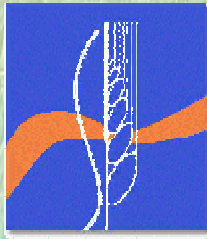


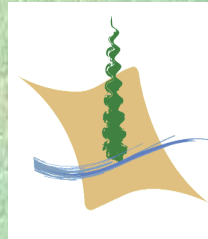
ROYAUME DU MAROC



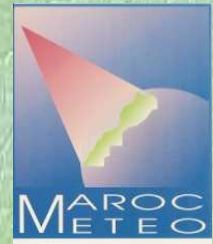
*Centre Royal de
Télédétection Spatiale*



*Direction de la Production
Végétale*



*Haut Commissariat aux
Eaux et Forêts et à la lutte contre la
Désertification*



*Direction de la Météorologie
Nationale*

Programme LIFE – Pays Tiers

Projet : Système d'Alerte précoce à la Sécheresse

Bulletin d'information Période : Décembre 2008

Le présent bulletin d'information sur la sécheresse a pour objectif de fournir des informations qualitatives et quantitatives permettant le suivi de différents types de sécheresse que connaît le Maroc. Ce bulletin est élaboré dans le cadre du projet SMAS dont l'objectif est la mise en place d'un système d'alerte précoce à la sécheresse dans trois pays du Maghreb: l'Algérie, le Maroc, et la Tunisie.

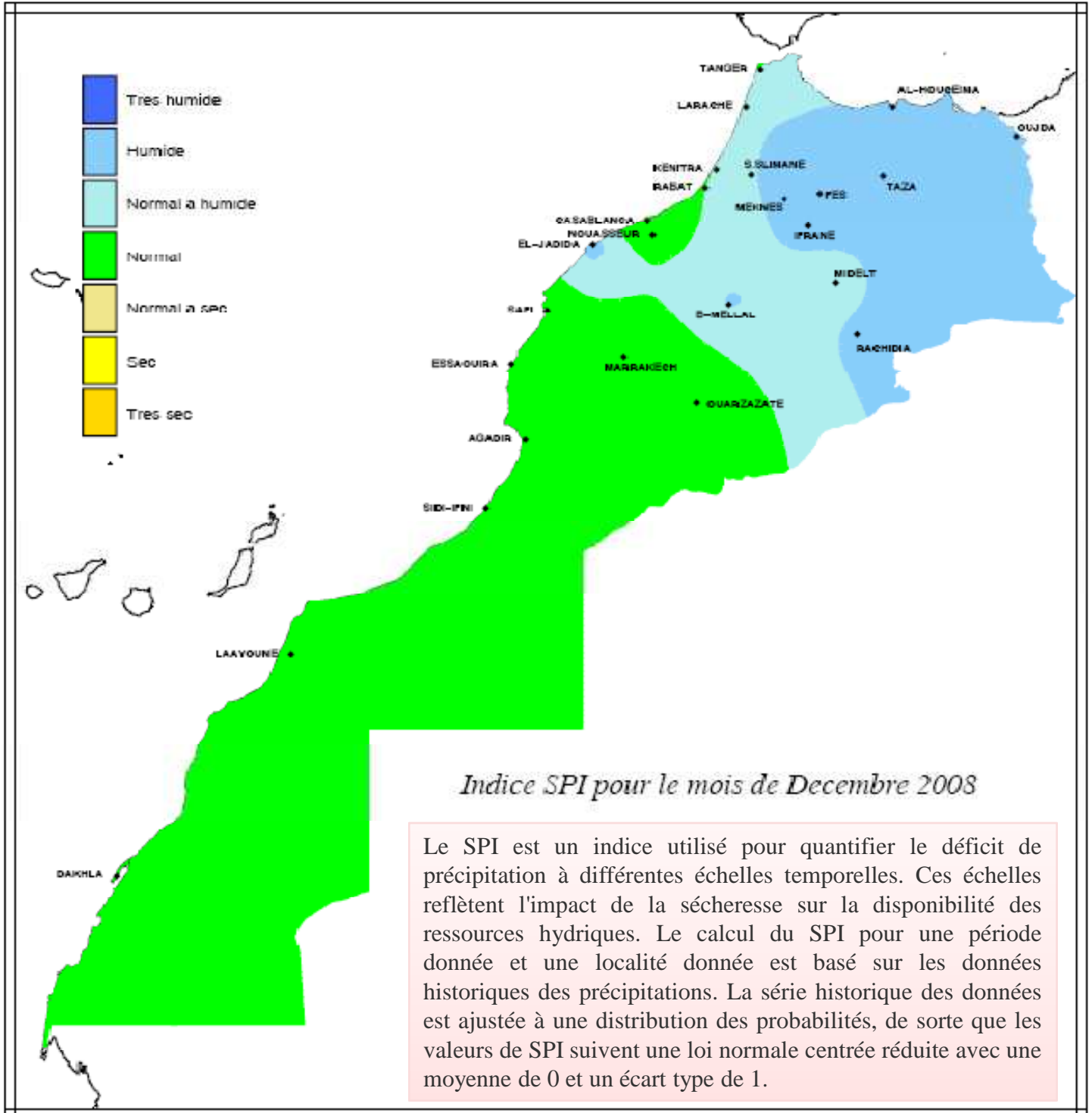
Les informations contenues dans ce bulletin concernent les indicateurs météorologiques calculés à partir des données climatiques, les indicateurs calculés à partir des données satellitales, l'état d'avancement des travaux du sol pour les cultures d'automne comparées à une situation normale et la situation des travaux du sol pour les opérations de reboisement.



