



Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le 29 AVR. 2010

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur l'extension d'autorisation d'exploiter le parc d'animaux Planète Sauvage à Port Saint Père**  
**(Département de la Loire Atlantique)**

### Introduction sur le contexte réglementaire

Monsieur Frédéric CHARLOT, directeur de la société Safari Africain S.A. de PORT ST PERE, sollicite une extension de l'autorisation d'exploiter le parc d'animaux Planète Sauvage situé au lieu-dit "La Chevalerie", commune de PORT SAINT PERE afin de présenter au public des grands dauphins (*Tursiops truncatus*).

Cet avis porte sur la qualité du dossier d'enquête publique, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas des conclusions sur le fond, c'est-à-dire ni de la décision finale et ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à l'arrêté d'autorisation.

### 1 - Présentation du projet et de son contexte

#### **Historique**

L'ouverture du parc zoologique alors dénommé « Safari Africain » a été autorisée par Arrêté Préfectoral du 10 octobre 1991 modifié cinq fois :

- deux fois en mars 1992 et juillet 1994 afin de modifier la liste des animaux et d'augmenter les effectifs ;
- une fois en avril 1998 afin d'autoriser l'ouverture de la cité marine ; le parc prend alors le nom de Planète Sauvage ;
- le 11 avril 2005 afin de mettre à jour les effectifs d'animaux sauvages ;
- le 30 avril 2007 afin d'autoriser la présentation au public de douze grands dauphins.

Suite à l'annulation par le tribunal administratif de NANTES le 3 novembre 2009 de l'arrêté préfectoral du 30 avril 2007, la société SAFARI AFRICAINE a déposé un nouveau dossier de demande d'autorisation.

#### **Classement**

Cet établissement est classé sous les rubriques suivantes de la nomenclature :

- **en autorisation : rubrique n° 2140** : installations fixes et permanentes de présentation au public d'animaux d'espèces non domestique

Liste des espèces présentées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation (article 3)

- **en déclaration : rubrique n° 1220-3** : emploi et stockage de l'oxygène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 tonnes mais inférieure à 200 tonnes

*Quantité d'oxygène de 8,55 tonnes en réservoir manufacturé*

- **rubrique n° 1412-2b** : stockage en réservoir manufacturé de gaz inflammables liquéfiés ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 6 tonnes mais inférieure à 50 tonnes

*Cuve de propane d'une capacité nominale de 30 m<sup>3</sup> pouvant contenir jusqu'à 29,4 tonnes de propane)*

- **rubrique n° 2920- 2b** : installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa comprimant ou utilisant des fluides ni inflammables, ni toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW mais inférieure ou égale à 500 kW

*Puissance absorbée totale de 51 kW*

Certaines activités non classables doivent néanmoins être prises en compte :

- cinq chaudières d'une puissance totale de 924 kW et un groupe électrogène de 20 kVA ;
- un réservoir de 2,5 m<sup>3</sup> de gazole ;
- un générateur d'ozone.

### **Situation géographique et installations**

Le parc Planète Sauvage est installé sur un site de 83 hectares à 1,5 km au sud ouest du bourg de PORT SAINT PERE en bordure de la départementale D 758. Il est divisé en plusieurs secteurs :

1. une partie « safari » qui se visite en voiture composée de 14 parcs de 2 à 10 hectares sur lesquels le visiteur peut découvrir environ 2000 animaux répartis en 130 espèces des cinq continents ;
2. d'autres unités qui se visitent à pied comme la Cité Marine, le Village de la Brousse, l'Arche des Reptiles, le parcours de la jungle (présentation de macaques) et l'île des flamants roses ;
3. des locaux techniques et sociaux ;
4. des boutiques ;
5. le « bivouac », campement qui peut recevoir pour une nuit les visiteurs souhaitant approfondir la découverte de la faune sauvage exotique.

**Les installations concernant les dauphins, c'est-à-dire « la Cité Marine » seront plus particulièrement détaillées dans cet avis.**

Cette dernière occupe une surface bâtie de 2400 m<sup>2</sup>. Elle a été autorisée par arrêté préfectoral du 30 avril 1998. Elle dispose de quatre bassins d'un volume total de 7490 m<sup>3</sup> des locaux techniques ont été réorganisés sous les gradins en 2008 dans deux zones techniques.

