CENTRE ROYAL
DE TELEDETECTION SPATIALE

المركز الملكي
للاستشعار البعدي الفضائي

BULLETIN DE SUIVI GLOBAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE PAR TELEDETECTION

Situation au 31 décembre 2010

N°1-2010-2011



CENTRE ROYAL
DE TELEDETECTION SPATIALE

المركز الملكي
للاستشعار البعدي الفضائي

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 2010……3
-Situation régionale de la strate bour au 31 décembre 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 décembre 2010

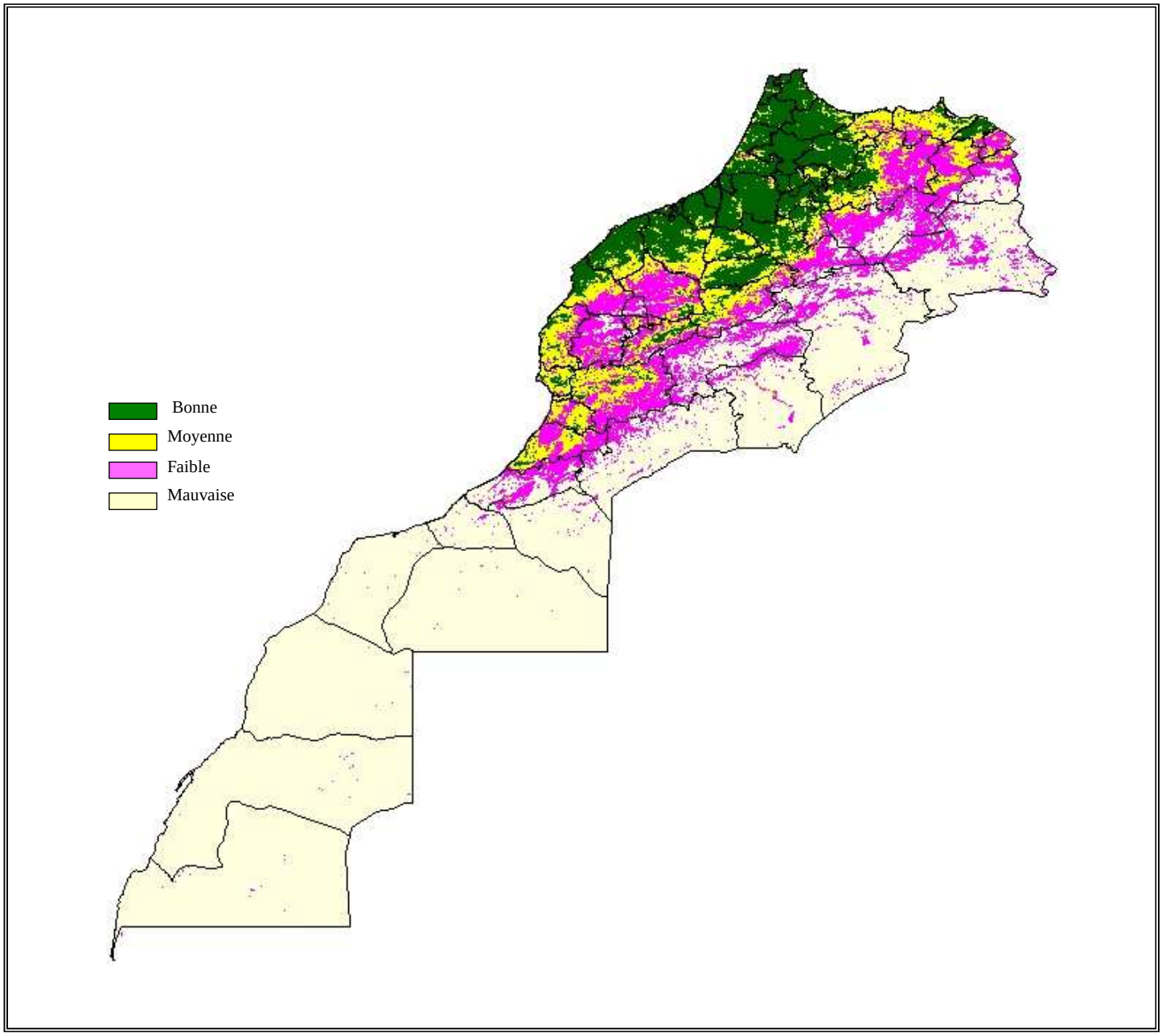
A la fin du mois de décembre 2010, la carte des indices de végétation montre que l'état du couvert végétal se trouve dans une bonne situation dans les zones agricoles de l'Ouest du pays, situées entre le Tangérois et le Souss, des côtes Méditerranéennes s'étendant jusqu'à l'Oriental, des zones forestières du Moyen, du Haut et de l'Anti Atlas.
Ces zones ont profité des fortes précipitations records qui ont eu lieu pendant les mois de novembre et de décembre.
On constate aussi que dans les autres régions notamment Rhamna, Chichaoua et le sud du pays et celles situées à l'est de la chaîne Atlasique, le couvert végétal ne s'est pas bien développé entre octobre et décembre.

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 avec une forte ascension depuis la fin du mois d'octobre, à l'exception des régions d'Oujda, du Haouz et du Pré-Saharien où l'évolution a été plus modérée,
- les profils des indices de végétation moyens des cultures non irriguée, révèlent une situation excédentaire comparativement à la saison précédente et à la moyenne des onze dernières années, dans les zones des cultures non irriguées sur la majorité des régions; on note même que cet indice de végétation moyen des régions de Rabat Zemmour Zaïr, du Gharb, du Tangérois, du Rif, du Saïs et du Moyen Atlas avoisine la valeur maximale annuelle atteinte habituellement entre mars et avril..

Situation à l’échelle globale

Situation à la dernière décade de décembre 2010



A la fin du mois de décembre 2010, la carte des indices de végétation montre que l'état du couvert végétal se trouve dans une bonne situation dans les zones agricoles de l'Ouest du pays, situées entre le Tangérois et le Souss, des côtes Méditerranéennes s'étendant jusqu'à l'Oriental, des zones forestières du Moyen du Haut et de l'Anti Atlas.
Ces zones ont profité des fortes précipitations records qui ont eu lieu pendant les mois de novembre et de décembre.
On constate aussi que dans les autres régions notamment Rhamna, Chichaoua et le sud du pays et celles situées à l'est de la chaîne Atlasique, le couvert végétal ne s'est pas bien développé entre octobre et décembre.

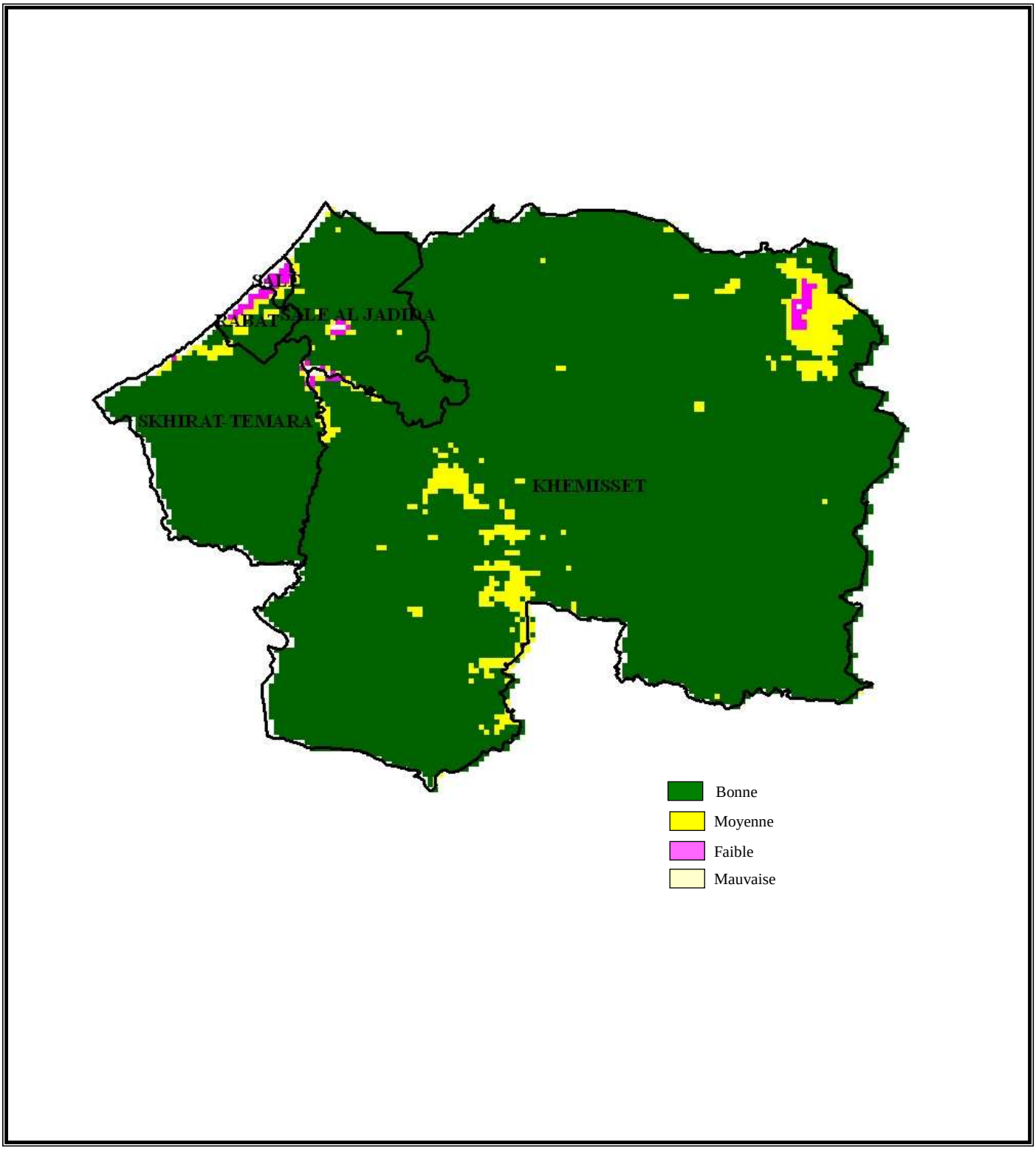
Situation régionale de la strate bour à la dernière décade de décembre 2010

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 novembre et décembre 2010.

Régions	Dates	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Rabat Zemmour Zaïr	Fin novembre	49,0 %	47,0 %	4,0 %	0,0 %
	Fin décembre	96,2 %	3,6 %	0,2 %	0,0 %
Gharb	Fin novembre	60,2 %	37,1 %	2,7 %	0,0 %
	Fin décembre	90,5 %	7,2 %	2,1 %	0,2 %
Tangérois	Fin novembre	80,4 %	18,6 %	1,0 %	0,0 %
	Fin décembre	87,3 %	11,5 %	0,9 %	0,3 %
Rif et Pré-Rif	Fin novembre	15,0 %	56,0 %	28,3 %	0,7 %
	Fin décembre	52,6 %	39,1 %	7,8 %	0,5 %
Oriental	Fin novembre	2,8 %	42,4 %	53,9 %	0,9 %
	Fin décembre	12,8 %	48,4 %	38,7 %	0,1 %
Saïs	Fin novembre	33,6 %	46,4 %	20,0 %	0.0 %
	Fin décembre	82,2 %	2,7 %	0,2 %	0.0 %
Moyen Atlas	Fin novembre	26,2 %	60,9 %	12,5 %	0,4 %
	Fin décembre	70,6 %	23,0 %	5,6 %	0,8 %
Haut Atlas	Fin novembre	26,7 %	73,3 %	0,0 %	0.0 %
	Fin décembre	33,0 %	60,9 %	6,1 %	0.0 %
Haouz et Rhamna	Fin novembre	2,1 %	5,6 %	53,7 %	38,6 %
	Fin décembre	2,8 %	19,8 %	64,8 %	12,6 %
Chaouia Doukkala	Fin novembre	26,2 %	44,4 %	29,4 %	0,0 %
	Fin décembre	76,1 %	22,9 %	1,0 %	0,0 %
Abda Essaouira	Fin novembre	0,2 %	14,8 %	80,3 %	4,7 %
	Fin décembre	14,2 %	45,9 %	38,7 %	1,2 %
Pré Saharien	Fin novembre	0,3 %	5,8 %	83,8 %	10,1 %
	Fin décembre	2,9 %	26,9 %	54,8 %	15,4 %

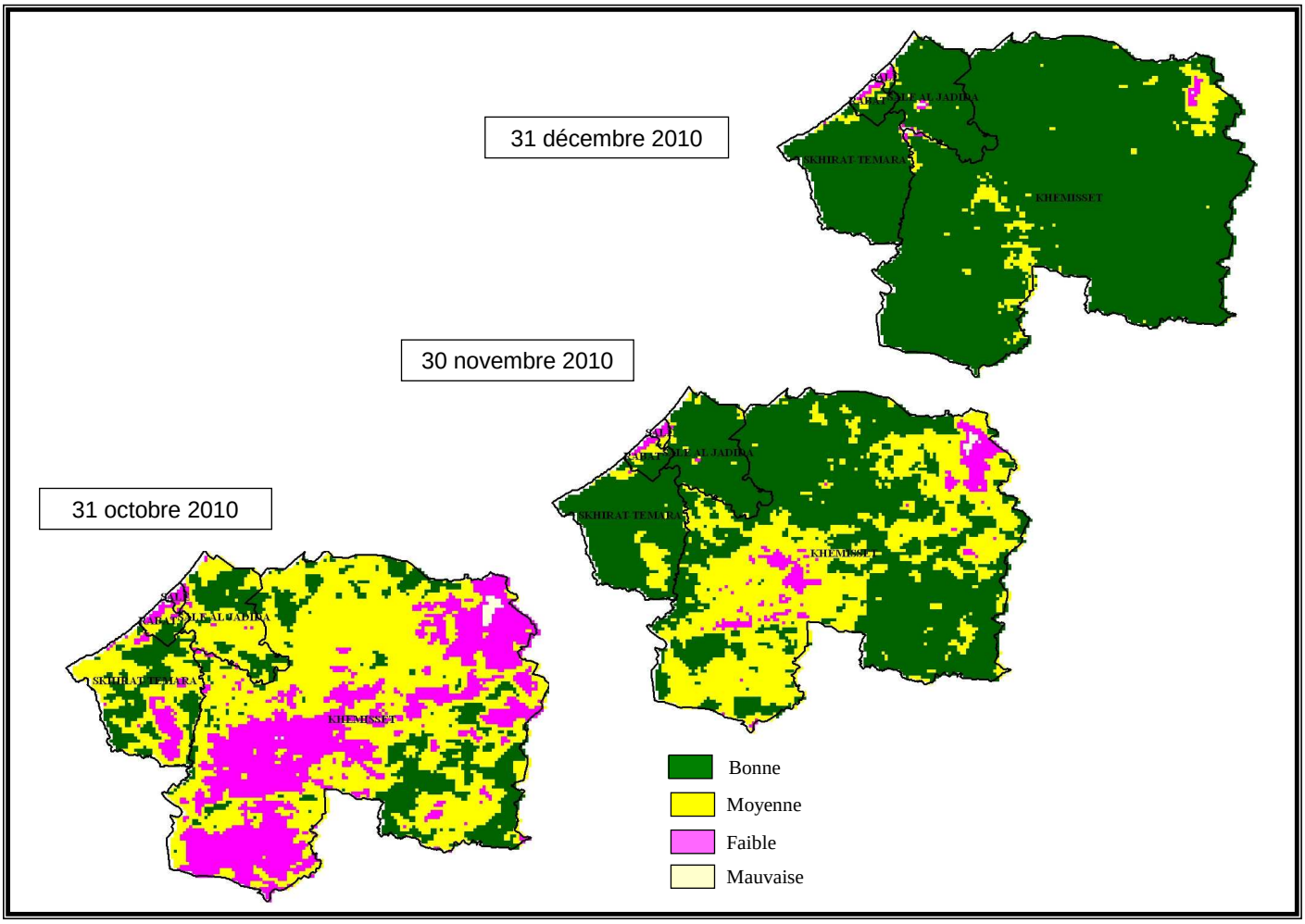
Situations au niveau des régions

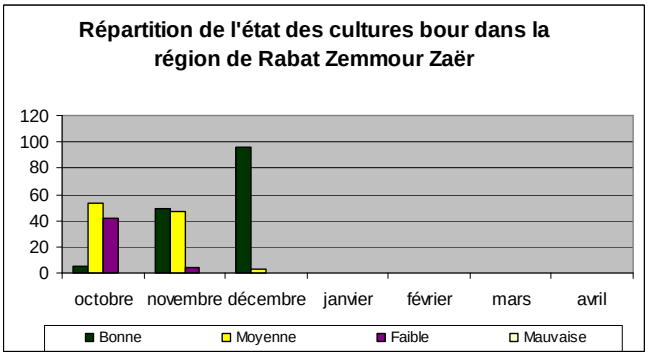
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAIR
31 DECEMBRE 2010

