



# Autoconsommation électrique



■ Enogrid

## Présentation

L'autoconsommation se définit comme le fait de consommer sa propre production d'électricité. Il s'agit d'une notion associée à l'autoproduction, qui est le fait de produire sa propre consommation.

La prestation présentée est un accompagnement de projets en autoconsommation collective, depuis la conception et l'étude de faisabilité, jusqu'à l'exploitation du projet.

## Contexte

L'autoconsommation se développe dans un contexte où les coûts de production des installations d'électricité renouvelable diminuent alors que les prix de l'électricité augmentent. La filière photovoltaïque en est un bel exemple : elle impose peu de contraintes d'installation et les coûts de production ont fortement baissé ces dernières années.

L'autoconsommation est dite collective lorsque producteurs et/ou consommateurs finaux sont multiples et proches géographiquement. Ils doivent alors se regrouper au sein d'une entité juridique créée à cet effet. Cette entité juridique, aussi appelée « Personne morale organisatrice » peut être le bailleur lorsqu'il partage l'électricité produite avec ses locataires.

Le déplacement des électrons dans le réseau électrique est identique quel que soit le type d'installation, à savoir du lieu de production vers le lieu de consommation le plus proche. L'autoconsommation collective n'est donc pas un mode de répartition physique de l'électricité produite mais plutôt un mode de valorisation économique, de la même manière que l'autoconsommation individuelle ou la vente totale.

## Périmètre

Les opérations d'autoconsommation collective sont fixées par défaut à l'échelle d'un bâtiment qui peut être lui-même raccordé au réseau basse tension ou au réseau moyenne tension.

### Extension du périmètre à 2 km

Lorsque les participants se trouvent dans des bâtiments différents, l'opération est qualifiée d'étendue. Les conditions auxquelles doivent répondre les opérations étendues sont fixées par l'arrêté du 21 novembre 2019 :

- Les points de soutirage et d'injection des participants les plus éloignés doivent être distants de 2 km (à partir du point de livraison pour les sites de consommation et du point d'injection pour les sites de production) au maximum.
- En France métropolitaine, la puissance cumulée des installations de production participant à l'opération ne doit pas dépasser 3 MW.
- Les participants doivent être raccordés sur le réseau public de distribution (réseaux basse tension et moyenne tension).

### Extension dérogatoire du périmètre à 20 km

Le périmètre d'un projet d'autoconsommation collective étendue peut faire l'objet d'une dérogation pour être élargi à 20 km. En l'espèce, la personne morale organisatrice de l'opération doit effectuer une demande motivée auprès du ministère en charge de l'Énergie. Encadré par l'arrêté du 14 octobre 2020, celui-ci prend sa décision « *en tenant compte notamment de l'isolement du lieu du projet, du caractère dispersé de son habitat et de sa faible densité de population* ».

#### Réglementation :

- Loi n°2017-227 du 24 février 2017 ratifiant les ordonnances n°2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité et n°2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et visant à adapter certaines dispositions relatives aux réseaux d'électricité et de gaz et aux énergies renouvelables, JO du 25 février 2017.
- Décret n°2021-895 du 5 juillet 2021 relatif à l'autoconsommation collective dans les habitations à loyer modéré, JO du 7 juillet 2021.
- Arrêté du 21 novembre 2019 fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue, JO du 24 novembre 2019. (modifié)
- Arrêté du 14 octobre 2020 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2019 fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue, JO du 18 octobre 2020.



## Conseil et accompagnement



👤	Enogrid STARTUP
🏠	196, rue Lafayette, 75010 Paris
🌐	<a href="http://www.enogrid.com">www.enogrid.com</a>
📄	RCS Paris 844 609 115
👤	M. Rémi Bastien
👤	Président
✉️	<a href="mailto:remi@enogrid.com">remi@enogrid.com</a>

**Enogrid est une start-up créée en 2018, spécialisée dans l'autoconsommation collective d'électricité. Elle compte aujourd'hui 9 collaborateurs.**

## Accompagnement de projets d'autoconsommation collective

### Définition

L'autoconsommation collective permet de créer un circuit court d'électricité à l'échelle locale, avec un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs, proches géographiquement regroupés au sein d'une personne morale, dite « organisatrice ».

Dans le logement social, le bailleur peut être la personne morale organisatrice lorsqu'il partage l'électricité produite avec ses locataires.

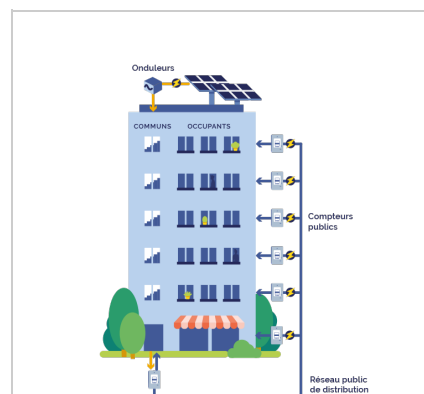
### Descriptif

Enogrid accompagne les bailleurs sociaux pour la mise en place et le suivi d'opérations d'autoconsommation collective.

L'électricité produite localement est distribuée grâce au réseau public (l'alimentation est assurée lorsque la production locale est insuffisante et le surplus d'énergie est redistribué sur le réseau). Elle peut servir à alimenter les parties communes et les logements.

Il existe deux modèles d'autoconsommation collective :

- **Sur un même bâtiment** : via le réseau de distribution (HTA et BT) et sans limite de puissance.
- **Sur un périmètre étendu** : via le réseau de distribution, avec 2 km maximum entre les participants, et une limite de 3 MW de production.



### SOLUTION D'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

Enogrid accompagne les bailleurs dans la conception et la mise en œuvre de projets d'autoconsommation collective sur mesure, en neuf comme en rénovation.

## Avantages clients

- Mutation du parc locatif vers des bâtiments à énergie positive.
- Maîtrise des charges et des factures énergétiques des locataires.
- Partage direct de l'électricité produite avec les locataires.
- Implication des locataires dans les transitions énergétique et environnementale.

## Mise en œuvre

Pour chaque opération, il est nécessaire d'avoir une réflexion sur le périmètre de l'opération, et notamment sur le choix du nombre et des types de logement à intégrer dans l'opération.

### En cas de programme neuf

La centrale de production est livrée avec le bâtiment et le lancement de l'opération peut s'effectuer avec les futurs locataires.

### En cas de rénovation

La centrale de production est installée sur un bâtiment occupé et le lancement de l'opération s'effectue avec les locataires présents.

### En cas de centrale existante

La centrale de production est déjà existante mais peu ou pas valorisée et le lancement de l'opération s'effectue avec les locataires présents.

## Prestations

- **Initiation et formation** : Conférences et séminaires, webinaire d'information, formation et web formation, atelier spécifique.
- **Étude de potentiel** : Identification des participants, choix d'un ou plusieurs scénarios, faisabilité technico-juridique, étude de foisonnement, ébauche du modèle d'affaire, validation de la faisabilité avec Enedis.
- **Services spécifiques au logement social** : Aide au recrutement de locataires, démarches avec acheteur de surplus, démarches avec Enedis, définition des coefficients de répartition...
- **Plateforme web pour l'exploitation** : Avec une session « bailleur » permettant un suivi technique optimisé, la gestion de la répartition de la production, la gestion administrative et une session dédiée à chaque locataire pour l'informer et l'impliquer avec une analyse pédagogique des consommations.

### Pour en savoir plus

Voir la documentation

[Voir le site internet](#)

### Référence Hlm

En juillet 2021, Enogrid a accompagné une quarantaine de projets partout en France, et plus d'une quinzaine de projets en exploitation utilisent cette solution de suivi et de gestion.

Parmi leurs références, on retrouve Habitat 17, Pluria et la RIVP.

# Équipements connectés



- Hydrao
- Q-Bot
- Wattsense

## Présentation

Trois types de solutions sont présentées dans ce chapitre :

- Un pommeau de douche hydro-économe, équipé d'un dispositif qui comptabilise la quantité d'eau utilisée en temps réel et pilote des LED qui changent de couleurs en fonction de seuils de consommation.
- Un procédé d'isolation des vides sanitaires difficiles d'accès à l'homme, par un robot télécommandé.
- Une solution IoT simple et ouverte qui permet de contrôler et piloter des bâtiments de toute taille, en collectant et unifiant les données des systèmes GTB des bâtiments neufs et existants.

## Contexte

Les logements et bâtiments connectés doivent répondre à des priorités en matière de services car la performance ne dépend pas uniquement de la technique. Les services apportés par le logement et par le bâtiment lui-même, connectés et communicants, y contribuent également.

Pour répondre aux obligations de la RT 2012 (pilotage du chauffage, de la VMC et maîtrise des consommations énergétiques), à celles de l'exploitation/maintenance mais également aux aspects sociétaux (accompagnement des seniors), les organismes Hlm plébiscitent le bâtiment connecté.

Le logement connecté et communicant peut apporter de nombreux services à l'habitant comme des services liés :

- au confort tels que la gestion des fonctions comme la température, l'ouverture des volets roulants, l'éclairage ;
- à la santé, au travers de la gestion de la qualité de l'air (CO<sub>2</sub>, COV et hygrométrie) ;
- aux économies d'énergie avec la visualisation des consommations, les alertes de dépassement, les thermostats intelligents, l'optimisation des coûts avec le délestage de certains appareils... ;
- à la sécurité, avec la gestion des accès au logement, l'optimisation de la gestion des clés, les alertes sécurité et sûreté (fuite de gaz, détection de fuite d'eau, détection d'incendie) avec reports vers des tiers (voisins, gardien d'immeuble, pompiers) ;
- au maintien à domicile, pour l'appel à l'aide, la gestion du confort qui doit être adapté, la prévention des risques, la détection de comportements inhabituels et la limitation de l'isolement ;
- à l'usage facilité au quotidien avec une interface dédiée dans le logement et sur le smartphone de l'habitant regroupant l'ensemble des fonctionnalités (énergie, confort, sécurité...).

Le bâtiment connecté et communicant peut lui aussi apporter différents services pour le bailleur, ses prestataires, le gardien mais également pour l'habitant. Il s'agit de services liés :

- à l'énergie : l'organisme Hlm peut contrôler des factures, apporter des réponses adaptées lors des travaux de rénovation, optimiser les consommations EnR/smart grid, permettant ainsi la réduction des charges pour les locataires ;
- à l'exploitation et à la maintenance : le bailleur et les prestataires de maintenance sont alertés des dysfonctionnements (fuites d'eau, problème de VMC, ascenseur...) ; un pré-diagnostic peut être mené à distance et il est possible de faire de la maintenance préventive ; le locataire peut également faire remonter une panne ou une anomalie et être informé de la résolution du problème ;
- à la sécurité et au contrôle d'accès : le locataire peut gérer à distance les accès à l'immeuble ; le bailleur et le gardien peuvent optimiser la gestion des clés, reporter vers des tiers en cas d'alerte et contrôler le passage des prestataires.

Et aussi :

- à la gestion des parkings : le bailleur peut suivre le taux d'utilisation des parkings (voiture, vélo et moto) et des équipements (bornes de recharges...) ; le locataire accède avec son smartphone à tous les parkings, est informé en temps réel et peut interagir avec les équipements et les services de mobilité (localisation, disponibilité, horaires...) ;
- à la vie au quotidien : le locataire peut recevoir des colis lors de son absence grâce aux boîtes aux lettres connectées, il peut consulter des informations relatives à l'immeuble et au quartier.

Ces nouveaux services permettent d'augmenter l'attractivité auprès des locataires. Les informations recueillies sont utiles pour informer les usagers mais également pour faire évoluer les outils et métiers des bailleurs.

# Normalisation – Réglementation – Certification

## Normalisation

Les composants du système doivent être conformes aux normes en vigueur les concernant.

