

# action

Journal d'information d'AMD - Hiver 2003 - n°18

## Spécial Bangladesh

*Dossier*

Le rachitisme  
au coeur du  
handicap



**AIDE MEDICALE et DEVELOPPEMENT**

association de solidarité internationale - Grenoble - France

Un mal étrange touche les enfants de la région de Chakaria, leur déforme les jambes, les empêche de marcher, de courir, de taper dans un ballon ou de jouer au cricket, l'un des sports les plus populaires du pays.

Ce mal a pour nom rachitisme, une maladie qu'on croyait disparue et qui réapparaît aujourd'hui sous une nouvelle forme.

Ce fléau vient allonger la liste des catastrophes qui touchent le Bangladesh : la pauvreté, la surpopulation, les désordres climatiques comme les raz de marée et les inondations, la pollution, l'acidification des sols, l'épuisement de la terre par une agriculture intensive...

Autant de maux qui s'ajoutent avec, comme conséquence, une carence de calcium dans l'alimentation et plus particulièrement dans le riz, la nourriture de base de la population.

Cette malnutrition est dramatique et les enfants en sont les premières victimes, génération sacrifiée dont les jambes se déforment par manque de calcium.

Agir pour soigner les enfants déjà touchés, mieux comprendre la maladie et développer une véritable action de prévention sont nos objectifs prioritaires ; pour qu'un jour, les enfants du Bangladesh aient le droit de grandir et de marcher comme tous les enfants du monde.

Dr Thierry CRAVIARI  
chirurgien orthopédiste

# Actualité programmes

## SENEGAL développer des hôpitaux ruraux

Notre programme sénégalais se poursuit cette année par le développement d'un laboratoire d'analyses médicales à Kédougou et un travail sur la santé mentale, afin d'améliorer la prise en charge des malades psychiatriques au centre de Djinkoré, près de Tambacounda. AMD est soutenue au Sénégal par le Conseil Général de l'Isère.

Contact : Jean Pierre Acquadro.

## CAMEROUN lutter contre le paludisme

Le programme ASIPAME est terminé. AMD continue ses actions dans la région, toujours autour des soins de santé primaires, avec un projet de "moustiquaires imprégnées" qui permet à la population de lutter contre le paludisme. Ce projet bénéficiera du soutien des clubs Rotary de Voiron, Bourgoin-Jallieu, Bourgoin-La Tour du Pin, Grenoble-Chartreuse et St Marcellin, et débutera au début de l'année prochaine.

Contact : Dr Jean Michel Bouvard.

## ZANZIBAR agir pour la santé des mères

AMD va débiter un programme important à Zanzibar pour améliorer la santé maternelle et infantile. En début d'année prochaine, une nouvelle maternité sera construite dans le principal hôpital de l'île.

Ce projet est soutenu par le Ministère français des Affaires Etrangères.

Contact : Dr Roland Martellin.



## ARMENIE soutenir une maternité

Une mission exploratoire conduite en Arménie au printemps dernier par le Dr Henri Zadjan, le Dr Cécile Ducrot et Fadila Mazouz devrait déboucher sur un soutien à la maternité de l'hôpital de Vardénis, en partenariat avec la ville de Romans.

Contact : *Fadila Mazouz*

## KIRGHIZISTAN faciliter les soins dentaires

Le cabinet dentaire donné par AMD au Croissant Rouge Kirghize est aujourd'hui opérationnel. Il bénéficiera à la population déshéritée de Bishkek.

Contact : *Dr Pierre Dufayard*

## VIETNAM réhabiliter la grande maternité d'Hanoï

La rénovation de la maternité de Phu San à Hanoï vient de s'achever (voir page 4).

Contact : *Dr Bertrand Devimeux*

## VIETNAM améliorer la formation des soignants

Le Dr Effantin, pédiatre, rentre d'une nouvelle mission de formation au sein du dispensaire de Nhan Nghia (Sud Vietnam) qu'AMD avait réhabilité l'année dernière et dont l'activité a bien augmenté. Notre container de matériel médical est malheureusement toujours bloqué en douane.

