

Gestion durable des zones humides d'altitude

Le cas de Val Thorens

Stéphanie Gaucherand
UR. Écosystèmes Montagnards
CEMAGREF de Grenoble

I – Que sont les « zones humides » ?



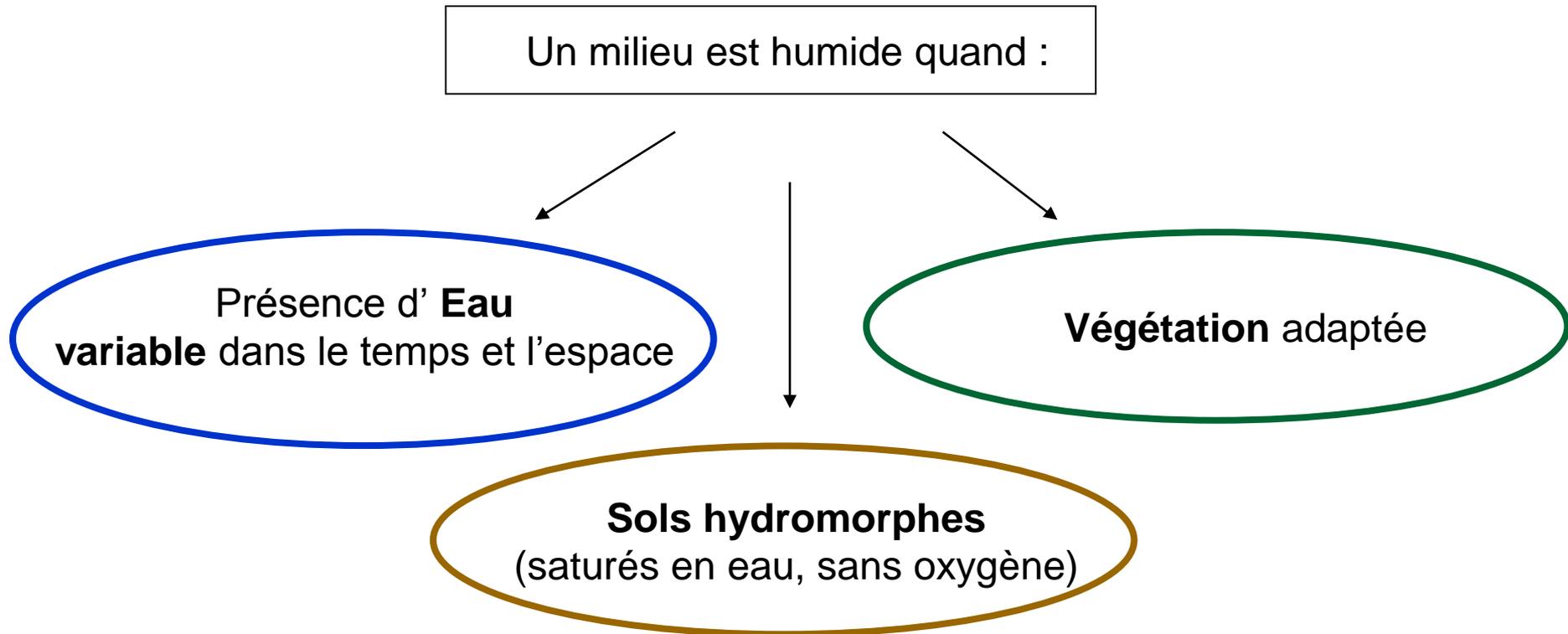
Une immense variété d'écosystèmes :

Mares, étangs, tourbières, prés inondables, roselières, mangroves...



Qui ont tous 3 points communs :

Qu'on soit au bord de mer, dans les terres ou en montagne



II – Pourquoi les conserver ?

Les 2/3 des zones humides ont disparu en France entre 1900 et 2000. C'est à ce moment là qu'on s'est aperçu qu'elles avaient un rôle...

