

CENTRE ROYAL  
DE TELEDETECTION SPATIALE



المركز الملكي  
للاستشعار البعدي الفضائي

# BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Situation au 29 février 2012

N°4-2011-2012





# BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

## Sommaire

<b>Présentation générale.....</b>	<b>1</b>
<b>Analyse synthétique de la carte d'indice de végétation.....</b>	<b>2</b>
<b>Situations à l'échelle nationale</b>	
-Situation à la dernière décade de février 2012.....	3
-Situation régionale de la strate bour au 29 février 2012.....	4
<b>Situations au niveau des régions</b>	
-Région de Rabat Zemmour Zair.....	5
-Région du Gharb.....	7
-Région du Tangérois.....	9
-Région du Rif-PréRif.....	11
-Région de l'Oriental.....	13
-Région du Saïs.....	15
-Région du Moyen Atlas.....	17
-Région du Haut Atlas.....	19
-Région du Haouz.....	21
-Région du Abda.....	23
-Région du Pré Saharien.....	25

## Présentation

Le bulletin mensuel « Bulletin de Suivi Global de la Campagne Agricole par Télédétection » a pour objectif de fournir des indicateurs qualitatifs sur l'évolution du couvert végétal le long de la saison agricole d'octobre à juin.

Il est constitué :

- \* de la carte d'indice de végétation de la décade la plus récente (à l'échelle nationale et par région);
- \* des profils d'indices de végétation (moyennes décadaires) par région;
- \* les cartes de l'évolution de l'indice de végétation par région depuis le début octobre à fin novembre.

Les profils (variation décadaire de la valeur moyenne de l'indice de végétation) ont été calculés sur les zones de cultures non irriguées des régions suivantes représentant les différentes situations agro-climatiques du Maroc : Tanger-Tetouan, Rif et Pré Rif, Oriental, Gharb-Loukkous, Zemmour-Zair, Chaouia-Doukkala, Abda-Essaouira, Moyen Atlas, Haut Atlas, Haouz et région pré-saharienne (Tafilalt et Souss-Massa).

Pour chaque région, l'évolution de la situation végétale est illustrée par :

- des extraits des indices de végétation à différentes dates,
- l'évolution temporelle depuis le début de la saison de l'indice de végétation moyen sur les cultures bour comparée à la variation durant la saison précédente et à l'année moyenne
- l'évolution depuis le début de la saison des statistiques de répartition des cultures bour en fonction de l'état de sa végétation. Cette évolution est établie selon quatre classes : bonne, moyenne, faible et mauvaise.

**Analyse synthétique de la carte d'indice de végétation**  
**au 29 février 2012**

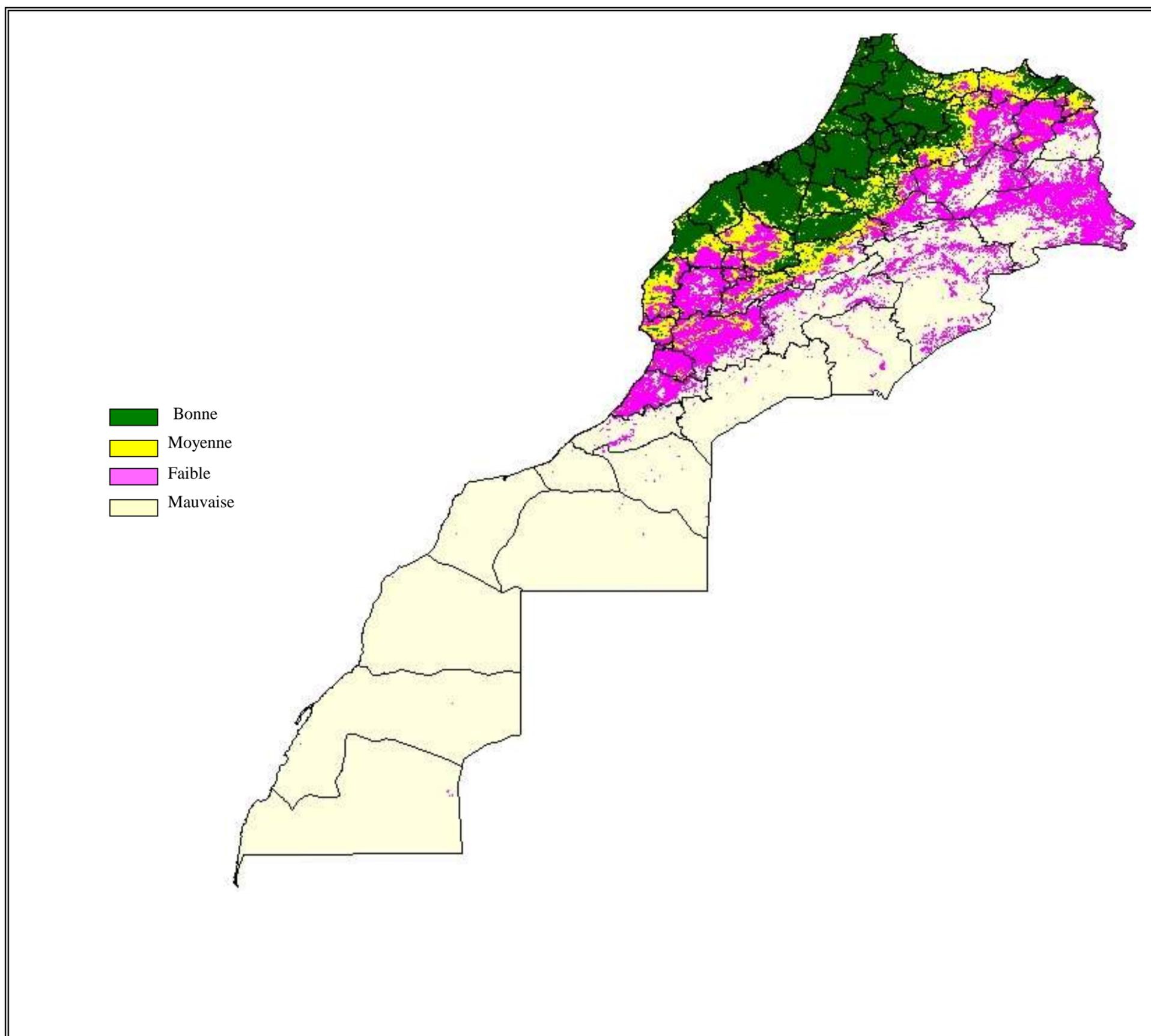
**La carte des indices de végétation de la dernière décade de février 2012 révèle que la partie ouest du Royaume au nord d'Essaouira, le Rif, l'extrême Est de la côte méditerranéenne et le Sais, n'ont pas connu durant le mois de février, caractérisé par une pénurie pluviométrique, une baisse de l'activité chlorophyllienne du couvert végétal qui continue à se trouver dans une bonne situation. On remarque aussi une légère dégradation dans les régions au sud d'Essaouira.**

**L'analyse de l'évolution de la moyenne régionale des indices de végétation des cultures non irriguées durant le mois de février montre que :**

- la majorité des régions ont connu une stagnation de l'indice de végétation durant le mois de février, à l'exception de la zone Pré saharienne qui a connu une baisse de cet indice;**
- le Haut Atlas et la Chaouia-Doukkala ont connu une évolution similaire à celle de la saison précédente;**
- les régions de Abda-Essaouira et du Haouz ont connu une baisse de l'indice de végétation moyen alors qu'au début de la saison la croissance a démarré plus tôt que l'année dernière;**
- les profils d'indice de végétation des régions de Rabat-Zemmour-Zair, du Moyen Atlas, du Sais, du Gharb, du Tangérois du Rif et de l'Oriental sont du même ordre durant le mois de février que l'année dernière, mais avec un retard du début de croissance de cet indice d'un mois, ce qui pourrait impacter la production de la biomasse de cette année;**
- la majorité des régions ont connu une évolution relativement excédentaire à celle de la moyenne des dix dernières années.**

Situation à l'échelle globale

## Situation à la dernière décade de février 2012



**La carte des indices de végétation de la dernière décade de février 2012 révèle que la partie ouest du Royaume au nord d'Essaouira, le Rif, l'extrême Est de la côte méditerranéenne et le Sais, n'ont pas connu durant le mois de février, caractérisé par une pénurie pluviométrique, une baisse de l'activité chlorophyllienne du couvert végétal qui continue à se trouver dans une bonne situation. On remarque aussi une légère dégradation dans les régions au sud d'Essaouira.**

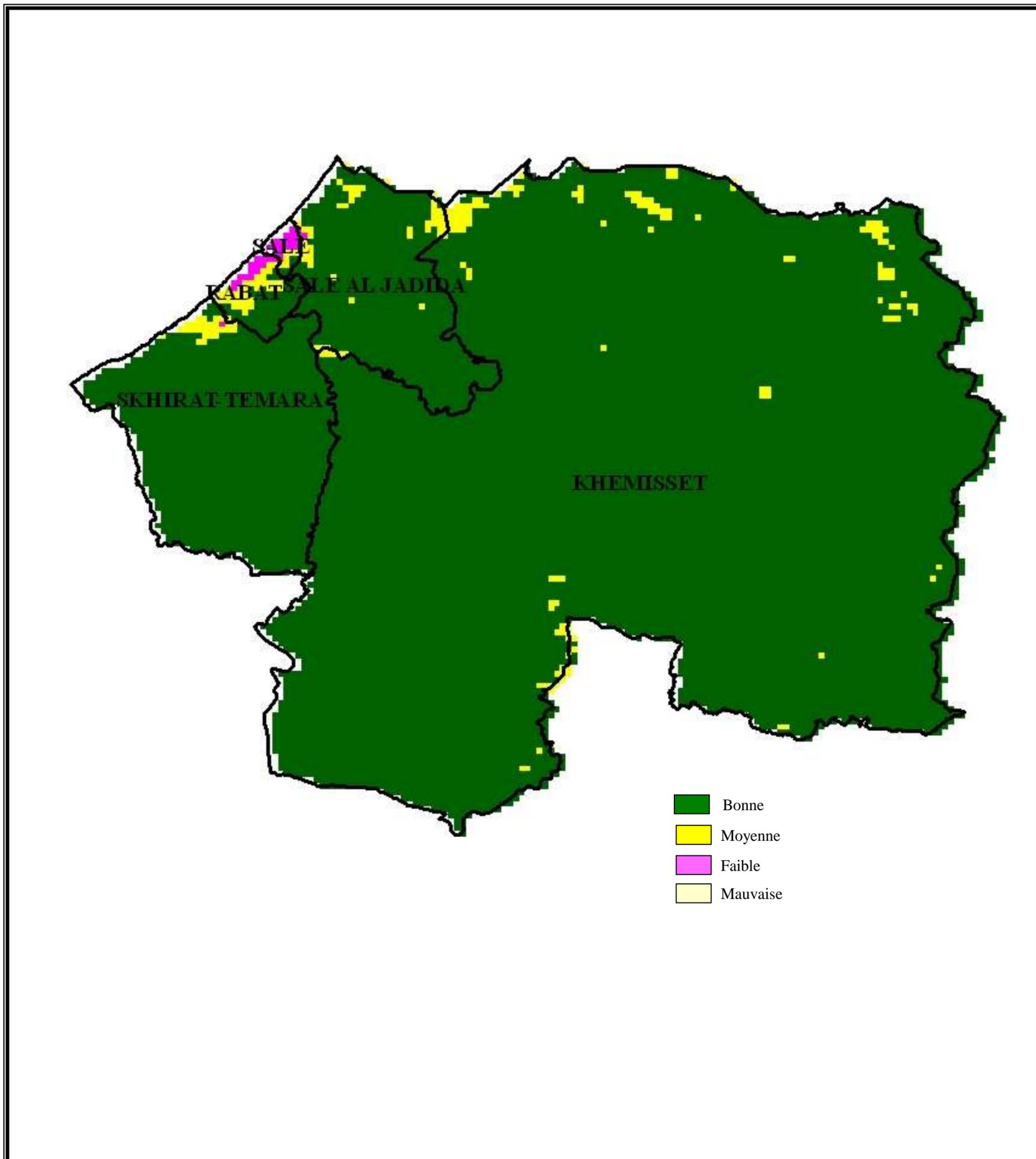
## Situation régionale de la strate bour à la dernière décade de février 2012

Le tableau suivant présente la répartition, en fonction de la qualité du couvert végétal, des cultures en bour pour chaque région, à la fin des mois de janvier et de février 2012.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin janvier	98,7 %	1,3 %	0,0 %	0,0 %
	Fin février	99,1 %	0,9 %	0,0 %	0,0 %
Gharb	Fin janvier	97,1 %	2,8 %	0,1 %	0,0 %
	Fin février	97,6 %	2,3 %	0,1 %	0,0 %
Tangérois	Fin janvier	82,4 %	17,3 %	0,3 %	0,0 %
	Fin février	86,3 %	13,4 %	0,3 %	0,0 %
Rif et Pré-Rif	Fin janvier	44,9 %	41,8 %	12,8 %	0,5 %
	Fin février	57,9 %	34,0 %	8,0 %	0,1 %
Oriental	Fin janvier	16,3 %	46,6 %	36,7 %	0,4 %
	Fin février	26,7 %	49,8 %	23,4 %	0,2 %
Saïs	Fin janvier	97,0 %	3,0 %	0,0 %	0,0 %
	Fin février	98,7 %	1,3 %	0,0 %	0,0 %
Moyen Atlas	Fin janvier	58,2 %	33,7 %	5,4 %	2,7 %
	Fin février	56,5 %	35,1 %	6,3 %	2,1 %
Haut Atlas	Fin janvier	77,4 %	22,4 %	0,1 %	0,1 %
	Fin février	74,2 %	25,5 %	0,3 %	0,0 %
Haouz et Rhamna	Fin janvier	13,4 %	46,3 %	39,8 %	0,5 %
	Fin février	11,2 %	39,4 %	47,2 %	2,2 %
Chaouia Doukkala	Fin janvier	92,4 %	7,5 %	0,1 %	0,0 %
	Fin février	93,2 %	6,8 %	0,0 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin janvier	65,3 %	28,4 %	6,3 %	0,0 %
	Fin février	56,5 %	31,7 %	11,8 %	0,0 %
Pré Saharien	Fin janvier	0,2 %	8,1 %	78,4 %	13,3 %
	Fin février	0,0 %	3,7 %	70,7 %	25,6 %

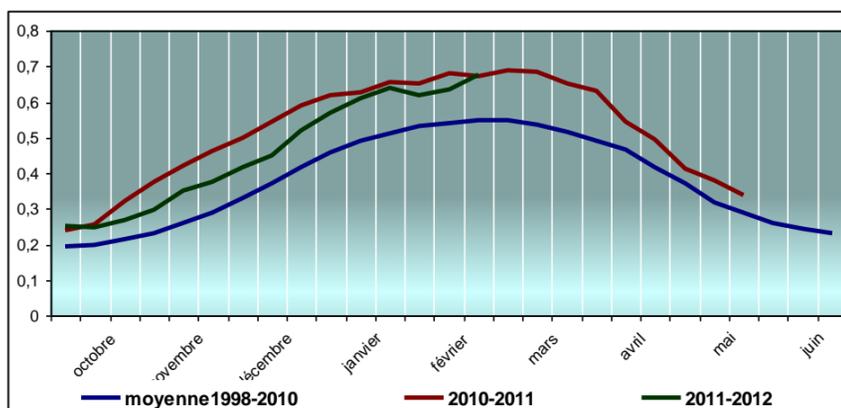
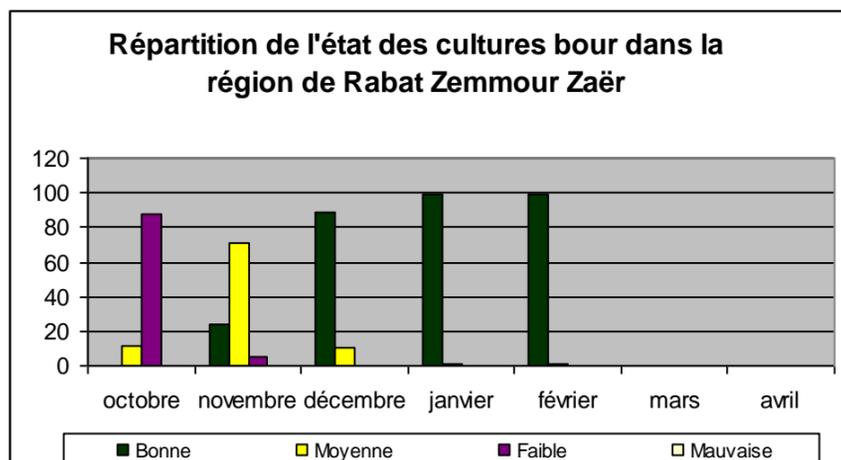
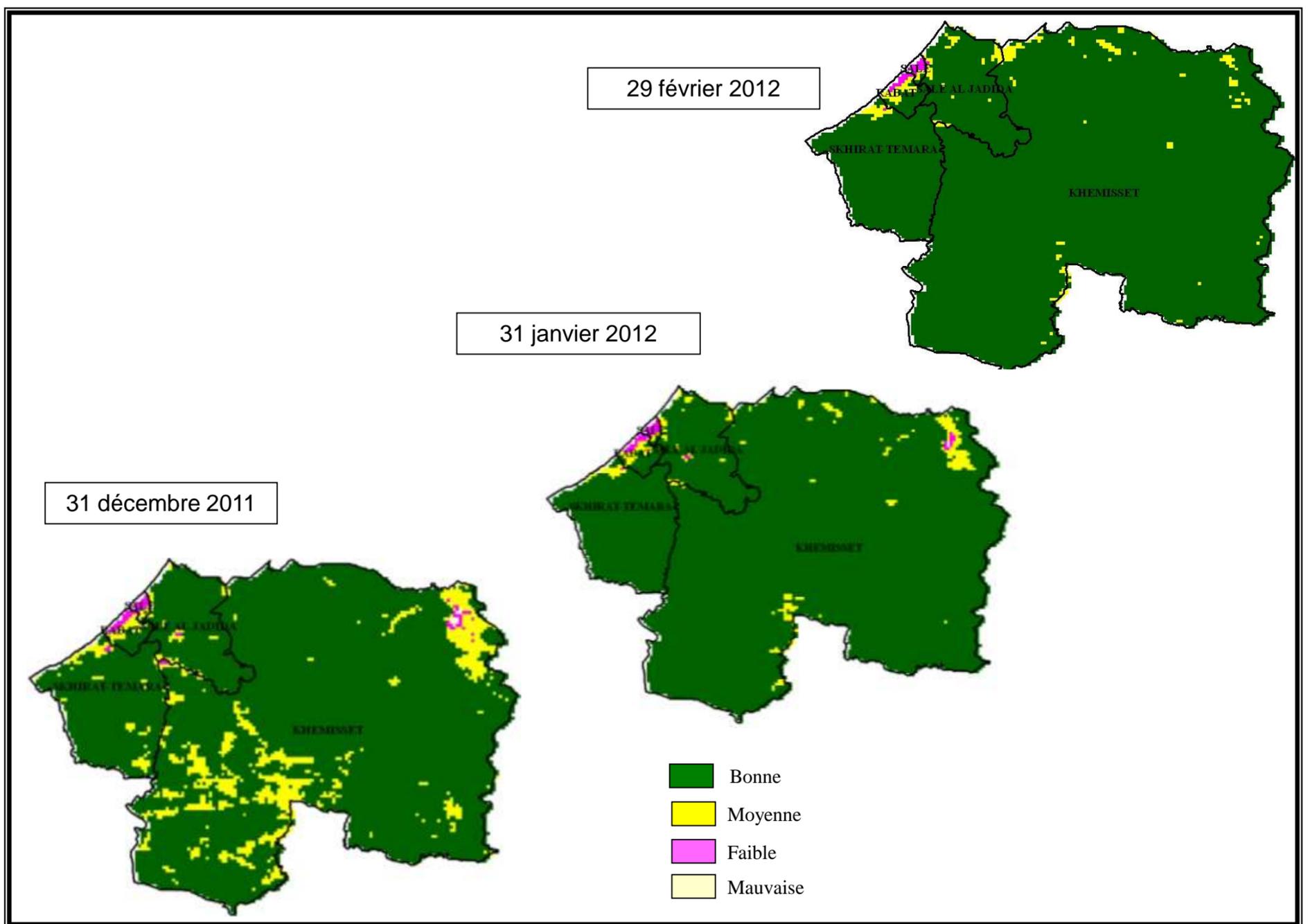
Situations au niveau des régions

