

environnement OCCITANIE



LES 17 - VIN

Le 27 novembre 2025 à 17h

Etat des lieux du risque sécheresse **et du risque ré-hydratation**



Plan de l'exposé

Introduction : déconstruire une idée reçue ;

Partie 1 : Les 5 pathologies, causes du RGA et **du THM ;**

Partie 2 : Les mesures Horizontales de Confinement des Argiles ;

Partie 3 : Questions réponses / Etudes de cas



envirôbât
OCCITANIE

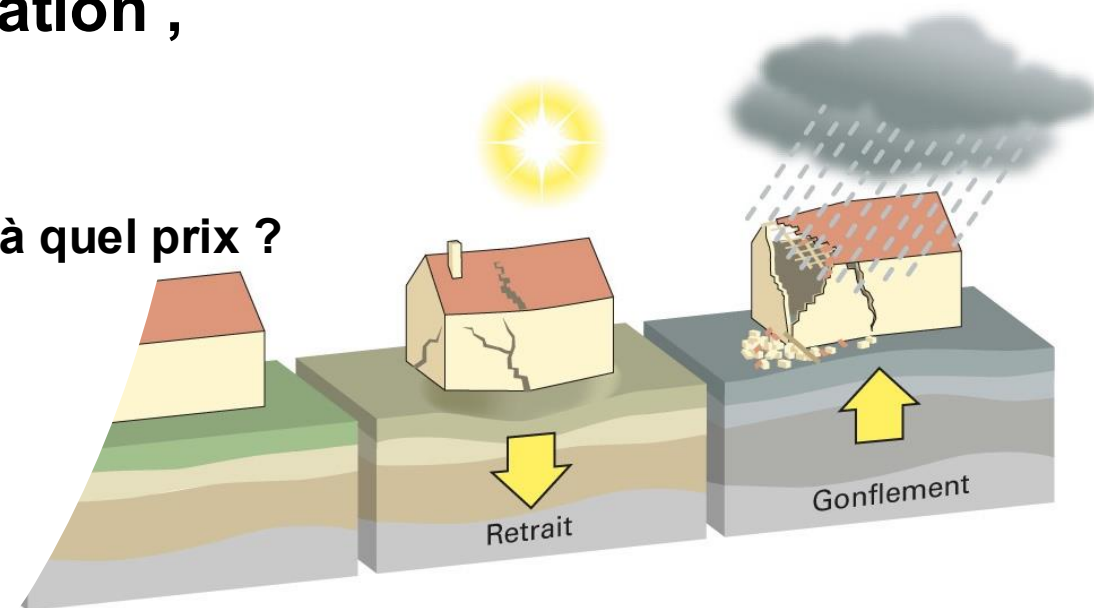
L'argile est-elle une cause de sinistre ?

La “sécheresse” est-elle responsable de tout ?

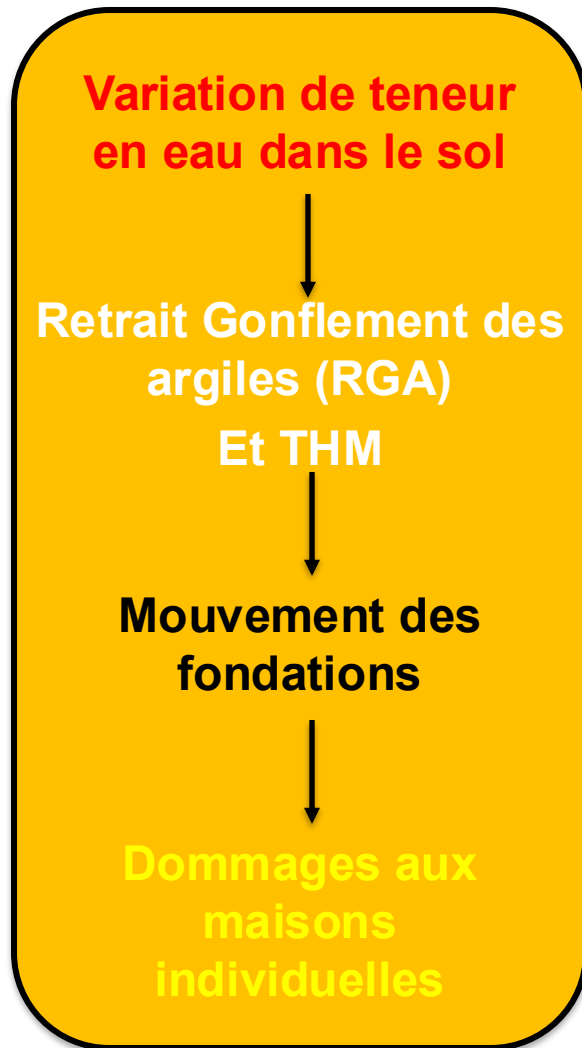
**Les injonctions contradictoires ZAN et végétation ,
Avec les constructions en terrains argileux ?**