➤ Fonctions hydrologiques

vis-à-vis du régime des eaux

- Contrôle des crues
- Dissipation de la force érosive de l'eau
- Soutien d'étiage

➤ Fonctions biogéochimiques

épuration de l'eau

- Diminution de la charge solide
- Dénitrification, immobilisation, biodégradation des éléments nutritifs (phosphore)
- Rétention des éléments traces métalliques



II – Pourquoi les conserver ?

➤ Fonctions Écologiques

- Réservoirs biologiques
- Espèces protégées



➤ Fonctions Sociales et Récréatives

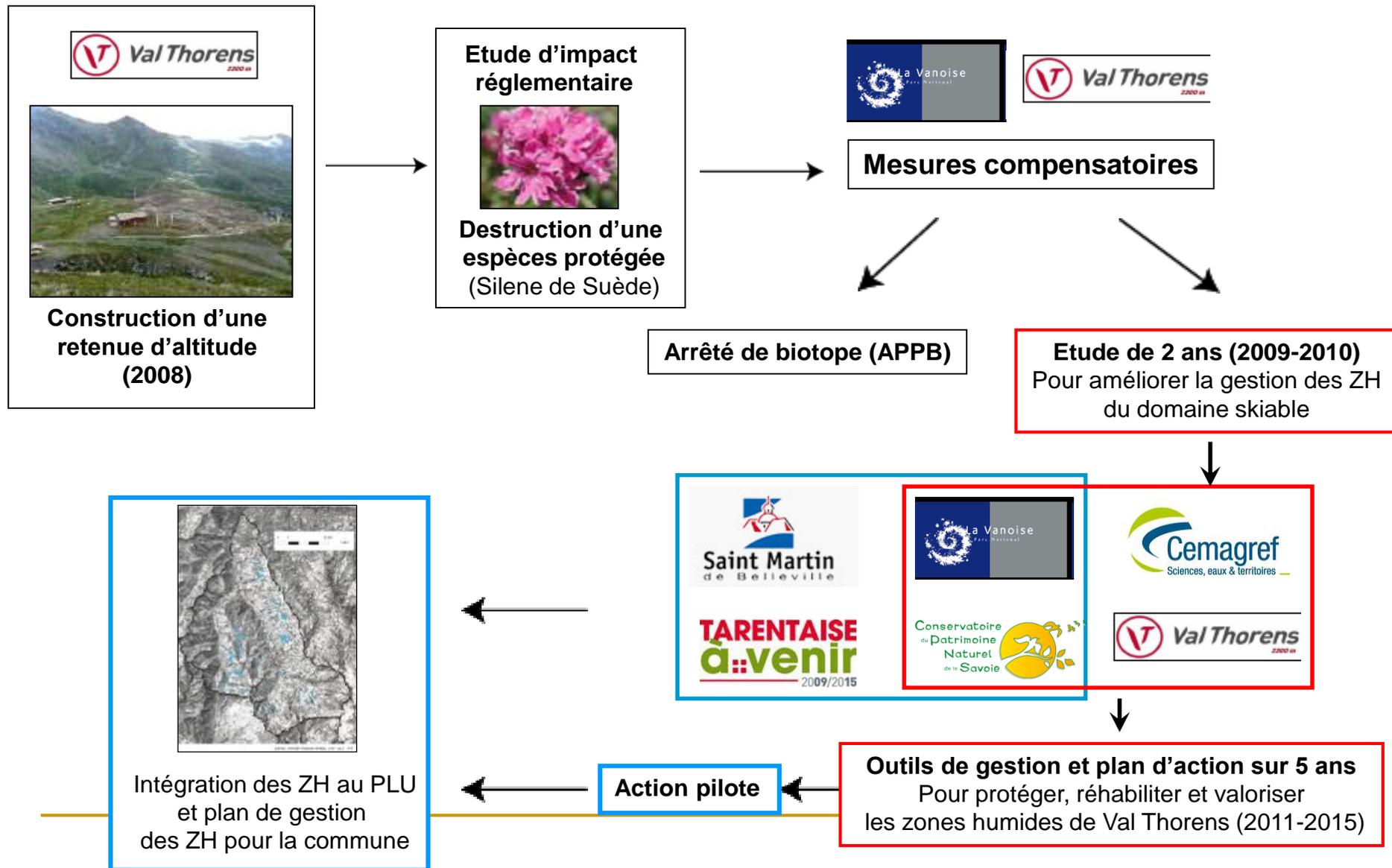
- Patrimoine, intérêt historique, valeur éducative
- Tourisme, pêche...