## Réglementation

### Conformité RoHS

La directive 2011/65/UE a pour but de limiter l'utilisation de six substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

### Réglementation thermique 2012 (RT 2012)

La RT 2012 concerne les bâtiments neufs construits depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Les constructeurs ont l'obligation de maîtriser les consommations énergétiques de leurs bâtiments avec une limite maximale à ne pas dépasser et de permettre aux occupants de pouvoir contrôler et améliorer leurs consommations d'énergie.

Les cinq usages pour le relevé d'information de l'énergie consommée dans le logement sont :

- le comptage de l'énergie consommée et facturée du chauffage,
- le comptage de l'énergie consommée et facturée d'un système de rafraîchissement (pour le logement équipé),
- le système de mesures pour évaluer l'énergie consommée et facturée pour la production d'eau chaude sanitaire,
- le calcul de l'ensemble des consommations d'électricité (appareils et accessoires reliés aux prises électriques),
- toutes les autres consommations qui ne sont pas prises en compte dans les postes précédents.

### Réglementation environnementale 2020 (RE 2020)

La RE 2020, qui entrera en application le 1<sup>er</sup> janvier 2022, remplacera la Réglementation thermique 2012 (RT 2012). Cette dernière est encore valable le temps de l'entrée en vigueur de la réglementation la plus récente. La RE 2020 va plus loin que la RT 2012 dans ses exigences et ses normes.

## Certification

La certification NF atteste de la conformité des produits à des critères en matière de qualité et de sécurité. Elle est délivrée par un LCIE Bureau Veritas.

### Réglementation :

- Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments, JO du 27 octobre 2010. (modifié)
- Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives, JOUE du 22 novembre 2008. (modifiée)
- Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, JOUE du 1<sup>er</sup> juillet 2011. (modifiée)
- Directive (UE) 2017/2102 du Parlement européen et du Conseil du 15 novembre 2017 modifiant la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, JOUE du 21 novembre 2017.

## Norme(s) :

- NF C15-100 (COMPIL 5 juin 2015) : Installations électriques à basse tension – Version compilée de la norme NF C15-100 de décembre 2002, de sa mise à jour de juin 2005, de ses amendements A1 d'août 2008, A2 de novembre 2008, A3 de février 2010, A4 de mai 2013 et A5 de juin 2015, de ses rectificatifs d'octobre 2010 et de novembre 2012 et des fiches d'interprétation F11, F15, F17, F21 à F28. (norme d'application obligatoire)
- NF EN IEC 61000-6-1 (février 2019) : Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-1 : normes génériques - Norme d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.
- NF EN 61000-6-3 (mars 2007)/A1 (août 2011) : Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.
- NF EN IEC 61000-6-3 (mars 2021) : Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3 : normes génériques - Norme sur l'émission relative aux appareils utilisés dans les environnements résidentiels. (en vigueur à partir d'avril 2024)
- NF EN 61935-2 (juin 2018) : Spécification relative aux essais des câblages symétriques et coaxiaux des technologies de l'information – Partie 2 : cordons tels que spécifiés dans l'ISO/IEC 11801 et normes associées.
- UTE C 15-900 (mars 2006) : Installations électriques à basse tension – Guide pratique – Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie – Installation des réseaux de communication.

## Remarque

La Directive européenne RoHS (*Restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipment*) 2011/65/UE vise à limiter l'utilisation de six substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, la directive (UE) 2017/2102 modifie le champ d'application de la directive de 2011.



## Pommeau et ciel de douche connecté



 Hydrao Smart and Blue STARTUP  
 12, rue Ampère, 38000 Grenoble  
 [pro.hydrao.com](https://pro.hydrao.com)  
 RCS Grenoble 814 127 148  
 M. Bertrand Eichinger  
 Directeur commercial  
 06 25 00 70 35  
 [bertrande@hydrao.com](mailto:bertrande@hydrao.com)



**Hydrao Smart and Blue est une entreprise française créée en 2015, qui, grâce à une forte croissance, réalise un chiffre d'affaires d'environ 1 million d'euros par an.**

**Basée à Grenoble (38), elle compte aujourd'hui 18 collaborateurs.**

**Elle commercialise ses produits au grand public et aux professionnels.**

**Elle est présente en France et se développe à l'International.**

## Pommeau de douche connecté pour sensibiliser à la consommation de l'eau

### Présentation

Hydrao est une marque responsable et engagée qui permet au plus grand nombre d'accéder à des technologies durables et ludiques pour préserver l'eau et l'énergie et concilier écologie, économies et plaisir.

Le produit proposé est un pommeau de conception hydro-économe (6 L/min) . Il est équipé d'un dispositif qui comptabilise la quantité d'eau utilisée en temps réel et pilote des LED qui changent de couleurs en fonction de seuils de consommation.

En standard :

- vert de 0 à 10 L,
- bleu de 10 à 20 L,
- rose de 20 à 30 L,
- rouge de 30 à 40 L,
- puis rouge clignotant au-delà.

La consommation moyenne d'eau en France est de 150 L par personne et par jour, dont environ 40% pour la douche, soit 60 L.

Les pommeaux connectés hydrao permettent d'informer l'utilisateur sur sa consommation en temps réel afin de l'inciter à réduire sa consommation.

La conception du pommeau assure un débit d'eau économe de 6,6 L/min, et le maintien de la pression qui offre un confort optimal à l'utilisateur. Il fonctionne sans pile grâce à une turbine alimentée par l'eau.

Depuis 2016, ce sont plus de 55 000 pommeaux qui ont été mis en service, avec des économies réalisées de près de 5 millions de mètres cubes d'eau, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de 90 000 habitants.

## Certificats d'économie d'énergie

Grâce à leur certification WaterSense, les pommeaux Aloé et Cereus sont éligibles aux Certificats d'économies d'énergie (CEE), selon la fiche [fiche BAT EQ 133 Systèmes hydroéconomiques](#).

Dans l'habitat social, cela présente un intérêt pour les résidences de type étudiantes ou foyers de travailleurs, où le crédit CEE est de l'ordre de 12 € par pommeau de douche au cours actuel du marché des CEE.

Il est également très avantageux pour les établissements sportifs (salles de sports, piscines...) où il couvre le prix du pommeau.

## Produits

### Pommeau de douche ALOÉ

#### Descriptif

- Matière : ABS.
- Comporte 5 LED indiquant les changements de seuils de consommation.
- Fonctionne sans pile ni batterie grâce à une turbine activée par le flux de l'eau.

#### Caractéristiques techniques

- Coloris : Chrome - Noir Mat - Nickel.
- Dimensions :
  - Hauteur : 220 mm.
  - Diamètre : 120 mm.
- Poids : 250 g.
- Mise en œuvre : Pas de vis universel qui s'adapte au format standard flexible 1/2 ».
- Spécificités :
  - Multijet 3 positions : Pluie / Massage / Mixte.
  - Débit : 6,6 L/min avec limiteur de débit (accessoire fourni) ou 9 L/min sans limiteur de débit.
  - Diffuseur anticalcaire : Picots souples en silicone.
  - Indice de protection : IP65 (protection contre l'humidité).

#### Kit

- Existe en kit pommeau ALOÉ + ciel de pluie YUCCA ou en colonne de douche thermostatique.

#### Certifications et labels

- ACS.
- CE.
- WRAS.
- WaterSense.
- FCC.
- Watermark.
- WELS niveau 4 étoiles (certification n° S14173).

### Pommeau de douche murale CEREUS

#### Descriptif

- Matière : ABS.
- Comporte 5 LED indiquant les changements de seuils de consommation.
- Fonctionne sans pile ni batterie grâce à une turbine activée par le flux de l'eau.

## Vidéo de présentation

<https://www.youtube.com/watch?v=xsIkSlovBAE>



#### Avantages client

- Certificat d'économies d'énergie : 2000 kWh Cumac.
- Aloé et Cereus ont obtenu le label WaterSense, combinaison d'un débit réduit et du confort de douche. Il permet d'être éligible aux CEE, en particulier pour l'habitat communautaire. Les pommeaux relèvent de la [fiche BAT EQ 133 Systèmes hydroéconomiques](#).

## Caractéristiques techniques

- Coloris : Chrome.
- Dimensions :
  - Hauteur : 110 mm.
  - Diamètre : 120 mm.
- Mise en œuvre : Pas de vis universel qui s'adapte au format standard flexible 1/2 »
- Spécificités :
  - Multijet 3 positions : Pluie / Massage / Mixte.
  - Débit : 6,6L/min avec limiteur de débit (accessoire fourni) ou 9 L/min sans limiteur de débit.
  - Diffuseur anticalcaire : Picots souples en silicone.
  - Indice de protection : IP65 (protection contre l'humidité).



### DOUCHE MURALE CEREUS

Une douche murale pour les parties communes, vestiaires ou espaces partagés dans les résidences.

## Certifications et labels

- ACS.
- CE.
- WRAS.
- WaterSense.
- FCC.
- WELS niveau 3 étoiles.

## Avantages client

- Certificat d'économies d'énergie : 2000kWh Cumac.
- Aloé et Cereus ont obtenu le label WaterSense, combinaison d'un débit réduit et du confort de douche. Il permet d'être éligible aux CEE, en particulier pour l'habitat communautaire. Les pommeaux relèvent de la [fiche BAT EQ 133 Systèmes hydroéconomes](#).

## Ciel de douche YUCCA

### Descriptif

- Matière : ABS, composé à 25% de plastique recyclé.
- Comporte 5 LED indiquant les changement de seuils de consommation.
- Fonctionne sans pile ni batterie grâce à une turbine activée par le flux de l'eau.

## Caractéristiques techniques

- Coloris : Chrome - Noir mat.
- Dimensions :
  - Hauteur : 80 mm.
  - Diamètre : 230 mm.
- Poids : 560 g.
- Mise en œuvre : Pas de vis universel qui s'adapte au format standard flexible 1/2 ».
- Spécificités :
  - 1 jet : Pluie.
  - Débit : 6,6 L/min avec limiteur de débit (accessoire fourni) ou 9,5 L/min sans limiteur de débit.
  - Diffuseur anticalcaire : Picots souples en silicone.
  - Indice de protection : IP65 (protection contre l'humidité).

### Kit

- Existe en kit pommeau ALOÉ + ciel de pluie YUCCA ou en colonne de douche thermostatique.

## Certifications

- ACS.
- CE.
- WRAS.
- In compliance with § 17 of the German Drinking Water Ordinance (« Deutsche Trinkwasserverordnung »).
- FCC.
- WELS niveau 3 étoiles.



### CIEL DE PLUIE YUCCA

Un ciel de pluie pour un confort supplémentaire. Existe également en kit fourni avec le pommeau de douche.

## Avantages client

- Bilan carbone.
- Démarche environnementale.

## Application mobile HYDRAO

### Descriptif

Les pommeaux peuvent se connecter par Bluetooth à une application intuitive et gratuite :

- Personnalisation des couleurs associées à chaque seuil de volume d'eau.
- Suivi de la consommation et des économies générées.
- Personnalisation du calcul d'économies (en m<sup>3</sup>, kWh et €) en enregistrant une douche de référence et les coûts de l'eau et de l'énergie dans son secteur géographique.

Les équipements Hydrao ont une mémoire de 200 douches, donc il n'est pas nécessaire de se connecter après chaque douche. L'application garde en mémoire l'historique des 1 000 dernières douches.

### Emploi et usage

Les pommeaux sont préconfigurés, il n'est pas nécessaire d'utiliser l'application pour bénéficier des fonctionnalités du pommeau lumineux.

En plus de l'application, des outils de communication sont proposés aux bailleurs pour présenter la démarche et sensibiliser les locataires (stickers, cravates de douche...).

### Compatibilité

- iOS : iPhone/iPad compatible Bluetooth 4.0, iOS 9.1 et versions supérieures.
- Android : Smartphone/tablette compatible Bluetooth 4.0, Android 5 et versions supérieures.
- Bluetooth : Low Energy 4.0.

## Produit complémentaire

[En savoir plus](#)

Hydrao propose également un compteur autonome, connecté et intelligent permettant de suivre et analyser la consommation d'eau sur des zones particulières.

