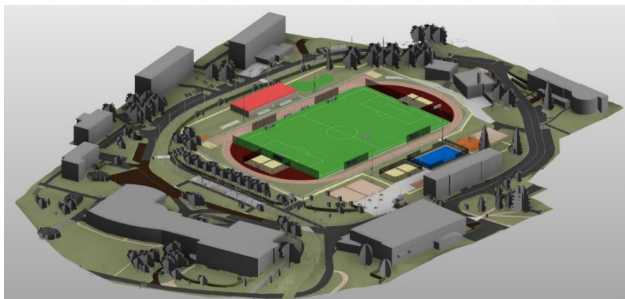


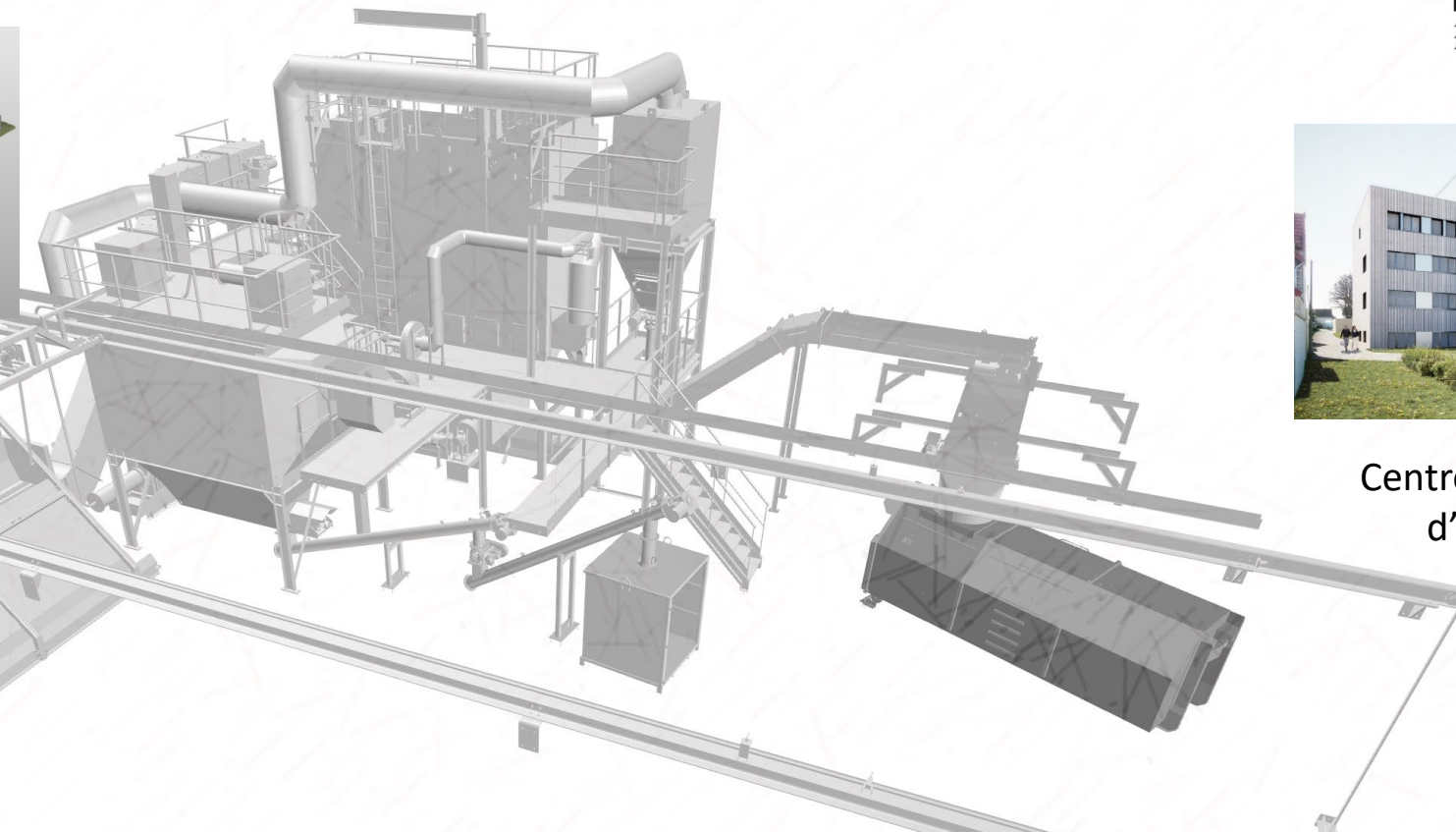
Introduction du numérique dans les projets immobiliers de l'université de Caen Normandie