Union Européenne



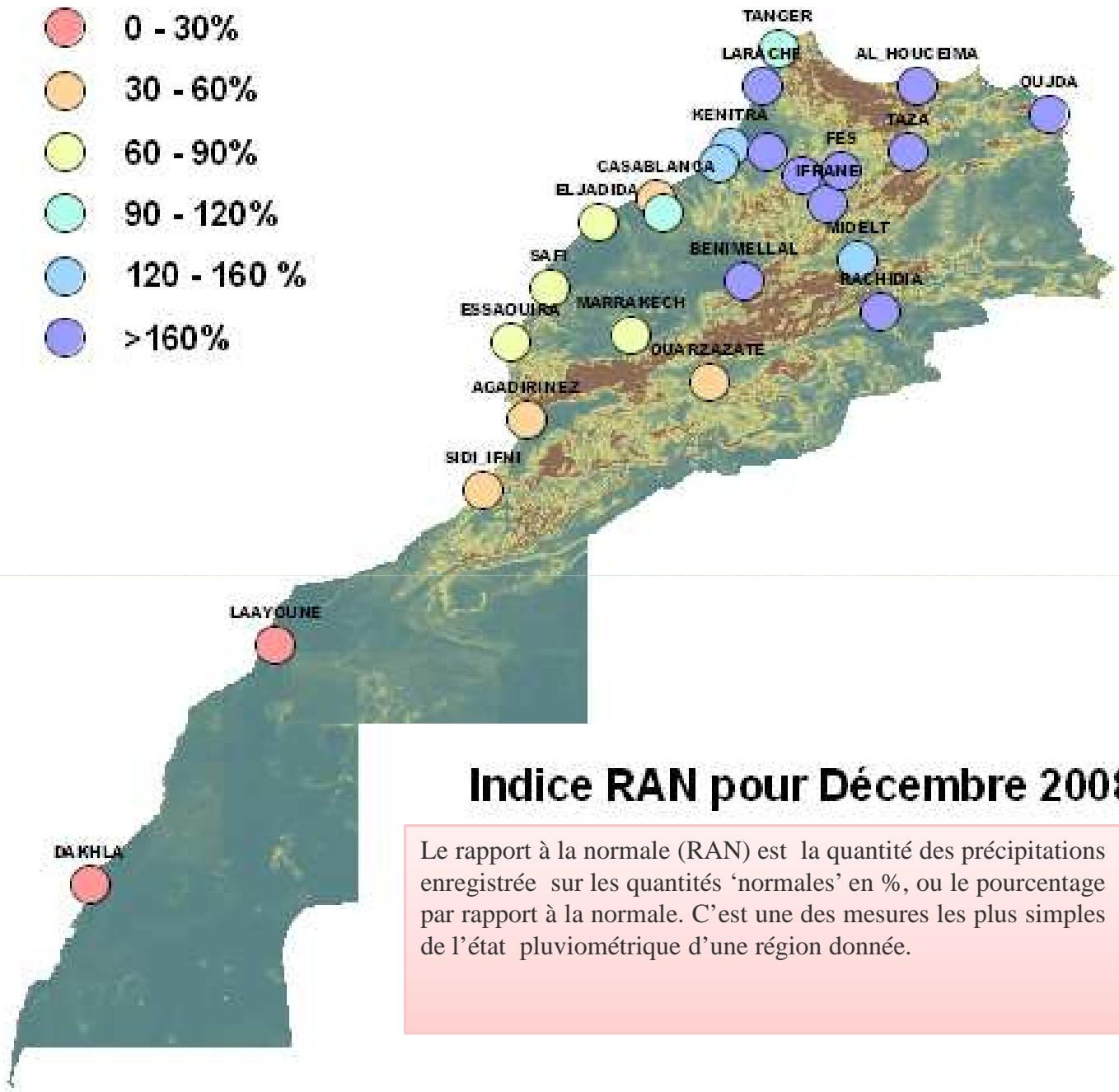
Indicateurs météorologiques



L'analyse de l'indice SPI montre que le mois de décembre 2008 a été humide sur le quart-Est du pays et normal à humide pour le reste de la moitié nord . La région de CASABLANCA et le reste du pays ont été caractérisés par un état normal durant ce mois.