Principales fonctionnalités : Détection de fuite, modélisation et individualisation des consommations, alertes en cas de déclenchement inopiné d'un écoulement.

### Informations générales

- Garantie :
  - Pomeau de douche : 2 ans.
  - Douche murale : 2 ans.
  - Ciel de pluie : 2 ans.

### Témoignage client

Hénéo, filiale de la RIVP, témoigne du succès de l'installation des pommeaux Aloé sur 11 résidences.

[Télécharger le communiqué de presse](#)

### Références Hlm

En France :

- ◆ **Grand Lyon Habitat** : Immeuble Le Ronceveaux, première résidence Hlm labellisée E+C- à Lyon, entièrement équipée de pommeaux Hydrao. Labellisée Habitat Durable Grand Lyon 2016 et NF Habitat HQE performance énergétique RT 2012-20 %.
- ◆ **RIVP** : Avec sa filiale Hénéo qui a équipé 550 pommeaux dans des résidences étudiantes, et sa filiale HSF qui a équipé 680 pommeaux dans le cadre du plan Climat-Energie de la Ville de Paris.
- ◆ **Grenoble Habitat** : Les 58 appartements de l'emblématique immeuble ABC LinkCity sont équipés de pommeaux Hydrao.
- ◆ **Groupe Action Logement** : SDH avec 1 200 logements dans la région de Grenoble, Erigère avec 225 logements à Paris et Immobilière 3F avec 190 logements à Saint-Germain en Laye.
- ◆ **Semcoda** : Bailleur social du Grand-Est, avec 3 500 pommeaux Aloé dans le cadre d'un programme de réhabilitation.
- ◆ **Vilogia** : 160 logements à Etampes (91).

À l'étranger :

- ◆ **HDB, le bailleur social de Singapour** : 10 000 pommeaux Aloé financés par la régie nationale de l'eau (PUB) dans un programme neuf pour inciter à la réduction de consommation d'eau.

## Procédé d'isolation



👤	Q-bot STARTUP
🏠	Block G, Riverside Business Center, Bendon Valley, SW18 4UQ, London United Kingdom
🌐	q-bot.co
📄	Reg Company No. 07972299
👤	Mme Audrey Massy
👤	Responsable marketing
☎️	+44 (0)7 795 530 130
✉️	audrey.massy@q-bot.co

**Q-Bot est une PME anglaise qui développe des outils et des procédés innovants pour faciliter et améliorer la rénovation des bâtiments grâce à la robotique et l'intelligence artificielle. Elle compte environ 35 collaborateurs et dispose de 9 brevets d'innovation.**

## Isolation des sols grâce à un robot projetant une mousse isolante

### Présentation

Q-Bot propose un système robotique permettant d'inspecter et d'isoler les vides sanitaires des maisons, qui sont difficiles d'accès à l'homme.

Le robot est télécommandé à distance, équipé de caméras et d'un télémètre laser pour faciliter l'installation, la suivre en temps réel et assurer la qualité de l'opération.

[https://www.youtube.com/watch?v=OGahHbR8eSk&ab\\_channel=Q-Bot](https://www.youtube.com/watch?v=OGahHbR8eSk&ab_channel=Q-Bot)

### Descriptif

La solution Q-Bot permet de réduire la précarité énergétique en augmentant la performance calorifique des bâtiments tout en évitant d'exposer les intervenants à des risques professionnels dangereux.

Q-Bot travaille avec des entreprises françaises locales dans le but de créer un réseau croissant de partenaires, et ainsi étendre la portée du service au niveau national.



**ROBOT ISOLANT Q-BOT**

Grâce à leur petite taille, les robots Q-Bot isolent des vides sanitaires à partir de 30 cm de hauteur.

## Fonctionnement

### Le robot

Le robot est contrôlé à distance par une télécommande.

Il est équipé de caméras et d'un télémètre laser, pour enregistrer en permanence et vérifier l'installation.

Il est également équipé de 4 roues motrices et de suspensions pour faire face aux divers obstacles rencontrés.

### Mise en œuvre

1. Le robot est inséré dans le vide sanitaire. Il est contrôlé à distance par un technicien. Il scanne l'environnement souterrain et crée une cartographie 3D de l'espace et des contraintes techniques.
2. Le robot projette de la mousse polyuréthane sur la surface inférieure du plancher. L'épaisseur de l'isolant est contrôlée et mesurée automatiquement par le robot.
3. À la fin de l'installation, le robot scanne à nouveau l'espace pour vérifier l'installation.

## Interface de gestion pour un contrôle optimum de la qualité

Une application a été développée pour permettre le suivi de chaque installation :

- Suivi du projet.
- Contrôle de la qualité du travail à distance.
- Vérification de la conformité de l'installation.
- Récupération de tous les documents clés (certificat de conformité...).

Ce dispositif assure une isolation performante, réalisée facilement et rapidement, et garantit la conformité des travaux.

### Références Hlm

- ◆ Q-Bot a déjà isolé des milliers de maisons au Royaume-Uni pour le compte de bailleurs sociaux.
- ◆ Sur le territoire français, des bâtiments publics dont une école et une vingtaine de bâtiments résidentiels privés ont été isolés.
- ◆ L'entreprise a également collaboré avec Bretagne Sud Habitat (BSH) pour améliorer la rénovation énergétique de 6 maisons individuelles. Plus de 335 m<sup>2</sup> ont été isolés avec le robot dans des vides sanitaires de 30 à 45 cm. Le chantier a par la suite été validé par l'organisme Cofrac.

### Témoignage client

Témoignage de Mickaël Couty, Directeur du service patrimoine chez BSH :


« Nous cherchions depuis longtemps une solution technique adaptée à l'intervention en vide sanitaire qui représente souvent un point faible dans le traitement de la rénovation énergétique des logements. La solution Q-Bot a répondu complètement à nos attentes en termes de sécurité, rapidité et performance thermique. Nous comptons intégrer cette solution en base dans le traitement de nos futures réhabilitations. »

### Informations générales

Pour plus d'information sur le processus, consultez le site Internet Q-Bot (en anglais).

## Système de gestion technique du bâtiment (GTB)



	Wattsense STARTUP
	39, chemin du Moulin Carron, Espace Ouest, 69570 Dardilly
	<a href="https://wattsense.com/fr">wattsense.com/fr</a>
	RCS Villefranche sur Saone-Tarare B 833 253 131
	Mme Florence Baudry
	CFO
	<a href="mailto:contact@wattsense.com">contact@wattsense.com</a>

Wattsense est une start-up spécialisée dans la construction d'infrastructures informatiques pour la gestion des bâtiments. Fondée en 2017 et basée à Dardilly (69), elle compte aujourd'hui 20 collaborateurs.

## Système de Gestion Technique des Bâtiments (GTB) avec appareil IoT géré à distance

### Présentation

Wattsense propose une solution IoT simple et ouverte qui permet de contrôler et piloter des bâtiments de toute taille. Cette solution permet de collecter et d'unifier les données des systèmes GTB des bâtiments neufs et existants. Elle contribue à réduire la consommation d'énergie et améliorer le confort des occupants.

### Avantages clients

- Accès à toutes les applications de Smart Building de dernière génération.
- Installation facile et rapide, même en l'absence de GTB existante.
- Système ouvert : Connexion de n'importe quel type d'appareil, équipement ou GTB, quelle que soit la taille de l'immeuble.
- Solution tout-en-un : Le service Wattsense remplace 4 équipements (module edge, automate programmable multiprotocoles, modem et passerelle IoT).
- Contrôle de la GTB et partage des données avec toutes les parties prenantes : gestionnaires d'immeubles, locataires, intégrateurs...

## La Box

### Descriptif

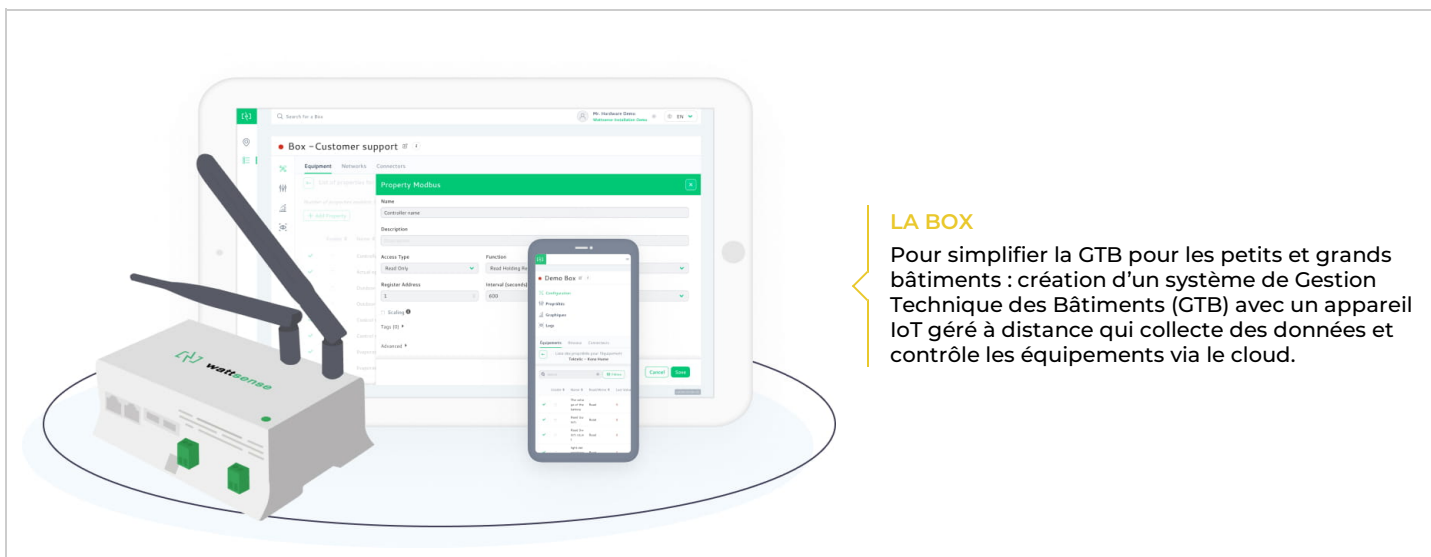
La Box Wattsense est un objet IoT (Internet of Things ou IdO - Internet des objets en français) puissant qui associe les fonctionnalités d'une passerelle, d'un automate, d'un modem et d'un équipement edge.

Facile et rapide à installer par un électricien, elle se connecte automatiquement au cloud via la 4G ou ethernet pour récolter la donnée et contrôler les équipements.

Elle permet de connecter à toute application locale ou cloud :

- Capteurs IoT.
- Compteurs.
- Éclairage.
- Chauffage, ventilation, climatisation.
- GTB.
- Applications.

La solution est conforme au [décret Tertiaire](#) et au [décret BACS](#).



### LA BOX

Pour simplifier la GTB pour les petits et grands bâtiments : création d'un système de Gestion Technique des Bâtiments (GTB) avec un appareil IoT géré à distance qui collecte des données et contrôle les équipements via le cloud.

## Fonctionnalités

### Service cloud

Un service de connexion du bâtiment directement relié à votre serveur :

- Communication 4G : Mise en place de votre réseau Internet.
- Connexion rapide des applications : API RESTful et connecteur MQTT disponibles.
- Convertisseur intelligent : Unifie les protocoles de communication de terrain.

### Console GTB

- Gestion de l'ensemble de la flotte de Boxes et maintien du contrôle de l'infrastructure GTB.

### Wizard de configuration et programmation horaire

- Connexion des équipements de terrain en quelques clics grâce à une interface intuitive et une base de données croissante de plus de 500 équipements.

## Services

- Cybersécurité.
- Accès à la donnée et contrôle à distance.
- Gestion des utilisateurs.
- Gestion multisite.
- Mises à jour.
- Alarmes et événements.

