VER2O
CONSULTING

BATIMAT

FOROM
Construire durable en Outre-Mer

DYNAMIQUES ET PROJETS OUTRE-MER

Septembre 2026

PRÉSENTATION DE VERSO CONSULTING









3 BUREAUX
à **La Réunion,**
à **Mayotte**
et en **Martinique**

22 CONSULTANTS
entièrement
dédiés aux
outre-mer

450 MISSIONS
dans les zones
océan Indien et
Caraïbes

Les missions de Verso dans la construction durable outre-mer

Six briques complémentaires au service de l'innovation et de la construction durable dans les outre-mer

1

BRIQUE 1

Animer et structurer l'écosystème d'innovation

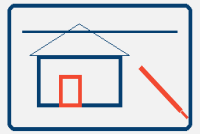


- CITI
- Démonstrateurs de la ville durable
- Étude Chauffe-eau solaires

2

BRIQUE 2

Concevoir des projets structurants

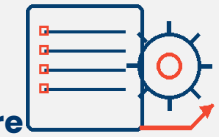


- Le Pôle Innovation Ouest
- L'ENSAR

3

BRIQUE 3

Accompagner l'adaptation du cadre réglementaire au contexte local



- Cellules Expérimentales de Certification
- Référentiels des matériaux en Guyane
- **Assises & Livre Blanc de la Construction durable outre-mer**

4

BRIQUE 4

Accompagner des projets innovants



- **AQC — incubateur OMBREE I & II**

5

BRIQUE 5

Climat et transition écologique



- PLOM
- PCAET du TCO
- PCAET des TAAF
- Formation AVERE
- Réutilisation des matériaux
- Refonte des aides à l'habitat

