

# Région Nouvelle-Aquitaine

# Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine sur le projet d'extension du parc du Futuroscope à Chasseneuil-du-Poitou (86)

n°MRAe 2021APNA150

dossier P-2021-11786

Localisation du projet :

Maître d'ouvrage :

Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :

En date du :

Dans le cadre de la procédure d'autorisation :

Chasseneuil-du-Poitou (86) SAS FUTUR RESORT

Commune de Chasseneuil-du-Poitou

28 octobre 2021

Permis de construire et Permis d'aménager L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement avant été consultés.

#### Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve <u>d'absence de modification de l'étude d'impact</u> (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 20 décembre 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aguitaine à Hugues AYPHASSORHO.

Le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

# I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet d'extension du parc du Futuroscope sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou, à environ 8 km au nord de Poitiers, dans le département de la Vienne.

Historiquement, les travaux d'aménagement du parc du Futuroscope sur le territoire des communes de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou ont fait l'objet d'une étude d'impact en 1988 et ont été déclarés d'utilité publique (DUP) par un arrêté préfectoral en date du 6 janvier 1988.

Le périmètre de la zone objet de la DUP de 1988 couvre au total 210 hectares incluant le périmètre du parc actuel (attractions, zones de parking et hôtellerie), la création d'une zone d'aménagement concertée, dite ZAC du Téléport, ainsi que les réserves foncières en vue de potentielles extensions futures.

Le parc du Futuroscope envisage maintenant une extension afin de maintenir un niveau attractif élevé et d'assurer la pérennité de ses activités en se dotant de nouveaux équipements et en proposant des activités et des lieux de vie complémentaires au parc actuel.

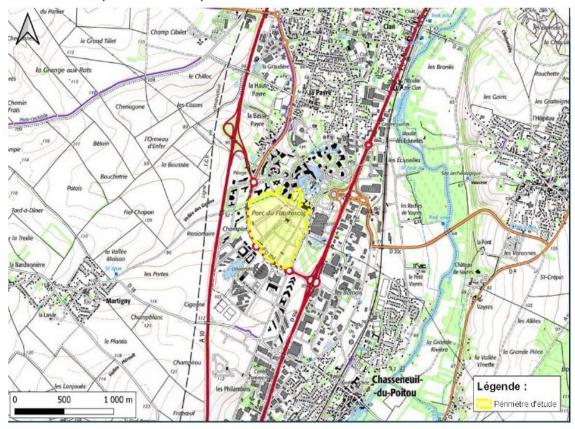


Figure 6 : Plan de situation sur fond IGN de l'aire d'étude

Localisation du périmètre du projet – extrait étude d'impact page 23

Le projet table sur une augmentation de la fréquentation du parc de l'ordre de 35 % à l'horizon 2030 (par rapport à 2019). À terme, ce sont 650 000 visiteurs supplémentaires par an qui sont attendus (soit une prévision de 2 500 000 visiteurs annuels), générant 600 000 repas et 200 000 nuitées supplémentaires par rapport au niveau de 2019. Selon le dossier, la création de 300 emplois directs et 450 emplois indirects est attendue.

Les aménagements projetés sont localisés au sud-ouest immédiat de l'enceinte du parc actuel. Le périmètre d'étude comprend également une partie comprise dans l'enceinte du parc actuel afin d'intégrer une nouvelle attraction aquatique dite « Flume » en lieu et place de l'actuelle attraction « Jardin des énergies ».

L'ensemble du programme d'extension du parc couvre une surface totale supérieure à 12 ha et comprend :

- un hôtel thématisé (projet Cosmos), d'une capacité de 76 chambres et comprenant un restaurant de 200 couverts, sur une emprise totale d'environ 1.8 ha, ouverture prévue en 2022.
- un second hôtel thématisé (projet Ecolodgee), composé de 120 lodges pour une surface de plancher totale d'environ 3 000 m², d'un bassin de 6 300 m² et d'un bâtiment d'accueil et de séminaires de 450 m², sur une emprise totale de 3,7 ha, ouverture prévue en 2023,
- un parc aquatique (piscine ludique-Aquascope), pouvant accueillir jusqu'à 1 700 personnes, sur une emprise totale de 2,6 ha dont 1,4 ha d'espaces verts, ouverture prévue en 2024,

- un espace dit « la Plaza », place d'environ 2,6 ha (dont 9 235 m² d'espaces verts) située devant l'entrée du parc et qui permet de créer le lien entre les nouvelles installations et le parc historique, ouverture prévue en 2024.
- le projet « Flume » qui remplace une attraction existante à l'intérieur du parc actuel par une nouvelle attraction aquatique, d'une emprise totale d'environ 1 ha, ouverture prévue en 2024,

Le programme comprend également le déplacement du chenil existant et son remplacement par un chenil comprenant un bâtiment d'accueil et une zone chenil de 32 box, sur une emprise totale de 3 856 m² dont 2 000 m² d'espaces verts. Il est à noter que le projet Arena, salle de spectacle de 5 300 places sur une emprise d'environ 3,7 ha, comprise dans le périmètre d'étude est actuellement en cours de réalisation¹.

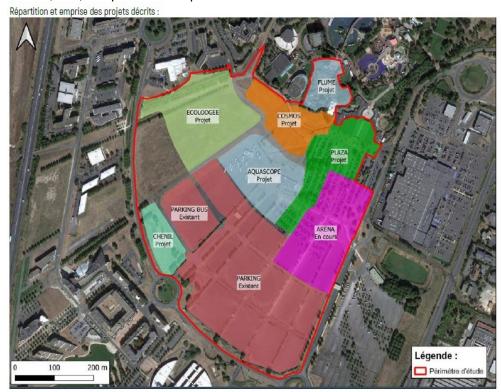


Figure 7 : Plan de situation des différents projets sur fond de vue aérienne



Description du projet et plan de masse- extraits étude d'impact pages 25 et 26

 $1 \quad Cas\ par\ cas\ http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p\_2019\_8737\_d.pdf$ 

#### Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'environnement relative aux opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 10 ha. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe), objet du présent document. Il est à noter que le pétitionnaire a également procédé dans un premier temps à une demande d'examen au cas par cas spécifiquement pour le projet « Ecolodgee », qui a été soumis à réalisation d'une étude d'impact par arrêté préfectoral en date du 14 juin 2021 en prenant en compte le périmètre global de l'extension².

