



## Le pôle de compétitivité de la filière des Travaux Publics

**Franck GAUTHERON**  
Directeur

# infra2050, avec qui ?

## Les membres actifs



**ecorse TP**  
LES TRAVAUX PUBLICS S'ENGAGENT



## Les membres associés



## Les adhérents

**243 adhérents**

- MOA : 13
- GE & ETI : 64
- PME : 67
- Start-Up : 6
- Formations : 20
- Labos : 54
- Autres : 19

## Ils ont soutenu notre candidature

- FNTP
- Syntec Ingénierie
- FIB
- Canalisateurs
- Routes de France
- France Ciment
- CEREMA
- Univ Gustave Eiffel
- Régions AURA, BFC
- Odeys
- Novabuild
- Des départements
- ...

# infra2050, c'est quoi ?

**Le Pôle de compétitivité  
de la filière des Travaux Publics,  
dédié aux infrastructures décarbonées et décarbonantes**



- **La nouveauté** : Obtention du label « Pôle de Compétitivité » baptisé infra2050
- **Pourquoi ?** Pour Accroître la compétitivité de la filière construction et génie civil
- **Qu'elle en est philosophie ?** Un lieu de circulation de l'innovation, des idées, des expériences et des bonnes pratiques. Il engage la complémentarité des ressources et des compétences de la filière pour une plus grande efficacité de ses actions.

# Une feuille de route autour de 4 enjeux

## Concevoir, construire et exploiter des infrastructures Bas Carbone

Économie circulaire, RSE  
Recyclage foncier / ZAN  
Nouveaux matériaux  
Nouvelles méthodes constructives

## Penser et adapter les infrastructures pour un usage décarboné

Evolution des modes de déplacement  
Mutation énergétique des véhicules  
Transfert d'énergie  
Route intelligente

## Faire évoluer les infrastructures pour assurer la résilience des territoires

Adaptation de l'ouvrage vs évolution de son environnement  
Diminution de la vulnérabilité des ouvrages et des fondations  
Gestion des évènements  
Gestion de la ressource eau

## Intégrer le numérique pour des infras connectées et apprenantes

BIM  
Big data  
Projet de jumeau numérique  
Cyber sécurité

# À quoi me sert infra2050 ?

# Agiter les idées

*J'ai des idées  
mais je n'en  
parle à  
personne*

## **infra2050 ? un réseau technique avec :**

- Tous les acteurs de la filière (Maitres d'Ouvrage, Maitres d'Œuvre, entreprises, opérateurs, écoles, laboratoires...)
- Un conseil scientifique au service des adhérents
- Une animation multi-canaux des thématiques abordées
- Des opportunités d'expérimentations
- Des retours d'expériences enrichissants

**Un réseau technique au plus proche de votre business**

# Développer un projet

## **infra2050 accélère le passage de l'idée au produit / service :**

- Accès à des compétences complémentaires d'entreprises tierces ou d'écoles et laboratoires
- Accès à un réseau puissant et pluridisciplinaire de plus de 80 filières
- Analyse experte et constructive de votre dossier
- Identification de sources de co-financement et accompagnement auprès des guichets de financement

**Des experts bienveillants au service de l'innovation**

*J'ai une idée  
mais  
je ne sais /  
peux la réaliser*

# Répondre au besoin

*Mon  
produit/service  
est développé  
mais je n'arrive  
pas à le vendre*

## infra2050

### accompagne à tout stade du TRL :

- Expérimentation
- Achat public d'innovation
- Sourcing d'innovation
- Sensibilisation et accompagnement à l'ingénierie financière projet (CIR, investissement, ...)

### valorise les projets et services auprès des :

- Régions (1ère financeur de la R&D) et de l'Etat
- MOA, MOE, Entreprises
- Partenaires : Pôles de Compétitivité, Clusters...

# Porter politiquement

*Où sont nos  
infras dans les  
discours de  
l'innovation ?*

## Infra2050

**ouvre des opportunités de financement et d'expérimentation :**

- Echange de proximité avec les collectivités hors cadre contractuel
- Lien direct avec la Direction Générale des Entreprises, la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et des Mobilités sur l'enjeu innovation
- Relations récurrentes avec les opérateurs d'Etat tels que l'Ademe, Agence de l'eau, CEREMA

**offre une visibilité forte de la feuille de route innovation de notre filière**

# Notre organisation

# Conseil d'administration

20 administrateurs aux profils variés

<b>C. Moscatelli, CAN</b>	<b>Président</b>
<b>JC. Louvet, Technilab</b>	<b>Vice Président</b>
<b>E. Frénéat, EGIS</b>	<b>Vice Président</b>
<b>C. Ribette, Roger Martin</b>	<b>Secrétaire</b>
<b>P. Galonnier, Présites</b>	<b>Trésorier Adjoint</b>
<b>PA. Roche, IREX</b>	<b>Trésorier</b>