6

BRIQUE 6

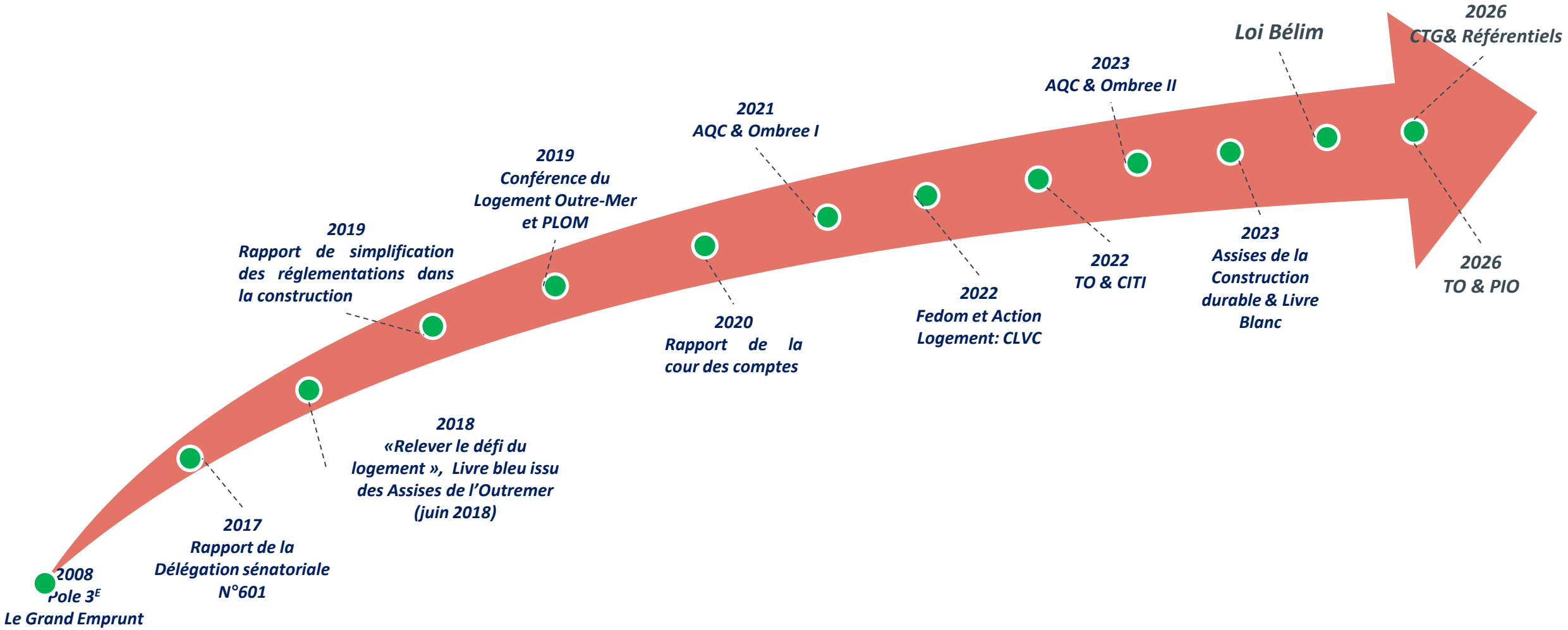
RH & Compétences



- GPEC du BTP
- DALO
- Structuration filière amiante
- Accès à la commande publique
- ATEE & FEEBAT

LE CONTEXTE: UNE ACCÉLÉRATION INTÉRÊT CROISSANT DU NATIONAL POUR LA CONSTRUCTION DURABLE EN MILIEU TROPICAL

DES AVANCÉES PROGRESSIVES DES RÉFLEXIONS SUR LES ENJEUX ET PROBLÉMATIQUES DE LA CONSTRUCTION DU BÂTI TROPICAL CES DERNIÈRES ANNÉES



Focus sur le CITI
Campus de l'Innovation Tropicale & Insulaire

Le Campus de l'Innovation Tropicale et Insulaire



#CITI

TERRITOIRE DE L'OUEST
ADIR
GIP ÉCO CITÉ LA RÉUNION
SPL GRAND OUEST
efficacity

LE TERRITOIRE DE L'OUEST: DES ENJEUX ÉCONOMIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX IMPACTANTS

VULNÉRABILITÉS & ENJEUX

1 **VULNÉRABILITÉS ÉCONOMIQUES**

Dépendance aux importations, à l'activité portuaire et au tourisme, limitation du foncier, insertion professionnelle des jeunes

2 **AMÉNAGEMENT URBAIN ET RURAL**

Crise de la mobilité, pression immobilière, déséquilibres territoriaux (hauts/bas)

3 **RÉSILIENCE CLIMATIQUE**

Chocs climatiques, stress hydrique, déchets enfouis et non valorisés, assainissement non collectif

4 **PATRIMOINE NATUREL, CULTUREL ET ARCHITECTURAL**

Manque d'accompagnement des acteurs, fragilité des sites naturels

5 **COHÉSION SOCIALE**

Vieillissement de la population, forte précarité, ménages de plus en plus petits



L'Ecocité du Territoire de l'Ouest: des projets d'aménagement sans précédent à La Réunion

VULNÉRABILITÉS & ENJEUX

1 VULNÉRABILITÉS ÉCONOMIQUES

Dépendance aux importations, à l'activité portuaire et au tourisme, limitation du foncier, insertion professionnelle des jeunes

2 AMÉNAGEMENT URBAIN ET RURAL

Crise de la mobilité, pression immobilière, déséquilibres territoriaux (hauts/bas)

3 RÉSILIENCE CLIMATIQUE

Chocs climatiques, stress hydrique, déchets enfouis et non valorisés, assainissement non collectif

4 PATRIMOINE NATUREL, CULTUREL ET ARCHITECTURAL

Manque d'accompagnement des acteurs, fragilité des sites naturels

5 COHÉSION SOCIALE

Vieillissement de la population, forte précarité, ménages de plus en plus petits



LE CITI, SES MISSIONS ET SES RÉSULTATS DEPUIS SON LANCEMENT



#CITI

Un cadre de coopération territoriale dédié au Projet de Territoire et aux filières économiques en transition

