

## Ann-Lou TURLOT

Service civique 2013 aux Amis du Parc de Chartreuse

Master 2 Géographie Environnementale à l'Institut d Géographie Alpine de Grenoble

### Traçage participatif élaboré sur le territoire de Chartreuse – Val de Couz en juin 2013

*Un outil de sensibilisation et d'aide à la gestion de la ressource en eau  
sur le territoire de la Chartreuse*



Mardi 26 novembre 2013 – Maison des Associations de St Laurent du Pont

# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

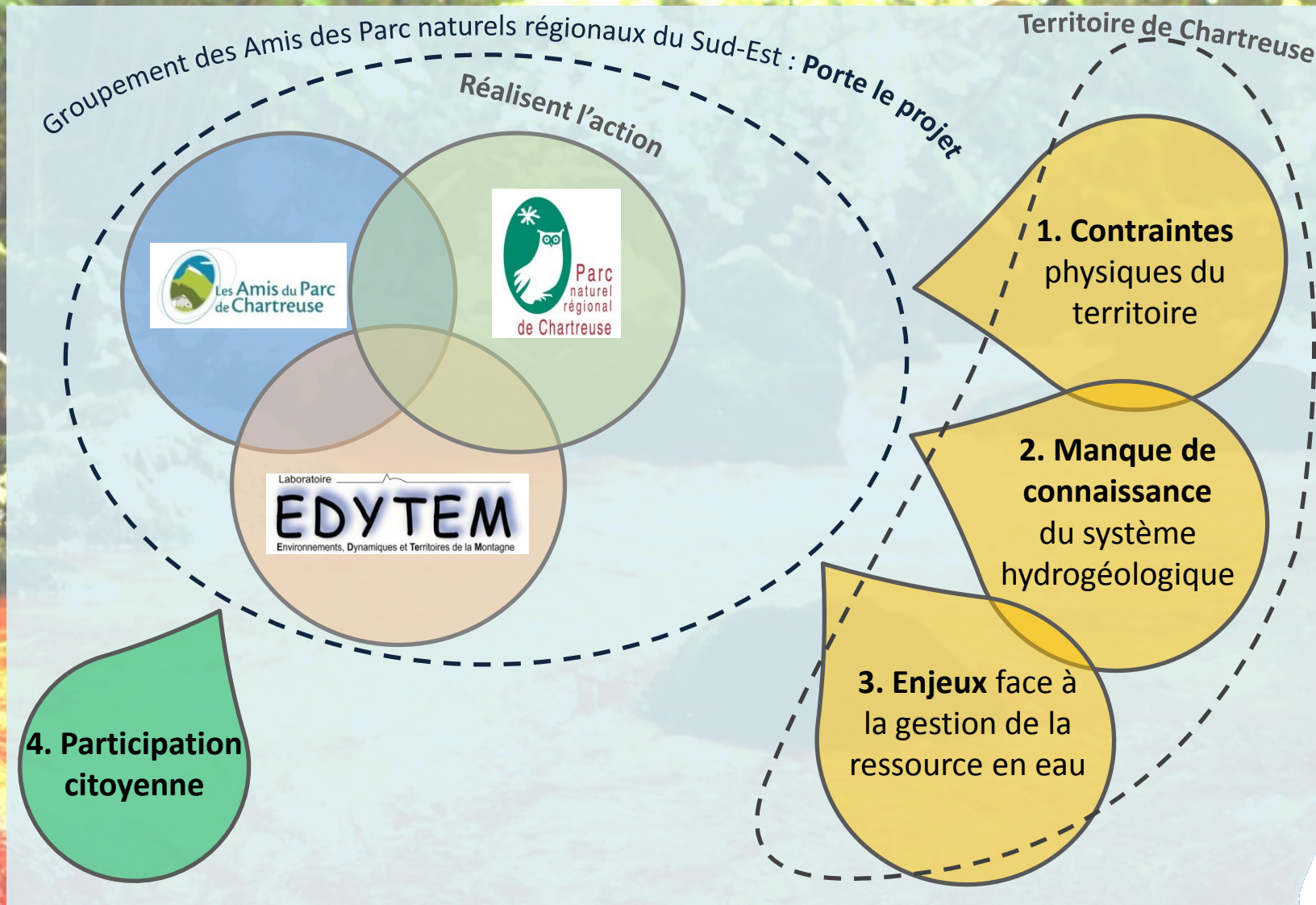
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