Le présent avis de la MRAe comprend donc l'ensemble du périmètre d'extension du parc du Futuroscope cité précédemment.

Outre les procédures d'urbanisme (permis de construire et permis d'aménager déjà déposés ou à venir), le projet relève au stade actuel du descriptif de ses composantes, du régime déclaratif au titre du code minier concernant la géothermie de minime importance, du régime de la déclaration au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et se rattache aux autorisations pré-existantes au titre la Loi sur l'eau.

#### Les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont :

- la gestion des eaux (création ou extension de bassins et gestion des eaux pluviales notamment),
- les milieux naturels et la protection de la biodiversité (espèces et habitats naturels),
- le milieu humain et le cadre de vie.

# II - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact datée d'octobre 2021, transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement ainsi qu'un résumé non technique reprenant les points clés de l'étude d'impact.

## II.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Concernant le milieu physique,

La topographie du site est relativement plane et homogène. Elle présente une légère pente en direction de l'est. L'altitude est comprise entre 89,5 et 98 m NGF, avec une pente globale moyenne de l'ordre de 2 %.

L'aire d'étude se caractérise par la présence de trois thalwegs³ naturels qui sont les points bas des terrains. Ces petits vallons ont globalement des azimuts est et viennent alimenter la rivière *le Clain* située à environ 500 m à l'est du périmètre d'étude.

Deux principaux aquifères sont présents dans le sous-sol de l'agglomération de Poitiers, séparés par les marnes imperméables du Toarcien. Au-dessus des marnes du Toarcien, la nappe supra-toarcienne se situe essentiellement dans les calcaires du jurassique moyen et du jurassique supérieur. C'est la principale ressource en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation. C'est une nappe libre au droit du projet ; ailleurs, elle est localement semi-captive sous les sols argileux du tertiaire (sud de Poitiers). Elle se situe à une profondeur en général de l'ordre de 25 à 30 mètres autour de Poitiers (entre 10 et 20 mètres à proximité du site du parc) et présente de nombreuses sources, dont celle de Fleury qui alimente en partie l'agglomération poitevine et qui a un débit d'exploitation de 800 m³/h.

Le fait que l'aquifère soit en grande partie libre le rend très vulnérable aux différentes pollutions. L'essentiel du bassin versant du Clain dans le périmètre du Grand Poitiers est, de plus, constitué de terrains perméables de type aquifères discontinus avec parfois des phénomènes karstiques (gouffres, grottes, résurgences).

Aucun captage ou périmètre de protection d'eau potable ne se situe dans ou à proximité de l'emprise des aménagements considérés. Aucun cours d'eau n'est présent sur l'assiette du projet, qui se situe par ailleurs en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), témoignant d'une tension quantitative sur la ressource en eau.

Le parc du Futuroscope (actuel et lieu des futurs aménagements) est concerné par quatre bassins versants. Les eaux pluviales sont recueillies actuellement dans six ouvrages de gestion (quantitative et qualitative). Les projets d'extension sont localisés en amont hydraulique du parc existant et sont concernés par deux bassins versants (C et D), sachant que les emprises des projets étudiés ici sont déjà partiellement imperméabilisés (parkings notamment). Les deux bassins versants concernés sont interceptés et régulés par des infrastructures hydrauliques créées dès la fin des années 80 pour assurer la gestion hydraulique de la zone (parc et autres programmes d'urbanisation et d'infrastructures).

La collecte actuelle des eaux sur le parc s'effectue principalement par des réseaux d'assainissement pluvial enterrés de type séparatif. Les bassins de rétention des eaux pluviales évacuent les eaux stockées par infiltration. Ils sont équipés de sur-verses conçues pour évacuer les débits de manière gravitaire lors des

- 2 http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p 2021 11169 ei.pdf
- 3 Ligne formée par les points ayant la plus basse altitude

phénomènes de type exceptionnels.

La MRAe note qu'un travail spécifique sur le bassin de rétention C à l'aval du parc doit être engagé avec ses gestionnaires (Grand Poitiers et Conseil Départemental) pour lui rendre sa pleine fonctionnalité et ne plus rejeter directement dans le Clain que lors des épisodes pluvieux exceptionnels.

La couverture des besoins en eau du parc est présentée comme provenant de plusieurs origines :

- le réseau d'eau potable existant,
- le réseau d'eau non potable alimenté par deux forages existant dans le périmètre du parc actuel,
- les eaux pluviales acheminées vers des bassins, pour réutilisation sur site,
- les eaux dites « grises » qui seront issues de l'activité de l'Aquascope, qui seront réutilisées sur site après traitement.

L'objectif est une réduction d'environ 30 % de la consommation d'eau à horizon 2030 dans le cadre du projet, par rapport à la consommation de 2017 qui était selon le dossier d'environ 370 000 m³. Cet objectif s'entend en tenant compte des besoins liés au projet d'extension et donc, notamment, de l'augmentation de fréquentation attendue de l'ensemble.

#### Concernant les risques

Un Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI) s'applique dans la commune (PPRI de la vallée du Clain, approuvé le 1/09/2015). Le site du projet n'est pas inclus dans le zonage du PPRI. La commune se situe en zone de sismicité modérée.

Les risques naturels constituent en conséquence un enjeu qualifié de faible à modéré dans le dossier, les terrains n'étant pas directement concernés à l'exception du risque sismique induisant un enjeu global. Des études géotechniques seront réalisées pour chaque composante du projet afin d'en adapter les caractéristiques aux caractéristiques des sols. À ce stade, seule une étude géotechnique concernant le projet Ecolodgee est jointe en annexe de l'étude d'impact.

