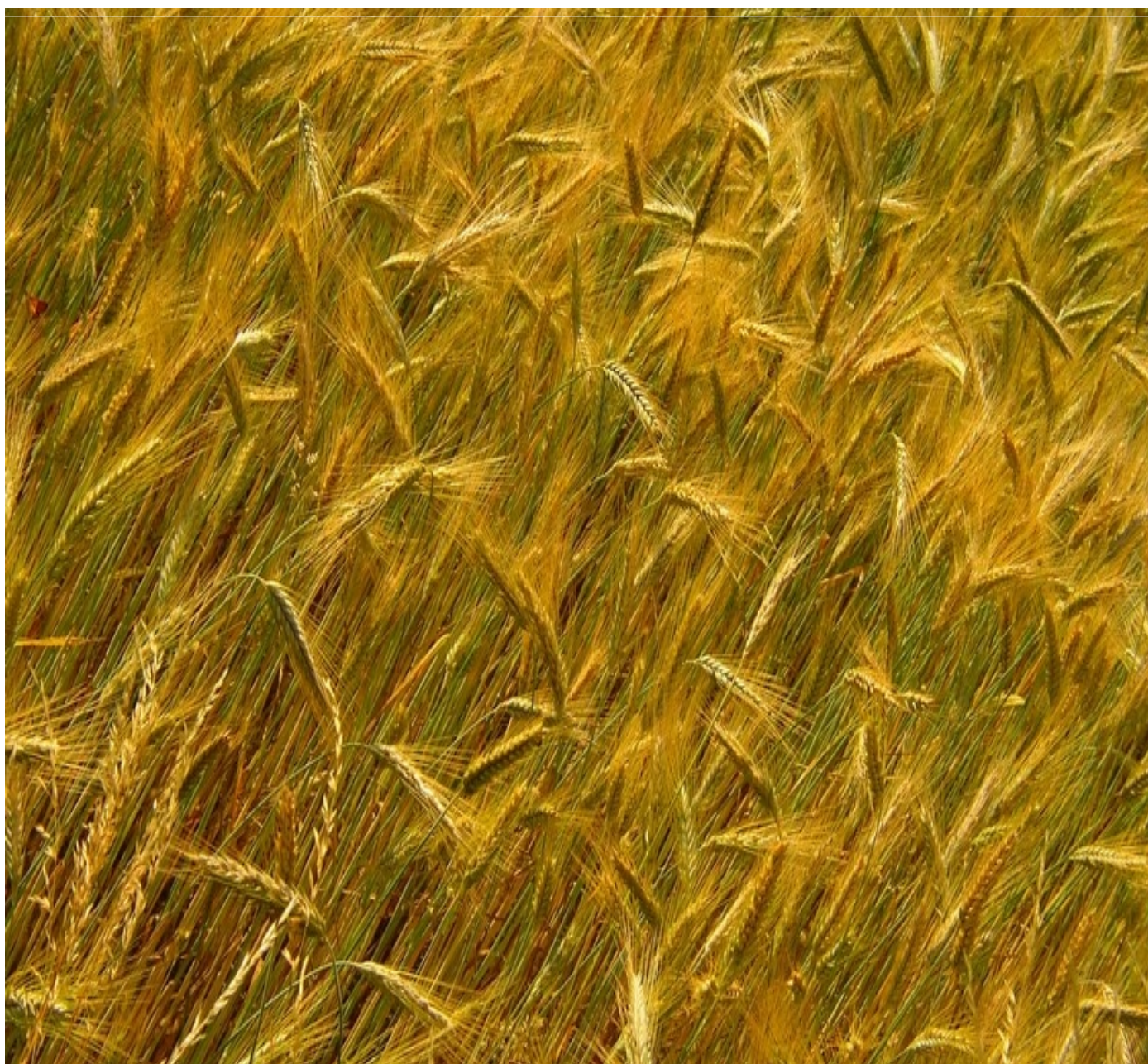




BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Situation au 31 décembre 2009

N°1-2009-2010





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 dernière décade de décembre 2009.....	3
-Situation régionale de la strate four au 31 décembre 2009.....	4
Situations au niveau des régions	
-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-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 décembre 2009

A la fin du mois de décembre 2009, la carte des indices de végétation dénote une amélioration relative par rapport à la fin du mois précédent sur les régions agricoles se situant sur la frange côtière atlantique au nord des Doukkala et sur les régions du Saïs en réponse aux précipitations généralisées qu'a connues le Royaume.

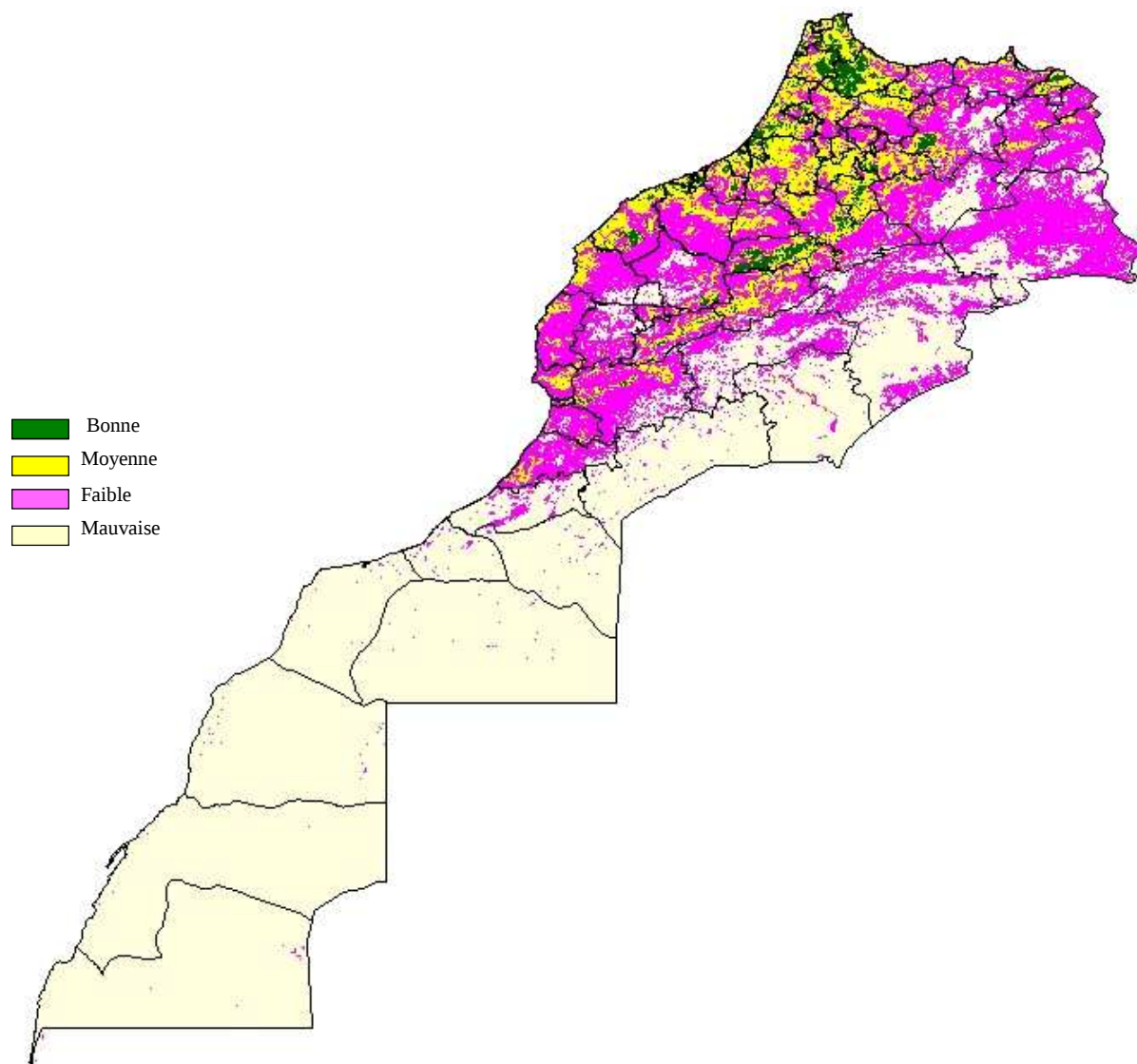
Dans les autres régions la situation de la végétation reste défavorable à l'exception des zones forestières du Rif et des régions montagneuses de l'Atlas, ainsi que les périmètres irrigués qui bénéficient d'une végétation de moyenne qualité.

L'analyse des profils des différentes régions montre que :

- pour toutes les régions, la tendance d'évolution de l'indice moyen des cultures non irriguées est stable ou légèrement décroissante depuis le début du mois d'octobre,**
- comparativement au profil de l'année précédente la situation est déficitaire dans les zones de cultures non irriguées sur la majorité des régions,**
- la plupart des régions enregistrent une situation similaire que la moyenne des dix dernières années.**

Situation à l'échelle globale

Situation à la dernière décade de décembre 2009



A la fin du mois de décembre 2009, la carte des indices de végétation dénote une amélioration relative par rapport à la fin du mois précédent sur les régions agricoles se situant sur la frange côtière atlantique au nord des Doukkala et sur les régions du Saïs en réponse aux précipitations généralisées qu'a connues le Royaume.

Dans les autres régions la situation de la végétation reste défavorable à l'exception des zones forestières du Rif et des régions montagneuses de l'Atlas, ainsi que les périmètres irrigués qui bénéficient d'une végétation de moyenne qualité.

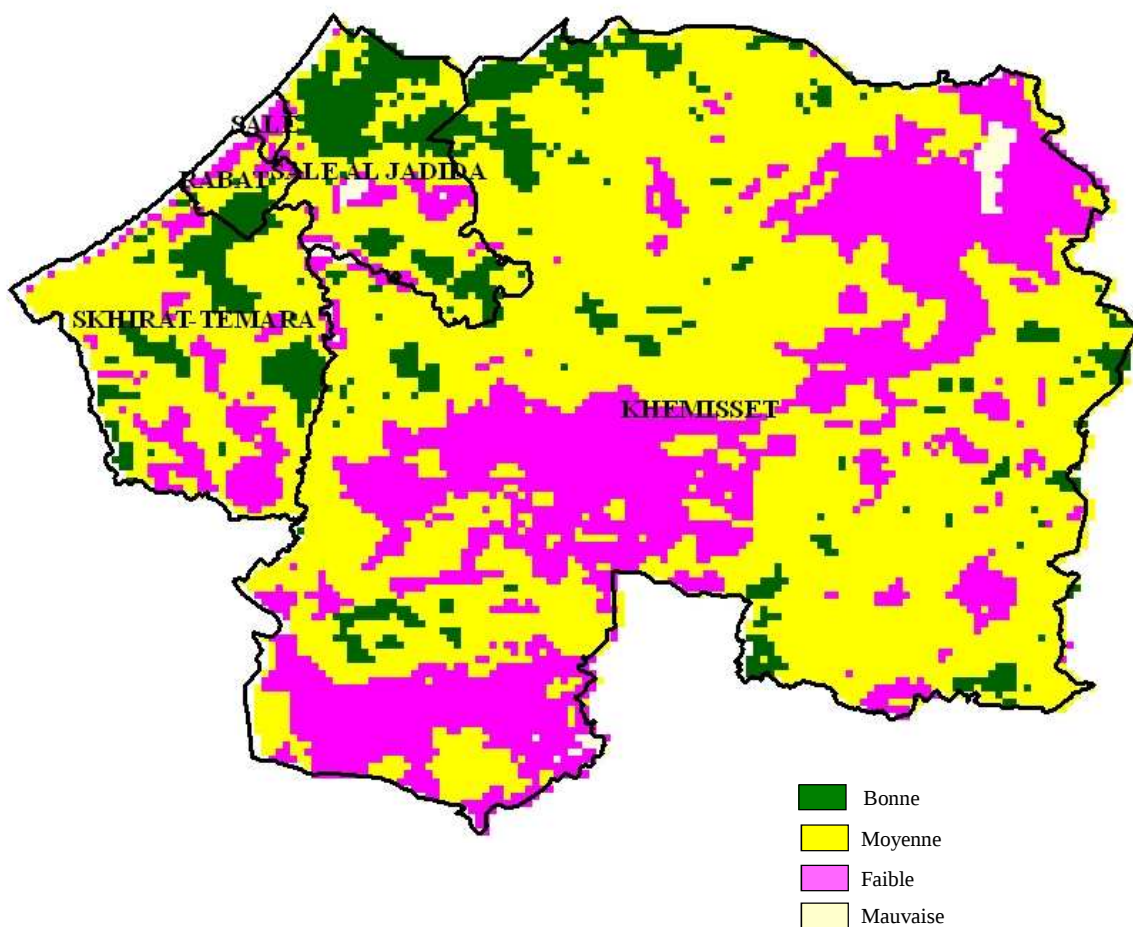
Situation régionale de la strate bour à la dernière décade de décembre 2009

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 novembre et de décembre 2009.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin novembre	0,7 %	13,2 %	84,2 %	1,9 %
	Fin décembre	4,4 %	57,1 %	38,0 %	0,5 %
Gharb	Fin novembre	8,5 %	32,2 %	47,0 %	12,3 %
	Fin décembre	11,1 %	53,9 %	34,1 %	0,9 %
Tangérois	Fin novembre	31,6 %	60,9 %	7,3 %	0,1 %
	Fin décembre	23,3 %	58,1 %	16,9 %	1,7 %
Rif et Pré-Rif	Fin novembre	4,6 %	27,1 %	63,5 %	4,8 %
	Fin décembre	3,9 %	32,7 %	58,4 %	5,0 %
Oriental	Fin novembre	0,3 %	13,0 %	85,0 %	1,7 %
	Fin décembre	0,6 %	17,2 %	69,6 %	12,5 %
Saïs	Fin novembre	0,0 %	8,8 %	74,8 %	16,4 %
	Fin décembre	2,0 %	52,7 %	45,0 %	0,3 %
Moyen Atlas	Fin novembre	0,1 %	15,8 %	76,3 %	7,8 %
	Fin décembre	2,0 %	45,6 %	49,4 %	3,0 %
Haut Atlas	Fin novembre	0,0 %	1,6 %	83,0 %	15,4 %
	Fin décembre	0,9 %	21,1 %	77,8 %	0,2 %
Haouz et Rhamna	Fin novembre	0,6 %	3,3 %	36,6 %	59,5 %
	Fin décembre	1,3 %	4,9 %	59,1 %	34,8 %
Chaouia Doukkala	Fin novembre	0,0 %	7,2 %	89,6 %	3,2 %
	Fin décembre	5,3 %	39,0 %	55,7 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin novembre	0,0 %	1,3 %	87,3 %	11,4 %
	Fin décembre	0,1 %	3,4 %	81,6 %	14,9 %
Pré Saharien	Fin novembre	0,0 %	1,9 %	60,3 %	37,8 %
	Fin décembre	0,4 %	6,2 %	69,1 %	24,3 %

