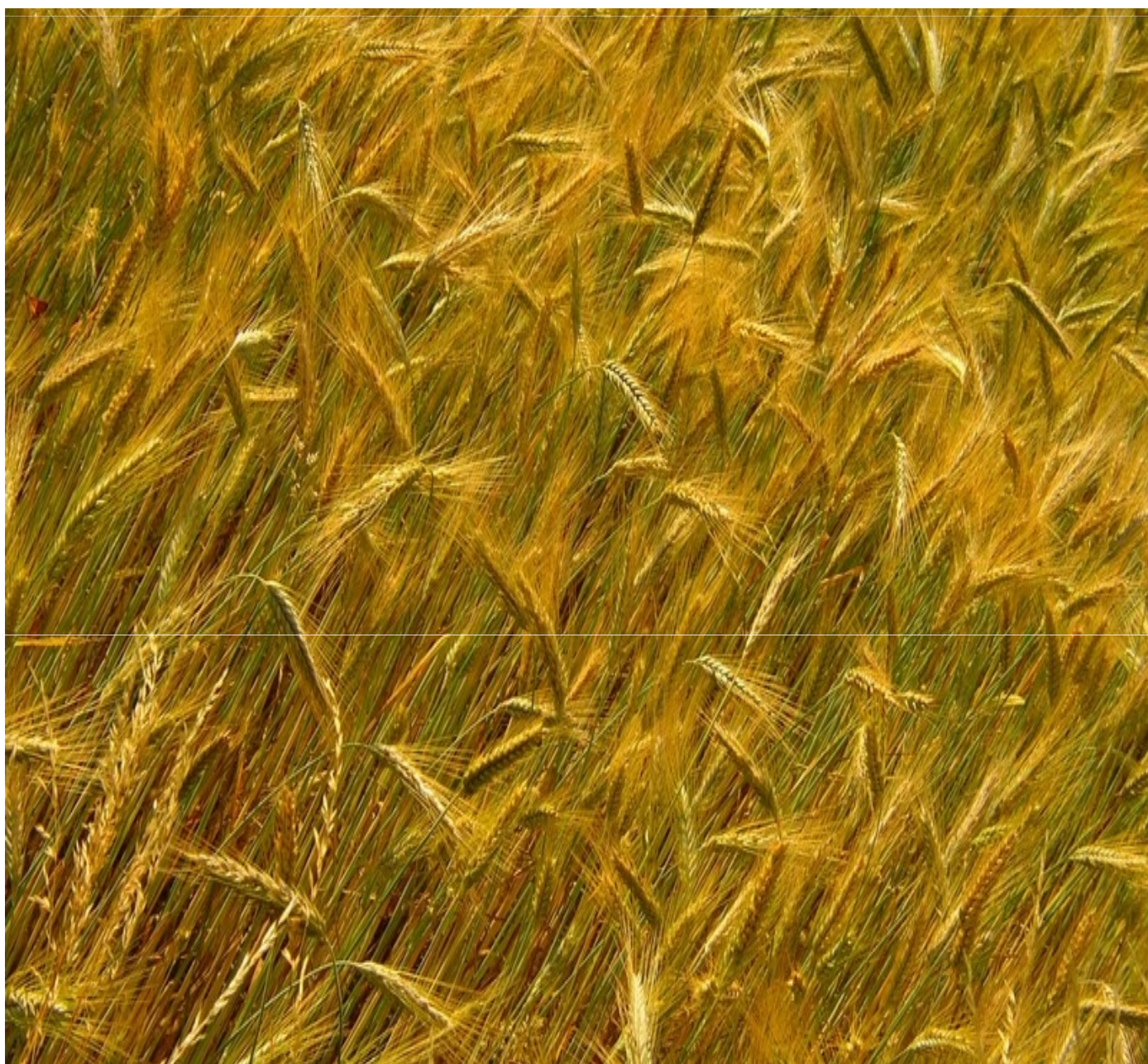




BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Situation au 31 mars 2010

N°4-2009-2010





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 mars 2010.....	3
-Situation régionale de la strate bour au 31 mars 2010.....	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 février 2010**

La carte des indices de végétation de la dernière décade de mars montre que la bonne situation de l'état du couvert végétal constatée à la fin du mois de février et qui concernait la majorité des zones agricole du Royaume, continue à la fin du mois de mars et s'est étendue au niveau des Région steppiques de l'Oriental.

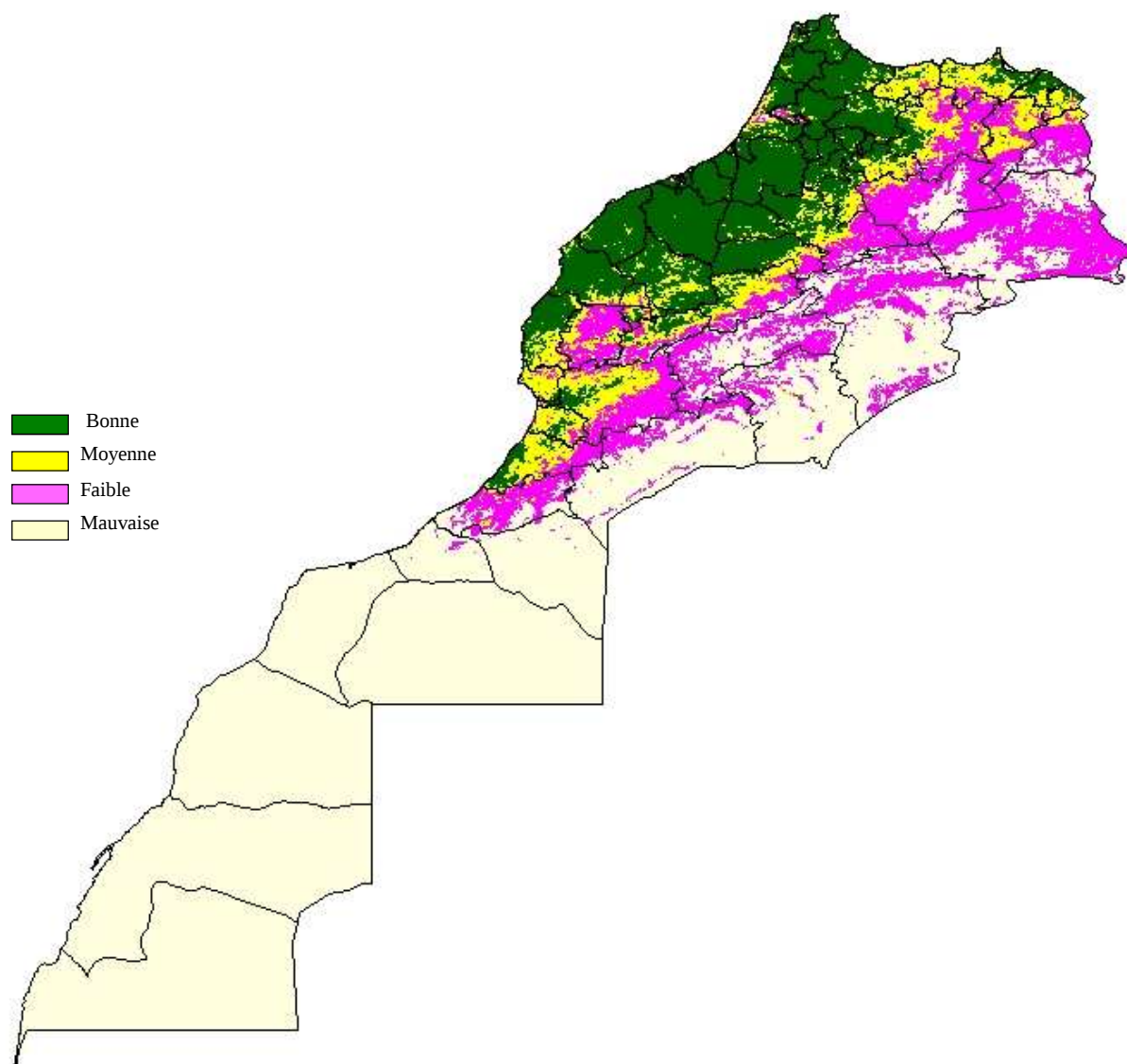
On remarque que les effets néfastes sur la végétation des inondations du mois de février par une la région du Gharb, commencent légèrement à s'estomper.

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 croissante depuis le début du mois de janvier,**
- le profil d'indice de végétation des cultures non irriguées est devenu, à partir du mois de mars, comparable sinon plus fort que celui de l'année précédente sur les régions de Rabat Zemmour Zaïr, du Tangérois, du Rif-Pré Rif, des Moyen et Haut Atlas, de Abda Essaouira et du Pré-Sahara,**
- au courant du mois de mars, la plupart des régions enregistrent une situation similaire ou légèrement excédentaire par rapport à la moyenne des dix dernières années,**
- comparativement à la saison précédente, on note un retard de l'ordre de un mois du démarrage de la croissance de la végétation sur la plupart des régions, à cause du retard pluviométrique de la saison actuelle par rapport à celle de l'année dernière.**

Situation à l'échelle globale

Situation à la dernière décade de mars 2010



La carte des indices de végétation de la dernière décade de mars montre que la bonne situation de l'état du couvert végétal constatée à la fin du mois de février et qui concernait la majorité des zones agricole du Royaume, continue à la fin du mois de mars et s'est étendue au niveau des Région steppiques de l'Oriental.

On remarque que les effets néfastes sur la végétation des inondations du mois de février par une la région du Gharb, commencent légèrement à s'estomper.

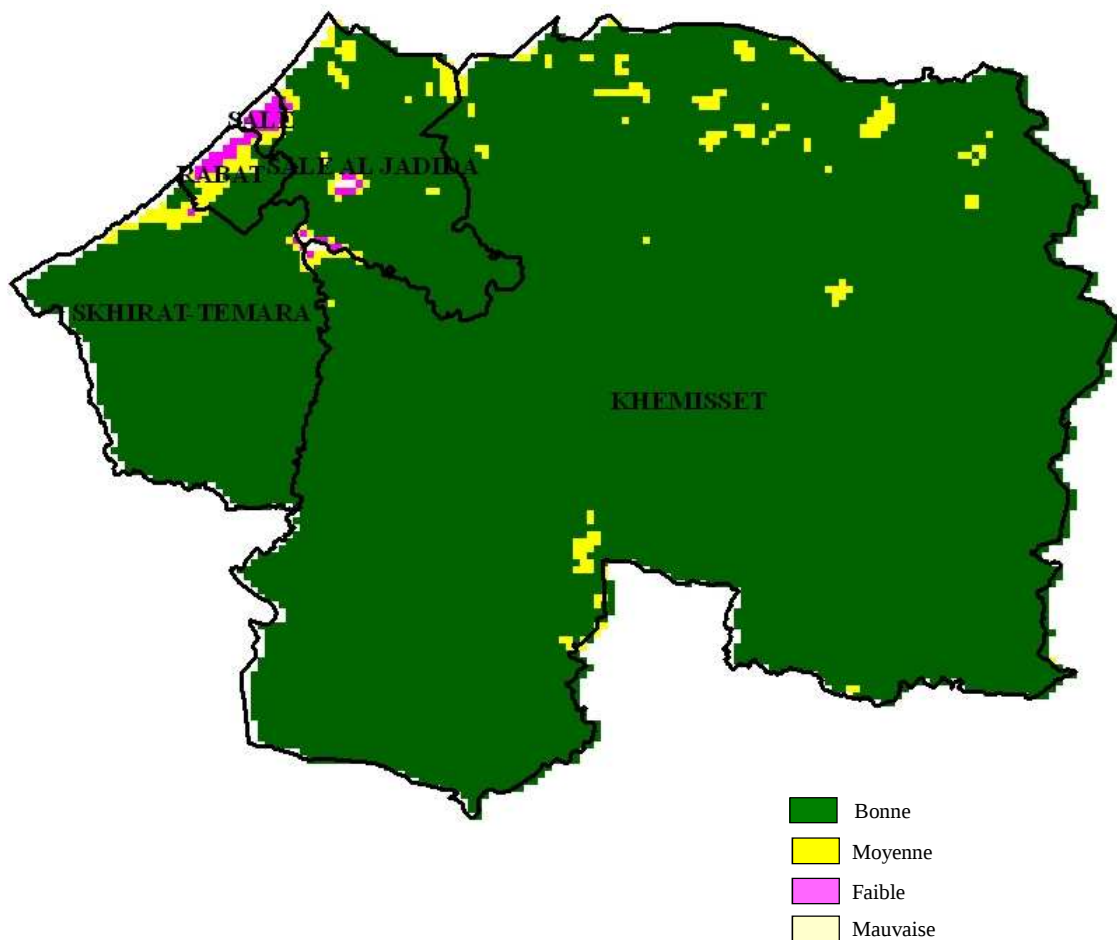
Situation régionale de la strate bour à la dernière décade de mars 2010

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 de mars 2010.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin février	98,1 %	1,6 %	0,3 %	0,0 %
	Fin Mars	98,4 %	1,5 %	0,1 %	0,0 %
Gharb	Fin février	56,2 %	23,9 %	12,3 %	7,5 %
	Fin mars	81,6 %	10,9 %	5,5 %	2,0 %
Tangérois	Fin février **	40,1 %	35,6 %	15,2 %	9,9 %
	Fin mars	89,5 %	9,7 %	0,7 %	0,1 %
Rif et Pré-Rif	Fin février	37,5 %	47,9 %	13,7 %	0,8 %
	Fin mars	51,8 %	41,7 %	6,4 %	0,1 %
Oriental	Fin février	15,7 %	38,6 %	44,7 %	1,0 %
	Fin mars	31,4 %	60,6 %	8,0 %	0,0 %
Saïs	Fin février	97,1 %	2,7 %	0,2 %	0,0 %
	Fin mars	98,4 %	1,6 %	0,0 %	0,0 %
Moyen Atlas	Fin février	79,2 %	13,6 %	5,9 %	1,3 %
	Fin mars	74,7 %	20,2 %	4,6 %	0,5 %
Haut Atlas	Fin février	92,6 %	7,3 %	0,1 %	0,0 %
	Fin mars	90,0 %	10,0 %	0,0 %	0,0 %
Haouz et Rhamna	Fin février	52,7 %	29,0 %	18,3 %	0,0 %
	Fin mars	55,7 %	26,5 %	17,8 %	0,0 %
Chaouia Doukkala	Fin février	99,7 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %
	Fin mars	98,4 %	1,6 %	0,0 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin février	91,2 %	8,4 %	0,4 %	0,0 %
	Fin mars	90,3 %	9,3 %	0,4 %	0,0 %
Pré Saharien	Fin février	41,0 %	36,6 %	6,5 %	15,9 %
	Fin mars	25,9 %	51,7 %	10,4 %	12,0 %

