



# Evaluation préliminaire de la stabilité des chambres d'exploitation des ardoisières d'Allasac (19)

*19 septembre 2013*

# Sommaire

- 1. Introduction**
- 2. Contexte**
- 3. Cadre de l'étude**
- 4. L'événement du 22 août 2011**
- 5. Programme de l'étude**
- 6. Déroulement de la mission**
- 7. Chronogramme**

# 1. Introduction



# Contexte

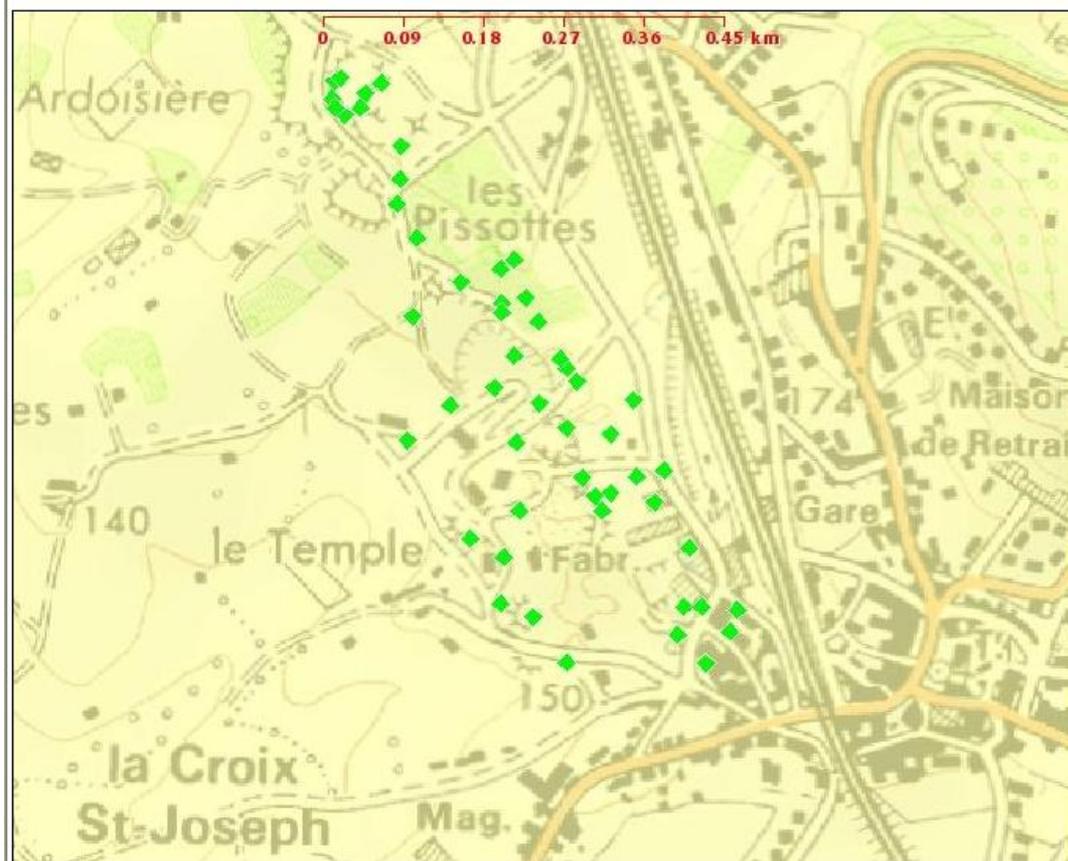


Un site d'environ  $\frac{1}{2}$  km<sup>2</sup>  
