Impact des variations climatiques sur le rôle et la gestion des zones humides au Moyen Atlas (cas d'Afenourir)

Qarro M., A. Khattabi, Aaouine M. et Loudyi M.

Introduction

Les zones humides sont des écosystèmes vitaux qui fournissent d'importants avantages sociaux, économiques et écologiques tels que:

- Régularisation de la quantité et de la qualité de l'eau.
- Habitats pour la faune sauvage (les oiseaux d'eau, les poissons, les amphibiens, les mammifères, etc.).
- Ressources pour satisfaire les besoins de l'homme.
- Activités récréatives et tourisme.

Cependant, **les impacts des CC** constituent un risque imminent pour la durabilité de ces biens et services

Caractéristiques du site

Il s'inscrit dans le périmètre du Parc National d'Ifrane (ZNP)

Il se situe Sud de la province d'Ifrane à 30km au Sud d'Azrou, dans la commune rurale d'Aïn Leuh.

Site de montagne (1798 m) composé d'un lac naturel peu profond, de près de 400 ha.

l'hydrologie du lac reste dépendante des précipitations (neige en particulier) .

LOCALISATION DE L'AGUELMAM AFENNOURIR

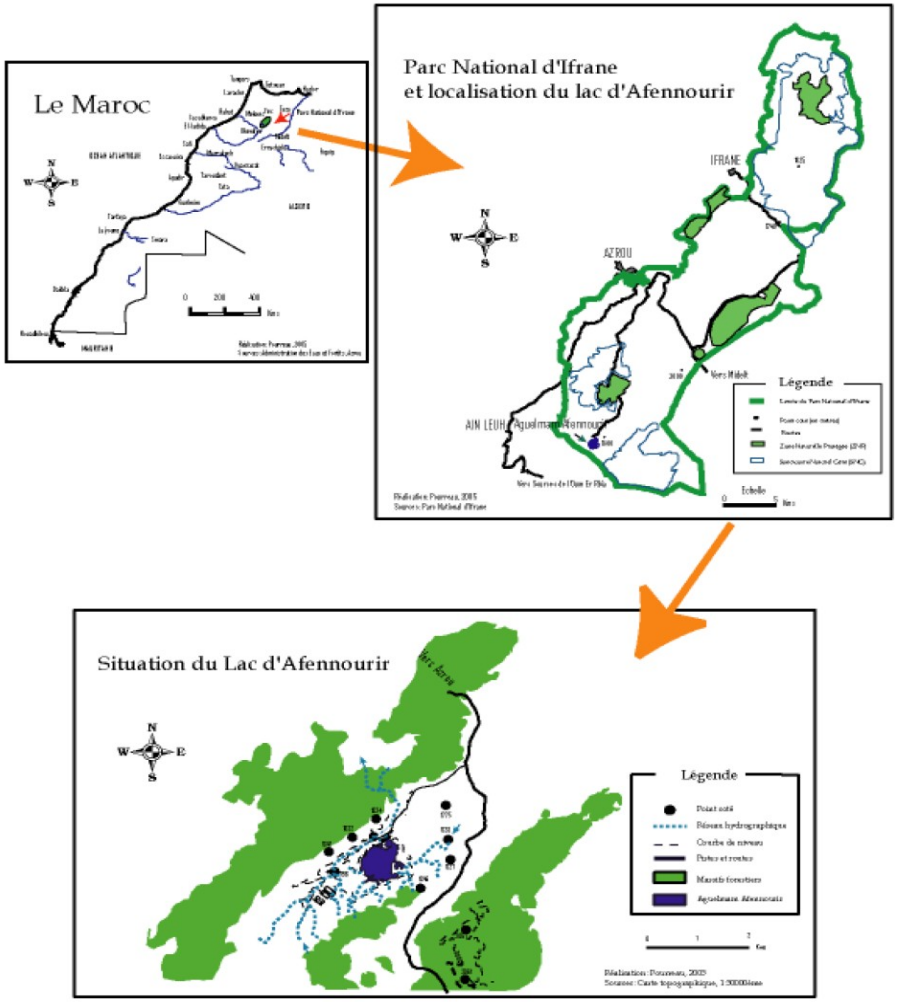


Figure 1: Localisation de l'aguelmam

Caractéristiques du site

Le climat régional est de type supra-méditerranéen subhumide à hiver froid.(avec P=800 mm)

La neige, autrefois abondante dans la plaine, ne persiste pas plus de deux à trois semaines en année normale.