## Informations générales

- Fabrication : les équipements Wattsense sont fabriqués en France
- Assistance technique via un forum de ressources et un outil de ticketing : [lien de la plateforme de support](#)
- [Module de vérification de compatibilité](#)
- [Contact](#)

- Paramétrage facile et unifié des programmes horaires quels que soient la marque et le modèle d'équipement.

### Fonctionnalités LoRaWAN vers BACnet IP/Modbus TCP

- Accès local aux données de n'importe quel capteur LoRaWAN.
- Déploiement rapide des solutions Smart Building avec flexibilité, grâce à un large choix de capteurs.

### Edge computing

Hébergement du programme dans la Box et mise à jour à distance.

### API first

Tous les développements Wattsense sont programmables pour permettre à d'autres de rendre les bâtiments intelligents à grande échelle.

## Compatibilité et technologie

- LoRaWAN 1.0.
- MQTT client.
- Modbus TCP/IP.
- Modbus RTU.
- BACnet IP.
- BACnet IP Server.
- M-Bus.
- wM-Bus.
- KNX S/LTE.
- LON FT10.
- LON IP-852.
- LPB.
- Diematic.

### Pour en savoir plus sur la Box :

[Voir le site Internet](#)

[Voir la fiche produit](#)



# Isolants en fibres d'herbe

---



■ Gramitherm

## Présentation

Ce chapitre présente des produits pour l'isolation thermique par l'extérieur :

- des panneaux en polystyrène expansé de conception innovante, permettant d'optimiser la durabilité de la façade et facilitant la mise en œuvre,
- des panneaux biosourcés en liège expansé 100% naturel,
- des panneaux en fibres de bois faites à partir de chutes de bois (issu de forêts certifiées et gérées durablement) broyées et agglomérées avec de la résine.

## Normalisation et certification

### Normalisation

---

Les isolants thermiques doivent être conformes aux normes et aux DTU en vigueur.

### Certification

---

La certification Acermi vise les produits isolants fabriqués en usine sous forme de panneaux ou de rouleaux.

Elle certifie les performances suivantes :

- La conductivité thermique :  $\lambda$  (lambda) en W/m.K.
- La résistance thermique : R en  $m^2.K/W$  ; la résistance thermique caractérise le pouvoir isolant donnée par le certificat suivant l'épaisseur de l'isolant.
- La réaction au feu des produits (en option).
- Les caractéristiques d'aptitude à l'emploi.
- Les performances acoustiques.
- Les performances mécaniques.
- La stabilité dimensionnelle.
- Le comportement à l'eau ou à la vapeur d'eau.
- Le profil d'usage ISOLE : l'aptitude d'un isolant certifié à un usage donné peut être appréciée avec les cinq caractéristiques suivantes :
  - I : propriétés mécaniques en compression avec cinq niveaux (I1 à I5).
  - S : comportement aux mouvements différentiels avec quatre niveaux (S1 à S4).
  - O : comportement à l'eau avec trois niveaux (O1 à O3).
  - L : propriétés mécaniques utiles en cohésion et flexion avec quatre niveaux (L1 à L4).
  - E : perméance à la vapeur d'eau avec cinq niveaux (E1 à E5).

### Déclaration de performance

---

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013 le Règlement Produits de construction (RPC) a introduit une obligation sur le marché des matériaux de construction : la déclaration de performance (DOP).

Tous les produits de construction couverts par une norme harmonisée ou un agrément technique européen (marquage CE) doivent avoir une DOP.

# Critères de choix

## Critères éliminatoires

Les produits d'isolation doivent être conformes aux normes et aux DTU en vigueur et avoir obtenu la certification Acermi ou être en cours de demande.

## Critères de sélection

Les conditions économiques, la facilité de mise en œuvre des produits, la distribution, l'assistance technique et la garantie ont également été examinées.

Les fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des produits étaient fortement appréciées.

## Mise en œuvre

La mise en œuvre des produits doit être conforme aux DTU et aux cahiers des charges ou avis techniques des différents produits.

## Garantie

Les produits manufacturés sont garantis par le fabricant.

### Norme(s) :

- Cahier du CSTB n°2928 – Certification Acermi : exemples d'usages des propriétés certifiées.
- FD DTU 45.3 (octobre 2015) : Travaux de bâtiment – Bâtiments neufs isolés thermiquement par l'extérieur – Guide de conception des bâtiments et de rédaction des documents particuliers du marché (DPM).
- NF P75-101 (octobre 1983) : Isolants thermiques destinés au bâtiment – Définition.
- NF EN 13163+A2/IN2 (janvier 2017) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification.
- NF EN 13170+A1/IN1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en liège expansé (ICB) – Spécification.
- NF EN 13171+A1/IN1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en fibres de bois (WF) – Spécification.
- NF EN 13172 (novembre 2014) : Produits isolants thermiques – Évaluation de la conformité.

## Isolant biosourcé



🏢	Gramitherm Europe SA STARTUP
🏠	Rue des Glaces nationales, 87, 5060 Auvélais-Sambreville Belgique
🌐	<a href="http://gramitherm.ch">gramitherm.ch</a>
📞	BCE 0728 618 270
👤	Mme Agnès Roggeman
✉️	Responsable communication <a href="mailto:info@gramitherm.eu">info@gramitherm.eu</a>

La société CLEAN INSULATING TECHNOLOGIES SA a été créée à Lausanne en Suisse pour commercialiser les produits de la marque déposée Gramitherm, un procédé suisse exclusif permettant de fabriquer une nouvelle génération de panneaux isolants naturels et écologiques à base d'herbe des prairies.

## Panneau isolant en fibres d'herbe

### Présentation

Gramitherm est un procédé Suisse breveté, qui permet de fabriquer une nouvelle génération de panneaux isolants naturels à base de fibres d'herbe des prairies.

Cet isolant est efficace contre le froid et contre la chaleur, et sa structure fibreuse absorbe aussi le bruit. Il régule l'humidité.

Des minéraux sont ajoutés pour assurer la protection contre le feu, les champignons et les insectes.

## Empreinte environnementale

### Bilan carbone négatif

Grâce à l'absorption de CO<sub>2</sub> atmosphérique au cours de la croissance de l'herbe, Gramitherm contribue à la réduction de l'effet de serre. Le CO<sub>2</sub> émis lors de la production et la vie du produit est inférieur au CO<sub>2</sub> capturé par l'herbe lors de sa croissance : « 1 kg de Gramitherm absorbe 1,5 kg de CO<sub>2</sub> -eq ».

### Procédé sans déchet

Tous les composants de l'herbe sont utilisés et il n'y a pas de déchet : les fibres font les panneaux isolants, les autres composants digestibles de l'herbe sont séparés pour être utilisés pour la production de biogaz ou bien pour l'alimentation animale.

### Cycle de vie du produit

Les panneaux sont recyclables et leur durée de vie est estimée à plus de 50 ans.



#### PANNEAU ISOLANT GRAMITHERM

Gramitherm est un matériau isolant biosourcé utilisé pour l'isolation thermique des murs, parois, combles et toitures.

## Vidéo de présentation

[https://www.youtube.com/watch?v=hPQ5Ttkz4Jw&ab\\_channel=Gramitherm](https://www.youtube.com/watch?v=hPQ5Ttkz4Jw&ab_channel=Gramitherm)

## Constitution du panneau

Fibres d'herbes (+/-72%), fibres de jute (+/-20%) et fibres de liaison (+/-8%)

## Caractéristiques techniques

Dimension des panneaux : 1200 x 600 mm

Épaisseur : de 45 à 240 mm

Épaisseur (mm)	45	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240
R (résistance thermique)	1,11	1,48	1,98	2,47	2,96	3,46	3,7	3,95	4,44	4,94	5,43	5,93
U (transmission thermique)	0,9	0,67	0,5	0,4	0,34	0,29	0,27	0,25	0,22	0,2	0,18	0,17

Propriétés	Unité	Valeurs
Agrément Technique Européen (ATE)		ETA-21/0260
Masse volumique	kg/m <sup>3</sup>	40
Conductivité thermique	W/m.K	0,041
Chaleur spécifique (C)	J/kg.K	1500
Coefficient de transfert de chaleur (U)	W/m.K	0,27 pour 150 mm d'épaisseur
Facteur de résistance à la diffusion ( $\mu$ )		1
Comportement à l'humidité	kg/m <sup>2</sup>	4,6 pour 100 mm d'épaisseur
Indice d'incendie		AEAI : 5.3 / EUROCLASSE : E / B2 selon DIN 4102-1
Classe de tolérance d'épaisseur		T2
Résistance à la traction parallèle aux faces	kPa	20
Stabilité dimensionnelle		Modification sur la longueur au maximum +/- 2% et classe T2 pour l'épaisseur
Temps de déphasage		9h pour 240 mm d'épaisseur
Résistance aux champignons		Niveau 1 : aucune croissance d'après DIN IEC 68-2-10
Teneur d'émission COV		A+ (EN ISO 16000-9)
Label Produit Biosourcé		88% de masse biosourcée (sourcing < 300km fabricant) (EN 16785-2:2018)

## Mise en œuvre

### Applications

Gramitherm peut être mis en œuvre en construction de bâtiments neufs ou en rénovation, dans des maisons individuelles et des bâtiments publics. Les applications principales sont sous la toiture et entre les chevrons, le doublage des murs extérieurs et des cloisons intérieures, en complément d'une ossature bois ainsi que l'isolation des planchers et des plafonds.

## Application sous toitures

Gramitherm est flexible et facile à enserrer entre les chevrons. Souvent, il est appliqué en deux ou trois couches croisées : entre, sur et sous les chevrons. Pour les finitions, un frein vapeur est posé, avant d'appliquer le revêtement de décoration finale.

## Systèmes de construction à sec

Grâce à son absorption de bruit et la régulation de vapeur, Gramitherm s'applique également pour la séparation des pièces habitables. Dans la construction intérieure sèche, des plaques de plâtre sont appliquées des deux côtés contre l'isolation.

## Santé

La manipulation de Gramitherm lors de l'installation ne cause pas d'irritations de la peau, ni des muqueuses. Le produit ne provoque aucun dégagement de produits nocifs. En cas d'incendie, il ne dégage pas de fumées toxiques.

Gramitherm ne contient pas de pollen d'herbe, car elle est coupée avant floraison. De plus, lors de la fabrication, les particules fines sont extraites. Le panneau ne contient pas de spores fongiques, et peut être utilisé sans danger même pour les personnes souffrant d'allergies.

## Cadre réglementaire et normatif

Gramitherm a reçu l'Homologation Technique Européenne et dispose d'un Avis Technique Européen (ATE) n° ETA-21/0260.

### Résistance au feu

Gramitherm ne s'enflamme pas et ne dégage pas de fumées toxiques. Classification selon la norme Suisse = 5.3 (certifié par l'AEAI); Euroclasse E (EN 13501-1); B2 selon DIN 4102-1.

### Résistance aux moisissures

Gramitherm a démontré sa résistance contre les attaques fongiques selon la norme EU ISO 846.

### Stabilité des dimensions

Selon la norme EU-1604, les changements dans la durée du produit en longueur et largeur sont de +/- 2%.

### Informations générales

- Fabrication en Belgique dans l'usine wallonne (capacité supérieure à 150 000 m<sup>3</sup>/an)
- Fiches FDES vérifiées base INIES pour chaque épaisseur
- Label Solar Impulse Efficient Solution (B.PICCARD)
- Label Produit Biosourcé, filière wallonne
- Coup de cœur du hub des prescripteurs bas carbone

### Pour en savoir plus :

[Voir la brochure](#)[Voir la fiche technique](#)

# Location de mobilier

---

## ■ Ameublea

### Présentation

La prestation présentée est un service de location de mobiliers, de cuisines et d'équipements électroménagers et multimédia proposé aux maîtres d'ouvrage pour répondre à leurs besoins spécifiques d'offres de logements meublés.

La location est une alternative à la pratique habituelle des maîtres d'ouvrage.

Pour aménager ces logements, ils font l'acquisition du mobilier et des équipements nécessaires et doivent en garantir l'entretien et le renouvellement.