Stade
Campus 1



Bâtiment B1
Campus 1



Centre de Recherche et
d'Etude Côtière
(CREC)
Luc sur Mer



Chaufferie Biomasse
Campus 1



Patrimoine immobilier

14 sites universitaires sur 3 départements

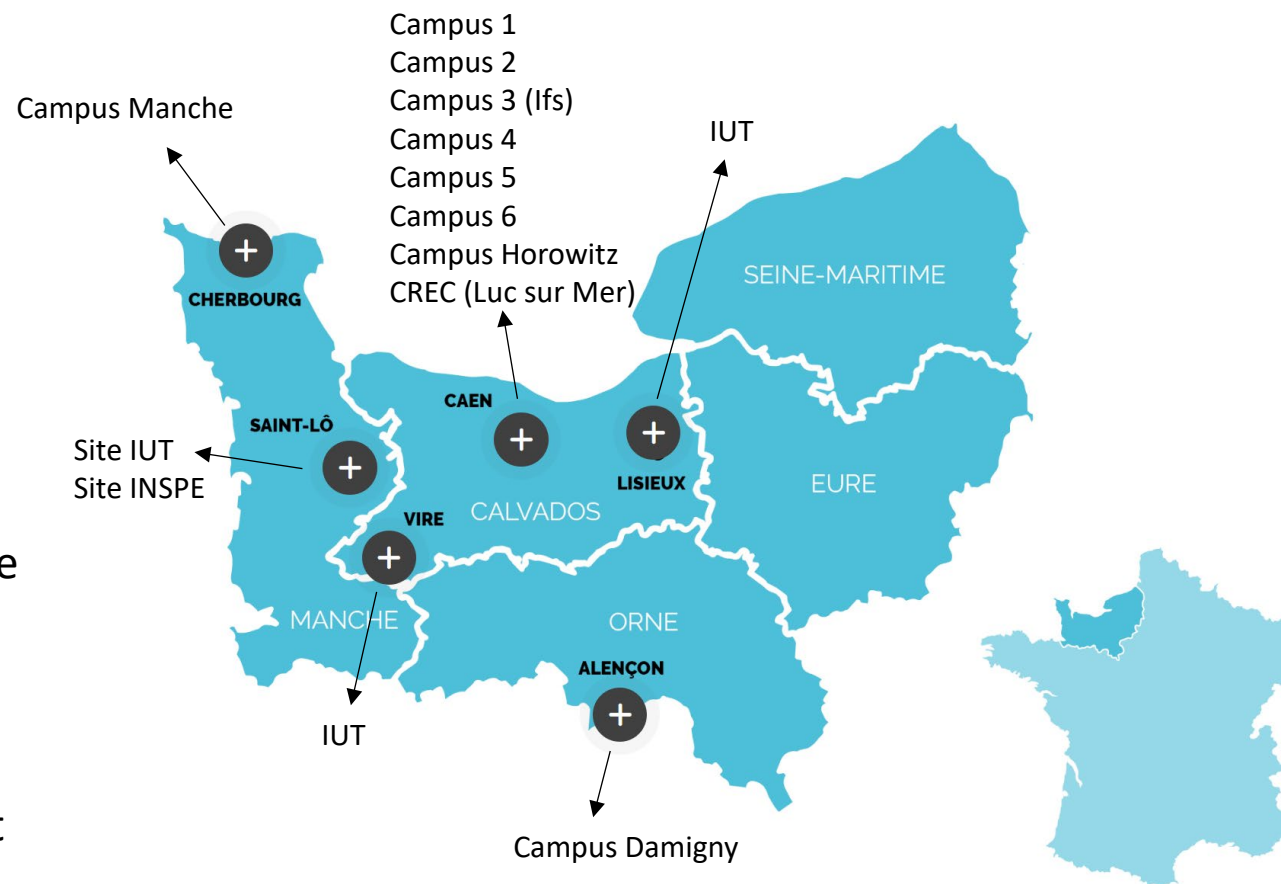
95 bâtiments

285 000 m² de Surface Utile Brute

118 hectares d'emprise foncière

12% du budget de l'Université de Caen Normandie est consacré à l'immobilier

Le coût des énergies représente environ **6%** du budget de l'Université de Caen Normandie qui est consacré à l'immobilier