Se traduit dans le droit français et communautaire :

- **Loi relative au développement des territoires ruraux de 2005** :
la préservation des zones humides est reconnue **d'intérêt général**
- **Directive cadre sur l'eau de 2000 (DCE)** : **prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes, dont les zones humides**

Origine du projet et premiers acteurs associés :



III. 2 - Les zones humides de Val Thorens

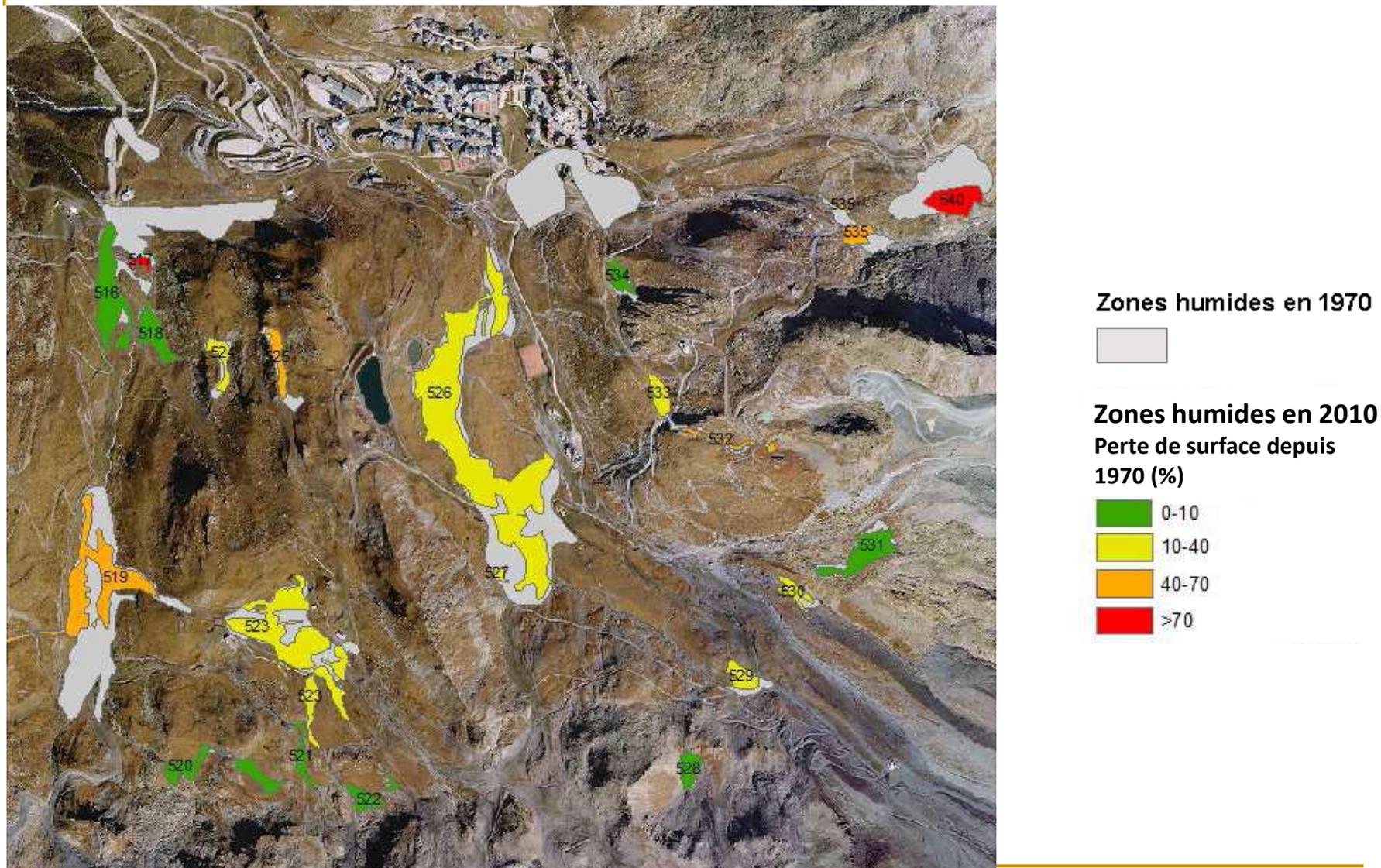
Bas marais acides, formation des sources, tourbières, bas marais alcalins, formations à grande laiche et linaigrette, zones fréquentées par des amphibiens ...



