

EQUIPEMENTS COLLECTIFS



Distributeur des produits HYDRAO en Martinique



HYDRAO,
LES POMMEAUX DE DOUCHE
ÉCOLOGIQUES & PÉDAGOGIQUES
LES PLUS
ÉCONOMES & INNOVANTS

« L'eau est une ressource précieuse, la révolution numérique va nous permettre de la préserver »

HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION

Vos besoins



- Economiser l'eau et l'énergie pour réduire vos charges et améliorer votre empreinte environnementale
- Offrir une expérience client atypique et mémorable
- Renforcer votre image éco-responsable et innovante

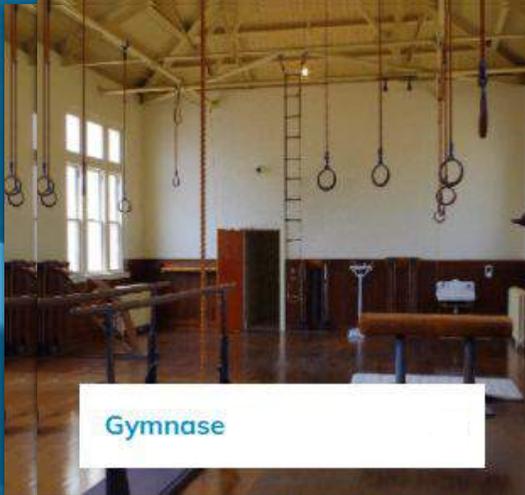


Les Enjeux

L'eau est un enjeu majeur de la ville pour répondre à l'objectif de développement durable de l'ONU n°11 (ODD11). C'est pourquoi les mairies et collectivités sont invitées dès aujourd'hui à agir pour la préservation de l'eau potable. Pour cela elles peuvent dans un premier temps sensibiliser les citoyens à la préservation de l'eau potable. Il est en effet important d'inciter les habitants à réduire leur consommation d'eau pour réduire les coûts du petit cycle de l'eau. Mais les mairies peuvent également agir directement en choisissant des technologies écologiques pour leurs infrastructures. Elles pourront ainsi montrer l'exemple et inciter les citoyens à adopter à leur tour ces solutions.



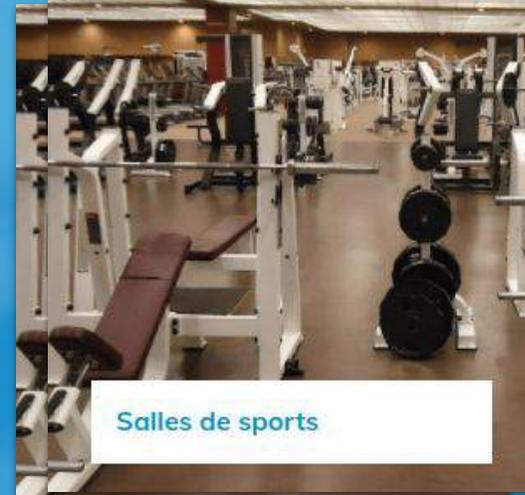
Les Domaines d'application des pommeaux de douche HYDRAO



Gymnase



Piscines-Centres nautiques



Salles de sports



Vestiaires





Notre concept



Les douches HYDRAO, pédagogiques, ludiques et économes

INFORME EN TEMPS RÉEL

Un jeu de lumière indique le volume d'eau consommé en temps réel. C'est SIMPLE et INTUITIF.



HYDRO-ÉCONOME

HYDRAO a une conception basse consommation (certif. Watersense):

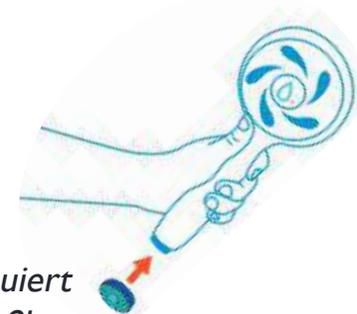
6,6L/min max (9L/min sans limiteur), alors qu'un pommeau standard a un débit de 12L/minute sous 2 Bar.

Avec un **CONFORT OPTIMAL** (multi jet) en plus d'un design original et innovant. Aucune perte de confort pour l'utilisateur et la pression est maintenue.





