

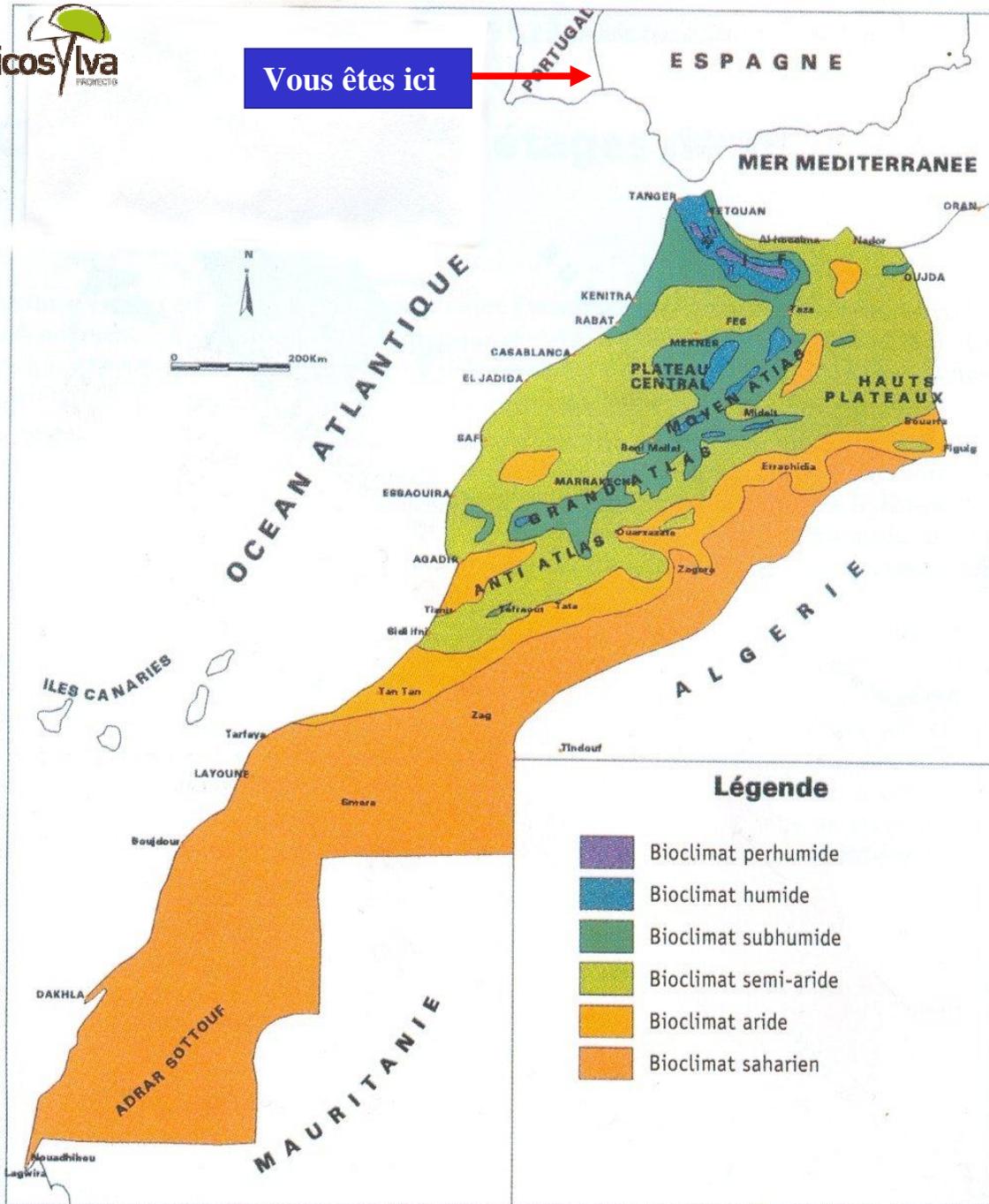


# "Truffes du désert" du Maroc: diversité et modes d'exploitation

**Mohamed ABOUROUH**  
**Centre de Recherche Forestière**  
**Rabat, Maroc**



Vous êtes ici



**Zones arides: 93 %**  
du territoire.

**Pluviosité: moins de**  
250 mm/an sur 80 % de  
ce territoire.

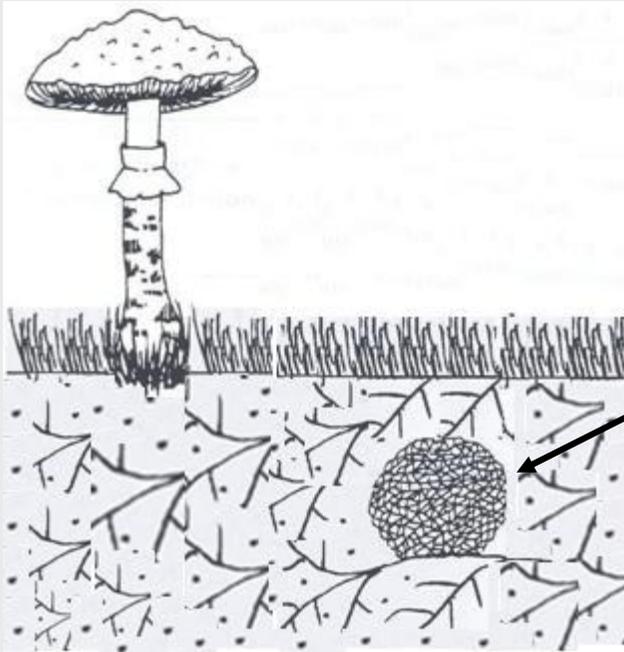
**Saison sèche: 4 à 6**  
mois/an.

**Terrains incultes**

**Lieux de parcours.**



# "Truffes du désert"



**Champignons souterrains  
en forme de tubercules**

**Comestibles très appréciés  
surtout au Moyen Orient.**