Contact : *Dr Jean Claude Effantin*

## BANGLADESH lutter contre le rachitisme

Le "Straight Leg Project" se poursuit. Nous revenons en détails sur ce programme dans un dossier spécial en pages 5, 6 et 7.

Contact : *Dr Thierry Craviari, Dr Jean Michel Bouvard*



### action

Journal édité par AIDE MÉDICALE et DÉVELOPPEMENT, association de solidarité internationale, loi 1901  
14, rue Colbert, F-38000 Grenoble. Tél: 04.76.86.08.53  
e-mail : amdev@chez.com - site : www.amd-france.org

Directeur de la publication : J. M. Bouvard  
Rédaction / maquette : J. M. Bouvard, B. Devimeux, C. Nivon  
Ont collaboré à ce numéro : T. Craviari, P. Dufayard, F. Mazouz, J. Roth  
Photos : S. Acquadro, J. P. Acquadro, B. Brumelot, T. Craviari, B. Devimeux, P. Dufayard, X

Impression : imprimerie "Au Bristol", Saint Pierre d'Allevard  
Tirage : 3000 exemplaires - 1 €  
Dépot légal : 2<sup>ème</sup> semestre 2003 ISSN 1251 - 0491

# Bangladesh : lutter contre le rachitisme

C'est il y a une vingtaine d'années qu'ont été observés, au Sud-Est du Bangladesh, les premiers cas d'une étonnante forme de rachitisme entraînant des déformations osseuses impressionnantes chez l'enfant.

Dans un pays figurant parmi les plus pauvres de la planète, cette affection est restée longtemps ignorée des pouvoirs publics locaux et de la communauté scientifique internationale. Depuis 1994, alertés par la SARPV de Shahidul Haque, une association du Bangladesh aidant les handicapés, des médecins et agronomes français et américains ont commencé à s'intéresser à cette maladie "orpheline" pour en comprendre les causes.

une  
prévalence  
importante

Il est difficile de connaître le nombre exact d'enfants atteints dans un pays où, on peut l'imaginer, les

enquêtes sont difficiles à réaliser. Une étude nationale a cependant permis de constater que c'est essen-



tiellement la région de Cox's Bazar qui est touchée par cette maladie.

On sait que le rachitisme concerne à des degrés divers, jusqu'à 8% des enfants dans certains districts, comme celui de Chakaria, au Nord de Cox's Bazar, où ont été effectuées les premières études. Ceci représente au moins 50 000 enfants pour la seule région de Chakaria.

Les signes cliniques sont ceux d'un rachitisme classique, avec des déformations osseuses des os longs au niveau des membres inférieurs. Ces déformations deviennent parfois très importantes et rendent la marche impossible.

Ce rachitisme n'est pas dû à une carence en vitamine D comme cela était le cas du rachitisme que l'on voyait en France il y a longtemps, avant qu'un traitement préventif ne

soit donné systématiquement aux nourrissons.

L'origine est plutôt nutritionnelle avec un déséquilibre des éléments minéraux dans l'alimentation, un apport calcique faible et un excès de certains métaux comme le plomb, l'arsenic et l'aluminium.

Ce déséquilibre alimentaire est dû à plusieurs facteurs. L'alimentation traditionnelle est à base de riz, de légumes et de fruits, avec très peu de viande, de poisson et pratiquement pas de laitages, ce qui apporte peu de calcium.

Ces aliments sont encore appauvris en calcium du fait d'une très faible concentration calcique dans les sols, comme l'ont montré des études agronomiques. A cela s'ajoutent des teneurs élevées de métaux qui pourraient intervenir dans la genèse de l'affection, même si un travail récent semble écarter l'aluminium comme facteur déterminant.

des facteurs  
environnementaux  
complexes



Les inondations fréquentes par l'eau de mer entraînent une salinisation néfaste de la terre. La multiplication des récoltes contribue à appauvrir un peu plus les sols.

