

CONSTRUCTION DU NOUVEAU PALAIS DES SPORTS CHOLET (49)

Demande de dispense d'étude d'impact sur l'environnement

Annexe n°10 : Bilan environnemental

Phase

Date de remise

APS

24/04/2025



Maîtrise d'ouvrage

Cholet Agglomération
Chef de service études : François PIOU
Chargée de mission : Tiphaine LE BELLEC



Mandataire

Chabanne Architecte
158 bis rue du Temple
75003 PARIS

CHABANNE
ARCHI \ \ INGÉ

Architecte associé

Agence Grégoire Architectes
46 rue Paul Bouyx
49300 CHOLET



Bureau d'études techniques

CADEGEAU
5 rue du Carrefour Rouge - Saint André de la Marche
49450 Sèvremoine



N° affaire
24002
Nouveau Palais des Sports – CHOLET

Phase
APS

Emetteur
VRD

Lot
VRD

Bâtiment

Zone
EXT

Niveau
EXT

Type Doc
Notice

N° ordre
00000

Indice
0

Page
1/8

SUIVI DES MODIFICATIONS MAJEURES

Indice	Date modif.	Modifié par	Validé par	Objet de la modification
0	14/03/2025	T. Bigeard	G. Tamisier	Diffusion
1	01/04/2025	T. Bigeard	G. Tamisier	Diffusion
2	09/04/2025	T. Bigeard	G. Tamisier	Diffusion
3	10/04/2025	T. Bigeard	G. Tamisier	Diffusion
4	24/04/2025	T. Bigeard	G. Tamisier	Complément



SOMMAIRE

1.	MODIFICATIONS DU SITE LIEES AU PROJET	4
1.1.	VOIRIES	4
1.2.	ESPACES VERTS	4
1.3.	IMPACT ACOUSTIQUE	4
1.4.	GESTION DES EAUX PLUVIALES	5
1.5.	GESTION DES EAUX USEES	5
1.6.	IMPACT ECOLOGIQUE	6
1.7.	CHANGEMENT D’AFFECTATION DES SOLS	6
1.8.	IMPACT DE LA PHASE TRAVAUX	8
1.9.	IMPACT VISUEL ET INTEGRATION PAYSAGERE	8



1. MODIFICATIONS DU SITE LIEES AU PROJET

1.1. VOIRIES

Les espaces de voiries sont déjà existants (voir l'annexe n°4 : Planche photographique avec implantation). L'objectif de l'aménagement est de modifier le revêtement afin de le rendre plus perméable qu'actuellement (notamment au niveau des places de parking). L'accès au site ne sera pas modifié, il se fait actuellement par l'Avenue Marcel Prat située au sud.