Photo : Content & Georges



III. 3 - Les principales menaces sur les zones humides de Val Thorens



Réduction de la superficie des zones humides entre 1970 et 2006

- Passages d'engins lourds (4x4 et dameuses) -



- Concentration des flux, turbidité et départs d'érosion -

523



523



519



523

519

- Dépôts de matériaux solides -



- **Comblement (terrassements) et assèchement (drainage, barrages) -**



IV – Quelles solutions ?



Conserver

l'existant

Restaurer

les zones humides en dysfonctionnement



Valoriser

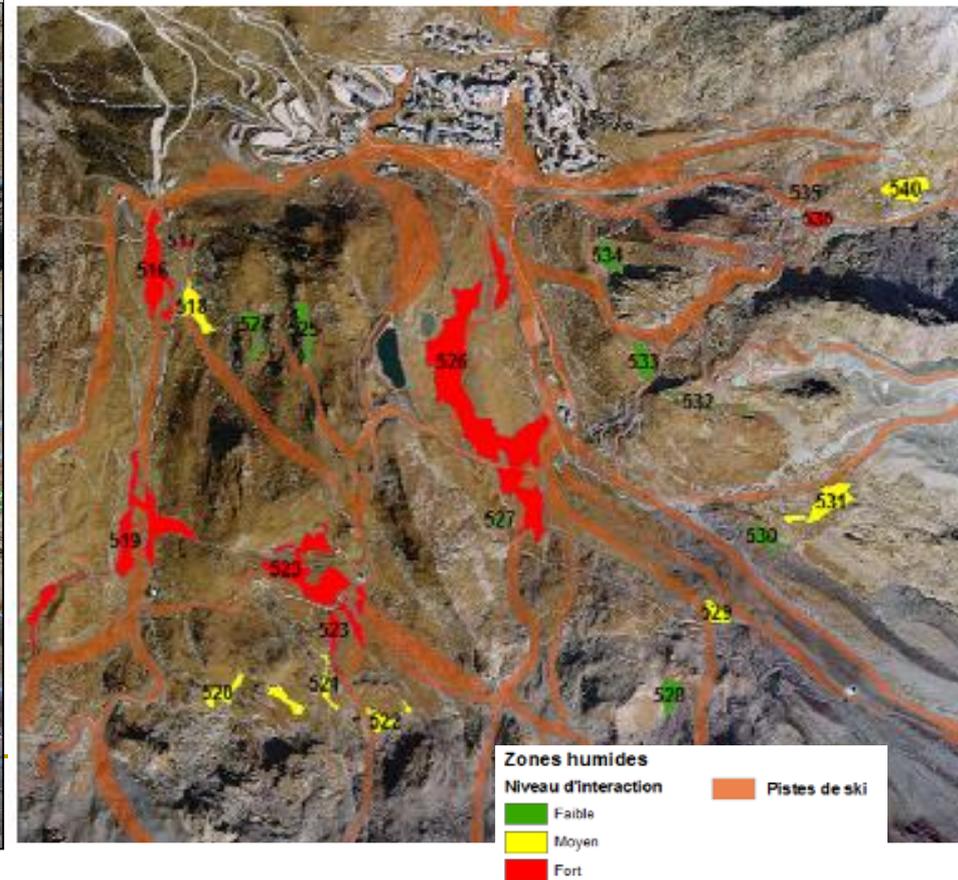
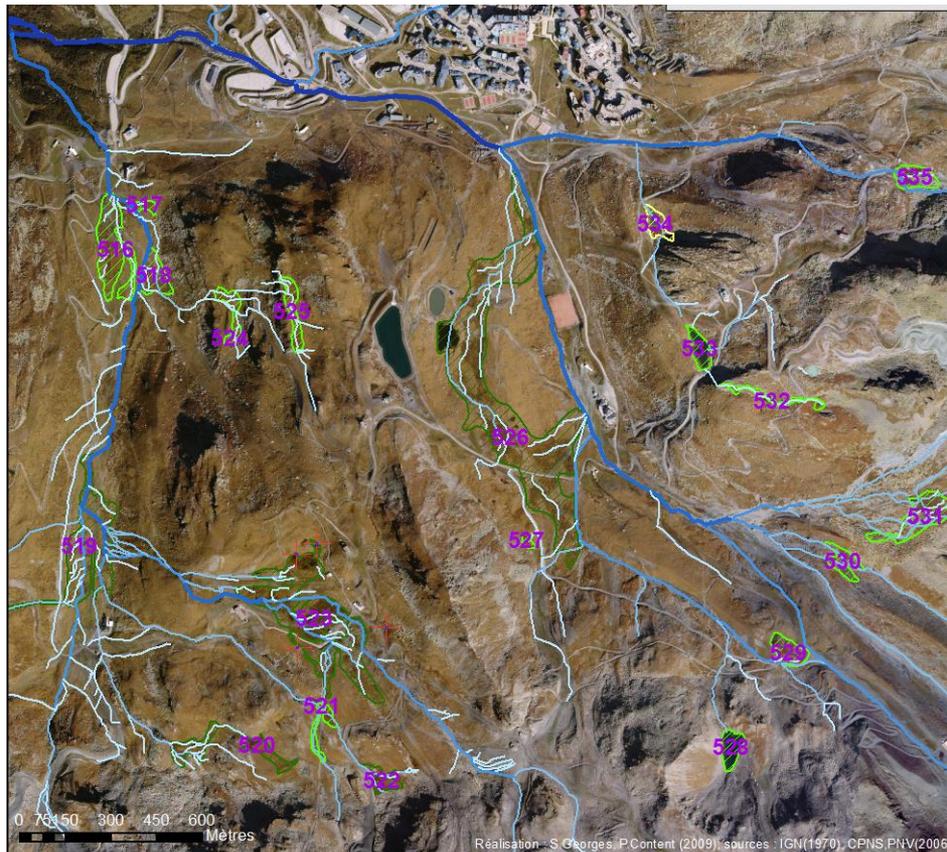
Sentiers à buts récréatifs et éducatifs

