

ecosec

La Ronda

*Autonome - Hygiénique - Mobile - Ecologique - Ergonomique
Moderne - Modulable - Ludique - Facile d'entretien*



ecosec.fr

La Ronda



Autonome

Aucun raccordement / Fonctionne sans eau et sans sciure / Alimentation panneau solaire – batterie

Hygiénique

Ventilation forcée – aucune odeur / Distributeur de gel hydro alcoolique / Surfaces lisses composite sans aucun joint apparent / Pas de visuel de l'utilisation précédente

Ecologique

Aucune consommation d'eau / Bois origine Lozère et Fibré de Lin origine Normandie / Fabrication à Montpellier / Valorisation locale des urines (irrigation par goutte à goutte enterré) / Supports ludiques de sensibilisation aux économies d'eau, au compostage et au recyclage

Maintenance très limitée

Système mécanique Ecodomeo utilisé depuis 10 ans dans les toilettes publiques / grande capacité avant vidange / Parois composite anti-vandalisme très simple à nettoyer / Capacité de 800 utilisations « solides » avant vidange / Bâche souple 150 litres, capacité de 1 000 utilisations « liquide »



Mobile

2 options - Transportable sur un camion grue de type Hiab ou démontable / Largeur chargée < 2,5 m

Ergonomique

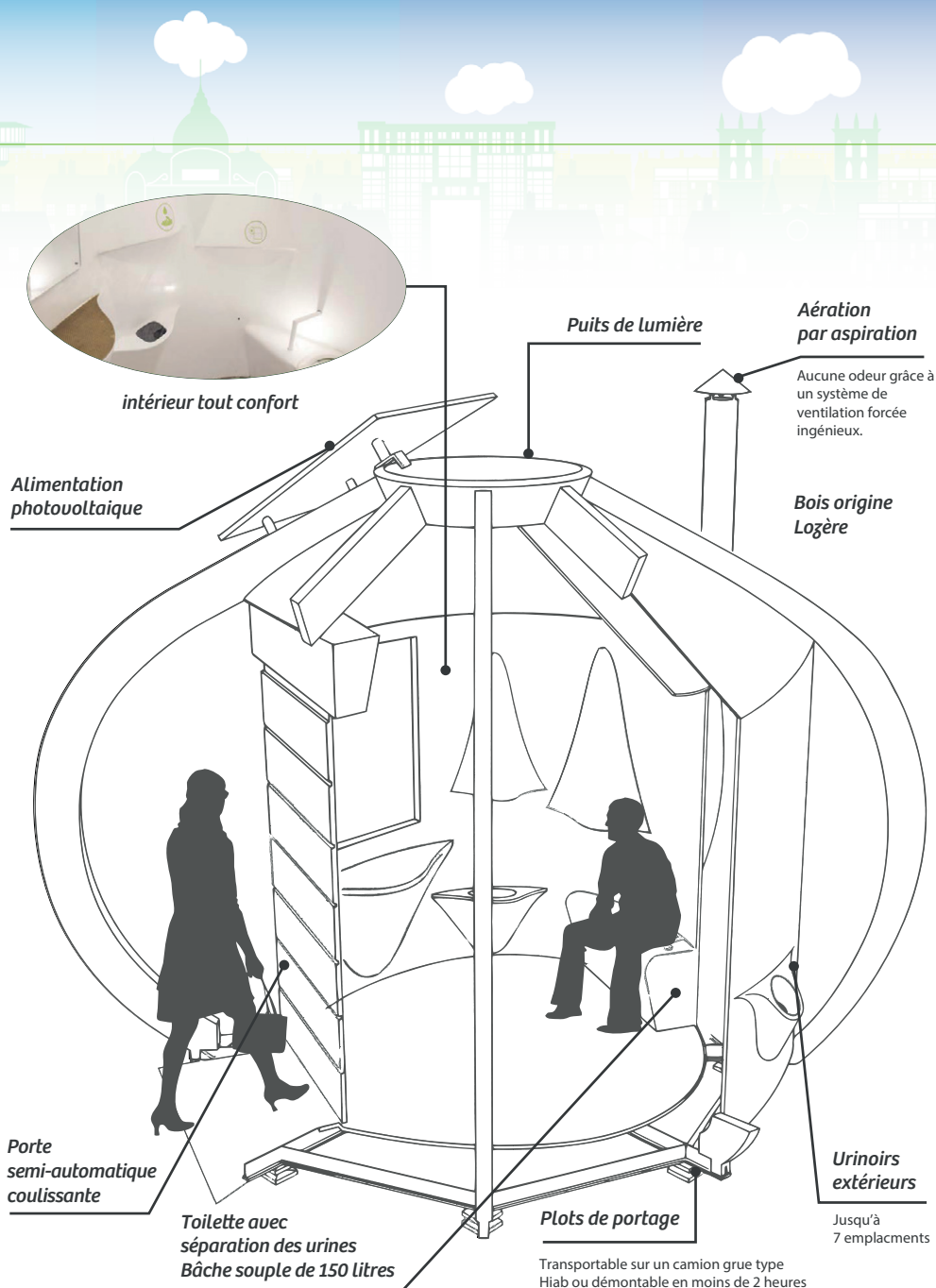
Adaptée aux Personnes à Mobilité Réduite / Parois extérieures transformables en urinoirs (jusqu'à 7) – répond aux grandes affluences / Débit maximum de 500 hommes/h (extérieur) et 40 homme-femmes/h (intérieur) contre 22 homme-femmes/h pour la sanisette à lavage automatique.

