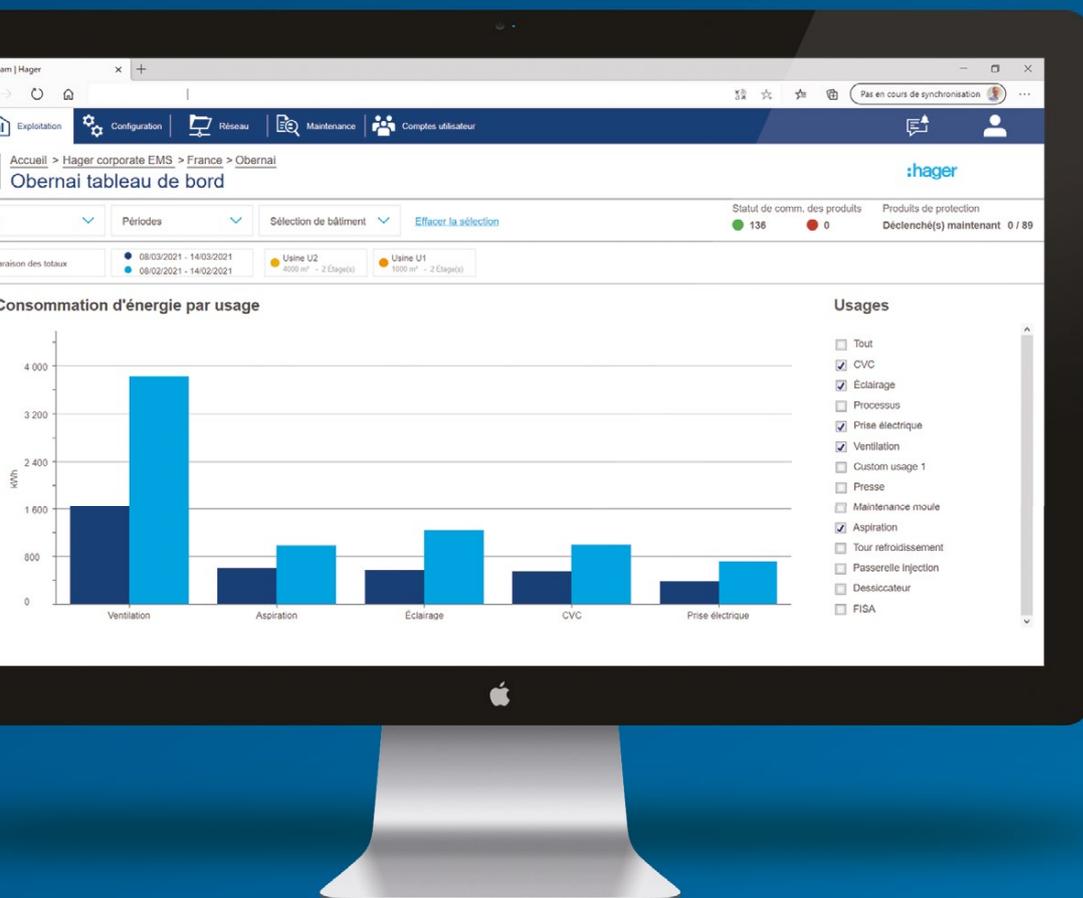


Surveiller la consommation d'énergie des bâtiments tertiaires



Mieux connaître Mieux consommer

Au cœur des problématiques de réchauffement climatique, le contrôle des consommations d'énergie prend une dimension majeure depuis ces dernières années. La France s'est engagée sur l'objectif de neutralité carbone en 2050, afin de montrer l'exemple pour contenir le réchauffement planétaire à moins de 1,5° C. Cela correspond à diviser par 6 les émissions de gaz à effet de serre d'ici le milieu du siècle !

Et pour atteindre ces objectifs, l'Etat français associé à l'Union Européenne déploie un dispositif ambitieux en matière de réduction d'émission de gaz à effets de serre.

Avec 45 %* de la consommation totale d'énergie en France, le bâtiment (résidentiel et tertiaire) représente évidemment un large potentiel pour un meilleur usage de l'énergie.

Connaitre et comprendre

Mais pour optimiser les consommations d'un bâtiment ou d'un parc de bâtiment, encore faut-il les connaître et les comprendre. Pour aider les propriétaires et/ou les exploitants de bâtiment à engager le mouvement, l'intégration d'un eco-système de captation, centralisation, visualisation des données est capitale.

* Source: Bilan énergétique de la France pour 2018, Commissariat général au développement durable.

Sommaire



Les lois et les normes qui régulent la performance énergétique



Quel eco-système pour l'efficacité énergétique des bâtiments



stream, le logiciel de visualisation des consommations énergétiques



agardio.manager, le serveur qui centralise les données



Les produits de mesures

Efficacité énergétique, le cap est donné!

Confrontés aux impératifs environnementaux, les Etats imposent de nouvelles règles pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments. L'objectif est clair: en Europe, réduire de 55% l'émission des gaz à effets de serre d'ici 2030 (base 1990). Différents dispositifs sont mis en œuvre pour atteindre cet horizon.

Dispositif Eco Energie Tertiaire

Publié en 2019 au sein de la loi Elan (article 175), ce dispositif également nommé décret tertiaire est considéré comme le texte de référence pour la « rénovation énergétique dans les bâtiments tertiaires », il concerne tout bâtiment tertiaire public ou privé de plus de 1 000 m². Il impose un calendrier drastique jusqu'en 2050 pour la réduction significative des consommations énergétiques des bâtiments concernés.

Plate-forme de déclaration des consommations

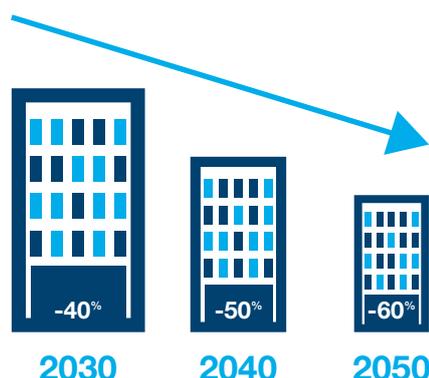
Pour attester des actions engagées, le décret tertiaire installe également l'obligation de déclaration des consommations des bâtiments tertiaires sur la plate-forme numérique OPERAT gérée par l'ADEME.

