

## 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

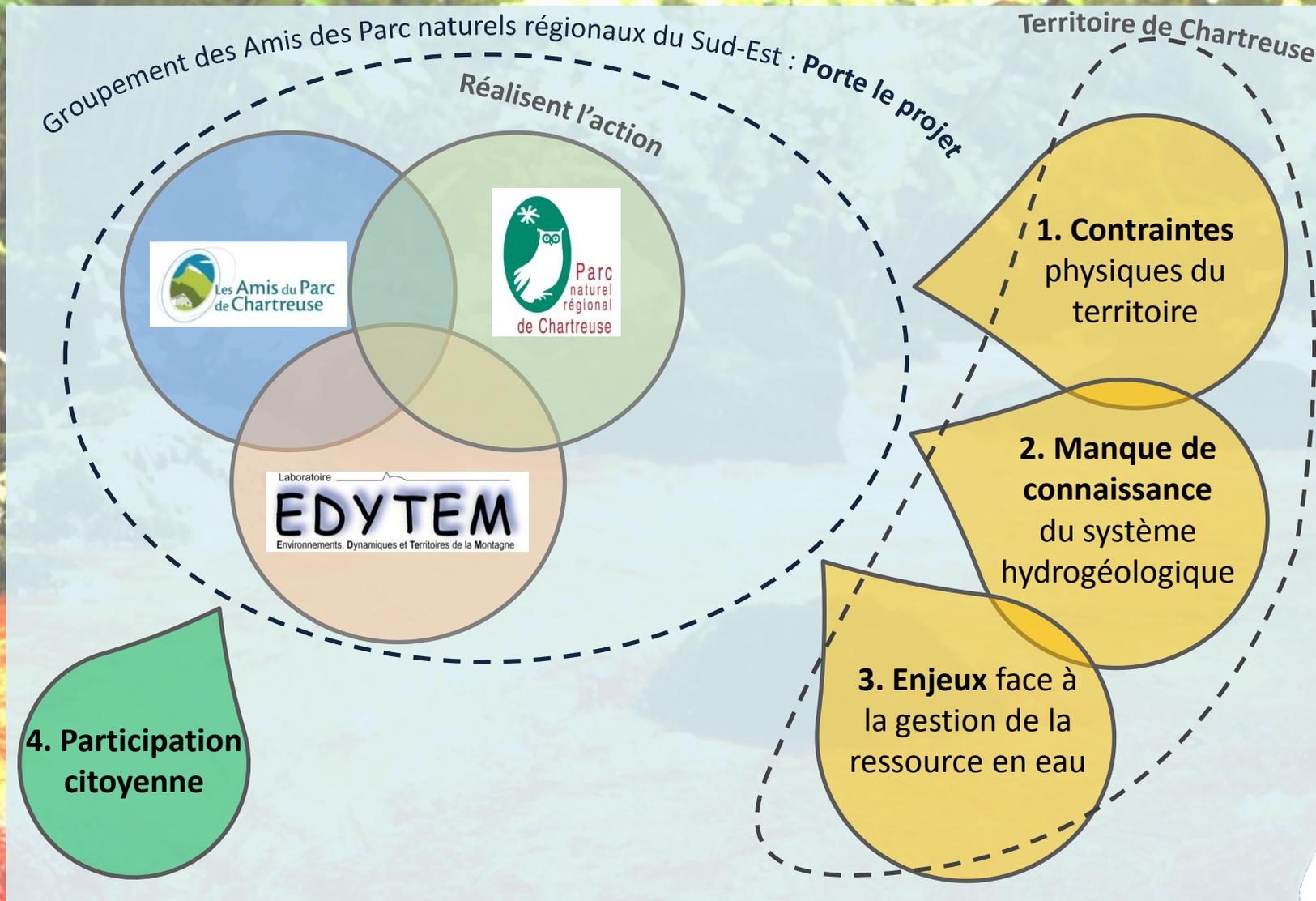
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