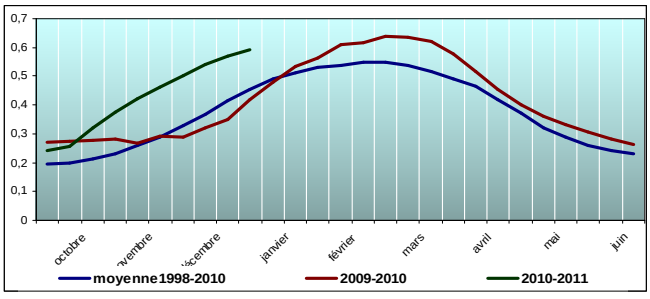


La région de Rabat Zemmour Zaïr connaît à la fin du mois de décembre 2010, une couverture végétale en bonne situation sur la totalité de son étendue, comparable à celle qu'on observe généralement à la mi saison agricole (entre fin février et début avril).

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DE RABAT ZEMMOUR ZAIR





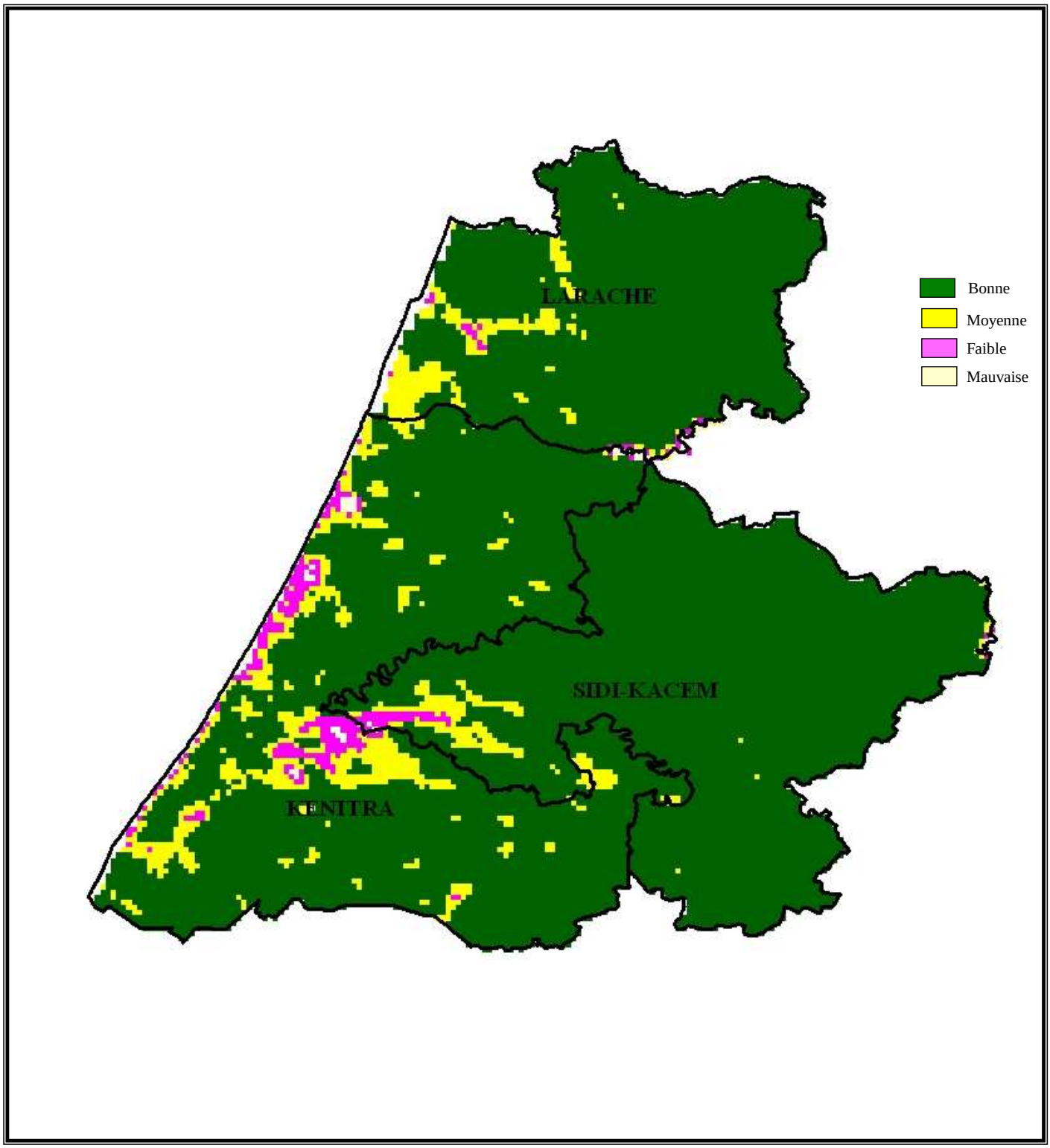


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de Rabat Zemmour Zaïr

La situation des cultures pluviales de la région de Rabat-Zemmour Zaïr connaît un bon début de la campagne agricole à partir du début du mois de novembre. On note à la fin du mois de décembre que près de 99 % des cultures pluviales de la région bénéficient d'un couvert végétal jugé en excellente situation, soit une progression de près de 40 % de la superficie en un mois.

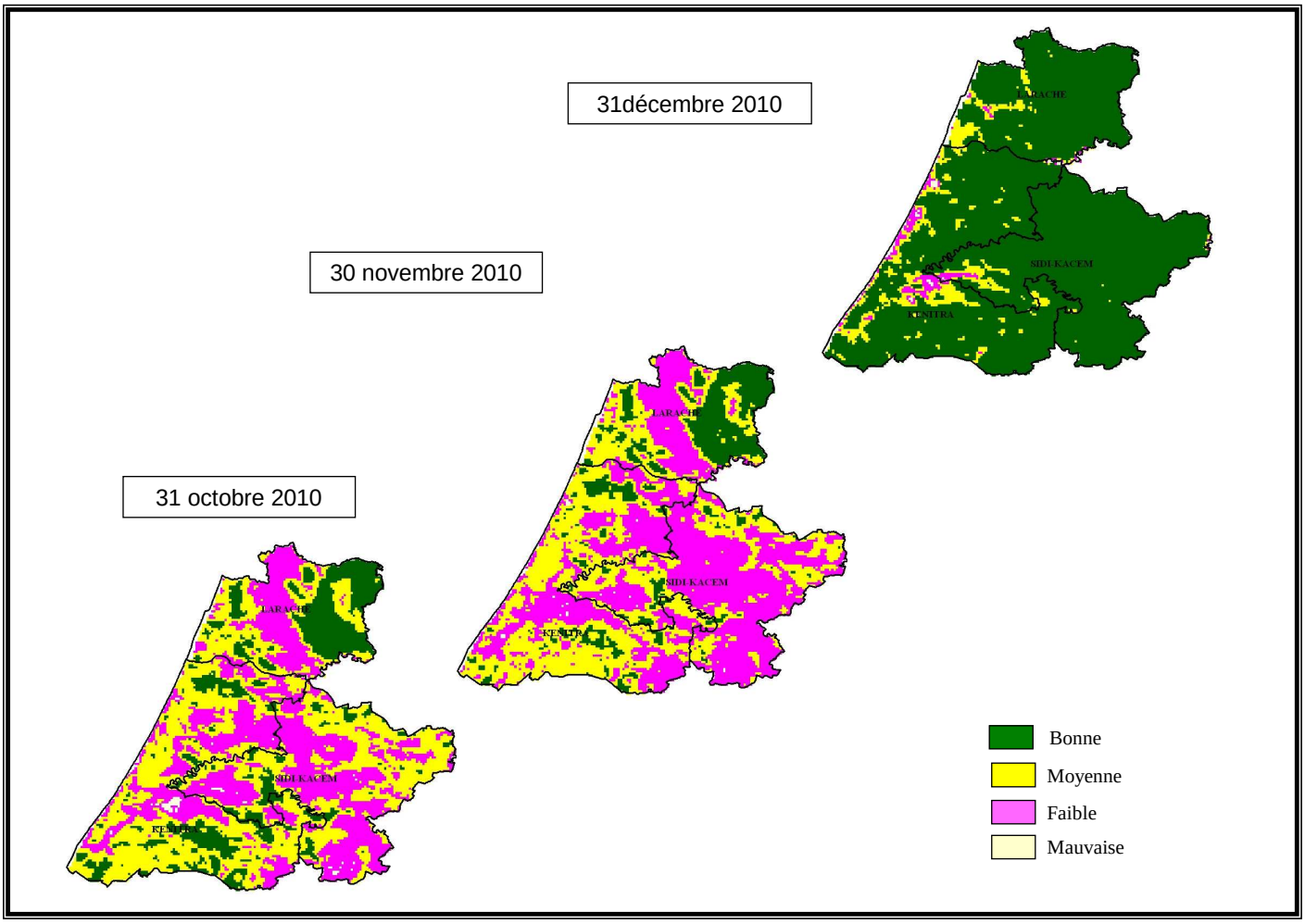
Le profil de la moyenne d'indice de végétation de la zone bour de la région, montre que cette moyenne a entamée sa phase de croissance depuis le début de la saison agricole. La moyenne d'indice de végétation des cultures pluviales a dépassé, dès la mi octobre, aussi bien celle de l'année moyenne que celle de la saison précédente, présageant ainsi une bonne saison agricole en perspective dans la région, si les conditions climatiques restent favorables.

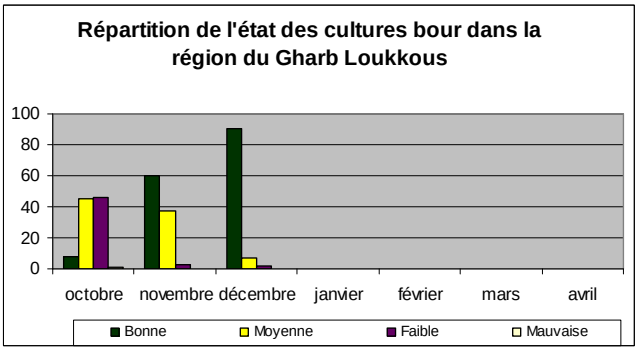
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU GHARB
31 DECEMBRE 2010

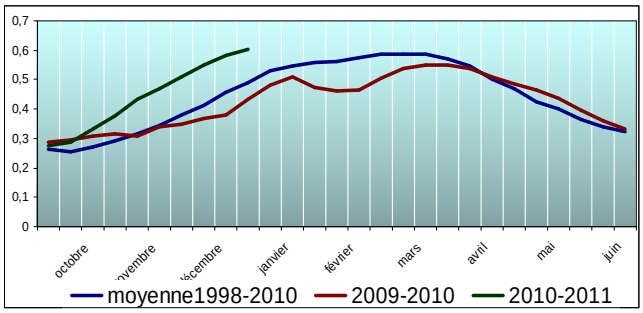


A la fin du mois de décembre 2010, on constate qu'en dehors de quelques zones autours de Sebou au nord de Kénitra caractérisées par un excédent d'eau, la végétation de la région du Gharb se trouve en excellente situation comparable à celle qu'on observe généralement entre fin février et début avril.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DU GHARB LOUKKOUS





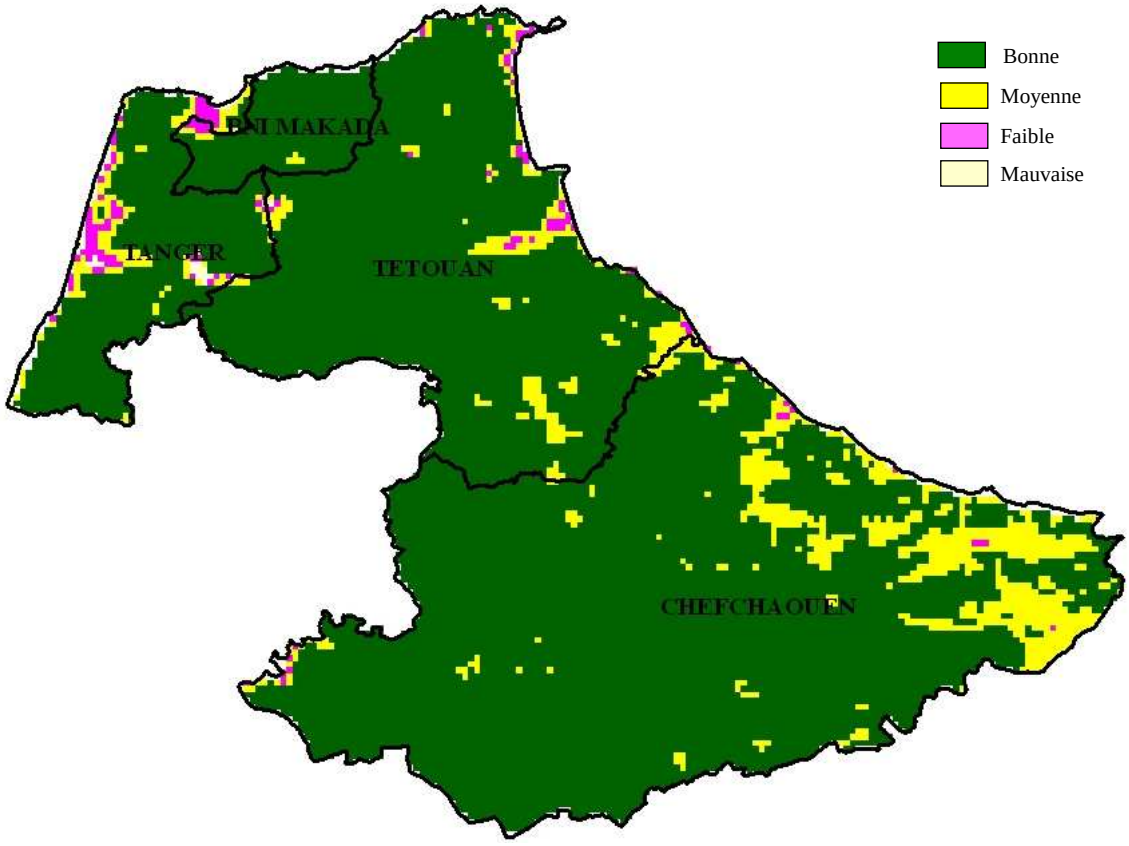


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Gharb

Les cultures pluviales de la région du Gharb dont la végétation se trouve dans un bon état représentent à la fin du mois de décembre près de 97 % de leur superficie totale soit une progression de près de 45 % en deux mois.