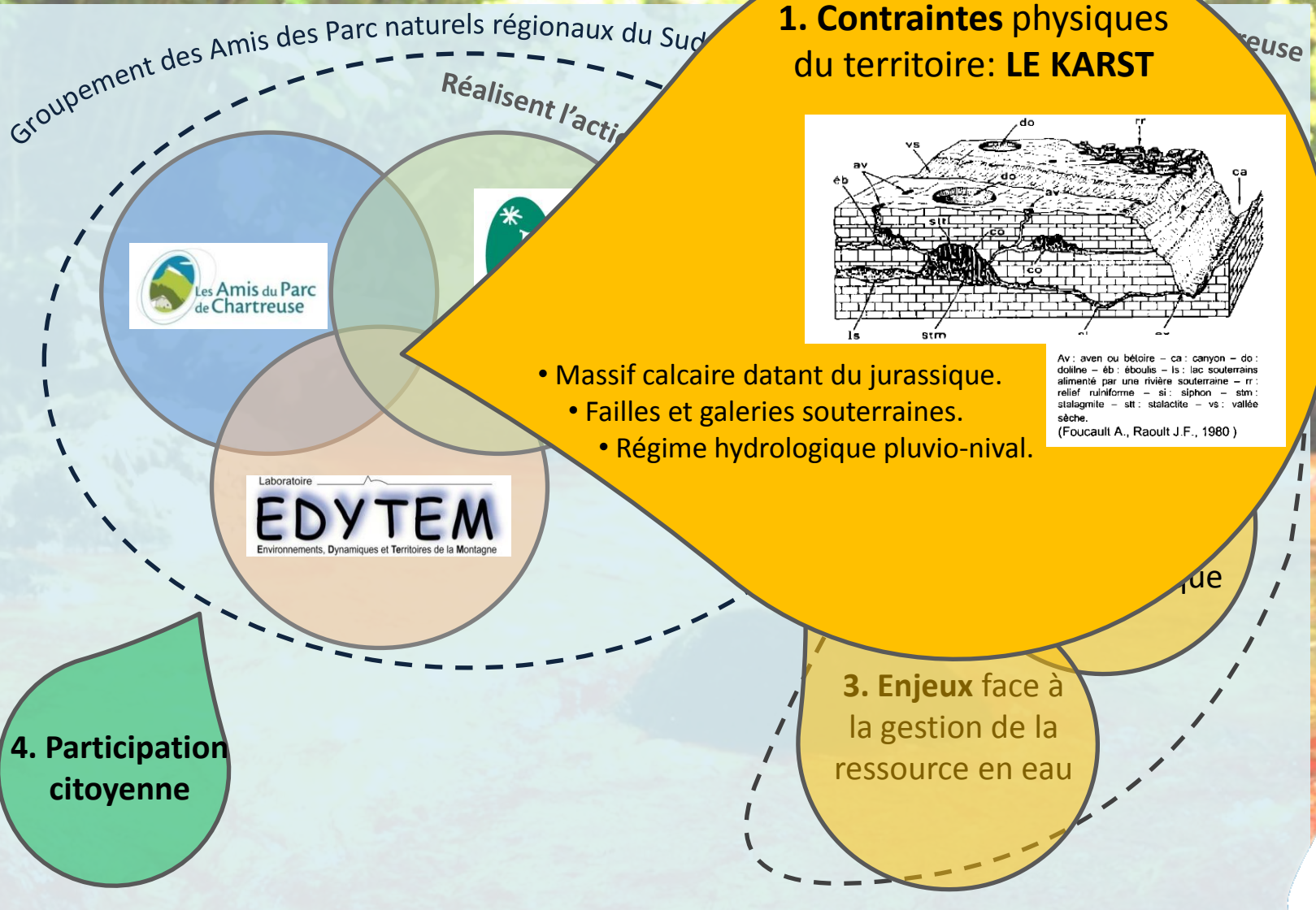
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

