

CENTRE ROYAL  
DE TELEDETECTION SPATIALE

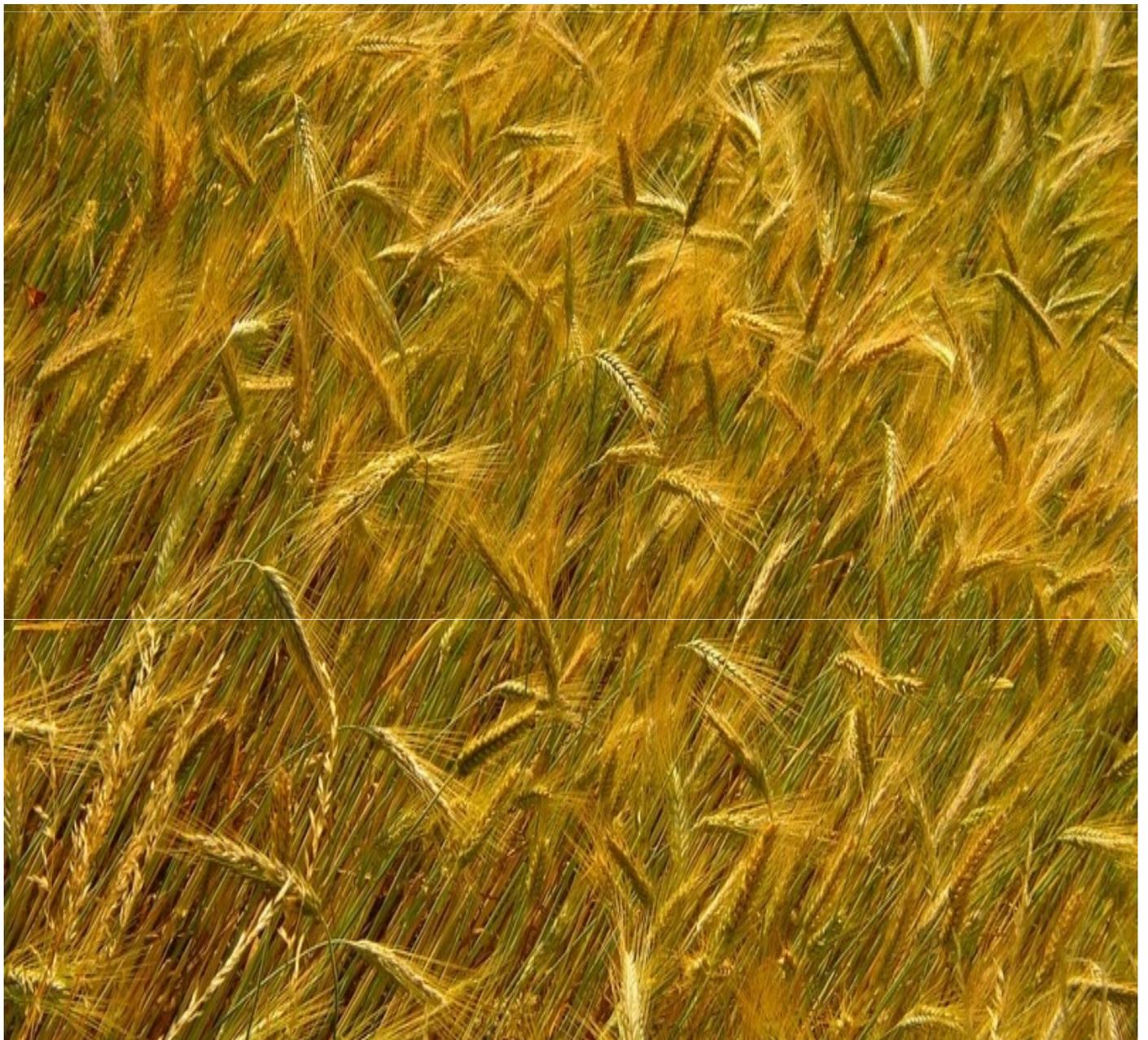


المركز الملكي  
للاستشعار البعدي الفضائي

# BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Situation au 30 avril 2012

N°6-2011-2012





# 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 d'avril 2012.....	3
-Situation régionale de la strate bour au 30 avril 2012.....	4
-Situation régionale de la strate bour au 30 avril 2012 comparativement à 2011.....	5
<b>Situations au niveau des régions</b>	
-Région de Rabat Zemmour Zair.....	6
-Région du Gharb.....	8
-Région du Tangérois.....	10
-Région du Rif-PréRif.....	12
-Région de l'Oriental.....	14
-Région du Saïs.....	16
-Région du Moyen Atlas.....	18
-Région du Haut Atlas.....	20
-Région du Haouz.....	22
-Région du Abda.....	24
-Région du Pré Saharien.....	26

## 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-Zaïr, 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 30 avril 2012**

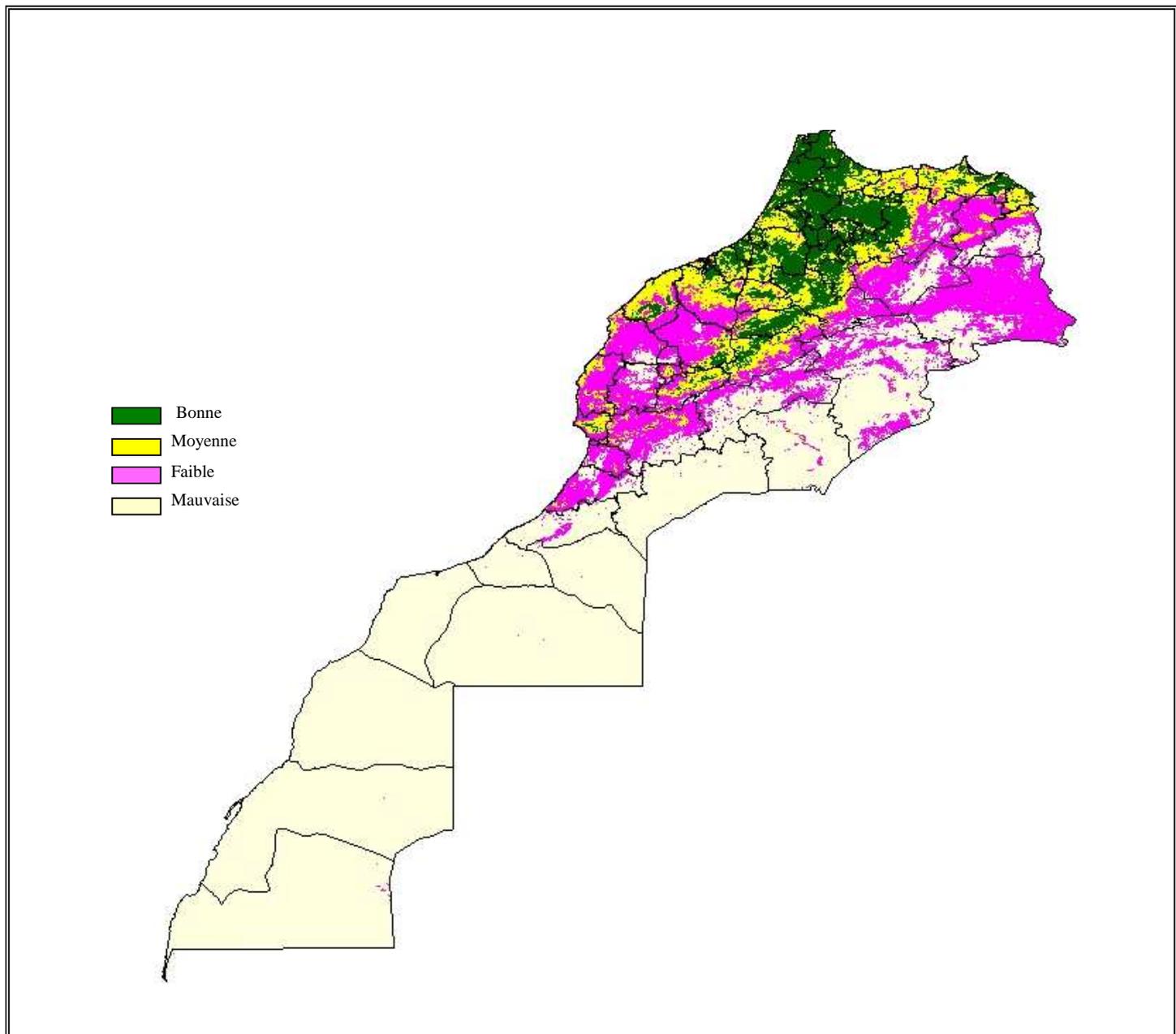
**A la fin du mois d'avril 2012, les précipitations connues durant le mois d'avril principalement au nord du pays ont eu un effet bénéfique sur le couvert végétal puisqu'on a constaté une petite hausse de l'indice de végétation sur le nord de Casablanca, le Rif, l'Oriental, le Saïs, le Moyen et le Haut Atlas, le Haouz et le Souss.**

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

- l'indice de végétation moyen n'a pas continué sa tendance de décroissance mais s'est stabilisé durant le mois d'avril sur toutes les régions, à l'exception du Souss;**
- la stabilisation de l'indice de végétation moyen durant le mois d'avril, lui a permis de dépasser, à la fin du mois d'avril, celui de l'année moyenne et s'approcher de celui de la campagne précédentes sur les régions de Rabat-Zemmour-Zair, du Gharb, du tangérois, du Rif, du Saïs, du Moyen Atlas, de la Chaouia-Doukkala et du Haouz; l'effet de cette stabilité au niveau des régions de Abda-Essaouira et de Tanger s'est traduit par un indice de végétation moyen proche de celui de l'année moyenne tout en restant inférieur à celui de l'année 2011;**
- toutes les régions, à l'exception du Pré-saharien, présentent à la fin du mois d'avril une situation végétative comparable à celle de la saison précédente et légèrement au dessus de celle de la campagne 2006-2007.**

Situation à l'échelle globale

**Situation à la dernière décade  
d'avril 2012**



**A la fin du mois d'avril 2012, les précipitations connues durant le mois d'avril principalement au nord du pays ont eu un effet bénéfique sur le couvert végétal puisqu'on a constaté une petite hausse de l'indice de végétation sur le nord de Casablanca, le Rif, l'Oriental, le Saïs, le Moyen et le Haut Atlas, le Haouz et le Sous.**

## Situation régionale de la strate bour à la dernière décade d'avril 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 mars et avril 2012.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin mars	83,0 %	16,7 %	0,3 %	0,0 %
	Fin avril	55,5 %	43,7 %	0,8 %	0,0 %
Gharb	Fin mars	91,5 %	8,1 %	0,4 %	0,0 %
	Fin avril	79,3 %	19,6 %	1,1 %	0,0 %
Tangérois	Fin mars	70,7 %	28,7 %	0,6 %	0,0 %
	Fin avril	71,2 %	28,3 %	0,5 %	0,0 %
Rif et Pré-Rif	Fin mars	55,0 %	38,6 %	6,2 %	0,2 %
	Fin avril	56,3 %	38,6 %	4,9 %	0,2 %
Oriental	Fin mars	27,0 %	56,5 %	16,3 %	0,2 %
	Fin avril	25,6 %	62,9 %	11,5 %	0,0 %
Sais	Fin mars	93,7 %	5,8 %	0,5 %	0,0 %
	Fin avril	83,9 %	15,5 %	0,6 %	0,0 %
Moyen Atlas	Fin mars	38,7 %	50,8 %	9,4 %	1,1 %
	Fin avril	58,0 %	36,8 %	4,8 %	0,3 %
Haut Atlas	Fin mars	20,9 %	66,4 %	12,7 %	0,0 %
	Fin avril	24,1 %	56,8 %	19,0 %	0,0 %
Haouz et Rhamna	Fin mars	1,4 %	14,8 %	72,4 %	11,4 %
	Fin avril	2,3 %	18,1 %	67,4 %	12,2 %
Chaouia Doukkala	Fin mars	49,8 %	44,6 %	5,6 %	0,0 %
	Fin avril	15,2 %	57,9 %	26,9 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin mars	6,8 %	53,5 %	38,7 %	1,0 %
	Fin avril	0,9 %	18,9 %	78,3 %	1,9 %
Pré Saharien	Fin mars	0,0 %	2,2 %	46,5 %	51,3 %
	Fin avril	0,0 %	4,3 %	53,9 %	41,8 %

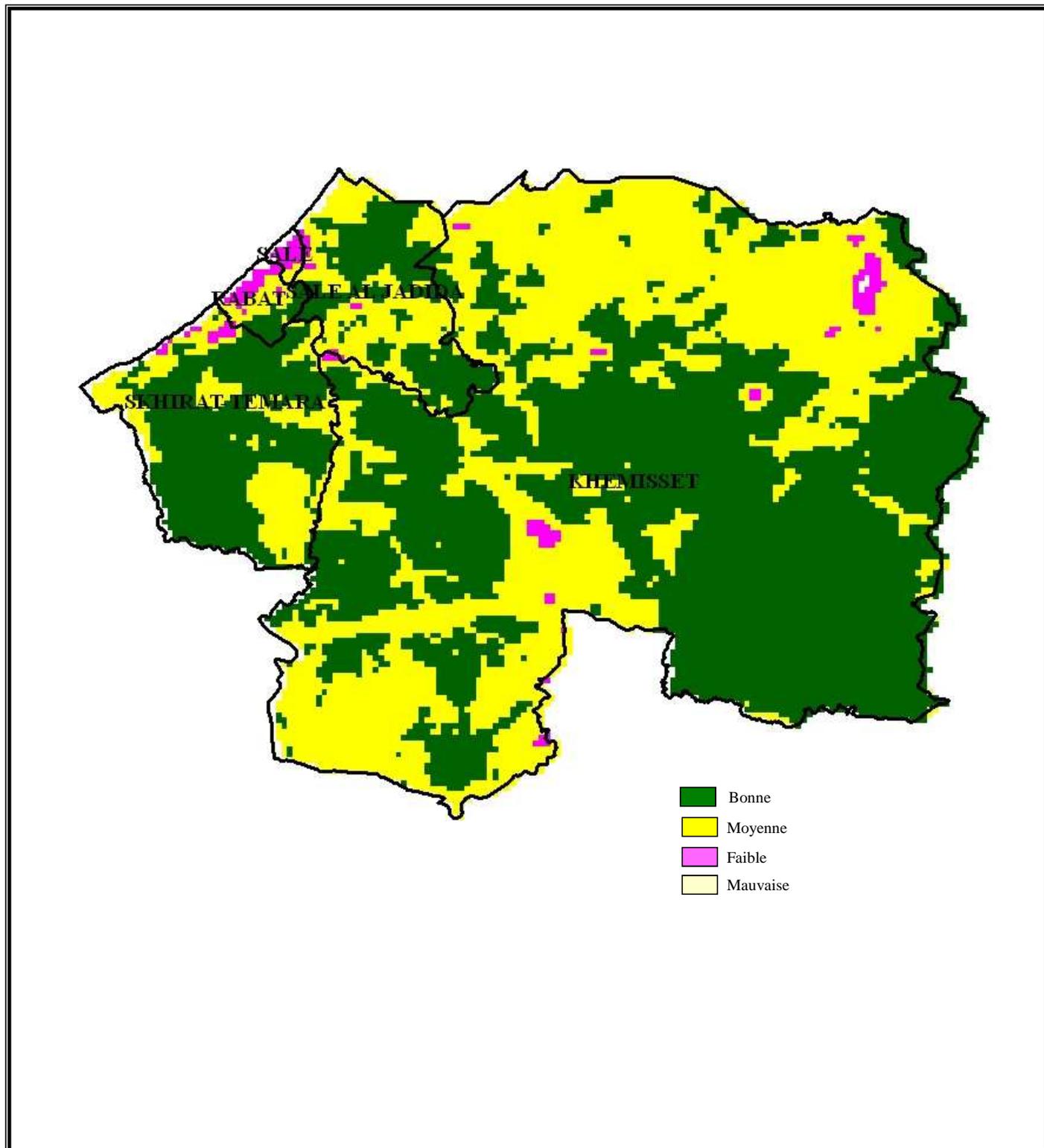
**Situation régionale de la strate bour  
à la dernière décade d'avril 2012  
comparativement à la saison dernière**

