

CENTRE ROYAL
DE TELEDETECTION SPATIALE



المركز الملكي
للاستشعار البعدي الفضائي

BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Situation au 31 mars 2009

N°6-2008-2009





BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Sommaire

Présentation générale.....	1
Analyse synthétique de la carte d'indice de végétation.....	2
Situations à l'échelle nationale	
-Situation à la première décade de mars 2009.....	3
-Situation régionale de la strate bour au 10 mars 2009.....	4
Situations au niveau des régions	
-Région de Rabat Zemmour Zair.....	5
-Région du Gharb.....	6
-Région du Tangérois.....	7
-Région du Rif-PréRif.....	8
-Région de l'Oriental.....	9
-Région du Saïs.....	10
-Région du Moyen Atlas.....	11
-Région du Haut Atlas.....	12
-Région du Haouz.....	13
-Région du Abda.....	14
-Région du Pré Saharien.....	15

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 31 mars 2009

A l'instar des mois de janvier et février 2009, la majorité des zones agricoles du Royaume continue à bénéficier d'une situation végétale favorable à la fin du mois de mars.

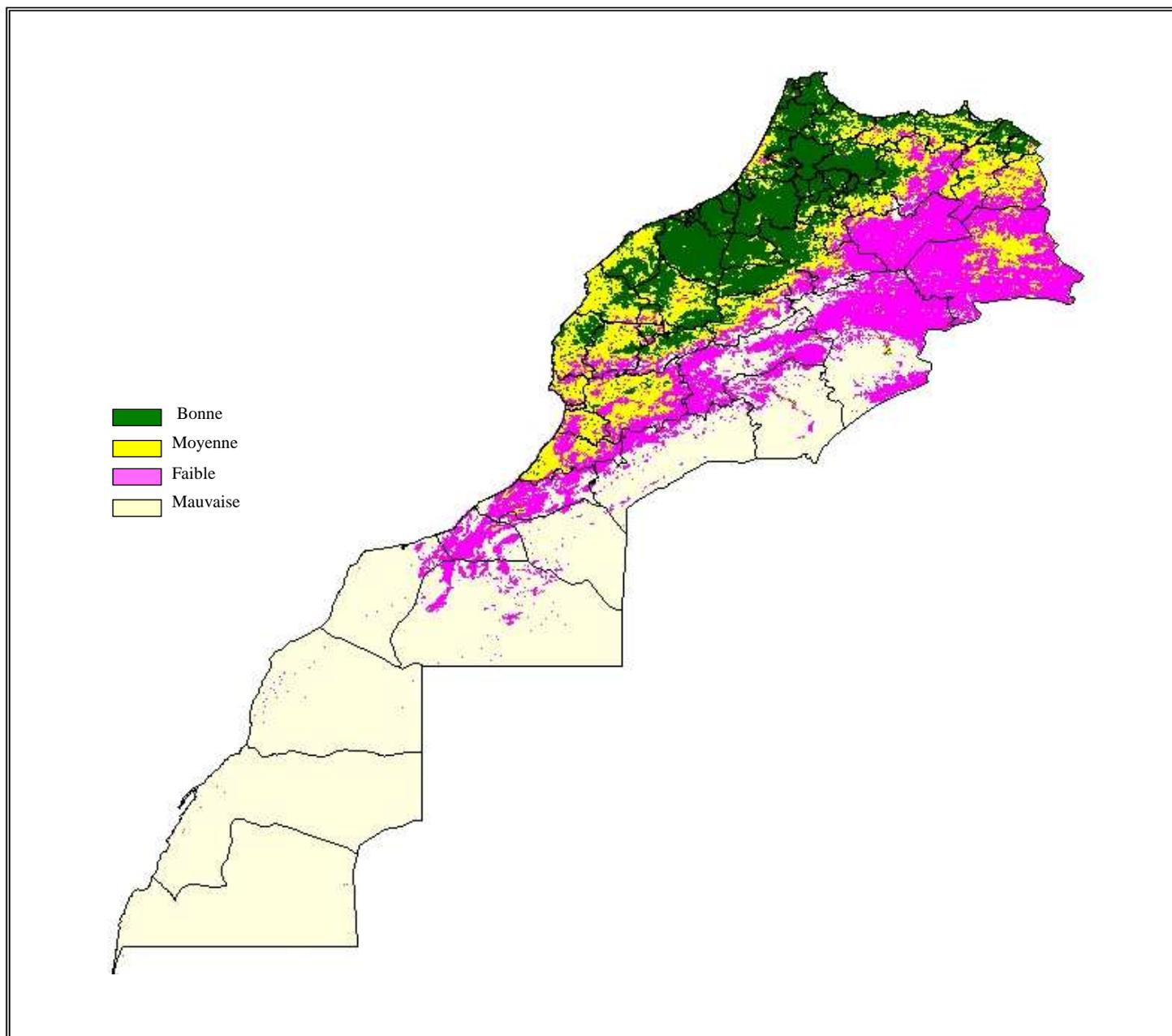
Globalement, la carte d'indice de végétation de la dernière décade de mars, montre que sur certaines zones au sud du Oued Oum Rabiâ, la végétation a commencé sa phase régressive.

L'analyse des profils des différentes régions montre :

- L'indice de végétation moyen des cultures non irriguées a commencé à recuser une légère baisse durant le mois de mars sur la plupart des régions à l'exception du Rif, du Saïs et de l'oriental .**
- pour toutes les régions, la tendance d'évolution de l'indice moyen des cultures non irriguées est excédentaire comparativement au profil de l'année précédente et de l'année moyenne. La tendance excédentaire est fortement remarqué au niveau des régions de l'Oriental, du Haut Atlas, du Haouz et de la zone pré-saharienne.**

Situation à l'échelle globale

Situation à la dernière décade de mars 2009



A l'instar des mois de janvier et février 2009, la majorité des zones agricoles du Royaume continue à bénéficier d'une situation végétale favorable à la fin du mois de mars.

Globalement, la carte d'indice de végétation de la dernière décade de mars, montre que sur certaines zones au sud du Oued Oum Rabiâ, la végétation a commencé sa phase régressive.

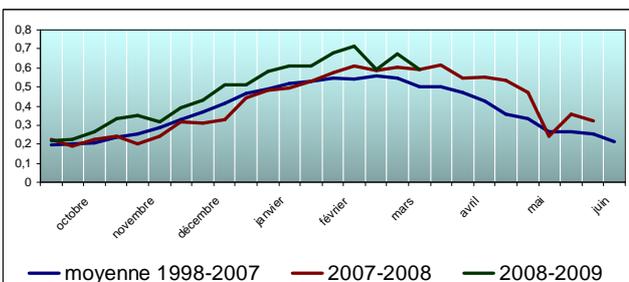
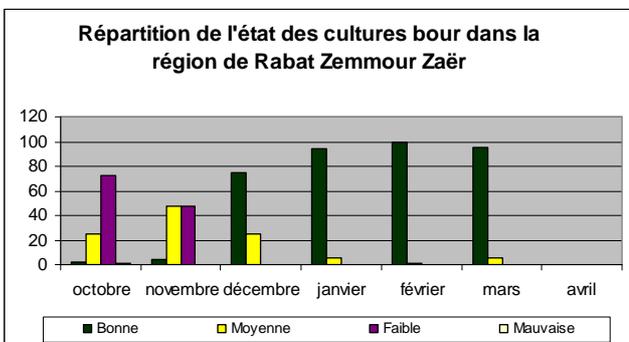
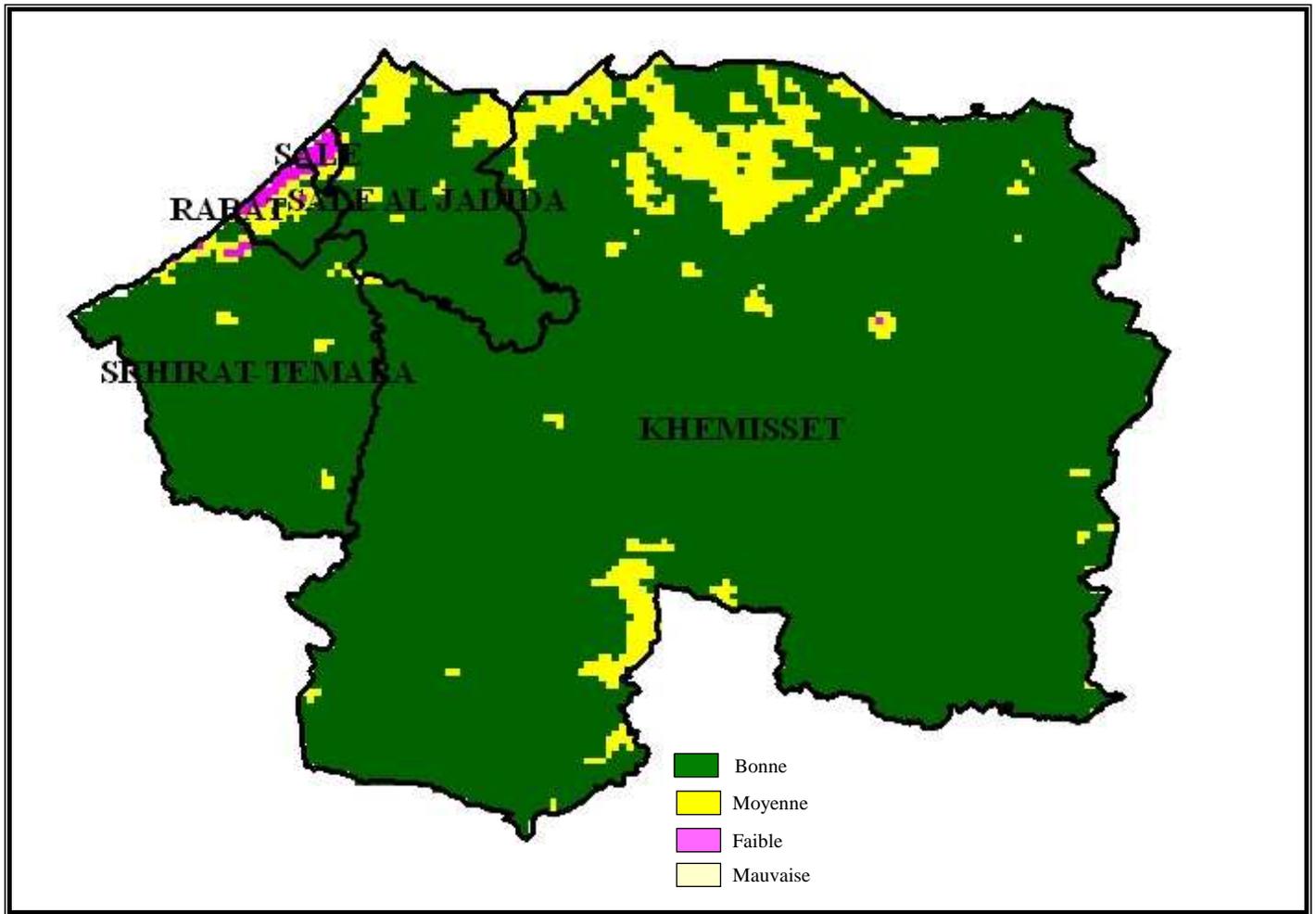
Situation régionale de la strate bour à la dernière décade de mars 2009