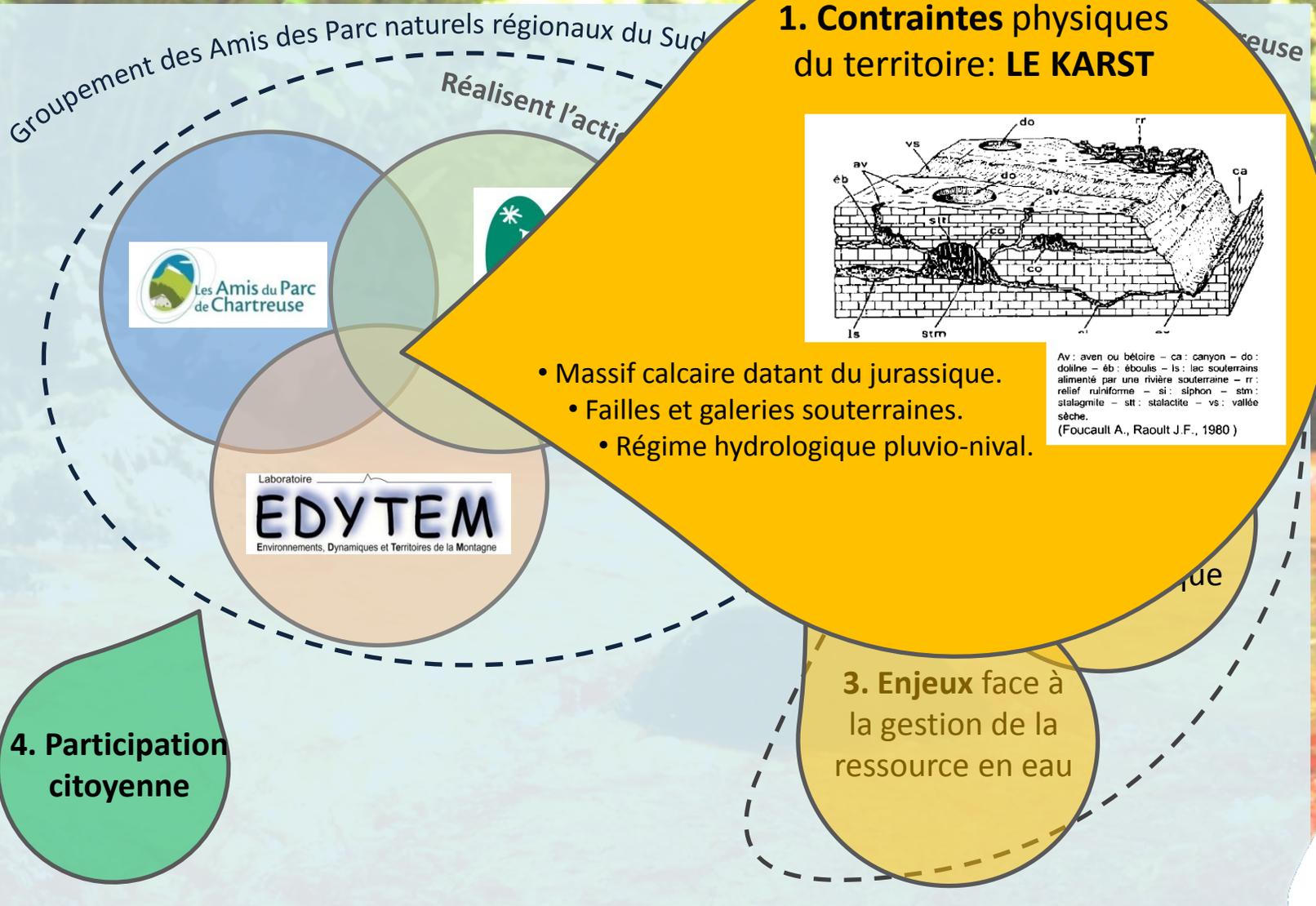
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