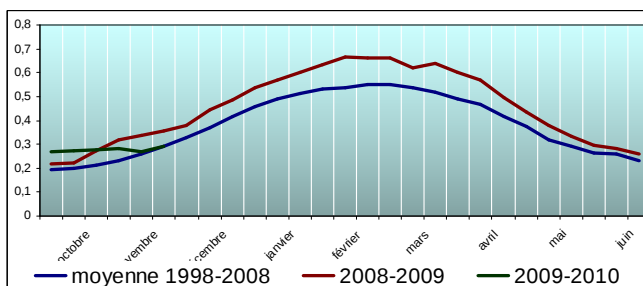
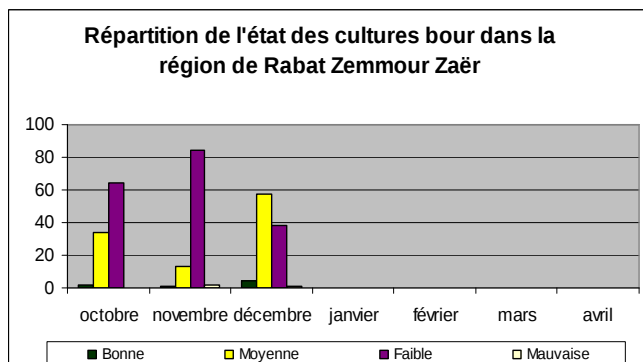
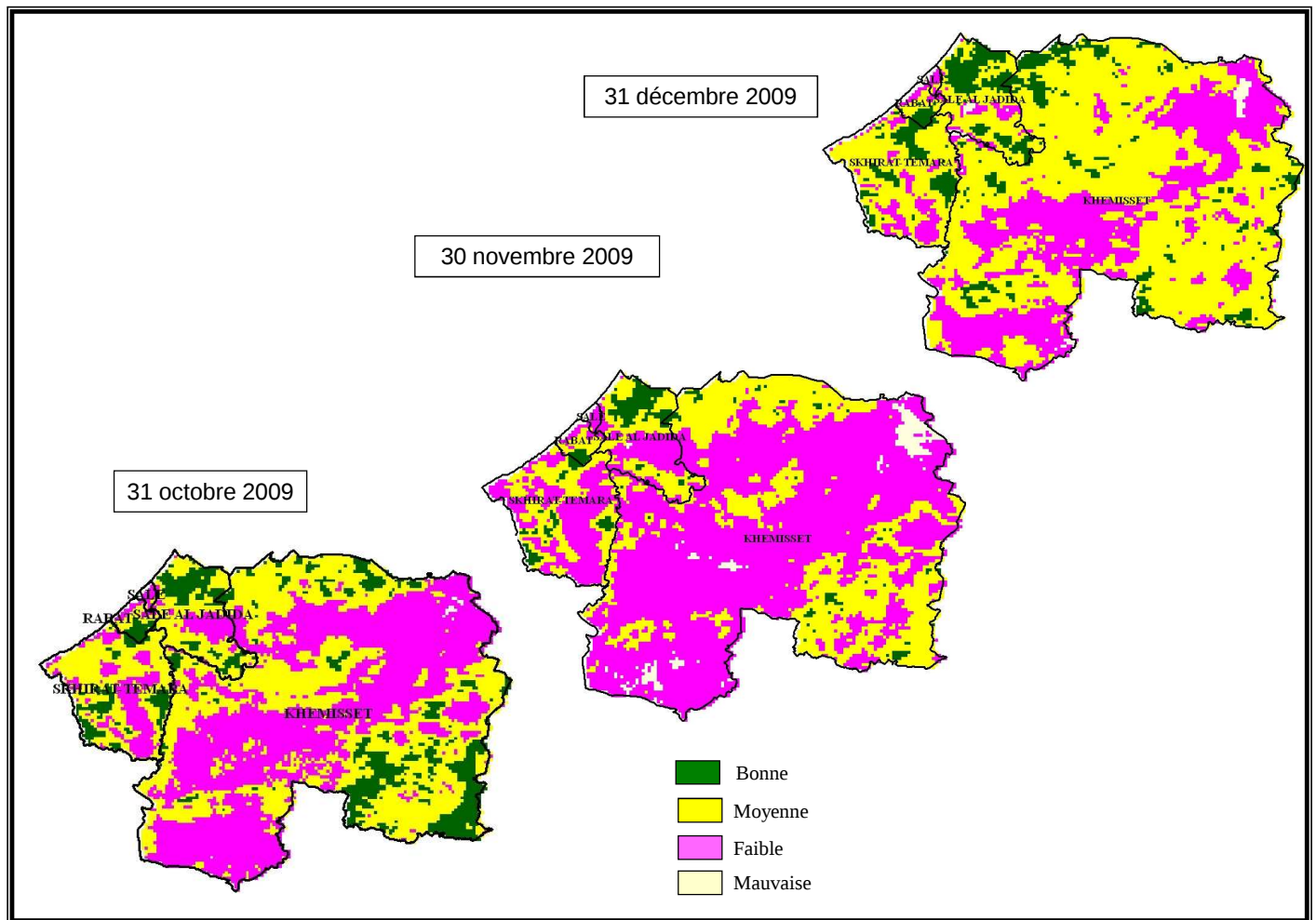
Situations au niveau des régions

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR
31 DECEMBRE 2009**



Dans la région de Rabat Zemmour Zaïr, les zones couvertes d'une végétation jugée en situation moyenne à bonne limitées aux seules régions forestière et d'irrigation à la fin de novembre, se sont étendues aux cultures non irriguées au centre de la province de Khémisset.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR

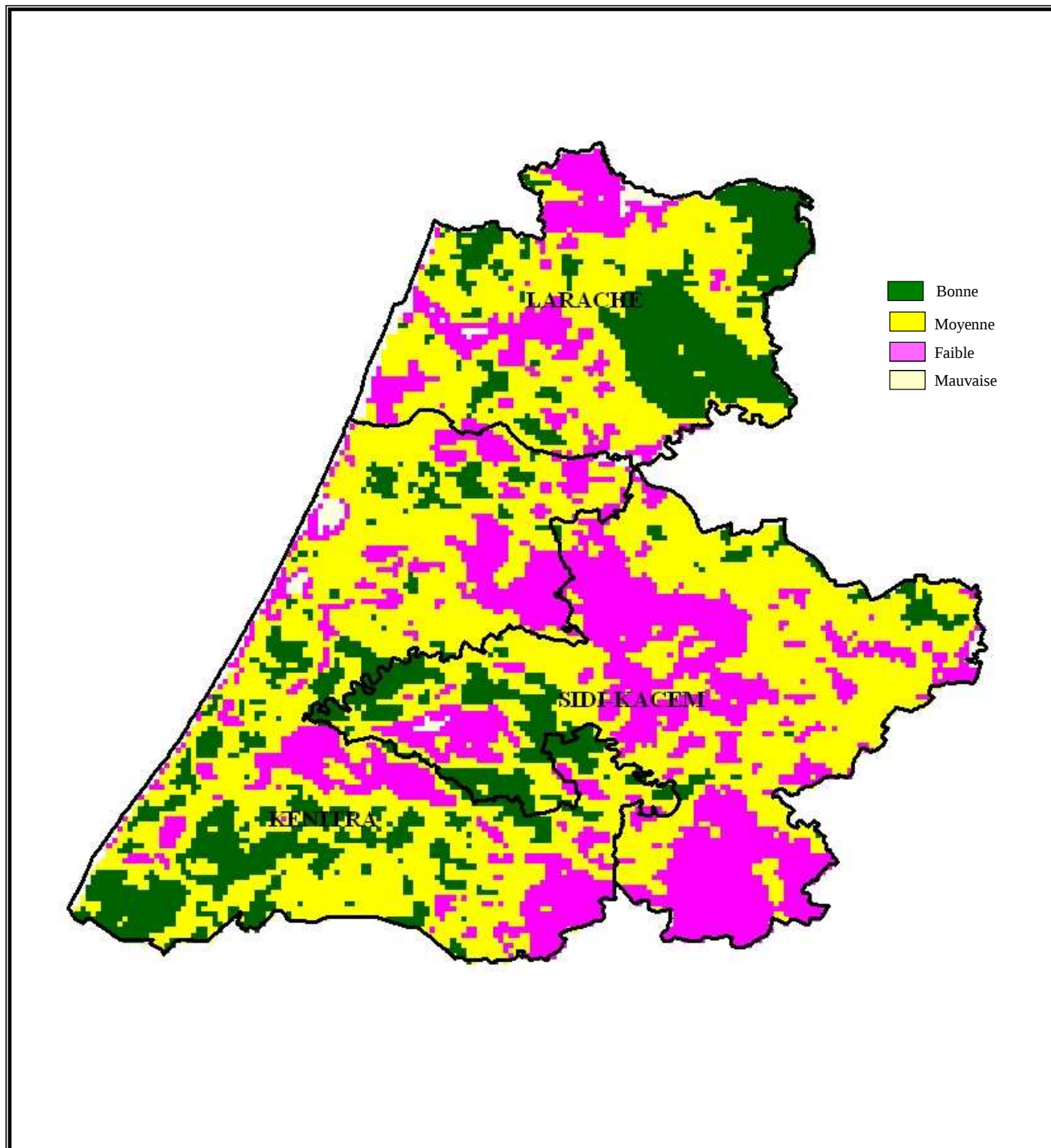


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de Rabat Zemmour Zaïr

Après les mois d'octobre et de novembre où la majorité de la zone des cultures pluviales de la région de Rabat-Zemmour-Zaïr présente une faible végétation, la situation s'est améliorée durant le mois de décembre où on note une extension de la superficie de ces cultures à couverture végétale jugée moyenne de près de 48 %. Moins de 38 % de ces cultures continuent à connaître une faible végétation.

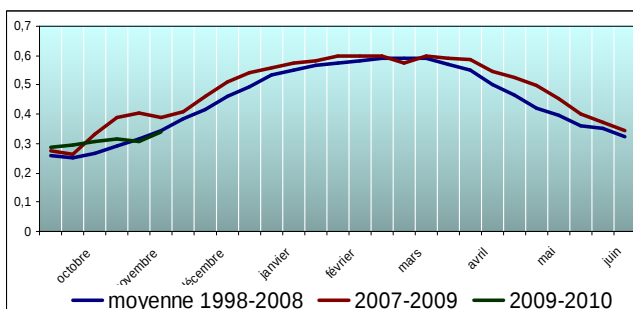
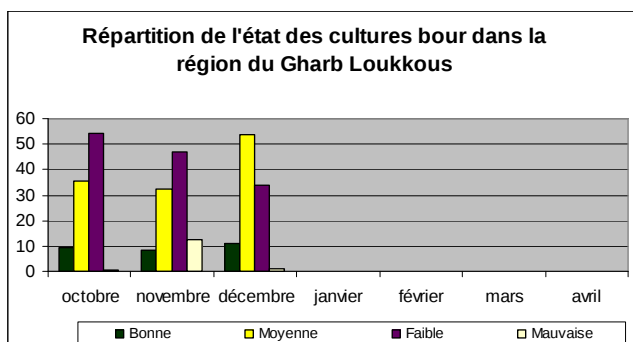
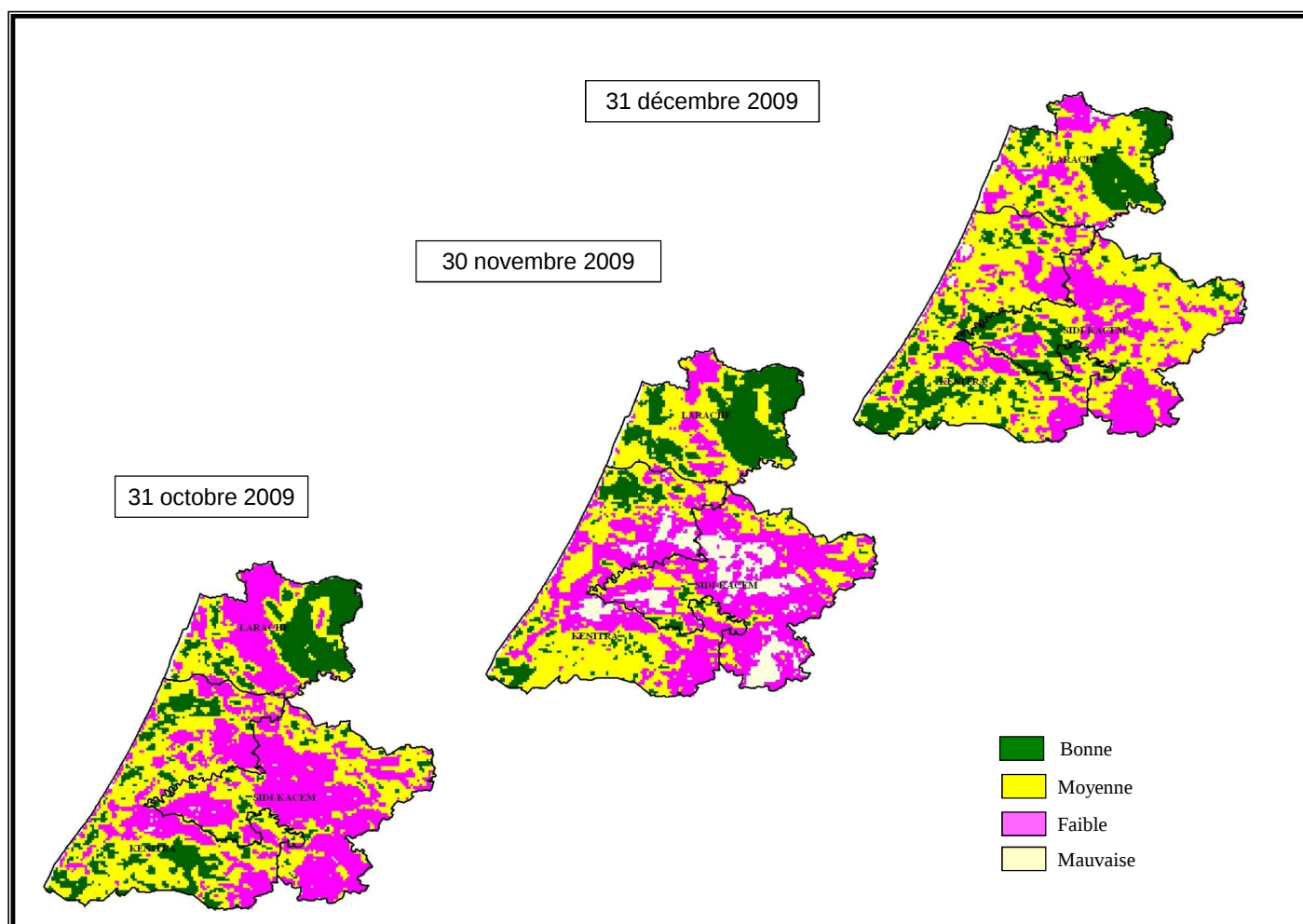
Le profil de la moyenne d'indice de végétation de la zone bour de la région, montre que cette moyenne est restée relativement stable sur les trois premiers. Elle est plus faible comparativement à la même date de l'année dernière, mais comparable à celle de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU GHARB
31 DECEMBRE 2009**



A la fin du mois de décembre 2009, la carte d'indice de végétation de la région du Gharb montre que les surfaces dont la végétation se trouvait dans une situation jugée moyenne à bonne, concernent plus de régions agricoles pluviales ou irriguées, alors qu'elles ne correspondaient à la fin du mois de novembre qu'au couvert forestier de la région, aux zones littorales et l'irrigué du Loukkous.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU GHARB LOUKKOUS