P.S: Les qualificatifs 'normal', 'sec', 'humide' ..., sont relatifs à la normale de la zone et le

Indicateurs météorologiques



Indice RAN pour Décembre 2008

Le rapport à la normale (RAN) est la quantité des précipitations enregistrée sur les quantités 'normales' en %, ou le pourcentage par rapport à la normale. C'est une des mesures les plus simples de l'état pluviométrique d'une région donnée.

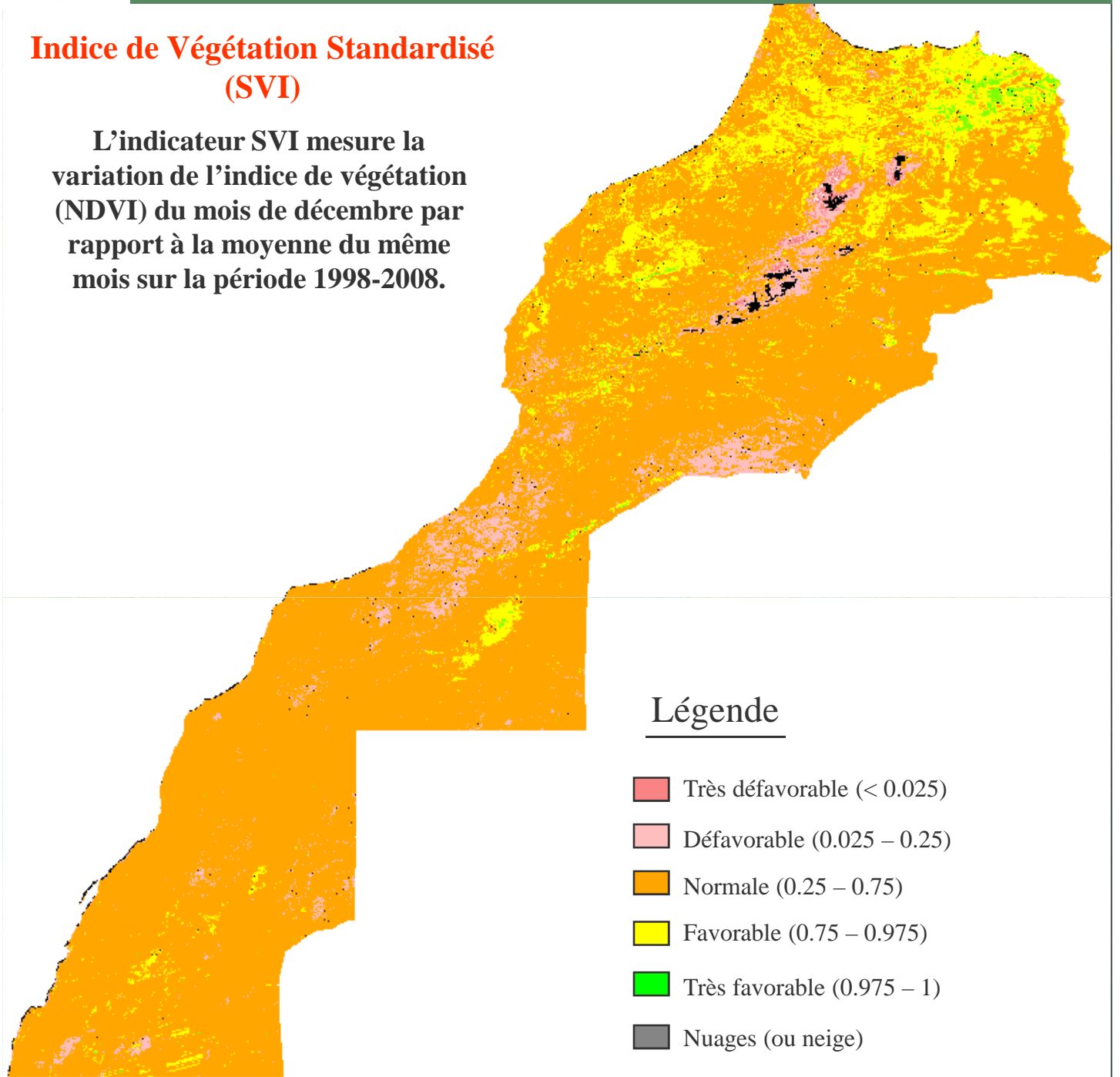
A partir de l'indicateur météorologique RAN, on déduit que les régions de Marrakech, Ouarzazate ainsi que les zones côtières au sud de Casablanca ont connu des cumuls pluviométriques en dessous de leurs normales respectives. Le reste des stations montrent des excédents pluviométriques avec des valeurs supérieures à 160% dans la plupart des cas.



Indicateurs de télédétection

Indice de Végétation Standardisé (SVI)

L'indicateur SVI mesure la variation de l'indice de végétation (NDVI) du mois de décembre par rapport à la moyenne du même mois sur la période 1998-2008.