En savoir plus sur le DEET



hager.com/fr/normes/decret-tertiaire

Objectifs du Dispositif Eco Energie Tertiaire





La réglementation environnementale RE 2020 appliquée aux bâtiments tertiaires

Applicable à partir du 1^{er} janvier 2022, la réglementation environnementale vise 3 objectifs :

- sobriété énergétique et décarbonation de l'énergie,
- diminution de l'impact carbone de la construction des bâtiments,
- garantie de la fraîcheur en cas de forte chaleur.

La norme IEC 60 3648-1

En France, la loi ELAN s'inscrit dans la continuité de la norme IEC 60364-8, qui est le texte de référence. Elle définit, sous l'aspect de l'efficacité énergétique, des exigences et recommandations détaillées pour la conception et la mise en œuvre d'installations électriques dans les secteurs résidentiels, commerces et tertiaires. L'objectif principal de la norme consiste à optimiser l'utilisation de l'énergie électrique.

Il en découle de nombreuses exigences pour la conception de nouvelles installations et la modification d'installations existantes :

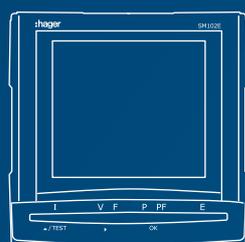
- minimiser les pertes énergétiques sur l'installation électrique,
- utiliser l'énergie au bon moment et au meilleur prix,
- conserver un niveau de disponibilité de l'énergie et de performance optimal.

Capter, concentrer et diffuser, de la mesure à la lecture

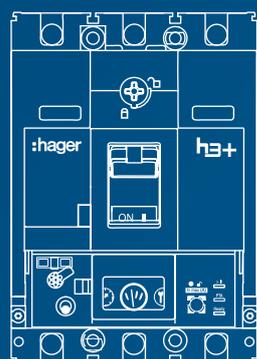
La connaissance des consommations énergétiques d'un seul bâtiment ou d'un parc complet, nécessite l'intégration d'un écosystème complet et cohérent. Cet Energy Management System (EMS) s'articule en 3 niveaux.

Niveau terrain

Il s'agit des appareils de mesures et des capteurs énergétiques. Installés au plus proche des consommateurs, ils relèvent les données pour les renvoyer vers les concentrateurs du niveau supérieur des bâtiments de niveau inférieur.



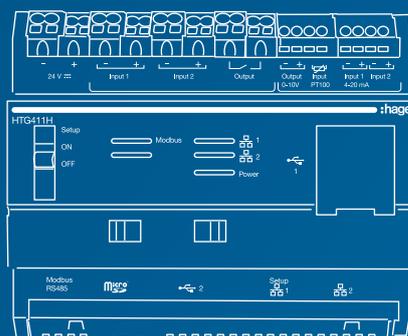
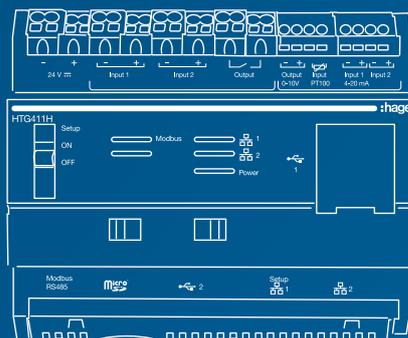
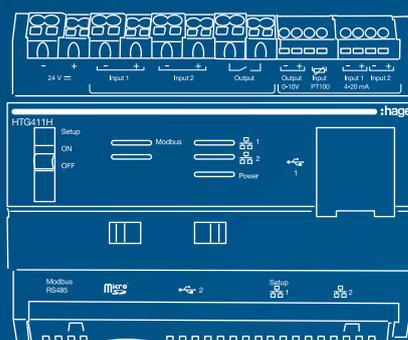
Terrain
Appareils de mesure



