

Placer l'innovation au cœur de la lutte contre la corrosion de nos infrastructures

15 Novembre 2022

David Garcia

BtoBuild



*Le rendez-vous business et innovation
du secteur du bâtiment durable !*

Présentation générale

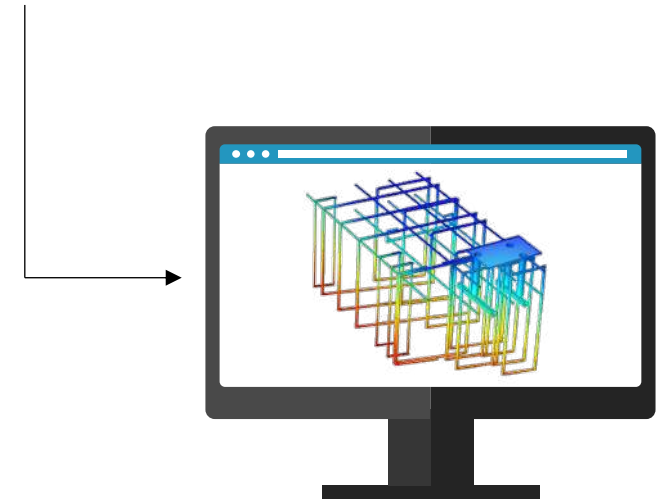
- Entreprise : CORROHM



- Positionnement : Maitrise de la corrosion des infrastructures



- Distinctions :



Notre ADN

Construction de jumeau numérique

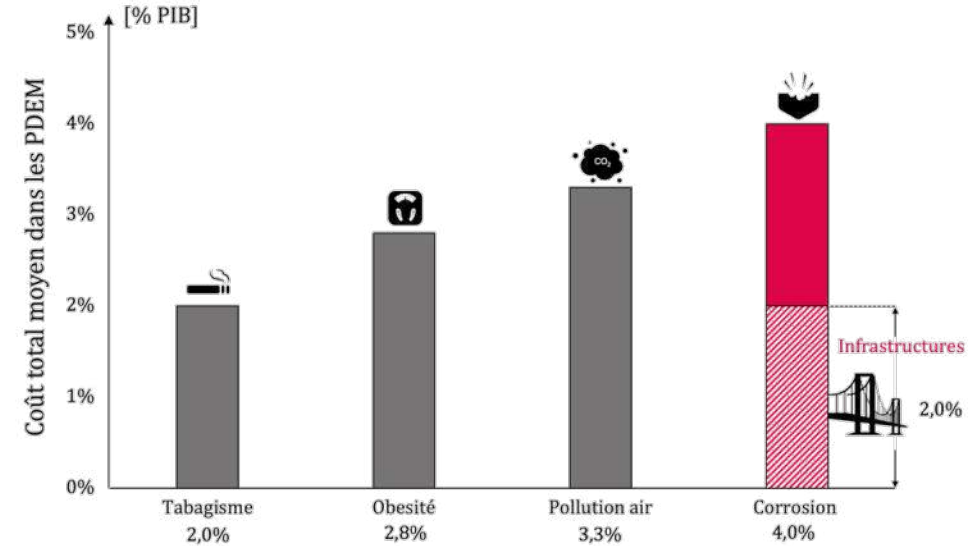
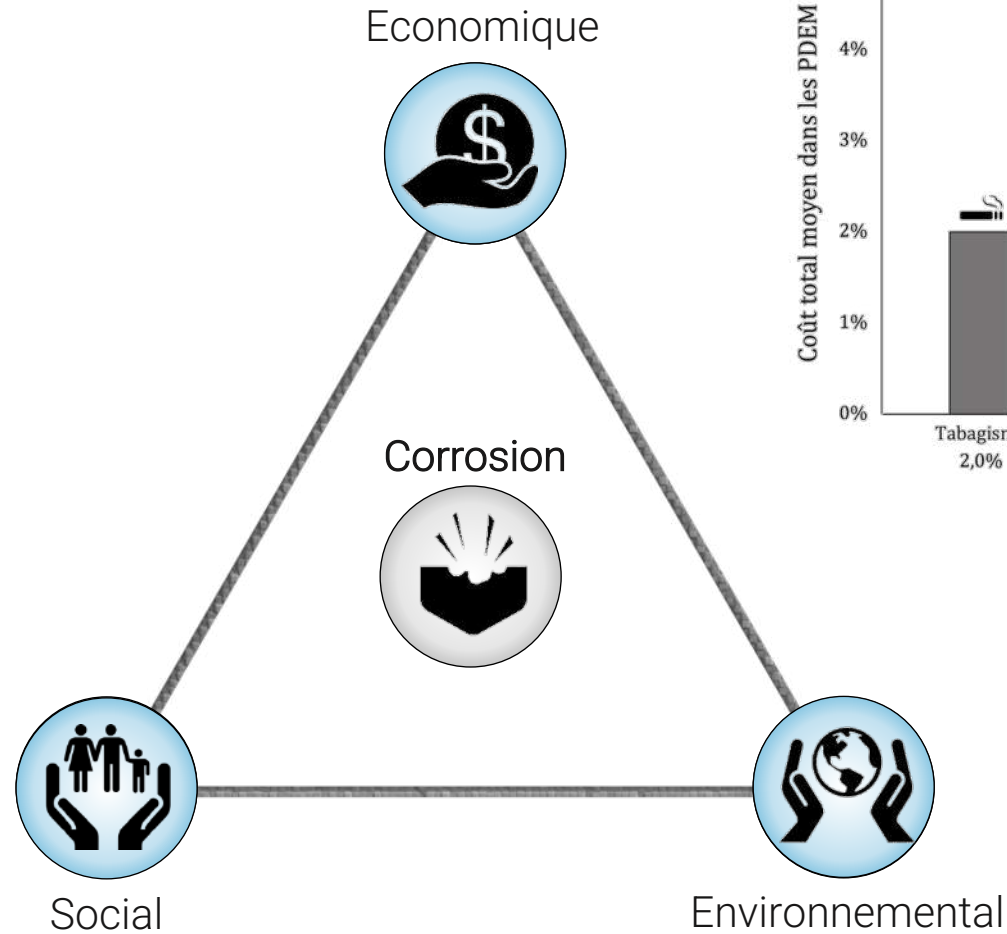
La corrosion des infrastructures : un défi sociétal