De nombreuses zones naturelles protégées (sites Natura 2000) sont présentes à proximité du parc :

- au niveau du Lac de Grandlieu (situé à environ 3km à l'est) ;
- au niveau de l'estuaire de la Loire ( à 2,5 km) ;
- au niveau du Marais Breton, de la baie de BOURGNEUF, de l'île de Noirmoutier et de la Forêt des Monts ( à 12 km).

## 2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Du fait de la nature de l'extension demandée et du contexte d'implantation, les principaux enjeux qui feront l'objet d'une analyse dans le cadre du présent avis concernent :

- les impacts potentiels de l'évolution de l'activité sur les sites Natura 2000 situés à proximité, que ce soit au travers de la gestion de l'eau ou au travers de la gestion des déchets ;
- l'impact sur la santé (présence d'animaux susceptibles de transmettre à l'homme des agents pathogènes) ;
- le bruit ;
- le risque incendie.

## 3 - Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact apporte les éléments nécessaires à la compréhension des enjeux et propose une analyse proportionnée, au regard de ces enjeux, des impacts du projet sur l'environnement.

Le dossier comprend une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 (article L.414-4 du code de l'environnement) qui contient tous les éléments prévus à l'article R. 414-21 de ce même code. Elle présente une description du projet et sa situation par rapport aux sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés (ZPS et SIC Lac de Grandlieu, SIC et ZPS Estuaire de la Loire, ZPS et SIC Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts). Deux cartes permettent de localiser le projet par rapport à ces différents sites.

L'étude analyse les incidences possibles du projet sur les habitats et espèces qui ont justifié la désignation de ces sites et conclut sur l'absence de destruction directe d'habitat ou d'espèce d'intérêt communautaire.

En ce qui concerne les nuisances pour le voisinage et notamment la question du bruit, des mesures acoustiques ont été réalisées en janvier 2010 en période de fermeture du parc. Elles ont permis de mesurer le bruit résiduel en trois points correspondant aux hameaux les plus proches des limites de propriété du parc. De plus, grâce à un logiciel de modélisation, une carte de bruit provoqué par la sonorisation de la Cité marine et la circulation des visiteurs a été réalisée et permis de connaître les impacts liés aux différentes sources, aux points correspondants aux hameaux les plus proches. Une nouvelle mesure de bruit sera réalisée en période de forte affluence durant l'été 2010.

Par ailleurs, l'étude de danger a établi les zones de dangers qui résulteraient d'un incendie d'un des deux hangars de stockage de fourrages de Planète sauvage (à La Chevalerie et à La Brandaisière). Des modélisations relatives aux effets thermiques ont été réalisées. Les zones thermiques correspondant aux effets létaux seront contenues dans les limites de propriété du parc. En outre, la Cité Marine est un bâtiment de deuxième catégorie conformément au règlement de sécurité des établissements recevant du public (ERP). L'étude présente l'ensemble des mesures prises pour répondre au risque incendie.

## 4 - Prise en compte de l'environnement par le projet

### **4.1- Impacts sur l'eau, incidences sur les sites Natura 2000**

#### *➤ Ressource en eau*

Planète Sauvage est traversé par le ruisseau des Domaines qui rejoint la rivière le Tenu, affluent de l'Acheneau.

Les étangs des différents parcs sont alimentés par de petites nappes superficielles et un aquifère profond.

Planète Sauvage est alimenté en eau :

- par le réseau collectif d'eau potable pour les sanitaires, la restauration et la cuisine de préparation de nourriture des dauphins ; la consommation a atteint 31 500 m<sup>3</sup> en 2009 (en l'absence de pompage de l'eau de la carrière) ;
- par un forage profond créé en 1998 pour les besoins de la Cité marine ; la consommation s'est élevée à 10 682 m<sup>3</sup> en 2009 ; il est équipé d'un système de déconnexion ;
- par une réserve d'eau de La Carrière située dans le parc qui alimente l'ensemble des parcs des animaux (sauf les parcs des rhinocéros), en 2008, le volume d'eau pompé s'est élevé à 35 000 m<sup>3</sup> ; en 2009, cette réserve n'a pas été utilisée (panne de la pompe) ;

En cas de nécessité, l'alimentation de la totalité des installations du parc peut être assurée par le réseau public.

En 2009, la consommation totale d'eau a atteint 39 482 m<sup>3</sup>. A terme, elle pourra atteindre 49 400 m<sup>3</sup> par an avec des variations du simple au double (de 125 à 350 m<sup>3</sup>/jour) en fonction de la saison et des périodes d'ouverture et de fermeture.