**O. Bartoldi, Ingérop**  
**JL Beal, SERFIM**  
**A. Courtois, EDF Ingénierie**  
**L. Delattre, ENTPE**  
**JB Kovarik, Univ. G. Eiffel**  
**E. Pansart, Systra**  
**X. Neuschwander, FNTP**  
**X. Odo, Région AuRA**  
**P. Pons, BG Conseils**  
**F. Rogeboz, CD 25**  
**Y. Rossignol, ENEDIS**  
**P. Vaillant, CEREMA**

# Conseil Scientifique

30 experts reconnus  
académiques et économiques

Président : OLARD François, Eiffage Infrastructures

VP Résilience : NICOT François, Univ. Savoie Mont Blanc

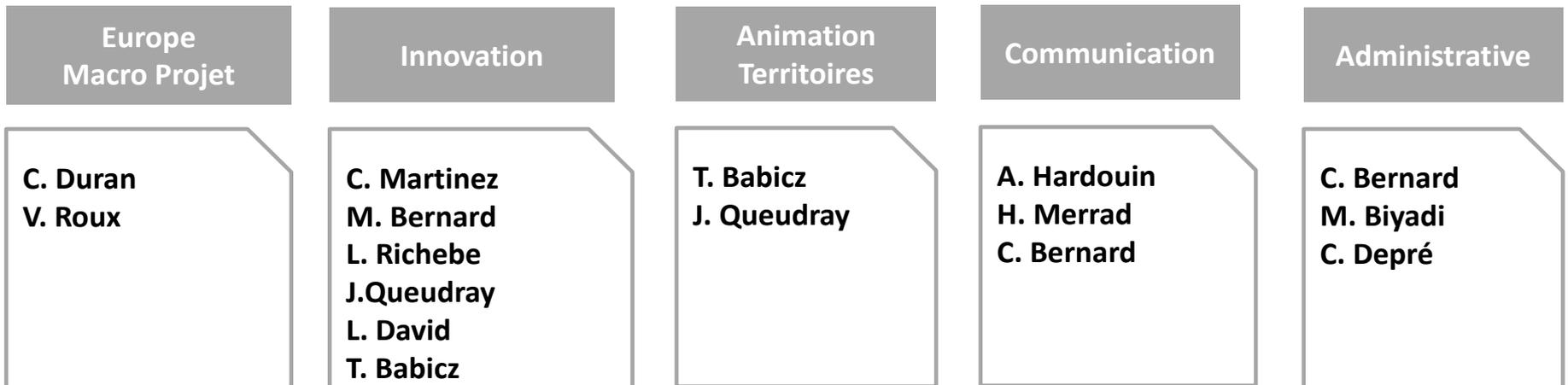
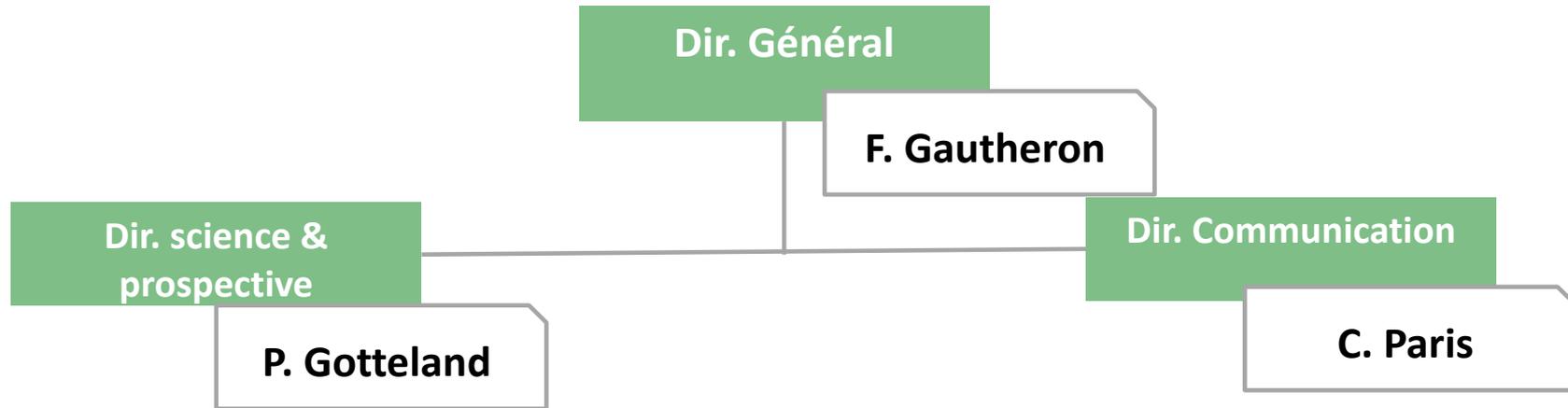
VP Matériaux Bas carbones : ESCADEILLAS Gilles, Univ. Toulouse

