



**HAL**  
open science

# Restructurer une activité hospitalière en adoptant une technologie numérique : enjeux d'attractivité et de refonte des métiers

Rafael Cavalcante, Frédéric Kletz, Jean-Claude Sardas

## ► To cite this version:

Rafael Cavalcante, Frédéric Kletz, Jean-Claude Sardas. Restructurer une activité hospitalière en adoptant une technologie numérique : enjeux d'attractivité et de refonte des métiers. Management & Avenir Santé, 2021, L'attractivité des métiers de la Santé en question, N° 8 (1), pp.11-30. 10.3917/mavs.008.0011 . hal-03819287

**HAL Id: hal-03819287**

**<https://minesparis-psl.hal.science/hal-03819287>**

Submitted on 18 Oct 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Titre : Restructurer une activité hospitalière en adoptant une technologie numérique : enjeux d’attractivité et de refonte des métiers.**

**Noms des auteurs : Rafael Cavalcante<sup>1</sup>, Frédéric Kletz<sup>2</sup>, Jean-Claude Sardas<sup>3</sup>.**

1. Centre de Gestion Scientifique, Mines ParisTech, doctorant –  
rafael.ramalho\_vale\_cavalcante@mines-paristech.fr
2. Centre de Gestion Scientifique, Mines ParisTech, enseignant-chercheur –  
frederic.kletz@mines-paristech.fr
3. Centre de Gestion Scientifique, Mines ParisTech, enseignant-chercheur –  
jean-claude.sardas@mines-paristech.fr

## **Adresse :**

Centre de Gestion Scientifique - Mines ParisTech  
60 boulevard Saint-Michel 75 006 PARIS  
Tél : 01-40-51-91-08

## **Remerciements :**

Les auteurs souhaitent remercier chaleureusement l’ensemble du personnel du DMU DREAM de l’AP-HP Nord - Université Paris Cité, en particulier les quatre chefs de services d’anatomie et cytologie pathologiques (ACP) du DMU DREAM - Pr. Anne Couvelard, Pr Homa Biassette, Pr. Philippe Bertheau, et Pr. Valérie Paradis, ainsi que de la Cadre paramédical adjointe du DMU DREAM, madame Véronique Colmant ; pour nous permettre de les accompagner dans leur démarche de transformation.



## Résumé :

L'hôpital public en France souffre depuis plusieurs années d'un problème d'attractivité, situation aggravée par la pandémie de COVID. Face à un contexte réglementaire strict, au-delà des négociations sur les effectifs, les médecins et cadres du secteur public hospitalier peuvent s'efforcer d'innover, en repensant eux-mêmes leurs organisations (Nobre, 2013b), afin de les rendre plus attractives aux soignants. Cet article propose d'étudier la question de l'attractivité à travers l'investigation du *lien entre structure, technologie et métier*. Comment articuler les choix organisationnels (structure et processus opérationnels) et l'implantation d'une nouvelle technologie afin d'atteindre un objectif d'attractivité des métiers ? Nous essayons de répondre à ces questions grâce à un étude de cas unique (Yin, 2018), dont les sources empiriques viennent d'un travail de recherche-intervention (Moison, 2015) mené au sein d'un pôle réunissant les quatre services d'anatomie et cytologie pathologiques (ACP) d'un groupe hospitalier universitaire. Ces services se sont engagés dans l'acquisition d'une nouvelle technologie - la numérisation de lames par scanner - impliquant de nouvelles perspectives de restructuration de l'environnement de travail. Le projet propose un géo-regroupement physique du processus technique de fabrication de lames et un télé-regroupement médical, avec une mise en commun des expertises diagnostiques des quatre services. Nous montrons que, afin de soutenir et de faire de ce processus un levier d'attractivité et de performance, deux dynamiques identitaires critiques semblent émerger (Sardas et al., 2011). La première, de nature individuelle, concerne l'accompagnement de la transformation des métiers. La deuxième, de nature plus collective, concerne l'espace de développement des liens transverses entre les services, afin de remettre en perspective leurs possibilités de collaboration et d'intégration. Les résultats de notre étude nous permettent également de proposer une nouvelle façon d'envisager le rôle des pôles à l'hôpital, en tant que cadre permettant la maturation et la gestion de projets ayant du sens pour les acteurs de terrain (Vallejo et al., 2020).

## Mots-clés :

Attractivité, hôpital, anatomie et cytologie pathologiques (ACP), numérisation, métiers, pôle d'activité.

## Abstract :

Public hospitals in France have been suffering for several years from an attractiveness problem, which has only been made worse by the COVID pandemic. Faced with the sector's strict regulatory context, beyond negotiating on staff numbers, doctors and health managers can strive to innovate, by rethinking their organizations (Nobre, 2013), in order to make them more attractive to caregivers. This article aims to study attractiveness by investigating the link between *structure, technology and métier*. How to articulate organizational choices (structure and operational processes) and the implementation of a new technology in order to achieve a goal of professional attractiveness. We examine these questions with a single case study (Yin, 2018). Our empirical material comes from a research-intervention work (Moison, 2015) carried out within an inter-establishment *pôle* bringing together four anatomy and pathological cytology (ACP) services of a public hospital group in the Parisian region. These services wish to acquire a new technology - the digitization by scanner - implying new perspectives for restructuring their work environment. The project proposes a physical geo-grouping of the technical process of manufacturing samples and a medical remote-grouping, with a pooling of

the diagnostic expertise of the four services. We show that, to support and make this process a lever of attractiveness and performance, two critical identity dynamics seem to emerge (Sardas et al., 2011). The first, at an individual level, concerns support for the transformation of professions. The second, has a more collective nature and concerns the space for the development of cross-functional links between services, in order to put their possibilities of collaboration and integration into perspective. Our results allow us to propose a new way of considering the role of *pôles* in the hospital, as a framework for the development and management of projects that are meaningful to health workers (Vallejo et al. , 2020).

**Keywords:** Attractiveness, hospital, pathological anatomy and cytology, digitization, métiers, poles.

## 1.Introduction

L'hôpital public en France souffre depuis plusieurs années d'un problème d'attractivité. Que ce soit pour la filière médicale ou paramédicale, il devient de plus en plus difficile de recruter et fidéliser des soignants, réalité vécue de manière brutale par les établissements de santé. Les transformations sociétales et du monde du travail des dernières années ont fait émerger d'autres alternatives d'insertion professionnelle, situation qui s'est accompagnée par une sorte de désenchantement vis-à-vis de ce que fut auparavant un choix noble - la santé et notamment la carrière au sein de l'hôpital public. De surcroît, la pandémie de COVID, au lieu de fonctionner comme un levier de valorisation - par une augmentation de la reconnaissance sociale de l'importance de ces métiers - a paradoxalement contribué à encore aggraver ce manque d'attractivité, mettant en évidence la fragilité du secteur en matière de ressources humaines (Pastier, 2022). Un sentiment de colère de la part des soignants et une dénonciation du manque de valorisation de ces professions ont été l'objet d'une forte couverture médiatique, qui souligne également des conditions de travail difficiles associées à un défaut de dimensionnement des ressources humaines par rapport aux besoins.