Automatisme
agardio.manager

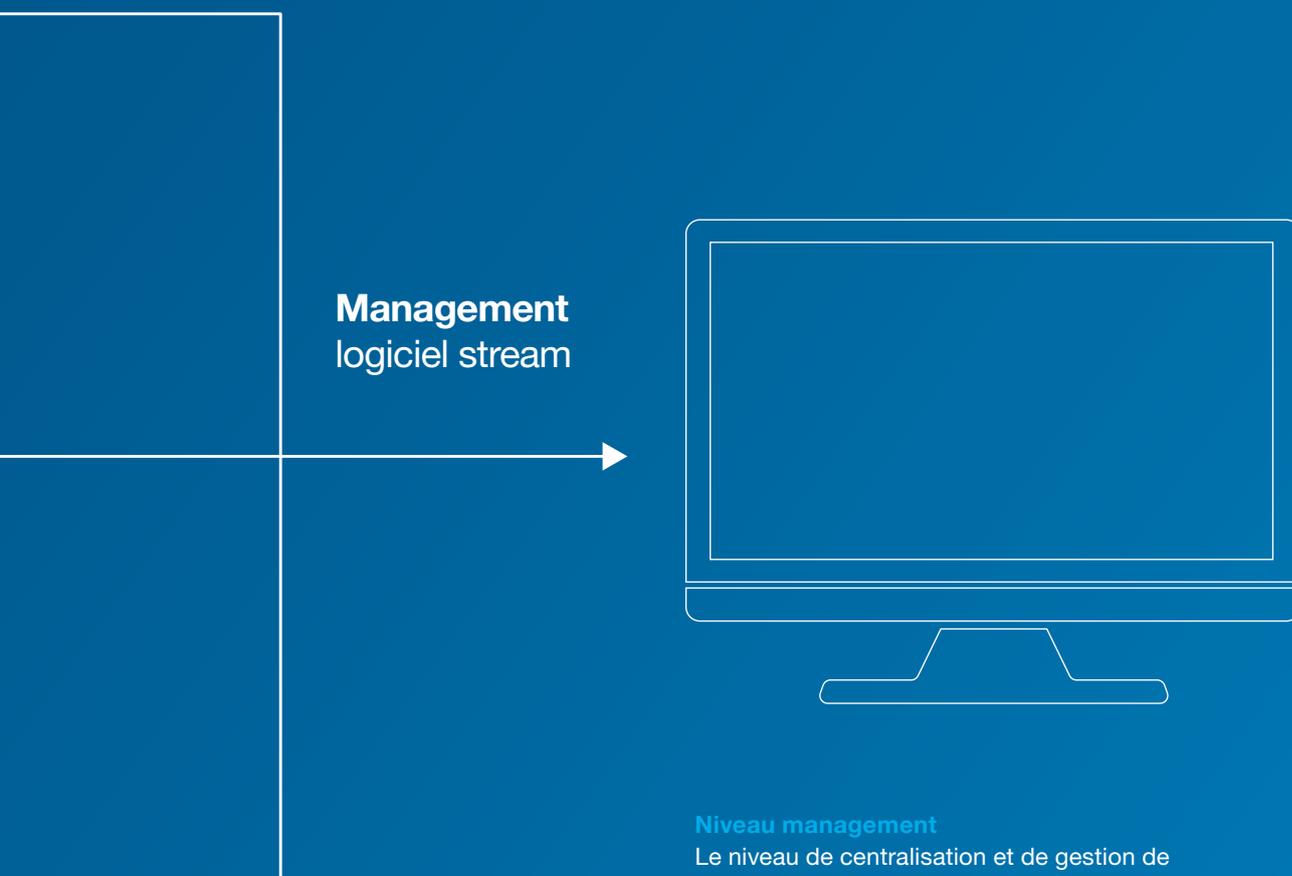
Niveau automatisme

Dispositifs de collecte des données et de de concentration. Ces produits peuvent amener une dimension d'exploitation de données. Leur rôle principal est de faire la passerelle vers les managers et analyseurs de données du niveau supérieur de traitement de données.



Effacité énergétique, la chaîne de valeur(s)

Pour se conformer aux exigences d'efficacité énergétique, les propriétaires ou exploitants de bâtiments tertiaires vont devoir modifier ou compléter leur infrastructure technique et y apporter le flux d'informations nécessaire pour capter, interpréter, analyser le comportement énergétique de leur(s) bâtiment(s).



Niveau management

Le niveau de centralisation et de gestion de l'ensemble des données. Un outil logiciel installé sur un PC permet la visualisation et l'exploitation personnalisée de ces données.

Superviser, analyser, optimiser

stream, le logiciel de visualisation de vos consommations

Organe ultime de la chaîne de mesure de la performance énergétique, stream est un logiciel simple à installer et configurer. Il donne accès à l'ensemble des informations essentielles pour l'exploitation au plus juste d'un ou plusieurs bâtiments même s'ils ne sont pas sur le même site géographique.

Toutes tailles d'installations (tertiaire, commerce, industriel, résidentiel collectif)

Site A



Serveur
agardio.manager N° 1



Site B



Serveur
agardio.manager N° 2

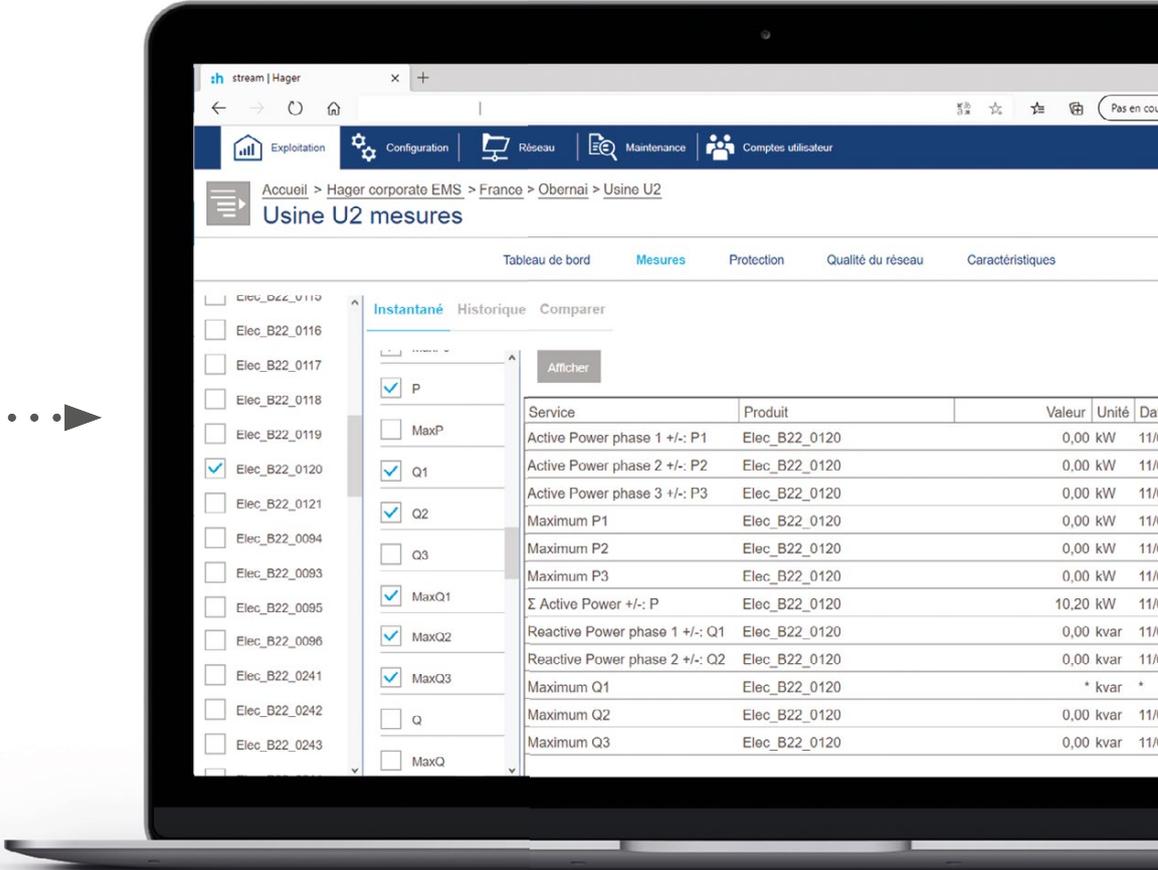
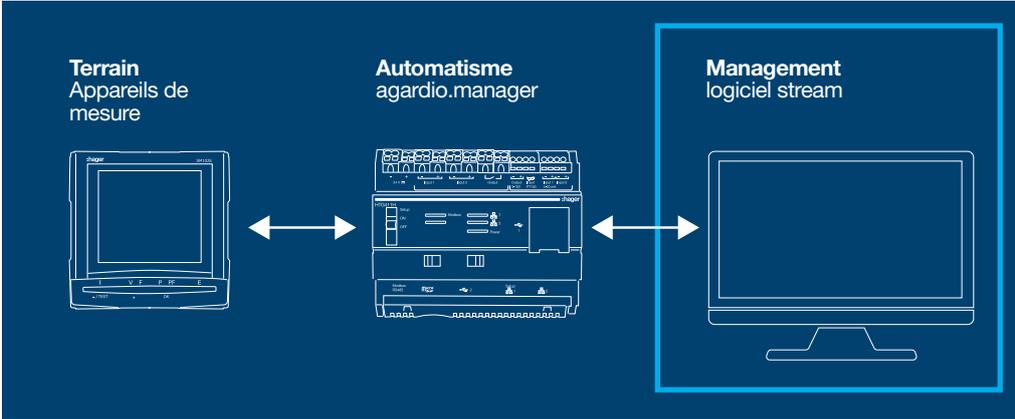


