

Risque d'effondrement karstique

Commune de Saffré

Point sur les études en cours

09 Juin 2013



Développement des effondrements

■ **Caractéristiques des zones d'effondrement**

- *Calcaires à faible profondeur (critère 1)*
- *Présence d'une zone faillée (critère 2)*
- *Existence d'un écoulement superficiel (critère 3)*
- *Calcaires surmontés par des terrains meubles sablo-graveleux (critère 4)*

■ **Mécanisme à l'origine des effondrements**

- *Dissolution localisée des calcaires au droit des zones de pertes*
- *Réalimentation très rapide de l'aquifère à la reprise des écoulements (généralement à l'automne)*
- *Compression de l'air chassé par l'eau au toit des calcaires*
- *Déstructuration de la couverture meuble sous l'effet de cette pression d'air*
- *Expulsion de l'air et effondrement de la couverture*

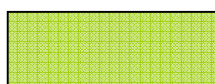
Engagements du syndicat

Propositions validées par le Comité
du Syndicat de Nort-sur-Erdre le 19/04/2013

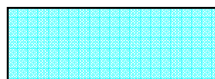
- **Gestion adaptée des 3 ressources**
 - *Etude en cours sur la nappe de Nort-sur-Erdre*
 - *Plan de gestion de la nappe de Mazerolles*

- **Sur la zone à risque fort**
 - **Diagnostics**
 - *Préciser, si possible, la limite entre zone à risque fort et à risque faible : En cours (conclusions fin Août)*
 - *Etat des lieux des désordres sur l'habitat : Intervention à partir de Septembre (3 mois)*
 - **Etudes géotechniques avec propositions de solutions correctives**
 - *Sur habitations présentant des désordres : 1^{er} trimestre 2014*

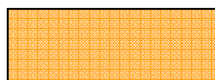
Précision des limites de zones à risque fort



Risque Nul



Risque Faible



Risque Fort



Effondrement recensé



Faille principale

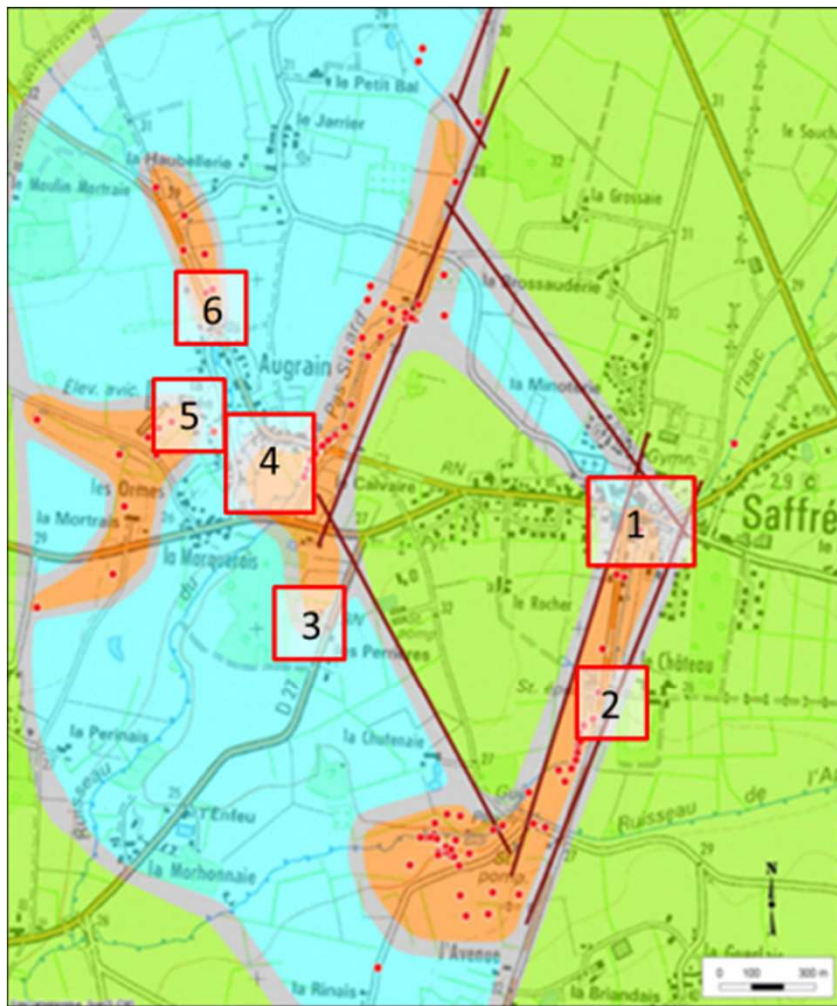


Zone d'incertitude des limites



Précision des limites de zones à risque fort

- Secteurs à investiguer



Bourg de Saffré



Château



Les Perrières



Augrain Sud



Les Ormes



Augrain Nord

Précision des limites de zones à risque fort

■ **Prospections géophysiques**

- **24 profils électromagnétiques**
- **Prospection et interprétations : Calligée**
- Les 3, 4, 5 et 24 juin 2013 / rapport en cours de rédaction

■ **Sondages**

- **Au moins 7 sondages destructifs : du 15 au 19 juillet**
- **Au moins 10 sondages carottés dans le bourg : à partir du 12 Août**
- **Travaux : Abrotec**
- **Suivi des travaux et interprétation : Calligée**

Exemple d'implantation des sondages

Augrain Nord (6)



Augrain Sud (4)

