

Liste des présents

- **Sebastien MEUNIER** – ABB
- **Patrice DE CARNE** - SBA
- **Léa MORESTIN** – EGIS CONSEIL
- **Jonathan CASSAIGNE** - QUANTMETRY
- **Olivier MASSERON** - LEGRAND
- **Jean-François TRAP** - WIT
- **Charles-Etienne BILLET** – TACTIS
- **Adel GUEDIRI** - FFIE
- **Jean-Marc MOLINA** – TACTIS
- **Anne-Sophie PITHON** – F2A SYSTEMES
- **Alain KERGOAT** – SBA
- **Antoine BREMONT** - OPNF
- **Anne MONIE** – POLE STAR
- **Jean-Baptiste PROST** – POLE STAR

1. Actualité IA dans la filière du bâtiment

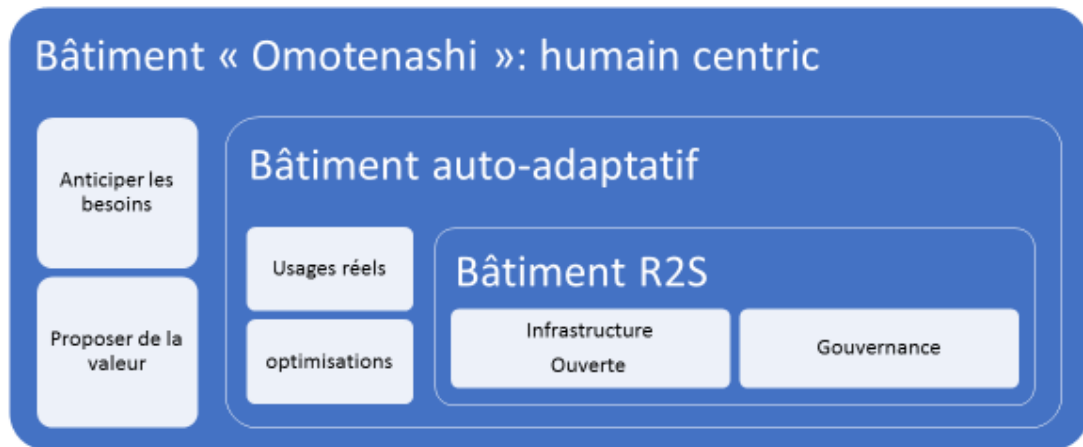
Plusieurs initiatives à signaler depuis la réunion du 28 mai :

- AI Summit V2 le 3 juillet organisée par le le gouvernement (synthèse à la prochaine réunion)
- Finance Innovation: parution d'un recueil sur l'IA, plus de 300 participants
- Salon Corp Event sur l'IA au palais des congrès <https://aiparis.fr/2019/>
- Vivatech: de plus en plus de solutions sur l'optimisation énergétique pour l'industrie

2. Sous-Groupe de travail : niveaux d'autonomie et auto-adaptation

Synthèse des échanges (slide préparée pour l'AG du 11 juillet)

DRAFT: LES NIVEAUX D'AUTONOMIE



Réflexions des participants :

- Bien prendre en compte le bâtiment et son environnement territorial
- Bâtiment autonome ne veut pas dire bâtiment indépendant
- Autonome veut dire aussi bâtiment connectés à son environnement
- Challenge du terme autonome : performance du bâtiment grâce à l'IA
- Niveau 0 = parc actuel du bâtiment tertiaire

Liste des fonctions pour caractériser les différents niveaux (non exhaustif)

- Espaces
- Éclairage / fluide
- Paramètres de gestion / fonctionnement
- Capacité de calcul / algorithmique
- Auto-apprentissage
- Auto-adaptatif
- Paramètres d'usages / disponibilité des ressources
- Asset tracking / où sont les ressources
- Traitement ensemble des données en son sein
- Exposition de toutes les données produites dans les bâtiments
- Agrégation de données
- Prédiction sur la base des données existantes
- Sécurité des bâtiments
- Énergie verte dans le bâtiment
- Autogestion des fonctionnements
- Taux d'usage de ressources
- Gestion des accès
- Réduction des sinistres
- Gestion des paramètres de fonctionnement Energie & Fluide
- Confort des utilisateurs (QAI, bruit, humidité, luminosité, chaleur)

3. Sous-groupe de travail architecture de la donnée

Brainstorming général - Focus group, non guidé de manière semi-directive et visant à partager les expériences et points de vue de chacun sur "la gestion des données abordées et traitées"

Constats énoncés :

- Ce ne sont pas les données qui manquent. Pour une grande majorité des données existantes, nous ne savons pas ce que nous voulons en faire. Ces données restent brutes, primaires. Il est ainsi nécessaire et plus difficile de déterminer à quel besoin et/ou usage on va associer cette donnée. Ou encore, à quel service va répondre/générer la donnée.
- Nécessité d'agréger, de répertorier, de classer la donnée
 - Ex 1 : données comportementales, données structurelles, données dynamiques, données usages...
 - Ex 2 : données pour créer des services, données pour connaître son client et son marché, données pour l'efficacité opérationnelle et le ROI
- Rappel de la nécessité de palier aux systèmes fermés pour libérer la donnée
- Identifier les données qui directement ou indirectement ont un caractère personnel / RGPD
- Nécessité de prendre en compte la façon dont sera gérée propriété de la donnée / administration et gestion des flux de celle-ci

- Difficultés à vendre les solutions smart (valeur apportées / lien peut être fait avec la commission « Valorisation des actifs » et la commission « Gestion des Espaces »)
- Définir la valeur apportée par la donnée pour les différentes parties prenantes (exploitant : action préventive et prédictive, enjeux de suivi des engagements associés au CPE etc.)
- Premier cas d'usage lié à l'occupation et l'optimisation des espaces/ services locataires et deuxième cas d'usage associé aux services du bâtiment
- Approche « Usage Smart » : on est ici orienté valeur apportée vs approche « Bâtiment Smart » : on est ici orienté coût (//commission valorisation des actifs, quel gisement d'économie, quelle valeur apportée...)

