



# Projet Building Data X le data space de référence de la filière immobilière

Réunion Afigéo du 8 avril 2026

**TECH**  
SPRINT



La data au service  
de l'accélération de la transformation  
écologique du pays



# Un projet data d'une ampleur inédite

Transformer la filière immobilière grâce au partage de la donnée — un programme structurant, souverain et interopérable, conçu pour répondre simultanément aux défis environnementaux, réglementaires et économiques du secteur et du pays

## Interopérable *by design*

- Avec les grands projets européens et nationaux Gaia-X (Construct X, Data4NuclearX, ECDM, Digital Ter X),
- Avec les plateformes territoriales via le CGDD
- Avec le Jumeau Numérique du Territoire,
- Cadre d'expérimentation sectorielle dans le cadre de la candidature PIEC IA.

## Confiance, Sécurité & Traçabilité

- Transactions sécurisées avec les standards de facto Gaia X
- Données fiables grâce au travail sur l'ontologie métiers : expertise BuildingSmart et GS1 + associations de convergence numérique — SBA, Fidji et autres acteurs structurants de la filière.
- Une chaîne technologique souveraine de bout en bout avec des acteurs impliqués,

## Une approche centrée sur les cas d'usage métiers

- Une approche axée sur les besoins des acteurs, guidée par l'identification de cas d'usage fédérateurs et générateurs de valeur
- Une stratégie de développement commercial by design soutenue par 7 fédérations professionnelles et gage de traction commerciale
- Un dialogue public privé renforcé : la contribution de 33 acteurs dont 1/3 d'organismes publics

## Au service des politiques publiques

- Logique de souveraineté : réduction des dépendances aux hyperscalers et software vendors
- Un socle commun au service de la compétitivité, de la durabilité et de la résilience du bâti et de ses acteurs économiques.
- Une facilitation de la mise en œuvre des politiques publiques liées aux enjeux environnementaux, aménagement et assurabilité des territoires, adaptation climatique, énergie, réemploi
- Une performance améliorée des outils nationaux IPPER, OPERAT, RNB

Building Data X vise à devenir l'infrastructure de référence pour la transformation numérique de l'immobilier en France et en Europe. Il est le terrain d'expérimentation sectoriel retenu pour le PIIEC IA et d'un nouveau modèle de financement des data spaces liés aux écosystèmes fragmentés.



# Dans un écosystème spécifique nécessitant l'appui d'un tiers de confiance

## Une filière sous pression

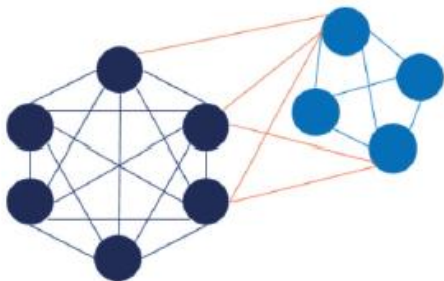
- Fortement impliquée dans le changement climatique
- Fortement exposée aux risques climatiques
- Des actifs à la valeur hautement menacée
- Hétérogénéité et dispersion des données coûteuses
- Lock-in des prestataires software vendors
- 16,8 milliards €/an d'investissements nécessaires d'ici 2030 pour la transition énergétique
- Conjoncture économique défavorable marquée par de nombreux plans sociaux

## Une filière fragmentée

- Des entreprises en concurrence sans position dominante
- De taille hétérogène, allant du grand groupe à la société unipersonnelle
- Regroupant plusieurs filières et domaines d'activités sur l'ensemble de la chaîne de valeur

# Les data space, les nouvelles autoroutes de la donnée et de la compétitivité

Maximiser la valeur et l'impact des données des acteurs d'une filière



Un potentiel qui se déploie progressivement dans de nombreuses filières, en Allemagne, en France et dans toute l'Europe.

Tout en maîtrisant ses actifs, les data spaces permettent de réutiliser efficacement les données pour innover, tracer, sécuriser et gagner collectivement et individuellement en compétitivité.