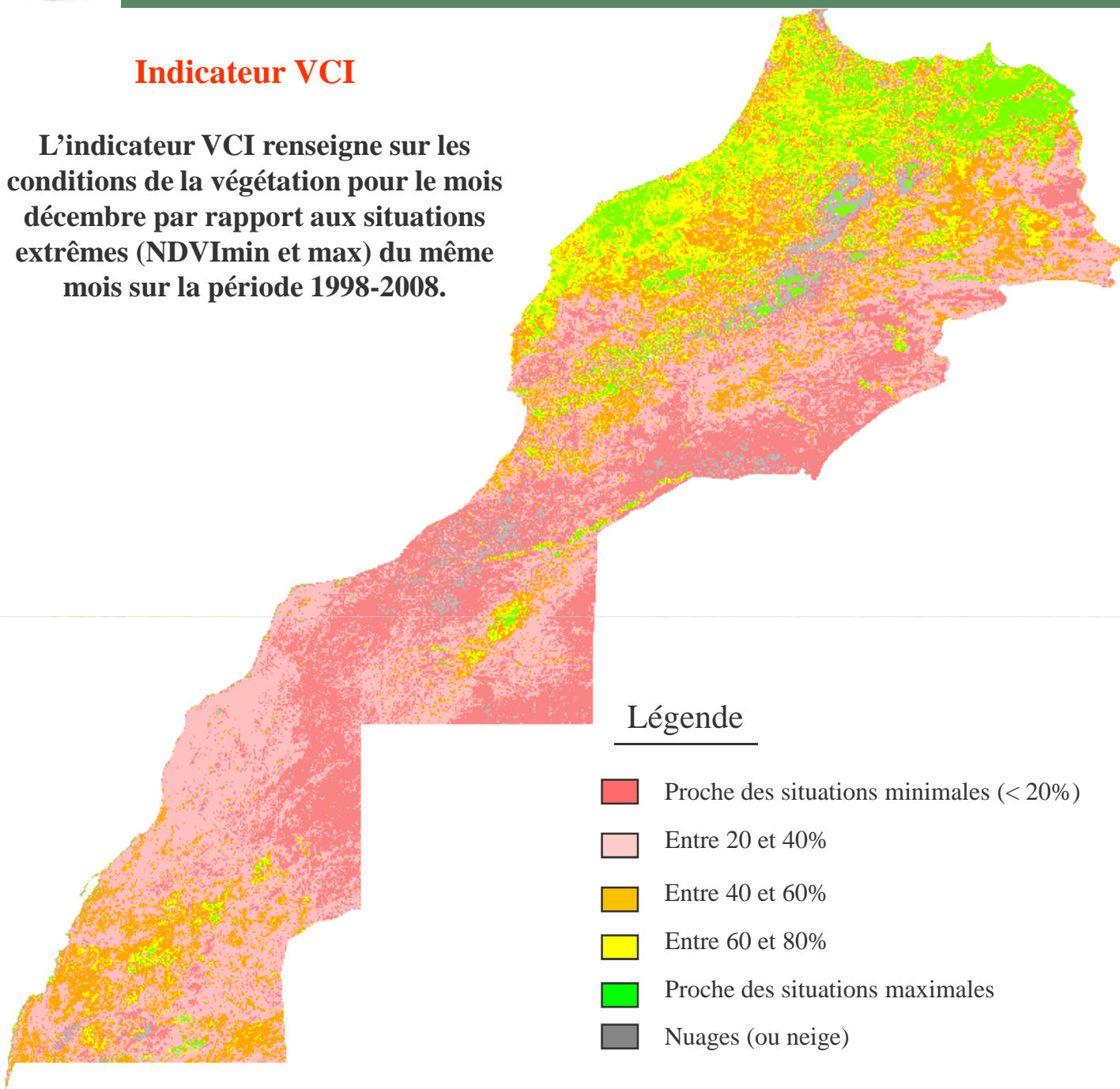
L'indice de végétation standardisé calculé pour le mois de décembre 2008 présente globalement une situation moyenne à l'échelle nationale comparativement à celles des neuf dernières années à l'exception des régions du bassin de Moulouya, du Rif et du Centre pour lesquelles la situation de la végétation est plus favorable par rapport aux neuf dernières années.



Indicateurs de télédétection

Indicateur VCI

L'indicateur VCI renseigne sur les conditions de la végétation pour le mois décembre par rapport aux situations extrêmes (NDVImin et max) du même mois sur la période 1998-2008.



L'indicateur VCI, caractérisant les conditions de la végétation pour le mois de décembre 2008 en comparaison aux situations extrêmes observées aux mêmes mois des neuf dernières années, indique une situation globalement moyenne au niveau national.

