



Danemark : Le système de santé numérique de demain

Avec une organisation territoriale structurée en cinq régions administratives pour 5,6 millions d'habitants, le Danemark est doté de structures de santé essentiellement publiques. L'organisation des soins prend appui notamment sur 60 hôpitaux publics, 3 000 médecins généralistes, 1 000 spécialistes et 330 pharmacies. C'est un territoire très réceptif à la e-santé.

Au Danemark, les soins de santé reposent sur deux grands principes : l'accès libre et égal aux soins de santé publics ainsi que la couverture universelle. Le système de santé publique est organisé en deux grands secteurs, les soins de santé primaires et le secteur hospitalier. Le secteur des soins de santé primaires traite des problèmes généraux de santé et de soins, et se compose principalement de médecins généralistes, spécialistes, dentistes, physiothérapeutes et les soins à domicile. Les soins de santé primaires comprennent également la prévention, les soins de santé publique et les soins dentaires des enfants. Dans ce système, les médecins généralistes occupent une position centrale. Ils ont un rôle de coordinateurs et possèdent la responsabilité professionnelle pour orienter les patients vers les hôpitaux, les spécialistes et d'autres professionnels. Enfin, le secteur hospitalier traite des cas qui nécessitent un traitement spécialisé, un équipement particulier ou des soins intensifs.

A l'image du pays, le secteur des soins de santé au Danemark est organisé selon trois niveaux politiques et administratifs : l'Etat, les cinq régions et les 98 municipalités. Au niveau national, le rôle de l'Etat est d'initier et de coordonner les politiques nationales de santé. Le Ministère de la santé est responsable de l'élaboration de politiques globales et de la législation nationale. Il élabore également des lignes directrices pour la planification générale dans le secteur de la santé et pour le fonctionnement du service des soins de santé. De leur côté, les cinq régions du Danemark sont gérées par des conseils élus et sont les principaux prestataires de services dans le système de soins de santé. Leurs responsabilités incluent tous les services hospitaliers et le traitement psychiatrique ainsi que certaines parties du système de soins de santé primaires (les médecins généralistes, les spécialistes praticiens privés, les services dentaires pour les adultes, la physiothérapie.) Les régions ne percevant pas d'impôts, les services régionaux de soins de santé sont financés par

