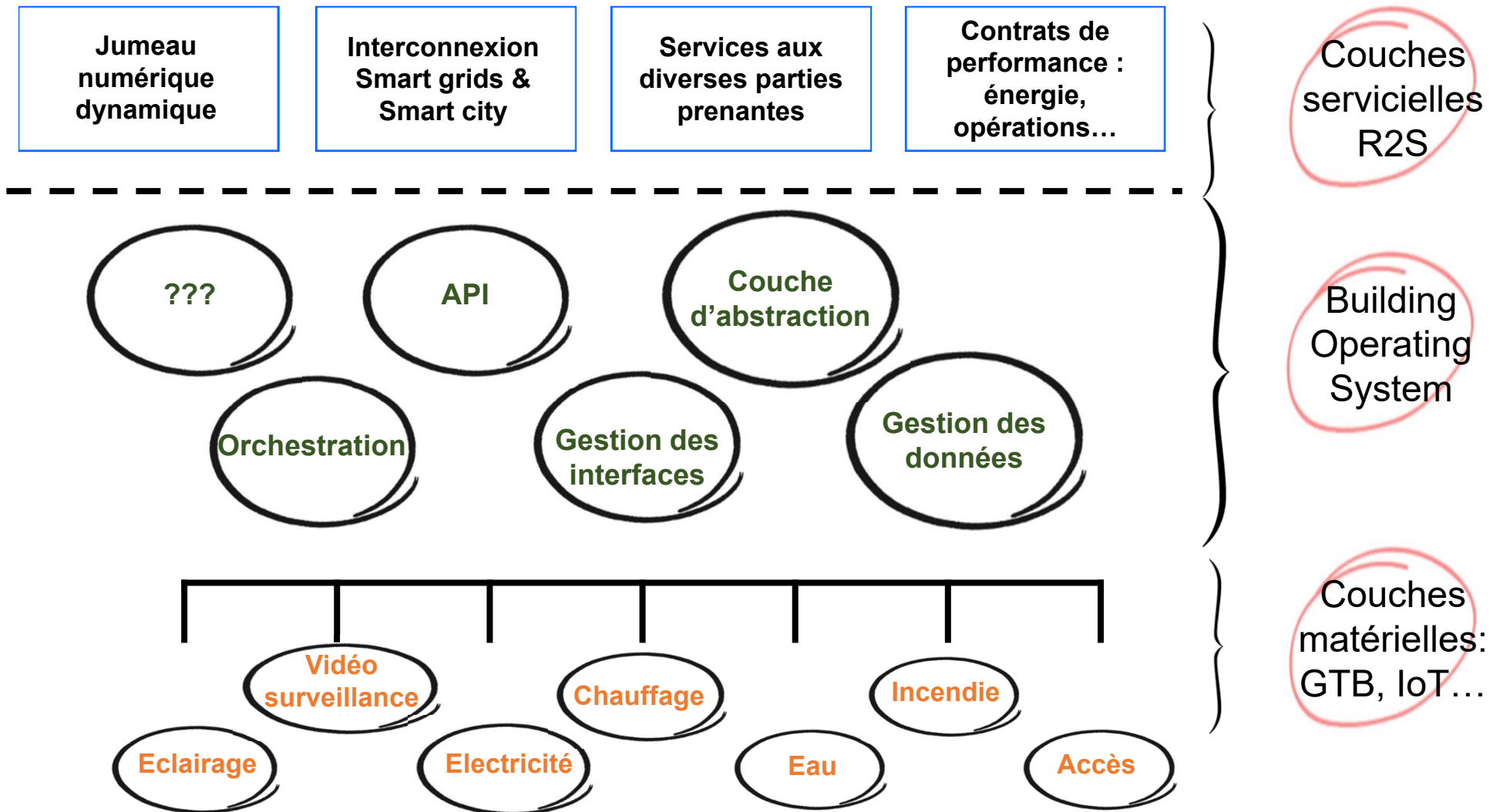


Commission SBA « Building Information System »

