

1. Identification des grands habitats naturels.

La classification de l'image satellitaire selon les zones déterminées au préalable a abouti aux résultats suivants :

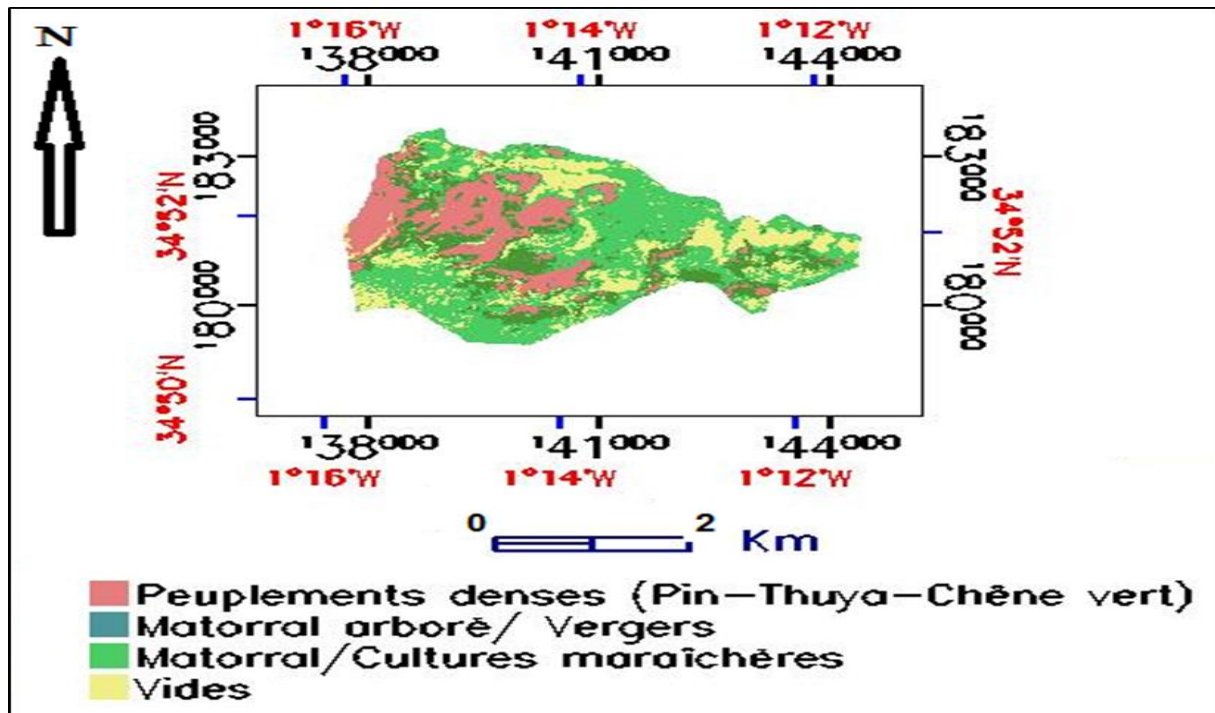


Figure n 13 : Classification de la zone Est

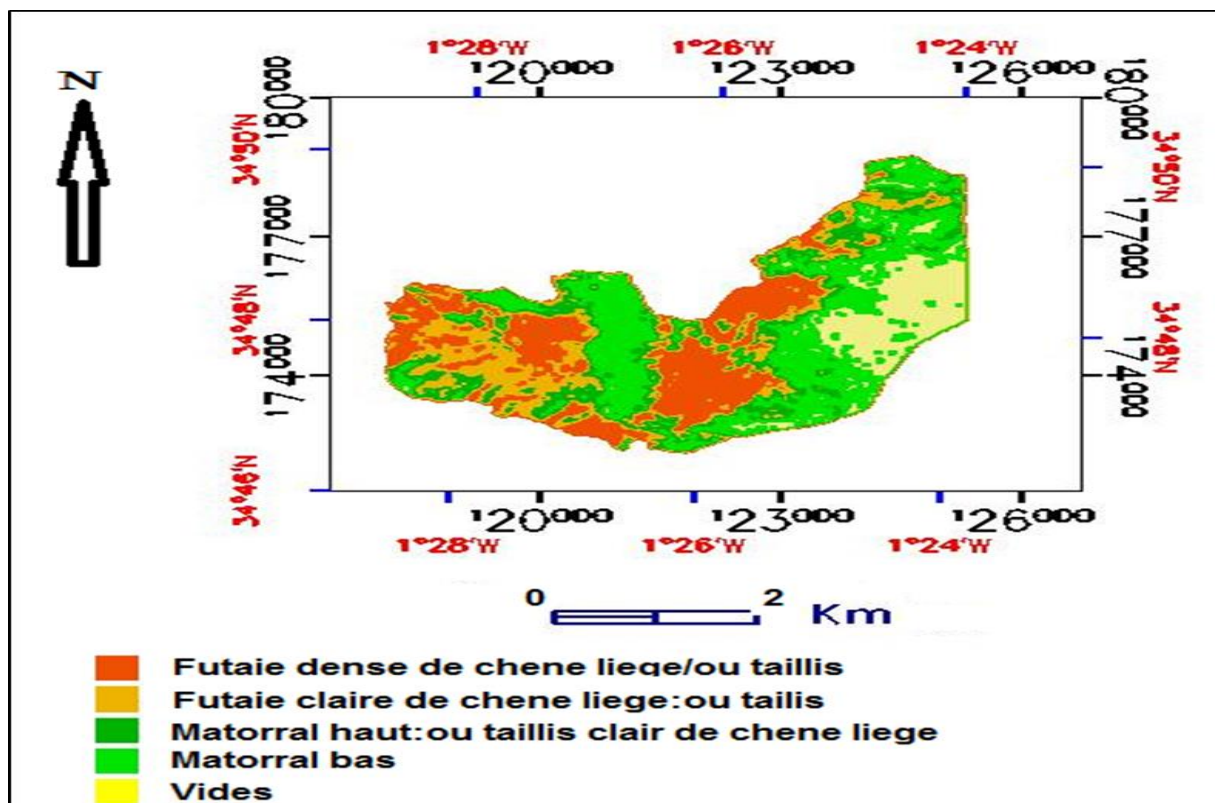


Figure n°14 : Classification de la zone Ouest

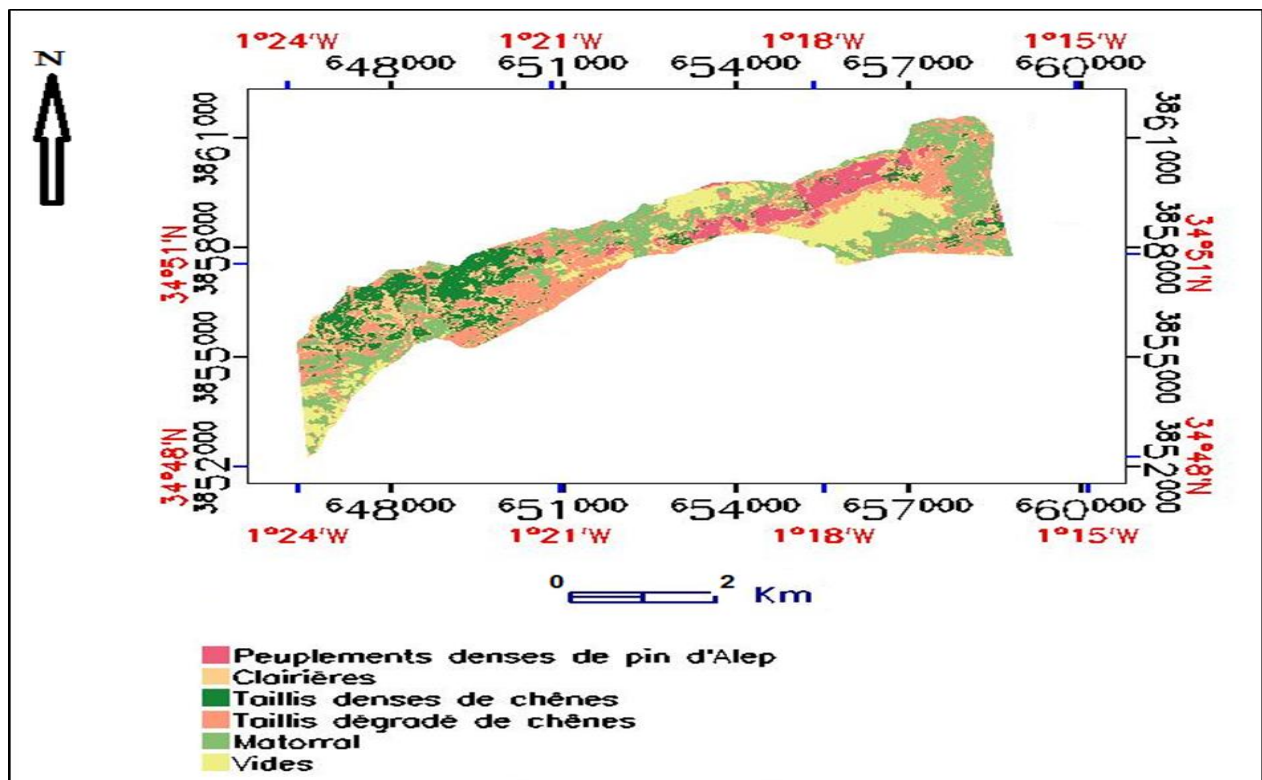


Figure n°15: Classification de la zone Centre

Les habitats naturels cartographiés sont :

1. Peuplement denses (pin, thuya, chêne vert)
2. Peuplement denses de pin d'Alep
3. Clairières
4. Taillis denses de chêne
5. Taillis dégradé de chêne
6. Matorral
7. Matorral arboré / vergers
8. Matorral /culturel / Clairières
9. Futaie et /ou taillis denses de chêne liège
10. Futaie et ou taillis clairs de chêne liège.

## 2. Présentation et identification des habitats naturels remarquables

- Zone Est

### 2.1 Les habitats naturels remarquables

#### 2.1.1 Pinède à Pin d'Alep (forêt d'Ifri)

- Localisation

