



# Armoires Urbaines Connectées

Le 04 Mai 2021 – Webinaire IOT Telecom Paris  
Karen Denniel

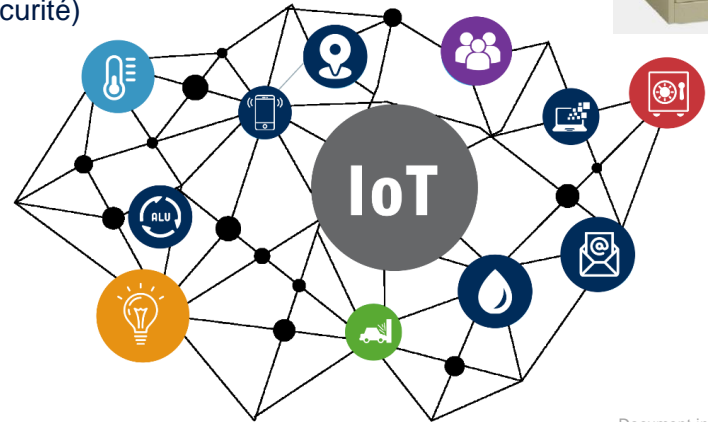
# Grolleau lance le développement de sa gamme d'armoires connectées en 2018 : G'CONNECT

Au service de la Smart City, la solution G'Connect permet de collecter les données de vos armoires et de les analyser.

Pourquoi?

La problématique Client :

- Savoir ce qui se passe dans leur armoires sans se déplacer
- Savoir si la porte est ouverte anormalement (problème de sécurité)
- Connaître la température intérieure
- Connaître la consommation de leur armoire
- Prévoir les pannes
- Pouvoir contrôler les accès aux armoires
- Supervision en temps réel de leur parc
- Faciliter la maintenance
- Maitriser les interventions extérieures



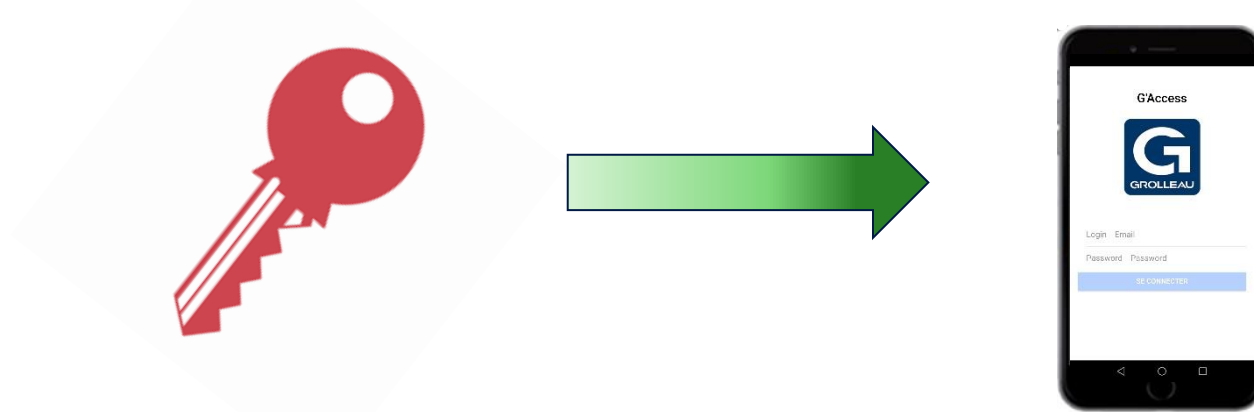
## La problématique Client :

- Les portes des armoires sont vandalisées
- Plusieurs intervenants et sous traitants interviennent dans les armoires
- Lovage des fibres optiques non respectés
- Interruption de service client
- Pas d'énergie dans les armoires



Grolleau a développé une solution d'ouverture intelligente qui permet de contrôler facilement les accès aux armoires et leur état d'exploitation :