Existe-t-il un vaccin contre le RGA ? Et à quel prix ?

**REX d'un expert construction et Cat. Nat.
MOE des MHCA
AF Béchade (Bordeaux)**



Causes et Conséquences du RGA et du THM



Cause



Le phénomène climatique « la sécheresse »
et accidentels « locaux »

Conséquences

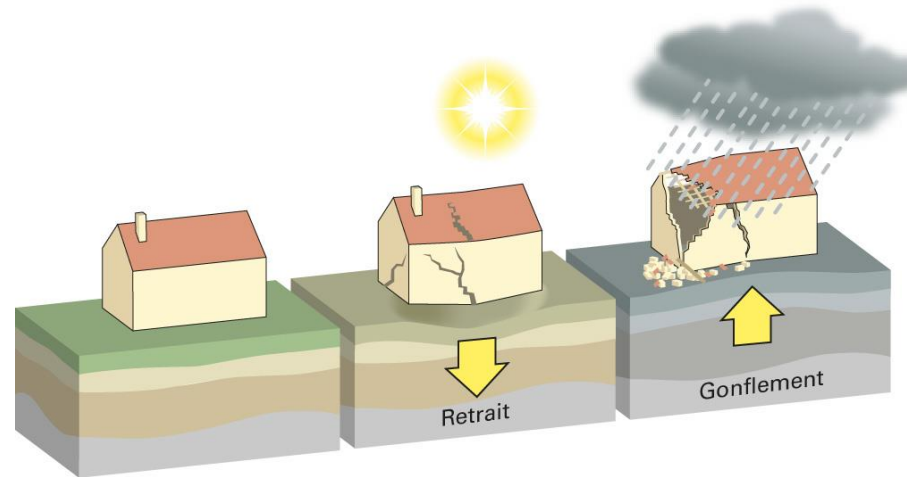


Le triptyque appris à l'école ou ailleurs



Fissures

RGA : Retrait Gonflement des Argiles



Loi ELAN
Rigidification des fondations



Le diagnostic sinistre classique :

« Constat des fissures,

Ça vient du RGA car les fondations ne sont pas adaptées au sol argileux,

**On rigidifie les fondations en remédiation,
ou on encastre les fondations en prévention (loi ELAN) »**

Les injonctions contradictoires



Conservation des eaux à la parcelle !

Oui, mais à adapter à un terrain argileux par définition imperméable

Cf Etude FFB , Pôle Habitat et Costic Octobre 2024 : « la gestion de l'eau des bâtiments »

Les injonctions contradictoires



Plantation d'arbres pour éviter les ilots de chaleur !
Oui mais pas à proximité des constructions en terrain argileux

ETAT DE L'ART ET MODELISATION NUMERIQUE Pour CCR



2022

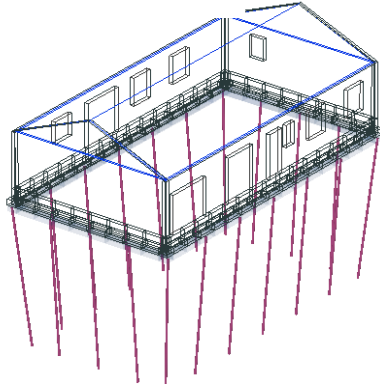
Quelles solutions pour la prévention et la réparation des sinistres liés au retrait-gonflement ?