Il recèle des valeurs écologique paysagères, socio-économiques et culturelles d'un grand intérêt.

D'où son classement dans la liste RAMSAR des zones humides d'importance internationale depuis 1980.

Les valeurs de l'Aguelman Afenourir.

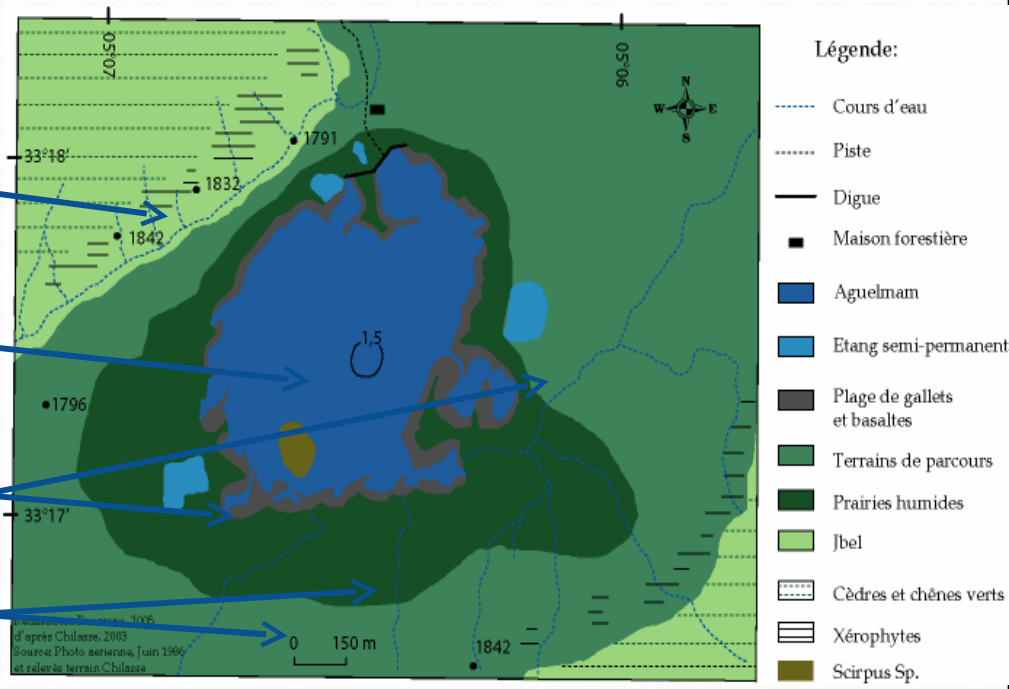
les valeurs écologiques

La forêt

L'Aguelmam

Les mares et étangs temporaires

Les pelouses sèches et humides



Les valeurs de l'Aguelman Afenourir.

Le patrimoine faunistique

Le peuplement avifaune

27 espèces d'oiseaux aquatiques

Tadorne

Fulica

Podicipedidés

Aigrette

Bécassine

Les valeurs de l'Aguelman Afenourir.

Les valeurs écologiques

→ Le patrimoine animal de l'Aguelman Afenourir

Le peuplement avifaune

Catégories phénologiques

- Nicheurs sédentaires.
- Nicheurs sédentaires, migrateurs et hivernants.
- Migrateurs, hivernants et estivants.
- Visiteurs rares.

Les valeurs de l'Aguelman Afenourir.

les valeurs écologiques

Le patrimoine animal de l'aguelman Afenourir

Les mammifères

Nom latin	Nom vernaculaire	Situation
Canis aureus	Chacal	En danger
Maccaca sylvanus	Singe magot	En danger
Sus scrofa	Sanglier	Très abondant
Genette genetta	Genette	Abondante

Liste des mammifères d'Afennourir (Chillasse, 2005 ; Aulagnier et Thevenot, 1986)

Les valeurs de l'Aguelman Afenourir.