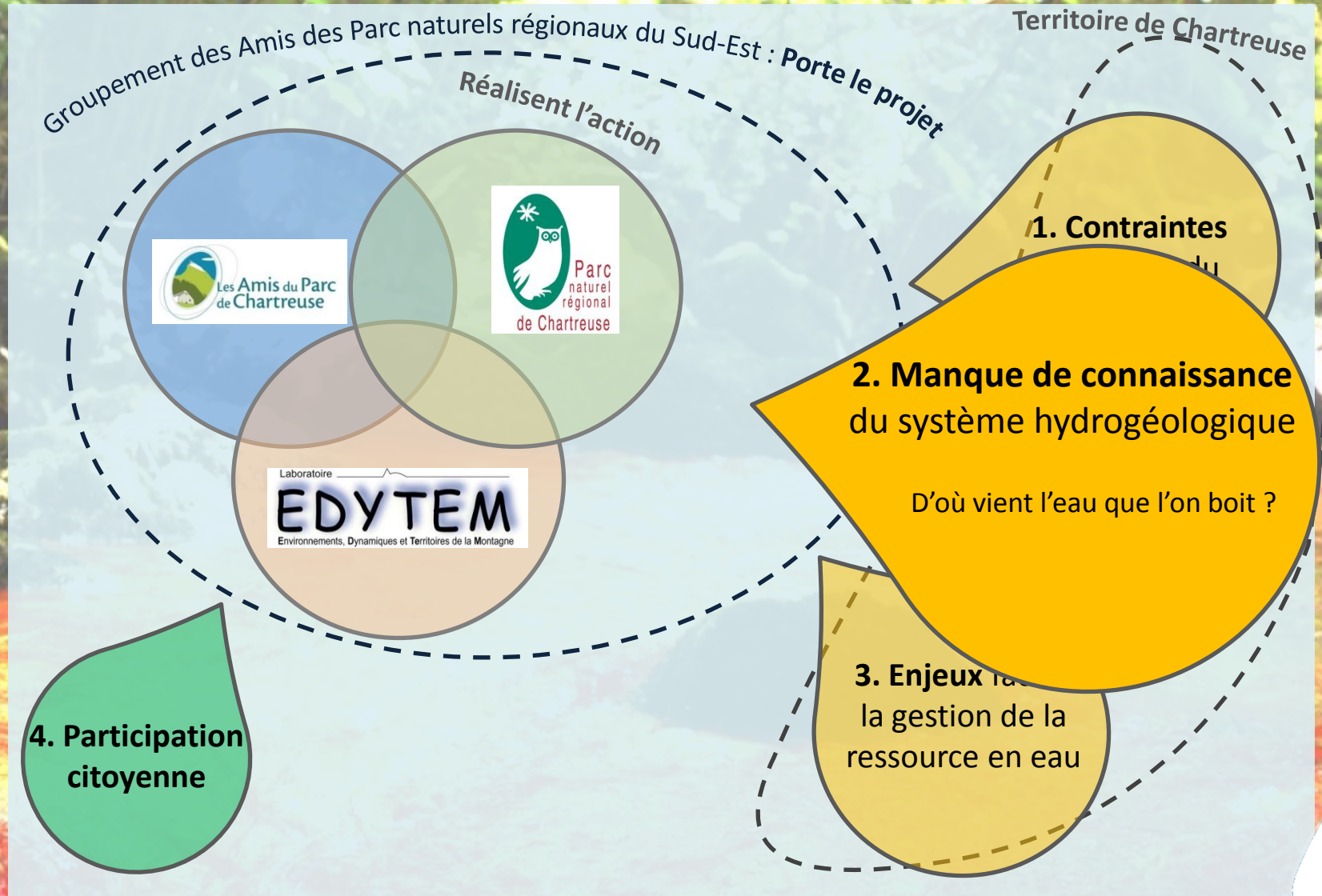
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

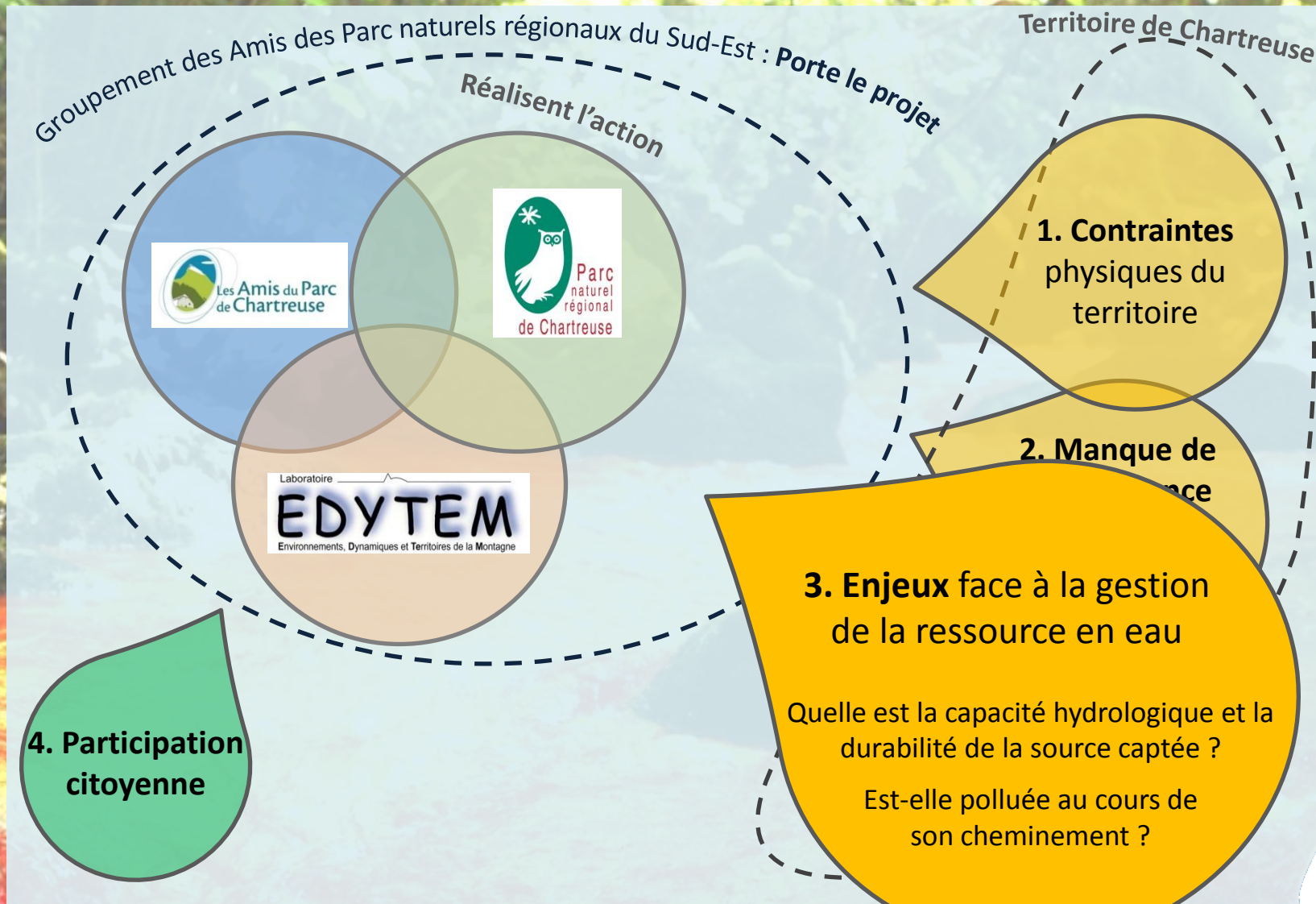
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