Moderne

Aucune surface plane / Parois extérieures personnalisables (bambou - roseaux - végétalisée - imprimés - jute) / Entièrement automatisée, ventilation forcée et lumières intérieures, finitions poussées / Connexion sur interface web en développement

Ludique

Support de sensibilisation développés par Ecosec sur les thèmes de la sauvegarde de l'eau, le recyclage et le compostage

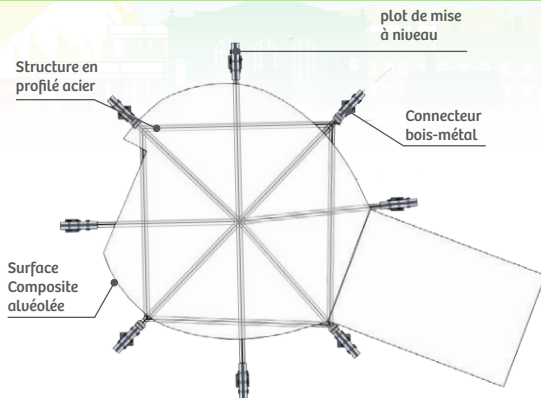


Autonome - Hygiénique - Mobile - Ecologique - Ergonomique - Moderne - Modulable - Ludique - Facile d'entretien

Détails Techniques

La base

Une structure étoilée en profilé acier inox / rigide et légère / Pas de plateforme nécessaire / Des plots permettent de mettre la cabine de niveau sur tout type de terrain
Rampe d'accès < 5% Normes accès Personnes à Mobilité Réduite