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 d'avril 2011 et 2012.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin avril 2011	32,5 %	65,3 %	2,2 %	0,0 %
	Fin avril 2012	55,5 %	43,7 %	0,8 %	0,0 %
Gharb	Fin avril 2011	83,0 %	16,1 %	0,9 %	0,0 %
	Fin avril 2012	79,3 %	19,6 %	1,1 %	0,0 %
Tangérois	Fin avril 2011	83,1 %	16,6 %	0,3 %	0,0 %
	Fin avril 2012	71,2 %	28,3 %	0,5 %	0,2 %
Rif et Pré-Rif	Fin avril 2011	55,8 %	39,3 %	4,6 %	0,2 %
	Fin avril 2012	56,3 %	38,6 %	4,9 %	0,2 %
Oriental	Fin avril 2011	6,9 %	32,9 %	60,1 %	0,1 %
	Fin avril 2012	25,6 %	62,9 %	11,5 %	0,0 %
Sais	Fin avril 2011	73,3 %	25,5 %	1,2 %	0,0 %
	Fin avril 2012	83,9 %	15,5 %	0,6 %	0,0 %
Moyen Atlas	Fin avril 2011	37,1 %	51,6 %	10,5 %	0,8 %
	Fin avril 2012	58,0 %	36,8 %	4,8 %	0,3 %
Haut Atlas	Fin avril 2011	0,5 %	29,7 %	69,8 %	0,0 %
	Fin avril 2012	24,1 %	56,8 %	19,0 %	0,0 %
Haouz et Rhamna	Fin avril 2011	1,2 %	20,1 %	66,6 %	12,1 %
	Fin avril 2012	2,3 %	18,1 %	67,4 %	12,2 %
Chaouia Doukkala	Fin avril 2011	23,0 %	68,1 %	8,9 %	0,0 %
	Fin avril 2012	15,2 %	57,9 %	26,9 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin avril 2011	1,6%	64,2 %	34,2 %	0,0 %
	Fin avril 2012	0,9 %	18,9 %	78,3 %	1,9 %
Pré Saharien	Fin avril 2011	1,2 %	20,9 %	63,0 %	14,9 %
	Fin avril 2012	0,0 %	4,3 %	53,9 %	41,8 %

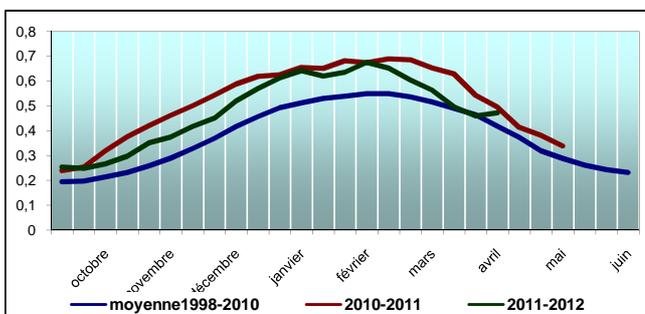
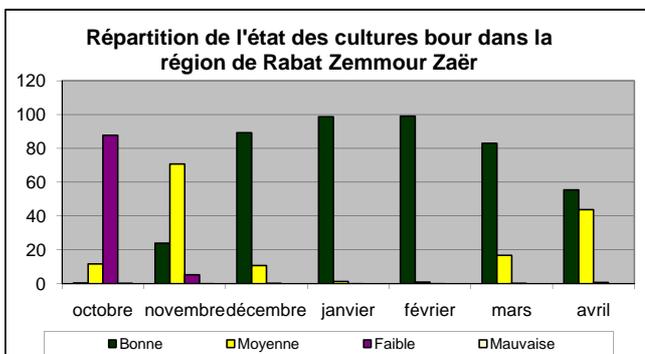
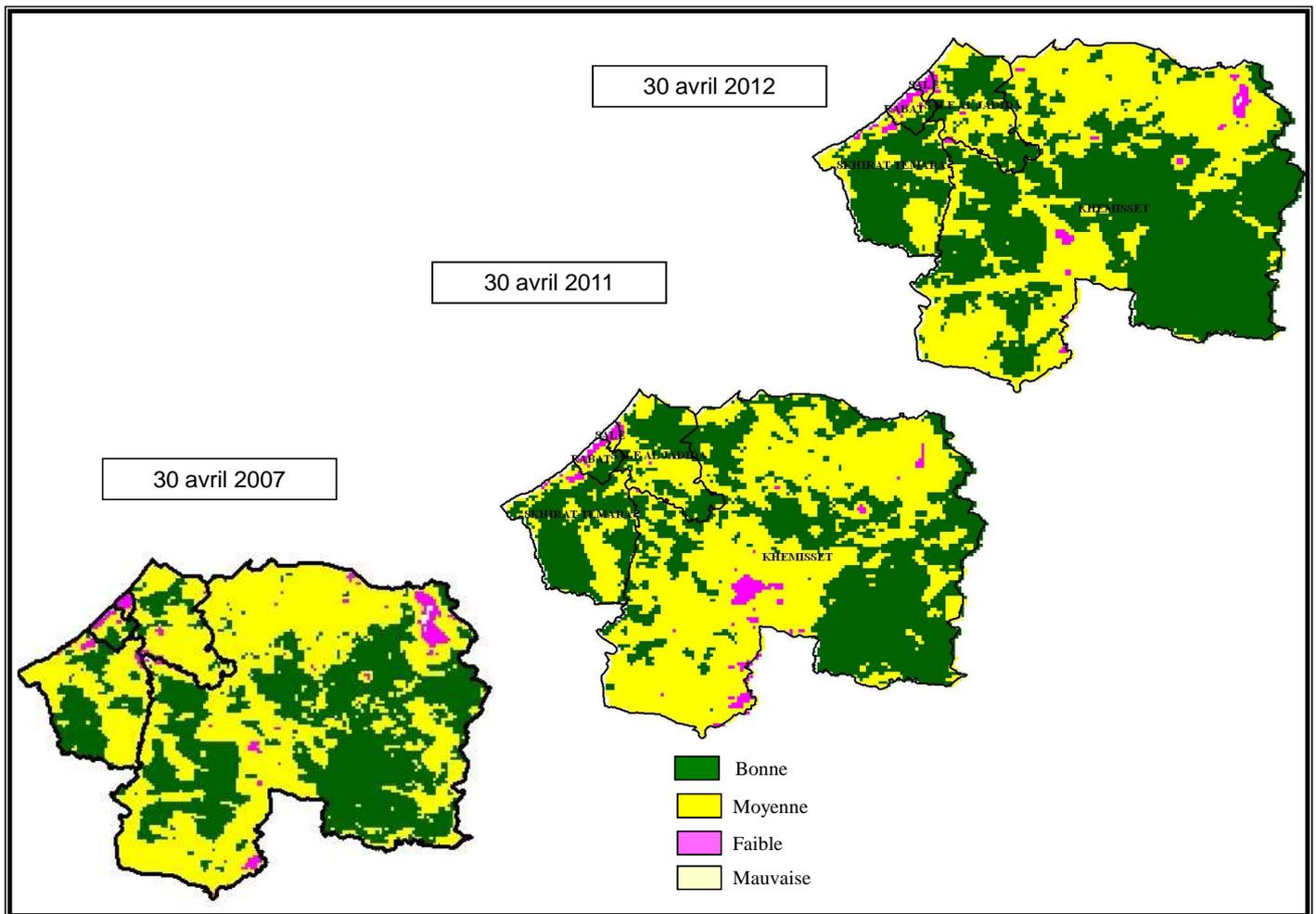
Situations au niveau des régions

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAIR  
30 AVRIL 2012**



La dégradation de la situation végétale au niveau de la forêt de Maâmoura, au sud et au nord-est de la province de Khémisset, constatée à la fin du mois de mars s'est accentuée durant le mois d'avril.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR

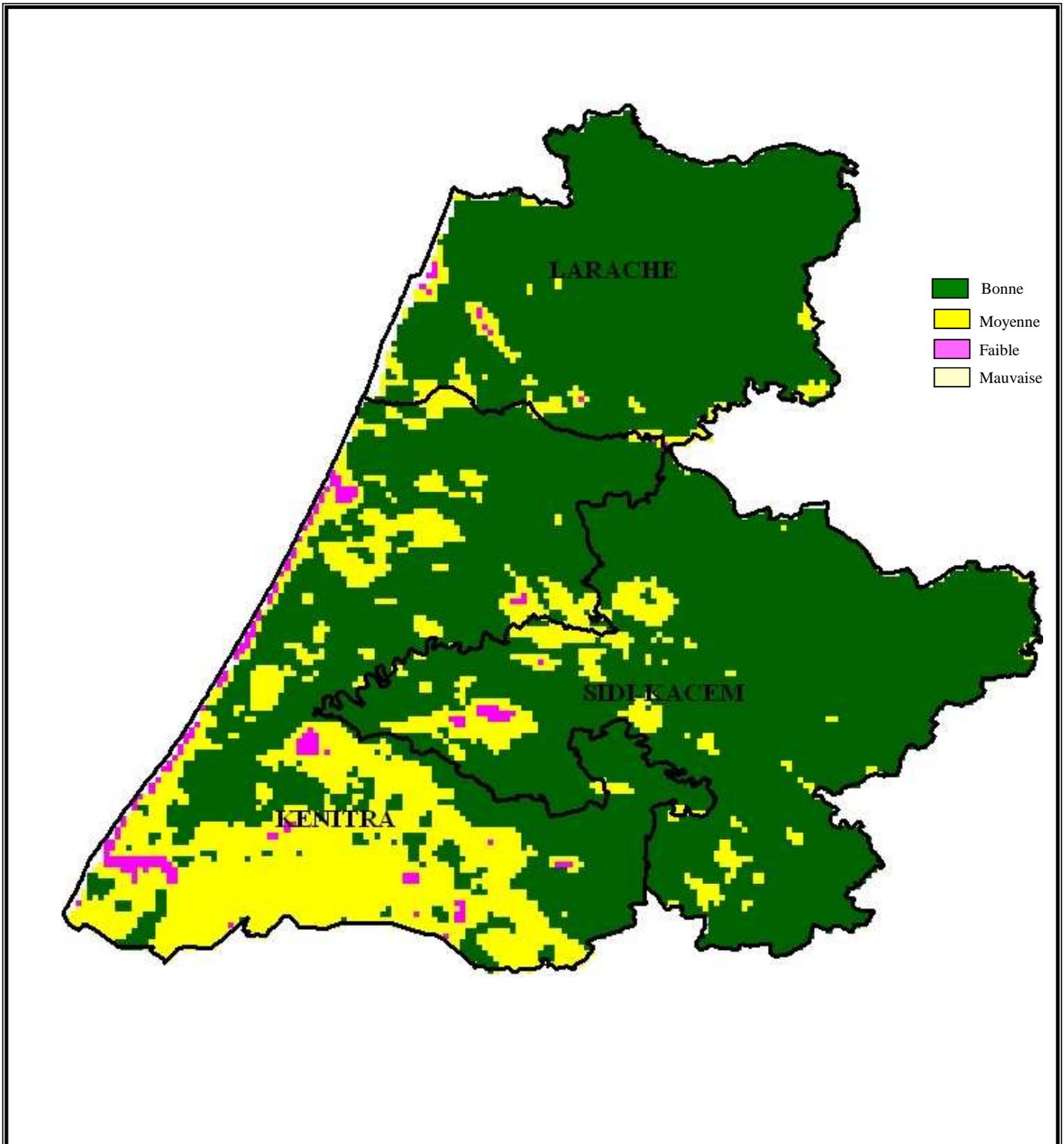


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de Rabat Zemmour Zaïr

On remarque que la situation de la végétation dans la région de Rabat Zemmour Zaïr, est proche de la saison précédente (bonne année agricole) et légèrement au dessus de la saison 2006-2007 (mauvaise saison agricole). Les cultures bour de cette région qui se trouvent en bonne situation végétale ont connu une baisse de près de 27% par rapport au mois précédent, au profit de celles en situation moyenne.

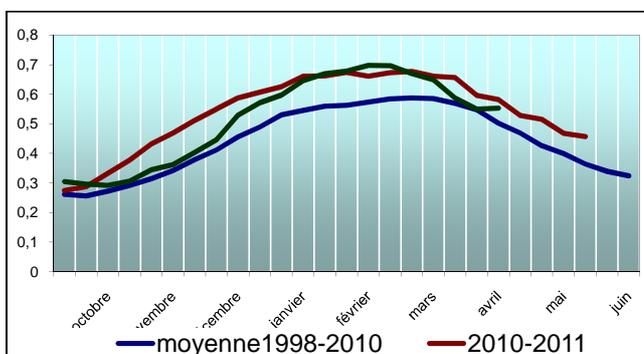
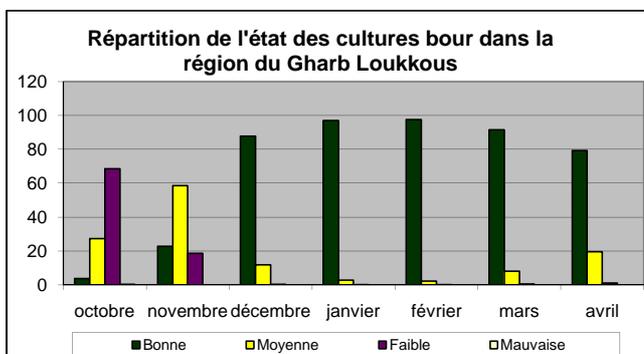
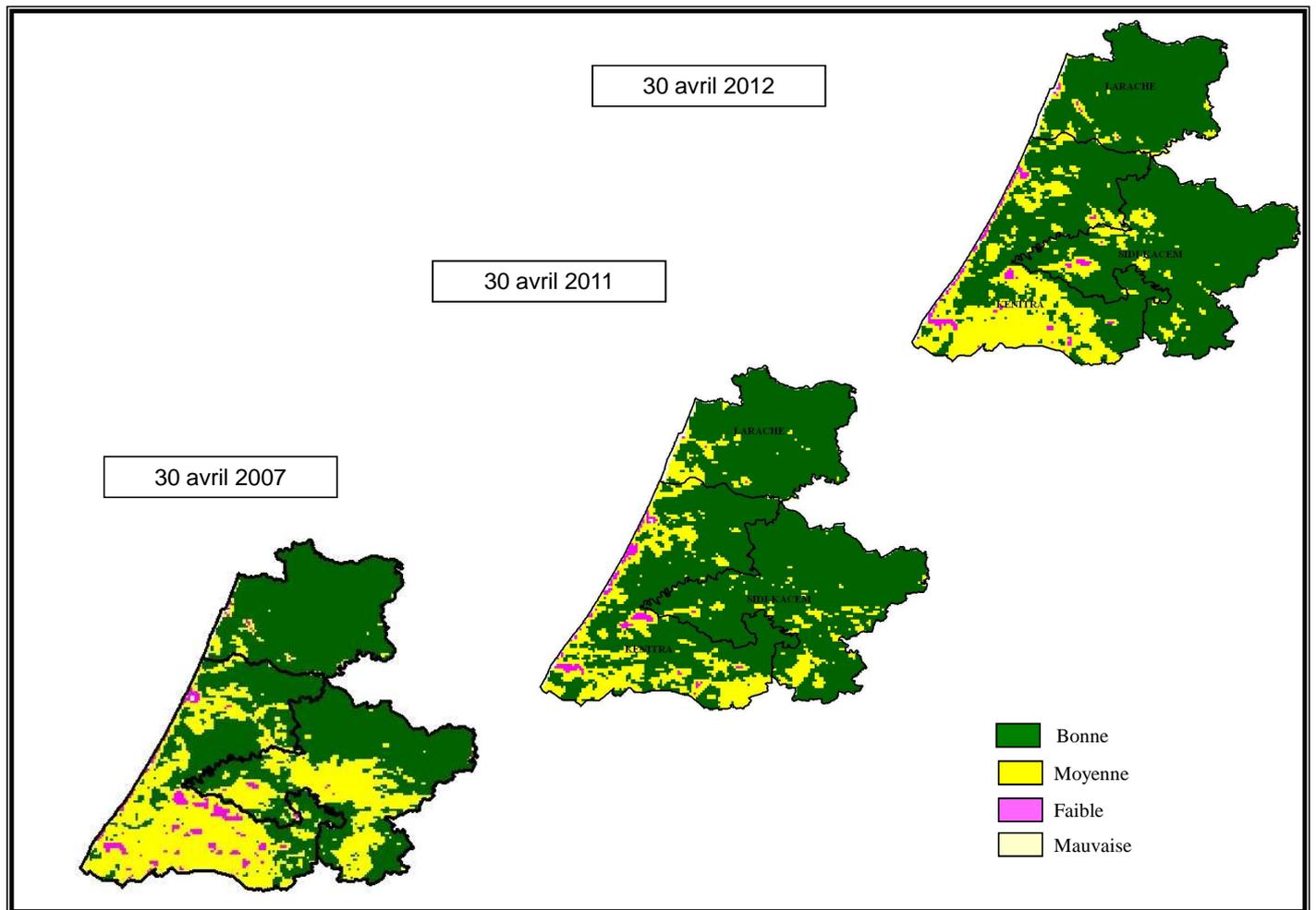
Le profil de la moyenne d'indice de végétation de la zone bour de la région, montre une stabilité de cette moyenne durant le mois d'avril et s'approche de plus en plus à celui de la campagne précédente et tend à se détacher de celui de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU GHARB  
30 AVRIL 2012**