Site C



Serveur
agardio.manager
N° 3, 4, 5 et 6





stream

Un outil d'aide à la décision

Visualiser l'ensemble des consommations énergétiques d'un ou plusieurs bâtiments même à distance, c'est ce que vous propose le nouveau logiciel de supervision énergétique stream. D'un seul coup d'œil, l'exploitant peut consulter l'état et les évolutions des équipements des sites dont il a la charge. Un outil précieux pour prendre les décisions nécessaires dans la gestion quotidienne de ses bâtiments.





Convivial et intuitif

Conçu avant tout pour offrir une expérience utilisateur conviviale, stream propose une prise en main simple et immédiate sans formation.



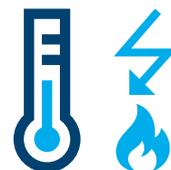
Affichage clair et complet

Le logiciel de gestion multi-énergies vous permet de contrôler et de rendre transparentes vos données énergétiques. Vous pouvez choisir entre plusieurs vues et types de diagrammes. Consultez le tableau de bord pour une vue d'ensemble rapide ou lisez les données énergétiques de chaque appareil dans le détail.



Gestion multi-site

stream donne accès à l'ensemble des informations essentielles pour l'exploitation au plus juste d'un ou plusieurs bâtiments ; même s'ils ne sont pas sur le même site géographique.



Multi-énergies

En collectant les données de consommation d'électricité, eau, air, gaz et vapeur, stream donne une vue complète des dépenses énergétiques d'un ou plusieurs bâtiments.

Installé, configuré, déjà prêt à être utilisé

Gagnez du temps sur l'installation et le paramétrage des composants de votre eco-système grâce à des étapes simplifiées et guidées.



01

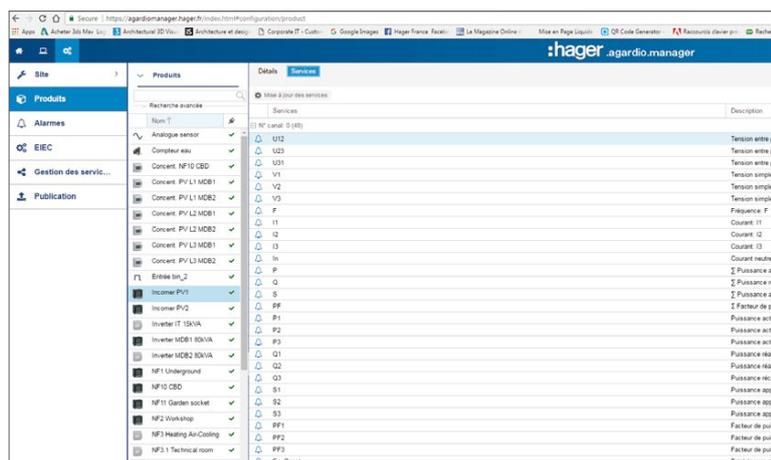
Installez et raccordez les compteurs

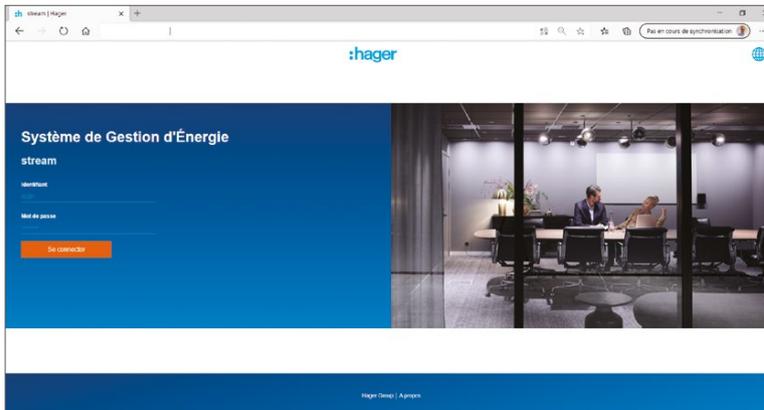
Raccordement rapide et sécurisé grâce au câblage en RJ45.

02

Paramétrez agardio.manager

Les compteurs PV de l'installation sont pré-enregistrés dans agardio.manager. Il ne vous reste plus qu'à les sélectionner et leur affecter la bonne zone et le type de données à remonter.