LES 3 MISSIONS DU CITI	RÉSULTATS
1 Être un espace de réflexion et d'échanges entre les acteurs publics et privés	• **25 Forum** du CITI, 11 CAFECO, 3 rencontres éco • **Près de 1000 participants**
2 Faciliter la R&D et le developpement des projets et des filières	• **Développement de la R&D** dans le domaine de la transition énergétique et écologique : adaptation de 3 logiciels d'aide à la conception de projets, définition d'une méthodologie Energie / Carbone au services des opérations d'aménagement du TO • **6 projets d'équipement** (**au moins 64 M€ et 21 200 m²**) : PIO, ZA Ecoparc, ZA Pointe des châteaux, Unité de microméthanisation, plateforme de valorisation de palettes, plateforme de réemploi des déchets • **Filières visées** : aménagement et construction durable, écologie industrielle, transition énergétique et écologique, ICC, • Autres projets accompagnés : 13 actions TI et démarche d'EIT à l'échelle des ZAE • Des orientations stratégiques en termes d'armature économique, de stratégie énergétique, bas carbone et hydraulique
3 Intégrer les innovations dans la commande publique et les achats privés	• Mise en œuvre d'un **contrat de R&D avec Efficacity** • Réalisation d'un **AMI pour l'identification de solutions d'éco-construction** • Travaux préparatoires à la rédaction de prescriptions au sein des marchés de conception et de travaux • **Actualisation du guide des matériaux alternatifs**

La méthode: une dynamique partenariale et de mobilisation interne

1 - Une capacité à mobiliser les partenaires externes :

- **La mise en avant d'une philosophie partenariale**, de coopération, de partage, au service du territoire
- Une gouvernance qui prolonge la **démarche hybride Territoire d'industrie** (TO/ADIR)
- L'incarnation par **une démarche humaine représentée par des animateurs très investis** (Industriels, équipe CITI du TO, représentation locale d'Efficacity)



Des réponses apportées aux besoins des partenaires :

Besoins des partenaires, Entreprises et R&D

Avoir accès aux différents services des institutions (foisonnement de dispositifs, et procédures complexes)

Avoir de la visibilité à long terme sur les projets du territoire

Rencontrer de nouveaux acteurs avec qui coopérer

Rentabiliser son temps passé



Solutions CITI

- Fluidifier l'accès aux ressources du territoire
- Un espace de réflexion ouvert et de maillage pour partager des visions de développement du territoire et sensibiliser
- Des temps de co-construction avec toute la chaine d'acteurs
- Intégrer les enjeux et les innovations dans la commande publique et privée

2 - Une mobilisation interne au sein du Territoire de l'Ouest :

Le CITI est un outil transverse au service des différents porteurs de projets.

Le CITI c'est aussi savoir coopérer en interne et dépasser les logiques de silos.

Focus sur
Le Pole Innovation ouest

LE PÔLE INNOVATION DE L'OUEST, UNE VITRINE THÉMATIQUE POUR LE TERRITOIRE

Démonstrateur et catalyseur de l'innovation locale



Démonstrateur

Un bâtiment vitrine intégrant les dernières innovations en matière d'aménagement et de construction tropicale et durable.

Un espace ouvert et vivant pensé pour accueillir l'écosystème territorial : professionnels, étudiants, collectivités, grand public

Un support de diffusion et de formation aux savoir-faire locaux dans un cadre architectural et technologique exemplaire d'adaptabilité en milieu insulaire.

Catalyseur

Un lieu de synergies concrètes entre acteurs publics, privés, académiques et citoyens.

Un terrain d'expérimentation, dédié à l'innovation sur les matériaux, les usages et les transitions.