La conclusion la plus importante est la suivante :
« bien mises en œuvre, les solutions horizontales
sont plus efficaces, moins invasives, moins chères et moins
aléatoires,
que les solutions verticales classiquement mises en œuvre. »

Justification de l'efficacité de l'imperméabilisation

Objet de l'étude Setec - Terrasol / AFB

Micropieux



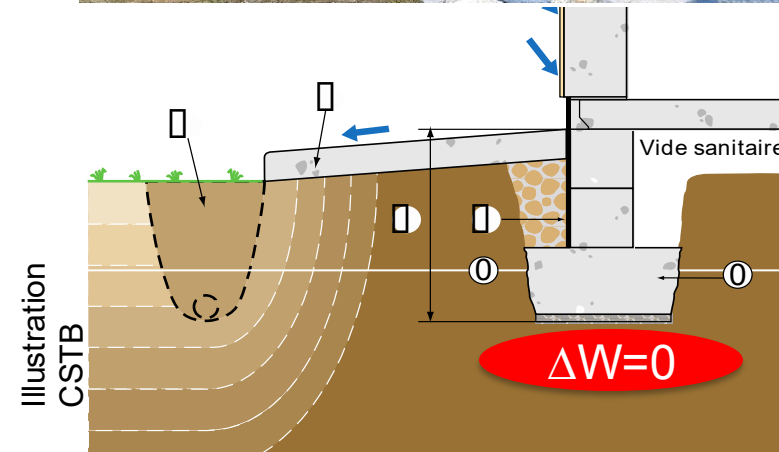
Versus



Etude
pour la CCR
Juin 2022

« Quelles solutions pour la
prévention et la réparation
des sinistres liés au RGA »,
Etat de l'art et
Modélisation numérique

Imperméabilisation



Conclusion de l'étude : une membrane d'imperméabilisation de 1m à 1,50m est plus efficace que des micropieux pour limiter les mouvements d'un RGA de 2003