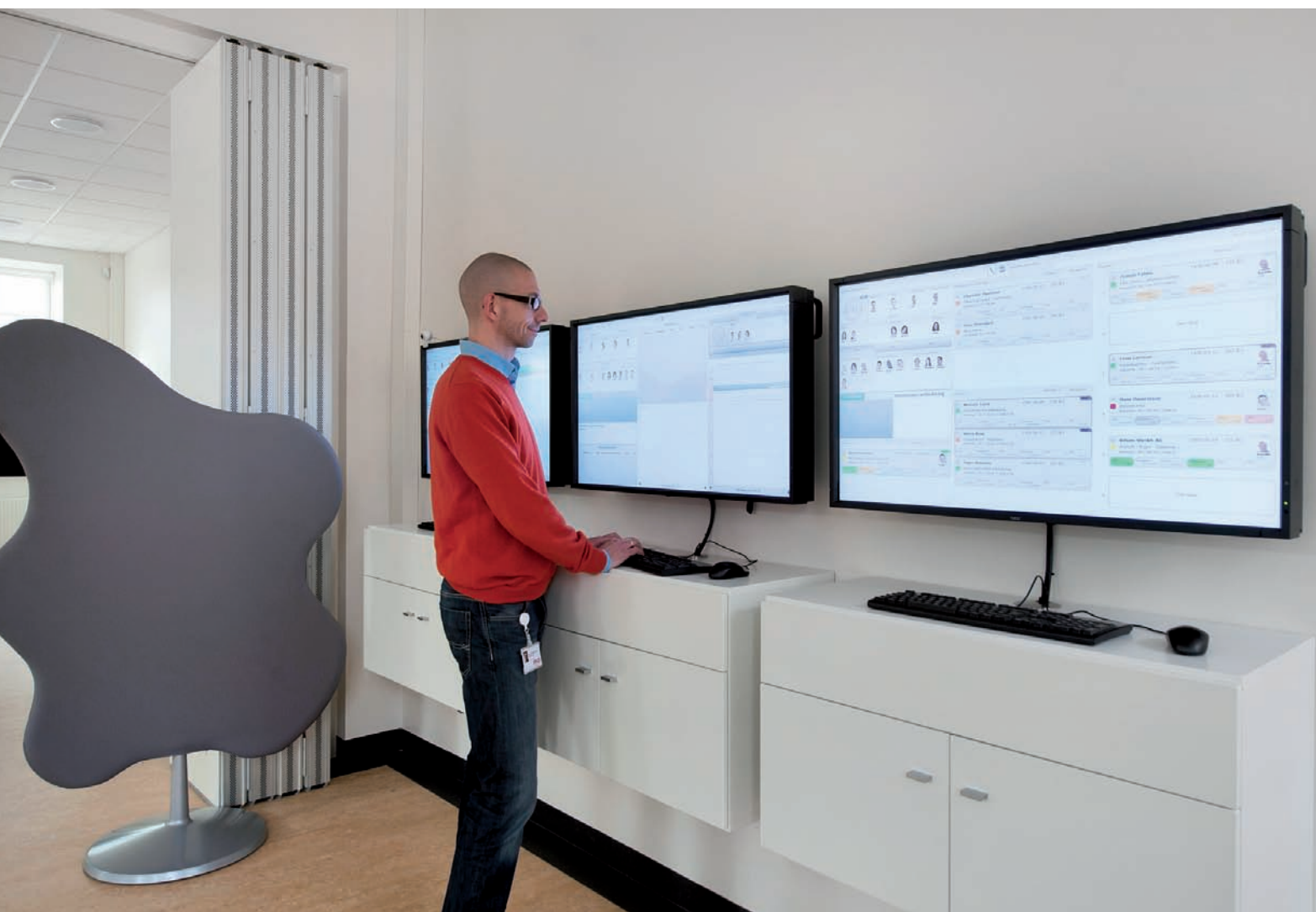
une subvention globale de l'Etat liée au niveau d'activité et une contribution municipale. Enfin, avec une moyenne d'environ 57 000 habitants, les 98 communes danoises sont les organes administratifs locaux. Elles sont ainsi responsables d'un certain nombre de tâches, notamment les services sociaux, les écoles primaires et les soins aux personnes âgées. Dans le domaine de la santé, les municipalités sont responsables des soins à domicile et des foyers pour personnes âgées avec des établissements de soins mais également des soins de santé publique et, à l'école, du traitement dentaire des enfants ou encore de la prévention générale des maladies. Les communes financent environ 20% du total des dépenses de soins de santé dans les régions. La somme se compose d'une contribution liée à l'utilisation des citoyens des hôpitaux. Le but de ces contributions locales est d'encourager les municipalités à engager des mesures efficaces de prévention auprès de leurs citoyens en ce qui concerne les questions de santé.

La situation problématique de la santé au Danemark, il y a 10 ans, a conduit les régions à reprendre la gestion des hôpitaux afin de réduire de façon très significative les coûts de fonctionnement. Parmi les décisions qui ont été prises, une réduction des coûts de personnel de 2% par an sur 4 ans et une impressionnante réduction des dépenses de santé publique, entre autres, grâce à une réduction de la DMS qui est passée de 13 à 3 jours en deux ans. Le développement très rapide de l'hospitalisation à domicile (HAD) a d'ailleurs été une réponse pertinente à cette réduction de la DMS. Tous les services et toutes les activités médicales ont donc été impactés par cette réduction. Par exemple, l'accès aux nouvelles technologies ainsi que l'efficacité des process combinant l'informatique et la gestion des données ont permis au service de cardiologie du CHU d'Aarhus de réduire de 5 jours à 4 heures, en dix ans, la présence d'un patient dans l'unité où sont pra-

tiquées des interventions dites mineures. Cette organisation nécessite un système de prise en charge rapide et efficace grâce à un réseau rassemblant tous les acteurs impliqués dans cette prise en charge depuis l'arrivée du patient à l'hôpital jusqu'à son retour au domicile. Ainsi, après avoir notamment analysé que les patients oublient la plupart du temps les informations relatives au traitement de leur maladie une fois rentrés chez eux, les professionnels de santé ont développé un programme de télémédecine permettant un suivi directement au domicile des malades. Le processus a été simplifié afin de mieux prendre en compte l'aptitude de chacun en matière d'informatique. Le principe est simple : le patient peut s'entretenir de chez lui avec une infirmière se trouvant à l'hôpital. Cette dernière évalue dans un premier temps visuellement son état puis suit un questionnaire de huit questions (SCORE) afin de préciser l'état général du malade avant de procéder à une intervention plus

poussée ou de programmer une visite à domicile. Un premier projet a été évalué avec succès en mai 2011, le deuxième a débuté en septembre 2011.