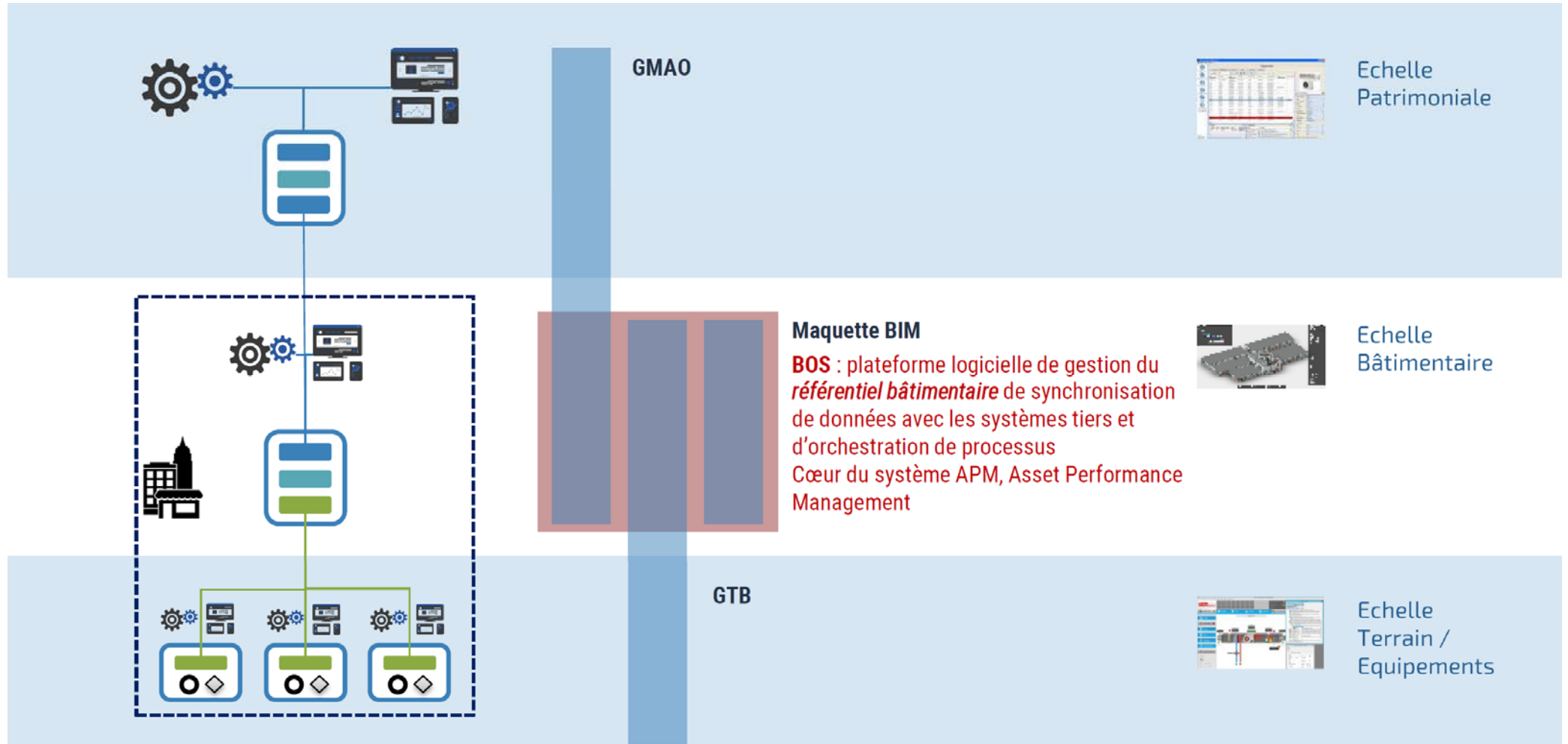


L'écosystème du Building Information System



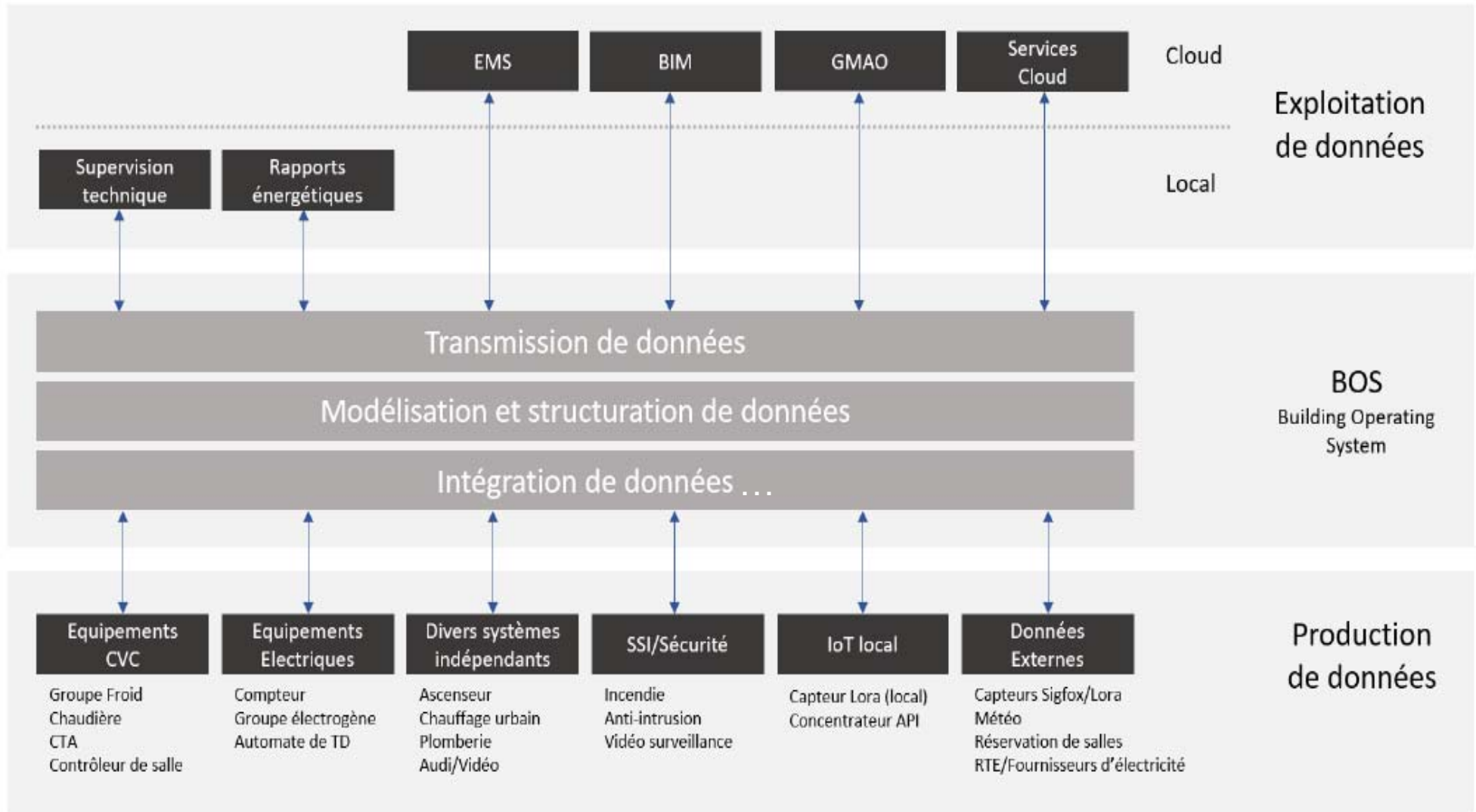
SBA : combiner transition numérique et transition énergétique au service de tous les usagers

Les échelles du Building Information System



SBA : combiner transition numérique et transition énergétique au service de tous les usagers

Le parcours des data dans le Building Information System



SBA : combiner transition numérique et transition énergétique au service de tous les usagers

L'existant : R2S Connect

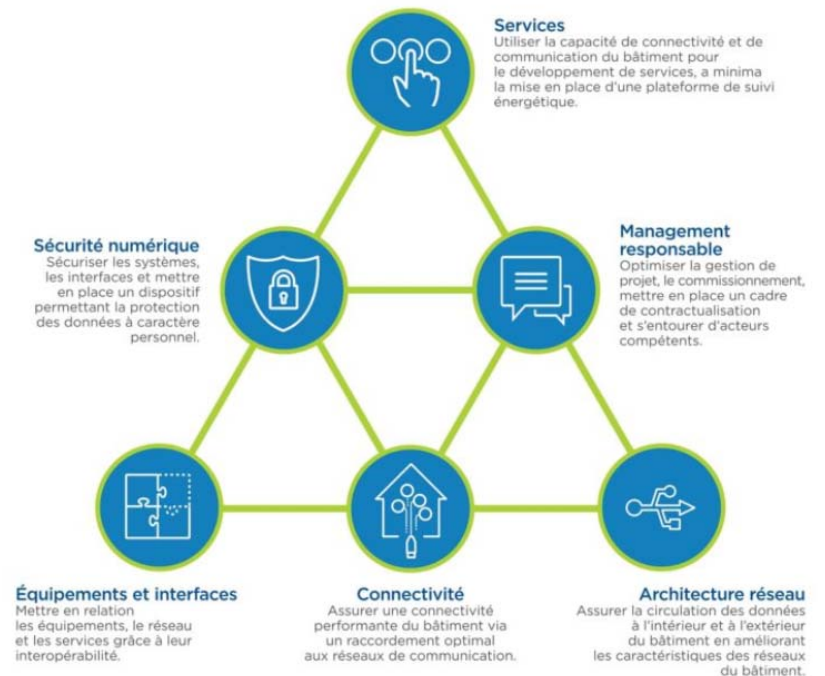


R2S CONNECT

1. Définir une liste d'API « types », permettant de vérifier si un bâtiment est R2S sur les critères du chapitre 3 du label R2S

2. Simplifier l'intégration des services « Smart » afin que les sociétés de services n'aient pas à intégrer autant d'API que de fabricant ou d'exploitant

3. Simplifier le commissioning des installations



L'existant :



Libre d'accès et destiné à tous les acteurs de la maîtrise d'ouvrage, de la conception, de la construction et de l'exploitation, BIM4VALUE est un **cadre de référence** pour piloter la réalisation d'un projet en BIM depuis la **phase de programmation jusqu'à l'exploitation-maintenance**. A l'aide **33 cas d'usage**, il liste les **bonnes pratiques**, les **mesures de contrôle et d'autocontrôle** à mettre en œuvre en vue du bon déroulement du processus BIM.

