RENNES 2022

CAMPUS VERT L'AVENIR

LE BATI : SA RENOVATION ET SES CONSTRUCTIONS SUR LE CAMPUS DE VILLEJEAN

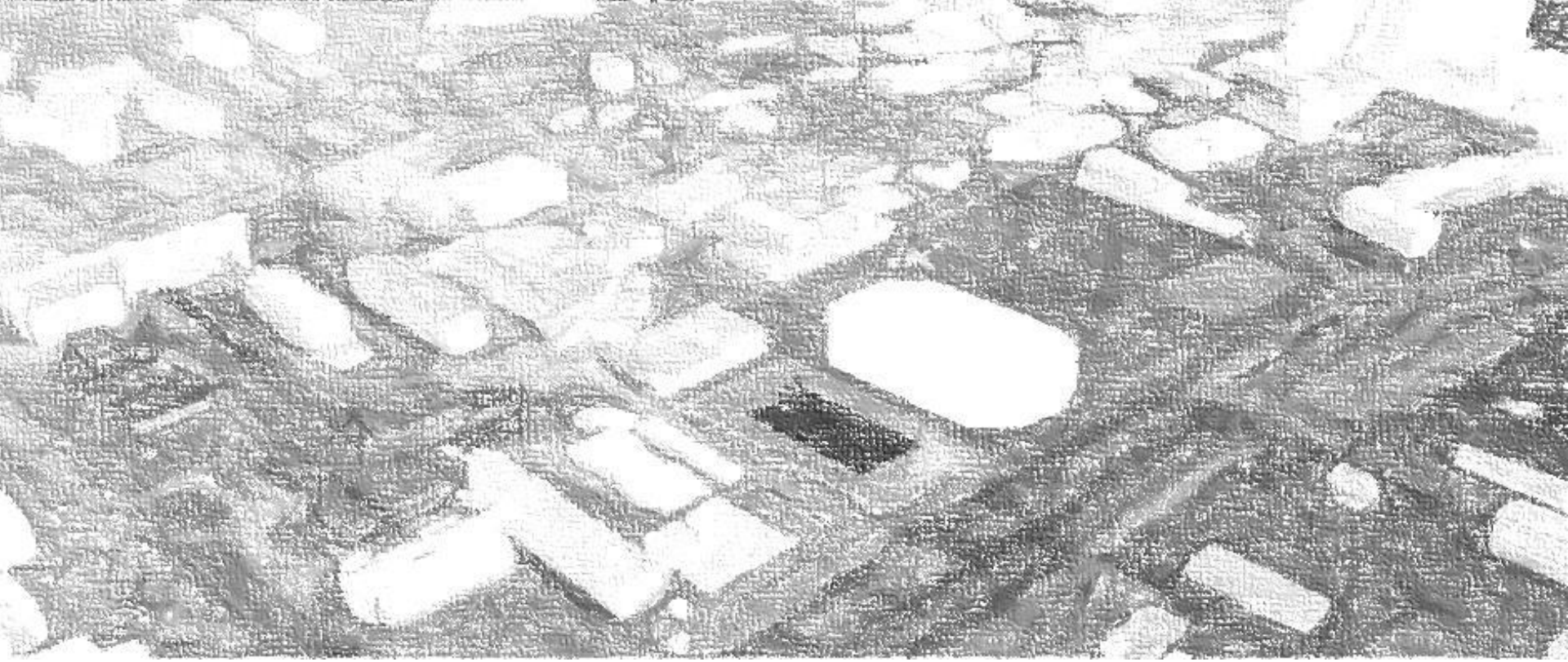
workshop 2015

Création des éco-campus dans l'éco-cité de Rennes

La création d'un Eco-campus dans l'Eco-cité de Rennes

IAUR
institut d'aménagement et d'urbanisme de Rennes

WORKSHOP IAUR 2015



ETATS DES LIEUX & ENJEUX

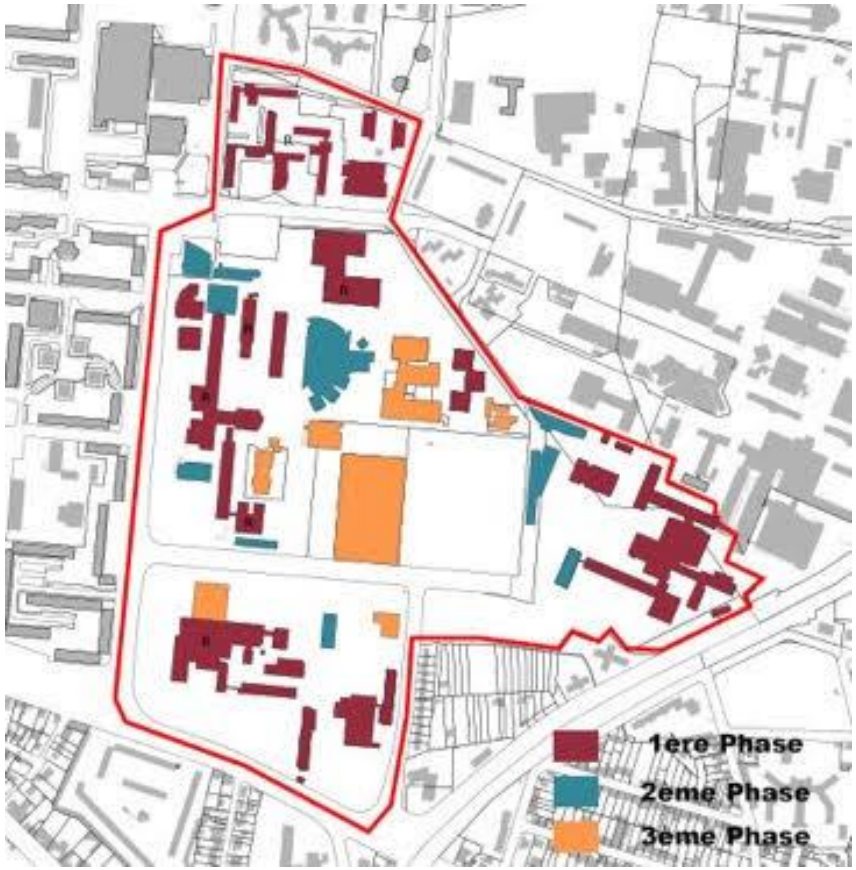
LE CAMPUS VILLEJEAN

ETAT DES LIEUX

UN BATI ENERGIVORE ET INADAPTE

- Majorité des bâtis des années 60 selon une architecture industrielle, peu évolutive et énergivore.

- Mixité des usages contrainte par le manque de souplesse du bâti et donc très liée aux temporalités.



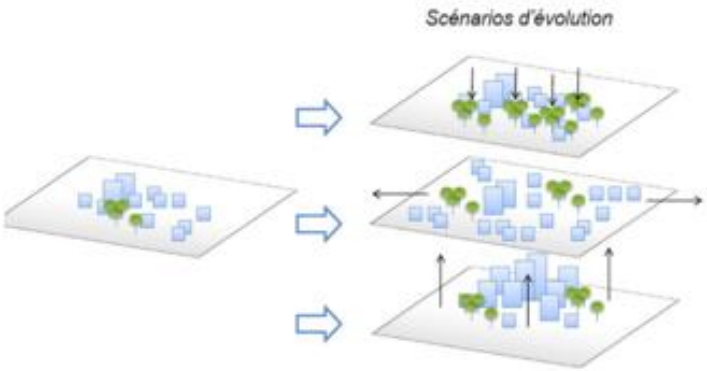
ETAT DES LIEUX

UN BATI ENERGIVORE ET INADAPTE

CHRONOLOGIE ARCHITECTURALE DU CAMPUS

ETATS DES LIEUX

L'ILOT DE CHALEUR SUR VILLEJEAN



- Le quartier de Villejean est caractérisé par des hausses de températures dues à certains facteurs :
  - urbanisme dense,
  - une circulation automobile intense,
  - un déficit végétal et d'eau sur les espaces.

ETAT DES LIEUX

QUELS ENJEUX ?

Repenser les bâtiments afin d'accueillir de nouvelles activités

Maintenir les activités durant les différentes phases de chantiers

Concevoir des bâtiments intelligents pour un campus évolutif

Améliorer les performances énergétiques du campus

Faire du campus un site auto-suffisant en terme d'énergie

METHODOLOGIE ADOPTEE

ET COMMENT ?