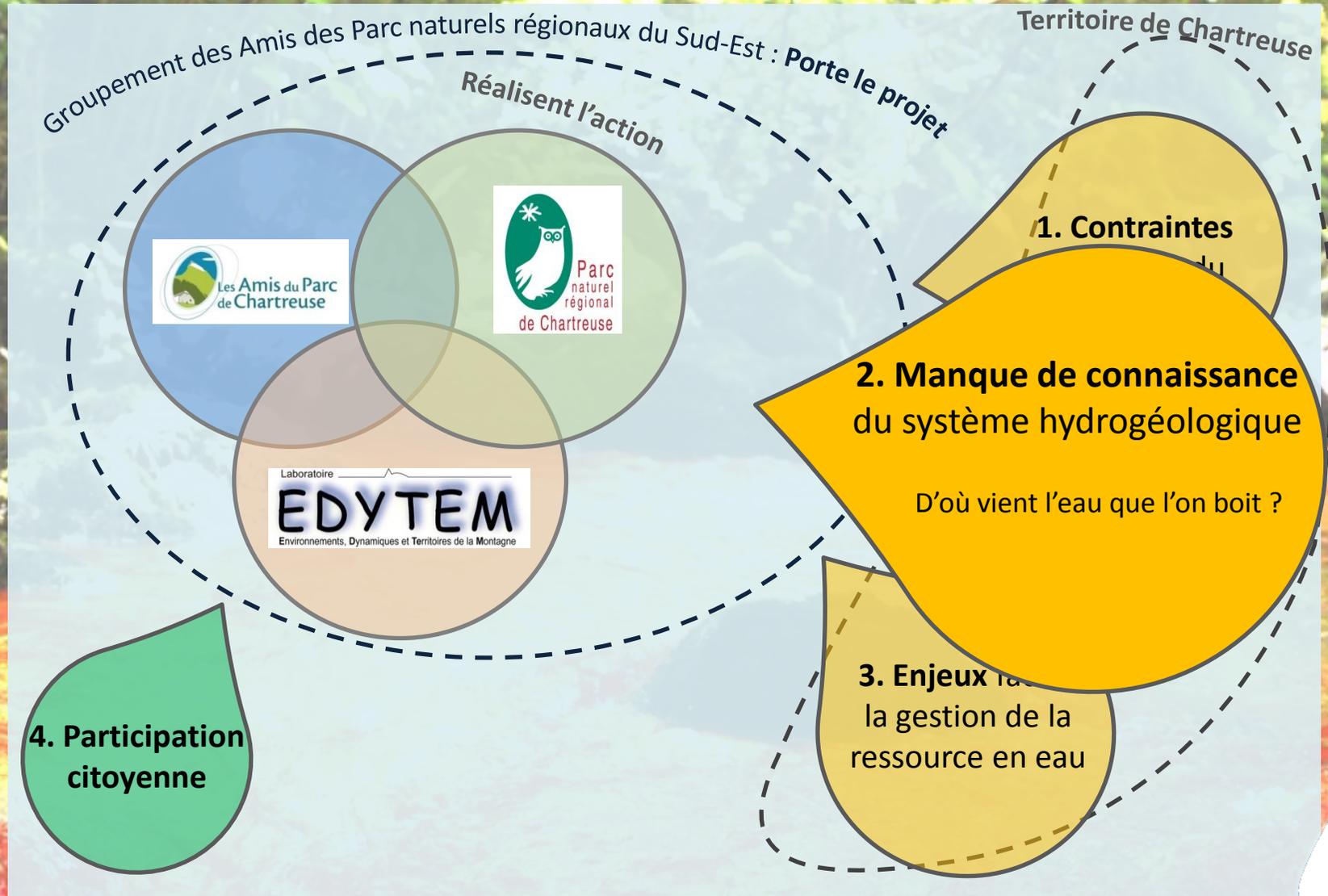
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

