



**FIBOIS**  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



[www.fibois-aura.org](http://www.fibois-aura.org)



## WEB-ÉVÈNEMENT

L'innovation à la portée de toute la filière forêt-bois



Webinaire – jeudi 10 décembre 2020



## Au programme

- **10h00** – Introduction
- **10h05** – Amont forestier : de nouvelles technologies de cubage et de localisation des bois pour gagner en efficacité
- **10h30** – Transformation du bois : comment les capteurs peuvent optimiser votre process industriel
- **10h55** – Bois construction : progresser et se différencier grâce aux outils de monitoring des bâtiments bois
- **11h20** – Chimie biosourcée : projet collaboratif BioImpulse pour développer une résine innovante pour le collage des bois
- **12h00** – « Ils sont là pour vous accompagner » : présentation de partenaires à votre disposition
- **12h30** – Fin de l'évènement



## Transformation du bois

-

*Comment les capteurs peuvent optimiser le process industriel*

GBA 3Bois – Florent DEMONET, Directeur Général

CIPAM – Vincent ROUTABOUL, Directeur technique – R&D

L'ENTREPRISE

Granulés de bois  
PRODUCTION · LIVRAISON · VENTE DIRECTE

# GBA sas

Depuis 2017

*Fabrication de granulés et plaquettes de bois*

*Effectif 18 personnes process 24/7*

*25 000 tonnes / an*

*Service de livraison*

*Distribution automatique*

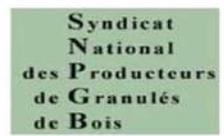
*Séchage et pré-séchage basse température*

*Approvisionnement local plaquettes et billons*



 **Magasin Usine**  
**23, rue Marius Courteix**  
03150 Varennes-sur-Allier

www.**3bois**.fr  
contact@**3bois**.fr  
04 70 34 **0123**



# Résoudre une problématique

Trouver la réponse hors du champ de connaissance habituel = innover



**Station 3bois**

**Surveillance des températures  
Démarche de maintenance  
préventive / prédictive**



## Gagner en performance et rentabilité

Plus d'heures de fonctionnement

→ moins d'arrêts inopinés

→ performance organisationnelle :

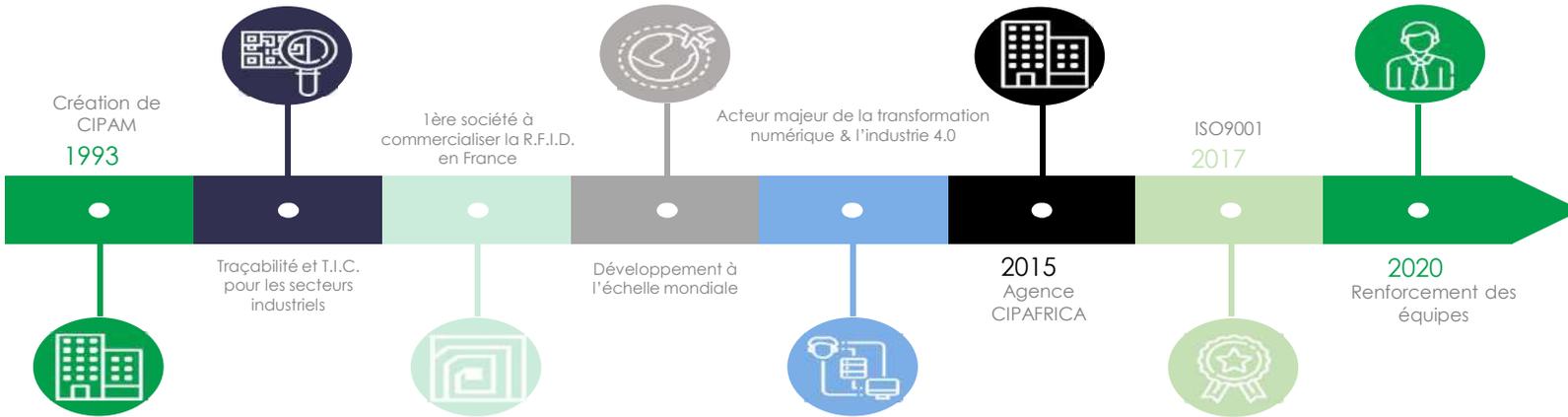
Avoir la compétence au bon moment





# Qui sommes-nous ?

Partenaire d'expérience de vos projets pour l'industrie 4.0



4M€  
CA

9%  
Investis en R&D



21  
Salariés



26 ans  
d'expérience & de  
savoir-faire

## Quelles sont nos activités ?

1. Analyse de projet
2. Etude de site
3. Prototype & pilote
4. Développement informatique
5. Installation sur site
6. Maintenance & S.A.V