Etat des lieux du campus Villejean

Benchmark sur les projets innovateurs actuels

Techniques de constructions écologiques existants

Concept du bâtiment intelligent

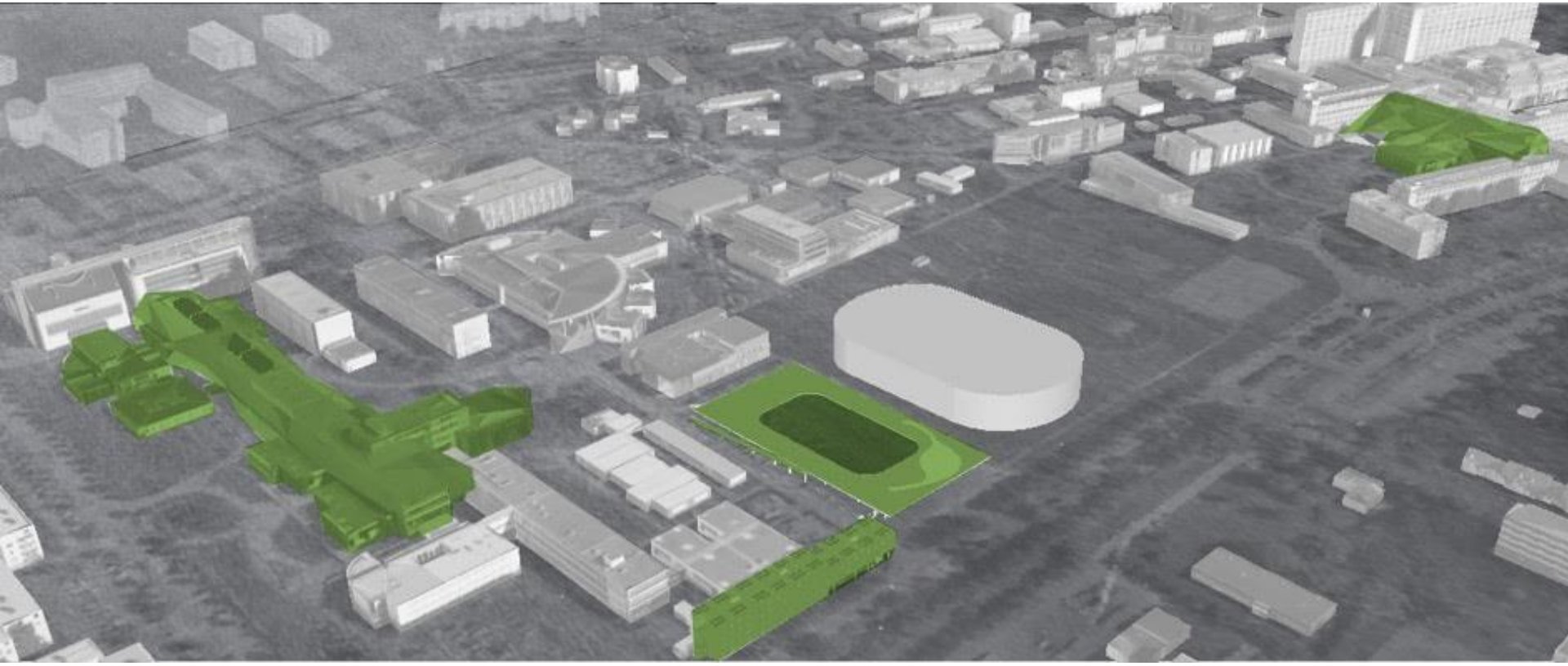
PRECONISATIONS
Le bâtiment intelligent et au-delà…

PRECONISATIONS

VERS UN CAMPUS EVOLUTIF ET DURABLE . . .

DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

LES ESPACES D'INTERVENTION



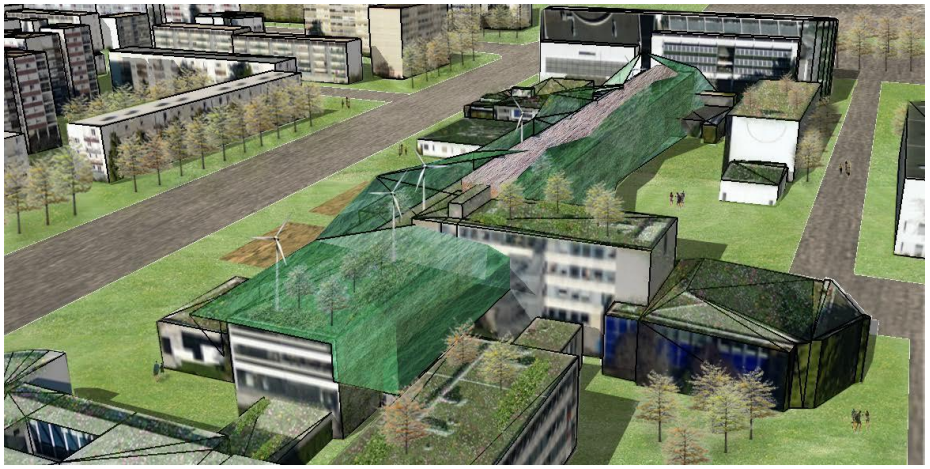
RENOVATION DU BATI : UNE NOUVELLE PEAU

PRINCIPES

- Améliore les performances énergétiques du bâti
- Améliore la qualité architecturale du bâtiment
- Support de design signalétique à l'échelle du campus