Une étude réalisée par des chercheurs américains à Chakaria vient de prouver que donner quotidiennement du calcium aux enfants prévient le rachitisme ce qui ouvre la voie de la prévention

La prévention passe donc par l'augmentation de l'apport en calcium dans l'alimentation. Il faut changer les habitudes, inciter les familles à consommer davantage de légumes. Un aliment comme le sésame que l'on cultive au Bangladesh est très riche en calcium.

Une pâte contenant plus de 25% de calcium, le stuna, est traditionnellement utilisé dans le pays pour mâcher le bétel. Ajouté quotidiennement au riz, le stuna, qui ne coûte pas cher, pourrait contribuer à prévenir le rachitisme.

Le rachitisme sans carence vitaminée a été également observé dans d'autres pays, en Afrique du Sud et au Nigéria par exemple. Maladie de sous développement, de surpopulation et de malnutrition, ce rachitisme sans carence vitaminée risque de toucher de plus en plus d'enfants si rien n'est fait pour en prévenir les causes.



Le Dr Thierry Craviari, chirurgien orthopédiste infantile au Centre Hospitalier de Gap est le coordinateur médical du programme. Il témoigne après deux missions au Bangladesh.

*Q : Comment vous êtes vous impliqué dans ce programme ?*

Dr Craviari : J'ai contacté l'association à la suite d'une annonce dans un journal d'orthopédie. Mon implication s'est confirmée lors d'un premier voyage l'année dernière. J'ai été fasciné par ce pays et ses habitants. Je me suis rendu compte que l'on connaissait peu de choses sur cette maladie, mais que de nombreuses personnes (pédiatres, nutritionnistes, agronomes, kinés, chirurgiens...) avaient des clés pour trouver la solution. Je n'ai eu de cesse depuis de reconstruire ce puzzle.

*Q : Quelles sont les particularités de la chirurgie que vous pratiquez au Bangladesh ?*

Le rachitisme occasionne des déformations complexes des membres inférieurs, 20% des enfants peuvent être opérés. Deux techniques sont possibles en fonction des déformations. La première (ostéotomie) consiste à couper l'os au niveau des déformations pour lui redonner un axe normal.

Cette opération, assez lourde, nécessite 6 semaines de plâtre. La deuxième (épiphysiodèse) consiste à bloquer partiellement les cartilages, afin que la déformation se corrige avec la croissance. C'est une petite intervention. L'enfant peut remarcher dès le lendemain.

*Q : Quelles sont les autres pathologies orthopédiques auxquelles vous avez été confronté ?*

Le Bangladesh est vide de structure orthopédique organisée. Nous avons été amenés à opérer plusieurs cas de pied-bots très évolués, des séquelles de polio, de brûlures...

*Q : Comment réagissent les parents des enfants opérés ?*

Au début, les familles étaient réticentes et craignaient des prélèvements d'organes. Elles ont pris confiance grâce au travail des kinésithérapeutes de KDM qui les suivaient et en voyant le résultat des premières opérations. Le plus fascinant est de voir l'expression du visage des parents découvrant leur enfant avec des jambes droites. Pour eux cela relève presque du miracle. Après l'opération, le sourire des enfants et de leur famille reste toujours pour moi une récompense inégalable.

*Q : Quelle sera la place de la chirurgie dans la poursuite du programme ?*

Nous sommes plusieurs chirurgiens à être partis opérer au Bangladesh. Certains sont revenus avec un pessimisme majeur qui a remis en question cette chirurgie. Les résultats observés un an après les premières interventions ont prouvé que la chirurgie était possible et utile. Nous espérons que la chirurgie du rachitisme aura de moins en moins de place grâce au travail de prévention.