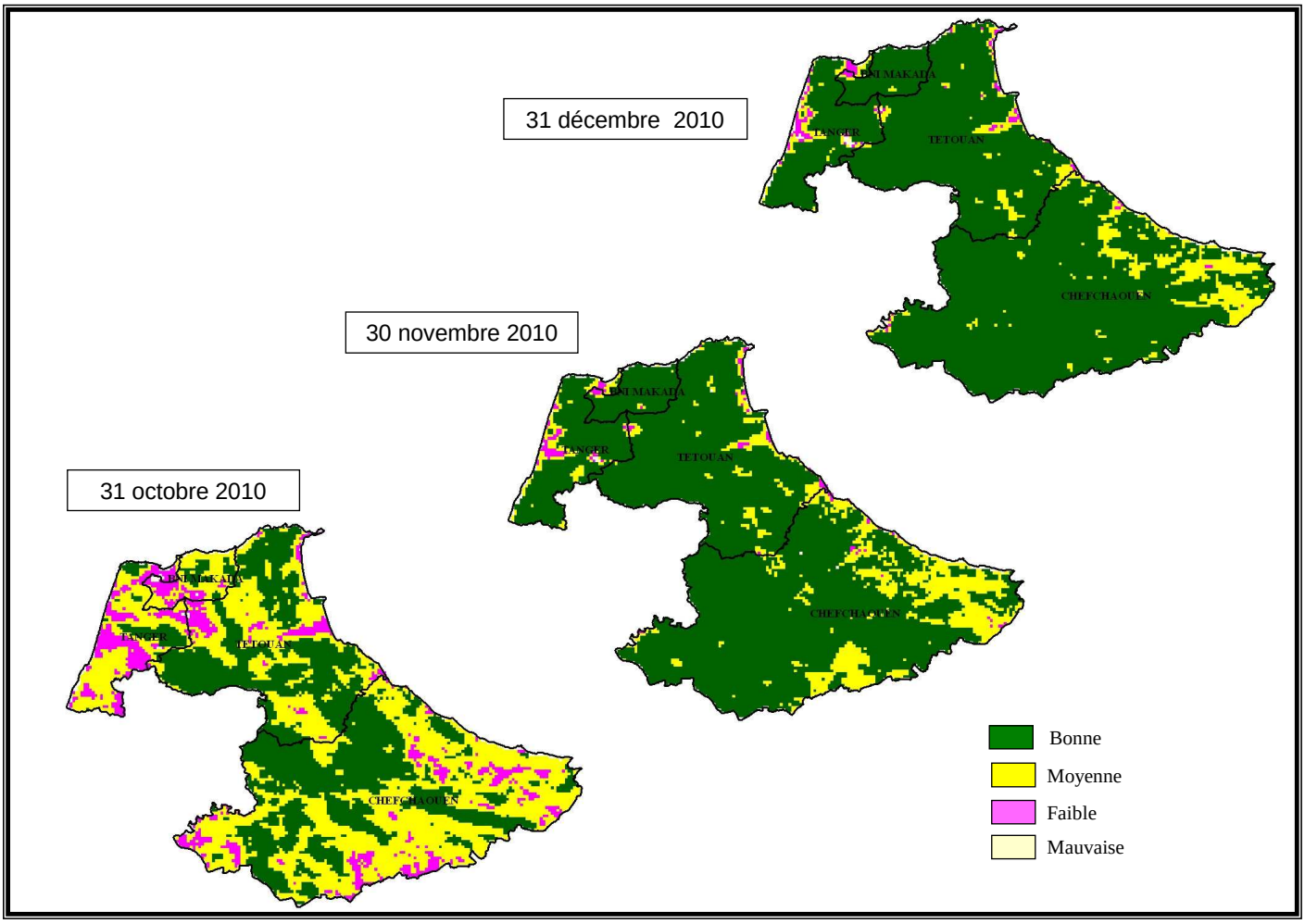
L'indice de végétation moyen des cultures pluviales de la région a connu une forte progression depuis la fin du mois d'octobre et dépasse largement ceux de l'année moyenne et de la saison précédente.

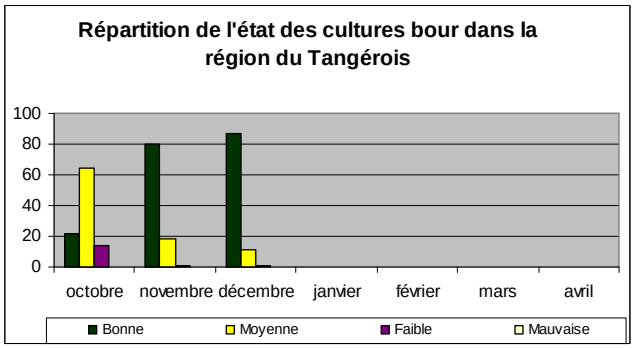
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU TANGEROIS
31 DECEMBRE 2010

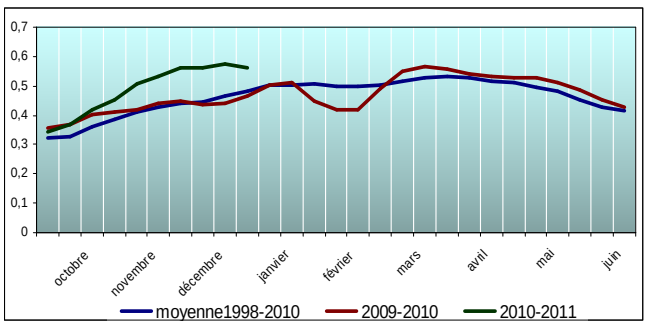


L'abondance des pluies qu'a connue le Tangérois a un grand effet bénéfique sur la végétation sur l'ensemble de la région, où on observe un fort indice de végétation sur presque la totalité de la zone.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DU TANGEROIS



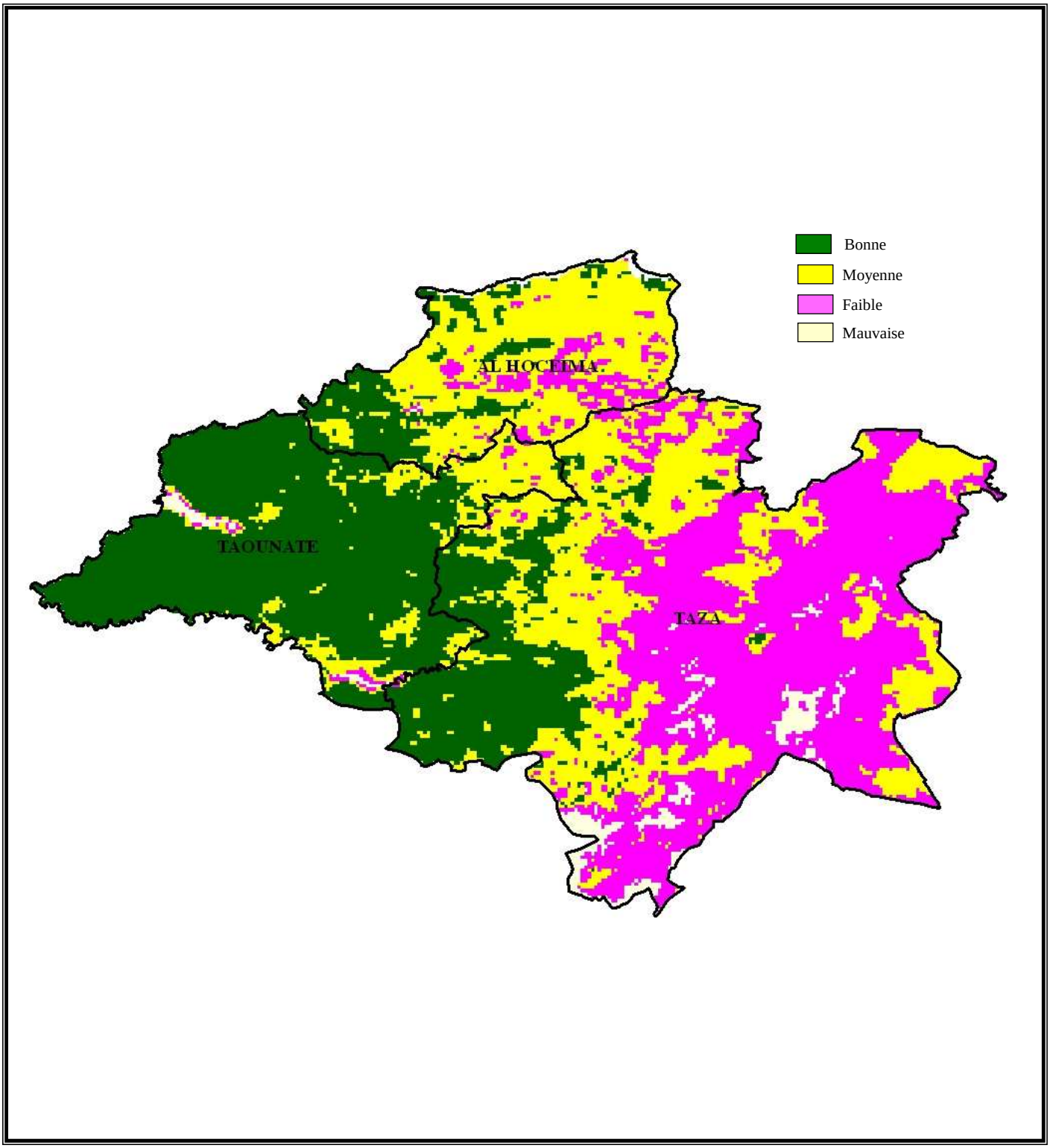




Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Tangérois

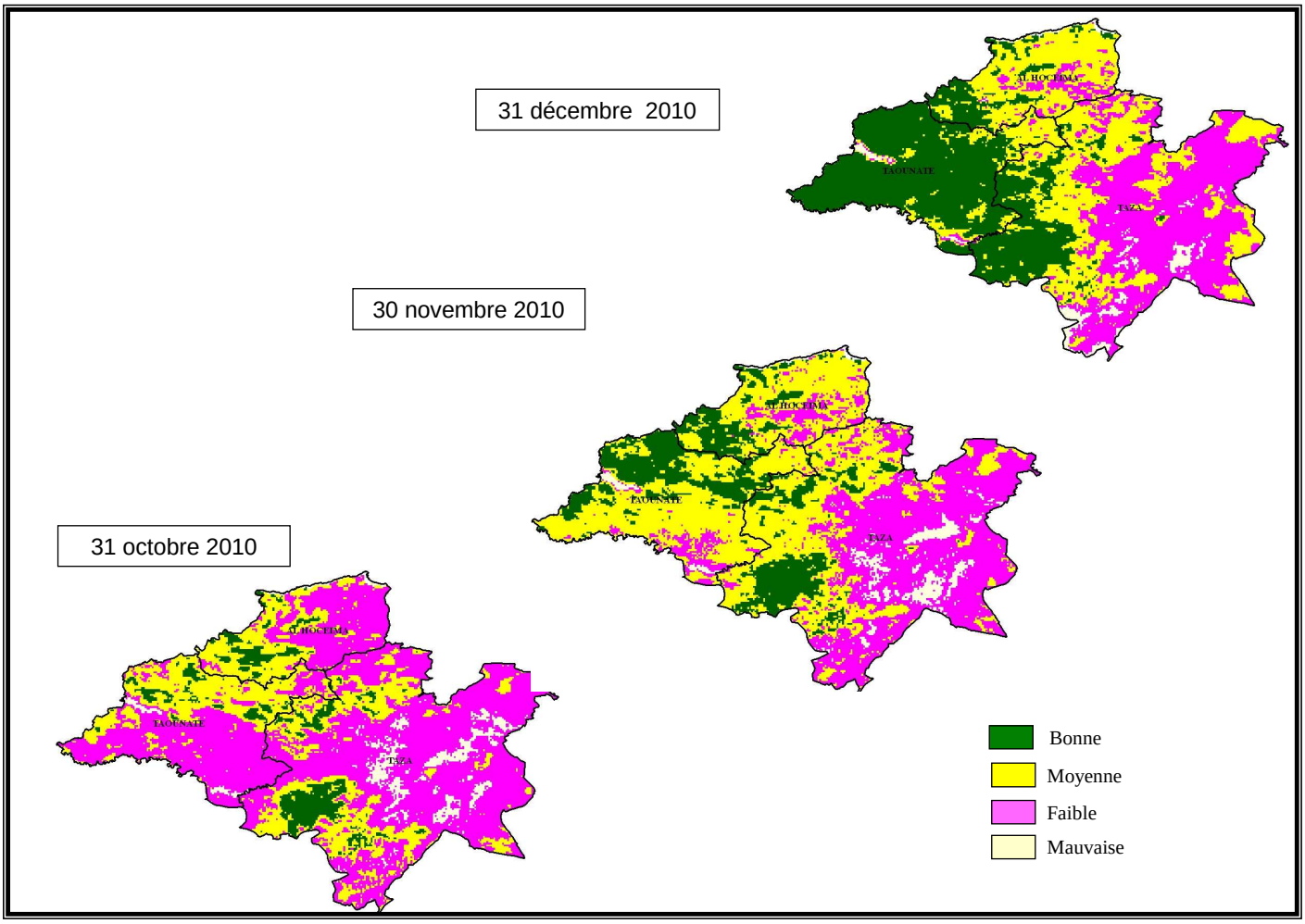
La superficie des cultures non irriguées du Tangérois qui sont en bonne situation végétale s'est accrue de près de 12 % durant les mois de novembre et décembre.
L'indice de végétation moyen de ces cultures a aussi connu une progression durant les deux mois de novembre et décembre et semble avoir atteint son maximum à la seconde décade de décembre. Il dénote aussi une situation meilleure que la saison précédente et que l'année moyenne.

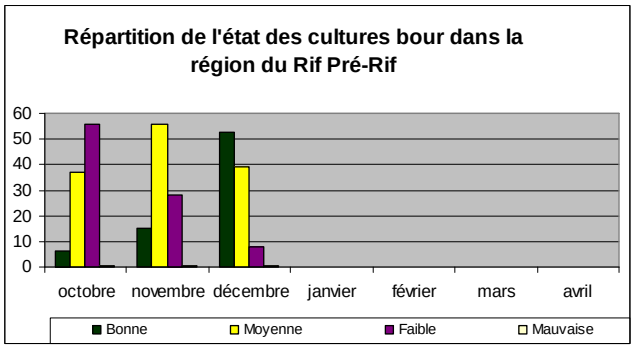
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU RIF PRE-RIF
31 DECEMBRE 2010

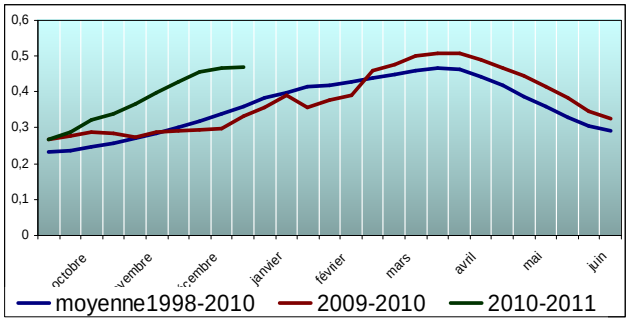


La carte d'indice de végétation de la région du Rif Pré-Rif présente une situation contrastée entre les parties ouest et est. Du côté de l'ouest les provinces de Taounate et El Hoceima présentent un couvert végétal en bonne situation; par contre l'est de la province de Taza correspondant à une zone de cultures pluviales connaissent un faible taux de couverture végétale.