Une technologie autonome en énergie



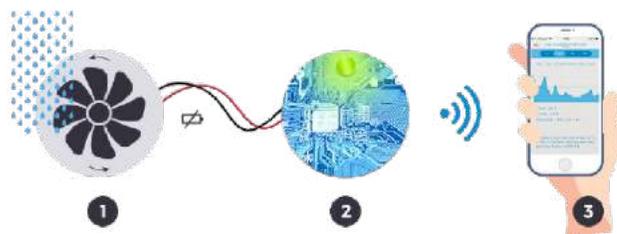
SANS PILE

Systeme breveté autonome en énergie

(INPI : 1452781 et US patent : US 9,927,276B2)

Grâce à sa micro-turbine, pas besoin de piles !

HYDRAO s'éclaire en fonction de la consommation et peut envoyer ses données à notre application gratuite, si vous souhaitez suivre vos économies lors du test du produit.



Le limiteur, fourni avec le pommeau, requiert une pression minimale de 0,8bar

Diffuseur hydro-économique avec multi jet pour un confort optimal

Turbine hydro-électrique

Limiteur de débit non-linéaire

Carte électronique embarquée

Comparaison des courbes de débit en fonction de la pression

Pression (bar)	Pommeau standard (L/min)	HYDRAO (L/min)
0	0	0
1	8	4
2	11	5.5
3	13	6
4	14	6.2
5	15	6.4

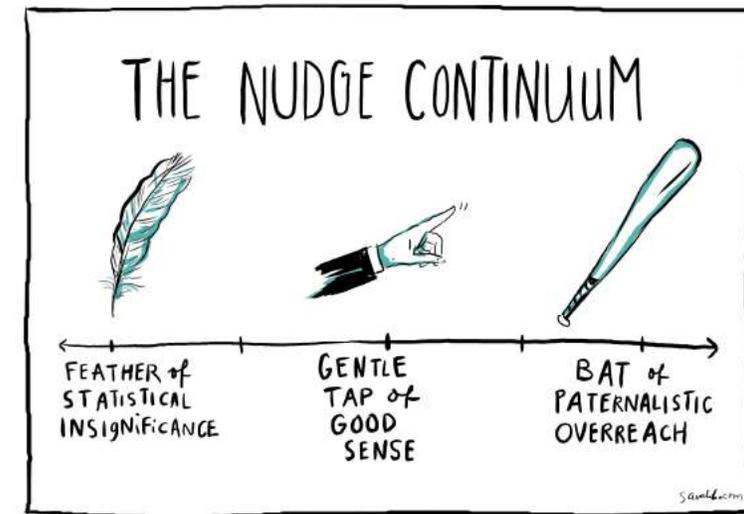
Aloé v 3.0

HYDRAO

Débit 6,6L/min



L'effet « nudge » du système



Le « Nudge », concept issu des sciences du comportement, signifie inciter sans contraindre.

Une étude scientifique indépendante réalisée en résidence universitaire à Singapour a démontré que le jeu de couleurs des pommeaux conduisait à réaliser 20% d'économie d'eau chaude en plus par rapport aux mêmes pommeaux sans la lumière.



Le feedback en temps réel a un effet important sur la consommation d'eau. Les effets sont stables dans le temps. La technologie utilisée permet facilement un déploiement à grande échelle et une grande rentabilité.



