



PIRGA

Prévention éco-responsable, passive, automatique, intégrale, périmétrique, .. contre l'Inondation et le RGA



Présentation DREAL – 17 Avril 2026

Confidentiel



Génèse - d'Archimède à l'ADEME



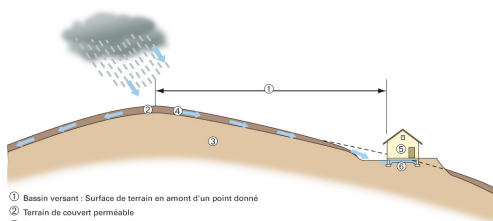
Inondation et RGA sont couplés

- Aggravation réciproque
- Géographie : les zones inondables sont aussi des zones à risque RGA

© Universite de Reading _ Pr Thompson



Intervenir sur le RGA c'est chercher l'eau

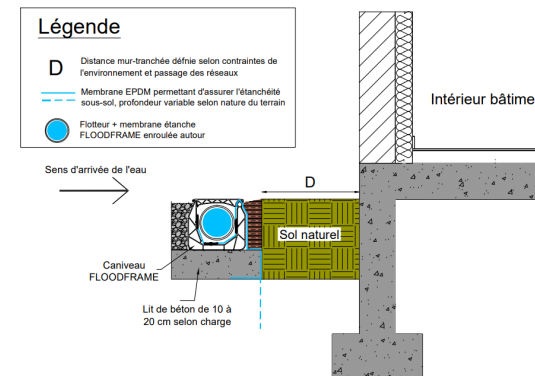


- ① Bassin versant : Surface de terrain en amont d'un point donné
- ② Terrain de couvert perméable
- ③ Couche profonde imperméable
- ④ Circulation d'eau en surface ou sur le toit de la couche imperméable
- ⑤ La construction fait barrage aux circulations d'eaux
- ⑥ Accumulation d'eau sous la maison



PIRGA

Stabiliser l'humidité des sols en phase Retrait et en phase Gonflement



Inondation et RGA sont des problèmes « couplés » – Ils auront une solution commune – 1^{ère} mondiale



Présentation projet

Confidentiel



De l'idée au projet – PIRGA



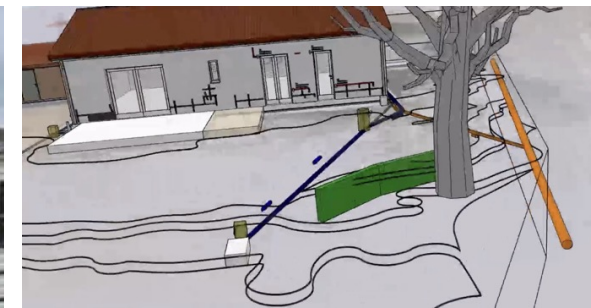
L'airbag de l'inondation, la seule protection automatique et intégrale du marché (membrane souterraine)

Un pionnier de la prévention, de la cartographie des zones à risque, etc et centre d'essais de Baziège

Expert du RGA, des dizaines de cas, approche globale, technique et environnementale



Centre de prévention des inondations Baziège (31)