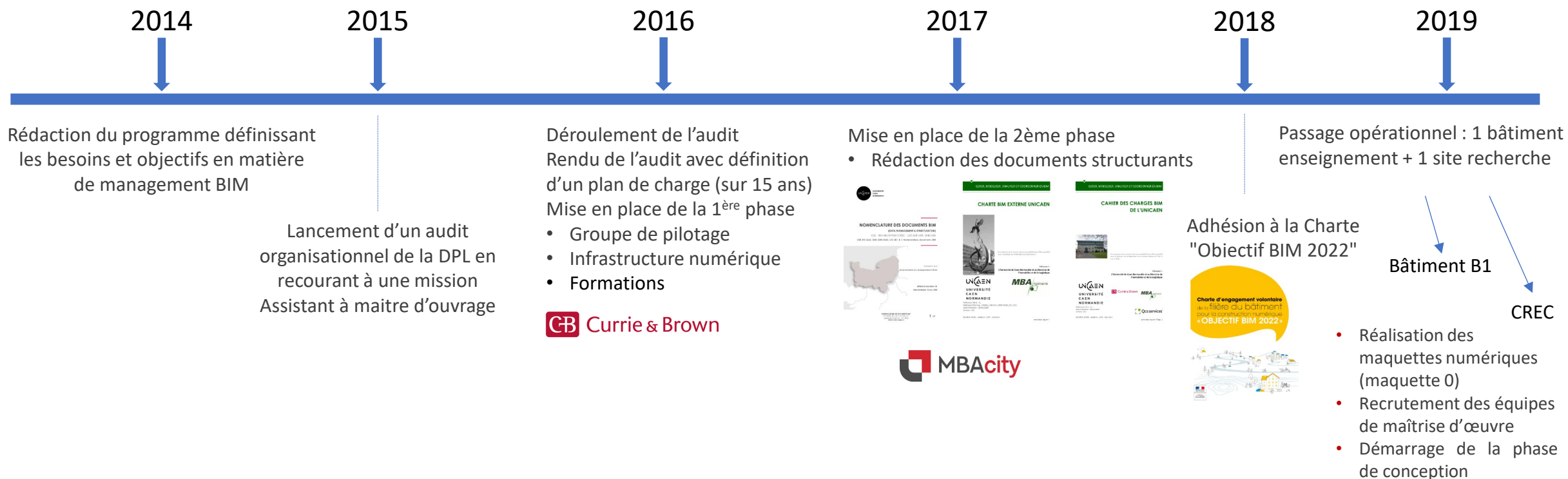


Intégration du management BIM dans la stratégie numérique de l'université

Plan numérique de l'université

La DPL (direction du patrimoine et de la logistique) a souhaité s'inscrire dans cette démarche en intégrant le management BIM

- dans ses opérations immobilières
- dans l'exploitation et la maintenance de son patrimoine
- dans la communication



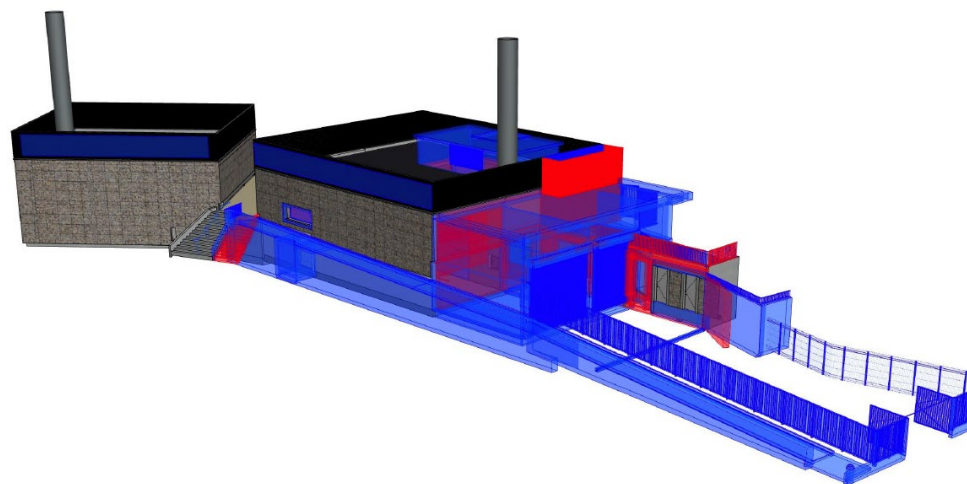
Introduction du numérique dans les projets immobiliers de l'université de Caen Normandie



2021



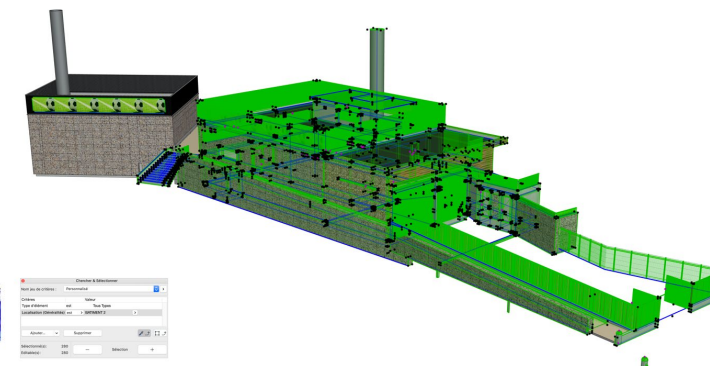
Phase EXE Bâtiment B1 et CREC
Réhabilitation du Stade du campus 1 + Etudes
site CYCERON



2021 - 2022



Exploitation des premières données BIM et SIG
Etudes et travaux chaufferie biomasse avec réseau de chaleur campus 1
Participation Groupe de Travail BIM feuille de route et référentiel BIM de l'Etat
Introduction du BIM dans la gestion des actifs
Mis en place d'un nouveau système d'information patrimonial immobilier en lien avec les autres Systèmes d'informations de l'université et du ministère



2023

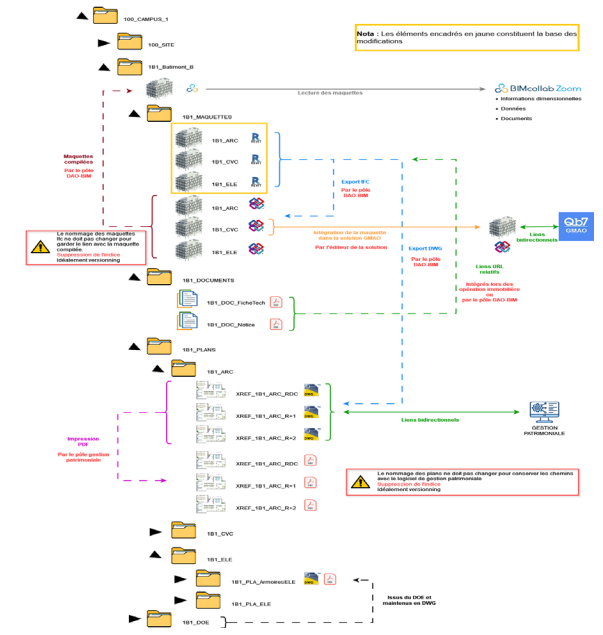


Réception de la chaufferie biomasse et du
réseau de chaleur
Déploiement et implémentation de la
Gestion de la maintenance assistée par
ordinateur (GMAO)