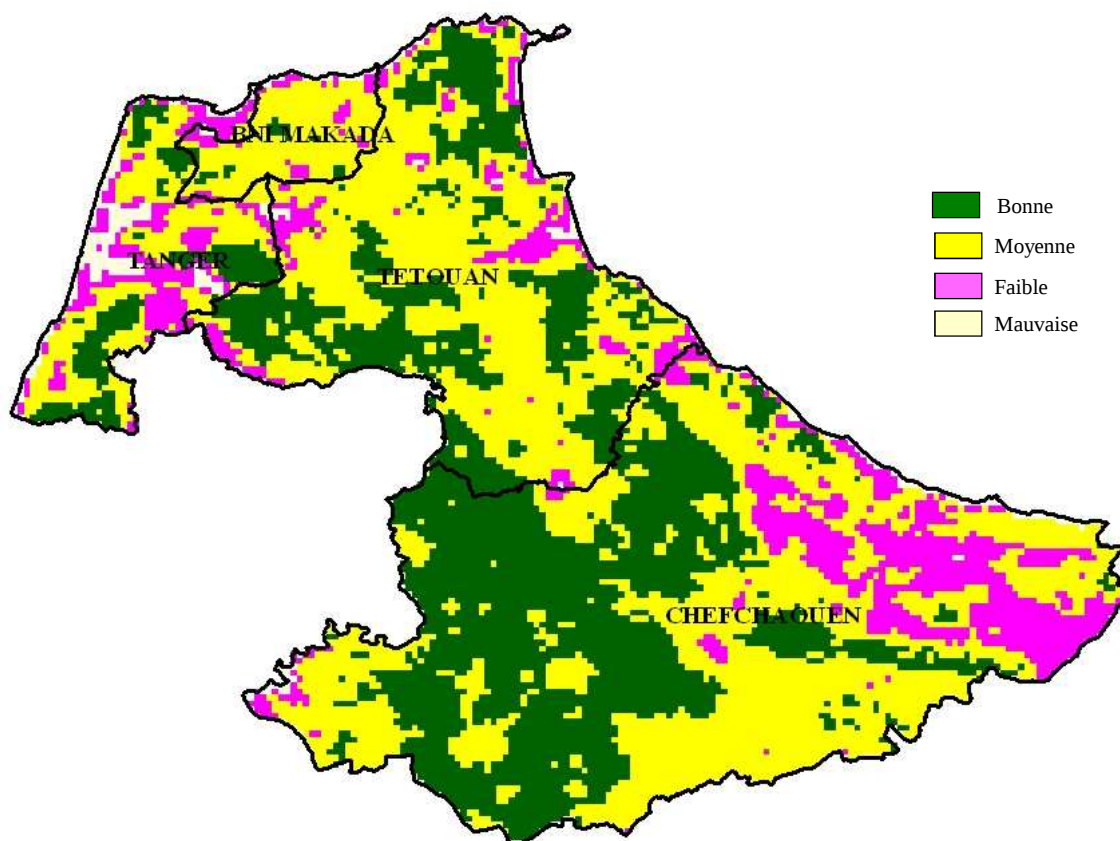


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Gharb

Les cultures non irriguées de la région du Gharb dont la végétation se trouve en situation moyenne représentent, à la fin du mois de décembre près de 65 % de leur superficie totale, soit une augmentation de superficie de 51 % par rapport à la fin de novembre.

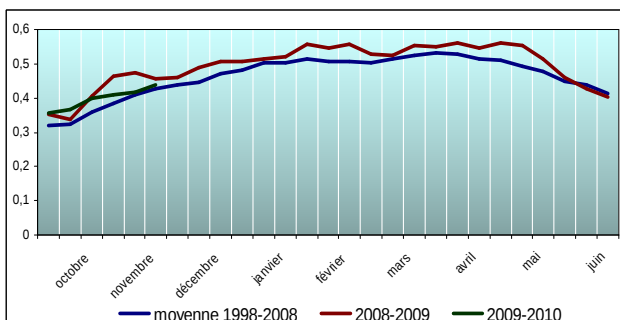
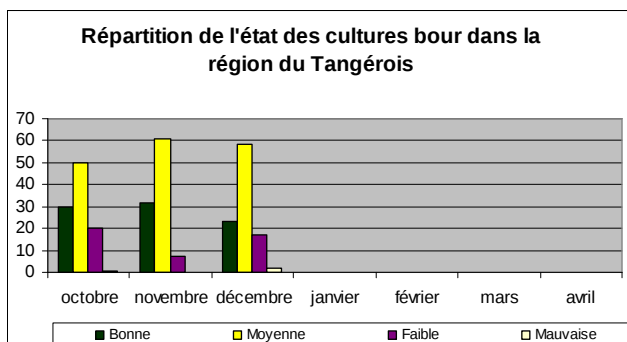
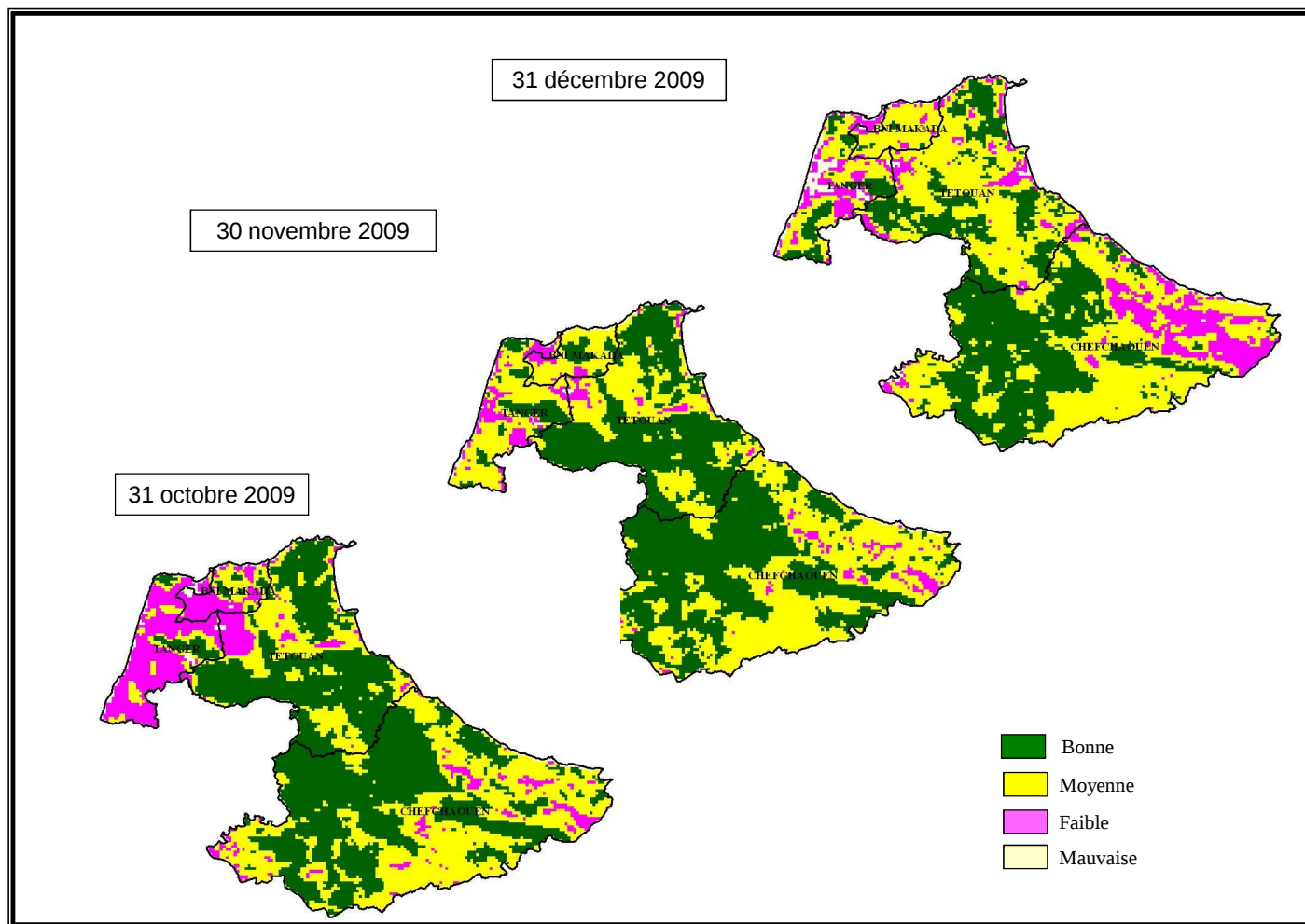
L'indice de végétation moyen des cultures pluviales de la région est resté faible et stable depuis le début du mois d'octobre. Durant cette période, il est plus faible que celui de l'année dernière, mais comparable à celui de l'année moyenne.

SITUATION DE LA VEGETATION REGION DU TANGEROIS 31 DECEMBRE 2009



Le couvert végétal de la région du Tangérois est jugé moyen à bon sur toutes sur une grande majorité des zones forestières de la chaîne rifaine et des cultures pluviales, à la fin du mois de décembre 2009.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU TANGEROIS

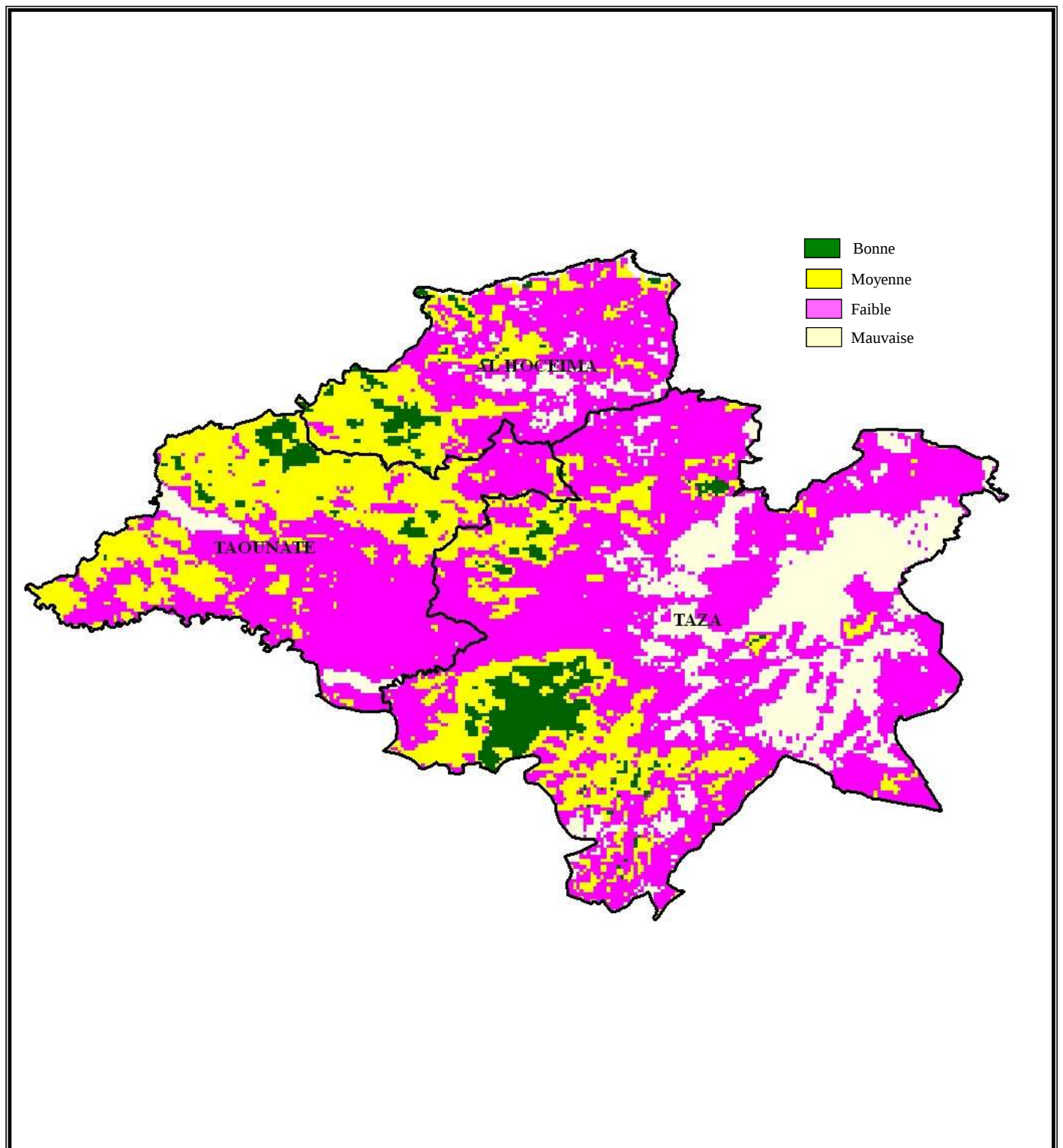


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Tangérois

Les cultures non irriguées de la région du Tangérois se trouvant entre une moyenne et une bonne situation représentent à la fin du mois de décembre près de 81 % de leur superficie totale, avec une régression par rapport à la fin du mois de novembre de 10 %, qui peut être expliquée par les conditions atmosphériques ayant un effet de baisse sur l'indice de végétation, plutôt qu'une véritable régression de l'activité végétale.

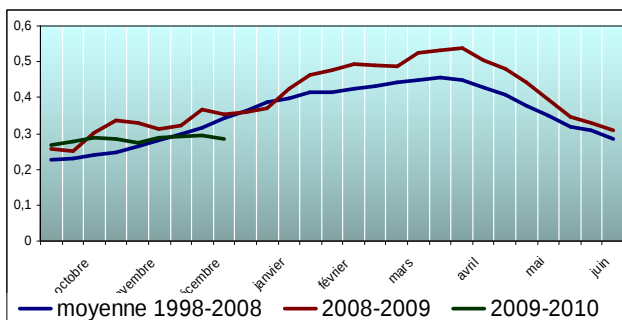
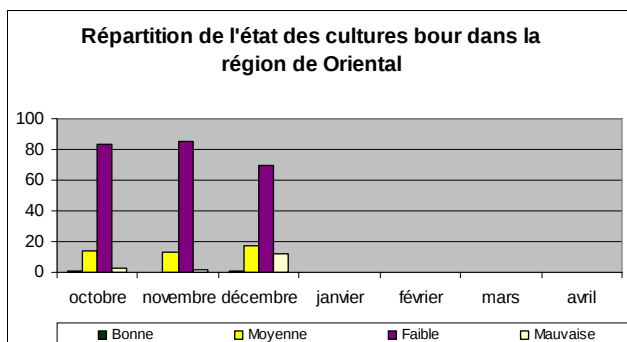
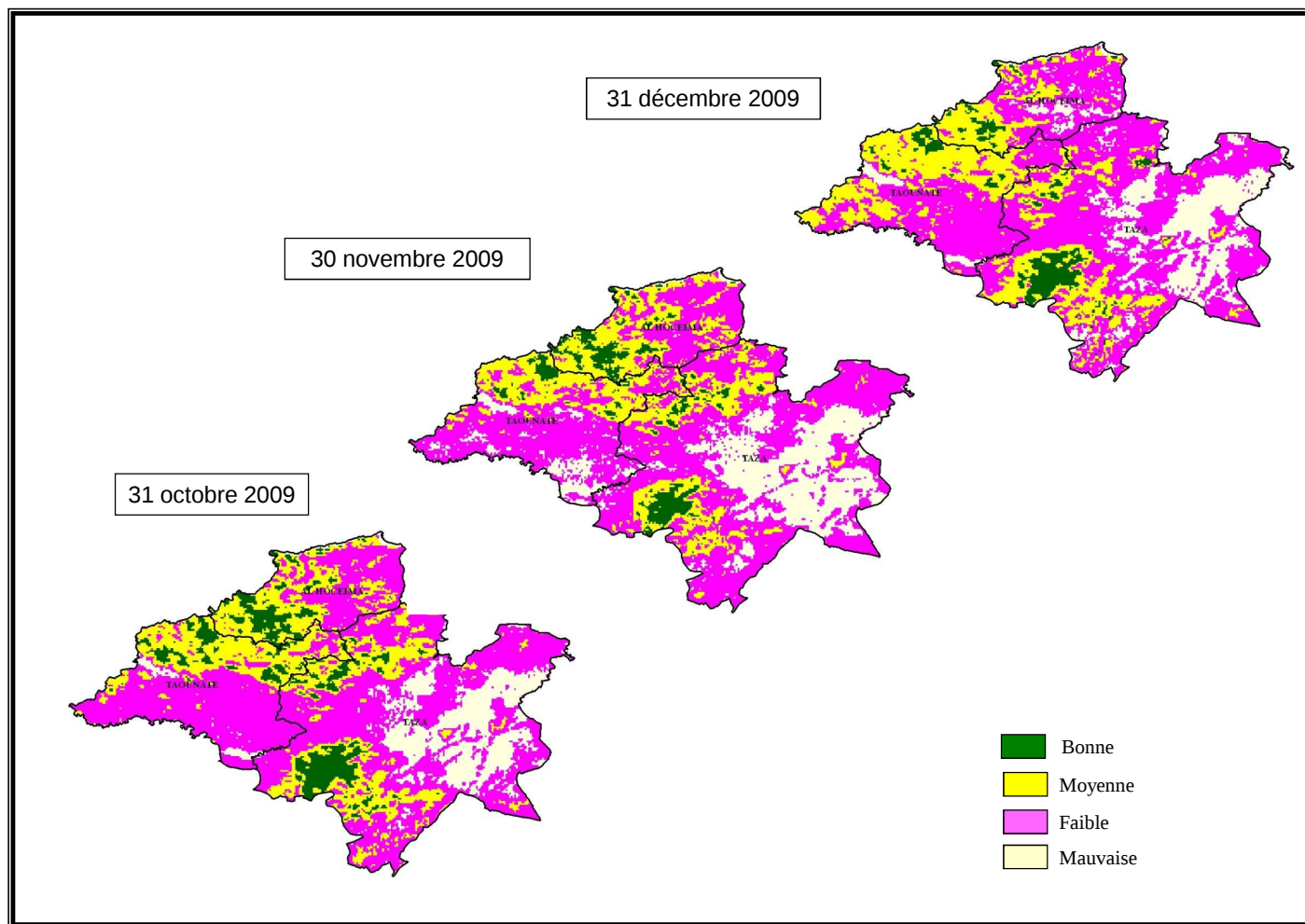
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures bour confirme aussi cette progression. Cette moyenne de l'indice de végétation de ces cultures est néanmoins plus faible que celle de l'année dernière mais un peu plus forte que celle de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU RIF PRE-RIF
31 DECEMBRE 2009**



