# L'IADE de la formation au terrain : bilan de la réingénierie de la formation IADE 4 ans après. Expérience d'un Universitaire

G Besch <sup>1,2</sup>, J-A Rouge <sup>3</sup>, E Samain <sup>1,2,3</sup>

- 1. Pôle d'Anesthésie-Réanimation chirurgicale, CHRU de Besançon
- Unité de Formation et de Recherche des Sciences Médicales et Pharmaceutiques,
   Université de Franche-Comté, Besançon
- Ecole d'Infirmiers anesthésistes, Institut de Formation des Professions de Santé,
   CHRU de Besançon

Auteur correspondant : Pr Emmanuel Samain, Pôle d'Anesthésie-Réanimation chirurgicale, CHRU de Besançon, 3 bvd Alexander Fleming, 25000 Besançon.

Tel: 03 81 66 85 79; e-mail: emmanuel.samain@univ-fcomte.fr

#### POINTS ESSENTIELS

- La réingénierie de la formation IADE a renforcé le lien entre l'Ecole, plus ouverte sur le monde universitaire et la Faculté qui a élargi son champ dans le domaine professionnel.
- 2. Elle s'est inscrite dans la continuité du processus débuté avec la formation infirmière en 2009 et a bénéficié de l'expérience acquise.
- 3. La bonne adéquation des enseignements délivrés par un universitaire aux besoins de formation nécessite un processus de recrutement rigoureux et une concertation entre formateur de l'École et universitaire pour la préparation du cours.
- 4. L'évaluation des enseignements par les étudiants est un outil de pilotage très utile, dont la mise en place a été bien acceptée.
- 5. L'accès à certains outils numérique et à la simulation a été un point positif de la mise en place de la réforme.
- 6. La formation à la recherche à travers l'enseignement théorique et les stages a été possible et globalement appréciée, mais elle reste un simple socle d'initiation.

- 7. Les mémoires de fin d'année ont bénéficié de cette formation et d'une meilleure formalisation dans leur élaboration, mais les méthodes utilisées restent principalement des enquêtes ou des évaluations de pratique.
- 8. Les sujets de mémoire sont intéressants, mais la définition d'une thématique de recherche au sein de l'École et leur valorisation doivent progresser.
- 9. La poursuite d'étude universitaire est désormais accessible aux IADE titulaires d'un grade de master, mais elle sera probablement complexe à mettre en œuvre et nécessitera un projet bien construit.
- 10. Le modèle financier du partenariat Ecole / Université est fragile et insuffisamment formalisé.

La réingénierie de la formation des infirmiers anesthésistes diplômés d'état (IADE) a conduit à la publication le 23 juillet 2012 de l'arrêté qui fixe le nouveau référentiel de formation intégré [1]. En décembre 2014, l'arrêté 2014-1511 conférait le grade de master aux étudiants ayant obtenu le diplôme d'état d'infirmier anesthésiste. Cette évolution de la formation IADE s'inscrit dans le processus d'universitarisation des formations paramédicales conformément aux accords de Bologne (1999). L'objectif est de délivrer un diplôme reconnu dans toute l'Europe après une formation centrée sur le développement de compétences et articulant un parcours universitaire dans les disciplines relevant du domaine de la santé avec une trajectoire professionnelle en soins infirmiers [2]. Il s'agit aussi de mieux répondre à un certain nombre d'enjeux des professions de santé, notamment en termes de qualité et transversalité de la formation et de répondre à l'aspiration légitime des diplômés IADE de construire progressivement leur orientation professionnelle future. Cette interaction attendue entre Universités et Écoles professionnelles, institutions se connaissant finalement assez mal, n'a pas été si simple à construire, comme en témoignent certains écrits ou débats sur le sujet [3,4]. En tant que Directeur scientifique de l'École d'IADE et Doyen de l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences médicales et pharmaceutiques de Besançon (UFR SMP), cette mise en place du nouveau référentiel m'est apparue intéressante à la fois pour notre UFR, qui devait élargir son champ d'action dans le domaine professionnel et pour l'École d'IADE qui devait plus s'ouvrir sur le monde universitaire. Le but de cet exposé, élaboré avec un universitaire impliqué dans ce projet et la responsable pédagogique de l'École est de rapporter notre perception des principaux enjeux et objectifs de cette réingénierie, des actions menées et des limites et contraintes que nous avons rencontrées dans la mise en place de ce référentiel.