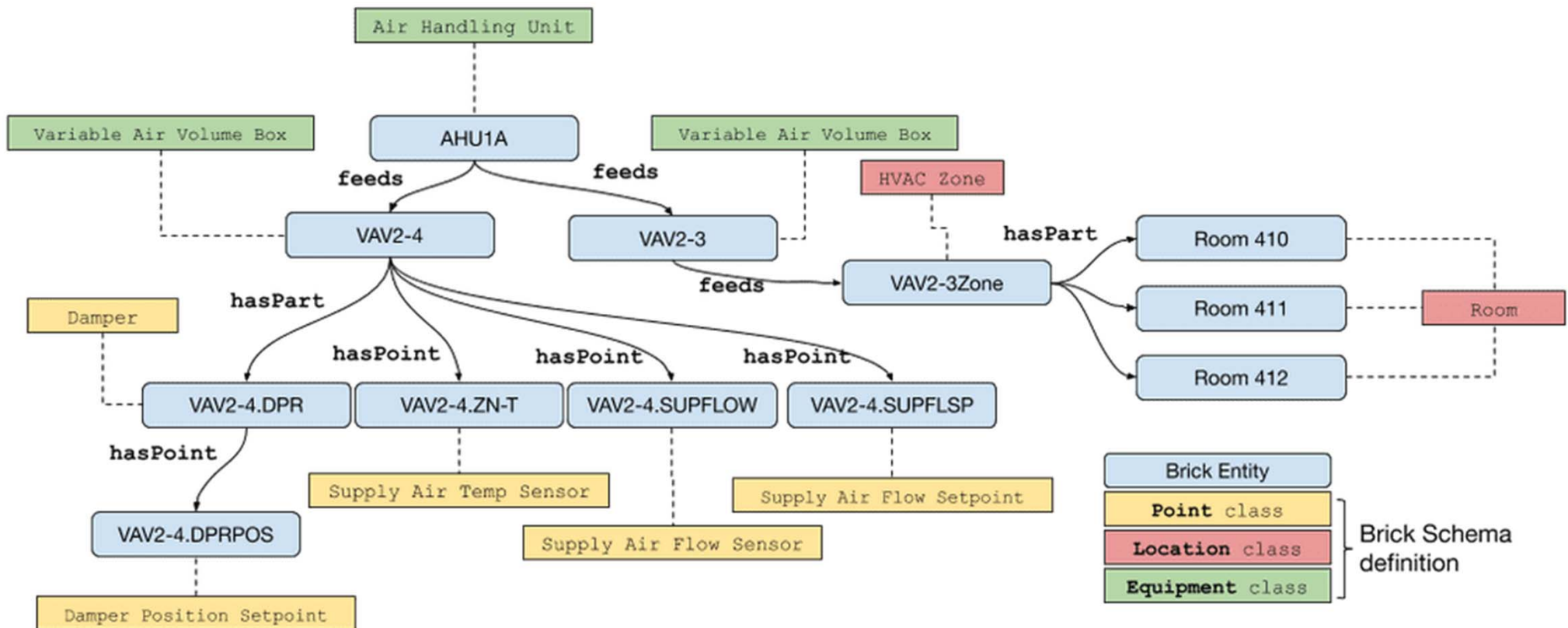
BIM4VALUE propose au **maître d'ouvrage** une **méthodologie** pour s'assurer que la maquette BIM remise à chaque étape du projet répond bien à ses **exigences définies en programmation**. L'**architecte** y trouvera lui pour principal bénéfice de voir les **attentes BIM** du maître d'ouvrage **mieux définies**. Il sera ainsi en capacité de **chiffrer** précisément les **prestations** demandées. Avec BIM4VALUE, la **commande** gagne en **clarté** pour une **contractualisation** plus **précise**.

BIM4VALUE n'est pas réservé aux grandes agences, ni aux seuls gros projets. **Peu importe le cas de figure et le périmètre de l'opération, il apporte des solutions pour aider les acteurs du projet à s'organiser, à mieux collaborer entre eux, et surtout à progresser dans leur pratique.**

BIM4VALUE est **le fruit d'un travail collaboratif** entre la SBA et six organisations professionnelles.

L'existant : Brick et Haystack

Influence ? Mise à distance ?



Quel livrable vous semble le plus approprié pour rendre compte du travail de la commission ?



Un Livre blanc rassemblant

- Des éléments **techniques** :
 - Prérequis à la mise en œuvre d'un BIS,
 - Exemples d'architectures physiques et logiques types,
 - Aide à la rédaction de CCTP
 - Qui est responsable du BIS et de ses composants

- Des éléments **d'organisation** :
 - Organigramme type de gestion de projet de la conception à la réalisation permettant de penser et construire le bâtiment avec un BIS
 - A qui appartiennent les données ?

- Des éléments **marketing** :
 - Expliciter les bénéfices pour les utilisateurs finaux : exploitant, PM, FM, occupants

✓ VALORISATION DU BIS

- Arnaud COISNE (MOFFI)
- Apporter de la valeur à l'ensemble des acteurs du cycle de vie du bâtiment par le smart building

✓ GOUVERNANCE DONNÉES

- Bruno SOUYRIS (BTIB)
- Description des architectures à mettre en place pour rendre accessible les données du bâtiment à différents services