Les valeurs socio-économiques

L'importance de l'activité pastorale

Le pastoralisme constitue l'activité principale dans le secteur d'Afenourir. La majorité des troupeaux est composée d'ovins ou de caprins.

le nombre estimé de têtes est plus de 25000 animaux (été 2008).

Les valeurs de l'aguelman Afenourir.

Les valeurs socio-économique

Le tourisme

Une activité peu développée sur le site d'Afenourir

Afenourir n'accueille que des visiteurs occasionnels: pour la plupart des marocains ou des naturalistes amateurs étrangers.

Actuellement, le site est défini comme un produit éco-touristique du parc national d'Ifrane, particulièrement pour l'activité de Bird-Watching.

Les valeurs de l'Aguelman Afenourir.

Les valeurs socio-économiques

Utilisation de la ressource eau

Le site d'Afenourir constitue une source importante d'eau pour les populations locales.

Cette eau est utilisée pour l'abreuvement du bétail et pour la consommation humaine (on a estimé une quantité prélevée d'environ 180 m³/jr).

les contraintes climatiques

Irrégularités climatiques et sécheresse

On note que les précipitations de ces deux dernières années n'ont pas dépassé 300 mm alors que la moyenne annuelle est de 800 mm .

La diminution de la durée d'enneigement (dessèchement du Lac)

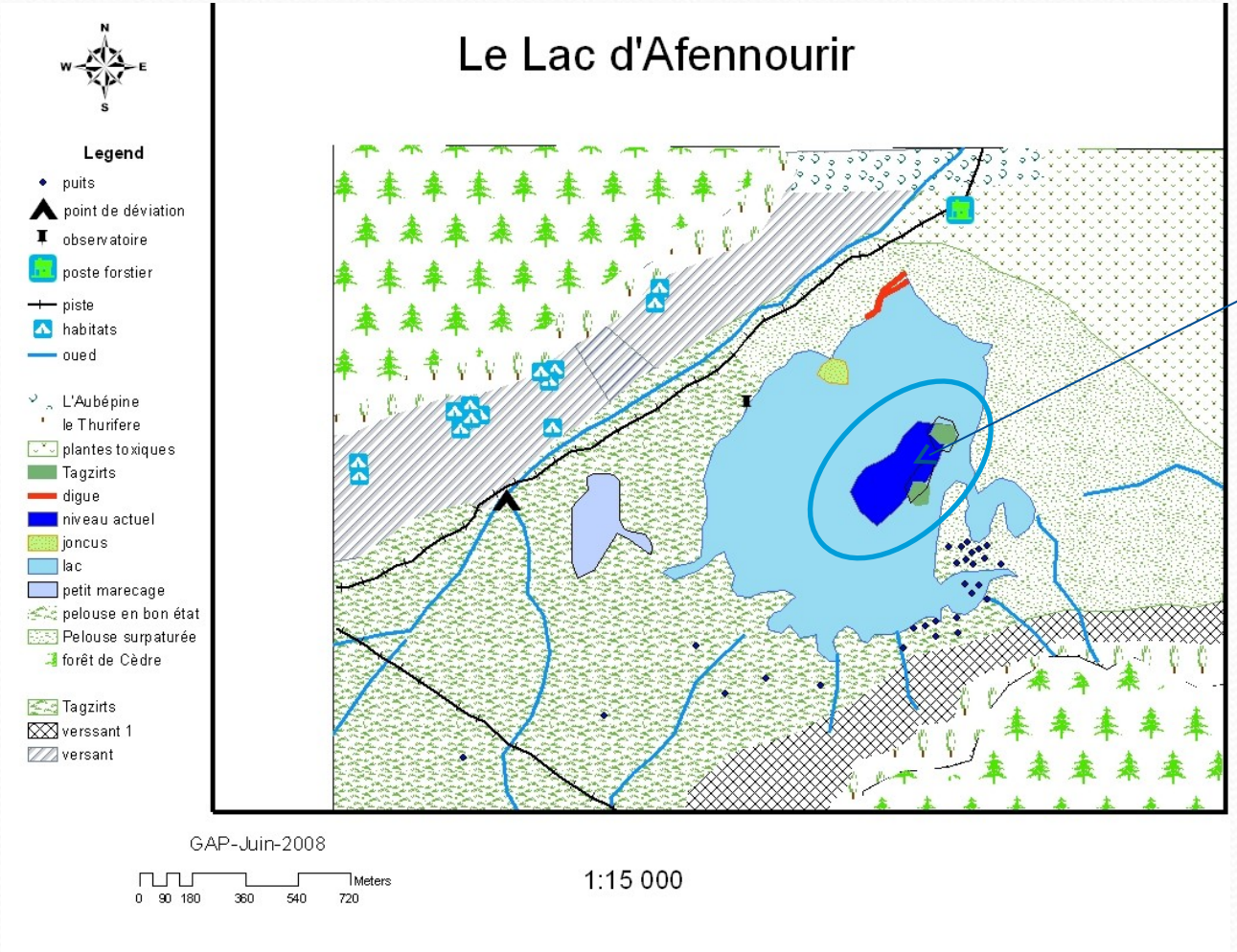
La hausse des températures (sédentarisation)