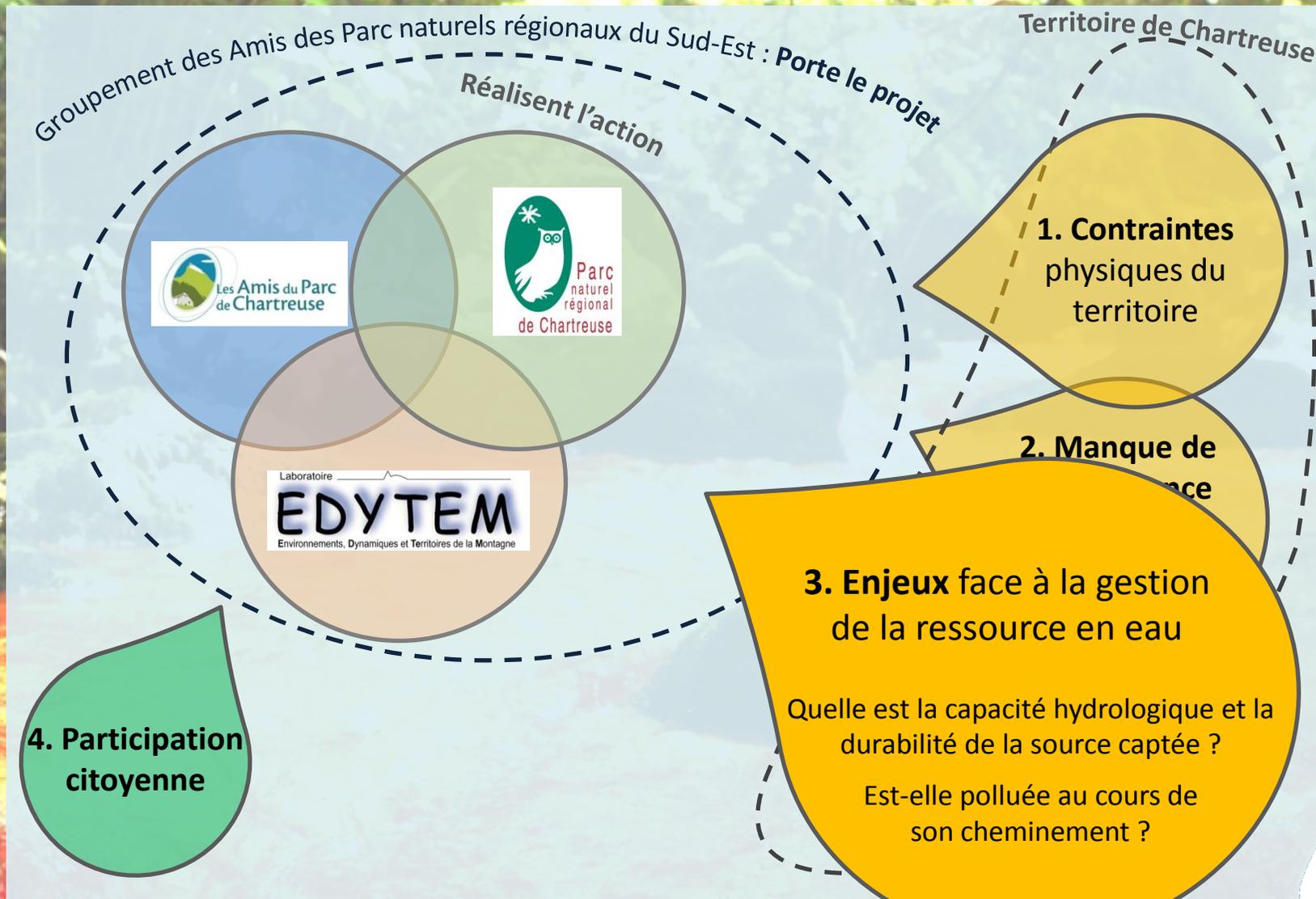
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