IV. 1 Conserver

1- localiser les zones humides

➤ Inventaire et cartes :

- vision globale des ZH au sein du réseau hydrologique (**connexions** entre ZH)
- superposition infrastructures/ZH : identification des ZH **les plus exposées**



IV. 1 Conserver

2 – Changer les pratiques (éviter les ZH)

- **Plan de circulation (été) :**

- **délimiter les ZH** proches des voies de circulation (limite la divagation d'engins lourds et 4x4)
- **baliser un accès** aux infrastructures localisées sur les ZH (pylônes, enneigeurs...) pour réduire l'impact

- **Pratiques liées à la neige (hiver) :**

- **Attention au damage** lorsque la couche de neige est peu épaisse (début et fin de saison)
- **Carrières à neige:** toujours laisser une certaine épaisseur de neige sur la zones humides

- **En cas de travaux :**

- **aucun travaux sur le périmètre** d'une zone humide
 - si la ZH est **à proximité des travaux:** la **baliser** pour exclure le passage d'engins de chantier
 - si la ZH est **en aval des travaux:** respecter au maximum le **réseau hydrologique** (restituer l'eau en aval sans la concentrer ni la détourner)
-

IV. 1 Conserver

2 – Changer les pratiques (éviter les ZH) - suite

- **Sensibiliser le personnel de terrain et les autres acteurs de la station :**
 - **Les conducteurs d'engins de chantier et de dameuses**
 - Le bureau des guides (qui créent les sentiers VTT notamment), les restaurateurs (qui circulent à 4x4), etc.