53 puits d'exploitation

Direction Régionale Limousin

19 septembre 2013

# Extrait de BD-cavités



## Légende de la carte

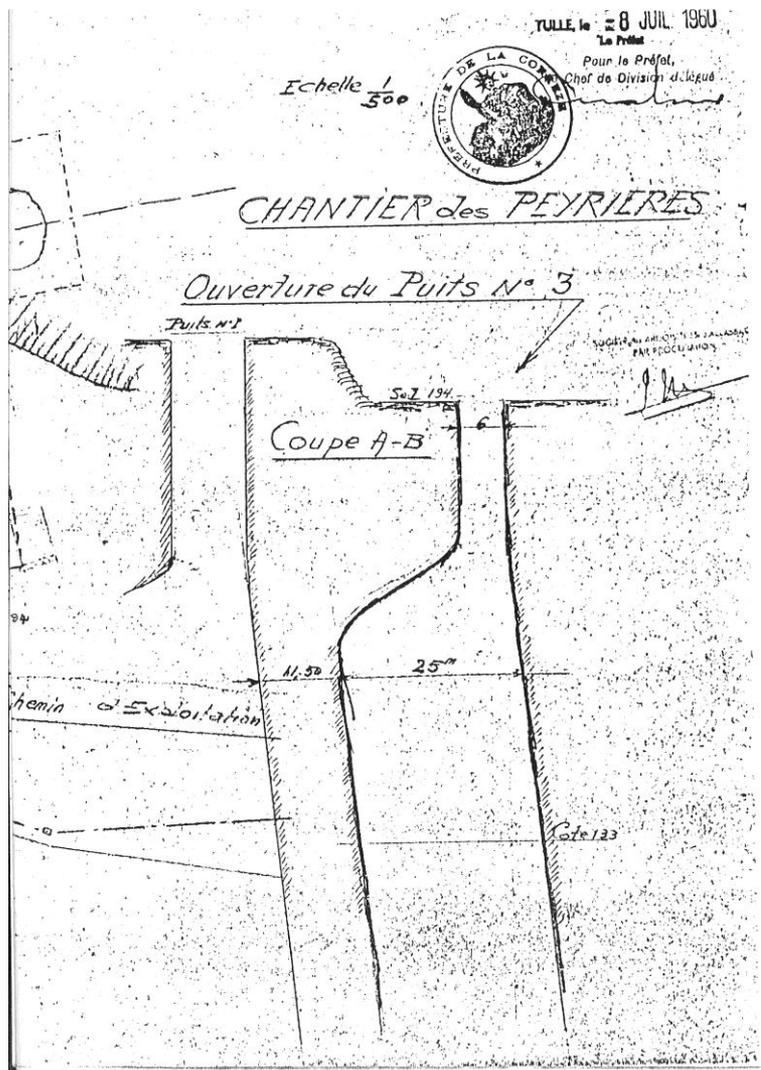
-  Cave
-  Carrière
-  Naturelle
-  Indéterminée
-  Galerie
-  Ouvrage Civil
-  Ouvrage militaire
-  Puits
-  souterrain
-  Contour de carrières
-  Communes avec cavités non cartographiables  
(cavités confidentielles - sites archéologiques,  
sites protégés - cavités mal localisées)