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAIR  
29 FEVRIER 2012**



La région de Rabat Zemmour Zair n'a pas connu durant le mois de février de changement par rapport au mois précédent et la couverture végétale de la grande majorité de cette région continue à bénéficier d'une bonne activité chlorophyllienne malgré le manque de précipitation du mois de février.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR

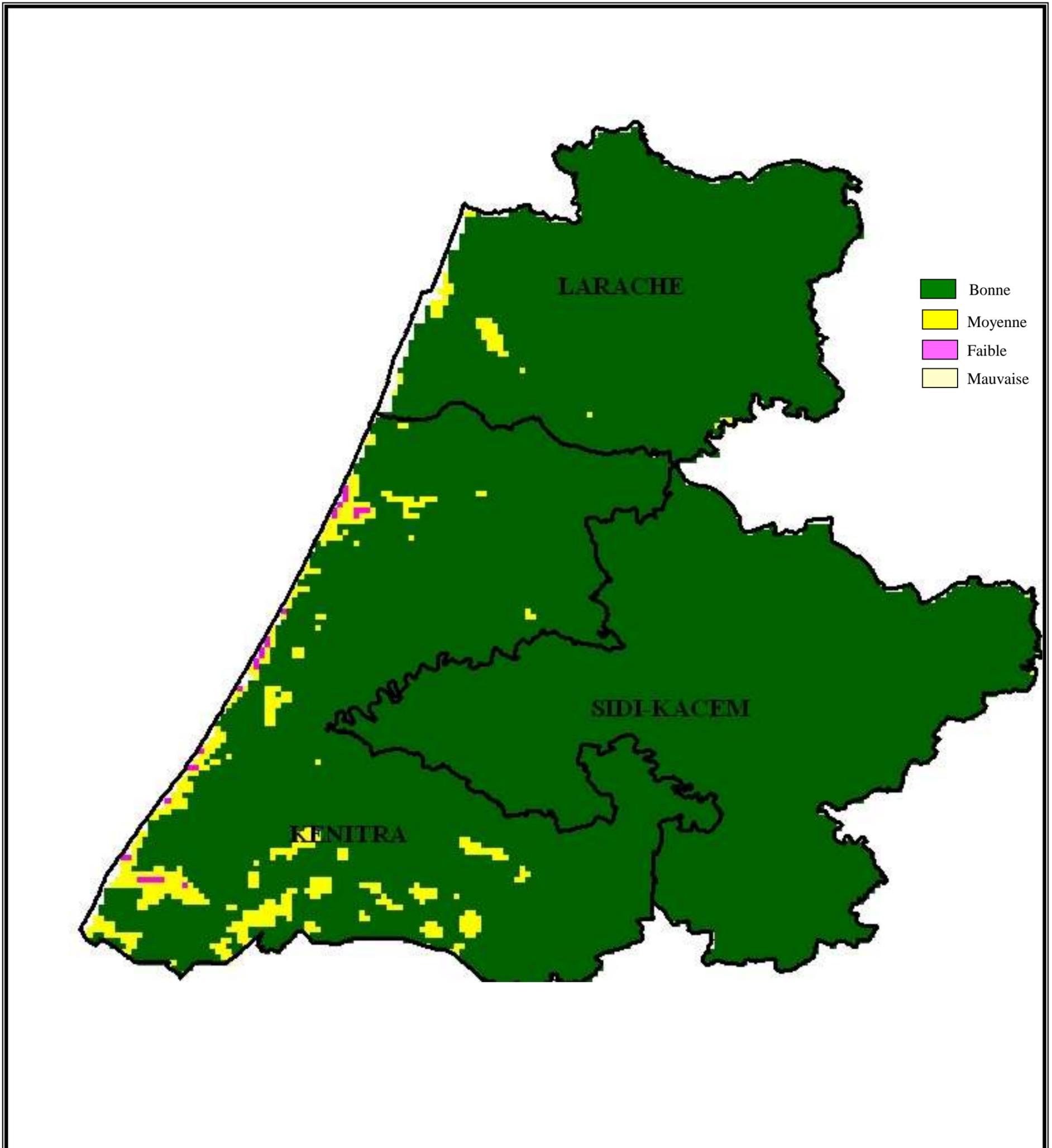


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de Rabat Zemmour Zaïr

La situation des cultures bour de la région de Rabat-Zemmour Zaïr n'a pas connu de grand changement durant le mois de février et les cultures non irriguées de la région en bonne situation du couvert végétal continue à représenter un peu plus que 99% de la superficie totale.

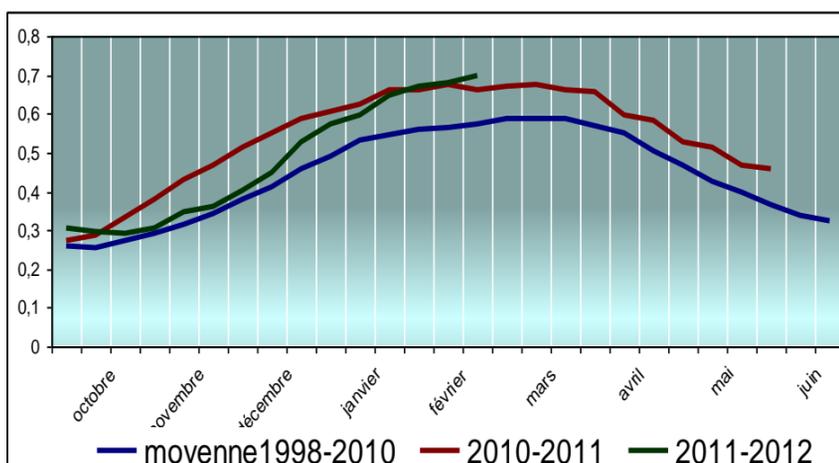
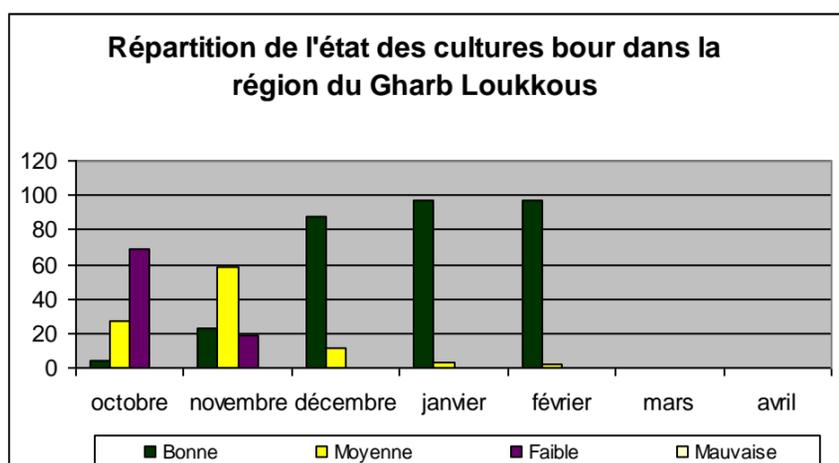
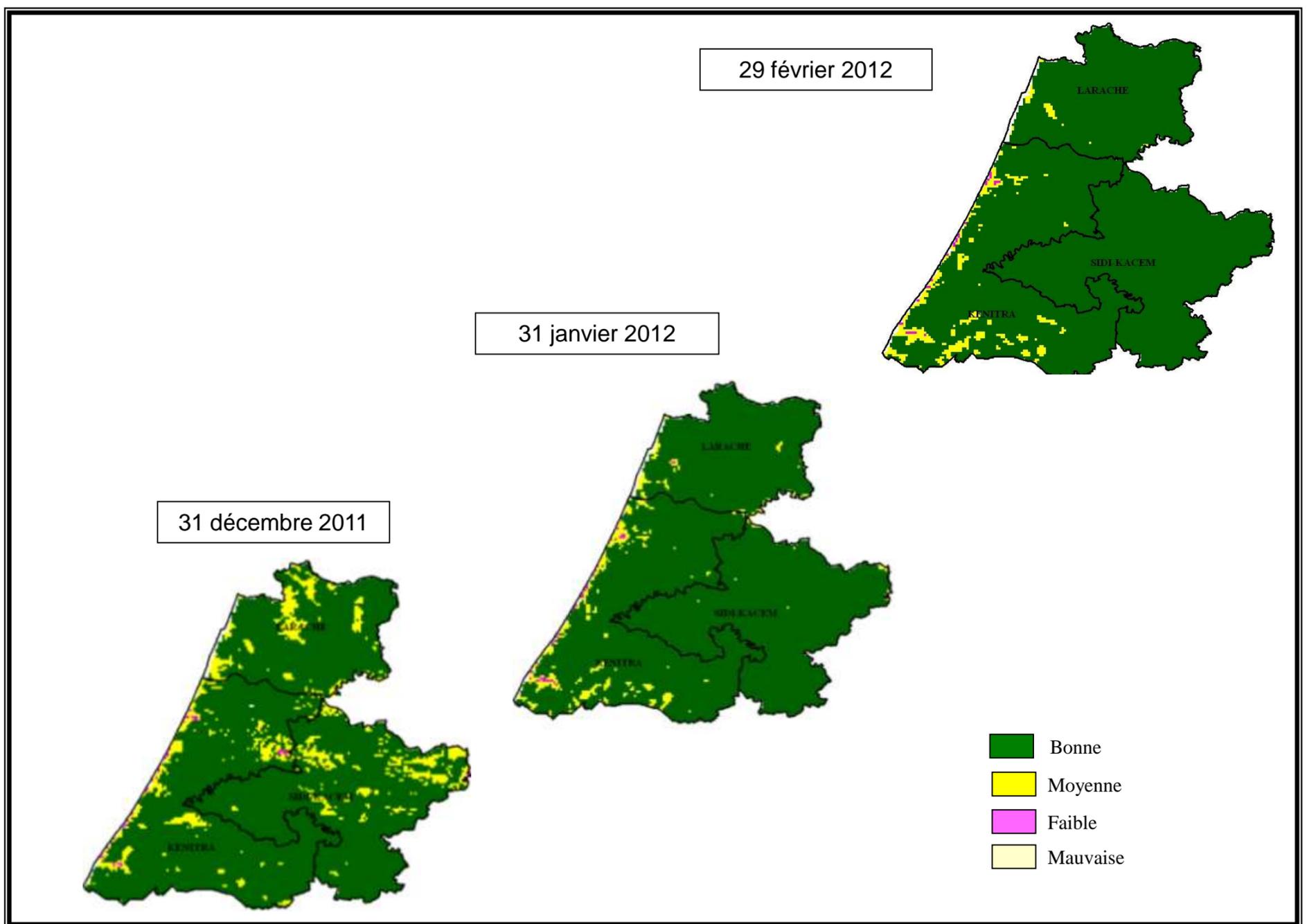
Le profil de la moyenne d'indice de végétation de la zone bour de la région, montre que cette moyenne semble avoir atteint son palier depuis la fin de janvier et reste proche de celui de la saison précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU GHARB  
29 FEVRIER 2012**



A la fin du mois de février, la situation de la végétation de la région du Gharb est restée stable, où on constate que la majorité de la région continue à connaître une couverture végétale en bonne situation.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU GHARB LOUKKOUS

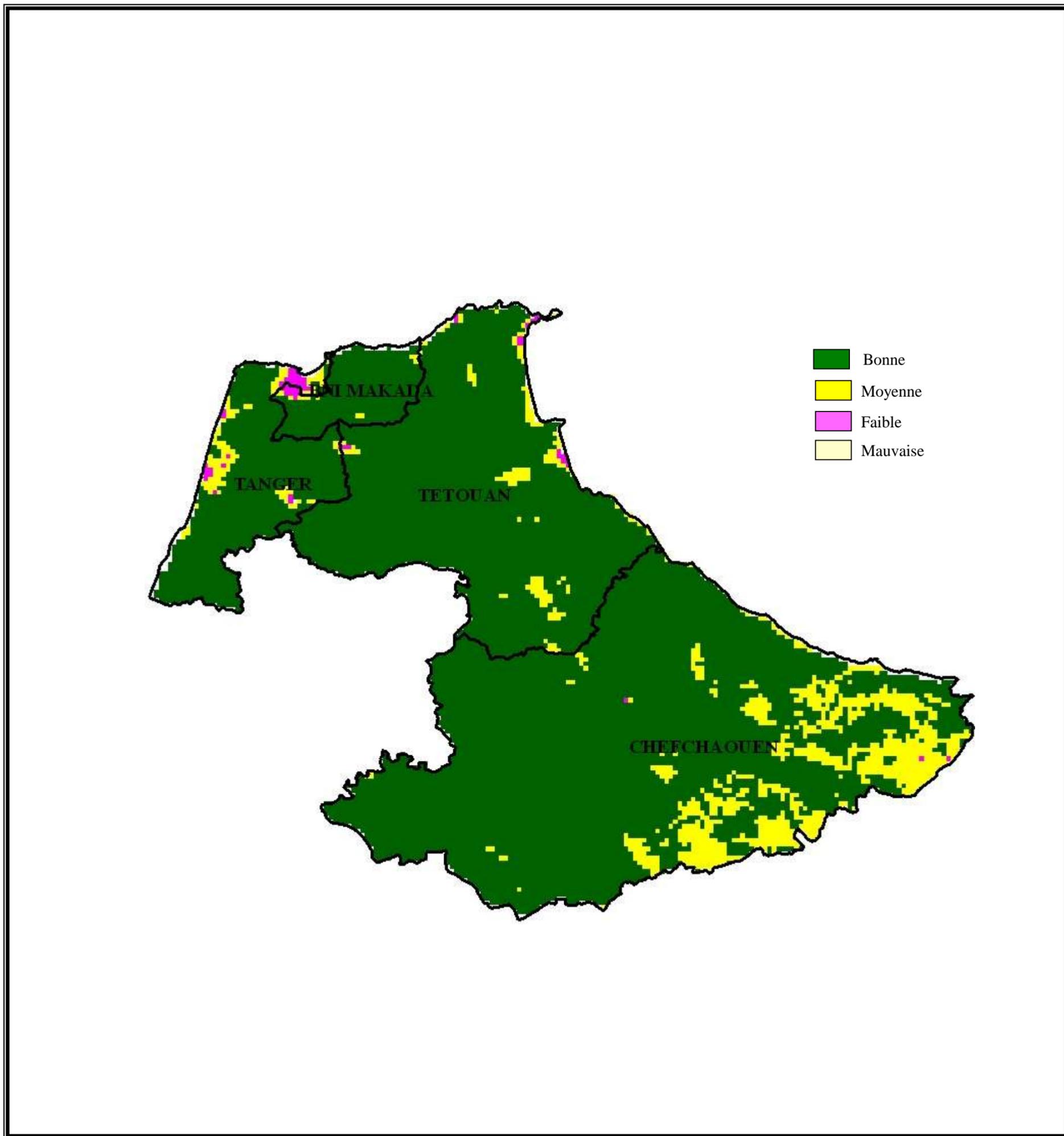


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Gharb

Le manque de précipitation durant le mois de février au niveau de la région, n'a pas eu un effet négatif sur de l'état de la végétation des cultures non irriguées, dont près de 99% continuent à se trouver en bonne situation.