### Contexte

Les maîtres d'ouvrage sont de plus en plus souvent amenés à proposer des logements équipés avec services aux locataires, notamment dans le cadre de leur offre de logements pour étudiants, apprentis, jeunes actifs ou en insertion, personnes handicapées, personnes âgées et personnes en difficulté. Une offre en progression constante depuis plusieurs années.

Pour répondre aux nouveaux besoins et aux attentes des pouvoirs publics – avec notamment l'augmentation des pensions de famille –, la demande de logements équipés s'intensifie et la réglementation évolue.

Ainsi la loi ÉLAN prévoit des dispositions pour faciliter le logement des jeunes, dont le bail Mobilité pour développer une offre locative meublée de courte durée, sécurisée et adaptée à la mobilité professionnelle.

### Descriptif

La prestation proposée est destinée à l'équipement de logements en location avec des packs de meubles et cuisines et des formules de location adaptés aux besoins des maîtres d'ouvrage, en particulier pour leur offre de logements spécifiques.

Elle est également destinée à l'équipement de logements témoins dans le cadre d'opérations d'accession sociale à la propriété avec des solutions d'ameublement et de décoration.

Les packs proposent un large choix de mobiliers, de cuisines et d'équipements électroménagers et multimédia.

La livraison, le montage et l'installation des produits sont inclus dans la prestation.

La prestation comprend une garantie en cas de panne ou de casse des produits.

La durée du contrat de location du service présenté est de cinq ans maximum.

En fin de contrat, le prestataire peut proposer une prolongation avec le renouvellement à neuf des équipements, ou leur reprise, ou la vente au maître d'ouvrage.

### Critères de choix

La prestation présentée a été analysée sur les différents aspects de l'étendue et de la flexibilité de l'offre de solutions, tant des packs de mobilier, que des formules de location et des conditions tarifaires.

#### Réglementation :

- Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, JO du 26 mars 2014. (modifiée)
- Loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, JO du 24 novembre 2018. (modifiée)

## Mobilier et décoration intérieure



	Ameublea STARTUP
	30, boulevard du Général Leclerc, 59100 Roubaix
	<a href="https://ameublea.fr">ameublea.fr</a>
	RCS Lille 794 163 501
	M. Edouard Duforest
	Co-fondateur
	03 20 37 87 66
	<a href="mailto:contact@ameublea.fr">contact@ameublea.fr</a>

Louez des émotions

**Ameublea est une société spécialisée dans la location de meubles, d'électroménagers et dans la décoration d'intérieur. L'entreprise propose également une solution de vente de packs de meubles, dédiée aux investisseurs immobiliers.**

## Solution de location de mobilier

### Présentation

Ameublea propose des offres sur mesure de location de mobilier et d'appareils électroménagers.

<https://youtu.be/SmqcabHTuXI>

Pour plus de simplicité, tout est inclus : livraison, installation du mobilier et reprise des meubles à la fin de la prestation.

### Location logement témoin

#### Service proposé

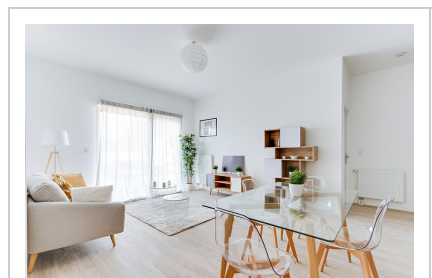
Ameublea propose aux bailleurs sociaux la location de meubles en carton (salon, chambre, cuisine) pour l'aménagement de leurs logements témoins.

#### Durée de location

Flexible, entre 1 et 12 mois ou plus si besoin.

#### Services complémentaires

- Étude par typologie de logement.
- Réalisation de l'ambiance déco.
- Assemblage des meubles.
- Livraison (France métropolitaine).
- Installation des meubles.
- Shooting photo professionnel.
- Transfert du mobilier vers un autre logement (si nécessaire).
- Reprise.



#### LOCATION DE MEUBLES ET DÉCORATION D'INTÉRIEUR POUR LES LOGEMENTS TÉMOINS

Pour valoriser les volumes et aider les visiteurs à se projeter, grâce à des ambiances prédéfinies ou sur mesure, afin de vendre plus rapidement.

## Location pour les résidences étudiantes, seniors ou foyers

### Service proposé

Ameublea propose aux bailleurs sociaux la location de meubles et appareils électroménagers pour l'équipement des résidences.

### Durée de location

Très flexible, entre 36 et 60 mois ou sur mesure si besoin.

### Services complémentaires

- Étude par typologie de logement.
- Réalisation de l'ambiance déco.
- Assemblage des meubles.
- Livraison (France métropolitaine).
- Installation des meubles.
- Reprise.
- SAV sur les appareils électroménagers.

### Fin de contrat

- Renouvellement de la gamme existante par une nouvelle gamme plus actuelle.
- Reprise des meubles pour leur offrir une seconde vie (économie circulaire).



#### LOCATION DE MOBILIER ET APPAREILS ÉLECTROMÉNAGERS POUR LES RÉSIDENCES ÉTUDIANTES, SENIORS OU FOYERS

Pour équiper les résidences sans aucun investissement financier et pour se libérer de la contrainte du SAV.

## Location pour réhabilitation en site occupé

### Service proposé

Ameublea propose aux bailleurs sociaux, dans le cadre de projets de réhabilitation, de meubler et aménager leurs logements via une solution de location de meubles longue durée, pour tout logement du studio au T6.

Pour accueillir de la meilleure façon les familles pendant la rénovation de leur résidence, Ameublea propose une prestation

hôtelière qui permet au bailleur d'offrir une solution efficace et rassurante aux familles. Pour leur confort, du linge de lit et de bain est mis à disposition à chaque rotation de famille pour garantir une prestation de qualité au 1er occupant comme au dernier.



#### LOCATION DE MEUBLES ET ÉLECTROMÉNAGER POUR RÉHABILITATION EN SITE OCCUPÉ

Pour accueillir de la meilleure façon les familles pendant la rénovation de leur logement, Ameublea propose une prestation hôtelière qui permet d'offrir une solution efficace et rassurante aux familles.

### Services complémentaires

- Étude du besoin.
- Création d'une shopping liste.
- Financement du matériel.
- Assemblage et pré-assemblage des meubles avant livraison.
- Conditionnement sur palette de l'ensemble de la marchandise.
- Tri et évacuation des déchets d'emballage.
- Stockage avant livraison.
- Gestion des délais et des différentes phases opérationnelles.
- Transport de la marchandise sur site.
- Synchronisation entre transporteurs professionnels et manutentionnaires qualifiés (salariés).
- Dispatch sur site vers les différents logements selon les typologies.
- Évacuation des déchets de conditionnement.
- Organisation de l'enlèvement à la fin de la location.
- Logistique de reprise.
- Conditionnement sur palette.
- Rapatriement de l'ensemble du matériel.
- Reconditionnement du matériel et recyclage du matériel obsolète.
- Livraison sur site.
- Installation et aménagement.
- Reprise de l'ensemble des éléments loués à la fin de la location.
- SAV pendant toute la durée de location.



## Location de meubles et électroménager en mobilité

### Service proposé

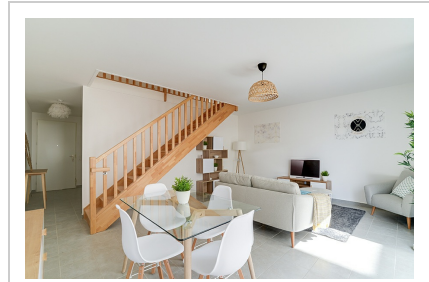
Le confort de vie est aujourd'hui un élément essentiel dans le choix d'un salarié ou d'un futur salarié pour s'épanouir en société. Pour rester mobile, il est essentiel de privilégier l'usage à la propriété. L'emménagement et le déménagement sont plus faciles : d'un simple clic, les meubles sont livrés, installés avant ou le jour de l'arrivée de l'occupant.

### Durée de location

Très flexible, 1 à 36 mois.

### Services complémentaires

- Étude par typologie de logement.
- Réalisation de l'ambiance déco.
- Assemblage des meubles.
- Installation des meubles.
- Livraison (France métropolitaine).



#### LOCATION DE MEUBLES ET ÉLECTROMÉNAGER EN MOBILITÉ

Pour les entreprises souhaitant accompagner leurs collaborateurs dans leur projet de mobilité.

## Vente de meubles et décoration d'intérieur

### Teneur de l'offre

Ameublea propose aux bailleurs sociaux la vente de meubles avec la même prestation de service que celle offerte dans le cadre d'une location.

Les bailleurs deviennent ainsi prescripteurs des packs proposés par Ameublea et touchent une commission par vente.

La commande et la livraison se font par lot.

### Services complémentaires

- Étude par typologie de logement.
- Ambiance déco.
- Assemblage des meubles.
- Installation.
- Livraison (France métropolitaine).



#### VENTE DE MEUBLES ET DÉCORATION D'INTÉRIEUR

Une solution clé en main pour permettre aux bailleurs sociaux de proposer aux investisseurs immobiliers de meubler leurs logements grâce à des packs prédéfinis.

## Informations générales

Ameublea s'engage autour de 3 axes RSE :

- **Économique** : Approvisionnement durable, éco-conception et économie de la fonctionnalité.
- **Environnemental** : Location, re-location, réparation, réemploi, recyclage et gestion des déchets.
- **Social et sociétal** : Collaboration avec des sociétés de réinsertion

**Pour en savoir plus :**

Téléchargez la documentation Ameublea.

**Références Hlm**

- 1001 vies Habitat
- CDC Habitat
- Habitat 77
- ICF Habitat
- Immobilière 3F
- Le Foyer Rémois

- Logéal immobilière
- Logem Loiret
- Logidôme
- Montluçon Habitat
- OPAC 36
- Paris Habitat
- Seqens

2021-2022

# Prestation de conseil en matériaux biosourcés



■ Karibati

## Présentation

Le service présenté est une prestation de conseil et d'accompagnement autour des matériaux biosourcés.

Les matériaux biosourcés sont des produits industriels non alimentaires obtenus à partir de matières premières renouvelables issues de la biomasse, comme par exemple les végétaux.

## Descriptif

L'utilisation de matières premières renouvelables dans les matériaux de construction offre une alternative aux ressources fossiles pouvant également répondre à plusieurs défis environnementaux comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Ces produits peuvent être obtenus à partir de diverses sources de biomasse : oléoprotéagineux (colza...), plantes amidonnières (maïs, blé...) et sucrières (betterave...), plantes à fibres (lin, chanvre), micro-algues et macro-algues, ressources sylvicoles, plantes herbacées, éco-produits ou sous-produits industriels organiques...

## Normalisation - Réglementation - Certification

### Le label « Bâtiment biosourcé »

Le label réglementaire « Bâtiment biosourcé » prévu à l'article R.111-22-3 du Code de la construction et de l'habitation s'adresse à tout maître d'ouvrage de bâtiments non résidentiels, publics ou privés neufs (ou partie neuve).

Ce label atteste la conformité des bâtiments neufs à un référentiel qui intègre trois éléments :

1. Le respect d'un taux minimal d'incorporation au bâtiment de produits de construction biosourcés et mobiliers fixes.
2. Des exigences de mixité relatives à la fonction des produits de construction biosourcés ou à la famille des produits biosourcés utilisés.
3. Des modalités minimales de contrôle.

L'obtention du label « Bâtiment biosourcé » est soumise à la justification de la qualité du bâtiment.

Il est donc accessible en association avec l'une des certifications suivantes :

- Une certification NF HQE™, la certification multicritères de la Haute qualité environnementale.
- Une certification NF HPE, la certification permettant d'obtenir un label HPE (Haute performance énergétique).
- Une certification HQE™ Bâtiment durable.