Une équipe et un projet, soutenus par l'ADEME



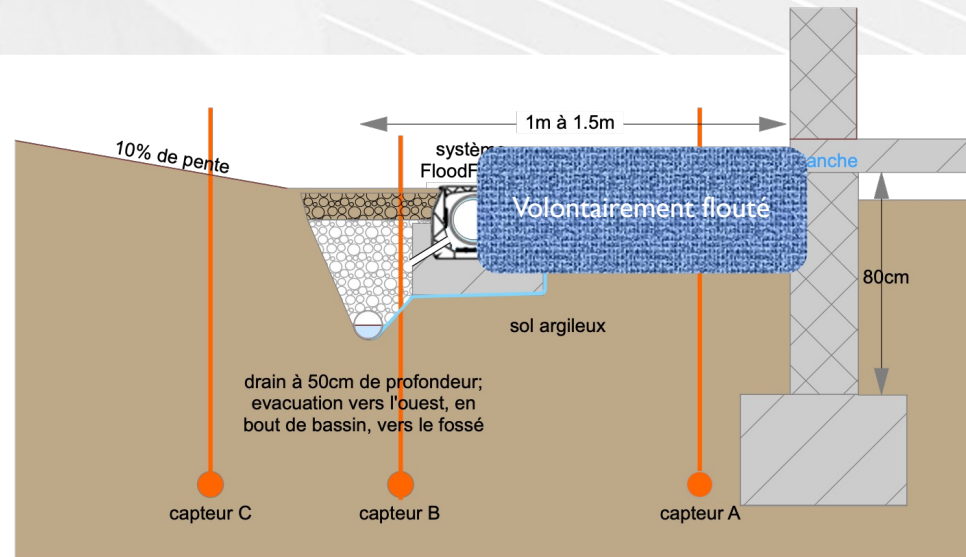
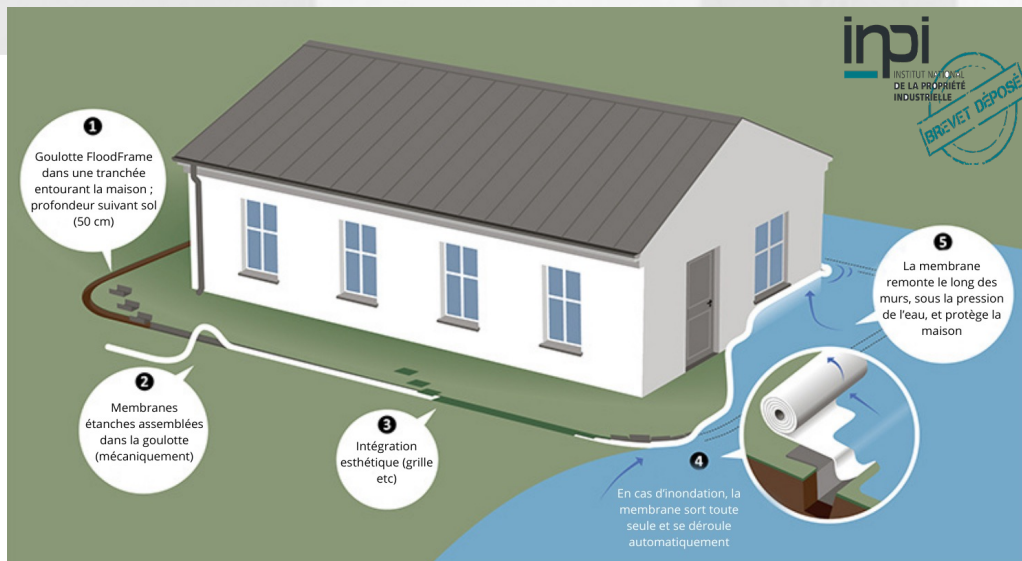
Présentation projet

Confidentiel

PIRGA



2 problèmes, 1 solution



Lien vidéo
<https://youtu.be/lzAGyti2s3M?si=L5FXoBVSg0L8xd>



La première protection inondation et
RGA au monde

Les enjeux de l'innovation



Traiter le problème du RGA à la source (micro-pieux = symptômes / structure, résines = conséquences / sols, solutions horizontales = source du problème)

Minimiser les impacts environnementaux et les dérangements pour l'assuré

Apporter une solution là où il n'y a plus que le rachat/destruction

Protéger les doubles expositions : inondation/RGA, ruissellement/RGA

Diviser le coût moyen par 2

Créer un centre permanent où « voir », ouvert aux autres technologies & acteurs

Normatif / Référentiel - Blocages



Il faut rentrer dans un processus « normatif » (EPG = Évaluation de Procédé Géotechnique) et de référentiel (projet Initiative Sècheresse) => **moyens techniques et financiers**

Démarré

Il faut déposer un brevet Européen et International => **moyens juridiques et financiers**

Il faut pousser l'innovation dans une profession (experts, agences, profession) => **moyens techniques et humains**

Il faut pérenniser le Centre de Baziège, avec la même approche de que sur l'inondation, exposer toutes technologies => **partenariats (AQC, public/privé, etc)**

Démarré

Quels Partenariats ?



Techniques

- Solutions : ATE, BATIPROTEK, DELTA, etc
- Experts : FEDEA, etc
- Recherche

Ils sont démarrés (ATE expose, FEDEA fera un événement prochainement, université EIFFEL)