Aguelman Afenourir en hiver (Chillasse , 2005)

Aguelman Afenourir juin 2008

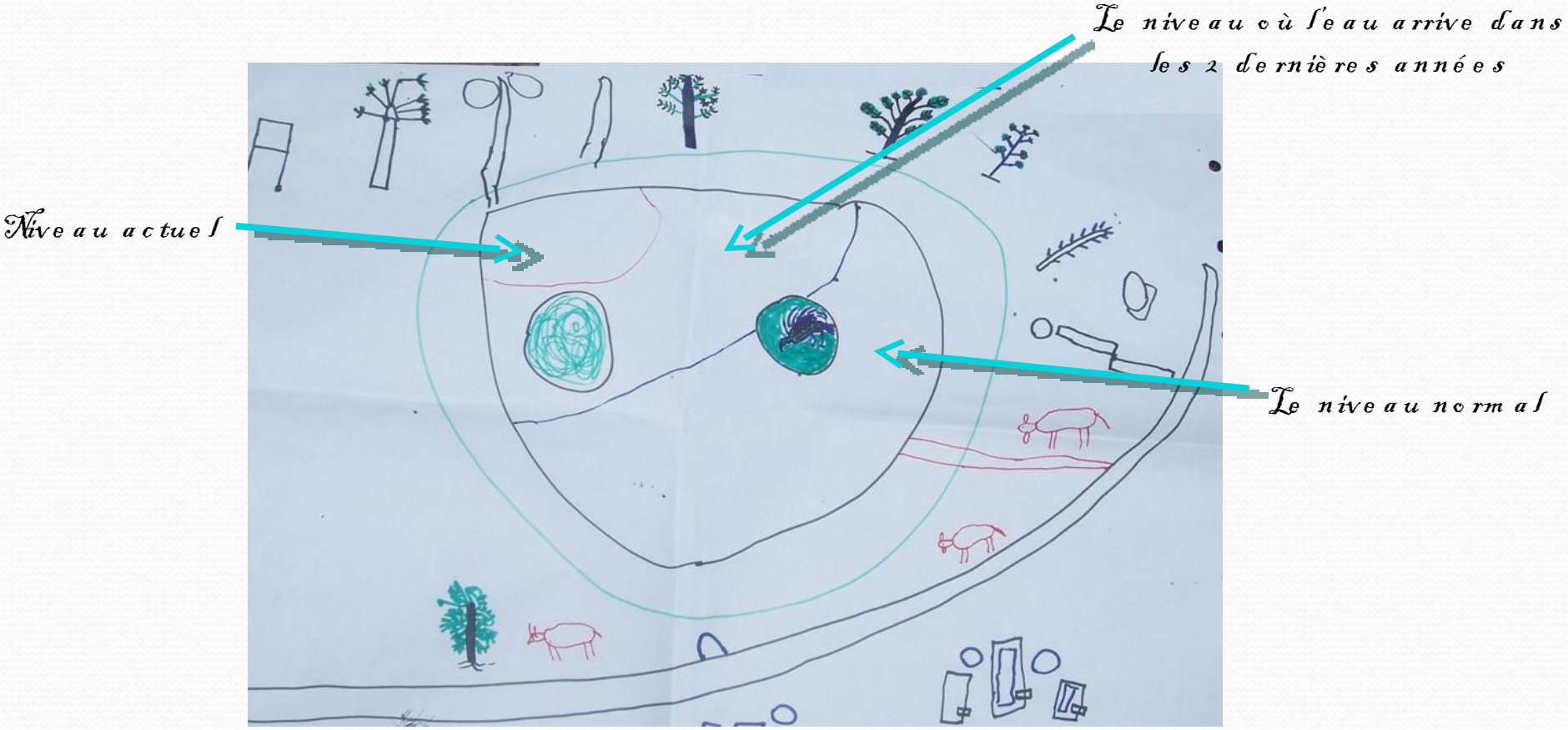
Conséquences des contraintes climatiques