## Les data spaces pour :

- renforcer la compétitivité économique et environnementale d'une filière
- sécuriser l'approvisionnement en données qualifiées indispensables aux innovations Data / IA
- contribuer à l'efficacité des politiques publiques
- accélérer la mise en œuvre de la transition écologique à l'échelle nationale
- garantir la souveraineté numérique et l'indépendance technologique des filières françaises



Data4  
NUCLEAR X



# Building Data X : un effet de levier inédit dans la donnée immobilière

## Ce que le data space rend possible



### Suivi, traçabilité & benchmark

Analytics et reporting fiabilisés sur tout le parc



### Pilotage & reporting

Tableaux de bord opérationnels et réglementaires



### Nouveaux services & modèles IA

Création de valeur via de nouveaux business models



### Transition environnementale

Décarbonation accélérée grâce à la donnée partagée

## Avec des effets concrets sur les grands enjeux de l'immobilier :

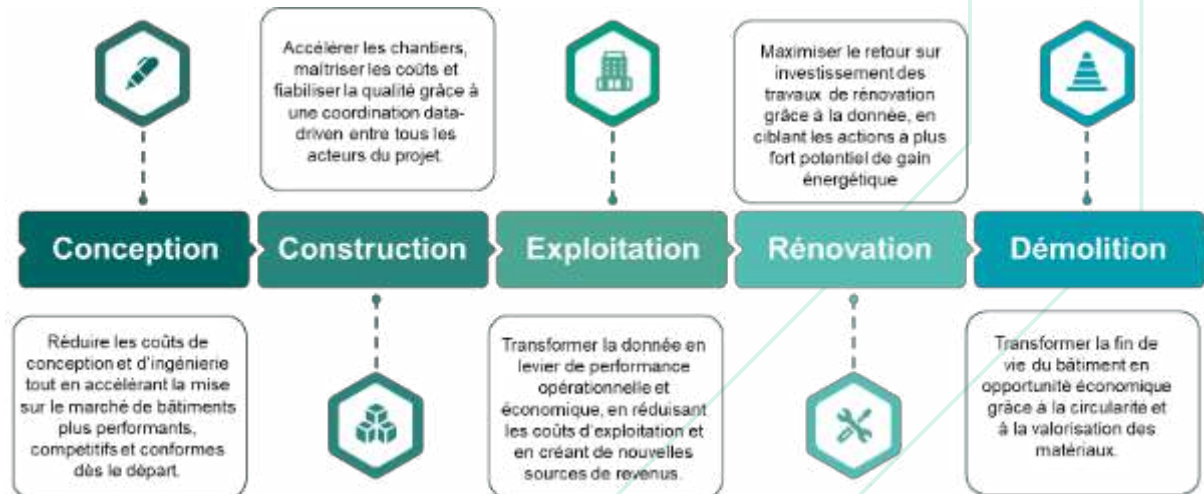
- Accélérer la décarbonation
- Optimiser l'investissement, réduire les dépenses et augmenter la performance opérationnelle
- Réduire les couts liés grâce à la donnée
- Fédérer la filière : Rassembler un consortium de membres fondateurs (publics et privés) et entraîner l'ensemble de l'écosystème.
- Accélérer le déploiement de l'IA dans la filière

# Des gisements de valeur considérables identifiés sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment

Le partage de la donnée et l'IA qui en découle permettraient de déverrouiller des **centaines de cas d'usage**, sur l'ensemble du **cycle de vie du bâtiment**, pour générer des gains économiques, opérationnels et une réduction des coûts sur de multiples dimensions (réglementaires, ingénierie, délais,...)

## Plusieurs thématiques prioritaires ont d'ores et déjà été détournées :

- Rénovation & Plan Pluri-Annuel de travaux
- Résilience & adaptation aux risques climatiques
- Etude d'impact & Risque biodiversité pour le bâtiment
- Traçabilité des matériaux de construction : réemploi, DPP Digital Passport Product
- Optimisation des chantiers de construction
- Carnet de santé du bâtiment sur son cycle de vie



# Building Space X : un projet centré utilisateur relevant le défi d'adresser un écosystème fragmenté

1

4 cas d'usage pour démarrer, fédérateurs et générateurs de valeur rapide pour les acteurs métiers : la performance énergétique du secteur tertiaire

2

Un consortium métier engagé, et la mobilisation de tout un écosystème d'acteurs public et privé, sécurisant la viabilité du projet

