

Surveillance nutritionnelle et développement agricole : la riziculture irriguée dans la vallée du Fleuve Sénégal.

K.B. SIMONDON^(1,2), E. BÉNÉFICE^(1,2)

(1) Unité de Recherche de Nutrition.

(2) Grand Programme Eau et Santé dans les Contextes du Développement, ORSTOM, Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération, BP 1386, Dakar, Sénégal.

Depuis la sécheresse qui a sévi dans le Sahel dans les années 70, les autorités des pays concernés et la communauté internationale ont tenté de réduire le risque climatique qui menace l'agriculture traditionnelle dans cette région du monde. Sur le Fleuve Sénégal ont été construits deux grands barrages, un en amont, sur l'affluent Bafing à Manantali au Mali pour la formation d'un bassin de retenue et un à Diama, au niveau du Delta près de St Louis pour empêcher les remontées salines. Dans ce contexte le FED (Fonds Européen pour le Développement) finance la construction de périmètres irrigués destinés à la riziculture dans la moyenne vallée du Fleuve. Le premier de ces périmètres, dit « périmètre de Diamandou », est exploité par trois villages permanents de Toucouleurs et deux

villages saisonniers de Peuls. Il a été mis en eau en juillet 1989 et la première récolte de riz a eu lieu en janvier 1990. En contre-saison sont cultivés la tomate et l'oignon, destinés à la vente. Les cultures traditionnelles étaient le sorgho en culture de décrue, et le mil en culture sous pluie, mais le riz était déjà largement consommé dans cette communauté comme dans toute la Vallée.

Un programme multidisciplinaire de l'ORSTOM, nommé Eau et Santé dans les Contextes du Développement, a pour objectif d'évaluer l'impact de ce périmètre sur l'état de santé de la population, notamment les maladies liées à l'eau, comme la bilharziose et le paludisme. Dans le cadre de ce programme nous avons réalisé une surveillance nutritionnelle par anthropométrie depuis février 1990 dans les villages liés au périmètre. Un tiers des 300 concessions des villages Toucouleurs a été tiré au sort par la méthode des totaux cumulés. La concession est l'unité d'habitation, qui est constituée par 2 à 35 personnes, 10 en moyenne, et qui peut contenir un ou plusieurs ménages. Les groupes cibles étaient les enfants de moins de 5 ans révolus ($n = 281$ en moyenne), leurs mères ($n = 177$ en moyenne après exclusion des femmes enceintes) et les hommes entre 20 et 60 ans ($n = 102$ en moyenne). Sont présentés ici les résultats pour les mois de février 1990, 1991 et 1992. L'état nutritionnel a été évalué par le poids et l'IMC (indice de masse corporelle, poids/taille²) pour les adultes et par les indices nutritionnels TA (taille selon l'âge) et PT (poids selon la taille) exprimés sous forme de z-scores de la référence National Center for Health Statistics (NCHS) pour les enfants. Les analyses statistiques ont utilisé le test du chi-2 et l'analyse de variance.

Pour les adultes, l'état nutritionnel s'est amélioré entre 1990 et 1992. Le poids moyen des hommes est passé de 62,3 kg en 1990 à 65,4 kg en 1991 et à 67,6 kg en 1992 ($p < 0,001$), soit une augmentation de 5,3 kg. Le poids moyen des femmes est passé de 55,1 kg en 1990 à 57,8 kg en 1991 et 1992 ($p < 0,01$), soit une augmentation plus modérée de 2,7 kg. Des analyses longitudinales sur les variations individuelles des poids des adultes entre 1990 et 1992 confirment l'augmentation moyenne du poids. Parallèlement, la prévalence de maigreur (IMC $< 18,5$ kg/m²) a baissé de 22,5 % en 1990 à 6,6 % en 1991 et à 9,5 % en 1992 ($p < 0,001$) pour les hommes et de 21,8 % en 1990 à 14,9 % en 1991 et à 16,0 % en 1992 ($p < 0,05$) pour les femmes. Pour les enfants on n'observe pas de variation significative des indices nutritionnels entre 1990 et 1992. L'indice PT était de -0,79 z-scores en 1990, de -0,75 z-scores en 1991 et de -0,73 z-scores en 1992. Les chiffres correspondants pour l'indice TA étaient de -1,01 z-scores en 1990, de -1,17 z-scores en 1991 et de -1,08 z-scores en 1992. En termes de prévalence de malnutrition, la maigreur (PT < -2 z-scores) a baissé significativement de 11,4 % en 1990, à 8,1 % en 1991 et à 5,1 % en 1992 ($p < 0,05$). Le retard de croissance (TA < -2 z-scores) n'a pas évolué significativement (21,5 % en 1990, 21,4 % en 1991 et 15,8 % en 1992).

En conclusion, la prévalence de maigreur a baissé de façon significative aussi bien chez les enfants d'âge préscolaire que chez les adultes des deux sexes pendant les deux premières années suivant la mise en eau du périmètre. Par des enquêtes régionales réalisées en 1990, nous savons qu'à l'époque, l'état nutritionnel des enfants et des mères de la zone d'étude était comparable à celui des villages voisins. Mais comme nous ne connaissons pas la situation nutritionnelle actuelle dans la région, nous ne savons pas si l'amélioration constatée est spécifique à la zone d'étude ou s'il s'agit d'une tendance générale dans la moyenne vallée. La surveillance de la zone va être poursuivie pour confirmer l'amélioration de l'état nutritionnel de cette communauté. Par ailleurs, il serait intéressant de pouvoir détecter d'éventuelles évolutions à moyen terme, comme une possible baisse de la prévalence du retard de croissance chez les enfants. Pour évaluer l'impact nutritionnel de ce périmètre irrigué, une enquête nutritionnelle régionale est prévue en fin de surveillance.

revue d'épidémiologie et de santé publique

epidemiology and public health

Vol. 41

1993

Supplément 1

EPIDÉMIOLOGIE ET SANTÉ PUBLIQUE *EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH*

BORDEAUX, 27-30 SEPTEMBRE 1993

BORDEAUX, SEPTEMBER 27-30, 1993

Résumés des communications - Liste des posters
Abstracts - Posters list

Congrès organisé par
Meeting organized by

UFR de Santé Publique
Université de Bordeaux II
*Bordeaux II University
France*

20 SEP. 1993

MASSON 