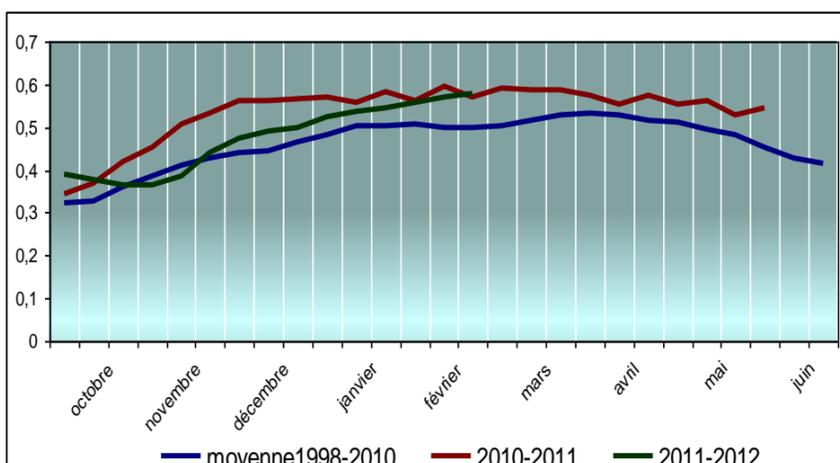
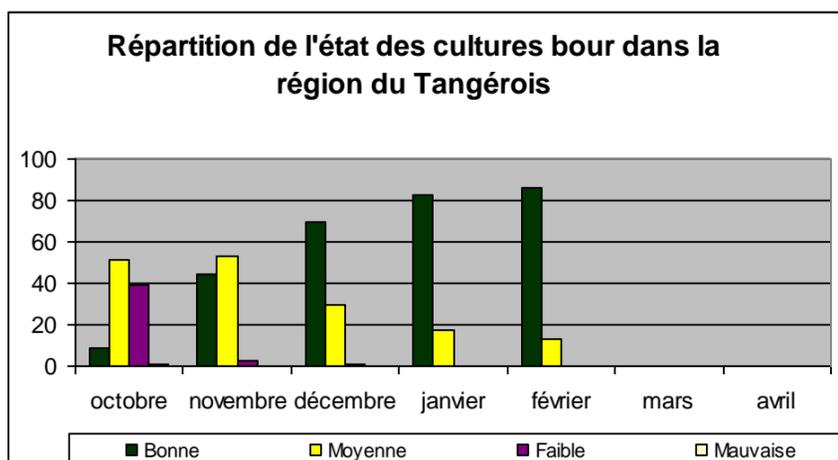
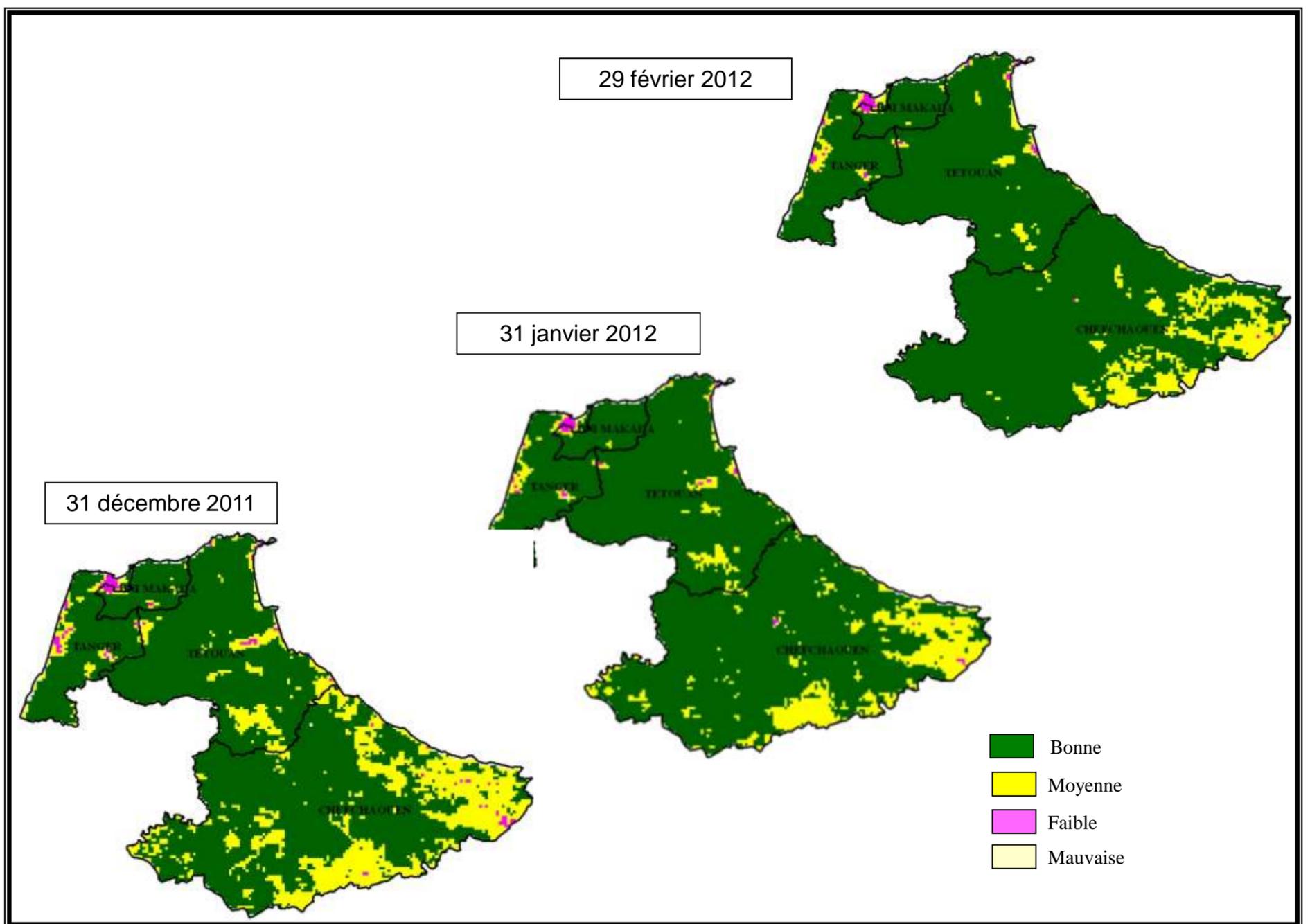
L'indice de végétation moyen des cultures pluviales de la région est meilleur à la fin du mois de février que celui de l'année moyenne mais a atteint celui de l'année dernière durant le mois de février. Cependant la phase de croissance de cette indice a débuté de façon plus tardive que celle de l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU TANGEROIS  
29 FEVRIER 2012**



**A la fin du mois de février, on constate que la situation végétale continue à bénéficier d'une couverture végétale en bonne situation sur la majorité de la région, à l'instar de la situation à la fin du mois de janvier.**

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU TANGEROIS

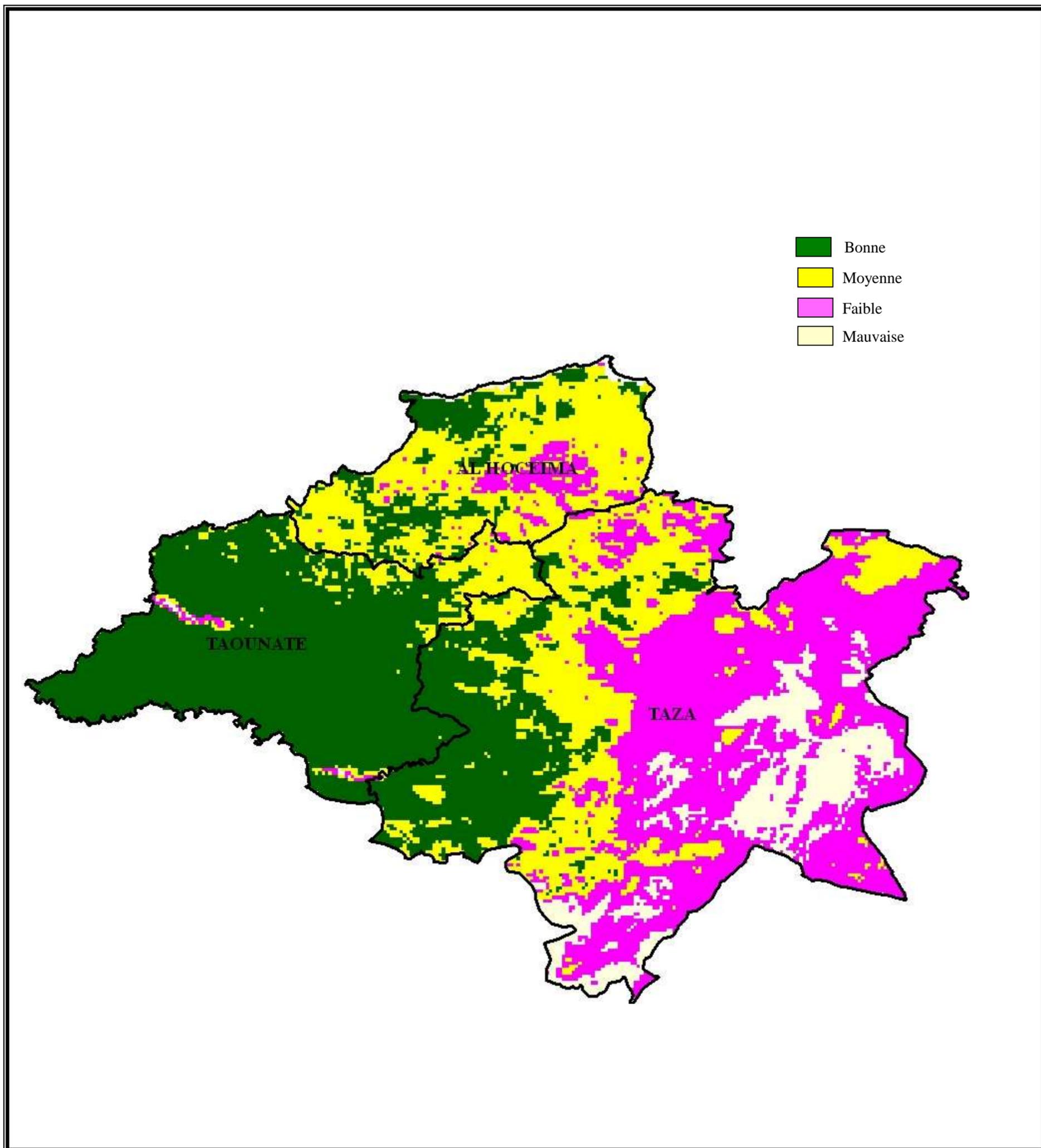


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Tangérois

**Le taux des cultures non irriguées en bonne situation végétale sur la région du tangérois a atteint à la fin du mois de février 86%, en légère hausse par rapport au mois précédent, et le reste en situation moyenne.**

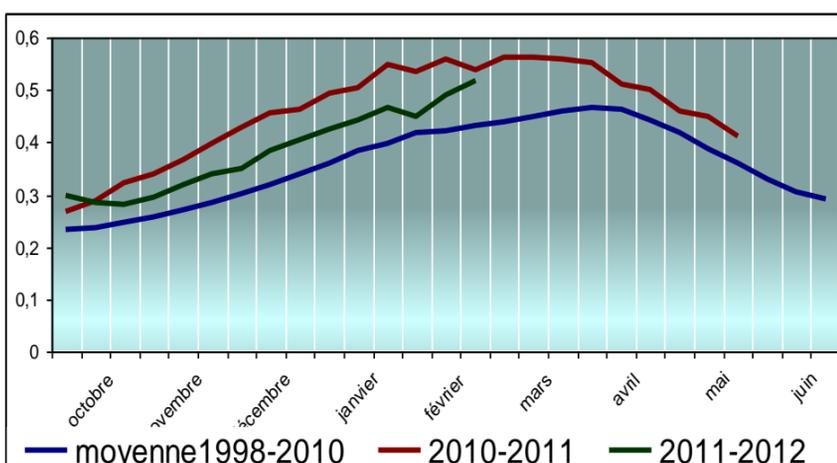
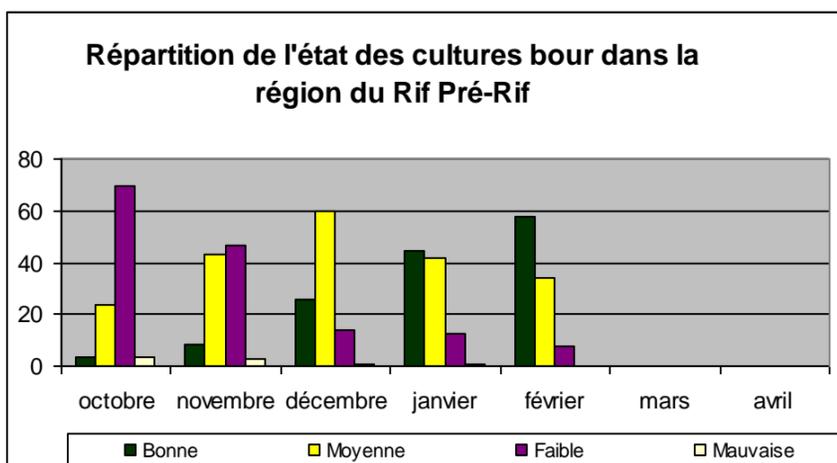
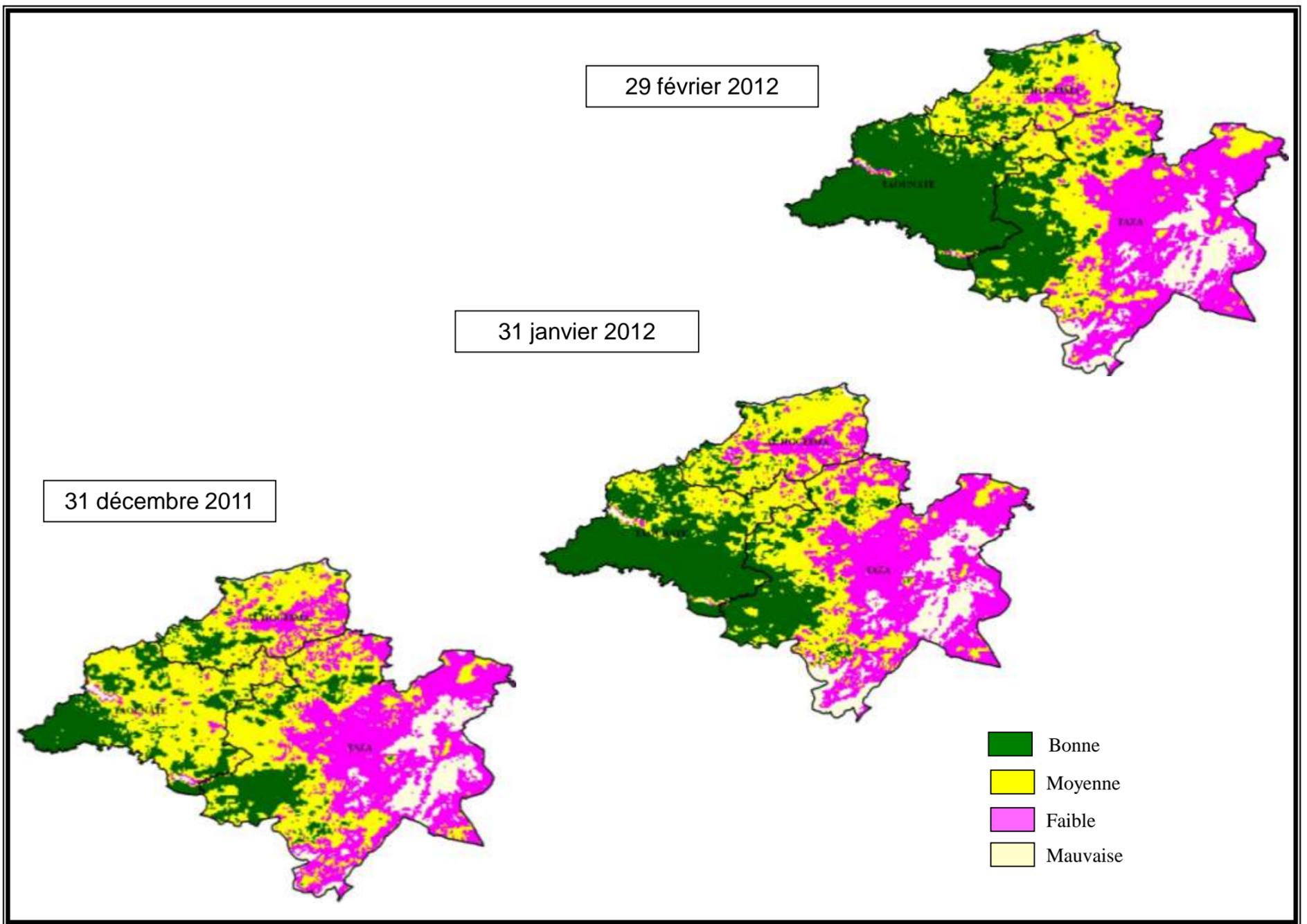
**L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation sur les cultures non irriguées avoisine le niveau de celui de l'année précédente à la fin de février alors que durant les premiers mois il était au dessous de celui-ci. Ce profil est resté relativement supérieur à celui de l'année moyenne.**

