

Module

NATURINOIR

QUAND VOTRE URINE DEVIENT ENGRAIS



Végétation urbaine - Ecologie circulaire - Robustesse

Quasiment sans maintenance, le Naturinoir est fait pour les environnements hostiles et les très fortes affluences.

Les urines sont valorisée, la ville est dés-odorisée

Autonomie



Affluence



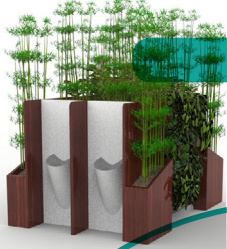
Gestion



Mobilité



Naturinoir



2 URINOIRS COMPOSITE SANS EAU

Haut de gamme, anti-vandalisme et hygiénique.
Système anti-odeur à membrane



SUBSTRAT EN CHABASITE

Roche volcanique qui piège les odeurs



PRODUITS DE CONSTRUCTION



SERVICE - CONNEXION - GESTION

- 
Le mur végétale : Le Naturinoir est conçu pour valoriser un maximum de nutriment par les plantes pour créer de la Biomasse à partir d'urine des usagers et réduire drastiquement le nombre des vidanges.

L'urine valorisé directement en Biomasse qui reverdit la ville

- 
Design et anti-vandalisme : La structure de la Mura Plane est du Douglas Classe IV assemblé avec des boulons spéciaux en Inox. Tout est pensé pour résister à un usage agressif.
- 
L'urinoir : est en Inox spécialement choisis pour sa robustesse en milieu urbain ouvert.

- 
Le service de maintenance : Très fortement réduit, la maintenance devra avoir lieu une fois par mois pour 1) Vider la tonnelle d'urine et 2) Remplir la tonnelle d'eau.

- 
Autonomie totale : Pas de raccordement électrique nécessaire, le module est 100% autonome avec son panneau solaire et sa batterie.

- 
Connexion : détecteur de niveau et nombre d'utilisations comptabilisé afin d'évaluer quand doivent avoir lieu (1) les visites de contrôle, (2) de connaître la quantité d'eau économisée par son utilisation.

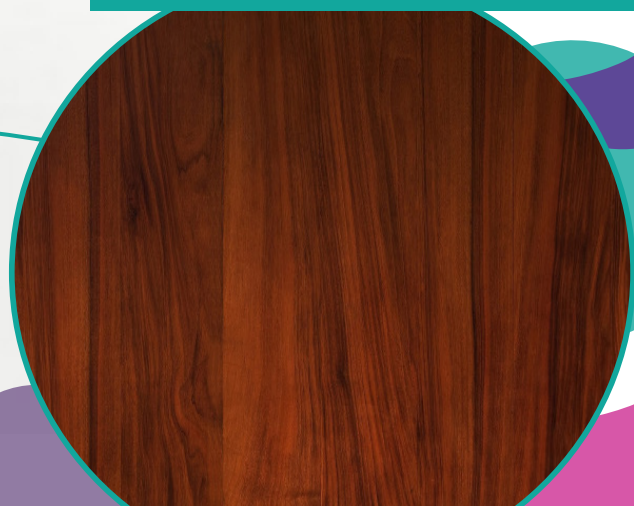
AUTONOMIE ELECTRIQUE
Panneaux solaire + batterie



SYSTEME DE MICRO-IRRIGATION ENTERREE
Contrôle à distance de l'apport aux plantes
Enterré = Aucune odeur et aucun risque sanitaire



STRUCTURE EN BOIS MASSIF
Grande durabilité et systèmes anti-vandalisme



VALORISATION

ğ Urine valorisée par les plantes dans un ensemble végétal rempli de Chabazite :

Ce système permet une autonomie très grande, avec une emprise au sol minimale, résultant d'une évacuation des urines collectées beaucoup moins fréquente.

Une roche volcanique aux propriétés uniques, la Chabazite, piège l'ammoniac produit par la dégradation de l'urine, empêchant toute formation de mauvaises odeurs. Les plantes captent les nutriments de l'urine et permettent l'évaporation des 95% de l'eau qu'elle contient.

L'urée de l'urine est alors transformée naturellement en un puissant fertilisant 100% bio, dont les plantes adaptées se nourrissent au bénéfice d'une croissance accélérée. Cette concentration de Biomasse est ensuite évacuée vers une plateforme de compostage afin de la valoriser.



La Valorisation Locale de l'Urine

ğ Un système simple de valorisation :

Pour obtenir les meilleurs résultats végétaux, un mélange d'eau et d'urine est micro-irrigué en permanence sur des massifs contenant de la chabasite. Cette technique permet de 1) valoriser localement les urines et 2) diviser par 2 les vidanges.

Ce circuit fermé n'a aucun risque de fuite sur la voie publique, notamment grâce à ses gouttières de récupérations.

ğ Robustesse pour forte affluence :

Avec deux urinoirs par module, la fréquence d'utilisation peut atteindre 120 passages / heure.

La structure est simple, solide et très fonctionnelle, les assemblages bois et notre expérience en vandalisme nous rendent confiant sur l'utilisation de cette infrastructure en terrain hostile.