Interactions

Environnement > Sol > structure

Environnement

Mouvement Sol

Loi ELAN

rigidification - encastrement

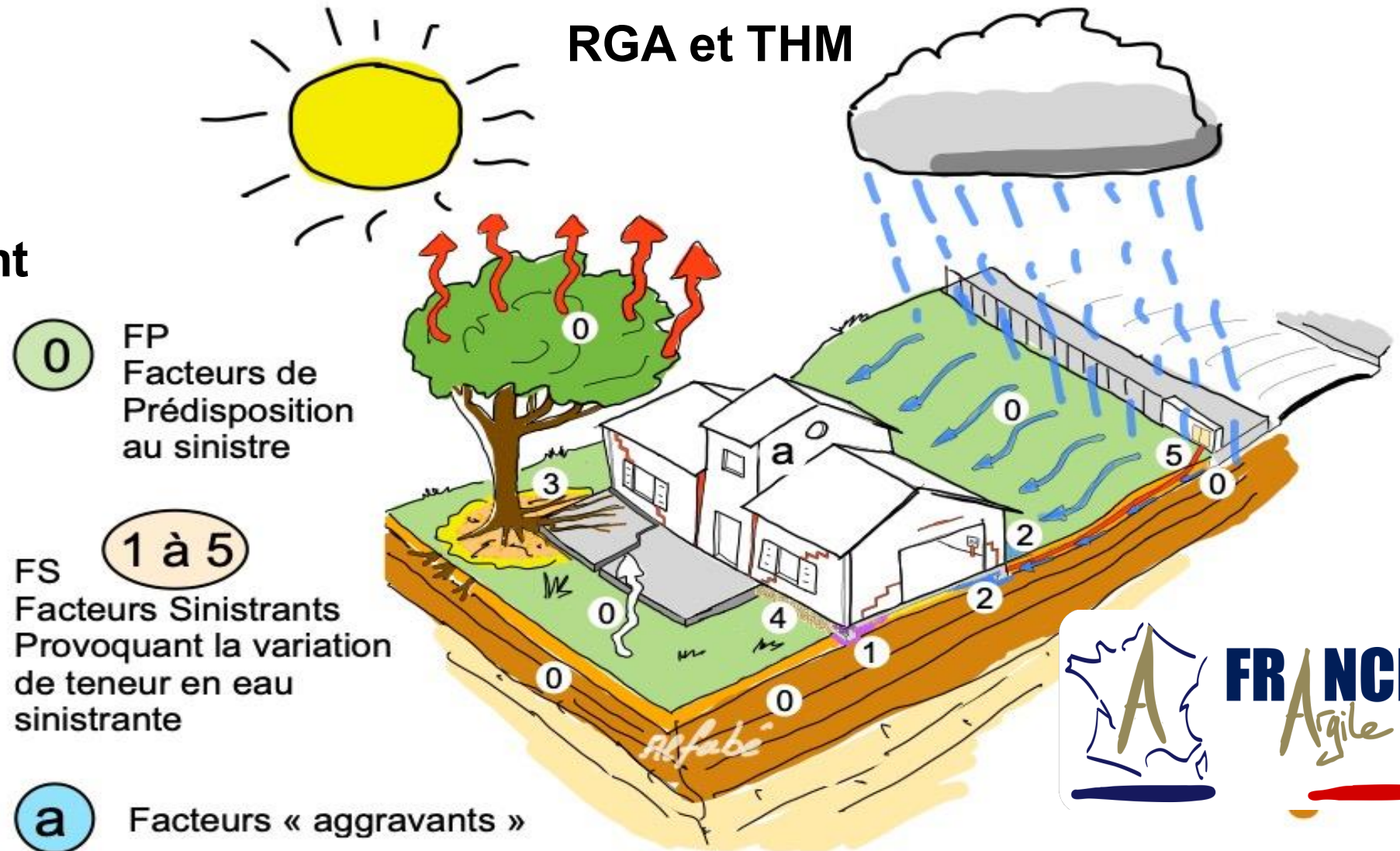
Structure
Fissures

Confinement des argiles

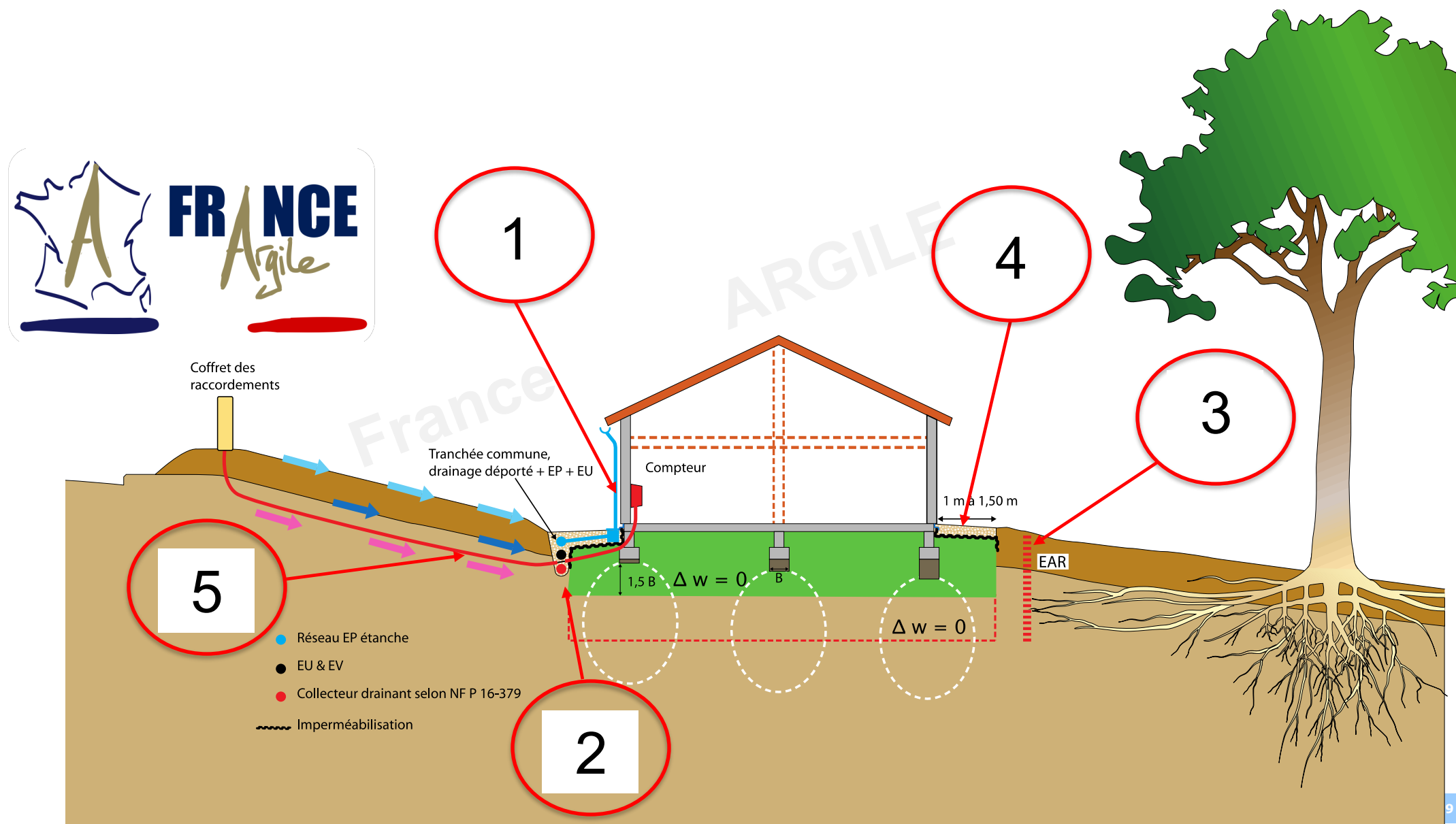
Pour une Stabilité à vie de l'ouvrage

Les 5 pathologies les plus courantes

ZIGE Zone d'Influence Géotechnique de l'Environnement



Le schéma de synthèse des 5 Mesures Horizontales



Les 5 Mesures Horizontales de Confinement des Argiles

- 1: Des réseaux parfaitement étanches, éloignés des fondations;**
- 2 : Un drain déporté amont, séparatif des EP, en terrain en pente ;**
- 3 : EAR un écran anti-racines en présence de végétation,
et/ou coupe de la végétation si $D < 0,5H$;**
- 4 : Une imperméabilisation périphérique ;**
- 5 : La suppression des pièges à eau, mauvaises habitudes des entreprises.**

Le vaccin contre la sécheresse **ET** la ré-hydratation

Conclusions :

- Stop aux préconisations en silo ;
- L'argile n'est pas une cause de sinistre ;
- La “sécheresse” agit comme un **révélateur** des variations des teneurs en eau été/hiver;
- Les 5 MHCA: LE vaccin pour supprimer le RGA avec les **5 ouvrages de confinement des argiles**, LA solution low tech plus robuste et plus économique, que la rigidification des fondations ;
