

SciencesPo

CHAIRE SANTÉ

**COMPTE-RENDU
SEANCE NUMERO 5
UNE REDEFINITION DES
COMPETENCES
PROFESSIONNELLES EN
SANTE
FEVRIER 2023**

Séance 5 : Une redéfinition des compétences professionnelles en santé ?

Intervenants :

- Animation : **Henri Bergeron**, coordinateur scientifique de la Chaire santé, directeur de recherche au CNRS/CSO
- **Dr Jean-Paul Ortiz**, Président de la CSMF
- **Mme Laure Millet**, Responsable du programme Santé à l'Institut Montaigne
- **Mme Nathalie Canieux**, membre du CESE, chargée de mission à la CFDT
- **Pr Olivier Palombi**, Vice-Président Santé à l'Université de Grenoble – Vice-Président de l'Université numérique en santé et sport (UNESS)

Présentation de la séance

Le déploiement de cette vague d'innovations en IA provoque des effets transformateurs profonds sur les métiers de la santé. Le séminaire permettra de faire le point sur l'avancement des travaux d'évaluation de ces impacts sur les professions médicales et soignantes, pour lesquelles les enjeux à court et moyen terme semblent moins porter sur la disparition de telle ou telle spécialité que sur une redistribution des compétences et l'arrivée de nouveaux spécialistes dans les organisations et la division du travail médical. Quels sont les effets observés, sont-ils de nature à changer les modes d'organisation ou les hiérarchies professionnelles et de quelle manière ? Ces évolutions présentent des défis importants en termes de formation initiale et continue, ainsi que du point de vue d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences à l'échelle du système de santé en fonction du rythme de ces mutations technologiques.

1. Dr Jean-Paul Ortiz, Président de la CSMF

L'évolution du métier de médecin

Le métier de médecin est en pleine mutation : on n'exercera pas la médecine dans 10 ans comme on le fait actuellement. La médecine a déjà connu des transformations liées aux évolutions technologiques : jusque dans les années 60-70, les médecins disposaient de peu d'éléments de diagnostic. Il y a eu à l'époque un aveuglement collectif des médecins, des organisateurs du système de santé et de la société en général avec l'arrivée de nouvelles technologies : on s'est mis à parler de la médecine uniquement sur le mode des prouesses technologiques et nous avons privilégié une médecine centrée sur les examens complémentaires, l'imagerie, la biologie, et ces nouveaux outils allant jusqu'au robot. La dimension humaine du métier de médecin a été mise au second rang avec ces évolutions.

Nous avons privilégié le financement de la technique, et c'est aujourd'hui l'un des éléments de dysfonctionnement de notre système : le financement est très centré sur les structures (structures hospitalières, plateaux techniques lourds), sur la médecine très spécialisée, au détriment d'une médecine plus à l'écoute et d'une logique d'accompagnement du patient.

Le numérique et l'IA vont bouleverser ces équilibres. Prenons le cas de l'imagerie : demain, aura-t-on encore besoin de radiologues et d'anatomopathologistes ? Oui, mais selon de nouvelles modalités : actuellement ces spécialistes manquent de temps, mais l'IA, en les délestant de certaines tâches, leur permettra de se recentrer sur l'écoute et l'accompagnement. Le rôle du radiologue sera aussi d'accepter ou non le diagnostic et les recommandations proposés par l'IA. Ceci est encore plus vrai pour le clinicien : le cancérologue recevra une proposition de protocole de soin, mais aura la possibilité de transgresser les suggestions de l'IA en fonction des éléments tirés de son écoute du patient. Il y aura donc une complémentarité entre le praticien et l'outil. En redonnant une dimension empathique à l'exercice médical, le médecin sera en mesure de mieux faire adhérer le patient à la proposition qu'il lui apporte.

L'évolution des frontières entre professionnels de santé

Aujourd'hui certains actes médicaux sont dans une zone grise à cheval entre plusieurs spécialités, et les contours des métiers vont évoluer, à la fois entre les différents médecins, mais aussi entre autres professionnels de santé. On observe une surspécialisation des médecins ; l'IA peut apporter un tronc commun à ces professionnels et concilier surspécialisation et coordination entre l'ensemble des acteurs.

Les différents métiers évoluent dans leurs contours sans concertation entre professionnels de santé, au fur et à mesure des lois, des débats, et cette évolution non concertée crispe les médecins qui ont parfois l'impression d'être dépossédés de certaines de leurs missions.

