



HAL
open science

Perspectives logistiques pour le système de santé

Blandine Ageron, Omar Bentahar, Smaïl Benzidia

► **To cite this version:**

Blandine Ageron, Omar Bentahar, Smaïl Benzidia. Perspectives logistiques pour le système de santé. Deville et al. La disputatio au coeur du management, Presses universitaires de Provence, 2022, 9791032003640. 10.4000/books.pup.56974 . hal-03638627

HAL Id: hal-03638627

<https://hal.science/hal-03638627v1>

Submitted on 2 Oct 2024

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.



Sous la direction de Aude Deville, Jérôme Dupuis, Jean-Fabrice Lebraty,
Emmanuelle Nègre, Caroline Riché et Jean-François Sattin

La disputatio au cœur du management
Débats et controverses

Perspectives logistiques pour le système de santé

Enjeux technologiques et durables

Blandine Ageron, Omar Bentahar et Smail Benzidia

Éditeur : Presses universitaires de Provence
Publication sur OpenEdition Books : 8 février 2022
Collection : Travail & Gouvernance
ISBN numérique : 979-10-320-0391-6



<https://books.openedition.org>

Référence numérique

Ageron, Blandine, et al. « Perspectives logistiques pour le système de santé ». *La disputatio au cœur du management*, édité par Aude Deville et al., Presses universitaires de Provence, 2022, <https://doi.org/10.4000/books.pup.56974>.

Ce document a été généré automatiquement le 26 avril 2024.

Le format PDF est diffusé sous Licence OpenEdition Books sauf mention contraire.

Perspectives logistiques pour le système de santé

Enjeux technologiques et durables

Blandine Ageron, Omar Bentahar et Smail Benzidia

p. 185-190

- 1 Le secteur de la santé, particulièrement le système hospitalier, sont un terrain d'études de première importance pour de nombreux travaux, que ce soit en sciences économiques, en sociologie, en géographie et en sciences de gestion et du management. Ils donnent lieu à des recherches variées et à des valorisations contributives dans ces différents champs de recherche. La logistique et le management de la chaîne logistique (ou *supply chain management* [SCM]) s'inscrivent dans cette tradition depuis plus de trente ans. Nous nous proposons dans le présent chapitre de rappeler le contexte évolutif du secteur de la santé, de présenter les caractéristiques de la logistique et du management de la chaîne logistique hospitaliers, ainsi que de détailler les récents enjeux auxquels ils sont confrontés.

Un contexte d'étude actuel et pertinent

- 2 Depuis plusieurs années, le système hospitalier subit des évolutions importantes qui l'entraîne progressivement dans une crise profonde. Parmi les causes importantes de cette crise, citons une réduction des capacités d'hospitalisation, une très forte croissance des prises en charge aux urgences, une certaine dégradation des conditions de travail et une contraction globale des moyens. Pour sortir de la crise, le système hospitalier se voit traversé par un ensemble de mutations importantes dont les objectifs peuvent apparaître contradictoires (Juven *et al.*, 2019). Les nombreuses réformes menées depuis le début des années 1990 constituent sans aucun doute la mutation la plus importante et s'expliquent par la volonté des Pouvoirs publics de réduire les coûts de fonctionnement de l'hôpital.
- 3 Une première réforme a consisté à modifier la gouvernance des hôpitaux et plus particulièrement l'exercice de la tutelle par les créations successives des agences

régionales d'hospitalisation puis de santé en 1996, puis celle des agences régionales de la santé en 2009. Une seconde réforme s'est intéressée au mode de financement des établissements hospitaliers français, qu'ils soient privés ou publics, passant successivement du « prix journalier », à la « dotation globale » et à la « tarification à l'activité » (T2A), en 2003. Cette dernière consiste à rémunérer les établissements de santé selon leur activité médicale effective. Le but de la réforme est ainsi d'obtenir une plus grande transparence quant à la gouvernance des hôpitaux et d'assurer une répartition plus équitable des ressources financières entre les établissements, et ce, en se fondant sur la nature et le volume – réel – des activités réalisées. Elle est également pensée comme un moyen d'inciter les agents hospitaliers à se réformer eux même et à revoir leur routines et rôles dans le système hospitalier de soin. D'ailleurs, force est de constater que la qualité des soins et les conditions de travail, les deux autres mutations importantes du secteur, en découlent.