**G'ACCESS**



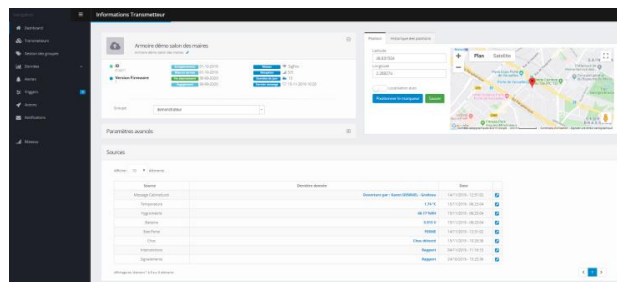
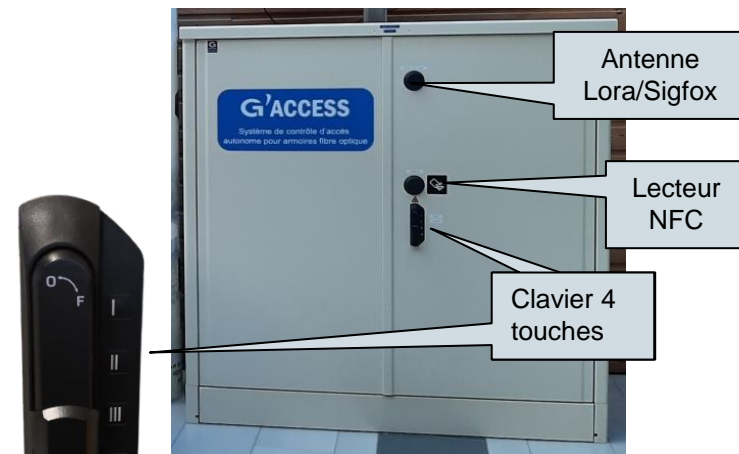
Le téléphone devient votre clé

## La solution a pour objectifs:

- 1. Maîtriser les accès à l'armoire**
  - En identifiant les intervenants
  - En autorisant ou non l'ouverture
- 2. Possibilité de faire un rapport d'intervention et/ou signalement (état physique de l'armoire)**
- 3. Connaître en temps réel l'état de l'armoire avec l'historique:**
  - Température et hygrométrie de l'armoire
  - Etat de la porte (Ouverture/fermeture)
  - Verticalité / Détection de choc
  - Infos de l'armoire (SN, couleur, autres)
- 4. Possibilité d'alerter en temps réel par l'envoi de SMS et/ou Mail**

## Les éléments de la solution:

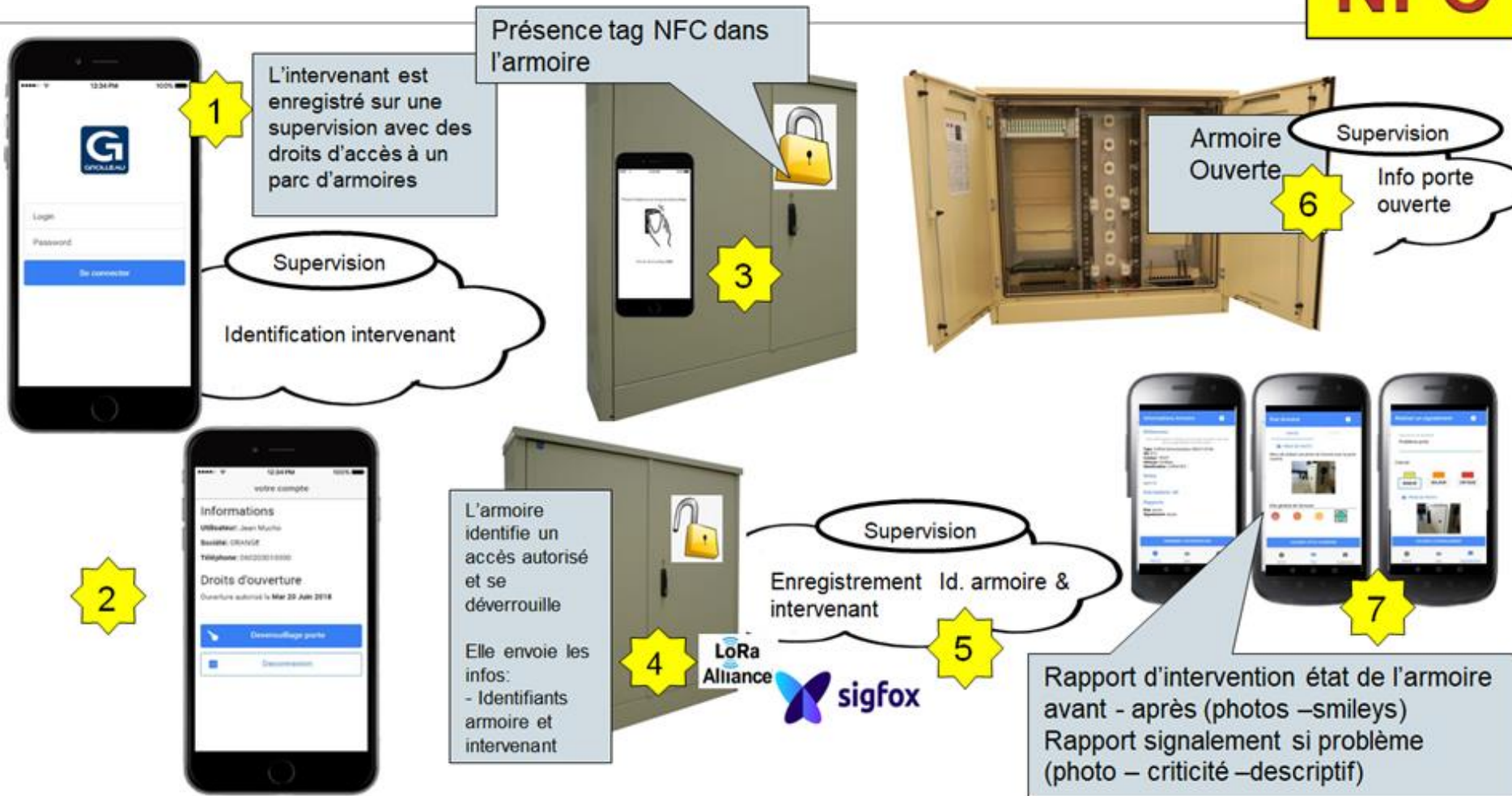
1. Un Verrou piloté par actionneur
2. Une poignée escamotable à ressort
3. Un récepteur NFC et/ou clavier à 4 touches
4. Un Contrôleur
5. Une Antenne Lora/Sigfox ou raccordement Ethernet
6. Un Capteur de porte
7. Une Supervision