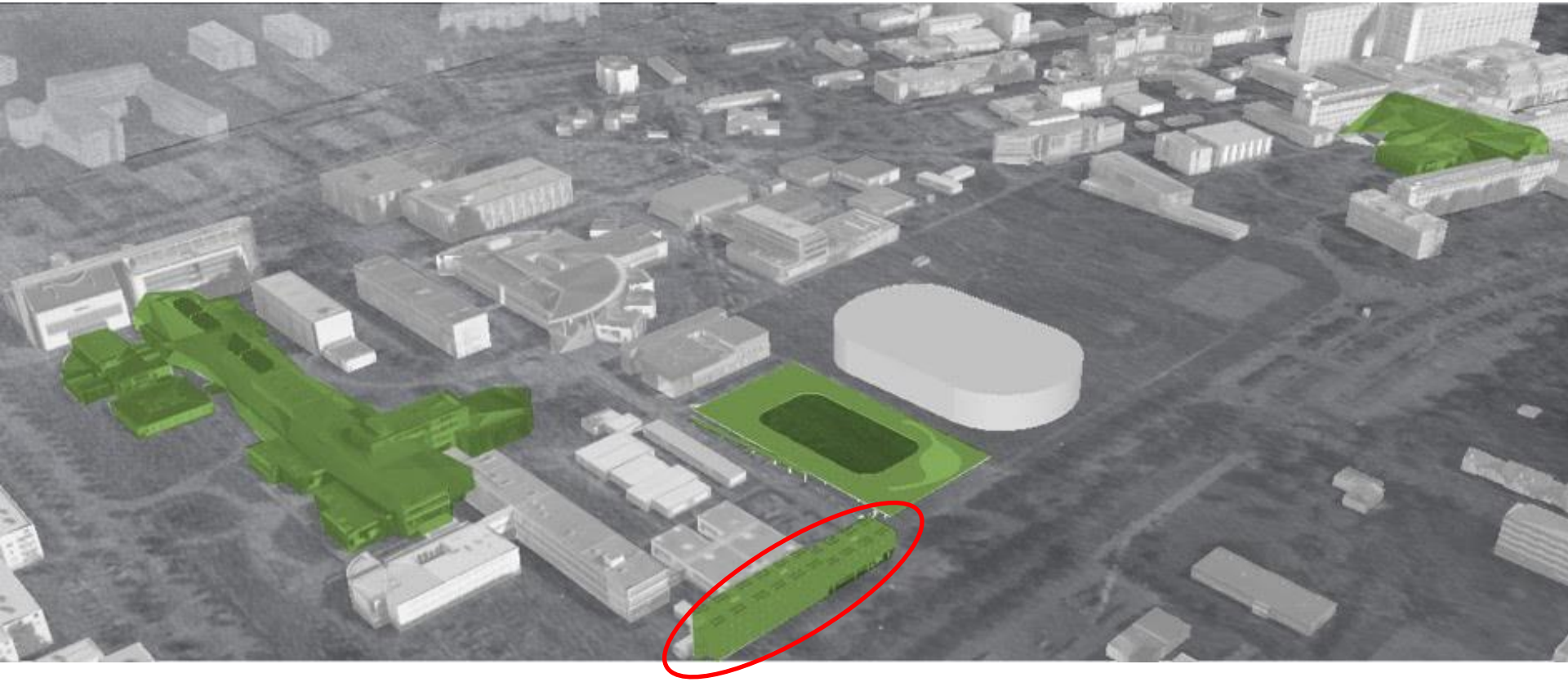
SOLUTIONS

- Implanter un système de façade légère positionnée devant l'enveloppe principale du bâtiment existant.
- Façade novatrice composée de MCP (Matériaux à changement de phase) et murs végétalisés



DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

BATIMENTS MODULAIRES



DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

BATIMENTS MODULAIRES

PRINCIPES

- Maintenir les activités durant le chantier
- Créer des bâtiments sur le campus évolutifs en terme d'usage