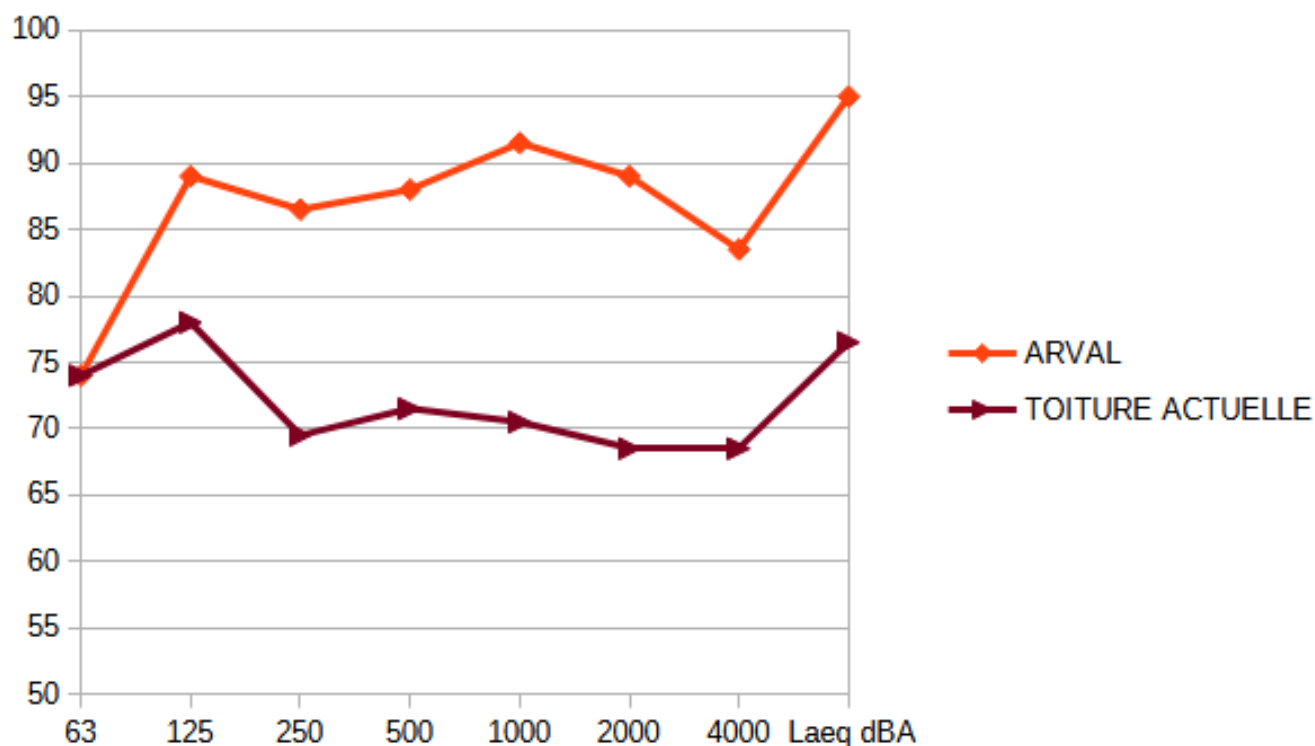
1.2. ESPACES VERTS

Dans l'état actuel du site, les zones d'espaces verts se limitent à des arbres relativement isolés sur le parking du Parc des expositions et à une bande engazonnée au sud. La création d'espaces verts est prévue sur les différents parkings décrits plus haut (plantation d'arbres, création de massifs de vivaces et de surfaces engazonnées).

L'utilisation de revêtements perméables et la création d'espaces verts permettra de passer d'une surface active de 19 431 m² (avant-projet) à une surface active de 16 761 m² (après-projet) soit une réduction d'environ 13,7 % du coefficient de ruissellement. Le volume d'eau précipité sur le périmètre d'intervention sera donc davantage infiltré.

1.3. IMPACT ACOUSTIQUE

Le palais des sports projeté sera doté d'une toiture plus performante en termes d'absorption des nuisances sonores. Le graphique suivant démontre que la toiture de l'existant (Espace rouge) est moins performante que la toiture du palais des sports projeté.



1.4. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet consiste en la création du nouveau palais des sports, sur le site de la Meilleraie à Cholet. Cette zone est entièrement artificialisée et remblayée. Elle ne présente pas de caractéristiques floristiques et/ou pédologiques de zone humide suivant l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008.

L'ensemble du bassin versant lié au projet présente une surface de 21 590 m². De ce fait il est soumis à la rubrique 2.1.5.0. de l'article R214-1 du code de l'environnement. Un dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau sera déposé auprès du service eau et environnement de la Direction Départementale des Territoires du Maine et Loire. Il devra se conformer à la réglementation en vigueur à savoir :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux SDAGE Loire Bretagne dispositions 3D
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux SAGE SEVRE NANTAISE
- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des eaux et des milieux aquatiques

Dans le cadre du respect de ces documents réglementaires un projet de bassin d'infiltration et de rétention sous chaussée est envisagé avec un rejet régulé dans le réseau privatif des eaux pluviales (voir annexe 5). Les valeurs calculées sont les suivantes :