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



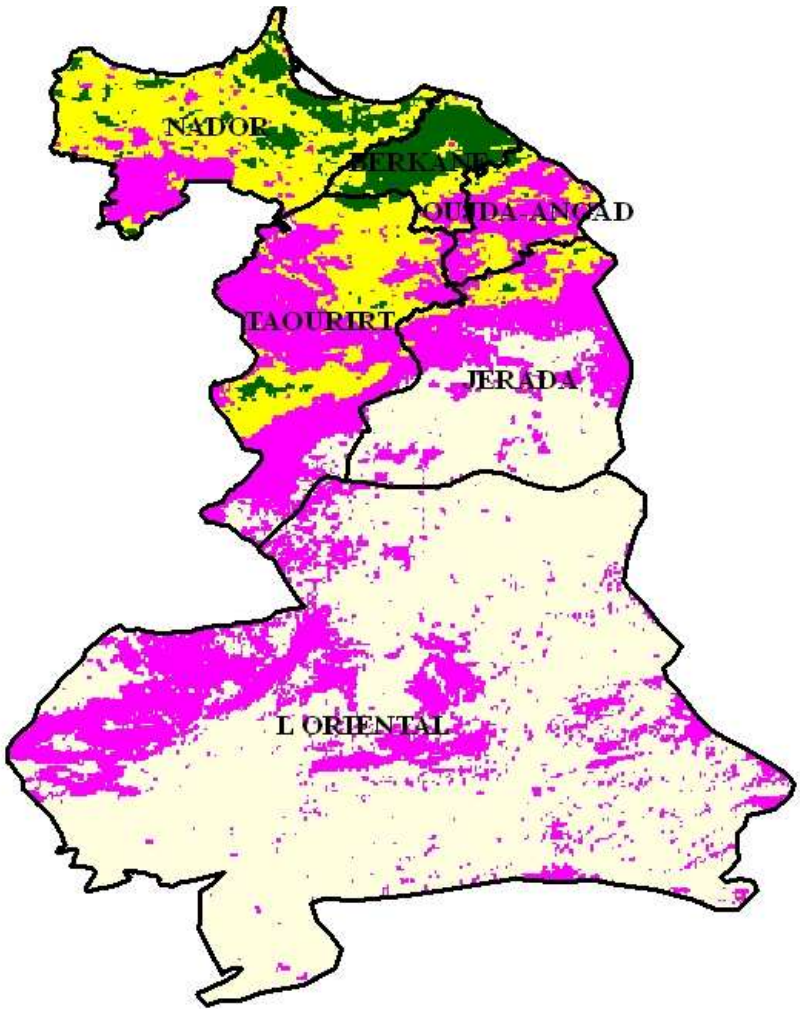




Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Rif et Pré-Rif

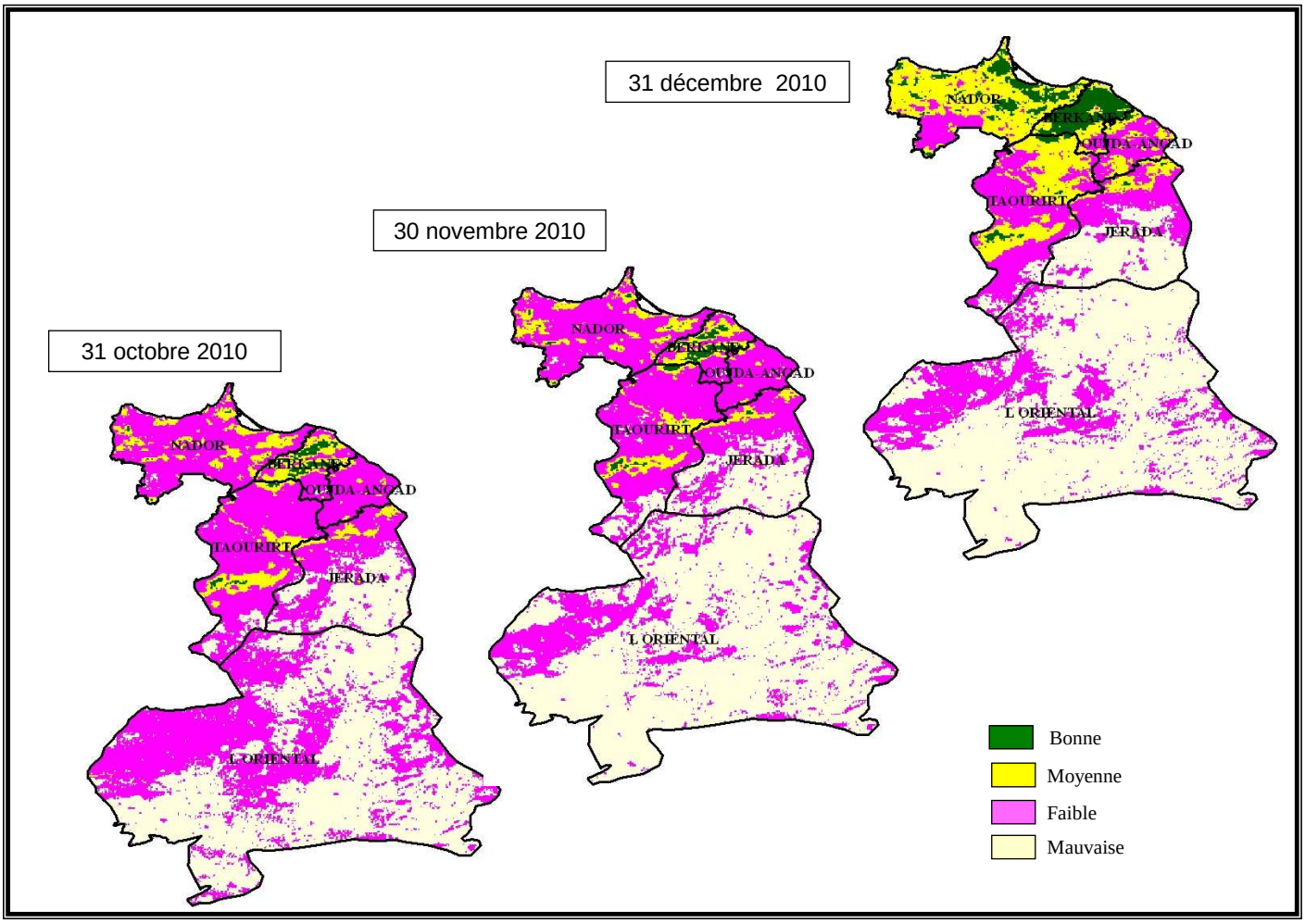
La condition du couvert végétal des zones des cultures non irriguées de la région du Rif Pré Rif a connu une amélioration surtout dans la partie ouest de la région. La superficie de ces cultures dont le couvert végétal est en très bonne situation, représente près de 53 % de ces cultures et s'est accrue respectivement de 9% et de 37 % durant les périodes d'octobre à novembre et de novembre à décembre.
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures pluviales montre une croissance depuis le début du mois d'octobre et reste supérieur à ceux de l'année précédente et de l'année moyenne.

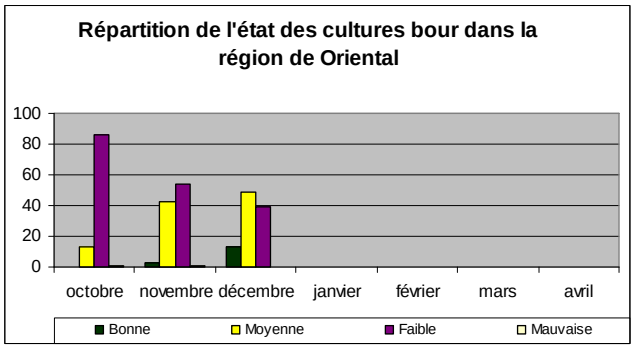
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE L'ORIENTAL
31 DECEMBRE 2010

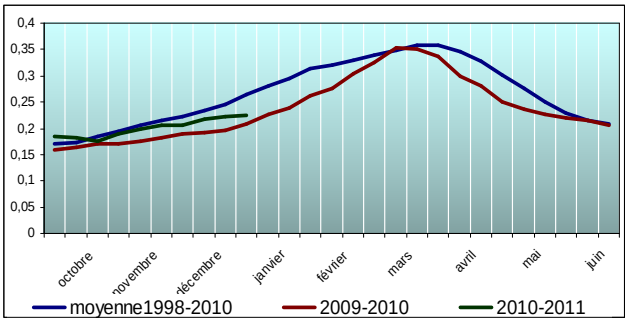


A la fin du mois de décembre 2010, on constate que sur la partie nord de la région (provinces de Nador, Berkane et nord de Taourirt) connaît une situation végétale moyenne à bonne. Dans le sud de la région notamment dans les parcours, le couvert végétal ne s'est pas bien développé durant le début de la saison.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DE L'ORIENTAL





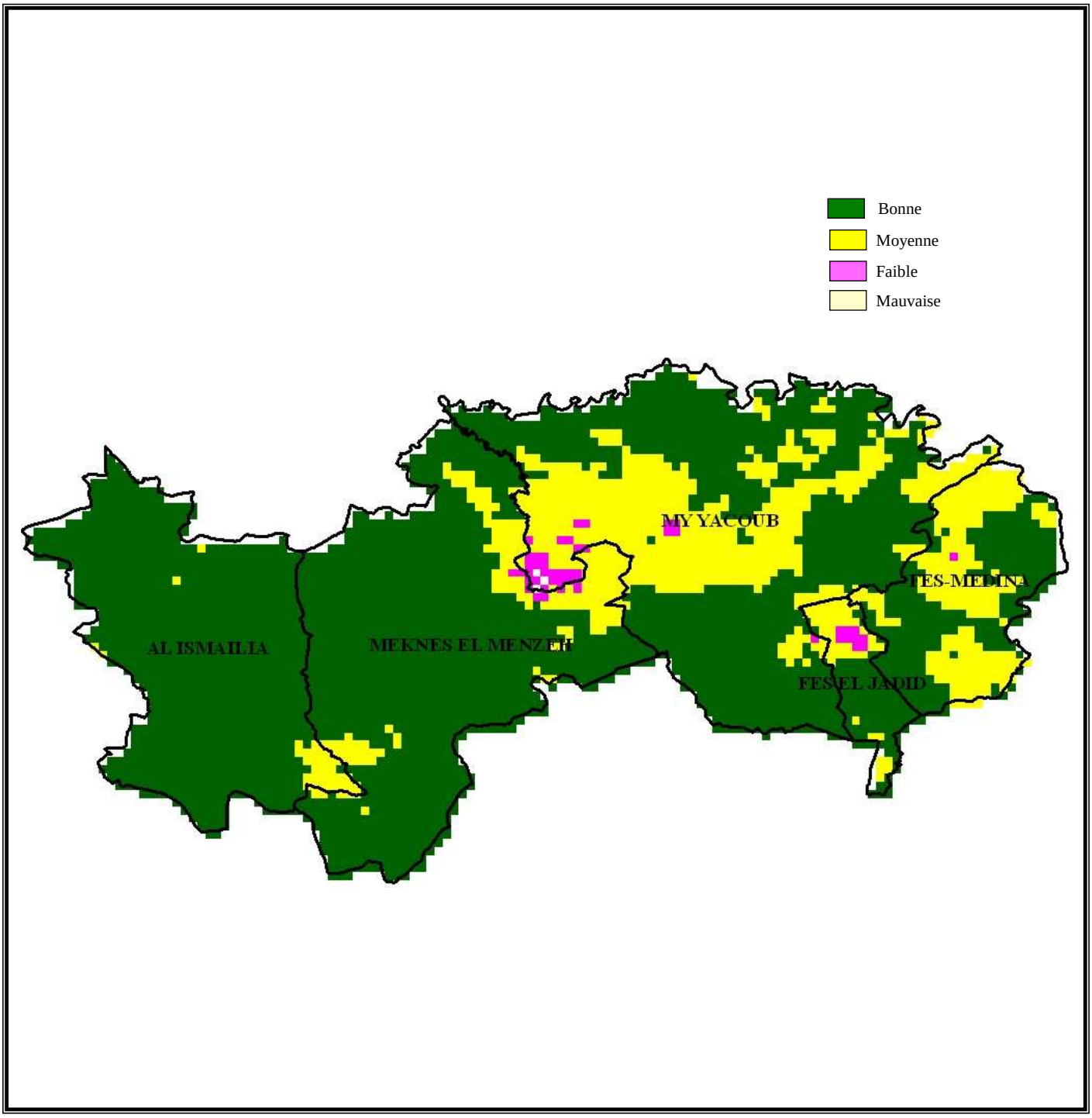


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de l'Oriental

La situation des cultures non irriguées de la région de l'Oriental a connu une amélioration durant les deux mois de novembre et de décembre, puisque près de 62 % de la superficie de ces cultures bénéficient d'une végétation en situation moyenne à bonne. L'accroissement de la classe « moyenne » durant le mois de novembre a concerné près de 30 % des cultures bour, alors qu'au mois de décembre la classe « bonne » s'est étendue sur près de 10%.