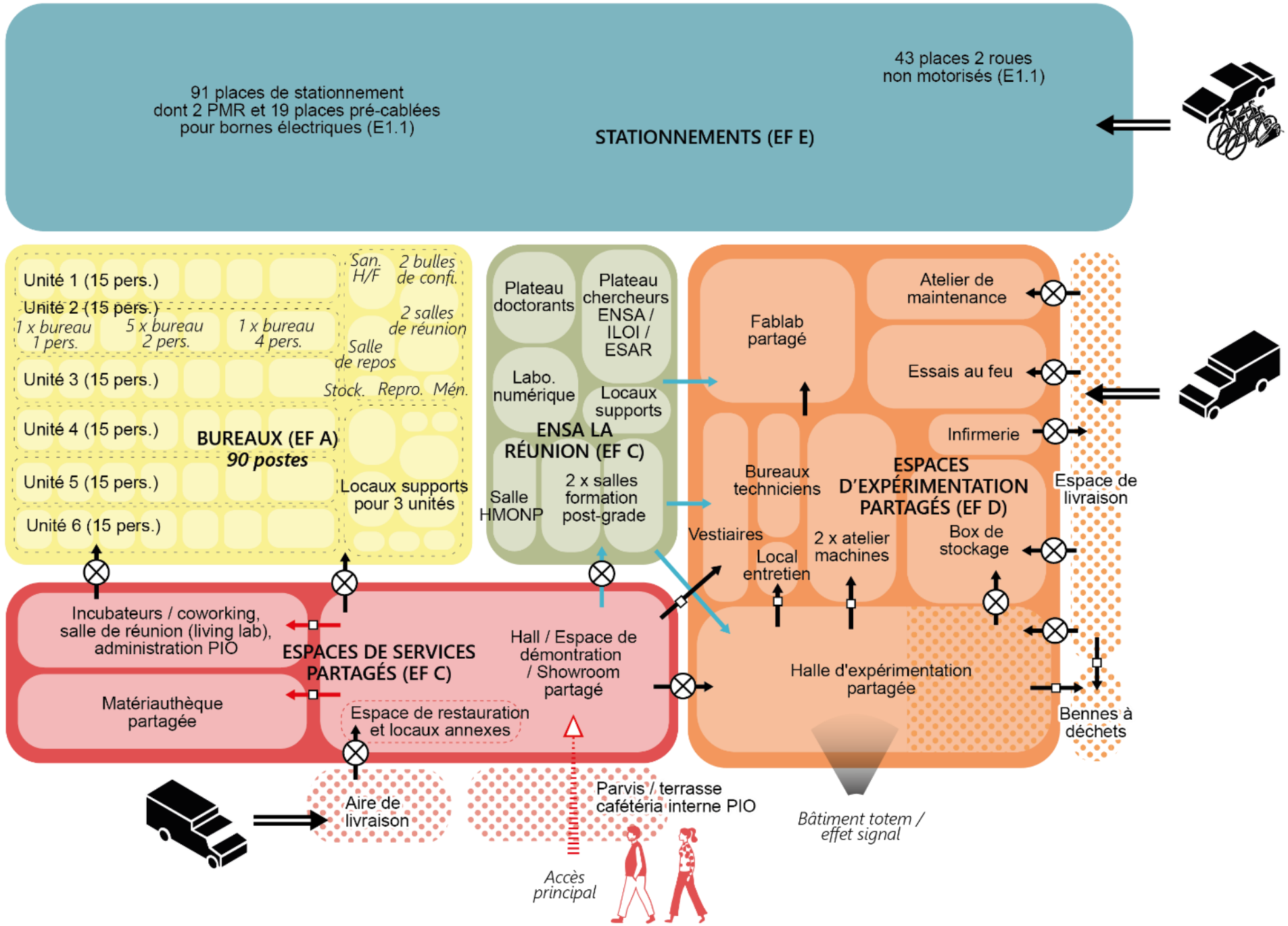
Un moteur de projets partagés, facilitant l'émergence d'initiatives ancrées dans le territoire (modularité du bâtiment facilitant la mise en commun des savoirs).