A amplifier

Institutionnels / Publics / Sectoriels

- DREAL,
- France Assureurs, MRN, etc
- AQC, FFB, etc

A mettre en place

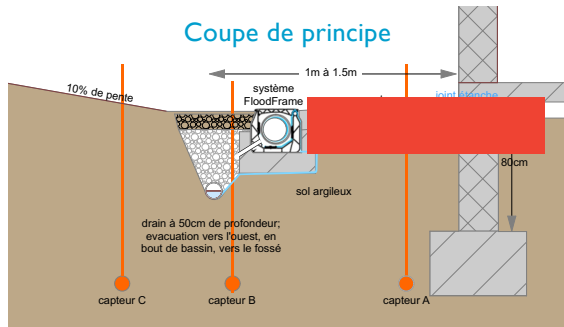
Financiers

- ADEME
- RÉGION
- Assureurs

ADEME a injecté 1 M€ dans le projet, Région 100 k€ sur centre, Assureurs 500 k€

A amplifier

Avancement



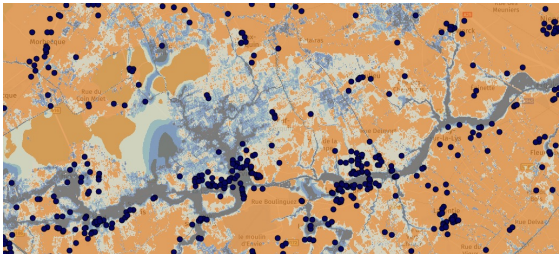
Baziège (31) – site déployé (Août 2025)



Lézat (09) déployé (Oct 25)



I M de constructions en double risque (Allianz)



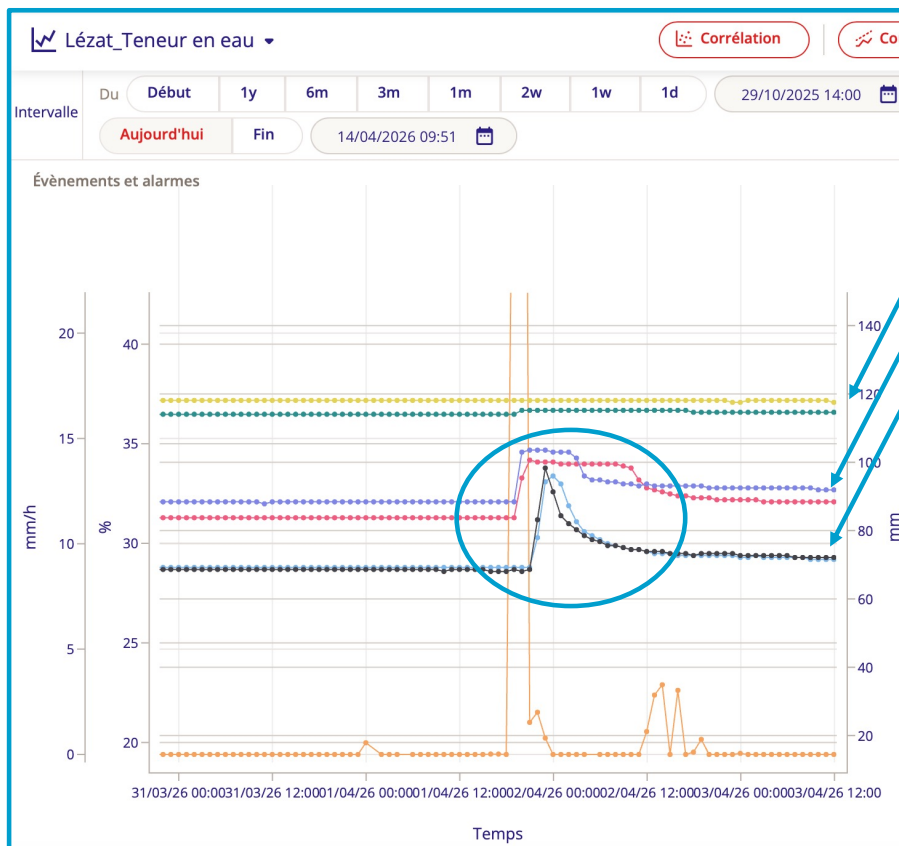
Suivi des mesures



Problème dimensionné (1 Million bâtis « double peine »)
Solution double définie

2 prototypes déployés
Mesures « période humide »

Eureka ... pour le moment



Légende

- 2 sondes champ ouvert profond (-2 m)
- 2 sondes champ ouvert normal (-0,6 m)
- 2 sondes zone protégée (-0,6 m)

Observations période humide

Meilleure contrôle de l'humidité

Retour plus rapide à la « normale »

Apports ADEME



Montage du projet
Accompagnement et mise en relation
Visibilité
Démarche structurée



Réunion de
lancement
(Mars 2025)



Ouverture
(Octobre
2025)



Région, Investisseurs,
AFNOR
(Avril 2026)

Perspectives & Besoins



2 sites à déployer
Été 2026

R&D en parallèle pour une membrane
(Partenariat)
Automne 2026

Tests étude en laboratoire
5 ans des pires inondations et sècheresses
Mai 2026



Wannehain (59)



Auribeau sur Siagne (06)

BESOINS

Faire savoir (régional et national)

Financement de la mise sur le marché (finalisation R&D, brevet, équipe - 300-500 k€)