Il est à noter que le site est situé à proximité d'axes routiers (A10, RD910) pouvant être utilisés pour le transport de matières dangereuses. L'enjeu est jugé modéré.

Certaines composantes du projet étant constitutifs d'ERP<sup>4</sup> de première et de seconde catégorie, ils font l'objet d'une Étude de Sûreté et de Sécurité Publique (ESSP).

#### Concernant les milieux naturels5

Le périmètre de l'aménagement est situé en dehors de tout site Natura 2000, ou de zone de protection de gestion ou d'inventaires relatifs à la biodiversité. La zone de protection spéciale *Plaine du Mirebalais et du Neuvillois* (Directive Oiseaux) (également identifiée en ZNIEFF<sup>6</sup>) se situe à environ 500 m à l'ouest du projet mais elle reste séparée du site du projet par l'autoroute A10 et la ligne LGV Paris-Bordeaux (discontinuité écologique).

La cartographie du site Natura 2000 et des différentes ZNIEFF figure en pages 130 et 132 de l'étude d'impact.

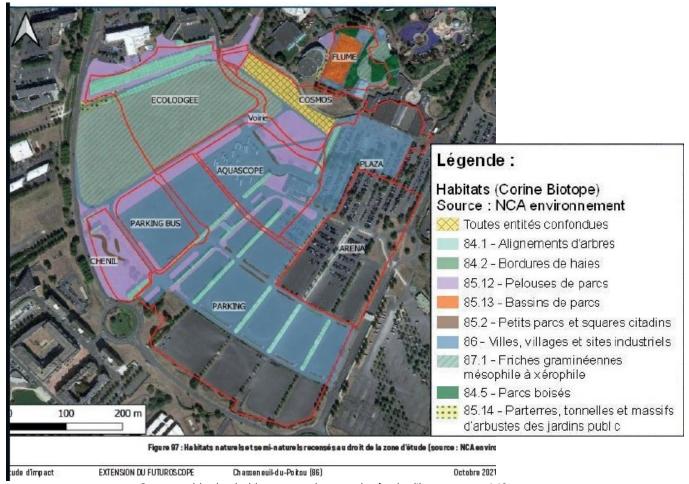
Concernant la faune et les habitats naturels, les éléments bibliographiques ont été recueillis et des investigations de terrain ont été menées de septembre 2020 à juillet 2021. Le calendrier détaillé de l'ensemble des prospections naturalistes est présenté en page 137 : trois passages ont été effectués pour la flore de septembre 2020 à juin 2021, sept passages pour l'avifaune et deux nuits d'écoute en ce qui concerne les chiroptères.

La zone d'étude comprend plusieurs types d'habitats naturels et semi-naturels, dont une friche graminéenne (terrain d'emprise du projet Ecolodgee) qui présente des caractéristiques écologiques intéressantes et un enjeu qualifié de modéré par le dossier. Les éléments fournis sont examinés ci après.

La présence sur l'aire d'étude d'espèces exotiques végétales à caractère envahissant est relevée (Vergerette du Canada, Erable sycomore, Cotoneaster, et bambous). Le pyracantha et le millepertuis ne font pas partie de cette liste, mais leur prolifération exponentielle en milieu naturel, conduit le maître d'ouvrage à les prendre également en considération.

La MRAe considère que des précisions sur la répartition des espèces envahissante sur le site d'étude restent à apporter. Une attention particulière devra être portée à leur élimination afin d'éviter leur dispersion. De plus, l'ambroisie à feuille d'armoise est présente dans le département de la Vienne et constitue un enjeu important pour la santé humaine. Il conviendra d'apporter une attention particulière afin d'éviter son installation lors de la phase chantier par l'apport de terres non contaminées, la surveillance et l'application de mesures de lutte telles que l'arrachage en cas de détection.

- 4 Établissement Recevant du Public
- 5 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : https://inpn.mnhn.fr
- 6 Plaines du Mirebalais et du Neuvillois (ZNIEFF de type II) et ZNIEFF de type I : Plaine d'Aventon



Cartographie des habitats naturels- extraits étude d'impact page 140

Les données communales disponibles autour du projet font état de la présence potentielle de neuf espèces de **chiroptères**. Lors des inventaires de terrain, 9 espèces de chiroptères ont été identifiées sur les enregistrements, dont 5 n'étaient pas répertoriées dans la bibliographie. Au total, ce sont 14 espèces de chiroptères qui sont donc capables de fréquenter l'AEI (aire d'étude immédiate) à la fois pour la chasse (audessus des prairies et dans les bosquets) et le transit (le long des lisières boisées). Aucun gîte arboricole n'a été identifié lors des inventaires.

En ce qui concerne l'avifaune, sur les 150 espèces connues comme potentiellement nicheuses, de passage ou hivernantes sur l'aire d'étude, 23 ont été observées lors des prospections sur le site du futur projet. Seules 59 espèces ont été retenues dans la bibliographie comme pouvant fréquenter le site d'étude. Parmi elles, cinq espèces patrimoniales sont susceptibles de nicher dans l'AEI (le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe et, dans une moindre mesure, le Tarier Pâtre). Les 16 autres espèces patrimoniales sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude pour s'alimenter et de nicher dans un secteur plus éloigné du site du projet. Les enjeux « habitats en nidification » sont ainsi qualifiés selon le dossier de faibles à modérés au sein de l'aire d'étude.

L'enjeu est qualifié de modéré pour ce qui est de l'<u>entomofaune</u> (insectes). Parmi les espèces de lépidoptères répertoriées dans la bibliographie seule l'Azuré des Cytises a été inventorié sur la zone. Ce papillon est qualifié de patrimonial puisque classé « En Danger » sur la liste rouge régionale. Des individus d'Ascalaphe ambré<sup>7</sup> ont été observés sur le site. Il s'agit d'une espèce non protégée, mais qui est également patrimoniale en Poitou-Charentes car classée vulnérable sur la liste rouge régionale de 2018. Par ailleurs la friche graminéenne est potentiellement un habitat d'espèce pour l'Azuré du Serpolet (plante hôte repérée), mais des déterminations complémentaires seraient nécessaires pour s'assurer de la présence ou de l'absence de la fourmi spécifiquement nécessaire au cycle biologique de cette espèce.