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU RIF PRE-RIF  
29 FEVRIER 2012**



**A la fin du mois de février, la carte d'indice de végétation du Rif et Pré-Rif montre que globalement, la condition du couvert végétal n'a pas connu de grand changement sur l'ensemble de la région à l'exception d'une légère amélioration au niveau de l'extrême nord des provinces de Taounate et d'Al Hoceima.**

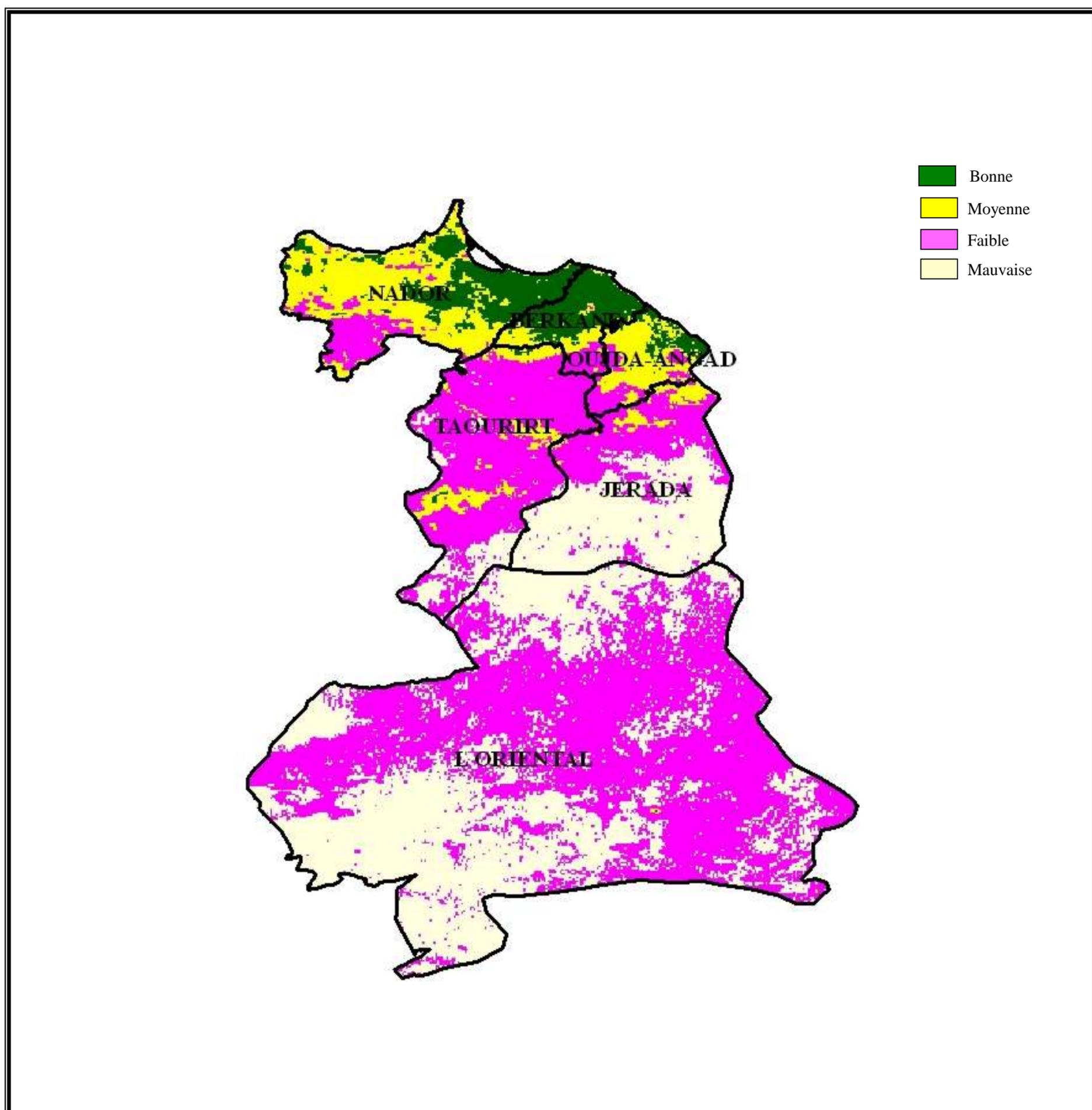
# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU RIF ET PRE-RIF



Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Rif et Pré-Rif

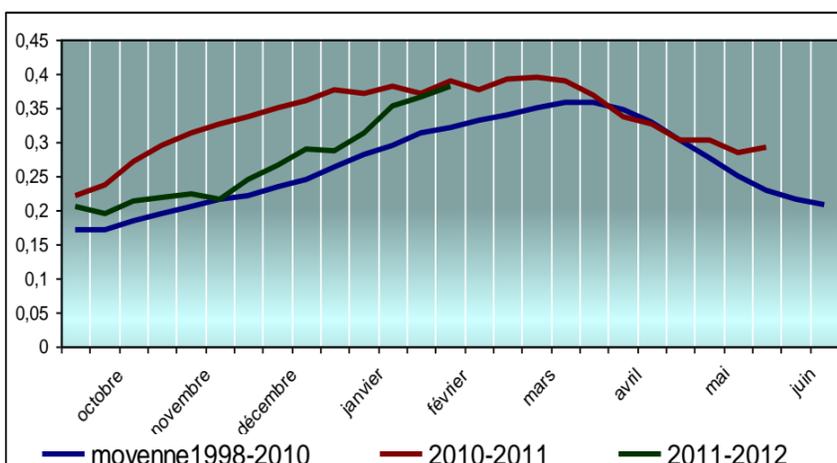
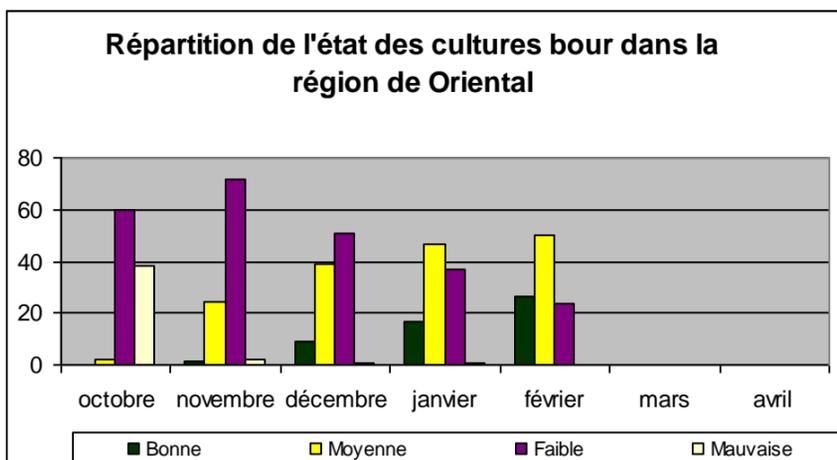
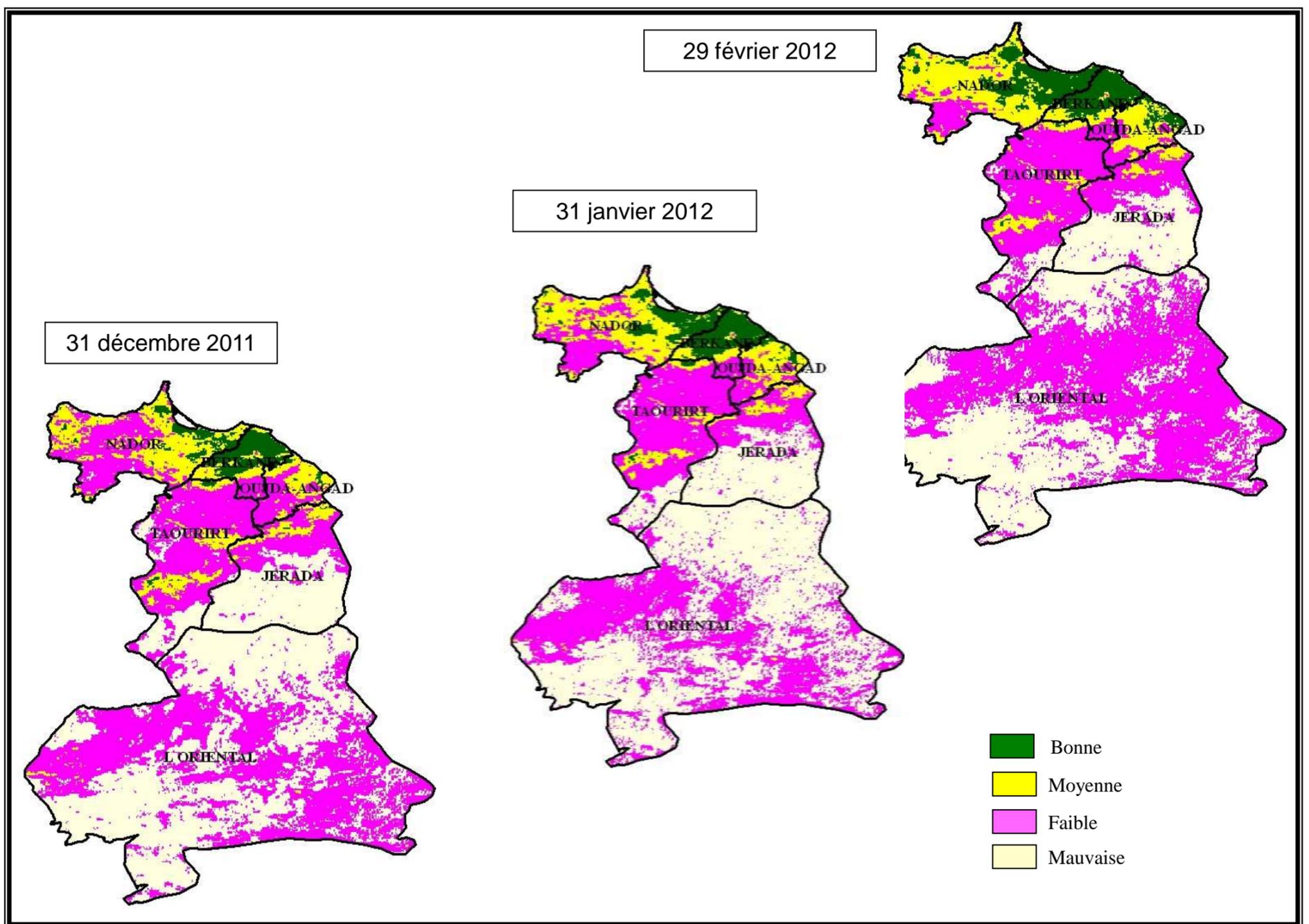
**La condition du couvert végétal des zones des cultures non irriguées de la région du Rif et Pré Rif a connu durant le mois de février 2012 une légère amélioration par rapport au mois précédent, puisque seulement 8 % de ces cultures se trouvent dans une situation défavorable contre 13 % à la fin de janvier. Le profil d'indice de végétation moyen sur les cultures pluviales reste situé entre celui de l'année moyenne et la saison précédente, et continue sa phase de croissance. Le début de cette phase est en retard cette année de près d'un mois par rapport à l'année précédente.**

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE L'ORIENTAL  
29 FEVRIER 2012**



A l'instar du mois précédent, la situation du couvert végétal, à la fin du mois de février, reste favorable sur les zones côtières de la province de Nador et les périmètres irrigués du bassin de la Melouya.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE L'ORIENTAL

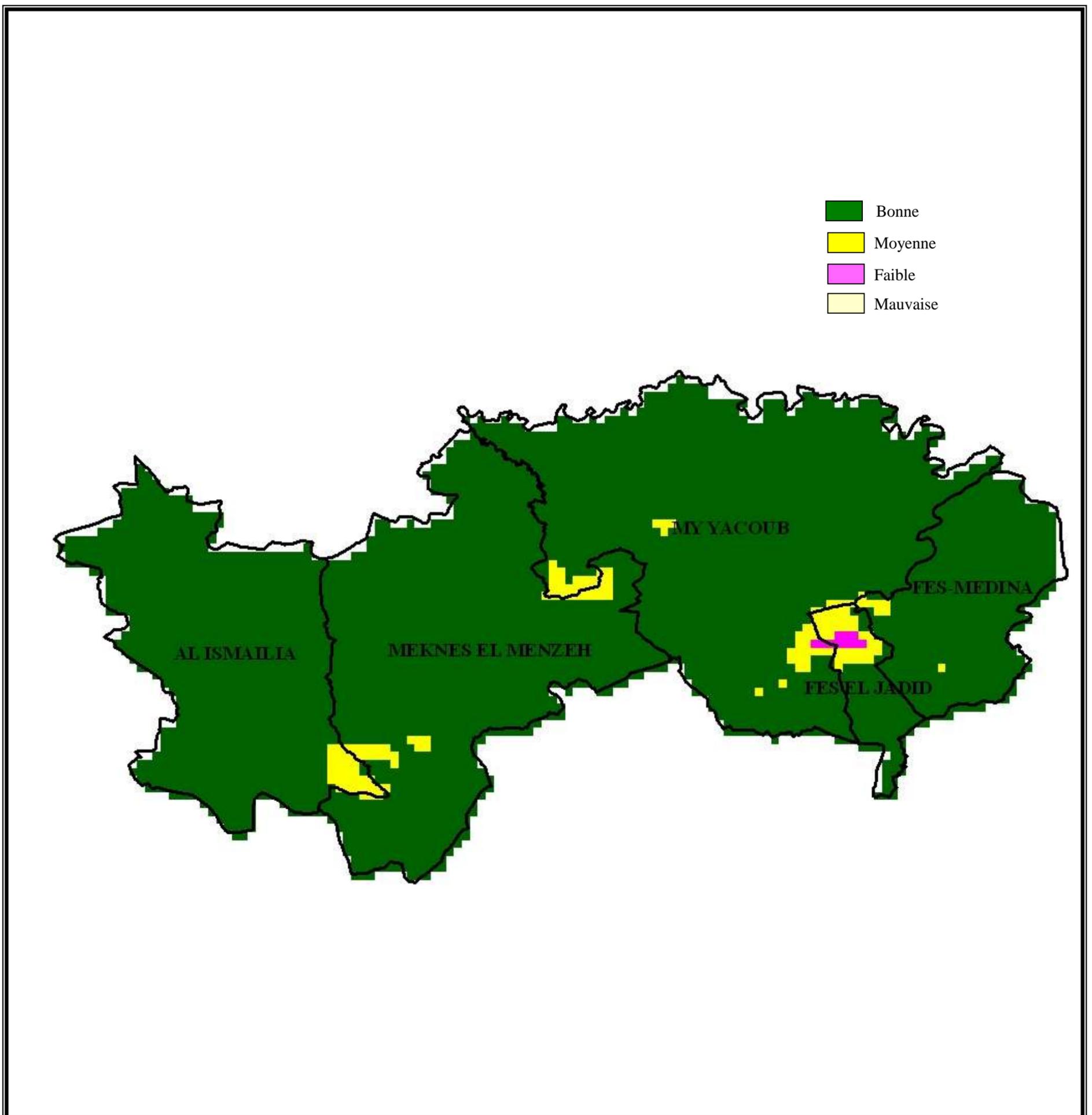


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de l'oriental

**Les cultures pluviales de la région de l'Oriental bénéficiant d'un couvert végétal en situation bonne à moyenne, a connu une extension de près de 13% pour couvrir près de 77 % de leur superficie totale.**