VP Usages décarbonés : CEREZO Véronique, UGE

VP Numérique : BREUL Pierre, UCA

AGRESTI Pierre, Artelia  
BERTRAND Catherine, Univ. BFC  
BOUTILLON Laurent, Vinci CGP  
CAMPS Guillaume, ANDRA  
CHAOUCHE Mohend,  
COURARD Luc, Univ. de Liège  
CREMONA Christian, Bouygues Construction  
DAOUADJI Ali, INSA Lyon  
DEHOTIN Judicaël, SNCF  
DUBOIS-BRUGGER Isabelle, Holcim Centre R&D  
EMERIAULT Fabrice, Grenoble INP  
ESCADEILLAS Gilles, Université Toulouse III  
FABBRI Antonin, ENTPE  
GALLEA Floriane, SITES  
GIRARDY Cédric, CEREMA  
HADDANI Younes, Sol Solution  
HAJJAR Abboud, COLAS  
LA BORDERIE Christian, Univ. de Pau et des PdA  
LARIVE Catherine, CETU  
LINTZ Marc, CERIB  
MASSON Benoit, EDF SEPTEN  
PEYRAS Laurent, INRAE Aix-en-Provence  
POTIN Gildas, Tractebel  
PRIEUR Philippe, INGEROP  
ROBIT Philippe, NGE Fondations  
SELLIER Alain, INSA Toulouse

# Organigramme 2024





## Chab

Limiter les pertes de béton dans  
les fondations

**Un accompagnement long :  
de l'idée à l'industrie**

- 2014 : Rencontre sur Pollutec
- 2018 : R&D booster (400 k€)
- 2019 : Création de CHAB en JV
- 2020 : Dépôt de brevet
- 2021 : Lauréat InnovDay
- 2023 : lauréat 1<sup>ère</sup> Usine France 2030
- 2023 : projet CIMSGV à l'ADEME





## Tous en partage de risque



### Projet ECOMINT

Etancher des tunnels au gabarit restreint,  
en limitant l'impact sur l'exploitation

Budget 1 M€

2011 : 3 Technologies sélectionnées par le CETU  
Montage d'un projet participatif à  
partage de risque

2012 : Ecomint lauréat CIRR

2013 : Exécution de l'expérimentation et suivi

2015 : 1ère vente

## PERCHLO

Remplacer le perchloréthylène dans les essais de désenrobage

**Permettre aux salariés de travailler dans de meilleures conditions de sécurité**

**2019** : 1ers échanges avec les partenaires sur la problématique

**2020** : embauche d'un chercheur Post-doc

**2023** : identification d'une molécule efficace, communication sur le produit

**2024** : travail avec les fabricants de machines pour les optimiser avec l'utilisation de la nouvelle molécule

**Projet en autofinancement**



# RINA – C2R-IA

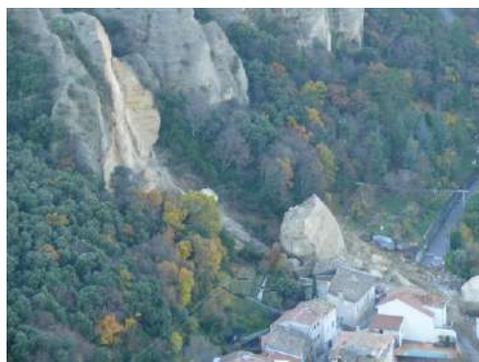
## L'intelligence artificielle pour les risques géologiques

Formation de l'idée dans le cadre du Projet National C2ROP

2020 : projet FEREC

2021 : Preuve de concept des modèles IA pour la prédiction des chutes de blocs en lien avec les facteurs climatiques ; mise en place d'une méthodologie.

2022 : poursuite du travail dans le cadre du projet ANR C2R-IA



Résilience des territoires  
Numérique des  
infrastructures

## D'un panel de projets à la recherche collaborative

### ISSU

### Innovations et Solutions pour lutter contre la Surchauffe Urbaine

**2020** : 1ers échanges et webinaires

**2021 – 2023** : construction du projet

**2023** : Labélisation « Projet National »

Partenariat : 50 à 60 entités

Budget : près de 9M€

Financement : 68% apport en nature / 32% divers:

- Soutien du ministère
- 1 projet FEREC
- 2 ANR pré-déposés
- 3 thèses
- et ça continue



Figure 25. Évaluation de solutions rafraîchissantes pour l'extérieur dans la rue canyon de SenseCity à l'aide d'instrumentation climatique (source SenseCity, UGE).



# Merci de votre attention

**Franck Gautheron**

**infra2050**

**23 avenue Condorcet – 69100 Villeurbanne**

**06 02 50 92 11 - [f.gautheron@infra2050.fr](mailto:f.gautheron@infra2050.fr)**