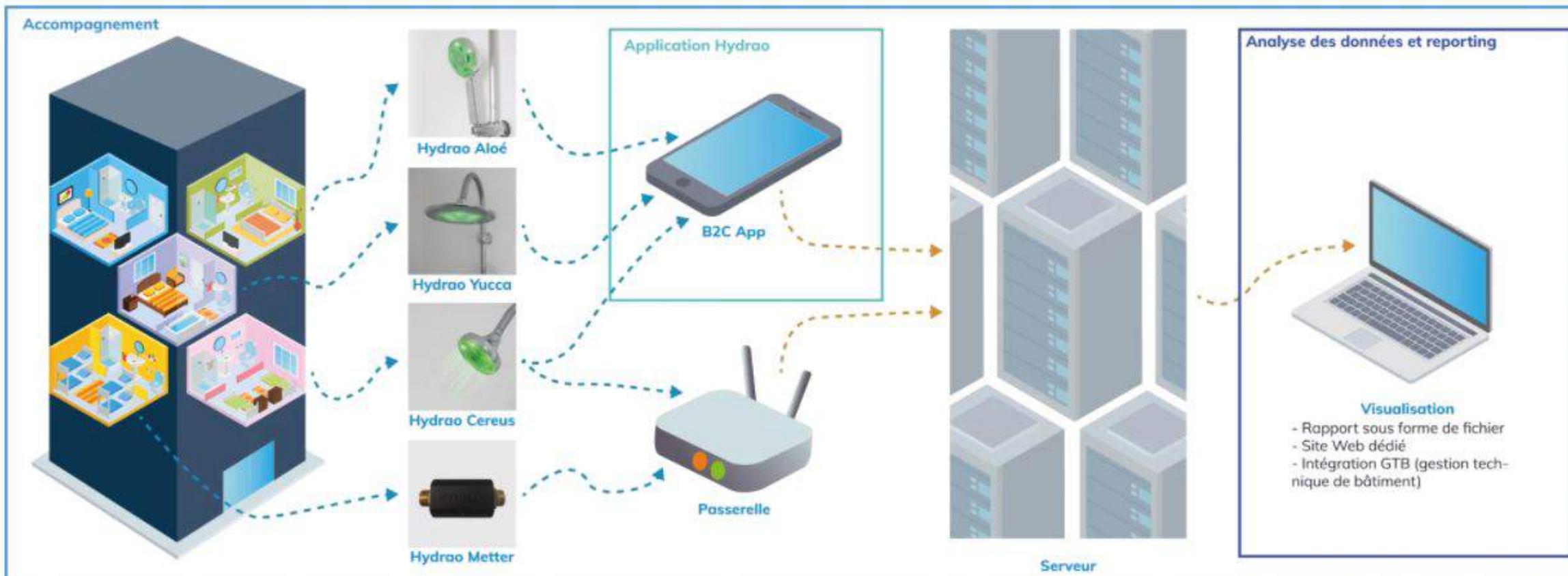
Pr. Goette, dans son rapport d'étude « *Understanding resource conservation campaigns : Evidences from a field experiment* »



Hydrao Savings as a Service

L'un des objectifs d'Hydrao est de permettre à ses clients d'**augmenter leur efficacité énergétique** en réduisant leur **consommation d'ECS** (Eau Chaude Sanitaire).

Dans ce contexte l'entreprise propose "**Savings as a Service**". Grâce aux produits Hydrao intelligents et connectés, cette offre permet de **visualiser la consommation sur un ou plusieurs bâtiments**, de **l'analyser et à terme de prendre les mesures** conduisant à une meilleure gestion de l'eau





3 modèles de pommeaux



POMMEAU ALOE
89.90€ TTC



**POMME DE DOUCHE
MURALE CERUS**
89.90€ TTC



**CIEL DE DOUCHE
YUCCA**
109€ TTC





SIMPLICITÉ D'INSTALLATION ET DÉBIT CONSTANT

- Notre gamme de douche s'installe facilement sur des robinetteries standard.
- Notre limiteur régulateur apporte un débit constant. Lorsque la pression augmente, le joint torique réduit le passage de l'eau et limite le débit. Lorsque la pression diminue, l'effet inverse se produit permettant de conserver un débit constant.



HYDRAO

SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION



OFFREZ UNE EXPÉRIENCE UNIQUE



Des pommeaux innovants, pédagogiques, design et écologiques, pour une expérience ludique et mémorable!



Des cravates de douche indéchirables pour une sensibilisation douce des utilisateurs.

HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION

GOLDEN TULIP
LYON EUREXPO

à le plaisir de vous faire découvrir le pommeau pédagogique HYDRAO

10L 20L 30L 40L 50L
EUGENOTANT

Le pommeau HYDRAO change de couleur en fonction du volume d'eau utilisé

Chaque litre compte !
Les couleurs vous aident à contrôler votre consommation d'eau

Golden Tulip soutient les innovations visant à une meilleure gestion de nos ressources.

Êtes vous prêt à relever le défi ?