Grandeur	Valeur
Bassin versant concerné	21 590 m ²
Perméabilité retenue	10 ⁻⁷ m/s (issue de l'étude G2 AVP en annexe 12)
Débit de fuite de l'ouvrage de régulation	6,48 litres par seconde (3 l/s/ha)
Débit de fuite mensuel	0,65 litre par seconde
Réduction du débit de fuite (pluie décennale)	449 l/s → 6,48 l/s (réduction d'environ 98,6 %)
Volume de rétention décennal	Environ 700 m ³
Surface d'infiltration (6 x 64)	384 m ²
Volume infiltré sur 384 m ²	8 m ³ *

* $3.6 \text{ mm/h} (10^{-7} \text{ m/s}) \times 384 \text{ m}^2 \text{ d'infiltration} \times 6 \text{ heures de précipitation correspondant au volume de rétention maximum} / 1000 = 8 \text{ m}^3$

Compte tenu du rejet en réseau privatif, le service environnement de Cholet agglomération (gestionnaire des réseaux publics d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées) n'est pas concerné par l'application des zonages et schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales de l'agglomération.

Enfin le maître d'ouvrage s'engage à déposer un dossier d'incidence loi sur l'eau aux services de la DDT 49 et mettre en place l'ensemble des prescriptions inscrites : notamment les mesures de préservations, de réductions et de compensations. Il a conscience d'être contractuellement responsable face aux tiers du non-respect de notre étude et des instructions des services compétents.

1.5. GESTION DES EAUX USEES

L'augmentation des rejets d'eaux usées du Palais des sports par rapport aux rejets actuels de l'Espace rouge est quantifiée à 60 EH. Il n'y aura pas de simultanéité d'usage du Palais des Sports, du Parc des expositions et de l'Espace rouge en cas de manifestation. La station qui traitera les effluents générés par le projet est une station à boues activées. La charge maximale en entrée est de 98 558 EH pour une capacité nominale de 149 000 EH. L'attestation garantissant l'acceptabilité des nouveaux effluents par le réseau de collecte et la station d'épuration est présentée ci-dessous :

Le 28 AVR. 2025

DIRECTION ENVIRONNEMENT

Service Assainissement

N/réf : MT/LR 2025/391

Dossier suivi par Maël THOMAS

Tél.: 02 44 09 25 40

28 AVR. 2025

Objet : Capacité du système d'assainissement / Salle Arena

Note à l'attention de François FERRETTE

Directeur des Bâtiments

Je vous transmets les éléments afin de justifier de la capacité du système d'assainissement à accepter les flux d'eaux usées générés par le projet d'une salle Arena de 6 000 places.

Sur la base des informations suivantes : « le projet de construction d'une salle Arena de 6 000 places se substitue, dans l'usage, à la salle actuelle de 4 800 places. Il y a donc une augmentation de 1 200 places, ce qui représente une augmentation du volume d'eaux usées correspondant à 60 EH (équivalents-habitants). »

Considérant, un équivalent-habitant à un débit de 150 l/jr, et sous réserve que les effluents générés seront des « assimilés domestiques », nous confirmons que le réseau de collecte est en capacité d'acheminer le débit correspondant et que la station d'épuration est en capacité de traiter le flux de pollution supplémentaire estimé.

Jean-Sébastien RICHARD
Directeur



Le projet de Palais des Sports de Cholet est situé en contexte urbain, au cœur de la commune de Cholet. Il prend place au niveau d'un espace entièrement artificialisé. La zone est très peu plantée (31 arbres plantés actuellement contre environ 120 arbres après-projet). La frange boisée en limite nord du site d'étude constitue un milieu naturel qui a également été implantée artificiellement, du moins en bordure du site d'étude. Cette configuration limite la diversité floristique en restreignant la présence de végétation spontanée et en favorisant principalement des espèces introduites ou entretenues.

Sur l'emprise du projet, aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été recensée néanmoins une attention particulière à la gestion des espaces verts (plantation d'essences locales et non invasives et leur entretien) permettra de maximiser le potentiel d'accueil pour la biodiversité dans le cadre du projet. Par ailleurs, la gestion de la végétation et la préservation des espaces boisés au nord du site (appartenant à la Ville de Cholet) permettra de contribuer à renforcer la diversité biologique locale.