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 février et mars 2009.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin février	99,3 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %
	Fin mars	94,9 %	5,0 %	0,1 %	0,0 %
Gharb	Fin février	88,0 %	8,5 %	3,2 %	0,3 %
	Fin mars	82,9 %	14,1 %	2,9 %	0,1 %
Tangérois	Fin février	82,7 %	16,0 %	1,1 %	0,2 %
	Fin mars	71,8 %	27,4 %	0,7 %	0,1 %
Rif et Pré-Rif	Fin février	50,1 %	37,5 %	10,9 %	0,5 %
	Fin mars	58,9 %	34,2 %	6,8 %	0,1 %
Oriental	Fin février	55,9 %	41,7 %	2,4 %	0,0 %
	Fin mars	65,6 %	33,6 %	0,7 %	0,0 %
Sais	Fin février	99,3 %	0,6 %	0,1 %	0,0 %
	Fin mars	98,2 %	1,7 %	0,1 %	0,0 %
Moyen Atlas	Fin février	70,7 %	20,3 %	7,0 %	2,0 %
	Fin mars	74,7 %	19,5 %	5,1 %	0,7 %
Haut Atlas	Fin février	90,5 %	9,4 %	0,1 %	0,1 %
	Fin mars	79,1 %	20,6 %	0,3 %	0,0 %
Haouz et Rhamna	Fin février	70,4 %	18,0 %	10,9 %	0,7 %
	Fin mars	52,3 %	40,6 %	7,0 %	0,1 %
Chaouia Doukkala	Fin février	99,2 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %
	Fin mars	79,3 %	20,6 %	0,1 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin février	87,1 %	11,6 %	1,3 %	0,0 %
	Fin mars	36,6 %	62,1 %	1,2 %	0,0 %
Pré Saharien	Fin février	11,9 %	31,0 %	52,5 %	4,6 %
	Fin mars	1,4 %	32,6 %	61,9 %	4,1 %

Situations au niveau des régions

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR



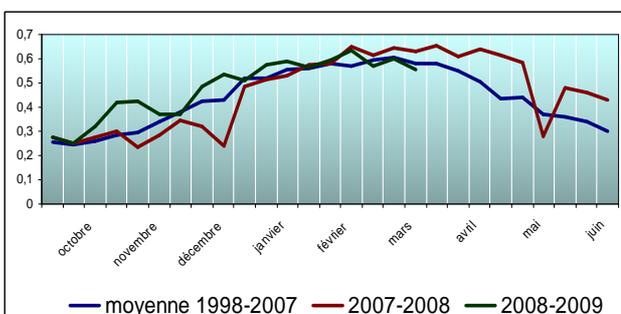
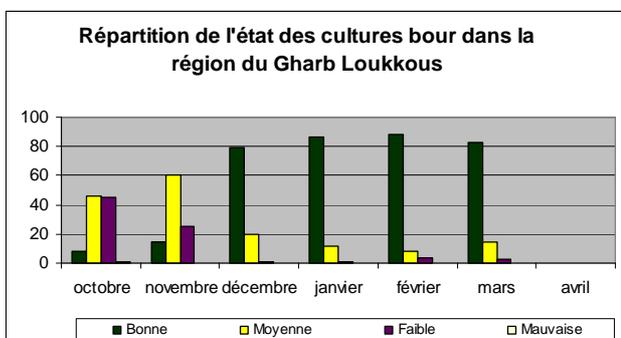
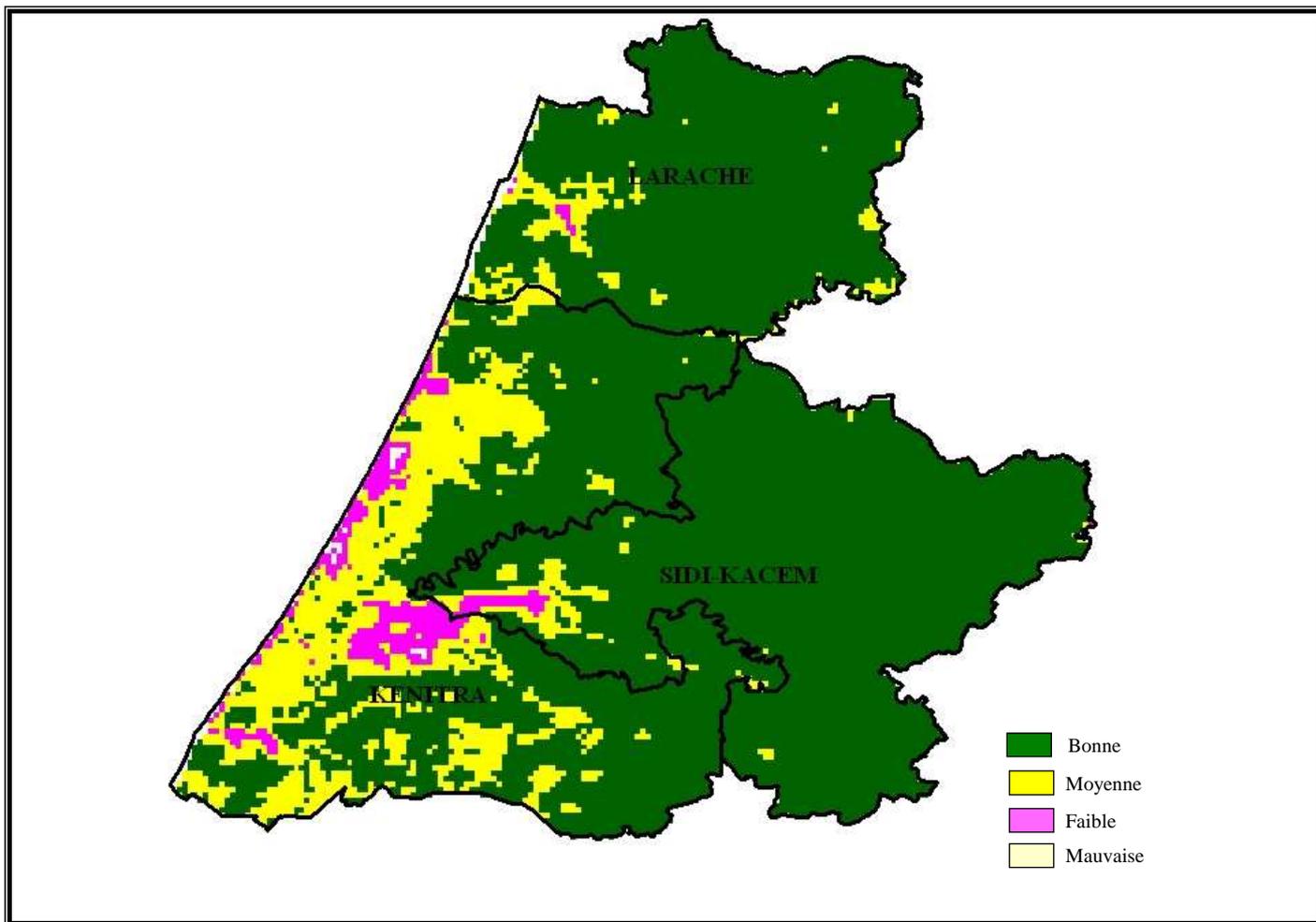
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de Rabat Zemmour Zaïr

Dans la région de Rabat Zemmour Zaïr, l'état végétal est resté favorable sur la quasi-totalité de la région, malgré une légère baisse de l'indice de végétation par rapport à la fin du mois de février, observée essentiellement sur les zones du nord.