HYDRAO



Un exemple d'accompagnement local



OPTIMISEZ VOTRE COMPTE DE RÉSULTAT



Formulaire de demande d'aide financière
FICHE-ACTION 3C
« ÉCONOMISER L'EAU ET MAITRISER LES
PRELEVEMENTS (HORS RESEAUX AEP) »

Pour télécharger ce document
Cliquez ci-dessous

<https://fr.calameo.com/read/006766665fb385517ffdb>





Des clients parlent de leurs expériences...



Le Courtyard by Marriott de Paris Arcueil a équipé ses 200 chambres avec HYDRAO Aloé. Les économies totales générées sur l'eau chaude sanitaire, grâce à HYDRAO, sont de 40% dont 15% grâce à l'effet incitatif des lumières.



« Après 2 mois d'utilisation des pommeaux HYDRAO par nos clients, le 1er impact observé est la diminution de consommation d'eau de notre hôtel, quasiment à la hauteur de ce que nous avons estimé. Cela nous permettra a priori d'atteindre le ROI sur lequel nous nous étions projetés avec ce projet.

Le 2ème impact, auquel nous ne nous attendions pas, est l'abondance de retours positifs de la part de nos clients. Ils apprécient le côté innovant de la solution HYDRAO et j'ai même eu des demandes afin de pouvoir les acheter à titre privé ».

Denis Laus, General Manager du Courtyard by Marriott Arcueil

Retour d'expérience du Golden Tulip Eurexpo Lyon

(133 chambres)

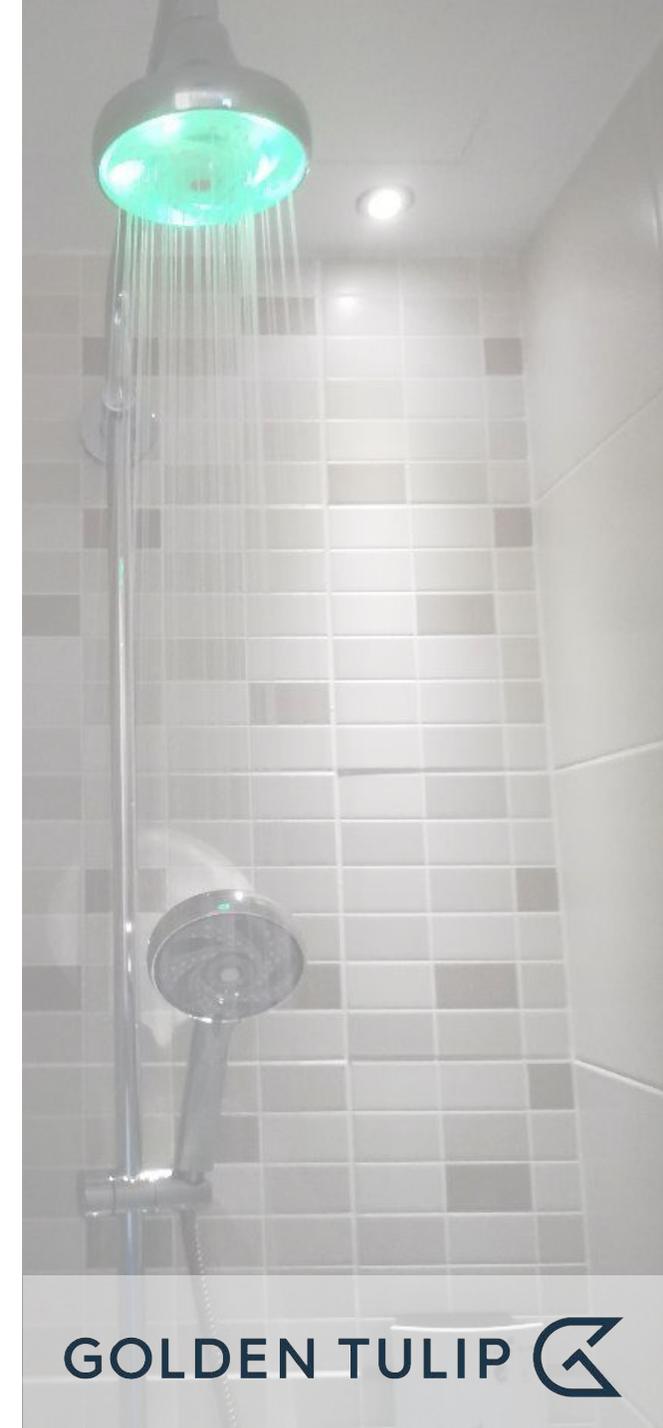
GOLDEN TULIP 

« 36% d'économies »

« Nous disposions déjà de pommeaux hydro-économes (9L/min) mais l'installation de pommeaux HYDRAO nous a permis d'aller plus loin : ils nous ont fait économiser 36% sur nos factures d'eau et d'énergie entre nov. 2018 et oct. 219. Nous les avons rentabilisés en moins d'un an.