- 4 La qualité des soins et son amélioration *via* un processus de normalisation sont au cœur d'une deuxième mutation majeure, amorcée à partir du milieu des années 1980, par le secteur hospitalier. La spécialisation technique de l'hôpital s'est accompagnée de tentatives visant à standardiser et normaliser l'offre de soins. La publication d'un rapport annuel sur la qualité des soins dans les établissements, la création en 1989 de l'Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM), ou encore la création en 2004 de la Haute autorité de santé (HAS), sont autant d'éléments de preuve d'une volonté de la puissance publique de s'emparer de la question sensible de la qualité des soins.
- 5 Enfin, la troisième mutation importante concerne le management des ressources humaines et vise à améliorer les conditions de travail dans un contexte de pénurie annoncée de personnels, notamment de personnels soignants. Plusieurs éléments participent de cette nécessité de repenser les conditions de travail : un manque d'attractivité du secteur et des métiers, les départs prématurés de personnels en poste vers de nouveaux horizons professionnels, une difficulté à stabiliser les effectifs et des absences répétées et/ou de longue période. Les établissements hospitaliers ont dû réagir et prendre des mesures pour gérer cette menace qui provoque des désorganisations importantes tant au niveau du système de soin que du fonctionnement global (Estryn-Behar, 2008). Depuis le début des années 2010, la puissance publique a ainsi multiplié les initiatives autour du dialogue social ou encore de la qualité de vie au travail.
- 6 Les différentes réformes et mutations, rapidement exposées ci-dessus quant à leurs dimensions essentielles, reposent sur un ensemble de dispositifs qui visent à mettre en concurrence les hôpitaux et qui empruntent au secteur industriel des méthodes de gestion et de pilotage de la performance. Le but final est de maîtriser les dépenses tout en améliorant la qualité du service rendu. Cette double injonction appelle une restructuration de l'organisation interne des hôpitaux et une redéfinition des rôles des acteurs (Ageron *et al.*, 2018 ; Sampieri-Teissier et Livolsi, 2019). Elle repose sur le développement et le renforcement de compétences et la mise en œuvre de projets transversaux favorisant la coopération entre les différents acteurs internes et externes à l'établissement (Beaulieu *et al.*, 2014).
- 7 Dans ce contexte, la logistique et le SCM semblent être une opportunité pour garantir cette vision managériale et transversale nécessaire à la maîtrise des coûts et à l'optimisation des flux. Leur capacité à transcender les séparations entre les métiers,

organisations et logiques fonctionnelles favorise le décloisonnement et la coopération. La *supply chain* de la santé peut être définie

comme étant une stratégie de management agile des flux patients, physiques (pharmacie, linge, restauration, déchets) et informationnels, en allant du fournisseur jusqu'aux utilisateurs finaux, afin de créer une valeur durable pour le patient (Bentahar et Benzidia, 2019).

- 8 Elle a pour mission d'étudier et d'optimiser deux types de flux physiques : les flux de personnes et les flux de matières. La section suivante présente de façon détaillée les caractéristiques de la logistique de la santé.

Les caractéristiques de la logistique / *supply chain* de la santé

- 9 Le secteur de la santé connaît ces dernières années une transformation organisationnelle et technologique radicale visant à réduire les coûts tout en améliorant la création de valeur pour les parties prenantes. La recherche et la pratique dans le domaine du SCM de la logistique peuvent contribuer de manière significative à l'évolution du système de la santé et à l'atteinte des objectifs stratégiques (Bentahar et Benzidia, 2019). En effet, la *supply chain* de la santé, reste très en retard par rapport aux *supply chains* des autres secteurs industriels en matière d'agilité, de robustesse et de résilience. Dès la fin des années 1990, de manière précoce, Rickles (1999) soulignait que la *supply chain* de la santé avait vingt ans de retard sur celles des secteurs de l'alimentaire et du commerce de détail. Aujourd'hui, nos observations confirment toujours un tel constat, différentes études indiquant des coûts logistiques élevés dans la *supply chain* de la santé par rapport à ceux observés dans d'autres industries (Ageron *et al.*, 2018).
- 10 La multiplicité des flux hospitaliers, les contradictions entre la logique professionnelle de soin et la logique gestionnaire peuvent expliquer en partie les faibles scores de performance de la *supply chain* de la santé (Husson, 2009 ; Ageron *et al.*, 2018 ; Bentahar et Benzidia, 2019). La complexité logistique est liée à la diversité des activités (métier / support), la variété des flux physiques et informationnels et la multiplicité des acteurs (Bentahar et Benzidia, 2019). En effet, le secteur de la santé comporte plusieurs flux inter-reliés et aux caractéristiques différentes : le flux patient, le flux pharmaceutique, le flux de linge, le flux de restauration et le flux de déchets. Par ailleurs, la divergence des objectifs et des intérêts des acteurs accentue la complexité de la *supply chain* de la santé. Nous observons, d'une part, une logique professionnelle fondée sur l'autonomie et centrée sur le soin spécifique du patient et, d'autre part, une logique administrative fondée sur le contrôle et axée sur la gestion des capacités et des services supports standardisés pour satisfaire le volume important de la demande globale des patients.
- 11 Sur le plan organisationnel, la *supply chain* de la santé intègre trois grandes activités : (1) les achats ; (2) le réapprovisionnement des différents services et départements en produits et matériels ; et (3) la production. Cette organisation continue à évoluer afin de s'adapter à la dynamique de l'environnement et en vue d'obtenir une amélioration des indicateurs de performance. En ce sens, Beaulieu *et al.* (2014) intègrent une troisième activité stratégique pour la logistique : le transport. Dans le cadre de la perspective organisationnelle, nous remarquons que la logistique souffre d'un faible