L'enjeu du futur dans le cadre de parcours coordonné est d'assurer une bonne coopération interprofessionnelle. Cela nécessite des prérequis dans lesquels le numérique en santé est d'un grand apport :

- **Garantir qualité et sécurité des soins** aux patients pris en charge : l'IA doit s'accompagner d'une garantie humaine. Le médecin, au cœur du parcours, doit être le chef d'orchestre de ces évolutions pour le patient.
- **Co-construire ces évolutions entre professionnels, et permettre la transmission de l'information.** Nous sommes aujourd'hui en retard, il faut interfacier les outils et les bases de données pour permettre une meilleure coordination entre acteurs. Ceci est particulièrement important avec le vieillissement et l'augmentation du nombre de patients polyopathologiques.

Une réflexion est nécessaire sur l'évolution des modèles économiques : les médecins aspirent à exercer avec des collaborateurs qui les déchargent de certaines actions, mais le modèle économique français ne le permet pas. Le numérique est un pas dans cette direction.

Au niveau de la formation, l'apport des outils numériques et de l'IA doit impacter le contenu de la formation des différents métiers médicaux. Malheureusement la faculté de médecine a encore du mal à évoluer sur ce terrain. Nous sommes en retard, et il faut faire évoluer les modèles de formation initiale, mais aussi continue, et envisager des systèmes de certification périodique.

2. Laure Millet, Responsable du programme Santé à l'Institut Montaigne

2.1 Quelles sont les innovations et mutations qui transforment les métiers en santé ?

L'IA a des applications très concrètes dans le champ de la santé :

- **La reconnaissance biométrique** : elle facilite l'accès aux dossiers de santé tout en garantissant une plus grande sécurité des données
- **La reconnaissance automatique de la parole** : cette technologie permet par exemple de prendre en note ce que dit un patient et de remplir automatiquement une fiche médicale
- **Les agents virtuels** : ils sont capables mener une préconsultation avant la consultation avec le médecin
- **La génération automatique de texte** : elle rend possible la mise à jour de façon autonome du dossier médical du patient
- **L'aide à la décision** : ou trouve notamment ce type d'outils dans le domaine de la prescription
- **L'apprentissage profond** permet d'interpréter des images médicales en vue de poser un diagnostic

De manière plus générale, la e-santé améliore les soins et le fonctionnement des établissements grâce à plusieurs leviers :

- **L'autonomisation des patients**, avec la mise à disposition d'outils permettant aux patients de suivre leur maladie et d'interagir avec le système de santé
- **La circulation des informations médicales entre professionnels**
- **Le développement de la télémédecine**, facilitant l'accès d'un patient à un professionnel de santé et l'échange entre professionnels sur un cas précis
- **L'amélioration de l'efficacité des structures de soins** avec des outils permettant aux établissements d'améliorer la performance et la disponibilité des équipes et du matériel

Des évolutions sociétales et thérapeutiques bouleversent également la manière dont on soigne(ra) :

- **Les patients**, parce qu'ils deviennent **acteurs** de leur santé et sont mieux informés sur leur maladie et les traitements médicaux. Ils questionnent la relation médecin-patient et souhaitent que leur avis compte. On note également l'importance de l'avènement d'internet, de sites d'informations dédiés à la santé et de la création des premières associations de patients.
- L'arrivée sur le marché de traitements innovants, mais aussi de dispositifs médicaux connectés « **délocalise** » certaines prises en charge vers le domicile du patient (**tournant ambulatoire** qui répond également au vieillissement de la population et à l'explosion des maladies chroniques)

2.2 Quels sont les métiers qui évoluent à l'hôpital et de quelles manières ?

Dans le secteur de la santé, les principaux impacts de l'IA s'observent au niveau de la pratique médicale et paramédicale. Deux spécialités sont particulièrement transformées :

- En **radiologie**, l'aide au diagnostic par l'IA accélère l'analyse des examens, qui est ensuite validée par le radiologue. Les outils de formation initiale et continue permettent de développer des méthodologies de formation à distance et des modules d'entraînement

connectés aux outils utilisés. L'IA est également un soutien à la recherche clinique dans les nouvelles techniques comme l'imagerie fonctionnelle et interventionnelle.

