

# Formation chirurgicale de terrain « Chirurgie Solidaire »

## Surgical Training on the Ground “Chirurgie Solidaire”

Xavier Pouliquen

### Mots clés

- ◆ Formation chirurgicale
- ◆ Pays en développement
- ◆ Humanitaire

### Résumé

Former sur le terrain est la façon la plus « rentable » (et présentant le moins d'effets pervers) d'améliorer les compétences chirurgicales en pays en développement. Quel que soit son enjeu, chirurgie essentielle ou avancée, le seul mode de formation que peut développer une ONG étrangère sur le terrain est le compagnonnage :

- échange d'hommes à hommes dans une relation réciproque incontournable de motivation et de confiance, n'excluant pas l'indispensable contrat de départ ;
- adapté aux conditions locales : précarité, compétences, pathologies, culture... bref une formation « à ras des moyens » ;
- impliquant toujours les trois piliers d'une équipe chirurgicale : chirurgien, anesthésiste, infirmier de bloc opératoire ;
- axé sur trois volets : 1) Accompagnement pratique dans les tâches quotidiennes 2) Support théorique centré sur la pratique 3) Ateliers ;
- sans jamais perdre de vue l'objectif ultime : former des formateurs qui prendront la relève.

### Keywords

- ◆ Surgical training
- ◆ Developing countries
- ◆ Humanitarian

### Abstract

Training on the ground is the most efficient way to improve surgical skills in developing countries with minimal adverse effects. For a foreign NGO, whatever its field may be (basic or more advanced surgery) the only way of training on the ground is the « compagnonnage », that is:

- exchange between one human person and another in a climate of mutual trust and motivation, which doesn't rule out an initial collaboration agreement ;
- adapted to local conditions: material precariousness, levels of skills, specific pathologies, cultural factors... ;
- always addressing the three key pillars of a surgical team: the surgeon, the anaesthetist and the nurse (scrub, circulating or ward nurse) ;
- based on three modalities of training: practical mentoring in the performance of everyday activities, interactive theoretical support centred on practice, workshops... ;
- without ever losing sight of our ultimate goal: to train local trainers.

### Pourquoi faire de la formation chirurgicale en pays en développement (PED) ?

On ne souligne toujours pas assez l'énormité de la carence en soins chirurgicaux dans ces pays.

Si on recoupe les chiffres de l'OMS, on s'aperçoit qu'en Afrique subsaharienne cette carence constitue la première cause de mortalité chez l'adulte, avant le Sida, avant la tuberculose, avant le paludisme.

Ceci, bien sûr par défaut d'hôpitaux et d'équipements : toujours en Afrique subsaharienne, on ne compte que deux salles d'opération pour un million d'habitants, soit sept fois moins que chez nous.

Mais la cause en est encore plus le manque de personnels qualifiés, et donc bien formés. Dans l'est du Burundi que je

connais bien, il n'y a pas un seul chirurgien qualifié pour un million d'habitants.

Il est totalement irréaliste de penser que, livrés à eux-mêmes, ces pays pauvres soient capables de pallier cette carence avant plusieurs générations.

### C'est pour cela qu'avec Claude Huguet il y a 10 ans...

... quand nous avons vu avec regret Médecins sans Frontières et Médecins du Monde abandonner leurs programmes de développement, et donc de formation, nous avons créé « Chirurgie solidaire » :

- qui ne se consacre qu'à la formation sur le terrain d'équipes chirurgicales et de formateurs ;
- en n'intervenant que sur demande de personnels motivés,

### Correspondance :

Docteur Xavier Pouliquen, *Chirurgie Solidaire - Ex coordonnateur des missions*  
 Tel : 06 75 81 17 33 - E-mail : [xavier.pouliquen@free.fr](mailto:xavier.pouliquen@free.fr)  
 Site internet : [www.chirurgie-solidaire.com](http://www.chirurgie-solidaire.com)

avec l'accord de leurs autorités ;

- actuellement dans une dizaine de pays, essentiellement en Afrique (Fig.1).

## Il faut donc former, mais former à quoi ?

Il y a d'abord la chirurgie essentielle, de base. Celle des hôpitaux « de district » ou « de brousse », tenus par des médecins généralistes, souvent très jeunes en fin de 2ème cycle qui ont à gérer : avant tout les césariennes, mais aussi la « petite chirurgie » à froid (hernies hydrocèles, circoncisions), ainsi que les urgences qui (problème !) ne sont pas toujours de la petite chirurgie.

Et puis une chirurgie plus avancée. C'est l'ambition des hôpitaux « régionaux », ou « de référence », censés maîtriser la chirurgie de base mais désireux d'aborder la chirurgie des goitres, des prolapsus, des fistules obstétricales, de l'adénome prostatique, ou de se mettre à la cœliochirurgie. En orthopédie, c'est le passage des immobilisations non sanglantes aux ostéosynthèses internes.