Le dessèchement du lac



11,5 ha

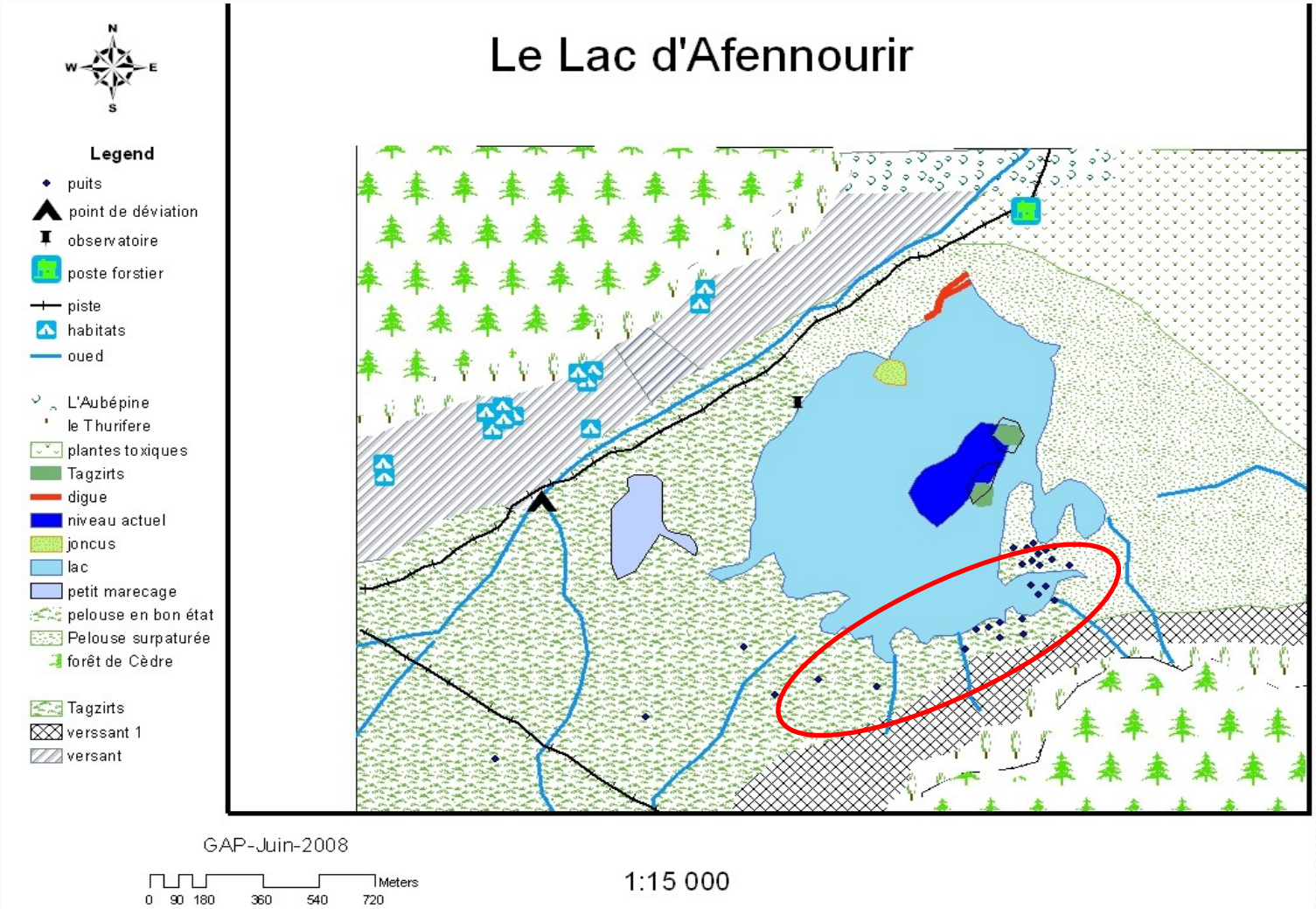
Conséquences des contraintes climatiques