✓ GOUVERNANCE DE L'ÉCOSYSTÈME

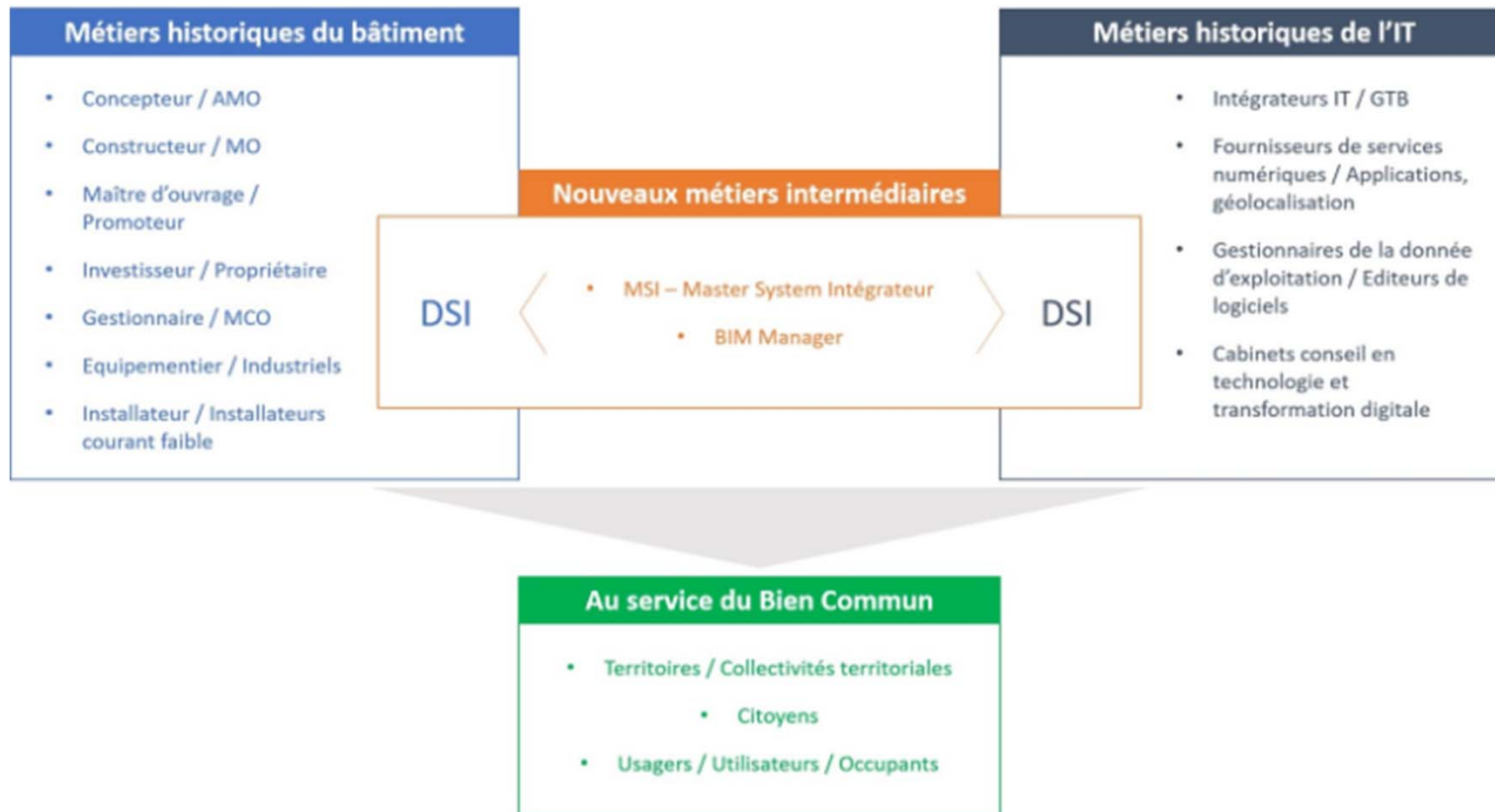
- Olivier PETIT (Ingérop)
- Garantir l'implémentation et le bon fonctionnement d'un smart building

✓ GRANDES QUESTIONS AUXQUELLES ON ESSAIE DE RÉPONDRE

- Comment créer de la valeur à chaque étape ?
- Comment la valoriser pour chaque acteur ?
- Comment aligner les enjeux des acteurs du bâtiment actuel et ceux des acteurs du smart en étant User Centric ?

✓ ETAT D'AVANCEMENT

- Point de départ
 - *Comprendre les acteurs et leurs interactions actuelles pour mieux se projeter sur le marché du smart building*
 - *Comprendre la nouvelle chaine de valeur et la répartition de la richesse*
- Travail sur le Plan
 - *Etat des lieux*
 - Quels sont les métiers historiques du bâtiment ?
 - Quels sont les métiers historiques de l'IT ?
 - *Concevoir des bâtiments user centric*
 - Comment fait-on travailler l'ensemble des acteurs pour la création d'une valeur partagée au service du bien commun et donc des territoires et des usagers ? (New business model /économie d'échelle)
 - *Le BIS au service du Bâtiment décarboné et impactant son environnement*
 - Comment faciliter la transparence des données carbone et énergie et gain de mutualisation des ressources
 - *Valoriser le BIS*
 - Cas d'usage, action à mettre en place, vulgariser le discours, ect)
- Interaction et renvoi vers partie gouvernance de la donnée et de l'écosystème de la donnée + autres commissions (ex : R2S)



✓ **RESTE À FAIRE**

- S'imprégner des parties traitées dans les GT Gouvernance de la donnée et Gouvernance de l'écosystème
- S'approprier et faire évoluer le plan sur la Valorisation du BIS
- Consolider les avancées de chaque thématique traitée dans notre GT
- Aligner l'ensemble des groupes sur un plan commun