Pour un même constat, plusieurs explications peuvent être avancées. Les horaires décalés, les routines laborieuses, la pénibilité du travail de soin (Martin & Gadbois, 2004)

(Alcaraz-Mor et al., 2019) sont souvent présentés comme les principales causes du désenchantement (Benallah & Domin, 2020). La carrière hospitalière étant traditionnellement figée, encadrée par la loi, les évolutions professionnelles et salariales tendent à être lentes et l'ascension dans une échelle hiérarchique est graduelle. Il reste alors dans les mains des médecins et cadres du secteur public peu d'alternatives que celle d'innover, en repensant leur organisation, afin d'offrir eux-mêmes aux agents des conditions de travail et d'innovation permettant de dépasser les contingences réglementaires, administratives et financières (Nobre, 2013b) (Grandclaude et al., 2021).

Cet article propose d'étudier par un autre angle la question de l'attractivité, en investiguant *le lien entre structure, technologie et métier*. Notre problématique de recherche est la suivante : comment articuler les choix organisationnels (structure et processus opérationnels) et l'implantation d'une nouvelle technologie afin d'atteindre un objectif d'attractivité des métiers ?

Nous l'étudierons à partir du cas de quatre services d'anatomie et cytologie pathologiques (ACP) appartenant à un même pôle d'un groupe hospitalier français, le Groupe hospitalo-universitaire (GHU) AP-HP Nord - Université Paris Cité<sup>1</sup>, qui ont lancé la démarche de se doter d'une nouvelle technologie extrêmement innovante. Le nouveau dispositif technique remet en cause de manière assez fondamentale la façon de réaliser les analyses d'anatomopathologie, en faisant appel à une technologie de rupture reposant sur la numérisation des lames, par scanner (Têtu et al., 2012). Il s'inscrit ainsi dans une démarche de modernisation, dont le pôle espère un impact sur le plan de la fidélisation et de l'attractivité du personnel médical et paramédical.

---

<sup>1</sup>Depuis juillet 2019, l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) est organisée autour de six groupes hospitalo-universitaires, avec la fusion de ses anciens groupes hospitaliers. Les pôles y ont gagné une nouvelle appellation - « Départements Médico-Universitaires » (DMU). Nous garderons cependant le terme de pôle tout au long du texte afin de rendre la lecture plus simple et de garder la cohérence avec la littérature existante sur la thématique.

En ce qui concerne l'analyse de la structure, notre intérêt sera de comprendre dans quelle mesure un pôle inter-établissements peut être le support d'une véritable réingénierie des processus de travail. Cela demande à mieux connaître la manière dont les acteurs opèrent pour aligner leurs intérêts particuliers de « services », sur les intérêts collectifs de construction d'une organisation commune. En effet, comme nous verrons, afin de faire de l'adoption d'une nouvelle technologie au sein d'un pôle le point de départ d'une nouvelle dynamique des métiers, et partant un facteur d'attractivité et de fidélisation, l'enjeu est de trouver un juste équilibre entre mutualisations et proximité permettant une bonne intégration des professionnels.

## **2. Enjeux de structure, technologie et attractivité**

### **2.1. L'attractivité à l'hôpital**

C'est avec un sentiment de profonde déception que la France, historiquement fière de ce symbole de solidarité et de développement scientifique qui est l'hôpital, voit à l'heure actuelle des lits d'hospitalisation qui se ferment faute des professionnels permettant de les faire fonctionner, surtout au sein de la filière paramédicale. Il est difficile de retracer un historique exhaustif permettant d'expliquer les raisons pour lesquelles les professionnels de santé se sont progressivement sentis découragés d'exercer leurs propres métiers, notamment dans l'hôpital public.

Certains auteurs décrivent les impacts de l'avènement du *New Public Management*, et avec ceci la Nouvelle Gouvernance Hospitalière dont le symbole maximal est sans doute la loi Hôpital, patients, santé et territoires (HPST) de 2009<sup>2</sup>, comme la principale raison pour justifier

---

<sup>2</sup> Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires.

de ce désenchantement des professionnels vis-à-vis de l'exercice de leur métier. L'hôpital serait ainsi devenu une machine comptable, constamment intéressée à générer des marges et couvrir ses dépenses, en laissant au second plan sa vocation principale de soigner et soulager la douleur (Pierru, 2007)(Angelé-Halgand & Garrot, 2015)(Juven, 2016). Ce basculement serait également caractérisé par un passage du pouvoir des mains des médecins vers les administratifs - des hauts fonctionnaires de l'État responsables de la déclinaison de la politique de santé du gouvernement au niveau des établissements (Chevandier, 2020).

Ce mouvement a contribué au renforcement de l'association de l'image de l'hôpital à un univers particulièrement contraignant qui empêche l'autonomie locale (Minvielle, 2021), sentiment fréquemment relié à la multiplication des dispositifs de contrôle qui seraient en grande partie responsables des maux de l'hôpital public (Chatelain-Ponroy & Deville, 2020). La lourdeur des règles administratives, qui en principe sont là pour garantir l'égalité d'accès des patients et le respect de conditions de travail dignes, devient ainsi un facteur de stress très souvent mis en avant pour justifier le mécontentement des agents (Moatty & Gheorghiu, 2013).

Quelles qu'en soient les raisons, la lassitude des professionnels du soin est patente, et les hôpitaux s'attellent à essayer de faire émerger des pistes d'amélioration de leur attractivité. L'introduction de nouvelles technologies sur les milieux de travail peut remettre en question les relations de rôle traditionnelles existant entre les professionnels (Barley, 1986), avec des effets sur l'attractivité. Or, cela ne peut pas être entièrement compris sans une prise en compte de la manière dont les acteurs s'approprient l'environnement structurel dans lequel ils s'inscrivent afin d'agir sur l'organisation. Cette analyse doit permettre de comprendre comment un hôpital métabolise une nouvelle technologie, lui permettant de se projeter vers des scénarios de transformation en adéquation avec la réalité de terrain et les besoins des professionnels.

Nous privilégions dans cet article une analyse de l'attractivité vue sous l'angle des éléments intrinsèques du travail, c'est-à-dire directement associés au contenu de celui-ci, ce que Herzberg appelle *facteurs de motivation intrinsèque*, dont la présence procure une satisfaction (Michel, 1998). Ce regard nous semble convergent par rapport aux liens entre un nouveau dispositif technique qui change les manières de travailler et donc le contenu des tâches, l'identité professionnelle (Dubar, 1992)(Brown, 2015), et la structure organisationnelle qui cherche à intégrer le dispositif dans les pratiques. La structure ici est comprise dans un sens large, dont le rôle ne se limite pas à servir de réceptacle à la technologie, mais se révèle, au contraire, porteuse d'une dynamique nouvelle agissant pour refaçonner l'identité organisationnelle (Angiulli, 2021).