intérêt stratégique et d'un manque de « *sponsorship* » par le *top management*, limitant l'acquisition des compétences, des innovations et des investissements technologiques nécessaires au développement des bonnes pratiques logistiques (Beaulieu et Bentahar, 2021 ; Paché, 2021a). La logistique de la santé est effectivement souvent conçue dans une optique de gestion opérationnelle, et rarement dans une perspective stratégique influant sur les décisions de la direction générale (Beaulieu *et al.*, 2020).

- 12 Le retard de la *supply chain* de la santé peut être rattrapé par des initiatives de digitalisation structurées (Beaulieu et Bentahar, 2021). Cependant, les études démontrant les impacts de la digitalisation dans ce contexte singulier n'en sont qu'à leurs balbutiements. De ce point de vue, il existe un réel besoin d'études et propositions indiquant comment la digitalisation peut générer des bénéfices pour la *supply chain* de la santé (Ageron *et al.*, 2020). Certes, tout au long des années 2010, les acteurs du secteur ont pris conscience de l'intérêt des approches environnementales et ont décidé de s'engager dans l'implémentation de chaînes logistiques vertes. Cependant, une telle implémentation dans les hôpitaux reste limitée, alors même que la recherche permettrait de comprendre les stratégies des organisations dans l'intégration des approches environnementales, les domaines d'application, les défis à relever et les facteurs clés de leur mise en œuvre.

Le digital au service de la *supply chain* de la santé

- 13 Comme de nombreux secteurs, celui de la santé a bénéficié du développement progressif des technologies de l'information, qui ont favorisé la mise en place de pratiques organisationnelles innovantes. Le domaine de la santé a commencé à intégrer principalement, des outils classiques comme le dossier médical partagé (DMP) ou le dossier patient informatisé (DPI), ou même, de nouvelles technologies avancées telles que le code-barres, le GPS et la RFID, en s'inspirant de l'expérience des autres secteurs. Au cours des dix dernières années, les technologies de l'information ont également ouvert la voie à la mise en place de pratiques médicales novatrices comme la télémédecine. Malgré la diffusion des technologies de l'information dans la *supply chain* de la santé, leur utilisation est largement en retard comparé à d'autres industries et n'inclut pas les outils technologiques de dernière génération comme le *big data*, l'intelligence artificielle, la *blockchain*, le *cloud*, etc. Au-delà des contraintes budgétaires, un tel retard pourrait être expliqué par la complexité de la *supply chain* de la santé connue par la diversité des flux, des soins et des acteurs internes et externes (Ageron *et al.*, 2018).
- 14 Les technologies de nouvelle génération pourraient modifier radicalement le paysage de la santé, lui permettant d'évoluer vers des organisations intelligentes ou une santé 4.0. Cela permettrait aux managers de la santé de faire évoluer le modèle traditionnel actuel, centré sur l'hôpital et le médecin, vers un modèle de gestion intelligent ciblant davantage une autogestion du parcours du patient. Bien que nous soyons conscients de la disponibilité de nombreuses technologies numériques prometteuses pour améliorer la *supply chain* de la santé, il est possible d'identifier tout particulièrement l'application potentielle de deux technologies interdépendantes à savoir l'Internet des objets (IoT) et le *big data* et l'Internet des objets (IoT) :
- L'utilisation de la technologie *big data* représentent un atout considérable dans la gestion de la *supply chain* de la santé grâce à sa capacité à traiter, analyser et