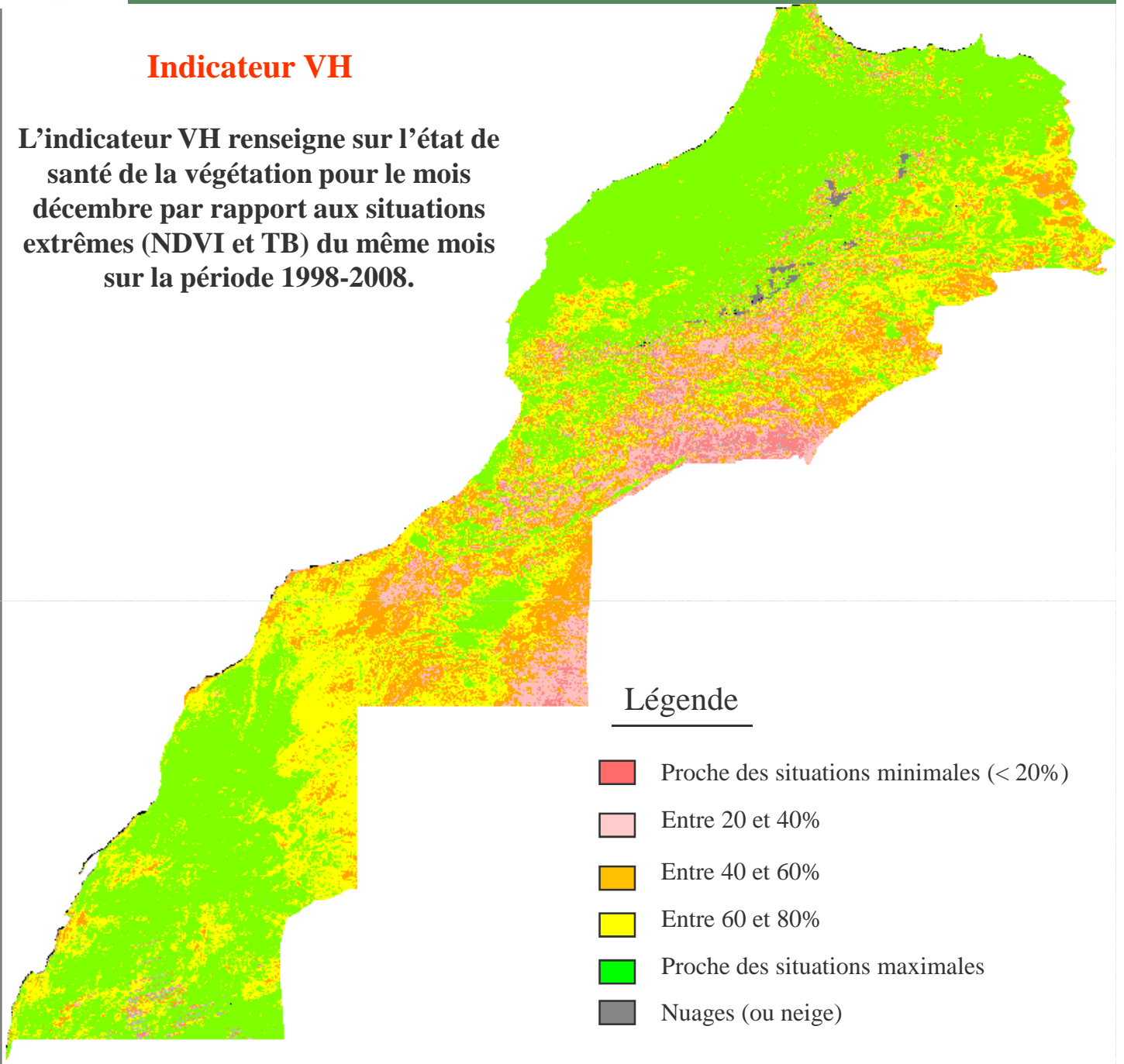
Les situations proches des valeurs maximales de l'indice de végétation ont connu une extension par rapport à novembre et ont concerné les régions du Centre et du Rif.



Indicateurs de télédétection

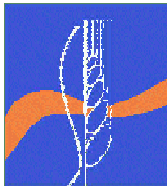
Indicateur VH

L'indicateur VH renseigne sur l'état de santé de la végétation pour le mois de décembre par rapport aux situations extrêmes (NDVI et TB) du même mois sur la période 1998-2008.