A la fin du mois d'avril, la situation de la végétation de la région du Gharb a connu une légère dégradation au nord de la province de Kénitra et à la partie centrale de l'ouest de Sidi Kacem. En dehors de ces zones, la situation est restée relativement identique à celle de la fin du mois de mars.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU GHARB LOUKKOUS



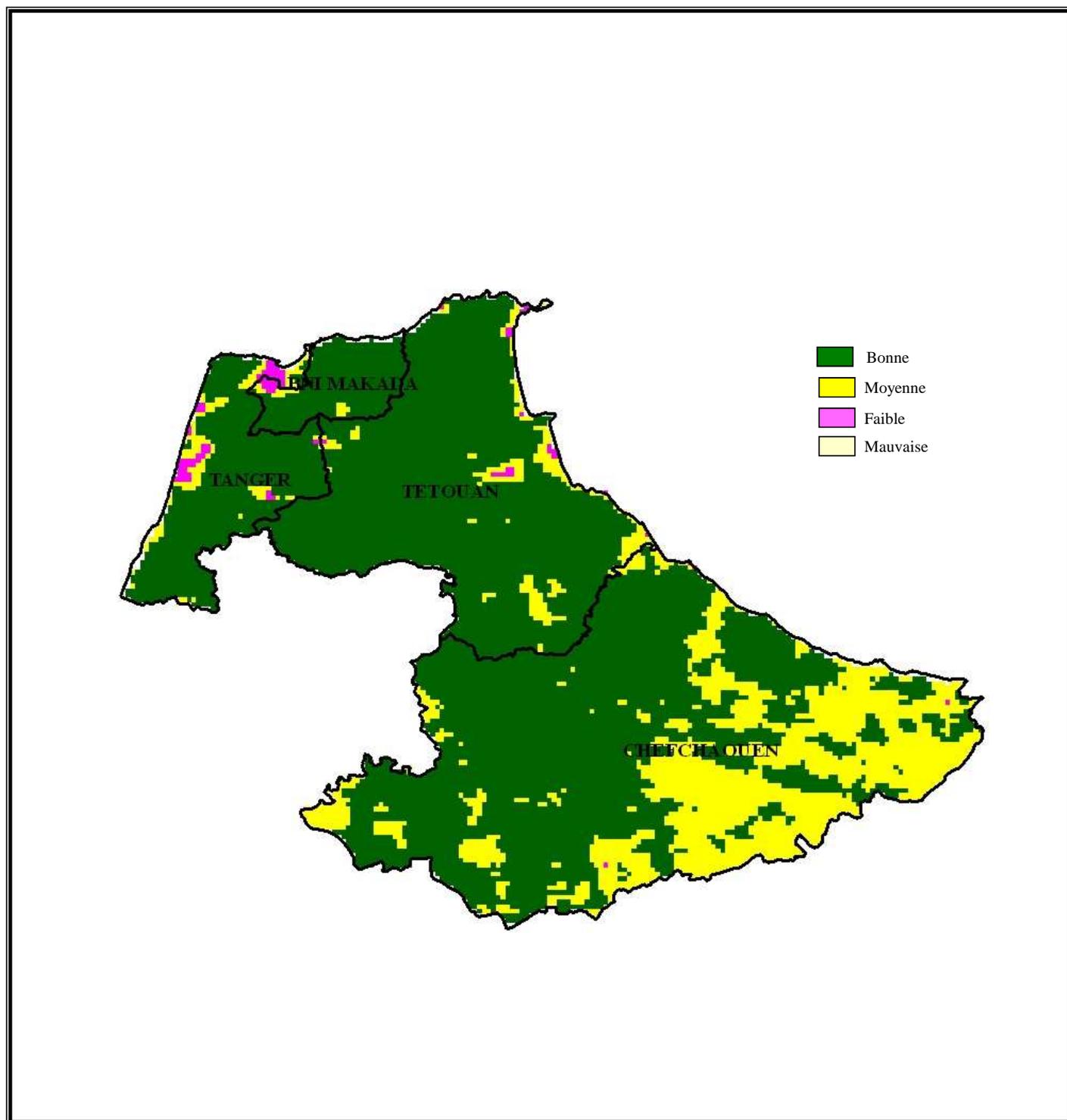
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Gharb

La situation générale du Gharb à la dernière décade d'avril 2012, est proche de la saison précédente au niveau des provinces de Larache et de Sidi-Kacem, alors qu'elle ressemble plus à la saison 2006-2007 au niveau de la province de Kenitra.

Les cultures pluviales de la région ayant une bonne situation ont vu leur superficie baisser de près de 12 % durant le mois d'avril, et représentent près de 79 % de leur superficie totale.

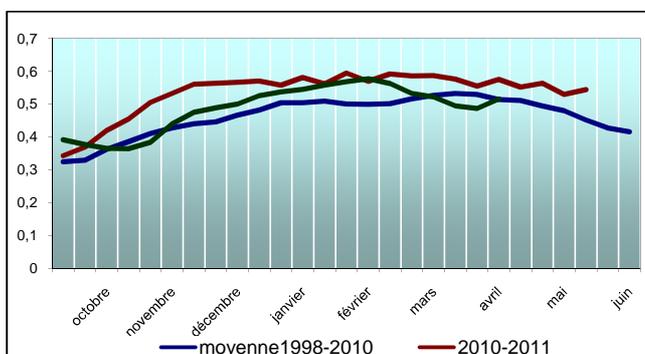
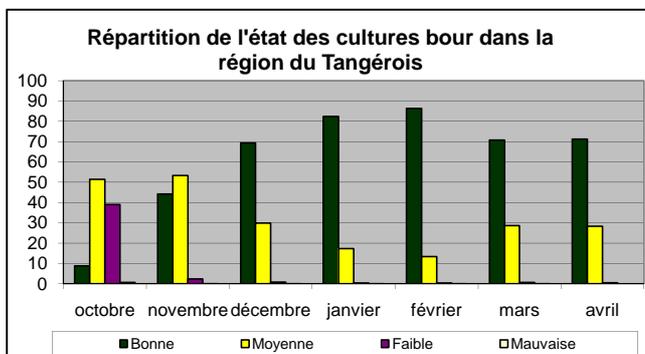
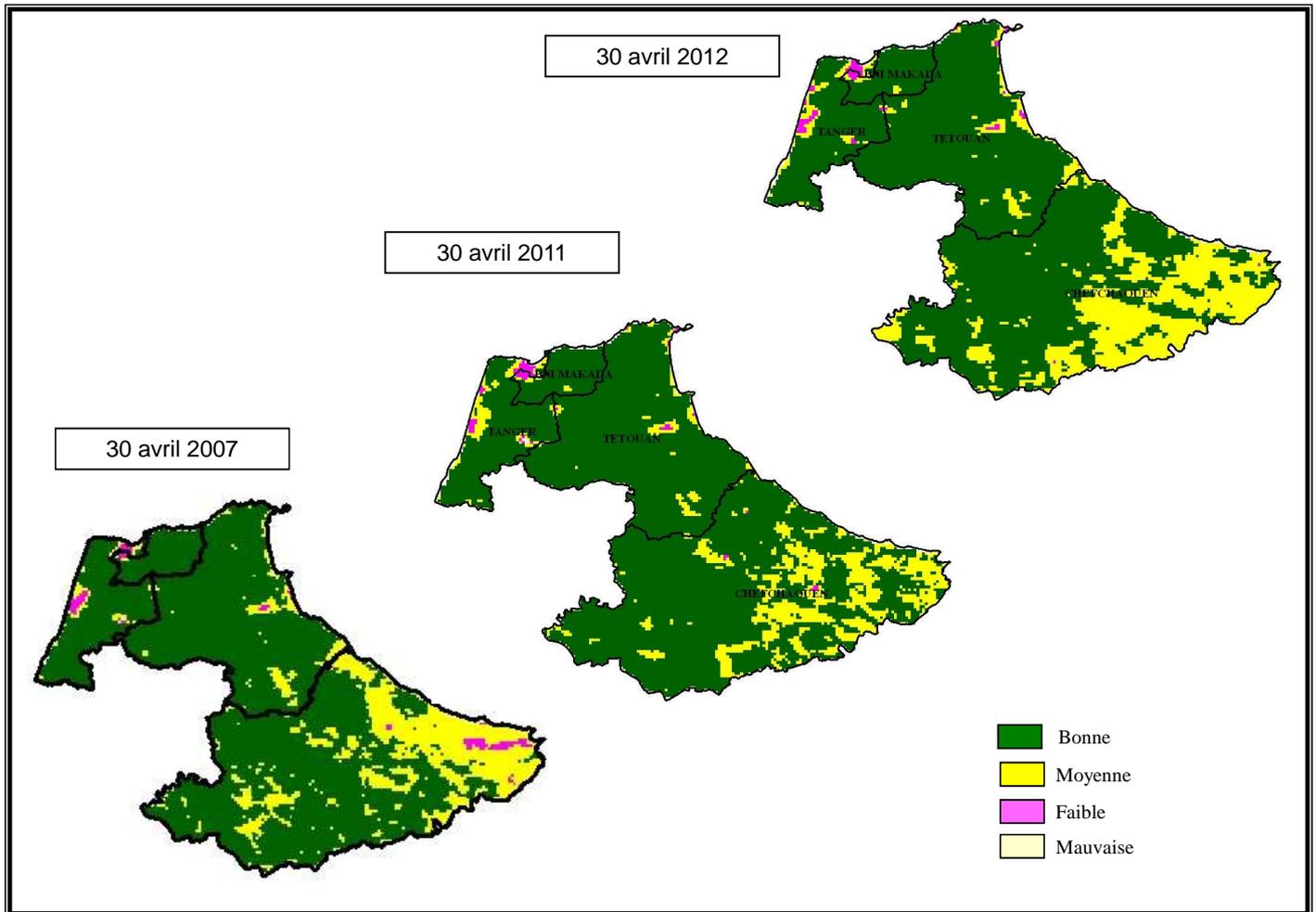
L'indice de végétation moyen des cultures pluviales de la région s'est légèrement redresser à la dernière décade d'avril et dépasse celui de l'année moyenne tout en s'approchant de celui de l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU TANGEROIS  
30 AVRIL 2012**



A l'instar du mois précédent, on constate que la situation végétale, à la fin du mois d'avril, continue à bénéficier d'une couverture végétale en bonne situation sur la majorité de la région, à l'exception de l'est de la province de Chefchaouen.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU TANGEROIS



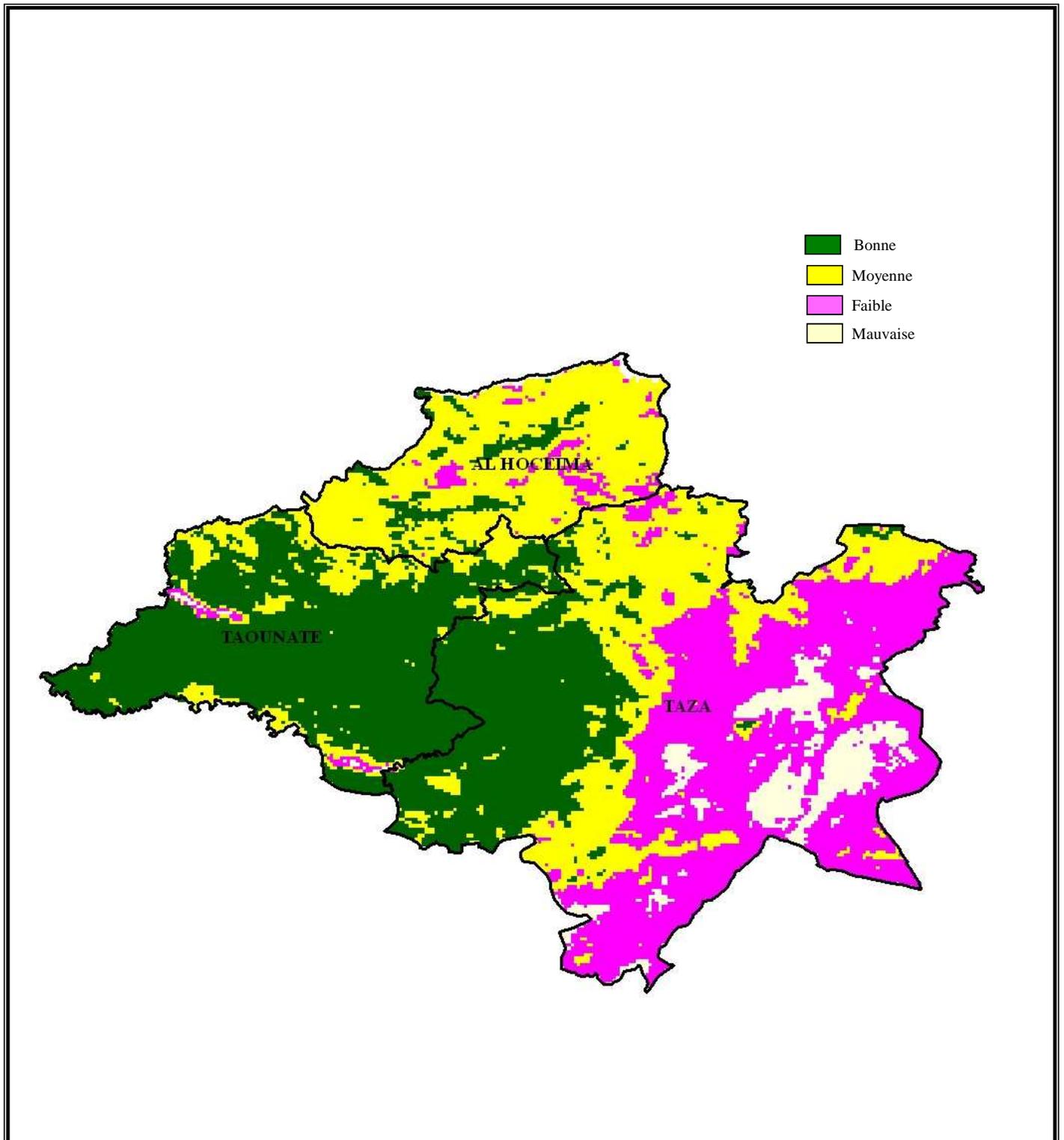
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Tangérois

La situation globale de la végétation sur la région du Tangérois à la fin du mois d'avril 2012 est comparable à la même période de la saison précédente et de celle de 2006-2007.