03

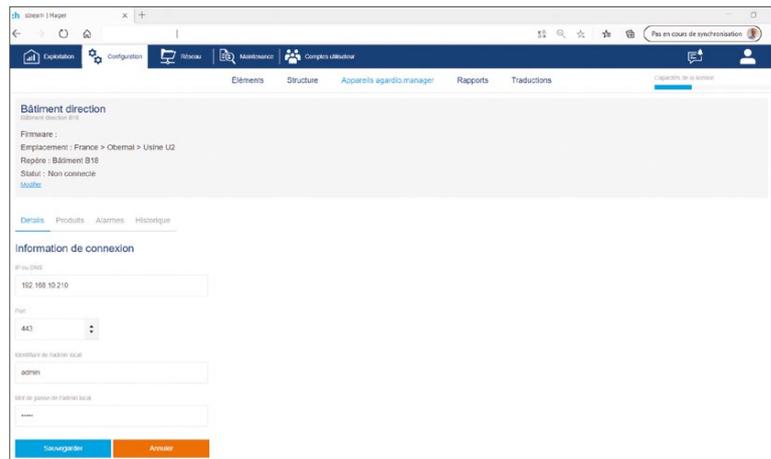
Installez stream sur le PC de votre client

Suivez facilement les étapes grâce à l'installation guidée.

04

Associez stream

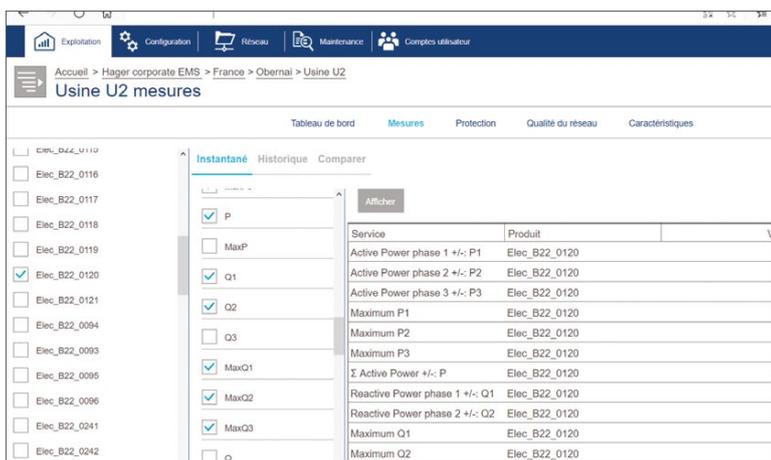
Renseignez les identifiants des agardio.manager que vous souhaitez monitorer. Le téléchargement des données se fait automatiquement.



05

Paramétrez l'interface pour votre client

Sélectionnez les vues utiles pour votre client parmi une sélection pré-configurée. Pour des besoins précis, utilisez l'éditeur graphique.



Sécurité maîtrisée, Maintenance facilitée

Visualiser l'ensemble des consommations énergétiques d'un ou plusieurs bâtiments même à distance, c'est ce que vous propose le nouveau logiciel de supervision énergétique stream.