Trois grandes tendances caractérisent aujourd'hui l'évolution du système de santé danois : rendre les hôpitaux prêts pour l'avenir, centraliser des services médicaux, et faire prévaloir l'assurance privée de santé. Dans les prochaines années, les régions devront mettre en œuvre des restructurations d'envergure au niveau des établissements de santé. A horizon 2020, des investissements seront alloués à la construction de bâtiments neufs ou à l'extension d'hôpitaux existants. Les enjeux de ces investissements reposent tous sur la modernisation des structures et des équipements.



L'E-Health au Danemark

Au Danemark, la connectivité à haut débit est l'une des plus élevées d'Europe. Toutes les institutions médicales, 98% des médecins généralistes et 80% de la population disposent d'un accès à Internet. Plusieurs études ont d'ailleurs placé le système informatique danois au premier rang mondial. Par ailleurs, depuis 1968, chaque danois possède un numéro CPR, un numéro d'identité personnel unique à la naissance. La banque nationale des données danoises existe et est maintenue depuis plus de 30 ans. Le Danemark se distingue donc de ses voisins européens par un fort taux d'adoption du numérique. Dans ce contexte, la première stratégie danoise de l'E-Health remonte à 1996, et la stratégie actuelle (2008-2012) est la quatrième. Au cours de ces seize dernières années, le pays a mené de nombreuses expériences autour de la mise en place des systèmes d'informations et de leur intégration dans les tâches de travail au quotidien. Selon plusieurs études, le Danemark est l'un des pays qui performe le mieux en matière d'utilisation des technologies de la santé. Aujourd'hui, l'investissement autour de l'e-santé est estimé à 40 millions d'euros.

Les acteurs de ce secteur de la santé sont nombreux, à commencer par le Ministère de la Santé qui a le droit de formuler des exigences spécifiques concernant l'utilisation des TIC (technologies de l'information et de la communication) dans le système de soins danois, y compris des exigences relatives à la normalisation ou encore à l'utilisation d'une infrastructure commune. Par ailleurs, le NSI (National Board of E-Health) a été créé en 2011. Relevant du Ministère de la santé, cet organisme est notamment chargé de développer et de maintenir un catalogue national des normes relatives aux TIC devant être utilisées dans le système de santé danois. De leurs côtés, les cinq régions danoises ont formé une organisation d'intérêt qui coordonne leurs intérêts communs au niveau national. Cela concerne, par exemple, la négociation du cadre financier annuel pour les régions avec le gouvernement ainsi que des accords avec le secteur privé. Les régions travaillent pour améliorer la qualité du système de santé et les TIC sont considérées comme un facteur clé dans ce travail. C'est dans ce contexte que l'Organisation régionale de l'e-santé (RSI) a été créée en 2010 afin d'accélérer et de coordonner la mise en œuvre de l'e-santé dans les cinq régions. Au niveau local, la Fédération des Municipalités au Danemark (LGDK) a pour mission d'accompagner les communes en étant force de conseils et d'information. Les municipalités sont responsables de la majorité des services sociaux et travaillent avec les e-solutions sur un large éventail de domaines sociaux



tels que la santé en ligne, e-soins et e-learning. LGDK est partenaire dans les grandes initiatives danoises d'e-santé tels que MedCom. Détenue et financée justement par le Ministère de la Santé, des régions et des municipalités, Medcom joue aujourd'hui un rôle d'organisation d'exécution dans la communication intersectorielle. Elle résout les problèmes concernant la prestation des soins de santé efficace et l'extension progressive de l'infrastructure nationale d'e-santé nécessaire pour un accès sûr aux données pertinentes et aux messages entre les régions, les municipalités et les médecins généralistes.