# Plan du complexe ardoisier (1997)



# Exemple de coupe de chambre d'exploitation



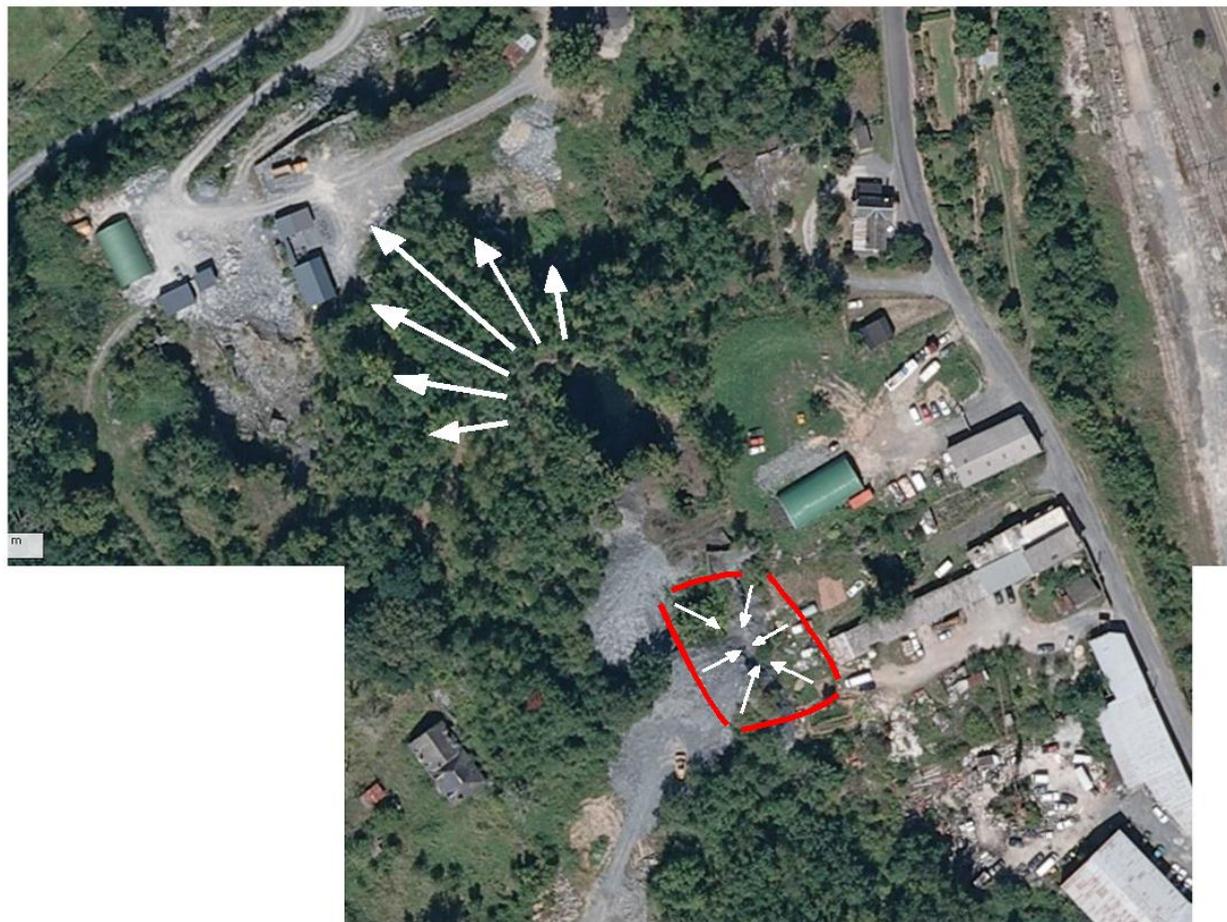
# Cadre de l'étude

- Evaluation préliminaire de la stabilité
- Nécessité de connaître la répartition et la typologie
- Evaluation de l'aléa
- Caractériser le risque
- Préconiser des méthodologies

# L'événement du 22 août 2011



# L'événement du 22 août 2011



# Dégâts occasionnés par la vague



Direction Régionale Limousin

# Fissuration constatée autour de l'effondrement



Direction Régionale Limousin

# Programme de l'étude

- > **Tâche 1 : étude documentaire**
- > **Tâche 2 : Travail de terrain**
- > **Tâche 3 : Estimation de la géométrie de 4 chambres par laser-sonar**
- > **Tâche 4 : établissement d'un SIG**
- > **Tâche 5 : évaluation de l'aléa**
- > **Tâche 6 : synthèse rapport**