3

Un démonstrateur rapidement opérationnel et scalable, à des coûts maîtrisés via le recours à des solutions d'éditeurs et le financement du pré-amorçage par la CDC

4

Un modèle économique et une gouvernance adaptés à ce marché segmenté et orientés vers la mise en œuvre rapide des cas d'usage

Un projet dérisqué par le soutien de la Caisse des Dépôts, attractif par la valeur dégagée des cas d'usage, pérennisé par son modèle économique et sa traction commerciale



1

# 4 cas d'usage pour démarrer : la performance énergétique du secteur tertiaire



## 1 — Piloter la perf. énergétique

Suivre et prioriser les investissements selon la consommation énergétique réelle de chaque actif du parc immobilier.



## 2 — Agir sur les usages & équipements

Pilotage par l'occupation et maintenance prédictive des équipements pour optimiser les dépenses d'exploitation.



## 3 — Agir sur le bâti

Orienter et sécuriser les investissements de rénovation grâce à une vision consolidée des données diagnostics et performance.



## 4 — Flexibilité électrique tertiaire

Permettre aux bâtiments tertiaires de participer aux mécanismes de flexibilité du réseau électrique national.

**Quelques exemples de création de valeur possibles grâce au data space pour les entreprises :**

Estimation de gains potentiels par une foncière type (200 bâtiments de 8 600 m2 chacun)

**+23**  
M€

**Hausse de la valeur des actifs**  
(+13,3 €/m2)

**-9,8**  
M€ /an

**Réduction des coûts d'exploitation**  
(- 5,5 €/m2/an)

**+4,6**  
M€ /an

**Augmentation des revenus locatifs**  
(+1% d'occupation)



Interne

## 2 Un écosystème privé et public engagé

### acteurs métiers construction

**BOUYGUES CONSTRUCTION**

### opérateurs réseau électrique & énergie



### acteurs solutions data/IA



### acteurs métiers immobilier

#### propriétaires & foncières



#### facility managers



#### équipementiers & solutions de pilotage



#### éditeurs logiciels / plateformes



La mobilisation et l'engagement de ces early adopters publics et privés, comme les partenariats avec les grandes fédérations professionnelles permettent de sécuriser la traction commerciale.

### Une logique de partenariat structuré avec les associations et fédérations professionnelles du secteur



### Un soutien fort des acteurs publics



# Building Data X : un projet répliquable au service d'une compétitivité durable



**22** préfigurateurs  
**33** early-adopters  
**~ 150** prospects

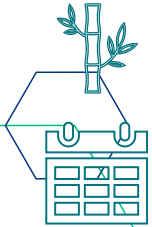
30 % publics - 70% privés



Soutien fort de **7 fédérations professionnelles** et **5 acteurs institutionnels** (SGPE, MTE, CGDD, CNIG, IGN)



Collaboration **des 4 grands fournisseurs nationaux** autour de Docaposte Dawex pour **une solution 100% souveraine**



**Des centaines de cas d'usage** en backlog sur tout le **cycle de vie des bâtiments**, de **tout type** - résidentiels comme tertiaires, à **toutes les échelles** - du territoire jusqu'à celles du produit (DPP).

**Une phase préparatoire** de **18 mois** collaborative & organisée en 2 séquences : cadrage stratégique ; pré-amorçage



Pour démarrer, **4 cas d'usage** fédérateurs et générateurs de valeur **sur le thème de la performance énergétique** des bâtiments



Un **démonstrateur technique** (12 mois) pour rassurer les métiers, tester les conditions d'opérationnalisation et de scalabilité



Une **approche public-privé** avec de nombreuses **politiques publiques** adressées, nationales et territoriales



Un projet à **~15 M€** sur 3 années (en cours)  
Un ROI rapide pour les foncières  
Demande **d'aides publiques** France2030



La CDC, **tiers de confiance**, garant de l'intérêt général et de l'inclusion des « petits »  
La CDC, **investisseur avisé** de long terme



## **ZOOM SUR LE STREAM TECHNIQUE**

***“Aucune entreprise, même leader, ne peut à elle seule créer toute la valeur de la donnée.  
C’est la mutualisation à l’échelle de l’écosystème qui libère l’innovation et la compétitivité.”***

*Gaia-X Policy Rules & Architecture*

*(European Association for Data and Cloud, 2022)*

# Un investissement collectif pour un socle commun durable



## MUTUALISATION DES MOYENS ET DES COÛTS

En partageant les coûts d'infrastructure, de gouvernance et de développement, chaque acteur accède à des solutions data performantes, interopérables et sécurisées à moindre coût.