En ce qui concerne les <u>amphibiens</u>, seule une zone au sein du bassin du « Jardin des énergies » (au niveau du site du projet Flume) présente un intérêt pour les espèces. Il s'agit d'un petit carré d'environ 50 m² où se développent nénuphars, joncs et roseaux. L'ensemble des individus contactés se concentrait dans cet espace. La MRAe relève que des dispositions seront à prendre pour réaliser une pêche de sauvetage avant toute intervention sur la zone. Cette intervention relève de la réglementation relative aux

#### espèces protégées.

Une seule espèce de <u>reptile</u> a été contactée sur la zone d'étude lors des inventaires : le Lézard des murailles. Ce dernier a été observé dans la friche herbacée qui sépare cet espace avec les parkings.

Le dossier conclut à un enjeu très faible à modéré sur l'ensemble de la zone de projet. Seule la friche graminéenne est considérée comme présentant un enjeu entomologique, pour des espèces non protégées mais étant néanmoins inscrites en liste rouge régionale.

La MRAe considère que les inventaires ne sont pas suffisants à ce stade pour déterminer de façon précise des enjeux qui peuvent être importants pour les lépidoptères.

Concernant le milieu humain et le paysage,

La commune de Chasseneuil-du-Poitou a été profondément remodelée par l'implantation du Futuroscope dans les années 80, et de « l'éco-système » économique et des infrastructures qui ont accompagné son développement. Située dans les plaines de Neuville-Moncontour et Thouars, en bordure du Clain, elle est aujourd'hui principalement marquée par des espaces urbains ou d'influence péri-urbaine.

Le site étudié, et notamment ses abords, présente un paysage urbain de zone d'activités à dominante artisanale ou industrielle (mixte) avec des bâtiments utilitaires.

L'occupation actuelle des terrains des différentes composantes du projet est la suivante :

- Pour l'Ecolodgee, le chenil et l'hôtel Cosmos il s'agit à ce jour de friches rudérales, avec des alignements d'arbres au nord.
- Les parkings VL s'implantent sur des terrains ayant actuellement la même vocation,
- L'Aquascope se place sur d'actuels parkings, VL et Bus,
- La Plaza s'insère à cheval sur les actuels parkings et l'entrée principale du parc,
- Le projet Flume s'insèrera sur des terrains inclus dans le parc actuel.

En termes d'urbanisme, le projet s'implante en zones U2r8 et Uepl du PLUi du Grand Poitiers. La zone UE est une zone urbaine spécialisée dans l'accueil des activités, la zone UEpl est consacrée aux parcs de loisirs et aux activités qui y sont liées. La zone U2 est une zone urbaine mixte, U2r8 permettant d'accueillir des bâtiments jusqu'à R+8.

# II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

II.2.1 Milieu physique,

## Phase de travaux

Afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures portant notamment sur la limitation des emprises de chantier, l'organisation des itinéraires (plan de circulation) et une matérialisation des zones de stationnement, ainsi que la mise en place d'un dispositif préventif de lutte contre les risques de pollution (les laitances des bétons seront par exemple confinées sur des zones étanches et une maintenance préventive des engins en dehors du site est prévue).

Les eaux de chantier ne seront pas évacuées vers le réseau d'eau pluviale existant pour éviter l'obstruction des réseaux par des MES<sup>8</sup>.

Le projet génère un volume de déblais de l'ordre de 88 000 m³, dont près de 45 000 m³ seront réutilisés sur place.

La MRAe relève que les modalités de gestion des eaux de chantier ne sont pas précisées, étant entendu que les mesures indiquées en page 307 (points bas réservés à la rétention des eaux pluviales, aménagement éventuel de petits merlons pour contenir les eaux de ruissellement) n'apparaissent pas suffisantes pour prendre en compte cet aspect. Un tableau page 313 synthétise les mouvements de terres mais le dossier doit encore préciser le devenir des 43 000 m³ de matériaux excédentaires.

Conception générale du projet de gestion des eaux

Des tableaux présentés en pages 227 et 228 synthétisent les surfaces imperméabilisées avant projet (145 550 m²) et après projet (178 490 m²), ce qui correspond à une augmentation de plus de 22 % d'imperméabilisation des surfaces.

Les caractéristiques détaillées des futurs plans d'eau (surface, profondeur, ouvrages de vidange, etc.) ainsi que leurs modalités de gestion ne sont pas suffisamment explicitées dans l'étude d'impact (mention d'un plan d'eau de 6 300 m² pour le projet Ecolodgee, transformation d'un plan d'eau existant de 2 800 m² en un nouveau plan d'eau de 3 500 m² en ce qui concerne Flume. Pas d'indications en ce qui concerne le bassin de l'Aquascope).

De plus, certains de ces plans d'eau interviennent en tant que maillons intégrés à la collecte des eaux pluviales et ils participent donc à une reconfiguration globale du circuit de l'eau au sein du périmètre du parc (actuel et extension) qui n'est pas explicitée de façon suffisamment précise.

La MRAe demande qu'une description plus précise de la gestion des eaux à l'échelle du projet soit fournie, explicitant en particulier de façon claire l'imbrication prévue du fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales avec celui des plans d'eau.

#### Concernant les consommations d'eau

Le porteur de projet propose des mesures visant à une maîtrise de la consommation d'eau :

- Il est fait mention d'un système de récupération des eaux de pluie pour l'arrosage et les eaux sanitaires, et du choix d'espèces végétales rustiques faiblement consommatrices en eau ainsi que de l'utilisation d'un système de goutte-à-goutte généralisé asservi à une horloge et une station météo.
- En ce qui concerne la récupération des eaux dites « grises » issues de l'activité de l'Aquascope, le dossier propose un traitement par une bâche de déchloration puis par phytoépuration (jardins filtrants) pour réutilisation pour les bassins (notamment ceux des Ecolodgee et de Flume) et également pour l'arrosage. La mise en place de ce dispositif permet d'envisager à terme un potentiel de réutilisation annuel d'environ 75 000 m³.