Avec ce label, le ministère du Logement et de l'Égalité des territoires veut promouvoir l'utilisation de ressources de proximité, dynamiser le tissu économique local, favoriser le développement et la structuration d'éco-industries dans les territoires, et offrir un choix élargi de matériaux et de produits aux maîtres d'ouvrage.

## Zoom sur le Plan de relance

La décarbonation de l'industrie : le montant alloué à l'ADEME et à l'Agence des Services de Paiements (ASP) dans le cadre du Plan de relance est de 1,2 milliard d'euros.

[Plus d'information sur le site de l'ADEME](#)

### Réglementation :

- Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, JO du 18 août 2015 (modifiée).
- Décret n°2012-518 du 19 avril 2012 relatif au label « bâtiment biosourcé », JO du 21 avril 2012.
- Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé », JO du 23 décembre 2012.
- Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé » (rectificatif), JO du 20 avril 2013.

## Norme(s) :

- CEN/TR 16208 (mai 2011) : Produits biosourcés – Vue d'ensemble des normes.
- FD CEN/TR 16721 (novembre 2014) : Produits biosourcés – Vue d'ensemble des méthodes pour déterminer la teneur en biosourcée.
- FD CEN/TR 16957 (janvier 2017) : Produits biosourcés - Lignes directrices relatives à l'inventaire du cycle de vie (ICV) pour la phase de fin de vie.
- NF EN 16575 (octobre 2014) : Produits biosourcés – Vocabulaire.
- NF EN 16640 (avril 2017) : Produits biosourcés – Teneur en carbone biosourcé – Détermination de la teneur en carbone biosourcé par la méthode au radiocarbone.
- NF EN 16751 (avril 2016) : Produits biosourcés – Critères de durabilité.
- NF EN 16760 (décembre 2015) : Produits biosourcés – Analyse du cycle de vie.
- NF EN 16785-1 (janvier 2016) : Produits biosourcés – Teneur biosourcée – Partie 1 : détermination de la teneur biosourcée par une analyse au radiocarbone et une analyse élémentaire.
- NF EN 16785-2 (mars 2018) : Produits biosourcés – Teneur biosourcée – Partie 2 : détermination de la teneur biosourcée à l'aide de la méthode basée sur le bilan-matières.
- NF EN 16848 (décembre 2016) : Produits biosourcés – Exigences relatives à la communication entre entreprises des caractéristiques à l'aide d'une fiche technique.
- NF EN 16935 (juin 2017) : Produits biosourcés - Exigences relatives à la communication et aux déclarations entre entreprise et consommateur.

## Prestation de conseil



	Karibati STARTUP
	10, rue de Fécamp, 75012 Paris
	<a href="http://www.karibati.fr">www.karibati.fr</a>
	RCS Paris 812 440 493
	Mme Mathilde COLLARD
	Associée
	07 80 99 21 46
	<a href="mailto:info@karibati.fr">info@karibati.fr</a>

**Karibati est une jeune entreprise créée en 2015, née de la conviction que le bâtiment de demain intégrera le végétal pour devenir performant à tous les niveaux : environnemental, économique, social et culturel. En répondant à de nombreux enjeux tels que la préservation des ressources ou encore la diminution des émissions de gaz à effet de serre, les filières des matériaux biosourcés pour la construction s'inscrivent pleinement dans la mutation actuelle du secteur du bâtiment et de l'habitat social.**

## Conseil & AMO spécialisé autour des matériaux biosourcés

### Présentation

Karibati accompagne toute organisation, privée ou publique, qui souhaite innover, se développer ou mieux loger grâce aux matériaux biosourcés pour le bâtiment sur l'ensemble du territoire français.

### Engagements

Karibati cherche à concevoir le secteur du bâtiment comme local (matières premières, transformation et mise en œuvre sur un même territoire), performant énergétiquement et, environnementalement, sain (qualité de l'air intérieur, non-toxicité des matériaux, etc.) et confortable. À ce titre, l'entreprise a obtenu l'agrément « Entreprise solidaire d'utilité sociale ».

Karibati accompagne les porteurs d'innovation à choisir les évaluations les mieux adaptées à leurs produits ou procédés innovants, et à élaborer leur dossier de demande d'évaluation. Elle fait partie du Réseau national d'accompagnement (RNA) du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB).

## Détail de l'offre

### Descriptif

Structuration, stratégie et animation de filières, ingénierie de l'innovation, évaluation technique et environnementale, montage et pilotage de projets R&D, assistance à maîtrise d'ouvrage... Karibati propose une offre de services globale s'appuyant sur une solide expertise des produits et des filières biosourcés pour la construction et sur des outils méthodologiques.

Trois activités :

- Études & conseil : Développement territorial, innovation produits, analyse environnementale, conception des bâtiments...
- Formation et sensibilisation.
- Recherche et développement.

L'entreprise est implantée dans trois régions (Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, et Pays de la Loire) et intervient sur tout le territoire français.

## Prestations



### PRESTATION DE CONSEIL EN MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

Karibati accompagne la maîtrise d'ouvrage dès la phase de conception et jusqu'à la livraison de l'ouvrage, pour intégrer les solutions les plus adaptées au projet, en délivrant tous les éléments d'information nécessaires pour faciliter la prise de décision. Elle assure également le lien avec les autres acteurs (architectes, bureaux de contrôle, bureaux d'études...).

La mission de Karibati est d'inscrire le secteur du bâtiment dans l'économie circulaire et le bas carbone, en s'appuyant sur 3 enjeux :

- **Ressources** : Aide au développement de filières locales.
- **Matériaux** : R&D et mise sur le marché de nouveaux produits.
- **Bâtiment** : Intégration des produits dans les opérations de construction et de rénovation.

Pour ce faire, Karibati intervient auprès de 3 types de clients :

- Les collectivités territoriales et l'État qui souhaitent développer une économie compétitive et performante autour des produits de construction biosourcés.
- Les industriels et les filières qui souhaitent développer et mettre sur le marché une offre produit biosourcé innovante pour le bâtiment.
- Les acteurs de l'immobilier qui souhaitent intégrer des matériaux biosourcés dans leurs projets de construction et de rénovation.

### Références Hlm

#### Mâcon Habitat

- *Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour l'intégration de matériaux biosourcés* : Appui à la maîtrise d'ouvrage pour une opération réhabilitation extension d'un foyer pour infirmes moteur cérébral, intégrant des matériaux biosourcés (structure bois isolation paille), dépassant le niveau 3 du Label Bâtiment Biosourcé.

#### Oïse Habitat

- *Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour l'intégration de matériaux biosourcés dans deux opérations* : Appui à la maîtrise d'ouvrage pour deux opérations de logements collectifs et individuels (dont l'une en conception réalisation), intégrant des matériaux biosourcés, avec atteinte du niveau 1 du Label Bâtiment Biosourcé.

#### RIVP

*Mise en place d'une stratégie d'intégration des matériaux biosourcés et d'un cahier de préconisations :*

- Sensibilisation et échanges avec les équipes, analyses de plusieurs opérations « types » afin de mettre en place une stratégie globale d'intégration des matériaux biosourcés dans une logique « bas carbone ».
- Déclinaison opérationnelle de la stratégie grâce à une restitution et un cahier de préconisations.

#### Groupe Valophis

- *Accompagnement des équipes projet* : Sur un projet de logements collectifs à Vitry. Sur la ZAC des Ardoines les équipes du groupe Valophis souhaitaient réaliser une première opération intégrant des matériaux biosourcés, avec pour objectif l'atteinte du niveau 1 du label Bâtiment Biosourcé. Karibati a dialogué en amont avec l'architecte mandataire afin d'identifier les pistes d'intégration de matériaux biosourcés, et d'évaluer les impacts de ces choix (évaluation économique, comparaison des performances, etc.).

### Informations générales

Pour en savoir plus, consultez le site Internet.

[Voir le site Internet](#)

# Solutions numériques pour l'habitat

---



- DriveIM
- Hiitch
- iBaya
- Qoontoo

## Présentation

Les solutions numériques présentées sont celles proposées par des prestataires implantés auprès de plusieurs organismes Hlm.

Les organismes Hlm sont conscients des exigences des locataires en matière de communication numérique. Tous les nouveaux usages du numérique dans la relation client doivent faire partie de la qualité de service du bailleur social.

En 2016, le délégué général de l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) qualifiait la mise en place du numérique chez les bailleurs sociaux de « démarche de progrès qu'il convient d'intégrer à une stratégie globale dans nos modes d'organisation ».

L'USH encourage, dans le cadre d'un plan d'action numérique, les initiatives des organismes Hlm au niveau des plans d'actions développés par les fédérations d'organismes ou d'actions conduites par le club Habsis, en particulier.

## Les services numériques

Le bailleur doit mettre en place un socle numérique de base pour ses collaborateurs avant de développer des services numériques destinés aux locataires.

Ce socle numérique est constitué des éléments suivants :

- accès de tous les collaborateurs aux **outils informatiques et à Internet**,
- messagerie électronique pour communiquer **en interne et avec les locataires**,
- accès de tous les collaborateurs aux **documents utiles** pour le locataire,
- accès de tous les collaborateurs aux **informations utiles** pour le locataire.

Ensuite, des services aux locataires peuvent être mis en place :

- **des services qui facilitent les démarches** (accéder à ses documents utiles instantanément, consulter son compte locataire et payer en ligne, réaliser ses démarches administratives en ligne, profiter d'un parcours client simplifié grâce à un même niveau d'information de tous les interlocuteurs),
- **des services qui facilitent le traitement des réclamations** (saisir en ligne sa réclamation technique, obtenir des informations sur le traitement de sa demande auprès des collaborateurs, pouvoir suivre soi-même l'avancement de sa demande, se mettre directement en contact avec l'entreprise, traiter les anomalies techniques sans demande du locataire),
- **des services qui simplifient la communication avec le bailleur**, via des comptes sur les réseaux sociaux grand public ou par des canaux d'information spécifiques (blog, etc.),
- **des services nouveaux en lien avec le logement**, notamment dans une perspective d'économie d'énergie.

## Les solutions numériques présentées

Les offres de prestation numérique présentées sont principalement des plateformes de solutions digitales conçues dans le cloud présentant une gamme variée de solutions digitales.

Ces solutions permettent de fluidifier les relations et les interactions entre les acteurs de l'habitat social et de gérer l'écosystème des organismes.

## Solution numérique



👤	Visio Développement <small>STARTUP</small>
🏠	5, esplanade Compans Caffarelli, Bâtiment A, 4e étage, 31000 Toulouse
🌐	<a href="https://driveim.com">driveim.com</a>
📄	RCS Toulouse B 821 472 115
👤	M. Benjamin Laloum
👤	Président
✉️	<a href="mailto:hello@driveim.com">hello@driveim.com</a>

**Visio Développement est une entreprise de conseil en systèmes et logiciels informatiques.**

**Depuis 2017, elle propose aux gestionnaires de biens résidentiels et tertiaires, ainsi qu'aux promoteurs et maîtres d'œuvre, son application de suivi de chantier, de gestion technique et suivi de la maintenance.**

## Plateforme de pilotage de la maintenance et carnet d'entretien numérique

### Présentation

DriveIM est une solution collaborative qui simplifie la communication, l'anticipation et la planification d'opérations de maintenance et de travaux, ainsi que la centralisation des informations liées au bien.

Chaque gestionnaire, responsable technique ou maître d'œuvre peut cartographier le patrimoine qu'il a en gestion, référencer l'ensemble des équipements qui le compose et automatiser ses rappels de maintenance et d'autres actions afin de gagner en efficacité et offrir la meilleure expérience possible à chaque intervenant du projet.

### Descriptif

DriveIM est une application de suivi de chantier, gestion technique et maintenance.

Elle offre une multitude de services : gestion documentaire, résolution d'incidents, communication, inspections sur site, réunions de chantiers, agenda partagé, automatisation, base de données prestataires, enquêtes de satisfaction, suivi des installations et équipements.

L'application est accessible depuis un smartphone et se décline également en version web. Elle est disponible en marque blanche pour permettre au bailleur d'y apposer sa marque.