ğ Une expérience nouvelle :

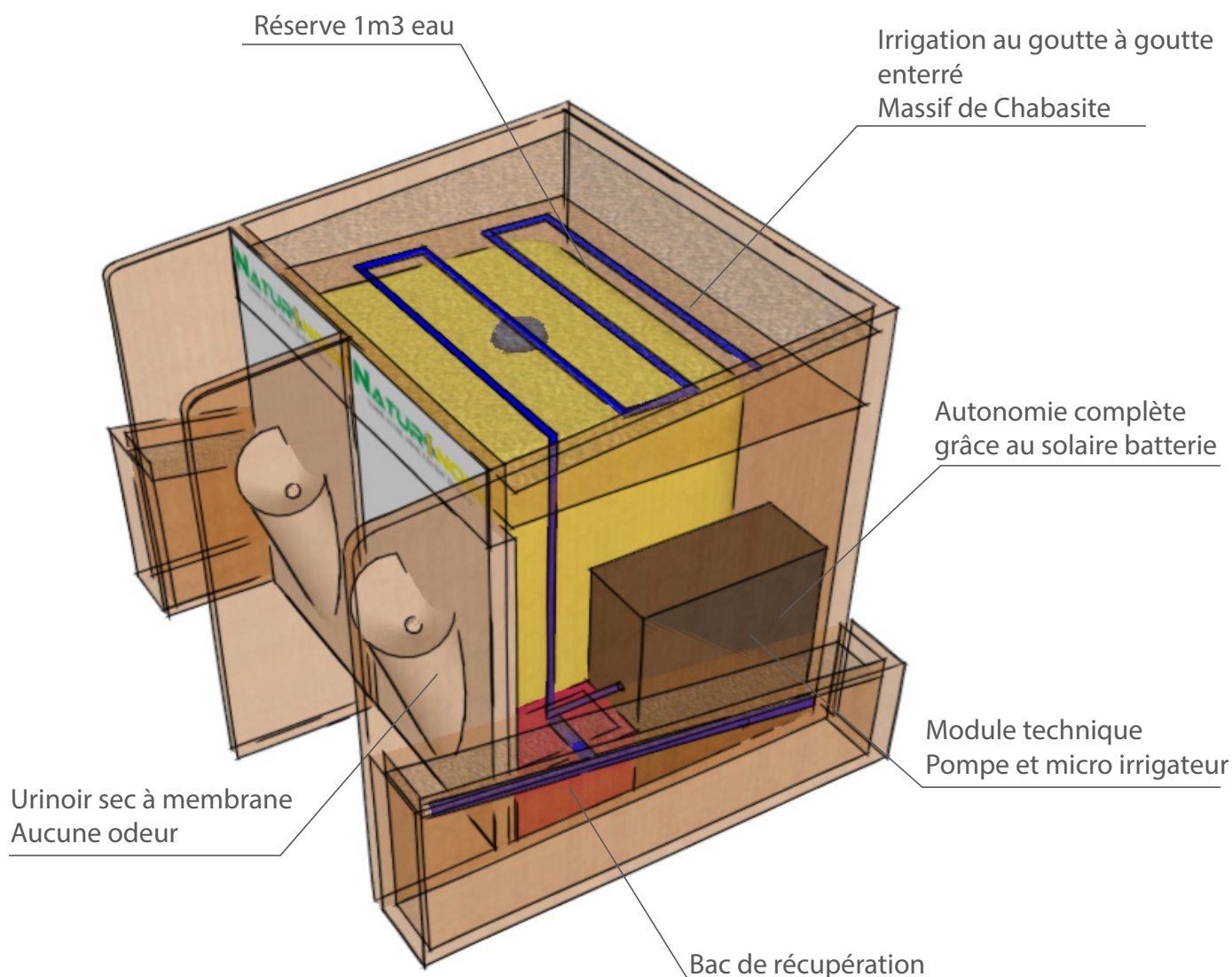
Cachés par des bambous, plante robuste et à croissance rapide, les utilisateurs et les passant alentours n'auront qu'une structure végétalisée à l'esprit.

Les membranes anti-odeur, l'usage de chabasite et la fertilisation entérée empêchent la moindre odeur d'apparaître

ğ Une végétation très soignée :

Accompagné par nos partenaires IRSTEA et Greenwall system, les plantes choisies sont adaptées au milieu et reçoivent le maximum de nutriment et d'eau qu'elle peuvent absorber.

Les choix esthétiques de chaque élément peuvent être adaptés au lieu, donner lieu à une participation citoyenne pour l'aménagement du site.





Une démarche Participative

L'épandage massif d'urine dans l'espace public engendre des conflits de voisinage. Liés aux spécificités du secteur du métro aérien de la ligne n°2 (lieux festifs, disponibilité importante de bière bon marché, regroupements nocturnes, recoins...), les « pipis sauvages » s'assimilent à une pollution.

En conséquence, une compréhension fine et située des enjeux est nécessaire pour produire un service adapté aux besoins des publics ciblés et permettre sa bonne appropriation à long terme.