contrôler les données liées à la circulation des patients ainsi que les flux logistiques des hôpitaux. Par conséquent, l'analyse des données massives peut promouvoir des soins individuels personnalisés et garantir la qualité de soin offert aux patients. Dans le domaine des pharmacies hospitalières, par exemple, la combinaison de l'intelligence artificielle et du *big data* a déjà été prouvée, notamment dans la conception et le développement de nouveaux médicaments (Chen et Butte, 2016). Ainsi, grâce à la capacité démultipliée de traitement de l'information, les hôpitaux peuvent mieux planifier leurs ressources en termes de personnel nécessaire à la prise en charge des patients (médecins, infirmiers, infirmières auxiliaires), et anticiper leurs besoins en équipements et médicaments, etc.

- La *supply chain* de la santé pourrait également, s'appuyer sur la technologie de l'IoT pour repousser les frontières de la santé 4.0. L'IoT offre plusieurs fonctionnalités clés telles que la surveillance à distance des patients atteints de maladies chroniques, mais aussi des personnes âgées et de celles nécessitant une surveillance constante pour diverses raisons (Secundo *et al.*, 2021). L'étude conduite par Papa *et al.* (2020), portant sur le marché des dispositifs de soins de santé intelligents et portables, en référence au confort, à l'utilité perçue et à la facilité perçue d'utilisation, révèle que la mise en application de l'IoT a apporté d'excellents résultats dans la surveillance, la détection et la prévention de la Covid-19 en Italie.

Vers une *supply chain* verte de la santé

- 15 Les hôpitaux sont connus pour consommer des quantités considérables de matériaux, d'énergie et d'eau. Ils génèrent également de grandes quantités de déchets, notamment toxiques, par rapport à d'autres secteurs, et ont une empreinte carbone élevée. Aux États-Unis, par exemple, les hôpitaux produisent 6 600 tonnes de déchets par jour (Kaplan, 2012), et consomment plus d'énergie que tout autre type de bâtiment commercial (Mousa et Othman, 2020). Cette contribution majeure à la pollution de l'environnement engendre de nombreux risques pathologiques, pharmaceutiques, chimiques, radioactifs et sanitaires selon l'OMS. Ainsi, l'intégration d'une approche environnementale dans la *supply chain* des hôpitaux représente un défi considérable pour les managers de la santé. Face à une telle situation, de nombreux pays développés, conscients de l'urgence d'une démarche environnementale, encouragent les hôpitaux à s'orienter vers des pratiques vertes. En France, par exemple, un certain nombre d'hôpitaux se sont engagés dans la mise en place de pratiques respectueuses de l'environnement, mais elles restent très limitées et s'inscrivent souvent dans une approche réactive en réponse à des pressions réglementaires (Benzidia *et al.*, 2021).
- 16 L'une des raisons des retards environnementaux dans la *supply chain* hospitalière peut être en partie attribuée à l'utilisation de méthodes inappropriées de gestion hospitalière, plus axée sur la prise en charge des patients et la réduction des coûts. Ainsi, il n'est pas simple d'identifier des mécanismes qui combinent une approche économique et sécuritaire en même temps que la réduction de l'empreinte environnementale (Singh et El-Kassar, 2019). Une autre raison réside dans la politique d'approvisionnement des médicaments et dispositifs médicaux des hôpitaux, favorisant principalement des pays lointains, et à bas coûts, comme la Chine et l'Inde. Cette

politique reflète certainement les contraintes budgétaires plus importantes auxquelles sont confrontés les hôpitaux publics, mais alourdit en parallèle le bilan de leur empreinte carbone. Par conséquent, un des leviers pour la *supply chain* de la santé consiste à mettre en place un processus d'achat durable intégrant, par exemple, des critères de sélection de fournisseurs respectueux de l'environnement. Une telle stratégie permettrait de gérer efficacement de nombreux facteurs en amont, tels que les coûts de transport, la sécurité du carburant, la sensibilisation à l'environnement, etc., qui ont de lourdes conséquences sur les initiatives environnementales.