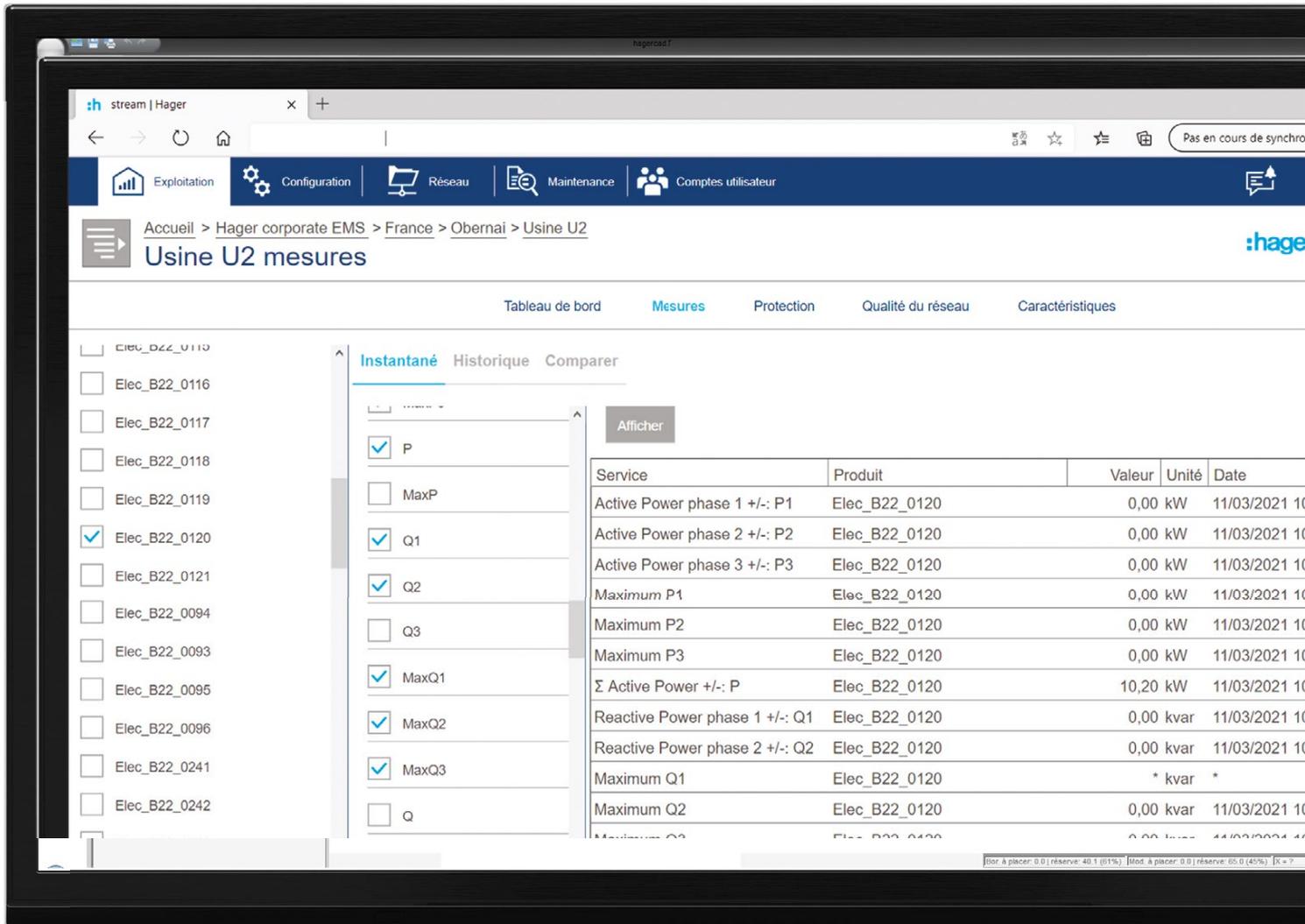
Maintenance simplifiée

La maintenance de votre eco-système peut être assurée par l'intégrateur ou les équipes de maintenance de votre client sans intervention tierce. En cas de panne, stream vous met à disposition les informations sur l'état du système et des communications et sur la bonne remontée des données.



Evolution facilitée

Stream permet de visualiser les nouveaux compteurs. Il ne vous reste plus qu'à leur affecter leur zone et usage.



Données sauvegardées en local

Les données de consommation sont sauvegardées sur le PC serveur local. Il est possible sur demande de sauvegarder votre configuration de manière cryptée en SSL.



Extraction facile et sûre des données

Stream rend l'extraction de données aussi facile et sûre que possible. En un seul clic de souris, vous pouvez générer des fichiers .xls.



01
Choisissez votre licence stream en fonction de vos besoins

Licence Small

- 500 tags
- 1 utilisateur
- réf. HTG500H

Licence medium

- 1000 tags
- 1 utilisateur
- réf. HTG501H

02
Ajoutez des options si besoin

Maintenance

- small
- medium
- large
- extra large

Tags supplémentaires

- 100 tags
- 200 tags
- 1500 tags
- 2000 tags

stream, comme il vous faut

À partir d'une offre packagée et bien étagée, complétez les options en fonction des besoins de vos clients.

Licence Large

Licence Extra large

- 2000 tags
- 1 utilisateur
- réf. HTG502H

- 5000 tags
- 1 utilisateur
- réf. HTG503H

Utilisateurs supplémentaires

Editeur graphique

- 1 utilisateur
réf. HTG512H
- 5 utilisateurs
réf. HTG513H

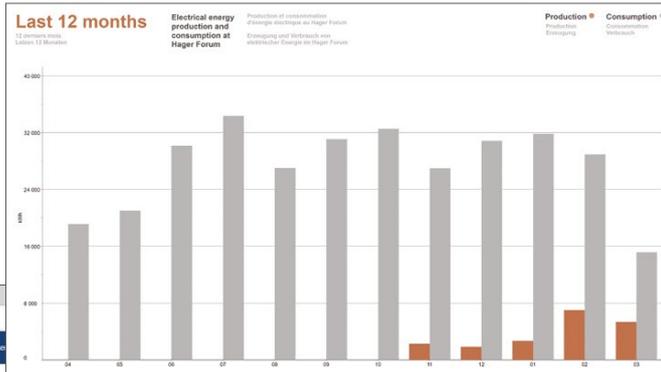
réf. HTG511H

Personnalisez votre stream

Pour des besoins précis, l'éditeur graphique disponible en option permet de concevoir des dashboards sur mesure.

- Données spécifiques.
- Adaptation à une charte graphique.