Immeuble Miami



Pont Morandi (Gènes)



Défi sociétal majeur du XXI^{ème} siècle

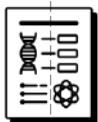
L'équipe

● 7 co-fondateurs

4 salariés



8 Docteurs-Ingénieurs
dont 2 Professeurs émérites des Universités



+ 200 publications scientifiques



3 entreprises du secteur

- Maître d'œuvre
- Exécution
- Fabricant de produits



Une expertise certifiée

- Un certifié N5 (3 en Europe)
- Un certifiés N4 (7 en France)
- Quatre certifiés N3 (17 en France)



Dr. David GARCIA

Directeur Général - Cofondateur
N3 Béton
Ingénieur et docteur en corrosion



Dr. Simon DEHARO

Chef de Projet - Cofondateur
N3 Béton
Ingénieur et docteur en corrosion



Dr. Elie SASSINE

Ingénieur de Recherche
N3 Béton - N2 Mer
Ingénieur et docteur en corrosion
Modélisation Numérique



Dr. Chantal CHALHOUB

Cheffe de Projet Qualité et R&D
N2 Béton
Ingénieur et docteur en corrosion
Chargée Laboratoire



Pr. Erick RINGOT

Consultant - Cofondateur
Spécialiste du développement
des technologies électroniques
et informatiques



Julie DUBUIT

Doctorante en corrosion
Thèse sur le projet BioCahva
Brevet déposé sur la technologie
en 2021



Pr. Raoul FRANÇOIS

Cofondateur
N5 Béton
Ingénieur et docteur en corrosion
Professeur émérite INSA Toulouse



Juliette JULHE

Responsable Marketing Communication
et Gestion



Dr. Stéphane LAURENS

Consultant - Cofondateur
Ingénieur et docteur en corrosion
Ancien professeur INSA Toulouse