Conclusion

- 17 La vulnérabilité et les retards de la *supply chain* de la santé par rapport à d'autres *supply chains* industrielles et commerciales constituent une problématique majeure auxquelles les chercheurs devront répondre. Cette réponse devrait être progressive et structurée, et non aléatoire, sous l'effet de l'urgence. Les retards peuvent être comblés en partie par l'implémentation des technologies innovantes de la digitalisation et l'intégration d'approches environnementales. En effet, la digitalisation améliore l'efficacité et la réactivité des processus logistiques et la valeur créée pour le client (Giannakis *et al.*, 2019 ; Ageron *et al.*, 2020), alors que l'innovation environnementale peut faire bénéficier l'organisation d'une réduction des coûts, ainsi que d'une amélioration des profits et de l'image sociale (Kusi-Sarpong *et al.*, 2019 ; Benzidia *et al.*, 2021). Durant nos investigations sur les défis de la digitalisation et de la *supply chain* verte, les acteurs de la santé ont souligné également leur fort intérêt pour les approches sociales de la *supply chain* et le besoin de propositions managériales afin de les renforcer. Ainsi, les recherches futures dans le secteur de la santé pourraient concerner les pratiques de la *supply chain* sociale, leurs diffusions et bénéfices pour l'hôpital.
- 18 Enfin, en raison de la crise sanitaire de la Covid-19, on doit noter une profonde prise de conscience par les décideurs politiques de la nécessité de mobiliser tous les moyens et ressources pour faire évoluer la stratégie hospitalière actuelle, fondée principalement sur la réduction des coûts. Les managers de la santé peuvent saisir une telle opportunité pour renforcer l'utilisation et l'apprentissage numérique dans la *supply chain* de la santé. De plus, il est également nécessaire d'accompagner les hôpitaux dans leur transition écologique en leur offrant les ressources suffisantes pour mettre en place des initiatives respectueuses de l'environnement, telles que l'éco-conception, le recyclage, l'efficacité énergétique, la conservation de l'eau, les achats écologiques et la mobilité durable.

INDEX

Mots-clés : logistique, supply chain, santé, logistique hospitalière, digitalisation, approche environnementale

AUTEURS

Blandine Ageron

IUT Valence, CERAG, Université Grenoble Alpes

Blandine Ageron est professeur des universités en sciences de gestion et du management à l'Université Grenoble Alpes où, après avoir été responsable de la Licence professionnelle Management des approvisionnements et de la logistique au sein de l'IUT de Valence, elle occupe la fonction de chef du département Techniques de Commercialisation. Membre du Centre d'études et de recherches appliquées à la gestion (CERAG), ses travaux de recherche portent sur la conception et le management des chaînes logistiques durables, les innovations au sein des relations inter-organisationnelles, la gestion des compétences dans le SCM, et l'attractivité des métiers de la logistique et du SCM. Elle est rédactrice en chef de *Logistique & Management* depuis 2019, et membre élue du bureau de l'Association internationale de recherche en logistique et *supply chain management* (AIRL-SCM).

Omar Bentahar

IAE Metz, CEREFIGE, Université de Lorraine

Omar Bentahar est maître de conférences HDR en sciences de gestion et du management à l'Université de Lorraine, en poste à l'IAE de Metz où il est responsable du Master Management et administration des entreprises et créateur / directeur du Master 2 Management de projet. Chercheur au Centre européen de recherche en économie financière et en gestion des entreprises (CEREFIGE), il est co-fondateur de la conférence internationale PROLOG (Project & Logistics). Ses recherches, portant sur le management des projets complexes, l'innovation *supply chain* et la logistique de la santé, ont été publiées notamment dans *IEEE Transactions on Engineering Management*, *Technological Forecasting & Social Change* et *Logistique & Management*.

Smail Benzidia

IAE Metz, CEREFIGE, Université de Lorraine

Smail Benzidia est maître de conférences HDR en sciences de gestion et du management à l'Université de Lorraine, en poste à l'IAE de Metz où il est responsable du Master Management, Master Management de la qualité et responsable académique du développement des relations internationales. Chercheur au Centre européen de recherche en économie financière et en gestion des entreprises (CEREFIGE), co-fondateur de la conférence internationale PROLOG (Project & Logistics), ses travaux portant sur les systèmes d'information inter-organisationnels et le *supply chain management* ont donné lieu à la publication de nombreux articles et à la présentation de communications lors de conférences nationales et internationales.