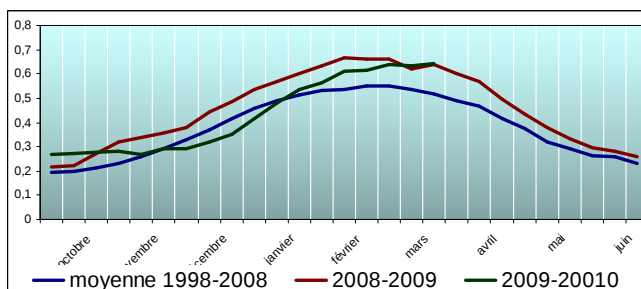
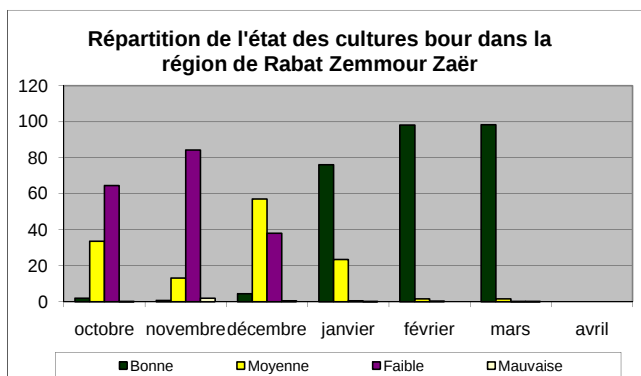
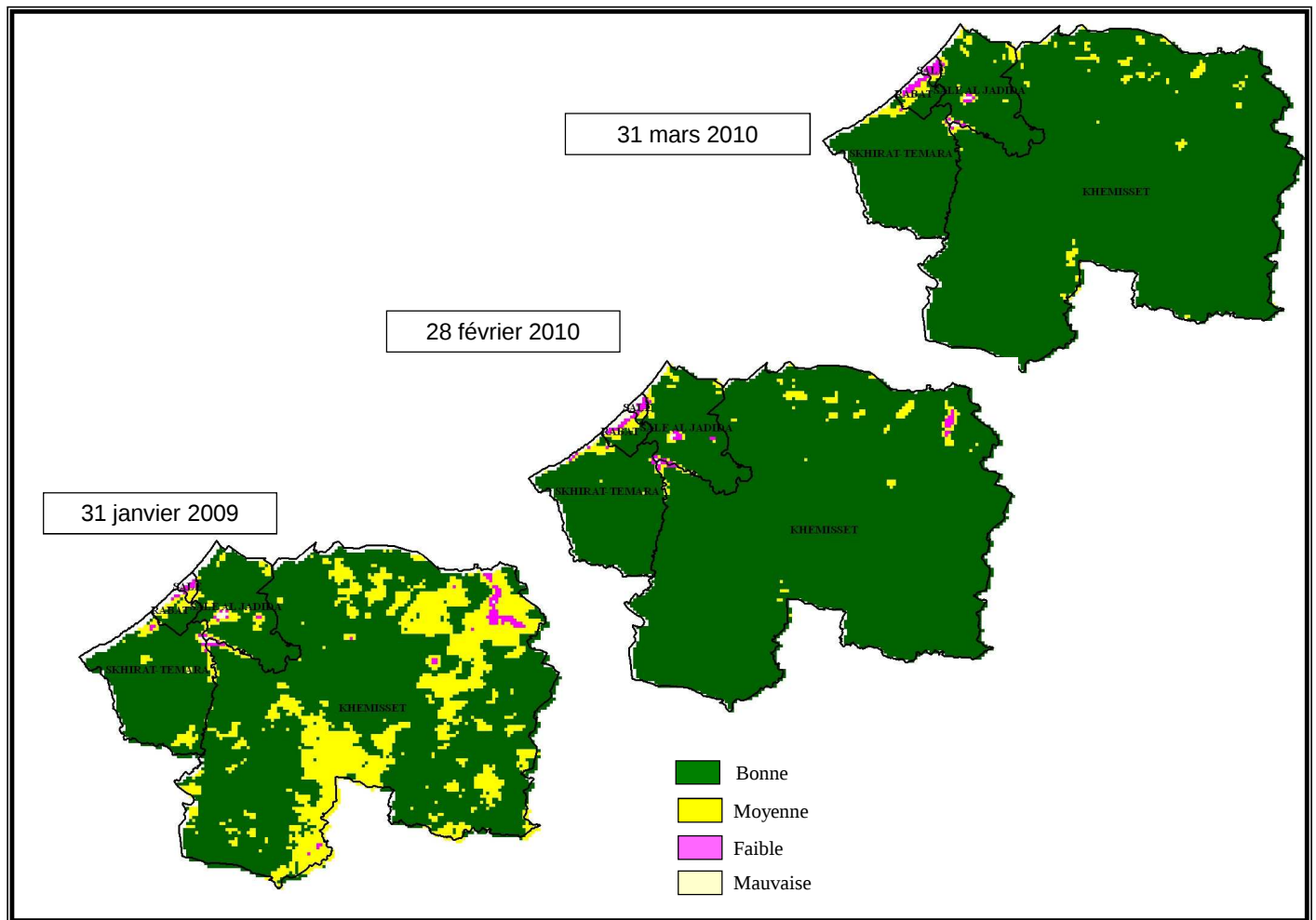
Situations au niveau des régions

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR
31 MARS 2010**



La région de Rabat Zemmour Zaïr connaît à la fin du mois de mars, une couverture végétale en bonne situation sur la totalité de son étendue, à l'instar du mois précédent.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAÏR



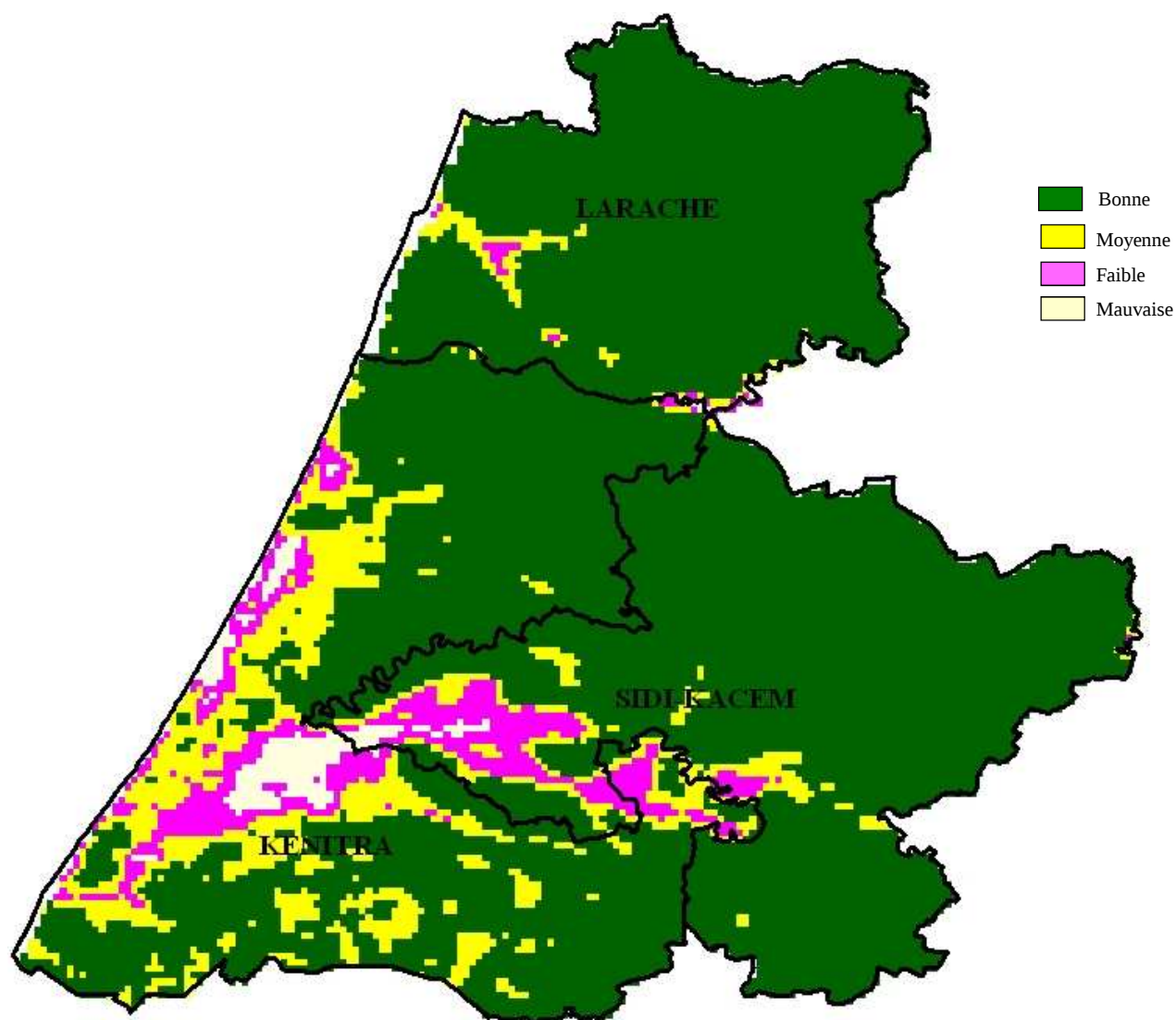
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de Rabat Zemmour Zaïr

La situation des cultures pluviales de la région de Rabat-Zemmour Zaïr n'a pas connu de grand changement à la fin du mois de mars comparativement un mois auparavant et elle est restée favorable sur l'ensemble de ces cultures.

Le profil de la moyenne d'indice de végétation de la zone bour de la région, montre que cette moyenne a entamée sa phase de croissance depuis la fin du mois de novembre. La moyenne d'indice de végétation des cultures pluviales a dépassé celle de l'année moyenne depuis le début du mois de février et pour atteindre, à la fin du mois de mars, le même niveau que l'année dernière.

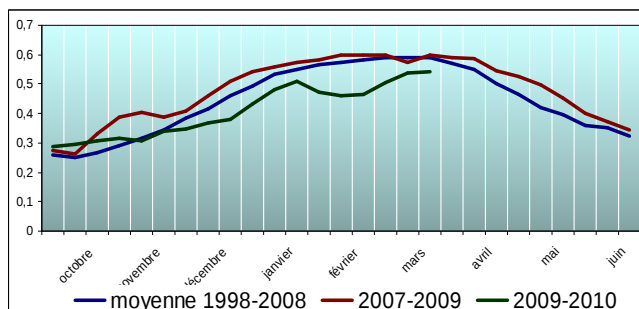
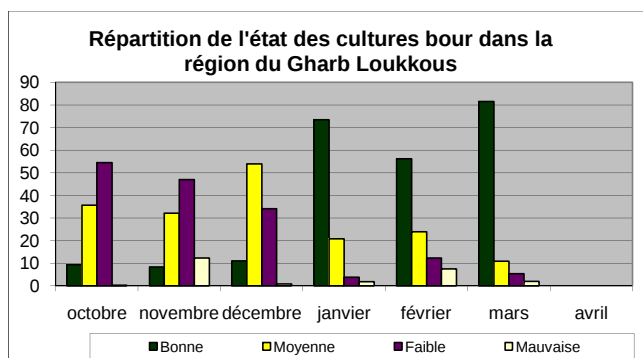
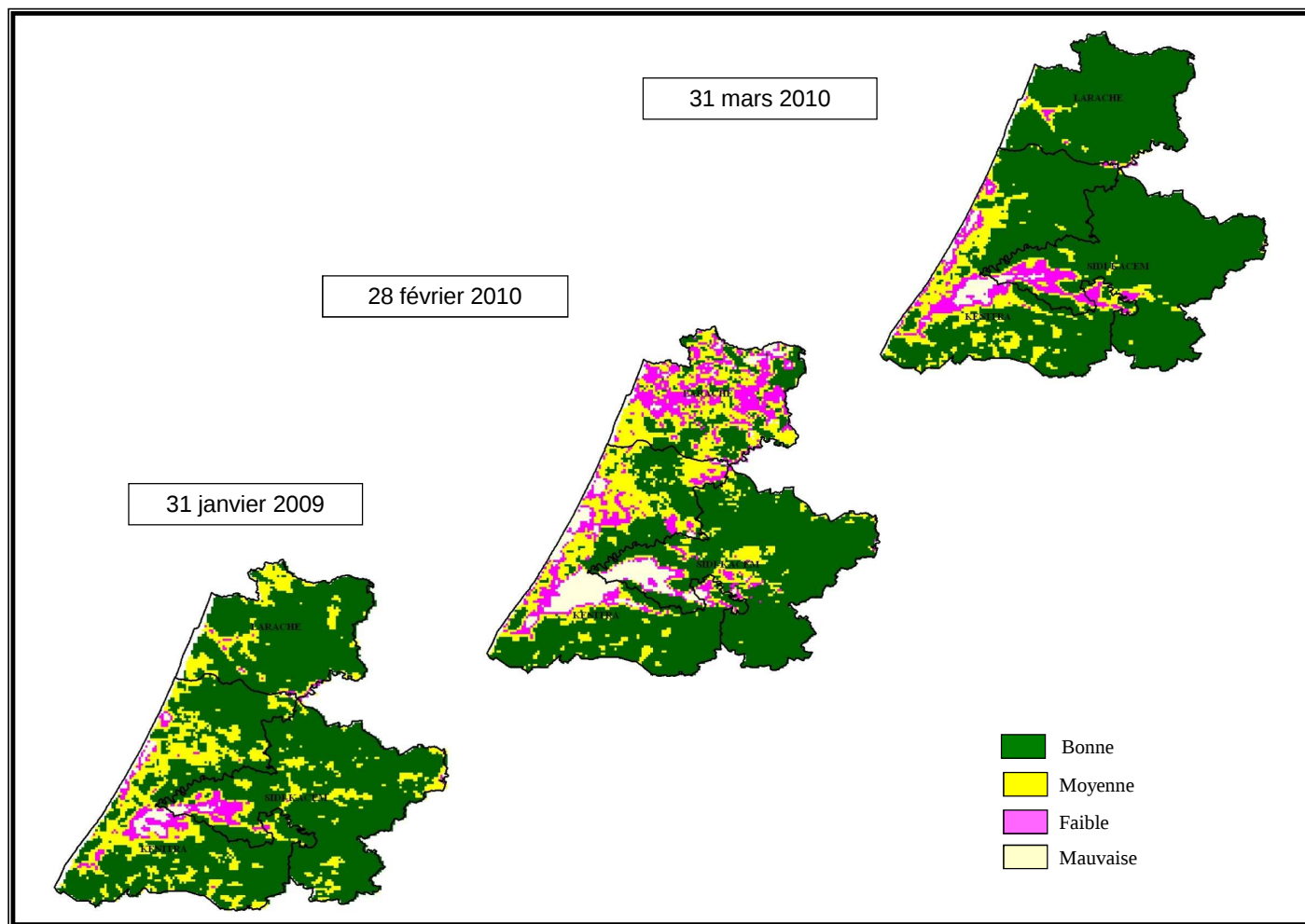
On note aussi de le début du cycle d'accroissement végétal dans cette région a connu un retard de près d'un mois comparativement à la saison agricole précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU GHARB
31 MARS 2010**



A la fin du mois de mars 2010, on constate qu'en dehors des zones du nord de Kénitra et le sud de Sidi Kacem affectées par les inondations, la végétation de la région du Gharb se trouve en excellente situation.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU GHARB LOUKKOUS