La carte d'indice de végétation de la région du Rif Pré-Rif montre qu'une grande partie des régions agricoles présentent un indice de végétation faible. Quant aux zones forestières l'indice est jugé moyen à bon.

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

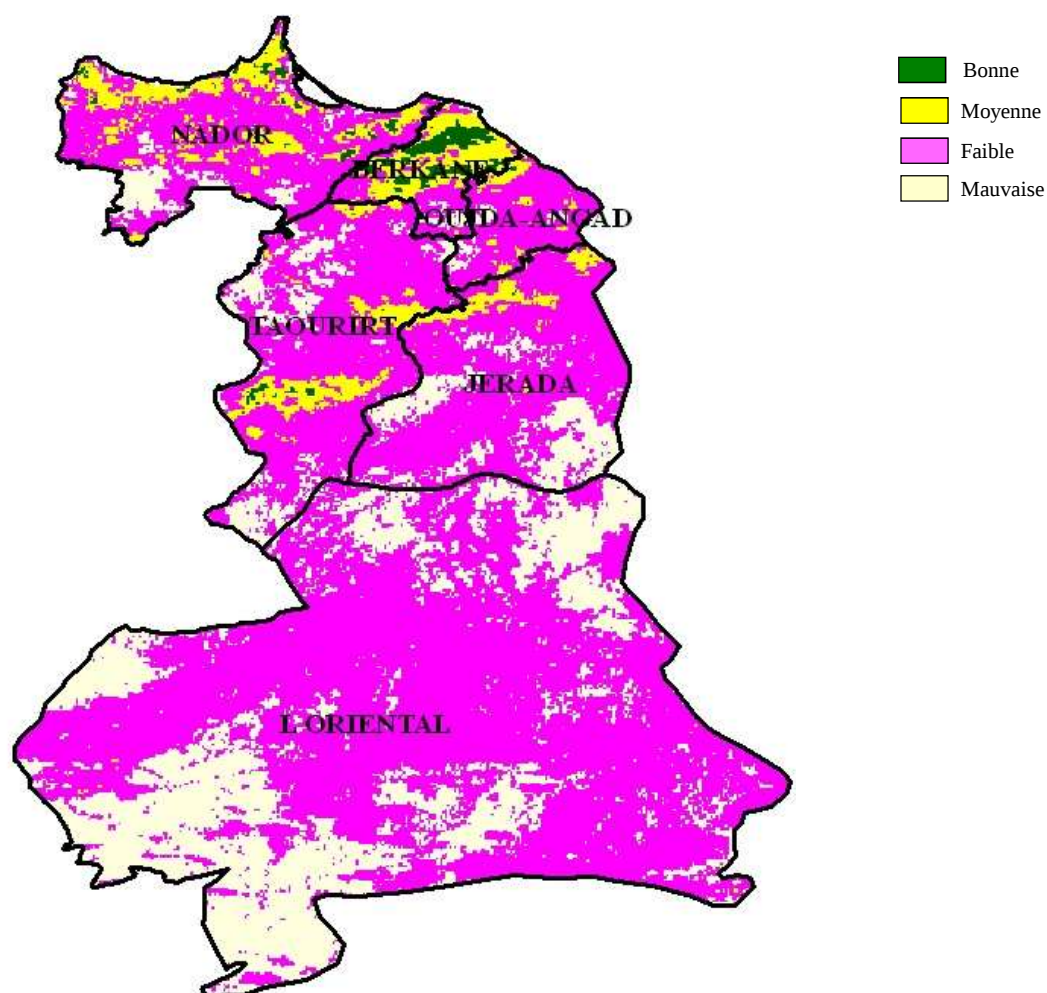


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Rif et Pré-Rif

Les cultures non irriguées de la région du Rif Pré Rif présentent en majorité (près de 63 %) à la fin du mois de décembre une végétation jugée faible. On note une légère amélioration de la situation végétale de ces cultures durant le mois de décembre où la superficie de bonne végétation s'est accrue de près de 6 %.

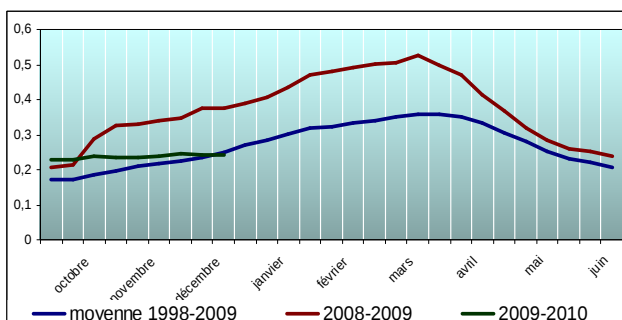
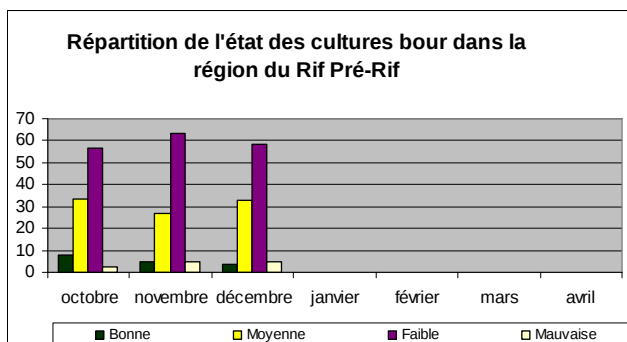
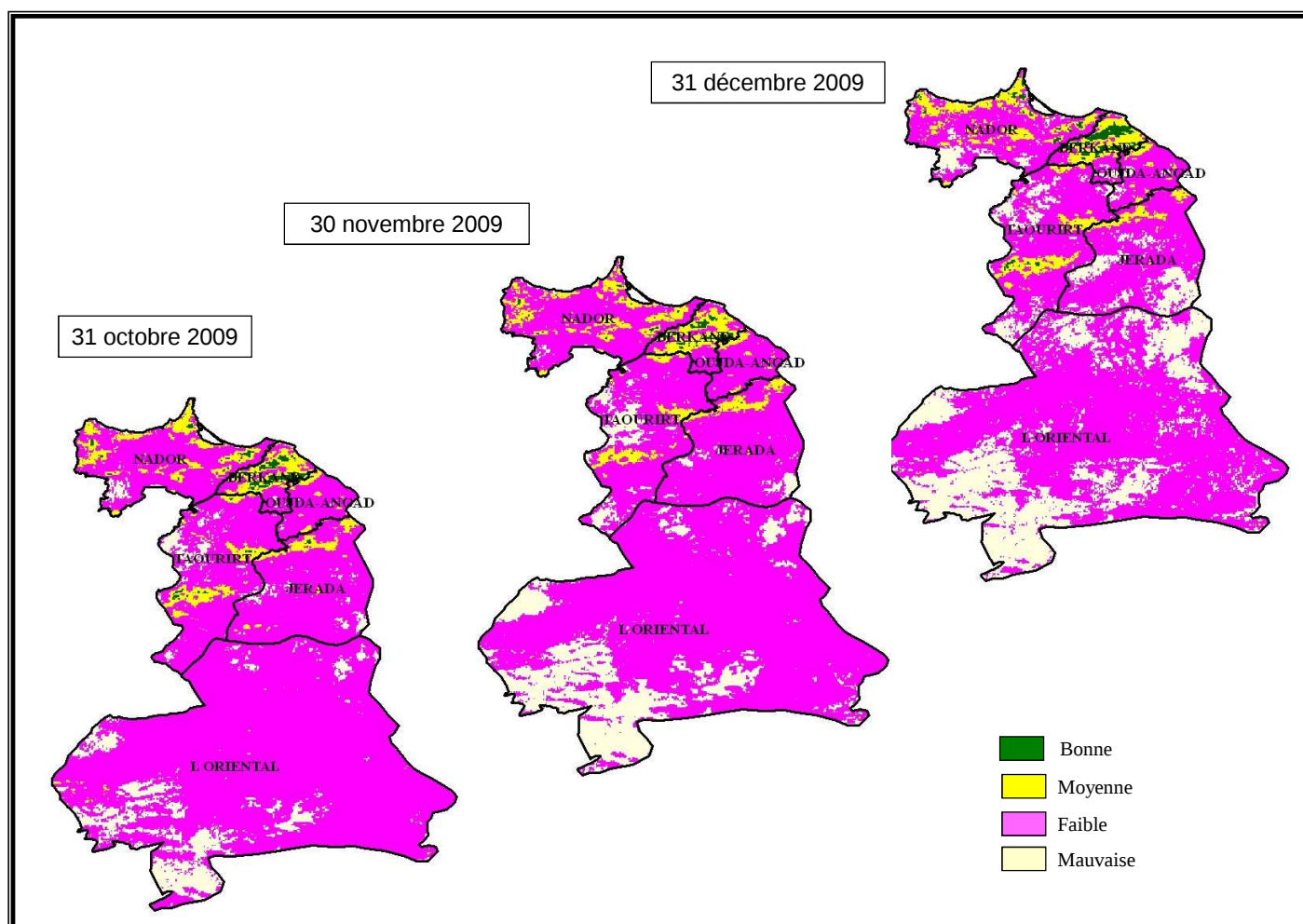
Le profil d'indice de végétation moyen sur les cultures pluviales présente aussi une certaine constance depuis le début du mois d'octobre. Cet indice moyen est plus faible que celui de l'année précédente depuis la mi-octobre et il est comparable à celui de l'année moyenne à la fin du mois de décembre.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE L'ORIENTAL
31 DECEMBRE 2009**



A la fin du mois de décembre, on observe une situation de la végétation faible à mauvaise sur la majorité de la région de l'Oriental à l'exception des couverts forestiers et des zones irriguées de Berkane où on note une amélioration par rapport à la fin du mois de novembre.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE L'ORIENTAL

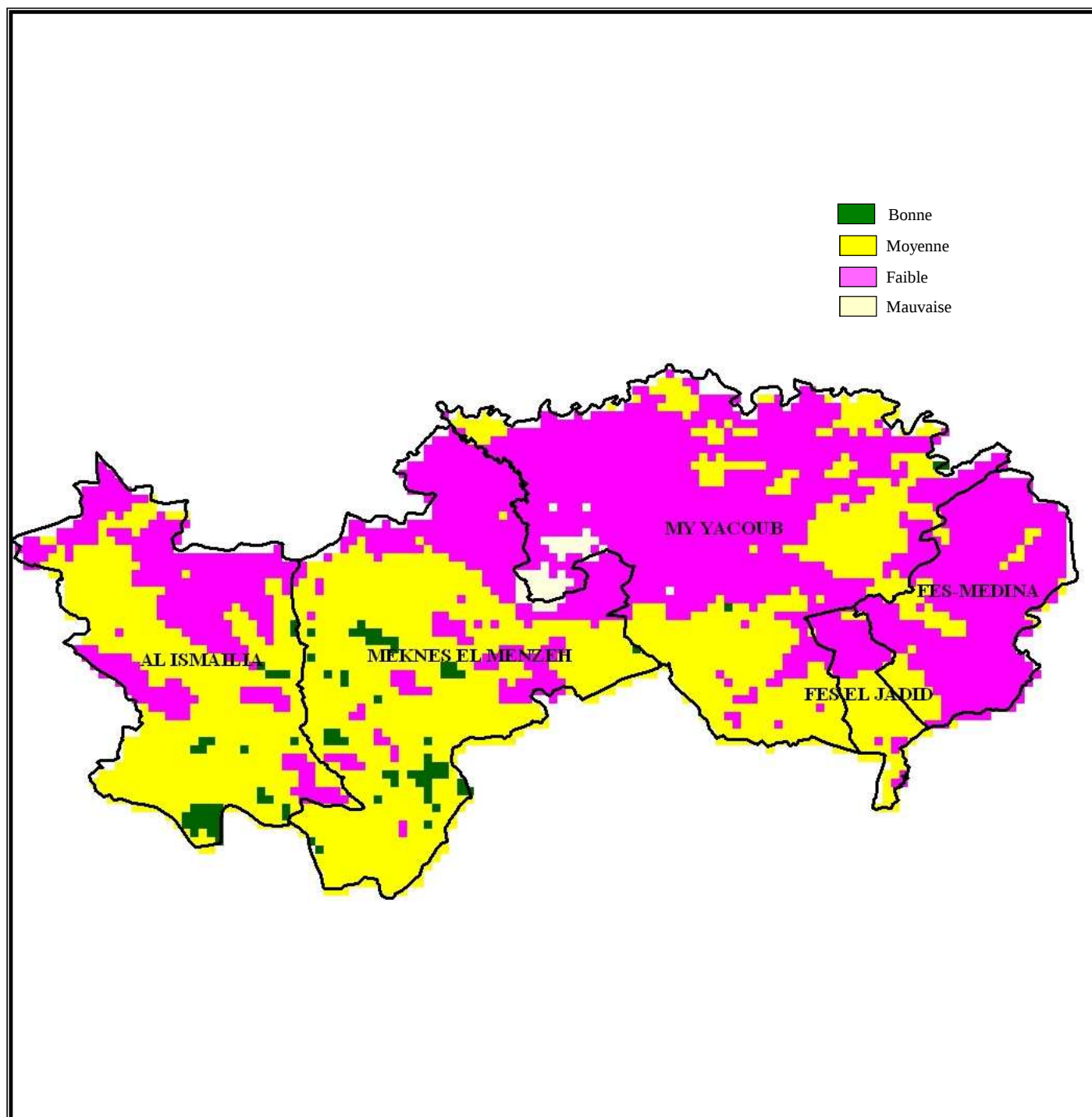


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de l'oriental

Les cultures non irriguées de la région de l'Oriental dont la végétation est jugée faible à mauvaise, représentent à la fin du mois de décembre 2009 près de 82 % de leur superficie totale. On note ainsi une légère amélioration de la situation végétale sur près de 4 % des cultures en bour de la région durant le mois de décembre.