## 1. L'école de Besançon et son environnement hospitalo-universitaire

L'École d'IADE de Besançon est une des unités de formation de l'Institut de Formation des Professions de Santé (IFPS) du CHRU de Besançon. Cet Institut, administré par une direction commune, a élaboré un projet pédagogique concerté et en partie mutualisé entre les formations, en lien avec l'UFR SMP. L'IFPS est situé à proximité du campus hospitalo-universitaire, regroupant le CHRU de Besançon (1.250 lits MCO, 25.000 actes sous anesthésie) et l'UFR SMP (6.000 étudiants dans une formation en santé). L'équipe comprend une Responsable pédagogique, 1,4 ETP de formateurs, cadres de santé IADE et un Directeur scientifique. Sa capacité d'accueil annuelle est de 20 étudiants (16 en 2015). L'IFPS et le CHRU ont passé convention pour l'École d'IADE avec l'Université en 2014.

## 2. Intégration de l'enseignement universitaire

Enjeux: Un des enjeux de l'ouverture universitaire du nouveau référentiel était d'élargir la base d'enseignants pouvant participer à la formation. Des hospitalo-universitaire (HU) de différentes spécialités intervenaient déjà à des degrés divers dans la formation (anesthésie réanimation, médecine d'urgence), mais cette participation est renforcée (bien que non quantifiée), notamment en sciences fondamentales, formation à la recherche et physiologie. L'augmentation du temps dédié au questionnement éthique a aussi conduit à rechercher des compétences dans l'UFR de Sciences humaines de l'Université.

Actions réalisées et limites rencontrées : La plupart des universitaires sollicités pour participer à l'enseignement ou être responsables d'une unité d'enseignement (UE) ont répondu positivement. Cependant, la méconnaissance du métier IADE par certains universitaires exposait au risque de cours inadaptés. Ce problème avait parfois été observé pour la formation infirmière, notamment en sciences fondamentales. Pour éviter cet écueil, le processus d'intégration d'un enseignant dans la formation a été décrit de manière très formelle, comprenant plusieurs étapes :

- Désignation, par le Directeur scientifique et la Responsable pédagogique de l'École d'un binôme universitaire / cadre formateur, coresponsable d'une UE,
- Définition par les coresponsables d'UE des objectifs et des modalités d'enseignement,
- Sollicitation par les co-responsables de l'UE de l'enseignant apparaissant le plus adapté.

D'autre part, un contact était pris, en amont de la préparation des cours, entre un des cadres formateurs et l'enseignant, de façon à préciser les messages attendus. Enfin, une évaluation systématique par les étudiants de la forme et du contenu du cours a été mise en place. Celle-ci était transmise à l'intervenant lorsque les étudiants exprimaient une insatisfaction et était à la disposition des intervenants souhaitant la consulter. La réactivité des enseignants, informés de cette évaluation, face aux remarques formulées a été globalement constructive. En parallèle, les intervenants étaient invités à évaluer la participation des étudiants et la qualité des échanges avec l'équipe pédagogique.

## 3. Nouveaux outils pédagogiques : numérique et simulation

## 3.1.Outils numériques

*Enjeux*: La réforme était l'occasion d'une réflexion sur l'utilisation des outils numériques dans la formation IADE. L'importance de cette problématique dans les compétences et l'exercice des professions de santé, et dans les formations initiale ou continue a été soulignée dans les débats de la Grande Conférence de Santé (GCS) de 2016 [4].