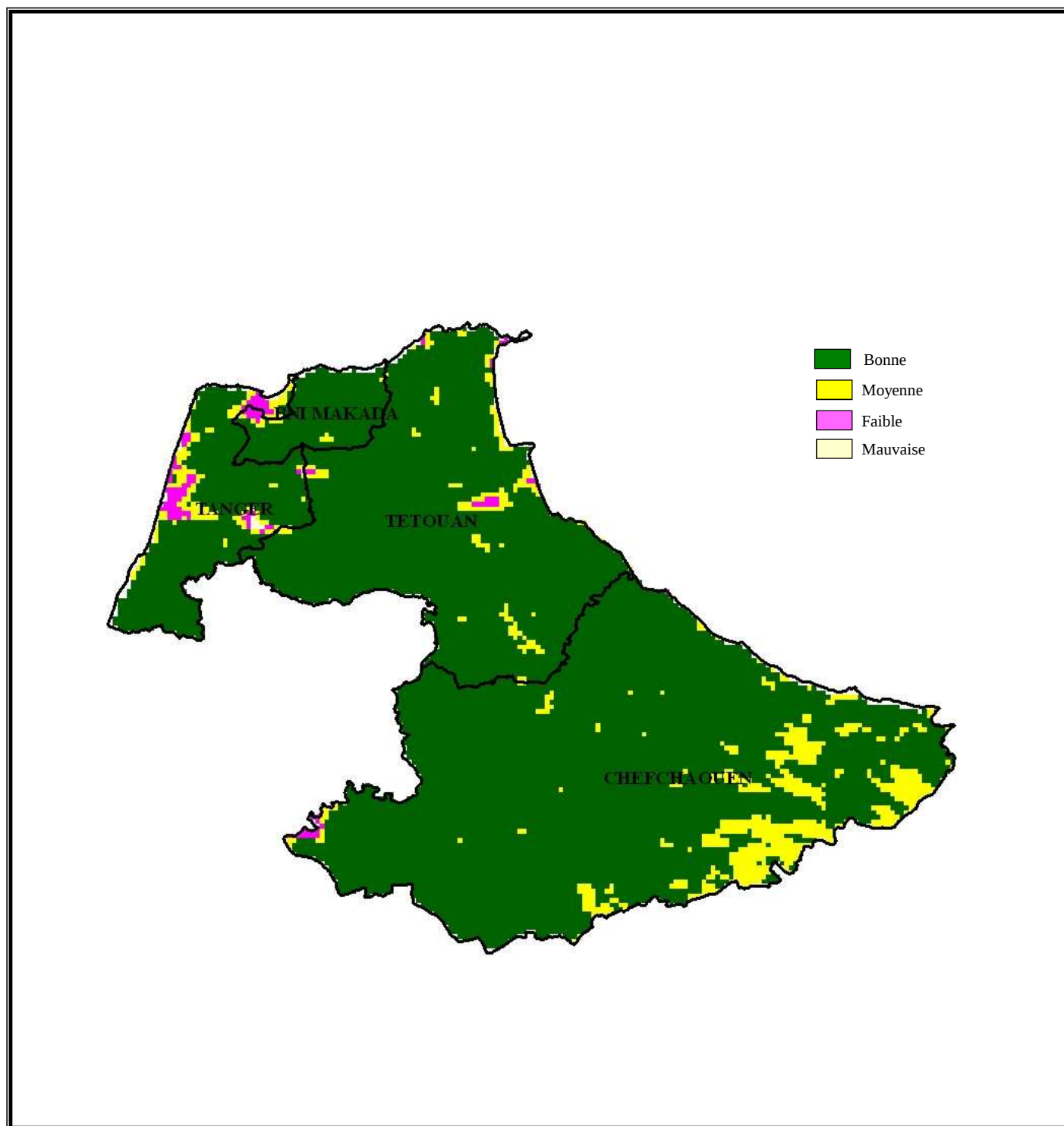


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Gharb

Les effets des inondations connues par la région du Gharb au courant du mois de février ont commencé à s'estomper, puisque seul 8 % de la superficie des cultures non irriguées de la région continuant à connaître une situation végétative défavorable à la fin du mois de mars contre près de 20 % à la fin du mois de février.

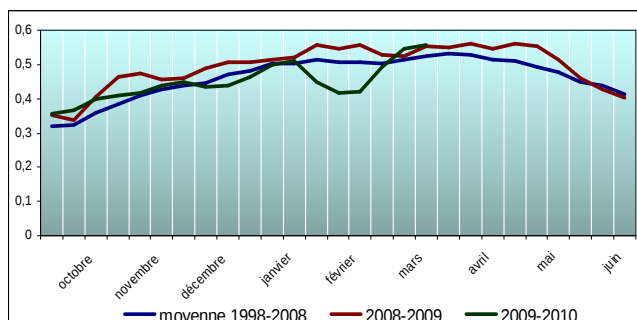
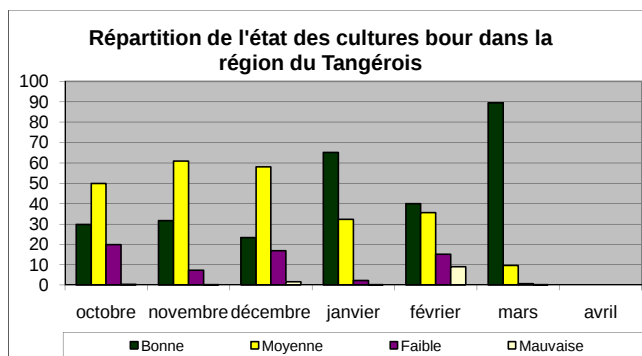
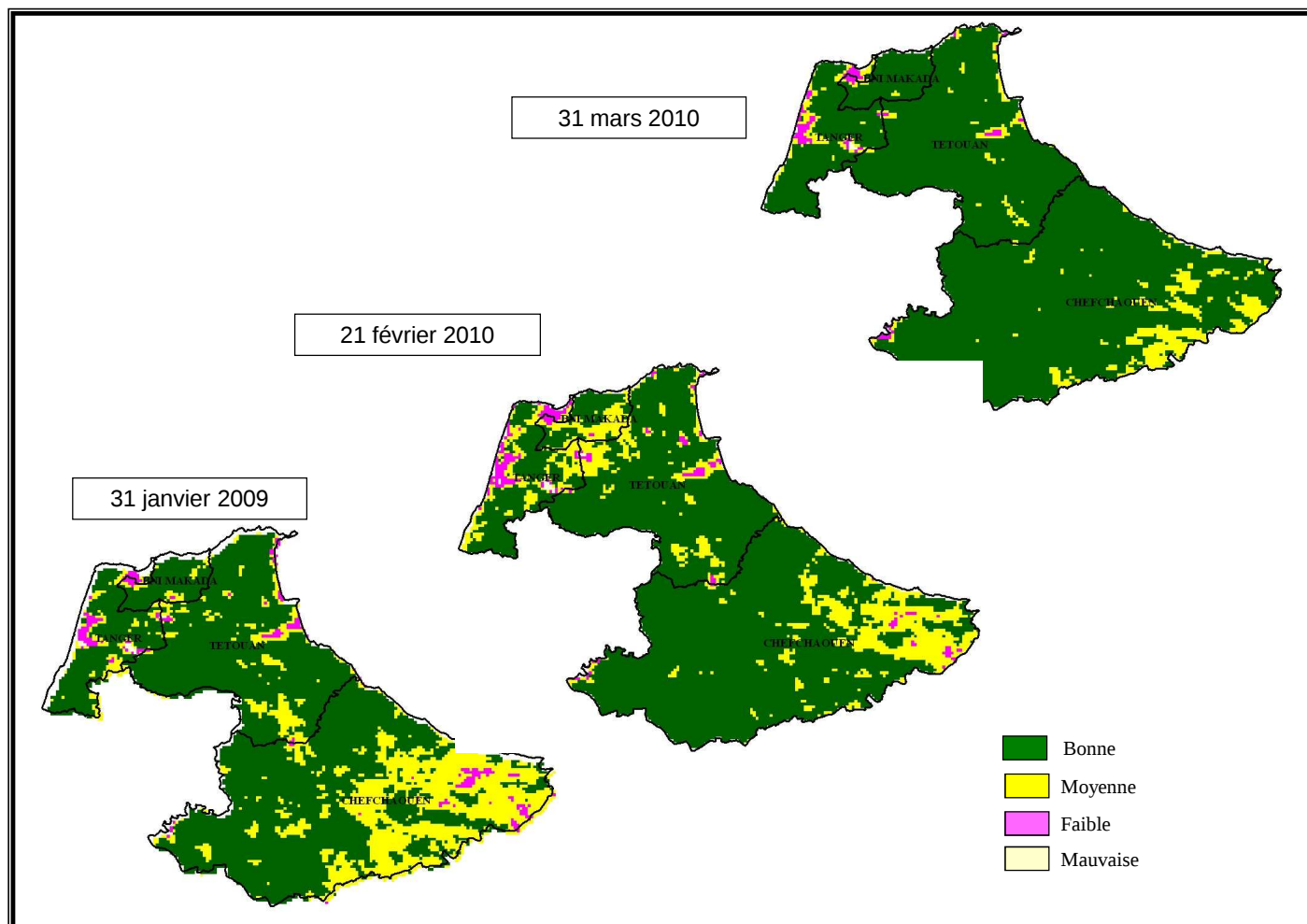
L'indice de végétation moyen des cultures pluviales de la région a continué sa phase d'ascension, mais il est resté plus faible comparativement à la saison précédente et à l'année moyenne. On note qu'après les dépréciations connues aux deux dernières décades de février sous les effets des inondations, l'indice de végétation moyen a connu une légère reprise durant le mois de mars.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU TANGEROIS
31 MARS 2010**



La quasi-totalité de la région du Tangérois bénéficie d'une bonne végétation à la fin du mois de mars.

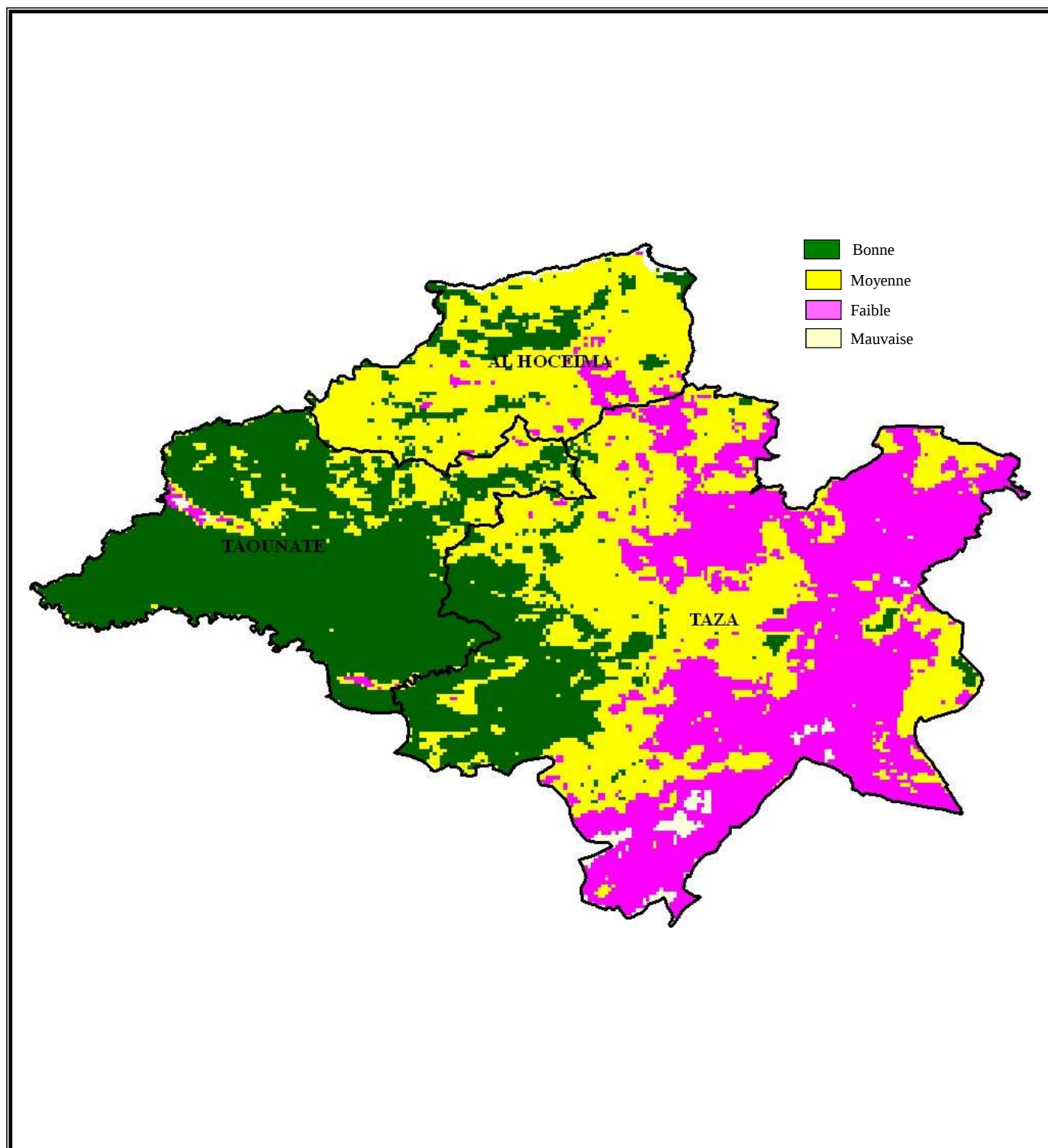
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU TANGEROIS



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

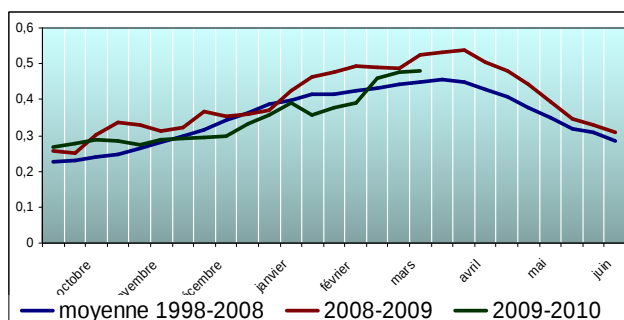
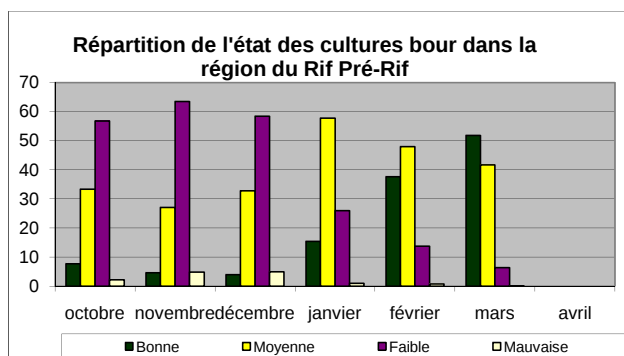
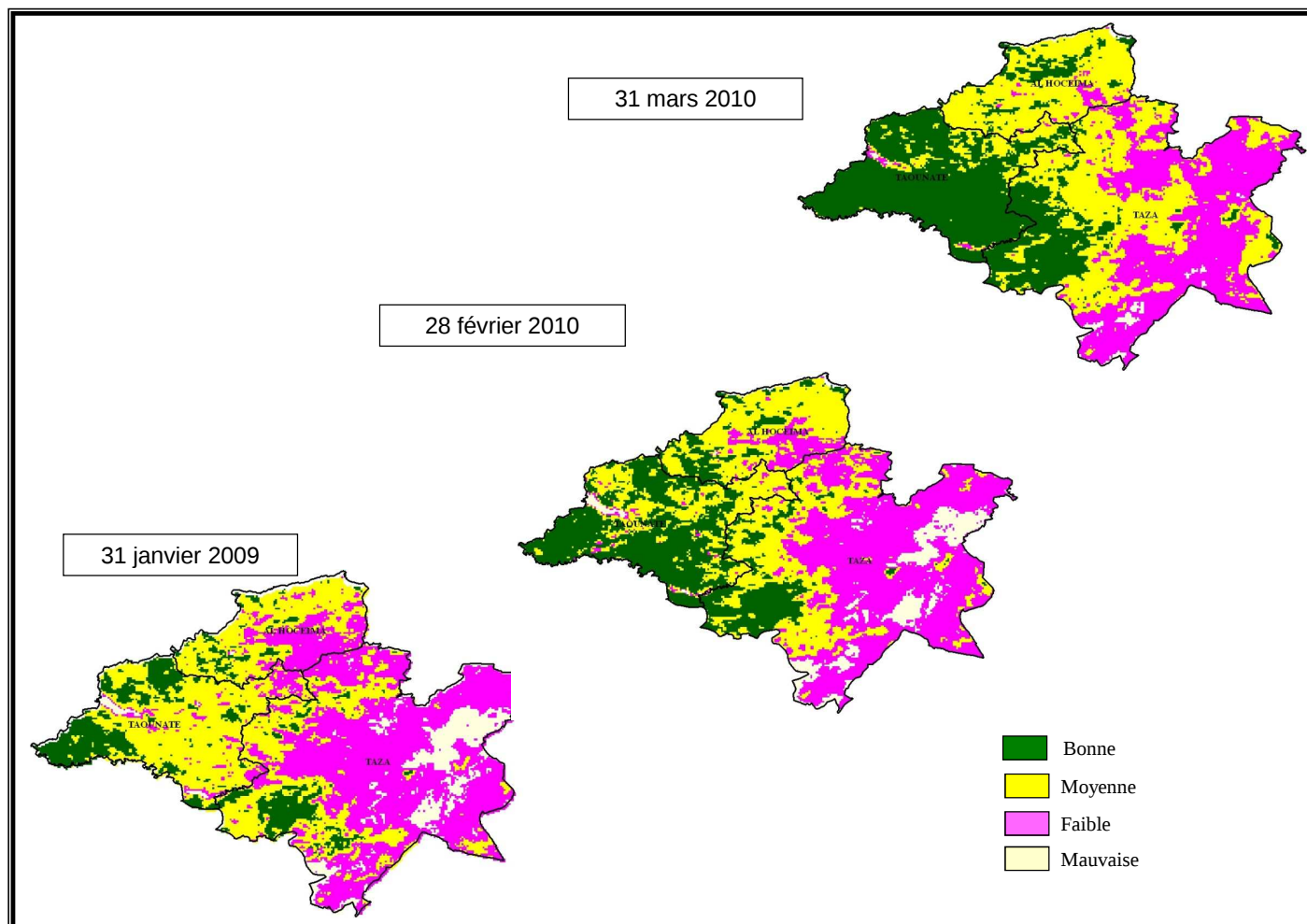
A la fin du mois de mars la totalité des cultures non irriguées de la région du Tangérois se trouvent dans une situation favorable (90 % bonne situation et 10 % en situation moyenne). L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation sur les cultures non irriguées durant cette saison coïncide bien avec celles de l'année précédente et de l'année moyenne, à l'exception de la baisse anormale observée durant le mois de février qui est plutôt due aux effets atmosphériques perturbateurs qui n'ont pas pu être correctement corrigés.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU RIF PRE-RIF
31 MARS 2010**