# G' ACCESS – Solution de contrôle d'accès

# NFC



# G' ACCESS – Solution de contrôle d'accès

# CLAVIER

Identifiant de l'armoire

1

Présence clavier sur l'armoire



2

L'intervenant est enregistré sur une supervision  
Il demande par SMS le code d'ouverture en envoyant l'identifiant de l'armoire.



Armoire Ouverte

6

Supervision

Info porte ouverte



Supervision

Identification intervenant  
Envoi d'un code par SMS

3

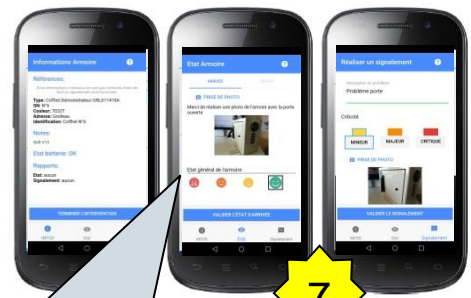


L'armoire identifie un accès autorisé et se déverrouille  
Elle envoie les infos:  
- Identifiants armoire et intervenant

Supervision

Enregistrement Id. armoire & accédant

5



7

Rapport d'intervention état de l'armoire avant - après (photos –smileys)  
Rapport signalement si problème (photo – criticité –descriptif)



## Vues de la supervision, état de santé du parc

**Dashboard**

Bienvenue sur Telemesure.net  
Version 1.3.253  
Vous avez des remarques ou des demandes ?  
Envoyez nous un email à support@telemesure.net

**État des Transmetteurs**  
Actifs: 19  
Inactifs: 0  
Pres abs: 0

**État Alertes**  
Alerte: 1  
Attention: 0  
Info: 0

**État du parc**

Position: 48.831504  
Longitude: 2.388274  
Localisation auto:   
Recommencer la mesure:  Sauver:

| Source            | Dernière donnée                         | Date                  |
|-------------------|---|-----------------------|
| Message Cabotlock | Ouverture par: Karen DENNIEL - Grolleau | 14/11/2019 - 12:31:02 |
| Température       | 1,74 °C                                 | 15/11/2019 - 06:25:04 |
| Hygrométrie       | 66,17 %RH                               | 15/11/2019 - 06:25:04 |
| Batterie          | 5,915 V                                 | 15/11/2019 - 06:25:04 |
| État Porte        | FERMÉ                                   | 14/11/2019 - 12:31:02 |
| Choc              | Choc détecté                            | 15/11/2019 - 10:25:36 |
| Interventions     | Rapport                                 | 04/11/2019 - 11:16:15 |
| Signalements      | Rapport                                 | 24/10/2019 - 15:25:36 |