[https://www.youtube.com/watch?v=NT09JnyGiDA&ab\\_channel=S%C3%A9lectionHLM](https://www.youtube.com/watch?v=NT09JnyGiDA&ab_channel=S%C3%A9lectionHLM)

Vidéo de présentation



## Module « Gestionnaires et syndics »

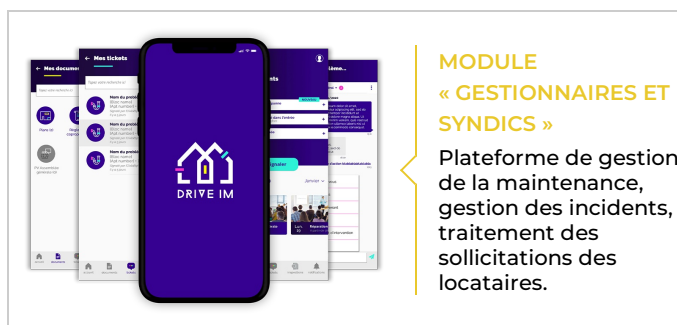
### Traitement d'un incident

L'incident est déclaré en trois étapes.

Ce signalement peut être effectué par les équipes du bailleur ou bien par un locataire. La demande peut concerner les parties communes de l'immeuble ou un logement précis.

Le cycle de résolution est le suivant :

1. Signalement / Ouverture d'une demande.
2. Qualification / Compréhension de la demande.
3. Recherche de l'intervenant / Mise en concurrence.
4. Sélection de l'intervenant.
5. Émission d'un ordre de service / Mission.
6. Planification des interventions et des événements.
7. Suivi de la résolution.
8. Clôture et traitements administratifs.



#### MODULE « GESTIONNAIRES ET SYNDICS »

Plateforme de gestion de la maintenance, gestion des incidents, traitement des sollicitations des locataires.

### Interaction avec le locataire

- Le locataire peut visualiser à tout moment le statut de la demande.
- Un espace de conversation permet de prendre facilement contact avec lui.
- Il est possible de mettre en place des messages automatisés pour informer les clients en temps réel.
- L'échange de photos et vidéos permet de qualifier précisément la demande.
- Il est possible de solliciter l'avis du locataire à l'issue de l'intervention.

### Reporting

La plateforme concentre toutes les informations pratiques relatives au parc, à l'échelle de la résidence et du logement : typologie du bien, documents liés à chaque bâtiment et historique de toutes les demandes liées et des prestataires intervenus.

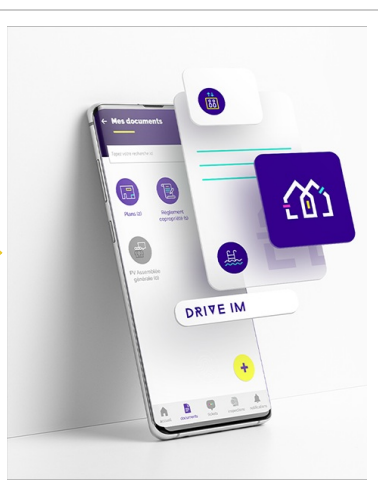
Un tableau de bord permet de piloter l'activité grâce à des indicateurs clés :

- Visualisation de l'ensemble du patrimoine.
- Affichage et tri de toutes les demandes par immeuble, état d'avancement, nature...
- Suivi de l'activité des intervenants et prestataires.

## Module « Suivi de chantier et travaux »

#### MODULE « SUIVI DE CHANTIER ET TRAVAUX »

Plateforme de suivi de chantier, qui génère les rapports de suivi de chantier et fluidifie les échanges entre le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage et l'entreprise générale.



### Digitalisation des procédures de suivi

L'application mobile permet le suivi du chantier lors des déplacements.

Réserves, observations, rapports, intervenants, documents... toutes ces informations sont conservées à portée de main.

- **Gain de temps et d'efficacité** : Pas de notes sur papier, ni transfert des photos vers l'ordinateur, ni resaisie des informations une fois de retour au bureau. Tout se fait en une seule étape et automatiquement.
- **Simplification du suivi de chantier** : Planification de toutes les réunions, identification des lots d'inspection, centralisation de tous les documents et travail collaboratif.
- **Qualité des chantiers** : Les clients sont rassurés sur la qualité, la conformité et le respect des délais du chantier.

### Carnet d'information du logement

L'article 182 de la loi portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) institue le carnet numérique de suivi et d'entretien du logement, devenu depuis le Carnet d'Information du Logement.

La mise en place de ce dispositif peut être anticipée pour tous les logements neufs grâce à la plateforme DriveIM.

## Amélioration continue

Grâce aux rapports des équipes et aux outils statistiques, la solution permet d'identifier et de réduire les sources récurrentes de pannes. Cette analyse de la sinistralité met en évidence les adaptations envisageables dans les procédures.

## Module « Maintenance de bâtiments »

### Domaine d'application

Ce module est un carnet d'entretien numérique et connecté au service du pilotage de la maintenance.

Il permet de gérer les opérations de maintenance préventive et corrective :

- Entretien courant.
- Contrôles et vérifications obligatoires.
- Bonne tenue du plan de maintenance.
- Prise en charge d'un incident.



### Fonctionnement

L'outil permet de cartographier précisément le parc locatif et les bâtiments afin de référencer tous les équipements qui les composent. Des capteurs connectés assurent la remontée d'information. Il est ainsi possible de :

- Détecter les dysfonctionnements.
- Éviter les surcoûts de gestion.
- Prévenir les incidents.
- Planifier tous les contrôles ou vérifications périodiques.

En quelques clics, il est possible de signaler toute anomalie et de suivre sa résolution.

Des tableaux de bord présentent une synthèse des opérations réalisées pour une vision à la fois globale et précise des événements passés et à venir.

## Prestations

### Phase préparatoire

Les équipes accompagnent le bailleur dans la récupération de ses données depuis son logiciel métier et paramètrent la plateforme selon ses besoins.

### Prise en main et formation

Il est possible de tester la plateforme avec les équipes DriveIM. Elles forment les collaborateurs à la prise en main de l'application.

### Déploiement

Les experts accompagnent et conseillent les bailleurs sur les stratégies de communication à adopter auprès des locataires.

#### Informations générales

- Plus de 60 000 biens équipés.
- Plusieurs forfaits de tarification : DriveIM Essentiel, DriveIM Pro, DriveIM Entreprise, DriveIM sur mesure.

#### Pour en savoir plus

Découvrez également les modules « Suivi de chantier et travaux » et « Maintenance » en vidéo.

Maintenance

Suivi de chantier et travaux

## Solution numérique



👤	Hiitch STARTUP
🏠	14, avenue de l'Opéra, 75001 Paris
🌐	hiitch.fr
📄	RCS Paris 892 317 488
👤	Mme Marine Caturla
👉	Responsable des offres
✉️	contact@hiitch.fr

Hiitch est une solution numérique responsable au service de l'amélioration de la qualité de vie dans l'habitat.

## Outil de gestion des incidents et analyse prédictive

### Présentation


Hiitch est un outil de gestion qui s'appuie sur un sticker intelligent développé par la société et permettant de connecter facilement des parcours guidés, désignés par ses experts métiers, pour une démarche opérationnelle sur mesure.

L'approche Plug & Play permet un démarrage rapide et sans effort : pas de matériel à installer dans les locaux ni d'application à télécharger pour l'utilisateur.

L'usage est ainsi simplifié pour le locataire : il n'a qu'à scanner le sticker avec son téléphone.

4 modules principaux composent l'outil :

- Hiitch Incident.
- Hiitch Data.
- Hiitch Check.
- Hiitch Services.



**HIITCH INCIDENT**

---


**HIITCH INCIDENT**  
Module de déclaration des incidents (par le locataire ou le bailleur), gestion administrative et suivi



**HIITCH DATA**

---


**HIITCH DATA**  
Module de génération de connaissance utile à la gestion et la prévention des incidents



**HIITCH CHECK**

---

**HIITCH CHECK**  
Module de réalisation d'états des lieux, visites techniques et changements de locataires



**HIITCH SERVICES**

---

**HIITCH SERVICES**  
Module de gestion complète de la relation client : souscription de contrats, services...

### Fonctionnement

#### Déclaration et qualification d'un incident technique en 5 clics

1. L'utilisateur scanne le sticker intelligent et accède au portail de services.
2. Il sélectionne la pièce où s'est déclaré l'incident.
3. Il choisit la famille d'incident (plomberie, serrurerie, chauffage...).
4. Il qualifie précisément l'incident sans jamais rien devoir écrire, en répondant aux questions complémentaires (l'arbre de décision est très ciblé pour permettre la qualification la plus précise possible, jusqu'à 5 niveaux de profondeur).  
Il est possible d'ajouter des médias, comme des photos de l'incident par exemple.

5. L'utilisateur indique ses disponibilités pour programmer l'intervention (module paramétrable par le bailleur en fonction du délai d'intervention de ses prestataires et des contrats cadres).

## Détermination automatique de la responsabilité locative

1. L'application attribue automatiquement l'incident au bon gestionnaire en fonction de sa localisation et de sa typologie (choix manuel possible pour le gestionnaire).
2. En fonction des processus internes, Hiitch peut automatiser l'exécution de tâches (envoi de bon de travaux [BT], génération de document...).
3. Le traitement de la prise en charge est totalement assisté : les algorithmes vont déterminer la responsabilité de la prise en charge de l'intervention (incident à la charge du bailleur, du locataire ou bien de l'assureur).
4. Hiitch présélectionne selon les cas automatiquement les fournisseurs pouvant intervenir sur l'incident.
5. À chaque étape du processus de gestion de l'incident, un SMS peut être envoyé au locataire pour le tenir informé

## Intervention du prestataire pour résolution de l'incident

1. Le prestataire active le service en approchant son smartphone du sticker.
2. La création d'un bon de travaux (BT), depuis le back-office Hiitch ou le système informatique (SI) du bailleur, génère automatiquement une intervention accessible depuis le sticker professionnel du logement.
3. Le prestataire informe de la prise en charge de l'intervention en entrant dans le logement (si plusieurs interventions sont planifiées dans le logement, il sélectionne celle le concernant).
4. L'intervention terminée, le professionnel signe et fait signer le quitus au locataire directement sur l'écran de son smartphone, ou il planifie un nouveau rendez-vous avec le locataire pour finaliser les travaux.
5. Un fichier PDF récapitulatif de l'intervention est généré et automatiquement envoyé vers le SI du bailleur, intégré à une affaire dans un CRM ou dans une GED.  
Un email contenant un lien pour déposer la facture liée à l'intervention est automatiquement envoyé au professionnel.
6. Une fois la résolution de l'incident terminée, le locataire est invité à évaluer la prestation du fournisseur.

## Usages

8 parcours opérationnels préconfigurés :

- Incident domestique.
- Incident commun.
- Demande administrative.
- Parcours de vente.
- Souscription assurance.
- Services à la personne.
- Campagnes d'enquêtes.
- État des lieux / visites techniques.

Hiitch produit des tableaux de bord pour le reporting et l'historique des incidents intervenus dans les logements (par famille d'incidents, par prestataire, par équipe de gestion...) et fournit des indicateurs prédictifs qui permettent de diagnostiquer l'évolution future des incidents.

## Avantages clients

- Intégration aux outils CRM, ERP et extranets.
- Reporting intelligent et analyse prédictive.
- Arbres décisionnels pour qualifier précisément la demande.
- Traitement assisté de la prise en charge selon la responsabilité (bailleur, locataire ou assureur).
- Solution adaptée aux parties communes et dans le logement.

## Intégration technologique

La solution Hiitch peut être intégrée aux outils de gestion existants :

- Avec un outil CRM.
- Avec les ERP Aareon/Sopra.
- Avec un extranet.

### Pour en savoir plus :

Téléchargez la documentation.