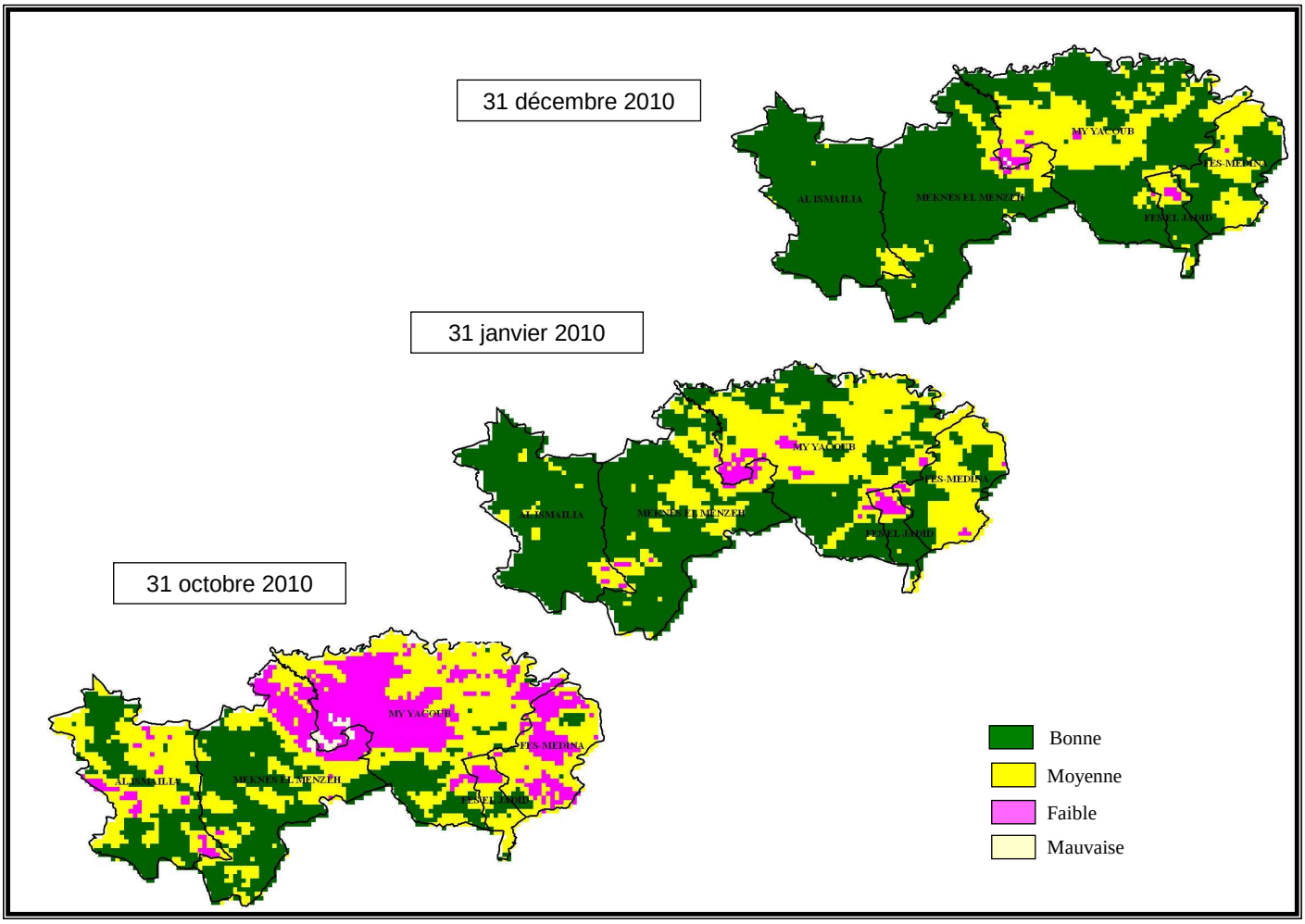
L'indice de végétation moyen des cultures bour a connu un faible accroissement avec des valeurs un peu plus fortes que celles de l'année dernière mais plus faibles que celles de l'année moyenne.

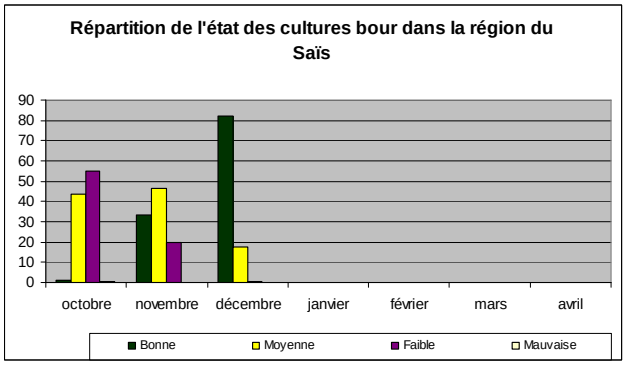
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU SAIS
31 DECEMBRE 2010

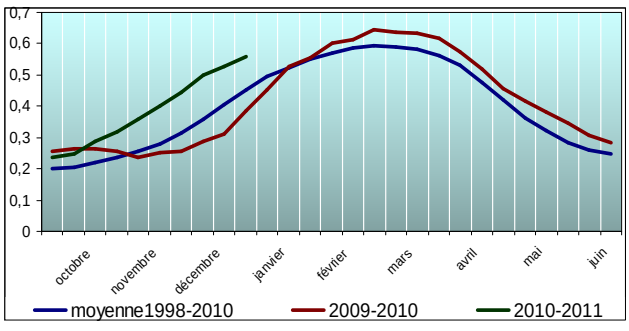


A la fin du mois de décembre, la carte d'indice de végétation montre qu'une grande majorité de la région du Saïs connaît une bonne situation végétale, alors que le reste est couvert par une végétation en état moyen.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DU SAIS





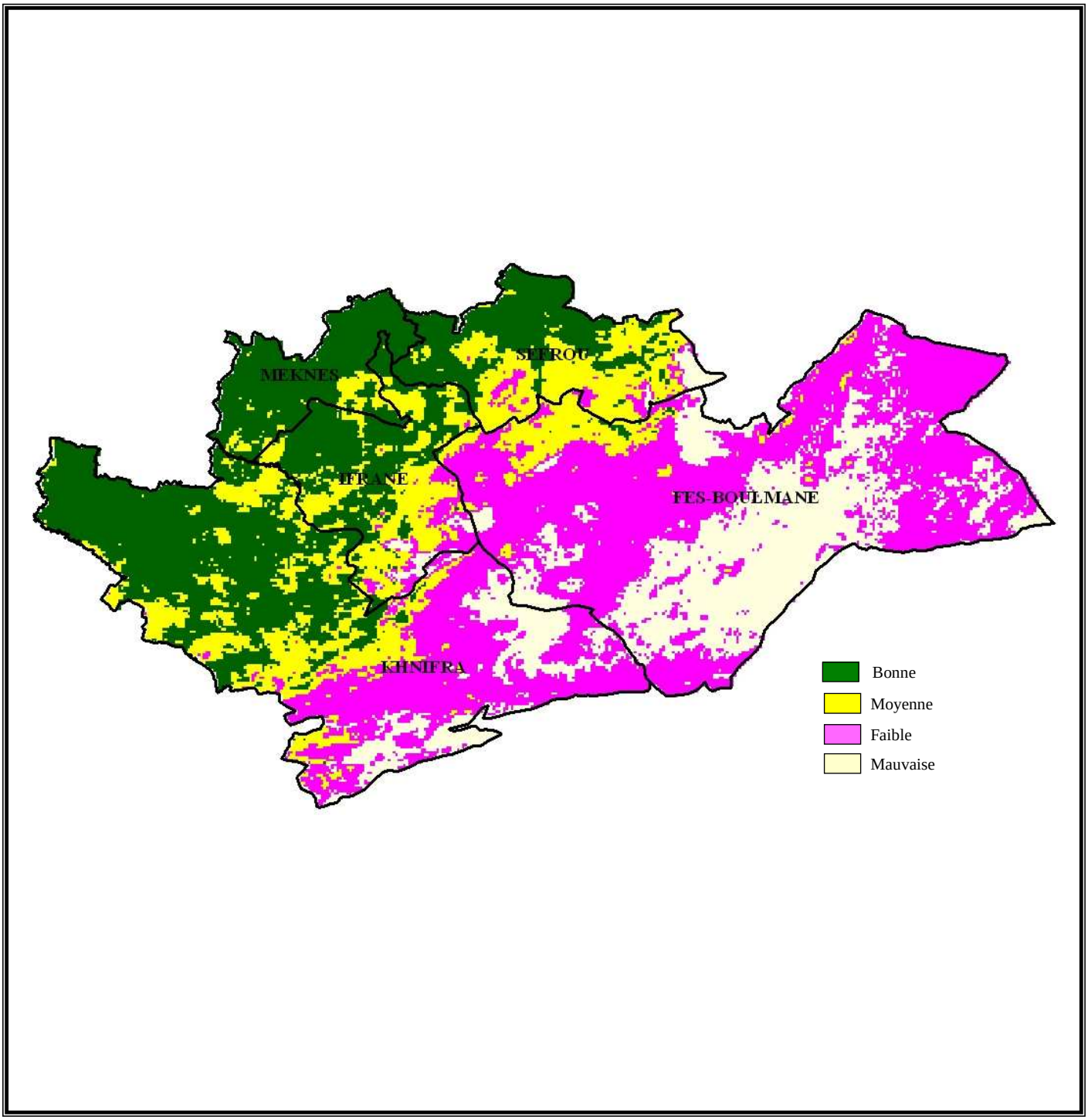


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Sais

A la fin du mois de décembe, on observe que près de 82% des cultures pluviales de la région du Saïs sont dans de bonnes conditions végétales et que les 13 % restantes connaissent une végétation moyenne. On constate que l'évolution a été relativement rapide, puisque la classe moyenne a gagné près de la moitié durant le seul mois de décembre.

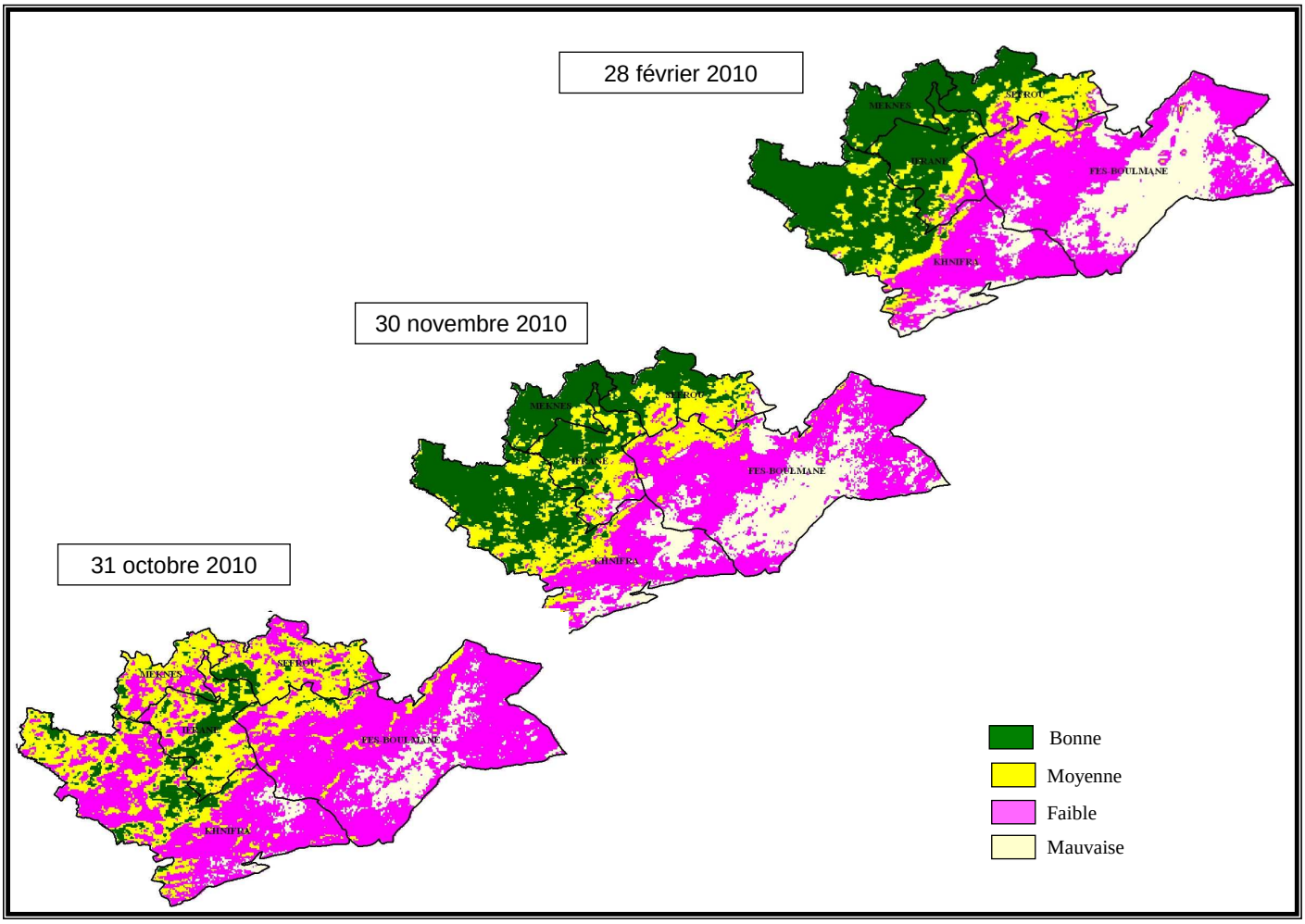
L'évolution du profil de la moyenne des indices de végétation des cultures non irriguées, montre que celui-ci a entamé sa phase de croissance depuis la mi-octobre. Cette moyenne est nettement plus forte comparativement à l'année précédente et à l'année moyenne, laissant prévoir une bonne saison agricole en perspective si les conditions climatiques restent aussi favorables.

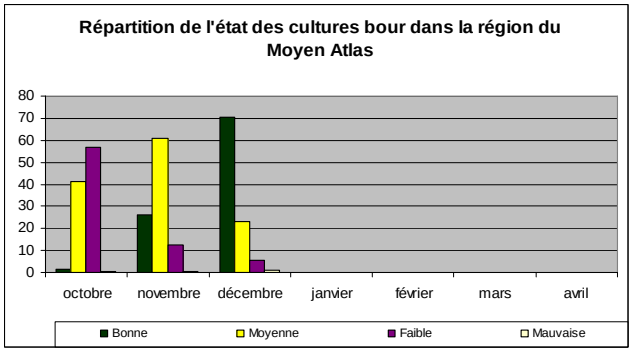
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU MOYEN ATLAS
31 DECEMBRE 2010

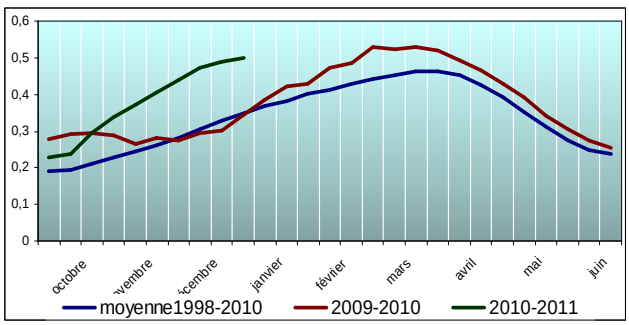


La carte d'indice de végétation à la fin du mois de décembre révèle une situation végétale moyenne à bonne sur les provinces de Sefrou, d'Ifrane et Meknes, ainsi que sur la partie ouest de la province de Khénifra. La partie Est de la région est par contre caractérisée par une faible végétation.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DU MOYEN ATLAS