## **2.2. Les pôles d'activité**

Un des objectifs du ministère de la santé lors de la création des pôles en 2005 fut de faire évoluer la gestion des hôpitaux en cohérence avec l'introduction de la T2A (tarification à l'activité). Cette réforme de la gouvernance des établissements visait à déconcentrer et médicaliser le mode de gestion, ainsi qu'inscrire l'activité hospitalière dans un nouveau cadre d'efficience et de subsidiarité (Crémieux et al., 2012). Plusieurs auteurs ont étudié les pôles en cherchant à analyser les rôles des nouveaux acteurs, notamment celui de chef de pôle (Valette & Burellier, 2014)(Kletz, 2014)(Grenier & Berardini-Perinciolo, 2015). Ces études mettent l'accent sur la gestion des paradoxes par le corps soignant, et sur une tentative de l'État de déléguer la réflexion médico-économique aux médecins, les deux compris comme des enjeux clés de la Nouvelle Gouvernance Hospitalière (Valette et al., 2018).

Baly (2015) décrit les pôles comme des moteurs du passage d'une structure basée antérieurement sur la qualification - la bureaucratie professionnelle (Glouberman & Mintzberg,

1996) - vers une organisation orientée vers la standardisation des résultats (Mintzberg, 1986). Il s'agirait ainsi d'un effort de divisionnalisation de l'hôpital, devenu envisageable grâce à la possibilité d'analyser et mesurer la performance des cellules du centre opérationnel. Cependant, force est de constater l'échec de cette approche visant à décliner, au niveau des pôles, à travers un contrôle de gestion renforcé, la même logique économique qui s'applique aux directions des établissements, dans un même élan d'orchestration intermédiaire de la commande verticale de la direction générale jusqu'aux services (Burnel, 2017)(Moison, 2017). Le pôle se retrouve, dans cette perspective, dans une position de simple courroie de transmission des contraintes budgétaires, incapable de favoriser une réflexion effective autour de la révision des processus, dans un esprit de coordination et de mutualisation de ressources (Vallejo et al., 2020).

Par ailleurs, en tant que structure à vocation principalement administrative, le pôle n'arrive que très rarement à trouver une légitimité sur le terrain. Son périmètre et ses fonctions sont très peu lisibles par les personnels les plus éloignés des sphères de gestion, qui trouvent dans le service un collectif d'action fondamental, nullement égalé par le pôle, ainsi qu'un identifiant majeur de leur discipline d'exercice et de leur métier. Il s'agit du niveau de référence où l'on fixe les repères institutionnels nécessaires pour avoir un espace de socialisation et bâtir un esprit d'équipe. Il apparaît ainsi que les enjeux du pôle se cantonnent à des thématiques purement administratives, périphériques par rapport à ce qui constitue le cœur des métiers, associée à un manque de pérennité de la structure (renouvelée et remodelée tous les quatre ans), ce qui constitue autant de barrières à la construction d'une identité organisationnelle de pôle.

Par conséquent, un mouvement qui propose de repenser la structure polaire s'est constitué, prônant une revalorisation du rôle du service comme base affirmée de l'organisation hospitalière (Michot et al., 2019). L'une des manifestations du mûrissement de cette critique

est le rapport du Pr Claris (2020)<sup>3</sup> qui, tout en soulignant la perte d'attractivité de l'exercice à l'hôpital public, dénonce la dévalorisation progressive du service dans la gouvernance. La pandémie de COVID a encore contribué à remettre en question la pertinence des pôles, d'autant plus qu'une des mesures du Ségur de la santé, sanctionnée par la loi Rist d'avril 2021<sup>4</sup>, est justement de « réhabiliter le rôle et le place du service au sein de l'hôpital pour mettre fin aux excès de la loi HPST », en permettant à chaque établissement de santé de proposer et adapter son organisation interne au contexte local.

Au total, un double constat peut être posé : les pôles ont largement échoué dans leur rôle de pilotage et d'intégration, et il est alors envisagé de repositionner les services comme structure de base de l'organisation en leur donnant davantage d'autonomie ; l'hôpital continue à être un environnement de fort cloisonnement entre les services eux-mêmes, chacun concentré sur ses propres logiques de fonctionnement, ce qui représente une barrière à la transversalité, le tout dans un fond de perte d'attractivité.

Ces constats nous amènent à interroger la place que peut trouver alors le pôle dans un tel cadre de regain d'intérêt pour le service : si les pôles ont participé, sans pour autant en être nécessairement la cause principale, de l'installation d'un environnement délétère et de perte de sens au travail pour les soignants, peuvent-ils maintenant, dans un contexte de souplesse redonnée aux établissements, se reformuler autour d'actions porteuses de sens pour les acteurs et sources d'attractivité ?

### **3. Méthodologie**

#### **3.1. Contexte général**

---

<sup>3</sup> Mission sur la gouvernance et la simplification hospitalières confiée au Pr Olivier Claris, juin 2020.

<sup>4</sup> Loi n° 2021-502 du 26 avril 2021 visant à améliorer le système de santé par la confiance et la simplification.

Nos sources empiriques viennent d'un travail de recherche-intervention (Moisdon, 2015) mené au sein de l'AP-HP Nord – Université Paris Cité. En juillet 2019, partant d'une organisation en 12 groupes hospitaliers, 6 Groupes Hospitalo-Universitaires (GHU) ont été établis, qui regroupent chacun plusieurs établissements et en font des groupes d'une très grande envergure. Parallèlement, les pôles d'activité y ont vu leurs missions universitaires renforcées et ont gagné en masse critique, ce qui implique dans nombre de cas le regroupement de plusieurs services, souvent de spécialités différentes, situés dans des établissements différents.

Ces services sont alors rassemblés au sein d'un même collectif qui, au-delà d'avoir une responsabilité sur un budget et de devoir faciliter le dialogue de gestion, se doit de retrouver des synergies nouvelles permettant la création de projets médicaux, de recherche et d'enseignement innovants. Il s'agit bien d'un changement de la raison d'être de cette organisation interservices, impliquant d'un côté une plus forte interaction sur les périmètres du groupe hospitalier, et de l'autre une remise en question de leur identification, le plus souvent fortement attachée à un seul site d'exercice.

A l'occasion de cette réforme majeure, l'AP-HP a fait appel à notre équipe de recherche, afin de conduire un travail de recherche de trois ans, démarré en janvier 2021. Le projet a comme objet l'accompagnement des transformations en train de se mettre en œuvre et l'analyse de leur impact sur l'offre des services et sur les dynamiques individuelles, collectives et institutionnelles. Il vise à comprendre plus largement comment la mise en place de nouvelles modalités d'organisation hospitalière peut contribuer à la transformation du système de santé.