- En **ophtalmologie** l'IA fournira également une aide au diagnostic. Le dépistage des maladies oculaires pourrait ainsi disparaître des structures ophtalmologiques qui n'auraient plus vocation à recevoir que les patients porteurs de pathologies chroniques ou sévères. Avec l'automatisation du dépistage, on assistera à une modification profonde du parcours de prise en charge des patients chez les ophtalmologistes.

Les impacts se situeront également sur les fonctions de support aux soins, qui interviennent dans l'organisation plus globale de l'hôpital. Voici quelques exemples :

- **Le codage des actes de maintenance** : au CHU de Nantes, un logiciel capable de faire des propositions automatiques de codage PMSI est en cours de développement. Le CHU est également intéressé par le principe d'une maintenance de ses locaux et équipements assistée par ordinateur.
- **Le transport sanitaire et la coordination** : Santé Mobilité Service a mis en application un algorithme d'optimisation de la gestion des flux de transport sanitaire pour coordonner ses équipes.
- **L'anticipation des flux de patients** : le centre hospitalier de Valenciennes utilise un algorithme unique en France qui anticipe à une semaine les flux de patients qui seront admis aux urgences. Le programme permet ainsi d'éviter l'engorgement du service.

2.3 Comment anticiper les changements à l'œuvre ?

Nous avons réfléchi à une **méthodologie d'évaluation des impacts de l'IA sur l'emploi** en 6 étapes :

1. Recenser les effectifs par catégories professionnelles du secteur de la santé
2. Répertorier les métiers appartenant aux catégories professionnelles
3. Identifier les activités ou tâches correspondant à chaque métier
4. Déterminer le taux de substitution de chaque activité identifiée
5. Mesurer le taux de substitution pour le métier
6. Réaliser des scénarios d'impact

Il est également nécessaire de construire et mettre en œuvre la notion de « RSE digitale » :

- Au niveau des **établissements de soins**, il s'agit d'inciter les établissements à s'engager dans l'anticipation de ces changements à travers une démarche prospective sur la transformation des métiers. Il faut également déployer des méthodologies d'évaluation des compétences des salariés et des nouveaux besoins en formation.
- Il faut sensibiliser les **salariés** aux innovations à venir, et les former aux technologies existantes en mettant l'accent sur les fonctions les plus susceptibles d'être partiellement remplacées par l'IA.
- **Pour les patients et la société dans son ensemble**, il est nécessaire d'informer les patients lorsque le praticien a recours à l'IA dans le cadre de son parcours de soins. Il faut également s'assurer que le principe d'accompagnement en garantie humaine est respecté.

2.4 Quelles évolutions de la formation et de l'enseignement ?

On assiste à un essor du numérique pour soigner et pour former. Une évolution de la formation en santé doit être anticipée, en lien avec les mutations qui se dessinent. Dans ce contexte de formation, comment définir une compétence professionnelle ? Une compétence se définit comme « un savoir agir en situation » (Pr Pottier, CHU de Nantes). Le savoir agir se décompose en plusieurs domaines :

- **Domaine cognitif** : ce sont les processus cérébraux (mémorisation, raisonnement diagnostique et thérapeutique, prise de décision...)
- **Domaine psychomoteur** : ce sont les savoir-faire (examen clinique, gestes techniques, interventions chirurgicales)
- **Domaine psychologique** : les attitudes (relation soignant-patient, relation soignant-soignant)

Demain, la question centrale sera « qu'est-ce que l'Homme fait que la machine ne fait pas / ne sait pas faire » ?

- Dans le domaine cognitif : on peut anticiper des évolutions vers des **activités à plus haut niveau de complexité** (négocier, coopérer, utiliser la technologie, manipuler l'IA)
- Domaine psychomoteur : le savoir procédural va s'estomper avec une **délégation de tâches vers d'autres professionnels et la machine**
- Le domaine psychologique sera centré sur **le patient sachant** (empathie, relation interpersonnelle, communication, relation soignant-patient-machine)
- Nouveauté : dans le domaine numérique, il faudra investir la relation médecin-machine, la relation médecin-patient et l'adaptabilité de la machine au service du soin

Au total, on assistera à une évolution vers le « **prendre soin** » plutôt que le simple « soigner », ce qui nécessite une approche plus globale des questions de santé et de la polyvalence de la part des professionnels de santé. L'essor de l'ambulatoire, des équipes pluridisciplinaires, l'émergence de nouveaux terrains de stage, la télémédecine et l'e-santé sont des dimensions à prendre en compte dans l'évolution de la formation.

