du vétérinaire, (à partir du dernier jour de traitement).
- En cas de besoin de renouvellement d'une partie du volume d'eau du bassin durant cette période (traitement + durée LMR), ce volume sera pompé et stocké en salle de quarantaine jusqu'à la fin de la LMR, avant rejet.

Noter sur un cahier d'enregistrement :

- les dates de début et de fin de traitement antibiotique ;
  - le nom de l'antibiotique utilisé, en précisant sa LMR ;
  - la date de mise en circuit fermé (à 100%) du bassin ;
  - les dates de vidange du bassin, avec les volumes vidangés ;
- la date de réouverture du débit de renouvellement (en eau neuve) du circuit fermé.

### **LES AUTRES ARTICLES SANS CHANGEMENT**

#### Article 4 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;
- Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients, ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L511-1, dans un délai de 4 mois à compter de la publication ou de l'affichage de la décision.

Les tiers qui n'ont pas acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'acte portant autorisation ou enregistrement de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

#### **Article 5 : Notification et publication**

Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture d'Ille-et-Vilaine, le sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Malo, le Maire de Saint-Malo et l'Inspecteur de l'Environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Rennes, le 13 mai 2016

Pour le Préfet délégué pour la défense et la sécurité  
chargé de l'intérim des fonctions du Préfet d'Ille-et-Vilaine  
et par délégation  
le Secrétaire Général,



Patrice FAURE

Annexe à l'arrêté préfectoral n° 25 343-5

Collection Atlantique  
Bac A6

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif Maxi	Statut de protection
Camarodonta	Parechinidae	<i>Paracentrotus lividus</i>	Oursin violet	150	Pêche réglementée

Collection Méditerranée  
Bac M22

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif Maxi	Statut de protection
Decapoda	Palinuridae	<i>Palinurus elephas(vulgaris)</i>	Langouste	15	Convention de Berne (III) Convention de Barcelone (III)

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Effectif maximal
Syngnathiformes	Syngnathidae	<i>Hippocampus hippocampus</i>	Hippocampe à nez court	C.I.T.E.S (annexe B)	30
Perciformes	Mullidae	<i>Mullus surmuletus</i>	Rouget		15
	Pholidae	<i>Pholli gunnellus</i>	Gonnelle		10
	Gobiesocidae	<i>Lepadogaster candollei</i>	Lepadogaster de Candolle		10
Lophiiformes	Lophiidae	<i>Lophius piscatorius</i>	Baudroie		2
Testudines	Emydidae	<i>Trachemys scripta scripta</i>	Tortue de Floride	C.I.T.E.S (annexe B)	10
Testudines	Emydidae	<i>Trachemys scripta troostii</i>	Tortue de Floride	C.I.T.E.S (annexe B)	10

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Aplousobranchia	Clavelinidae	<i>Clavelina lepadiformis</i>	Claveline	50
Phlebobranchia	Ascididae	<i>Ascidie aspersa</i>	Ascidie sale	30
		<i>Phallusia mammillata</i>	Ascidie blanche	20
	Cionidae	<i>Ciona intestinalis</i>	Ascidie jaune	20
Stolidobranchia	Styelidae	<i>Styela clava</i>	Ascidie plissée	20

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Spinulosida	Asterinidae	<i>Asterina gibbosa</i>	Astérie pentagonale	50
Valvatida	Solasteridae	<i>Crossaster papposus</i>	Crachat d'amiral	20
Ophiurida	Ophiuridae	<i>Ophlura sp</i>	Ophiure	15
Camarodonta	Strongylocentrotidae	<i>Strongylocentrotus franciscanus</i>	Oursin rouge	5

Annexe à l'arrêté préfectoral n° 25 343-5

Collection Atlantique  
Bac A6

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif Maxi	Statut de protection
Camarodonta	Parechinidae	<i>Parecentrotus lividus</i>	Oursin violet	150	Pêche réglementée

Collection Méditerranée  
Bac M22

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif Maxi	Statut de protection
Decapoda	Pelinuridae	<i>Pelinurus elephas(vulgaris)</i>	Langouste	15	Convention de Berne (III) Convention de Barcelone (III)