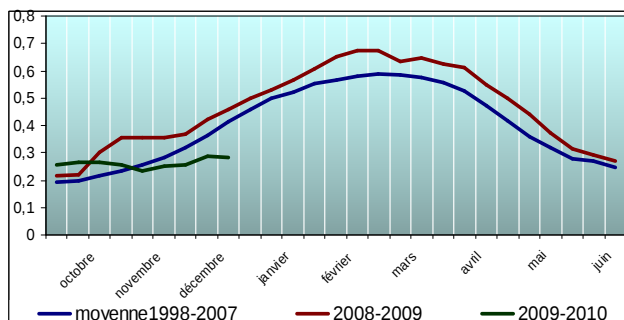
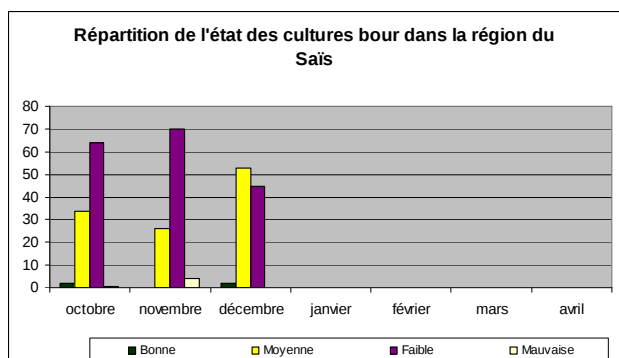
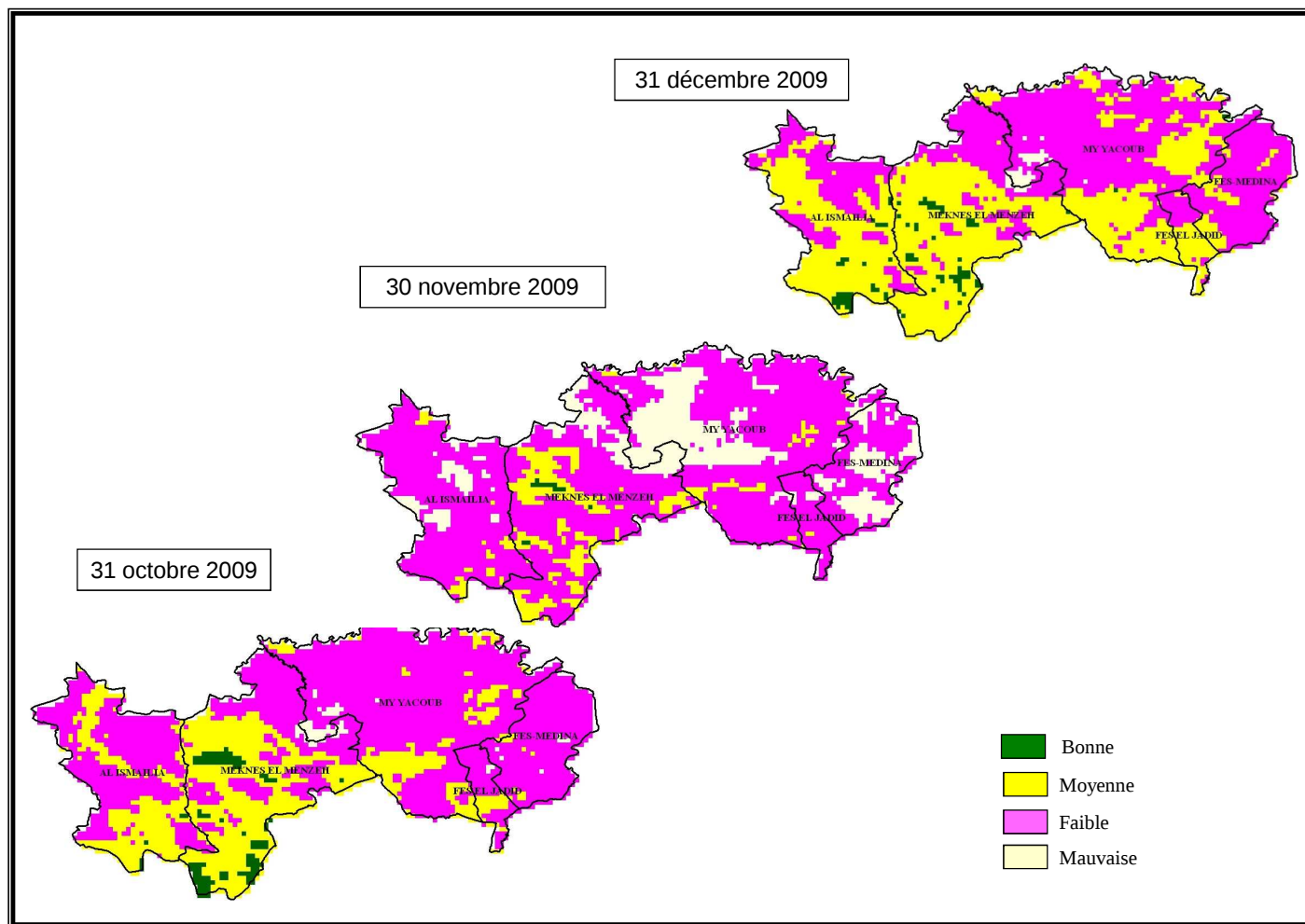
L'indice de végétation moyen des cultures bour de la région est très faible comparativement à l'année précédente, mais reste légèrement plus fort que celui de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU SAIS
31 DECEMBRE 2009**



A la fin du mois de décembre, la carte d'indice de végétation montre que la situation s'est améliorée comparativement au mois précédent sur presque la totalité des provinces Al Ismailia, Meknes El Menzeh, Fes Eljadid et au sud De Moulay Yacoub.

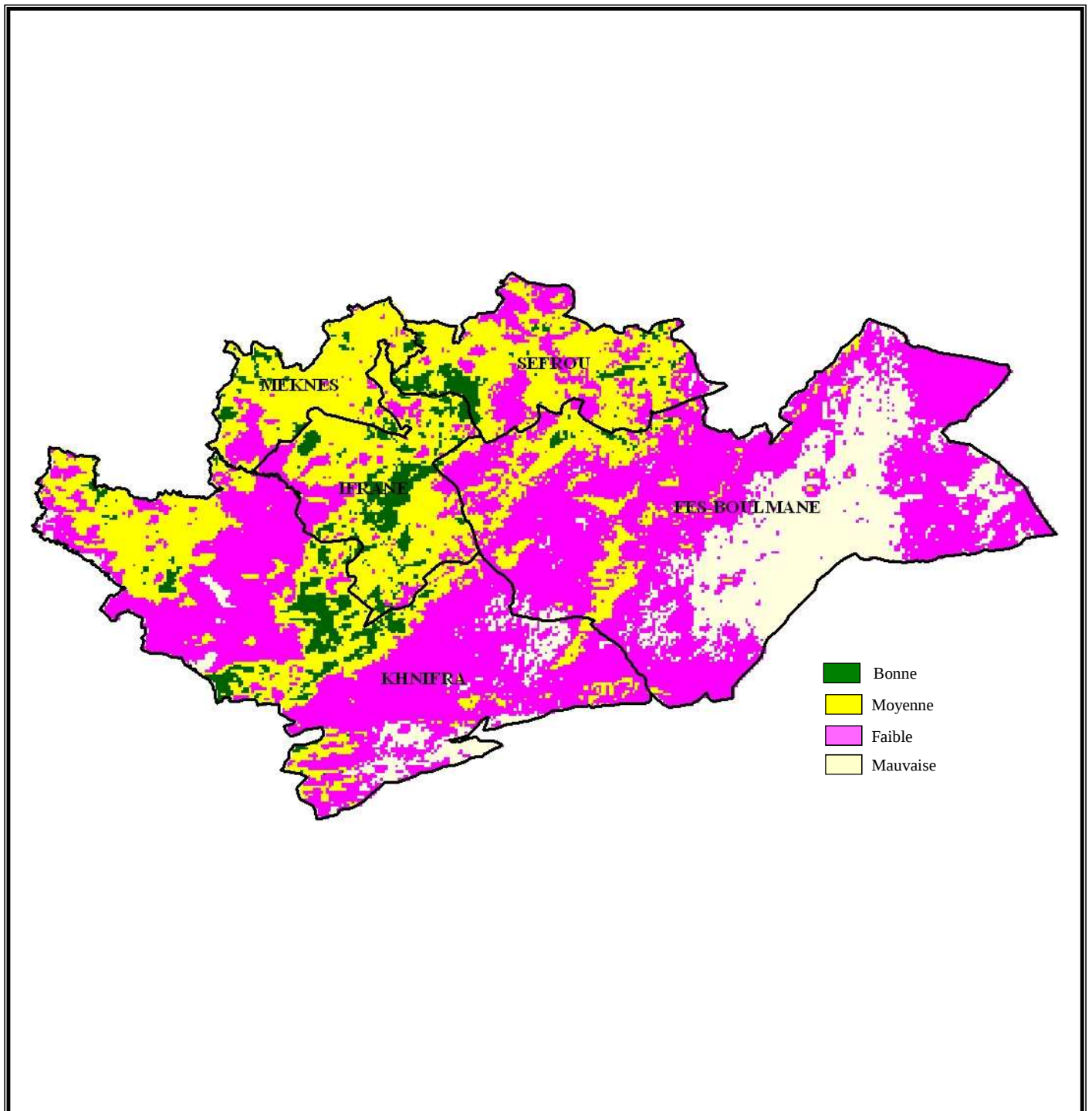
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU SAIS



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

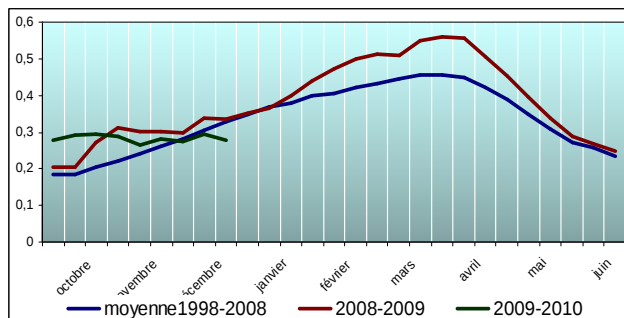
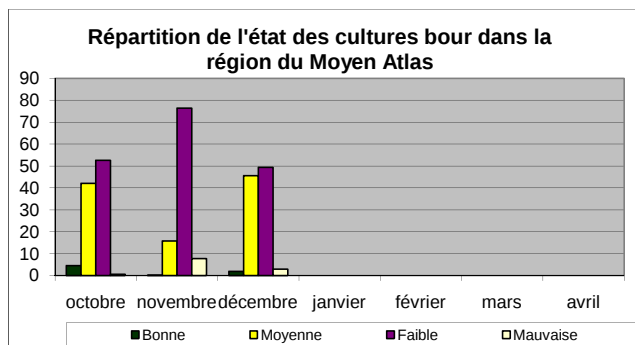
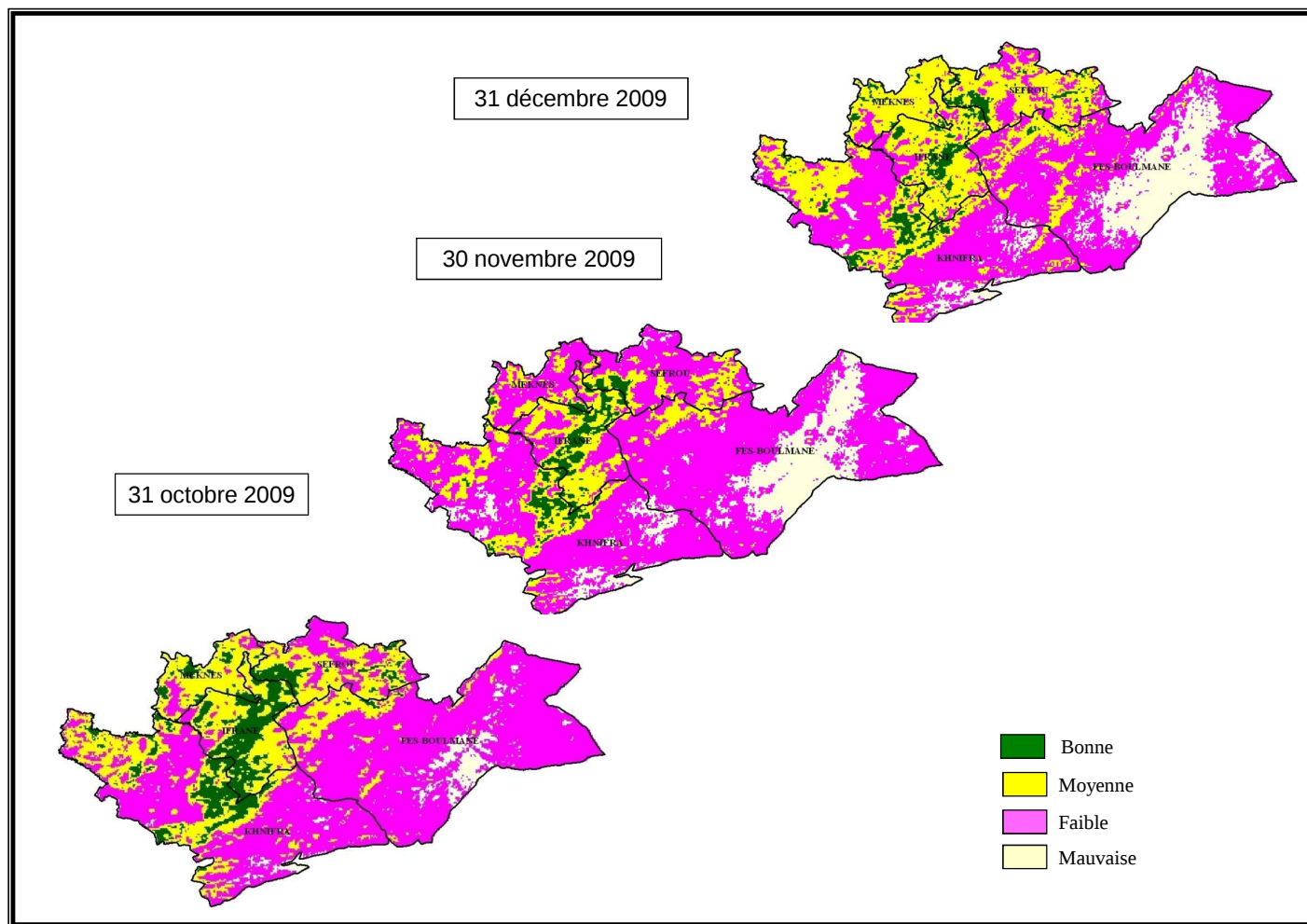
A la fin du mois de décembre, on observe que près de 55 % de la superficie des zones de cultures pluviales de la région du Saïs présente une végétation ayant une bonne ou moyenne situation, soit 46 % de plus de la superficie totale que le mois de novembre. L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation des cultures non irriguées, montre une certaine constance durant les trois mois. Cette moyenne est plus faible comparativement à l'année précédente et à l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU MOYEN ATLAS
31 DECEMBRE 2009**



La carte d'indice de végétation à la fin du mois de décembre montre que près de la moitié de la région présente une faible végétation. Les zones forestières montagneuses quant à elles bénéficient d'un état de végétation jugé moyen à bon.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU MOYEN ATLAS