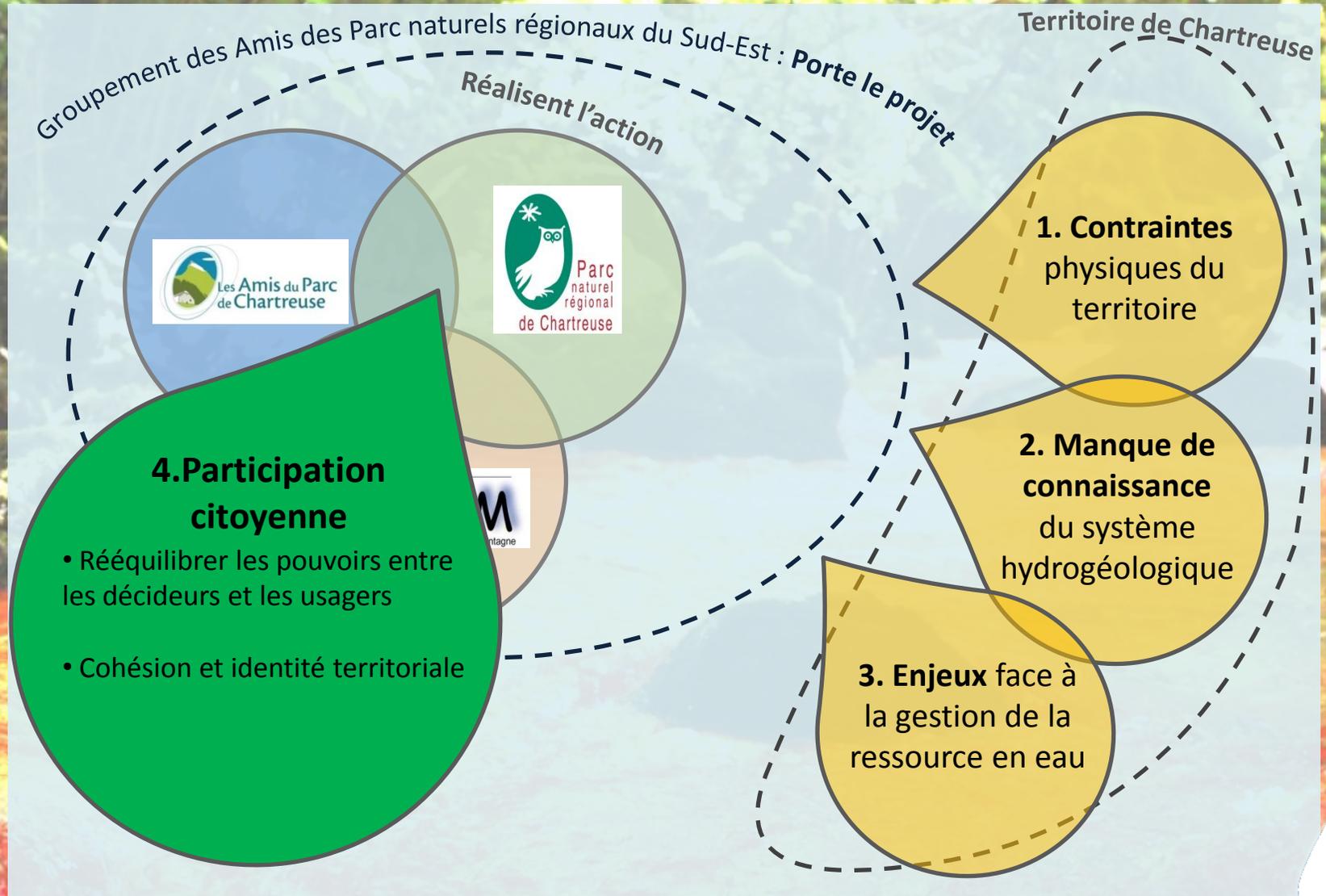
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