Malgré la petite baisse de la superficie des cultures non irriguées de la région bénéficiant d'un couvert végétal en très bonne situation (7% en un mois), la situation des cultures bour reste largement favorable.

Les profils d'indice de végétation montre que la situation à la fin du mois de mars est légèrement excédentaire par rapport à l'année précédente mais significativement supérieure à la moyenne des dix dernières années.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU GHARB LOUKKOUS



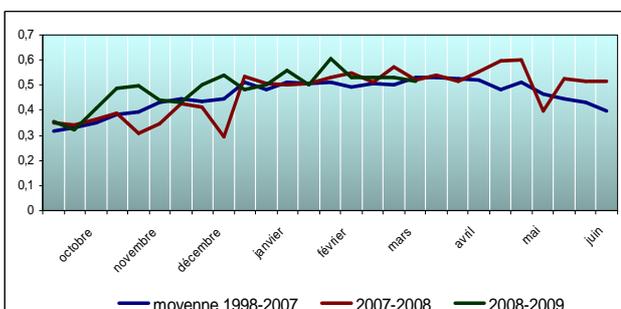
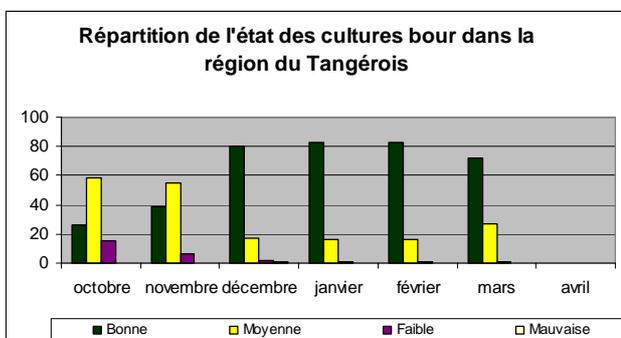
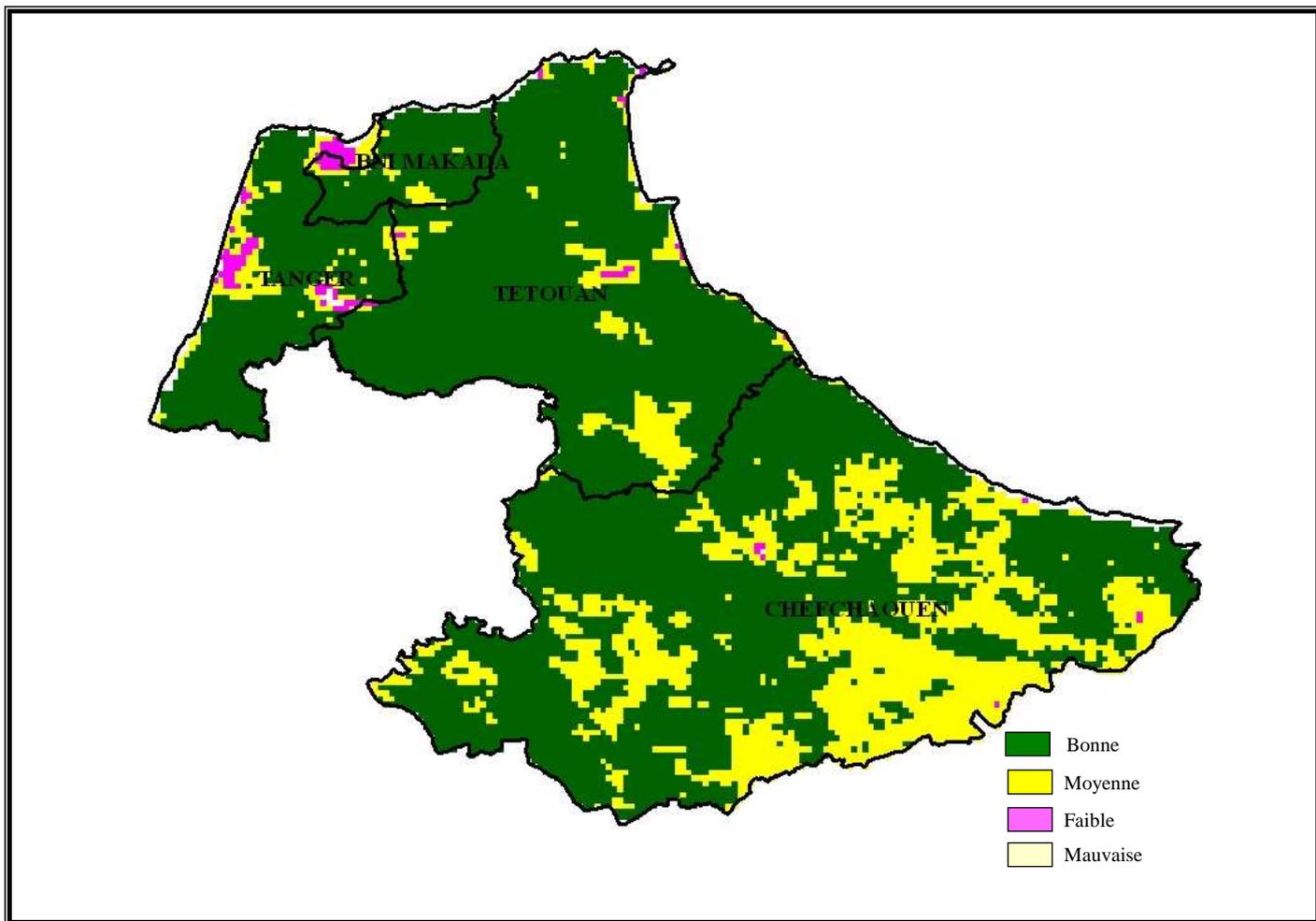
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Gharb

La région du Gharb connaît à la fin du mois de mars un état végétatif en bonne situation sur la quasi-totalité de la région, à l'instar des mois précédents. On observe aussi à la rive sud de Oued Baht, les effets des inondations du mois de février.

Les cultures non irriguées de la région dont la végétation se trouve en bonne situation, représentent depuis la fin du mois de décembre plus de 80 % avec une légère baisse vers la fin du mois de mars.

L'indice de végétation moyen, calculé pour les cultures non irriguées de la région, présente une évolution comparable à l'année précédente et à la moyenne des dix dernières années.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU TANGEROIS