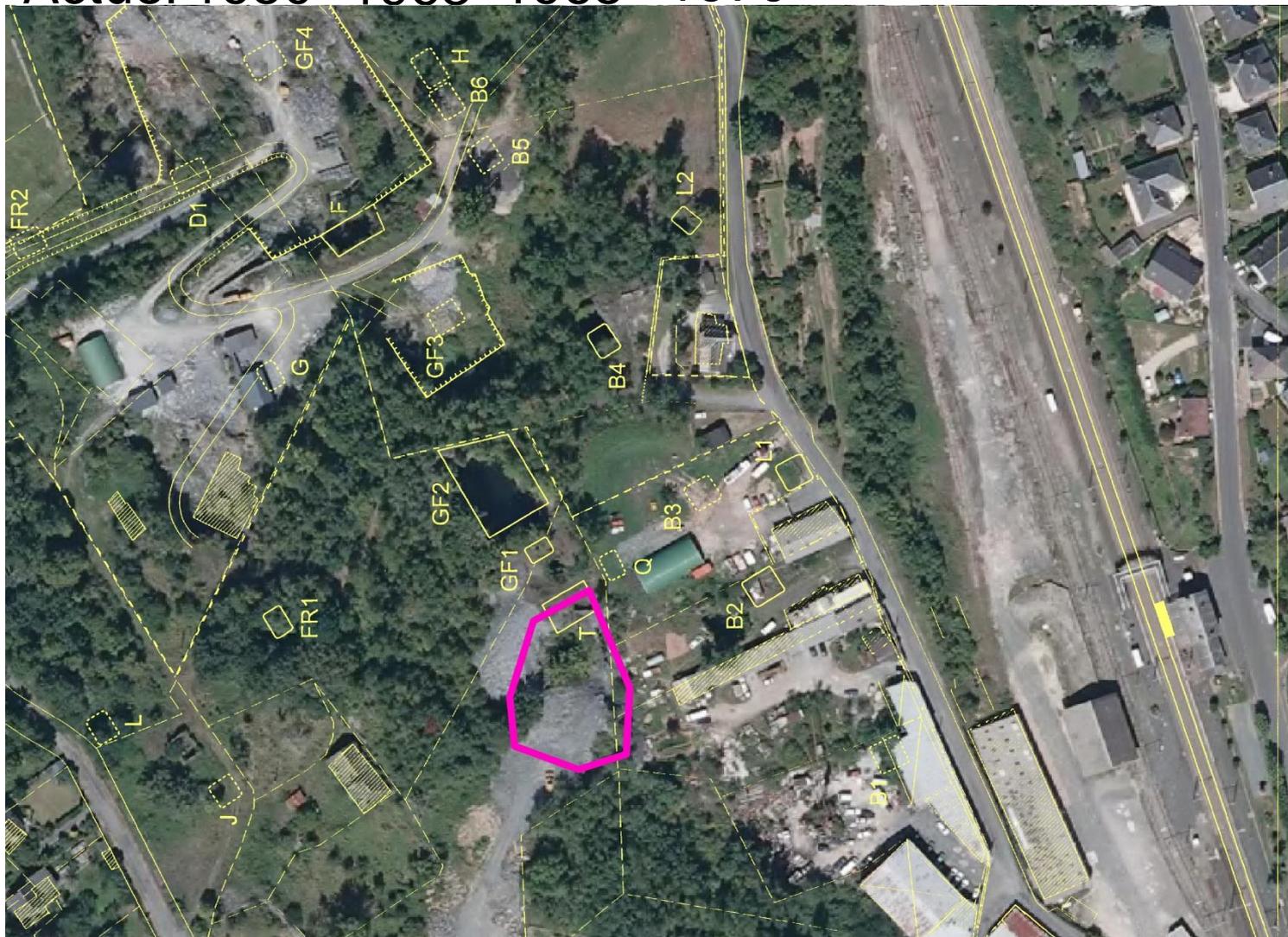
# Fonds documentaire actuel

## > Données SIG

- BDTOPO 25
  - MNT au pas de 25 m
- Photos aériennes anciennes
- Carte géologique
- Etude BRGM