Arnaud DUBOSC

Cofondateur
N3 Béton
Dirigeant de CORTEN Ingénierie



Stéphane PANIN

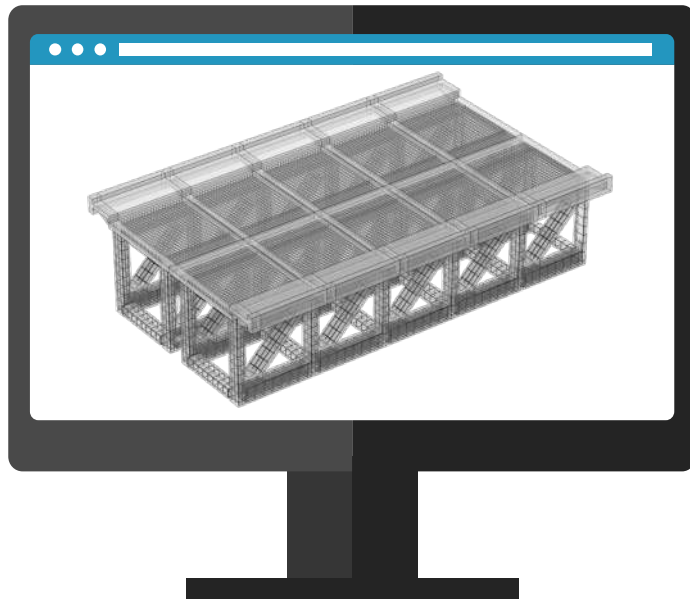
Cofondateur - Président
N4 Béton
Dirigeant de R3S

Ingénierie corrosion : Le jumeau numérique



Corrosion : phénomène multi-physique complexe

Une Approche **numérique** présente de nombreux avantages par rapport à une **approche empirique**



Meilleure compréhension des mécanismes de corrosion



Maintenance prédictive des futurs désordres (ouvrages neufs)



Diagnostic corrosion quantitatif



Dimensionnement optimisé de la solution de traitement



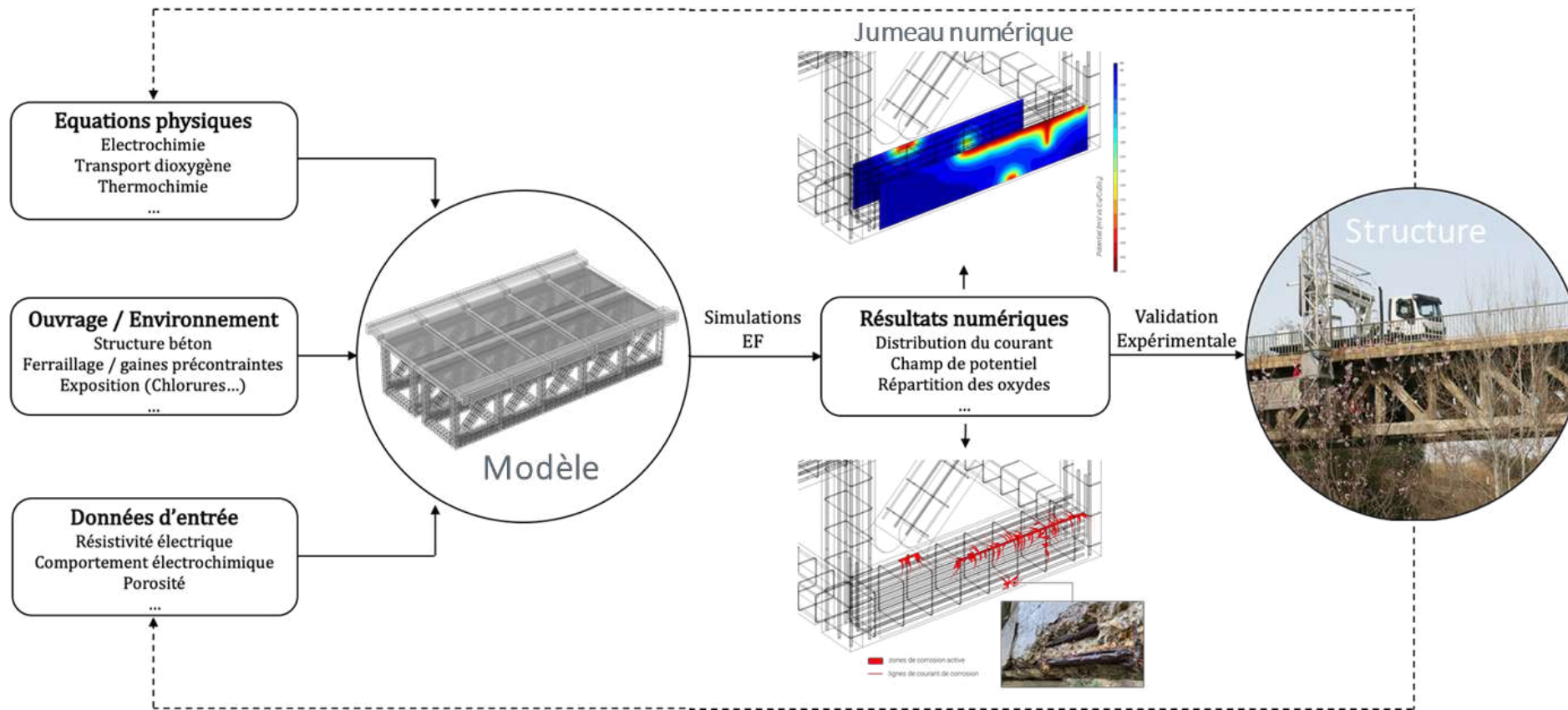
Implantation judicieuse de l'instrumentation (capteurs)