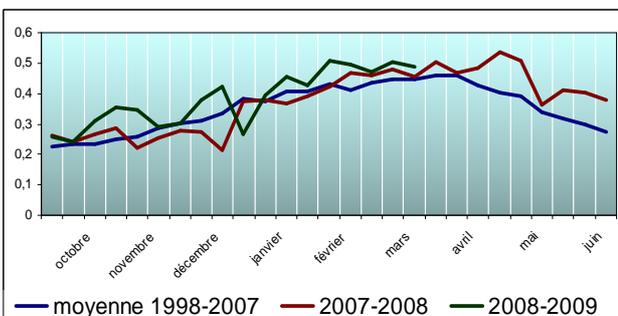
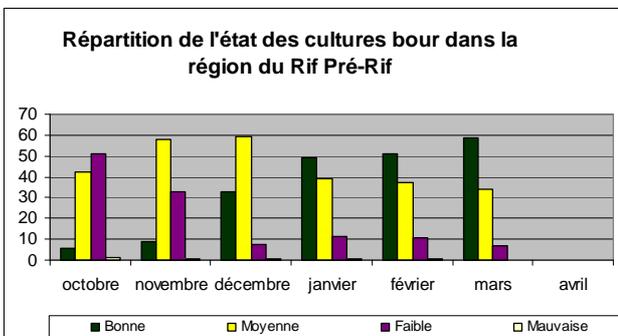
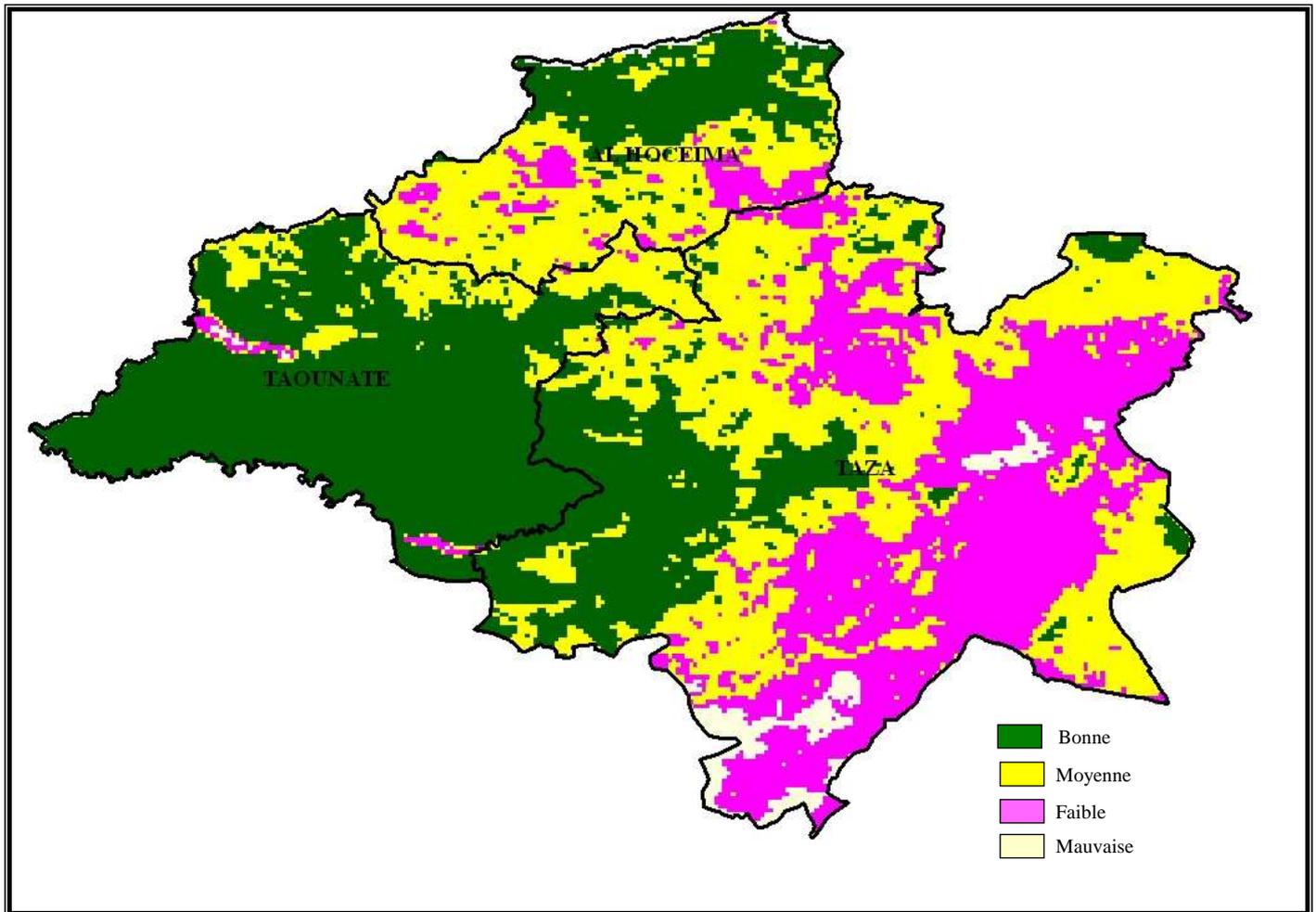
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Tangérois

Le couvert végétal de la région du Tangérois aussi bien les forêts que les zones de cultures, présente à la fin du mois de mars une situation jugée favorable, identique à celle des deux mois précédents.

Les cultures non irriguées de la région dont la végétation se trouve en bonne situation, ne représentent plus que près de 71 % à la fin du mois de mars, alors qu'elles dépassaient la barre des 80% depuis la fin du mois de décembre jusqu'en février.

L'indice de végétation moyen, calculé pour les cultures non irriguées de la région, présente une évolution comparable à l'année précédente et à la moyenne des dix dernières années.

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



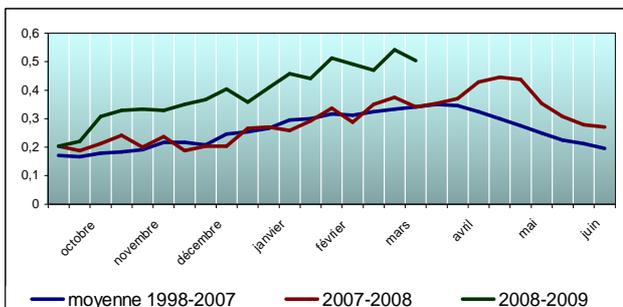
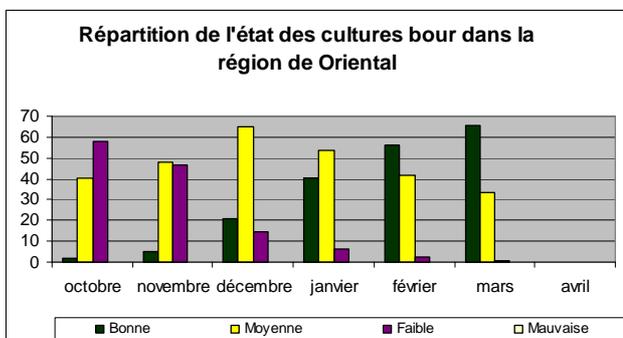
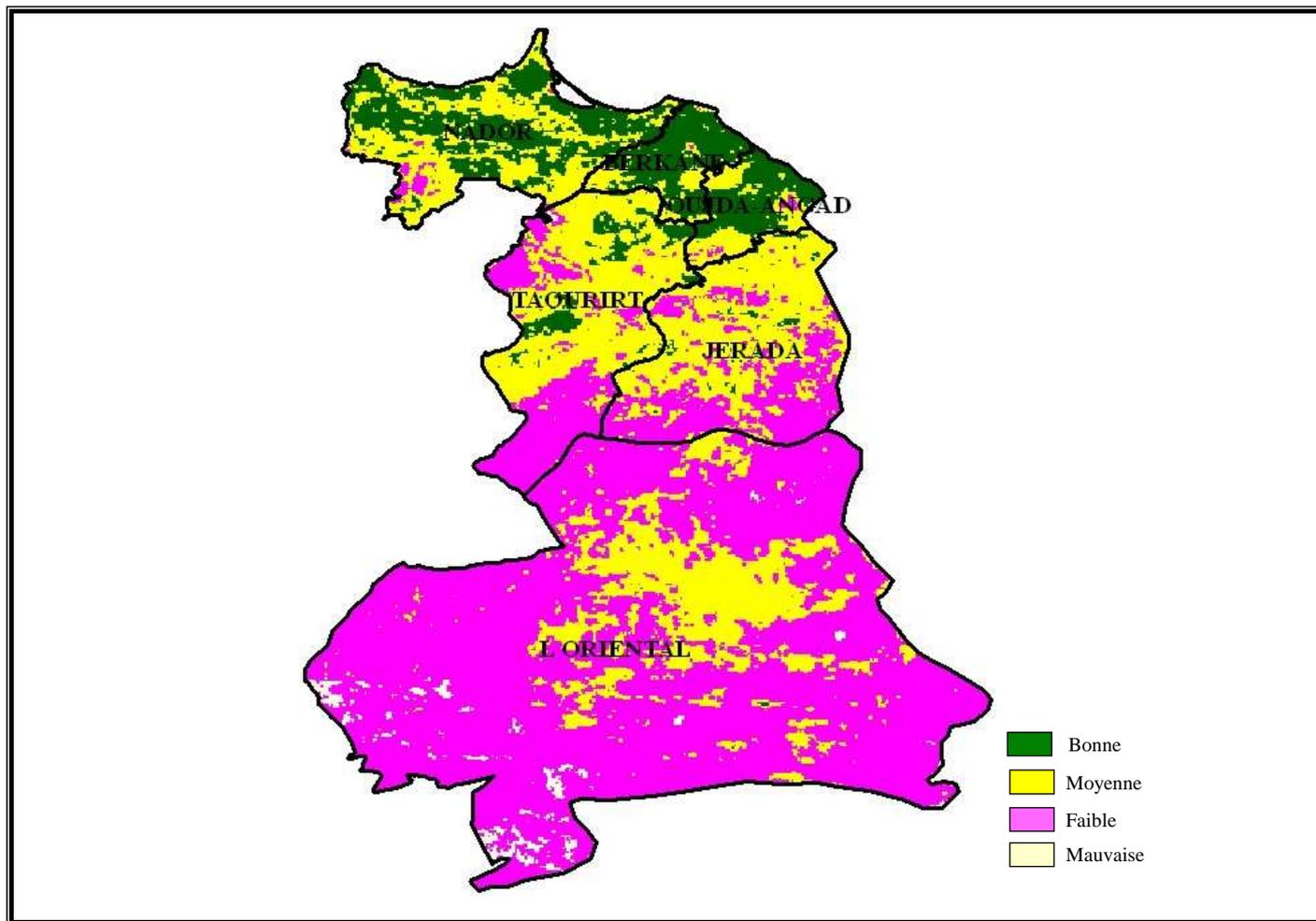
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Rif et Pré-Rif

La végétation de la région du Rif et Pré Rif a connu durant le mois de mars une situation favorable identique à celle de la fin du mois de février avec une légère amélioration observée au nord de la province d'Elhoceima.