Les consommations en eaux du parc actuel sont estimées à environ 233 000 m³ à horizon 2026, ce qui correspond à une réduction de plus de 20 % par rapport à la consommation de 2019 (cf. tableau 9 en page 65). Les besoins en eaux des éléments constitutifs du projet d'extension sont évalués à environ 107 500 m³ à horizon 2026 (cf. tableau 10 page 67). Une synthèse des besoins en eaux de l'ensemble parc actuel + extension est présentée (figure 55 page 68) mois par mois de 2022 à horizon 2027.

Les besoins en eau à horizon 2026 de l'ensemble du parc actuel et de son extension sont ainsi estimés avec un gain d'environ 10 % par rapport aux consommations réelles de l'année de 2019, hypothèse qui s'appuie également à terme sur la suppression des besoins liés à la géothermie, qui fonctionnera alors exclusivement en circuit fermé.

La MRAe considère que les données et les hypothèses ayant permis de modéliser la gestion de l'eau sur le site mériteraient a minima d'être détaillées en annexe.

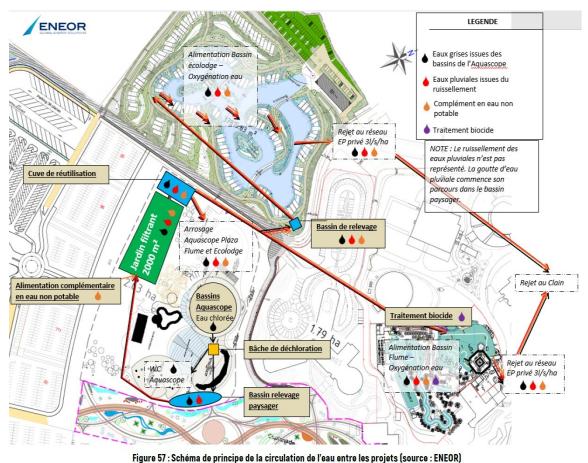


Schéma de principe de la circulation de l'eau au sein du projet – extraits étude d'impact page 70

#### Concernant la gestion des eaux pluviales en phase exploitation

Le projet prévoit la création d'ouvrages de gestion des eaux de ruissellement (tamponnement, régulation de débit et infiltration) afin de ne pas aggraver la situation existante voire l'améliorer.

Les solutions de rétention sont conçues pour permettre un traitement des pollutions chroniques éventuelles par décantation des MES, avant rejet vers le milieu naturel.

La MRAe relève que les incidences du projet sur l'hydrologie sont examinées en se basant sur des évènements décennaux (cf. page 265). L'occurrence et l'intensité des évènements pluvieux tendant à augmenter, elle considère qu'il est raisonnable de s'interroger sur le dimensionnement des ouvrages de rétention et leur capacité à faire face à un évènement exceptionnel et de longue durée. Elle relève de plus que le dossier n'apporte pas d'informations sur d'éventuels dispositifs de prétraitement des eaux pluviales (déshuilage des eaux de ruissellement des parkings, ...).

La MRAe demande également de préciser et de justifier le dispositif de suivi de la qualité des eaux des cours d'eau à proximité du projet lors des sur-verses, permettant de contrôler l'absence d'incidence négative du projet.

#### Concernant la gestion des eaux usées

Le dossier précise que les projets d'extension et d'augmentation de fréquentation du parc vont générer un volume de rejets estimé à environ 20 000 m³, mais il n'indique pas la charge (en équivalents-habitants) supplémentaire attendue en matière de traitement . Les projets seront raccordés au réseau séparatif existant. Néanmoins, la station d'épuration actuelle de Chasseneuil-du-Poitou apparaît d'ores et déjà comme sous-dimensionnée (capacité nominale de 10 000 EH³) pour faire face à ces évolutions.

La commune de Chasseneuil-du-Poitou prévoit, selon le dossier, de réaliser une nouvelle station d'épuration à environ 1 km à l'est du Futuroscope, d'une capacité totale de 20 000 équivalents-habitants, qui serait suffisante pour prendre en compte le projet d'extension.

La MRAe demande que les conclusions de l'étude d'impact relatives au bon dimensionnement du dispositif d'assainissement futur soit étayés par des données chiffrées. Les hypothèses de dimensionnement prévues pour la STEP doivent être confrontées avec les besoins nécessaires à l'ensemble « parc actuel + extension » comprenant les besoins de l'Arena, et tenant compte des objectifs de fréquentation affichés.

Sauf garantie complémentaire à apporter, compte-tenu des imprécisions du dossier en la matière, la MRAe considère que la réalisation d'une station d'épuration de capacité supérieure doit être préalable à la réalisation du projet d'extension, faute de quoi la protection du milieu récepteur (le Clain) ne pourra pas être assurée.

# Concernant la prise en compte des enjeux climatiques

L'étude précise en page 333 que la maîtrise d'ouvrage s'engage à prendre des mesures en faveur le la limitation des émissions de gaz à effet de serre, en passant par l'utilisation de sources d'énergies renouvelables pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage des bâtiments.

Il est mentionné le remplacement de l'actuelle chaufferie au gaz par une chaufferie biomasse et le recours à la géothermie pour le chaud et le froid.

Les objectifs annoncés pour la stratégie globale énergétique du parc à horizon 2025 sont :

- site à énergie positive pour la zone d'extension du parc,
- aucun recours aux énergies fossiles sur l'ensemble du parc (parc actuel + extension),
- autoconsommation à hauteur de 70 % en ce qui concerne la consommation d'électricité.