La carte d'indice de végétation de la région du Rif Pré-Rif montre que la tendance d'amélioration de la situation du couvert végétal observée durant le mois de février s'est confirmée durant le mois de mars, où on constate qu'elle a concerné la totalité de la province de Taounate ainsi que des régions du centre et de l'est de la province de Taza.

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

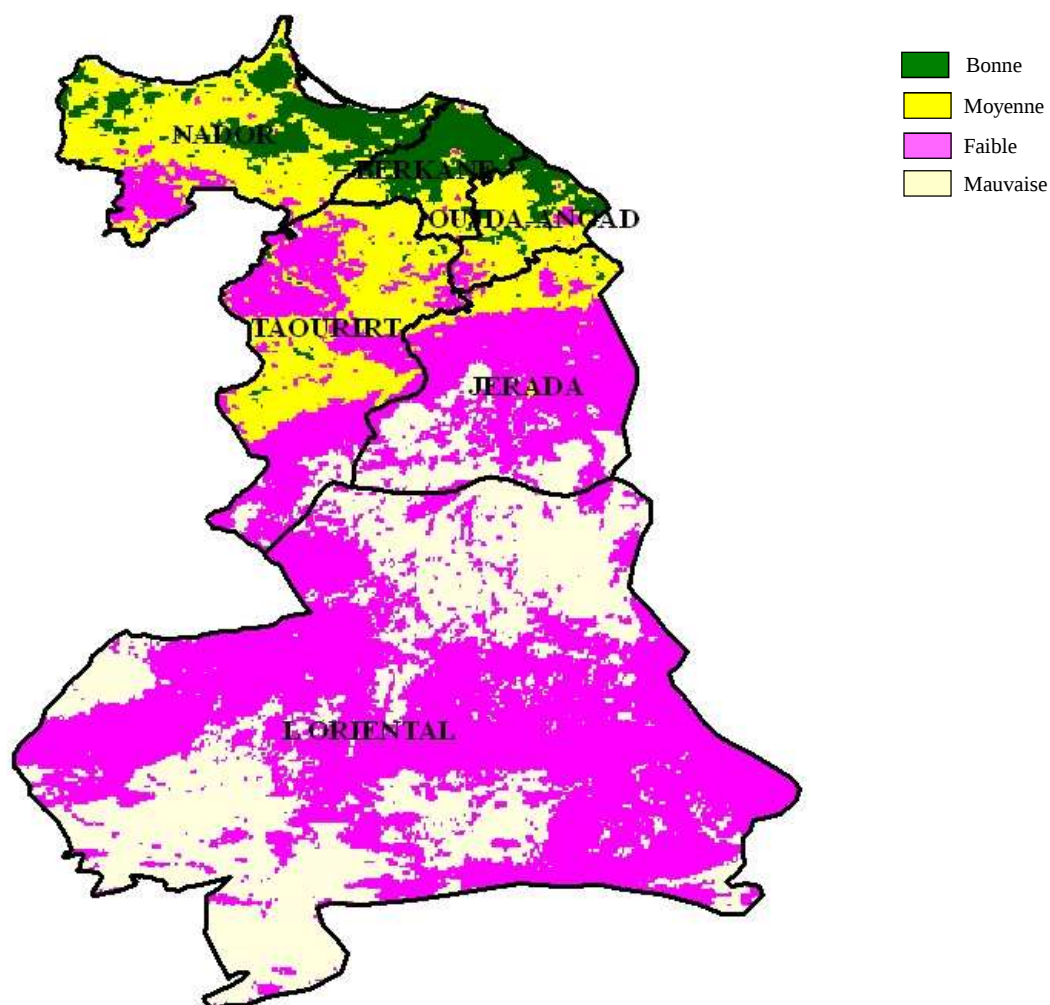


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Rif et Pré-Rif

La condition du couvert végétal des zones des cultures non irriguées de la région du Rif Pré Rif a continué durant le mois de février l'amélioration observée à la fin des mois précédents. Cette amélioration a été observée sur près de 7 % de la superficie totale de ces cultures durant le mois de mars.

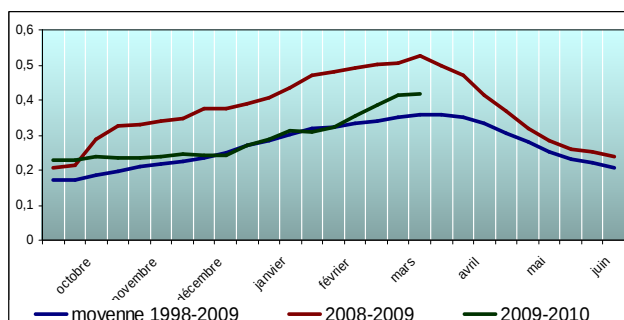
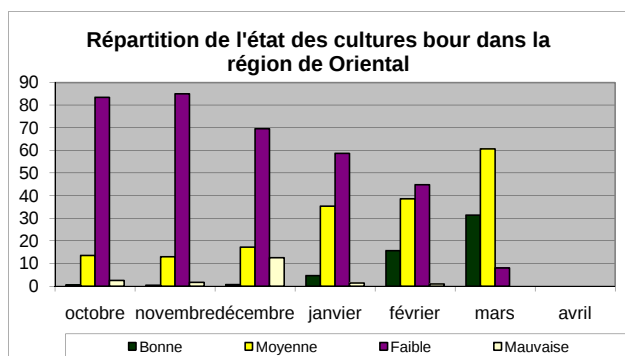
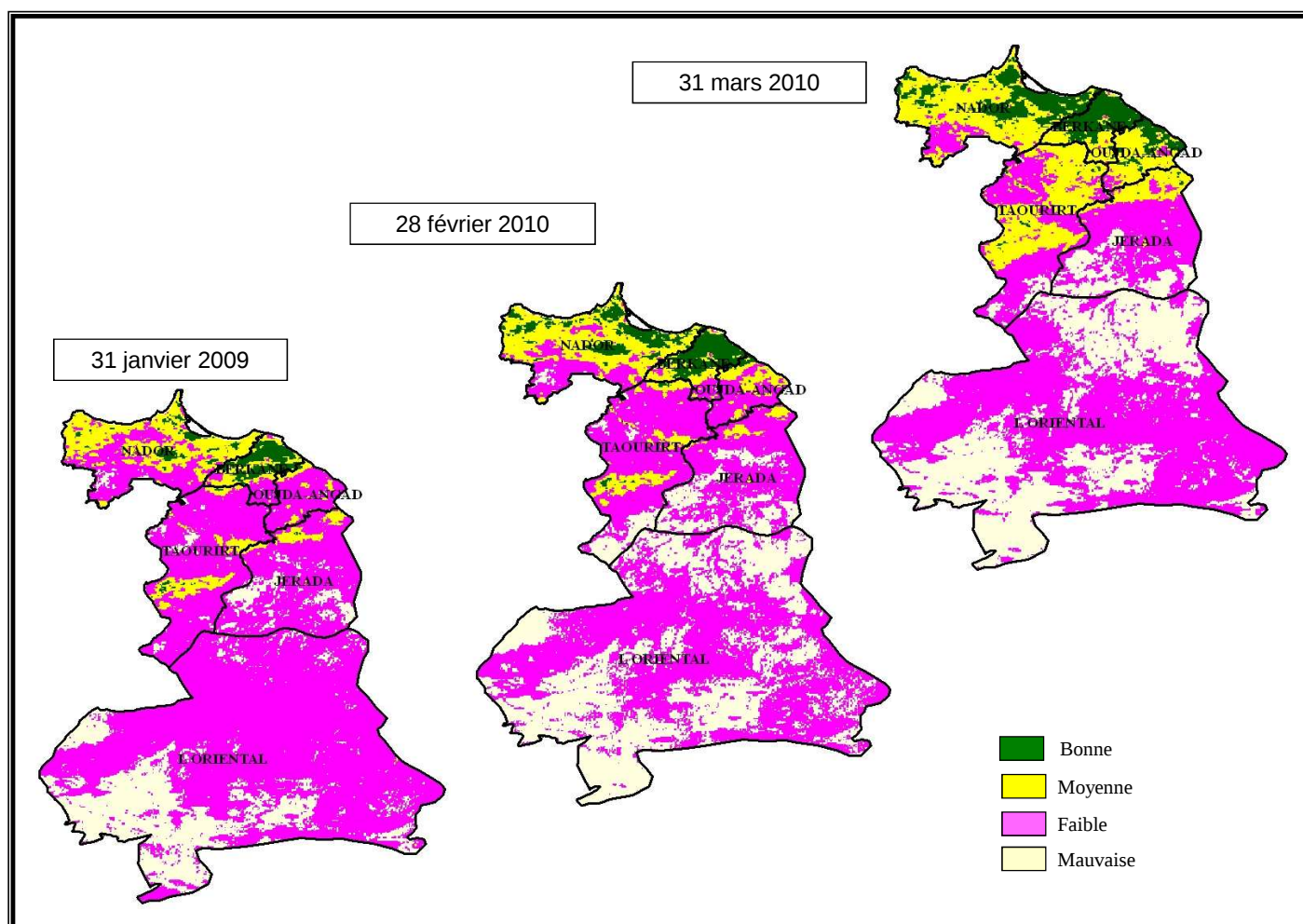
Le profil d'indice de végétation moyen sur les cultures pluviales montre une croissance depuis le début du mois de décembre. Cet indice moyen a dépassé celui de l'année moyenne et s'approche du niveau de l'année dernière durant le mois de mars.

SITUATION DE LA VEGETATION REGION DE L'ORIENTAL 31 MARS 2010



A la fin du mois de mars, la majorité des provinces du Nord bénéficient d'une végétation en bonne situation, en particulier la province de Taourirt et l'extrême nord de la provinces de Jerada qui ont connu une expansion des superficies à condition végétative favorable.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE L'ORIENTAL

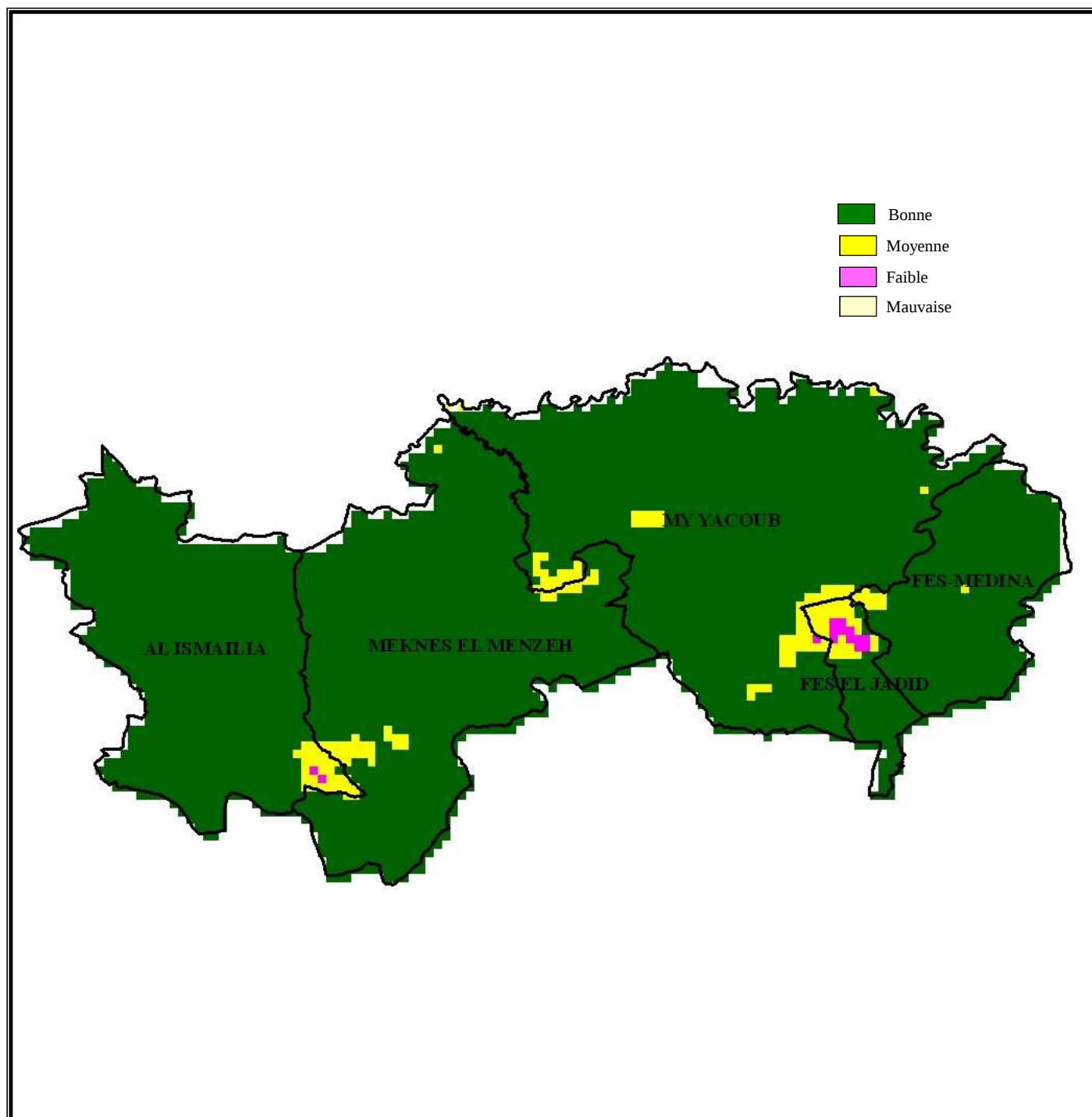


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de l'oriental

Durant le mois de mars, une nette progression de la situation des cultures non irriguées de la région de l'Oriental a été observée, puisque près de 31 % de la superficie de ces cultures se trouvent en bonne situation contre seulement 16 % à la fin du mois de février, et 61 % en situation moyenne contre 39 % un mois auparavant.