À l'horizon 2030, un nouveau modèle de compétences pourrait s'articuler autour de logiques **d'auto-évaluation et d'auto-formation** des professionnels, une importance accrue pour **l'intelligence émotionnelle** et sociale dans l'exercice de leur métier, et la prise en compte de compétence d'« **intelligence numérique** », notamment la capacité à communiquer avec la machine.

Il est nécessaire de faire émerger les besoins de formation à partir des lieux de soin (approche « in situ »), de renforcer les sciences humaines et le savoir être, de former au déploiement du numérique et au raisonnement global, et de développer les mises en situation (simulation).

Discussions

Former un médecin prend 10 ans. Les médecins actuellement recrutés ne sont toujours pas formés à l'IA. Il y a un énorme décalage entre le recrutement et la formation sur le terrain.

Jean-Paul Ortiz : Oui, en particulier en France où le recrutement se fait sur la base d'un savoir mécanique. Ceci évolue, avec la réforme de la PACES, ce qui ouvre l'espoir d'un recrutement moins

centré sur cette logique. Le vrai problème est que pendant la formation initiale (10 ans), il faut ouvrir sur l'exercice du métier en situation. Ceci n'est fait que dans des structures hospitalières. Nous plaillons pour que la formation initiale intègre également la formation in situ dès le 2^e cycle en médecine libérale. Le 3^e cycle doit être professionnalisant, et pas seulement dans le système hospitalier.

Laure Millet : Il est important de réformer études de médecine pour intégrer les enjeux d'IA. Il ne faut pas croire que c'est une question générationnelle : les médecins formés actuellement ne sont pas sensibilisés à l'utilisation de ces outils.

Comment armer les professionnels de santé pour faire face à la charge mentale de ces évolutions vers l'utilisation de l'IA, notamment le nécessaire travail d'adaptation ?

Laure Millet : C'est une question centrale. Une des promesses de ces nouveaux dispositifs est la délégation de certaines tâches pour se concentrer sur celles à plus forte valeur ajoutée. Mais sur le terrain, des médecins soulignent qu'il est aussi important pour eux de garder des actes simples demandant moins de concentration, pour éviter un effet de flux tendu. Il faut parvenir à réorganiser le travail en assurant un rythme et une charge qui ne sont pas toujours plus élevés.

3. Nathalie Canieux, membre du CESE, chargée de mission à la CFDT

Aujourd'hui l'automatisation et la mécanisation de l'analyse médicale sont telles que les techniciens de laboratoire réalisent des actes qui n'ont plus grand-chose à voir avec la biologie. La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences laisse à désirer. Pour évoluer dans leur carrière, ces techniciens se tournent vers l'entretien d'automates de biochimie, vers la programmation de ces automates, ou partent vers des industries hors du domaine médical. Ce changement majeur s'est opéré à bas bruit et doit nous faire réfléchir sur les évolutions à venir pour d'autres professions de santé.

Quelques rappels préliminaires :

- Le secteur de la santé est un secteur très **genré** : on ne sait pas encore très bien si la différence homme / femme est importante dans l'utilisation d'une IA.
- Dans le secteur de la santé, l'essentiel de l'activité est porté par des humains : 70% des budgets des hôpitaux correspondent aux soignants.
- Le secteur de la santé est en crise depuis des années : on observe notamment une crise du sens chez les professionnels. Cette crise s'est aggravée avec le Covid et n'est pas exclusive à ce secteur : les jeunes générations ont un rapport au travail de plus en plus exigeant sur les valeurs et sur sa finalité. Il est nécessaire de réfléchir à ces enjeux dans le déploiement de l'intelligence artificielle.

La Finlande a mis en place un système national de pesée de la charge en soin développé par une startup. Ce logiciel rend possible la déstandardisation des protocoles de soin en cotant manuellement de nombreux critères liés au patient qui n'étaient auparavant pas pris en compte, comme la douleur ou des éléments de contexte familial. Cette approche permet de mesurer la charge en soin et d'estimer le besoin en effectif correspondant. Ce sont les infirmiers qui cotent tous

les jours les patients de leur service, chaque semaine un contrôle est effectué pour vérifier que la cotation est bien réalisée, et tous les ans la startup rencontre les professionnels pour recueillir des remontées sur le terrain. Ce logiciel a été développé avec le concours d'infirmiers. Progressivement, ce système a été intégré à un plus grand ensemble de gestion du coût du soin infirmier. Les infirmiers sont formés pendant leurs études à l'utilisation de ce logiciel.