Contexte

Problématique

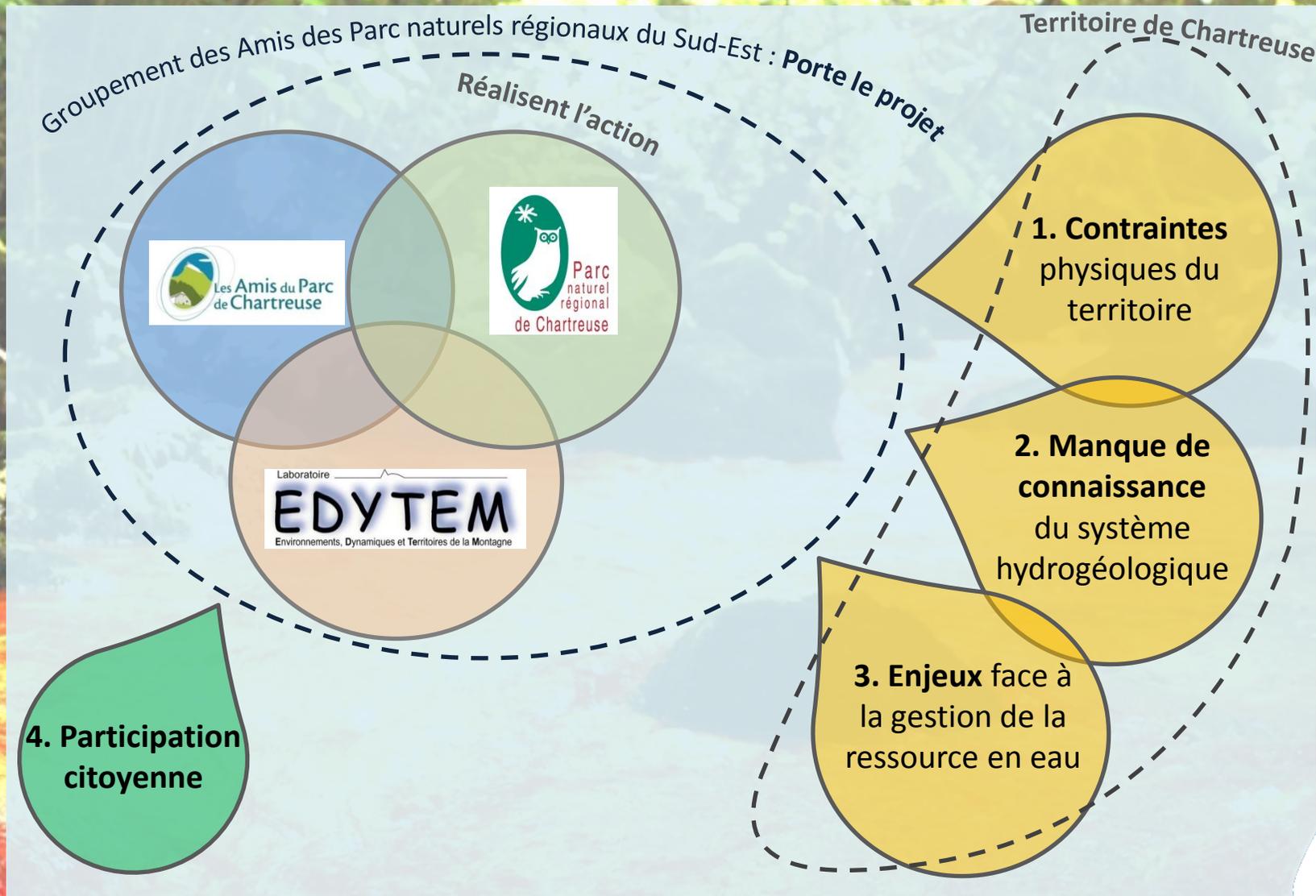
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