**Font l'objet d'un commerce  
important et très actif.**

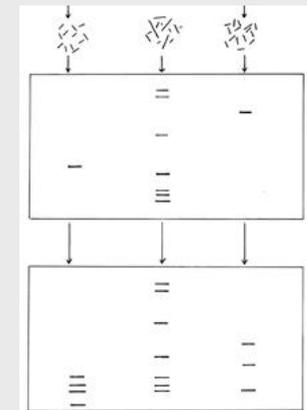
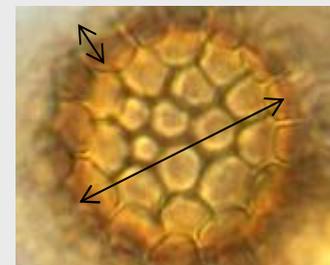
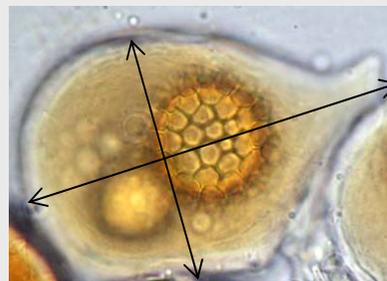
# "Truffes du désert"

## Diversité

Complexe d'espèces appartenant à 5 genres différents: *Delastria*, *Picoa*, *Terfezia*, *Tirmania* et *Tuber*.

Ils se distinguent par:

- zone de récolte;
- plante-hôte;
- taille, couleur et consistance des ascocarpes;
- caractéristiques microscopiques;
- caractéristiques chimiques et moléculaires.



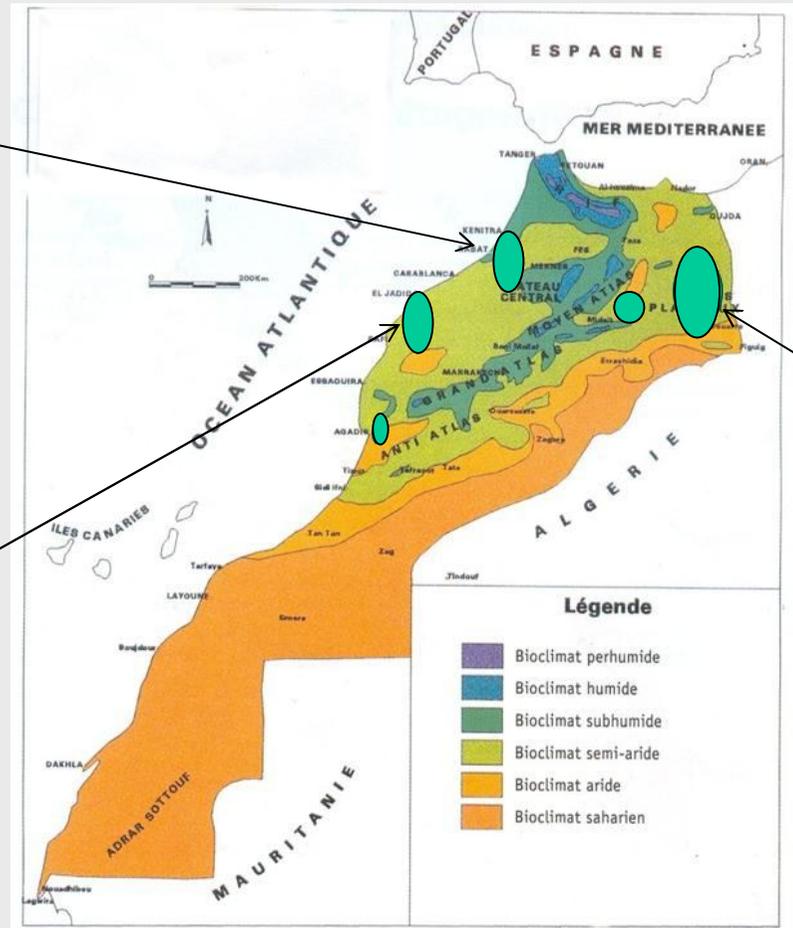
# "Truffes du désert"

