

ÉCO-GESTION DES EAUX GRISSES ZÉRO REJET DE L'HÔTEL ASHAR TENTED RESORT À AL-ULA EN ARABIE SAOUDITE

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS : INFRASTRUCTURE, PHYTOÉPURATION, DÉMARCHE HQE®

MAÎTRE
D'OUVRAGE
LOCALISATION
MISSIONS

RCU, AFALULA
Al-Ula, Arabie Saoudite
Gestion des eaux usées éco-
innovante écologique
Étude Paysage HQE®
AW2, EGIS, AR ARCHITECTES

MAÎTRISE
D'OEUVRE
CAPACITÉ

En moyenne 2 100l/j d'eaux usées
à traiter par chambre
Etude en 2020
Phase Detailed Design



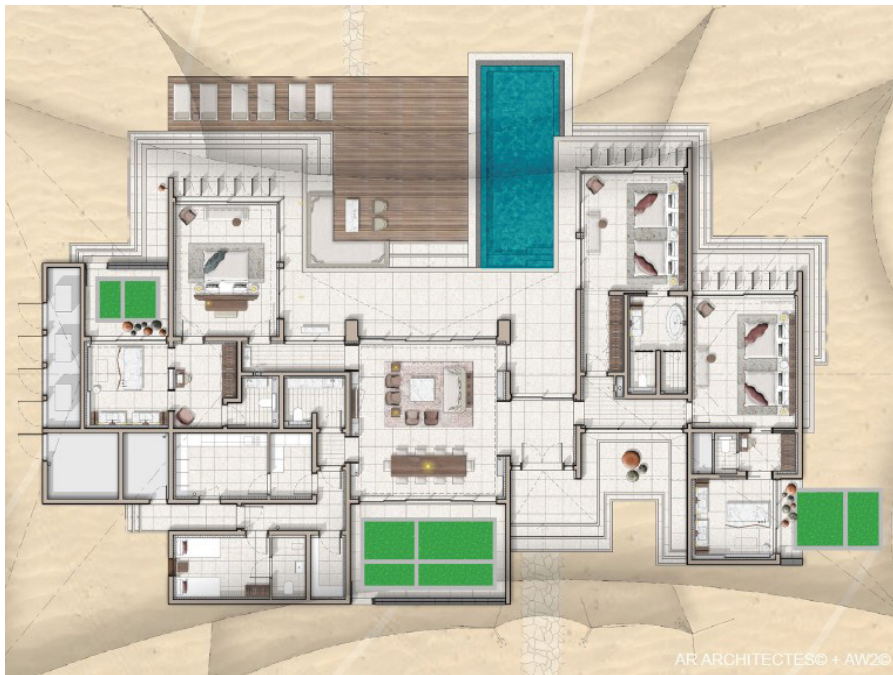
Plan masse existant



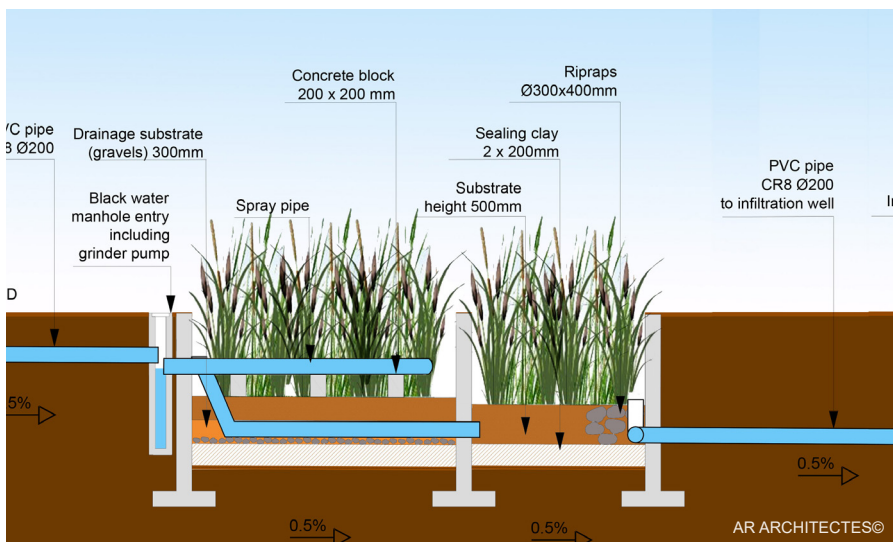
Perspective depuis le patio de la salle de bain de la master bedroom

Le site se trouve dans une zone désertique de la ville d'Al-Ula en Arabie Saoudite. L'objectif est de minimiser les consommations d'eau du resort car souvent issue de la désalinisation et donc très impactantes pour l'environnement. Ainsi, les jardins filtrants présents dans les patios de chaque tente permettent de recycler les eaux grises et noires afin de les réutiliser pour les usages sanitaires, l'entretien et l'irrigation des aménagements paysagers de l'hôtel. L'enjeu majeur est de créer une gestion des eaux responsable et en adéquation avec les principes écologiques et économiques de l'hôtel Ashar Tented Resort qui se veut innovant en la matière.





Plan de la tente 3 chambres intégrant les jardins filtrants



Coupe sur le système de filtration des eaux grises par jardin filtrant zéro rejet

Substrats variés (filtres naturels) + *Cyperus Papyrus* (capacité épuratrice naturelle) + Micro-organismes (présents dans les substrats et les racines des plantes)

= Phytoépuration



Coupe sur le système de filtration des eaux grises par *Cyperus Papyrus*

LES CIBLES HQE® TRAITÉES

CIBLE 1 : RELATION HARMONIEUSE DU BÂTIMENT AVEC SON ENVIRONNEMENT

- Parfaite intégration des bassins filtrants dans les divers patio de la tente,
- Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores.

CIBLE 5 : GESTION DE L'EAU

- Le traitement des eaux usées de la tente s'effectue grâce aux divers bassins filtrants,
- Ces bassins évitent une sur-consommation d'eau potable pour les postes qui n'en requièrent pas l'emploi (usages sanitaires, entretien et irrigation),
- Ces bassins servent aussi à remplir la nappe phréatique.

CIBLE 7 : GESTION DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

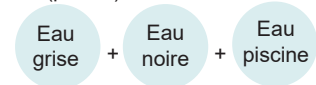
- L'entretien et la maintenance des espaces végétalisés sont minimisés en choisissant judicieusement le *Cyperus Papyrus* qui nécessite seulement de deux fauches par an.

CIBLE 15: BIODIVERSITÉ

- Les bassins filtrants plantés de *Cyperus Papyrus* permettent la ré-introduction de cette plante dans la zone désertiques d'Al-Ula.

IMPACT DES JARDINS FILTRANTS SUR L'ÉCONOMIE DU PROJET :

Importation de l'eau de ville (par an) = **-20%**



Rechargement de la nappe phréatique par an) = **+370%**



Coûts additionnels estimés pour le bâtiments = **+ 2.8%**

Réduction des coûts estimée sur l'infrastructure = **-95%**