IV.2 Restaurer

- **En plaine :**

Les opérations de restauration de zones humides se multiplient et des retours d'expérience commencent à être disponibles.

- **En altitude :**

- **spécificités** de la montagne (climat, relief, régime des eaux, etc.)
- **compatibilité** avec les activités touristiques et agricoles de montagne

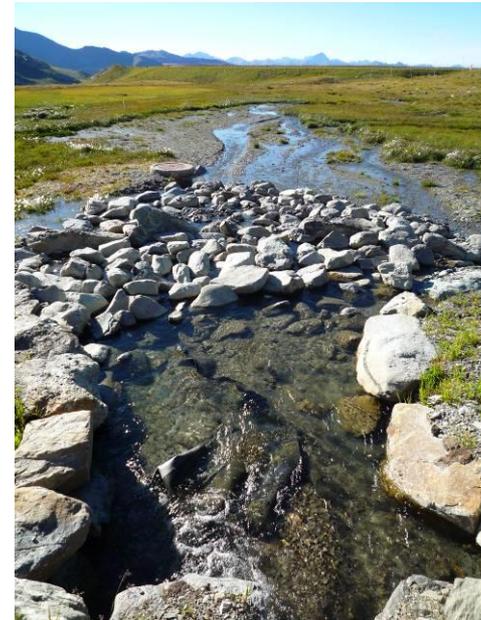
➔ **les techniques de restauration doivent être adaptées.**



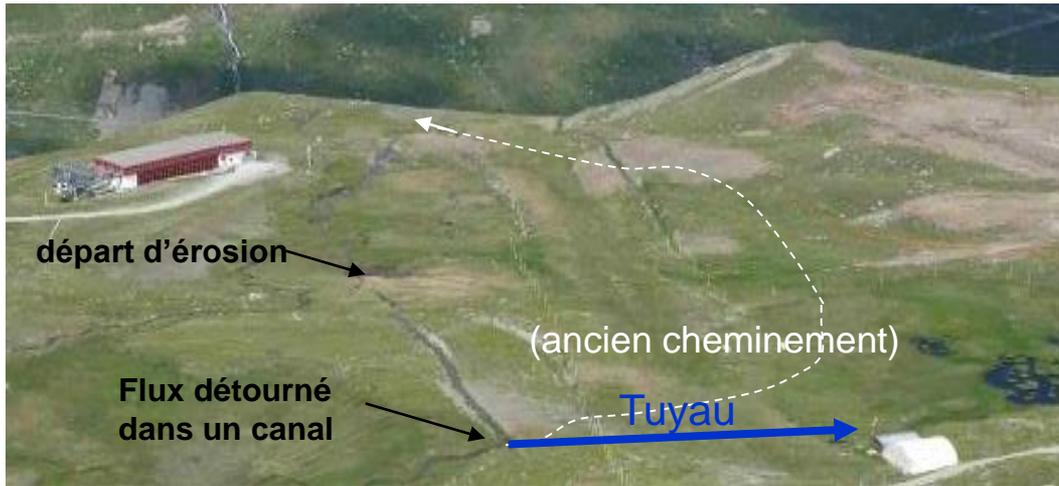
- Expérimentations **en cours à Val Thorens et aux Ménuires** (> 2000 m)
- Montage d'un Observatoire zones humides de montagne par Asters