Les cultures non irriguées ont connu une stabilité durant le mois d'avril, avec 71% de ces cultures se trouvant en bonne situation végétale.

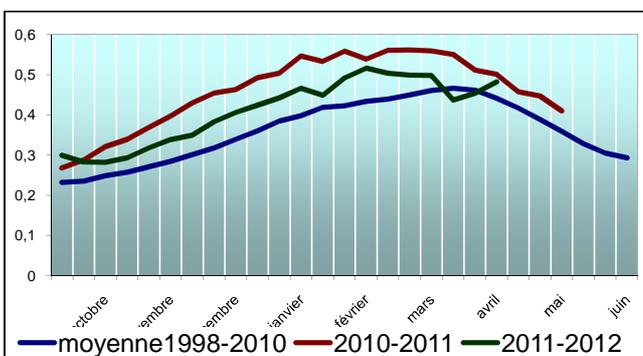
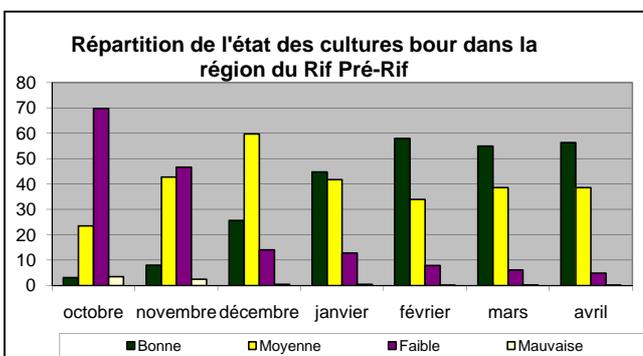
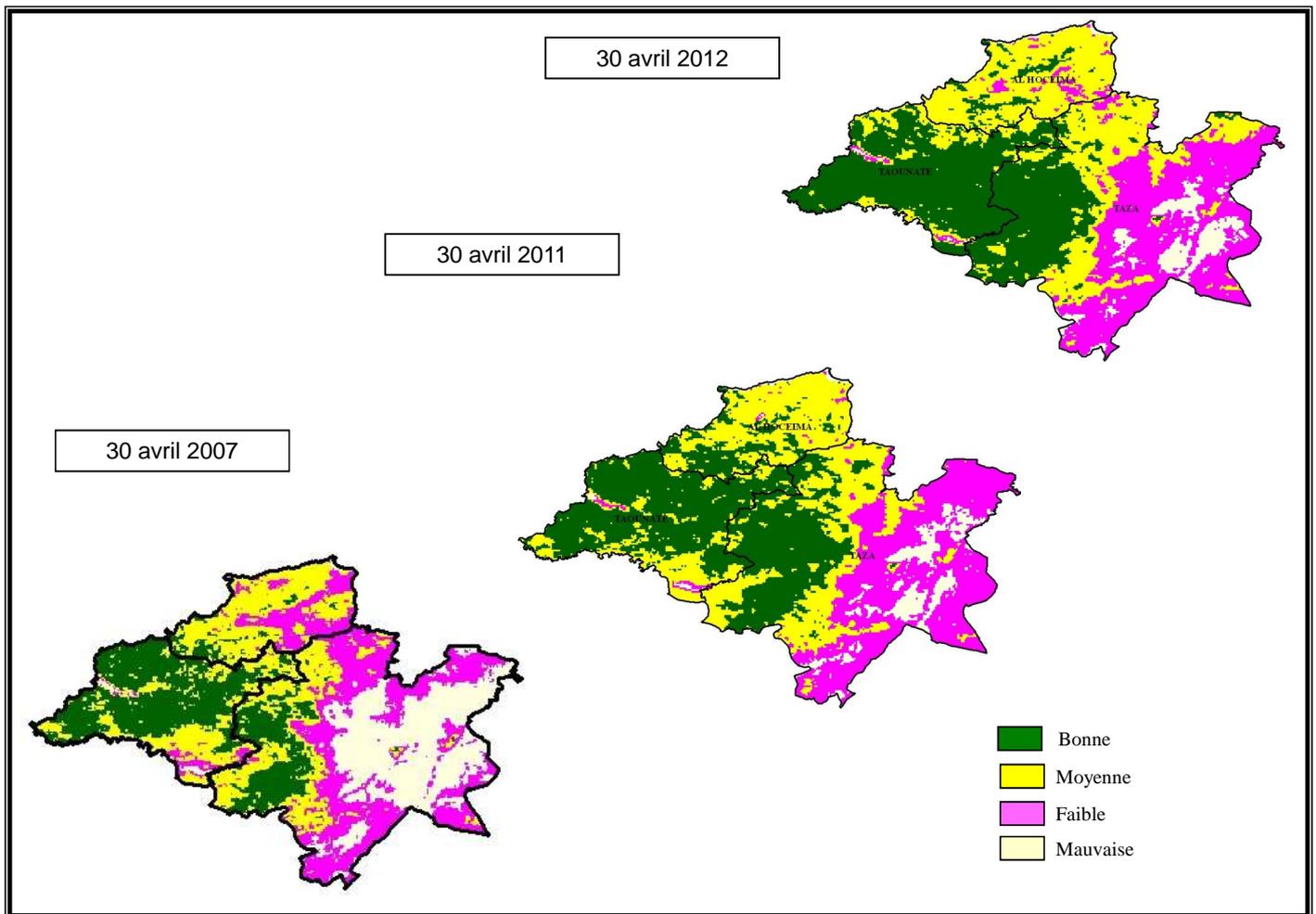
Après une légère baisse au début du mois d'avril, le profil de la moyenne des indices de végétation sur les cultures non irriguées s'est redressé à la fin du mois pour atteindre celui de la saison moyenne tout en restant plus faible que celui de l'année

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU RIF PRE-RIF  
30 AVRIL 2012**



A la fin du mois d'avril, 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.

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



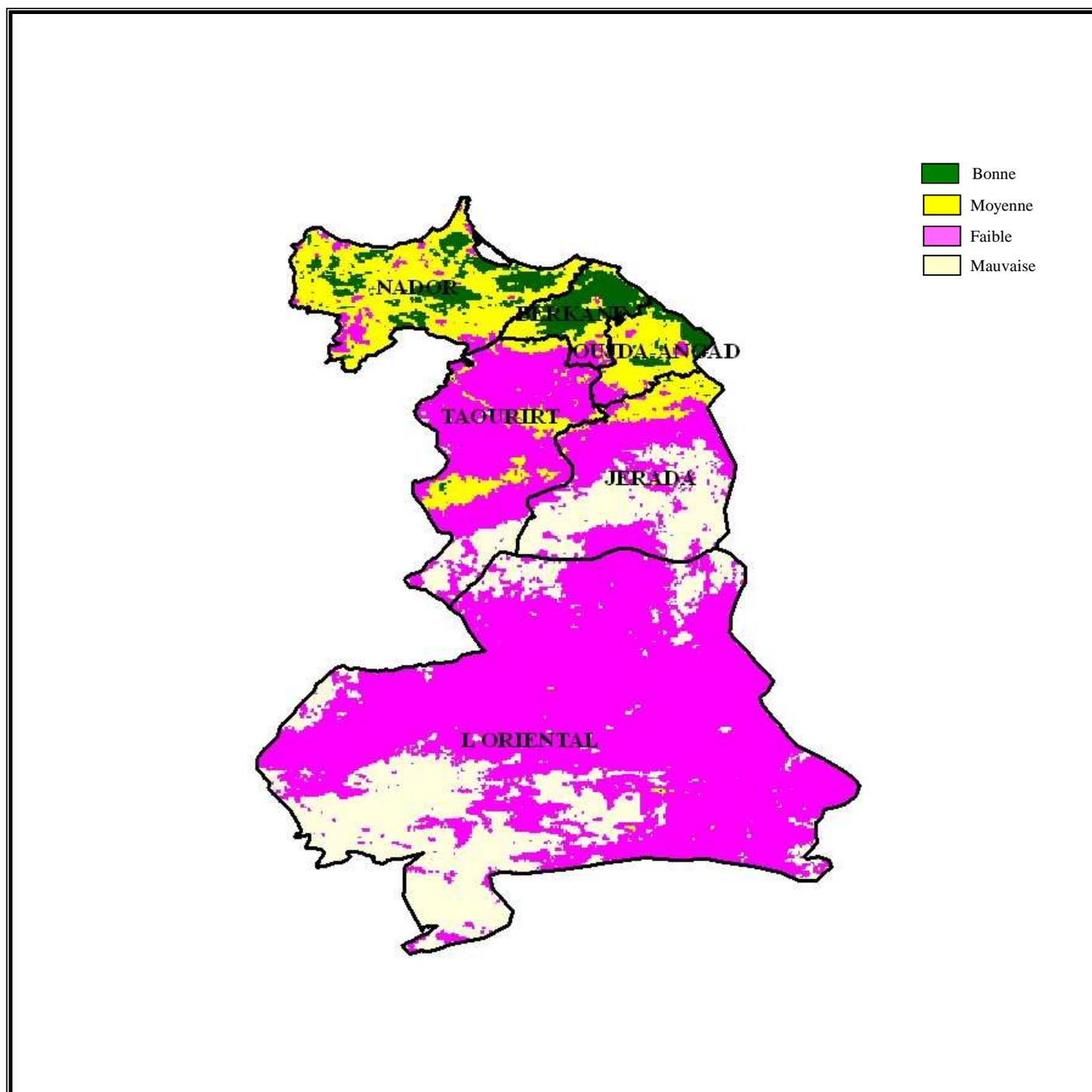
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Rif et Pré-Rif

La situation du couvert végétal de la région du Rif Pré Rif à la fin de mois d'avril 2012 est voisine de celle de la saison précédente sur la majorité de la région, à l'exception du sud de Taounate où la situation est meilleure que celle de l'année précédente.

La condition du couvert végétal des zones des cultures non irriguées de la région du Rif et Pré Rif a connu durant le mois d'avril 2012 une stabilité par rapport au mois précédent, avec près de 56 % en de ces cultures en bonne situation végétale.

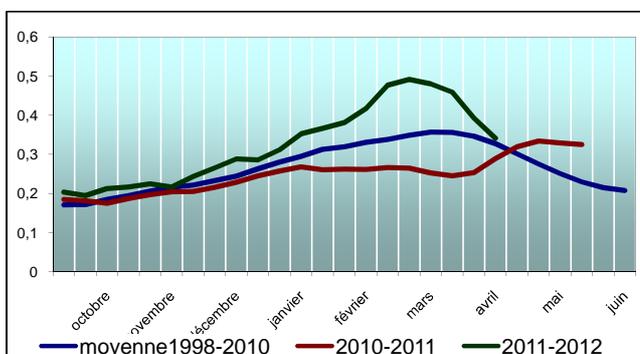
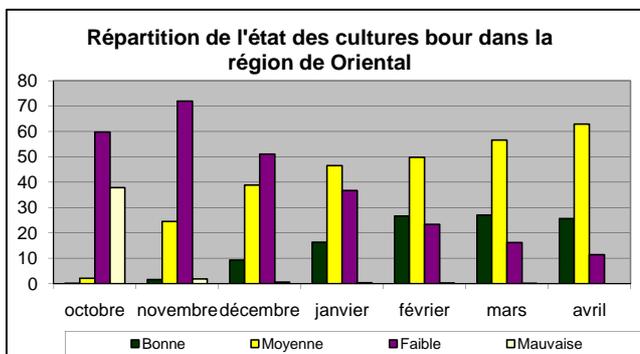
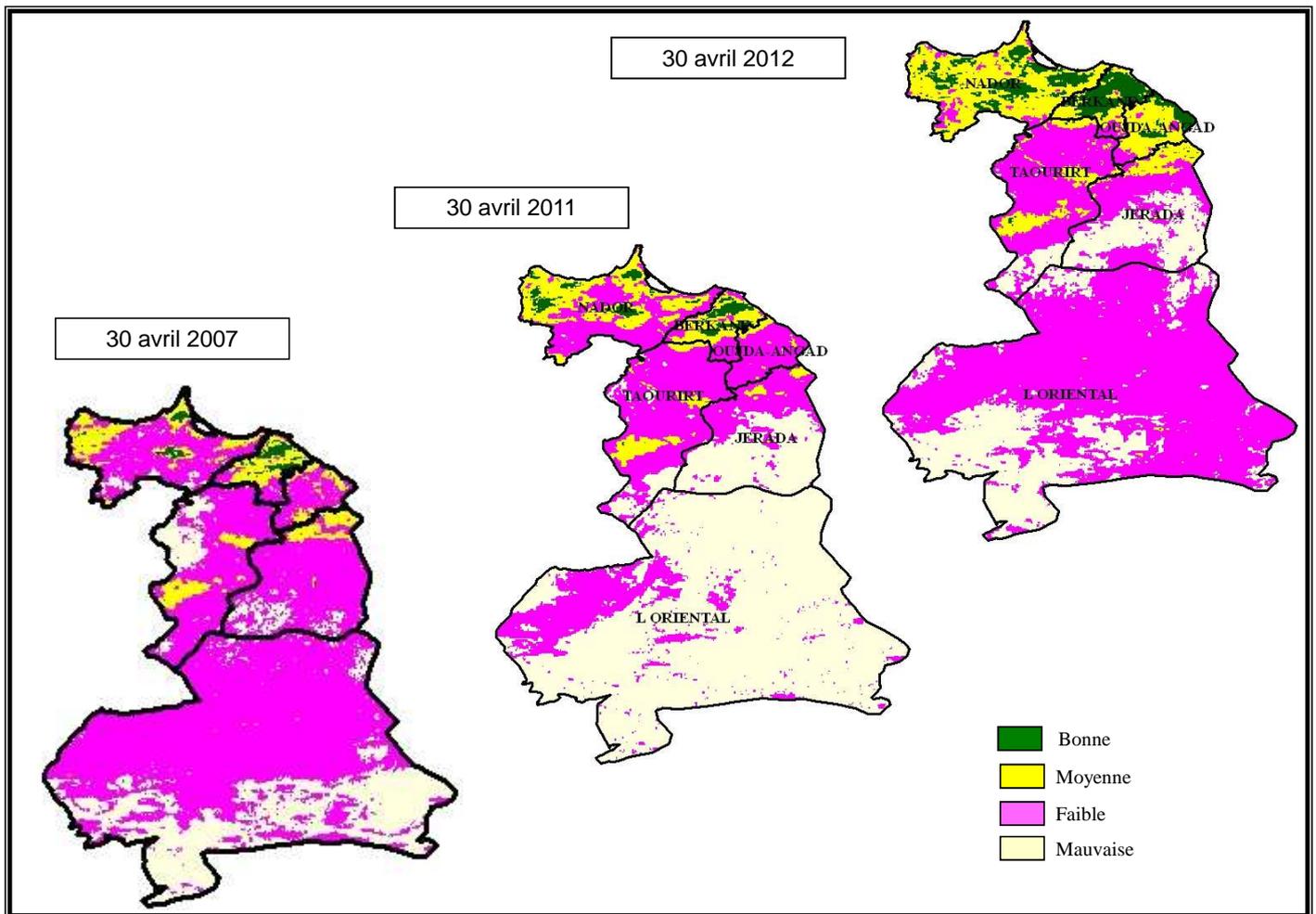
Le profil d'indice de végétation moyen sur les cultures pluviales s'est redressé depuis la fin de mars et se situe entre celui de l'année moyenne et la saison précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE L'ORIENTAL  
30 AVRIL 2012**



A l'instar du mois précédent, la situation du couvert végétal, à la fin du mois d'avril, 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