Ingénierie corrosion : Le jumeau numérique



Corrosion : phénomène multi-physique complexe

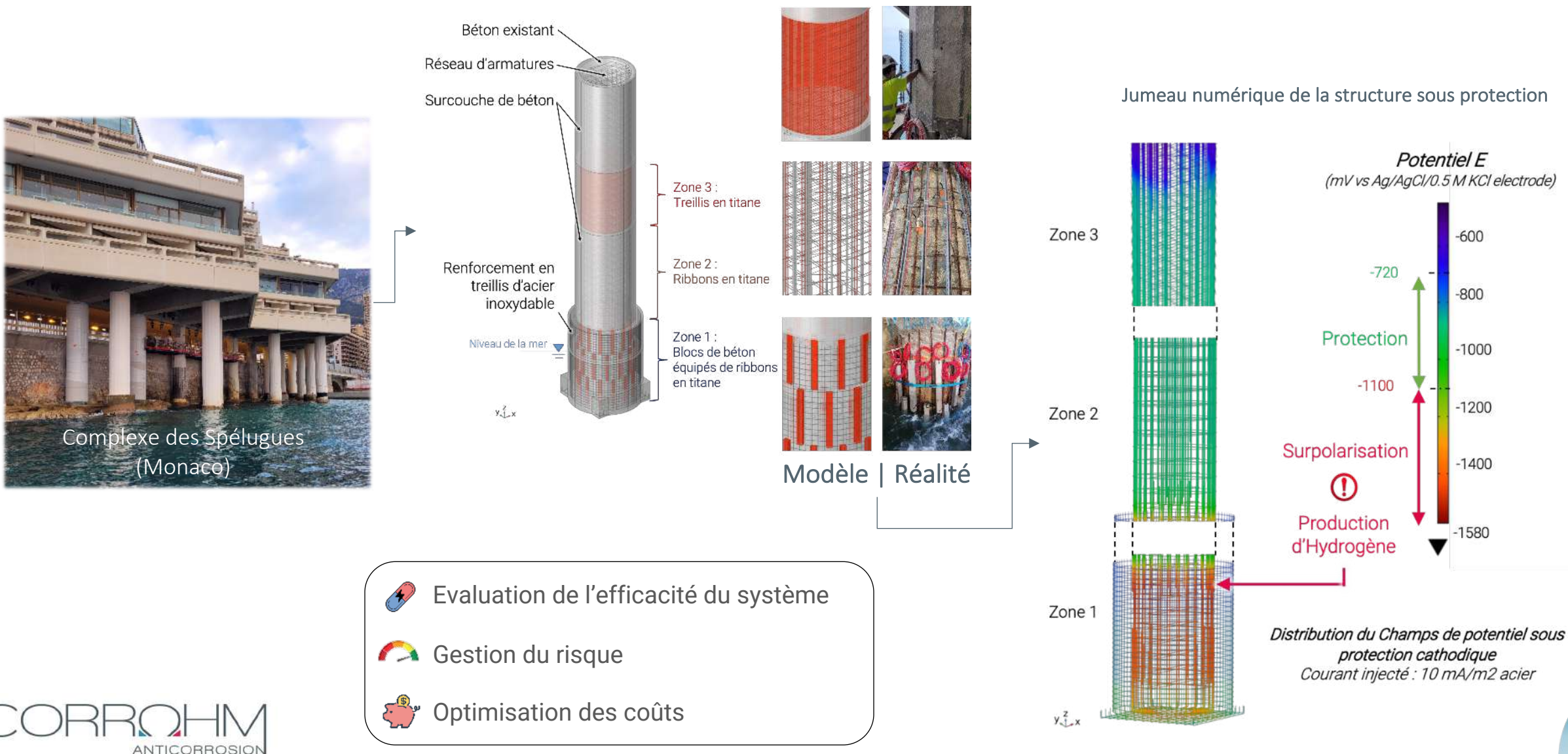
Une Approche **numérique** présente de nombreux avantages par rapport à une **approche empirique**