Introduction du BIM dans l'exploitation du patrimoine immobilier de l'université de Caen Normandie



2024 - 2025

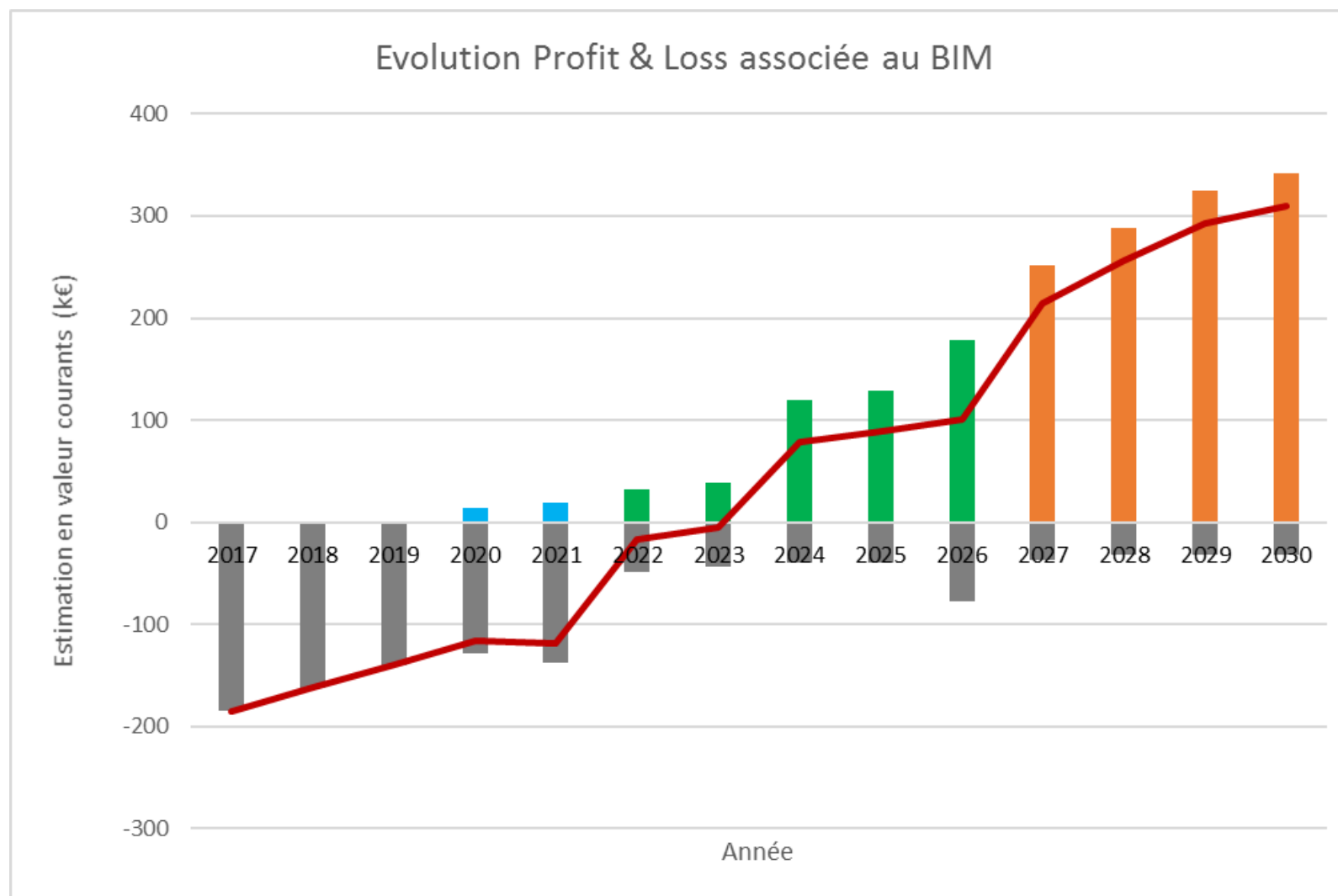
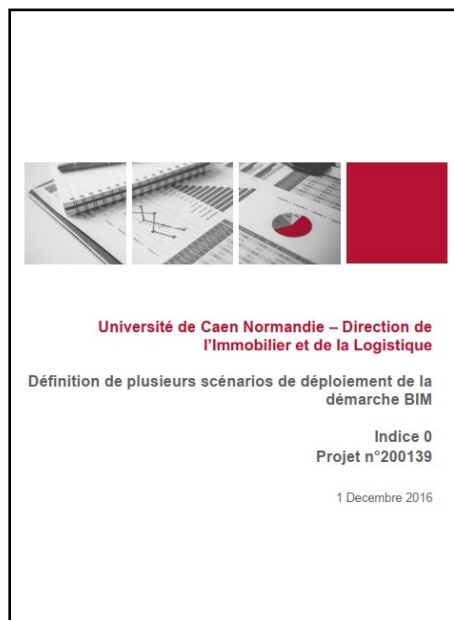


2026...