Le dossier présenté intègre une <u>solution de géothermie</u> pour le chauffage et le rafraîchissement des locaux, par une installation de thermo-frigo-pompe, réalisé en deux phases :

- une première phase réalisée fin 2021 pour une exploitation début 2022, relevant du régime déclaratif au titre du code minier concernant une installation de géothermie de minime importance (GMI). Pour cette première phase, deux ouvrages de réinjection sont réalisés.

La MRAe précise que le porteur de projet devra respecter rigoureusement les dispositions de l'arrêté de 25 juin 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux activités géothermiques de minime importance, notamment celles relatives au contrôle des rejets en phase chantier et à la protection des aquifères.

- une extension prévue en 2023, relevant du régime de l'autorisation au titre du code minier, pour la recherche et l'exploitation de la ressource, en raison du dépassement de seuil de débit de la GMI fixé à 80 m³/h. Cette phase nécessitera probablement la création d'un troisième forage de prélèvement ainsi que le passage de 3 à 5 forages de réinjection. Il est précisé que les volumes mobilisés pour la géothermie (prélevés et réinjectés dans l'emprise du parc) seront de l'ordre de 1 000 000 m³/an.

A ce stade du projet, l'extension n'est pas décrite précisément, les forages destinés à l'alimentation en eau non potable du parc et les forages dédiés à la géothermie devant être séparés. Il est précisé dans le dossier que les prélèvements utilisés pour la production d'eau non potable resteront dans limites de 420 m³/h et 600 000 m³/an.

La MRAe relève que les informations fournies ne permettent pas de bénéficier d'une vision claire des caractéristiques et incidences prévisibles du projet de géothermie prévu à l'horizon 2023 : nombre des futurs forages pour le prélèvement et la réinjection encore incertain en ce qui concerne la géothermie, et prévision d'un forage de secours en ce qui concerne l'eau potable.

L'extension de la géothermie devra en tout état de cause faire l'objet d'un dossier détaillé, étayé sur un retour d'expérience des forages réalisés dans le cadre de la géothermie de minime importance et démontrant notamment la compatibilité avec le SDAGE et le respect des réglementations techniques applicables. Ce projet sera soumis à la consultation des services et mairies intéressées, et nécessitera une actualisation de la présente étude d'impact.

En ce qui concerne la <u>production d'électricité</u>, il est projeté une installation d'ombrières photovoltaïques sur une grande partie des aires de stationnement (6 ha disponibles mentionnés en page 260 contre 4 ha disponibles mentionnés en page 291, ce point demande à être vérifié) pour une puissance installée d'environ 12 MWc et une production annuelle estimée à un peu moins de 14 GWh.

Il est indiqué qu'une partie de cette énergie sera auto-consommée pour les usages courants du parc. Le surplus étant potentiellement réinjecté sur le réseau. Le dossier ne présente pas de solution de raccordement au réseau public d'électricité ni ne s'assure de la capacité d'accueil d'un poste source pour cette production. La MRAe demande que le dossier soit précisé sur ce point.

Il est projeté également projeté d'utiliser les surfaces des toitures existantes pour l'installation de panneaux photovoltaïques (6 000 m² mentionnés en page 291, seulement 4 000 m² disponibles indiqués en page 261).

En page 290, il est également évoqué l'installation de 6 000 m² de solaire thermique (production d'eau chaude).

La MRAE demande que des précisions et des objectifs quantifiés fiables de recours aux énergies renouvelables soient apportées au dossier, en levant les incohérences constatées au stade actuel.

#### II.2.2 Milieux naturels,

L'étude intègre en pages 234 et suivantes une analyse des effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore en phase travaux, puis en pages 275 et suivantes pour la phase exploitation.

Il est précisé en page 288 de l'étude que la fréquentation du site par les espèces ciblées par l'arrêté de désignation du site Natura 2000 voisin est non envisageable du fait de la coupure de continuité écologique liée à la présence de l'A10 et la ligne LGV Bordeaux-Paris et de la présence d'un tissu urbain dense qui enclave la parcelle. Selon le dossier, le projet n'aura donc pas d'incidence sur le réseau Natura 2000.

Le porteur de projet a privilégié l'évitement d'une partie des habitats naturels sensibles du secteur d'implantation, notamment avec l'évitement d'environ 1,73 ha de la friche graminéenne.

Le projet intègre plusieurs mesures de réduction d'impacts et d'accompagnement, comprenant notamment le balisage et la mise en défens des habitats sensibles, des mesures de sauvetage des amphibiens (Flume), l'adaptation de la période des travaux.

Il apparaît que des habitats à enjeux évalués comme modérés, notamment une surface de plus de 3 ha de la friche graminéenne, restent impactés après la phase d'évitement. Il est prévu la mise en place de gîtes pour l'avifaune et les chiroptères, ainsi que d'aménagements favorables aux reptiles (gabions, tas de pierres) et la création d'une mare favorable à la grenouille verte notamment. Le porteur de projet prend également en considération les aménagements d'espaces verts comme mesures de compensation.

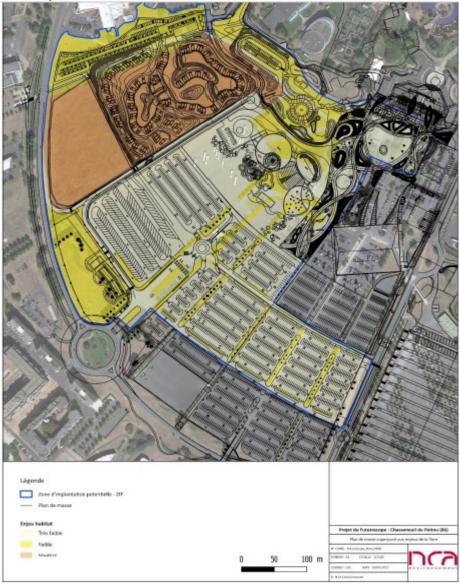
La démarche d'évitement-réduction puis compensation (ERC) proposée appelle de la part de la MRAe les remarques suivantes :