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Effectif maximal
Syngnathiformes	Syngnathidae	<i>Hippocampus hippocampus</i>	Hippocampe à nez court	C.I.T.E.S (annexe B)	30
Perciformes	Mullidae	<i>Mullus surmuletus</i>	Rouget		15
	Pholidae	<i>Pholis gunnellus</i>	Gonnelle		10
	Gobiesocidae	<i>Lepadogaster candollei</i>	Lepadogaster de Candolle		10
Lophiiformes	Lophiidae	<i>Lophius piscatorius</i>	Baudroie		2
Testudines	Emydidae	<i>Trachemys scripta scripta</i>	Tortue de Floride	C.I.T.E.S (annexe B)	10
Testudines	Emydidae	<i>Trachemys scripta troostii</i>	Tortue de Floride	C.I.T.E.S (annexe B)	10

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Aplousobranchia	Clavelinidae	<i>Clavelina lepadiformis</i>	Claveline	50
Phlebobranchia	Ascididae	<i>Ascidia aspersa</i>	Ascidie sale	30
		<i>Phallusia mammillata</i>	Ascidie blanche	20
	Cionidae	<i>Ciona intestinalis</i>	Ascidie jaune	20
Stolidobranchia	Styelidae	<i>Styela clava</i>	Ascidie plissée	20

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Spinulosida	Asterinidae	<i>Asterina gibbosa</i>	Astérie pentagonale	50
Valvatida	Solasteridae	<i>Crossaster papposus</i>	Crachat d'amiral	20
Ophiurida	Ophiuridae	<i>Ophiura sp</i>	Ophiure	15
Camarodonta	Strongylocentrotidae	<i>Strongylocentrotus franciscanus</i>	Oursin rouge	5

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Anostraca	Artemidae	<i>Artemia salina</i>	Artémie	1000
Mysida	Mysidae	<i>Mysis sp</i>	Mysis	1000

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Decapode	Palaemonidae	<i>Palaemon serratus</i>	Bouquet	50
	Nephropidae	<i>Nephrops norvegicus</i>	Langoustine	10
	Portunidae	<i>Carcinus maenas</i>	Crabe vert	10
	Crangonidae	<i>Crangon crangon</i>	Crevette grise	200
	Portunidae	<i>Necora puber</i>	Etrille	10

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Mytiloida	Mytilidae	<i>Mytilus edulis</i>	Moule	100
Veneroida	Cardiidae	<i>Acanthocardia echinata</i>	Coque épineuse	30
		<i>Cerastoderma edule</i>	Coque commune	30

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Decapode	Paguridae	<i>Pagurus bernhardus</i>	Bernard-l'ermite	50
	Galatheidae	<i>Galathea strigosa</i>	Galathée multicolore	15
	Galatheidae	<i>Galathea squamifera</i>	Galathée noire	15

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Hadromerida	Clionaidae	<i>Cliona celata</i>	Clione jaune	5
	Suberitidae	<i>Suberites carnosus</i>	Subérite charnue	10
		<i>Suberites ficus</i>	Subérite	10
Haplosclerida	Polymastiidae	<i>Polymastia boletiformis</i>	Eponge-mammelles jaune	10
		<i>Haliclona oculata</i>	Chaline	10
Poecilosclerida	Esperiopsidae	<i>Haliclona viscosa</i>	Eponge à cheminées rose	10
		<i>Esperiopsis fucorum</i>	Eponge mousse de carotte	10

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Actiniaria	Actiniidae	<i>Actinia equina</i>	Actinie rouge	30
		<i>Actinia fragacea</i>	Anémone -fraise	30
		<i>Anemonia viridis</i>	Anémone de mer verte	30
	Hormathiidae	<i>Calliactis parasitica</i>	Anémone solitaire	15

Classe	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif maximal
Gastéropode	Patellidae	<i>Patella vulgata</i>	Patelle commune	50
	Trochidae	<i>Gibbula umbilicalis</i>	Gibbule	50
	Littorinidae	<i>Littorina sp</i>	Bigorneau des rochers	50
	Nassariidae	<i>Nassarius reticulata</i>	Nasse réticulée	50
	Ranellidae	<i>Charonia lampas</i>	Triton	3