



Plateforme Campus SophiaTech

Projet GECOS - Stéphane Lavirotte



Pourquoi ce projet ?

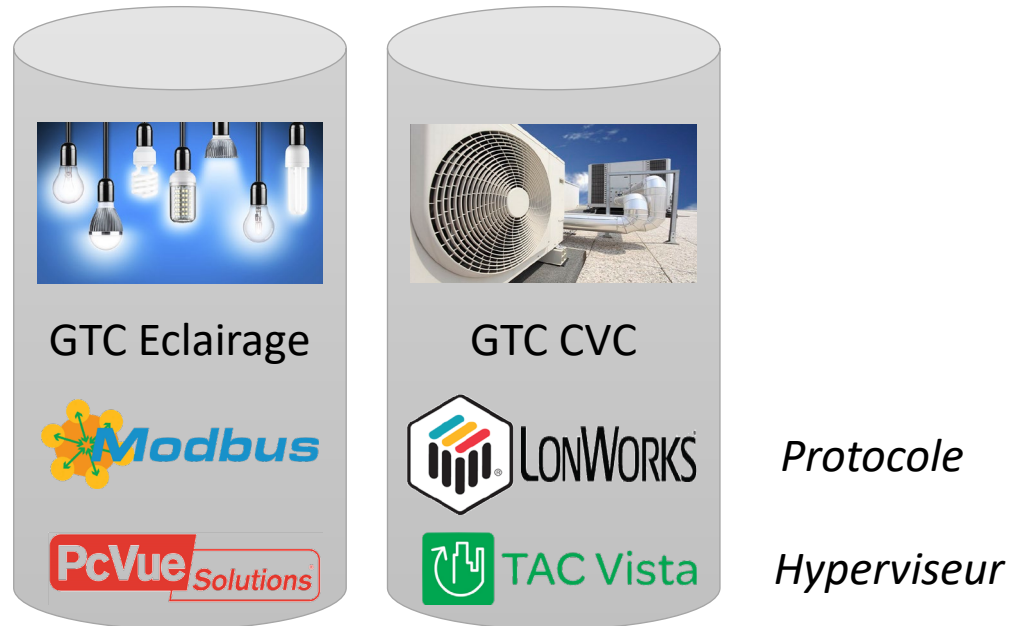


- Mars 2020 – Après 2 ans de [projet européen « ENACT »](#)
 - Confinement COVID: impossible de nous rendre chez le partenaire « use-case provider »
 - Nécessité de valider nos contributions scientifiques dans le projet
 - « [Developping and operating next-generation IoT systems](#) »
 - *Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte, Gérald Rocher, Thibaut Gonnin, Franck Dechavanne*
 - Création d'un démonstrateur chez Stéphane Lavirotte
 - Une 50aine de capteurs/actionneurs, dispositifs, caméras, ...
- Mai 2021 – Fin du projet européen « ENACT »
 - Il est temps de démonter le démonstrateur
 - Volonté de ne pas perdre les acquis et les savoir faire
- Été 2021 – Valorisation pédagogique: Transfert et extension dans l'Ubiquarium
 - Avec l'aide de Bruno Bellucci
 - Une 100aine de capteurs/actionneurs, dispositifs, caméras ... (bureaux et Ubiquarium)
- Février 2022 – Pourquoi ne pas étendre à tout le Campus SophiaTech ?

Un travail d'équipe

- Coordination, étude et développements (lettre de mission)
 - *Stéphane Lavirotte*
- A nécessité la collaboration de nombreux services et personnes:
 - **Services Techniques:** *Bruno Bellucci, Edouard Mardoyan*
 - Informations sur les infrastructures (terrains et plans), accès aux installations
 - Aide lors des tests réalisés in-situ, sur les équipements
 - **Service Informatique:** *Mathieu Barbieri, Christophe Coroyer, Cyril Tonin*
 - Mise à disposition d'une machine, informations, configuration réseau et échanges
 - **DSI:** *Nicolas Bonicco, Romain Dujardin, Stéphane Maurel, Loïc Wuillaume*
 - Collecte des informations existantes sur les réseaux
 - Configuration et accès VPN