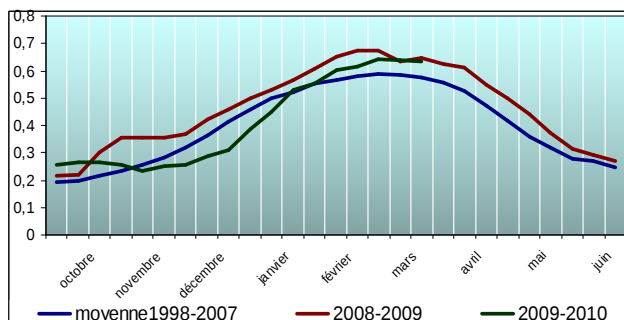
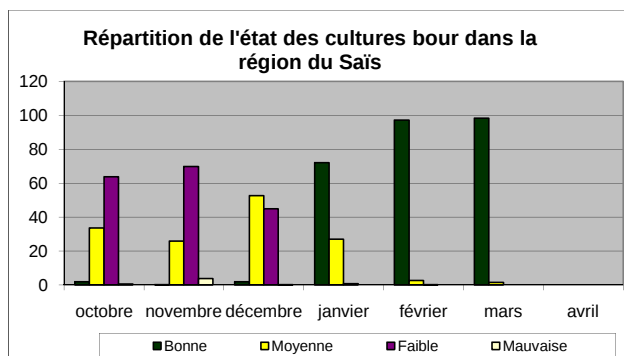
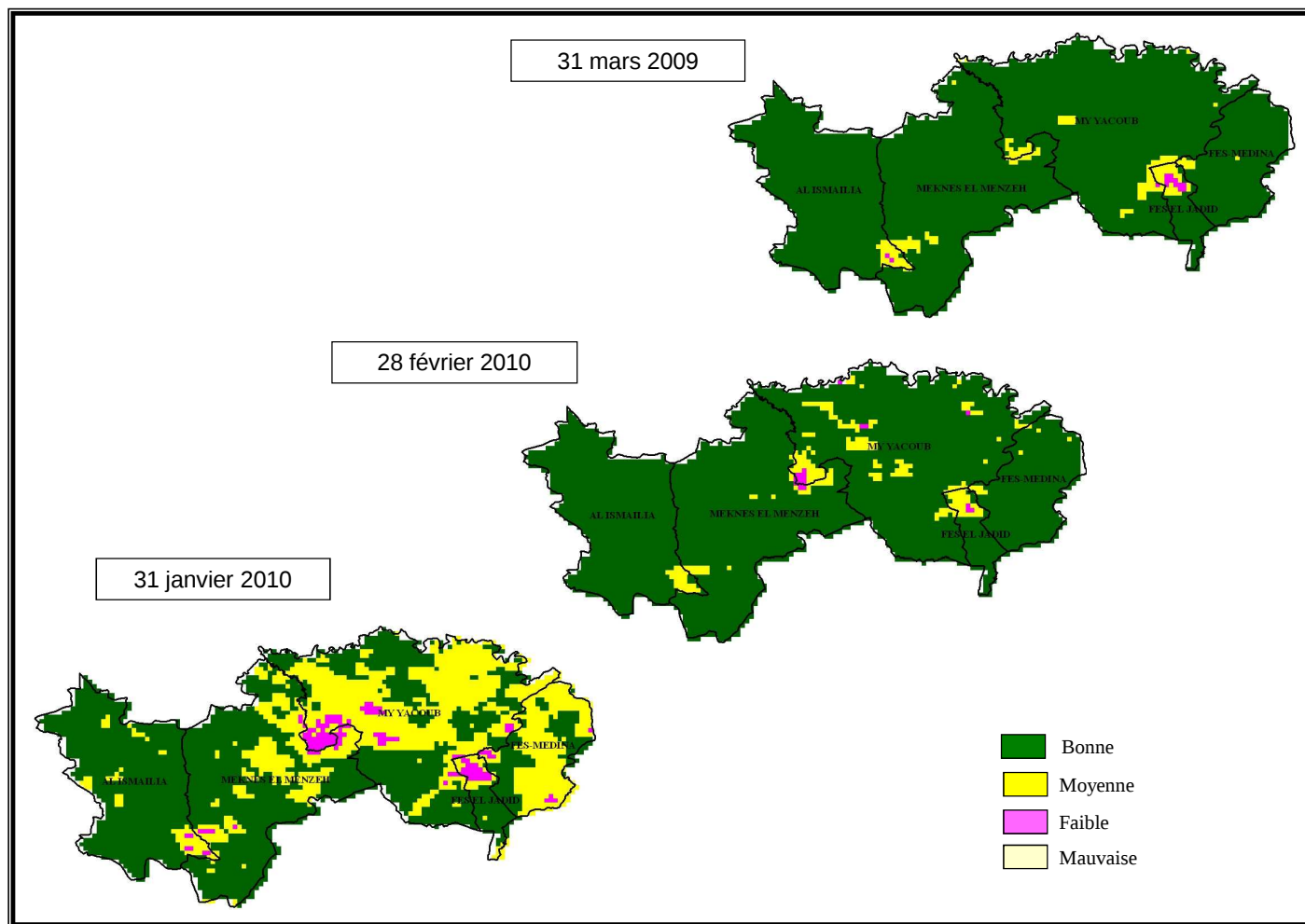
L'indice de végétation moyen des cultures bour de la région a dépassé celui de l'année moyenne, mais reste faible comparativement à l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU SAIS
31 MARS 2010**



A la fin du mois de mars, la carte d'indice de végétation montre que sur la totalité de la région du Saïs connaît une bonne situation végétale, à l'instar du mois précédent. La tendance progressive du développement végétal connue durant les mois précédents au niveau de la province de Moulay Yacoub s'est confirmée durant le mois de mars.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU SAIS

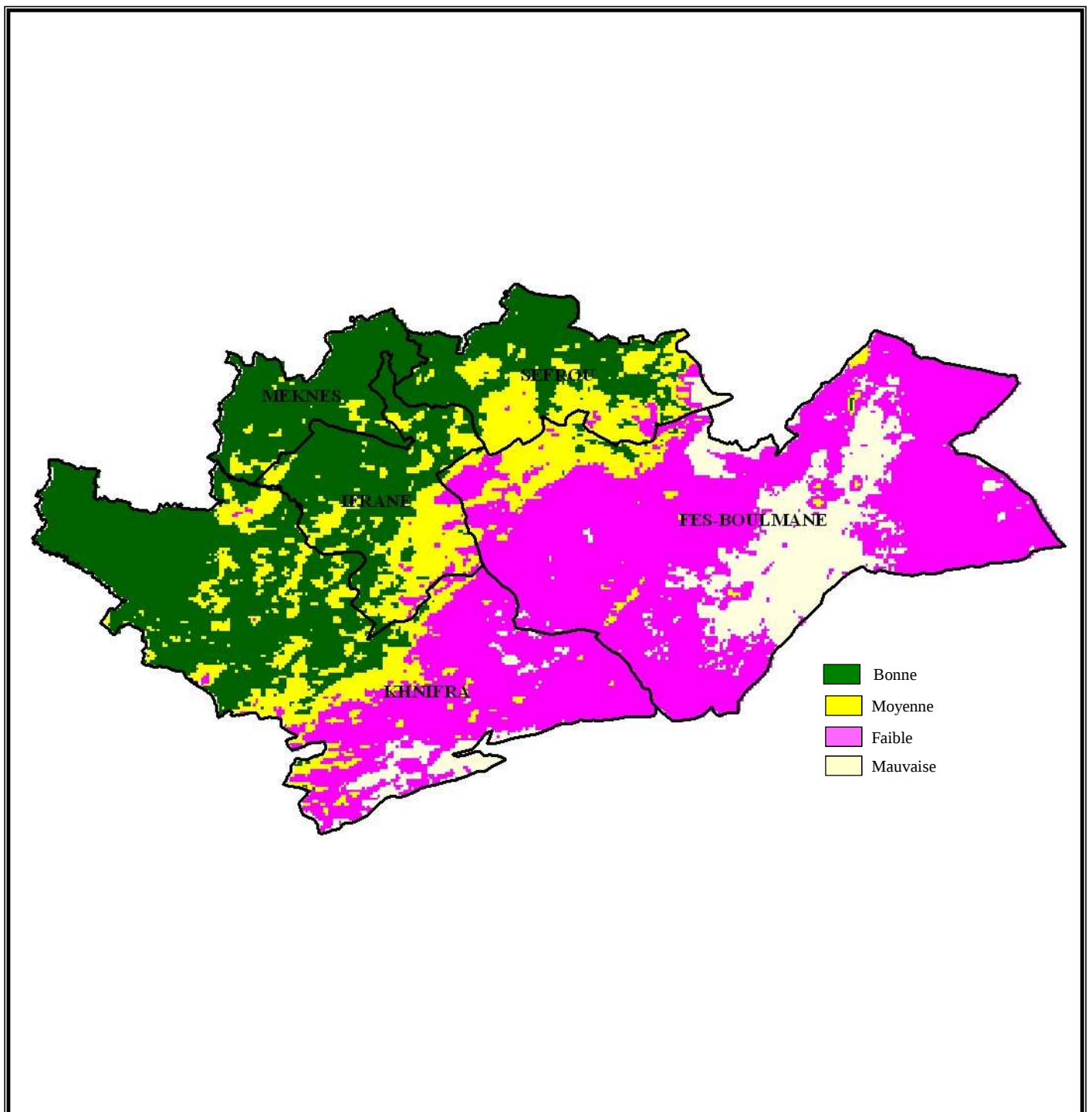


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Saïs

A la fin du mois de mars, on observe que la totalité des cultures pluviales de la région du Saïs sont dans de bonnes conditions végétales, avec une amélioration en un mois sur près de 1 % de leur superficie.

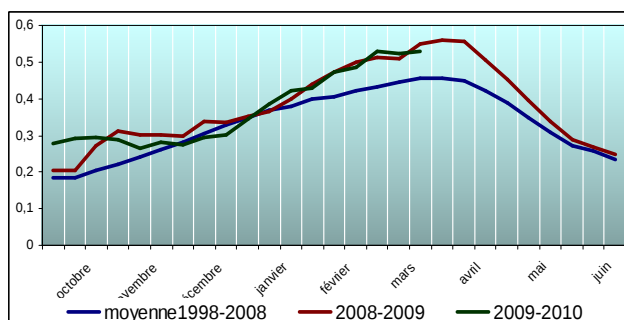
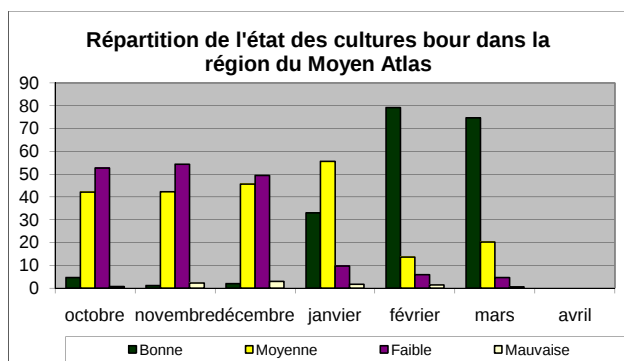
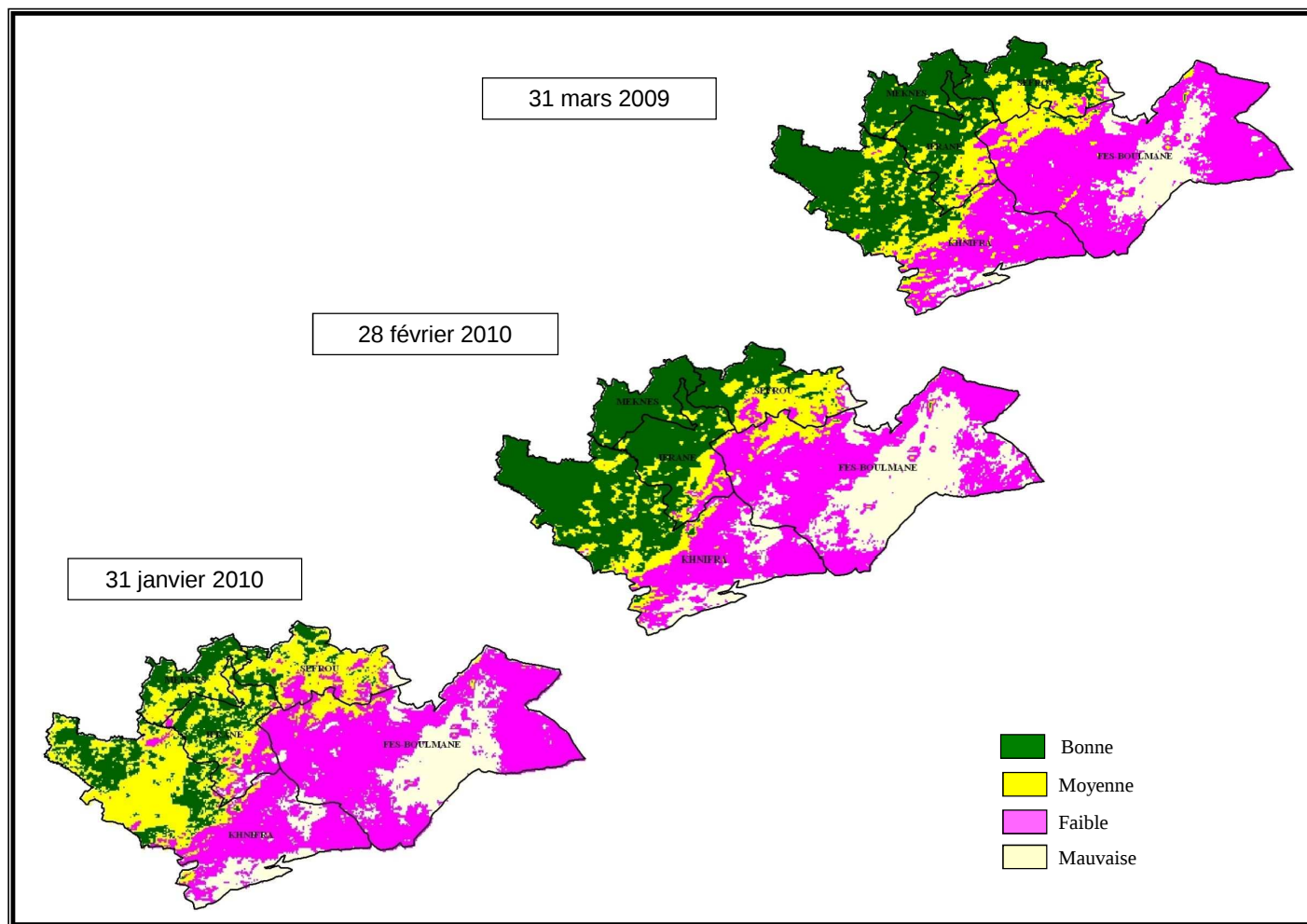
L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation des cultures non irriguées, montre que celui-ci a entamé sa phase de croissance à partir de la mi-décembre. Cette moyenne a dépassé celle de l'année moyenne à partir du début du mois de mars et s'approche de celle de la saison précédente. Pour le début de l'accroissement végétal, il a connu un retard de près de un mois comparativement à la saison précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU MOYEN ATLAS
31 MARS 2010**



La carte d'indice de végétation à la fin du mois de mars ne présente pas une différence notable par rapport au mois précédent, où les régions orientales des provinces de Fes-Boulmane et Khnifra ont une faible couverture végétale.