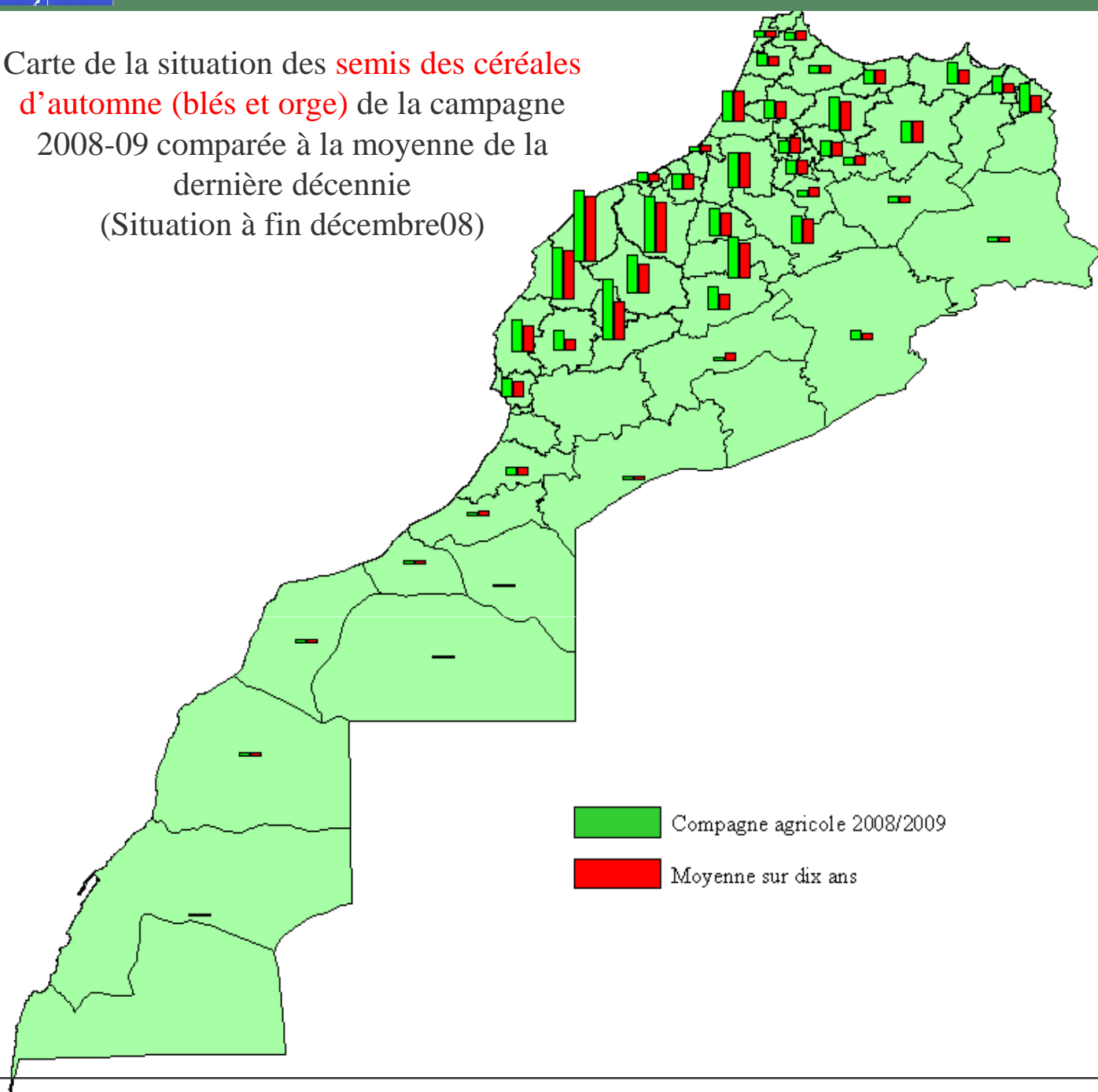
L'indicateur VH, caractérisant les conditions de santé de la végétation pour le mois de décembre 2008 en comparaison aux situations extrêmes observées aux mêmes mois des neuf dernières années, indique une situation globalement favorable à moyenne au niveau national.

Les situations proches des valeurs maximales de l'indicateur VH correspondent à des situations d'indice de végétation élevé et de température de brillance faible par rapport à la moyenne des neuf dernières années.



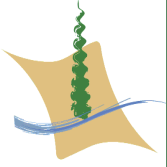
Indicateurs agronomiques

Carte de la situation des **semis des céréales d'automne (blés et orge)** de la campagne 2008-09 comparée à la moyenne de la dernière décennie (Situation à fin décembre 08)