## SOUVERAINETÉ ET STANDARDS COMMUNS

Définir ensemble les règles du jeu et les formats de données, pour éviter la dépendance à des standards imposés par certaines firmes, et être acteur de la création de nouveaux référentiels et d'un langage commun pour toute la filière.



## MAÎTRISE DES DONNÉES

En partageant les données via le data space, les acteurs de la filière permettent l'émergence de modèles entraînés sur des données réelles sans avoir à exposer les données de chacun de manière ouverte et incontrôlée.

# Un démonstrateur opérationnel en 12 mois, 100% souverain et aux coûts maîtrisés



ESN spécialisée dans la transformation digitale, la gestion de données sensibles et la confiance numérique



Editeur leader d'une solution logicielle de services d'orchestration de transactions de données



ESN de conseil, d'intégration de systèmes, de développement logiciel et de gestion d'infrastructures IT en Europe



Expertise Sémantique / Ontologie



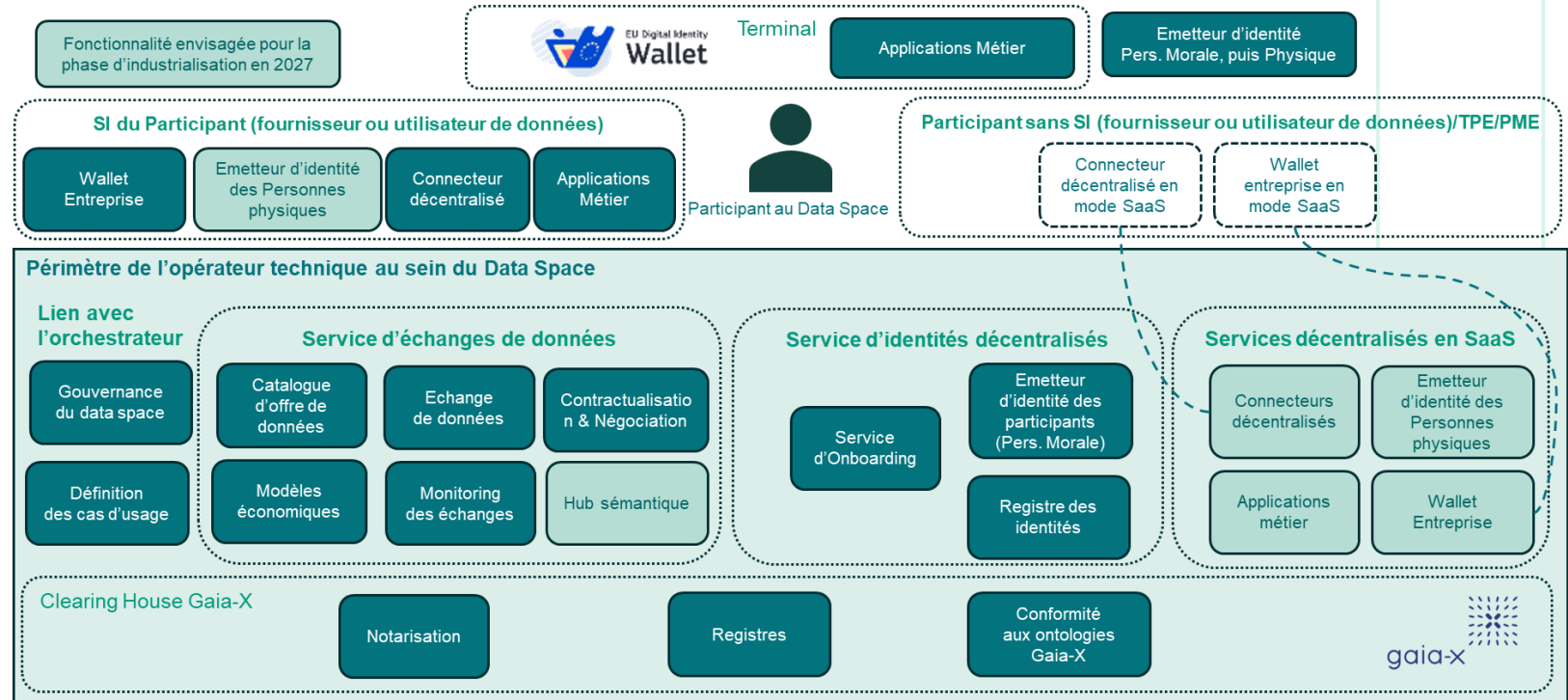
Hébergeurs souverains et approche multi-clouds