SOLUTION

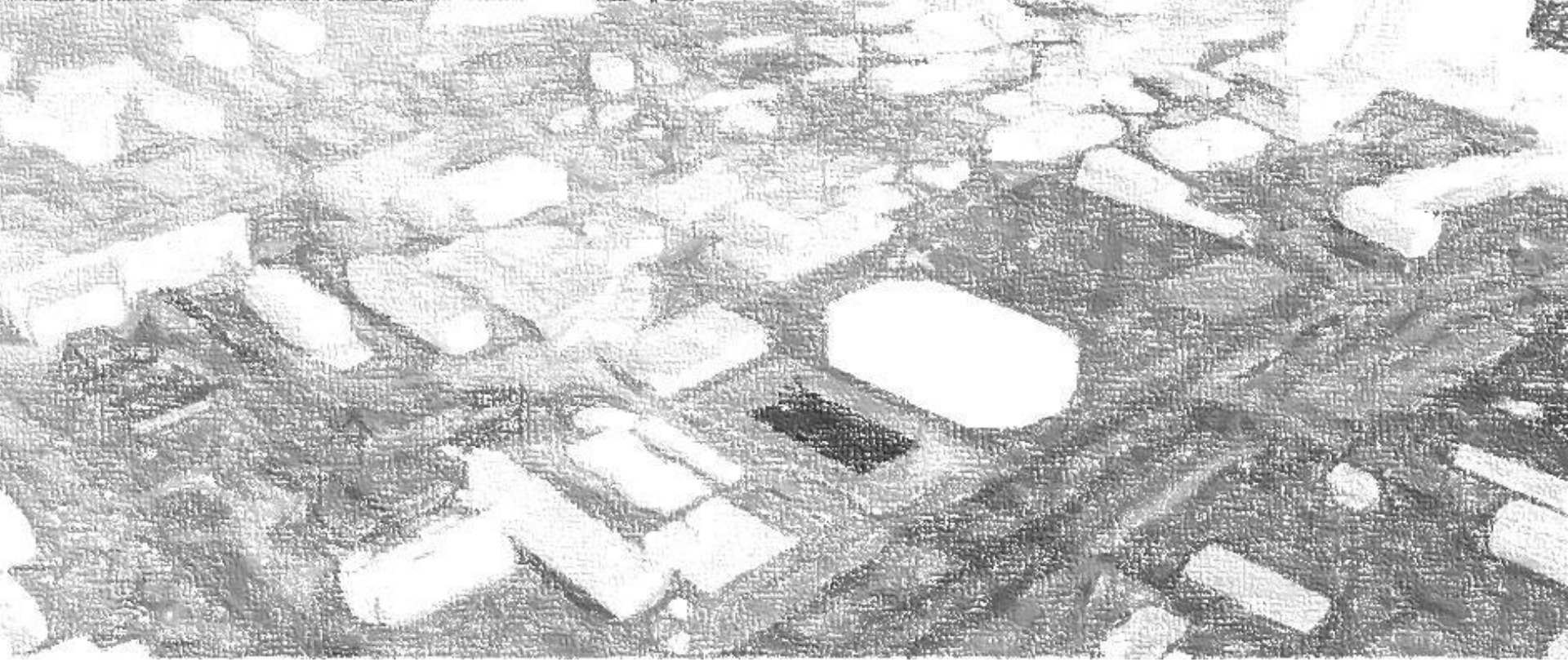
- Implanter des préfabriqués modulaires en ossature en bois et totalement recyclables

DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

PARC AERIEN

Repenser l'espace du parking pour créer un parc aérien à plusieurs vocations :

- Détente
- Production d'énergie
- Environnementale



VERS UN CAMPUS EVOLUTIF ET DURABLE . . .

APPORT DE NOUVEAUX USAGES

DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

PROJET CREA'TERRE

PRINCIPES

- Ouvrir le campus sur le monde professionnel
- Mettre en place une dynamique créative et innovante.

SOLUTIONS

- Création d'un incubateur. L'open Space consisterait le cœur du projet.
- Mise en place d'un réseau de petites cellules de travail autonome sur l'ensemble du campus.

DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

PROJET CREA'TERRE

VISION INTERIEURE

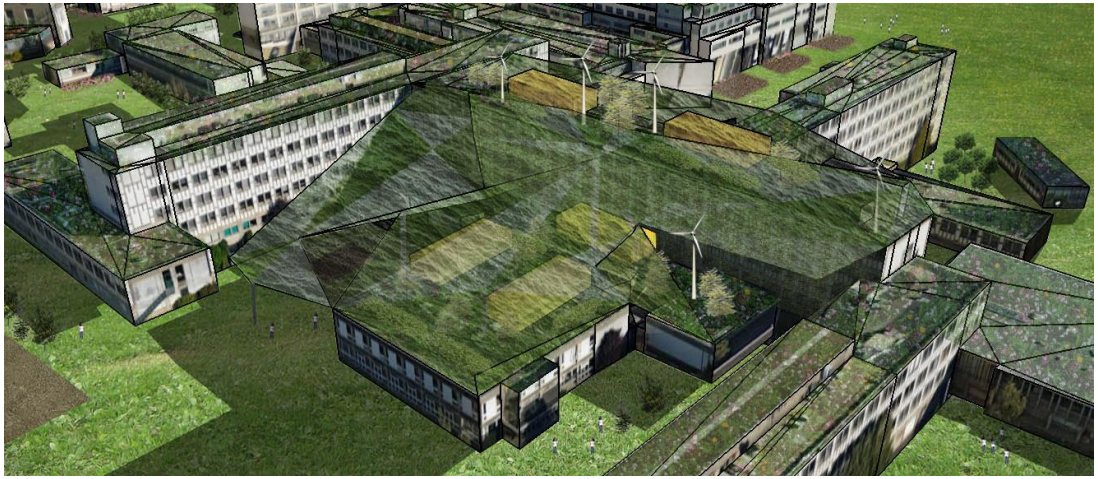
POTAGER URBAIN

PRINCIPES

- Apporter du végétal sur les toits pour diminuer l'ilot de chaleur sur Villejean
- Créer une nouvelle forme de mixité sociale à l'échelle du quartier