À part : la formation universitaire, où nous intervenons aussi, mais surtout dans les universités libres car ce sont elles qui manquent le plus cruellement d'enseignants.

## Où former les personnels de ces hôpitaux ?

On exclut ici la formation universitaire et le cas des spécialistes obligés de compléter leur formation à l'étranger.

Faut-il les faire venir chez nous ? NON, à cause :

- du coût de leur expatriation ;
- du risque de leur donner une formation hypersophistiquée non adaptée à leurs conditions d'exercice ;
- de celui de démunir leurs hôpitaux pendant leur absence ;
- et enfin de celui de les voir s'installer définitivement chez nous, à jamais perdus pour leur pays.

Alors qu'au contraire former sur le terrain nous force à adapter notre formation aux conditions locales de précarité matérielle, de niveaux très inégaux de compétences, ainsi qu'aux pathologies spécifiques et à la culture du pays.

Bref, une formation « à ras des moyens »...

## Former sur le terrain, oui mais comment s'y prendre...

... pour ne pas remplacer ni court-circuiter les rares formateurs en place ?

**Réponse** : avoir leur accord, et si possible leur coopération.

... pour ne pas contrecarrer les politiques nationales de formation ?

**Réponse** : se conformer à leur projets et si possible s'y faire intégrer.

... pour ne pas usurper ni nous attribuer une autorité que nous n'avons pas en tant qu'ONG étrangère ?

**Réponse** : trouver un mode de formation horizontal et non hiérarchisé. Et je n'en connais qu'un : le compagnonnage.

## Le compagnonnage oui, mais attention aux faux compagnonnages

J'allais dire attention aux faux témoignages, que sont :

- la substitution déguisée, qui se contente de faire sans faire : « fais comme moi, regarde comme j'opère (et comme j'opère bien...) » ;
- le dressage, qui ne prend pas la peine d'expliquer : « fais comme ça parce que c'est comme ça, puisque je te le dis » ;
- le simple copinage, qui se veut sympathique : « je ne suis pas là pour t'embêter, fais comme tu veux, tu es le meilleur ».

Ces attitudes ne sont que des solutions de facilité, sans l'indispensable contrat moral qui doit impliquer à égalité le formateur et le formé.

## Le vrai compagnonnage implique

Pour le formateur :

- aimer et vouloir enseigner, et accepter les difficultés du terrain ;
- donner l'exemple, expliquer et convaincre ; et cela, croyez-moi, demande une sacrée dose de patience et d'optimisme dans la durée.

Pour le formé :

- il ne suffit pas d'être pleinement motivé et demandeur ;
- mais aussi de se rendre disponible dans ses occupations pendant toute la durée de la formation.

Pour le formateur et le formé, c'est un échange d'homme à homme qui ne peut se faire que dans un climat de confiance et d'estime mutuelles.

## Engagements de Chirurgie solidaire (2014)

- Burundi
- Cameroun
- Éthiopie
- Guinée
- Madagascar
- (Mali)
- (RDC)
- Tchad
- + Haïti



Figure 1. Engagements de Chirurgie Solidaire en 2014.



Figure 2. Le chirurgien.



Figure 3. L'anesthésiste.



Figure 4. L'infirmier de bloc opératoire.

### Le vrai compagnonnage s'adresse à une équipe...

...et pas seulement au chirurgien, qui ne peut que se « clochardiser » s'il n'est pas entouré de collaborateurs compétents. On forme donc :

- le chirurgien (c'est le plus souvent un médecin ou infirmier) (Fig.2) ;
- mais au moins autant l'anesthésiste (presque toujours un infirmier) (Fig.3) ;
- et peut-être encore plus l'infirmier de bloc opératoire, à cause des énormes problèmes d'hygiène, d'asepsie et de stérilisation que nous rencontrons sur nos lieux d'intervention (Fig.4).

On part donc le plus souvent à trois formateurs.

### Le compagnonnage c'est en priorité l'accompagnement PRATIQUE

Dans toutes les activités quotidiennes : les consultations (Fig.5), les visites (Fig.6), et bien sûr l'activité opératoire (Fig.7)



Figure 5. Consultations-urgences.



Figure 6. Visites.



Figure 7. Bloc opératoire.

## Mais c'est aussi de la théorie

À condition qu'elle soit centrée sur la pratique :

- cours interactifs et entretiens sur un thème choisi en commun (Fig.8) ;
- briefings et débriefings avant et après les activités. (Fig.9).

Vous voyez qu'on est loin du cours magistral !