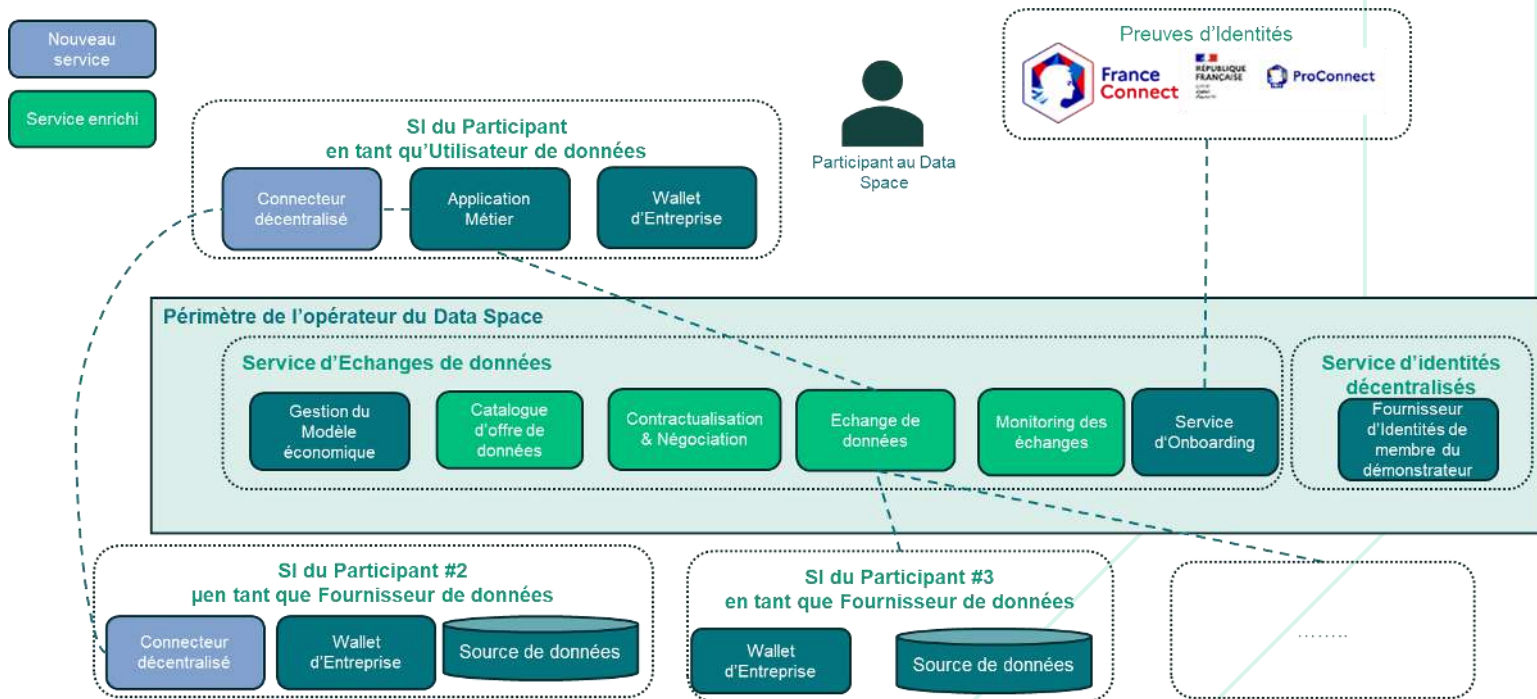
## Echanges de données et standards partagés dans une logique d'interopérabilité

- ✓ Des services accessibles à tout types d'acteurs, y compris les collectivités et les PME / TPE
- ✓ Solutions opérationnelles majoritairement « sur étagère », à la R&D limitée
- ✓ L'implémentation du trusted framework de Gaia X
- ✓ Des connecteurs ouverts et interopérables
- ✓ Une approche multi-cloud
- ✓ Un travail sur l'ontologie métier unique (GS1, AFNOR, associations professionnelles) : des standards communs sur les méta-données et les process, favorisant ainsi une meilleure compréhension et exploitation des données.