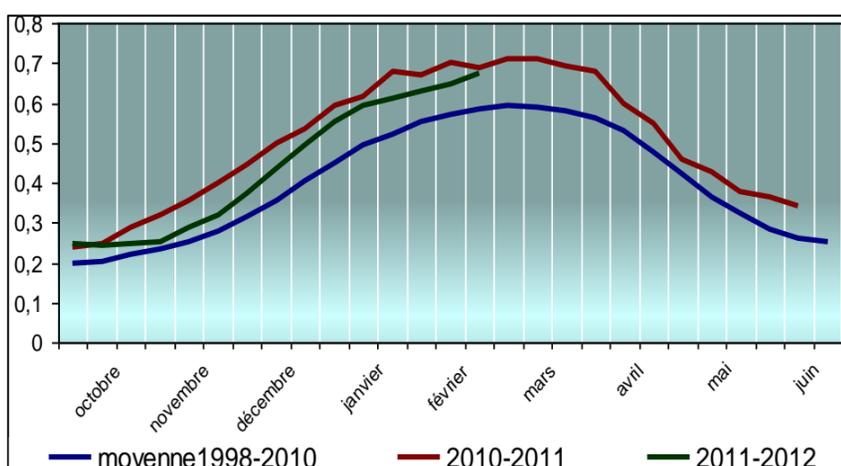
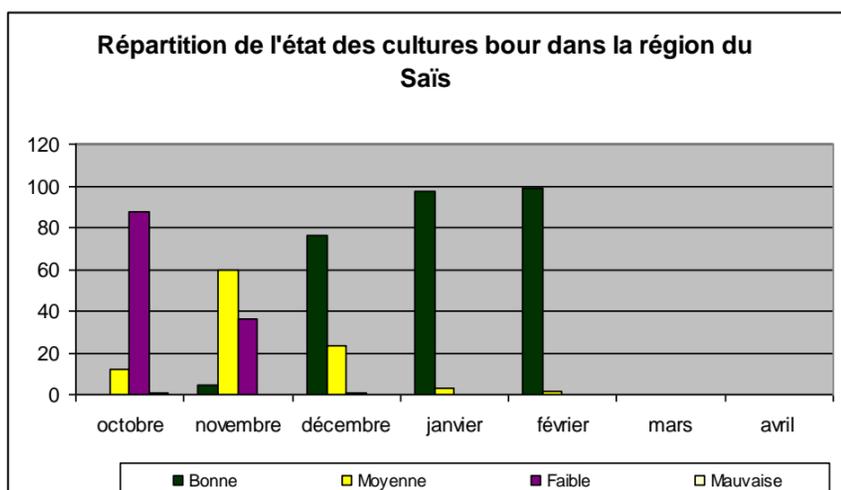
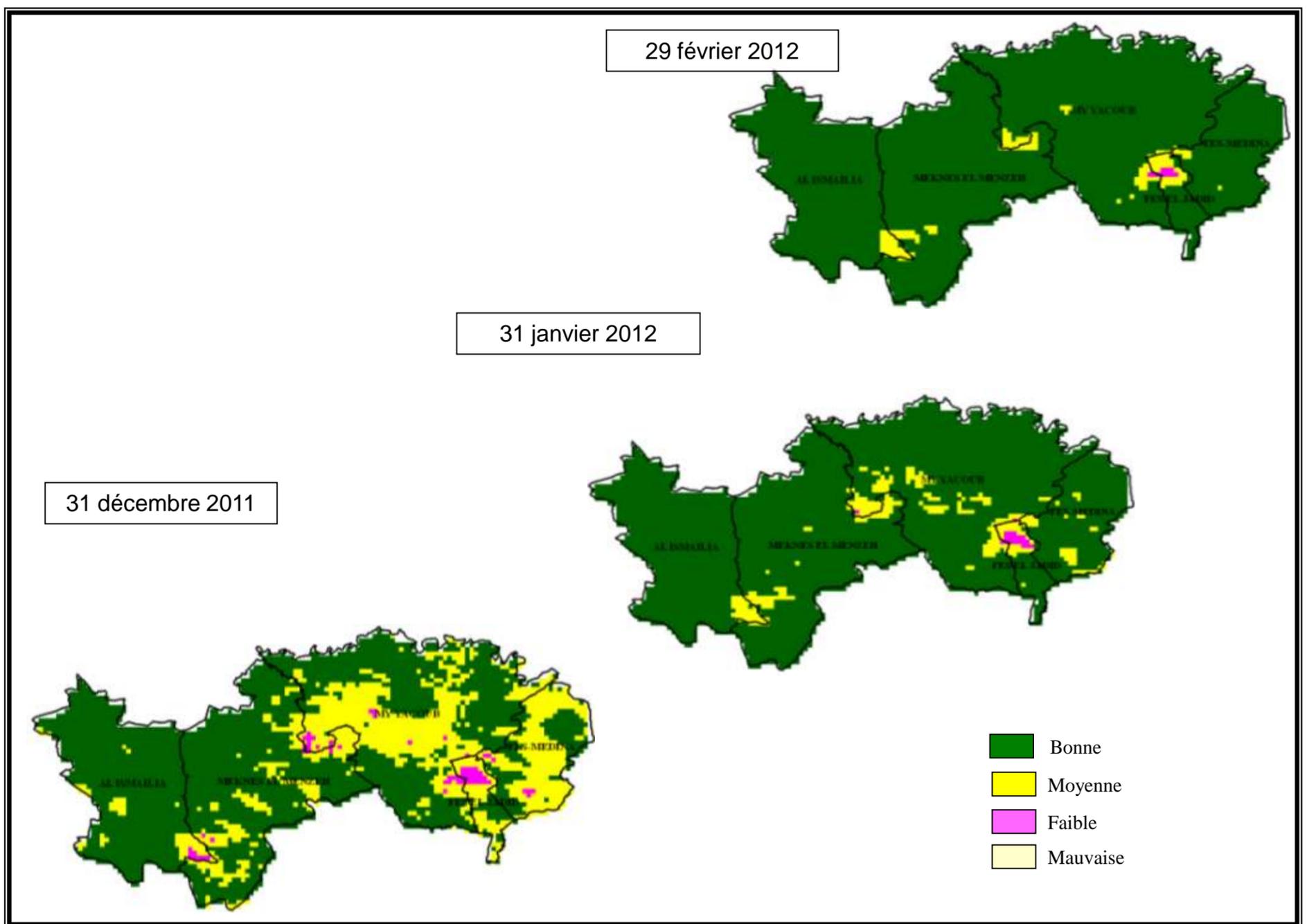
**L'indice de végétation moyen des cultures bour de la région continue sa phase ascendante connue depuis le mois de décembre et frôle à la fin du mois de février le niveau de celui de l'année dernière; ce profil reste au dessus de celui de l'année moyenne. On note aussi que le début de croissance de l'indice est tardif par rapport à celui de la saison précédente.**

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU SAIS  
29 FEVRIER 2012**



La carte d'indice de végétation de la fin de février montre que la situation n'a pas changé durant ce mois, où on constate que le couvert végétal est en bonne sur la quasi totalité de la région.

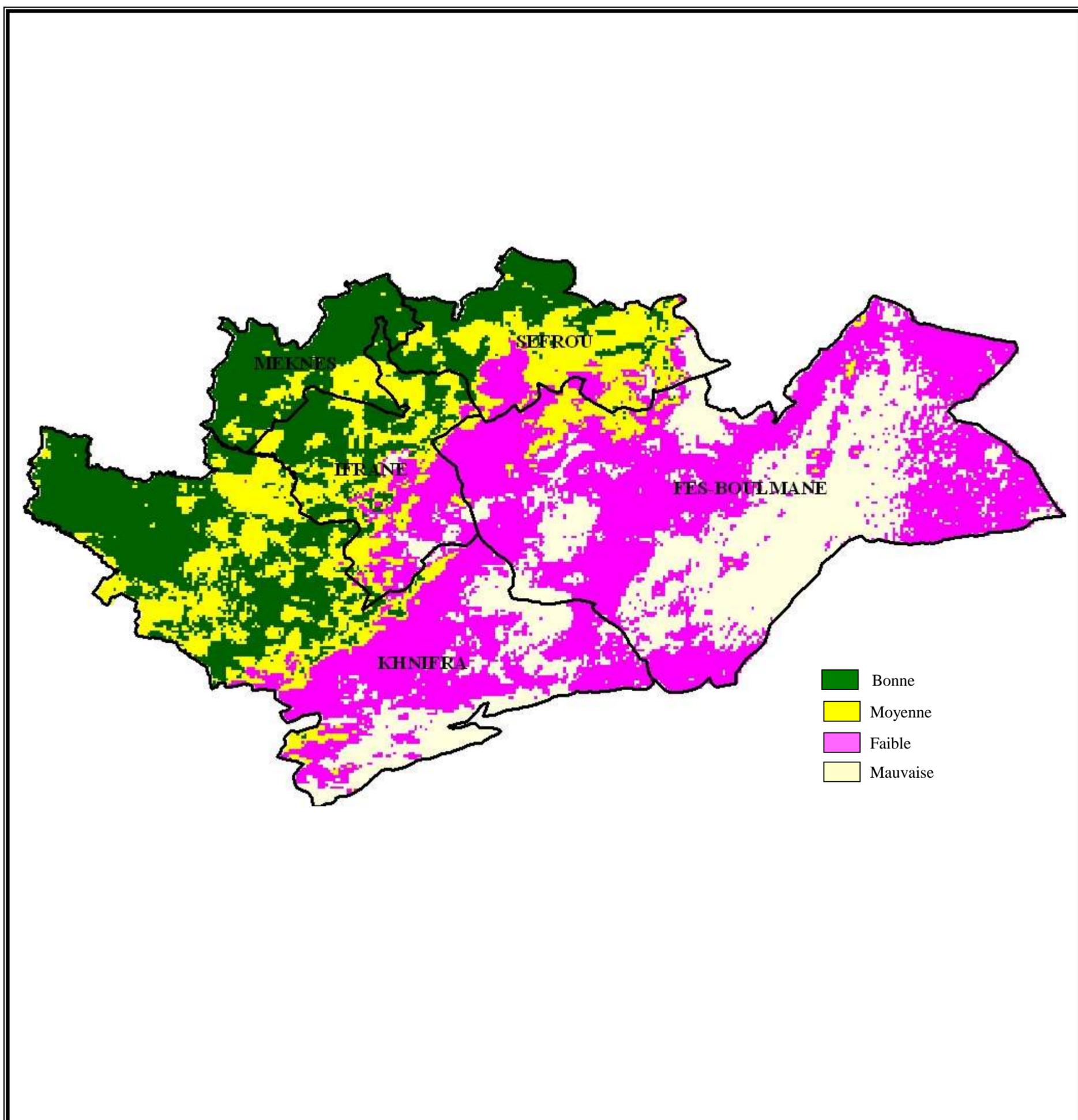
# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU SAIS



Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Sais

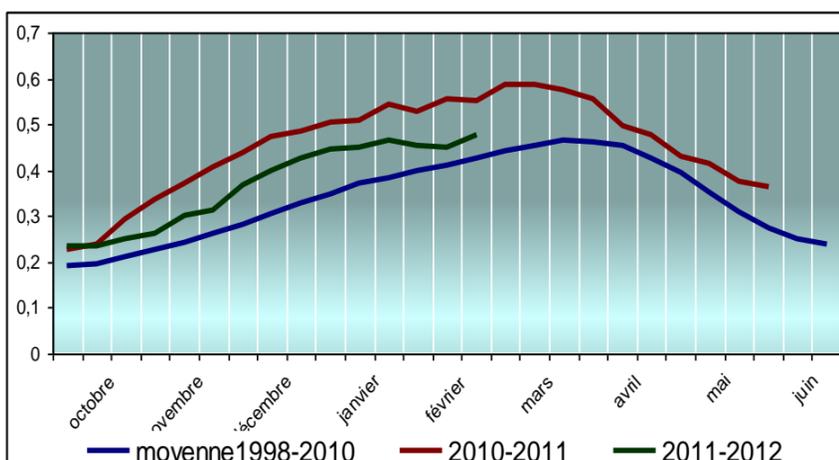
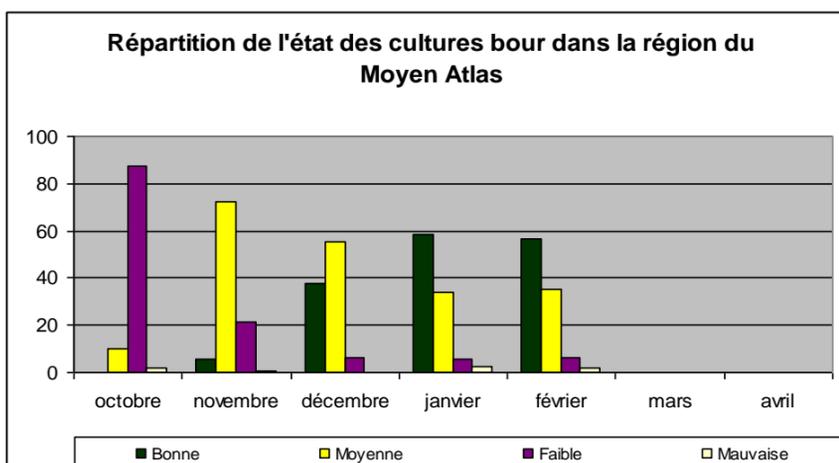
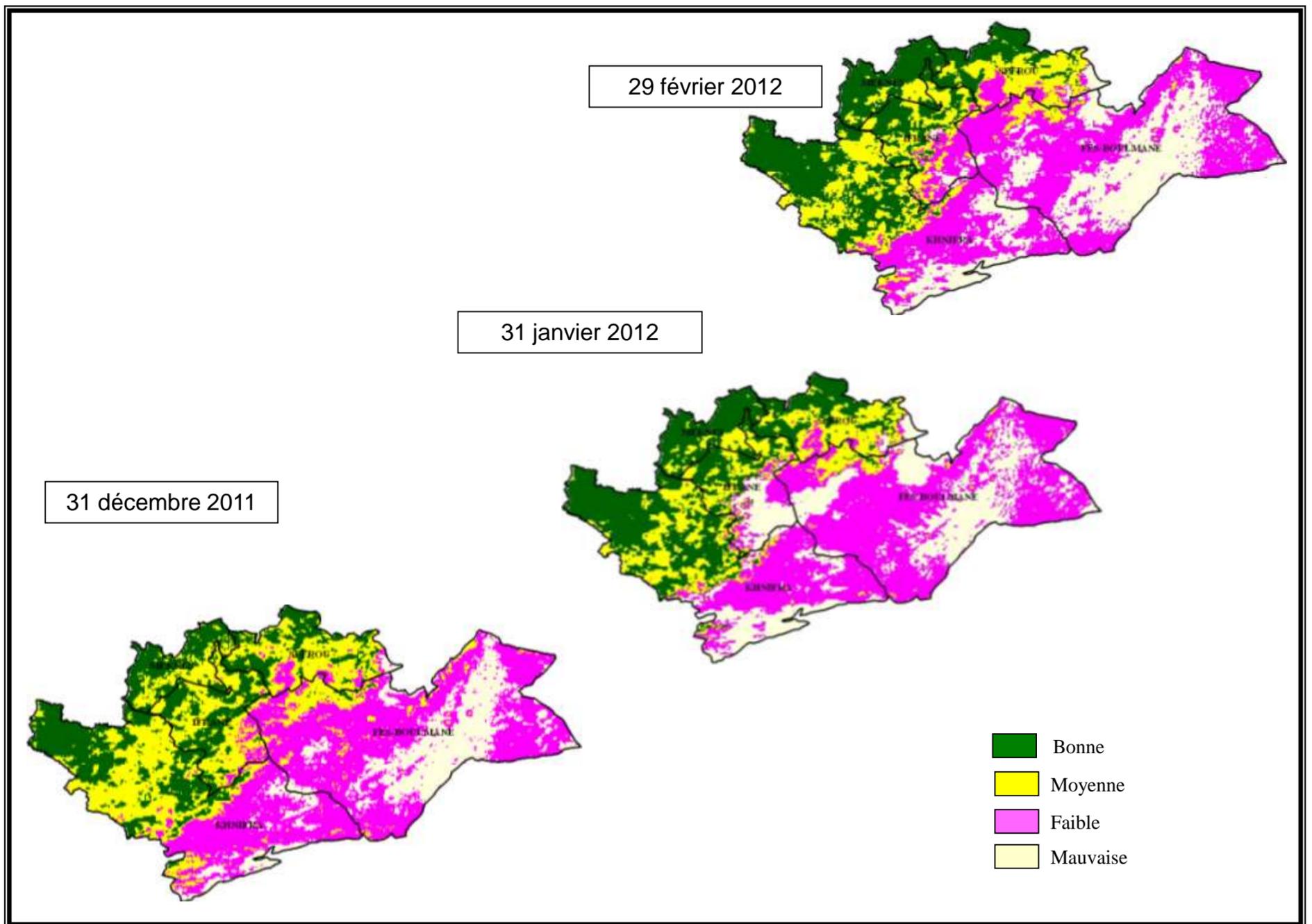
On note à la fin du mois de février que la totalité de la superficie des cultures pluviales bénéficie d'un couvert végétal en situation favorable, à l'instar du mois précédent. L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation des cultures non irriguées, continue son ascension durant le mois de février tout en restant entre ceux de l'année moyenne et l'année précédente. On note un retard du début d'ascension de l'indice moyen de la saison actuelle de près d'un mois par rapport à l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU MOYEN ATLAS  
29 FEVRIER 2012**



La carte d'indice de végétation à la fin du mois de février montre que le couvert végétal n'a pas connu de grand changement durant ce mois, où la partie ouest de la région continue à bénéficier d'une végétation en bonne situation.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU MOYEN ATLAS

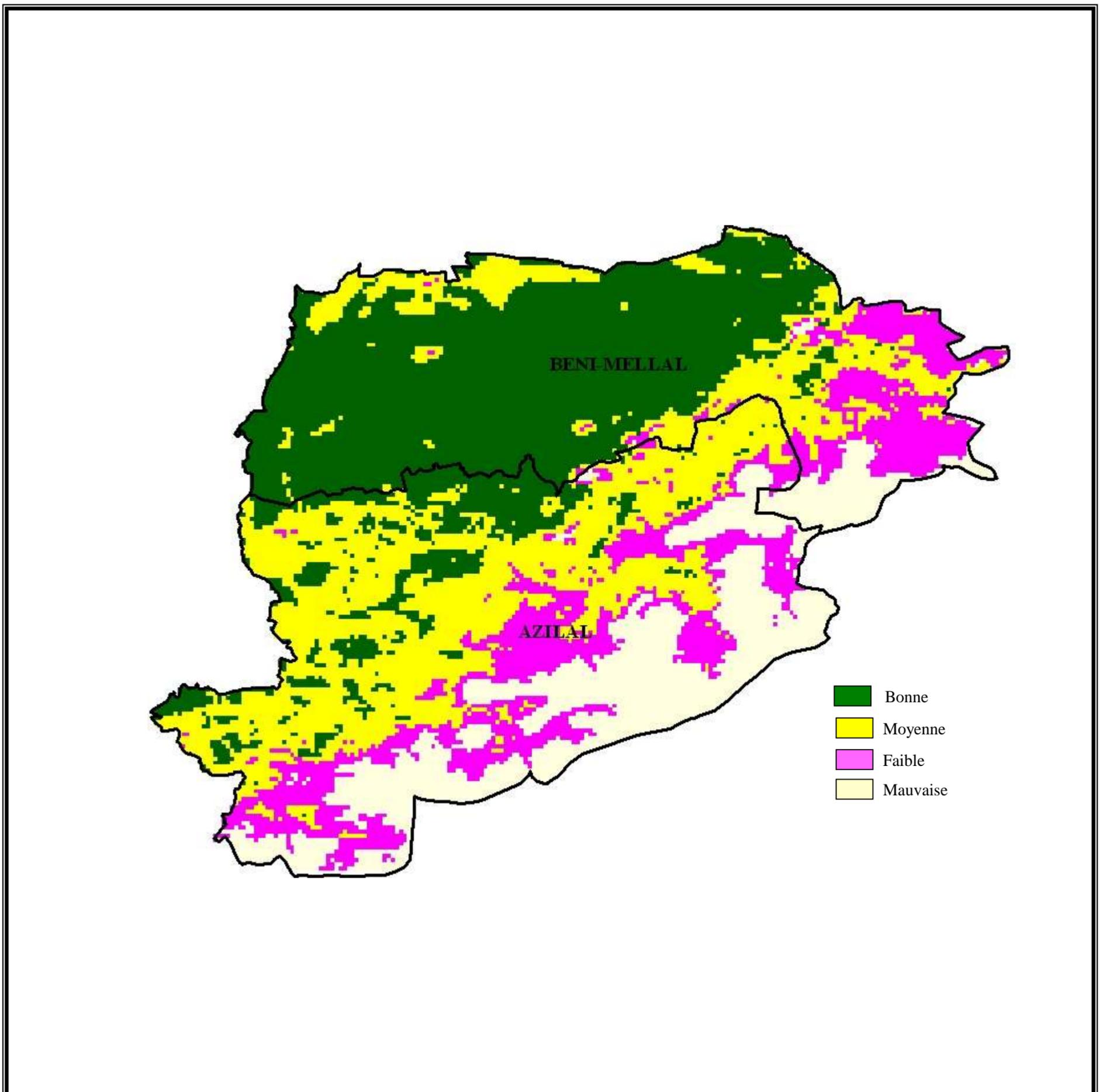


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Moyen Atlas

A la fin du mois de février, le couvert végétal des cultures non irriguées de la région du Moyen Atlas est resté relativement stable avec près de 91 % de ces cultures bénéficiant d'une végétation en situation favorable.