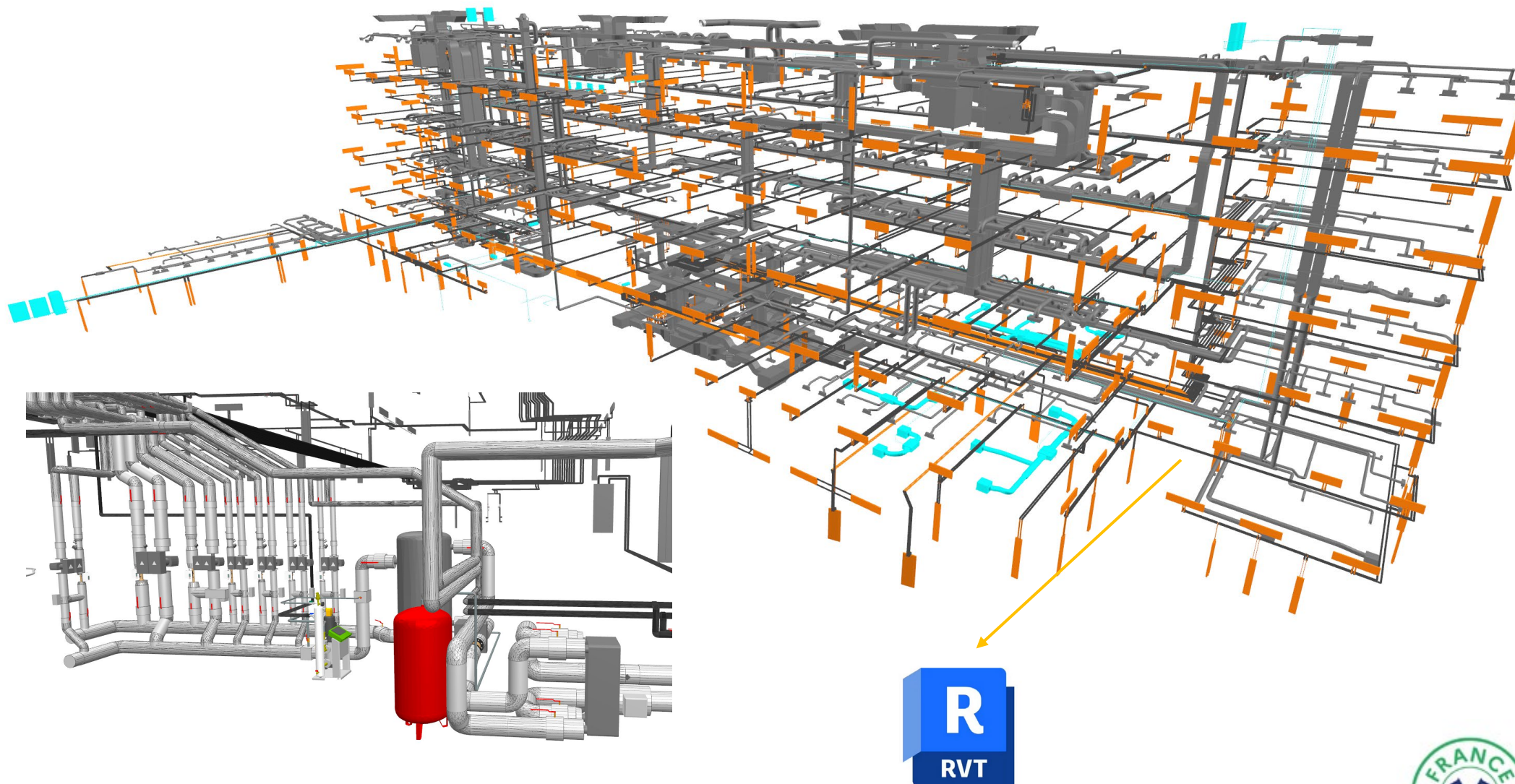
Exploitation des premières données BIM et SIG (système information géographique)
Modélisation complète du campus 1 pour gestion du schéma directeur paysager, cas d'usage pour assurer le maintien des éléments paysagers dans le futur
Introduction du BIM dans la gestion des actifs
Mise en place d'un nouveau système d'information patrimonial immobilier en lien avec les autres SI de l'université et du ministère

Développement complet du système d'information patrimonial en lien avec la solution BIM GEM et les autres SI de l'établissement et de la Direction de l'Immobilier de l'Etat (DIE)