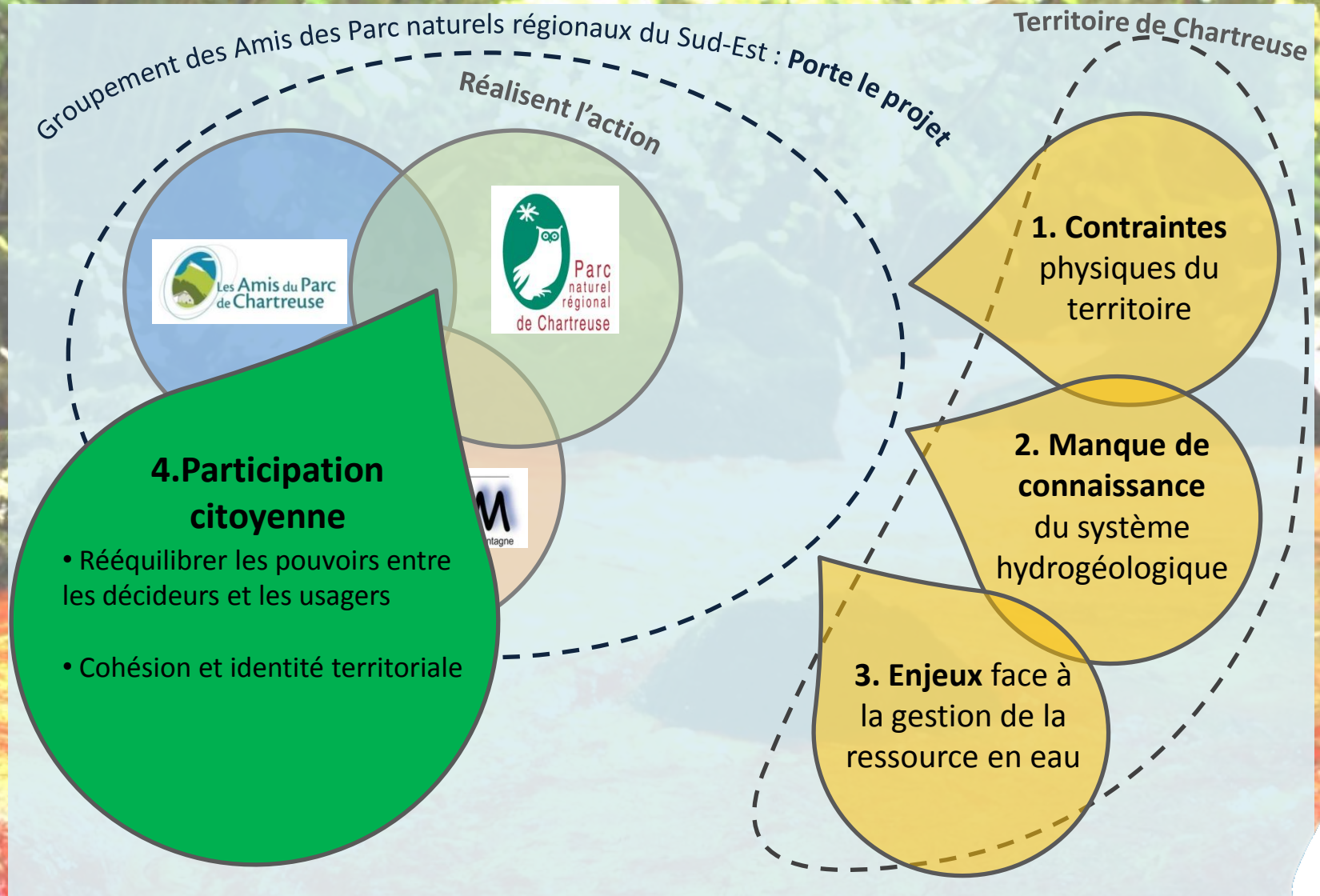
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