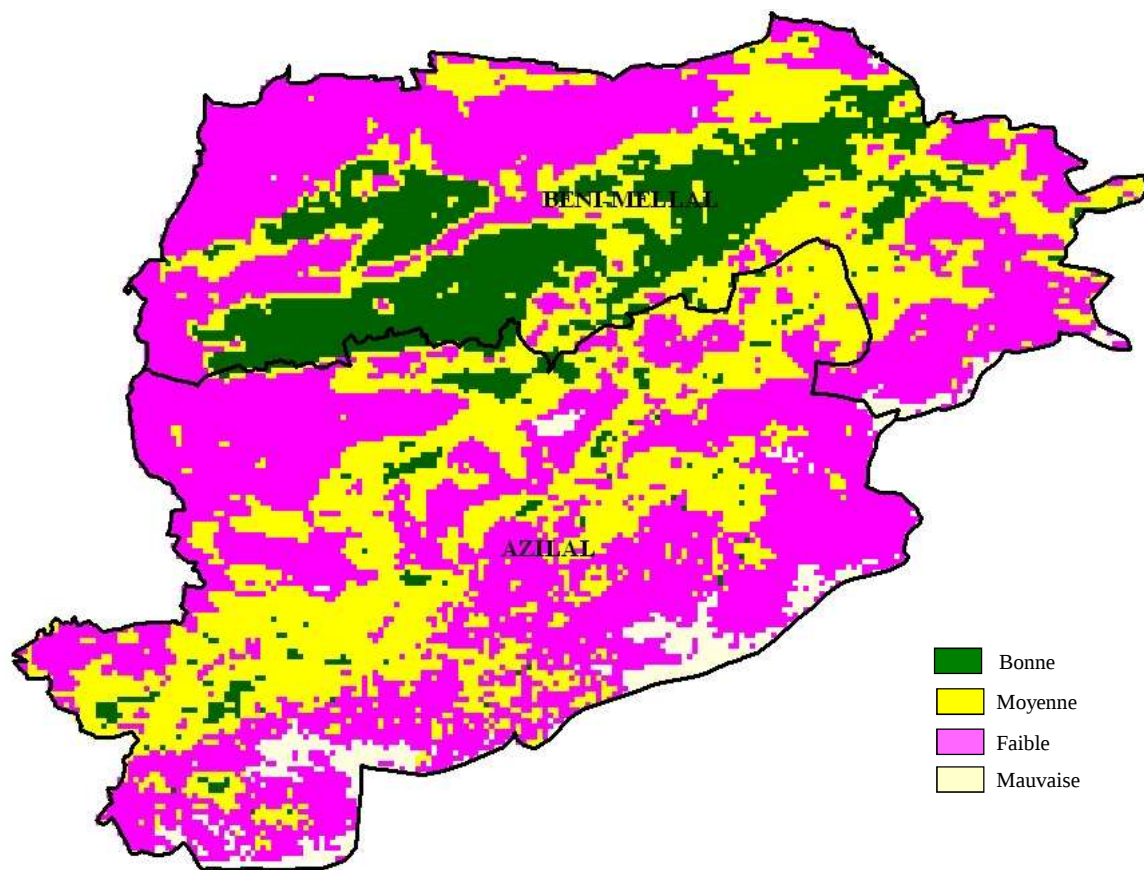


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Moyen Atlas

Les cultures non irriguées de la région du Moyen Atlas dont la végétation est jugée bonne avoisinent près de 48 % de leur superficie totale.

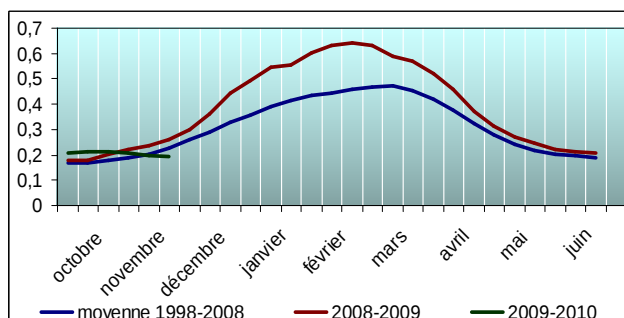
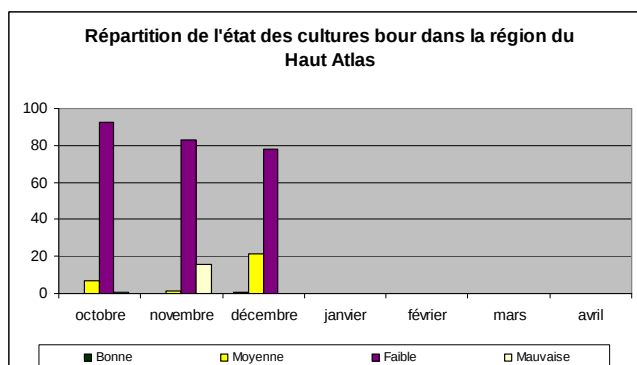
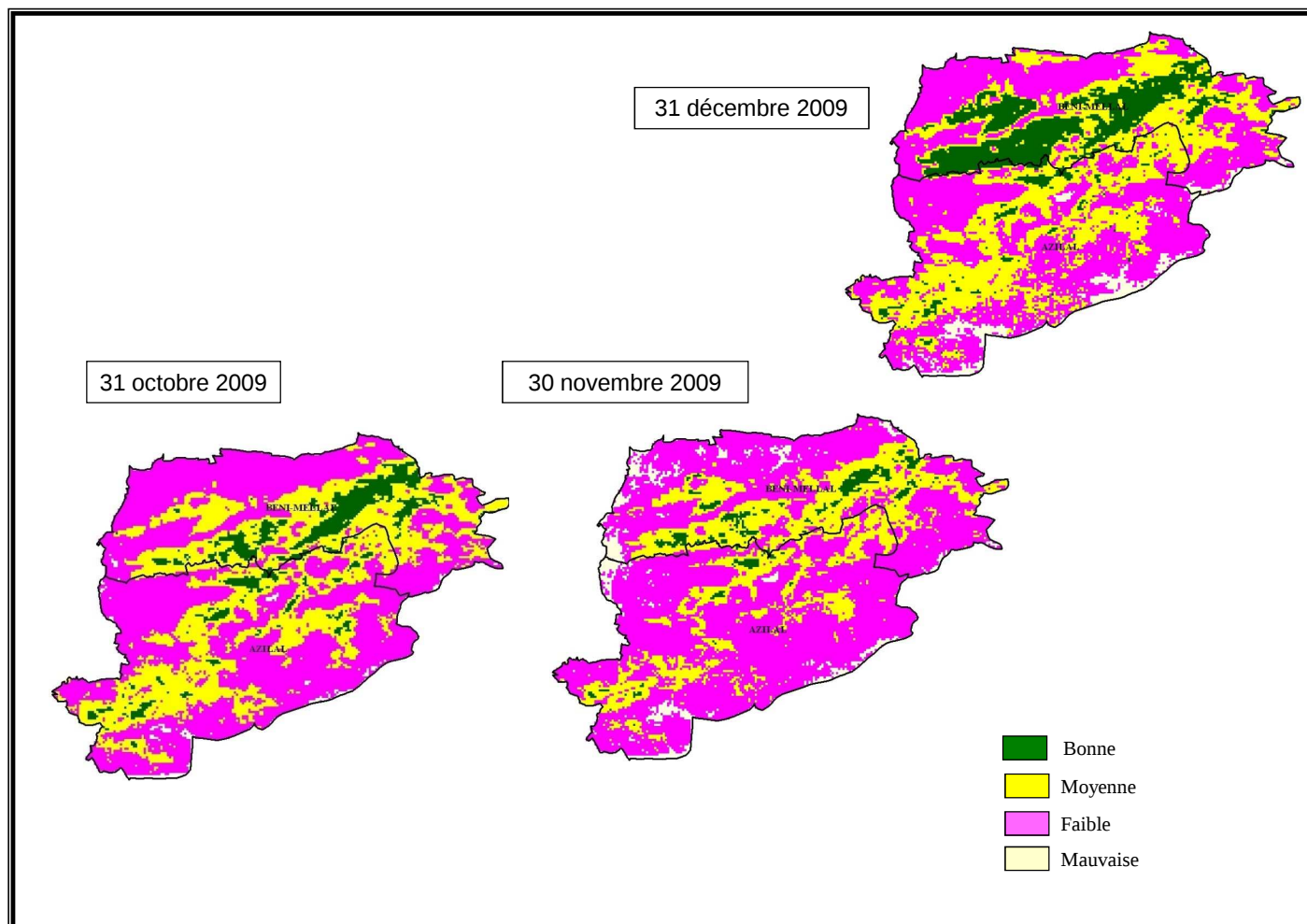
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures bour se situe entre celui de l'année précédente et celui de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU HAUT ATLAS
31 DECEMBRE 2009**



A la fin du mois de décembre, seuls le périmètre irrigué de Tadla et le couvert forestier du Haut Atlas présentent une situation moyenne à bonne.

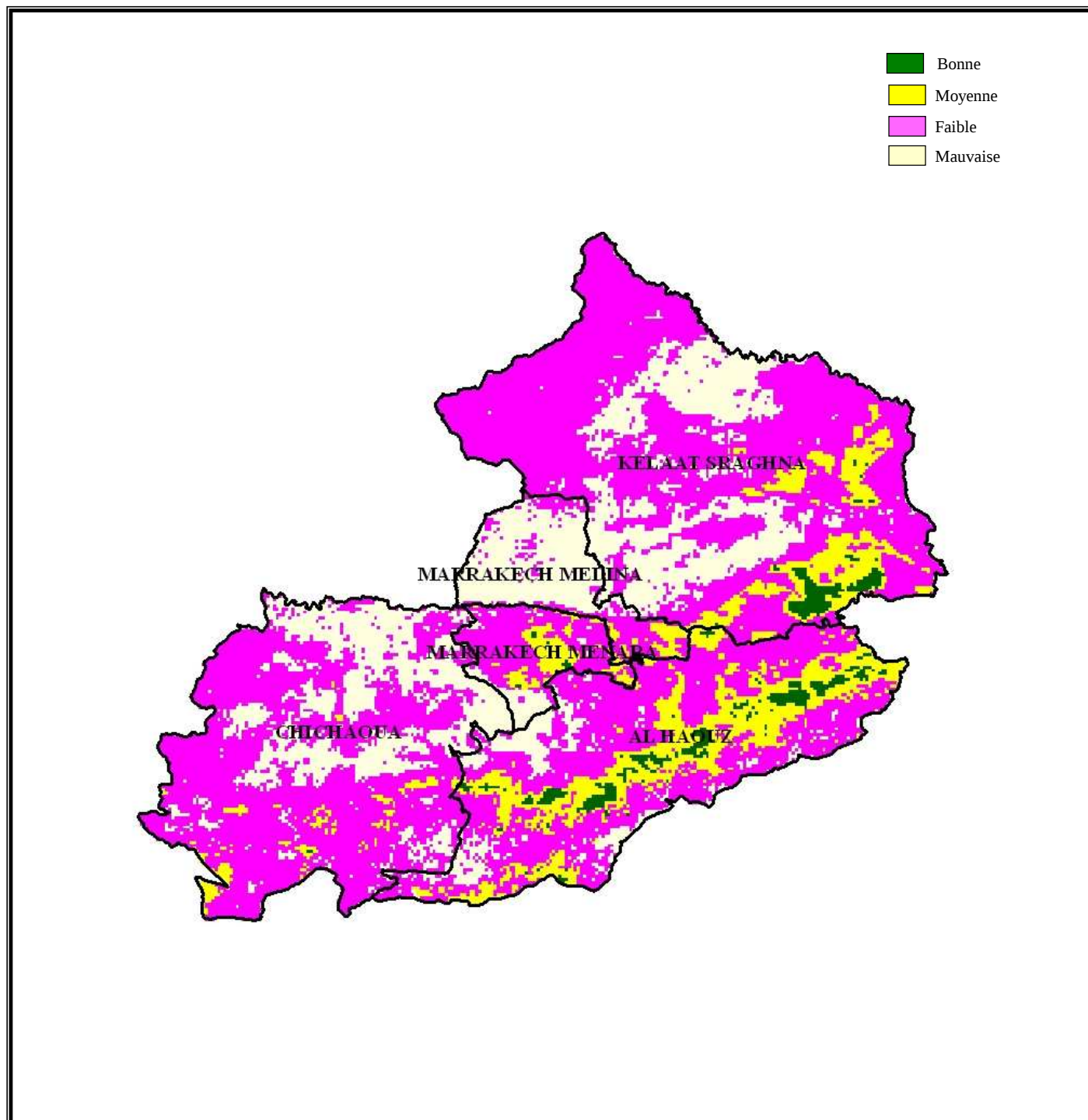
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAUT ATLAS



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

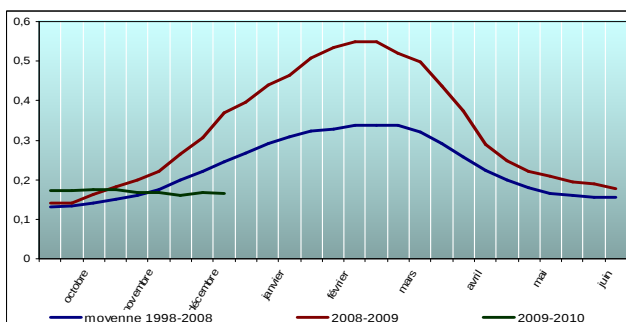
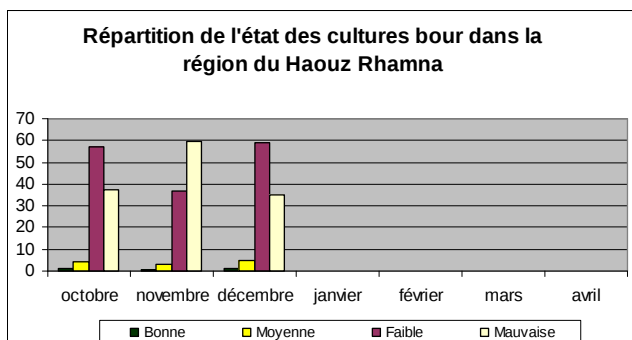
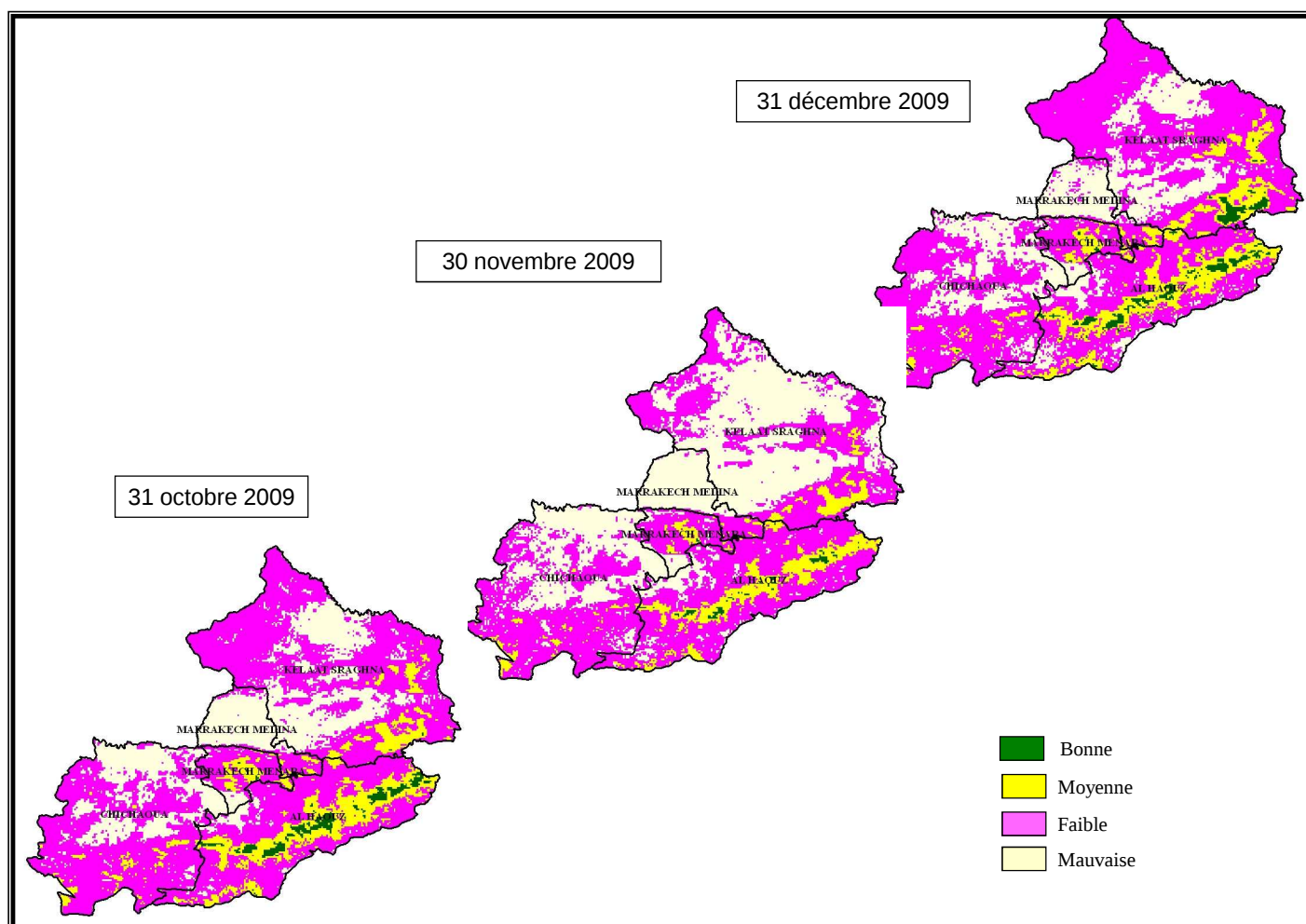
La quasi-totalité des cultures non irriguées de la région du Haut Atlas connaît une situation végétale déficitaire avec près de 78 % de la superficie totale qui se trouve avec une couverture végétale très faible. On note cependant une amélioration durant le mois de décembre sur près de 20 % de ces cultures. Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures montre aussi une situation légèrement déficitaire par rapport à l'année dernière et à l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU HAOUZ RHAMNA
31 DECEMBRE 2009**