On rencontre dans cette zone un premier habitat remarquable. Il est localisé dans la forêt d'Ifri.

Les coordonnées géographiques de cet habitat sont :

Tableau n°05: Caractéristiques physiques des placettes de la station d'Ifri (Ain fezza)

La station	Forêt d'Ifri		
Nombre des placettes	placette (1)		placette (2)
La coordonnée géographique (degré)	latitude	34.875861	34.876240
	longitude	-1.259035	-1.257474
Exposition	Nord Est		Nord-Ouest
La pente moyenne	55%		60%
L'altitude	775		880
Taux de recouvrement moyen	60%		25%

- **Description**

Le recouvrement général de cet habitat est de 70%. La forêt elle est dense alors que le relief est assez accidenté.

- **la flore**

La strate arborescente est dominée par *Pinus halepensis* d'une hauteur variant de 8 – 15 m selon les stations

Tableau n°06 : les flores de l'habitat pinèdes

La strate arborescente		La strate herbacée
La hauteur moyenne de 4 à 6 m.	la hauteur de 2 à 4 m	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ceratonia siliqua</i></li> <li>- <i>Cupressus sempervirens</i></li> <li>- <i>Tetraclinis articulata</i></li> <li>- <i>Castanea sativa</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Juniperus oxycedrus ssp</i></li> <li>- <i>Rosa canina</i></li> <li>- <i>Rhamnus alaternus</i> <i>sspeu-Alaternus</i></li> <li>- <i>Calycotome spinosa</i></li> <li>- <i>Olea europea ssp</i> <i>sylvestris</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ampelodisma mauritanicum</i></li> <li>- <i>asparagus acutifolius</i></li> <li>- <i>muscari neglecum</i></li> <li>- <i>Phlomis bovei</i></li> <li>- <i>ophris fusca</i></li> <li>- <i>Plantago lagopus</i></li> <li>- <i>Chamaerops humilis subsp</i> <i>argentea</i></li> <li>- <i>Gladiolus segetum</i></li> <li>- <i>Helianthemum pilosum</i></li> <li>- <i>Fedia cornucopia</i></li> <li>- <i>Coronilla scorpioides</i></li> <li>- <i>Marrubium vulgare</i></li> <li>- <i>Thymus sp.</i></li> </ul>



