

PROBLEME DE MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DENTAIRES EN HAITI

Pierre Jahan

AG AOI Toulouse 19 juin 2010

Outre les problèmes classiques que l'on rencontre dans les pays en voie de développement, et qui relèvent de la difficulté à trouver des composants nécessaires à la maintenance des matériels dentaires, le manque de formation des techniciens de maintenance, ou encore la lenteur des moyens de communication et les problèmes liés au transport de marchandises, la maintenance du matériel dentaire en Haïti rencontre d'autres difficultés propres à ce pays, et à sa situation actuelle.

1. **Le manque d'un artisanat structuré.** Aucun des techniciens rencontrés n'est spécialisé dans la maintenance du matériel dentaire, tous sont soit mécaniciens auto, soit électriciens, voire techniciens ou ingénieurs dans différents domaines, et beaucoup cumulent petits boulots occasionnels en fonction des opportunités. L'intérêt qu'ils portent pour la maintenance des équipements dentaires est donc plus liée à un revenu d'appoint qu'à l'acquisition d'une spécialité. Le problème existait avant le séisme, mais il est amplifié depuis, à cause de la raréfaction des sources de revenus et de la destruction de l'outil de travail. Toutefois, la perspective de l'acquisition d'une spécialité nécessaire et demandée pourrait inciter les techniciens les plus habiles à compléter leur formation, leurs revenus pourraient alors les convaincre de s'établir dans ce métier.
2. **Le problème des sources d'énergie.** Les équipements dentaires ont des besoins en alimentation électrique, en air comprimé et en eau. Le courant électrique est produit en théorie par le réseau de distribution au standard étatsunien, mais dont les vieilles centrales mal régulées sont souvent défectueuses, ce qui se traduit par des coupures fréquentes et une tension délivrée variable. Le réseau censé délivrer 115 volts en 60 Hz délivre en fait une tension qui varie de 90 volts à 140 volts, ce qui est très mauvais pour le matériel. L'autre source d'électricité provient des groupes électrogènes que les haïtiens appellent génératrices, et qui produisent en théorie 230 volts en 50 Hz. Le problème de stabilité est le même, on mesure de 170 à 260 volts parfois en 50 Hz et parfois en 60 Hz. Si la conversion du courant électrique ne pose en général que peu de problèmes, sa stabilisation à la tension nominale recommandée est onéreuse, et la conversion de la fréquence presque impossible. Quant à l'air comprimé, il provient de compresseurs parfois très usés et la qualité de l'air fourni est très loin des minima exigés par les unités de soins. Reste l'eau qui devrait être potable, avec une pression minimale de 2 bars, ce que l'on n'espère même plus. Des solutions existent, mais souvent hors budgets.
3. **La disparité des matériels dentaires.** A la fac dentaire comme dans bien des cliniques ou des cabinets privés, on rencontre le plus souvent une marque très répandue aux U.S.A., qui a l'avantage d'être relativement fiable et assez basique, mais dont les modèles présents en Haïti sont anciens. Ils ont le plus souvent souffert de l'humidité, et les pièces détachées ne sont parfois plus disponibles. On voit arriver sur le marché des équipements brésiliens et chinois, dont la qualité est déplorable, mais le prix a l'air au premier abord plutôt compétitif. La difficulté pour les techniciens qui ne disposent pas d'une expérience suffisamment solide, est qu'ils vont devoir s'adapter à l'évolution du marché pour réparer du matériel qu'ils ne connaissent pas, et dont les composants ne sont pas disponibles sur le marché. Ces matériels peu performants sont simples et pourraient donc être faciles à réparer si leurs

éléments n'étaient pas si fragiles. En outre, en l'absence de normes, il n'y a pas de compatibilité entre les marques. Toutefois, les deux techniciens les plus brillants font preuve d'une certaine ingéniosité lorsqu'ils essayent de résoudre les problèmes.

4. **L'anachronisme des techniques.** On voit en Haïti comme dans d'autres pays, des revues spécialisées américaines ou européennes qui parlent de techniques inapplicables avec les moyens locaux. Certains praticiens animés d'ambitions élitistes voudraient cependant pratiquer ces techniques, alors que les procédures d'hygiène et de stérilisation ne sont pas appliquées ni même connues. Les erreurs d'asepsie par manque d'information et le faible niveau de connaissances en microbiologie rend certaines pratiques dangereuses. Trop souvent, les praticiens comme les techniciens entraînés dans cette course ignorent tout ou presque de la chaîne de stérilisation. Les risques de contaminations croisées sont très élevés. L'information pourrait passer aussi par les techniciens comme cela se fait couramment en France par l'ingénieur biomédical local, ou même parfois par le technicien titulaire d'une licence biomédicale. Faudra-t-il prévoir un module de formation spécifique à l'intention des techniciens, comme nous le faisons à l'université de Savoie dans le cadre des licences biomédicales ? De même, le manque de connaissances en physique quantique fait que des surdoses de rayonnement sont utilisées pour des diagnostics simples, en radio panoramique comme en rétro-alvéolaire. Ni les praticiens, ni les techniciens n'ont la moindre idée des calculs en Gray ou en Sievert que les patients reçoivent et le matériel vieillissant, le rayonnement devient de plus en plus nocif et dispersant. La dose est encore augmentée à cause des films périmés ou des bains de développements usés (x 43 relevés). Si le problème était lié au seul matériel, il serait difficile de trouver la solution sans moyens. Le problème est aussi lié à la formation, la crédibilité des techniciens passera par là.
5. **Les dons faits en l'absence de concertation.** On voit en Haïti comme en Asie et en Afrique, arriver des containers de matériels dentaires offerts par des ONG dont la bonne volonté n'a d'égal que l'incompétence en la matière. Christianville en est un exemple flagrant, ou plus de 10 mètres-cube de matériel inutilisable a été offert par une ONG religieuse. Le matériel était soit trop vétuste, soit incomplet, soit totalement inadapté aux besoins ou aux compétences des techniciens comme des praticiens, ou encore incompatibles avec les locaux ou les réseaux de servitudes. Nous avons pu toutefois récupérer 2 ou 3 kg de pièces pour dépanner d'autres matériels. Ces grandes disparités de matériels, de technologies différentes et d'informations diverses venues de toutes parts sont parfois démotivantes pour les techniciens qui se retrouvent débordés par du matériel qu'ils devraient installer et dépanner, sans formation spécifique. Même lorsque la notice de montage du constructeur existe, celui-ci ne prend plus la peine d'expliquer les caractéristiques précises de l'alimentation électrique, puisqu'elles sont toujours largement respectées dans les pays pour lesquels ces matériels étaient destinés. De surcroît, les onduleurs stabilisés faisant partie du paysage technique, les constructeurs de matériels d'imagerie médicale ne les incluent pas dans la livraison ; or, soit ils sont absents en Haïti, soit ils sont inadaptés au réseau électrique. Les praticiens aimeraient bénéficier des dernières technologies, mais il y a non seulement un problème de formation des utilisateurs comme des techniciens, mais aussi un problème de compatibilité avec le réseau. Mettre en place localement un système autonome de servitudes coûte parfois plus cher que le matériel qui attend dans les caisses. Il faut donc aussi de la part des ONG et autres prestataires de services, le courage de dire qu'il faut respecter les étapes, que le matériel d'investigation radiologique, c'est un peu comme un médicament, il doit être utilisé sous contrôle.