PRÉSENTATION DU FUTUR PÔLE D'INNOVATION OUEST

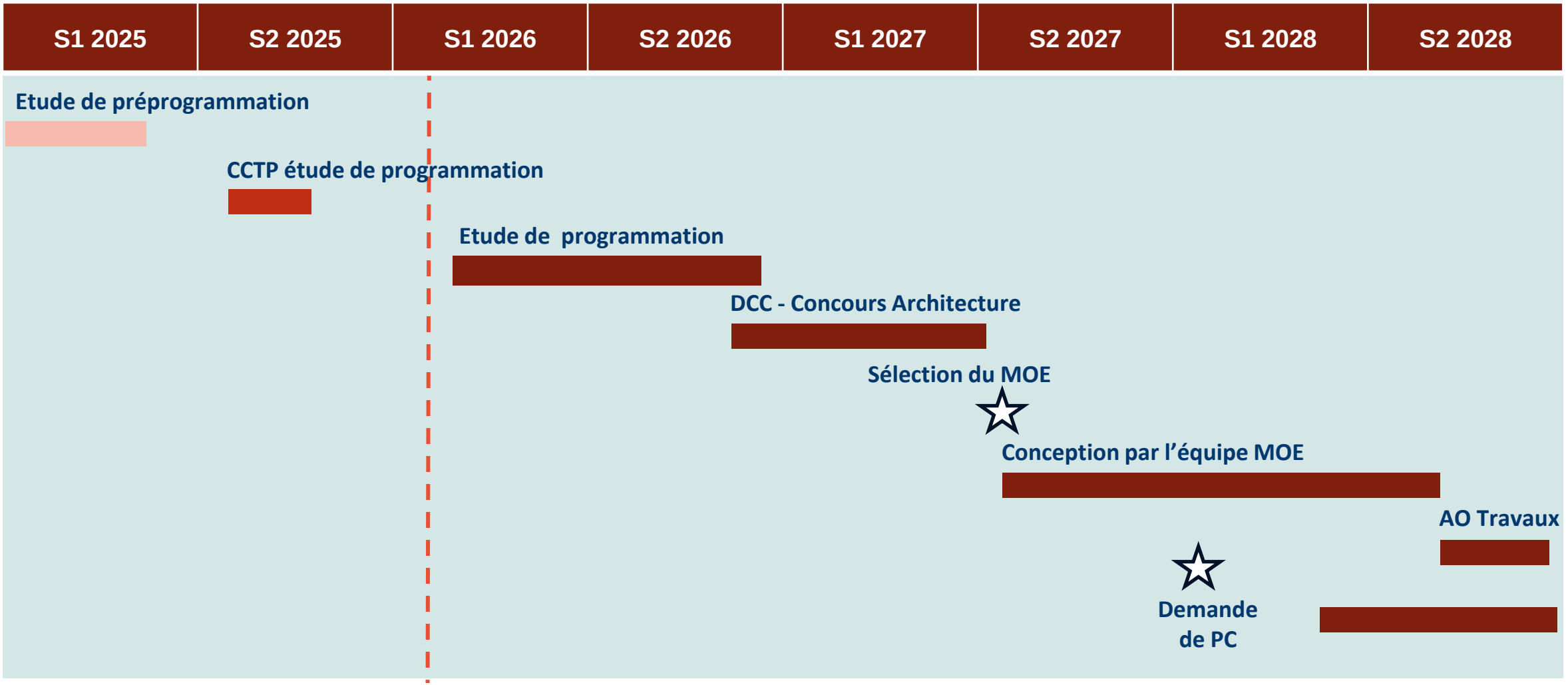
Bâtiment démonstrateur de 5 700 m² implanté sur la ZAC Paul Vergès (Le Port)
Etude de programmation en cours de finalisation



SCHÉMA GÉNÉRAL DE FONCTIONNEMENT DU PÔLE INNOVATION DE L'OUEST



PIO - Planning prévisionnel



Focus : les apports du PIO

LE PIO, CŒUR D'UNE CHAÎNE DE VALEUR INTÉGRÉE POUR L'INNOVATION EN AMÉNAGEMENT & CONSTRUCTION DURABLES ET ÉNERGIE

Un écosystème territorial mobilisé pour innover, expérimenter, produire et déployer des solutions durables adaptées aux territoires insulaires et tropicaux

1 RECHERCHE & & CONCEPTION

- Recherche fondamentale et appliquée
- Écoconception, matériaux biosourcés
- Simulation, prototypage

2 DÉVELOPPEMENT & EXPÉRIMENTATION

- Tests en conditions réelles
- Matériauthèque, fablab, ateliers
- Démonstrateurs