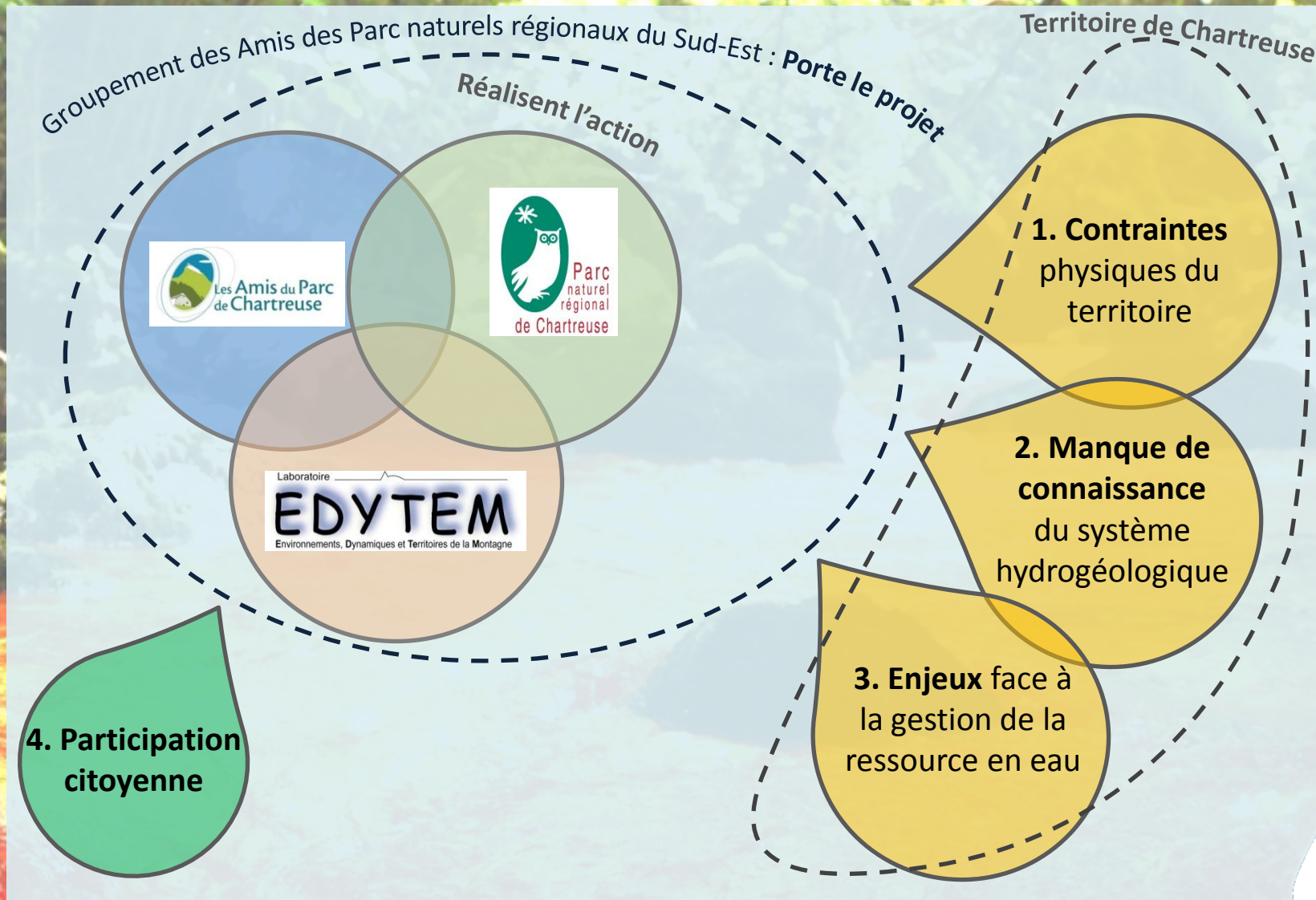
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

## Territoire d'étude

Contexte

Problématique

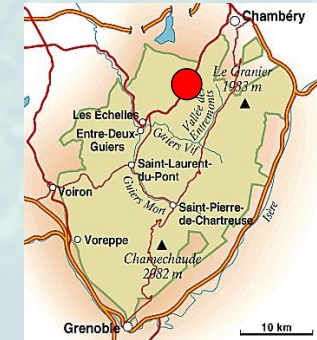
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



**Tracage 1**  
7 juin 2013 : Pont de la Praire – rivière de l'Hyères (Saint Thibaud de Couz)

**Tracage 2**  
9 juin 2013 : Gouffre de l'aven Christine – pointe sud du massif de la Cochette (Désert d'Entremont-le-Vieux)

(Source : Géoportail)

(Source : <http://www.voreppe.fr/~intercommunale>)



# Problématique

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

## QUESTIONNEMENTS

- Le « traçage participatif » permet-il de sensibiliser à la fragilité de la ressource en eau ?
- Permet-il de favoriser une gestion concertée de l'eau sur le territoire ?
- Ce protocole du traçage participatif est-il reproductible ?