Affichage de 10 items 1 à 10 sur 8 éléments

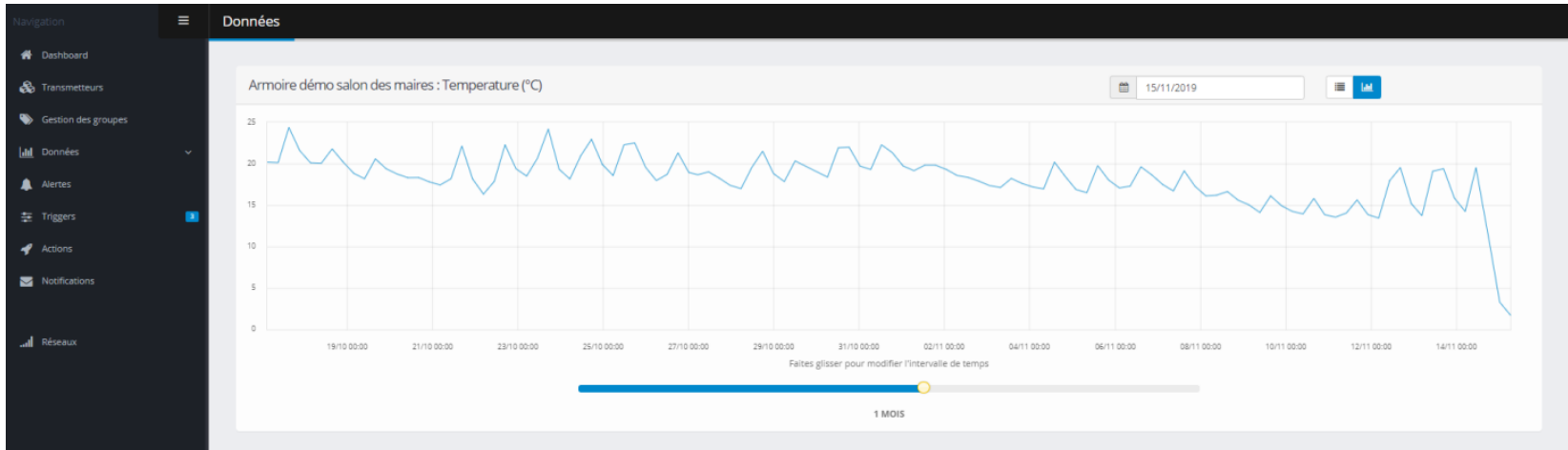
## Information vie de l'armoire

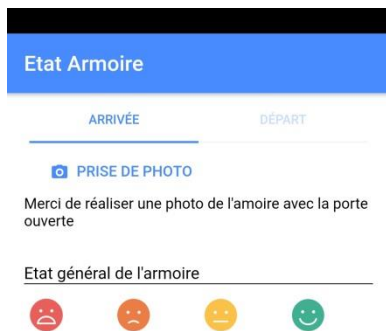
## Historique accès

Afficher  éléments

| date                | valeur   |
|---------------------|--|
| 2020-07-07 19:11:54 | Fermeture porte  |
| 2020-07-07 19:11:36 | Ouverture porte sans autorisation                      |
| 2020-07-07 19:11:28 | Fermeture porte  |
| 2020-07-07 19:10:26 | Ouverture porte  |
| 2020-07-07 19:10:18 | Déverrouillage NFC par : Karen DENNIEL - Grolleau      |
| 2020-07-07 19:08:59 | Fermeture porte  |
| 2020-07-07 19:07:08 | Ouverture porte  |
| 2020-07-07 19:07:01 | Déverrouillage Clavier                                 |
| 2020-07-07 19:06:49 | Demande de clef SMS par : Karen sms Denniel - Grolleau |
| 2020-07-07 19:06:22 | Fermeture porte  |
| 2020-07-07 19:06:14 | Ouverture porte  |
| 2020-07-07 19:06:06 | Déverrouillage Clavier                                 |
| 2020-07-07 19:05:36 | Demande de clef SMS par : Karen sms Denniel - Grolleau |
| 2020-07-07 19:04:41 | Fermeture porte  |
| 2020-07-07 19:04:32 | Ouverture porte  |
| 2020-07-07 19:04:24 | Déverrouillage NFC par : Karen DENNIEL - Grolleau      |

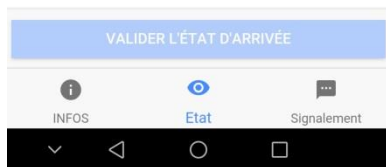
## Historique capteur (ici température)





| date                |                                       |  |     |
|---------------------|---------------------------------------|--|-----|
| 2020-04-27 14:20:20 | <b>Pierre-Louis Chanteau</b><br>Début |  | Fin |
| 2020-04-23 10:57:36 | <b>Aurélien Boissy</b><br>Début       |  | Fin |