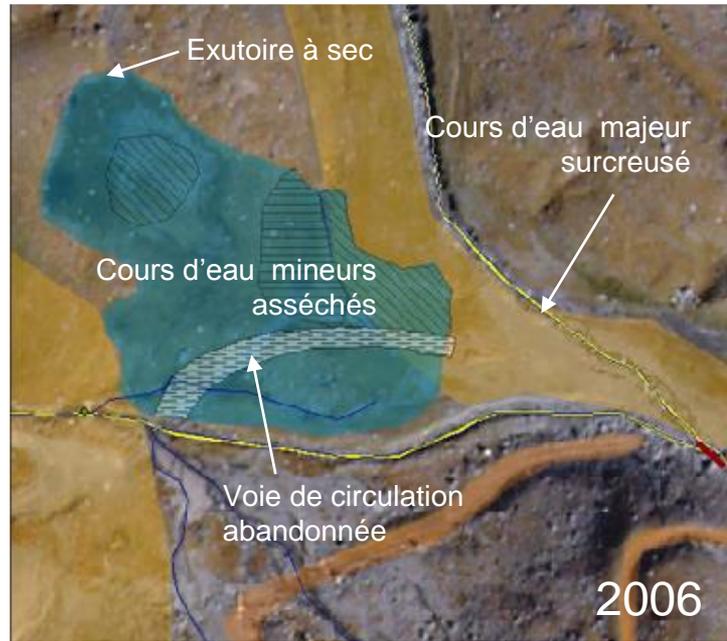
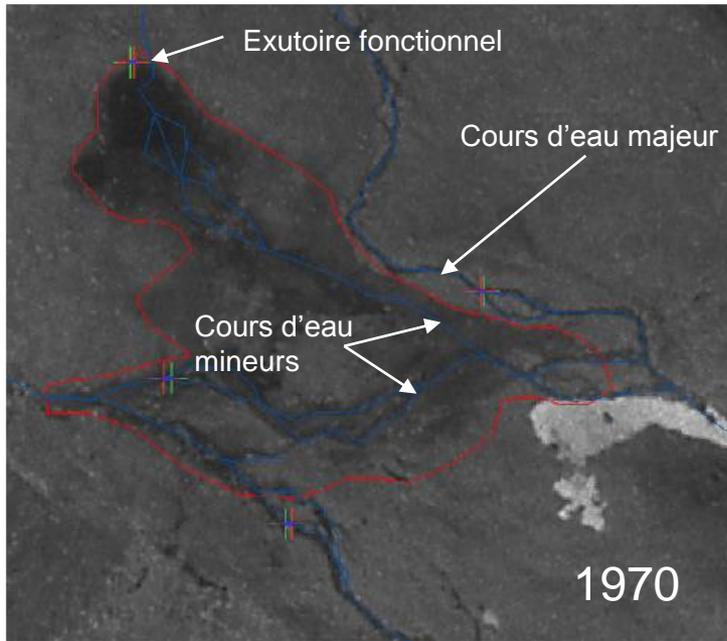
IV.2 Restaurer : quelques exemples...

Intervention minimale :
Souvent d'une grande efficacité



IV.2 Restaurer : quelques exemples...





Eau turbide



Eau claire

IV.2 Restaurer : quelques exemples...

Dans certains cas,
une intervention plus complexe est nécessaire



IV.3 Valoriser



Sentier découverte des zones humides

- **Sensibilise** le public
- **Projet fédérateur** impliquant différents acteurs (mairie, remontées mécaniques, office du tourisme, bureau des guides, ...)

Animations avec les enfants



 Zone humide	sentiers découverte	 pilotis
 Retenue de la Moutière	 Existant	 panneaux d'information
	 A réaliser	

Conclusions

- Le maintien d'une **surface suffisante de zones humide** à l'échelle d'un bassin versant est indispensable pour que ces milieux **jouent pleinement leurs fonctions**
- **Les inventaires des zones humides** permettent de **localiser** ces milieux
 - au sein de leur réseau hydrologique
 - au sein de leur environnement (interaction avec les activités humaines)
- Des plans de gestion montés en **concertation** avec tous les acteurs concernés du territoire doivent permettre de :
 - **conserver** (changements de pratiques, sensibilisation des acteurs de terrain)
 - **restaurer** (développement de techniques appropriées)
 - **valoriser** (sensibilisation du grand public)ces milieux riches et fragiles.
- A plus faible altitude, d'autres contraintes devront être prises en compte et notamment la **dimension agricole** du territoire.

Merci de votre attention...