## Aire de répartition

Etages bioclimatiques semi-aride, aride et même sub-saharien.

Maamora

Sahel  
(plaine de  
Abda)



Trois grandes régions de  
production:

Hauts Plateaux de  
l'Oriental

## Maamora

Altitude: 0 à 300 m

Climat: semi-aride

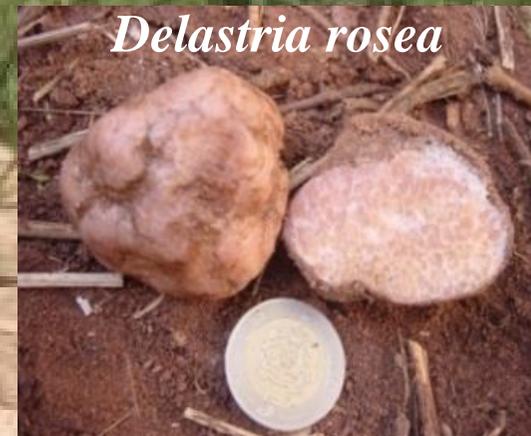
Plantations de *Pinus pinaster* var. *atlantica*

"Terfess de taída"

*Tuber oligospermum*



*Delastria rosea*



**Hauts Plateaux de l'Oriental**  
**Altitude: 1000 à 2000 m**  
**Climat: aride à sub-saharien**

"Terfess rouges de Tafilalet"

*Terfezia claveryi*



**Hauts Plateaux de l'Oriental**  
**Altitude: 1000 à 2000 m**  
**Climat: aride à sub-saharien**

**"Terfess blanches de Tafilalet"**

*Tirmania nivea* et *T. pinoyi*



**Hauts Plateaux de l'Oriental**  
**Altitude: 1000 à 2000 m**  
**Climat: aride à sub-saharien**

"Terfess mâle"

*Picoa juniperina*



**Sahel**  
**(Plaine de Abda)**  
**Altitude 0-300 m**  
**Climat: semi-aride**

**"Terfess noires du Sahel"**



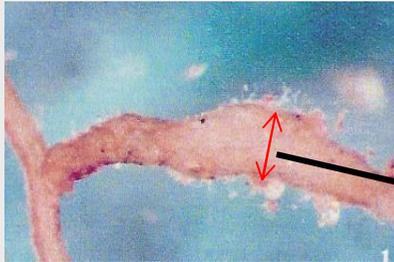
*Trefezia boudieri*

# "Truffes du désert"

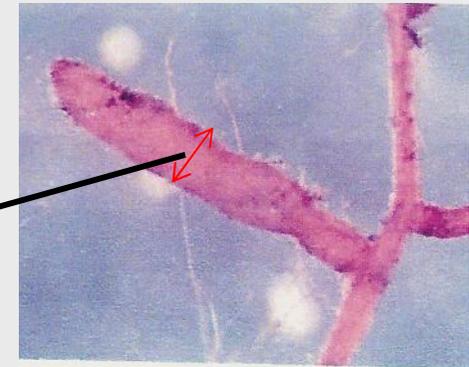
## Mode de vie

Les "Truffes du désert" vivent en "association symbiotique" avec certaines espèces végétales, surtout de la famille des Cistaceae.

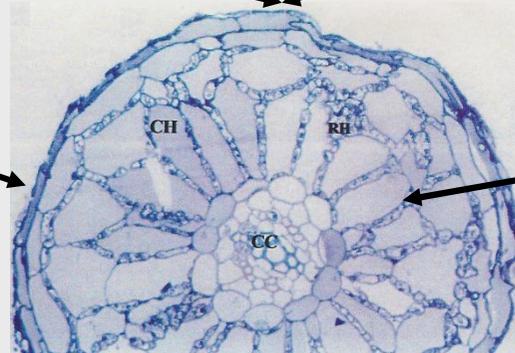
Forment différents types de mycorhizes:



- endomycorhizes ;
- ectomycorhizes ;
- ou - ectendomycorhizes .