Carte participative de l'évolution des niveaux d'eau

Conséquences des contraintes climatiques

Creusement des puits (180 m3 /J, 36 puits dont 12 fonctionnels)



Conséquences des contraintes climatiques

Creusement des puits

Catégories de puits

Bétonnés 5

Non bétonnés 10

18 non fonctionnels

En cours de creusement 3

Conséquences des contraintes climatiques

Creusement des puits et pompage d'eau(36 puits dont 12 fonctionnels)

Utilisations

Domestiques (1600 l/j)

Abreuvement sur place
(125 000 l/j)

(52 000 l/j) abreuvement hors site

besoin, journalier prélevé, en eau est de 180 000 l/j

Conséquences des contraintes climatiques

Creusement des puits (180 m3 /J, 36 puits dont 12 fonctionnels)

Mesure du niveau moyen de l'eau dans le lac et dans les puits

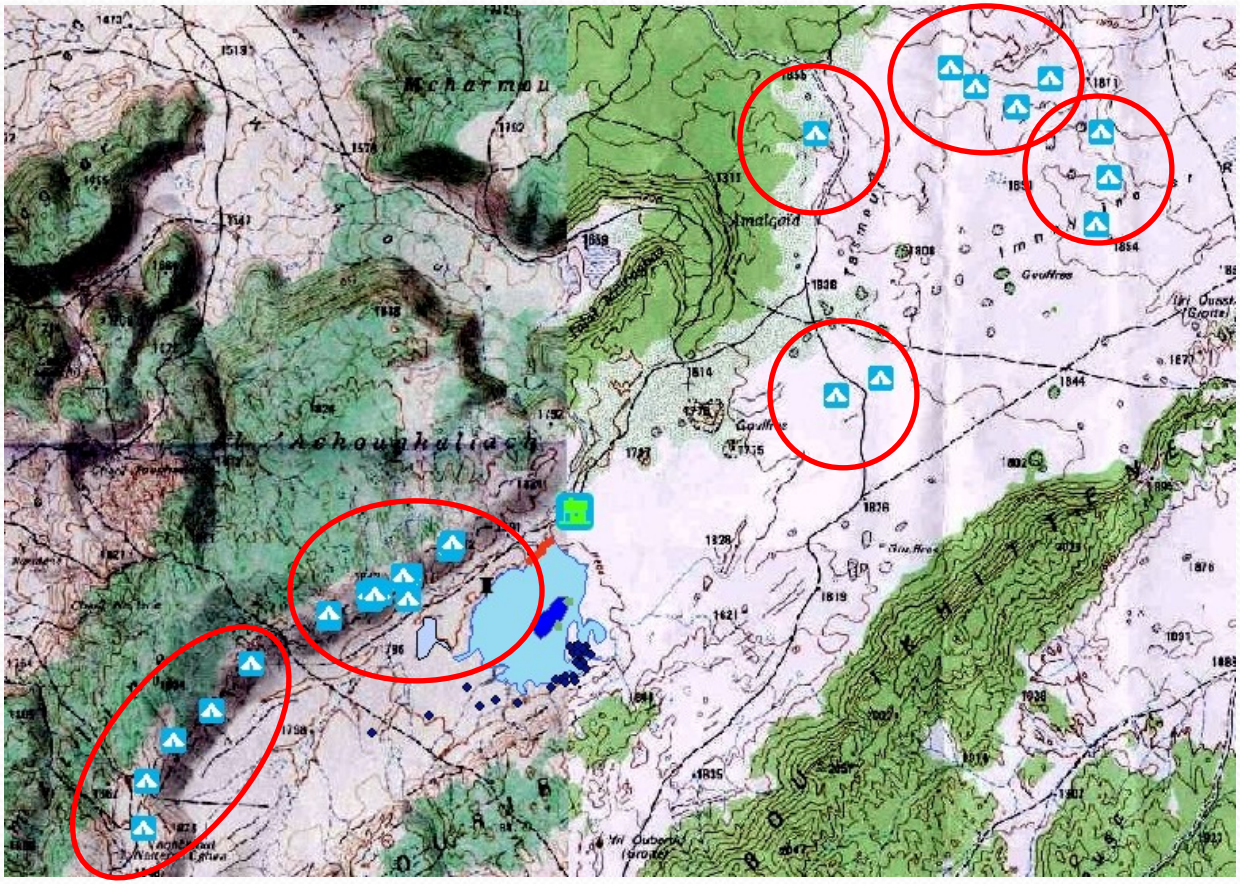