Photo n°03 : *Gladiolus illyricus*



photo n°04 : *Quercus ilex*

La faune

- Tableau n°07: Les oiseaux de la forêt Ifri

Nom commune	Nom scientifique
Agrabate roux	<i>Cercotrichas Galactotes</i>
Bec croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>
Fauvette Orphée	<i>Sylvia hortensis</i>
Gobemouche noir	<i>Ficedula Hypoleuca</i>
Grimper eau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Hypolais pal	<i>Hipopolais pallida</i>
Pouillot ibérique	<i>Phylloxopus brehmii</i>

Fiche d'enquête de la Forêt d'Ifri :

- La valeur paysagère
- ✓ Richesse floristique
- ✓ Richesse faunistique
- ✓ Fréquentation touristique
- ✓ Le degré de rareté

La valeur paysagère est visuellement très importante, dominé par des lignes (routes, sentiers et une végétation variée. La richesse floristique présente des richesses écologiques et esthétiques exceptionnelles où il existe de nombreuses variétés de plantes, richesse et des espèces animales (les oiseaux les reptiles les mammifères) les insectes En ce qui concerne la fréquentation touristique elle n'est pas très importante alors que pour le degré de rareté, il existe certaines espèces rares comme le châtaignier.

#### - Etat de conservation

Dans cet habitat, L'état de conservation est très variable selon les stations. Il est à noter la présence de quelques stations qui ont été complètement touchées par les incendies. Les traces du pâturage sont enregistrées généralement au niveau des lisières.

### 2.1.2 Les falaises

#### - Localisation

Situées à 07 km de la ville de Tlemcen, dans le massif accidenté de Djebel Hanif, Il est localisé dans la forêt d'Ifri.

**Tableau n°08 : les caractéristiques physiques de placette de la falaise**

station	Numéro De placette	Coordonnées géographiques		
		Altitude (m)	Longitude	Latitude
<b>Falaise Ourit</b>	<b>1</b>	<b>1828 (m)</b>	<b>34.862204</b>	<b>-1.266288</b>

#### - Description

Les falaises d’Ourit c’est un paysage naturel remarquable, se caractérisent par un couvert végétal clair où le recouvrement général ne dépasse pas les 30 %.

**Tableau n° 9: les espèces végétale (falaise )**

Les espèces végétales
- <i>Pinus halepensis</i> , - <i>Clevre feuille</i>
- <i>Rubus ulmifoliue</i> , <i>Chamaerops humilis subsp</i>
- <i>Quercus ilex</i>
- <i>Smilax mauritanica</i>
- <i>Acanthus mollis</i>
- <i>Calycotome spinosa</i>

**tableau n°10 : les oiseaux (falaise)**

Les Oiseaux
<i>Bondrée apivore</i>
<i>Faucon de barbarie</i>
<i>Fauron pelerin</i>
<i>Vautour Fauve</i>
- <i>L’aigle fauve</i>
- <i>Faucon pélerun</i>



(a)



(b)

**Photos n°05 (a,b) : paysage des falaises. En premier plan, le pont EIFFEL**

1- Falaise d’Ourit :

La valeur paysagère

✓ Richesse floristique

✓ Richesse faunistique

✓ Fréquentation touristique

✓ Le degré de rareté

La falaise de l'Ourit d'une valeur historique et **esthétique** très forte, contient un pont de chemin de fer conçu par l'architecte Gustave Eiffel et présente un HNR excrément important et paysage exceptionnel dès les arbres de cèdre d'atlas dans l'interface de la falaise, la richesse faunistique les falaises c'est un habitat naturel des oiseaux surtout les rapaces (L'aigle *fauve*) et la richesse floristique et des espèces rare ( rolhier d'Europe, torcol fourmilier ), les falaise non exploitées sont en général abondamment colonisées par les végétaux inférieurs tels que mousses, algues, lichens, fougères, toutefois, a la faveur d'anfractuosités, de fissures ou de replats, des végétaux supérieurs s'y développent et notamment des espèces des pelouses xérique, des ligneux, des chaméphytes, des plantes succulentes , il n'Ya pas de fréquentation touristique car l'homme ne peut pas l'atteindre et loin de l'activité humain

- **Etat de conservation**

Vu son inaccessibilité, cet habitat arrive à se maintenir dans un bon état de conservation.