### **3.2. Contexte du cas d'étude et positionnement théorico-empirique**

Le cas d'étude (Yin, 2018) que nous présentons ici est le produit d'une recherche longitudinale menée en étroite collaboration avec les différents acteurs d'un de ces nouveaux

pôles. Celui-ci regroupe des services de radiologie, médecine nucléaire, explorations fonctionnelles et ACP dans plusieurs établissements du GHU Nord. Une des demandes de l'équipe de direction du pôle (chef de pôle, cadre paramédical de pôle, directeur délégué) concernait l'évaluation des perspectives de création d'un sentiment d'appartenance des différents professionnels, médicaux comme paramédicaux, à cette structure majeure, mais récente, qui les unissait au-delà des périmètres des services et des sites d'exercice.

A partir d'avril 2021, nous avons commencé à travailler plus spécifiquement avec les équipes des services d'ACP qui, de façon collective, envisageaient de se doter de la technologie de numérisation de lames. Il s'agissait d'un projet d'envergure et structurant la dynamique en place au sein du pôle qui nous permettait d'avancer sur nos questions de recherche initiales et les questionnements plus larges posés par les directions centrales de l'AP-HP.

A l'époque, la thématique gagnait progressivement en notoriété et importance à la fois pour les acteurs du pôle concerné, mais aussi pour la direction du GHU et du siège. Notre intervention, toujours en cours, consiste à répondre à la demande des acteurs du pôle dans l'étude de la transformation des métiers grâce à l'émergence de nouveaux outils de digitalisation. Nous participons également à la mise en place d'une instrumentation de gestion permettant un suivi et un pilotage du projet à travers des indicateurs sur ses différentes dimensions, y compris l'attractivité.

Au-delà de la lecture des textes du projet, nous avons participé à des réunions et des visites sur les quatre services pour comprendre leur fonctionnement, ce qui a été accompagné de la réalisation d'entretiens non dirigés, avec prise de note et reconstitution systématiques, avec une quinzaine d'acteurs clefs : chefs de service, cadres de proximité et cadres supérieurs de santé, médecins, ingénieurs et techniciens.

Nous rappelons que notre intervention est toujours en cours, et qu'il s'agit d'une approche assumée de la part de notre équipe de se laisser porter par l'évolution des demandes

de nos partenaires, ainsi que par la richesse des interactions au sein de l'organisation. Nous justifions cela par notre positionnement épistémologique de type constructiviste et compréhensive (Dumez, 2016), ancrée sur le terrain, et axée par un double objectif opérationnel et de recherche, caractérisant la recherche-intervention (Kletz, 2018).

#### **4. Le cas : les services d'ACP et la numérisation de lames**

##### **4.1 Zoom sur l'état des lieux actuel : des fonctionnements différents qu'on cherche à normaliser.**

Les quatre services d'ACP recouvrent des compétences diagnostics, mais également des activités d'enseignement et de recherche. Leurs plateaux techniques rassemblent des équipements variés, mais le processus permettant de fabriquer les lames (macroscopie, coupe, coloration...), essentiellement mené par des techniciens de laboratoire, est différent selon chaque laboratoire. Il n'y a ainsi pas d'alignement *a priori* des méthodes de travail, ou des modes de fonctionnement, qui restent distincts en termes d'horaires, de routines, de dimensionnement des équipes et de définition des postes de travail.

D'ailleurs, chaque service recouvre des domaines de spécialités d'anatomie pathologique différents, lesquels sont forcément liés au domaine d'expertise respectif de chaque établissement. Des demandes d'avis entre les quatre sites sont habituelles, ce qui se fait traditionnellement en envoyant les lames physiques. Cependant, il existe une étanchéité entre les équipes médicales, pour des raisons d'implantation historique mais aussi d'absence, jusqu'à présent, d'une solution technologique et logistique performante permettant de mutualiser leurs expertises. Le travail des médecins ACP reste alors très individualisé, contraint par deux objets techniques traditionnels qui permettent le diagnostic : le microscope et les lames de chaque patient. Des staffs sont régulièrement organisés dans les services, pour des objectifs doubles de

discussion clinique et d'enseignement, grâce à des microscopes multi-têtes, mais les réunions cliniques entre les médecins de services différents sont relativement rares.

C'est justement ce *gap* d'opportunité que la technologie de numérisation des lames de microscopie permet de saisir. Restée plusieurs années un outil principalement dédié aux usages universitaires, la technologie peut passer d'un outil universitaire ou réservé à quelques deuxièmes avis exceptionnels, à un cadre de restructuration des laboratoires ACP et un outil de progrès médical (Têtu et al., 2012).

Un exemple de la vocation triple (diagnostique, recherche et enseignement) des quatre services d'ACP se voit dans l'utilisation actuelle des quelques scanners disponibles au sein des laboratoires. Achetés indépendamment les uns des autres, à des moments différents, ces scanners ont des propriétés hétérogènes - en capacité, puissance et qualité finale de l'image. Globalement, à chaque fois qu'une lame permet d'illustrer un aspect spécifique, d'intérêt pour une publication ou pour la formation des internes, une demande de numérisation est formulée. Le projet propose de passer de cette utilisation *ad hoc* à une numérisation systématisée, l'enjeu étant justement le passage de pratiques locales hétérogènes à un système unique, planifié et utilisé à large échelle, dans ce qu'on appelle le « 100% numérique ». Il s'agit de réussir la transformation d'une organisation segmentée où chaque service travaille en silo, avec chacun sa manière pour répondre à la demande, à une structure solidaire qui interroge les principes de proximité et les frontières entre les professionnels (Bertheau et al., 2012).

## **4.2. Rationnel du projet de numérisation**

Outre l'opportunité qui se présente, le besoin d'agir sur l'organisation est justifié par les acteurs, notamment chefs de service mais aussi les cadres et autres professionnels, comme nécessaire pour faire face à une situation de compétition avec les structures privées, qui s'est accentuée récemment sur certaines activités, occasionnant des externalisations très mal vécues

par les cliniciens, qui dénoncent une perte du lien anatomo-clinique, avec un préjudice conséquent sur les missions d'enseignement et de recherche. Ces structures sont d'ailleurs très attractives financièrement pour les médecins ACP les plus jeunes, entraînant une difficulté supplémentaire de recrutement pour les structures publiques de la région. Enfin, les quatre services souffrent inégalement des problèmes de locaux, et une intervention sur un des sites où la situation est particulièrement problématique, est demandée depuis plusieurs années.

Concrètement, le projet est caractérisé par quatre principes tenus comme essentiels :

- Mutualiser les expertises des quatre services grâce à un réseau de pathologie numérique ;
- Préserver la qualité des soins et maintenir des liens forts avec la recherche, ce qui revient à maintenir le lien de proximité des pathologistes avec les équipes de soins et les unités de recherche sur chaque site.
- Garantir une prise en charge minimale, en circuit court, des échantillons tissulaires et cellulaires sur site, en maintenant la macroscopie des échantillons frais et fixés à proximité des blocs opératoires.
- Gagner en masse critique technique et en efficience, en regroupant géographiquement les plateaux techniques hors macroscopie progressivement, de façon à les unifier à terme dans un seul site.