Situation actuelle



Phasage du projet

Etape validée

Etape en cours

- **Etape 1:** Etude de faisabilité (mars-juin 2022)
 - S'assurer de pouvoir accéder et piloter un dispositif existant
- **Etape 2:** Faire la cartographie complète de l'infrastructure existante (juillet 2022)
 - Nécessite de retrouver un maximum de documentation
- **Etape 3:** Etendre la gestion à tous les dispositifs existants « d'un bâtiment »
 - Choix de Templiers A, B et D (août-septembre 2022)
- **Etape 4:** Etendre la gestion à l'ensemble des bâtiments déjà équipés
 - Forum (Templiers F et G): « mêmes » équipements que Templiers A, B et D
- **Etape 5:** Ajouter la Gestion des nouveaux équipements Plan de Relance
- **Etape 6:** *Compléter les équipements existants dans les bâtiments*
- **Etape 7:** *Equiper le(s) bâtiment(s) non équipé(s) (Templiers E ? Lucioles ? IUT ?)*
- **Etape 8:** ... étendre aux différents acteurs du Campus s'ils le souhaitent
- **Etape 9:** Rendre accessibles les données aux projets étudiants et de recherche

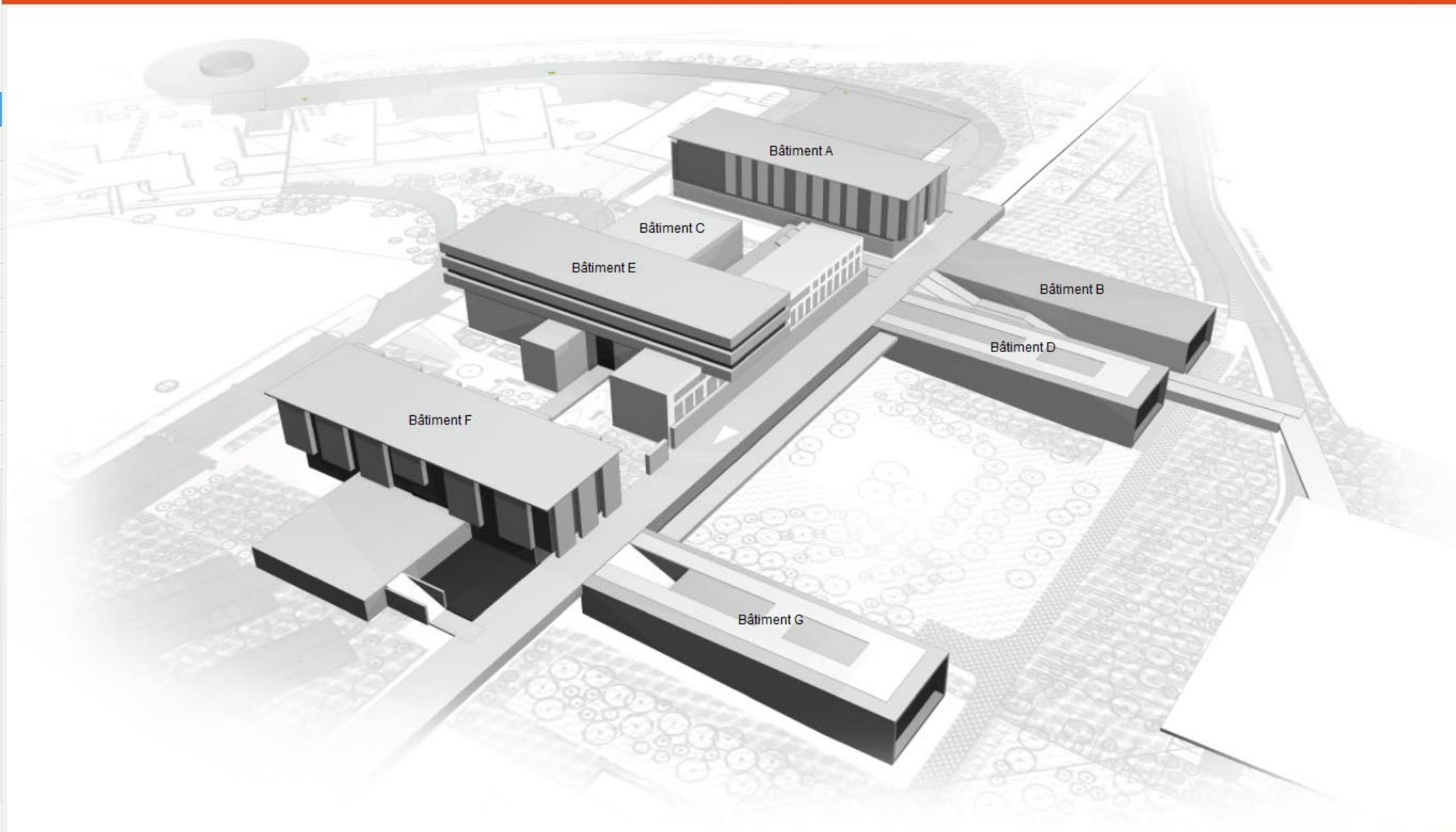
Les phrases 6, 7 sont à discuter car elles nécessitent un budget