SOLUTION

- Implantation de végétation et de potager urbain sur les toits du campus



DES BATIMENTS INTELLIGENTS POUR UN CAMPUS EVOLUTIF

CREATION DE LOGEMENTS

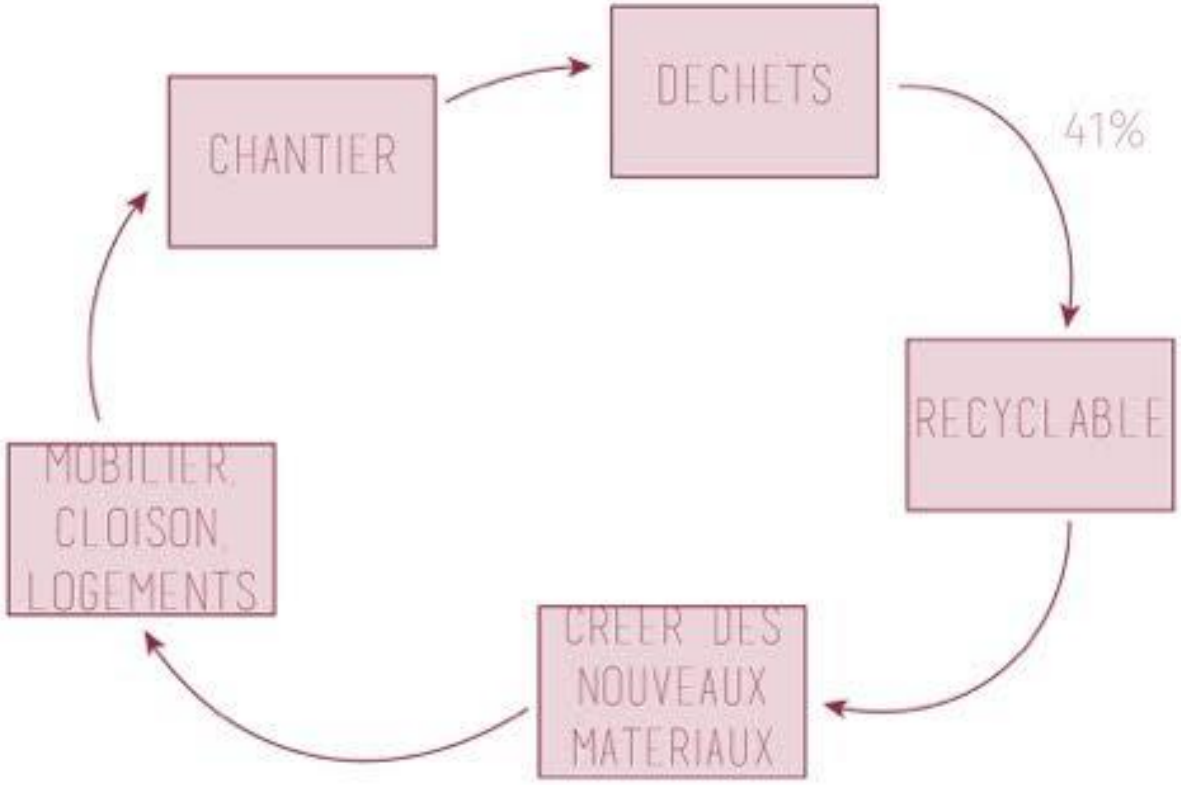
PRINCIPES

- Apporter de nouveaux usages sur des temporalités différentes.
- Répondre à des besoins réels en logements.