# Straight Leg Project : donnons leur la chance de marcher

Il n'est pas facile de résumer un programme aussi complexe que celui que nous menons au Bangladesh depuis mars 2001.

Notre objectif global est de lutter contre le rachitisme qui touche des milliers d'enfants dans la région de

consultation du handicap à Chakaria.

Celle-ci repose sur 4 kinésithérapeutes Bangladeshi qui ont été formés et encadrés depuis 2 ans par un kiné de KDM et qui seront autonomes dès le début de l'année prochaine.

A Chakaria, ou dans les villages environnants où ils se déplacent à la rencontre des familles, les kinésithérapeutes informent la population, dépistent et prennent en charge les enfants rachitiques mais également des enfants atteints par d'autres handicaps

(calcium et attelles de redressement). A un stade plus avancé de la maladie, la chirurgie est le seul recours et des missions de chirurgiens d'AMD permettent d'opérer les enfants dans un hôpital de Chakaria (près de 150 enfants ont été opérés à ce jour).

A terme c'est un véritable centre pour les enfants rachitiques que nous souhaitons développer à Chakaria. Cette année, nous avons construit un atelier qui va permettre de fabriquer des attelles à un coût abordable grâce à 2 appareilleurs formés localement. L'année prochaine, un bâtiment dédié à la consultation et à la kinésithérapie devrait voir le jour.

Ce travail est une entreprise de longue haleine et nous savons qu'il nous faudra du temps et des moyens pour pérenniser ce programme. La tâche est immense mais toutes les énergies mobilisées autour du projet: médecins, pédiatres, chirurgiens, rééducateurs, kinésithérapeutes, orthopédistes et chercheurs, représentent un formidable espoir pour les enfants de Chakaria.



Cox's Bazar. A coté du long travail de recherche sur les causes de la maladie, l'urgence est aussi à la prise en charge des enfants déjà touchés.

Pour cela, en nous appuyant sur une ONG locale, la SARPV, et en collaboration avec Kinés Du Monde, nous avons mis en place une

(séquelles de polio, pied-bot ...).

Actuellement un millier d'enfants est suivi.

Pour le rachitisme, en fonction de l'importance des déformations, les petits malades suivent un traitement médical (prise régulière de calcium) ou médico-orthopédique (prise de

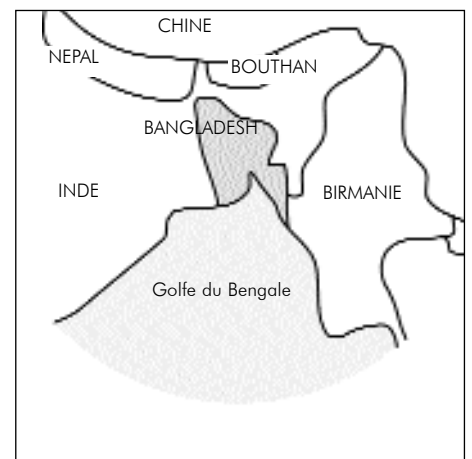
## FICHE PROGRAMME

**Lieu :** Sud-Est du Bangladesh, Région de Cox's Bazar

**Réalisations :** Recherche sur les causes du rachitisme sans carence vitaminée, mise en place d'une consultation pour les enfants handicapés, construction et équipement d'un atelier d'appareillage, formation de 4 kinésithérapeutes et de 2 appareilleurs bangladeshi, prise en charge médicale et chirurgicale des enfants handicapés.

**Partenaires :** Kinésithérapeutes Du Monde (KDM), association Shahidul, Social Assistance and Rehabilitation for the Physically Vulnerable (S.A.R.P.V.).

**Bailleurs de fonds :** Ministère Français des Affaires Etrangères, Fondation Lord Michelham of Hellingly, Club Rotary de Voiron et Rotary international, Fondation Diocésaine d'Aix, Grenoble Ecole Management.