Actions réalisées et limites rencontrées: La convention passée avec l'Université donne accès aux étudiants IADE aux outils informatiques, notamment la plateforme Moodle<sup>®</sup> de dépôt de supports numériques. L'École a notamment pu utiliser certains cours issus de la banque de cours de l'UFR SMP, enregistrés dans les cadres de la Première Année Commune des Études de Santé (PACES) et de la formation infirmière. Ceux-ci étaient utilisés soit à titre de cours magistral, soit le plus souvent comme support pédagogique pour la préparation des cours.

## 3.2.Simulation

Enjeux: Un enseignement par la simulation est intégré dans les UE du domaine 6 « Intégration des savoirs ». Les bénéfices en sont nombreux, notamment l'autoévaluation de leur compétence par les étudiants, la participation à une expérience clinique, suivie d'une pratique réflexive, les échanges pluridisciplinaires et interprofessionnels, et le décloisonnement des expertises. Elle prépare aussi les étudiants à l'utilisation de ces outils dans leur future formation continue.

Actions réalisées et limites rencontrées: Les étudiants, par groupes de 10, ont bénéficié de 3 séances d'une journée, avec une progression depuis l'apprentissage de base des situations courantes (S1), la reconnaissance et prise en charge initiale des situations critiques (S2) jusqu'à la prise en charge plus globale (y compris la communication), en binôme d'étudiants IADE et d'internes DES en S3. En parallèle, les étudiants continuaient à bénéficier de formation aux gestes techniques dans des ateliers à l'École.

L'accès à un centre de simulation reste variable d'une école à l'autre. L'École de Besançon a pu bénéficier des ressources du centre de simulation universitaire (MedSim), situé dans les locaux de l'UFR SMP. Le principal problème reste celui des ressources humaines, à la fois en termes de compétences et de temps disponible. En effet, animer une séance de simulation impose une compétence qui demande une formation et un compagnonnage initiaux. Il faut aussi savoir détecter et prendre en charge l'impact psychologique, parfois très marqué de la simulation. L'objectif était aussi que les formateurs de l'École participent à la construction des scénarios. Le temps dédié à la simulation est actuellement entièrement supporté par l'École et les professionnels de terrain pour les scénarios de S1 et S2 et est partagé avec les équipes médicales pour les binômes avec les internes DES d'anesthésie-réanimation.

En terme financier, le modèle reste fragile puisque, en contrepartie de l'accès au centre, l'IFPS met à disposition de MedSim une fraction d'ETP de formateur et participe à certaines actions de formation continue. Ce modèle pour être pérenne devra être consolidé à l'avenir.

#### 4. Recherche

Enjeux: la formation à la recherche a pour objectif de : 1) favoriser la recherche comme facteur de progrès dans la pratique de la profession IADE, 2) promouvoir le développement de thématiques de recherche propres, et 3) permettre la constitution d'équipe d'IADE formés, participant activement aux programmes de recherche. L'objectif à terme, là encore souligné dans la GCS 2016, est que les IADE ne soient plus dépendants ou seulement collaborateurs de la recherche médicale [4].

Actions réalisées et limites rencontrées : Les actions suivantes ont été menées :

Enseignement théorique : Un binôme formateur / référent HU a été formé pour mettre en place les UE 5.1 et 5.2. La compétence attendue dans ces UE est ambitieuse, et dans le volume horaire imparti, il ne pouvait s'agir que d'une initiation, servant de socle à une éventuelle réflexion ultérieure.

L'enseignement de biostatistique, (CM : 5 h, par un enseignant HU et une ingénieure universitaire) a abordé les statistiques descriptives et des tests d'analyse simples. Les TD associés (6 h) ont permis d'assoir le raisonnement méthodologique et de débuter des applications pratiques et la lecture critique d'articles. Un ont effectué cet enseignement. L'UE 5.2. a comporté 14 h de méthodologie des essais cliniques et 5 h sur la recherche documentaire, par une méthodologiste du CHRU et une documentaliste de l'IFPS. Les 5 h dédiées à la recherche qualitative ont fait appel à 2 universitaires de l'équipe de recherche « Éthique et progrès médical » de l'Université.