# Architecture technique cible pour le data space Bâtiment en production

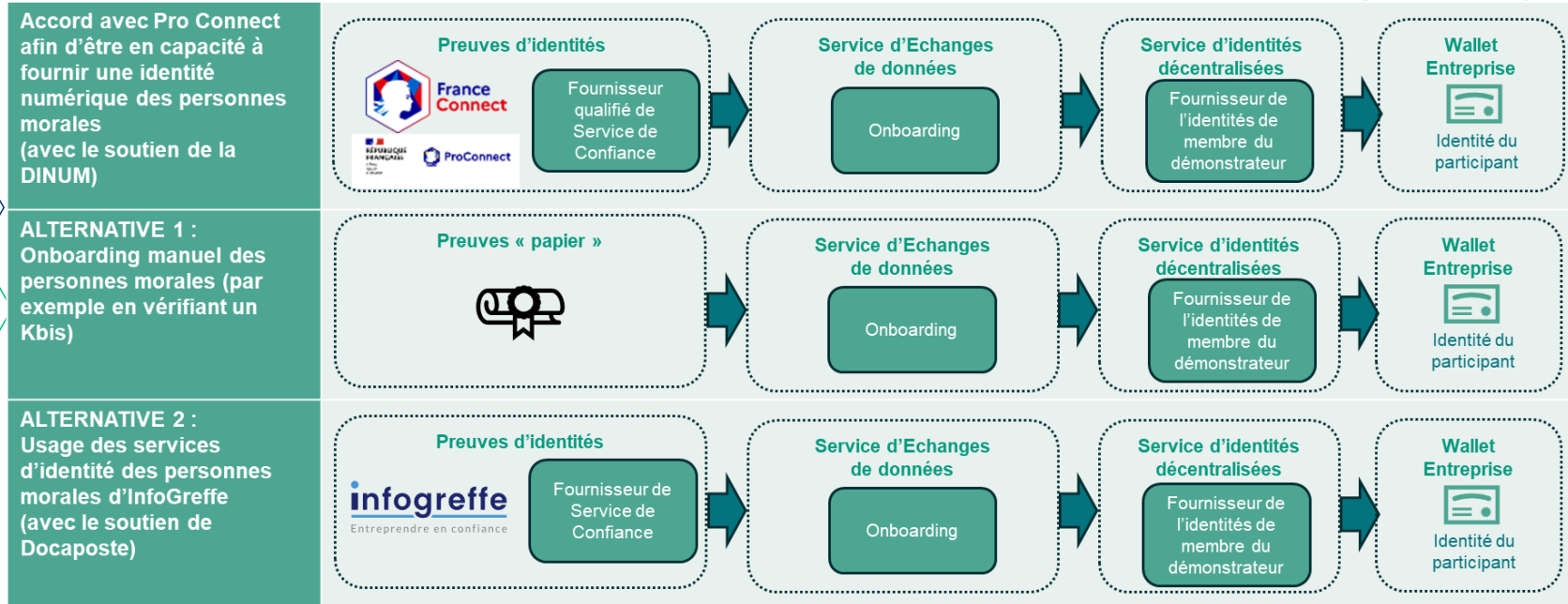


# Zoom sur les identité numériques / wallet et les connecteurs



# Identités numériques et wallet

Les preuves d'identité sont un prérequis nécessaire pour établir la confiance entre les participants d'un data space, avec l'appui du futur Business Wallet européen