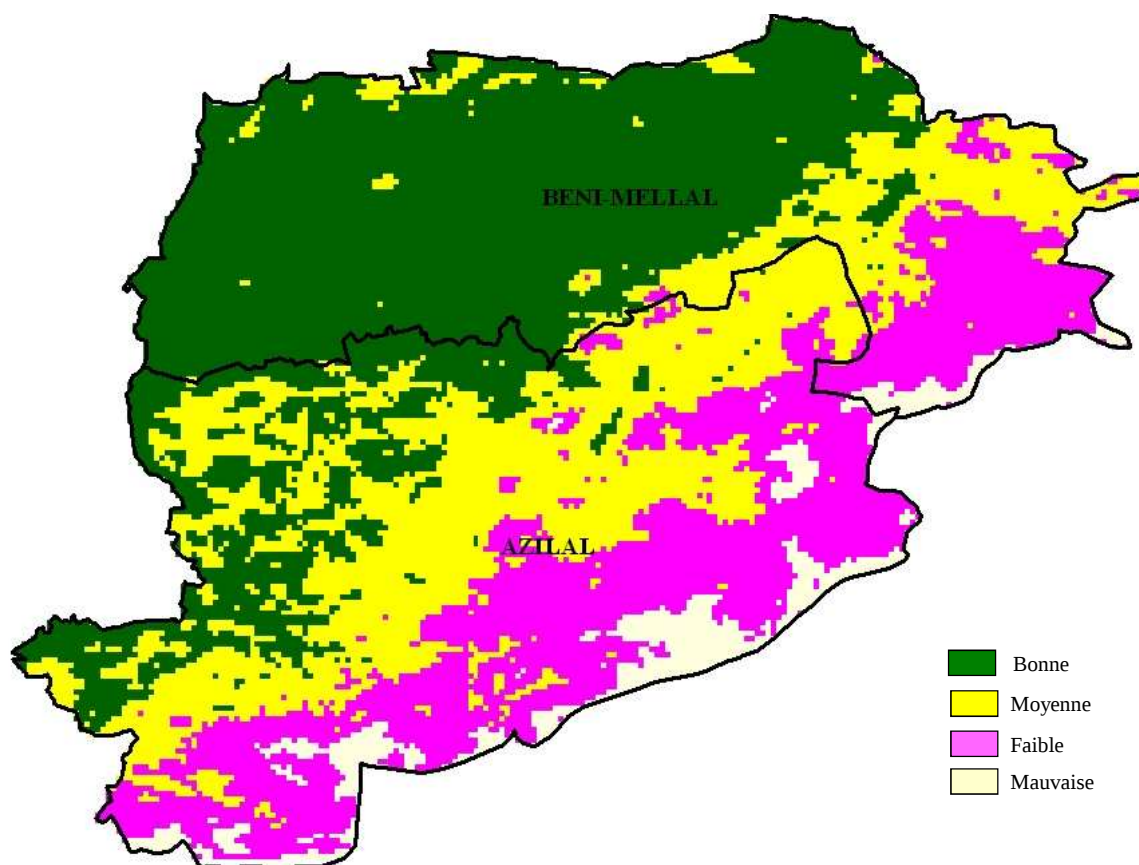
EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU MOYEN ATLAS



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

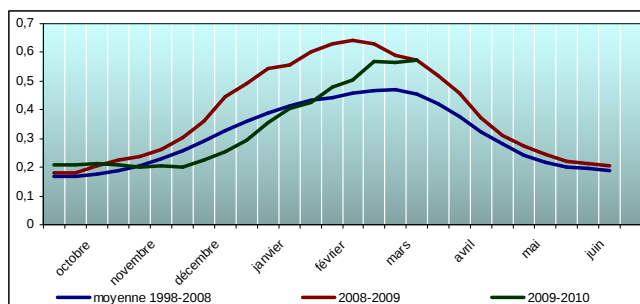
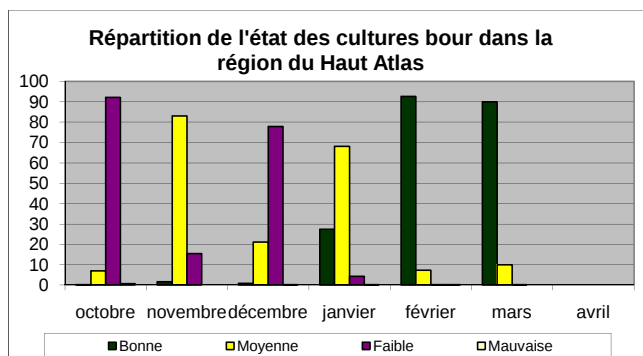
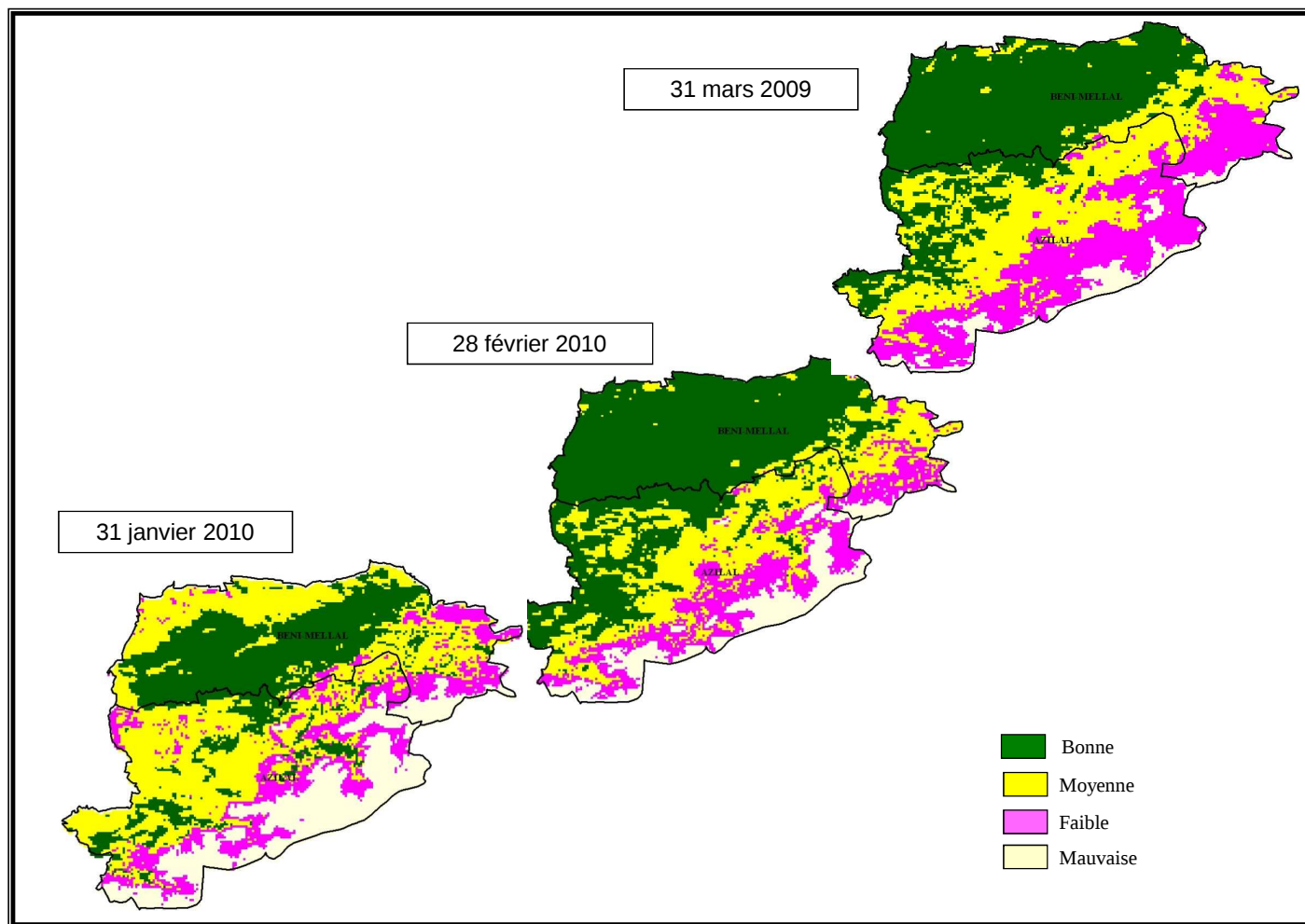
A la fin du mois de mars, les cultures non irriguées de la région du Moyen Atlas dont la végétation est jugée bonne et moyenne occupent près de 95 % de leur superficie totale, la même qu'un mois auparavant. Cependant, on note une mutation de près de 5 % de la superficie des cultures de la classe bonne végétation vers la classe moyenne. Les profils des indices de végétation moyens des cultures bour montrent que l'évolution de la saison agricole actuelle est voisine de celle de l'année précédente et excède celle de l'année moyenne.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU HAUT ATLAS
31 MARS 2010**



La carte d'indice de végétation de la fin du mois de mars montre une situation végétale favorable sur la quasi-totalité de la partie ouest de la région du Haut Atlas. Comparativement au mois précédent on note une situation relativement stable sur cette partie de la région.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAUT ATLAS

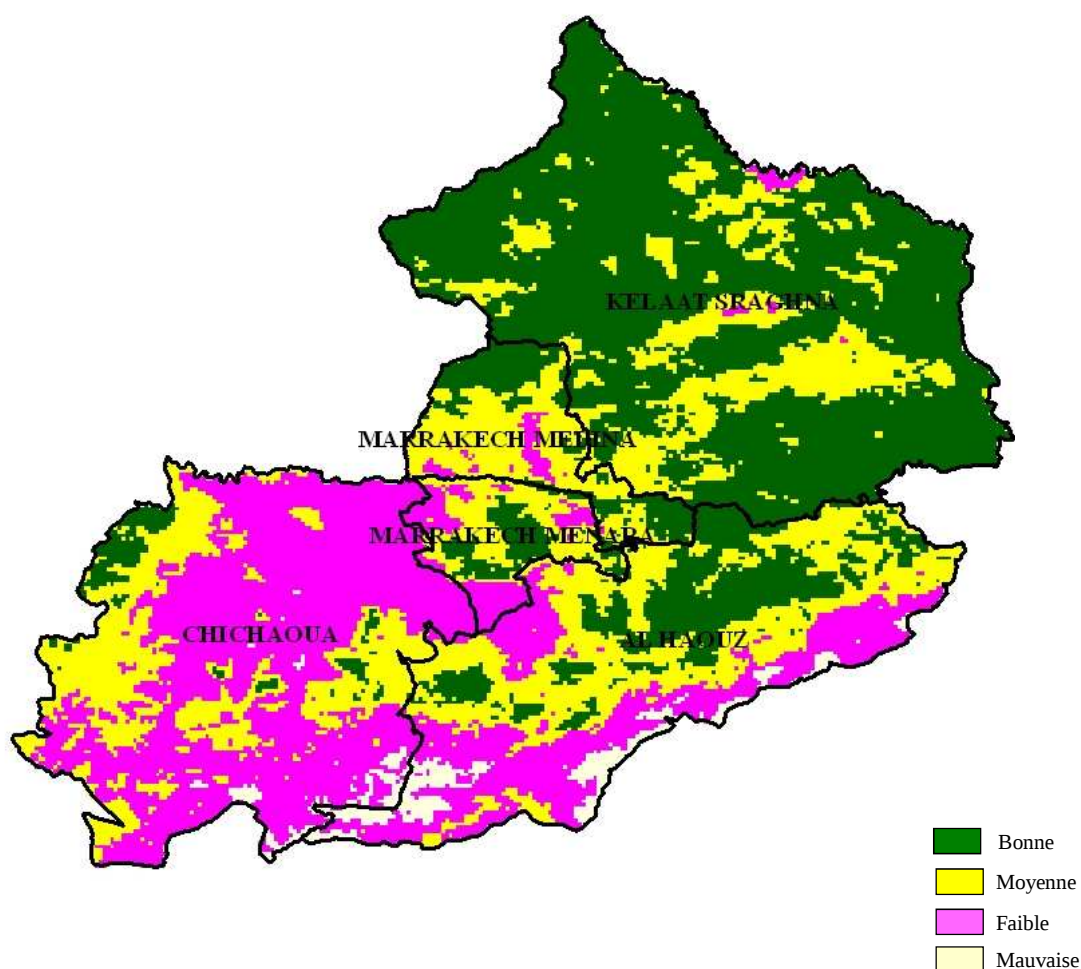


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Haut Atlas

A la fin du mois de mars, les cultures non irriguées de la région du Haut Atlas connaissent une situation favorable sur la totalité de la région, à l'image du mois de février. 90 % de la superficie totale de ces cultures présente une végétation ayant un fort indice de végétation, soit une diminution par rapport à la fin du mois de février, sur de 2 %.

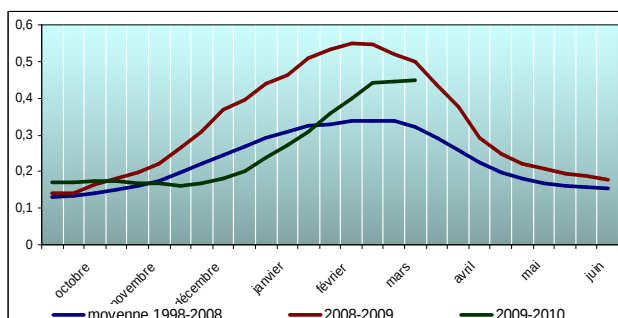
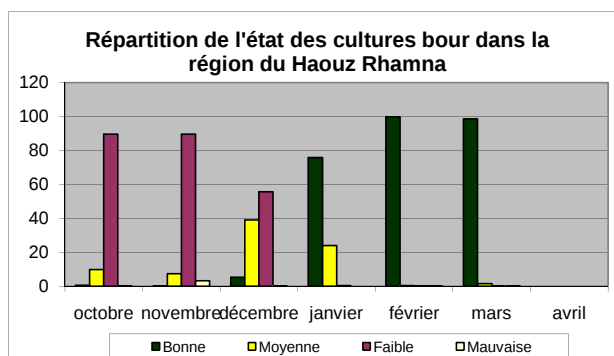
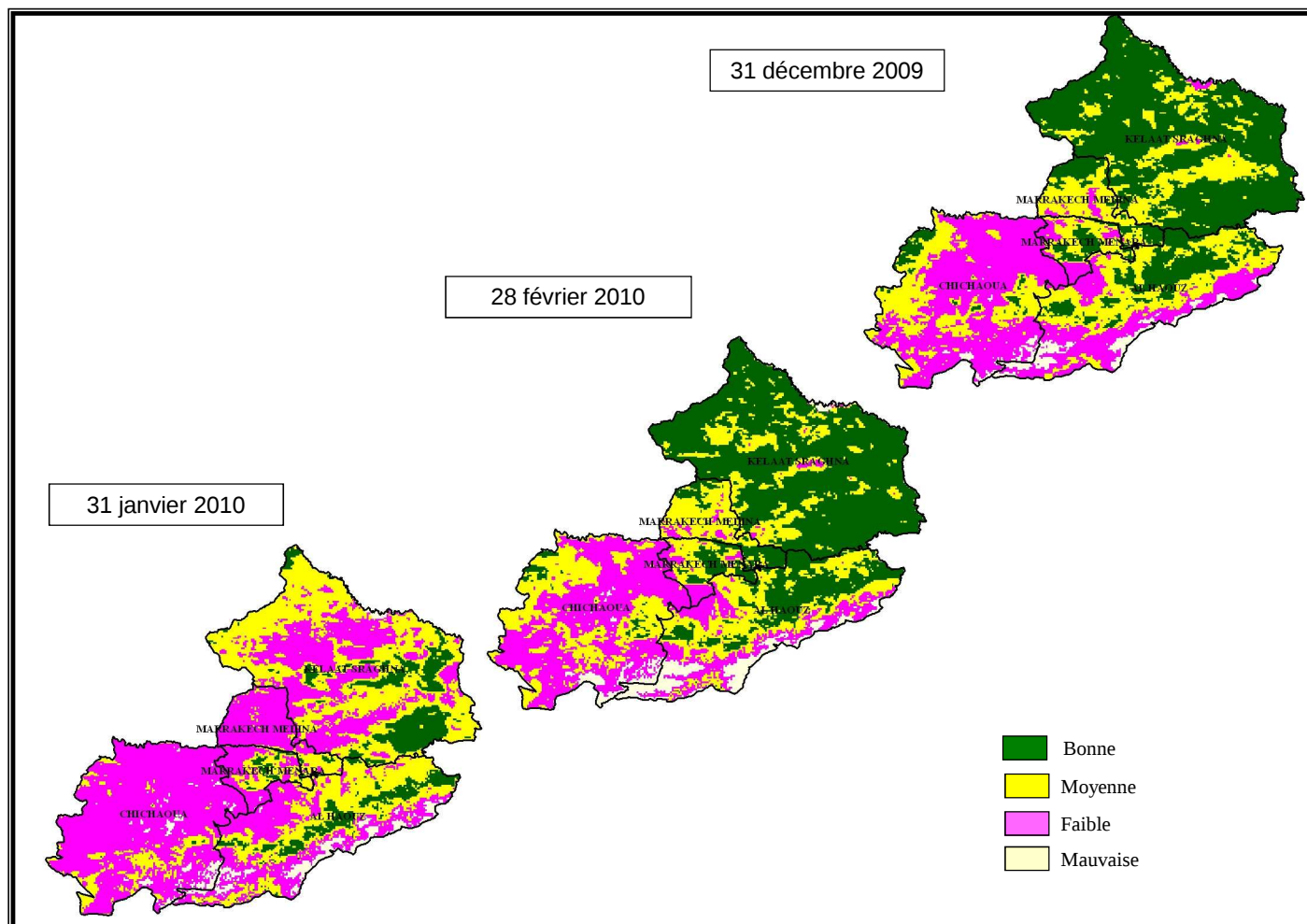
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures montre bien cette croissance, puisque il a commencé à dépasser le profil de l'année moyenne depuis la fin de janvier et a atteint à la fin du mois de mars le même niveau que celui de la saison précédente. On note que le démarrage de la croissance végétale est tardif par rapport à l'année précédente et n'a eu lieu qu'à partir du mois de janvier.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU HAOUZ RHAMNA
31 MARS 2010**