Mémoire de fin d'études : Les aspects méthodologiques ont pu être intégrés dès la conception du mémoire de fin d'études. Deux sessions d'une commission mixte associant des formateurs de l'École et des universitaires permettent d'évaluer le thème, la méthodologie et la faisabilité du projet, en tentant de conseiller l'étudiant tout en lui préservant une certaine autonomie. Cependant, la complexité du phasage d'un projet de recherche clinique et le temps disponible relativement réduit ont limité le plus souvent, les méthodes utilisées aux enquêtes ou aux évaluations de pratique. La possibilité pour 2 étudiants de promotion successive de mener un projet commun, plus structuré est actuellement en cours d'étude. D'autre part, bien que de nombreux sujets soient pertinents, il reste difficile de les aborder de manière approfondie et de les valoriser suffisamment (congrès, publication). Enfin, la dispersion des sujets ne permet pas actuellement de dégager de véritable thématique de recherche propre à l'École. Stage recherche : En l'absence de structure de recherche paramédicale spécifique, les stages ont été choisis dans des structures de recherche clinique, labellisées ou non. Aucun laboratoire de recherche fondamentale n'a été sélectionné. Cette diversité observée à Besançon est conforme aux résultats de l'enquête menée auprès de 27 écoles en 2012 [5]. Des référents ont été désignés et les objectifs et l'accompagnement attendu ont été précisés. Le retour des étudiants est globalement positif, proche des résultats nationaux, avec un taux de satisfaction de 75% et des insatisfactions liées principalement à un encadrement insuffisant [5]. Les étudiants mettent en avant une meilleure connaissance du milieu de la recherche et l'apport du stage pour leur mémoire. Bien que certains étudiants souhaitent poursuivre cet investissement au-delà de leur formation, la question de la réelle motivation des étudiants IADE pour la recherche est posée, comme pour de nombreux masters qui n'ont pas vocation à faire de la recherche leur métier. L'impact réel de cette formation sur l'activité de recherche dans la profession IADE devra être évalué à l'avenir.

## 5. Accès aux services de l'Université et prestations sociales

Enjeux: Les étudiants IADE font une double inscription, auprès de l'IFPS et de l'Université, avec délivrance d'une carte d'étudiant. Ils ont accès au service de documentation, aux bases de données en ligne et à la plate-forme numérique Moodle®, ainsi qu'aux prestations du CROUS (bourses, restauration et logement) et aux échanges Erasmus. En revanche, l'accès aux activités sportives ou culturelles et au fond de solidarité et initiative étudiantes n'est effectif qu'après le règlement, facultatif, d'un droit spécifique.

*Limites*: La plupart des étudiants ont un statut de salarié, ce qui limite l'intérêt de certains services universitaires, notamment les bourses d'étude, et le logement du CROUS.

Cependant, cette possibilité pourrait être potentiellement intéressante pour des parcours d'étude différents et cette information devrait probablement être diffusée plus largement.

## 6. Convention et aspects financiers

La gestion administrative des dossiers étudiants, la participation aux jurys et commissions, la rémunération des enseignants et les services universitaires ont un coût que l'Université n'a pas vocation à supporter seule. En l'absence de recommandation nationale, les termes des conventions dépendent d'arbitrages locaux et diffèrent d'une région à l'autre. Le volet financier de la convention passée entre l'Université, l'IFPS/CHRU et la Région impute sur le budget de l'IFPS les dépenses liées à l'intervention de l'Université [4].

La rémunération des universitaires est un sujet complexe, car les intervenants ont des statuts très différents. Les enseignants HU ne tiennent pas la comptabilité de leurs heures d'enseignement, alors que la rémunération des universitaires mono-appartenant pose le problème de son financement. Devant l'absence de budget spécifique, il a été décidé de ne pas modifier la rémunération des enseignants, maintenue au tarif en vigueur à l'IFPS. Cette situation, plutôt bien acceptée par les enseignants, reste une situation anormale, qui pourrait être un facteur de blocage et qui devrait faire l'objet d'un arbitrage national.