Le tout à l'aide de supports audiovisuels et de manuels, dont la plupart ont dû être réalisés par Chirurgie Solidaire faute d'ouvrages francophones exhaustifs et réellement adaptés à la chirurgie en milieu précaire (1)

## Le compagnonnage c'est aussi des ateliers

Comme ici :

- un classement des ligatures pour les infirmiers (Fig.10) ;
- un atelier de nœuds sur des dossiers de chaise (Fig.11) ;
- et des sutures sur des compresses ou des peaux de fruit (Fig.12).

Mais cela peut aussi être des ateliers de plâtres, d'habillage chirurgical et de conditionnement des boîtes pour les infirmiers de bloc, d'intubation sur mannequin ou tête de mouton pour les anesthésistes etc...

Bref, comme la théorie, tout ce qu'on n'a jamais le temps de bien faire, et de faire bien comprendre, dans le feu de l'action au bloc opératoire.

## Le compagnonnage, c'est en principe pour un petit nombre

Mais c'est encore possible pour un plus grand nombre, par exemple lorsque nous devons regrouper plusieurs équipes à former dans un seul hôpital. Seuls des petits groupes peuvent

venir à tour de rôle en salle d'opération, mais il est possible de faire participer les autres à l'aide d'une vidéo transmission interactive, finalement assez simple à installer entre la salle d'opération et la salle de cours. (Fig.13)

Ce procédé s'est avéré très utile et apprécié dans nos missions du Burundi et du Tchad.

## Vous pensez peut-être : « le compagnonnage, au fond, c'est tout bête... »

Oui, mais ce n'est pas tout simple...



Figure 10. Classement des ligatures.



Figure 11. Atelier de nœuds.



Figure 8. Cours interactifs.



Figure 9. Entretiens.



Figure 12. Atelier de sutures.



Figure 13. Vidéotransmission interactive.



Figure 14. Problèmes d'eau.

**En chirurgie générale de base :**

- pour nous qui sommes habitués à une chirurgie spécialisée, sophistiquée et hyper sécurisée, ce n'est pas simple, surtout pour les plus jeunes ;
- d'enseigner avec les moyens du bord, souvent sans eau (Fig.14), ni électricité (Fig.15), ni bistouri électrique ;
- une chirurgie rustique mais qui, pourtant, peut et doit être rigoureuse.

En tirant un parti maximum de la clinique faute d'imagerie spécialisée (Fig.16), et en remettant au jour des techniques anciennes ayant fait leurs preuves ? Comme ici, faute de prothèses pariétales, le laçage cutané dans la cure d'énormes



Figure 15a. Panne d'électricité.



Figure 15b. Chirurgie dans le noir.

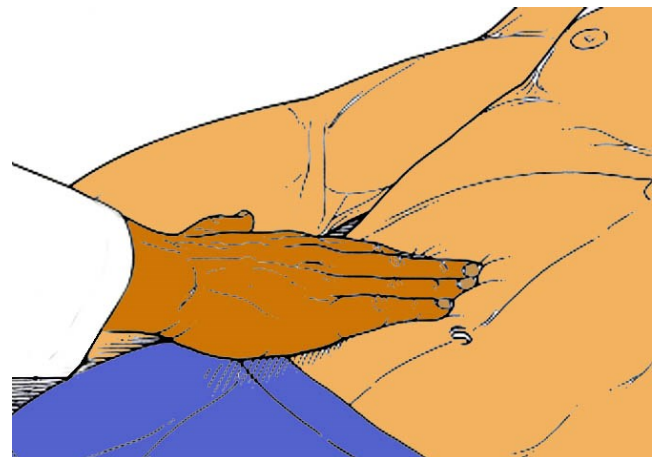


Figure 16. Examen clinique.

éventration (Fig.17) et la prévention de l'éviscération par une technique réglée de points totaux (Fig.18).

### Pas évident, pour nos orthopédistes...

... de s'interdire de faire et d'enseigner toute ostéosynthèse interne, tant qu'ils n'ont pas obtenu au bloc une stérilisation et une asepsie rigoureuses

En se concentrant, en attendant, sur l'enseignement de la rigueur dans les immobilisations, dans les tractions continues (Fig.19), et dans l'emploi des fixateurs externes (Fig.20) pour les fractures ouvertes.

### Dans l'apprentissage de la cœlio-chirurgie, pas si simple...

... de faire avec un minimum d'instruments (le plus souvent re-stérilisables). Vous voyez ici la sobriété sur cette table à instruments (Fig.21 et 22)

Pas si simple, non plus, d'avoir à enseigner leur maintenance, c'est fondamental.