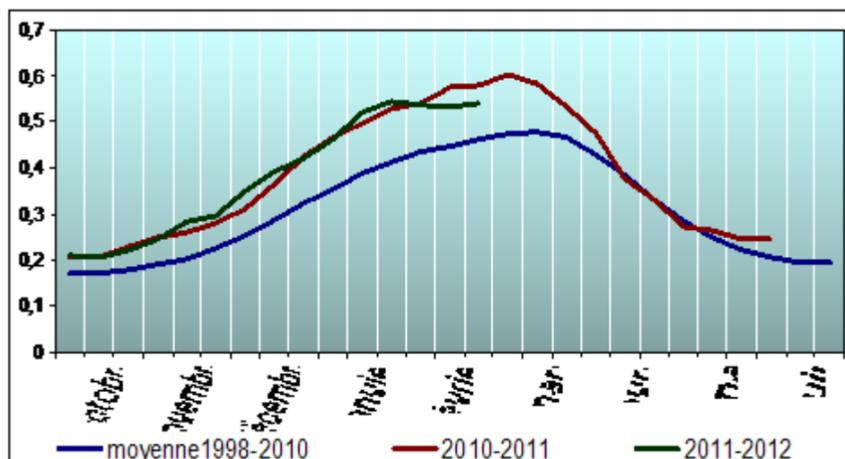
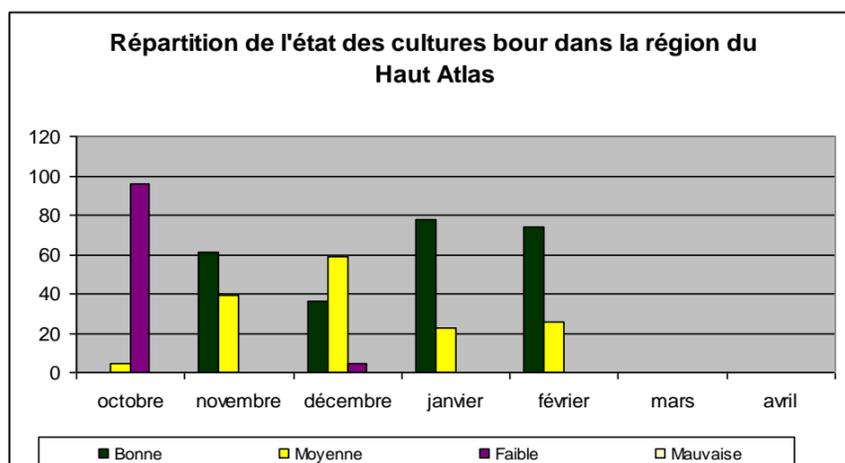
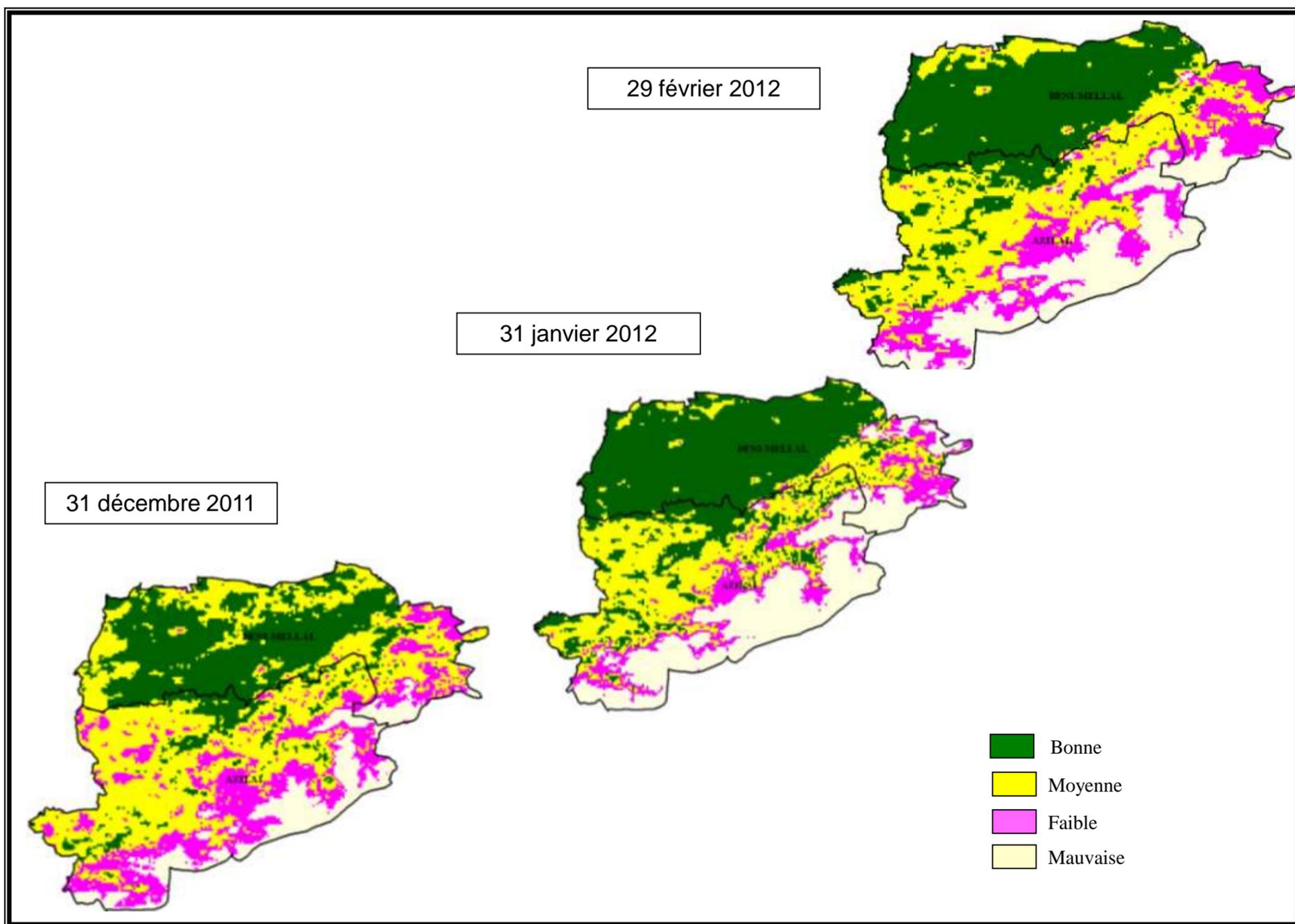
L'évolution de l'indice de végétation moyen des cultures bour continue durant le mois de février accuse une certaine stabilité. Le profil de cette moyenne se situe entre celui de l'année moyenne et celui de l'année précédente et s'approche de plus en plus à celui de l'année moyenne. La croissance du profil a connu un retard de près d'un mois relativement à l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU HAUT ATLAS  
29 FEVRIER 2012**



La carte d'indice de végétation de la fin du mois de février montre que la situation végétale favorable se localise au mêmes zones que le mois précédent, à savoir sur le couvert forestier, le périmètre irrigué, ainsi que sur les zones nord de cette région sans grand changement notable.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAUT ATLAS

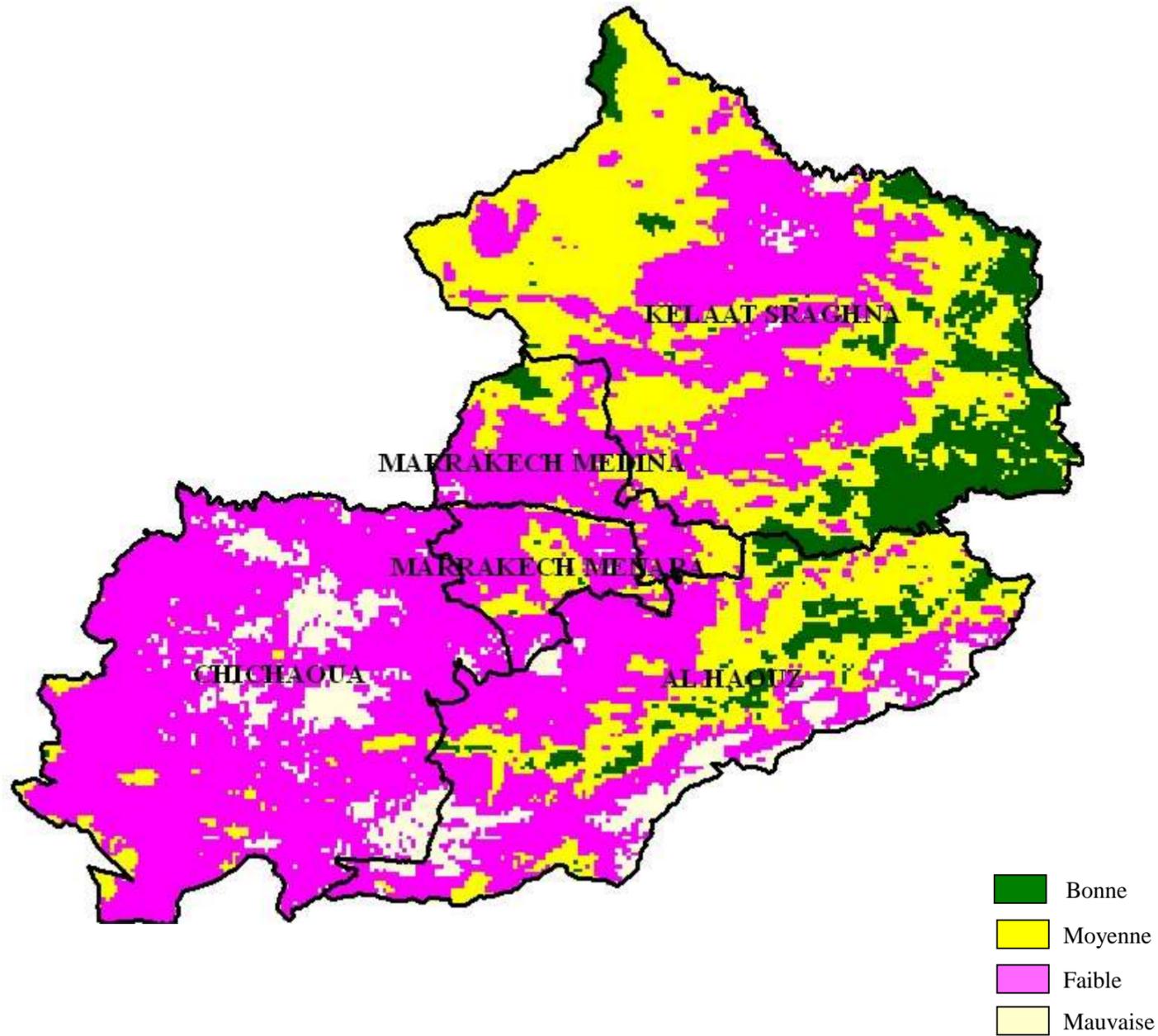


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Haut Atlas

**A la fin du mois de février, les cultures non irriguées de la région du Haut Atlas n'ont pas connu de grand changement par rapport au mois précédent, avec près de la totalité de ces cultures bénéficiant d'une végétation en situation favorable.**

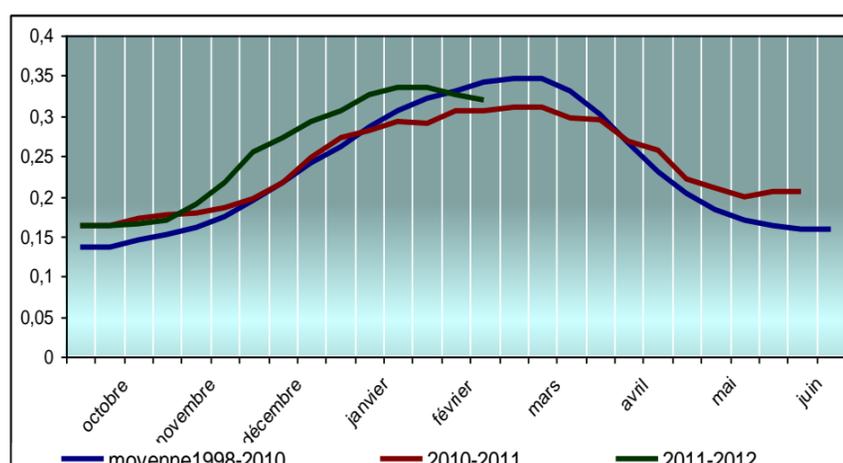
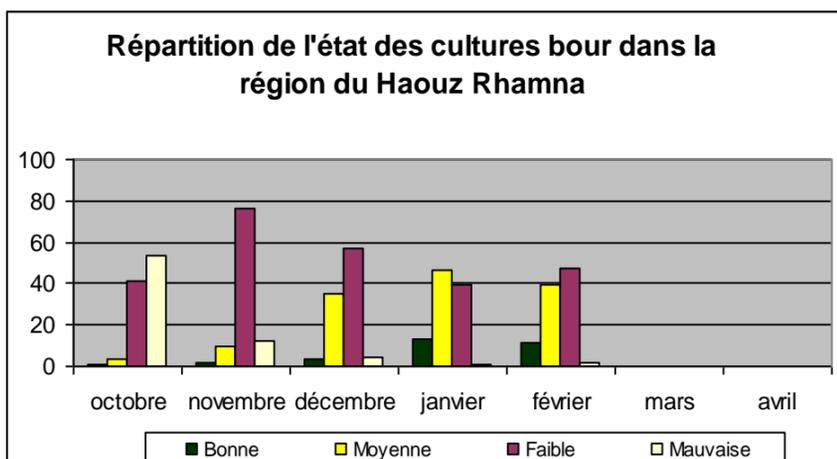
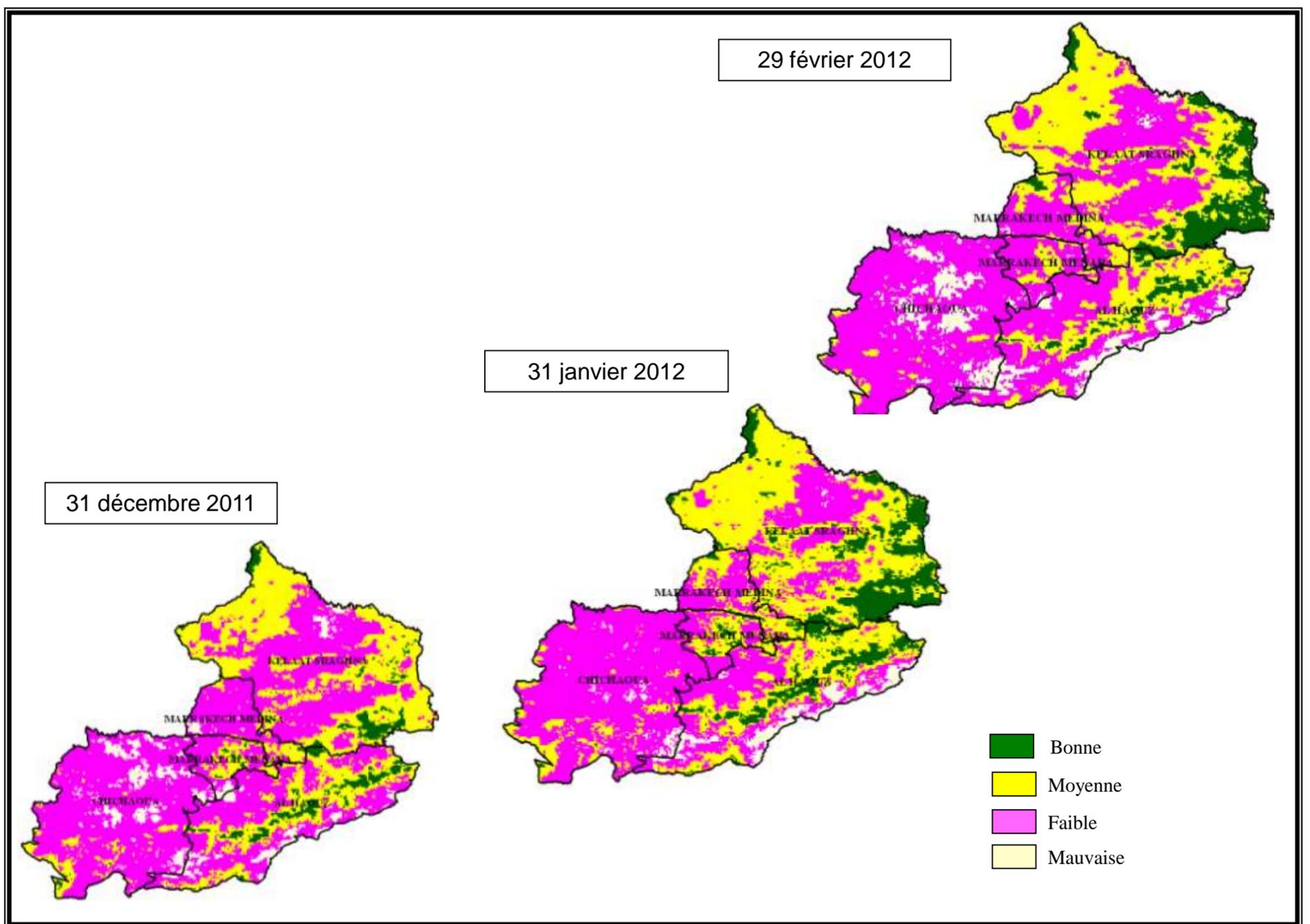
**Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures s'est relativement stabilisé le mois de février et devenu légèrement plus faible que celui de l'année précédente. On note qu'il épouse bien celui de l'année précédente et reste au dessus de celui de l'année moyenne.**