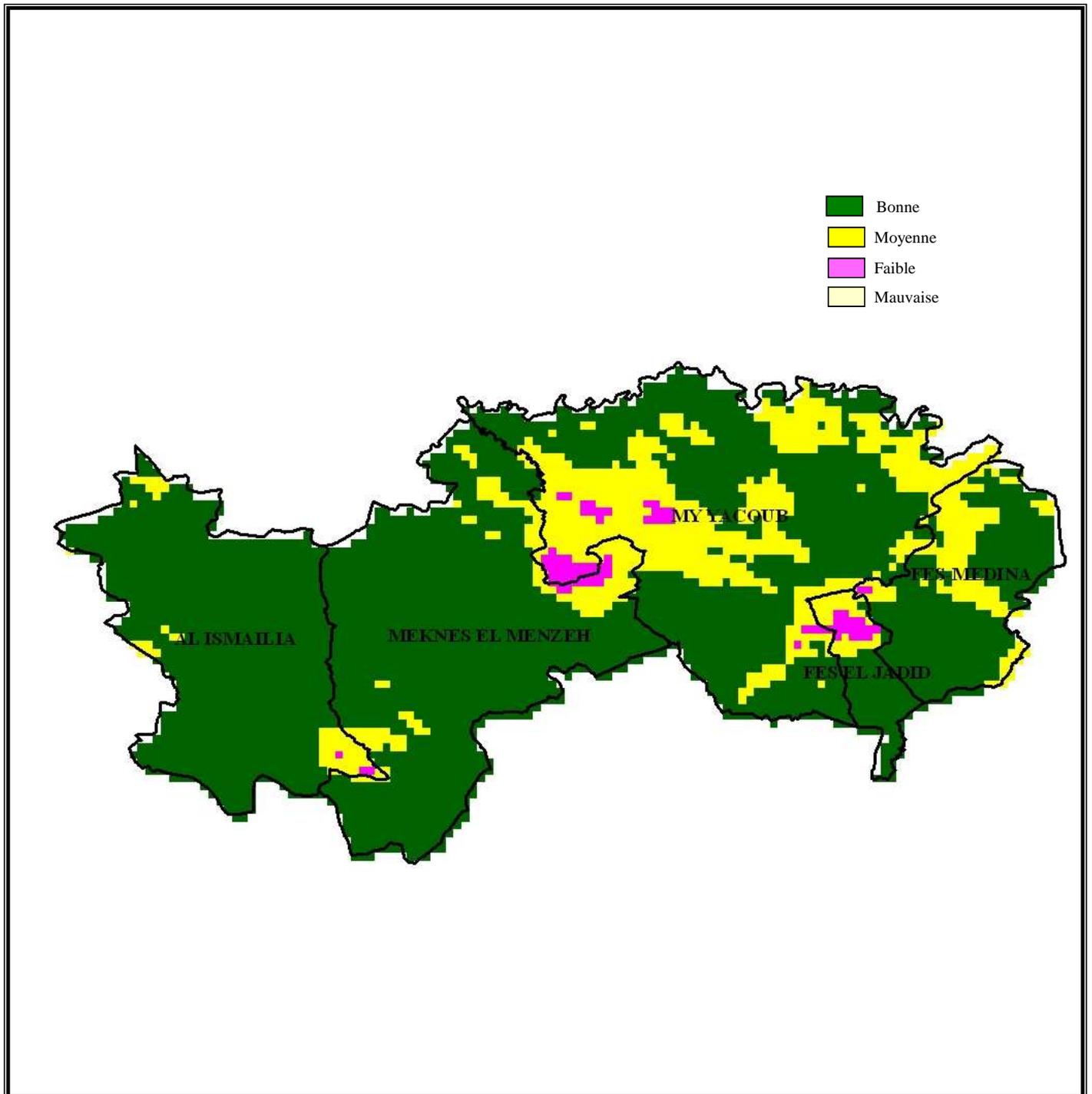
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de l'oriental

La situation végétale de l'Orientale à la dernière décade d'avril est meilleure que celle de la saison précédente sur les provinces de Oujda-Angad, Berkane et Nador. Alors que la situation sur les autres provinces est proche de la saison 2006-2007.

Les cultures pluviales de la région de l'Orientale bénéficiant d'un couvert végétal en situation bonne à moyenne a connu une extension de près de 5% durant le mois d'avril 2012, pour atteindre près de 838% de leur superficie totale.

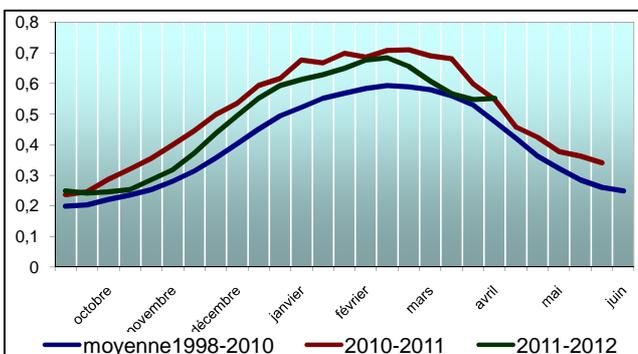
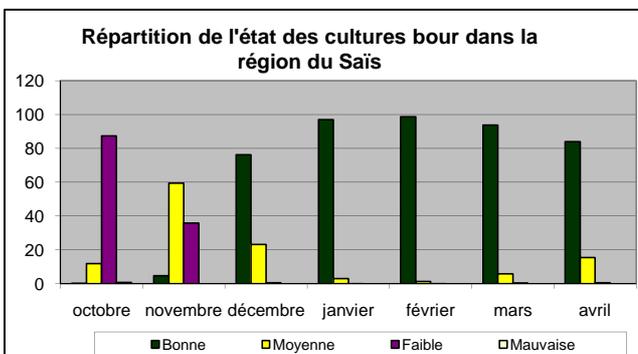
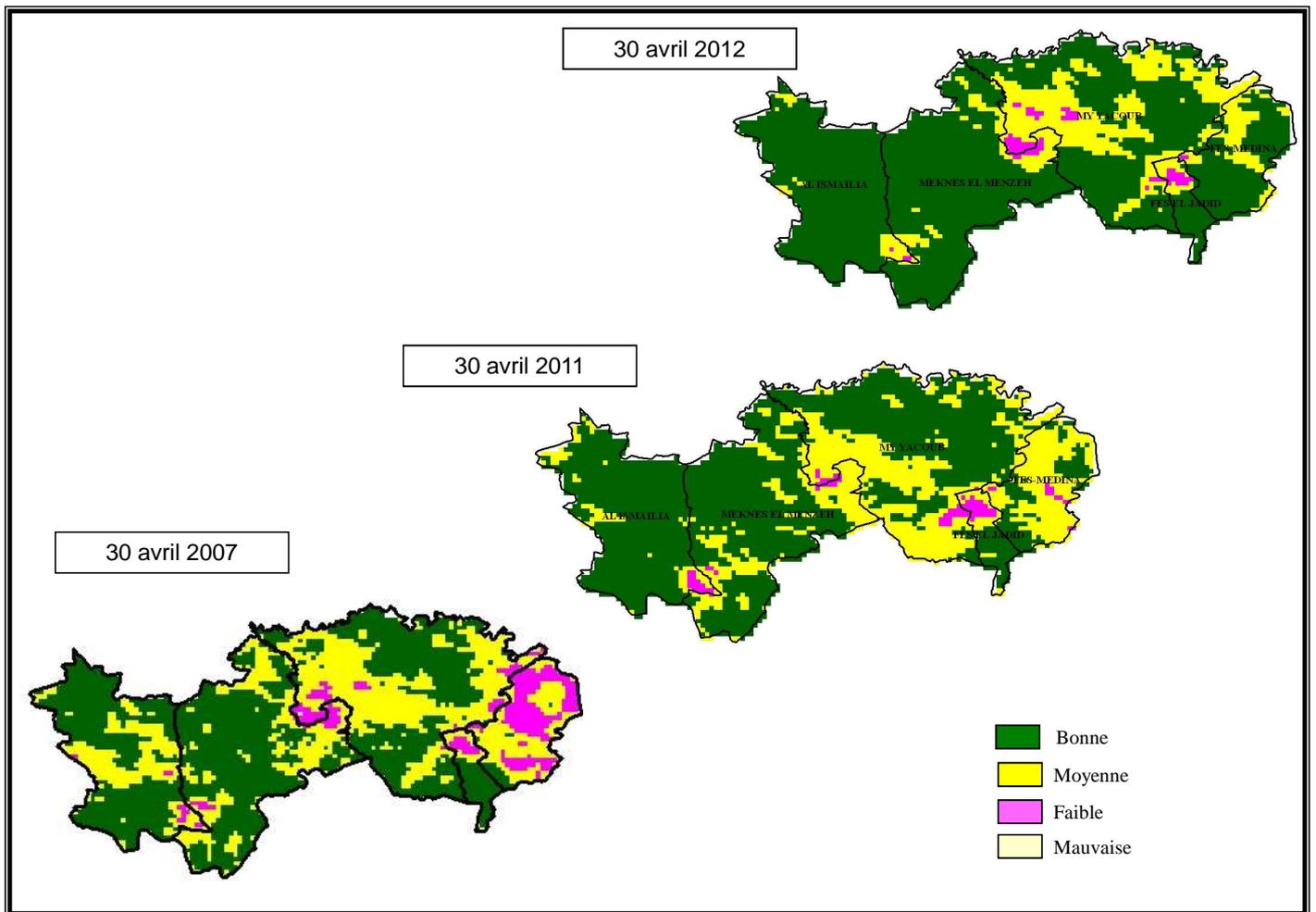
L'indice de végétation moyen des cultures bour de la région a connu une baisse durant le mois d'avril, et s'approche de celui de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU SAIS  
30 AVRIL 2012**



La carte d'indice de végétation à la fin d'avril montre que la situation n'a pas changé de façon notable durant ce mois, où on constate que le couvert végétal est en bonne situation sur la quasi totalité de la région, à l'exception du nord-ouest de la province de Moulay Yacoub.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU SAIS



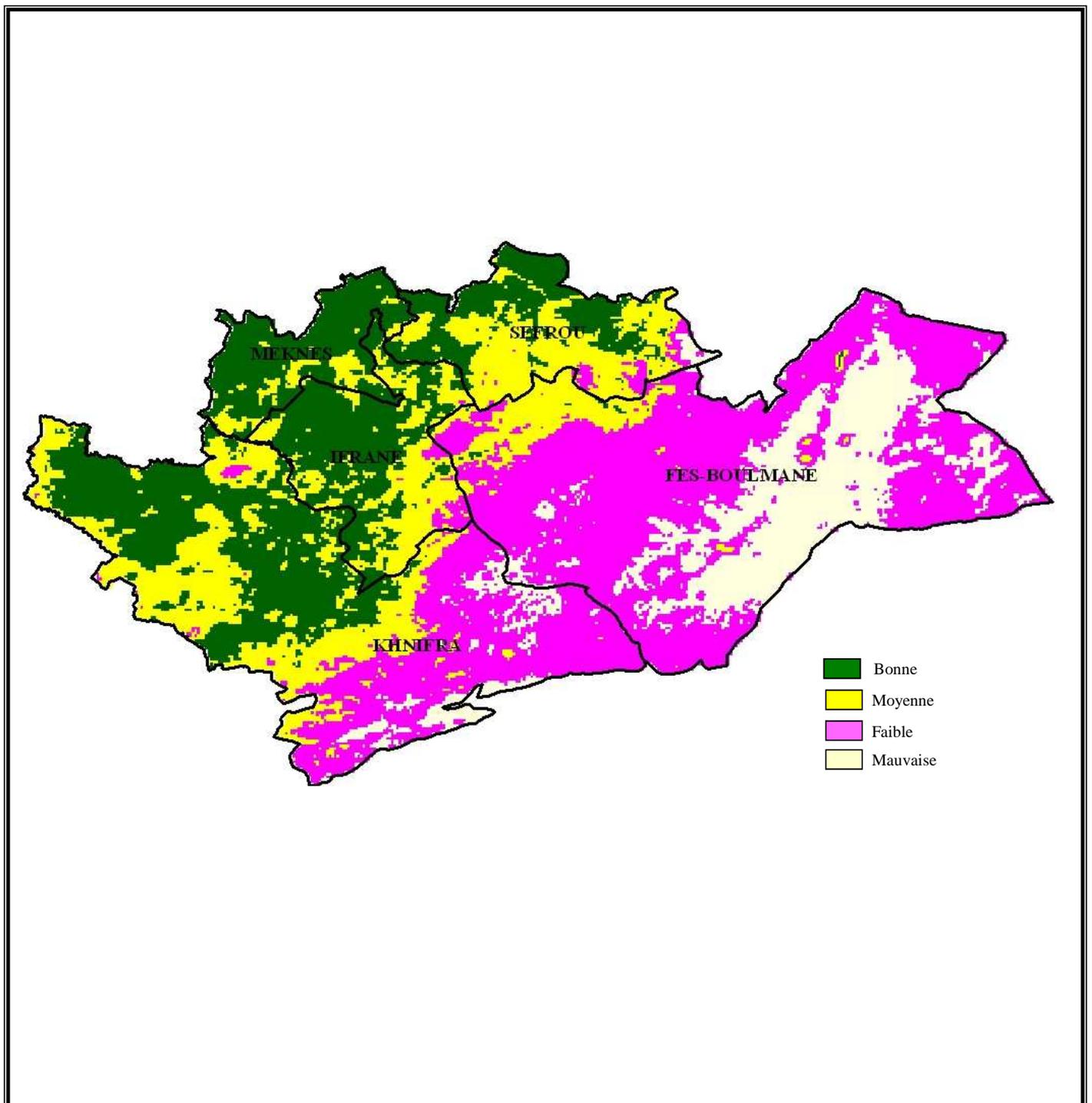
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Sais

La situation de la végétation dans la région du Sais à la fin du mois d'avril est en grande partie semblable à celle de la saison dernière à la même période.

Les cultures non irriguées de la région se trouvent à 84% de leur superficie en bonne situation, soit 10% de moins qu'un mois auparavant.