- Campus SophiaTech >
- Bâtiment A Niveau 3 >
- Bâtiment A Niveau 2 >
- Bâtiment A Niveau 1 >
- Bâtiment B-D Niveau 2 >
- Bâtiment B-D Niveau 1 >
- Bâtiment F Niveau 3 >
- Bâtiment F Niveau 2 >
- Bâtiment F Niveau 1 >
- Bâtiment G Niveau 2 >
- Bâtiment G Niveau 1 >

Administration

- Paramètres >
- Développement >
- À propos et aide >

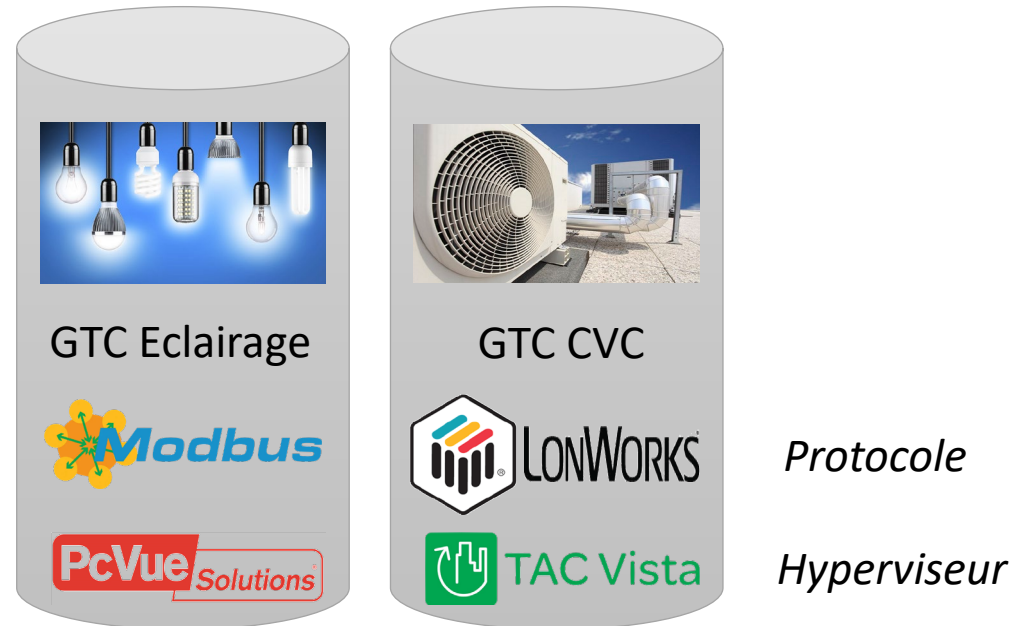
 admin



Des outils performants pour...

- Analyser nos consommations
 - Pas de réelle possibilité d'extraction des données
 - Impossible avec les outils actuels (logiciels non adaptés)
- Diagnostiquer les problèmes
 - Alertes actuelles sur les défaillances électriques trop fréquentes et inutiles
 - Pas de surveillance de l'infrastructure elle-même
- Augmenter les possibilités
 - Comprendre nos consommations (pas/peu de données exploitables)
 - Mieux piloter nos équipements (sectorisation de l'éclairage et moindre conso)
 - Mieux communiquer auprès des usagers
- Avoir une meilleure sobriété énergétique

Situation actuelle



Situation dans quelques semaines/mois

 GTC Eclairage  	 GTC CVC  	 GTC PV  	 GTC PH  	 GTC BRVE  ? (Charge Angels) ?	 Projet TIGRE Plan de Relance  
--	--	--	---	--	---