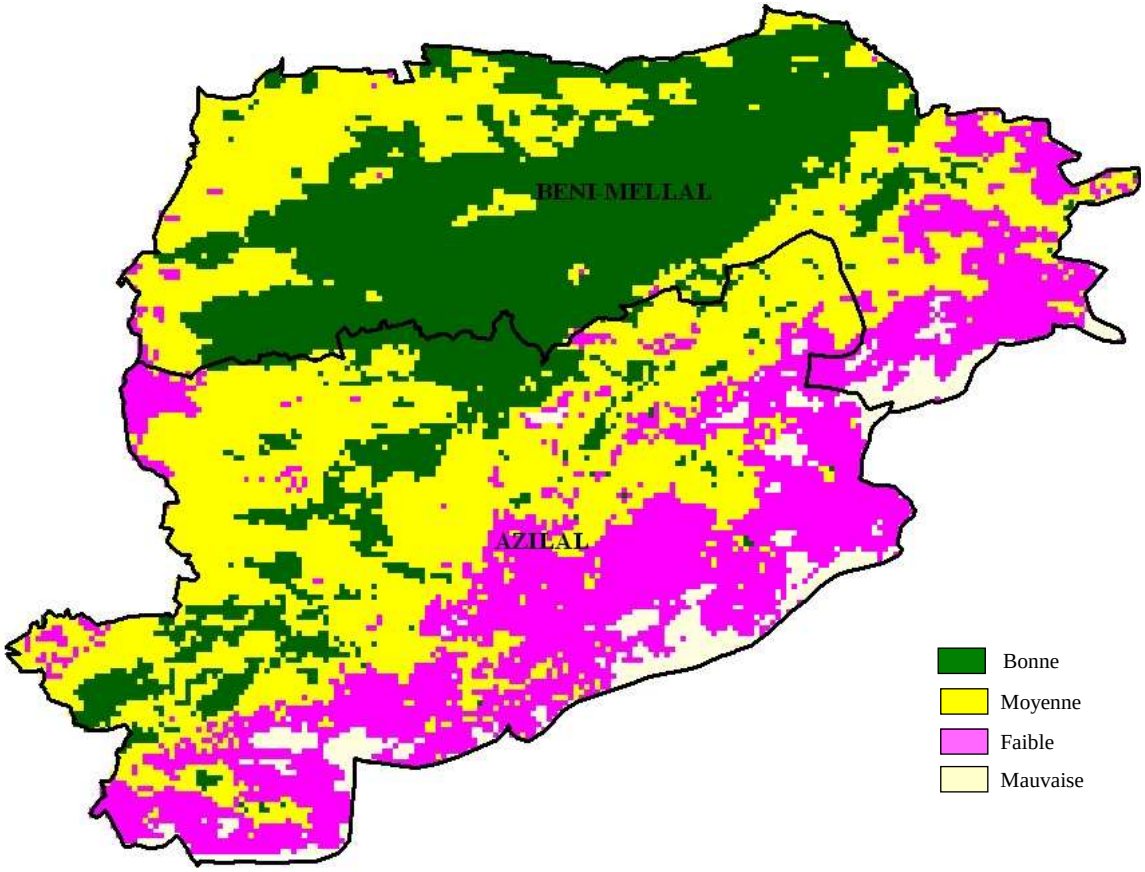




Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Moyen Atlas

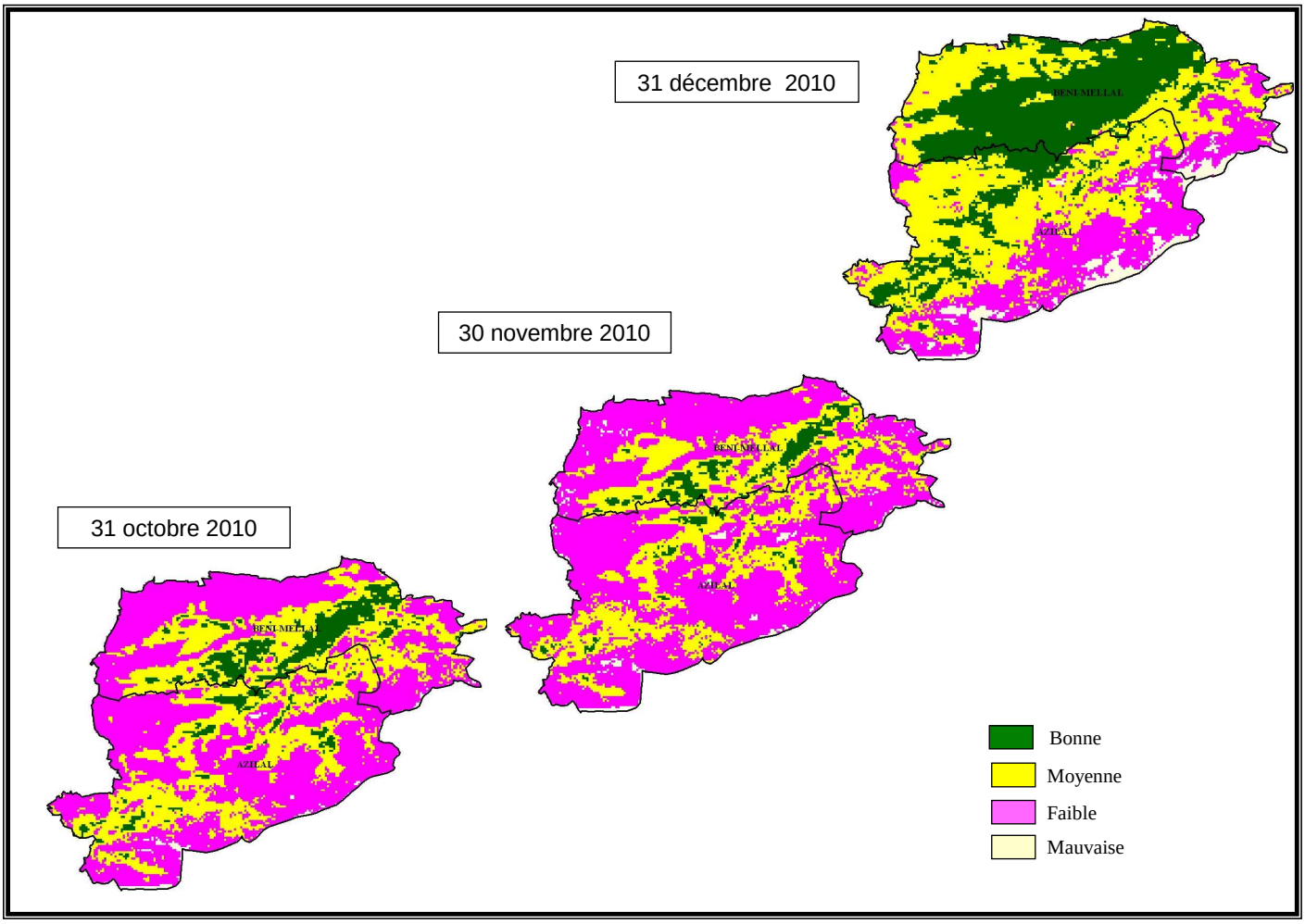
L'expansion des cultures non irriguées de la région du Moyen Atlas, dont la végétation est jugée en situation moyenne et bonne, a été rapide en réponse aux fortes précipitations des mois de novembre et décembre, et a concerné près de 40% de la superficie totale. Les profils des indices de végétation moyens des cultures bour montrent que l'évolution de la saison agricole actuelle peut être qualifiée de meilleure comparée aussi bien à l'année précédente qu'à l'année moyenne.

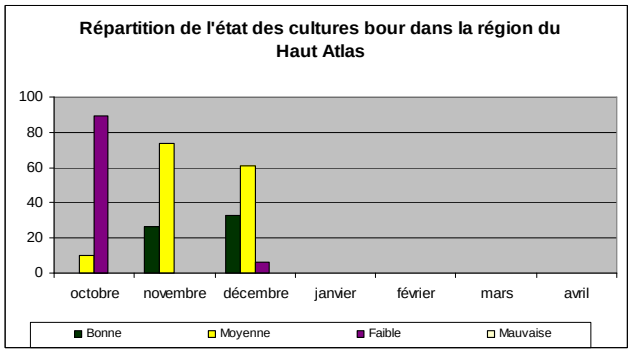
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU HAUT ATLAS
31 DECEMBRE 2010

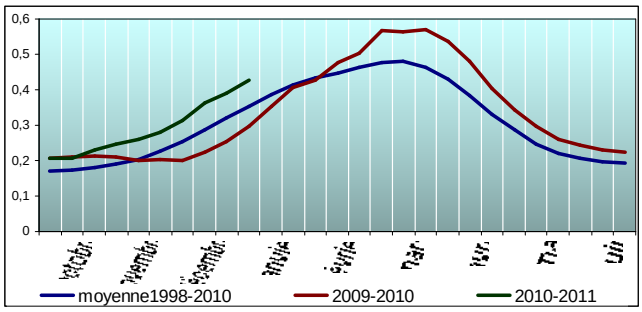


La carte d'indice de végétation de la fin du mois de décembre 2010 montre une situation végétale moyenne à favorable sur la quasi-totalité de la partie ouest de la région du Haut Atlas.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DU HAUT ATLAS



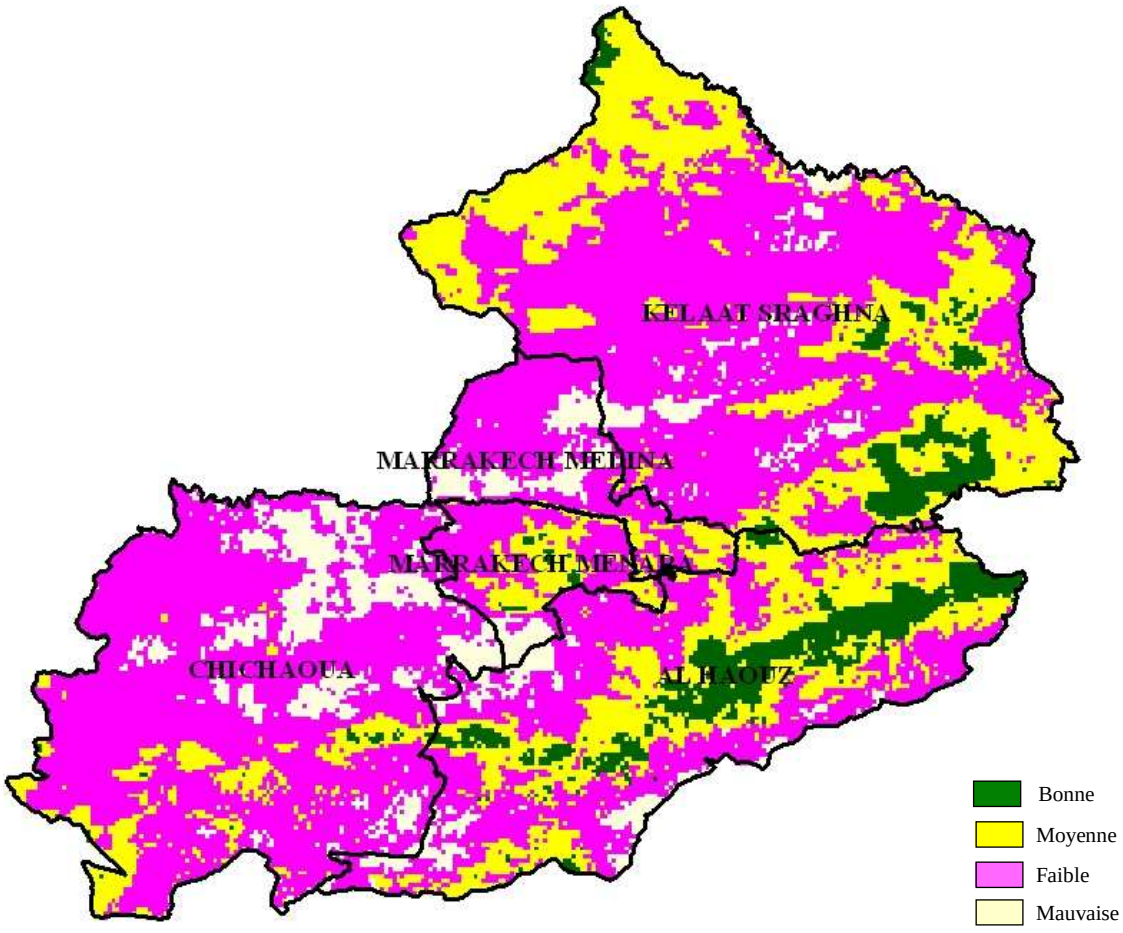




Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Haut Atlas

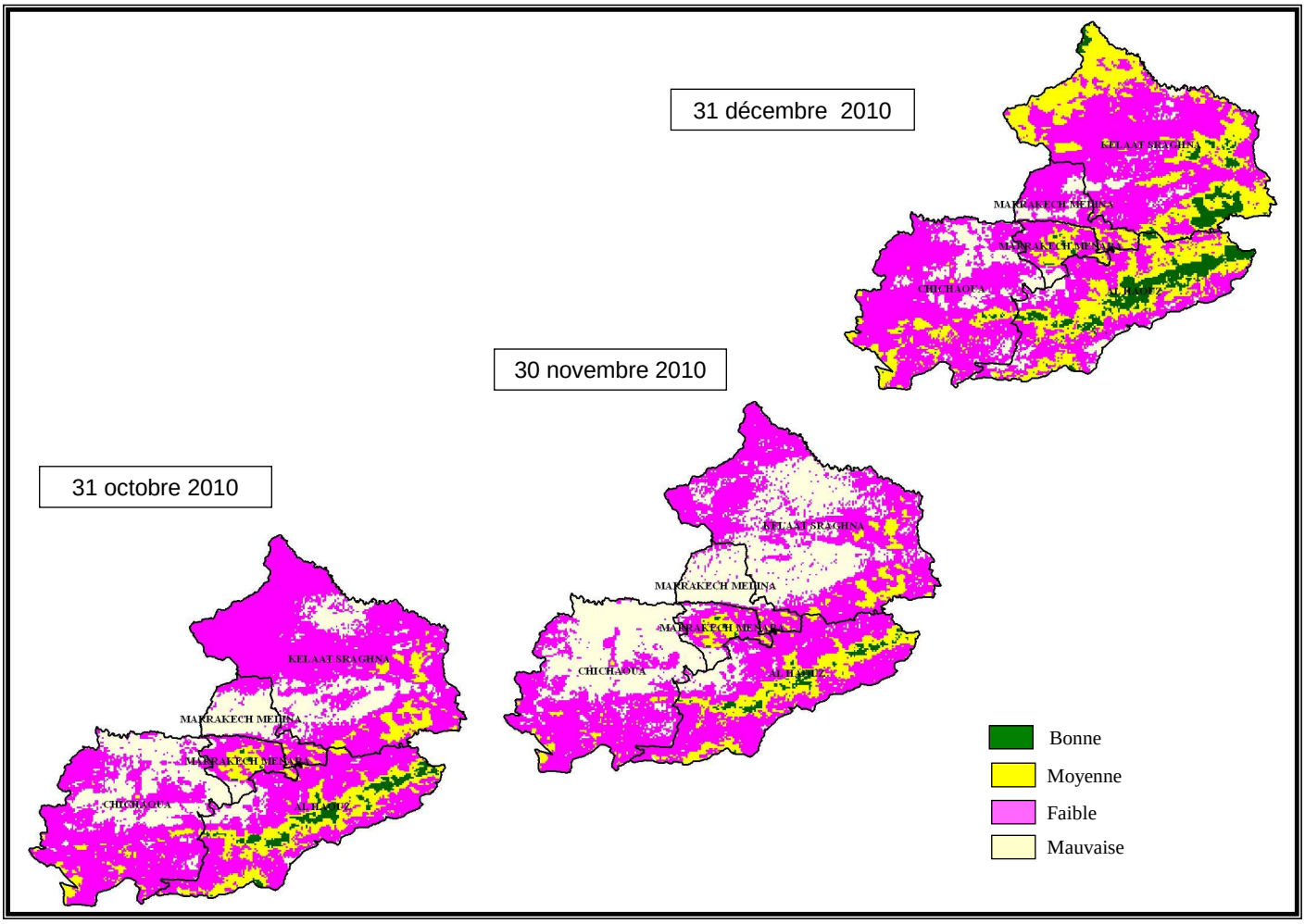
Les cultures non irriguées de la région ont connu durant le mois de décembre une forte amélioration de la situation végétale, soit une augmentation de près de 7 % en un mois.
Le profil d'indice de végétation moyen de ces cultures montre bien cette croissance, puisqu'il se trouve, depuis la mi octobre, au dessus de ceux de l'année moyenne et de la saison précédente.