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU HAOUZ RHAMNA  
29 FEVRIER 2012**



**A la fin du mois de février, la carte d'indice de végétation montre que la situation du couvert végétal est restée faible sur une grande majorité de la région, et on note aussi une légère dégradation au centre de la province de Kelaat Sraghna et sur une grande majorité des provinces de Marrakech.**

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAOUZ

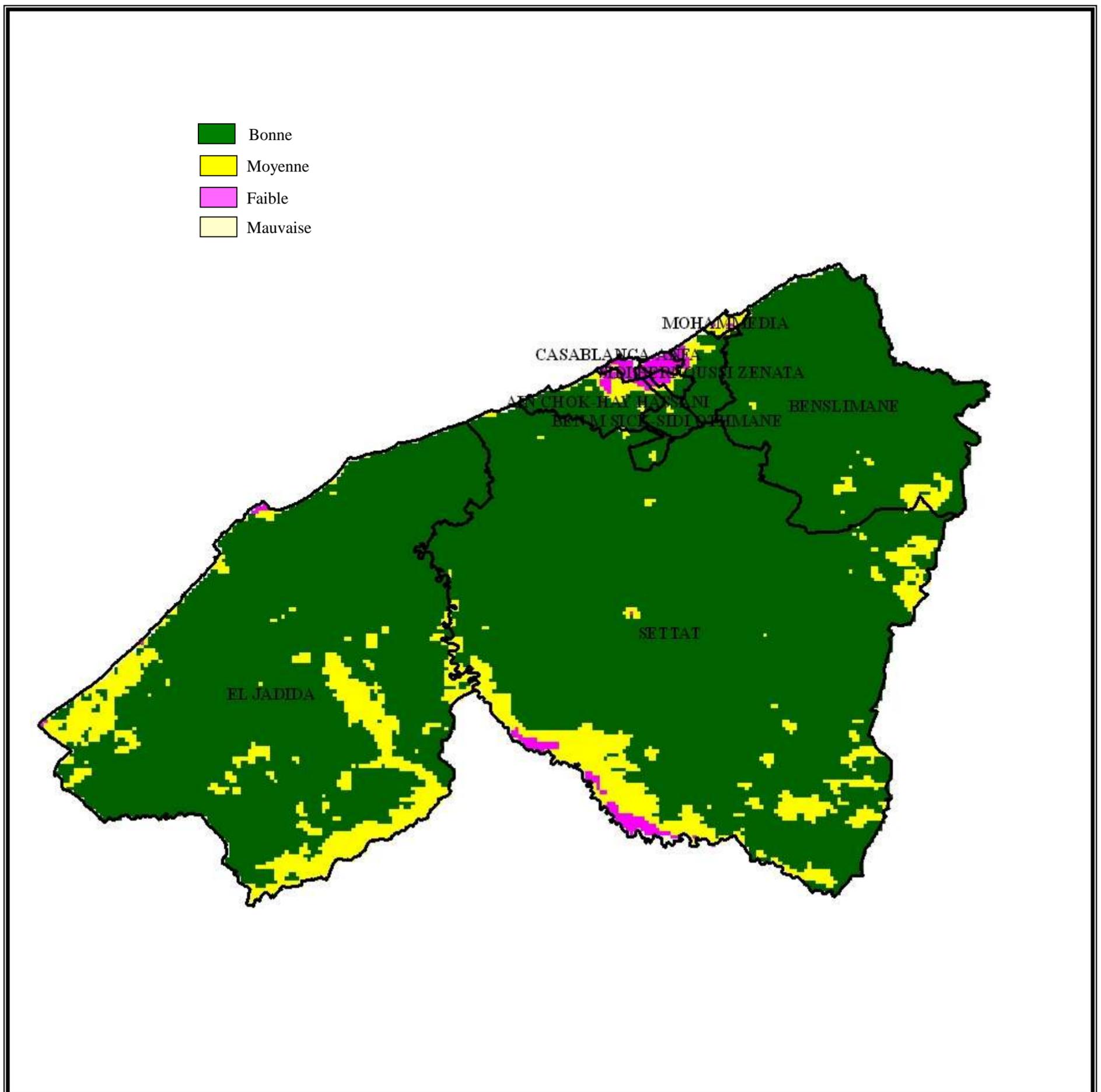


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Haouz

A la fin du mois de février la situation des cultures non irriguées de la région du Haouz, s'est légèrement dégradée durant ce mois sur 8 % de la superficie totale; près de la moitié de ces cultures est en situation favorable à la fin du mois de février.

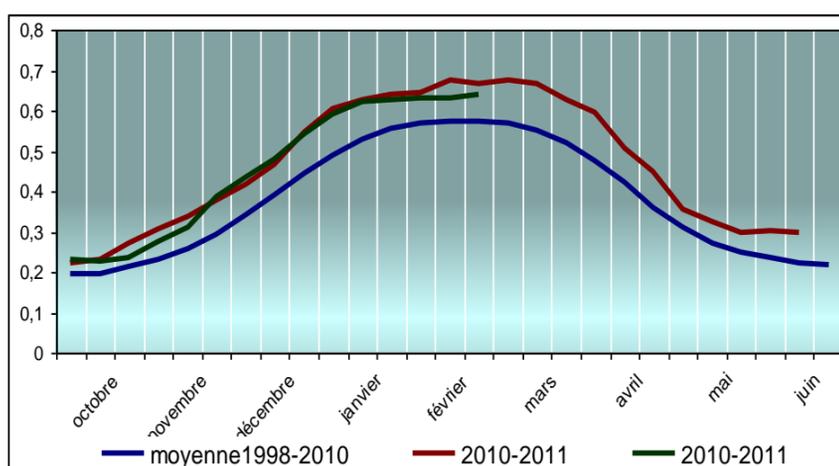
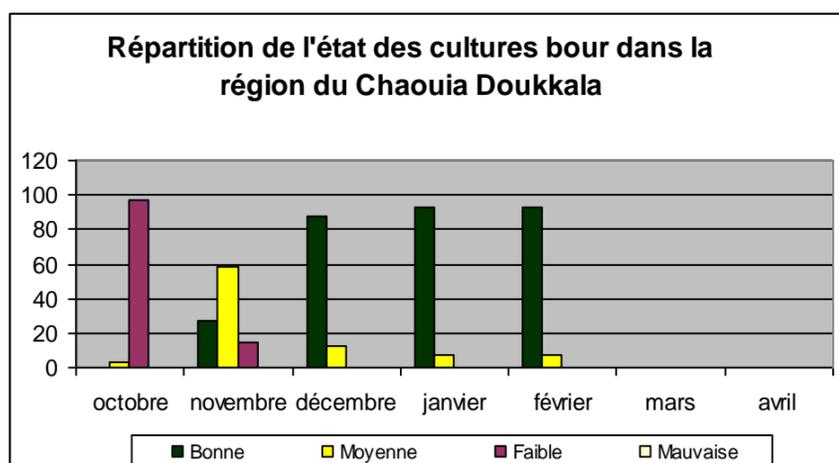
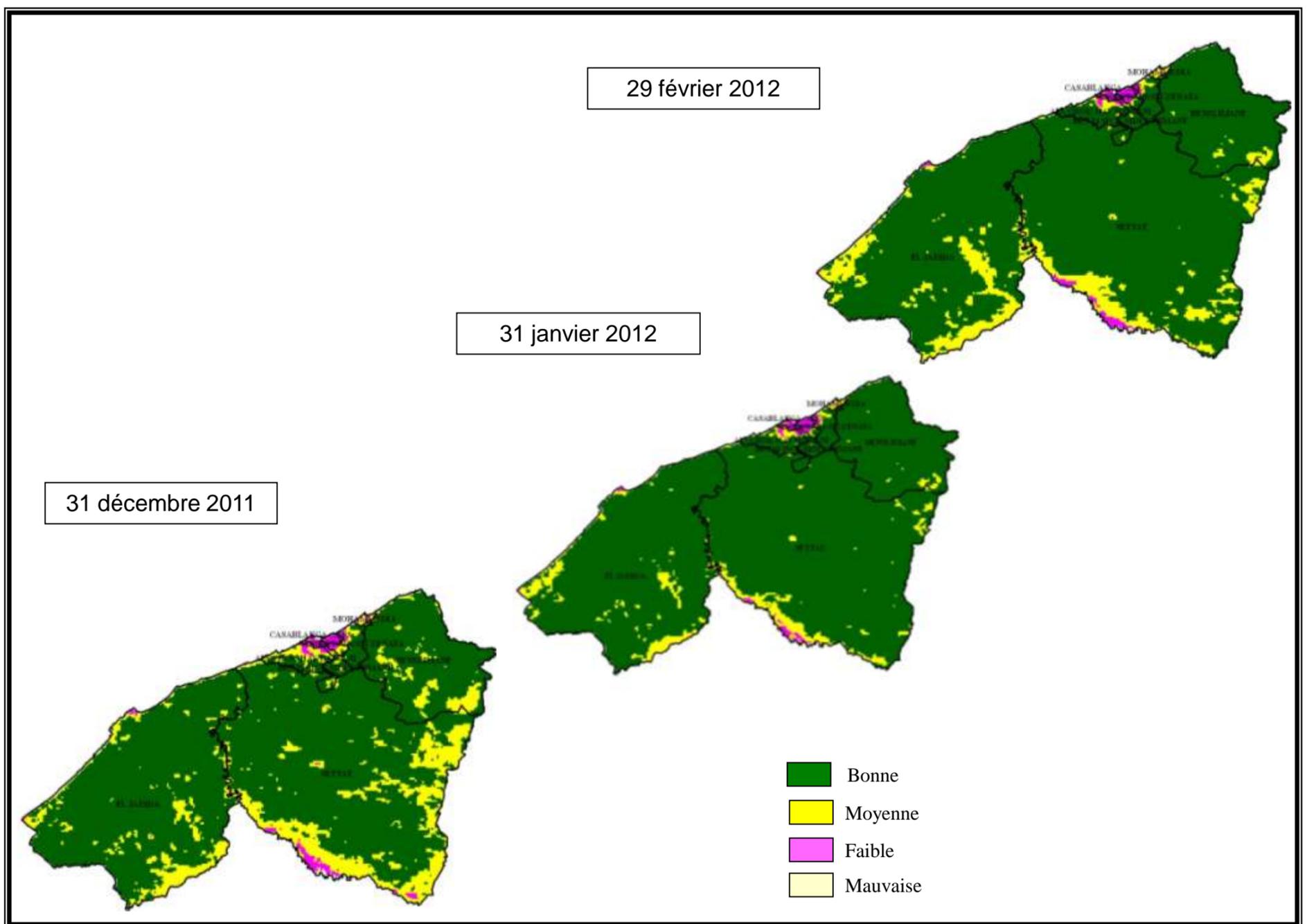
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures a entamé la phase de décroissance durant le mois de février et se situe à la fin de février entre l'année moyenne et la saison précédente.

# SITUATION DE LA VEGETATION REGION DE LA CHAOUIA ET DES DOUKKALA 29 FEVRIER 2012



Durant le mois de février 2012, la région de Chaouia Doukkala n'a pas connu de grand changement du couvert végétale qui se trouve en majorité en bonne situation.

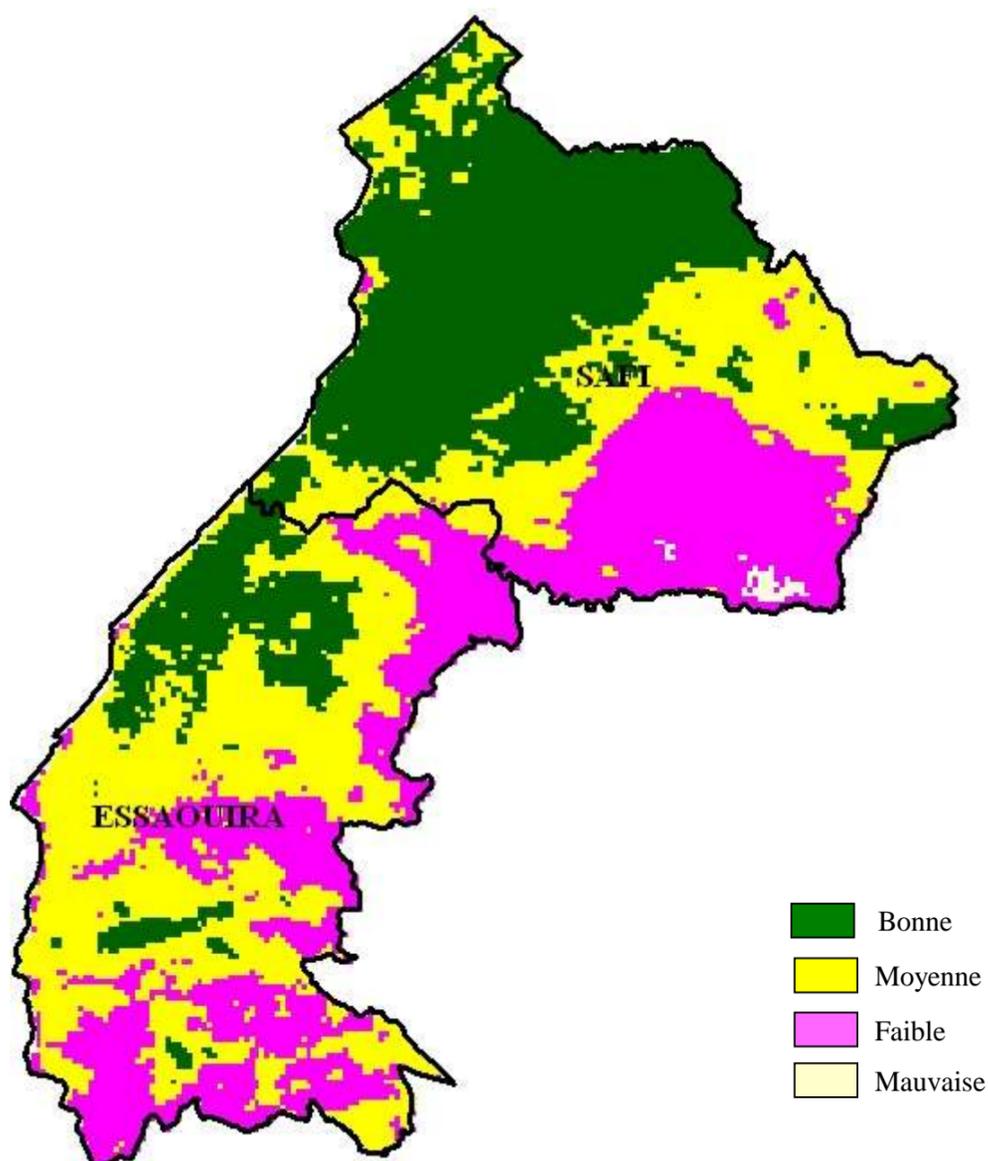
# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE LA CHAOUIA ET DES DOUKKALA



Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de la Chaouia-Doukkala

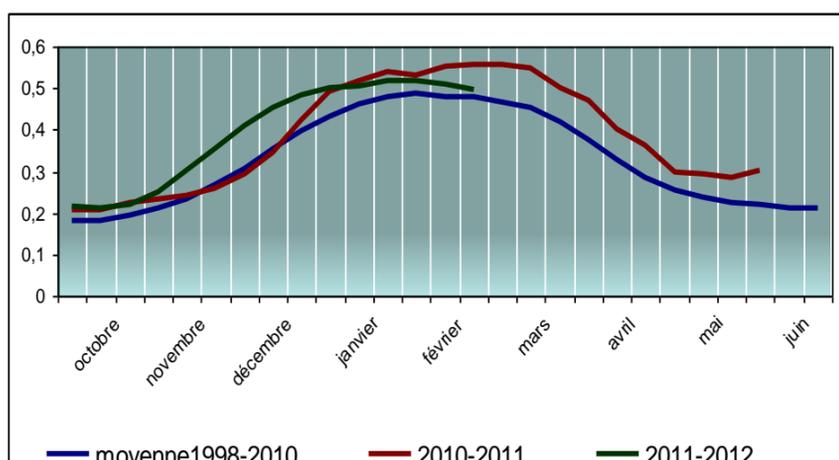
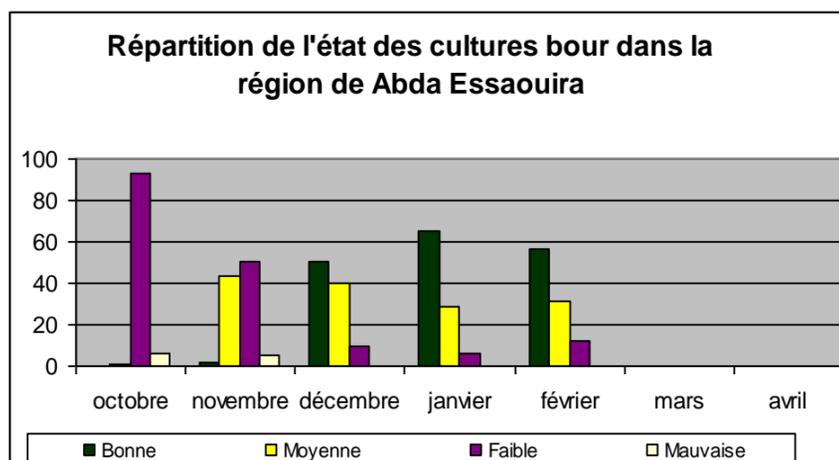
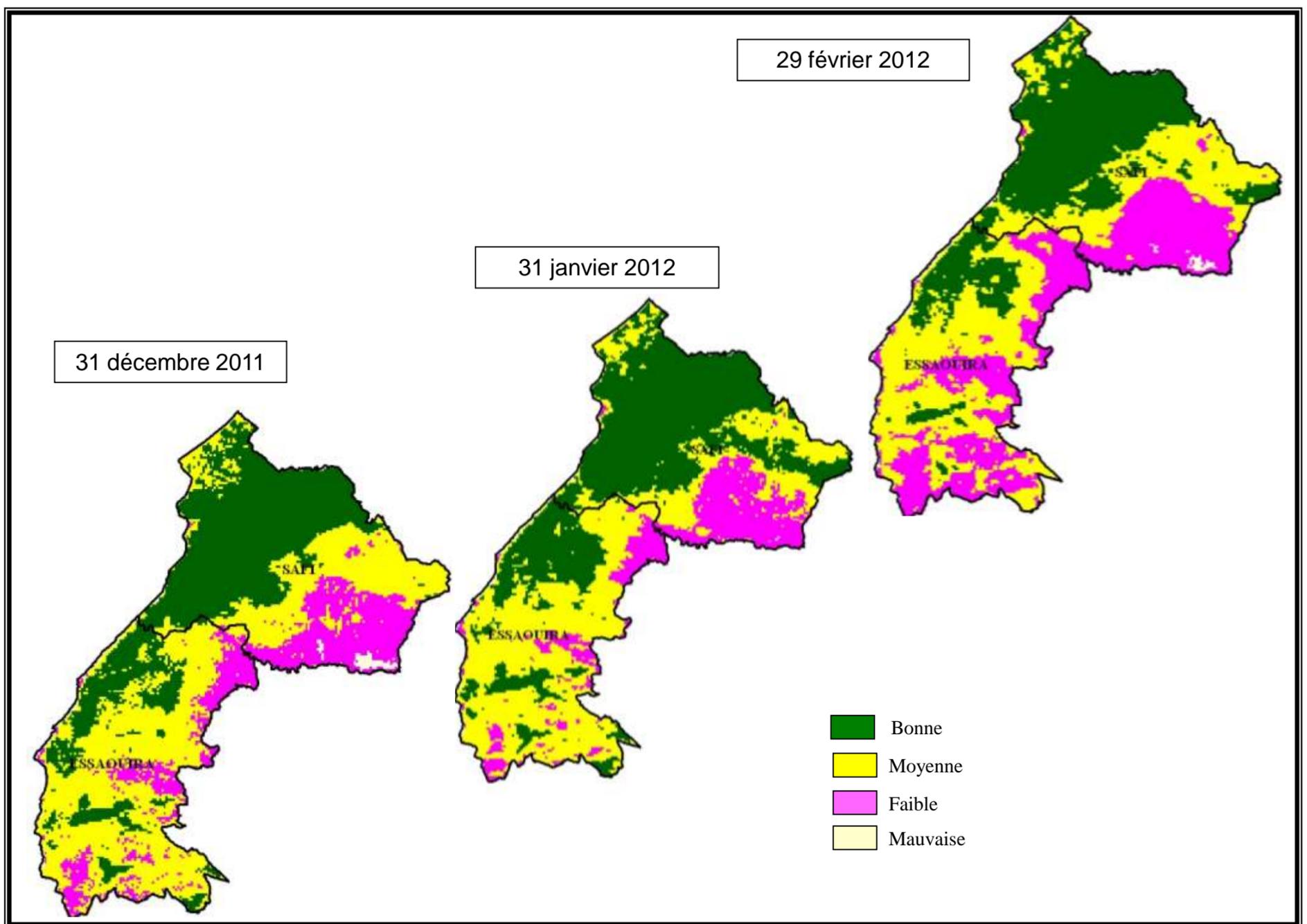
**Le taux des cultures non irriguées en bonne situation végétale sur la région de la Chaouia et Doukkala a atteint à la fin du mois de février 93% contre 7 % en situation moyenne, situation similaire à celle du mois précédent. Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région est similaire à celui de l'année précédente et reste au dessus de celui de l'année moyenne. On note cependant une stabilité du profil durant le mois de février.**

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE ABDA ESSAOUIRA  
29 FEVRIER 2012**



A la fin du mois de février 2012, on note que la situation s'est légèrement dégradée au sud de la province d'Essaouira, alors qu'au niveau de la province de Safi, la situation du couvert végétal n'a pas beaucoup changé relativement au mois précédent.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE ABDA ESSAOUIRA

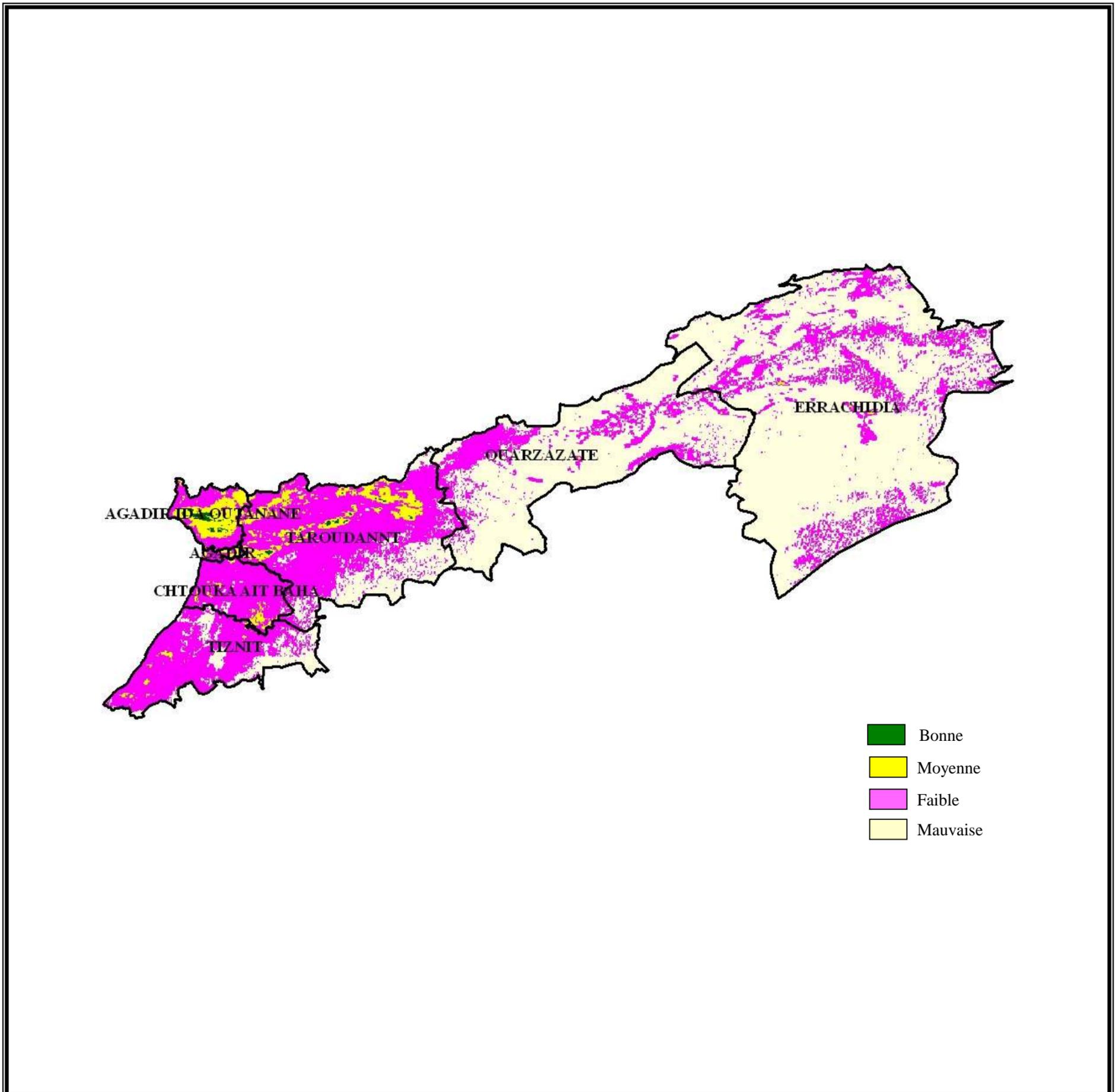


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de Abda Essauira

**A la fin du mois de février, le couvert végétal des cultures non irriguées de la région de Abda Essauira qui se trouve en situation favorable représente 88 % (56% : bonne situation et 32% : situation moyenne) en baisse de 5 % par rapport au mois précédent.**

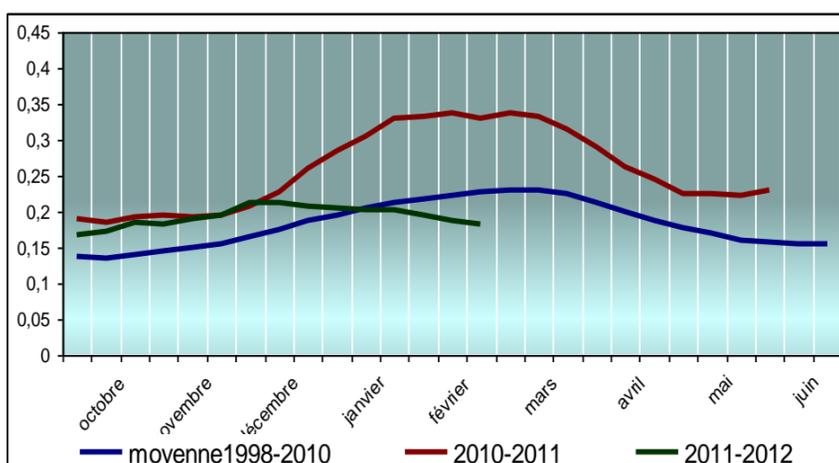
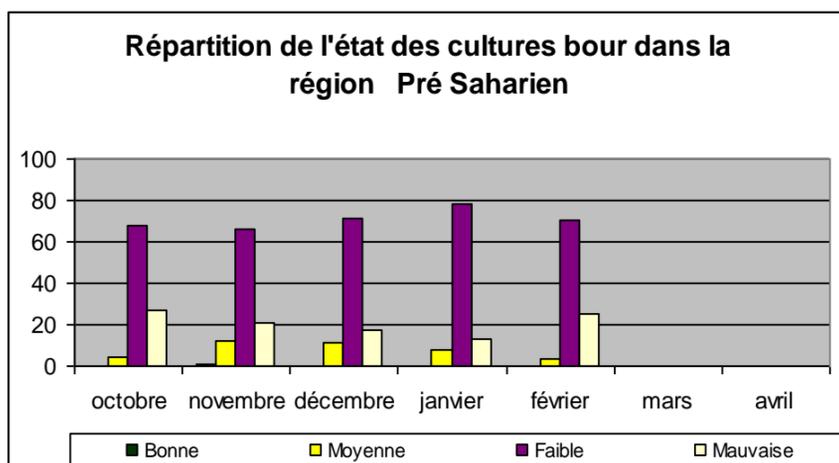
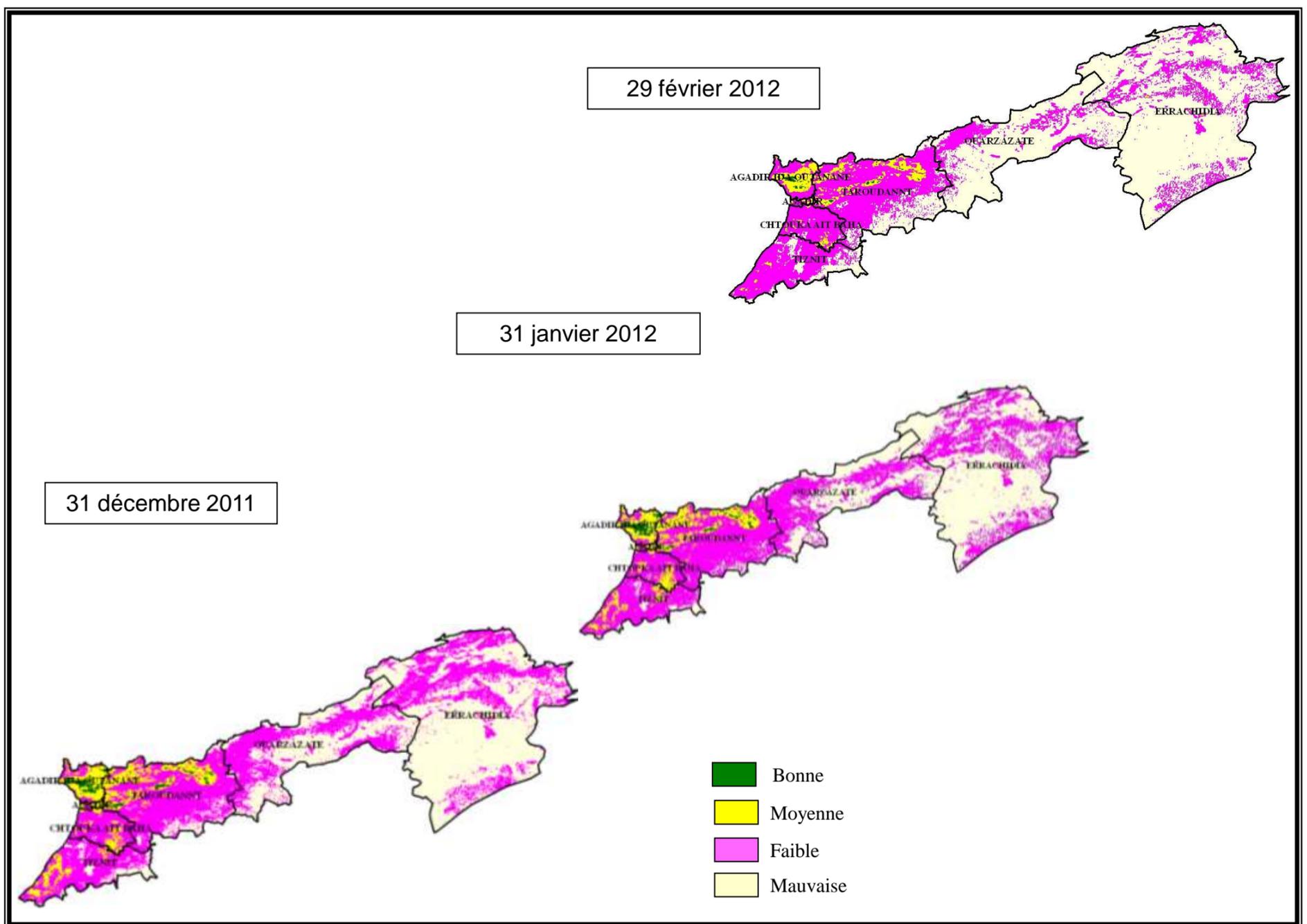
**Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de cette région se situe légèrement au-dessous de celui de l'année précédente et reste supérieur à celui de l'année moyenne, depuis le début de la saison; on note cependant il est passé en dessous de l'année précédente à partir du mois de janvier.**

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION PRE-SAHARIENNE  
29 FEVRIER 2012**



La région Pré saharienne connaît à la fin du mois de février une situation végétative faible sur la majorité de la région à l'exception des zones forestières voisines du cap Ghir, et certaines zones d'irrigation du Oued Souss, à l'instar des mois précédents.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION PRE-SAHARIENNE



Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région Pré-saharienne

**A la fin du mois de février, seulement 3 % des cultures non irriguées de la région pré saharienne se trouvent dans une situation végétative moyenne, soit 5 % de moins que le mois précédent.**

**Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures connaît durant le mois de février une décroissance après une phase de stabilité durant le début de la saison. Ce profil est très à la fin du mois de février comparativement à l'année précédente et en dessous de celui de l'année moyenne.**



Centre Royal de Télédétection Spatiale (CRTS)  
Secteur 21, Angle Av. Allal El Fassi et Av. Assanawbar  
Hay Riad, Rabat (Maroc)

Tél : 037-71-54-48/98, Fax : 037-71-14-35, Site : <http://www.crts.gov.ma>  
Responsables du bulletin : M.F. SMIEJ, N. ZERROU