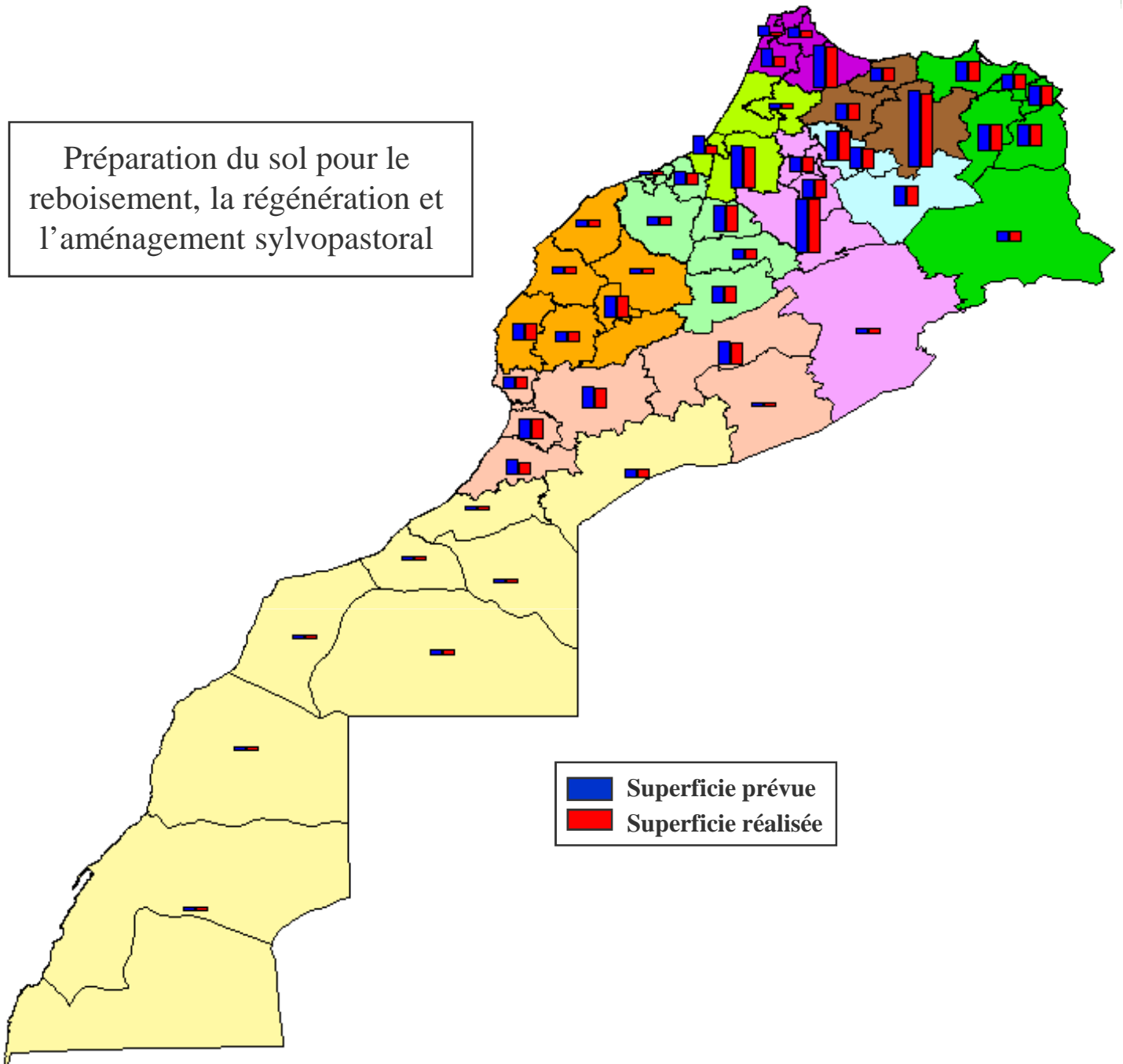
La **superficie semée en céréales d'automne (blés et orge)** a atteint près de **4,6 millions ha** (dont 1,3 million ha semées mécaniquement), soit une hausse de 10% comparativement à la campagne précédente et à la moyenne des cinq dernières campagnes à la même date.

Au niveau régional, les semis sont pratiquement achevés au niveau de certaines régions notamment Chaouia-Doukkala, Tadla-Tensift, Oriental, Moyen Atlas et Haut Atlas (100% de la superficie totale moyenne semée au niveau de cette région).



Indicateurs liés à la forêt

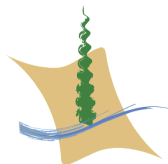
Préparation du sol pour le reboisement, la régénération et l'aménagement sylvopastoral



Le programme de reboisement prévu au cours de la campagne 2008-09 porte sur une superficie totale de 35.257 ha. Sa ventilation par objectif est la suivante :