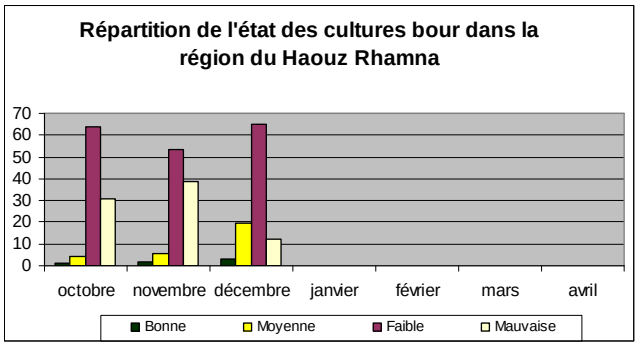
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DU HAOUZ RHAMNA
31 DECEMBRE 2010

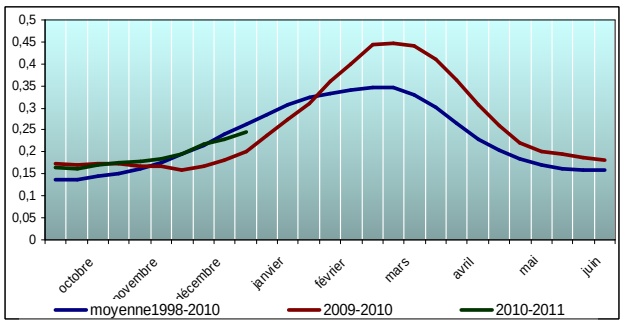


A la fin du mois de décembre 2010, la carte d'indice de végétation révèle une situation végétale favorable sur seulement les massifs forestiers et les zones d'irrigation. Au nord-ouest de la province de Kelaat Sraghna, la région d'activité pastorale présente un couvert végétal moyen.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DU HAOUZ





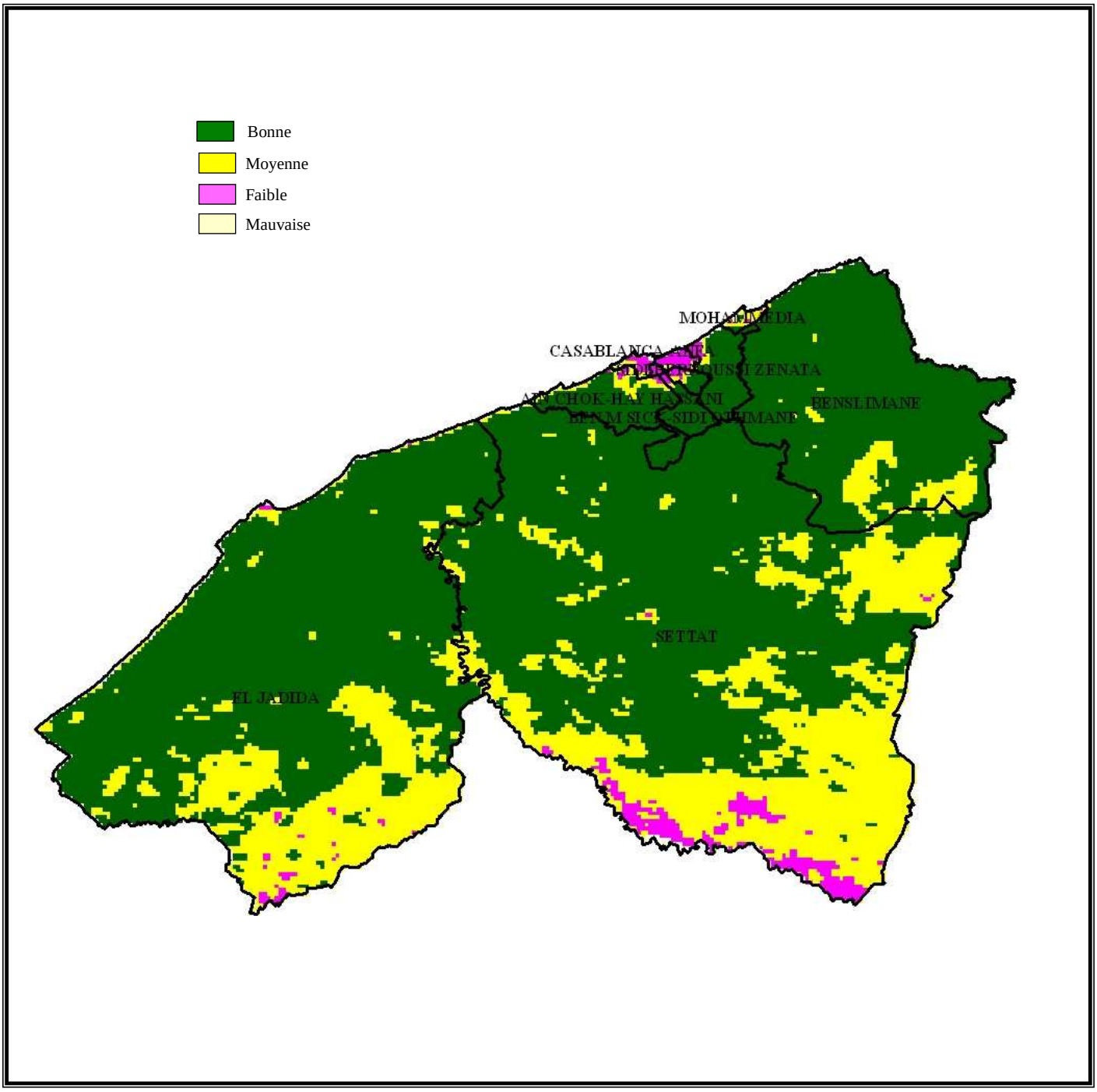


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région du Haouz

Dans la région du Haouz, la situation du couvert végétal au niveau des cultures pluviales n'a pas connu une grande évolution durant la période entre octobre et décembre. On note que seulement 20 % des superficies de ces cultures se trouvent, à la fin du mois de décembre, dans une situation favorable, soit presque le double de la fin du mois de novembre.

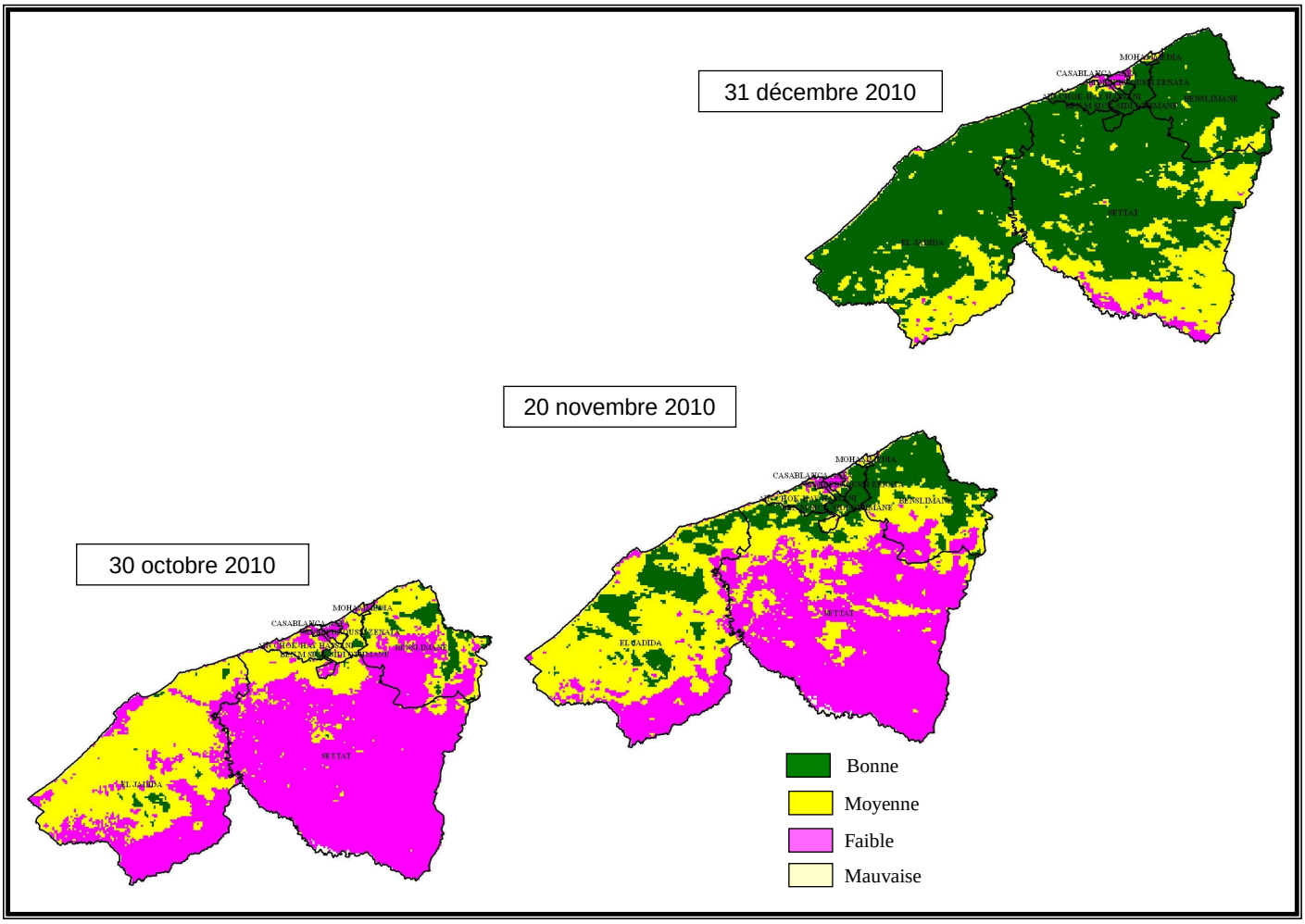
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de l'année en cours est comparable à celui de l'année moyenne et légèrement supérieur à celui de l'année dernière.

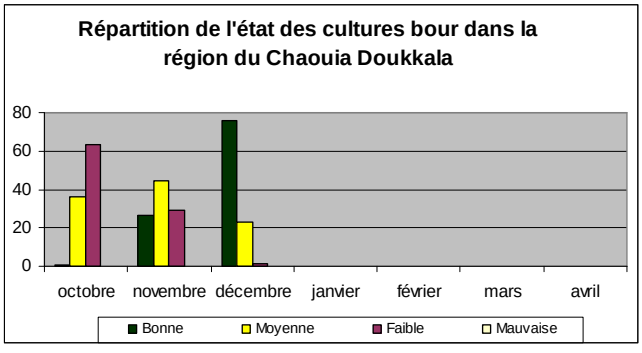
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE LA CHAOUIA ET DES DOUKKALA
31 DECEMBRE 2010

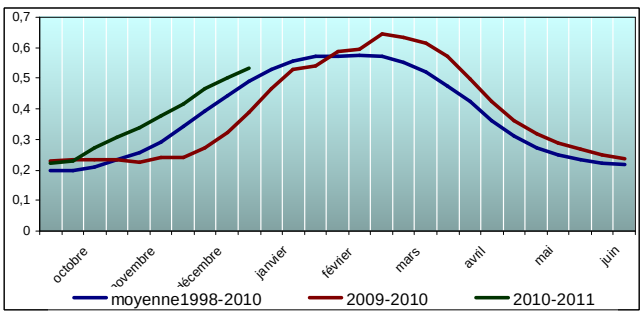


A la fin du mois de décembre 2010, la carte de l'indice de végétation de la région de la Chaouia et des Doukkala montre une bonne situation végétale sur la majorité de la région, avec un gradient négatif du nord-ouest vers le sud-est.

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







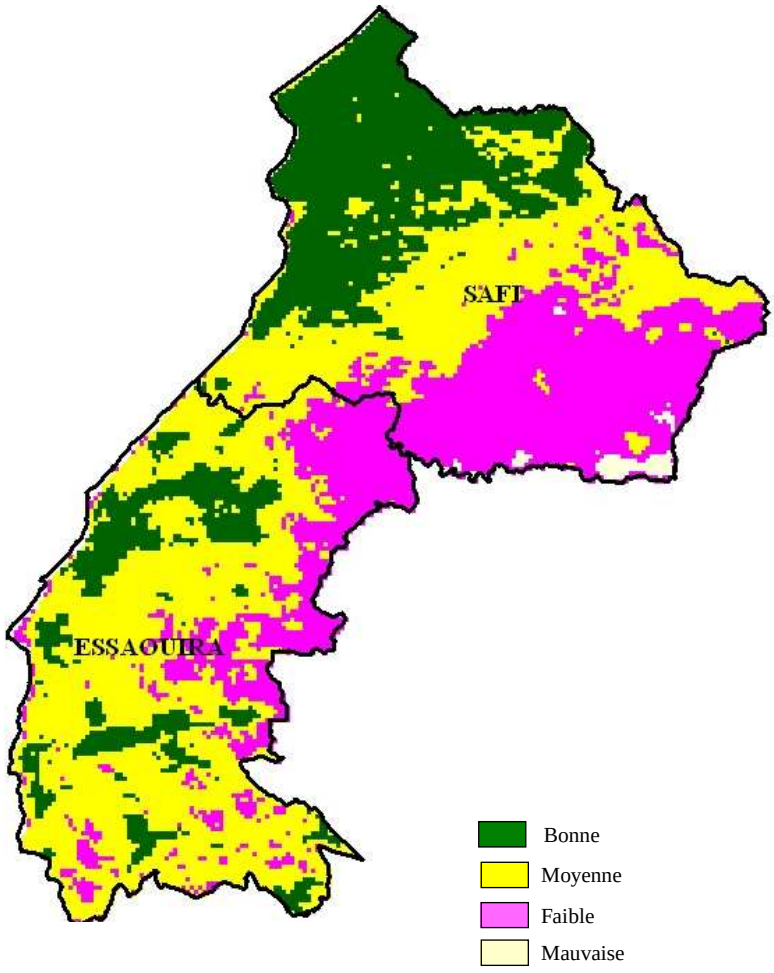
Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de la Chaouia-Doukkala

L'amélioration de la situation végétale dans la région a été continue depuis la fin du mois d'octobre. Cette amélioration a touché d'abord les zones côtières durant le mois de novembre pour s'étendre à la majorité de la région à la fin du mois de décembre.

Les cultures non irriguées en bonne situation ont vu leur superficie augmenter de 26 % de l'aire totale de ces cultures à la fin du mois de novembre pour atteindre 76 % à la fin du mois de décembre.