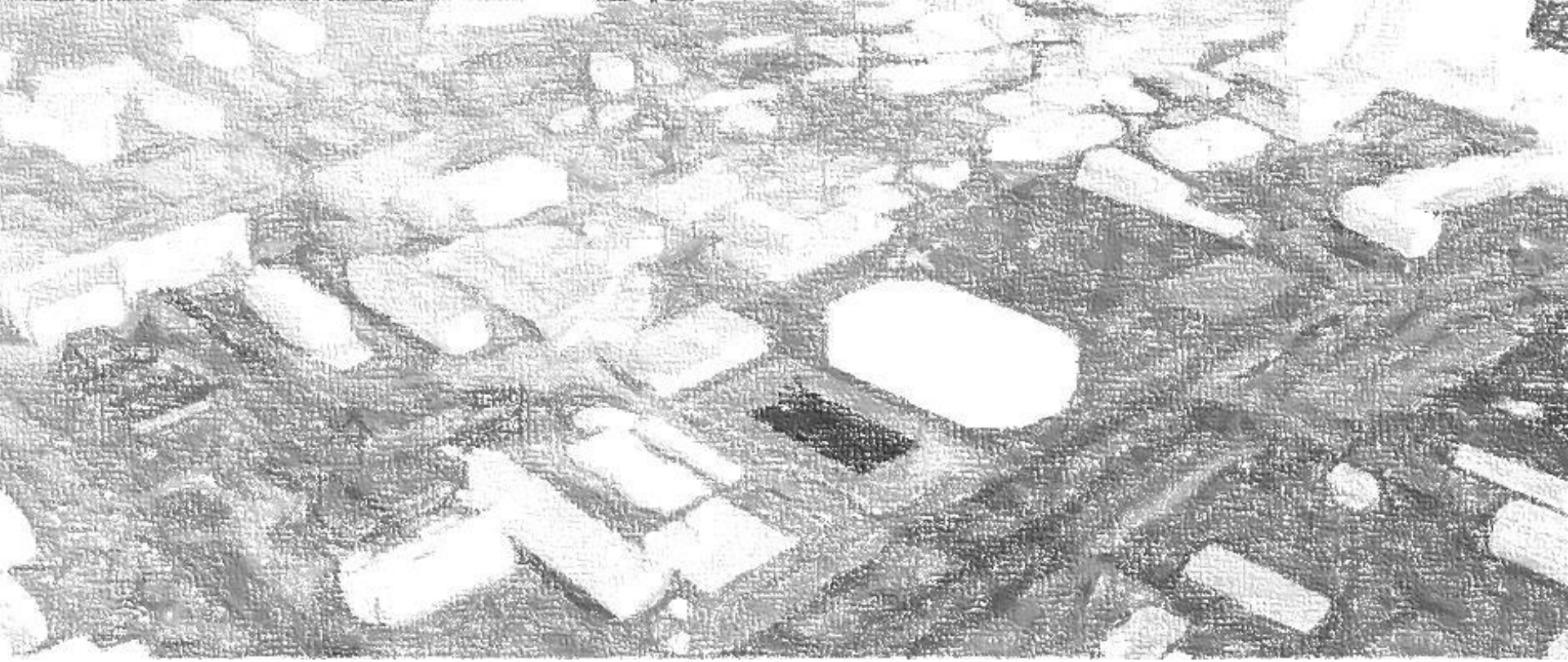
SOLUTION

- Recycler les préfabriqués modulaires comme logements ou suivant les besoins du campus.