01



19 196 kWh
produced by the solar panels of Hager Forum this year

6 % autonomy

329 047 kWh
consumed in total at Hager Forum this year

Energy consumed by the Spark over 1 year

The energy of 48 homes over a month



02

10 742 kWh
produced by the solar panels of Hager Forum this month

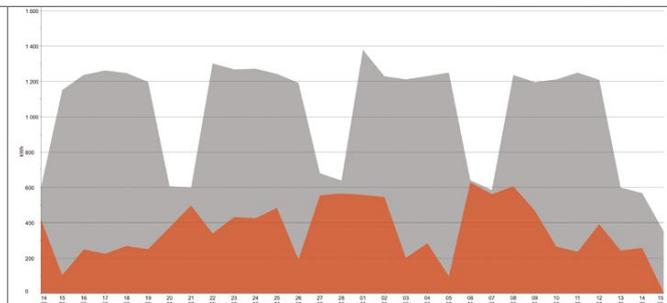
35 % autonomy

30 635 kWh
consumed in total at Hager Forum this month

Energy consumed by the Spark over: 26 weeks

The energy of 27 homes over a month

03



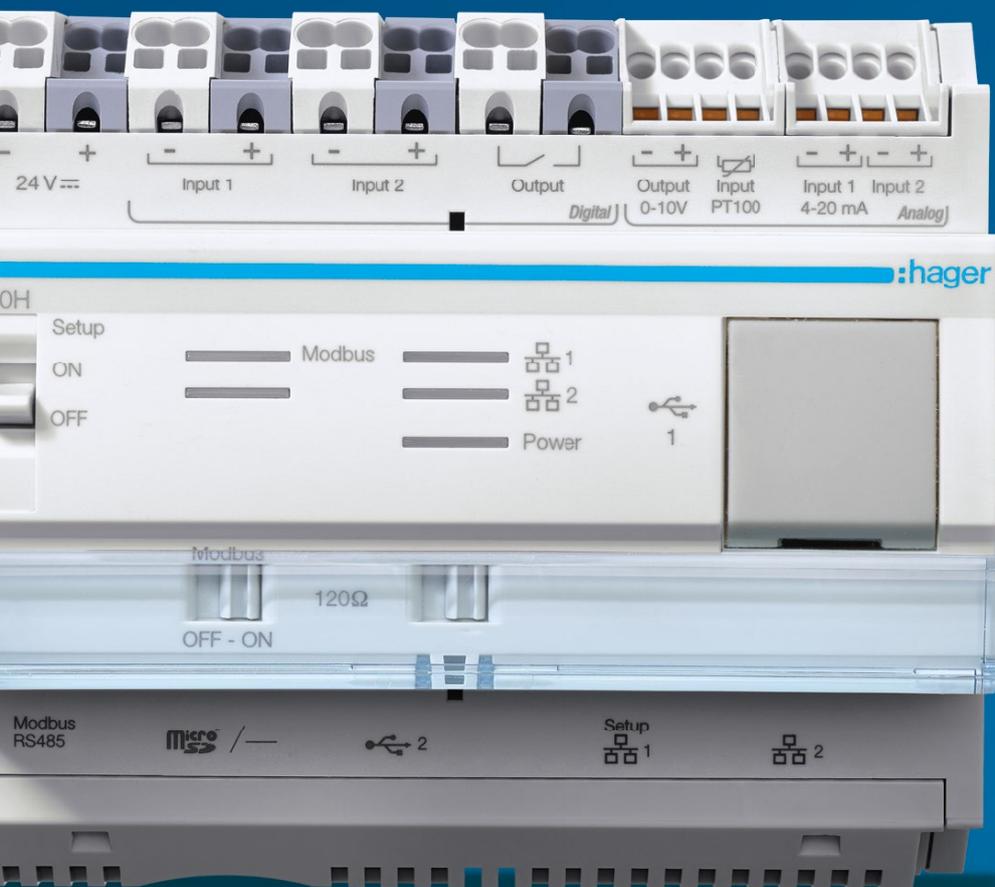
**Nous sommes là,
avec vous,
pour vous.**

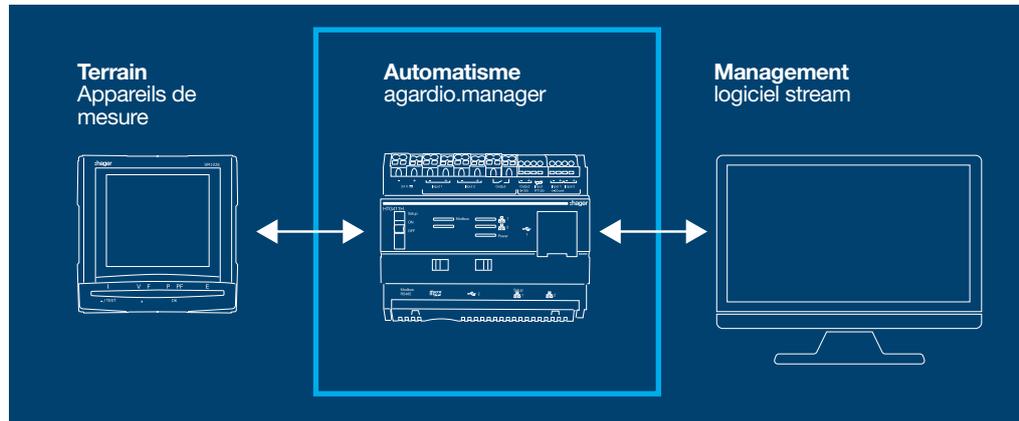


Pour vous accompagner dans vos projets stream, faites confiance à notre équipe d'experts. Ils sont à vos côtés pour chaque étape de votre projet: vente, formation et assistance. Pour les solliciter, contactez le Chargé de Projet de votre secteur.

agardio.manager, l'essentiel des données

agardio.manager est le serveur web qui s'installe au cœur de votre installation sur rail DIN. Vous récupérez les données multi-énergies en modbus via les entrées digitales et/ou en analogiques.





Visualisation des données

Il permet une visualisation simple et lisible des données hébergées en local via une simple page web ou sur un affichage préconfiguré.

Stockage en local

Sur une carte micro SD intégré au webserveur.

Exploitation des données

Exportez les données sur demande via l'envoi de fichiers xls sur un serveur FTP. Renvoi des données en bacnet broadcast sur une GTB ou un système de supervision.

Intégration native dans stream

Agardio.manager est paramétré nativement pour envoyer ses données sur activation à l'EMS stream.

agardio.manager

l'essentiel

des données

Adapté

Jusqu'à 31 Modbus de Hager, disjoncteurs ouverts, appareils de mesure multifonction, compteur d'énergie et plus.

Ouvert

Intégration de compteurs gaz, eau, électrique, air ou vapeur sur les entrées impulsionnelles. Intégration de compteurs multimarques depuis le custom modbus. Alerting possible via emailing ou via une sortie contact.

Transparent

Enregistrement de la consommation au fil du temps et en temps réel, pour afficher des courbes mensuelles ou des pics quotidiens par exemple, lorsque des systèmes photovoltaïques sont utilisés. Affichage de la catégorie EIEC. Visualisation des valeurs instantanées depuis l'interface graphique.

Pratique

Les données sont sauvegardées sur une carte micro SD intégrée. Les valeurs mesurées peuvent être facilement exportées au format CSV pour un traitement dans Excel, par exemple, configuration du système exportable pour réaliser une sauvegarde en cas d'anomalie ou pour dupliquer un agardio.manager.

Connectivité

- 31 périphériques connectés Modbus RTU
- 1 entrée 4-20 mA
- 1 entrée analogique
- 2 entrées digitales
- 1 entrée pour une sonde de type PT100.
- 1 sortie relais
- 1 sortie 0-10V
- 1 entrée modbus RS485
- 2 ports RJ45
- 2 ports USB

Le module agardio.manager offre la possibilité de piloter 1 sortie relais et 1 sortie 0-10V.