Situation à terme



GTC Eclairage



GTC CVC



GTC PV



GTC PH



GTC BRVE



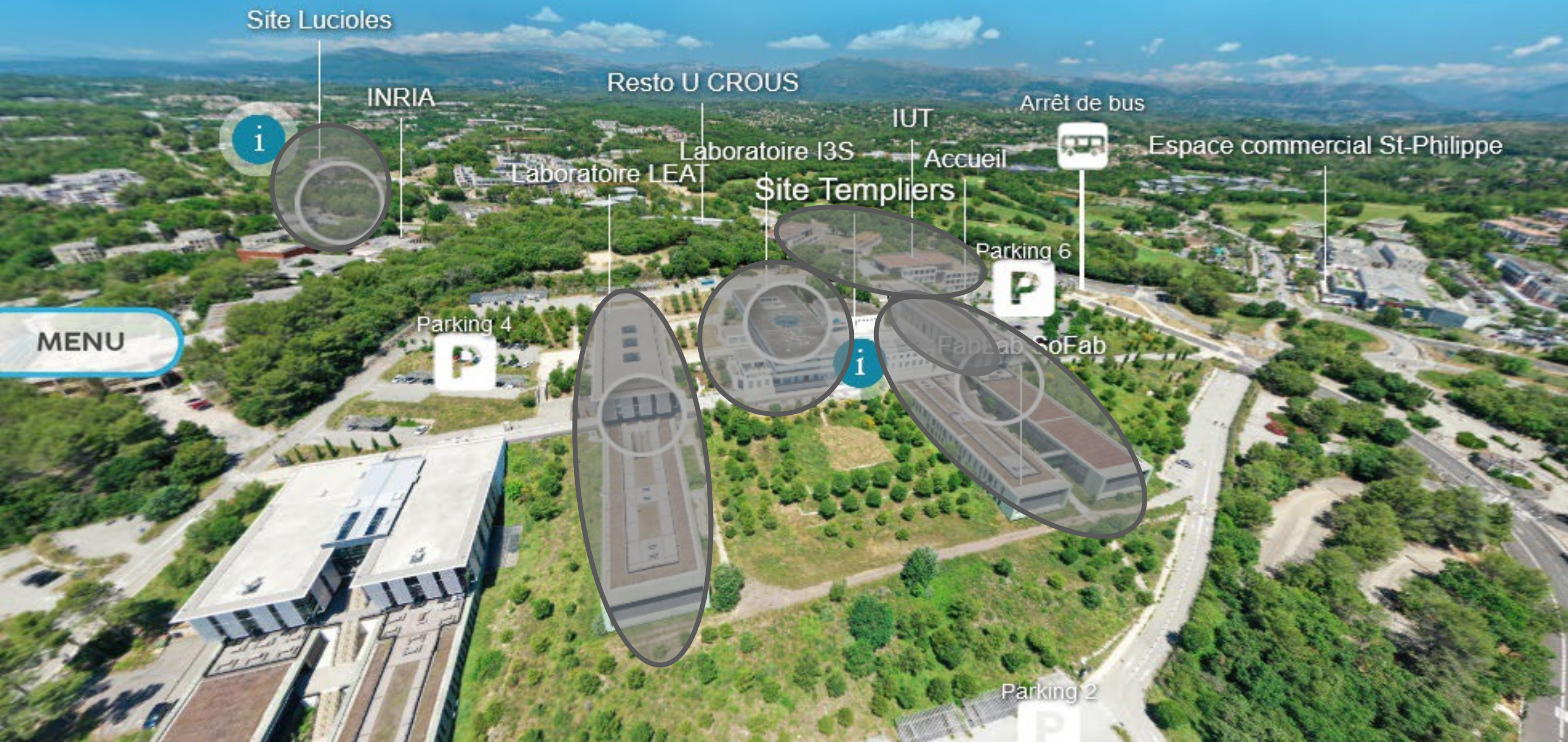
Projet TIGRE
Plan de Relance



Plateforme Campus SophiaTech



Campus SophiaTech



Site Lucioles

INRIA

Resto U CROUS

IUT

Arrêt de bus

Espace commercial St-Philippe

Laboratoire I3S

Accueil

Laboratoire LEAT

Site Templiers

Parking 6

Parking 4

FabLab SoFab

Parking 2

MENU

Perspectives - Transversalité

- Accès aux données produites/actionneurs de notre campus
 - Pour la pédagogie:
 - Départements de Polytech: BAT, ELEC, MAM, SI, ...
 - IUT, ...
 - Pour la recherche:
 - Application de résultats du projet européen ENACT (2018-2021)
 - Mise en œuvre des contributions I3S d'ENACT labellisées TechReady par l'Europe
 - « [Actuation Conflict Management](#) »
 - « [Behavioural Drift Analysis](#) »
 - Favoriser les projets communs entre composantes de recherche
 - Pour l'innovation:
 - « [CNRS – La Lettre Innovation](#) »
 - Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte en collaboration avec Gérald Rocher et Nicolas Ferry
 - Nouveaux projets innovants à assoir sur l'infrastructure

Green Eco Campus
Open data

—
SophiaTech