✓ INTERACTIONS AVEC LES AUTRES COMMISSIONS DE LA SBA

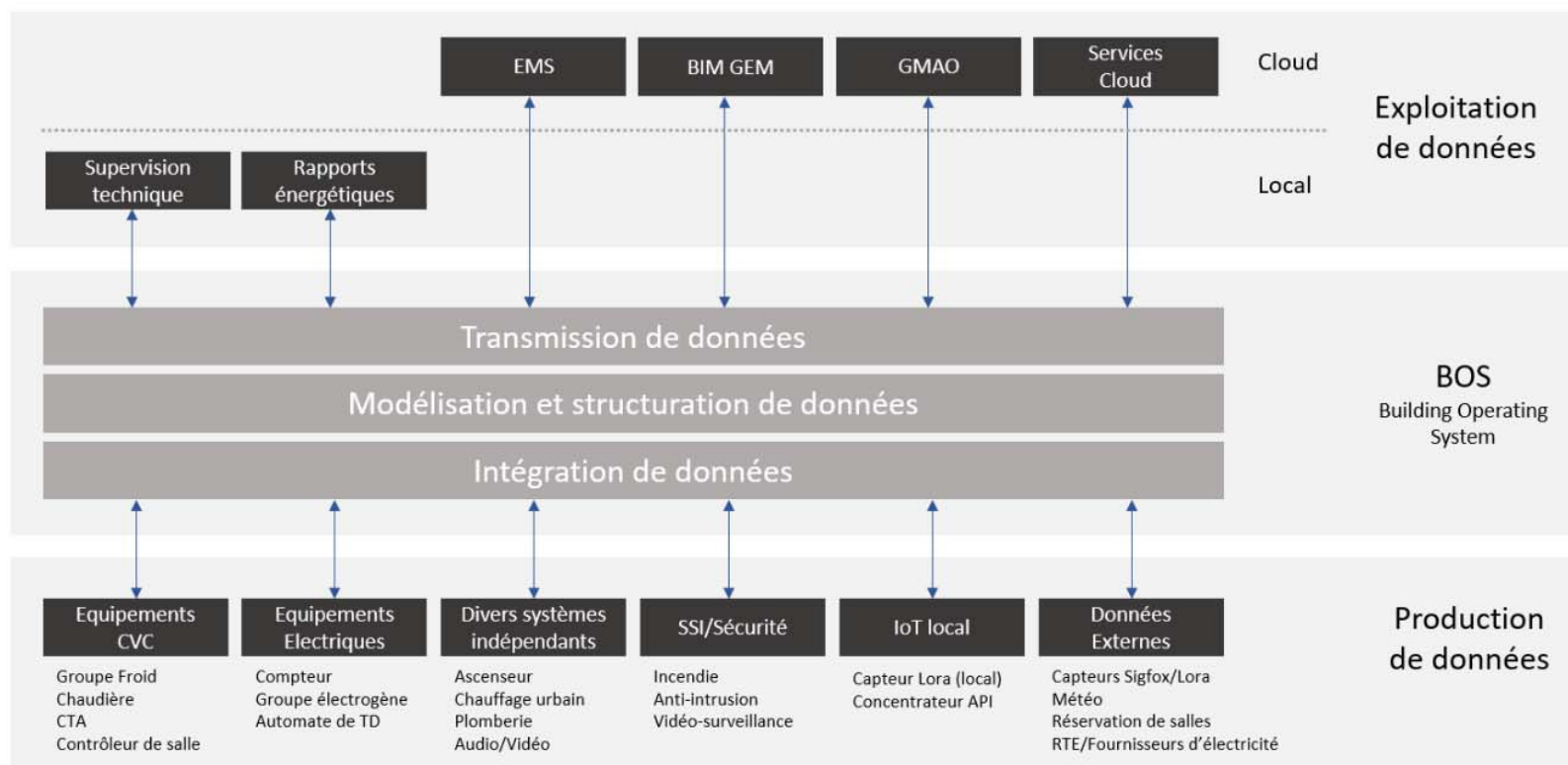
- Comment s'intègre R2S Connect dans une architecture BIS ?
- Nouveaux métiers et méthodes :
 - *Evolution continue*
 - *Mise à jour de sécurité*
 - *Adaptation aux services*
 - *Conception / Réalisation / Exploitation beaucoup plus proche d'une fonction transverse comme un ERP du bâtiment*
- Rôle central du BOS mais quid du BIS ?
- Bénéfices techniques plutôt que bénéfices liés aux services
 - *Création d'une architecture permettant le déploiement à moindre coût de services*

✓ LIVRABLE : GLOSSAIRE

- Démystifier la technique, trouver le bon niveau de description
- Décrypter le jargon
 - *Cloud / Fog / Edge*
 - *Architecture, GTB, Application, Service*
 - *BOS, BIS, BIM, POS, COS*
 - *Plateforme de services, Jumeau numérique*
 - *Types de données (donnée, information, savoir)*
 - *Smart Building, Service Digital*