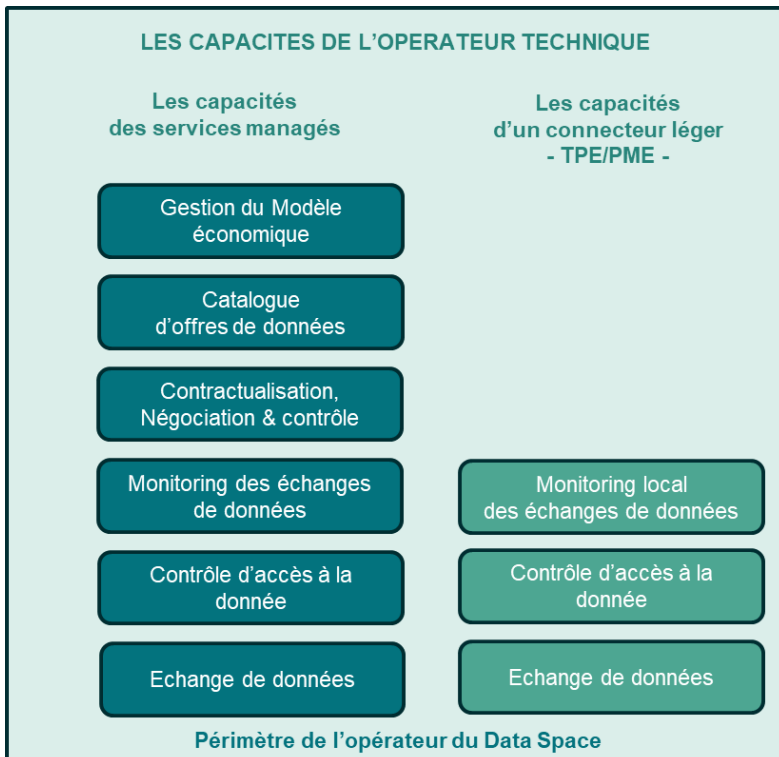
# Les enjeux des connecteurs

## Les enjeux techniques :

- Disposer d'une **technologie de connecteurs décentralisés**,
- Intégrer la technologie à l'opérateur technique,
- Disposer d'un **standard de traçabilité** des échanges

## Les livrables :

- **Une technologie de connecteurs décentralisés déployable chez les grands comptes**,
  - ✓ Un connecteur industrialisé et déployé « on premise » chez un grand compte
  - ✓ Une offre structurée de connecteurs et des services associés
- **Un 2ème cas d'usage déployé et démontrable :**
  - ✓ Des offres de données publiées pour les fournisseurs,
  - ✓ Des conditions juridiques définies par les participants,
  - ✓ Des échanges de données opérationnels entre les participants de manière décentralisée.