### Pas plus évident, pour nos anesthésistes...

... d'avoir d'abord à sécuriser l'anesthésie à la kétamine seule et au ballon, mode d'anesthésie de loin le plus pratiqué en Afrique, tout en s'attaquant à l'enseignement de la rachi anesthésie puis à l'anesthésie générale avec intubation (Fig.23 et 24).



Figure 19. Traction continue.



Figure 20. Fixateurs externes.

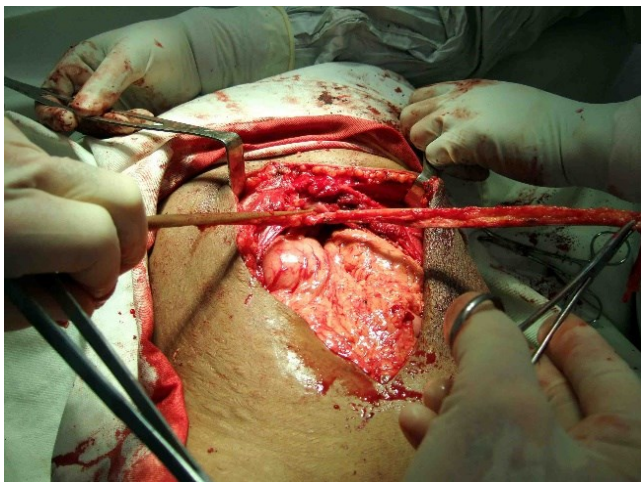


Figure 17. Éventration.



Figure 18. Prévention d'éviscération.



Figure 21. Sobriété de la table d'instruments.



Figure 22. Sobriété de l'enseignement.



Figure 23. Anesthésie générale.



Figure 25. Nettoyage des locaux.



Figure 24. Rachi anesthésie.

### Pour tous ces formateurs, ce n'est pas toujours évident

- de ne pas s'imposer, ni de rien imposer. C'est incompatible avec le compagnonnage et de toutes façons nous n'avons aucune autorité officielle reconnue ;
- d'affronter chez nos partenaires une connaissance du terrain supérieure à la nôtre et d'arriver donc nous aussi en « apprenants » ;
- de ne pas blesser par cette méconnaissance, par impatience ou autoritarisme, auxquels on se laisse facilement aller quand on est fatigué ;
- enfin de résister à une tentation permanente dans nos missions : celle de faire à leur place et de glisser dans la substitution.

### Enfin pas évident pour nos IBODEs...

...de convaincre leurs homologues locaux :

- qu'en matière d'hygiène la propreté, l'huile de coude et l'eau de javel passent avant les antiseptiques de surface (Fig.25),
  - et qu'au bloc la rigueur est possible avec trois fois rien.
- Témoignage : cette transformation à peu de frais d'un espace de lavage de main (Fig.26).

### Qui dit formation dit ... évaluation

Il est difficile d'évaluer objectivement ce que l'on transmet qualitativement d'homme à homme. Il y a bien sûr des critères indirects (activité, morbidité, mortalité), mais dans ces contextes ils ne sont pas toujours aussi significatifs et fiables qu'ils en ont l'air.

C'est en fait la répétition des missions qui reste le meilleur moyen :

- d'évaluer les progrès ou les reculs ;
- et de rectifier les objectifs en conséquence.



Figure 26. Ce qu'on peut transformer à moindres frais



Figure 27. On tient la main.



Figure 29. On la passe.



Figure 28. On la lâche.



Figure 30. Quand les africains nous enseigneront la chirurgie générale...

Cette répétition repose sur :

- des missions courtes, de 15 jours à 1 mois, pour ne pas laisser s'installer la substitution ;
- à intervalles variables, ni trop courts pour laisser nos partenaires se prendre en main ;
- ni trop longs pour ne pas les laisser se démotiver.

En se rappelant que notre but ultime reste la formation de formateurs qui prendront la relève.

Il faut donc savoir arrêter une mission, quand les objectifs principaux ont été atteints.

Et partir alors ce n'est pas facile quand tout devient pourtant plus facile et quand, grâce au compagnonnage, on a tissé des liens étroits avec nos partenaires.

## En conclusion, sur le terrain

On tient la main (Fig.27), puis on la lâche (Fig.28), puis on la passe... (Fig.29)

En attendant le jour où, ce seront eux, les africains (peut-être avec nos collègues militaires ?) qui seront les seuls à pouvoir enseigner la chirurgie générale à notre nouvelle génération de chirurgiens français (Fig. 30).

## Références

1. Les quatre manuels de Chirurgie Solidaire sont accessibles sur le site : [devsante.org](http://devsante.org) (onglet "Modules de formation")  
Voir aussi : Pratique chirurgicale de base dans les structures à moyens limités (OMS), [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242545753\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242545753_fre.pdf)