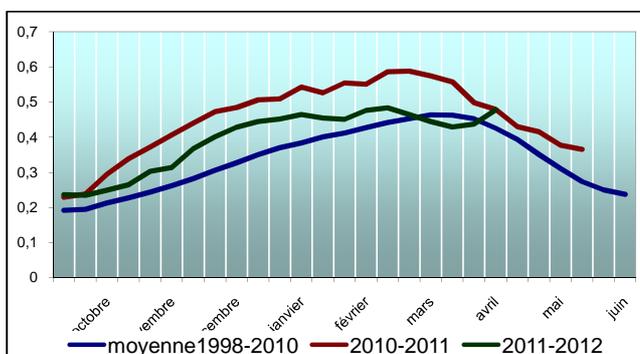
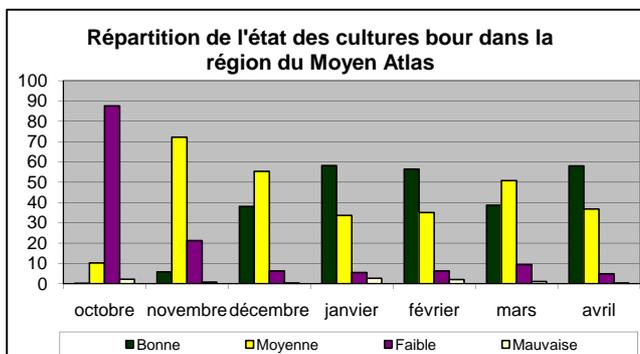
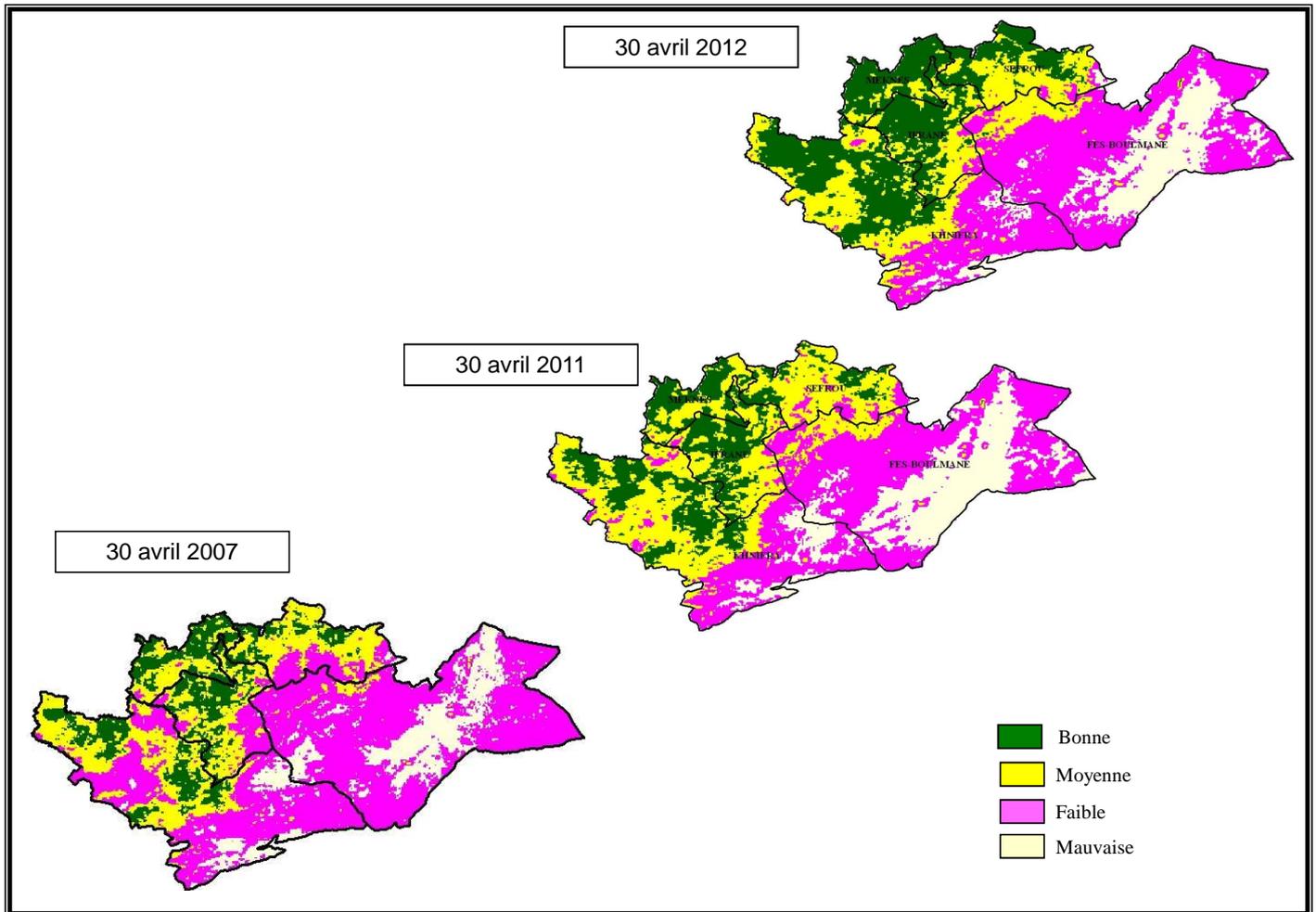
L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation des cultures non irriguées, a entamé à partir de la fin du mois de février sa phase descendante, et s'est légèrement redressé à la fin du mois d'avril en s'approchant de celui de l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU MOYEN ATLAS  
30 AVRIL 2012**



La carte d'indice de végétation à la fin du mois d'avril montre que le couvert végétal s'est amélioré sur la partie ouest des provinces de Khénifra et Ifrane par rapport au mois précédent. Les autres régions n'ont pas connu de changement notable.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU MOYEN ATLAS

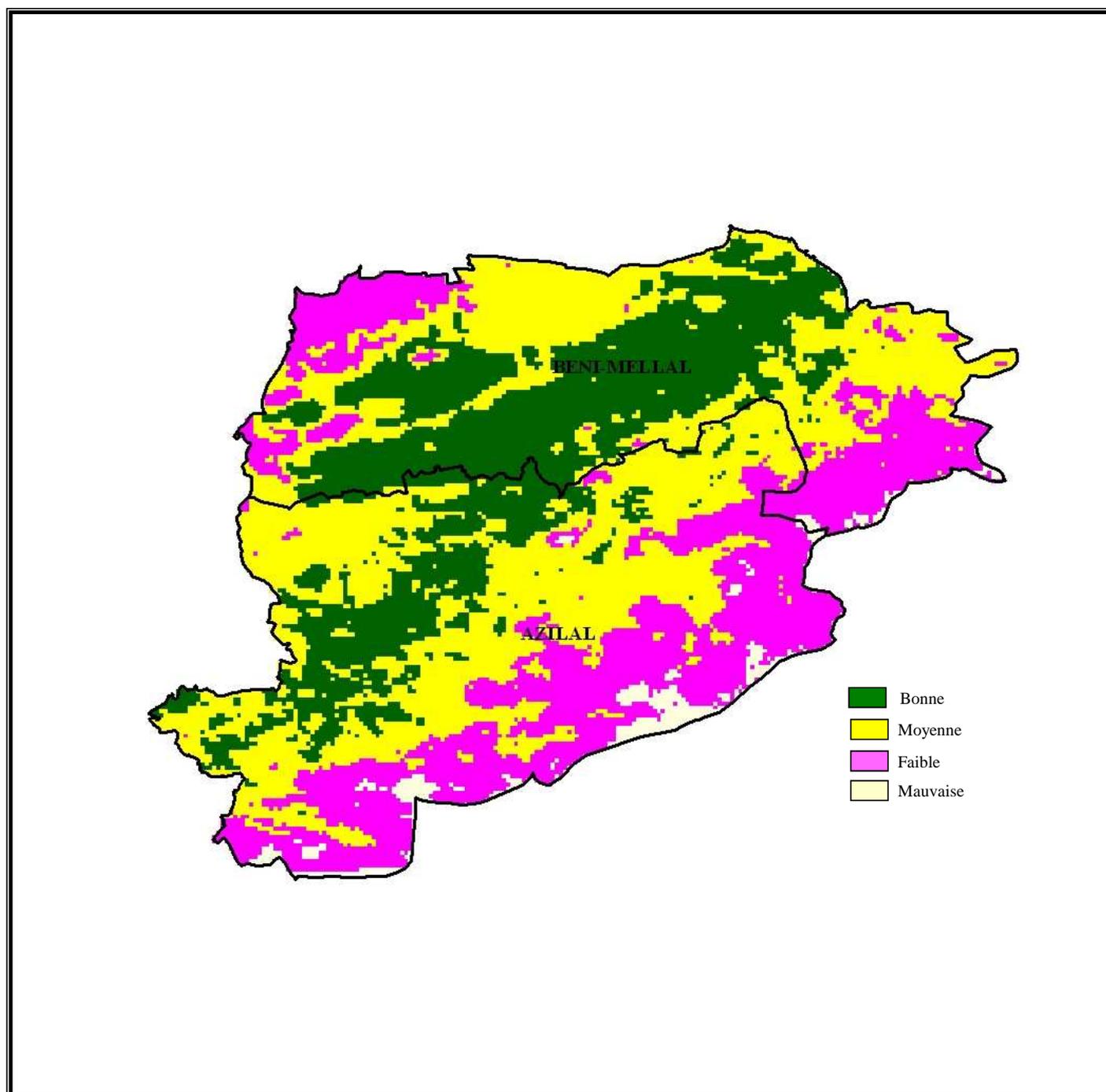


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Moyen Atlas

La situation de la végétation au niveau de la région du Moyen Atlas est globalement proche à la fin du mois d'avril, de la saison précédente.

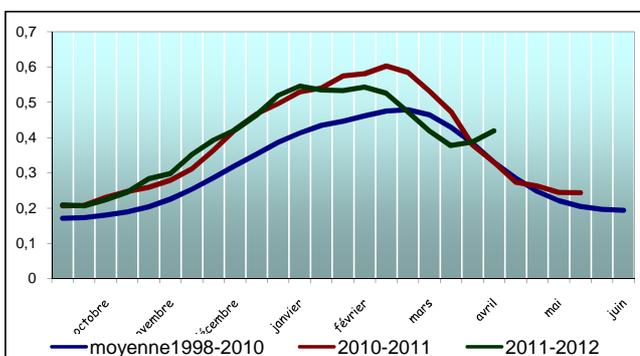
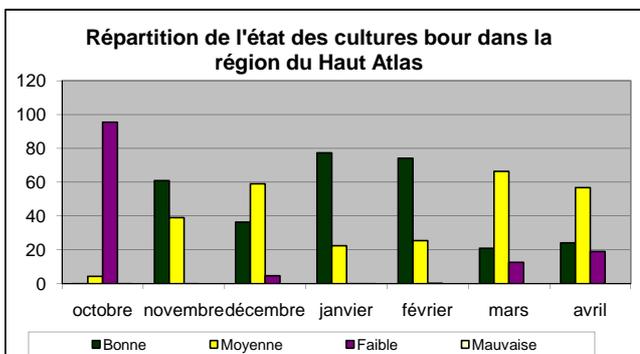
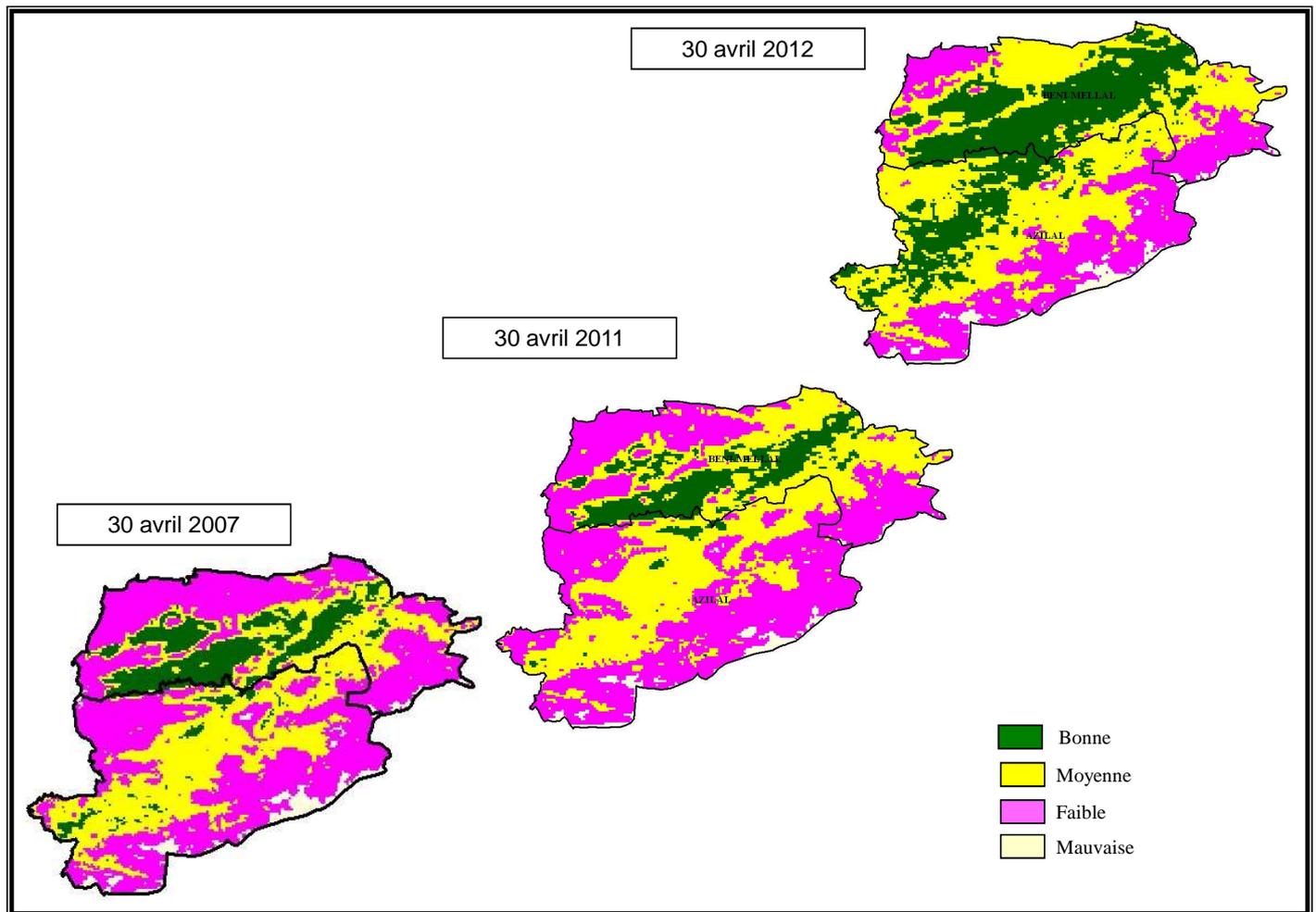
A la fin du mois d'avril, le couvert végétal des cultures non irriguées de la région du Moyen Atlas, se trouvant en bonne situation, a connu une extension de près 20% pour retrouver la même situation de la fin du mois de février. L'évolution de l'indice de végétation moyen des cultures bour montre son redressement depuis la fin du mois de mars qui avoisine, à la fin du mois d'avril, celui de l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU HAUT ATLAS  
30 AVRIL 2012**



La carte d'indice de végétation de la fin du mois d'avril montre que la situation végétale est restée sans grand changement par rapport à la fin du mois précédent, à l'exception des zones montagneuses de la Province d'Azilal dont le couvert végétal s'est amélioré durant le mois d'avril.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAUT ATLAS



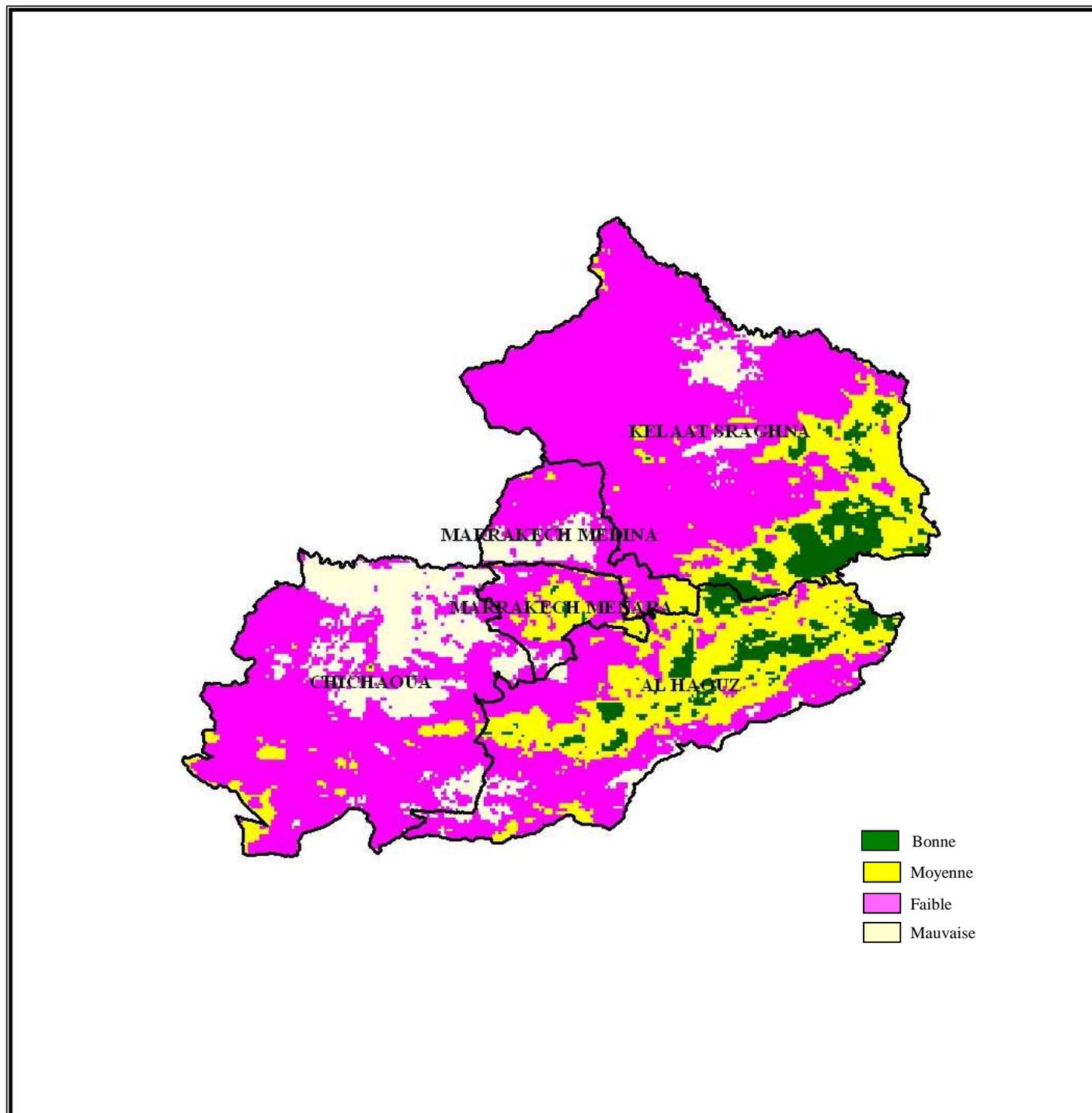
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Haut Atlas

La situation du couvert végétal de la région du Haut Atlas est globalement meilleure à la fin du mois d'avril 2012 que celles de l'année dernière et de la saison 2006-2007.