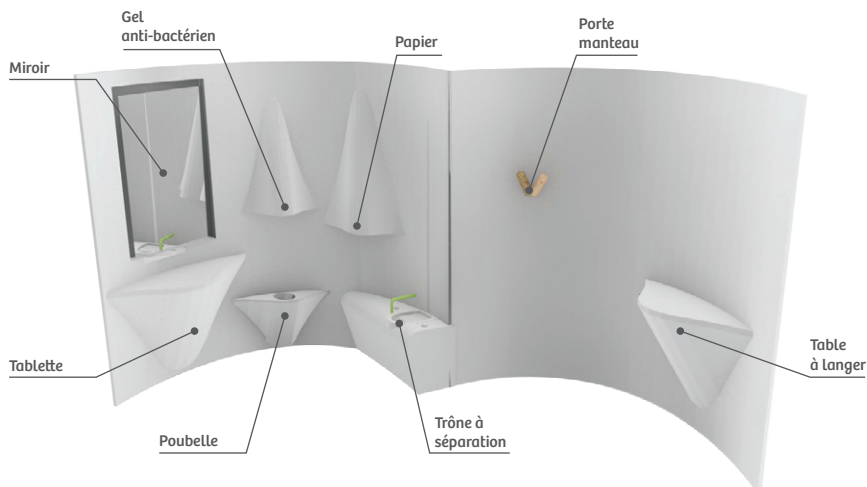
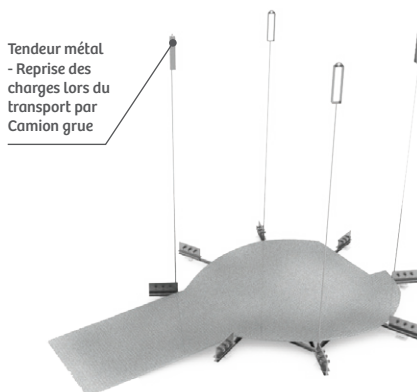
Un intérieur tout confort

Intérieur ergonomique, fonctionnel et particulièrement simple à nettoyer.

Aucun joint apparent / Puits de lumière naturelle et spot LED / Option radio à l'intérieur / Fermeture porte semi-automatique

Parois composites fibre naturelle / Résine polyester normes incendie / Revêtement gel coat alimentaire Blanc immaculé / Sensation d'hygiène renforcée

Réparation simple, nettoyage de Graffiti à l'Acétone ou léger ponçage



Le Trône

Système Ecodomeo

Fonctionne sans eau, sans sciure et sans odeur.

Pas de visuel de l'utilisation précédente. Actionné par une pédale, le tapis roulant sépare les urines des matières fécales afin de les traiter de manière distinctes.

Une ventilation forcée de 80m³/h, en continue, crée une dépression dans la cabine intérieure et empêche toute apparition d'odeur

La structure

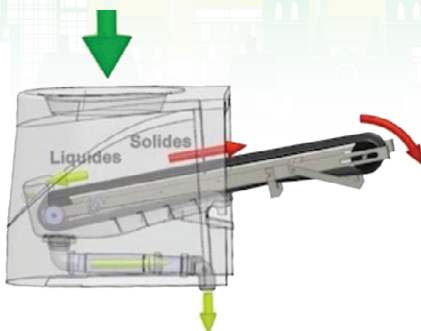
Dôme et clef de voute supérieur en composite fibre de lin naturel origine Normandie.

Châssis porte acier anti-vandalisme / Liaisons boulons écrous spéciaux.

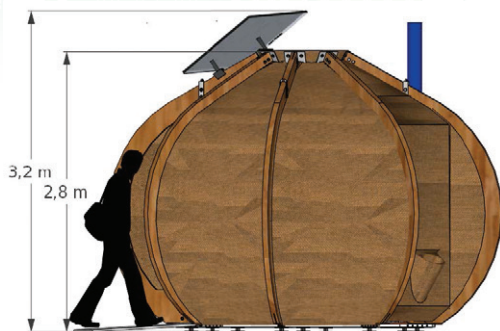
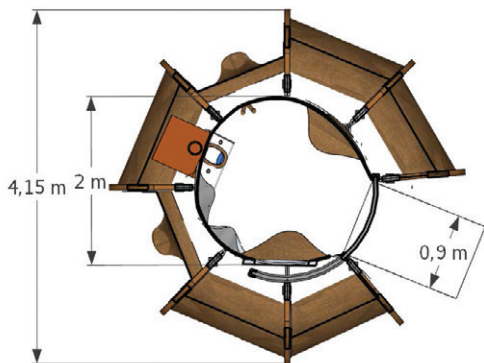
Structure bois Douglas classe 4 autoclave origine Lozère.

Panneau solaire d'une puissance STP 700 Wc / batterie 12V fixation anti vandalisme. Batterie 12V donnant 12h d'autonomie à la cabine.