Nous mèneront donc sur les lieux visés une enquête par observation et entretiens, visant à :

- g **délimiter les lieux où se concentrent les nuisances**, dans la poursuite du travail de concertation mené par la municipalité avec les habitant.es du quartier
- g **prendre en compte les profils, pratiques et parcours des usagers** et usagères qui jusqu'à présent, urinent en dehors des toilettes publiques
- g **impliquer les usagers, usagères et les riverain.es dans la conception** le choix des emplacements et le suivi de leur bon fonctionnement sur la durée

Un travail de terrain pourra être mené avant leur installation pour produire une synthèse à propos des usages et identifier des relais locaux. Une consultation pour les emplacements sera menée via une réunion publique, consultation itinérante et/ou outil web.

Cette étude prendra place au sein du projet scientifique «Aux toilettes et après ?» initié par Marine Legrand, anthropologue au Laboratoire Eau, Environnement, Systèmes Urbains (LEESU / Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Université Paris Est-Créteil, AgroParisTech). Son objectif est d'appréhender les problématiques sociales et culturelles associées à l'émergence de modes d'assainissement écologiques en contexte urbain, en s'adressant à l'ensemble des acteurs concernés (concepteurs, utilisateurs, personnel de nettoyage...).



Emplacement de
l'urinoir



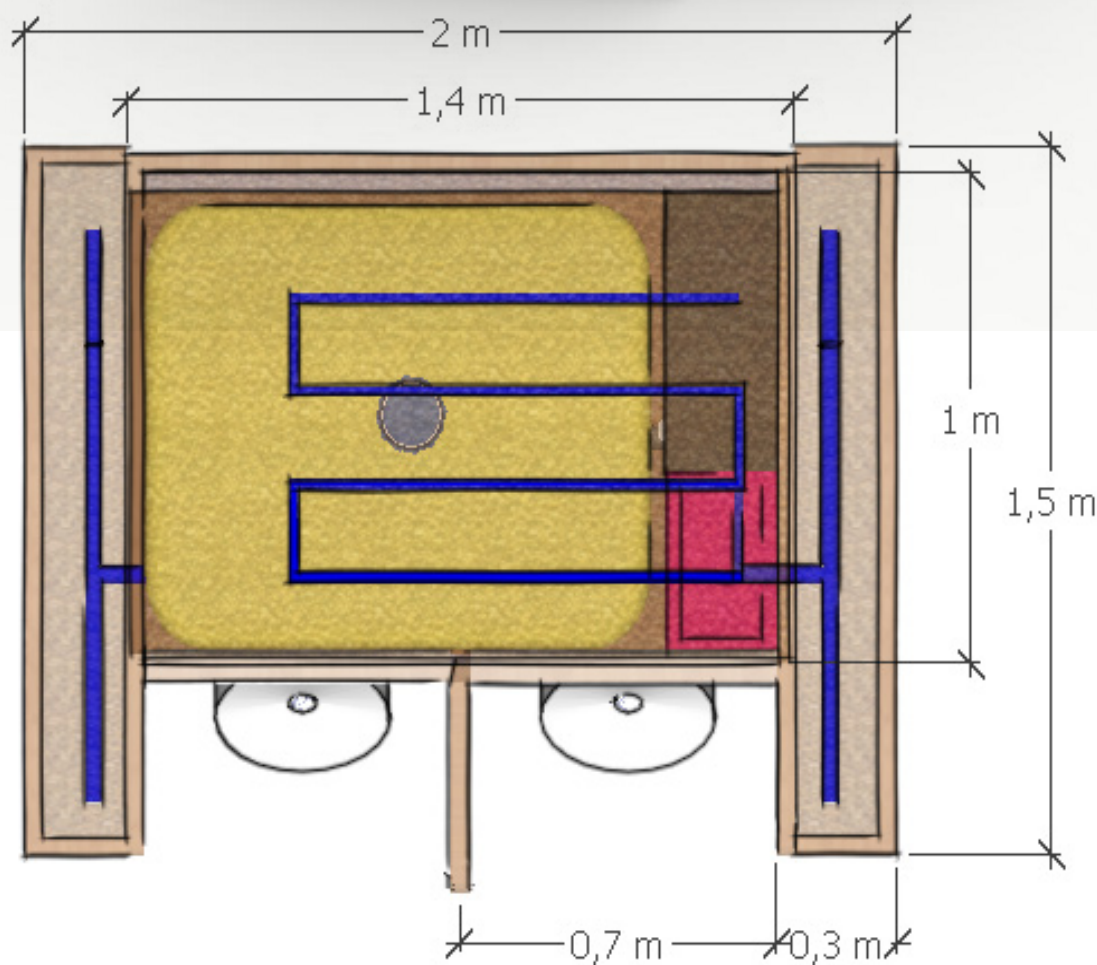
Prise en compte des besoins et
habitudes des usagers



Implication des
utilisateurs

NATURINOIR

QUAND VOTRE URINE DEVIENT ENGRAIS



Contact

Benjamin CLOUET
Responsable commercial

 b.clouet@ecosec.fr
 06 52 54 19 09

Plus d'infos sur : www.Parisette.fr - www.Ecosec.fr

ecosec

lescop

 la fédération
des entreprises
d'insertion