Plan de charge financier avec calcul du temps de retour sur investissement

Exemple d'une grande opération en BIM : réhabilitation du bâtiment B1



Maquettes CVC



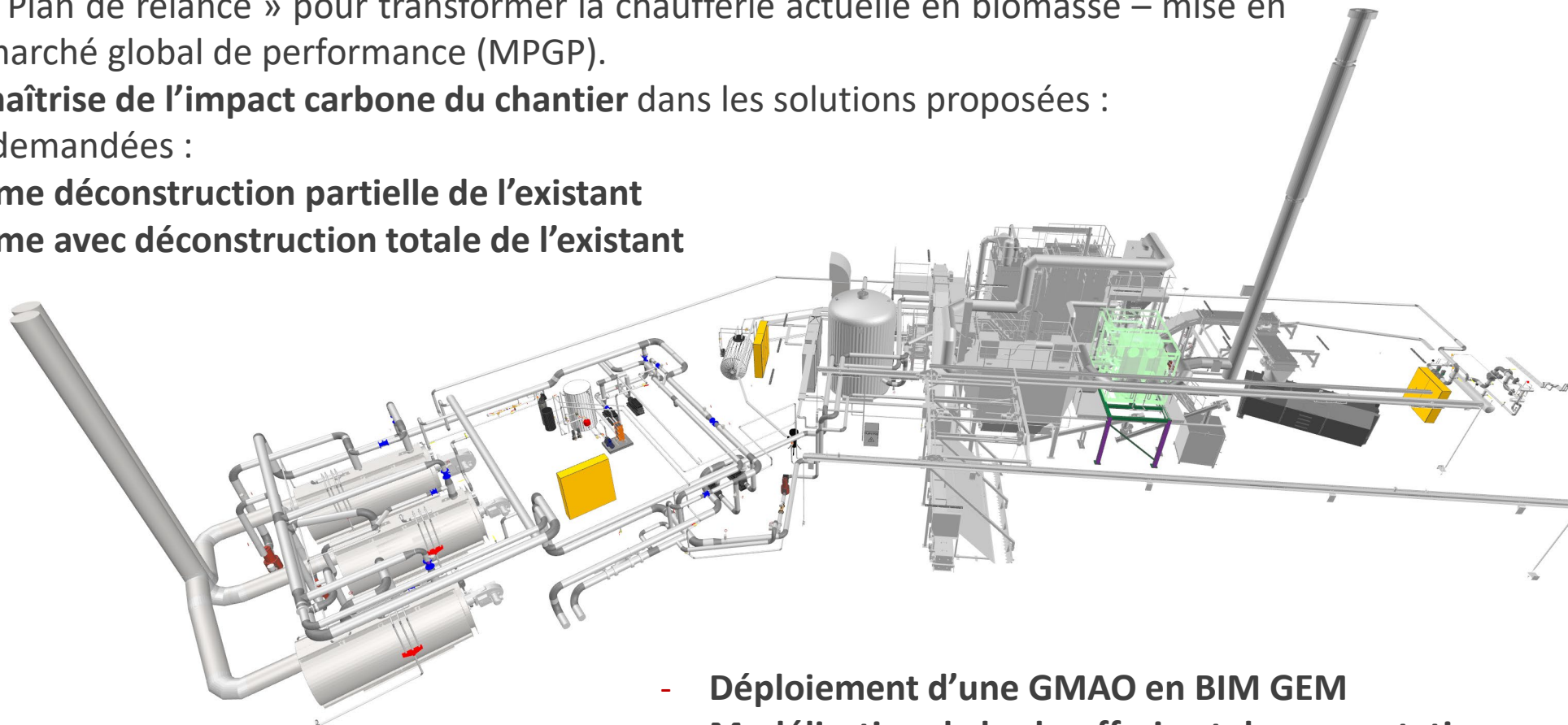
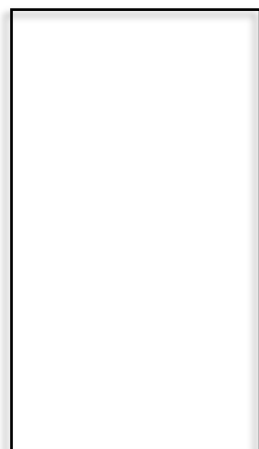
Exemple d'une grande opération en BIM : Réalisation d'une chaufferie Biomasse (2021)

Opération « Plan de relance » pour transformer la chaufferie actuelle en biomasse – mise en place d'un marché global de performance (MPGP).

Critère de maîtrise de l'impact carbone du chantier dans les solutions proposées :

2 variantes demandées :

- programme déconstruction partielle de l'existant
- programme avec déconstruction totale de l'existant



- Déploiement d'une GMAO en BIM GEM
- Modélisation de la chaufferie et des sous-stations

Participation au Groupe de Travail Interministériel « Elaboration de la feuille de route BIM de l'Etat



MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA SOUVERAINETÉ
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

FEUILLE DE ROUTE ET RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL DES DONNÉES POUR LE DÉPLOIEMENT DE LA DÉMARCHE **BIM** AU SEIN DU PARC IMMOBILIER DE L'ÉTAT

Participation au Groupe de Travail Interministériel « Elaboration de la feuille de route BIM de l'Etat

Objectifs de la démarche BIM

Les objectifs attendus de la démarche BIM par l'Etat portent à la fois :

- sur des usages en BIM Construction / Rénovation
- mais aussi sur des usages pour la Gestion / Exploitation / Maintenance