- **La Prévention RGA, c'est pour quand ?**



Article JNGG juin 2024 synthèse de l'étude numérique efficacité MHCA :

<https://jngg2024.sciencesconf.org/530614/document>

Guide CSTB la pathologie des fondations superficielles :

<https://boutique.cstb.fr/detail/guides-et-livres/pathologies/la-pathologie-des-fondations-superficielles>

DHUP ministère , Guide prévention RGA :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/prevention_adaptation_remediation_RGA_guide_web.pdf

Reportages TV :

Agence Qualité Construction Sinistre seconde génération Camarsac:

<https://qualiteconstruction.com/ressource/batiment/aqc-tv-live-avril-2023-retrait-gonflement-argiles-renovation-energetique-bati-ancien/>

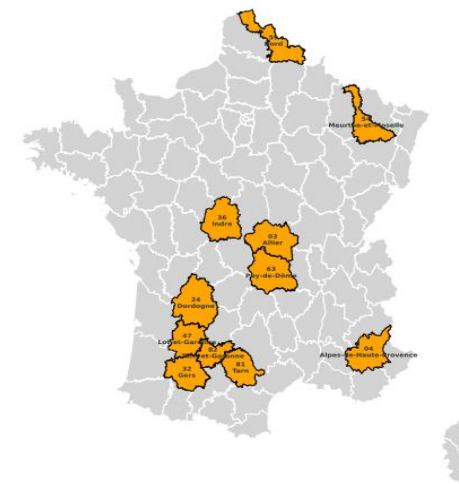
TF1 MHCA et EAR maison rouge :

<https://bv.dataexpression.fr/grdf/fiche?d=3abccbd584a6f7914bff5769312ded3a30ab9ad9601129344c90f309435c7fc4>

LCP :

<https://www.publicsenat.fr/emission/pourvu-que-ca-dure/comment-le-dereglement-climatique-impacte-notre-economie-e6>

Départements concernés par l'arrêté (RGA - septembre 2025)



Pour en savoir plus

**Comment expliquer ce qu'il faut faire,
sans vous avoir montré au préalable
ce qu'il ne faut pas faire !**

**REX d'un expert construction et Cat. Nat.
Et MOE des MHCA
1ère édition 2014
2nd édition 2021**