La répartition des cultures bour de la région selon leur état végétatif montre qu'à partir du mois de décembre le pourcentage de la végétation moyenne et bonne est supérieur à 90%. On observe aussi que le taux des cultures non irriguées en bonne situation a augmenté depuis le début de la campagne pour atteindre à la fin du mois de mars les 80%.

Le profil d'indices de végétation moyens des cultures non irriguées durant la présente campagne agricole est légèrement au dessus des profils correspondant à la campagne précédente et de la moyenne des dix dernières années.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE L'ORIENTAL



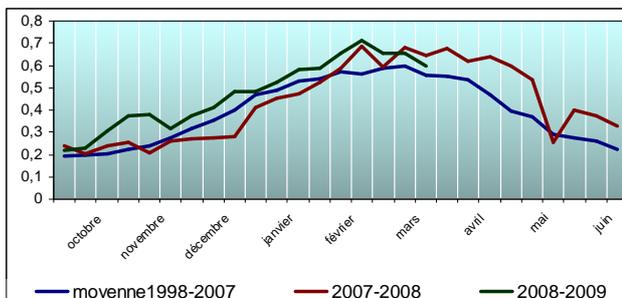
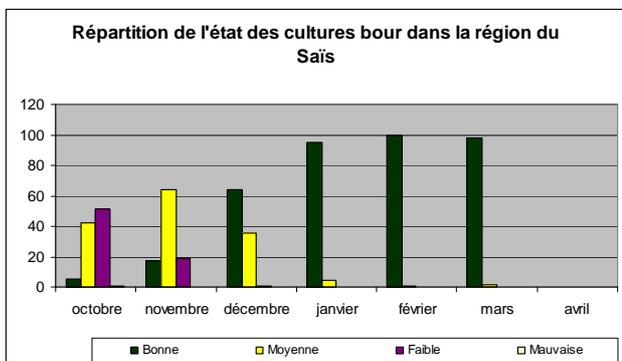
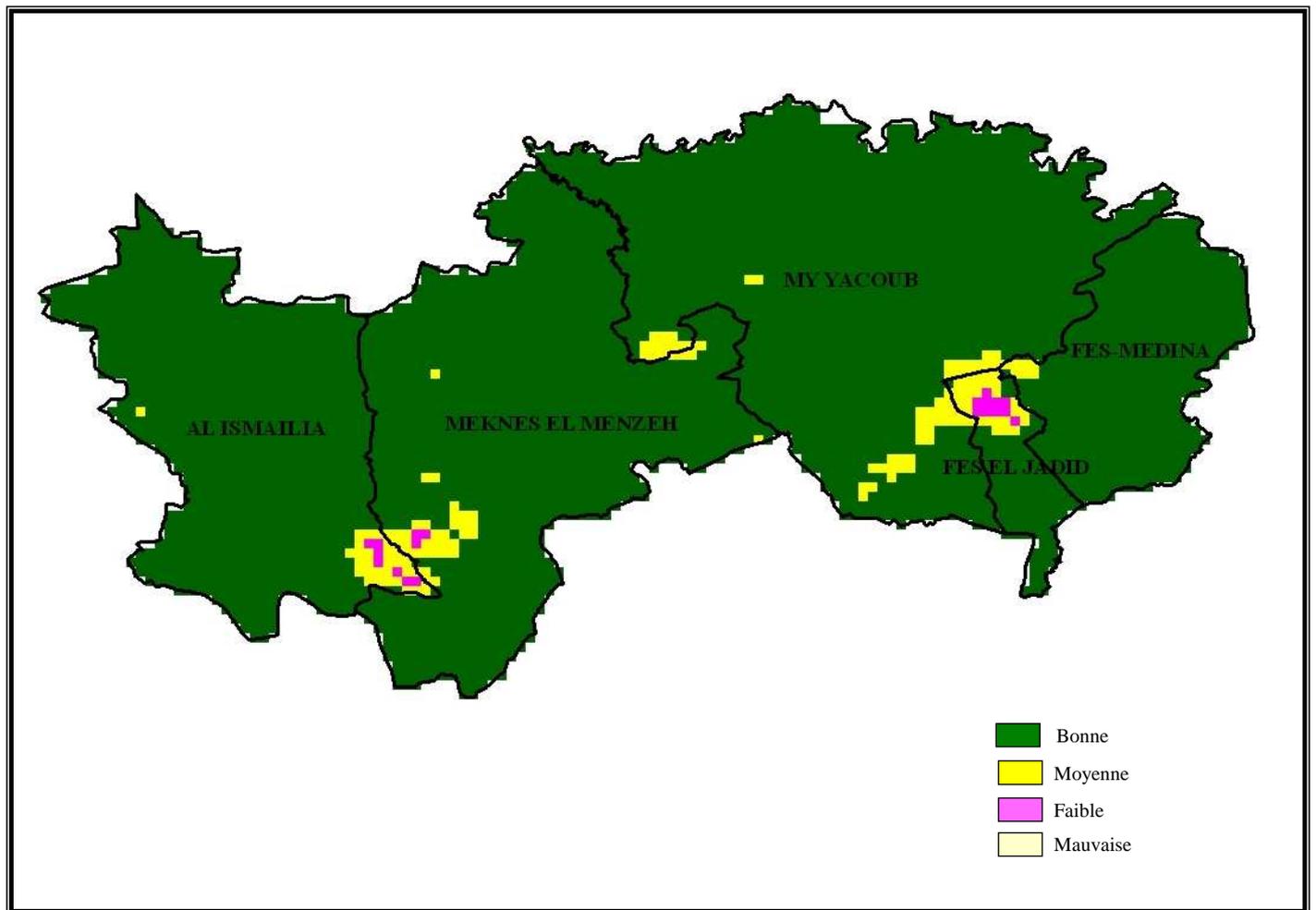
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de l'oriental

A la fin du mois de mars, on observe une situation de la végétation légèrement meilleure que celle connue à la fin du mois de février sur les provinces du nord de la région. On note aussi une amélioration notable des parcours de la province de Jerada et au centre de la province de l'Oriental.

Concernant les cultures non irriguées de la région, l'augmentation du taux de celles dont la végétation est bonne est observée depuis le mois de décembre pour atteindre un taux avoisinant les 65 %.

La valeur moyenne de l'indice de végétation des cultures non irriguées de la région a aussi connu une augmentation depuis le début de la saison agricole. Le profil de cette valeur moyenne est nettement au dessus aussi bien de celui de l'année dernière que celui de la moyenne des dix dernière année présageant ainsi une bonne production agricole.