Le projet prévoit la construction sur une emprise de 6 769 m² actuellement utilisée comme zone de stationnement automobile/parking (121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques). L'occupation du sol sur le reste du périmètre ne sera pas modifiée.

Carte d'occupation des sols de la commune de Chollet (44) en 2013. La carte est colorée selon des zones d'usage : rouge pour le tissu urbain continu, orange pour le tissu urbain discontinu, violet pour les zones industrielles ou commerciales, vert pour les espaces verts urbains, jaune pour les terres arables, etc. Des infrastructures comme les routes (D753, D13) et les voies ferrées sont indiquées. Des lieux-dits tels que 'le Haut Gué au Bouin', 'le Bas Gué au Bouin', 'la Moine', 'la Prée', 'Saint-Melaine', 'la Moine', 'les Turbaudières' sont nommés. Une légende détaillée est visible à droite, et une échelle de 1:11 522 avec une barre de 500m est en bas à gauche.



Vue aérienne du site d'implantation du projet

Le site est d'ores et déjà artificialisé et les aménagements proposent une végétalisation (plantation d'essences locales et résistantes à la sécheresse) et une désimperméabilisation du site (emploi de revêtements perméables).

Revêtement	Coefficient de ruissellement	Surface (m²)	
		Avant-projet	Après-projet
Toiture	1,00	1 350	7 253
Enrobé / béton	0,90	18 891	8 889
Revêtement semi-perméable	0,50	0	2 993
Espace vert	0,30	1349	2 455

Le projet respecte la loi "Climat et Résilience" avec 50% des parkings perméables et 50% ombragés par des arbres.

Il s'inscrit également dans le cadre du développement des énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques en toiture et au niveau du parking à proximité ainsi que la mise en place d'une cuve de récupération des eaux pluviales) et l'accent est mis sur la sobriété et la compacité du bâtiment.

1.8. IMPACT DE LA PHASE TRAVAUX

Diverses mesures seront prises pour éviter/limiter l'impact de la phase travaux :

- Les zones de stockage de matériels, de matières premières, de matières dangereuses, toxiques, ou polluantes seront placées en dehors de la zone de collecte des eaux de ruissellement ;
- L'entretien des engins de chantier sera effectué hors site ;
- Lors des entretiens journaliers, les huiles de vidange ou hydraulique ainsi que les cartouches de graisse devront être récupérées et stockées au siège social de l'entreprise ;
- Les entreprises sont responsables de leurs déchets, et le chantier sera nettoyé avant la réception de l'ouvrage ;
- nuisances sonores ne seront pas importantes. Les habitations au nord-ouest seront protégées par la bande végétalisée. Les habitations localisées au sud-est sont quant à elles relativement éloignées du projet et épargnées grâce aux vents dominants en direction du nord-est.

1.9. IMPACT VISUEL ET INTEGRATION PAYSAGERE

Le projet s'intègre dans un milieu déjà très urbanisé. Les différents aménagements permettront de renaturer une surface actuellement recouverte d'enrobé.

Un ouvrage d'art bien intégré dans son environnement paysager présente de nombreux avantages tant esthétiques que fonctionnels. En harmonie avec le cadre naturel et bâti, il contribue à préserver l'identité visuelle du paysage tout en minimisant son impact écologique. Les aménagements seront effectués pour que le Palais des Sports puisse mettre en valeur son cadre naturel (le lit majeur végétalisé de la Moine) ainsi que la liaison douce menant au centre de Cholet au nord-est.

L'utilisation de matériaux locaux, de formes organiques et de couleurs adaptées permet d'assurer une transition douce entre l'infrastructure et son environnement, réduisant ainsi l'effet de rupture visuelle. De plus, une bonne insertion paysagère favorise l'acceptabilité sociale du projet en valorisant le patrimoine naturel et culturel du site. Enfin, en intégrant des éléments végétalisés ou des dispositifs écologiques, le projet peut aussi jouer un rôle bénéfique pour la biodiversité, en servant par exemple de corridor écologique ou de refuge pour certaines espèces.



Intégration du projet dans son environnement (Notice Architecturale)