Plusieurs mesures ont été prises pour limiter les consommations en eau et un technicien est chargé du suivi des installations et en particulier du traitement de l'eau.

#### ➤ Rejets

Les eaux usées sont collectées et dirigées vers la station d'épuration par lagunage aéré située au sud du parc. Cette station appartient à la commune de PORT SAINT PERE et traite également les eaux du hameau de la Boitellerie (environ 60 habitations raccordées). Une autorisation de déversement dans le réseau public a été accordée par le Maire de PORT SAINT PERE à Planète Sauvage le 22 février 2010.

En 2009, Planète Sauvage a rejeté en moyenne 80 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour (variation de 40 à 160 m<sup>3</sup>/j). Tous les effluents des douches et des sanitaires, du lavage des bâtiments ainsi que les eaux de lavage des filtres à sable de la cité marine sont rejetés dans le réseau des eaux usées du parc.

La station d'épuration est contrôlée par le SATESE deux à trois fois par an.

La Cité marine est équipée d'un système de traitement de l'eau fonctionnant en circuit fermé ; les différentes étapes sont les suivantes :

- filtration mécanique dans 19 filtres à sable de granulométrie variable ; depuis janvier 2010, le lavage de chaque filtre est réalisé à l'eau douce après vidange de l'eau salée ; seule cette eau est rejetée dans le réseau d'assainissement du site ;
- stérilisation à l'ozone ;
- dénitrification (réacteurs biologiques au soufre) ;
- en cas de besoin, adjonction d'hypochlorite de sodium.
- en outre, un filtre mobile permet d'aspirer localement les salissures.

La qualité de l'eau des bassins est contrôlée quotidiennement (pH, température et chlore) et mensuellement (nitrites, nitrates, ammoniac, NTK, phosphore, MES, DCO, calcium, magnésium, potassium, salmonelles, E.coli, entérocoques intestinaux).

L'estimation des rejets du parc figure dans le tableau suivant :

Paramètres	Concentration maximale (mg/l)	Journée moyenne de semaine de pointe (flux)	Journée de pointe (flux)
Volume		156 m <sup>3</sup> /j	235 m <sup>3</sup> /j
M.E.S.	350	50	75
DCO	650	93	140
DBO <sub>5</sub>	240	38	56
Azote NTK	75	11	16
Phosphore total	7	1	1,4
Chlorures	1000	73	105
Sodium	650	39	56

La capacité nominale de la station d'épuration (92 kg de DBO<sub>5</sub> /jour, permettra de traiter correctement les flux futurs.

En fonction de la gestion hydraulique des cours d'eau, les rejets d'eaux traitées de Planète Sauvage rejoignent, en hiver, l'estuaire de la Loire (zones Natura 2000) et en été, le canal d'irrigation du Marais Breton (zones Natura 2000 du Marais breton, de l'île de Noirmoutier et de la Forêt de Monts).

Le fonctionnement nominal des ouvrages d'épuration n'entraîne pas de dégradation de la classe de qualité du Tenu vu les forts débits qui transitent dans ce cours d'eau en été comme en hiver (1,5 à 11 m<sup>3</sup>/s selon la saison).

Les eaux du Tenu présentent une salinité de 0,2 à 0,8 g/l (soit 26 à 104 tonnes de sel/j comparés au rejet quotidien de la Cité marine évalué à 205 kg de sel/j en 2009). L'augmentation de salinité attribuable au parc s'élève à 0,0016g/l.

#### ➤ *Eaux pluviales*

Le réseau de collecte des effluents est séparatif. Les eaux pluviales sont collectées vers les fossés qui se déversent dans le ruisseau des Domaines rejoignant le Tenu. Les plans d'eau du parc permettent de réguler le rejet des eaux pluviales dans le cours d'eau.

Les eaux pluviales issues du grand parc de stationnement des visiteurs transitent par un séparateur d'hydrocarbures.

#### ➤ *Prévention des pollutions accidentelles*

Les produits susceptibles de créer une pollution accidentelle des eaux, notamment au niveau de la Cité Marine, sont stockés sur des bacs de rétention.

Au niveau du poste de distribution de carburant, un stock de produits absorbant est disponible.

Un bassin de stockage étanche de 8000 m<sup>3</sup> a été construit en 2008. Il permet de stocker la totalité de l'eau des bassins de la cité marine en cas de nécessité.