Le développement de l'e-santé au Danemark est également accompagné par les industriels. La société SYSTEMATIC est d'ailleurs l'acteur de ce développement ayant l'expérience la plus pointue dans les secteurs de haute technologie. Ses solutions mettent l'accent sur l'accroissement de la sécurité des patients. Ainsi, son système d'information clinique simplifie les processus de travail et les rend plus efficaces. Il permet aussi d'assurer des parcours de soins cohérents et d'accroître la sécurité des patients. Enfin, ce système soutient une meilleure utilisation des ressources dans une période où les patients souffrent de plus en plus de maladies chroniques

et où le personnel clinique est de moins en moins nombreux. Dans ce contexte, SYSTEMATIC est un fabricant de logiciels danois dont l'objectif est de simplifier la prise de décision de ses clients grâce à l'utilisation de ses compétences dans la gestion de l'information, l'intégration des applications et l'interopérabilité. Autre partenaire important de ce système de santé, LINAK, expert dans les systèmes d'actionneurs linéaires électriques, travaille pour fournir des solutions innovantes aux établissements de santé afin d'améliorer la qualité de la prise en charge et de participer à la diminution de la pénibilité au travail pour les personnels soignants. Parmi ses 5 divisions stratégiques indépendantes, la division « MEDLINE et CARELINE » est dédiée à la santé. Sur ce secteur spécifique, LINAK fournit des systèmes de motorisation aux hôpitaux, EHPAD ou encore centres de soins. Depuis le début des années 90, LINAK est devenu le premier fournisseur mondial dans les solutions de pointe sur le domaine médical. Sa présence en France a d'ailleurs pour vocation de distribuer sur le territoire tous les produits fabriqués au Danemark par LINAK A/S. Il fournit les principaux fabricants d'équipement médico-hospitalier mais également de nombreux acteurs du secteur industriel.



La région de Midtjylland...

Parmi les priorités danoises en systèmes d'information en santé figure le Dossier Patient Informatisé (DPI). Par rapport à cet objectif, les cinq régions ne suivent pas les mêmes évolutions technologiques et le DPI le plus moderne a été mis en place, selon le NSI, dans la Région de Midtjylland, la deuxième plus grande du Danemark. Située au centre du pays, cette région

compte 1,25 million d'habitants et couvre une superficie de 13.124 km², soit environ 30% du territoire national. Elle s'étend de la mer du Nord jusqu'au Kattegat, à environ 200 kilomètres d'un bout à l'autre, et cette grande distance signifie des différences importantes entre les personnes et les cultures. Dans ce contexte, le Midtjylland tire pourtant son épingle du jeu. C'est notamment dans cette région qu'est née l'initiative de passer aux panneaux électroniques permettant d'optimiser le flux des patients, une solution reprise ensuite dans tous

les plus grands services d'urgences au Danemark. Par ailleurs, le DPI le plus élaboré du pays a été mis en place au CHU d'Aarhus, établissement issu de la fusion en avril 2011 des deux hôpitaux universitaires de la ville. Cette fusion a été réalisée pour préparer l'arrivée du New University Hospital qui deviendra le plus grand centre hospitalier au Danemark et l'un des plus grands d'Europe. La relocalisation des services cliniques et des services de la recherche se fera entre 2014 et 2019 et le « New University Hospital » sera pleinement opérationnel en 2020.