Dans le cas finlandais, l'une des conséquences qui n'avaient pas été anticipées est que les équipes infirmières sont devenues assez autonomes sur leurs objectifs, leur pratique du soin, et la gestion des malades. Cette évolution n'a pas été prise en compte vis-à-vis des cadres, qui ont une plus grande charge de travail et plus de difficultés dans la gestion RH des infirmiers.

Cet exemple montre que dès les prémisses de la conception d'une IA, il est primordial de **poser clairement les objectifs visés** (le bien-être du patient, l'efficacité du traitement, l'efficience du système de santé, etc.) et **d'anticiper les répercussions sur les professionnels**, et sur l'organisation de leur travail. Dans le cas finlandais, la cotation des malades représente 2h de travail par jour pour les infirmiers.

Il faut intégrer les professionnels de santé dans la conception de ces outils. Ces nouveaux systèmes doivent être articulés avec la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences. Il est aujourd'hui difficile de faire évoluer la formation initiale, l'acquisition de nouvelles compétences devra aussi se faire par la formation continue, ce qui demande des effectifs et un effort financier importants. Enfin, il faut mesurer ce que les IA laissent comme libre arbitre aux professionnels de santé, et réaliser des évaluations régulières de ces systèmes. Sinon, nous courrons le risque d'une perte de sens accrue, avec une IA qui prescrirait sans liberté pour le professionnel de santé.

La section des activités économiques du CESE a rendu en février 2021 un avis intitulé « Économie et gouvernance de la donnée »²³ dans lequel il aborde les risques humains et les conséquences de la prescription de l'IA sur le travail :

« Les systèmes d'IA fiables doivent être légitimes, justes, transparents, sûrs, sécurisés, conformes à toutes les lois et réglementations applicables, ainsi qu'aux droits et libertés fondamentales, avec les principes de non-discrimination. Ces systèmes doivent respecter des normes éthiques reconnues, veiller au respect des droits de l'Homme et être conformes aux valeurs définies par la charte européenne des droits fondamentaux de l'UE. Ils doivent être fiables et durables techniquement dans le domaine social car même avec les meilleures intentions, les systèmes d'IA sont susceptibles de causer des préjudices involontaires. »

La préconisation 8 de rapport pose le principe suivant :

« Dès la conception et avant leur mise sur le marché, les systèmes d'IA doivent respecter les droits fondamentaux et les exigences éthiques (écarter la subordination de l'humain et valoriser l'aide à l'activité). »

Ces problématiques sont particulièrement importantes dans le secteur de la santé. L'une des conditions de l'acceptabilité sera de laisser aux professionnels plus de temps pour l'humain. Ce n'est pas toujours l'objectif recherché par les outils développés actuellement.

²³ <https://www.lecese.fr/travaux-publies/economie-et-gouvernance-de-la-donnee>

4. Pr Olivier Palombi, Vice-Président Santé à l'Université de Grenoble – Vice-Président de l'Université numérique en santé et sport (UNESS)

Le numérique en santé est un levier extraordinaire de transformation. Dans cette réflexion, il faut veiller à ne pas confondre numérique et intelligence artificielle : un algorithme informatique n'est pas nécessairement de l'IA, et de l'IA ne manipule pas que du numérique.

L'Université numérique en santé et sport (UNESS) est un groupement d'intérêt public porté par 43 universités qui proposent toutes des formations en santé afin de mettre en place un environnement numérique d'apprentissage. C'est une initiative unique au monde qui concerne 230 000 étudiants et plus de 20 000 enseignants.

Le périmètre des formations regroupe la médecine, la pharmacie, la maïeutique, mais également des professions paramédicales. Cette université numérique ne souhaite pas se substituer aux enseignants, mais plutôt apporter un ensemble d'outils qui leur permettent de réaliser au mieux cette formation sur le terrain. La transmission de nombreuses compétences ne peut se faire qu'entre pairs et sur le terrain.