### Quelques exemples produits...

Marquage Laser



RFID Active



Lecteurs 2D  
Datamatrix DPM –  
Vision industrielle



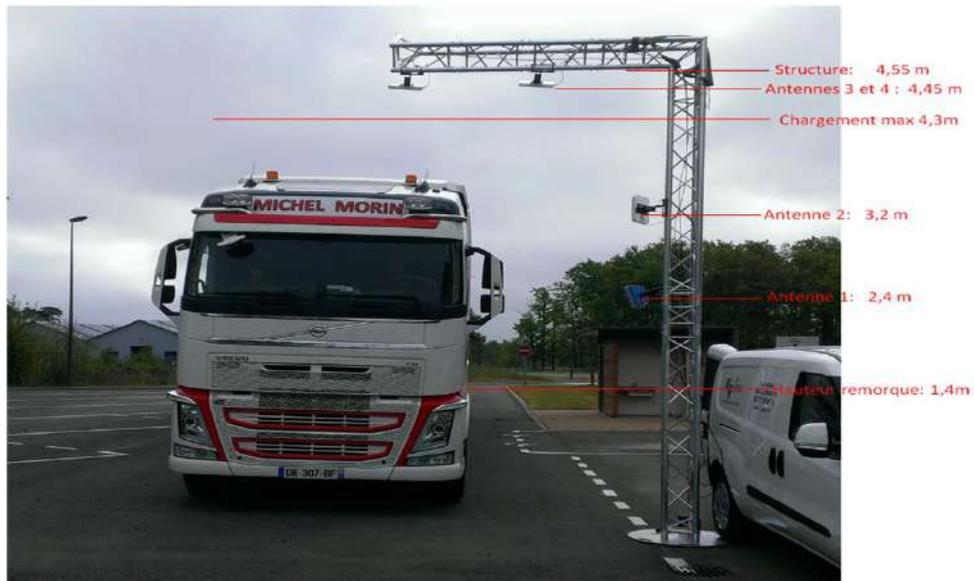
RFID



Terminaux portables

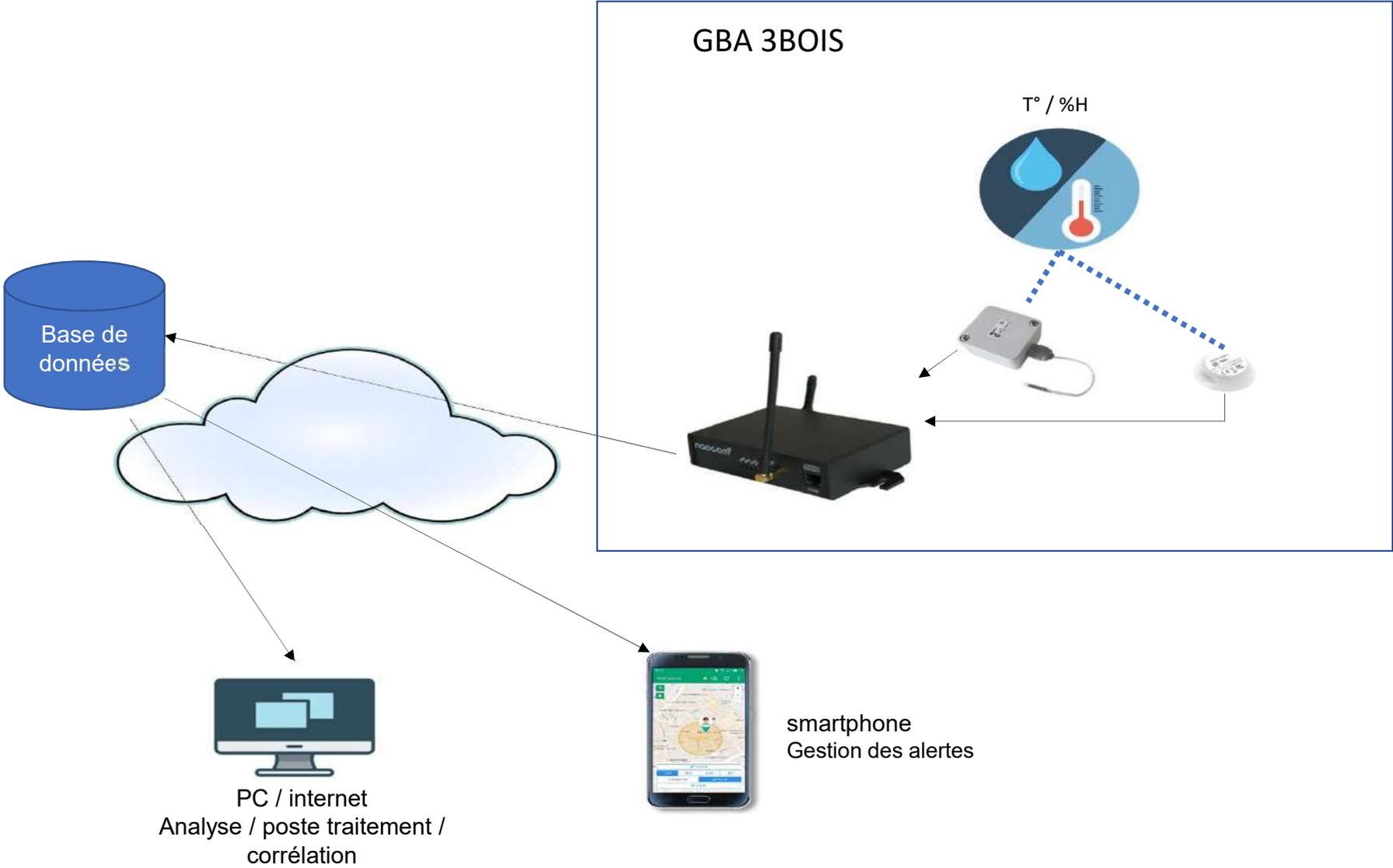


## Exemple: test de traçabilité RFID des grumes



# Projet de collecte de données dans l'atelier de transformation de GBA 3BOIS

# Projet

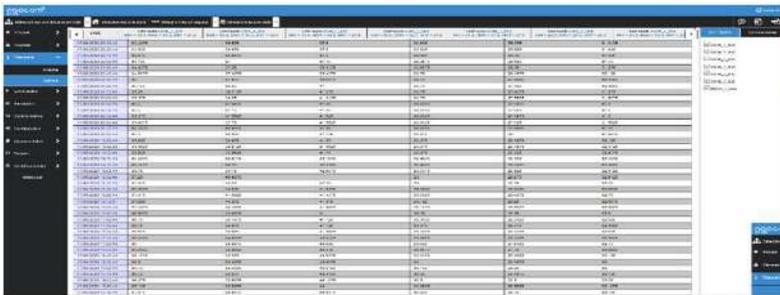


# Analyse des données remontées

## Les données remontées

### Mesure des conditions environnementales

- Données de variation de température et d'humidité selon intervalle programmable