Le maintien d'une proximité médicale des pathologistes auprès des cliniciens et des chercheurs sur chaque site est une valeur ajoutée qualitative forte par rapport à une réorganisation où les médecins et techniciens seraient regroupés en totalité sur un seul site. Ce dernier aspect est particulièrement souligné par les chefs de service. La numérisation de tous les secteurs d'activité permettra en outre à des pathologistes de services différents de se remplacer en cas d'absences ou d'assurer à distance le traitement de l'ensemble du recrutement spécialisé d'un autre site, n'imposant plus d'avoir plusieurs experts sur chaque site pour assurer la continuité des soins. Le projet a également l'ambition de s'interfacer avec l'imagerie

numérique, afin de développer une approche intégrant les données d'imagerie radiologique et de médecine nucléaire, toutes des spécialités faisant partie du pôle.

On parle ainsi d'au moins deux niveaux d'intégration :

- Un géo-regroupement physique du processus technique de fabrication des lames (création d'une plateforme technique mutualisée) qui, outre le déplacement des équipes de techniciens vers un autre lieu, implique la mise en contact des collectifs qui ont leur propre manière de travailler.
- Un télé-regroupement médical/regroupement intellectuel des équipes médicales qui, s'il peut être source d'échanges scientifiques accélérées, est aussi une affaire de repositionnement des expertises, une fois qu'elles seront *de facto* dévoilées dans un réseau partagé.

Ce regroupement se justifie par un objectif de performance, puisqu'il vise à atteindre des gains par la mutualisation de savoirs et d'équipements et par l'harmonisation des pratiques techniques, ainsi que des gains de temps dans les processus de diagnostic et en vitesse de lecture médicale. Il se couple à un objectif d'attractivité, dans le sens où l'on cherche à modifier profondément le contenu du travail des médecins et techniciens. Cela implique un nombre important de choix organisationnels qui explorent les possibilités d'interaction entre les sites et propose la création de groupes de compétences coopérant à distance.

Finalement, le projet cherche à accroître la visibilité du groupe hospitalier, à la fois pour les internes et pour les nouveaux recrutements liés à des modalités modernes et performantes d'exercice de l'anatomopathologie. Il vise aussi à contribuer à la refonte des métiers nécessaires pour conforter l'évolution de la spécialité par des nouvelles compétences, notamment autour du numérique ou des données, permettant de valoriser des personnels techniques.

Ces changements supposent des ajustements organisationnels et logistiques, liés à un nouveau workflow technique et médical, avec de nouvelles contraintes temporelles et de

nouvelles manières de lire les lames, ainsi que de nouvelles modalités d'archivage (Bertheau et al., 2012).

### **4.3. Déroulement chronologique**

Les conditions, principes, axes et objectifs décrits dans les sections précédentes ont été construits de façon progressive. En effet, cela fait presque une décennie que ces services d'ACP songent à s'équiper de cette technologie, mais les conditions ne se sont alignés que très récemment. Cela s'est fait grâce en partie à la pression externe, qui a contribué pour banaliser la technique par la concurrence et fournir des exemples des premières utilisations, mais aussi par la réalité interne de ces hôpitaux, regroupés en 2019.

Une fois retrouvés ensemble dans le même groupe, les quatre services se sont davantage rapprochés, ce qui a été favorisé par leur appartenance au même pôle et la conséquente mise en place d'un schéma d'encadrement transversal. Ce début d'intégration leur a permis de commencer à s'articuler pour inscrire leur problématique dans les actions prioritaires du groupe. Cependant, afin de concevoir une version convaincante de projet de numérisation justifiant l'achat des équipements, ils ont dû aller au-delà d'une simple demande de modernisation en développant tout le rationnel que nous avons décrit dans la section précédente, avec des arguments qui ont gagné en force grâce à l'apport de la contribution collective.

Ils jouent également avec deux éléments de contexte : la situation concernant les locaux sur un des sites est particulièrement critique, avec des lieux de prise en charge éclatés et vétustes, nécessitant une réponse immédiate pour des raisons de sécurité ; et la fusion, prévue dans l'horizon 2028, des deux autres sites du groupe, enjeu stratégique majeur qui s'amorce depuis plusieurs années. Cela leur amène à concevoir un projet en deux temps. D'abord un

équipage numérique des quatre services, avec un regroupement technique du processus de fabrication de lames seulement pour deux d'entre eux, permettant de trouver une solution rapide à l'urgence en termes de locaux d'un des sites avec le départ de la « post-macroscopie ». Ensuite, au sein du futur site fusionné, pourra être mis en place le regroupement complet des activités techniques des quatre services ACP actuels.

## **5. Discussion**

### **5.1 Impacts prévus sur la dynamique identitaire des métiers et implications pour l'attractivité**

La nouvelle technologie présente aux équipes médicales un défi majeur d'ordre organisationnel, en leur offrant la possibilité de coopération entre spécialistes implantés sur des sites différents. Actuellement, quand une biopsie arrive à la réception d'un de ces quatre services d'ACP, elle a vocation à être interprétée sur place par un des médecins du service. Cette organisation permet de disposer de médecins spécialisés sur les disciplines qui sont le plus demandées au sein de chaque site.

Dans les cas où le pathologiste a des doutes sur un diagnostic, il peut se tourner vers un collègue du service ou présenter le cas lors d'un staff interne pour recueillir l'opinion de ses confrères. Parfois, la solution est de se tourner vers l'extérieur, vers un service où l'on réalise plus souvent ce type de diagnostic disposant d'une expertise. Dans ce cas de figure, nous restons dans un régime d'échange de faveurs, du don et du contre-don, tel que défini par Mauss (1966).

Pour l'équipe d'ACP, le moment d'arrivée d'une biopsie peut se comparer à celui de l'arrivée d'un patient à un service clinique. On se doit de chercher la solution la plus adaptée pour l'analyser, compte tenu des capacités disponibles sur place. Le transfert du patient (ou de

la lame) vers une autre unité de même spécialité sur un autre site peut ainsi être vécu comme l'aveu d'un échec et d'un manquement des capacités de la structure (lacunes de ressources matérielles, ou de ressources cognitives).

Le rôle joué par les services (chirurgicaux, médicaux, et médicotechniques) est de protéger le réseau interne. La condition d'existence d'un service hospitalier étant le lien de confiance qui s'établit entre chaque professionnel, souvent en prolongement d'un sentiment de protection qui émane de la figure du chef de service. La réalité de ce lien est une partie intégrante de la réputation du service, et par conséquent de son attractivité vis-à-vis des médecins (Estryn-Behar et al., 2011).