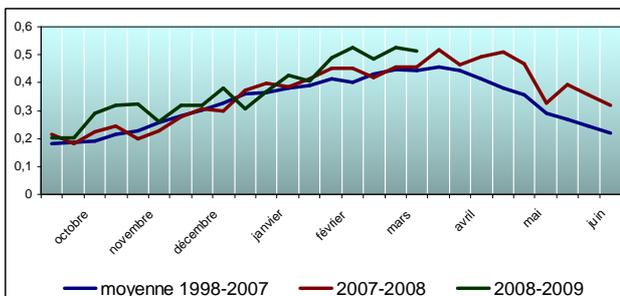
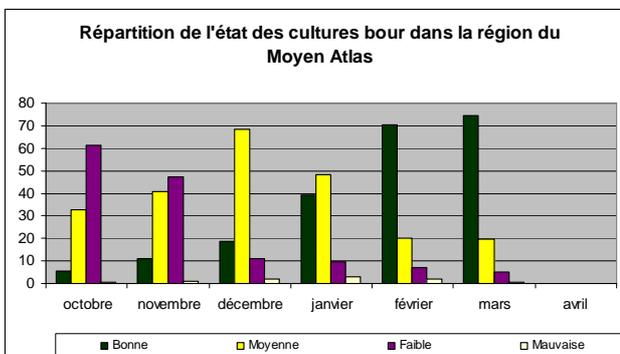
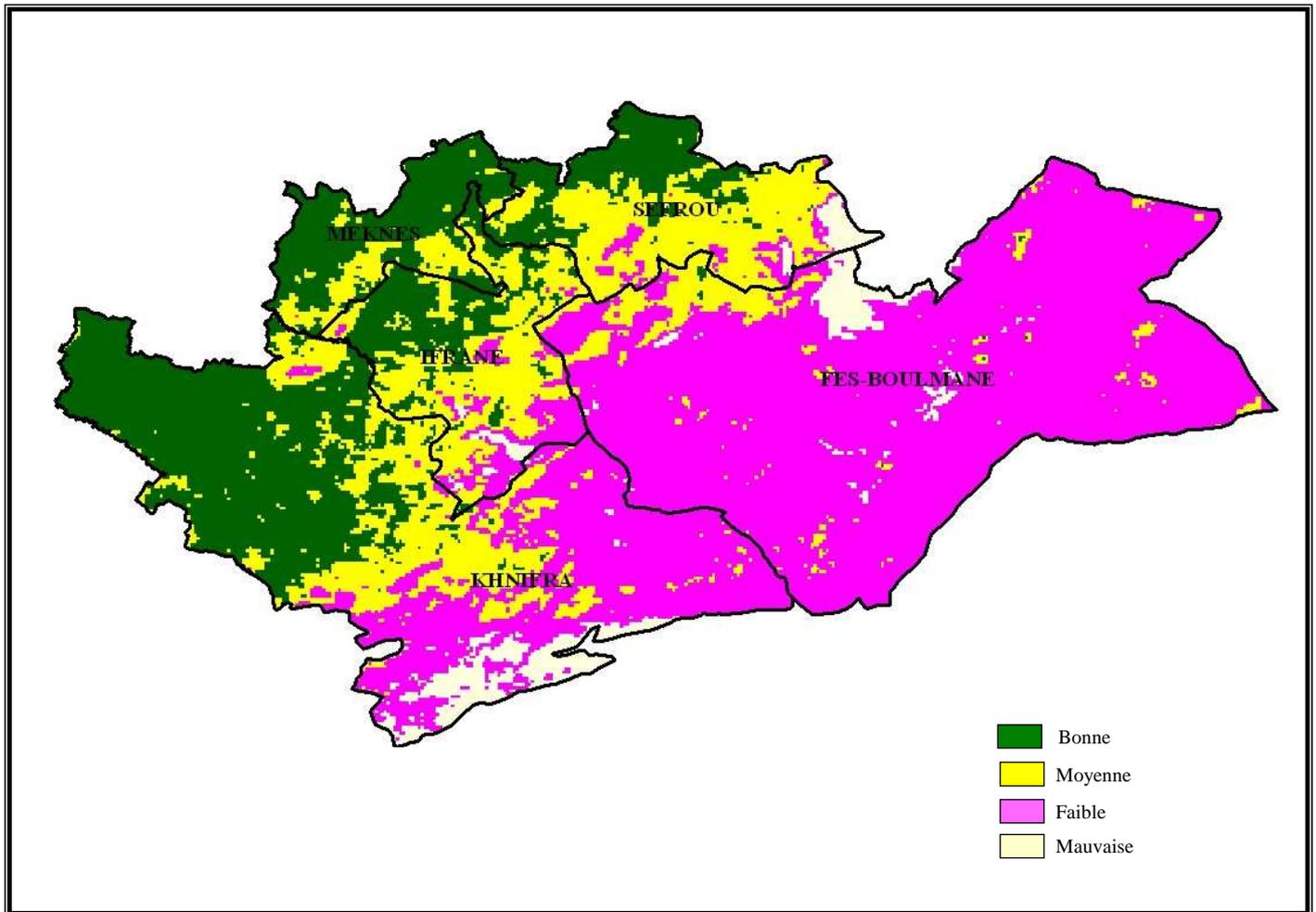
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU SAIS



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

A l'instar du mois précédent, la situation de la végétation à la fin du mois de mars est bonne sur la quasi-totalité de la région du Saïs. La totalité des cultures non irriguées de la région est jugée en bonne situation végétative, comme les deux derniers mois. L'évolution de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées suit la même allure que celle de l'année précédente et de la moyenne des dix dernières années. Cependant la courbe de la moyenne d'indice de végétation de la présente campagne se trouve au dessus de celles de l'année précédente et de l'année moyenne.

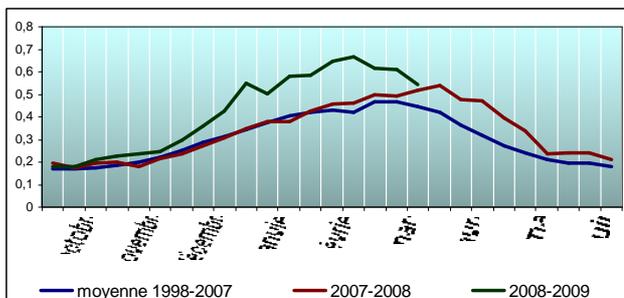
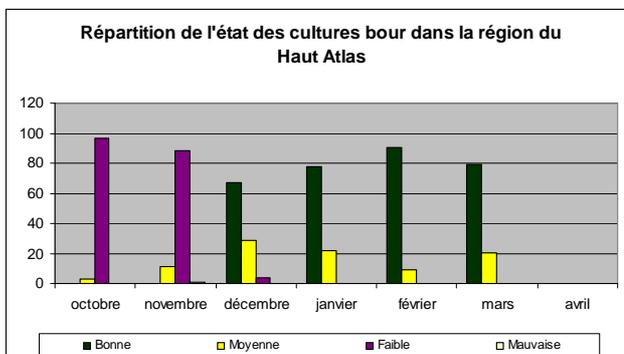
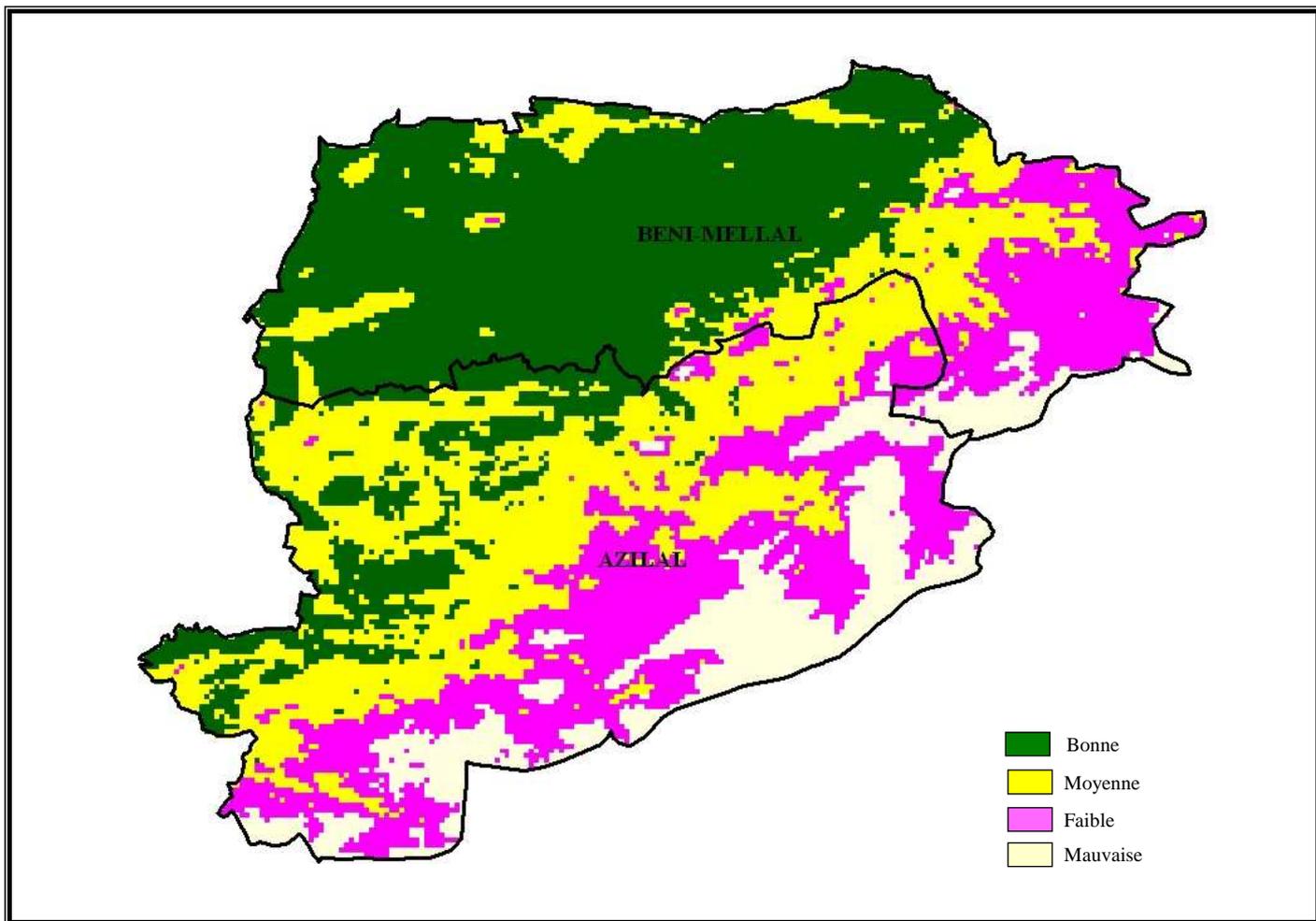
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU MOYEN ATLAS



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

La carte d'indice de végétation au début du mois de mars montre que la moitié nord ouest de la région du Moyen Atlas est couverte par une végétation dont l'état est moyen à bon, à l'instar de la fin des mois de janvier et février. La superficie des cultures non irriguées de la région, jouissant d'une végétation dont la situation jugée moyenne à bonne représente 94 % à la fin du mois de mars, soit 4% de plus que la fin du mois de février. Le profil de la moyenne des cultures non irriguées de cette année est similaire à ceux de l'année précédente et de l'année moyenne jusqu'à la mi janvier où on observe des valeurs de moyennes actuelles supérieures aux deux références.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAUT ATLAS