3 INDUSTRIALISATION & PRODUCTION

- Transformation des matériaux
- Fabrication
- Structuration des filières

4 MISE EN ŒUVRE & CONSTRUCTION

- Intégration au bâti
- Performance énergétique et environnementale
- Gestion eau & énergie

5 VALORISATION & MARCHÉ

- Commande publique et privée
- Normalisation, certification
- Diffusion et attractivité territoriale

PLATEFORME ÉNERGIE

HUB COMPLÉMENTAIRE & TRANSVERSE

- Infrastructure de R&D et d'expérimentation en énergies renouvelables
- Tests en conditions réelles : production, stockage, pilotage énergétique
- Accélération du déploiement de solutions énergétiques innovantes
- Connexion innovation ↔ mise en œuvre opérationnelle des projets
- Ouverture aux projets européens et rayonnement international

PIO

INTÉGRATEUR DE LA CHAÎNE DE VALEUR

- Interface recherche – formation – innovation – mise en œuvre
- Accélérateur du passage de l'idée au projet opérationnel
- Lieu de fertilisation croisée entre acteurs publics, privés et académiques
- Appui à la commande publique innovante

CONTRIBUTIONS TRANSVERSALES À TOUTES LES ÉTAPES DE LA CHAÎNE

- Innovation énergétique : performance, sobriété, résilience
- Matériaux durables & économie circulaire
- Intégration numérique & data
- Adaptation au climat tropical et insulaire
- Sécurité, fiabilité et assurabilité des solutions

UN ÉCOSYSTÈME D'ACTEURS MOBILISÉS

RECHERCHE & FORMATION
Universités, ENSA, IUT, laboratoires, écoles

INNOVATION & ENTREPRENEURIAT
Startups, French Tech, incubateurs, Technopole

FILIÈRES & INDUSTRIE
Matériaux, BTP, recyclage, économie circulaire, entreprises locales

COLLECTIVITÉS & AMÉNAGEURS
Région, TO, SPL Grand Ouest, GIP Ecocité, communes

ÉNERGIE & EAU
Producteurs, opérateurs, Plateforme Énergie, filière de l'eau

SOCIÉTÉ CIVILE & USAGERS
Citoyens, associations, futurs utilisateurs

AVEC DES PARTENAIRES CLÉS DE L'ÉCOSYSTÈME

ALVÉOLES – L'INNOVATION AU SERVICE DES TRANSITIONS
TECHNOPOLE DE LA RÉUNION
Qualitropic – Le pôle de la bioéconomie tropicale
CIRBAT – Centre d'Innovation et de Recherche Bâtiment et Aménagement Tropical
UR | UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION
piment – LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR POUR L'ENVIRONNEMENT

FONCTIONS TRANSVERSALES CLÉS

- Formation & sensibilisation
- Normalisation & certification
- Commande publique levier d'innovation
- Suivi des impacts (économiques, environnementaux et sociétaux)
- Financements & partenariats

UN TERRITOIRE PLUS DURABLE, RÉSILIENT ET ATTRACTIF

FOCUS CONSTRUCTION DURABLE

Chaine de valeur

1. Formation & socle de compétences
2. Conception durable
3. Approvisionnement responsable
4. Construction éco-efficace
5. Exploitation et maintenance durables
6. Fin de vie et déconstruction

Innovation et amélioration continue

Sujets traités au sein de la CdV

1	2	3	4	5	6
• Analyse de cycle de vie • Conception bioclimatique • Matériaux écologiques	• Choix de fournisseurs • Transport	• Techniques de constructions • Energies renouvelables • Gestion des déchets	• Efficacité énergétique • Gestion de l'eau • Entretien maîtrisé	• Changement d'usage • Réemploi • Recyclage et valorisation	

Normalisation, certification & labellisation

Acteurs

- ENSA
- Efficacity
- Alvéoles
- Université
- Filière énergie
- IUT
- Filière matériaux
- Filière eau
- Maîtres d'ouvrages
- Bailleurs sociaux
- Acteurs du BTP
- Recycleries
- Filière énergie
- Gestionnaire (SEM ou autre)
- Filière numérique
- Gestion de l'eau
- Filière économie circulaire