A partir du moment où les lames pourront être visualisées immédiatement après le scan, une re-segmentation des professionnels selon leurs domaines de compétences/spécialités pourra également se déployer. Deux risques découlent toutefois de cette situation. D'abord, dans un contexte de forte spécialisation (les lames complexes seront affectées aux hyper-spécialistes), on risque de perdre en généralité et en polyvalence. Existe également un risque de perte de sens et de repères par rapport à son milieu de travail et ainsi une disparition de la puissance protectrice offerte par le service aux professionnels.

Ces deux risques s'accompagnent d'un autre facteur majeur qui doit être pris en compte dans l'équation du changement prévu pour l'organisation, cette fois concernant l'attractivité pour les techniciens : le lien de proximité entre équipes médicale et paramédicale. Le travail des techniciens est défini par des fiches de poste relativement figées qui sécurisent et standardisent l'activité en même temps qu'elles bornent la latitude des agents. Le métier se caractérise par des tâches relativement répétitives à « exécution complexe », c'est-à-dire, exigeantes sur le plan des compétences manuelles et cognitives mobilisées, ainsi que sur la capacité à s'adapter à l'imprévu (panne d'une machine ; correction du réglage d'un appareil ;

traitement d'une demande hors normes...); mais les tâches sont encadrées et systématiquement soumises à l'ordonnance médicale, et excluent les rôles de diagnostic, interprétation ou avis.

L'origine de la mobilisation collective des techniciens est très souvent une dynamique de proximité fortement dépendante de l'encadrement et surtout de la chefferie de service. Le lien avec l'équipe médicale est nécessaire pour réaliser des ajustements tout au long de la chaîne de fabrication des lames, ces problèmes ne pouvant être résolus que par la communication directe entre le médecin qui lit l'échantillon et les techniciens qui le fabriquent. Ces agents trouvent dans l'équipe médicale et dans l'environnement de travail du service une forte reconnaissance. Or, s'ils sont séparés géographiquement, scénario proposé par la nouvelle organisation, comment faire pour garder ce contact, nécessaire pour la résolution quotidienne des problèmes ? Voici le principal défi pour faire de la numérisation un levier d'attractivité pour les techniciens.

Nous retrouvons dans notre cas le débat relatif aux mouvements affectant toute modernisation technique : si la technologie peut permettre d'augmenter l'efficacité des activités, par la résolution d'un certain nombre des contraintes techniques (dans notre cas l'impossibilité de poser un diagnostic de microscopie en absence d'un microscope et des lames physiques), elle peut également fonctionner comme un outil risquant de mettre à mal les dynamiques professionnelles au sein des environnements de travail (Barley, 1986).

Cela s'explique par le fait que la technologie touche au contenu du travail lui-même, c'est-à-dire, aux mécanismes intrinsèques de motivation des individus (Michel, 1998), à leur système de reconnaissance et d'identification, à la définition qu'ils se donnent de leur métier. L'adoption d'un nouveau dispositif technique requiert un travail de reconnaissance préalable des rebondissements identitaires, avec un impact sur les perspectives d'attractivité des métiers, ce qui souligne l'importance d'une structure capable d'accompagner ce processus.

## 5.2 Analyse structurelle : le rôle du pôle

Le schéma ci-dessous permet de rendre compte des articulations existantes entre choix organisationnels, nouvelle technologie et attractivité des métiers. Il permet notamment de montrer en quoi la structure organisationnelle peut constituer un cadre soutenant les projets d'innovation. Nous partons d'un questionnement de quatre services confrontés à l'évolution de leur propre spécialité et aux conditions internes d'exercice (regroupement d'hôpitaux, questions de locaux, fusion des sites), et de sa rencontre avec un dispositif technique innovant, permettant de redynamiser les métiers et de transformer la manière de travailler. Cette rencontre donne naissance à un projet impliquant l'adaptation de l'organisation sur au moins trois plans : le processus opératoire - le circuit de l'échantillon, de la biopsie à la lecture numérique des lames ; la microstructure, impliquant la redéfinition des rôles au sein des équipes et des perspectives d'interaction entre professionnels ; et enfin la macrostructure, concernant un réaménagement des espaces et une mise en réseaux des compétences médicales.

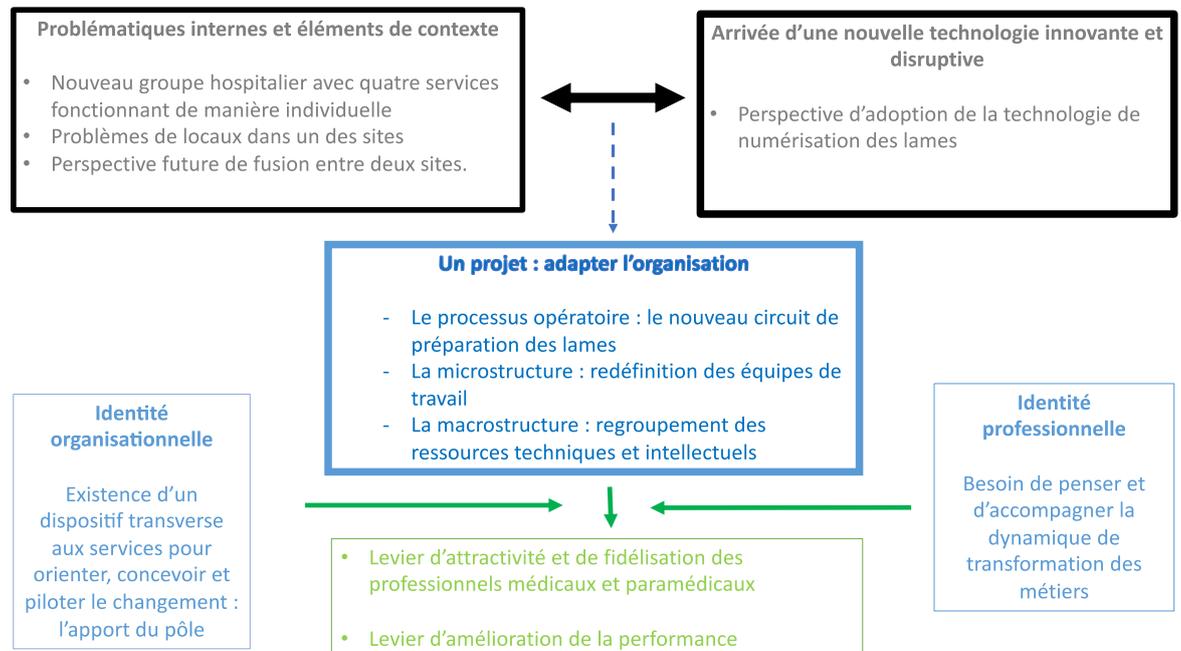


Image 1. Schéma synthétique du cas d'étude.