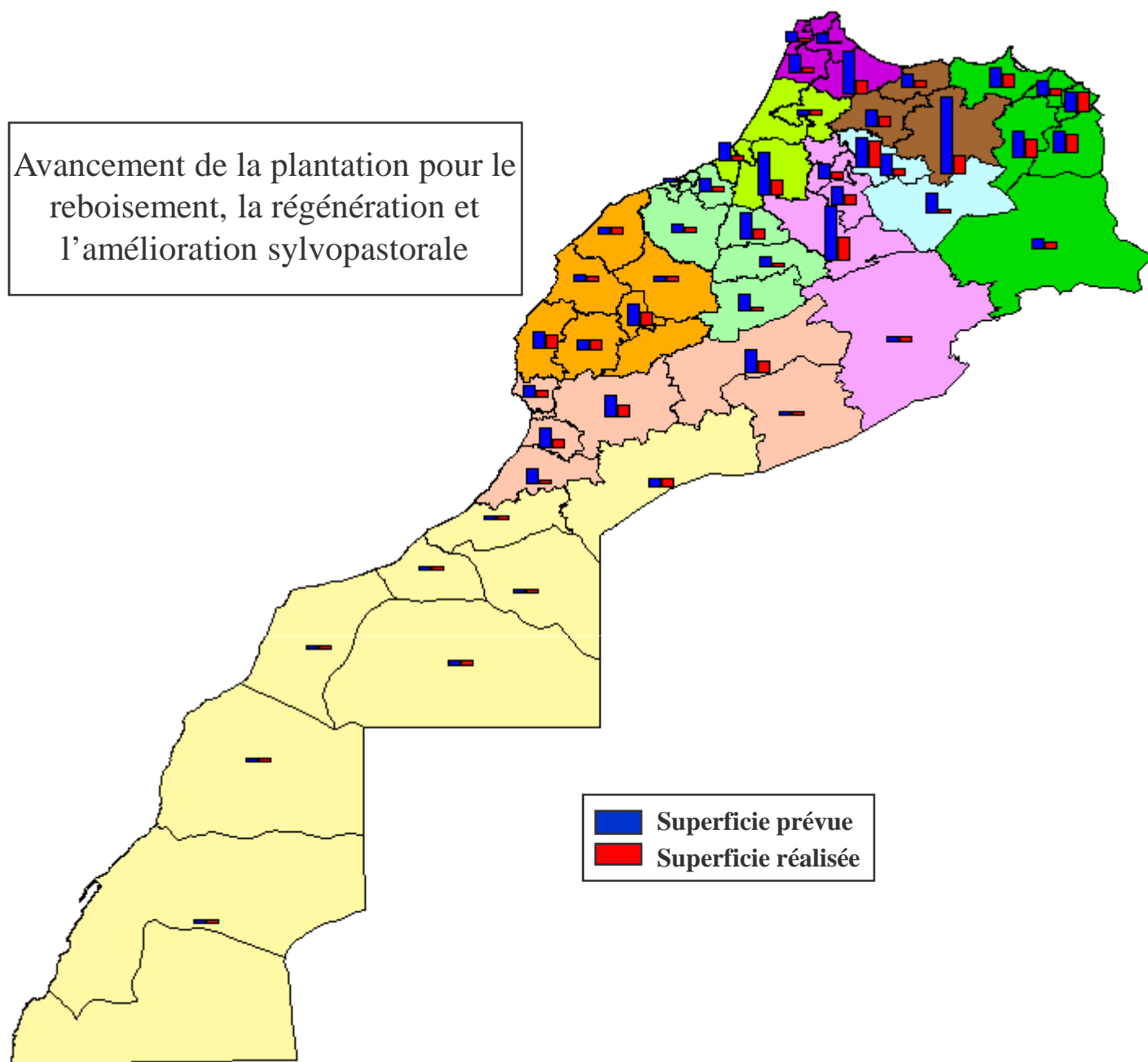
- Reboisement de production et de protection : 18.695 ha
- Régénération des forêts naturelles : 10.711 ha
- Amélioration sylvo-pastorale : 4.933 ha
- Report de la campagne 2007-2008 : 918 ha

Au 31/12/2008 la préparation du sol est à 93% de la superficie prévue



Indicateurs liés à la forêt

Avancement de la plantation pour le
reboisement, la régénération et
l'amélioration sylvopastorale



Le programme de reboisement prévu au cours de la campagne 2008-09 porte sur une superficie totale de 35.257 ha. Sa ventilation par objectif est la suivante :

- Reboisement de production et de protection : 18.695 ha
- Régénération des forêts naturelles : 10.711 ha
- Amélioration sylvo-pastorale : 4.933 ha
- Report de la campagne 2007-2008 : 918 ha

Au 31/12/2008 la plantation est à 41% de la superficie prévue. Les pluies précoces de cette année ont permis le lancement de la plantation plus tôt que les années précédentes, mais l'opposition de la population retarde la plantation au niveau de quelques périmètres.

Synthèse des indicateurs

Les indicateurs météorologiques (SPI et RAN) montrent que le mois de décembre 2008 a été normal à humide pour la majeure partie du pays. Certaines régions de la moitié nord ont été excédentaires et ont dépassé les 160% de leurs normales du mois respectives.

La superficie semée en céréales d'automne, à fin décembre 2008, a dépassé de 10% celle de la campagne précédente et la moyenne des cinq dernières années.

D'autre part, l'avancement des travaux de préparation du sol pour les reboisements forestiers à fin décembre 2008 a atteint 93% de la superficie prévue et la plantation est à 41%. Les pluies précoces de cette année ont permis le lancement de la plantation plus tôt que les années précédentes.

Les indicateurs calculés à partir des données satellite pour le mois de décembre 2008 présentent globalement une situation moyenne à l'échelle nationale comparativement à celles des neuf dernières années à l'exception des régions du bassin de Moulouya, du Rif et du Centre pour lesquelles la situation de la végétation est plus favorable par rapport aux neuf dernières années.