- Niveau d'usage, de performance et de sécurité très relative pour chaque bâtiment et sujet.
- Définir un niveau de performance et de sécurité / Use case
- Multiplicité des acteurs à proposer des outils de gestion et suivi (assureurs etc.)
- Enormément de cas d'usages et difficulté à définir ceux à venir
- Chaque typologie de bâtiment a ses usages, et sur une même typologie d'actif on trouvera également des usages différents. Il en va de même pour les enjeux associés aux parties prenantes du bâtiment.
- Prendre en compte l'enjeu de l'évolutivité
- Penser la donnée suivant son usage, les enjeux associés, les métiers associés nécessitera des applicatifs multiples pour la traiter / BOS
- Anticiper les usages et services associés à un applicatif = nécessité de faire converger
- Nécessité de créer une architecture réseau et un SI qui intègre l'ensemble des données
- Définir des cas d'usages connus (ex : mobilité, espace...)
- Reprendre les plus gros gisements de ROI (exploitation maintenance 30%, espaces 30%, productivité 300€/m²)
- Etablir une data room du bâtiment / attente réelle (Energie, carnet entretien, données MTT, MTS...)
- Axes des applicatifs données : propriétaires, gestionnaires, exploitants et occupants

- Partir d'un use case avec un bâtiment niveau 5 en IA / projet pilote
- Partir du deuxième pilier suivant l'objectif final d'un ROI tout en prenant en compte les types d'enjeux pour chaque partie prenante

4. Synthèse des échanges avec les 2 sous-groupes

Le traitement et la mise en qualité des données pourront être établis suivant la détermination de cas d'usages associés à :

- L'exploitation du bâtiment
- La productivité générée pour chacune des parties prenantes (propriétaire, gestionnaire, exploitants, utilisateurs locataires et utilisateurs finaux)
- L'attractivité, la valeur offerte aux utilisateurs finaux (« attirer, préserver les talents... »)

Dans un premier temps, nous sélectionnerons des cas d'usages réels et connus (gestion des espaces, mobilité...)

Une fois ceux-ci déterminés, il sera nécessaire de définir un Building Operating System (y compris architecture réseau, système d'information, administration de la donnée, gestion, pilotage, régulation) qui permettra de traiter la donnée.

Afin de déterminer des cas d'usages pertinents, il sera également nécessaire de définir les enjeux de chacune des parties prenantes aux bâtiments afin de bien s'assurer de la valeur et des services apportés par la donnée.

Les enjeux définis pour les propriétaires et gestionnaires sont associés, pour exemple, à : la valorisation de l'actif, l'évolutivité, la réponse aux contraintes, le confort des collaborateurs

Les enjeux définis pour les exploitants (mainteneur multi-technique et multiservices) sont associés pour exemple, à : l'évolutivité, la productivité FM, le prédictif

Les enjeux définis pour les occupants (utilisateurs locataires & utilisateurs finaux) sont associés, pour exemple, à : la productivité, attirer des talents, réduire les charges

Par ailleurs, il sera également nécessaire d'établir :

- un dictionnaire-référentiel des données (données pivots)

A cet effet, Antoine présentera au prochain groupe de travail le dictionnaire qu'ils ont établis au sein de son entreprise.

- les corrélations qui existent entre les données
- comment on adresse - « coordonne », automatise ses données

Concernant ces trois derniers points, un lien existe également avec la commission « R2S CONNECT » & « BIM4VALUE ».

Alain KERGOAT nous remontera les informations et travaux complémentaires à nos études et points susmentionnés.

5. Feuille de route et plan d'actions à valider lors de la prochaine réunion

Synthèse présentée lors de l'AG du 11 juillet :

DECISIONS DE LA REUNION DU 3 JUILLET: DONNEES ET NIVEAU D'AUTONOMIE

☐ Coordonner les travaux avec R2S Connect et BIM4V

s'appuyer sur un système d'information commun du bâtiment cohérent et complet
méthode d'accès aux données (i.e: données "propres" disponibles)

☐ Analyse des freins et facteurs clés de succès concernant les données

recommandations pour la mise en œuvre, les niveaux d'autonomie
Gouvernance
Identification des cas d'usages & bénéfiques
identifier les sources de données nécessaires

☐ Dimension prospective liée au déploiement de l'IA au service de l'Humain

Quels prérequis, quelles conséquences pour les acteurs, quelles recommandations ?

**identifier les conditions de réussite, faciliter le déploiement, la pédagogie, acculturation des acteurs,
Pour valoriser les apports de l'IA dans le secteur du bâtiment**



Prochaine réunion :

- Doodle à venir

Document(s) annexe(s)

- **Mise à jour du Drive :**
https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Oy_JDfI9XjFN5fuPONyNtMOi_h4xFYx
=