Afin de soutenir et de faire de ce processus un levier d'attractivité et de performance, deux dynamiques identitaires critiques semblent émerger (Sardas et al., 2011). La première, de nature individuelle, concerne l'accompagnement de la transformation des métiers, comme nous l'avons vu dans la section précédente. La deuxième, de nature plus collective, concerne l'espace de développement des liens transverses entre les services, afin de remettre en perspective leurs possibilités de collaboration et d'intégration, par la construction d'une nouvelle identité organisationnelle (Angiulli, 2021).

Ce nouveau paradigme a été essentiel non seulement pour arriver à une conformation finale satisfaisante, mais aussi pour effectuer des délibérations intermédiaires quant aux lieux prioritaires de demande d'allocation des ressources. Si l'idée initiale derrière la numérisation ne s'est pas appuyée sur le pôle, ce dernier est devenu très important afin de concevoir les étapes de sa consolidation. Le pôle a également été une plateforme d'écho vis-à-vis de la communauté hospitalière, nécessaire pour obtenir le soutien des autres spécialités (d'abord celles appartenant au pôle, ensuite l'ensemble des spécialités du groupe), comme pour convaincre les différentes directions fonctionnelles impliquées dans l'évaluation du projet.

Passer d'une logique segmentée à une logique collective n'est pas simple. C'est en effet le défi de toutes les structures qui tentent le pari de la transversalité, comme par exemple les GHT, les CPTS, les maisons de santé... (Bloch et al., 2011). Ce passage véhicule un enjeu qui sédimente de manière fondamentale le travail à l'hôpital et qui contribue à ses conditions d'attractivité : l'identité organisationnelle. Le passage de cette identité de services vers une identité de pôle, donc relevant d'une macrostructure, implique une remodulation progressive du sens donné par les professionnels à leur lieu d'exercice (Angiulli, 2021).

Le pôle est ici devenu une assise pour aider les acteurs à négocier avec la direction pour l'acquisition d'une technologie coûteuse et à forte valeur ajoutée, tout en envisageant un

nouveau circuit de prise en charge. Il joue un rôle fondamental car il modifie la manière dont les services arrivent à imaginer leur organisation et à faire évoluer les métiers, leur permettant de concevoir une nouvelle stratégie d'attractivité pour les années à venir. Ce qui rend ici le projet envisageable est le fait même qu'il soit né et ait été porté par les équipes, qui ont visualisé la possibilité ensemble et imaginé collectivement l'organisation future avec des horizons étendus.

Derrière le choix de créer un dispositif innovant, se cache fondamentalement pour les acteurs l'enjeu de soutenir une dynamique susceptible de rendre la carrière à l'hôpital publique plus attractive.

Les résultats de notre étude nous permettent de proposer une nouvelle façon d'envisager le rôle de pôles à l'hôpital, en les considérant comme des lieux de maturation et de gestion de projets qui ont du sens pour les acteurs de terrain, tel que proposé par Vallejo et al., (2020), permettant d'accompagner l'évolution des métiers. Il facilite la capitalisation des opportunités locales, permettant de porter et rendre viable un élan global partagé, ici celui de la numérisation comme outil d'attractivité. Dans ce contexte, le pôle dépasse sa représentation classique restreinte à la seule déclinaison de problématiques budgétaires et médico-économiques (Burnel, 2017)(Valette et al., 2018).

## **6. Conclusion**

L'avènement du numérique dans le milieu de la santé implique des transformations dans la manière de travailler, en modifiant les routines et les modes de coordination, ainsi que dans la façon dont ce travail est perçu par les individus eux-mêmes. Les changements technologiques peuvent ainsi constituer un facteur d'attractivité ou au contraire de répulsion

pour les acteurs, selon la façon dont ces transformations sont accompagnées, et dont les structures créent les conditions d'appropriation et donnent un sens à ces changements.

Les structures les plus attractives apparaissent comme celles qui réussissent à offrir aux agents des évolutions professionnelles, en termes de carrière et de reconnaissance, mais aussi où la structure elle-même évolue pour s'adapter aux nouveaux besoins et aux nouvelles possibilités qui s'ouvrent avec la technologie. La performance et l'attractivité des organisations s'évaluent à travers un prisme collectif, de manière que les solutions soient à la fois cohérentes avec la réalité de terrain, mais aussi orientées sur les besoins du plus grand nombre.

Il n'existe pas de formule magique permettant d'identifier « la bonne structure » pour l'ensemble des contextes, mais le besoin de transversalité s'impose dans le système de santé et la démarche globale peut certainement être utilisée comme levier d'attractivité, comme nous avons essayé de le montrer dans cet article. L'important étant que les structures créent les conditions dans lesquelles les professionnels parviennent à se rapprocher et à briser les barrières à la construction des liens de confiance nécessaires pour les partenariats de longue durée.

## **7. Bibliographie**

Alcaraz-Mor, R., Vigouroux, A., Urcun, A., Boyer, L., Villa, A., & Lehucher-Michel, M.-P.

(2019). *Qualite de vie au travail de jeunes medecins hospitaliers : Satisfaits malgre tout...* 31, 12.

Angelé-Halgand, N., & Garrot, T. (2015). Discipliner par le chiffre : L'hôpital financiarisé au risque de la réification ? *Entreprises et histoire*, 79(2), 41-58.

<https://doi.org/10.3917/eh.079.0041>

Angiulli, F. (2021). Comment un projet d'innovation inter-organisationnel peut aider à construire des représentations communes tout en permettant un maintien des identités

- professionnelles ? : *Projectics / Proy ctica / Projectique, Hors Série(HS)*, 191-215.  
<https://doi.org/10.3917/proj.hs01.0191>
- Baly, O. (2015). Le contrôle de gestion hospitalier. In B. Fermon & P. Grandjean, *Performance et innovation dans les établissements de santé* (p. 409). Dunod.  
<https://doi.org/10.3917/dunod.fermo.2015.01.0409>
- Barley, S. R. (1986). Technology as an Occasion for Structuring : Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments. *Administrative Science Quarterly*, 31, 78-108.
- Benallah, S., & Domin, J.-P. (2020). Changes in the Intensity and Hardships of Hospital Work in France (1998-2013). *Travail et Emploi, Hors-série 2020*, 5-30.  
<https://doi.org/10.4000/travailemploi.10006>
- Bertheau, P., Chabouis, A., Fabiani, B., Poullier,  ., Daniel, C., Cucherousset, J., Bosq, J., H nin, D., Capron, F., & Guettier, C. (2012). T l pathologie par lames virtuelles ou le diagnostic anatomo-pathologique en réseau numérique. *médecine/sciences*, 28(11), 983-985. <https://doi.org/10.1051/medsci/20122811018>
- Bloch, M.-A., H naut, L., Sardas, J.-C., & Gand, S. (2011). *La coordination dans le champ sanitaire et médico-social : Enjeux organisationnels et dynamiques professionnelles*. 242.
- Brown, A. D. (2015). Identities and Identity Work in Organizations : Identities and Identity Work. *International Journal of Management Reviews*, 17(1), 20-40.  
<https://doi.org/10.1111/ijmr.12035>
- Burnel, P. (2017). L'impact de la T2A sur la gestion des établissements publics de santé. *Journal de gestion et d'économie médicales*, 35(2), 67.  
<https://doi.org/10.3917/jgem.172.0067>