Risque de pollution du milieu par des effluents souillés :

Un barrage flottant pourra être utilisé au niveau des fossés du parc.

Le réseau des eaux usées aboutit aux lagunes de la station d'épuration.

## Impacts éventuels sur les sites Natura 2000 :

Deux risques principaux, concernant la pollution des eaux, sont identifiés :

- 1 - ceux liés aux rejets d'eaux épurées par la station d'épuration traitant les effluents du Parc Planète sauvage ;
- 2 - ceux liés à un rejet accidentel d'eau salée depuis les bassins de la Cité Marine (rupture de canalisation sous le bassin, rupture d'une baie de vision sous-marine, vidange d'urgence d'un bassin).

En ce qui concerne le premier risque, le dossier indique que les flux en matières oxydables, azotées et matières phosphorées rejetés par la station d'épuration du Parc seront très limités par rapport au débit et charges en matières oxydables, azotées et phosphorées charriés par le Tenu (cf chiffres mentionnés ci-avant).

De plus, Planète sauvage a pris plusieurs mesures pour réduire les charges polluantes de ses effluents :

- mise en place projetée d'une fumièrre couverte, pour réduire les jus renvoyés au réseau d'assainissement communal ;
- présence d'une chaîne complète de traitement de l'eau des bassins de la Cité Marine qui réduit la charge des effluents rejetés au réseau d'assainissement (cf précisions données ci-avant : filtration mécanique, désinfection par ozonation, dénitrification par deux réacteurs biologiques destinés à dégrader les nitrates en azote atmosphérique, désinfection par adjonction d'hypochlorite de sodium).

Ainsi, ces rejets de matières ne peuvent pas avoir d'impact significatif sur les eaux des sites Natura 2000.

En ce qui concerne le second risque, le dossier indique que d'après la consommation 2009 de sel, la Cité Marine a consommé en moyenne 205 kg de sel NaCl par jour.

Le calcul d'augmentation de salinité du Tenu du fait de l'apport lié aux rejets de Planète sauvage (au maximum de 0,0016 g/L de NaCl en plus dans le milieu, alors que la salinité du Tenu varie entre 0,2 et 0,8 g/L: cf point évoqué dans le paragraphe « rejet » ci-dessus) montre que cet impact est négligeable.

De plus, la modification du protocole de nettoyage des filtres opérée début 2010 devrait encore limiter davantage les rejets salés de la Cité Marine.

Ainsi, l'impact sur les habitats et espèces des sites Natura 2000, alimentées en eau par ce cours d'eau, est donc négligeable puisque ces espèces sont déjà adaptées aux variations de salinité.

En ce qui concerne la gestion des déchets, le fumier peut être assimilé à du fumier de bovins (apport de 4 kg d'azote et de 2,7 kg de phosphore par tonne). Il est repris par un agriculteur qui dispose de 172 hectares épanchables et assure un suivi agronomique, avec l'aide d'un organisme spécialisé, de l'ensemble des épanchages réalisés sur son exploitation. Enfin, les épanchages de fumier de Planète sauvage sont réalisés sur des parcelles proches du site d'implantation, parcelles situées exclusivement sur le bassin versant de l'Acheneau et du Tenu. Ces parcelles ne se trouvent pas dans le bassin versant drainé vers les sites Natura 2000 du Lac de Grand Lieu.

Des mesures sont prises pour éviter la pollution des eaux du Tenu et de l'Acheneau : stockage du fumier sur une plate-forme adaptée pour une maturation du fumier 2 mois minimum avant son épanchage, doses de fertilisants adaptés aux besoins des plantes, respect des zones et périodes d'interdiction d'épanchage. Par ailleurs, la couverture de la fumièrre est en projet et le purin est collecté et évacué dans le réseau des eaux usées du site.

Ainsi, les épanchages de fumier ne portent pas atteintes à l'intégrité des sites Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire ou du Marais Breton.

## 4.2- Autres impacts

### **Impacts sur la santé :**

Le risque principal est un risque sanitaire lié à la présence d'animaux sur le site pouvant transmettre à l'homme des agents pathogènes.