A la fin du mois de décembre, la situation de la végétation au niveau de la région du Haouz peut être qualifiée de critique, où seule une partie des zones d'irrigation aux environs de Marrakech et à Keelat Sraghna et les domaines forestiers atlasiques présentent une moyenne couverture végétale.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAOUZ

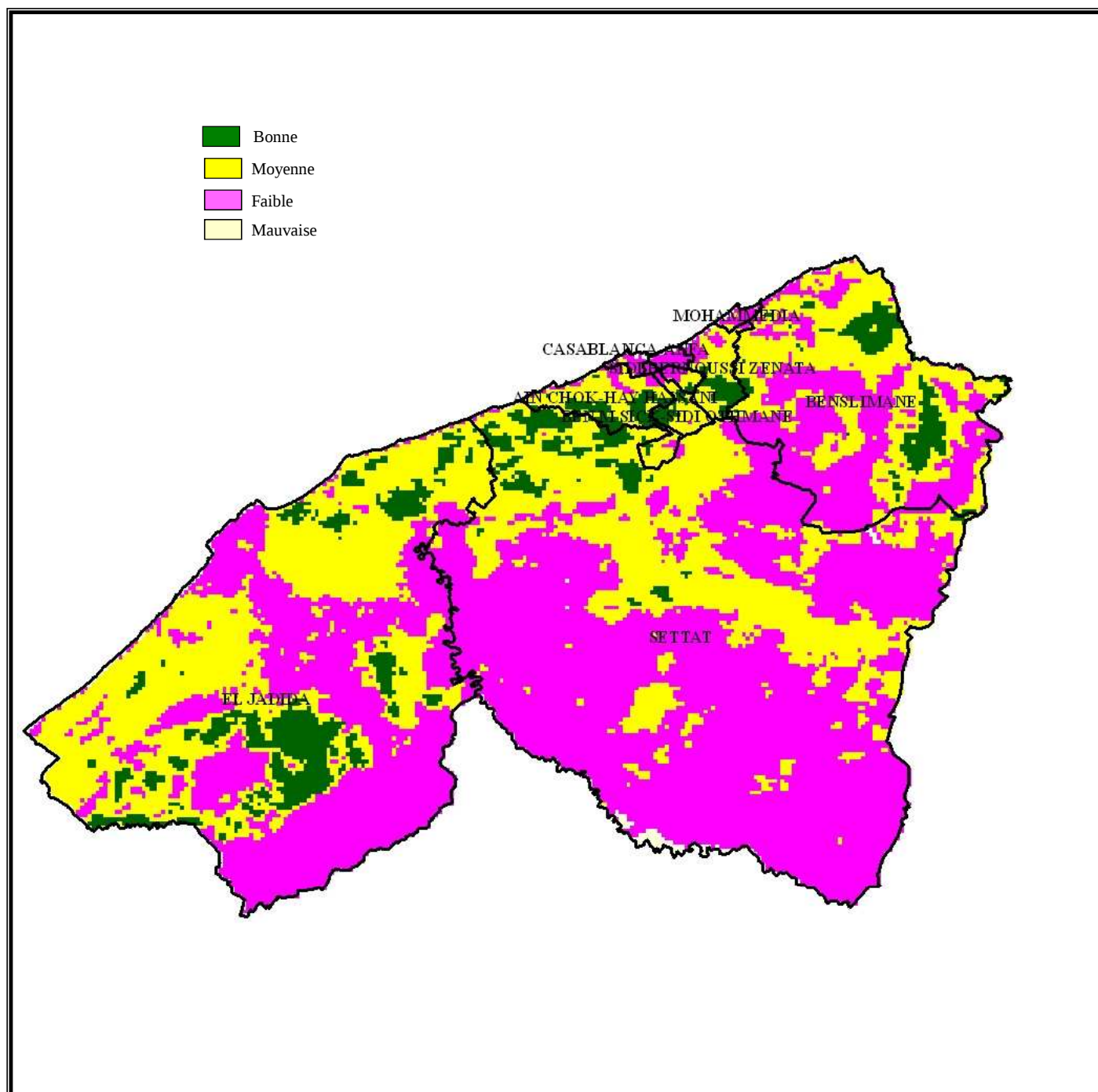


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Haouz

Le déficit pluviométrique qu'enregistre la région du Haouz depuis le début du mois d'octobre, a affecté la quasi-totalité des cultures non irriguées de cette région, où près de 94 % de leur superficie connaît une situation végétale précaire.

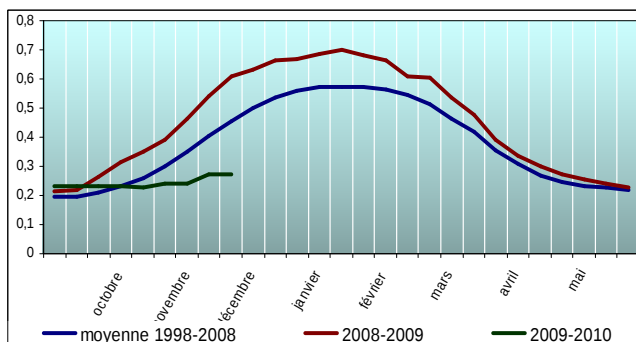
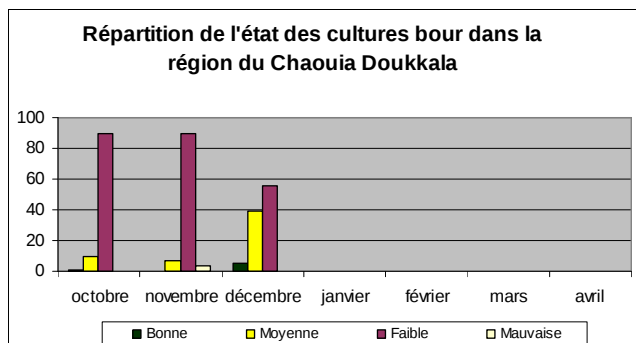
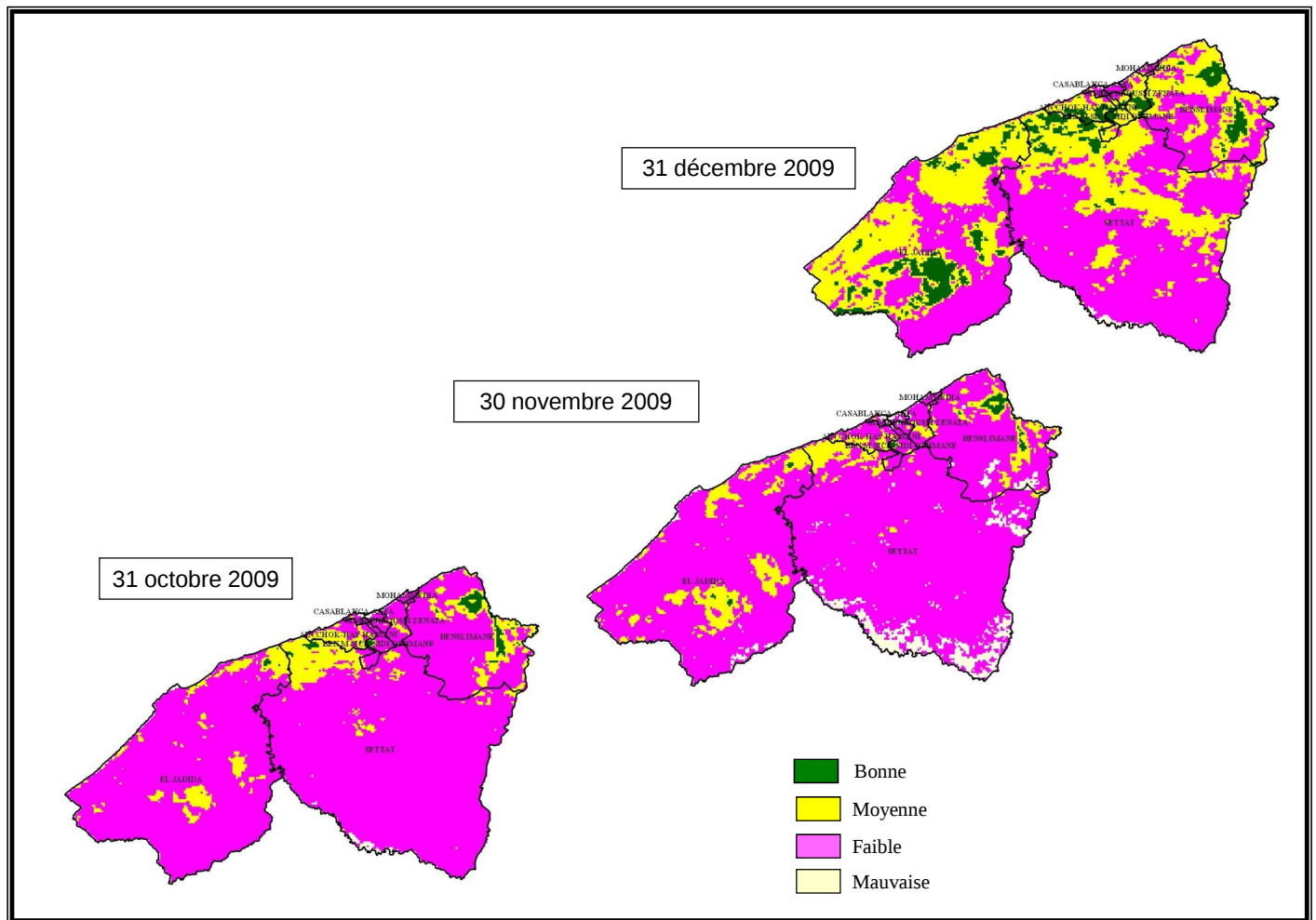
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures montre aussi une situation déficitaire par rapport à l'année dernière et à l'année moyenne.

SITUATION DE LA VEGETATION REGION DE LA CHAOUIA ET DES DOUKKALA 31 DECEMBRE 2009



A la fin du mois de décembre, on observe que près de la moitié de la région de la Chaouia et des Doukkala enregistre une faible couverture végétale. Les zones côtières, le périmètre irrigué de Doukkala et une bande centrale de la province de Settât et la forêt de Benslimane se particularisent par une végétation jugée entre moyenne et bonne.

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

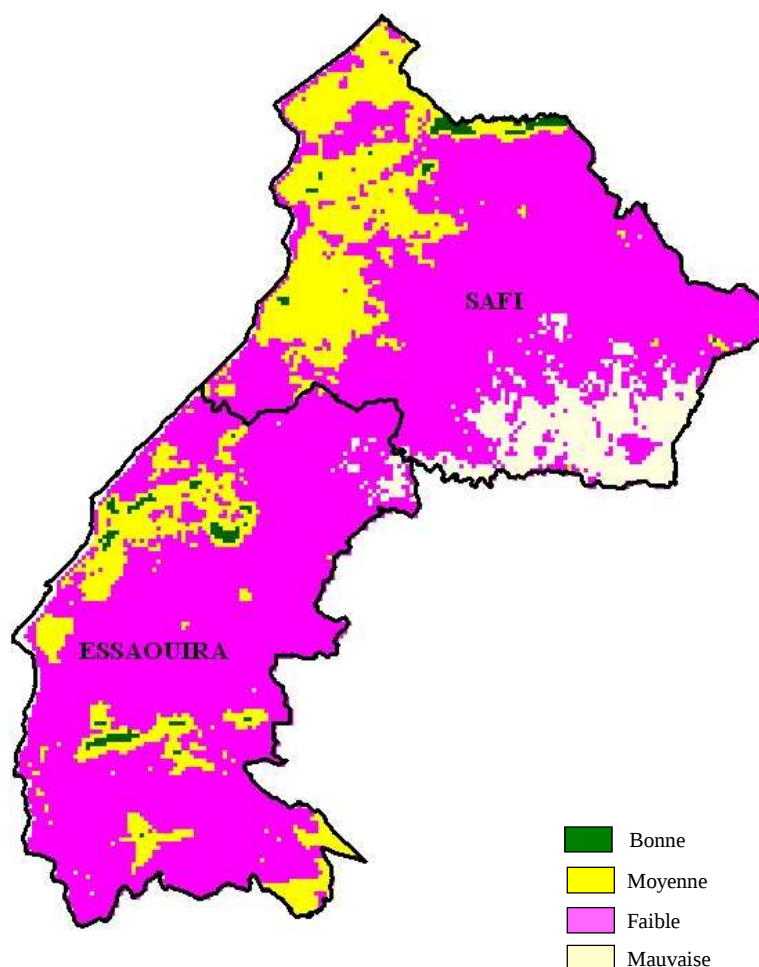


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de la Chaouia-Doukkala

Les deux graphiques ci contre, montrent tous les deux une stabilité du déficit du couvert végétal des zones de cultures pluviales de la région de la Chaouia et des Doukkala qui représentent près de 56 % de leur superficie totale à la fin du mois de décembre. On note une amélioration de la situation sur près de 37 % des cultures non irriguées durant le mois de décembre.