Les clients apprécient l'aspect ludique du changement de couleur et la possibilité de suivre leur consommation en instantané. De plus, sur le plan technique, c'est très simple d'installation et d'utilisation. »

Ludovic Laurent, Responsable Technique du Golden Tulip Lyon Eurexpo



GOLDEN TULIP 



Nouveaux développements
à venir...

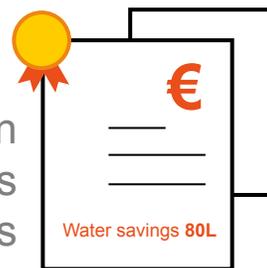
HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION



HYDRAO développe un tableau de bord numérique pour le management de l'eau dans les hôtels



Communication sur les factures des clients



Interface pour suivre sa consommation en temps réel et identifier les fuites



Un service qui utilise des technologies communiquant en LoRa

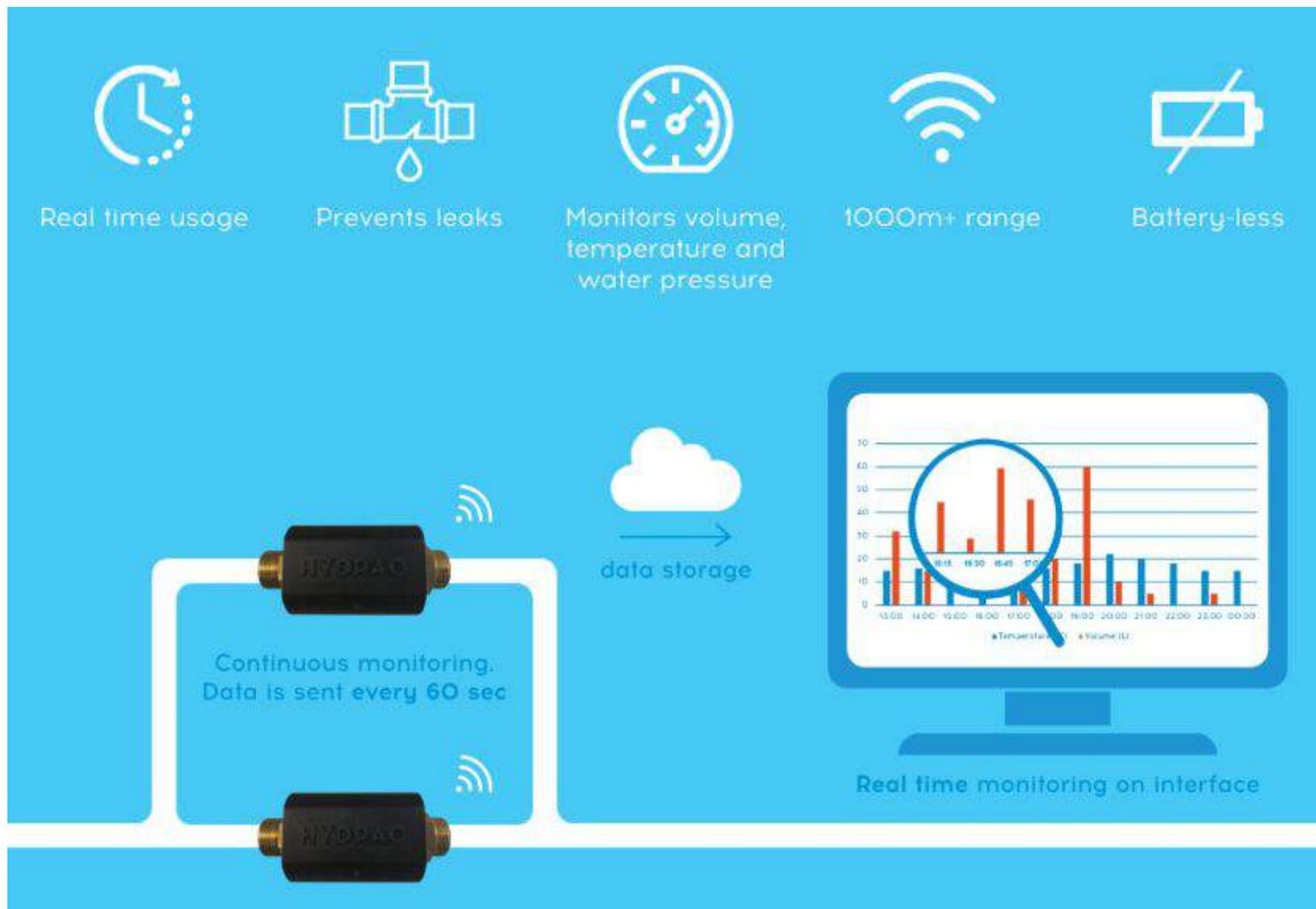
- ✓ **Pompeaux HYDRAO en version LoRa** : même design que les modèles Bluetooth, seul diffère le protocole de communication. Cereus LoRa existe, Yucca et Aloé LoRa sont en développement.
- ✓ **Compteurs autonomes HYDRAO LoRa** : surveillance de la consommation d'eau, détection des fuites
- ✓ **Passerelles LoRa Kerlink** qui collectent les données des pompeaux LoRa. Une passerelle requise pour 2 à 3 étages dans un hôtel.
- ✓ Données transmises toutes les 60 secondes sur les passerelles Kerlink.