Toutes les pièces métalliques sont en acier inox avec boulons écrous spéciaux. Maintenance des systèmes par un panneau arrière amovible



Dimensions



Textures Proposées (non – exhaustif)



Texture par défaut, fibre apparente en toile de jute origine angleterre

Noyé dans la résine



Texture en lattes des bambous des cévennes

Fixation résine sur le bord des panneaux



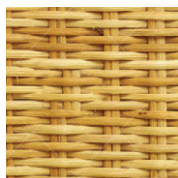
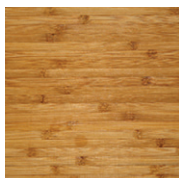
Texture en roseau de camargue

Fixation en résine sur le bord des panneaux



Texture végétalisée

Système d'arrosage automatique et fertilisation avec les urines collectées



Transport

Deux versions

- Soit transportable avec un camion grue de type Hiab / largeur < 2,5 m / démontage de panneaux latéraux en 30 minutes
- Soit démontable et transportable dans un camion de 20m³ / 3 h de démontage à 2 personnes



Gestion des effluents

L'absence d'eau et de sciure réduisent énormément les volumes collectés. De multiples solutions sont envisageables pour chacun des effluents, une étude de chaque cas est nécessaire avant de se prononcer sur la plus judicieuse, en essayant au maximum de valoriser ces déchets localement plutôt que d'avoir une approche de traitement traditionnelle.

Les urines

Le système sépare les urines des matières fécales afin de les traiter au mieux chacune de leur côté. Les urines sont donc stériles. Les options sont les suivantes :

- reliées à un système d'irrigation en goutte à goutte enterré pour fertiliser les plantes environnantes
- infiltrées dans une tranchée d'épandage (DTU 64.1 - chapitre 8.2 p.20)
- collectées (bâche souple de 150 litres / 1 000 utilisations) puis transférée sur un lieu de vidange dans le réseau eaux usées

- Accélération du compost issue des déchets verts de la ville par une aspersion d'urine
- Valorisation si un agriculteur voisin est intéressé par ce fertilisant naturel.

Les matières fécales

Sans sciure et desséchées, les matières fécales représentent un assez faible volume. A la livraison de la cabine, nous fournissons les composteurs et le matériel annexe ainsi que des formations sur la gestion des déchets fécaux au personnel chargé de l'entretien. Nous proposons aussi un service de collecte dans le cas où l'emplacement reste à moins de 100 km de Montpellier.

Profile



Benjamin CLOUET (Les Dossiers)

Ingénieur génie civil spécialisé dans l'assainissement autonome, père de deux enfants. Après avoir travaillé sur plusieurs continents dans les thématiques de l'assainissement, lui est venue une grande envie d'appliquer ces concepts sur son territoire. Participer à la transition écologique au cœur de sa ville, le tout dans une structure coopérative : le projet ECOSEC était né.

Messagerie : b.clouet@ecosec.fr

Portable de Benjamin : 06 52 54 19 09



Bernard CAILLE (L'Atelier)

Technicien dans les systèmes de surveillance, père de trois enfants. Écologiste convaincu, il a toujours voulu intégrer dans sa ville d'adoption une activité en adéquation avec ses principes. La « transition écologique » est un grand mot mais chacun à son niveau peut lui donner une vraie valeur locale, directe et pleine de sens.

Messagerie : b.caille@ecosec.fr

Portable de Bernard : 07 82 46 64 25



Vincent LE DAHERON (La Recherche)

Ingénieur en Sciences de l'Eau, spécialisé dans le cycle de l'azote. Vincent travaille sur les projets de recherches appliqués pour valoriser nos urines. Il connaît bien la problématique de raréfaction et de pollution des ressources hydriques. Le développement des toilettes sèches a pour lui un énorme rôle à jouer dans une gestion durable de nos ressources en eau et en fertilisants.

Messagerie : v.ledaheron@ecosec.fr

Portable de Vincent : 06 78 46 00 48