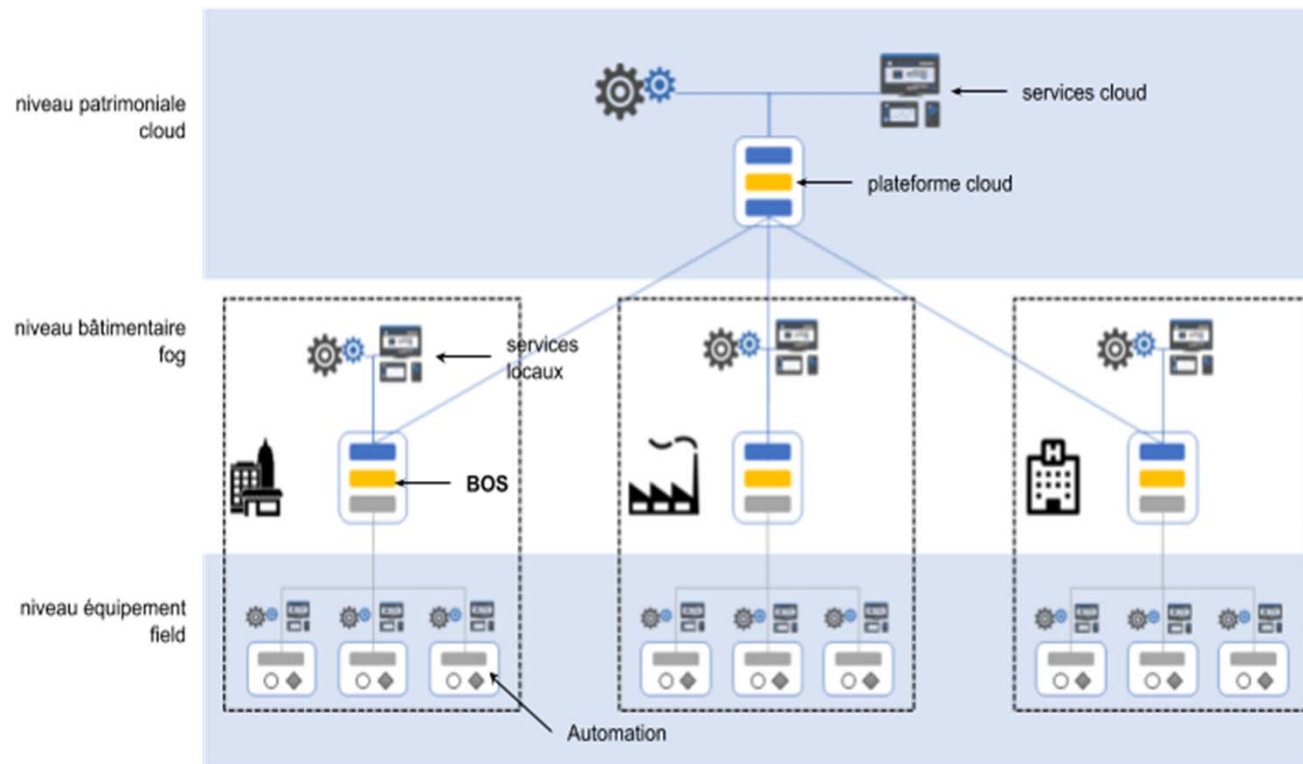
✓ LIVRABLE : SCHÉMAS DE PRINCIPES

- Orienté convergence OT/IT



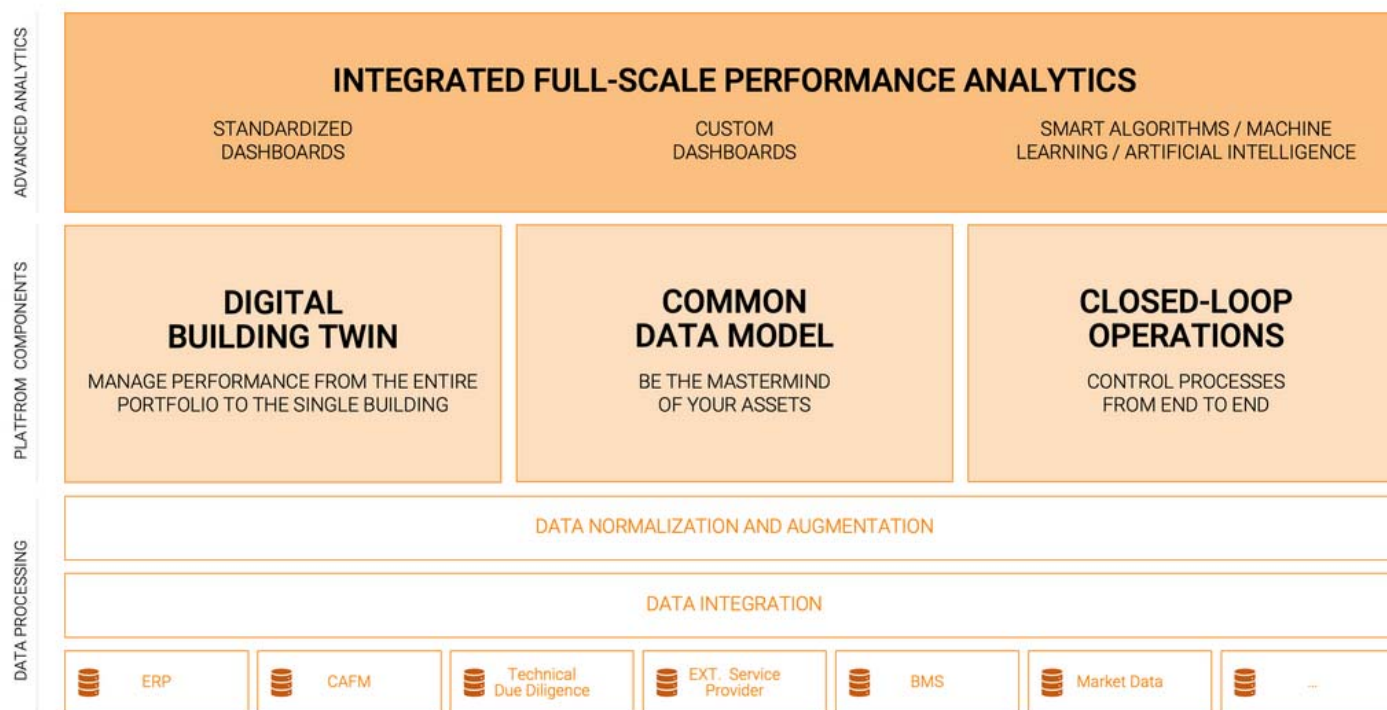
✓ LIVRABLE : SCHÉMAS DE PRINCIPES

- Orienté architecture propriétaire



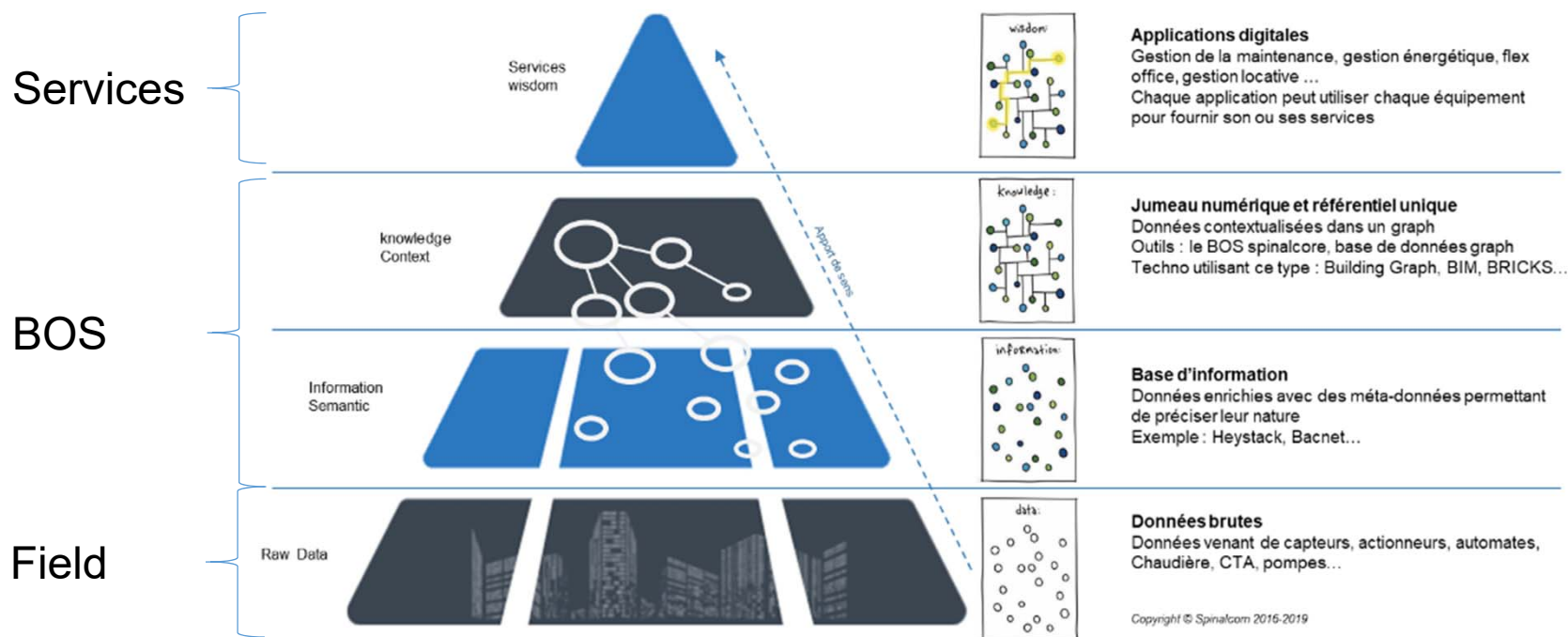
✓ LIVRABLE : SCHÉMAS DE PRINCIPES

- Orienté stacks informatiques



✓ LIVRABLE : SCHÉMAS DE PRINCIPES

- Orienté traitement de la donnée



- Besoin d'exemples pratiques et de description des différentes possibilités

✓ LIVRABLE : LIVRE BLANC

- Le BOS est un moyen pas une fin
- Pour déployer facilement des services qui eux seront à valeur ajoutée
- Idéalement, il ne faut modifier le BOS qu'une fois pour mettre à jour tous les services associés
- Bénéfices techniques intrinsèques
 - *Rationalisation des architectures*
 - *Centralisation de la gestion des données*
 - *Extensibilité*
 - *Couche d'abstraction indépendante du matériel en place et des services*
- Approche plus livre blanc ou Cahier des charges ?