• **Zone centre**

**2.1.3 Forêt domaniale de Tlemcen**

- **Localisation**

On trouve cet habitat dans la partie centrale du parc national du Tlemcen

**Localisation géographique**

**Tableau n°11 : Caractéristiques physiques des placettes de la station de forêt domaniale de Tlemcen**

<b>La station</b>	<b>Forêt domaniale de Tlemcen</b>		
		<b>placette (1)</b>	<b>placette(2)</b>
<b>Les coordonnées géographiques (degré)</b>	Latitude	34.869035	34.868666
	Longitude	-1.298303	- 1.296693
<b>Exposition</b>		Nord-Ouest	Nord-Ouest
<b>La pente moyenne</b>		3%	2.5%
<b>L'altitude</b>		1060	1025
<b>Taux de recouvrement moyen</b>		80%	25%



**Description**

La forêt de Tlemcen est issue d'un boisement de *Pinus halepensis* ; en réalité il fait l'objet d'une forêt récréative et de protection, aussi cette vieille futaie assise sur un terrain accidenté et un apport de terre végétale

**Tableau n°12 : les espèces végétale (la forêt de Tlemcen)**

Les espèces végétales	
- <i>Olea Europea</i>	- <i>Ceratonia siliqua</i>
- <i>Cedrus Atlantica</i>	- <i>Calycotome spinosa</i>
- <i>Gladiolus segetum</i>	- <i>Helianthemum pilosum</i>
- <i>Fedia cornucopia</i>	- <i>Coronilla scorpioides</i>
- <i>Marrubium vulgare</i>	- <i>Thymus sp</i>
- <i>Chamérops humilis ssp argentea</i>	
<i>Citus salvifolius</i>	
<i>Rosmarinus officinalis</i>	

- ✓ La valeur paysagère
- ✓ Richesse floristique
- ✓ Richesse faunistique
- ✓ Fréquentation touristique
- ✓ Le degré de rareté

**- Etat de conservation**

Dans cet habitat, état de conservation est très variable selon les stations. Il subit une forte pression touristique dans la forêt domaniale de Tlemcen, Il est à noter, la présence de quelques stations qui ont été complètement touché par les incendies. Les traces du pâturage

**2.1.4 Barrage de Maffrouche****- Localisation**

Situées à sud de ville de Tlemcen

Tableau n°13 : Caractéristiques physiques des placettes de la station de Maffrouche

La station	Barrage de Maffrouche		
Nombre des placettes	placettes (1)		placette (2)
La coordonnée géographique (degré)	Latitude	34.842197	34.836068
	Longitude	-1.293594	-1.301779
Exposition	Sud-est		Sud-est
La pente moyenne	5%		12%
L'altitude (m)	1600		1630
Taux de recouvrement moyen	20%		15%

#### - Description

Une superficie de 148 hectares avait pour but essentiel de fournir l'alimentation en eau potable de la ville de Tlemcen le tapis végétal étant réduit à un groupement de dégradation dominé par *Ampelodesma mauritanica* et *Chamaerops humilis*, qui marquent un stade très avancé de dégradation de la chênaie verte. Espèce rare : Tulipe sauvage

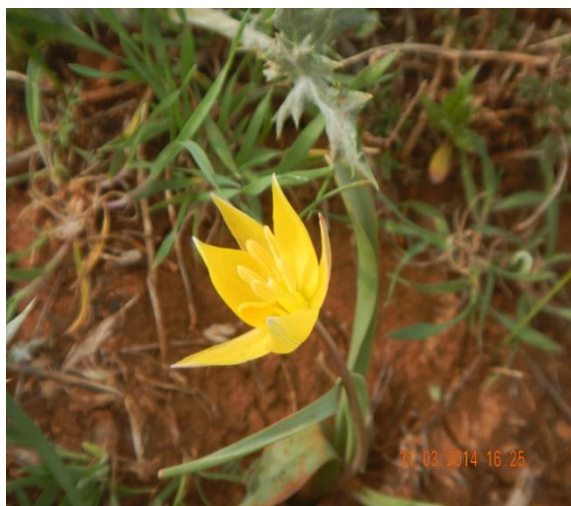


Photo n°06 : Tulipe sauvage (Meffrouche)



Photo n°07 : barrage Mefrouche

- ✓ La valeur paysagère
- ✓ Richesse floristique
- ✓ Richesse faunistique
- ✓ Fréquentation touristique
- ✓ Le degré de rareté

Barrage Mefrouche une très belle vue surtout la jonction de l'eau et du sol

- **Zone ouest**

- 1-Forêt Hafir

### 2.1.5 Habitat remarquable de Chênaie mixte à Chêne vert et Chêne liège :

#### - Localisation

La chênaie mixte à chêne vert et chêne liège s'étend dans l'Ouest du parc.