# La nouvelle maternité de la ville d'Hanoï

La principale maternité de la ville d'Hanoï où plus de 14 000 femmes accouchent chaque année vient d'être entièrement rénovée par AMD. Ce programme initié par le Dr Bertrand Devimeux a été réalisé dans sa partie technique par M. Jacques Roth présent 6 mois sur le chantier.

Trois salles d'accouchement modernes, équipées d'un réseau d'oxygène ainsi que des chambres d'hospitalisation, des bureaux pour le personnel et des sanitaires, au total 520 m<sup>2</sup> de surface, ont été entièrement refaits pour permettre aux femmes d'accoucher dans des conditions d'hygiène et de sécurité optimales.

Cette réhabilitation s'est déroulée en concertation permanente entre AMD et la direction de l'hôpital.

Ce programme est soutenu par le Ministère Français des Affaires Etrangères et l'ambassade de France à Hanoï. Il représente cependant un investissement important pour AMD

qui aura apporté 50 % du financement. L'association des "amis de la maternité de Voiron" (Isère) et Grenoble Ecole Management se sont également associés à cette action.

L'inauguration des locaux a eu lieu

le 3 juillet dernier en présence de l'ambassadeur de France au Vietnam et de différentes autorités de santé du pays.

Le projet va se poursuivre pendant 2 ans par des missions de formation, notamment dans le domaine de la cœliochirurgie. L'objectif du programme est d'améliorer la qualité des soins d'obstétrique, d'offrir aux médecins vietnamiens un lieu de stage et de formation de référence, et aux mères un lieu de soins moderne et rassurant.



# Kirghyzistan : sur la route de la soie

Mission accomplie à Bishkek, capitale du Kirghizistan, blottie entre les Monts Célestes du Tien-Shan et les sables rouges du Kyzil Kum.

Trois ans se sont écoulés depuis l'idée lancée par Pierre Dufayard, chirurgien-dentiste, d'équiper un cabinet dentaire au bénéfice des personnes vulnérables de la ville : vieillards, orphelins, pauvres, nombreux depuis l'effondrement en 1990 du système de soins de l'ex URSS. Le partenariat qui s'est établi entre AMD et le Croissant Rouge Kirghize est un franc succès.

Aujourd'hui, c'est dans des locaux en-

tièrement refaits, grâce à la générosité de la Croix Rouge Hollandaise, qu'est installé le cabinet dentaire complet (avec stérilisateur, aspiration chirurgicale, radiographie, etc.) livré par AMD et 2 ans de consommables. Une dentiste et une assistante, toutes deux très motivées viennent d'être recrutées.

Les indigents envoyés par les services sociaux sont soignés gratuitement.

Merci à tous ceux qui ont soutenu notre projet : Le Dr Ganem, praticien grenoblois qui a offert le fauteuil dentaire, La Croix Rouge Française, les Clubs Services, le Ministère des Affaires Etrangères, la Guilde Européenne du Raid.





# Le parrainage :

## pour leur donner la chance de marcher

M       Mme       Mlle

Nom..... Prénom.....

Adresse.....

Code postal..... Localité.....

Tél..... E-mail.....

### Je m'engage :

**A parrainer la guérison d'un enfant : 150 €\* ,** correspondant au coût d'une intervention chirurgicale ou à une prise en charge médicale globale

Je ne souhaite pas prendre part au parrainage mais je m'engage :

- A fournir une attelle de marche à un enfant : 45 €
- A assurer un traitement de calcium d'un an : 30 €
- A soutenir le programme par un don de ..... €

Je règle par chèque bancaire ou postal à l'ordre de (je recevrai un justificatif de déduction fiscale):  
AIDE MEDICALE et DEVELOPPEMENT, 14, rue Colbert - 38000 Grenoble

\* Je serai informé(e) du déroulement du traitement et de l'état de santé des enfants grâce à "La Lettre aux parrains" que je souhaite recevoir :       par courrier       par E-mail