Construire un référentiel de données fiable, interopérable et gouverné

Connaître et maîtriser le patrimoine de l'Etat

Améliorer la collaboration entre acteurs

Améliorer la qualité environnementale

Valoriser les données de son patrimoine

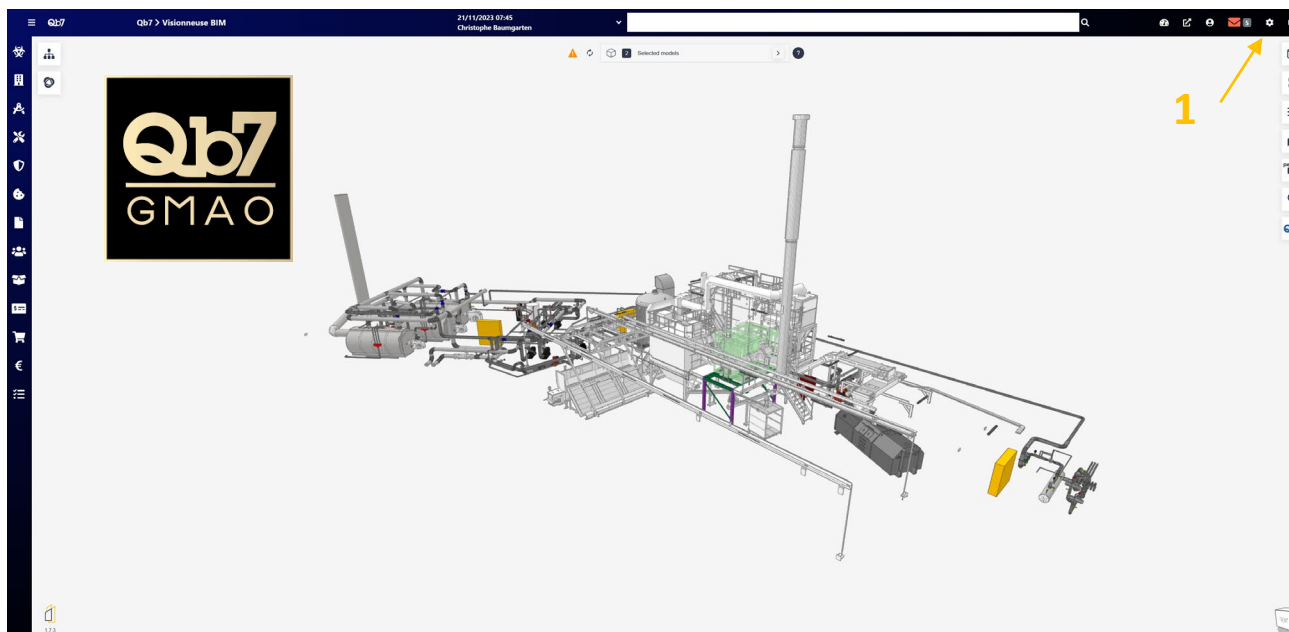
Réduire les coûts de ses actifs en GEM

Mieux piloter ses actifs immobiliers

Réalisation d'une GMAO spécifique

Classification Uniformat II de 2015

- Configuration
- Configuration
- Traductions
- Menu_traductions
- Profils
- Listes
- Champs
- Email_resource
- Dotations
- Shortcuts
- Domaines
- Consigne_securite
- Statut_fonctionnel
- Natures
- Urgences
- Frequences
- Tva
- Corps_de_metier
- Nomenclatures
- Menu_bim**
- Import_mass
- Email
- Labels



RÉCUPÉRATION DES PROPRIÉTÉS

IFC: BIM CVC Chaudiere_BNM — Id:1063627

Classification: *Sélectionner en premier un IFC*

Récupérer les attributs ?

SÉLECTION DES PROPRIÉTÉS

Gabarit: *Sélectionner en premier un IFC*

D3040

D2020

D3020

*Complété

D3090

D2090

D5020

Nomenclature D3050

Gabarit bim

Propriétés Qb7 ↓

Qb7

3

RÉCUPÉRATION DES PROPRIÉTÉS

IFC: *Sélectionner un IFC pour démarrer le processus*

Classification: *Sélectionner en premier un IFC*

Récupérer les attributs ?

SÉLECTION DES CHAMPS À IMPORTER

Gabarit: Cliquer pour sélectionner un élément

Complété en premier la récupération

Nomenclatures

Qb7

Enregistrer les liens BIM - Qb7

Enregistrer les nomenclatures

INFORMATIONS NÉCESSAIRES

Rafraîchir la liste

Précision à apporter pour certains champs:

Liste des liens à préciser

Enregistrer les informations

FILTRE D'IMPORTATION

Appliquer des filtres pour l'importation.

CRÉATION DES ÉQUIPEMENTS

Importés les données du BIM dans l'équipement

Saisie auto de la classification

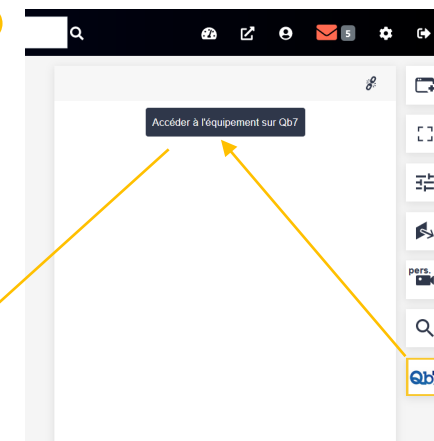
Saisie auto des données de la classification