=

même niveau

dépendance entre les prélèvements d'eau au niveau des puits et le desséchement du Lac

Conséquences des contraintes climatiques

Sédentarisation



On identifié 42 habitats dans le site

la hausse des températures et la diminution des vagues froides

-

Conséquences des contraintes climatiques

Sédentarisation

Conséquences des contraintes climatiques

surpâturage (25 000 têtes)

Le lac d'Afenourir constitue un point d'eau pour l'abreuvement du bétail .

La plupart des bergers de la tribu ramène ses bétails dans le site

Les actions d'adaptation

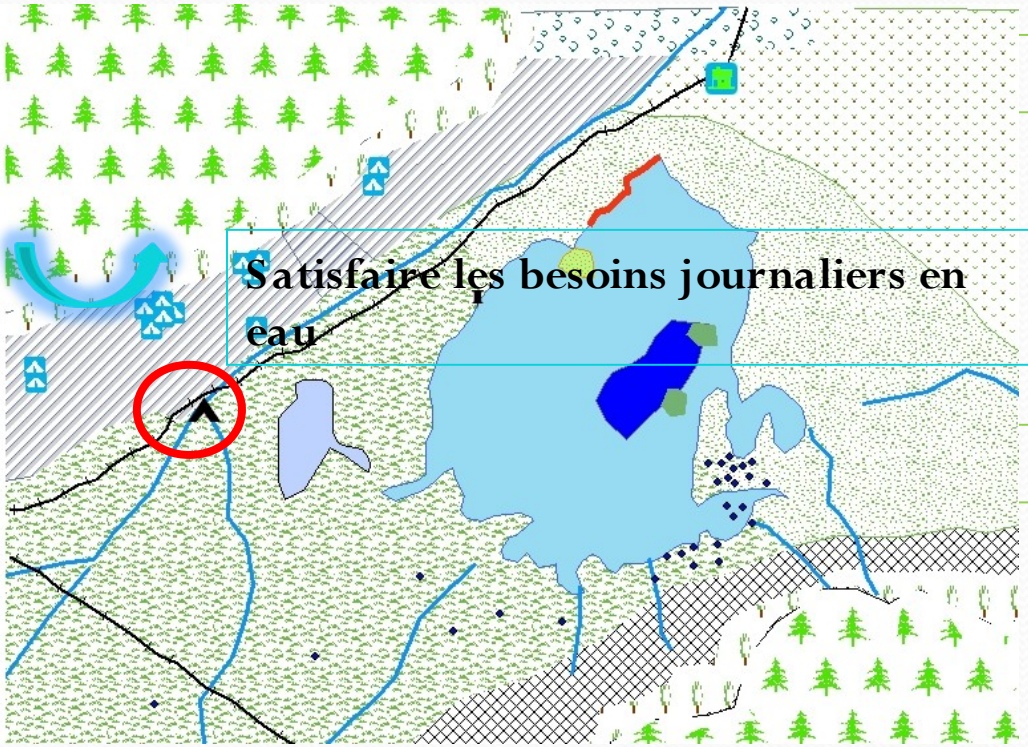
Pallier au desséchement du Lac

- Déviation du Oued Bouykour à des fréquences étudiées afin d'atteindre un niveau optimal du lac d'environ 300 ha
- Forage d'un puit