✓ LIVRABLE : LIVRE BLANC

- Compléter la définition du Smart Building
 - *Bâtiment répondant aux besoins des occupants (confort, éco responsable), des propriétaires et de la société (économie d'énergie, réglementation)*
 - *Autonome, sécurisé, connecté, évolutif*
- Pour répondre à ces besoins proposer des services adaptés
 - *Architecture orientée services*
 - *Portabilité des services*
- **Ces services nécessitent ou produisent des données**
 - *Gestion de différents types de données (temps réel, historiques, alarmes, tickets de maintenance, etc.)*
 - *Contextualisées (cf. pyramide de l'information)*
 - *Fiabilité de ces données*
- Architecture du système d'information autour du BOS
 - *Outil de gestion central et local des données du bâtiment*
- **BOS : fonction de Middleware / Jumeau numérique du bâtiment (abstraction)**

- Réponse aux exigences du Smart Building
 - *Ouverture*
 - *Autonomie*
 - *Sécurité*
 - *Evolutivité*
- Process et Méthodes de déploiement pour garantir la qualité de sa mise en œuvre
- Fonctions
 - *Acquisition des données*
 - *Cybersécurité et droits d'accès*
 - *Echanges de données aux services*
 - *Traitement des données*
 - *Qualification des données (Gestion de référentiels)*
 - *Développement ouvert*
- Asset du bâtiment : installé localement

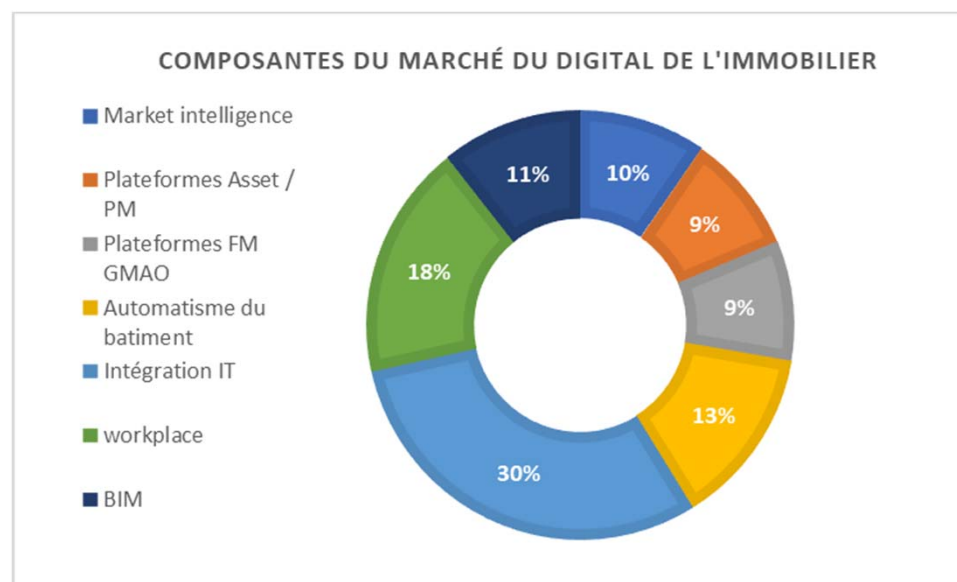
✓ **RESTE À FAIRE : RÉFLEXIONS AUTOUR DU BOS**

- Qu'est-ce qu'un BOS ?
- Qu'est-ce que la gouvernance de la donnée ?
- Quel est le périmètre du BOS ?
- Quels bénéfices apportent la gouvernance de la donnée ?
- Comment mettre en place ces systèmes ?

✓ ETAT D'AVANCEMENT

Evolution dynamique du marché de la construction

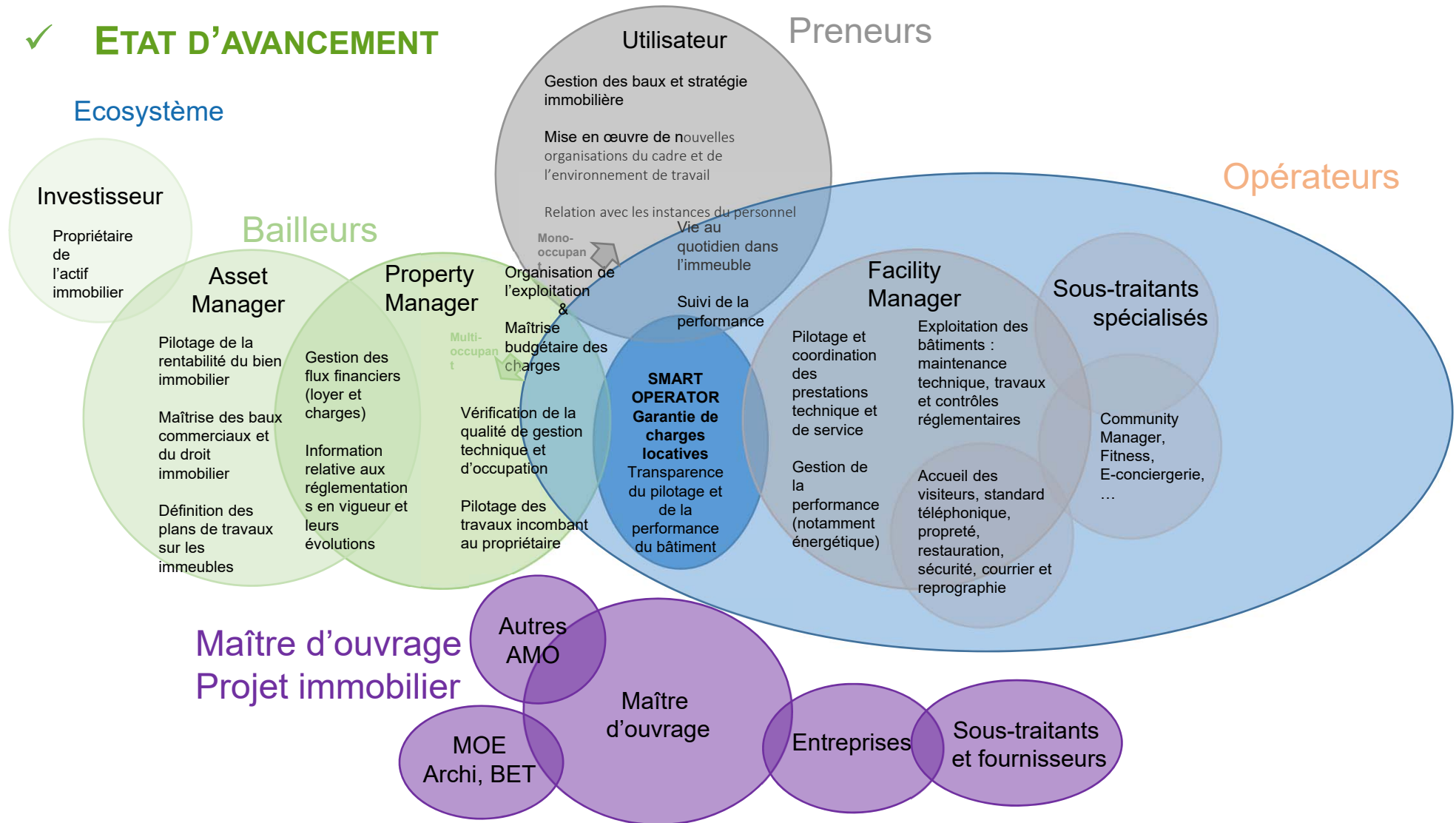
Composantes actuelles	Marché 2020 M€ (est.)	croissance annuelle
Market intelligence	77	+40%
Plateformes Asset / PM	73	+10%
Plateformes FM GMAO	73	+10%
Automatisme du batiment	108	+2%
Intégration IT	244	+2%
workplace	143	+30%
BIM	86	+30%
Total	804	+19%