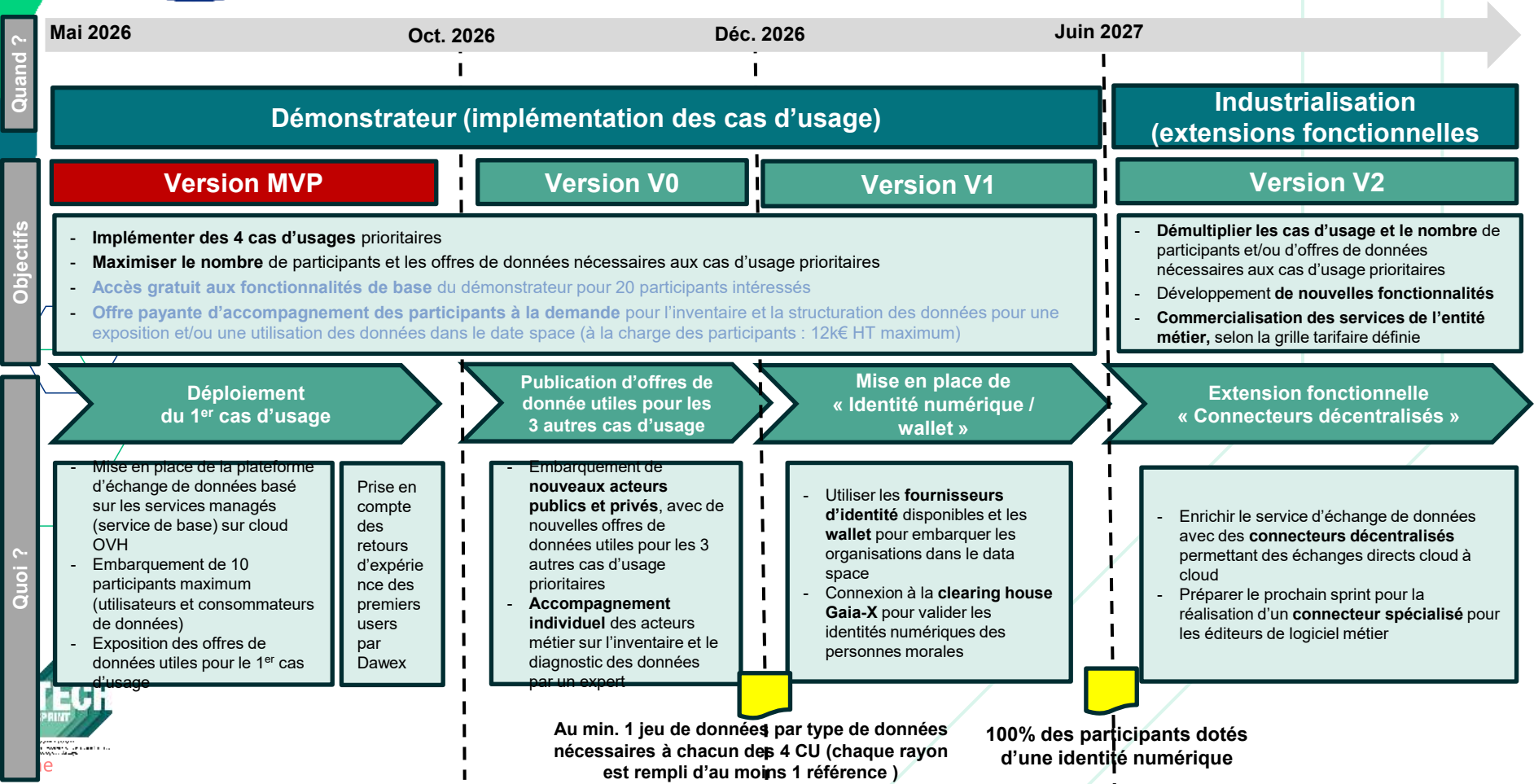


## Les capacités d'un connecteur « lourd » - GRANDS GROUPES -

- Gestion locale des offres de données
- Contractualisation & Négociation (basic)
- Monitoring local des échanges de données
- Contrôle d'accès à la donnée
- Echange de données



# Roadmap 2026/2027 : initialisation du data space centrée sur l'implémentation des 4 premiers cas d'usage



# Quelques idées de mutualisation entre les ECD et les plateformes territoriales

Coordonnée par les équipes CICCLO et TS3

- **Plateformes ECD et PT** : s'inscrire pleinement dans la dynamique européenne et nationale visant la souveraineté numérique, la structuration et la valorisation des données et identifier des cas d'usages possibles en lien avec le secteur du bâtiment, jumeaux numériques, planification écologique, besoins en données des TPE/PME
- **DINUM / DGE** : identité numérique des organisations et Business wallet
  - ✓ Faire remonter les besoins fonctionnels auprès de la Mission interministérielle de la simplification administrative et des formalités des entreprises, avec l'appui du SGPE
  - ✓ Poursuivre les échanges avec l'équipe ProConnect sur les besoins du TechSprint et du collectif CICCLO
  - ✓ Se coordonner avec la stratégie nationale des identités numériques pour la certification des données des entreprises (RNE) et leur utilisation par les Business Wallets européens
- **DGE / ARCEP** : connecteurs décentralisés et interopérabilité technique
  - ✓ Contribuer aux travaux d'inventaire des connecteurs du marchés et des besoins fonctionnels des acteurs
  - ✓ Rester vigilant à tout effet lock in d'éditeurs limitant l'interopérabilité entre plateformes et la portabilité des offres de données
  - ✓ Se coordonner avec la stratégie nationale des identités numériques pour la
- **Gaia-X**
  - ✓ Suivre et accompagner les mises en œuvre des spécifications Gaia-x (ODRL, ProConnect, etc.)
  - ✓ Se connecter aux clearing houses Gaia-X pour vérifier la conformité des composants techniques implémentés avec les spécifications Gaia-X