**Tableau n° 14 : Caractéristiques physiques des Placettes de la station de Hafir**

La station	Forêt de Hafir		
Nombre des placettes	Placette (1)		placettes (3)
La coordonnée géographique (degré)	latitude	34778173°	34.777632
	longitude	-1.429634	-1.429452
Exposition	Nord-Ouest		Sud-Ouest
La pente moyenne	35%		41%
L'altitude	1260		1240
Taux de recouvrement moyen	30%		67%

#### - Description

Deux espèces principale *Quercus ilex* et *Quercus suber*. Arbustive est *Crataegus oxyacantha* ssp. *monogyna* *Olea europea* *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *Calycotome spinosa*, *Lonicera implexa*

Herbacée est composée de : *Ampelodisma mauritanicum*, *Asparagus acutifolius*, *Centaurea dimorpha*, *Daphne gnidium*, *Iris planifolia*, *Muscari neglecum*, *Tlemcenensis* et *Quercus suber*.



Photo n°08 : La lavande (forêt Hafir)



photo n° 09: *Cistus salvifolius* (forêt Hafir)

- ✓ La valeur paysagère
- ✓ Richesse floristique
- ✓ Richesse faunistique
- ✓ Fréquentation touristique
- ✓ Le degré de rareté

- **Etat de conservation :**

Etat de conservation dès les deux habitats remarquables est médiocre. En effet, des traces d'incendie et de surpâturage ont été notées.



Photo (a,b) n°10 : surpâturage dans la forêt de hafir

### Forêt Zarifet

#### 2.1.6 Habitat pré foresterie matorral moyen de chêne vert

##### - Localisation

Tableau n°15 : Caractéristiques physiques des placettes de la station de Zariffet

La station	Forêt de Zarifet		
Nombre des placettes	placettes (1)		placette (2)
La coordonnée géographique (degré)	Latitude	34.839194	34.839371
	Longitude	-1.368076	-1.367863
Exposition	Sud Est		Nord -Ouest
La pente moyenne	3%		6%
L'altitude	1025		1068
Taux de recouvrement moyen	70%		25%

##### Description

Cet habitat est composé d'une strate arbustive, et un recouvrement général de 52 % .Les espèces les plus répandues sont *Quercus ilex* dont le recouvrement dépasse les 45 %, *Juniperus*

*oxycedrus ssp. macrocarpa* avec, *Rhamnus lycioides ssp*, *Genista tricuspidata ssp. eutricuspidata*, *Daphne gnidium*.

La strate herbacée est composée de *Convolvulus altheoides ssp*, *Pallenis spinosa*, *Rhamnus alaternus*, *Euphorbia peplus*, *Teucrium fructicans*, *Plantago coronopus*.



Photo n° 11 : matorral moyen de chêne vert

- **État de conservation**

L'état de conservation de cet habitat est médiocre suite aux incendies répétés et le surpâturage.

- ✓ La valeur paysagère
- ✓ Richesse floristique
- ✓ Richesse faunistique
- ✓ Fréquentation touristique
- ✓ Le degré de rareté

L'espèce rencontrée dans le matorral moyen à Chêne vert appartient à 21 origines biogéographiques, 23 % sont d'origine Ouest- Méditerranéen ,15 % Européen – Méditerranéen,

les espèces d'origine Circumméd, Eurasiatique et Sub-Cosmopolite. Il n'y a pas de fréquentation touristique pour moi je ne trouve pas les espèces rare.