Les 3 cycles des études de médecine sont actuellement en réforme. Cette transformation n'a probablement pas assez inclus les questions relatives au numérique et à l'IA. On peut distinguer plusieurs enjeux prégnants de la formation en santé :

- **Leur temporalité** : 10 ans s'écoulent entre le moment où un étudiant rentre dans la faculté et la fin des études. S'en suit un décalage entre études et certaines évolutions dans les pratiques professionnelles qui doit être géré.
- **Le ciblage** : si l'on définit aujourd'hui des compétences liées à des métiers, on constate que ces derniers évoluent, il y a donc des difficultés pour cibler les compétences nécessaires de demain.
- **Le volume de l'enseignement** : il y a aujourd'hui un état de saturation dans les études de médecine. On dénombre ainsi 43 spécialités dans le deuxième cycle, et l'arbitrage entre ces contenus est difficile.
- **Le décalage générationnel** : des enseignants abordent parfois des notions qu'ils n'ont pas acquises au cours de leur formation. Former sur le numérique en santé ou l'IA est un challenge car il n'y a pas assez de professionnels spécialistes de ces questions.

Ces réformes n'abordent pas suffisamment les questions d'IA et numériques, mais elles entérinent toutes **l'approche par compétences** : cette transformation sera nécessaire pour répondre aux besoins de savoir-faire et de connaissances liées au numérique.

On observe en France une séparation totale entre la formation initiale des universités et la formation continue principalement proposée par d'autres structures. Il faut assurer un continuum entre ces deux types de formation, et l'approche par compétences est à nouveau nécessaire. L'un des enjeux centraux sera de rendre les professionnels autonomes dans l'acquisition de nouvelles compétences.

Lorsque l'on parle « d'IA », on note souvent une confusion entre deux grands domaines complémentaires :

- **L'IA drivée par les données** : à partir des big data, des algorithmes de deep-learning et d'apprentissage, on construit des systèmes intelligents de manière très spécialisée, par exemple en imagerie médicale.

- **L'IA symbolique** : moins médiatisée, elle se base sur des règles logiques, on parle de systèmes experts. Cette IA permet de modéliser des processus et des connaissances et accompagne les professionnels de santé en les soulageant de certaines tâches.

Il faut enfin s'interroger sur l'intérêt de l'IA pour la formation : elle permettra de mobiliser les traces d'apprentissage et la modélisation des connaissances pour apporter à chaque apprenant un véritable accompagnement personnalisé dans l'acquisition des compétences au cours du temps.

Aujourd'hui, du point de vue des cliniciens, l'informatique est plutôt une charge supplémentaire qui éloigne des patients. Des problèmes ergonomiques très basiques restent encore à régler pour que l'usage de ces nouveaux outils se généralise.

Discussions

Faut-il rendre obligatoire la formation à l'IA, et comment gérer la saturation des enseignements dans le cursus de médecin ?

Olivier Palombi : L'enseignement contraint n'est pas une bonne réponse. Il faut attirer les étudiants et les intéresser, et ceci se fera plus facilement une fois qu'il y aura davantage de véritables usages sur le terrain. Tant que le professionnel de santé n'est pas confronté dans la vraie vie à ces outils, il reste très difficile de proposer une offre de formation pertinente. Il semble tout de même judicieux de donner dès à présent aux professionnels les bases nécessaires pour comprendre ces enjeux.

Pour libérer du temps d'enseignement consacré à l'IA, ne peut-on pas remplacer certains modules reposant sur un apprentissage mécanique (type posologie) ?

Olivier Palombi : Aujourd'hui, un travail a été fait pour éviter le par cœur. Il s'agit surtout de faire acquérir un raisonnement clinique, ce qui demande beaucoup de temps. Il est par ailleurs très difficile de négocier la suppression de certaines matières dans les formations médicales.

Ces redéfinitions des frontières professionnelles peuvent avoir une dimension conflictuelle. Comment incorporer et anticiper ces enjeux dans les discussions entre professionnels pour éviter ces conflits ?

Jean-Paul Ortiz : Ces changements sont difficiles et s'imposent souvent de l'extérieur. Parfois ce sont des évolutions techniques qui vont imposer de nouvelles logiques. D'autres fois, ces évolutions se font de façon contrainte par le politique, en fonction du poids des lobbys de chacun, ce qui est regrettable. Il faudrait garder comme boussole une logique de garantie de qualité, de sécurité, et de transmission de l'information, et introduire davantage de co-construction.