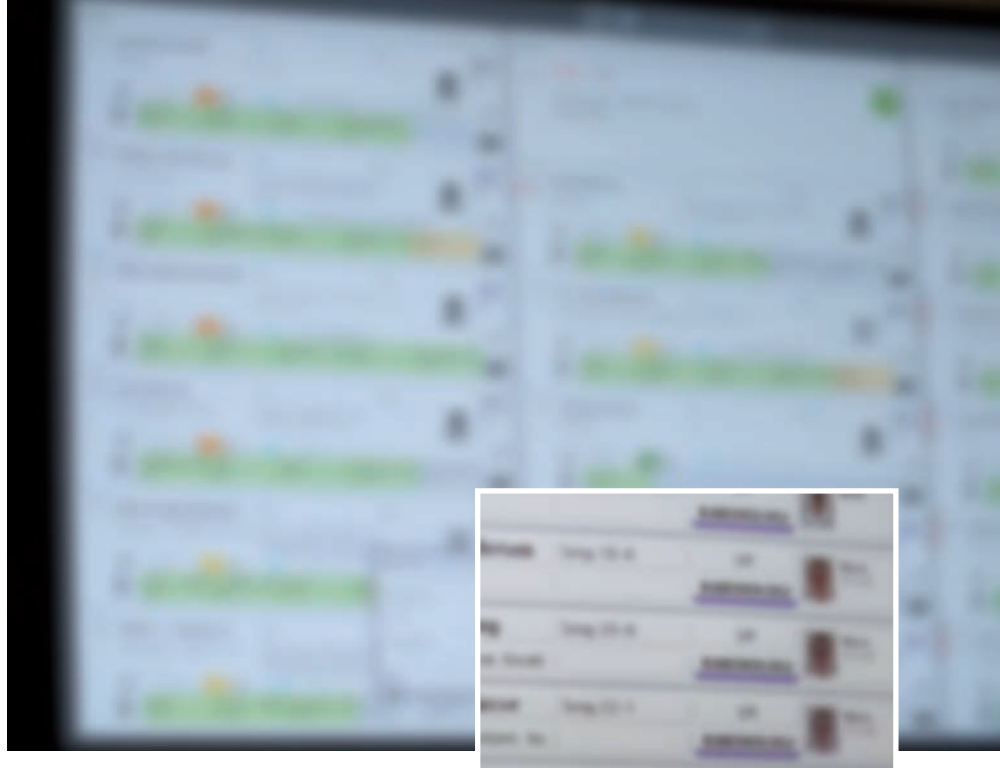


Aarhus University Hospital

Aarhus Universitets Hospital

Le DPI au CHU d'Aarhus

Développé par la société SYSTEMATIC, acteur incontournable des technologies de pointe danoise, le DPI danois s'utilise comme un logiciel de gestion client : diagnostic, résultats, administration de médicaments, etc. Le CHU d'Aarhus dispose ainsi d'un dossier patient très complet impliquant tous les acteurs, des généralistes aux laboratoires. Selon Carina Sams, nurse et responsable electronic health record (réfèrent e-health), le parcours informatisé d'un patient est très simple, puisqu'il commence par un « flashage de la carte de sécurité sociale » avant la prise en charge infirmière et médicale. L'une des spécificités de ce DPI repose sur un code couleur indiquant l'état du patient durant son séjour. Les informations et l'interface du logiciel sont différentes en fonction de la personne qui les consulte, médecins ou infirmiers. La quantité de données fournie dans les dossiers est à la mesure de ce que chaque professionnel de santé a besoin de consulter dans son domaine d'activité. Comme le précise Carina Sams, « l'une des clés de la réussite de ce DPI est l'implication des professionnels de santé ». De cette façon, les données entrées dans l'outil sont extrêmement



précises et détaillées. Devant l'importance de ces flux d'informations, tous les comportements ont changé aussi bien chez les praticiens que chez les patients. Chaque utilisateur est formé à l'apprentissage des interfaces de ce logiciel et suit ensuite une formation continue. L'implication des médecins généralistes est également

primordiale dans la fluidité et la circulation des informations. Le CHU d'Aarhus a ainsi invité les 8000 utilisateurs du dossier patient de toute la région à se connecter à un réseau social dédié, MidtLink, pour échanger les expériences, les idées et présenter des problématiques.

Le DPI, la dispensation des médicaments, le PACS, la télémedecine : tous les chantiers numériques que nous expérimentons en France ont été concentrés dans des établissements au Danemark. Ils ont fait leur preuve en matière d'efficacité organisationnelle et d'implication des personnels de santé. Le CHU d'Aarhus est donc un parfait exemple de la bonne marche à suivre. Lorsque tous les acteurs sont impliqués, les industriels performants et les moyens adaptés aux enjeux, il est possible de concentrer toutes les technologies actuelles pour améliorer l'activité médicale et rendre plus efficace la prise en charge des patients. Le gouvernement français en a saisi l'importance puisque nous devrions connaître dans les prochains mois le contenu du futur programme hôpital numérique. Afin de rendre les systèmes d'information plus performants, en particulier en termes de qualité et de sécurité des soins, la direction générale de l'offre de soins (DGOS) a lancé, en novembre 2011, le programme hôpital numérique qui constitue la politique nationale à cinq ans (2012-2017) relative aux SIH. Les établissements de santé sont les premiers bénéficiaires de ce programme qui vise à les amener à un niveau de maturité de leurs SI suffisant pour améliorer significativement la qualité, la sécurité des soins et la performance dans des domaines fonctionnels prioritaires, sur un socle assurant la sécurité des données.



Dans le cadre du circuit du médicament, c'est la société Swisslog qui est partenaire du CHU d'Aarhus. Swisslog est également présent en France aux Hospices Civils de Lyon ainsi qu'aux Centres Hospitaliers de Meaux et de Valenciennes.