# Contexte organisationnel et physique

## Territoire d'étude

Contexte

Problématique

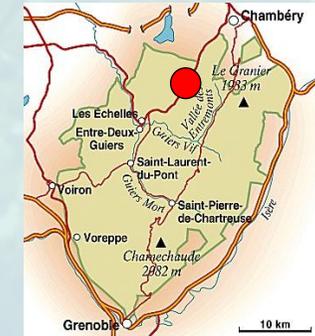
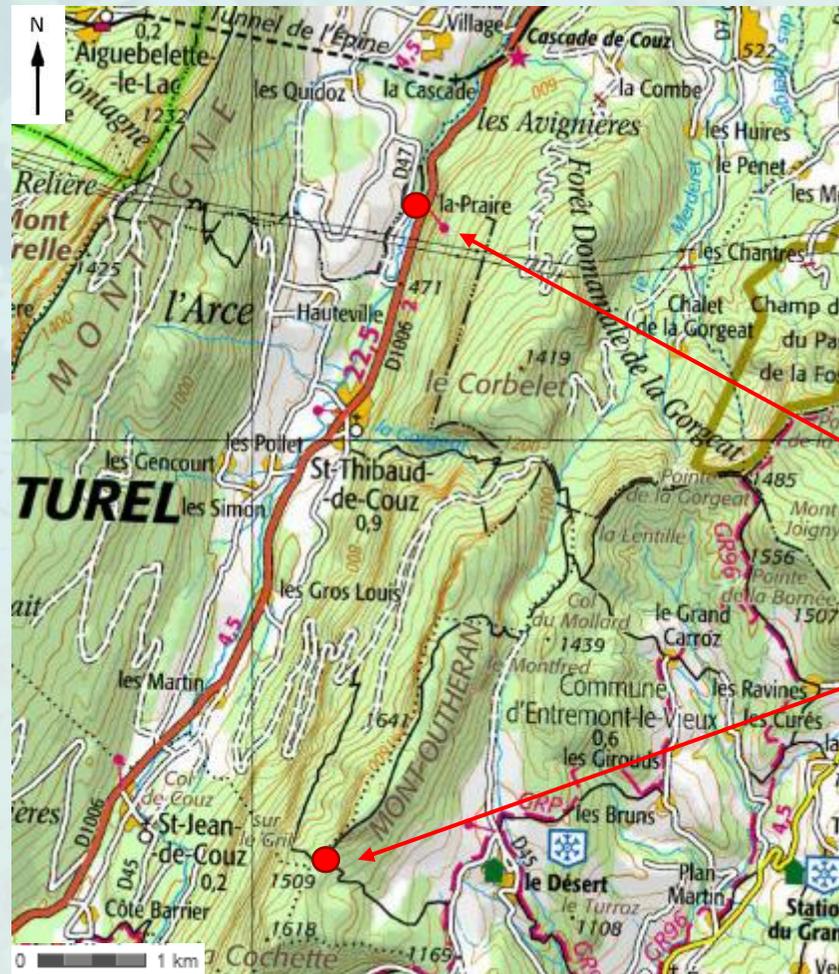
Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

Résultats

Conclusion

Limites et perspectives



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

**Tracé 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

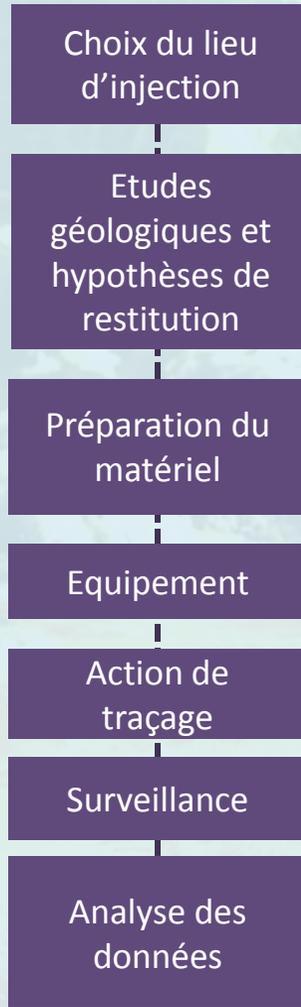
- L'action va à la fois susciter l'intérêt des acteurs contactés et permettre d'apporter des informations à chacun
- Les aléas techniques peuvent être une limite à la démarche participative