Afin de prévenir ce risque, des mesures ont été prises :

- lavage journalier des bâtiments et désinfection une fois par semaine ;
- suivi vétérinaire des animaux : dépistage des maladies, vermifugations, surveillance quotidienne par les soigneurs et vétérinaire présent à temps plein sur le site; les dauphins feront l'objet d'un suivi sanitaire particulier, notamment d'analyses régulières de leurs paramètres sanguins.
- filtration de l'eau des bassins et traitement par ozonation et chloration ;
- gestion des eaux usées ;
- éloignement des visiteurs des bords des bassins (barrières, vitres...);
- gradins accessibles seulement pendant les représentations ;
- consignes données aux visiteurs (règlement intérieur), interdiction de pénétrer dans les bâtiments des animaux ;
- évacuation régulière des déchets ;
- protection du site (clôture).

Ces mesures sont pertinentes et proportionnées.

### **Bruit :**

Les habitations riveraines les plus proches se situent :

- au sud-ouest, aux lieux-dits le Logis Neuf et La Boitellerie (point 1) ;
- au nord, au lieu-dit la Donnarderie (point 2) ;
- au sud, au lieu-dit La Brandaisière (point 3).

Des mesures acoustiques réalisées en janvier 2010 en période de fermeture du parc et de la modélisation de bruit provoqué par la sonorisation de la Cité marine et la circulation des visiteurs, il ressort que l'impact sonore du Parc est essentiellement lié aux nuisances sonores générées par les moteurs des véhicules circulant sur la Piste Safari. Le Parc étant fermé au public au moment où l'étude bruit a été réalisée, le bruit provoqué réellement par le trafic véhicule des visiteurs n'a pas pu être mesuré mais uniquement simulé au moyen d'un logiciel de modélisation en supposant une circulation d'environ 45 véhicules à l'heure pendant 10 heures. La simulation permet de constater que les émergences sont respectées sauf au point n°1 (émergence de 9 dB (A)). Le bureau d'étude préconise la mise en place d'un écran anti-bruit et la réalisation d'une nouvelle campagne de mesure en période de forte affluence.

En revanche, l'impact des cris d'animaux est négligeable au droit des tiers.

Des mesures compensatoires sont prévues :

Le parc ferme ses portes à 20 heures et les animaux sont rentrés dans leurs abris.

Des travaux effectués au niveau des passages canadiens (soudure des tubes sur le châssis) en 2010 permettent de limiter le bruit. Une sonorisation plus performante et moins bruyante a été installée à la Cité marine. La généralisation du transport collectif sur la piste Safari est à l'étude.

Une nouvelle mesure de bruit sera réalisée durant l'été 2010 .

## Risque incendie :

Les mesures présentées - que ce soit en matière de prévention, de formation du personnel, de détection ou d'intervention en cas d'incendie - sont globalement adaptées aux enjeux de ce site.

En cas d'incendie, une sirène accompagnée d'un message sonore est déclenchée si nécessaire à la Cité Marine. Les issues de secours sont balisées.

En ce qui concerne les moyens d'extinction, Planète Sauvage dispose :

- d'extincteurs à eau pulvérisée, poudre ou neige carbonique ;
- d'un poteau d'incendie normalisé le long de la RD 758 ;
- de points d'eau accessibles aux véhicules des sapeurs pompiers ;
- au niveau du réservoir de propane, d'un dispositif d'arrosage qui évite l'échauffement.

Dans la Cité marine, des exutoires de fumée ont été prévus ; le désenfumage est asservi à la détection incendie.

Les plans d'intervention des sapeurs pompiers pour la zone d'accueil et les parcs ont été établis.

En outre, en 2009, dix personnes ont suivi une formation d' « Equipier de Première Intervention- Evacuation Incendie ».

Quatre personnes travaillant à la Cité Marine ont une formation en plongée et tout nouvel embauché sera formé aux premiers secours, aux gestes à avoir en cas d'incendie et possèdera un certificat de plongée.

Un Plan d'Etablissement répertorié est en cours de rédaction avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours de Loire-Atlantique.

## 5 – Conclusion

### Avis sur les informations fournies

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité, les informations fournies sont pertinentes et proportionnées aux enjeux.

### Avis sur la prise en compte de l'environnement

Le projet s'attache dans l'ensemble à prendre en compte les enjeux environnementaux du site en proposant des mesures visant à limiter les impacts.

Le dossier conclut formellement sur les incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000 en indiquant, de manière convaincante, que celui-ci n'aura pas d'incidence sur ces derniers.

Le PREFET



Jean DAUBIGNY