 **LoRa**TM



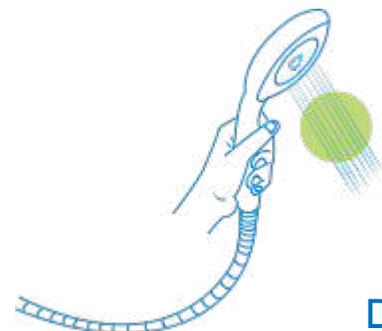
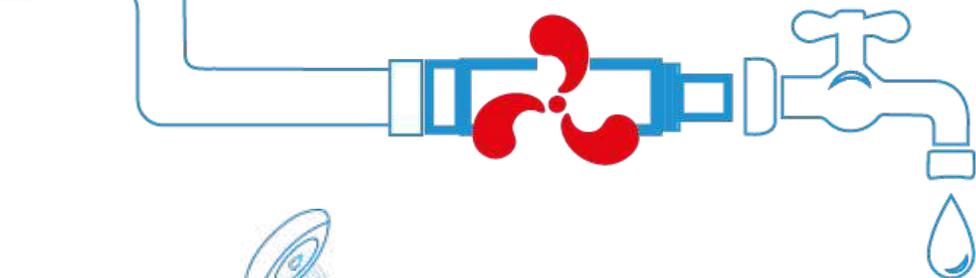
Les compteurs HYDRAO



HYDRAO a équipé le 1^{er} bâtiment à énergie positive de Bouygues (ABC Linkcity) à Grenoble en 2019, avec ses compteurs autonomes.



Compteur auto-alimenté et connecté



Douche connectée

Système autonome collectant les données d'eau en temps réel



Accès en temps réel à des analyses de données via une plateforme web



Qu'est-ce qu'un hôtel peut attendre de ce service? (1/2)

Tableau de bord numérique pour :

- Suivre sa consommation d'eau froide et d'ECS, globale, par chambre, par douche
- Connaître ses économies d'eau + énergie par nuitée par rapport à une situation de référence
- Paramétrer différents seuils de couleur pour s'adapter au mieux aux réactions de vos clients (possibilité d'avoir plusieurs groupe témoins) et lancer des défis (semaine Développement Durable début juin 2020, défi estival, etc.)
- Conseils pour réduire et mieux gérer la consommation d'eau (quand chauffer l'eau, où réduire la pression , etc.)
- Repérer des chutes de pression sur un même appareil qui peut signifier que l'appareil est en train de se boucher (calcaire et ordonner un nettoyage)
- Se comparer aux autres hôtels