Le BIS/BOS est une composante à la croisée de chemins

GT Gouvernance de l'écosystème

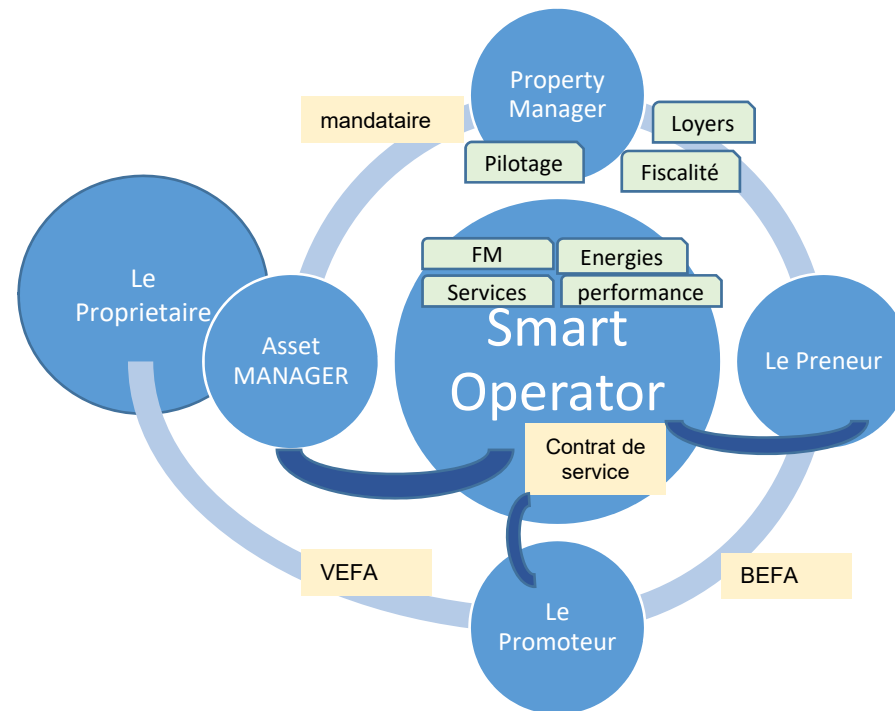
✓ ETAT D'AVANCEMENT



SBA : combiner transition numérique et transition énergétique au service de tous les usagers

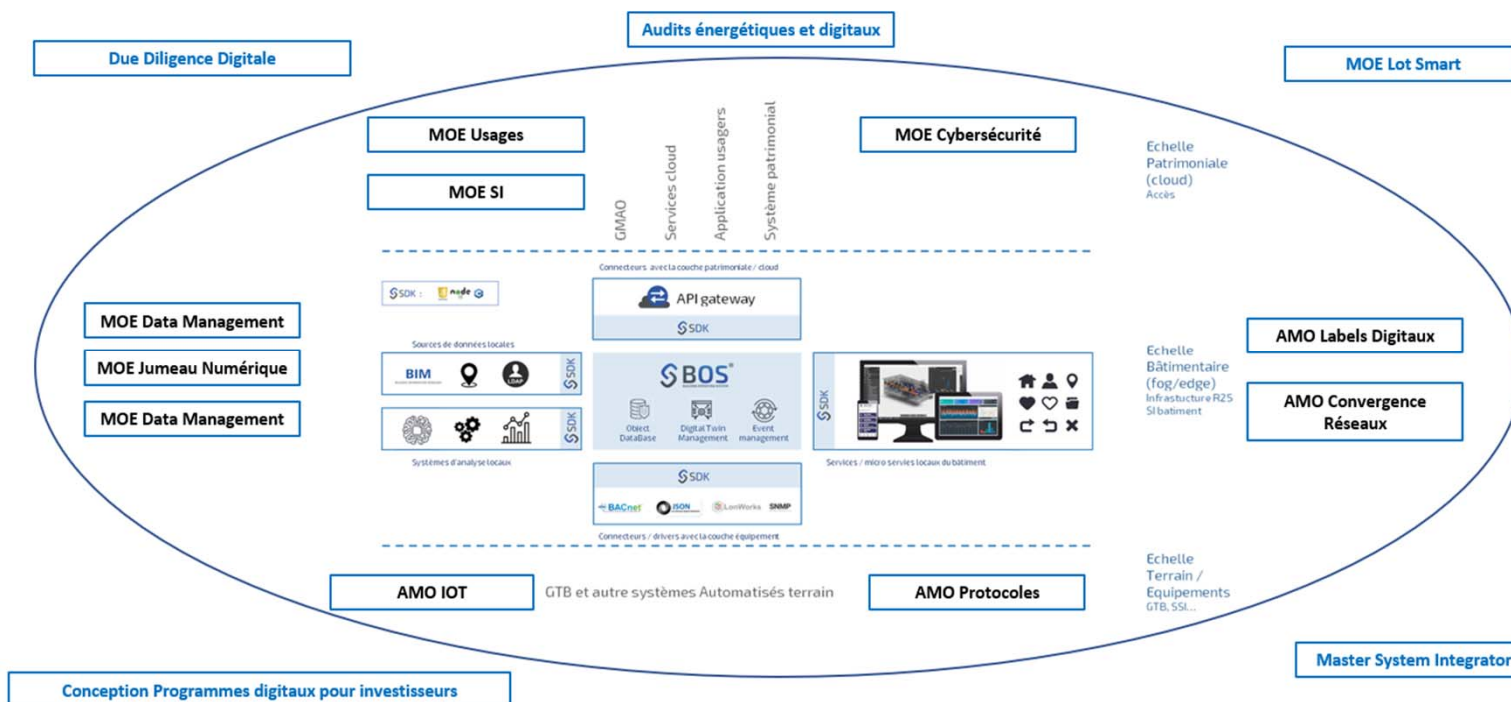
✓ ETAT D'AVANCEMENT

Nouveau métier général



✓ ETAT D'AVANCEMENT

Nouveaux micrométiers



✓ RESTE A FAIRE

- Définition commune aux trois groupes de travail d'un BIS
- Consolidation des échanges et Réalisation d'un travail de contribution avec la création plusieurs sous-groupes de travail
 - *Définition du nouveau rôle (définition de plusieurs métiers) et de sa responsabilité,*
 - *Définition du processus de la mission de chef d'orchestre MSI,*
 - *Définition de l'écosystème concerné,*
 - *Définition du processus de commissioning et de la structure de la commission Smart*
 - *Définition des référentiels à respecter*

Merci de votre attention