A l'instar du mois précédent, la carte d'indice de végétation du mois de mars révèle une situation végétale favorable sur la totalité de la province de Kelaat Sraghna, une grande majorité des deux provinces du Haouz et de Marrakech, ainsi que sur quelques zones de la province de Chichaoua surtout dans sa partie ouest.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DU HAOUZ

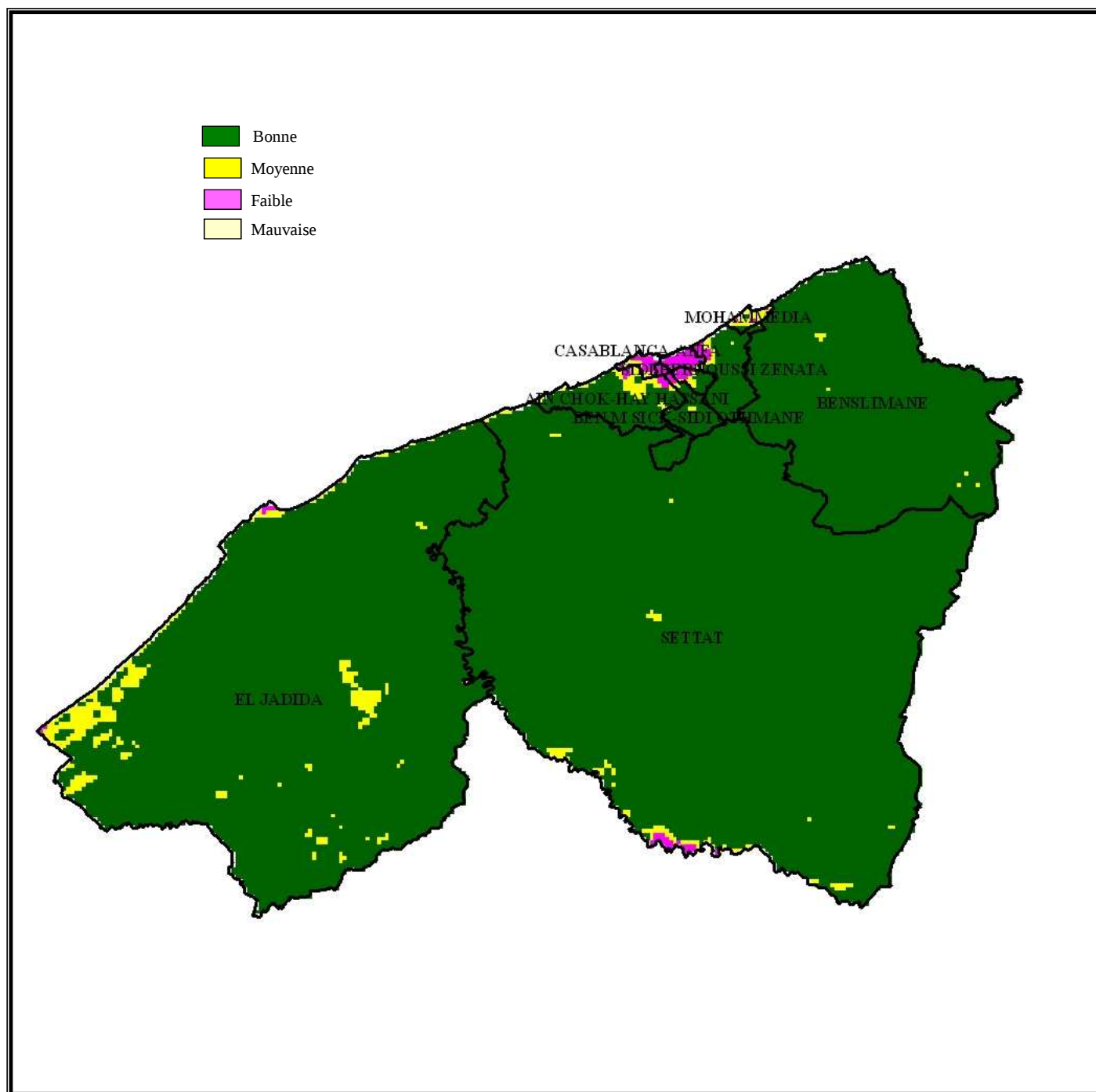


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Haouz

On observe à la fin du mois de mars une situation des cultures non irriguées de la région du Haouz comparable à celle de la fin du mois de février, avec une amélioration de l'état végétatif sur 3% de la superficie totale. 82 % de la superficie totale des cultures non irriguées connaissent une situation favorable (56 % bonne situation et 26 % situation moyenne).

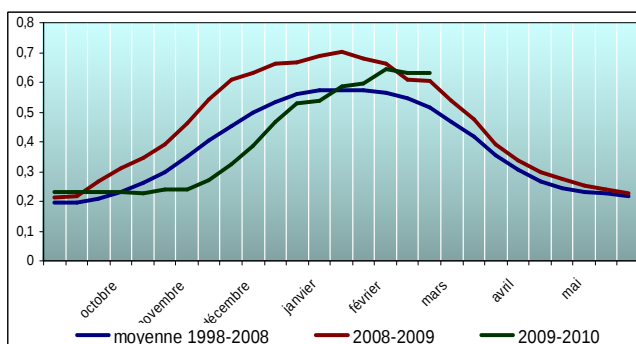
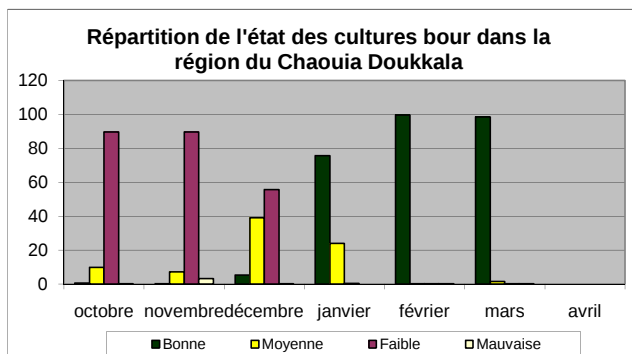
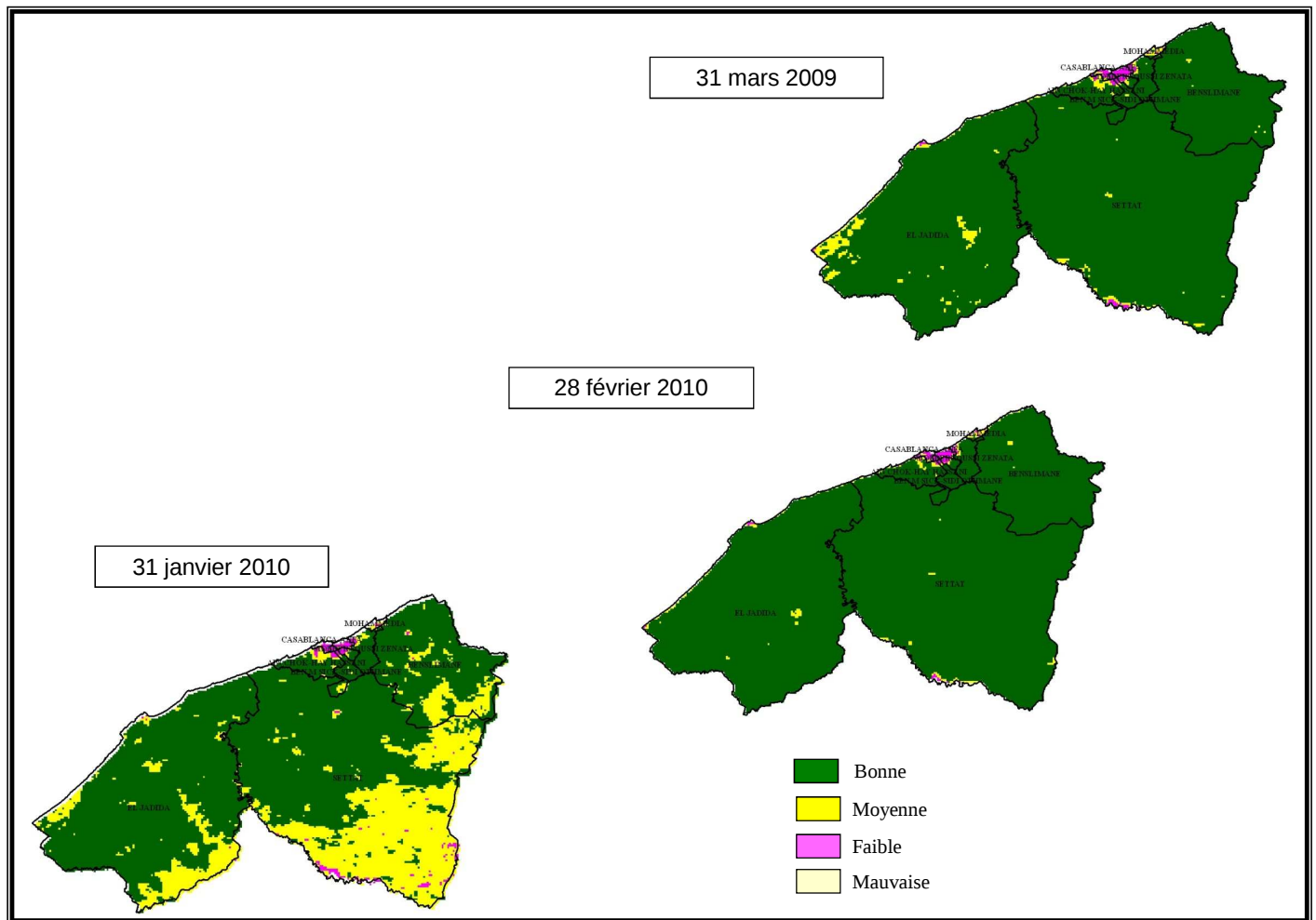
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures traduit bien cette croissance et montre que il a commencé à dépasser celui de l'année moyenne depuis la fin de janvier et s'approche de plus en plus de celui de l'année dernière.

SITUATION DE LA VEGETATION REGION DE LA CHAOUIA ET DES DOUKKALA 31 MARS 2010



A la fin du mois de mars 2010, la carte de l'indice de végétation de la région de la Chaouia et des Doukkala montre une bonne situation végétale généralisée sur toute la région, avec une amélioration comparable à celle du mois précédent.

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

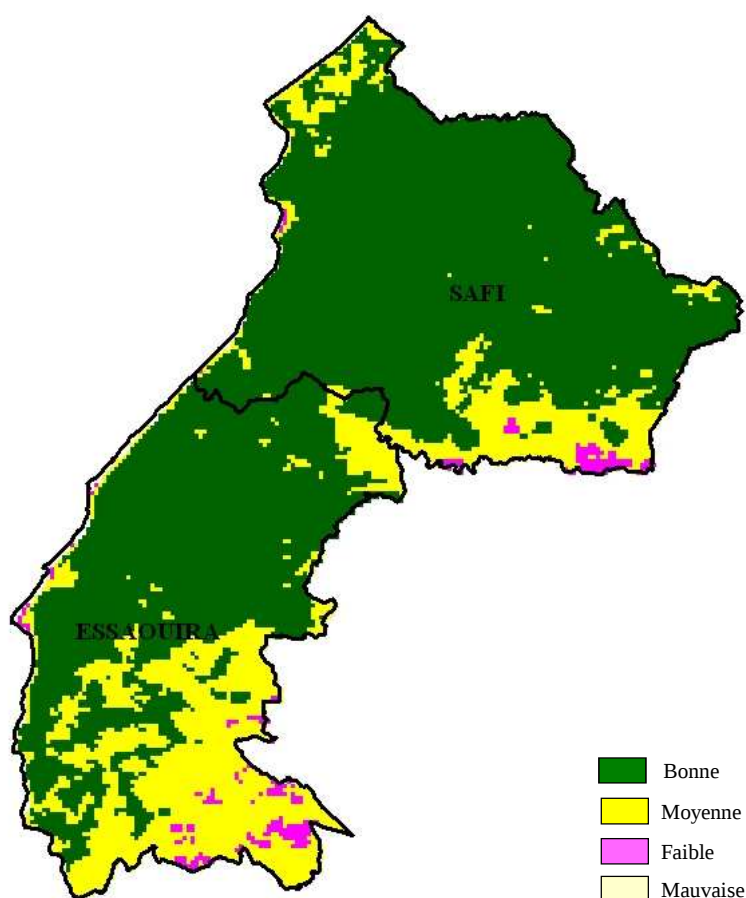


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de la Chaouia-Doukkala

Les cultures non irriguées de la région de la Chaouia et Doukkala connaissent à la fin du mois de mars une bonne situation végétale sur toute leur étendue, comparable à celle observée à la fin du mois de février.