## HYPOTHÈSES

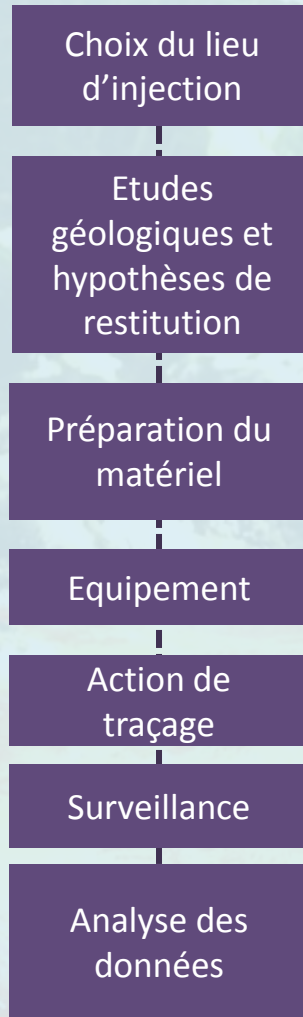
- L'action va à la fois susciter l'intérêt des acteurs contactés et permettre d'apporter des informations à chacun
- Les aléas techniques peuvent être une limite à la démarche participative

## OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance de l'écoulement souterrain
- Promouvoir la décision locale à travers les échanges entre acteurs
- Déterminer l'efficacité des traçages participatifs

# Protocole et méthodologie

## Démarche scientifique



## Démarche participative



Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives

# Protocole et méthodologie

## Matériel de surveillance utilisé

### Fluorimètre de terrain

Placé au niveau de la source principale à surveiller



### Fluocapteur

Placé à chaque point de surveillance et changé régulièrement



### Flacon

Prélèvements à intervalle régulier



Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives

# Protocole et méthodologie

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

Principaux acteurs investis dans l'élaboration des 2 traçages :

- PNR de Chartreuse
- Laboratoire EDYTEM
- Amis du Parc de Chartreuse
- Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) du Thiers
- Municipalités concernées : Saint Thibaud de Couz, Saint Jean de Couz, Entremont le Vieux, Corbel, Vimines, Saint Cassin
- Pêcheurs de l'AAPPMA de la Gaule des Coudans (Saint Thibaud de Couz)
- Association Rivière Rhône-Alpes (réseau des acteurs du milieu aquatique)
- Spéléologues
- Conseil Général de Savoie
- Ecole primaire de Saint Thibaud de Couz
- Police et gendarmerie
- Chambéry Métropole (service eau)
- Propriétaires fonciers et habitants locaux .....etc

# Protocole et méthodologie

## Méthodologie de l'enquête de satisfaction

**Objectif :** Obtenir un retour d'expérience des acteurs ayant participé  
Indicateur de participation et d'intérêt de l'action

**Outil :** GOOGLE DRIVE

**Type de questions :** enquête semi-directive avec 15 questions.  
*- D'après votre expérience, comment définiriez-vous un traçage participatif ?*  
*- Pourquoi avez-vous participé à cette action ?*  
*- Ce traçage participatif répond-il à vos besoins et attentes ? Dans quel(s) domaine(s) ?*

**Echantillon d'enquêtés :** 50 personnes ayant participé aux traçages

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

# Réalisation des traçages participatifs

**TRAÇAGE N°1 LE 7 JUIN 2013 : Traçage participatif « pédagogique » sur l'Hyères, pont de la Praire de Saint Thibaud de Couz**

**Objectif scientifique :** Caractériser et comprendre le phénomène de perte hydrologique sous un bloc de roche.

**Objectif pédagogique :** Faire découvrir aux élèves la pratique du traçage  
Sensibiliser le public à la fragilité de la ressource en eau

Contexte

Problématique

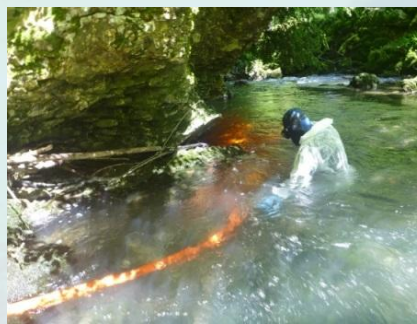
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Réalisation des traçages participatifs

Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

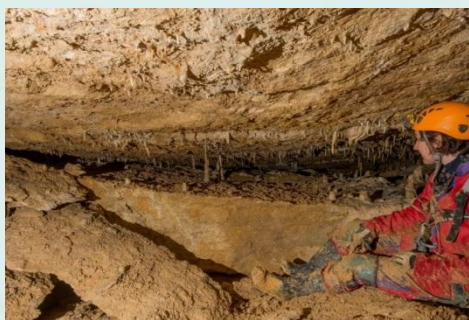
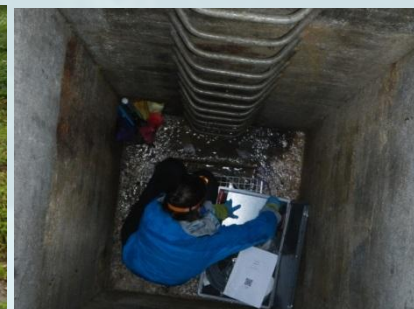
Limites et perspectives