Acteurs de la formation pro

Synergies (au niveau régional)

- Ecoconception, prototypage (via un laboratoire numérique, un atelier ou un fablab)
- Expérimentation de matériaux (matériauthèque)
- Exploitation d'un centre de ressources des innovations
- Prescription dans le choix des fournisseurs (exigences RSE, CO_2…)
- Valorisation des évolutions (matériaux et techniques de construction)
- Suivi d'indicateurs (data)
- Etude impacts économique, environnemental, sociétal
- …

Formation / Sensibilisation des acteurs publics ou privés

FOCUS MARCHÉS PUBLICS

Etapes clés des marchés publics	Concertation & émergence des besoins	Planification & pré-programmation	Rédaction du dossier	Réponse au marché	Analyse & instruction des offres	Lancement & Mobilisation
Rôle du PIO dans les marchés publics	• Préparer le marché par l'écoute • Faire émerger des usages et des attentes • Co-construire les besoins à formaliser	• Structurer la demande en objectifs • Intégrer des critères transversaux aux marchés • Anticiper les freins juridiques et techniques	• Rédiger un DCE favorisant des solutions innovantes • Adapter les clauses aux objectifs publics • Standardiser et partager les modèles et ressources des marchés publics	• Préparer les acteurs à candidater • Organiser le sourcing Accompagner les TPE, ESS, PME locales	• Suggérer des grilles d'analyse ciblées • Appuyer l'analyse juridique et qualitative • Sécuriser les choix des acheteurs	• Assurer le suivi du marché et de ses impacts • Capitaliser les retours pour les futurs marchés • Favoriser la réplicabilité territoriale

Acteurs à intégrer au sein du PIO

La structuration du PIO permet de regrouper :

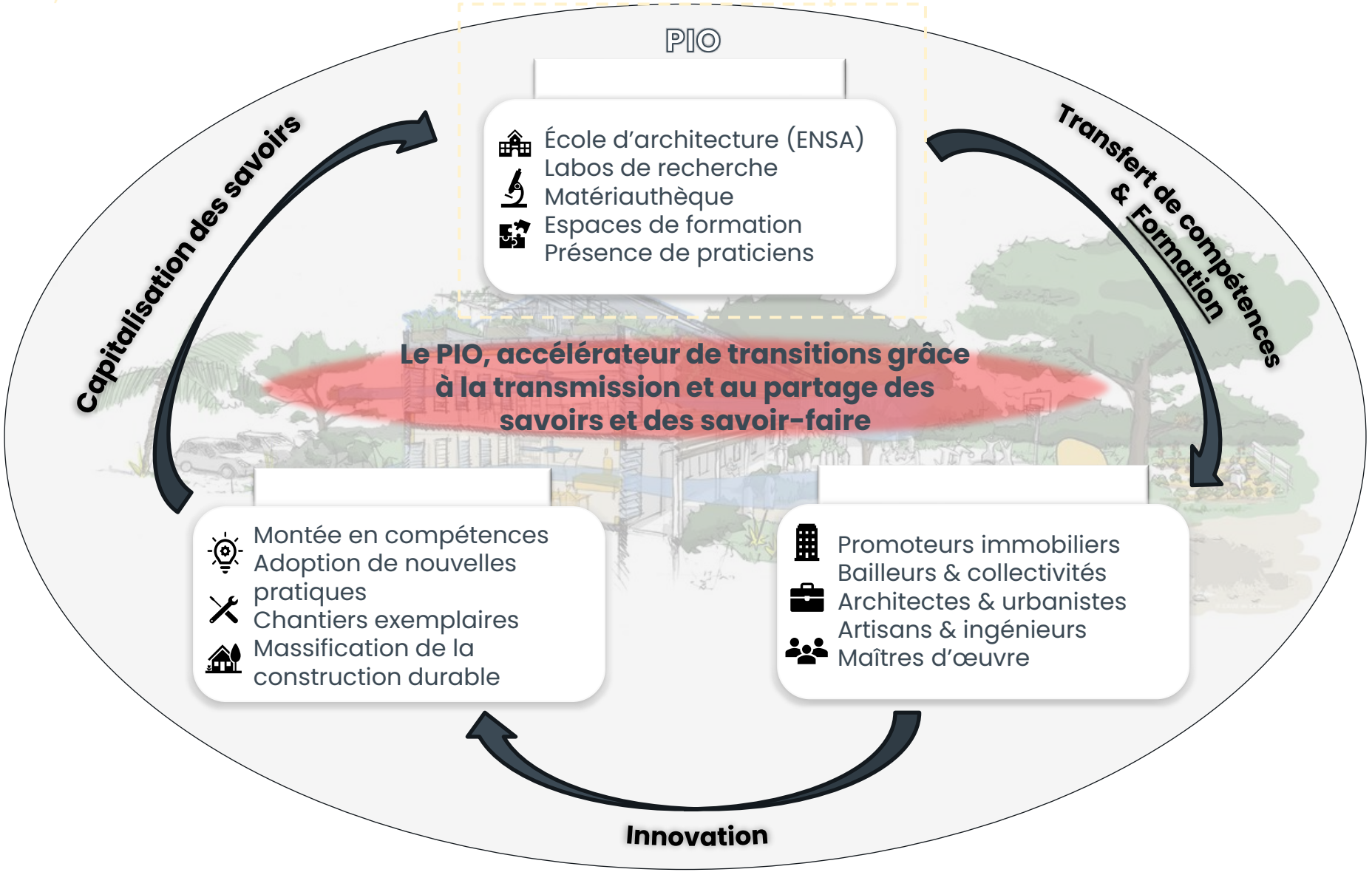
- les **prescripteurs publics** (collectivités, bailleurs, établissements publics),
- des **acteurs économiques** (PME, startups, artisans, coopératives…),
- des **bureaux partagés** pour accueillir à la demande : juristes, cabinets d'avocats, experts-comptables, programmistes, AMO, bureaux d'études, facilitateurs, etc.