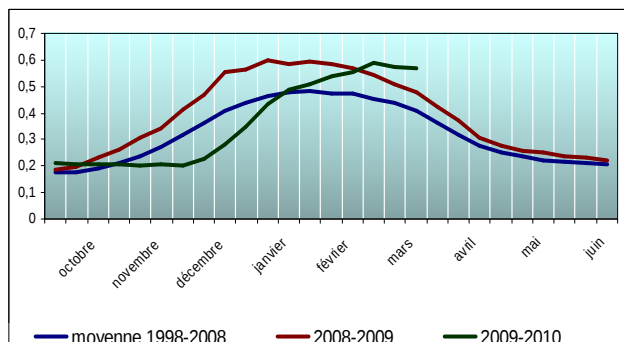
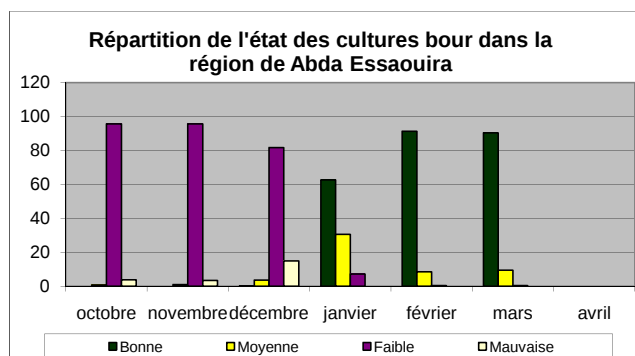
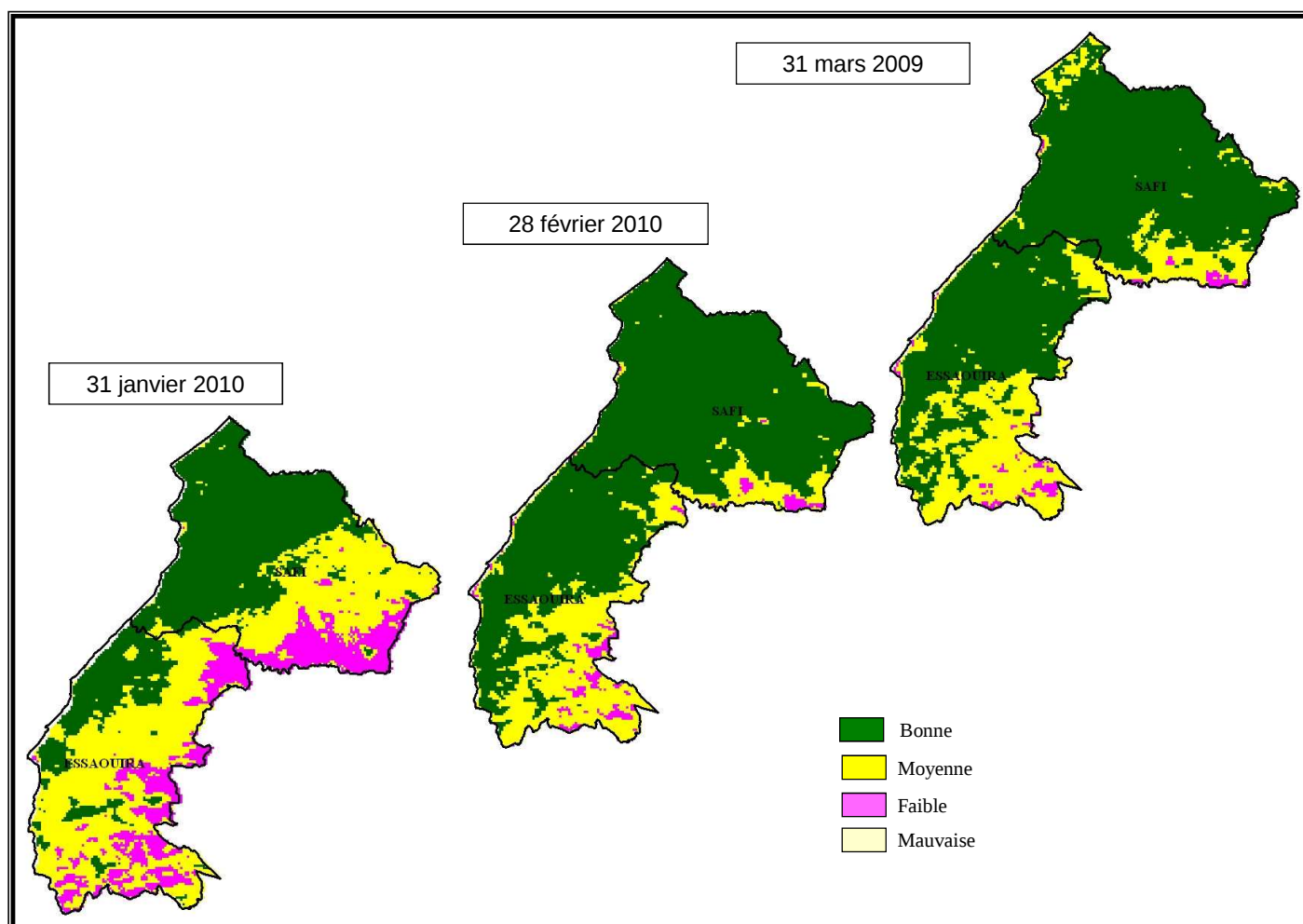
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région, montre que la saison a démarré tardivement avec un retard estimé de 1 mois, mais cet indice moyen commence à s'approcher de plus en plus de ceux de l'année précédente et a atteint celui de la moyenne des dix dernières années à partir du début du mois de mars.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE ABDA ESSAOUIRA
31 MARS 2010**



A la fin du mois du mois de mars 2010, la situation de la végétation n'a pas beaucoup changé par rapport aux mois précédents et reste favorable sur la quasi toltalité de la région de Abda Essaouira. Seuls quelques îlots côtiers situés au nord de la province de Safi ont connu une légère baisse de leur indice de végétation par rapport au mois précédent.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION REGION DE ABDA ESSAOUIRA

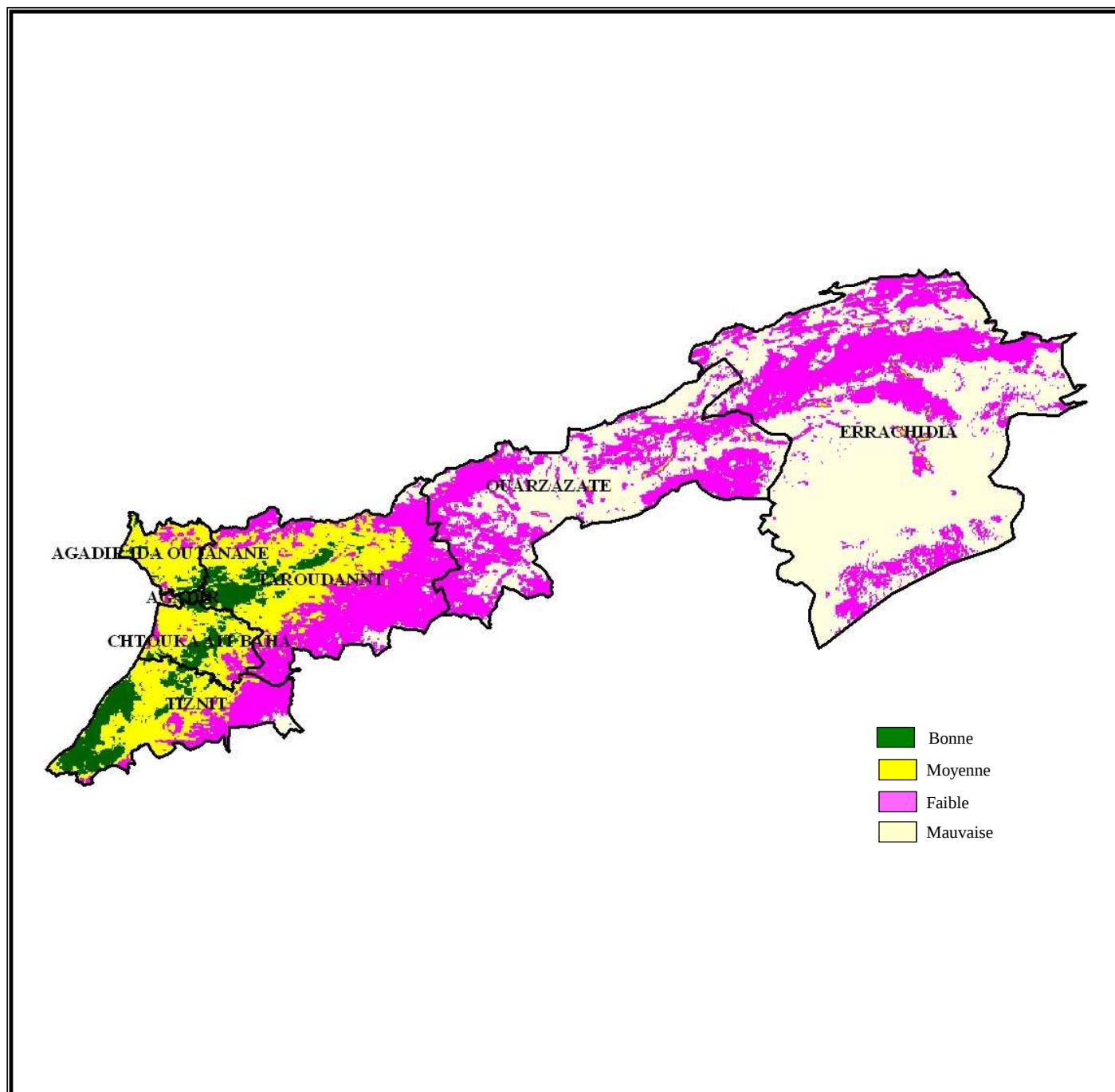


Profils d'indices de végétation moyens des cultures Bour de la région de Abda Essaouira

A la fin du mois de mars, les cultures pluviales de la région de Abda Essaouira sont à 99 % de leur superficie totale couvertes par une végétation dont l'état est jugé bon (90 %) et moyen (9 %).

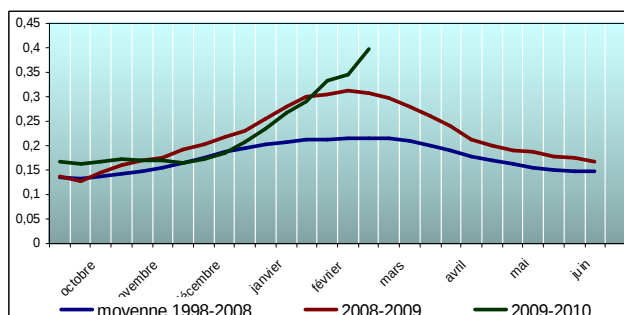
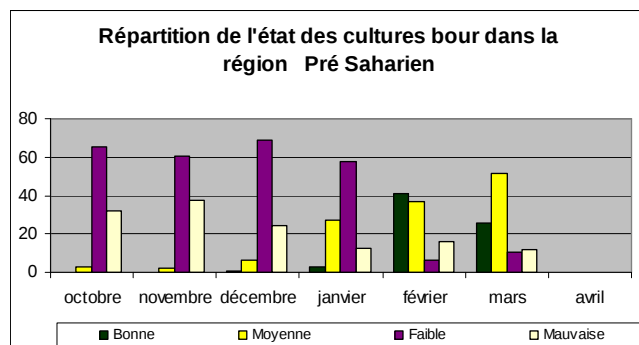
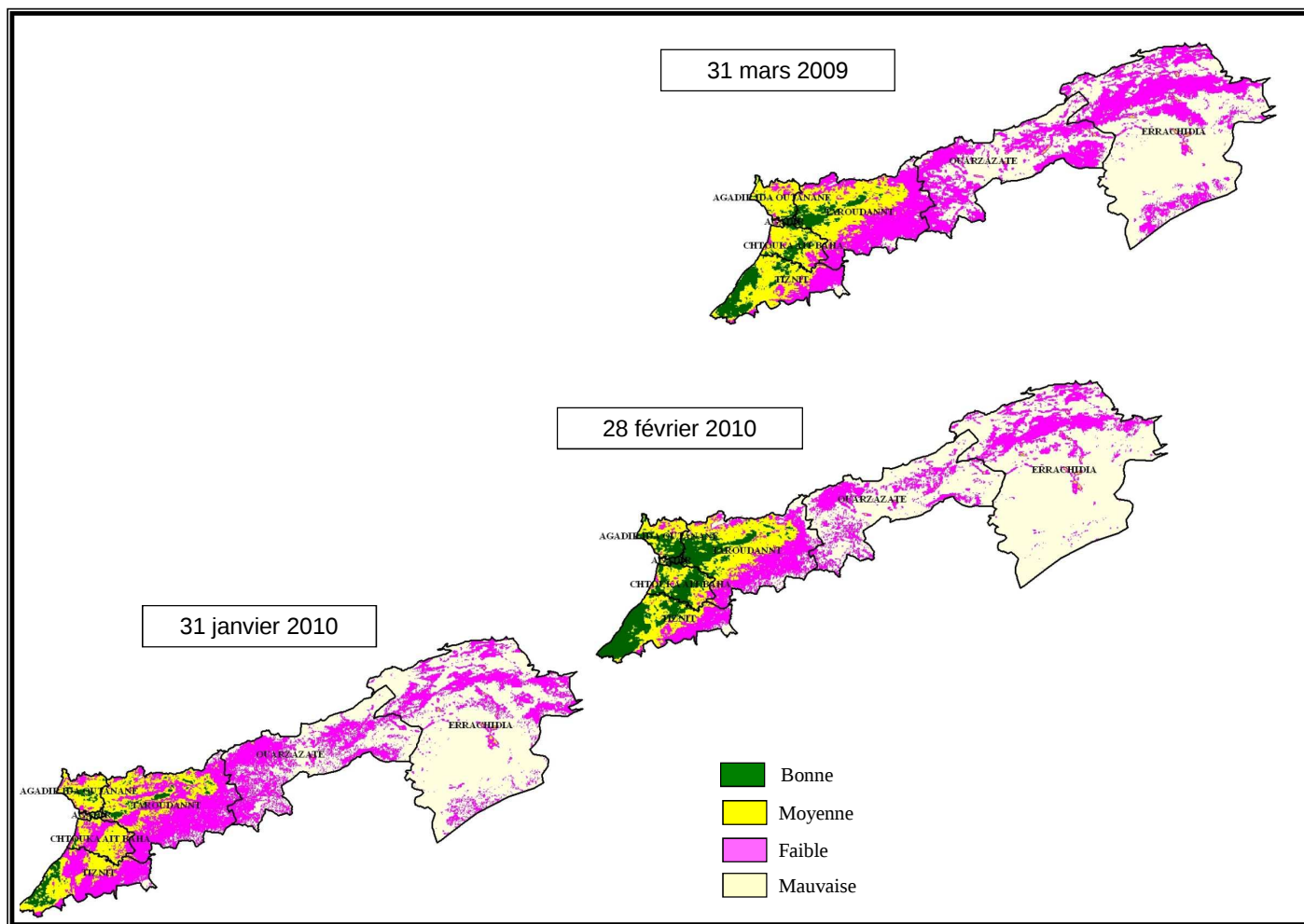
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de cette région témoigne aussi de cette croissance durant le mois de mars. Depuis le début de mars, il a dépassé celui de l'année dernière, alors que le dépassement par rapport à l'année moyenne a eu lieu à la fin du mois de janvier. On note aussi un décalage de près d'un mois de la saison actuelle par rapport à l'année précédente.

**SITUATION DE LA VEGETATION
REGION PRE-SAHARIENNE
31 MARS 2010**



La région Pré saharienne continue à bénéficier à la fin du mois de mars d'une situation végétative favorable sur les provinces de Tiznit, d'Agadir, de Chtouka Aït Baha et Taroudant. On note cependant une légère diminution des indices de végétation sur la partie occidentale de Agadir Ida Outanan et Chtouka Aït Baha.

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 mars, les cultures non irriguées de la région pré saharienne sont restées dans une situation végétative globalement favorable (près de 78 %). On note cependant à la fin du mois de mars une baisse de près de 25 % de la superficie des cultures pluviales dont l'état végétatif qualifié de bon et qui ont vu leur état passer à la classe qualifiée de moyenne.

Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures, montre qu' il est largement supérieur à l'année moyenne depuis le mois de février et a dépassé le niveau de l'année précédent durant le mois mars.



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