# Etude documentaire – Zone effondrement

Actuel 1950 1963 1965 1970

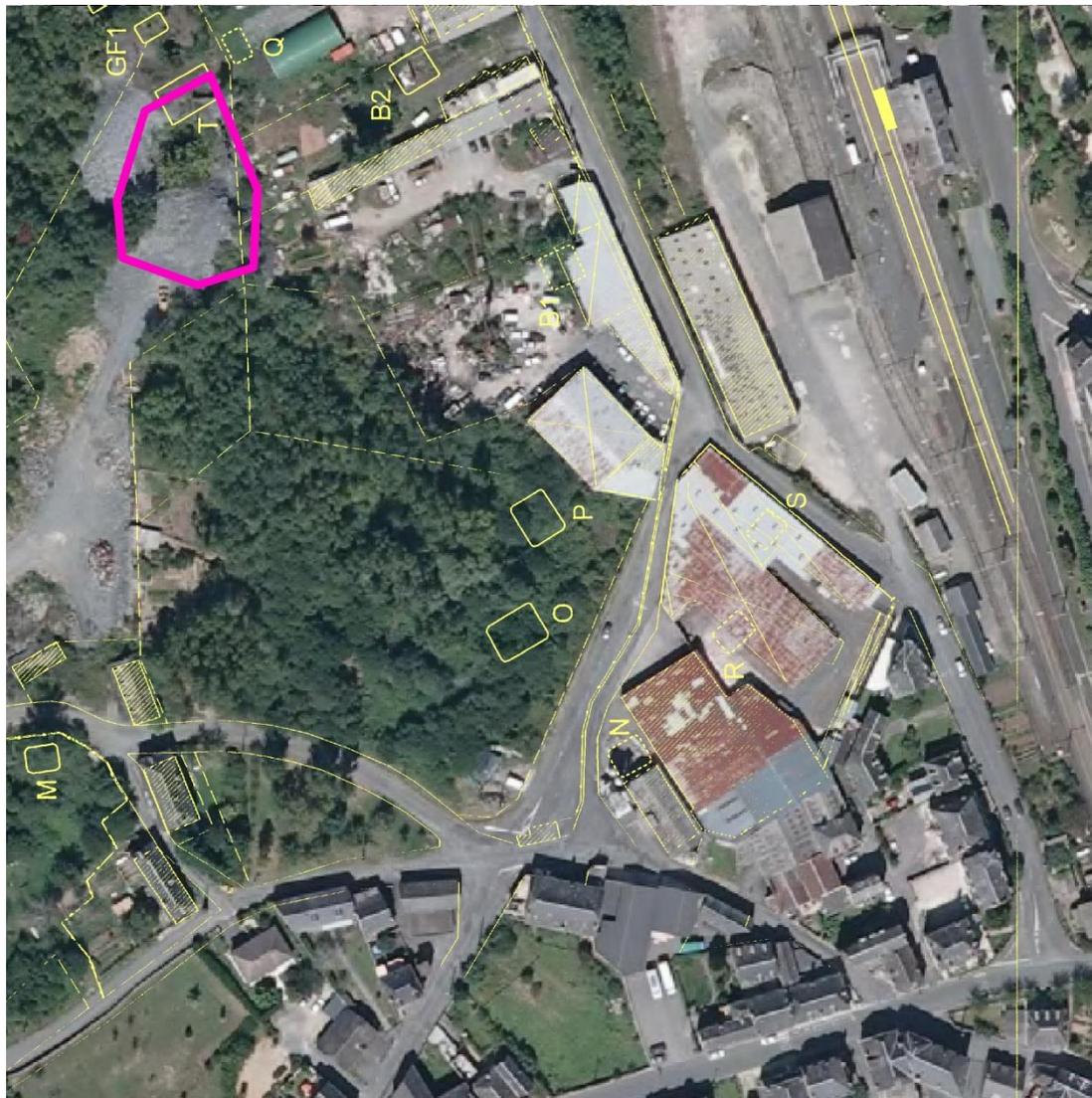


pour une Terre durable



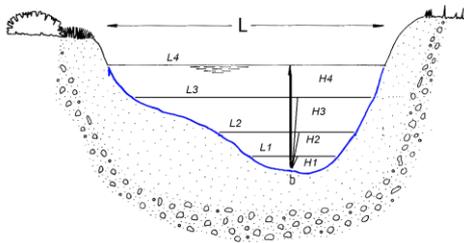
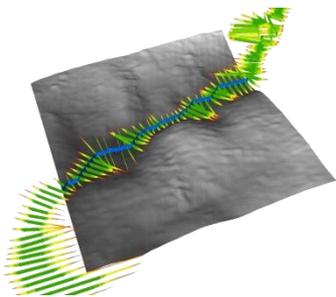
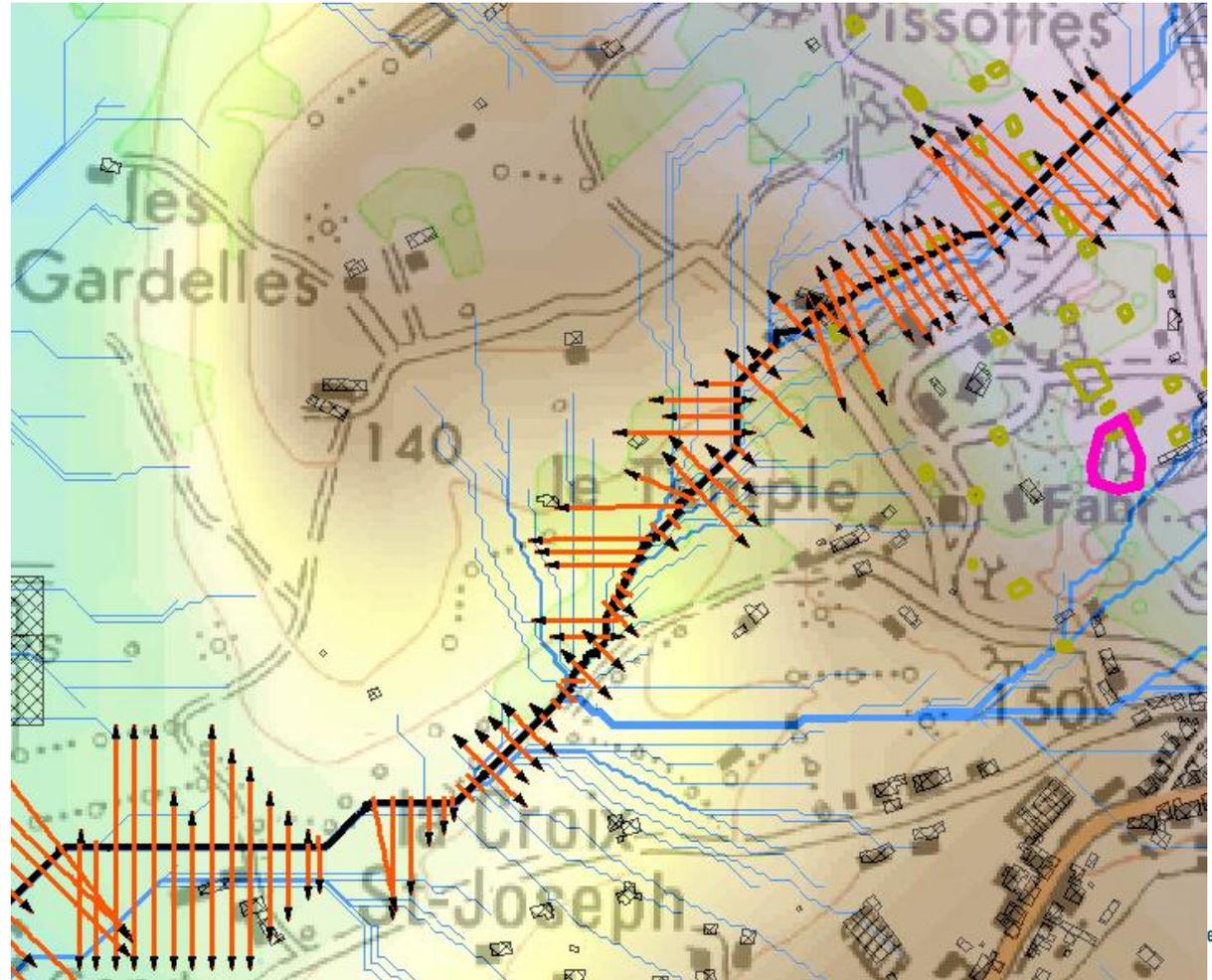
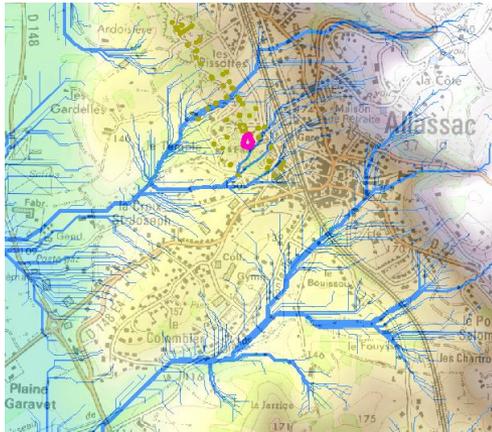
# Etude documentaire – Bâti actuel

1950 1963 1965 1970 Actuel





# Recherche des talwegs ou chemins préférentiels d'écoulement des eaux de surface



# Déroulement de la mission

- > **Organisation**
- > **Moyens mis à disposition**
- > **Réunions**

# Chronogramme

Phases	Mois											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Réunion de lancement (1)	■											
Travail documentaire (T1)	■	■	■	■	■	■						
Visite de terrain et choix des cavités à ausculter (T2)			■	■	■	■						
Auscultation géophysique des cavités (T3)						■	■					
Réunion avec la DREAL (2)							■					
Synthèse des observations et rédaction du rapport (T3, T4, T5, T6)							■	■	■			
Réunion de présentation des résultats plus rapport (3)									■			

La durée du projet est prévue pour 9 mois.