## Rapport d'intervention



| date                |                             |  |     |
|---------------------|-----------------------------|--|-----|
| 2020-03-03 11:40:16 | <b>Thierry A.</b><br>Début  |  | Fin |
| 2019-09-11 16:12:24 | <b>Victoire B.</b><br>Début |  | Fin |

## Réaliser un signalement

Description du problème





Criticité



 PRISE DE PHOTO



## Rapport de signalement

| date                |  |   |
|---------------------|--|---|
| 2020-03-03 11:41:59 | Mineur  | <b>Thierry A.</b><br>Cordons mal brassés                          |
| 2020-03-03 11:41:05 | Mineur  | <b>Thierry A.</b><br>Tiroirs mal fixés                            |
| 2019-09-11 16:14:56 | Mineur  | <b>Victoire B.</b><br>Bouchons dans l'armoire                     |
| 2019-09-11 11:34:27 | Majeur  | <b>Victoire B.</b><br>Bouchons sur la voie publique devant le PMZ |



## Alertes en cours

## Alertes – Aussi par mail et SMS

Afficher 25 éléments

| Depuis              | Transmetteur              | Description                                | Sévérité | Acquittement |
|---------------------|---------------------------|--|----------|--------------|
| 2018-07-04 08:11:26 | Loire a Vélo 01           | L'armoire VAE n°1 est à nouveau alimentée. |          | Delumeau Nik |
| 2018-07-05 11:16:17 | Armoire Loire a Vélo 04   | Un appui sur le bouton bleu à été détecté  |          | Delumeau Nik |
| 2019-05-05 01:02:01 | Démonstrateur G' Access   | OUVERTURE PORTE                            |          | DENNIEL Kai  |
| 2019-05-16 09:27:49 | ZArmoire demo salon SDEY  | La porte est ouverte                       |          | DENNIEL Kai  |
| 2020-03-12 11:28:29 | Coffret démonstrateur N°6 | LA porte vient de s'ouvrir                 |          | DENNIEL Kai  |

Affichage de l'élément 1 à 5 sur 5 éléments

## Alertes terminées

Afficher 25 éléments

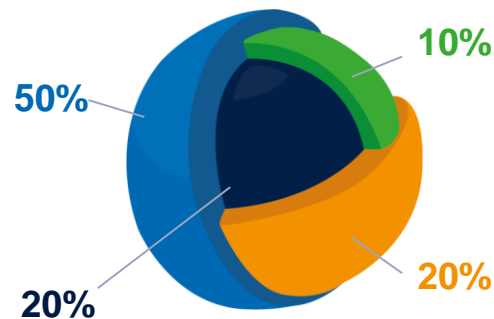
| Debut               | Fin                 | Transmetteur              | Description                              | Sévérité | Acquittement             |
|---------------------|---------------------|---------------------------|--|----------|--------------------------|
| 2020-04-27 13:24:42 | 2020-04-27 14:11:12 | Coffret démonstrateur N°6 | La porte a été ouverte sans autorisation | Alerte   | <input type="checkbox"/> |
| 2020-04-25 13:24:29 | 2020-04-25 13:24:29 | Coffret démonstrateur N°2 | Choc détecté                             | Alerte   | <input type="checkbox"/> |



L'entreprise Grolleau est la première société française de conception, de fabrication et d'intégration d'enveloppes d'énergie en aluminium pour les environnements extérieurs.

Elle est reconnue pour la fiabilité et la qualité de ses produits, ainsi que pour son aptitude à satisfaire durablement ses clients.

## 4 DOMAINES D'ACTIVITÉ



# Qui est Grolleau ?



**70 ans**  
d'existence



**34 millions**  
d'euros de CA



**18000 m<sup>2</sup>**  
de site industriel



**200**  
collaborateurs



**10%**  
d'investissement R&D



**15000**  
armoires installées par an



**600 000**  
pièces produites par an



**+ 500**  
clients

Grolleau est engagée dans un processus d'amélioration continue qui place l'innovation au centre de ses préoccupations et prépare le monde connecté de demain.

L'entreprise prend part à la recherche d'efficacité dans la distribution des réseaux intelligents connectés en mettant en avant son expertise de constructeur innovant.



# Merci

**Karen DENNIEL**

Responsable Innovation et Projets avancés

Phone : +33 (0)2 41 75 63 20

Mobile : +33 (0)6 85 15 72 58

Grolleau, Entreprendre Ensemble pour Performer et Innover

# GROLLEAU

Constructeur de solutions durables