A la fin du mois d'avril, la situation des cultures non irriguées de la région du Haut Atlas a connu une dégradation sur près de 7% (hausse de 3% de la classe bonne et baisse de 10% de la classe moyenne).

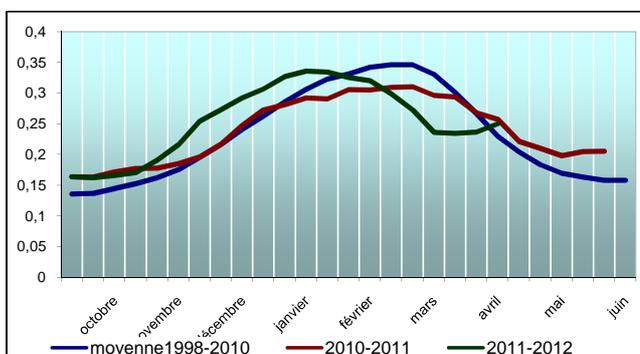
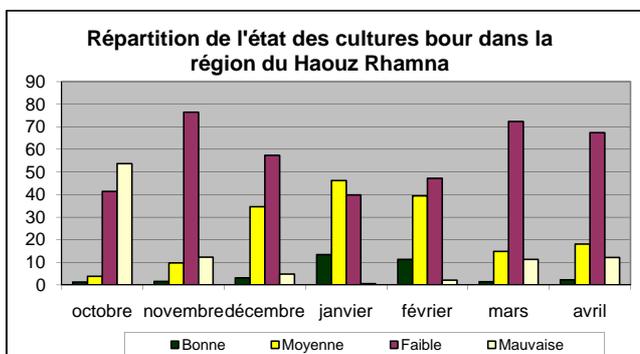
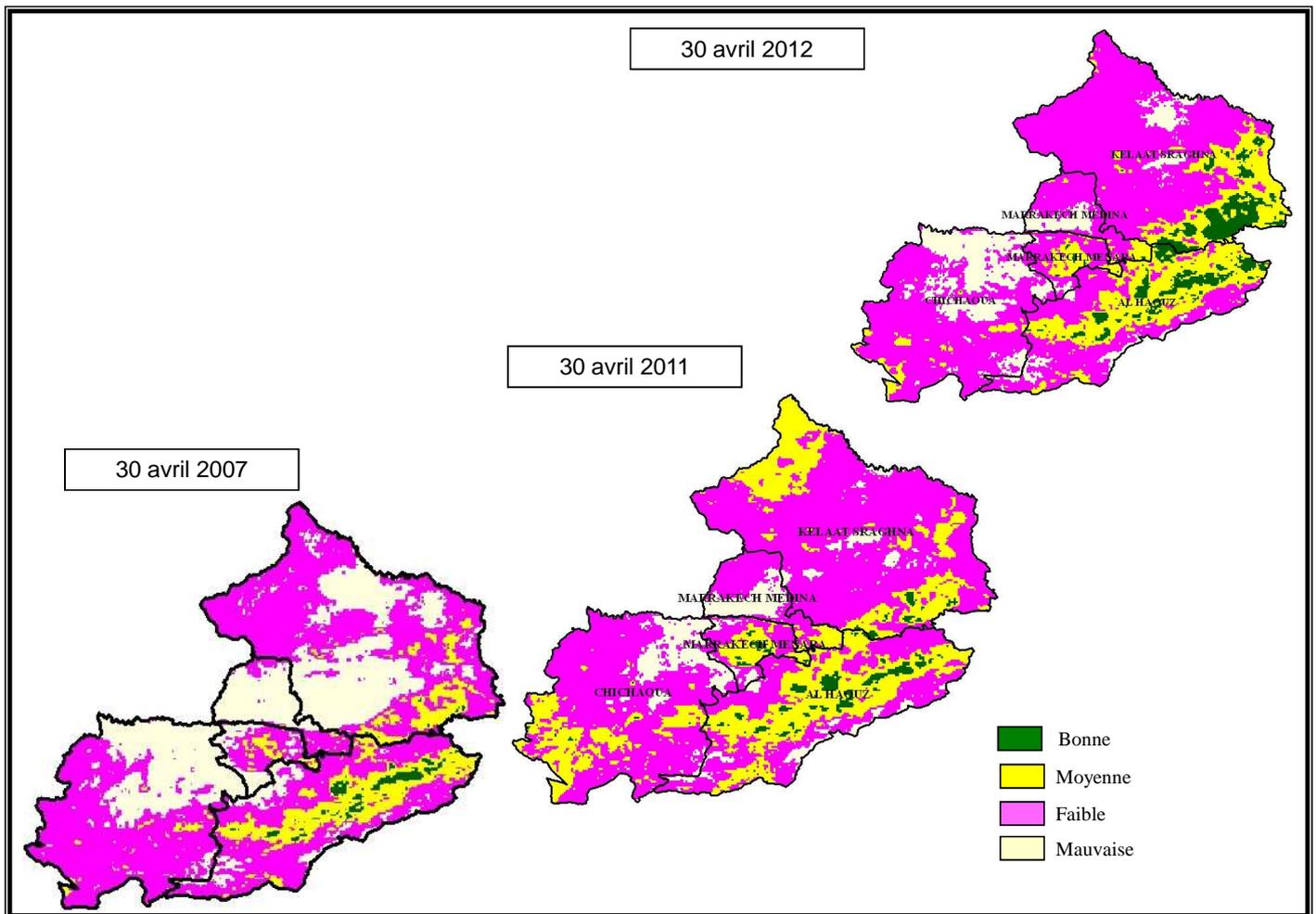
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures a repris depuis la fin du mois de mars une phase de hausse et a dépassé à la fin d'avril les niveaux de l'année moyenne et de la saison précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DU HAOUZ RHAMNA  
30 AVRIL 2012**



A la fin du mois d'avril, la carte d'indice de végétation montre que la situation du couvert végétal est défavorable sur une grande majorité de la région, où seul le couvert forestier de la chaîne Atlasique bénéficie d'une végétation moyenne. On note cependant une légère amélioration par rapport à la fin du mois de mars, constatée au niveau de l'est de la province de kelaat Sraghna, et des régions montagneuses du Haouz.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAOUZ

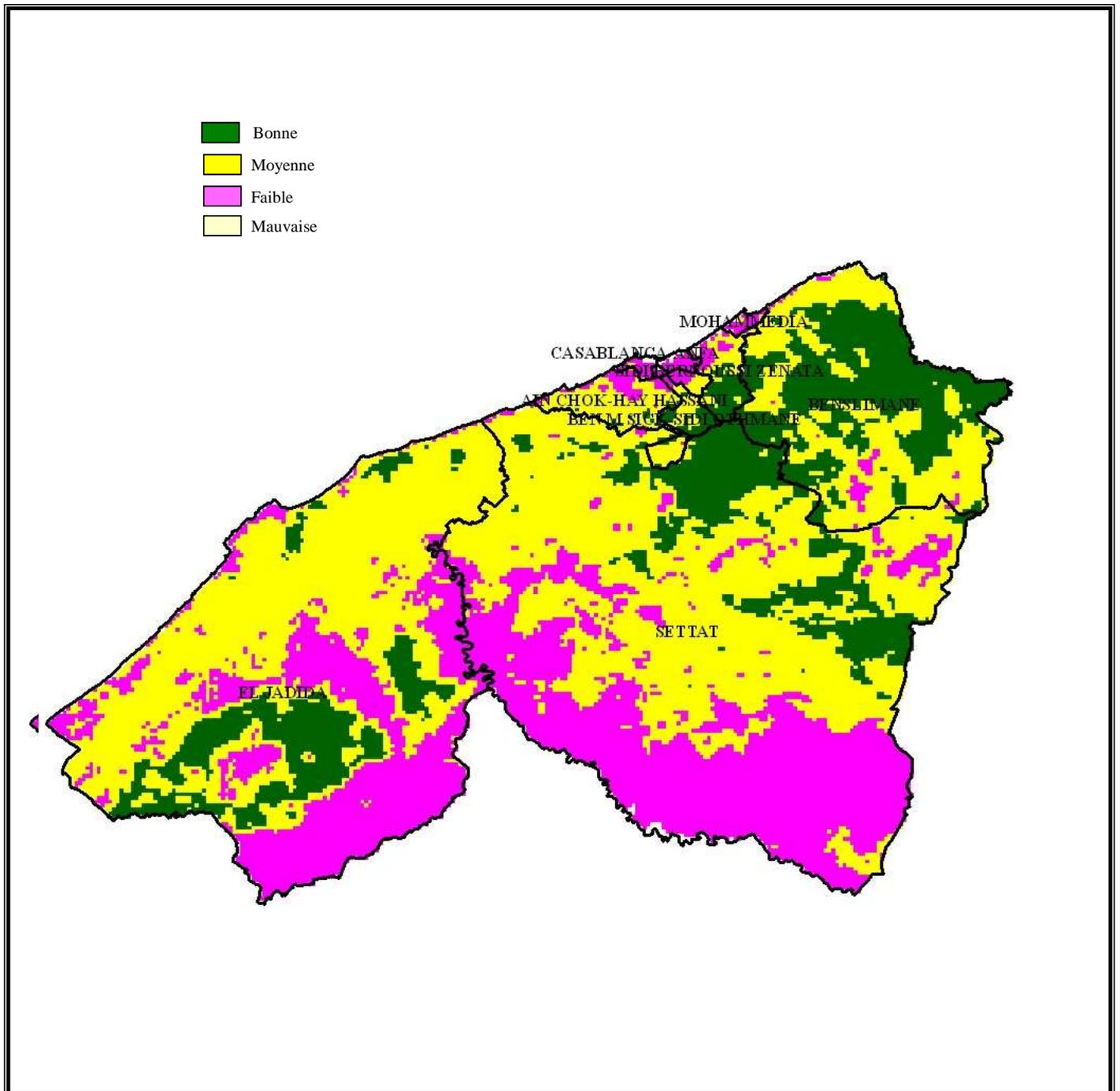


Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région du Haouz

La situation du couvert végétal de la région du Haouz à la fin du mois d'avril est comparable à celle de l'année précédente. A la fin du mois d'avril la situation des cultures non irriguées de la région du Haouz, s'est légèrement améliorée durant ce mois, puisque 20 % de leur superficie totale continue à bénéficier d'une bonne végétation (2% bonne et 18 % moyenne) contre 16 % à la fin de mars.

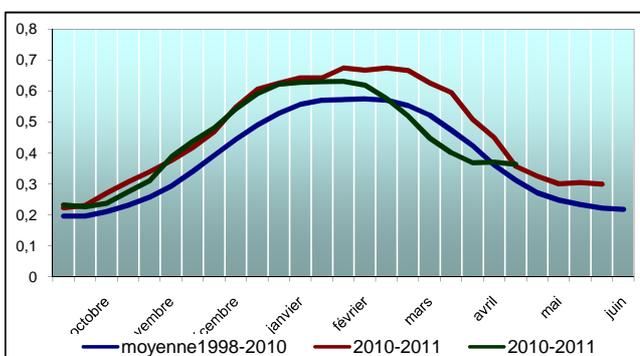
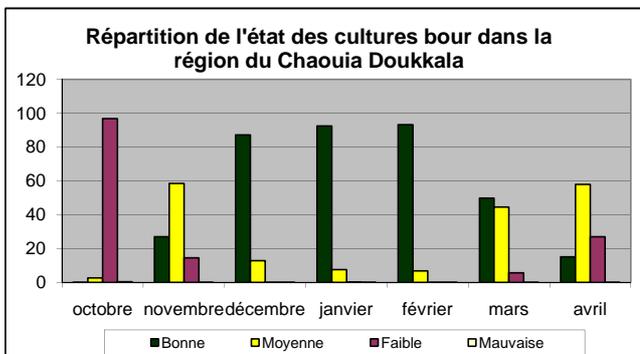
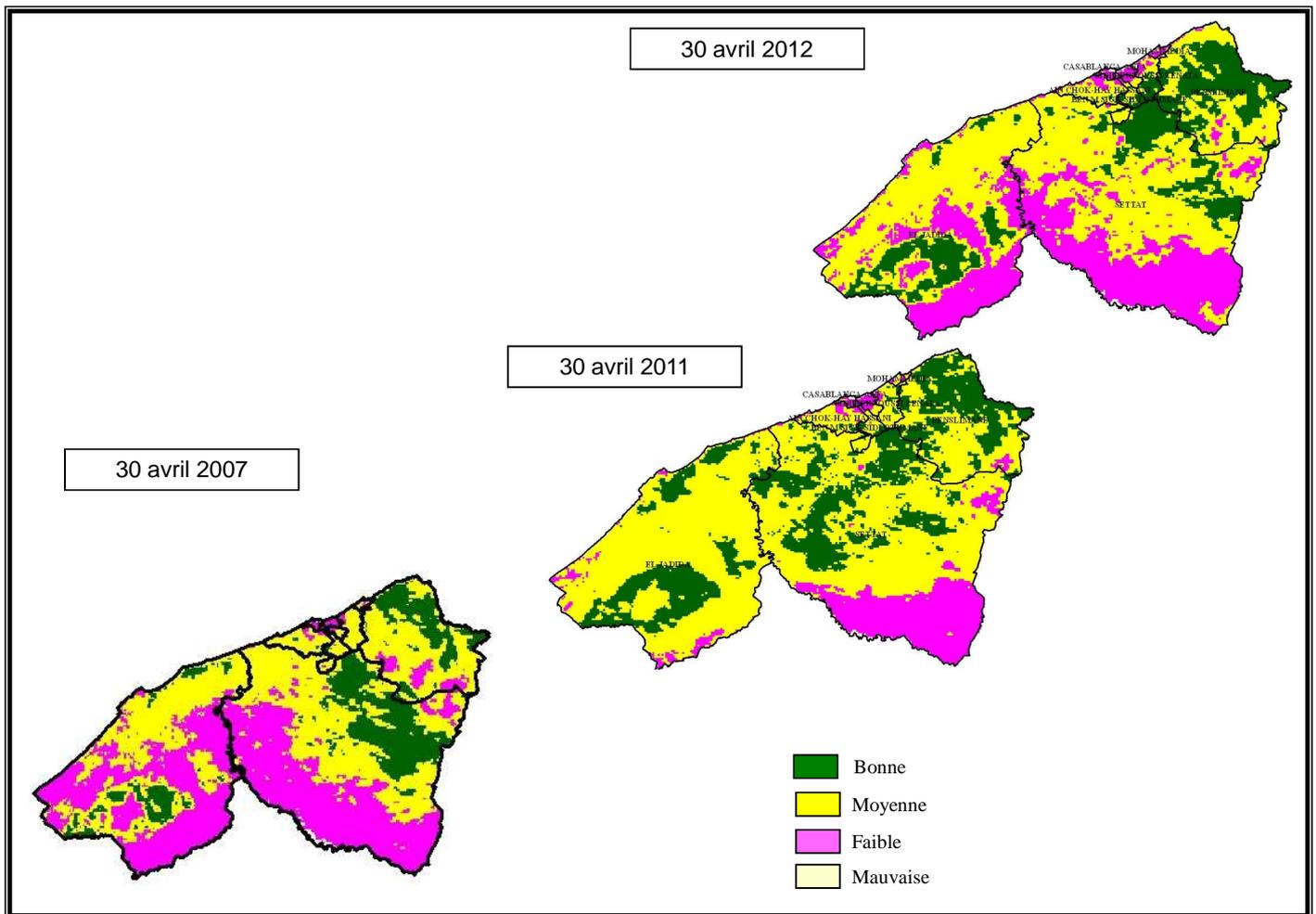
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures s'est stabilisé durant le mois de mars et s'approche de ceux de l'année précédente et de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE LA CHAOUIA ET DES DOUKKALA  
30 AVRIL 2012**



Durant le mois d'avril 2012, la région de Chaouia Doukkala a connu une dégradation du couvert végétale comparativement au mois précédent. Cette dégradation touche essentiellement les régions centrales et méridionales de la province de Settat, le sud et la frange atlantique de la province d'Eljadida.