Saisie auto du local/zone/niveau/batiment dans l'équipement

Remplacer les anciens équipements (transférer en inactif les équipement avec une classification et un bâtiment similaire mais pas d'uid)

Synchroniser les équipements du Bim vers Qb7

Réalisation d'une GMAO spécifique



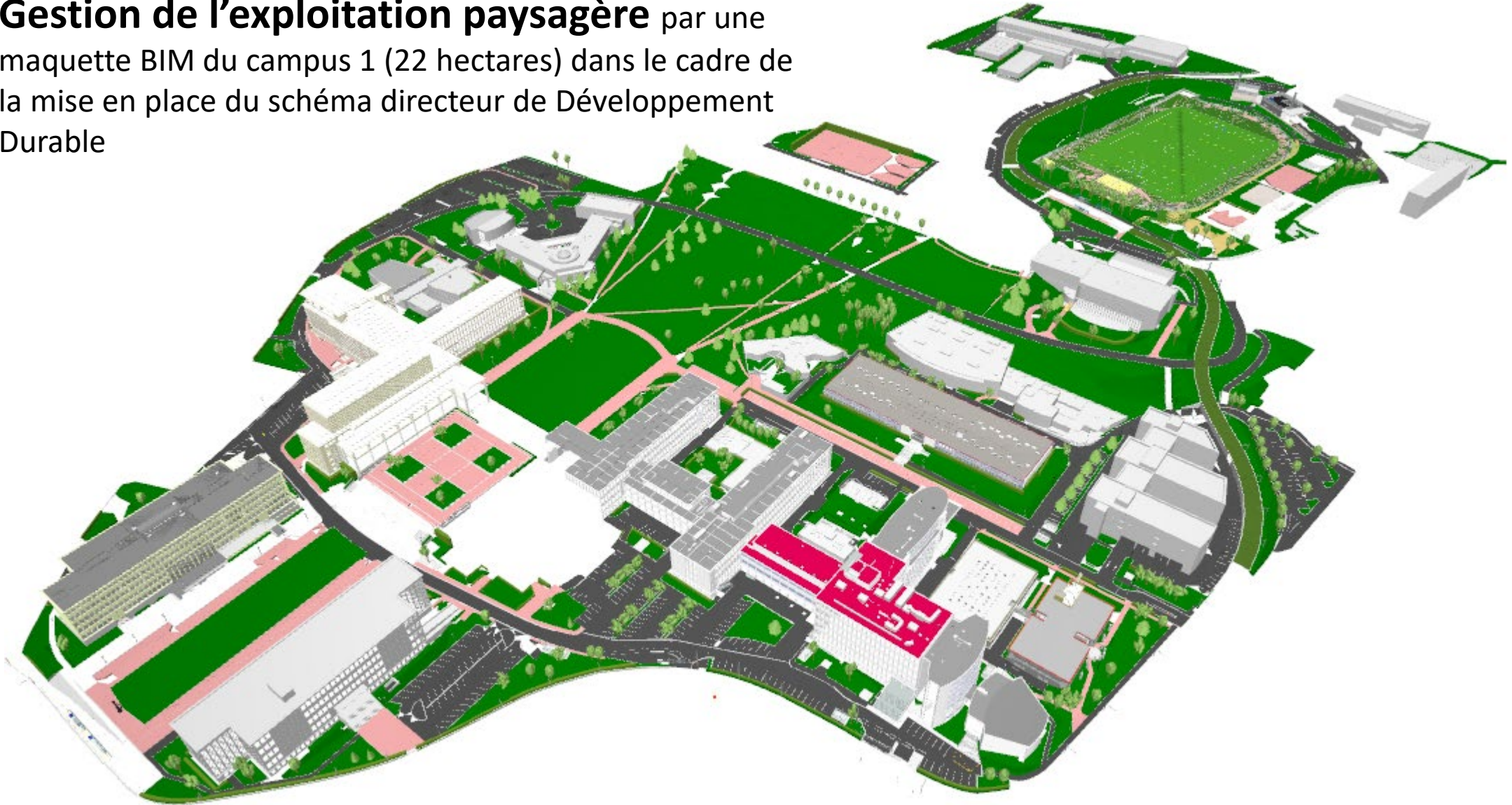
Qb7 > Equipement > Edition Equipement n°41503 21/11/2023 08:52
Christophe Baumgarten

4 - Clôture de la mise à jour de la fiche

Type équipement*	ECHANGEUR	Codification	
Nom complémentaire	PRIMAIRE	Type	
Numéro GUID	0A5xgXogzEdQ579qCV70	Statut*	En service
Domaine métier	CVC ► CHA-CHAUFFAGE	Code comptable	Cliquer pour sélectionner un élément
Marque	WEISS	Date du statut	jj/mm/aaaa
Corps de métier	Cliquer pour sélectionner un élément	Workflow*	Mise à jour de la fiche
Famille	EQU	Date mise à jour fiche	07/11/2023
Modèle équipement	NC		
Client	Cliquer pour sélectionner un élément		

visionneuse BIM

Gestion de l'exploitation paysagère par une maquette BIM du campus 1 (22 hectares) dans le cadre de la mise en place du schéma directeur de Développement Durable



**Merci
Pour
votre attention**