Jumeau Numérique

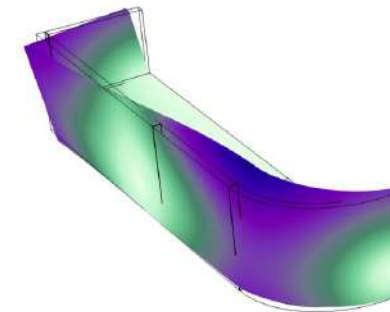
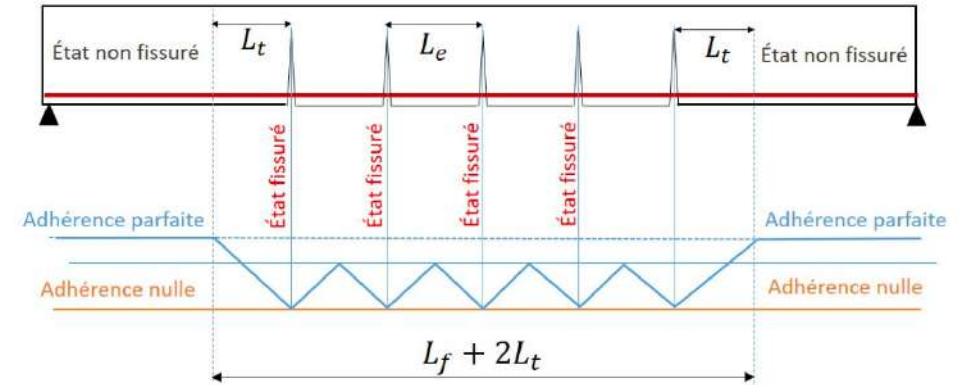
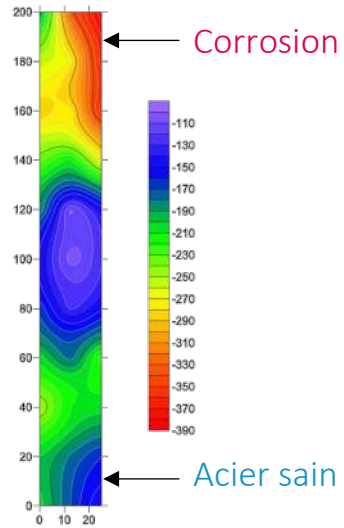
Ingénierie corrosion : exemple d'application

- Conception assistée par ordinateur des solutions de maintenance anticorrosion (CAO)



Technologies de diagnostic

- Outil de cartographie de potentiel
- Auscultation dynamique des balcons
- Logiciel de recalcul des ouvrages corrodés



Technologies de traitement

- Dispositif de pilotage et de monitoring des installations de protection cathodique
- Système de protection bio-galvanique (collaboration LMDC-LGC)
- Système de protection cathodique par revêtement électro-conducteur (collaboration Lrvision)