- Chatelain-Ponroy, S., & Deville, A. (2020). Crise sanitaire et technocratie : Il existe DES modes de contrôle ! *Revue Française de Gestion*, 46(293), 197-204.  
<https://doi.org/10.3166/rfg.2020.00486>
- Chevandier, C. (2020). Travailler à l'hôpital : Un siècle et demi de reconfigurations des métiers. *Revue française d'administration publique*, N°174(2), 317.  
<https://doi.org/10.3917/rfap.174.0021>
- Crémieux, F., Saulpic, O., & Zarlowski, P. (2012). L'introduction de comptes de résultats de pôles dans un hôpital public : Analyses et propositions à partir d'une étude de cas. *Journal de gestion et d'économie médicales*, 30(7), 419-434.  
<https://doi.org/10.3917/jgem.127.0419>
- Dubar, C. (1992). Formes identitaires et socialisation professionnelle. *Revue Française de Sociologie*, 33(4), 505. <https://doi.org/10.2307/3322224>
- Dumez, H. (2016). *Méthodologie de la recherche qualitative : Les 10 questions clés de la démarche compréhensive*.
- Estryn-Behar, M., Fry, C., Guetarni, K., Aune, I., Machet, G., Doppia, M. A., Lassaunière, J. M., Muster, D., Pelloux, P., & Prudhomme, Ch. (2011). Work week duration, work-family balance and difficulties encountered by female and male physicians : Results from the French SESMAT study. *Work*, 40, 83-100. <https://doi.org/10.3233/WOR-2011-1270>
- Glouberman, S., & Mintzberg, H. (1996). Managing the Care of Health and the Cure of Disease—Part I: Differentiation. *Health Care Management Review*, 33.
- Grandclaude, S., Nobre, T., Schneider, P., & Dufay, E. (2021). *Analyse descriptive des Innovations Organisationnelles de l'article 51*. 39, 17.
- Grenier, C., & Berardini-Perinciolo, J. (2015). Le manager hybride, acteur-passeur et acteur-clôture aux frontières institutionnelles. Analyse d'un médecin-chef de pôle

- hospitalier. *Revue française de gestion*, 41(250), 125-138.  
<https://doi.org/10.3166/rfg.250.125-138>
- Juven, P.-A. (2016). Chapitre II. Inventer l'hôpital gestionnaire. In *Une Santé qui compte?* (p. 59-101).
- Kletz, F. (2014). La tectonique des pôles. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 116(2), 14. <https://doi.org/10.3917/geco.116.0014>
- Kletz, F. (2018). La recherche-intervention est un sport de combat. *EDUCATION PERMANENTE*, n° 214, 12.
- Martin, C., & Gadbois, C. (2004). 36. L'ergonomie à l'hôpital. In *Ergonomie* (p. 603-619). Presses Universitaires de France; Cairn.info.  
<https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2004.01.0603>
- Mauss, M. (2013). *Sociologie et anthropologie*. Presses Universitaires de France; Cairn.info.  
<https://www.cairn.info/sociologie-et-anthropologie--9782130608806.htm>
- Michel, S. (1998). 17. Motivation et implication professionnelles. In *Traité de sociologie du travail: Vol. 2e éd.* (p. 403-421). De Boeck Supérieur; Cairn.info.  
<https://doi.org/10.3917/dbu.coste.1998.01.0403>
- Michot, F., Launois, B., Bertrand, D., Bringer, J., Degos, L., Olie, J.-P., & Thuillez, C. (2019). Rapport 19-02. L'hôpital public en crise : Origines et propositions. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 203(3-4), 109-121.  
<https://doi.org/10.1016/j.banm.2019.02.011>
- Mintzberg, H. (1986). *Structure et dynamique des organisations*. Éditions d'organisation.
- Minvielle, É. (2021). Conditions de travail à l'hôpital : Quelles pistes d'amélioration ? : *Les Tribunes de la santé*, N° 69(3), 59-68. <https://doi.org/10.3917/seve1.069.0059>
- Moatty, F., & Gheorghiu, M. D. (2013). *L'hôpital en mouvement : Changements organisationnels et conditions de travail* (1<sup>re</sup> éd.). Editions Liaisons.

- Moisdon, J.-C. (2015). Recherche en gestion et intervention. *Revue Française de Gestion*, 41(253), 21-39. <https://doi.org/10.3166/RFG.253.21-39>
- Moisdon, J.-C. (2017). PMSI, T2A et gestion interne. *Journal de gestion et d'économie médicales*, 35(2), 51. <https://doi.org/10.3917/jgem.172.0051>
- Nobre, T. (2013). L'innovation managériale à l'hôpital. Changer les principes du management pour que rien ne change ? *Revue française de gestion*, 39(235), 113-127. <https://doi.org/10.3166/rfg.235.113-127>
- Pastier, K. (2022). La Covid-19 : Un basculement vers une organisation par le care ? Les cas d'EHPAD et d'établissements de travail social: *Management & Avenir*, N° 127(1), 155-178. <https://doi.org/10.3917/mav.127.0155>
- Pierru, F. (2007). *Hippocrate malade de ses réformes*. Editions du Croquant.
- Sardas, J.-C., Dalmasso, C., & Lefebvre, P. (2011). Les enjeux psychosociaux de la santé au travail. Des modèles d'analyse à l'action sur l'organisation. *Revue française de gestion*, 37(214), 69-88. <https://doi.org/10.3166/rfg.214.69-88>
- Têtu, B., Fortin, J.-P., Gagnon, M.-P., & Louahlia, S. (2012). The Challenges of Implementing a "Patient-Oriented" Telepathology Network; the Eastern Québec Telepathology Project Experience. *Analytical Cellular Pathology*, 35(1), 11-18. <https://doi.org/10.1155/2012/724801>
- Valette, A., & Burellier, F. (2014). Quand l'habit fait le moine les chefs des pôles hospitaliers : Devenir des hydrides « malgré tout » ? *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 116(2), 4. <https://doi.org/10.3917/geco.116.0004>
- Valette, A., Diochon, P. F., & Burellier, F. (2018). « À chacun son paradoxe » : Étude de la délégation des paradoxes organisationnels aux individus. *Revue Française de Gestion*, 44(270), 115-126. <https://doi.org/10.3166/rfg.2017.00169>

Vallejo, J., Sampieri-Teissier, N., & Baret, C. (2020). *A quelles conditions les poles d'activites medicales peuvent-ils reduire l'anarchie organisee a l'hopital public ?* 38, 17.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications : Design and methods* (Sixth edition). SAGE.