Manteau léger



Réseau de Hartig bien développé

Le type de mycorhizes observé dépend des partenaires en association et de la teneur du sol en P.

# "Truffes du désert"

## Plantes-hôtes



- Genre *Helianthemum*:
  - *H. guttatum*, *H. salicifolium*, *H. ledifolium*, *H. hirtum*, *H. apenninum* et *H. lipii* (annuelles et pérennes).



- Genre *Cistus*:
  - *Cistus salviifolius*, *C. ladaniferus*, *C. monspeliensis* et *C. albidus*.



- Genre *Pinus*:
  - *Pinus pinaster* var. *atlantica*;
  - *P. halepensis*



- *Robinia pseudo-acacia*

# "Truffes du désert"

## Milieu

### Effet sol

**Sols sablonneux légers, bien aérés:**

**- pourcentage en sable élevé (85-95%);**



**Maamora**



**Sahel**

**- pH: 7,0 et plus;**

## Effet climat

### Production conditionnée par la pluie et la température:



- Niveaux des précipitations (70 à 120 mm sont nécessaires pour une bonne production);
- Bonne distribution: pendant l'automne, l'hiver et le printemps.



- Froids prolongés ou fortes chaleurs sont néfastes.

# "Truffes du désert"

Saison de production



Champignons surtout printaniers: Mars.

Mi-Février-Mai



Certaines espèces (*Delastria rosea* et *Tuber oligospermum*) dès les mois Novembre-Décembre.

# "Truffes du désert"

## Modes d'exploitation



La méthode de récolte la plus courante est celle dite "à la marque".



Le sol est souvent gonflé et fendillé en surface par la présence du champignon.



**Chien truffier**

# A la recherche des Terfess au Sahel

Le 20 Février 2011



# "Truffes du désert"

## Commercialisation



- Sur le terrain  
(30 à 60 Dh/Kg)

- Sur les routes  
(60 à 80 Dh/Kg)



- Dans les souks hebdomadaires  
avoisinants  
(60 à 80 Dh/Kg)

- Dans les marchés  
des villes  
avoisinentes  
(60 à 100 Dh/Kg)



Ces prix baissent énormément lorsque l'offre est abondante.

# "Truffes du désert"

## Destination

Quantités réduites consommées localement et au niveau national.



## Exportation

Une bonne partie des truffes est exportée frais (400 à 500 Dh/Kg):



- *Tuber oligospermum* vers l'Espagne et l'Italie (consommés sous forme de pâtés).

- *Terfezia* et *Tirmania* vers le Moyen Orient.

## Conserveries:

Une petite quantité est mise en boîtes de conserve et vendue dans les grandes surfaces.



# "Truffes du désert"

## Importance sociale

### Création d'emplois et source de revenus



**Des milliers de riverains, surtout les plus démunis, se livrent chaque année à la cueillette et à la commercialisation.**



**Plusieurs ménages ont pu constituer des capitaux intéressants qui ont servi pour l'amélioration des conditions de logement et la sécurisation des revenus (investissement dans le commerce et l'élevage).**

**Durée de la période de collecte: 2 à 3 mois.**

# "Truffes du désert"

## Contraintes

**Statistiques disponibles rares et peu précises.**

**Production en baisse à cause de:**

- sécheresse;
- surpâturage dans les sites de production.

**Filière plus ou moins désorganisée, secteur informel**

**Absence de toute réglementation des commercialisation.**

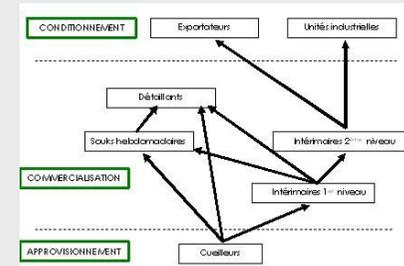


# "Truffes du désert"

## Perspectives



- Préservation d'une cueillette abusive;
- organisation de la filière pour une meilleure valorisation (création de coopératives, réglementation, etc...);
- formation et sensibilisation des différents acteurs;
- domestication.



### Objectifs:

- optimiser et pérenniser l'exploitation;
- réduire la pression sur la forêt (coupe de bois et surpâturage).



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**