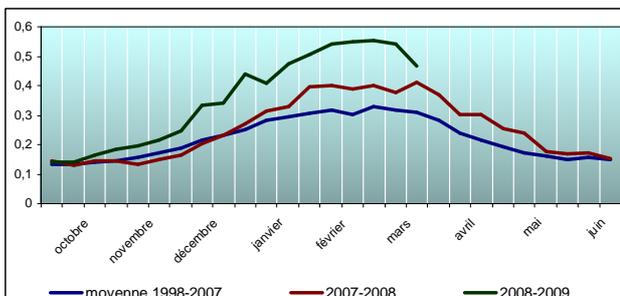
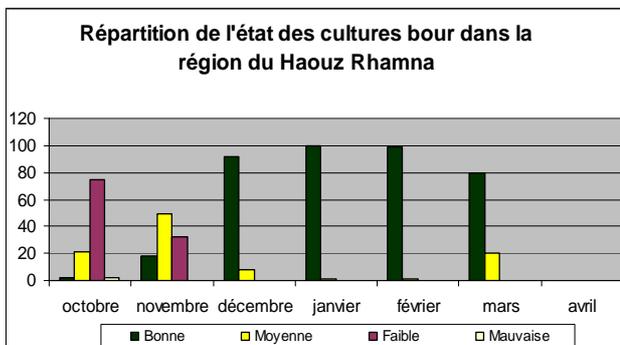
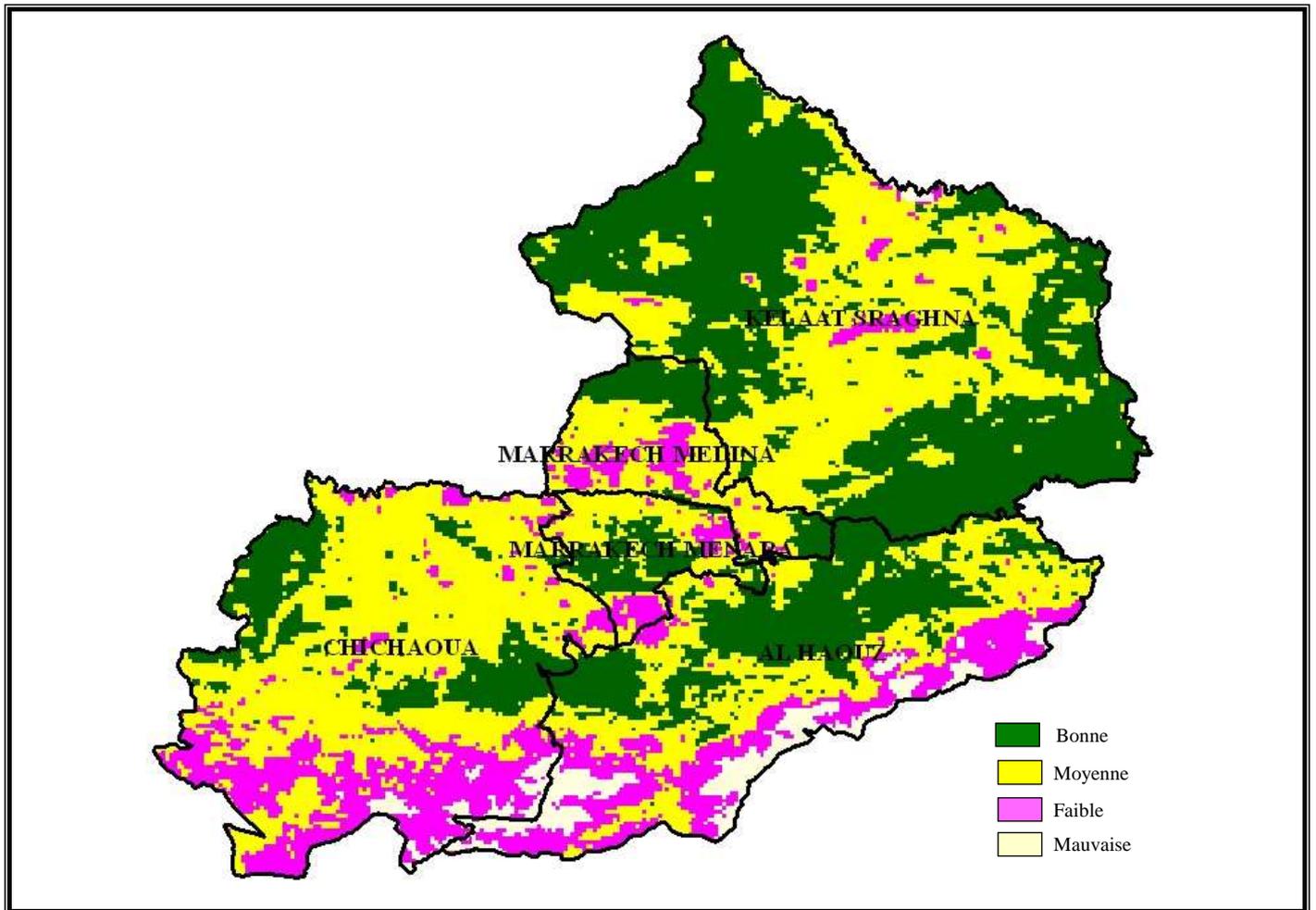
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Haut Atlas

A la fin du mois de mars, on observe une situation similaire à celle de la fin des mois de janvier et février où la totalité du versant ouest de l'Atlas connaît un état végétal favorable.

On note cependant que le taux des cultures non irriguées de la région jugées dans une bonne situation végétative a baissé de près de 5% en un mois au profit de l'état végétatif moyen.

Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région est au dessus des courbes de références (année précédente et moyenne des dix dernières années) depuis le mois de décembre.

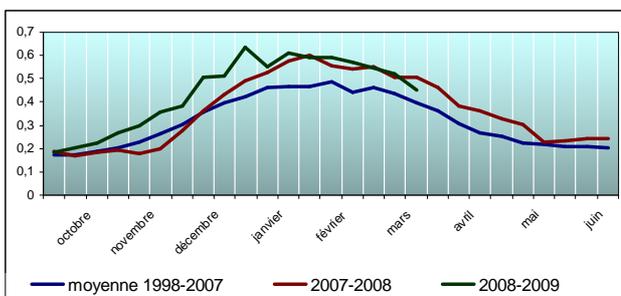
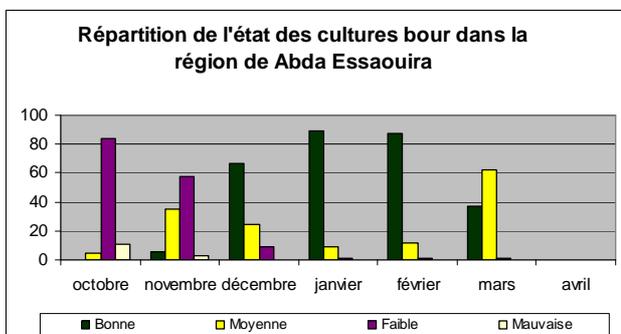
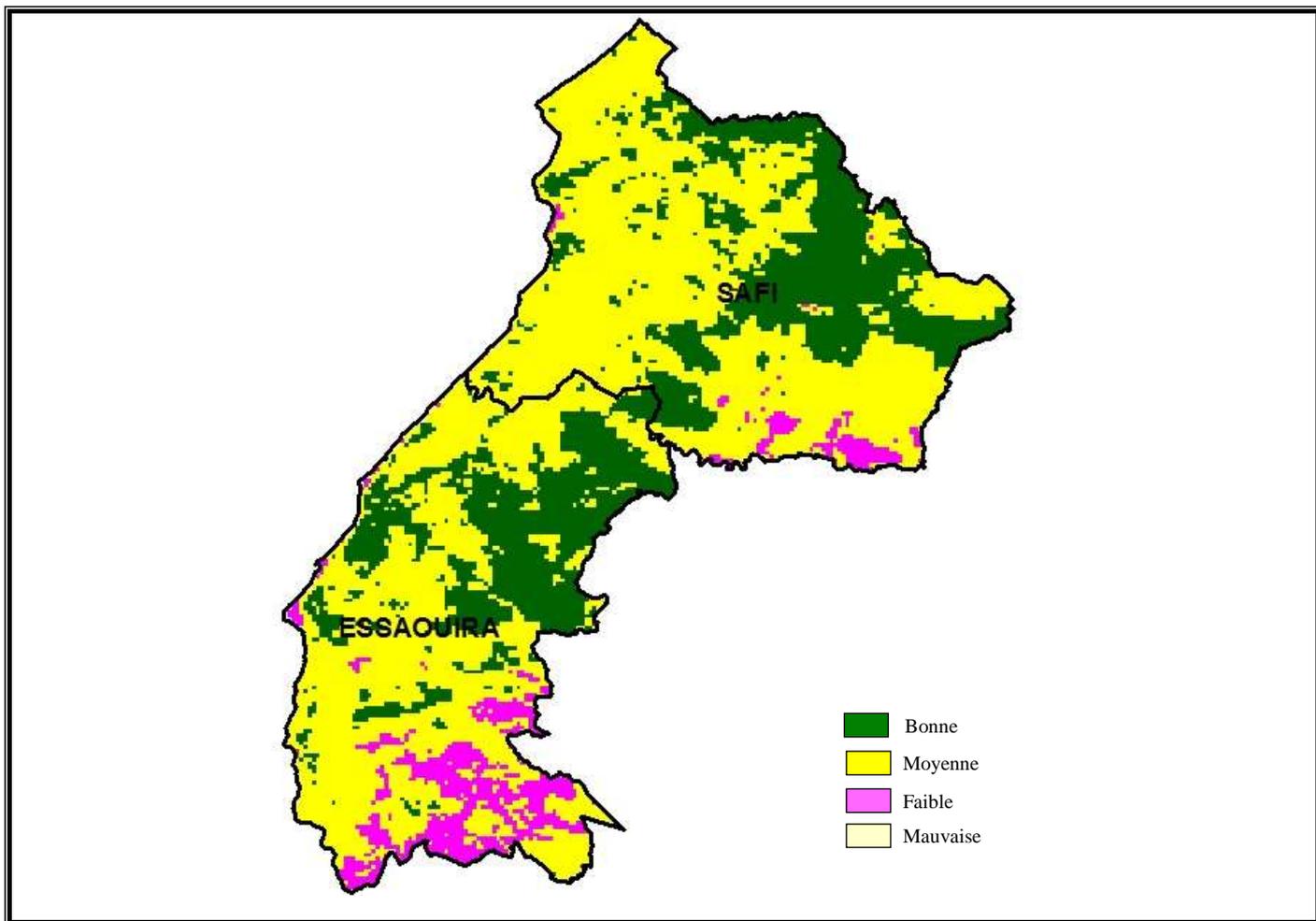
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAOUZ



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

A la fin du mois de mars, la carte d'indice de végétation du Haouz Rhamna montre une situation végétale globalement favorable sur une grande majorité de la région. On note cependant que par rapport à la fin du mois de février une baisse de l'indice de végétation est remarquable sur la zone centrale de la province de Kalaat Sraghna, ainsi qu'une légère amélioration au sud de Chichaoua. La superficie des cultures non irriguées se trouvant en bonne situation a baissé durant le mois de mars de 70 % à 52 % de la superficie totale. Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région est au dessus des courbes de référence depuis le début de la saison agricole. On note aussi que ce profil a entamé une baisse depuis la première décade de mars.

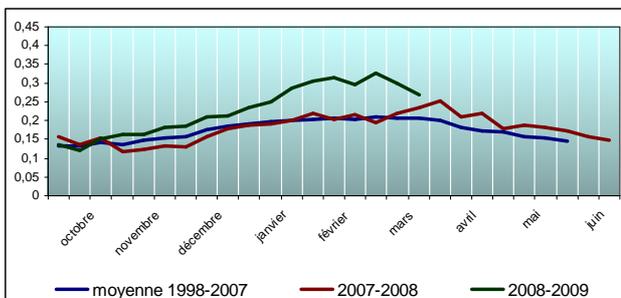
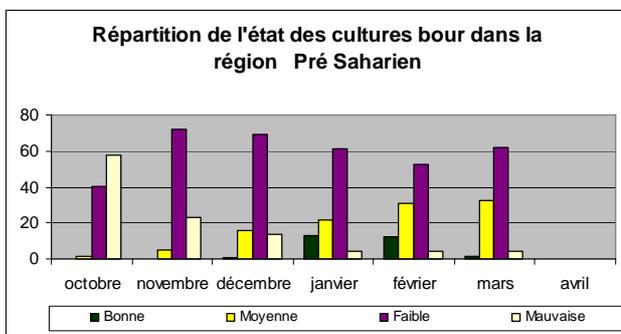
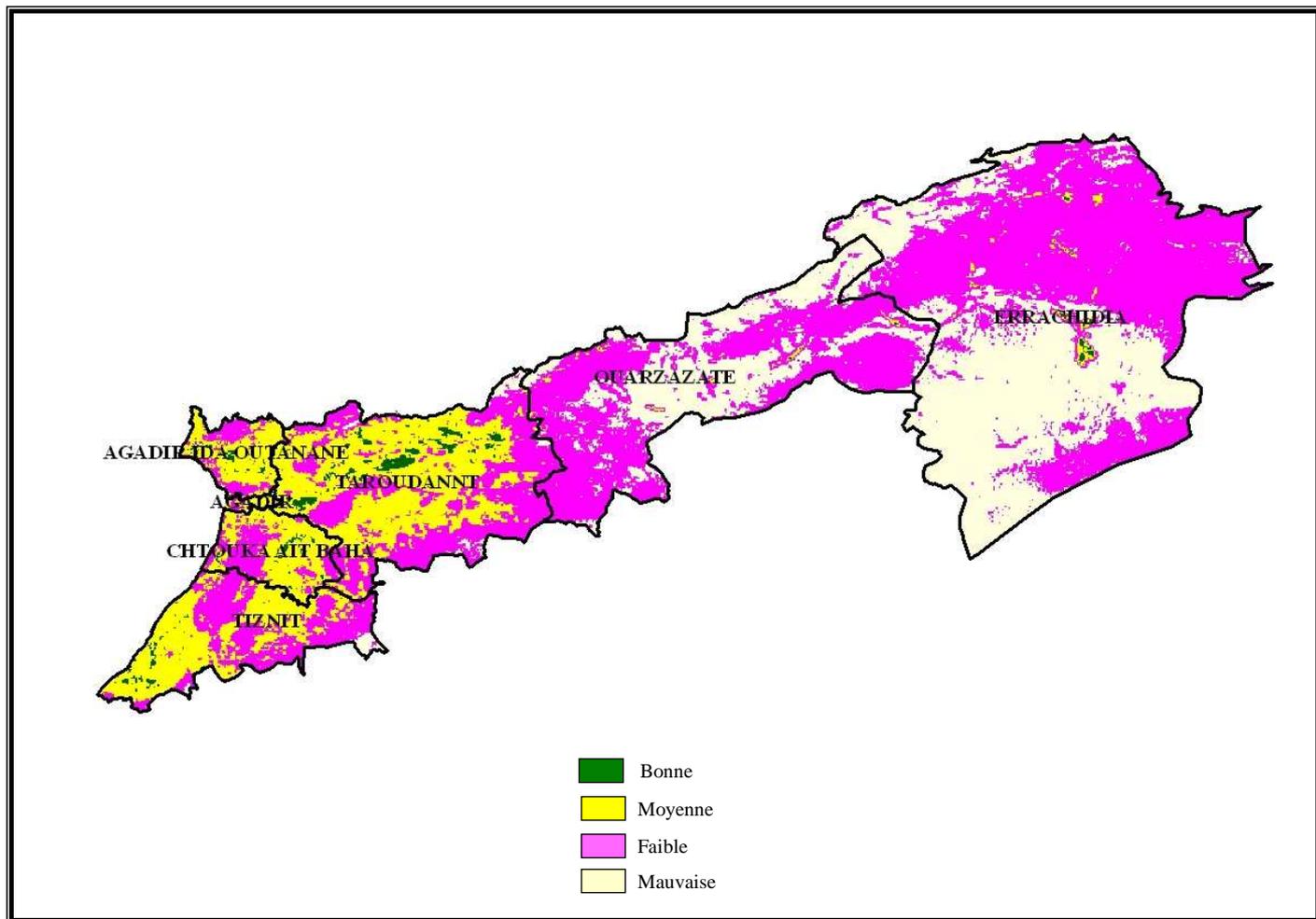
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE ABDA ESSAOUIRA



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

La situation de l'état de la végétation est resté à la fin du mois de mars globalement favorable sur la plus grande majorité de la région. On note cependant comparativement à la fin du mois de février une baisse de l'indice de végétation observée à la partie occidentale de la province de Safi. Les cultures non irriguées de la région dont la végétation est jugée en bonne situation ont baissé durant le mois de mars de près de 44 % et ne représentent plus à la fin de mars que près de 38 % de la superficie totale de ces cultures. Le profil de l'indice moyen de végétation des cultures non irriguées de la région a connu son maximum vers le mois de janvier et a commencé à baisser au début du mois de mars. Cet indice de végétation moyen est devenu comparable à celui de l'année précédente à partir du mois de mars, mais reste au dessus de 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

Durant le mois de mars, la situation végétale est restée similaire à celle du mois de février, à l'exception de la zone centrale des provinces de Taroudannt et Agadir où on observe une baisse des indices de végétation.

Seulement 34 % de la superficie des cultures bour se trouvent dans une situation favorable, à la fin du mois de mars, dont seulement 1,5 % peut être qualifié d'excellente situation, soit une baisse de 8 % en un mois.

Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région, montre que la situation de l'année en cours est excédentaire par rapport à l'année précédente et à la moyenne des dix dernières années.



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. MERDAS, M.F. SMIEJ

Préparation des données : N. ZERROU