- Des mesures de suivi durant le chantier par un écologue seraient attendues compte tenu des enjeux relevés et des mesures proposées. Le dossier ne mentionne qu'un suivi écologique à raison de 2 visites par an (printemps/été) pour le suivi en phase d'exploitation. Un protocole précis déclinant les objectifs attendus, les suivis mis en place et les adaptations envisagées en cas d'échec de la démarche ERC est en tout état de cause attendu dans le cadre de l'étude d'impact.
- Il parait difficile de considérer une équivalence écologique et fonctionnelle entre l'aménagement du projet Ecolodgee et la friche graminéenne initiale. Le décalage temporel entre impact et fonctionnalité des habitats nouvellement créés est également à considérer, ainsi que le maintien des fonctionnalités écologiques originelles des 1,73 ha de la friche graminéenne évitée.
- L'opération de sauvetage des amphibiens, en préalable aux travaux de « Flume », nécessite l'obtention d'un arrêté de dérogation pour capture-déplacement d'individus (à opérer en fin d'hiver). Un dossier de demande

de dérogation doit donc être déposé et dans le cadre de cette instruction, le CSRPN sera consulté pour avis. L'opération devra être menée sous le contrôle d'un expert naturaliste.

La MRAe relève que les mesures d'aménagement des espaces verts et des différents gîtes créés ne peuvent être considérés comme des mesures compensatoires à la destruction de la friche graminéenne. Le dossier conclut explicitement que le projet ne nécessite pas de dérogation au titre des habitats et espèces protégées. En l'état, il paraît difficile de considérer une équivalence biologique et fonctionnelle entre la destruction de plus de 3 ha d'un seul tenant de la friche à graminée et des alignements d'arbres (habitats notamment de la linotte mélodieuse et du chardonneret élégant, espèces protégées) avec la composition végétale et la structuration spatiale des espaces verts et des gîtes qui seront créés. La justification d'un impact résiduel faible apparaît insuffisamment démontrée.

En l'état, la MRAe recommande que des mesures compensatoires proportionnées aux impacts fassent l'objet de compléments.



Cartographie des incidences du projet sur les enjeux flore – extraits étude d'impact page 276

## II.2.3 Concernant le milieu humain

#### **Paysage**

Les aménagements projetés se situent au sud-ouest immédiat du parc actuel et les partis envisagés pour l'intégration paysagère apparaissent seulement dans le descriptif des différentes composantes du projet (Cosmos, Ecolodgee, Aquascope, Plaza, Flume et le chenil). Pour chacune des composantes, un descriptif sommaire des dispositions constructives envisagées est proposé (plans de masse, création d'espaces verts, homogénéité du bâti, colorimétrie, constructions bois et bétons, etc.) ainsi que des vues et esquisses permettant de se faire un premier aperçu du rendu des réalisations futures.

# La MRAe relève que le dossier ne fournit pas à proprement parler d'analyse des impacts paysagers au regard par exemple des perceptions depuis les différents points de vue proches, intermédiaires et éloignés.

Nuisances potentielles (travaux, bruit, trafics)

Le projet intègre plusieurs mesures en phase de travaux (gestion des engins de chantier, limitation des vitesses de circulation, limitation de la gêne sur la circulation, limitation des envols de poussières et de dépôt de terres sur les voies empruntées par les engins, information du public, gestion des déchets, boite de doléances en ce qui concerne le bruit), visant à réduire les nuisances du chantier vis-à-vis des riverains et des usagers. Il est précisé que les objectifs en matière de niveaux de pression acoustique maximum à ne pas dépasser en extérieur de façade des bâtiments voisins les plus proches pendant le chantier sont ceux du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif a la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la santé publique et qu'il conviendra de tenir compte de l'esprit de ce texte afin de définir des niveaux de bruit acceptables pour les riverains.

Une étude acoustique est jointe en annexe, visant à évaluer la situation sonore des aménagements constitutifs de l'extension du parc du Futuroscope vis-à-vis notamment de la réglementation sur le bruit de voisinage. Il est précisé que des points de mesure ont été réalisés à proximité de la zone de projet au niveau des zones à émergence réglementée (bureaux et hôtels) les plus proches du Futuroscope en avril 2021, sans que l'emplacement précis de ces mesures et de leurs résultats ne soient indiquées, les niveaux de bruit résiduels utilisés dans l'étude étant issus des résultats d'une modélisation acoustique.

# La MRAe recommande de présenter les résultats des mesures de bruit réalisées in situ afin de justifier la validité du modèle établi.

Des simulations de l'impact prévisionnel du projet ont été réalisées par logiciel de modélisation en intégrant les hypothèses de trafic à horizon 2028, pour les heures de pointe matin (8h30 à 11h30) et du soir (18h00 à 12h00), ainsi qu'une estimation des composantes sonores de Flume, de l'Aquascope et du chenil. Pour ces dernières activités, les mesures de caractérisation sonores ont été réalisées sur des attractions ou sources de bruit existantes qualifiées d'équivalentes.

Il est précisé qu'en ce qui concerne l'hôtel Cosmos, l'Ecolodgee et la Plaza, les sources de bruit étant secondaires, elles ne pouvaient pas contre pas être prises en compte et donc modélisées.

## La MRAe relève que l'étude ne mentionne pas spécifiquement la prise en compte du projet Arena.

L'étude conclut sur une conformité des émergences sonores engendrées par le projet tant en périodes diurne que nocturne.

La MRAe recommande d'effectuer une campagne de mesures acoustiques à la réalisation du projet afin de vérifier la validité des simulations de l'étude et pallier le cas échéant les incertitudes du modèle, notamment en cas de plainte exprimée à la mise en service des extensions.

## Aspects sanitaires

Les activités de baignade et de jeux d'eau feront l'œuvre d'une surveillance mise en place par la cellule eaux potables et de loisirs du service santé environnement de l'ARS<sup>10</sup>.