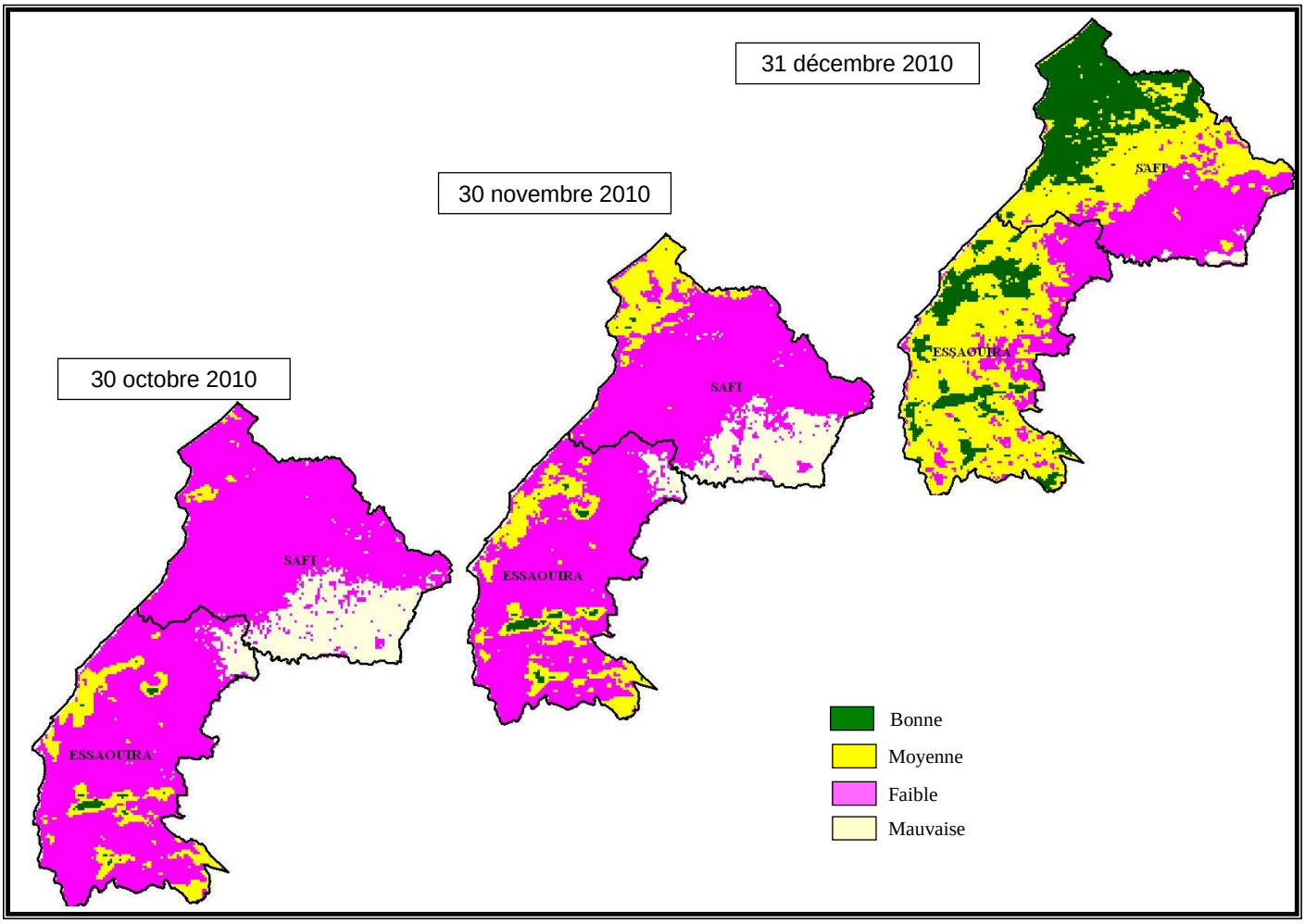
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de la région, confirme cette situation exceptionnelle puisqu'il est supérieur durant toute la période à la fois à celui de l'année moyenne et de l'année précédente.

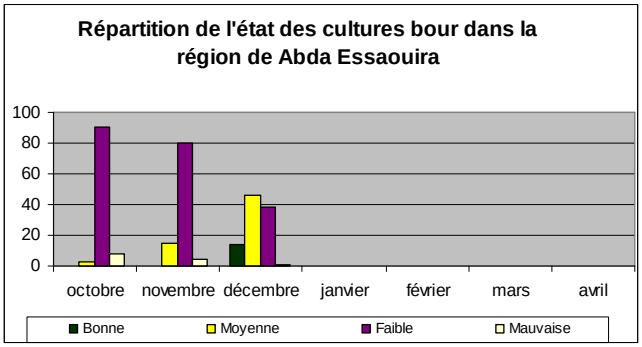
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION DE ABDA ESSAOUIRA
31 DECEMBRE 2010

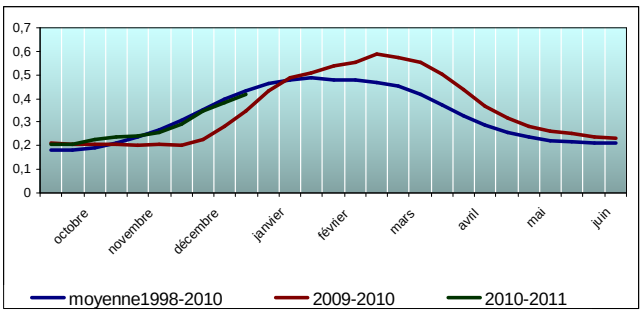


A la fin du mois de décembre 2010, l'état de la végétation est moyen sur la grande majorité des zones de cultures pluviales. Il est dans une bonne situation pour les massifs forestiers et les cultures irriguées de la région.

EVOLUTION DES INDICES DE VEGETATION
REGION DE ABDA ESSAOUIRA





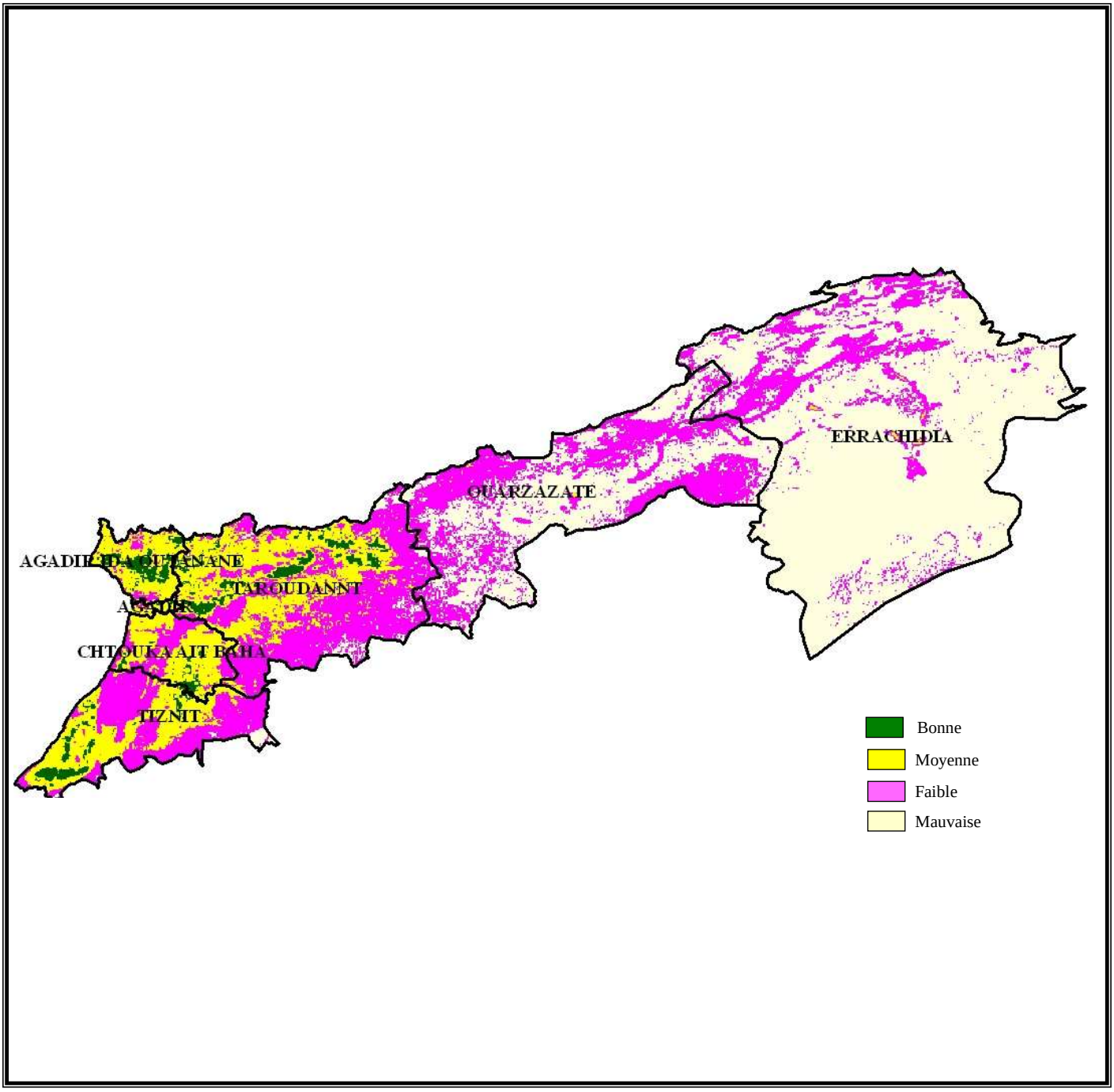


Profils d'indices de végétation moyens
des cultures Bour
de la région de Abda Essaouira

L'amélioration de la situation végétale des zones des cultures pluviales de la région, a eu lieu au courant du mois de décembre, où la superficie des cultures en situation moyenne et bonne avoisine 60 % de la superficie totale, soit 45 % de plus que le mois précédent.

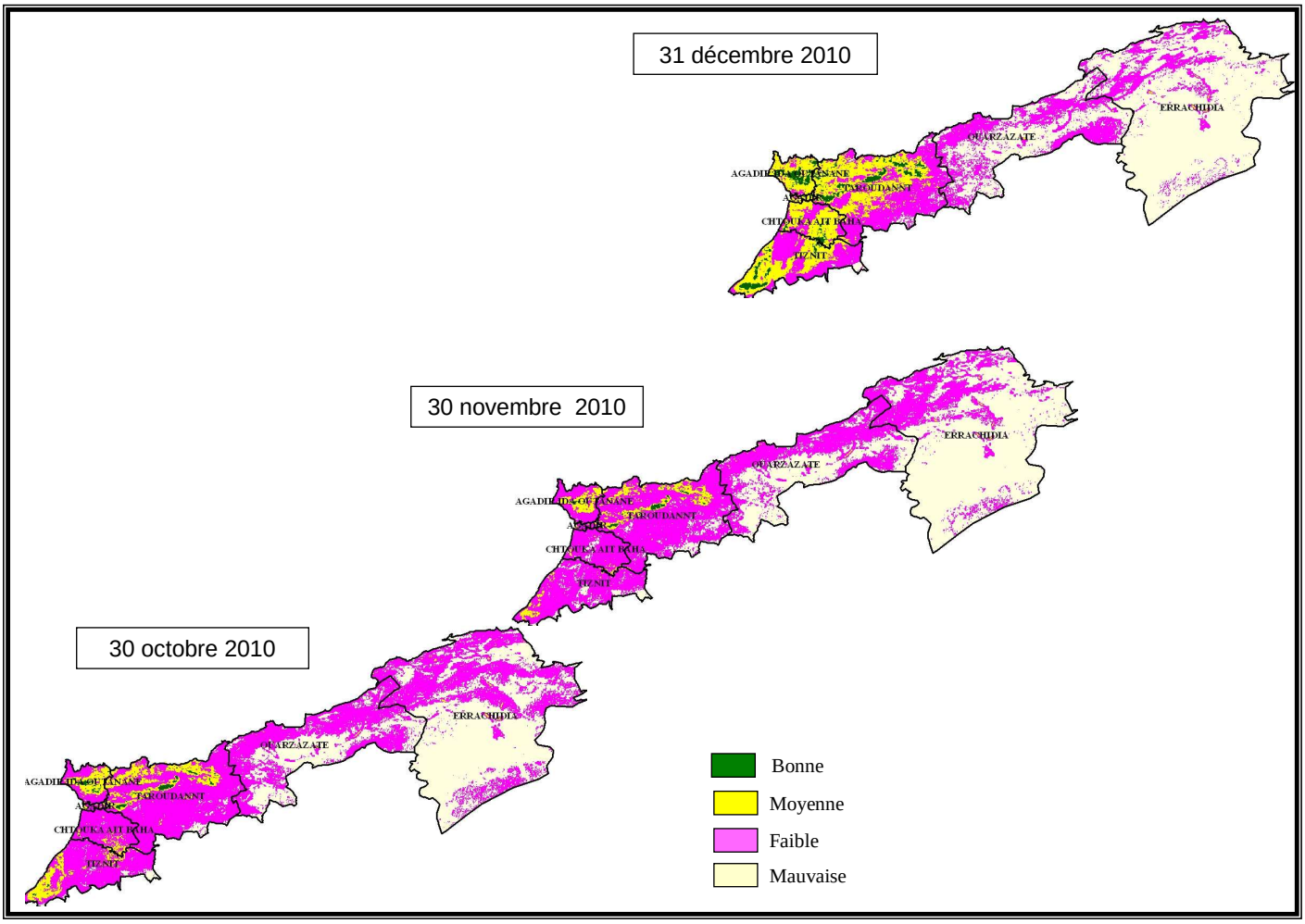
Le profil de l'indice de végétation moyen des cultures non irriguées de cette région suit bien l'évolution de celui de l'année moyenne et se trouve au dessus de celui de l'année précédente depuis le début de la saison.

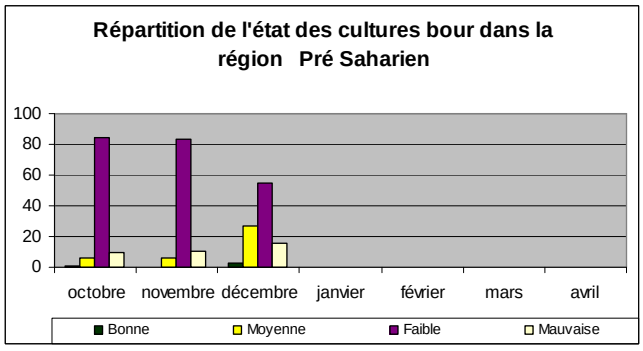
SITUATION DE LA VEGETATION
REGION PRE-SAHARIENNE
31 DECEMBRE 2010

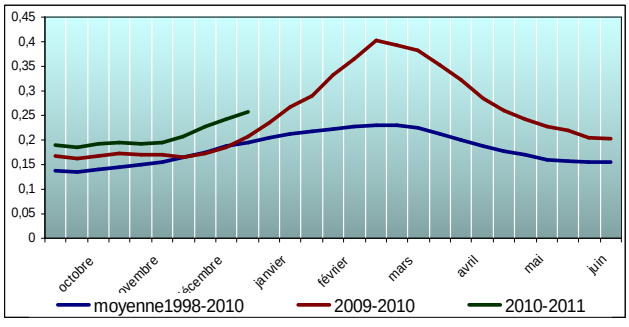


La région Pré saharienne connaît à la fin du mois de décembre une situation moyenne à bonne du couvert végétal de la partie ouest de la région correspondant essentiellement aux massifs forestiers et aux zones d'irrigation.

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 ont connu une amélioration relative durant le mois de décembre, puisque près de 30 % de la superficie de ces cultures se trouve dans une situation végétale favorable (bonne ou moyenne), soit 25 % de plus qu'à la fin du mois de novembre.

Le profil de l'indice de végétation moyen de ces cultures est légèrement au dessus de ceux de l'année moyenne et de la saison précédente.



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