**TRAÇAGE N°2 LE 9 JUIN 2013 : Traçage participatif «scientifique» dans le gouffre de l'aven Christine du Désert d'Entremont le Vieux**

**Objectif scientifique :** Trouver la provenance des eaux de Saint Thibaud de Couz (eau du captage de la Gorgeat principalement) et connaître l'écoulement souterrain depuis le point d'injection

**Objectif pédagogique :** Faire découvrir au public la pratique du traçage et de la spéléologie

Sensibilisation à la fragilité de la ressource en eau



## TRAÇAGE PARTICIPATIF N°1 - HYÈRES

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

### Démarche scientifique

- Echec de l'injection du colorant dans la zone de perte due au débit trop élevé du cours d'eau
- Vitesse de propagation du colorant

### Démarche participative

- Découverte du territoire et des acteurs qui le composent
- Site d'étude proposé par les acteurs
- Appui logistique et relais de communication
- Mutualisation des connaissances
- Initiation à la pratique du traçage
- Participation et sensibilisation du public scolaire (*élaboration des posters*)



# Résultats

## TRAÇAGE PARTICIPATIF N°2 – GOUFFRE DE L'AVEN CHRISTINE

Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives

### Démarche scientifique

- La fluorescéine est ressortie à la source de la Combe de Saint Cassin (pointe nord du Mont Outheran) 24 jours après l'injection
- Perte de données due au mauvais emplacement ou mal-fonctionnement du matériel de surveillance

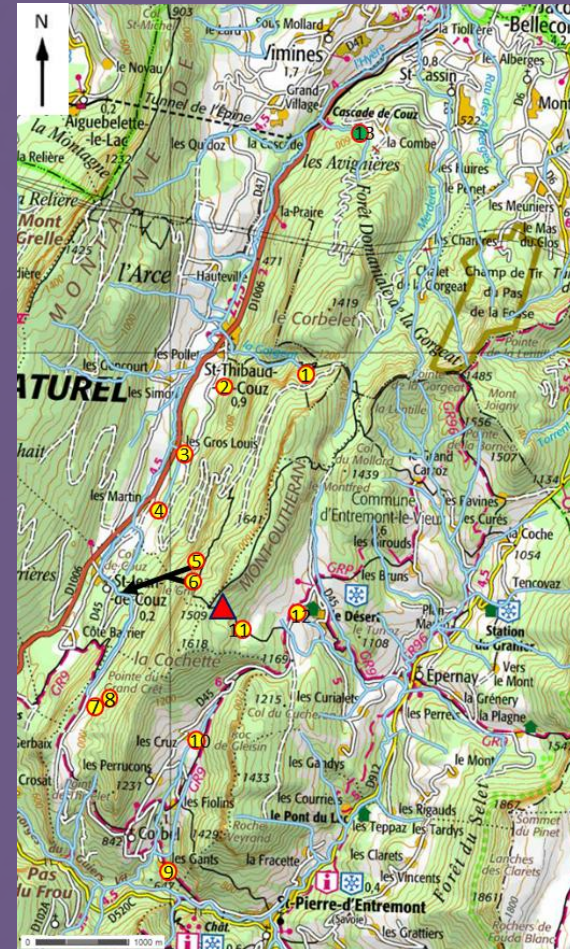
### Démarche participative

- Découverte du territoire et des acteurs qui le composent
- Appui logistique et relais de communication
- Mutualisation des connaissances
- **Participation et entraide entre les différents acteurs**
- **S'approprier et résoudre les enjeux et conflits d'usages**

# Résultats

Retour sur les résultats de la démarche scientifique :

Restitution de la fluorescéine  
(traçage participatif n°2)



(Source : Géoportail)

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

## Résultats de l'enquête de satisfaction

**Taux de réponse à l'enquête : 7 sur 50 personnes**

### **Diversité du type d'acteur ayant répondu :**

Spéléologues, animateur environnemental, gestionnaire de l'eau potable, technicien d'assainissement, technicien d'eau potable, cadre territorial

**Connaissance au préalable du concept du « traçage participatif » et de la démarche « participative » : 4 personnes sur 7**

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

## Résultats de l'enquête de satisfaction

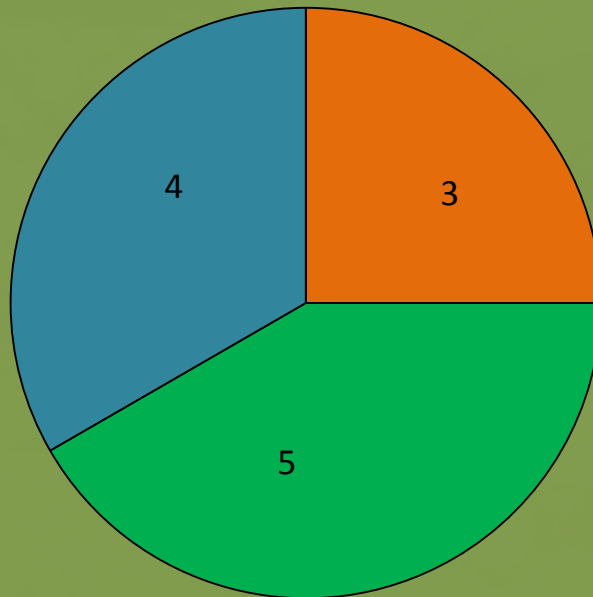
### Intérêts principaux du traçage participatif :