Qu'est-ce qu'un hôtel peut attendre de ce service? (2/2)

- Maintenance prédictive: détecter les chambres qui n'ont pas été utilisées depuis plusieurs jours et alerter pour faire couler l'eau avant que la légionnelle ne s'installe – cartographie des douches « à risque ». Suivi numérisé des dates de nettoyages effectués pour la légionnelle et le calcaire.
- Détection de fuites d'eau et de douches ouvertes anormalement longtemps
- Communiquer aux clients finaux la quantité d'eau qu'ils ont utilisée pendant leur séjour (informations apparaissant sur les factures par exemple) par rapport à la moyenne des autres clients incitation « nudge »
 - Aux USA, HiUSA a déjà souscrit à cet abonnement avec succès**, pour les données issues des douches HYDRAO Cereus (modèles de douches murales) LoRa (mais pas les compteurs).





Aperçu de l'interface HYDRAO à laquelle a accès HiUSA





HI BOSTON HOSTEL ▾

[+ ADD CHILD PLACE](#) [+ ADD SHOWER HEAD](#)

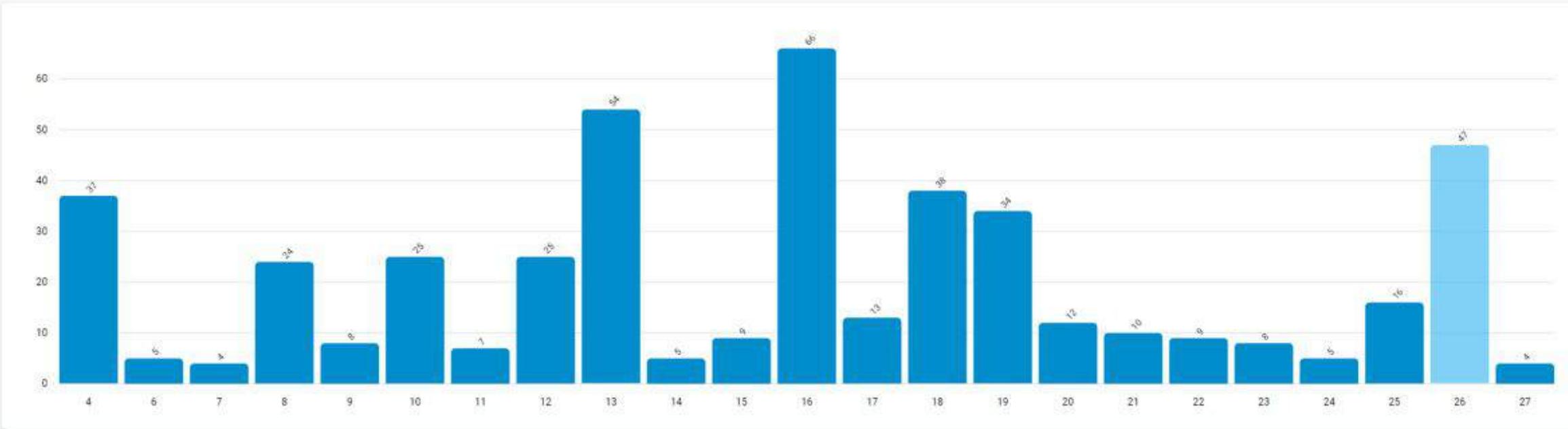
[REFRESH](#) [CHANGE THRESHOLDS \(0\)](#)

<input type="checkbox"/>	serial	label	last seen	first seen	threshold	
<input checked="" type="checkbox"/>	19_51_0153	3148	now	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0068	4058	4.0 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0146	411	4.6 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0143	310	4.6 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0132	3178	5.1 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	



[← GO BACK](#)

[REFRESH](#)



shower number: **26**
date: **January 21, 2020 at 10:10:08 AM GMT+1**
volume: **47 L**
temperature: **23 °C**
flow: **5 L/min**
duration: **12m 24s**
number of soapings: **2**
soaping time: **2m 07s**



Afin de vous prouver l'efficacité de nos solutions

PRENONS RDV

Nous vous présenterons nos produits

ainsi que l'application dédiée.



Stéphane TAVERNIER

KAWIB ECO

+596 696 500 444

www.kawibeco.com

n° siren: 901 994 285 R.C.S. FDF