#### 7. Poursuite d'étude dans un cursus universitaire

*Enjeux*: la poursuite d'étude est indispensable à la création d'un corps d'enseignants universitaires en soins infirmiers spécialisés. L'arrêté du 25 mai 2016 fixe le cadre du doctorat d'Université, formation à et par la recherche, préparée dans une équipe de recherche [6]. La formation IADE satisfait désormais au prérequis réglementaire de l'inscription en doctorat, accessible aux titulaires d'un diplôme conférant le grade de master.

Limites: Cette inscription en thèse d'université n'est cependant pas automatique, puis elle est prononcée par le chef d'établissement sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse et du directeur de l'équipe de recherche sur la qualité du projet et les conditions de sa réalisation. Certaines réserves pourraient apparaître dans l'élaboration du projet, telles que l'aptitude à la recherche de l'étudiant qui pourrait être considérée insuffisante ou l'absence de parcours LMD spécifique, compliquant la valorisation du grade de master pour certains doctorats. D'autre part, un doctorat est un investissement en temps et financier très important quasiment impossible à combiner avec une activité professionnelle temps plein et qui pourrait être retardé si le financement de la formation IADE a été assuré par

l'employeur. Cependant, notre Directeur de l'Ecole doctorale s'est montré très intéressé par la diversification du recrutement des doctorants que les candidatures des IADE pouvaient représenter et est prêt à accompagner les étudiants dans la construction de leur projet.

# 8. Intégration de la formation dans l'Université et passerelles

L'intégration universitaire des formations paramédicales pose de problème de sa finalité et soulève de nombreuses questions non résolues (transfert des compétences, financement, création d'un corps d'enseignants universitaires). Elle dépasse le simple retour d'expérience que nous pouvons faire 4 ans après la création du nouveau référentiel.

L'évolution du diplôme IADE ouvre une perspective sur les réorientations des étudiants vers d'autres professions de santé, notamment médicales, via les voies dites de passerelles. Cellesci ont pour objectif de diversifier les profils des professionnels de santé, de valoriser les compétences et l'expérience des professionnels paramédicaux, sans repartir de zéro dans les études. Un travail des partenaires concernés doit être entrepris dès cette année.

En conclusion, la mise en place du nouveau référentiel a représenté un travail important pour l'École et pour la Faculté, qui ont dû adapter leur façon de penser et d'agir. Ce travail, évolutif, a conduit à des avancées que l'on espère profitables à la formation IADE et rencontré des limites qui devront être analysées. De son coté, à travers l'universitarisation des professions paramédicales, l'UFR trouve une opportunité d'ouverture vers d'autres métiers de la santé, très intéressante pour ses formations académiques traditionnelles et c'est donc avec intérêt que notre UFR accompagnera les évolutions à venir de ces formations.

#### Références

- Ministère de l'Education Nationale dlEsedlR. Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste; NOR: AFSH1229694A.: Journal Officiel de la République Française, 2012.
- Noël-Hureaux E. En quoi l'universitarisation de la formation infirmi\'ere modifie-t-elle la transmission? Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles (disponbile sur <a href="https://halshsarchives-ouvertesfr/halshs-00790578">https://halshsarchives-ouvertesfr/halshs-00790578</a>). Paris, France, 2012.
- 3. Postiaux N. Professionnalisation et Université. La réconciliation est-elle possible ? Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur. Anger, 2010: 7-10.

- Grande Conférence de la Santé (disponible sur <a href="http://social-santegouvfr/IMG/pdf/11\_02\_2016\_grande\_conference\_de\_la\_sante\_-">http://social-santegouvfr/IMG/pdf/11\_02\_2016\_grande\_conference\_de\_la\_sante\_-</a>
   feuille de routepdf). Paris, France: Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2016.
- 5. Anthony J. Un bilan de la reingénierie de la formation par les étudiants. Oxymag 2015;145:20-2.
- 6. Ministère de l'Education Nationale dlEsedlR. Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat; NOR: MENS1611139A.: Journal Officiel de la République Française, 2016.