GESTION DU CHANTIER

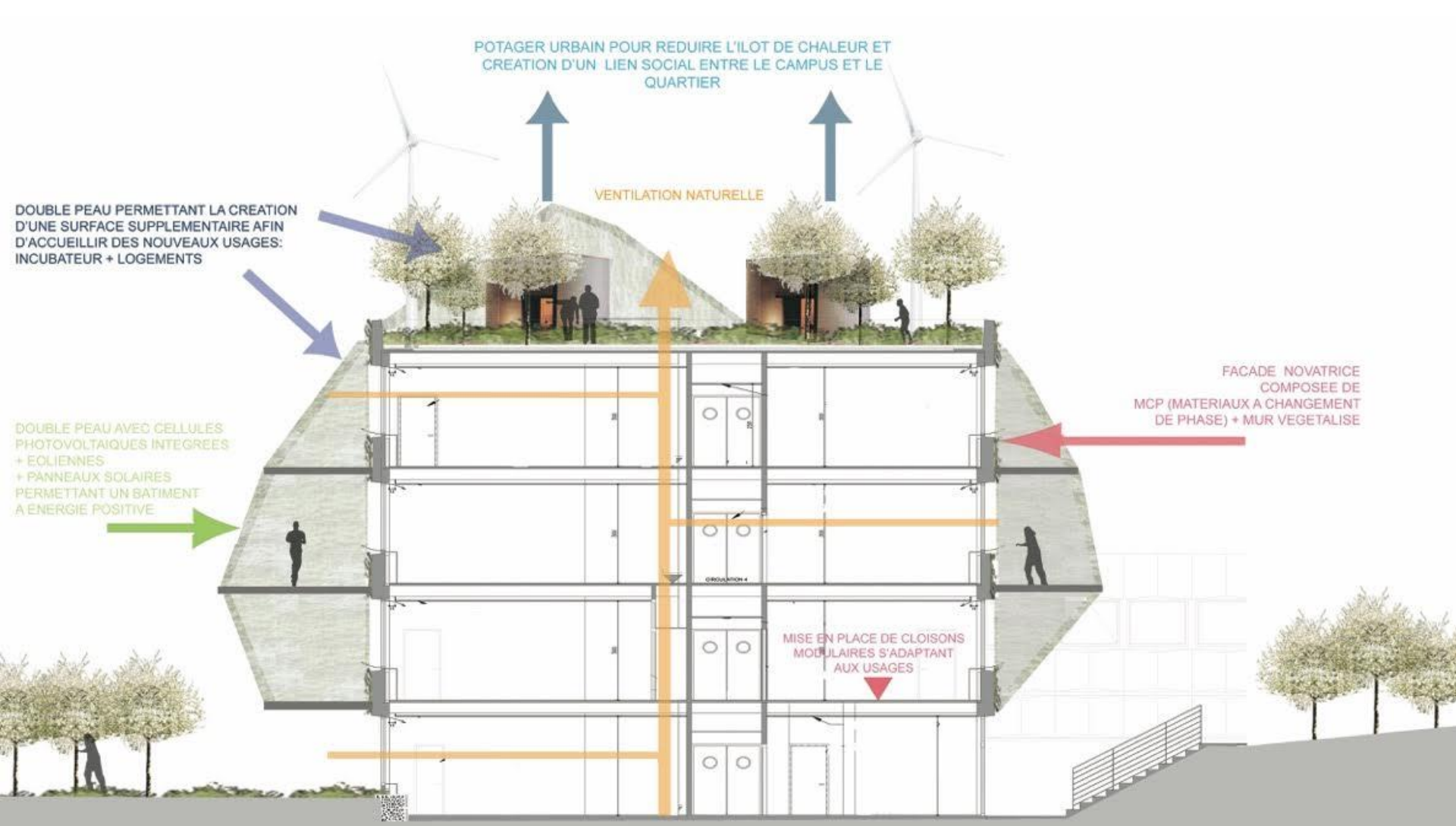


AUTO - SUFFISANCE / CYCLE COURT

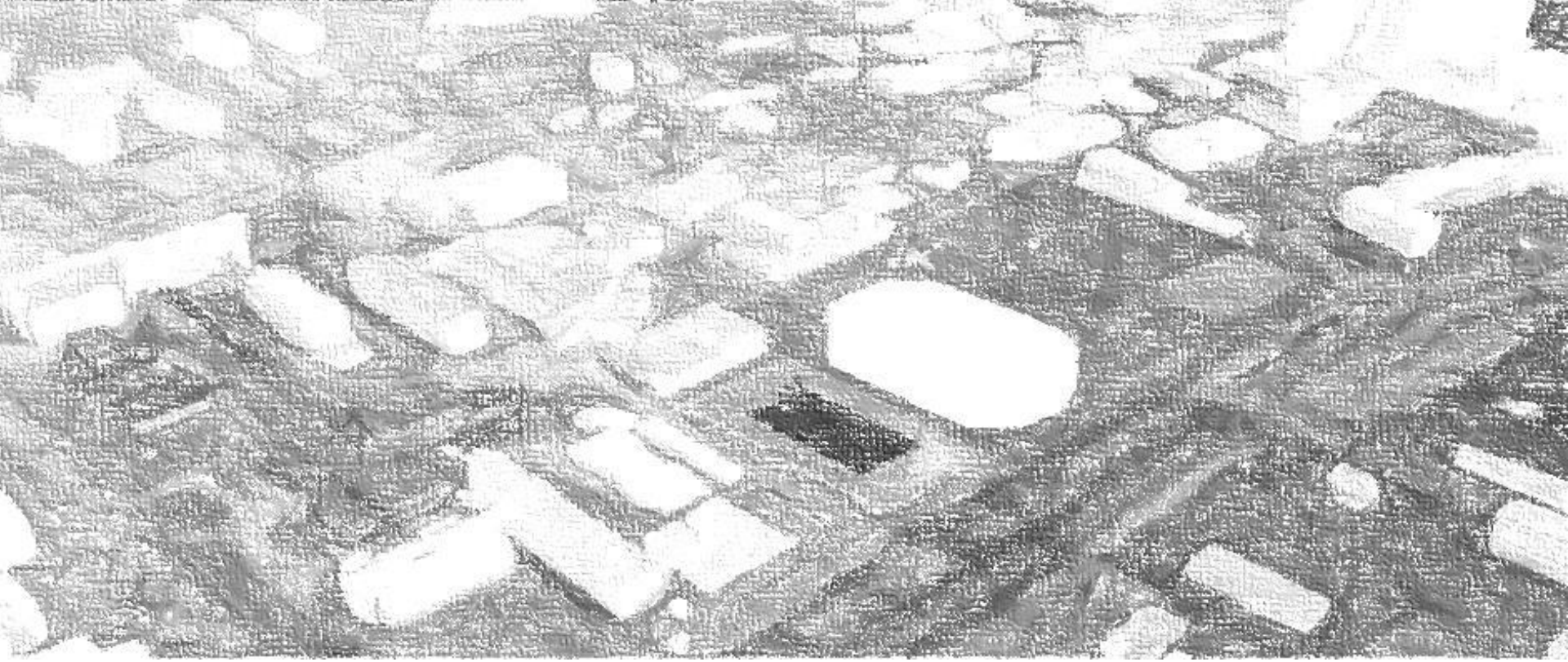


VERS UN CAMPUS EVOLUTIF ET DURABLE . . .

SYNTHESE



CONCEPTS FONDATEURS DE NOTRE PROJET



MERCI POUR VOTRE ATTENTION