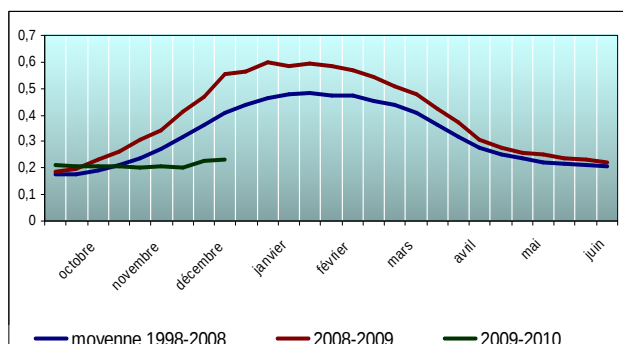
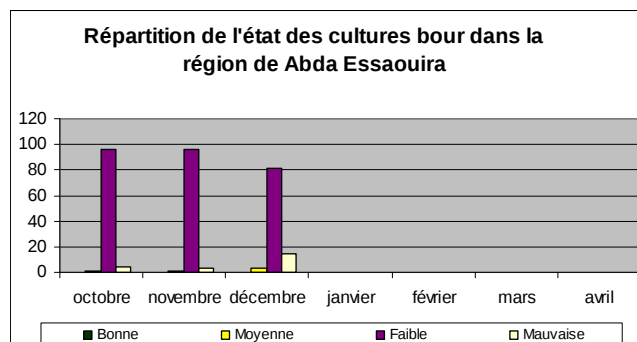
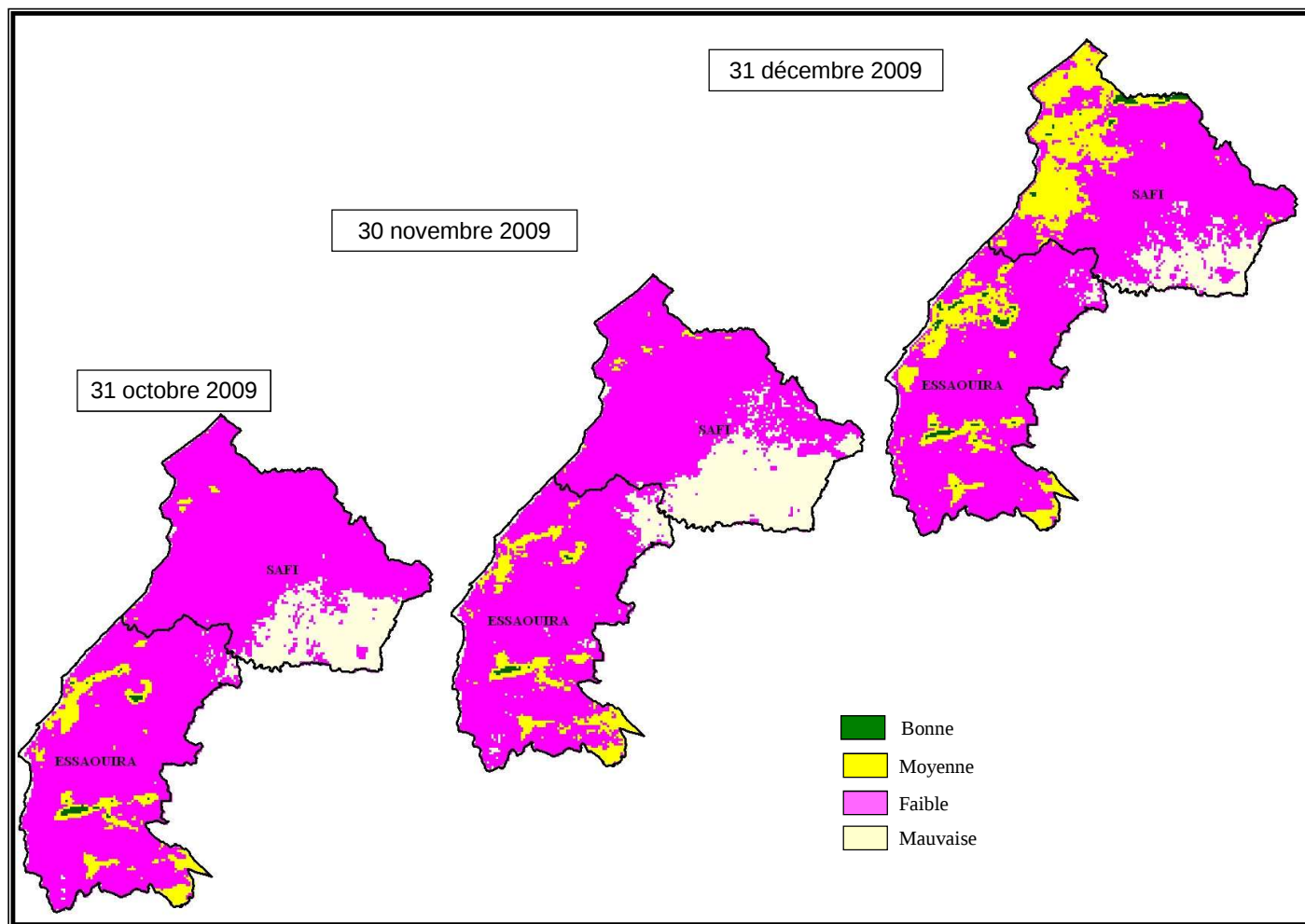
L'indice de végétation moyen de ces cultures est plus faible que ceux de l'année précédente et de la moyenne des dix dernières années.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE ABDA ESSAOUIRA
30 DECEMBRE 2009**



La région de Abda Essaoira connaît aussi, à la fin du mois de décembre une mauvaise situation du couvert végétal sur l'ensemble de la région, à l'exception des domaines forestiers de la province d'Essaoira et la zone côtière de la province de Safi.

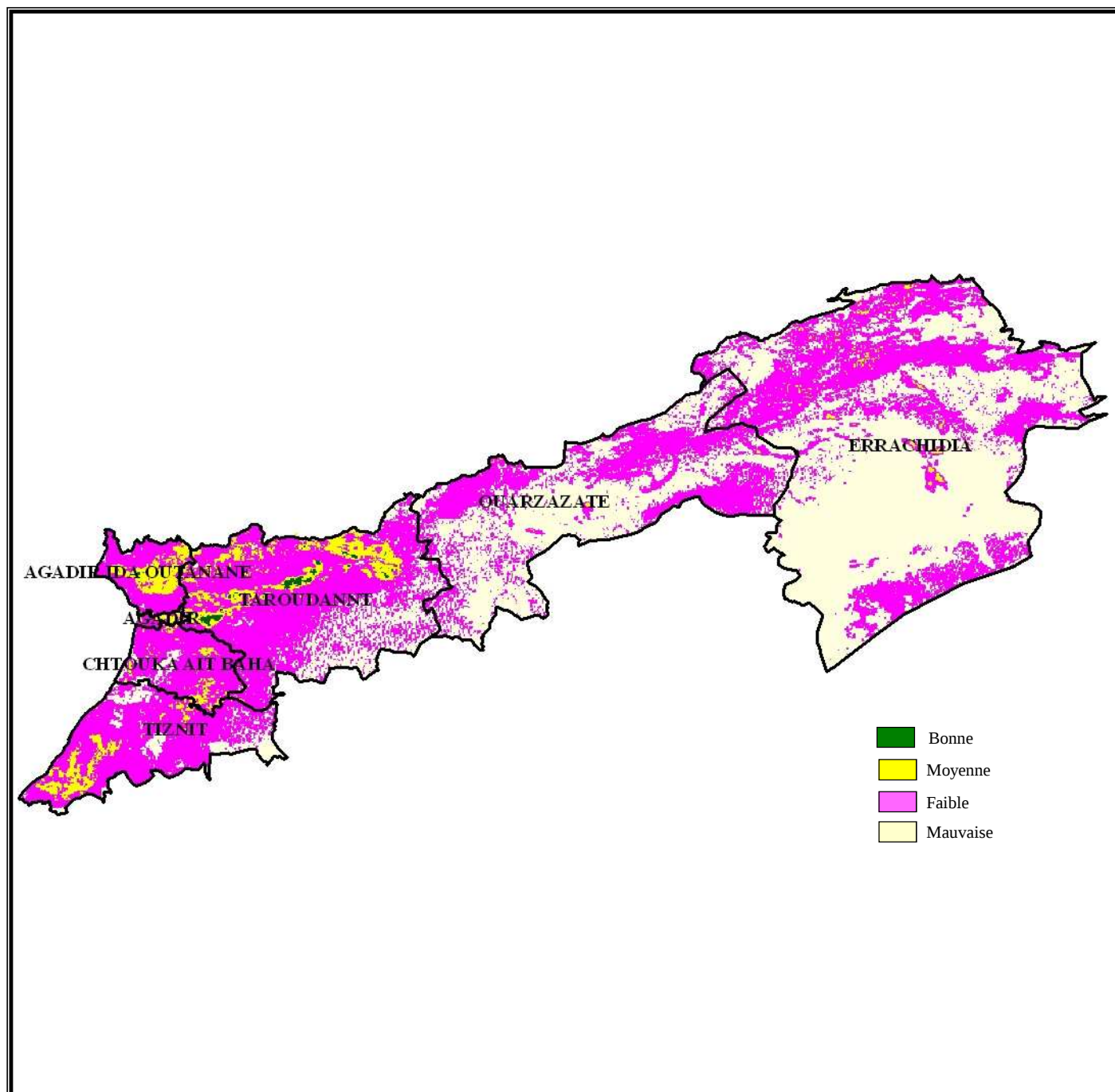
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE ABDA ESSAOUIRA



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

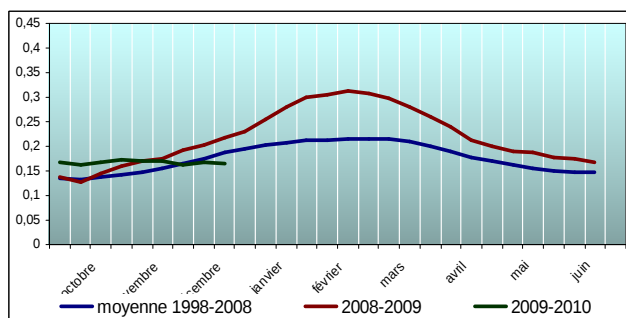
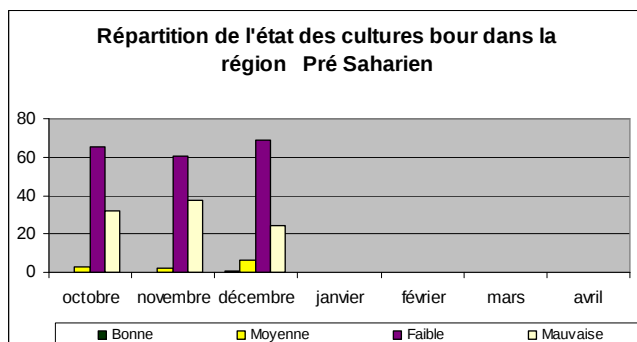
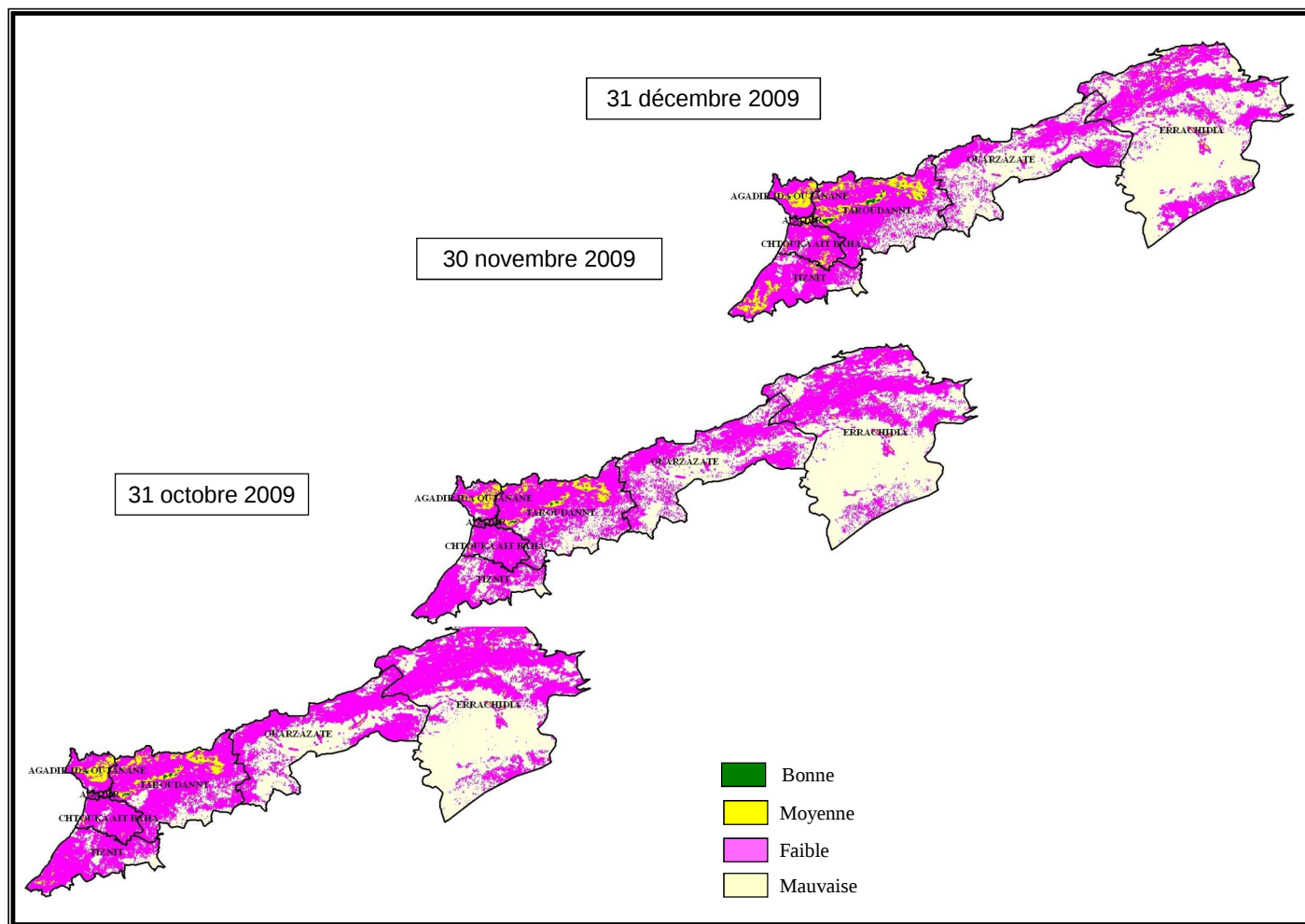
Les zones des cultures pluviales de la région connaissent à près de 97 % de leur superficie totale, une mauvaise situation végétale à la fin du mois de décembre. On note une légère amélioration sur seulement 2 % des cultures non irriguées durant le mois de décembre. Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de cette région témoigne aussi de cette situation et dénote une situation critique comparativement aussi bien à l'année précédente qu'à l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION PRE-SAHARIENNE
31 DECEMBRE 2009**



La région Pré saharienne présente aussi une situation végétale critique sur la totalité de la région à la seule exception de quelques zones d'irrigation du Souss et de la forêt.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION PRE-SAHARIENNE



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

Les cultures non irriguées de la région pré saharienne se trouvent à près de 93 % avec une faible végétation. Durant le mois de décembre, on note une légère amélioration sur 4 % des cultures pluviales comparativement au mois précédent.

Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures, montre qu'à la fin du mois de décembre la situation est comparable à l'année moyenne mais légèrement plus faible que celle de l'année dernière.



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

Préparation des données : H. LOTFI