Une forte vigilance sur le risque sanitaire lié à la présence du moustique tigre est attendue, notamment par la mise en place d'actions de sensibilisation et de communication sur le sujet. Le projet présenté prévoyant notamment l'implantation de 120 lodges au bord d'étendues d'eau, pouvant servir de gîtes larvaires pour le moustique tigre. Des mesures rigoureuses quant au suivi de la suppression des gîtes larvaires et l'introduction de méthodes de prédation sont attendues.

#### Mobilité

Aujourd'hui le site et ses abords offre plus de 7 000 places de stationnement, un pic de visites a été observé le 31/05 2019 avec plus de 19 000 visiteurs et il ressort que près de 89 % des visiteurs arrivent en voiture.

En ce qui concerne le trafic induit par l'extension du Futuroscope qui sera également à l'origine d'un trafic supplémentaire sur les voies de circulation du secteur, il est précisé en page 19 de l'annexe relative à l'étude d'impact sur les déplacements, que le besoin futur en stationnement du parc est estimé à 4 000 places si l'on considère un pic potentiel de visites de 25 000 visiteurs par jour avec des parts modales identiques à la situation actuelle. Les périodes de vigilance retenues sont de 8h30 à 10h00 le matin et deux périodes sont à surveiller le soir entre 18h30 et 19h00 puis 22h15 et 22h45.

Des mesures sont prévues afin d'adapter les manifestations afin que les heures de pointes soient différentes notamment entre les événements prévus par l'Arena et ceux proposés par le palais des congrès situé à proximité.

D'autres mesures d'adaptation à l'augmentation du flux sont prévues : péage de 4 pistes en entrée (capacité de traitement de 320 véhicules au quart d'heure), prévision d'une piste supplémentaire sur chacun des 2 péages de sortie du P3, placer un homme trafic pour réguler le conflit piéton/VL au droit de l'accès P1 vers

P2 et pour les cars, prévision d'une arrivée par le nord via le magasin Auchan, proposer des aires de stationnement aux alentours lors des périodes à forte influence (co-activité parc Futuroscope/Arena/Palais des congrés).

La MRAe prend acte que le projet d'extension n'intègre pas d'agrandissement des aires de parkings existantes, ni de création de nouvelles aires de stationnement.

L'étude d'impact mériterait d'être illustrée par des cartographies de synthèse permettant au public d'apprécier les effets du projet sur l'ensemble du réseau des voiries du secteur d'étude en termes d'évolution de trafic. Des précisions sont attendues quant à l'adaptation de l'offre en stationnement notamment pour faire face aux pics de visiteurs attendus et des co-activités.

La MRAe recommande de préciser les mesures visant à développer les transports en commun permettant de desservir ce secteur. D'une manière générale, il conviendrait de s'assurer de la bonne articulation avec le Plan de Déplacements Urbains du Grand Poitiers.

# II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en page 373 et suivantes les raisons du choix du projet.

Le dossier présente seulement pour justification du choix effectué une variante d'implantation par rapport au projet d'octobre 2020, tout en mentionnant que le projet n'a que peu évolué, Flume et le chenil n'étant alors pas encore localisés.

La différence principale consiste en l'abandon en partie ouest du site d'un projet de parking (emplacement actuel de la friche graminéenne préservée). L'esquisse initiale du projet Ecolodgee tendait à présenter une densité de logements plus importante que le projet retenu. Des avancées ont été également apportées concernant une gestion de l'eau plus économe et la production d'énergie sur le site.

Les arguments avancés quant à la faiblesse des alternatives envisageables sont de nature économique, mais sans que cet aspect soit suffisamment développé.

La MRAe souligne que les éléments fournis ne permettent pas d'apprécier l'argumentaire relatif à l'absence de solutions alternatives "économiquement raisonnables".

#### II.4 Analyse des effets cumulés du projet

Le cumul des incidences de l'extension avec les autres projets est abordé en page 367 et suivantes. Le dossier relève trois projets dans un rayon de 10 km susceptibles d'avoir des effets cumulés (une création de six réserves de substitution pour irrigation et deux centrales photovoltaïques au sol) et conclut sur l'absence d'effets cumulés significatifs du fait de la distance et de l'éloignement des aménagements entre eux.

La MRAe demande que des précisions soient apportées en ce qui concerne les prévisions de trafic et de l'offre de stationnement au regard des co-activités potentielles parc Futuroscope/Arena/Palais des congrés.

# III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le présent avis porte sur l'extension du parc du Futuroscope sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou dans le département de la Vienne.

Les enjeux principaux sont relatifs à la gestion des eaux, aux trafics engendrés par le projet et à la prise en compte de la biodiversité résiduelle encore présente sur le site. L'orientation du Parc, à l'occasion de cette extension, vers la sobriété énergétique, le recours aux énergies renouvelables et les économies d'eau sont des axes importants du projet.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de mettre en évidence les différents enjeux environnementaux du périmètre d'étude. L'aspect paysager reste à ce stade insuffisamment pris en compte.

Concernant la biodiversité, la démarche "ERC" doit être revue et des demandes de dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées sont à envisager contrairement à ce que présente le dossier.

Des précisions sont attendues en ce qui concerne les prévisions de trafic à terme et les modes de mobilités d'accès au parc et de stationnements au regard des co-activités potentielles Futuroscope/Arena/Palais des congrés.

En ce qui concerne la gestion des eaux, usées comme pluviales, une présentation de l'approche globale plus précise à l'échelle du projet est attendue, et ce d'autant plus que le milieu récepteur est vulnérable et que l'articulation du fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales avec la gestion des plans d'eau est un des axes d'économie d'eau important du projet.

Le passage de la géothermie de minime importance au projet de géothermie plus important à terme (extension prévue en 2023) nécessitera une autorisation au titre du code minier et par conséquent une actualisation de la présente étude d'impact. Une séparation des forages destinés à l'alimentation en eau non potable et les forages dédiés à la géothermie sera alors attendue.

Des précisions, des objectifs quantifiés de recours aux énergies renouvelables ainsi que des garanties sur leur bonne réalisation sont attendus.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 20 décembre 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine Le président de la MRAe

sig<sup>né</sup>

Hugues AYPHASSORHO