## 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

Contexte

Problématique

Protocole et méthodologie

Réalisation des traçages participatifs

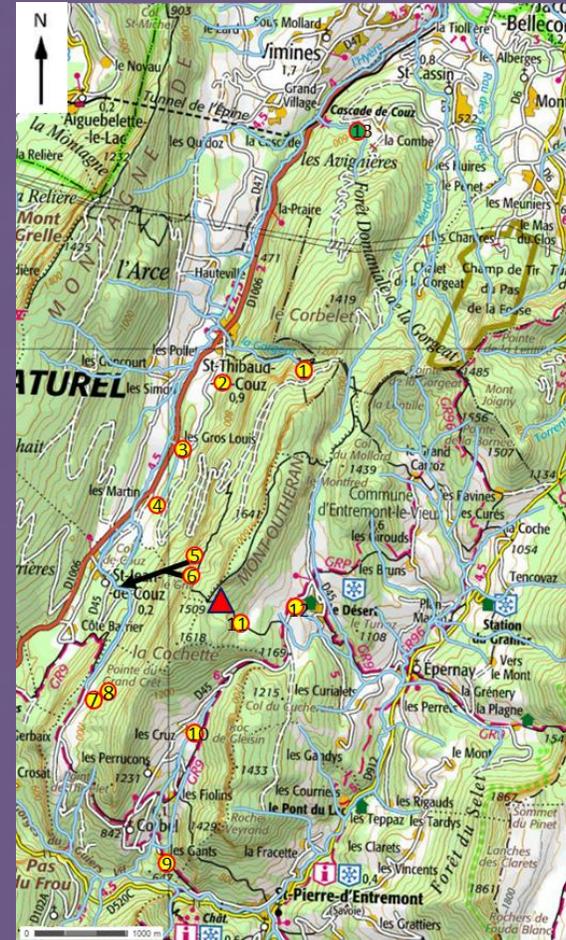
Résultats

Conclusion

Limites et perspectives

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

## Résultats de l'enquête de satisfaction

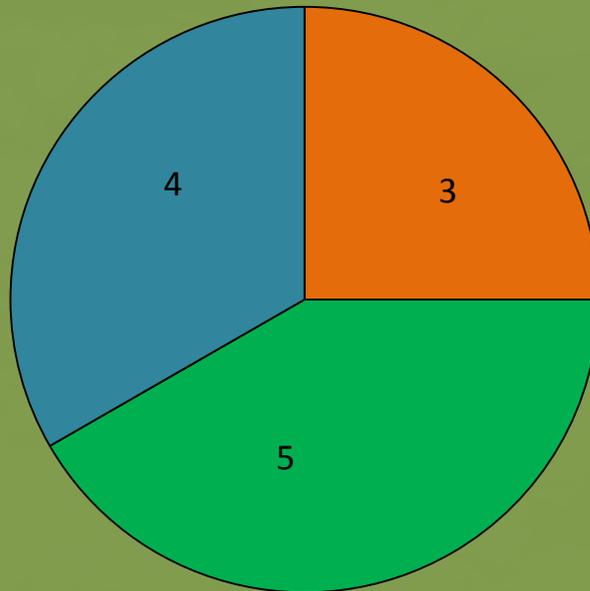
### Intérêts principaux du traçage participatif :

- 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

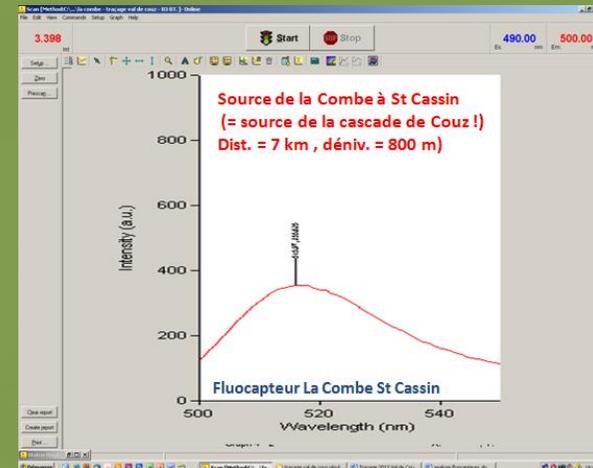
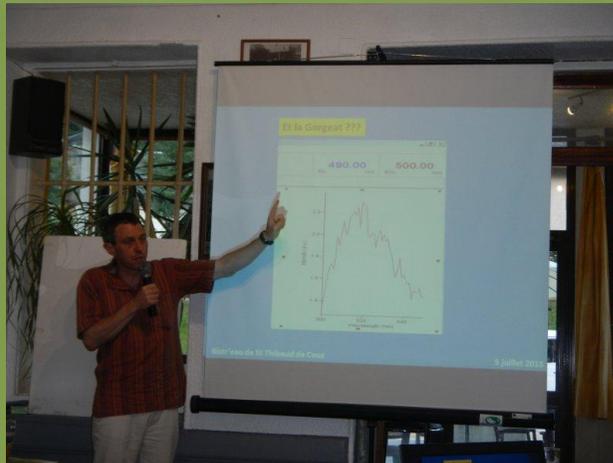
Limites et perspectives

# 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 person in a blue jacket and yellow gear is rappelling down a steep, layered rock face in a cave. The rock shows distinct horizontal strata and is illuminated by a headlamp. The person is positioned on the left side of the frame, with a rope extending upwards. The overall scene is dimly lit, emphasizing the textures and colors of the rock.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**