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



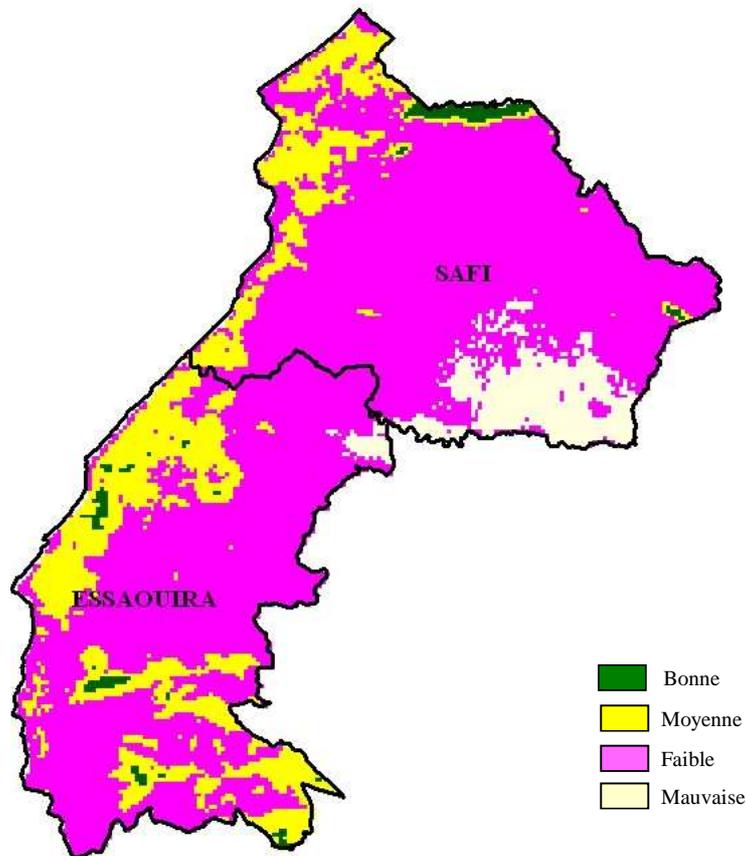
Profils d'indices de végétation moyens  
des cultures Bour  
de la région de la Chaouia-Doukkala

A la fin du mois d'avril 2012, le couvert végétal sur la région de Chaouia-Doukkala se situe entre la très bonne situation de l'année précédente et celle déficitaire connue à la même période de la saison 2006-2007.

Le taux des cultures non irriguées en bonne situation végétale sur la région de la Chaouia et Doukkala à la fin du mois d'avril n'est plus que 15% contre 49 % le mois précédent.

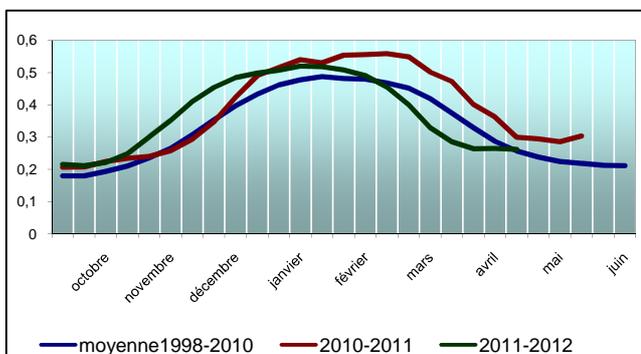
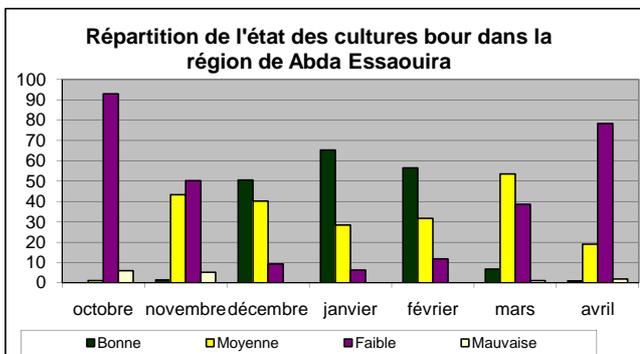
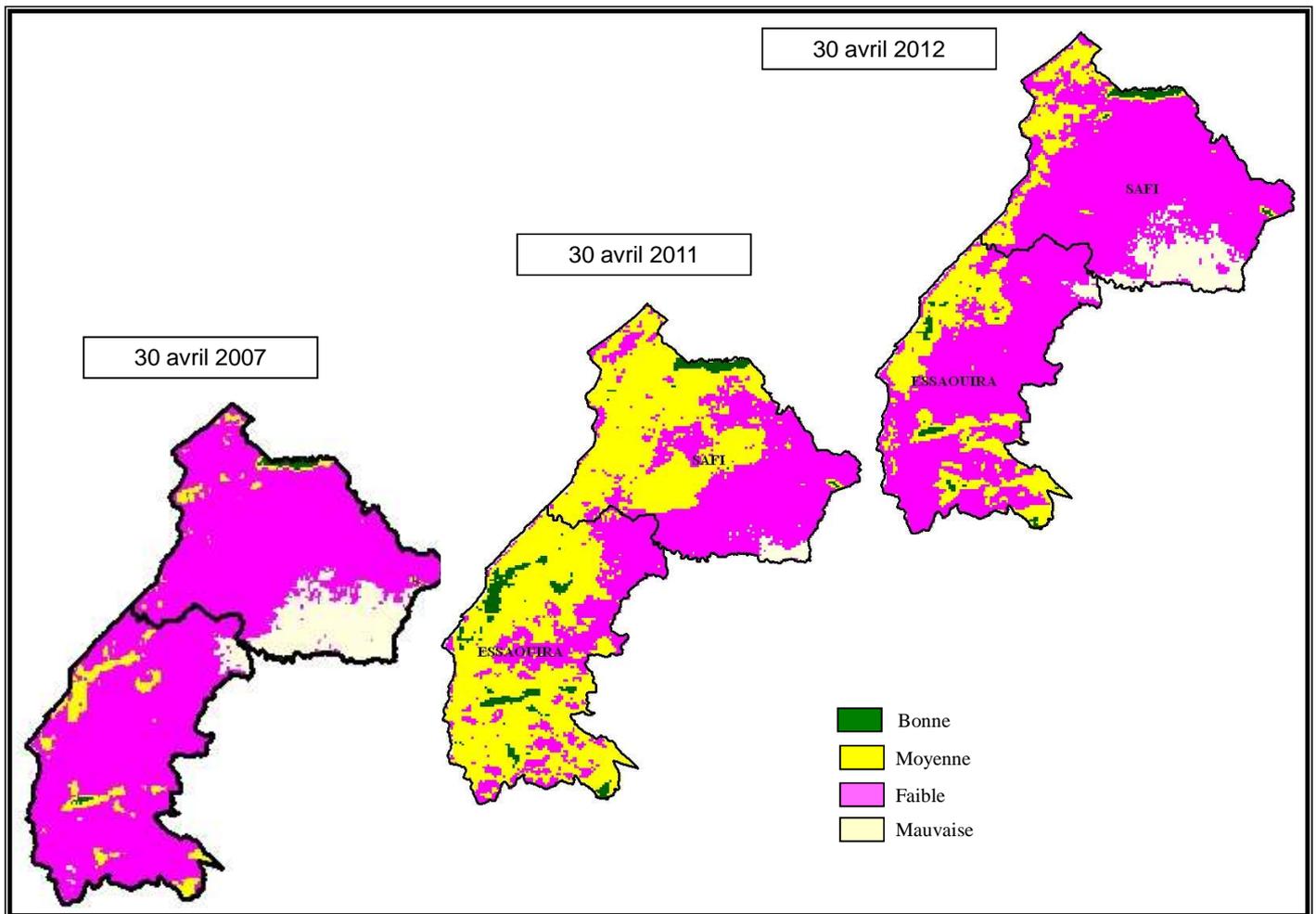
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région a connu une stabilité durant le mois d'avril pour devenir dépasser celui de l'année moyenne et s'approcher de celui de l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION  
REGION DE ABDA ESSAOUIRA  
30 AVRIL 2012**



A la fin du mois d'avril 2012, on note que la situation s'est fortement dégradée au niveau de toute la région comparativement au mois précédent. Seules quelques régions côtières et les massifs forestiers continuent à bénéficier d'une situation moyenne.

# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE ABDA ESSAOUIRA



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

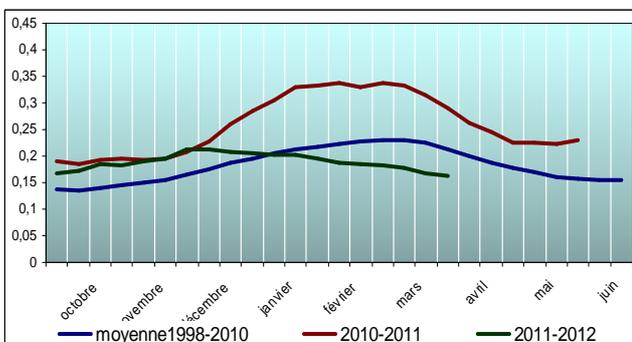
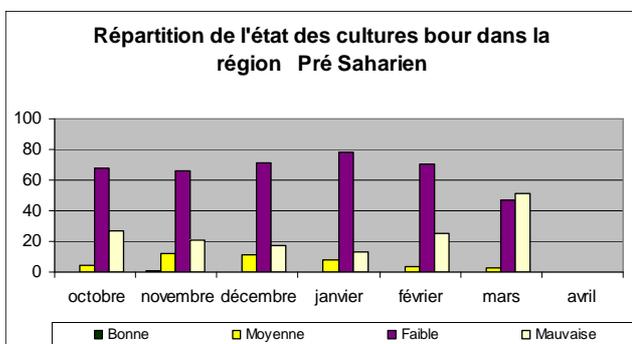
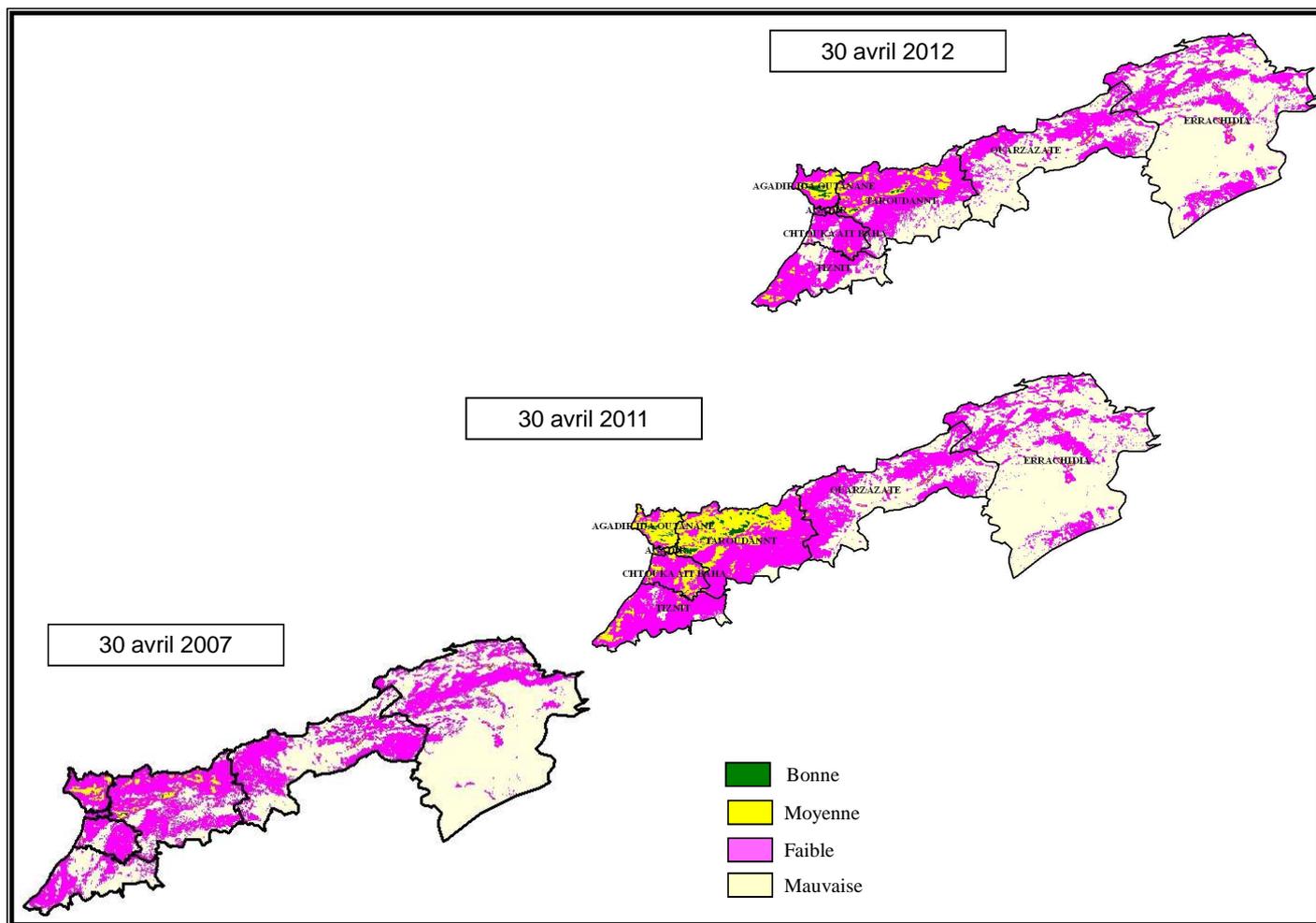
La situation de la région de Abda-Essaouira à la fin du mois d'avril 2012 est se situe entre celles , à la même période, de la saison 2006-2007 et de l'année précédente.

A la fin du mois de mars le couvert végétal des cultures non irriguées de la région de Abda-Essaouira qui se trouve en situation favorable ne représente plus que 20 % contre 60 % le mois précédent.

Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de cette région a entamé sa décroissance à partir du mois de février, mais s'est stabilisé durant le mois d'avril autours d'un niveau bas semblable à celui de l'année moyenne.



# EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION PRE-SAHARIENNE



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

La situation du couvert végétal de la région Pré Saharienne à la fin du mois d'avril est comparable à celle de l'année 2006-2007 à la même période.

A la fin du mois d'avril, seulement 4 % des cultures non irriguées de la région pré saharienne se trouvent dans une situation végétative moyenne, soit une amélioration sur 2 % durant le mois d'avril.

Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures continue, durant le mois d'avril, la décroissance connue les mois précédents. Ce profil est très faible à la fin du mois d'avril comparativement à l'année précédente et à 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.crt.s.gov.ma>  
Responsables du bulletin : M.F. SMIEJ, N. ZERROU