Ce lieu devient ainsi une fabrique de **projets publics durables**, au service de la **construction responsable**, capable de :

- accélérer les temps de concertation
- mieux préparer les marchés de la construction
- favoriser l'accès à la commande publique
- diffuser l'innovation dans les achats publics

FOCUS FORMATION

La formation, socle de l'innovation en construction durable et pilier de la raison d'être du PIO



FOCUS CONCERTATION CITOYENNE

Une intégration vertueuse des citoyens	Participation active des citoyens →	Expérimentation & Evaluation →	Améliorations du bâti
Objectif	**Générer des idées citoyennes structurées, intéressantes à être testées**	**Tester et évaluer les solutions à partir des retours d'usage**	**Intégrer les citoyens en tant qu'éléments clés dans l'amélioration de la construction durable**
Rôle central des citoyens	Identifier les besoins réels, recueillir les attentes, intégrer les usages du territoire	Fournir des retours d'usage, participer à la gestion partagée	Améliorer la pertinence des solutions
Actions structurantes au sein du PIO	➢ Ateliers de co-design et d'idéation citoyenne. ➢ Panel citoyen pour imaginer des services, des usages ou des équipements. ➢ Outils numériques pour proposer, voter, enrichir les idées.	➢ Prototypage/Simulation d'idées citoyennes. ➢ Tests en conditions réelles avec les habitants. ➢ Indicateurs co-définis avec les citoyens. ➢ Retours qualitatifs et quantitatifs (usages, perceptions, impacts). ➢ Groupes de discussion post-test.	➢ Documentation des retours d'expérience ➢ Prise de recul sur les idées citoyennes. ➢ Partage d'expériences et de récits d'usagers. ➢ Outils pédagogiques et réplicables. ➢ Mise en réseau avec d'autres territoires.

Et demain?

ICC

Santé-Bien-Etre

01

VOS ENJEUX

RÉFÉRENCES

MERCI !



Germain GULTZGOFF
Directeur associé
g.gultzgoff@verso-consulting.fr