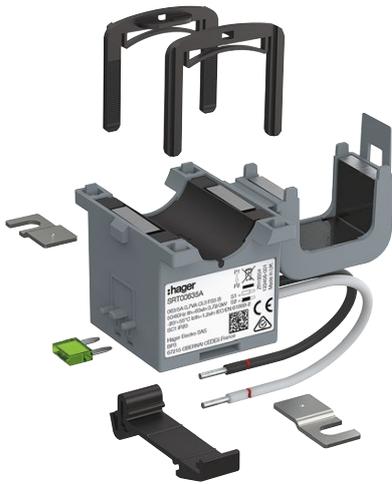
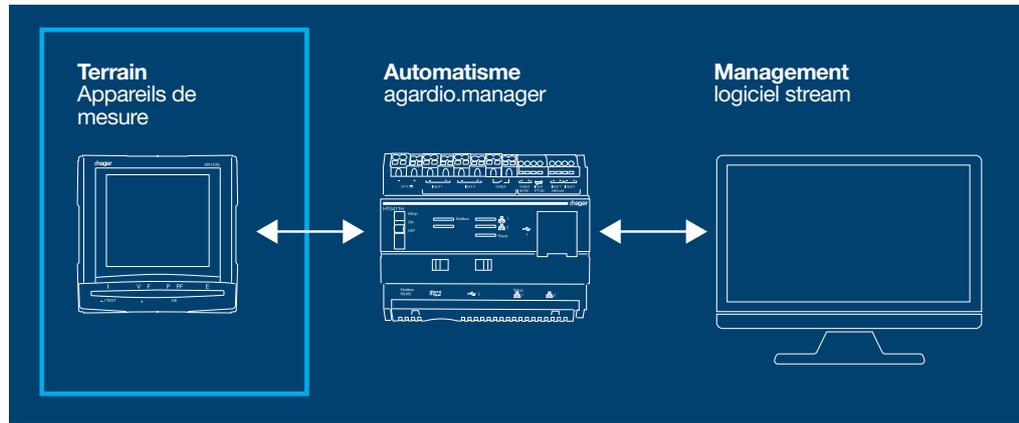
La bonne mesure au bon endroit

Qualité et fiabilité de la donnée sont les maitres-mots de l'efficacité énergétique de votre projet. Posée directement à la source des consommations, la gamme Hager propose plusieurs alternatives pour une mesure pertinente.



H3+ energy

A la fois protection et organe de mesure, la nouvelle génération de boîtier moulé h3+ energy est la solution idéale pour des installations jusqu'à 1600 A. Installée en stand-alone ou associée à votre eco-système agardio.manager/stream, la gamme H3+ conjugue parfaitement sécurité et efficacité énergétique grâce à la fonction mesure intégrée dans le produit.



Transformateurs de courant ouvrants

Transformateur de courant ouvrant permettant une installation facilitée sur câble.



Compteurs

Disponibles en plusieurs versions (mono/triphasé de 40 A à 125 A ainsi qu'en lecture indirecte), ils proposent un large panel de communications (impulsion / Modbus / M-Bus / KNX).



Centrale de mesure

Les centrales de mesure permettent d'apporter des données complètes sur la qualité de l'énergie.

Hager explore, partenaire de votre réussite

3 engagements exclusifs pour votre entreprise

Accompagner

l'évolution de vos métiers.

Mettre en œuvre

des solutions pédagogiques adaptées
et innovantes.

Animer

des formations opérationnelles et efficaces
avec des intervenants experts et seniors.



Inscription,
date et lieu

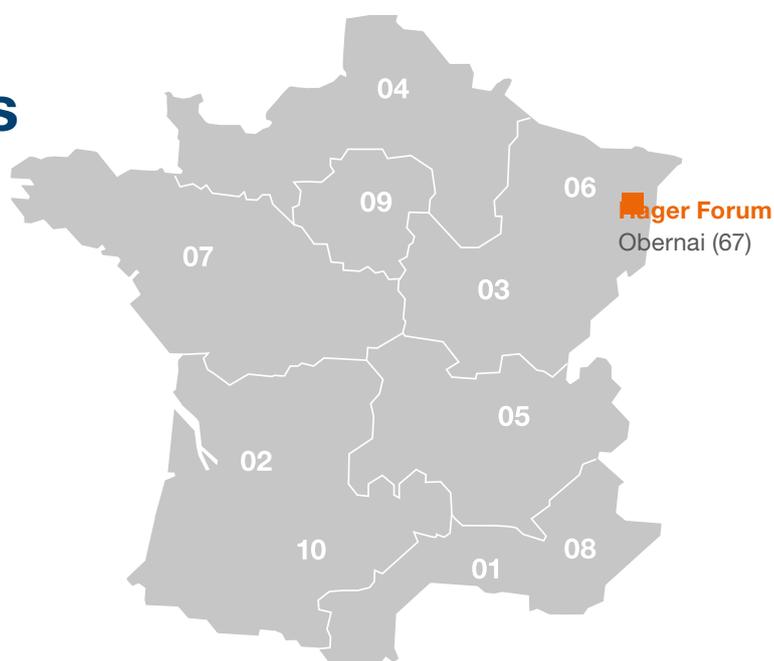
hager.fr/formation



Bienvenue dans nos 10 centres de compétences

explore déploie ses services au plus près
de votre entreprise: 10 centres de compétences,
en France, pour une maîtrise totale des solutions
électriques où vous voulez, quand vous voulez.

- | | |
|--------------------|-------------|
| 01 Aix-en-Provence | 06 Nancy |
| 02 Bordeaux | 07 Nantes |
| 03 Dijon | 08 Nice |
| 04 Lille | 09 Paris |
| 05 Lyon | 10 Toulouse |



Assistance technique, trouvez des réponses rapidement

Accédez partout et en quelques clics aux informations dont vous avez besoin.



Notices

Montages, câblages des produits.



Vidéos

Pour la mise en œuvre d'un produit.



FAQ

La réponse aux questions que vous vous posez.



Prix public

Pour chiffrer un projet.



Tutoriels

Astuces, paramètres, réglages etc.



help.hager.fr



Hager SAS

132 boulevard d'Europe
BP78 – 67212 OBERNAI CEDEX

hager.fr

Conception/réalisation : Hager SAS, 132 boulevard d'Europe – F-67210 OBERNAI
RCS Saverne B712063759 – société par actions simplifiée au capital de € 4 400 700
Imprimé en France – Illustrations non contractuelles.
Crédits photos : Marc Barral Barron - Lena Burmann - Jan Bitter - iStock



QZD771F21