[Voir la documentation](#)

## Solution numérique



	DN-Reporting STARTUP
	4 T, avenue des Amours d'antan, 77250 Moret-Loing-et-Orvanne
	<a href="http://www.ibaya.fr">www.ibaya.fr</a>
	RCS Melun B 817 648 728
	M. Dimitri Roussel
	Gérant
	<a href="mailto:contact@ibaya.fr">contact@ibaya.fr</a>

**DN-Reporting est un cabinet de conseil spécialisé dans les domaines de l'informatique (projets en sécurité, base de données, développement, migration et transition numérique) et de la finance (optimisation des processus opérationnels et financiers, amélioration de la rentabilité des activités et meilleure visibilité financière).**

## Logiciel de gestion des copropriétés

### Présentation

iBaya est une solution SaaS permettant de gérer de manière centralisée les copropriétés.

Elle est accessible en tout lieu et sur tout support et permet de superviser les opérations en cours d'un parc de copropriétés ou de programmes ainsi que le suivi des syndicats, des résolutions, des assemblées générales, ou encore des appels de fonds.

L'outil peut prendre en charge les relances pour les intentions de vote et les dates d'assemblée générale (AG).

Grâce à sa gestion centralisée des appels de fonds, la plateforme offre des projections automatiques du budget.

Les outils de reporting offrent une lecture directe et claire de l'état des actions en cours, des AG à venir, de la comptabilisation et du paiement des appels de fonds (ADF).

La plateforme est simple d'utilisation et a été pensée et développée en étroite collaboration avec des bailleurs et des directions territoriales pour répondre aux besoins de tous.

Elle propose 4 modules.

## Fonctionnalités

### Module Copropriétés et syndicats



#### COPROPRIÉTÉS ET SYNDICS

Un annuaire complet, triable, simple et lisible.

#### Un annuaire des copropriétés et syndicats complet et triable sur l'ensemble des critères

- Annuaire complet des copropriétés et syndicats.
- Recherche automatique et multi-champs.
- Exports Excel et CSV.
- Création simplifiée.
- Champs personnalisables.
- Intégration possible au logiciel de gestion.

#### Une vue détaillée de chaque copropriété

- Fiche synthétique de la copropriété.
- Géolocalisation des adresses.
- Informations centralisées et personnalisables.
- Suivi des AG et des mandats de syndicats (avec alerte automatique en fin de mandat).
- Gestion des budgets généraux et travaux.
- Gestion des clés de nature de charges.
- Base documentaire GED personnalisable.

### Module Assemblée générale



#### ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Calendrier, relance automatique, vote des résolutions, suivi des mandats.

#### Une interface simple pour l'utilisateur :

- Vote individualisé et unique (un lien par votant sans mot de passe).
- Disponibilité depuis tout support (ordinateur, tablette, smartphone).
- Pas d'installation d'application ou de logiciel.

#### Gestion des AG

- Suivi des AG passées, en cours et à venir.
- Tri multi-champs et exports Excel / CSV.

#### Gestion des résolutions d'une AG

- Création simplifiée des résolutions par OCR (détection automatique des textes dans des documents) à partir de la convocation d'AG.
- Centralisation des informations de suivi (budget, participation aux AG...)
- Génération automatique du formulaire de vote par correspondance.
- Mise à jour en temps réel.
- Traçabilité des intentions de vote.
- Clôture des intentions, de l'AG.
- Envoi de mails aux collaborateurs.
- Création automatique et suivi des fiches travaux selon les votes définitifs.

#### Gestion des intentions de vote

- Envoi de relances automatiques par mail aux participants.
- Traçabilité des intentions de vote.
- Insertion de commentaires sur les résolutions.

## Module Appel de fond



### APPEL DE FONDS

Création simplifiée (3 clics), export comptable, gestion des budgets, clés de répartition et travaux.

Suivi des appels de fond par société, avec une vision automatique de la participation sur les travaux selon les tantièmes et les clés de répartition :

- Création simple et rapide, en quelques clics seulement (après le premier paramétrage, 3 clics suffisent).
- Suivi de l'avancement des appels de fonds (ADF).
- Extraction globale, par date de règlement ou individuelle des ADF.
- Exports au pro forma de votre logiciel de gestion (ERP).
- Exports Excel et CSV.
- Possibilité de lier une facture.
- Rappel des budgets N et N-1.
- Préviation du montant de l'ADF sur la base du budget.

### Références Hlm

Un partenariat stratégique a été conclu avec Action Logement, encourageant l'adoption de nouveaux services numériques et le déploiement des solutions digitales pour la gestion des copropriétés et le suivi des programmes de ventes.

## Module Statistiques



### STATISTIQUES

Dashboard, graphiques et rapports.

Tableau de bord chiffré et graphique de la situation du parc, et création de rapports divers :

- Dashboard personnalisable.
- Présentation sous forme de graphiques et tableaux de bord.
- Suivi des appels de fonds.
- Suivi des AG et des intentions de vote.
- Calendrier des AG à venir.
- Alerte sur les AG sans intentions.
- Reporting personnalisable, comme par exemple la création automatique du budget sur la base des appels de fonds saisis sur l'année en cours.

## Avantages clients

- Solution clé en main, simple d'utilisation (3 clics pour configurer une AG ou un appel de fonds)
- Automatisation des scénarios pour un gain d'efficacité maximal
- Outil personnalisable selon les spécificités du bailleur

[Voir la documentation](#)

## Solution numérique

## QOONTOO

créateur d'intelligence dans l'habitat

	Qoontoo STARTUP
	25, rue Lenepveu, 49100 Angers
	<a href="http://qoontoo.com">qoontoo.com</a>
	RCS Angers 828 965 632
	M. Fabrice Bellois
	Président
	09 72 54 50 10
	<a href="mailto:contact@qoontoo.com">contact@qoontoo.com</a>

Créateur d'intelligence dans l'habitat

**QOONTOO est un fournisseur d'accès Internet et de services connectés spécialisé dans le résidentiel collectif : équipement numérique des logements et habitat connecté, pour les bailleurs sociaux et les résidences étudiantes.**

## Solution d'équipement et offre de télécommunication

### Présentation

QOONTOO propose des offres de télécommunication (Internet très haut débit, téléphonie illimitée et télévision TNT) ainsi qu'une plateforme interactive pour faciliter les échanges entre le bailleur et les résidents.

Les logements sont équipés avec le même niveau de qualité et de performance sur l'ensemble du patrimoine et sur tout le territoire, même en dehors des zones Très Haut Débit, câble ou fibre.

L'installation repose sur les infrastructures en place sans travaux.

### Avantages

#### Pour le bailleur :

- Communiquer plus simplement avec les résidents.
- Sécuriser les résidences.
- Économiser sur les flux de façon substantielle.
- Diminuer les charges locatives.
- Optimiser la gestion du personnel des bailleurs sociaux sur site.
- Valoriser le patrimoine et augmenter l'attractivité des résidences.
- Préserver le pouvoir d'achat des résidents grâce au juste coût.
- Favoriser le maintien à domicile des personnes dépendantes.
- Garantir la confidentialité des données résidents.

#### Pour le résident :

- Faire des économies et préserver son pouvoir d'achat.
- S'échanger des services entre voisins et mieux vivre ensemble.
- Disposer d'un canal de communication avec son bailleur.
- Être en sécurité.
- Habiter chez soi, même en étant dépendant.
- Bénéficier de tous les services d'un fournisseur d'accès Internet.



## Détail de l'offre

### QOONTOO confort



#### FORMULE « CONFORT »

Tous les services fondamentaux pour connecter les résidents.

#### Confort bailleur

##### Tous les services fondamentaux pour connecter les résidents :

- Dématérialisation complète des échanges avec les résidents.
- Connexion de la plateforme d'échange avec les résidents au système d'information du bailleur.
- Outils de dialogue et d'échanges avec les résidents.
- Assistance clientèle par téléphone, Internet et chabot.

##### Options payantes :

- Communication spécifique avec les résidents (enquêtes de satisfaction, consultations, sondages).
- Hotline spécifique pour lutter contre l'illectronisme.
- Optimisation de la consommation des flux.
- Suivi automatique des interventions pour résolution des incidents.

#### Confort résident

##### Tous les services fondamentaux pour se connecter :

- Internet haut débit : 10 à 20 mégaoctets
- Toutes les chaînes de la TNT.
- Appels entrants et appels d'urgence.
- Aide à la prise en main d'Internet et des services QOONTOO.
- Assistance clientèle par téléphone, Internet et chabot.
- Accès à la plateforme :
  - Dialogue avec le bailleur (infos pratiques).
  - Parcours résidentiel locataires.
  - Convivialité et échanges de services entre les résidents.

##### Options payantes :

- Tous les services de la TV sur IP :
  - Bouquets IPTV : ciné, sports, chaînes communautaires, etc.
  - Radio, vidéos à la demande, replay, guide électronique des programmes.
- Forfait illimité vers fixes et mobiles France.
- Offre packagée Internet + mobile.
- Services d'e-learning.
- Services d'aide au maintien à domicile.

## QOONTOO PREMIUM

### FORMULE « PREMIUM »

Tous les services très haut débit à 100 Mb/s pour connecter les résidents avec téléphonie illimitée.



### Premium bailleur

**Tous les services pour connecter les résidents en très haut débit avec téléphonie illimitée :**

- Dématérialisation complète des échanges avec les résidents.
- Connexion de la plateforme d'échange avec les résidents au système d'information du bailleur.
- Outils de dialogue et d'échanges avec les résidents.
- Assistance clientèle par téléphone, Internet et chabot.

### Premium résident

**Tous les services pour se connecter :**

- Internet très haut débit : 100 mégaoctets.
- Toutes les chaînes de la TNT.
- Appels illimités vers fixes et mobiles en France métropolitaine.
- Aide à la prise en main d'Internet et des services QOONTOO.
- Assistance clientèle par téléphone, Internet et chabot.
- Accès à la plateforme :
  - Dialogue avec le bailleur (infos pratiques),
  - Parcours résidentiel locataires.
- Convivialité et échanges de services entre les résidents.

**Options payantes :**

- Communication spécifique avec les résidents (enquêtes de satisfaction, consultations, sondages).
- Hotline spécifique pour lutter contre l'illectronisme.
- Optimisation de la consommation des flux.
- Suivi automatique des interventions pour résolution des incidents.

**Options payantes :**

- Tous les services de la TV sur IP :
  - Bouquets IPTV (ciné, sports, chaînes communautaires, etc.).
  - Radio, vidéos à la demande, replay, guide électronique des programmes.
- Offre packagée Internet + mobile.
- Services d'e-learning.
- Services d'aide au maintien à domicile.

## Services complémentaires

### Installation

QOONTOO assure l'adduction de l'immeuble à Internet par une fibre optique à débit garanti et symétrique en FTTB (Fiber to the Building). QOONTOO équipe également la distribution coaxiale TV existante ainsi que les prises RJ45 en place, pour la rendre compatible IP : installation d'un équipement central capable d'alimenter de 30 à 200 logements, ainsi que d'un modem-routeur (box) par appartement.

Ce système repose sur les technologies DOCSIS et MOCA.

Les résidents bénéficient d'un accompagnement personnalisé au moment de l'installation de leur box.

### Support technique

Une hotline est disponible en cas de difficultés, de pannes ou pour la bonne utilisation d'Internet.

### Accès multi-écrans

Tous les services sont accessibles et pilotables à partir du poste de télévision, du smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur.

### Bouquets TV

QOONTOO propose en option des bouquets TV (sport, divertissement, cinéma, famille...) avec notamment : OCS, Ciné +, Ciné Primeur, BEIN Sports, SFR Sport...

[Télécharger la documentation](#)

### Informations générales

- Siège social, R&D, logistique et opérations basés à Angers (49).
- Cœur de réseau national à Nantes (44).
- Centre d'appel et d'assistance clientèle basé à Rouen (76).
- Partenariat avec les installateurs-intégrateurs courant faible.
- Tarification fixe sur toute la durée du contrat.
- Aucun dépôt de garantie n'est demandé pour les box installées.