- Connaître le réseau hydrogéologique
- Découvrir la technique du traçage
- Soulever des questions, des enjeux, des conflits d'usages
- Une démarche éducative innovante permettant de « *susciter l'appétence des élèves pour les carrières scientifiques en les sensibilisant au développement durable* »
- Permettre l'appropriation des enjeux liés à l'eau
- Mettre en place un outil de sensibilisation

# Résultats

## Résultats de l'enquête de satisfaction

### Centres d'intérêts des acteurs dans la participation aux traçages (les deux traçages confondus)



Nombre d'enquêtés qui ont ou qui auraient aimé participer à :

- Préparation du traçage
- Communication
- Action de terrain

Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

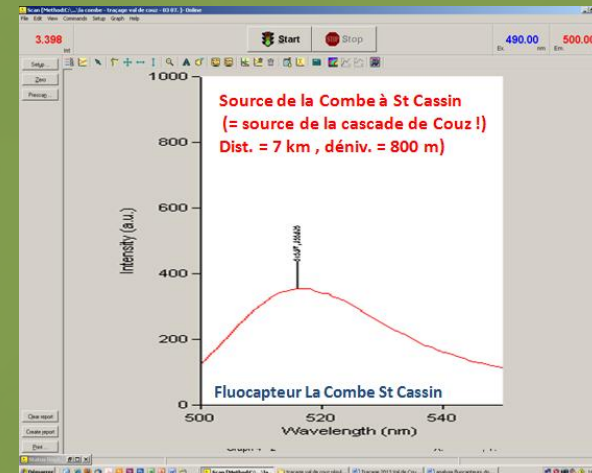
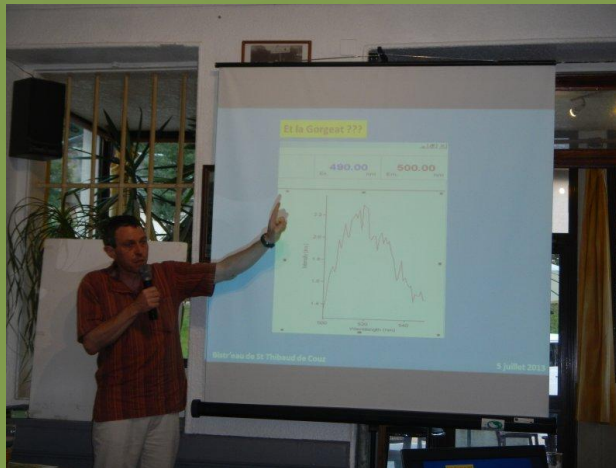
Limites et perspectives

# Résultats (valorisation)

## 5 juillet 2013 : Réalisation d'un « Bistr'eau » à St Thibaud de Couz

Une soirée dédiée à l'eau et axées sur trois thématiques :

- La mémoire de l'eau
- La culture de l'eau
- Le devenir de l'eau



L'occasion d'apporter les premiers résultats des deux traçages.

Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives

# Conclusion

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

- Participation des acteurs efficace et favorable au bon déroulement de l'action malgré les soucis techniques rencontrés
- Des acteurs demandeurs de ce genre de pratique et sensibilisés à la fragilité de la ressource en eau
- Apport de connaissances sur le réseau hydrographique et le territoire
- Réponse à des enjeux et des conflits d'usages autour de la ressource en eau
- **Une action reproductible sur tout territoire karstique grâce au protocole**
- **Un outil d'aide à la gestion locale et concertée de la ressource en eau**

# Limites et perspectives

Contexte

Problématique

Protocole et  
méthodologie

Réalisation des  
traçages  
participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et  
perspectives

## Limites

- Aléas techniques (matériel)
- Confluence entre les emplois du temps des acteurs et le régime hydrologique des cours d'eaux : le débit de l'Hyères fut trop élevé pour réaliser efficacement le traçage
- Flexibilité de l'emploi du temps de chacun des acteurs

## Perspectives

- **Mise en lumière les connaissances et les pratiques locales** pour co-construire une gestion de l'eau plus adaptée à l'échelle locale
- Amis du Parc de Chartreuse : action utile et significative à reproduire
- **Alimenter l'Observatoire de l'Eau en Chartreuse-Guiers**



A photograph of a person rappelling down a steep, layered rock face in a cave. The person is wearing a blue jacket and a yellow backpack, and is positioned on the left side of the frame. The rock face is composed of various shades of brown and tan, with distinct horizontal layers. The lighting is dramatic, highlighting the textures of the rock and the person's gear. The overall scene is one of a challenging and technical climbing activity.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**