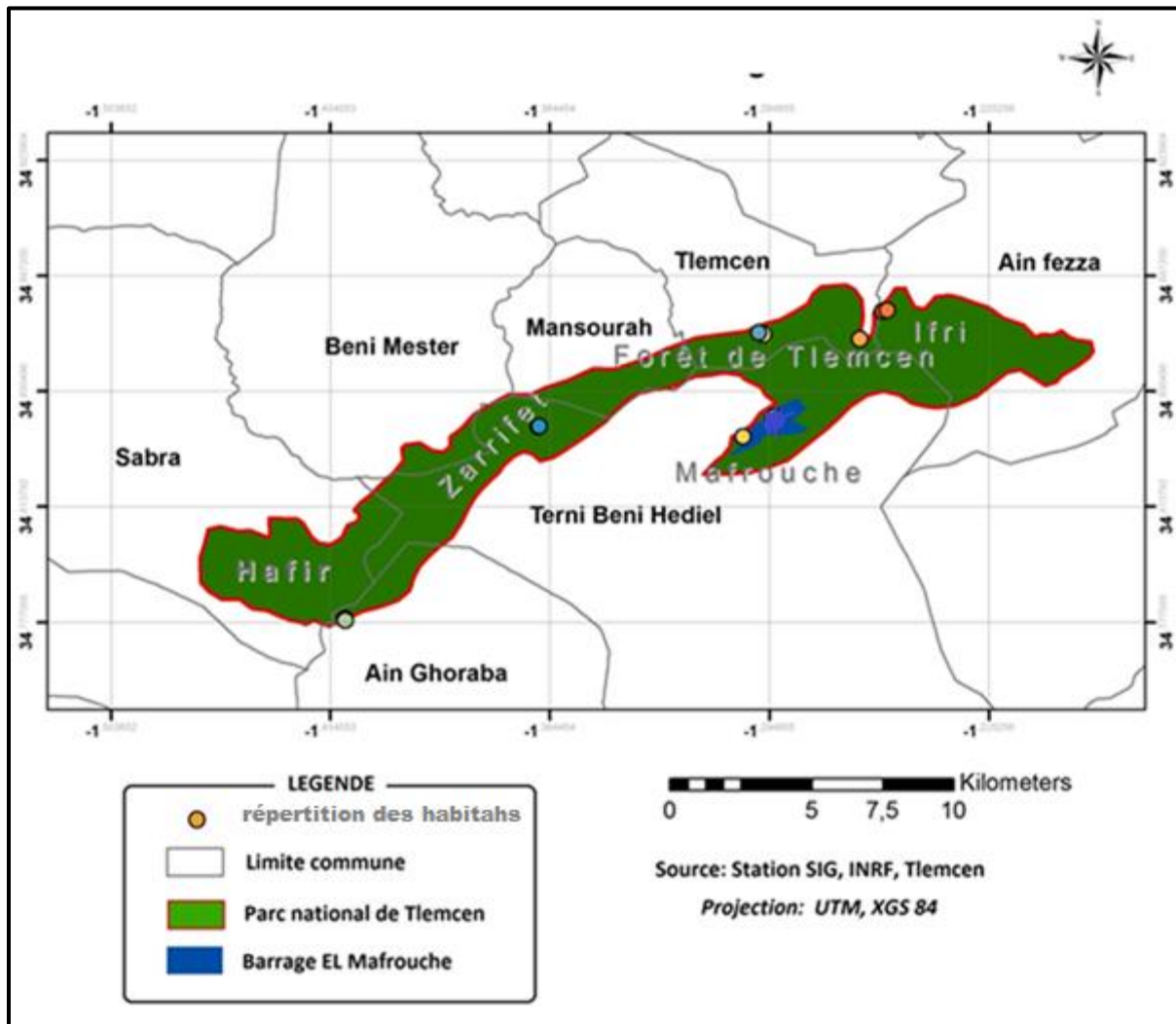


Figure n°16. : Carte de répartition des HNR au niveau du PN

Globalement, et si admet un classement des habitats en fonction du nombre de critères cochés dans la fiche d'enquête, on peut proposer le classement suivant :

- HNR extrêmement remarquables : ont rencontré dans cette classe la station de Mefrouche et les falaises de l'Ourit
- HNR très remarquables : forêt d'Ifri
- HNR remarquables les stations de Zariffet, hafir, forêt de Tlemcen