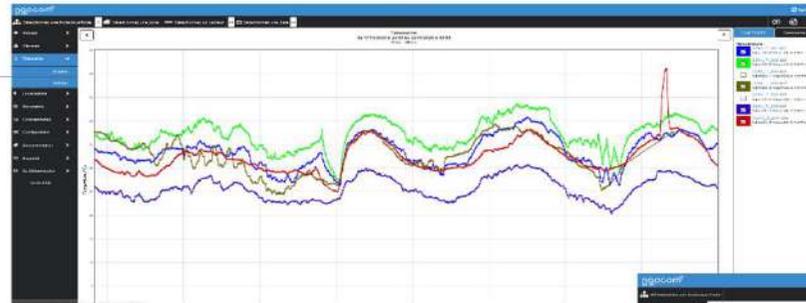


| Time                | Temp (°C) | Humidity (%) | ... |
|---------------------|-----------|--------------|-----|
| 2023-10-27 08:00:00 | 22.5      | 65           | ... |
| 2023-10-27 08:05:00 | 22.8      | 66           | ... |
| 2023-10-27 08:10:00 | 23.1      | 67           | ... |
| 2023-10-27 08:15:00 | 23.4      | 68           | ... |
| 2023-10-27 08:20:00 | 23.7      | 69           | ... |
| 2023-10-27 08:25:00 | 24.0      | 70           | ... |
| 2023-10-27 08:30:00 | 24.3      | 71           | ... |
| 2023-10-27 08:35:00 | 24.6      | 72           | ... |
| 2023-10-27 08:40:00 | 24.9      | 73           | ... |
| 2023-10-27 08:45:00 | 25.2      | 74           | ... |
| 2023-10-27 08:50:00 | 25.5      | 75           | ... |
| 2023-10-27 08:55:00 | 25.8      | 76           | ... |
| 2023-10-27 09:00:00 | 26.1      | 77           | ... |
| 2023-10-27 09:05:00 | 26.4      | 78           | ... |
| 2023-10-27 09:10:00 | 26.7      | 79           | ... |
| 2023-10-27 09:15:00 | 27.0      | 80           | ... |
| 2023-10-27 09:20:00 | 27.3      | 81           | ... |
| 2023-10-27 09:25:00 | 27.6      | 82           | ... |
| 2023-10-27 09:30:00 | 27.9      | 83           | ... |
| 2023-10-27 09:35:00 | 28.2      | 84           | ... |
| 2023-10-27 09:40:00 | 28.5      | 85           | ... |
| 2023-10-27 09:45:00 | 28.8      | 86           | ... |
| 2023-10-27 09:50:00 | 29.1      | 87           | ... |
| 2023-10-27 09:55:00 | 29.4      | 88           | ... |
| 2023-10-27 10:00:00 | 29.7      | 89           | ... |
| 2023-10-27 10:05:00 | 30.0      | 90           | ... |
| 2023-10-27 10:10:00 | 30.3      | 91           | ... |
| 2023-10-27 10:15:00 | 30.6      | 92           | ... |
| 2023-10-27 10:20:00 | 30.9      | 93           | ... |
| 2023-10-27 10:25:00 | 31.2      | 94           | ... |
| 2023-10-27 10:30:00 | 31.5      | 95           | ... |
| 2023-10-27 10:35:00 | 31.8      | 96           | ... |
| 2023-10-27 10:40:00 | 32.1      | 97           | ... |
| 2023-10-27 10:45:00 | 32.4      | 98           | ... |
| 2023-10-27 10:50:00 | 32.7      | 99           | ... |
| 2023-10-27 10:55:00 | 33.0      | 100          | ... |

## Analyse

### Monitoring des conditions environnementales

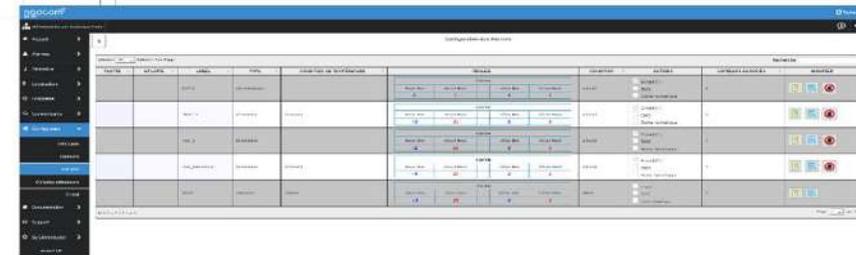
- courbe d'évolution / historique T°C + H



## A VENIR

### Analyse / Data science

- Surveillance des points sensibles
- Corrélation / maintenance prédictive
- Configuration d'alertes



| Alerte   | Statut | Message                         | Destinataire      | ... |
|----------|--------|---------------------------------|-------------------|-----|
| Alerte 1 | Actif  | Température élevée              | admin@company.com | ... |
| Alerte 2 | Actif  | Humidité élevée                 | admin@company.com | ... |
| Alerte 3 | Actif  | Température basse               | admin@company.com | ... |
| Alerte 4 | Actif  | Humidité basse                  | admin@company.com | ... |
| Alerte 5 | Actif  | Température et humidité élevées | admin@company.com | ... |
| Alerte 6 | Actif  | Température et humidité basses  | admin@company.com | ... |

# Contacts



Vincent ROUTABOUL - Directeur



vincent.routaboul@cipam.com



04.73.15.13.40



9 rue Valentin Haüy  
63000 Clermont-Ferrand



www.cipam.com



Florent DEMONET- Directeur général



fd@3bois.fr



04.70.34.01.23



23 rue Marius Courteix  
03150 Varennes / Allier



www.3bois.fr