Puits d'un débit de 5l/s

Satisfaire les besoins journaliers en eau

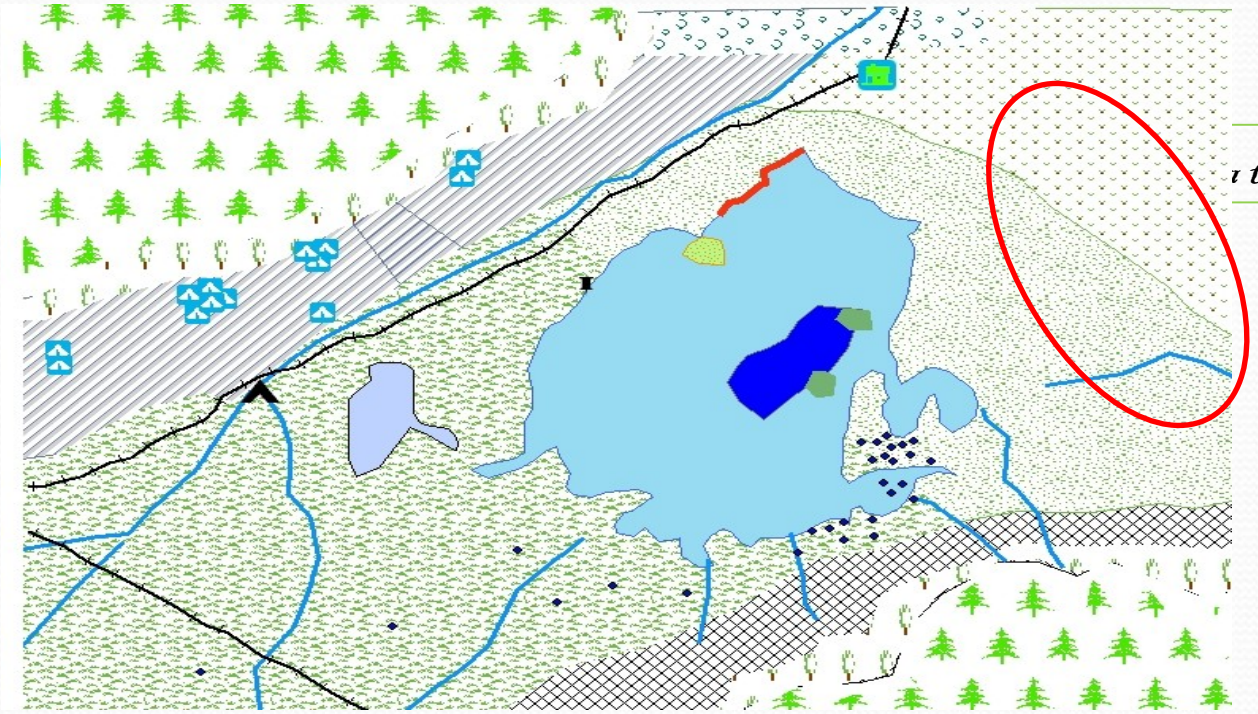
- Assurer la répart



Les actions d'adaptation

Diminution de la pression pastorale

- Mise au repos des pelouses dégradées;
- ...tions



Conclusion

le site d'Afenourir
- **des valeurs écologiques**
- **Paysageres**
- **socio-économiques**

⇒ **de grande importance**

Il est cependant soumis à des contraintes climatiques à savoir la sécheresse et la faiblesse de l'enneigement

⇒ **la dégradation du milieu**

D'où la nécessité d'entreprendre **des mesures d'adaptation** qui seront intégrées dans le plan d'aménagement et de gestion du site pour contrecarrer les conséquences des changements climatiques .

MERCI DE VOTRE ATTENTION