

Les *Living Labs*, ces leviers d'innovation en santé publique

Par Valentin BERTHOU

Doctorant à l'Université de technologie de Troyes (UTT)

et Robert PICARD

Ingénieur général des Mines, référent Santé au Conseil général de l'Économie

Les *Living Labs* en santé et autonomie apparaissent comme une réponse innovante à la complexité du système institutionnel de la santé. En s'appuyant sur l'innovation ouverte, ces laboratoires vivants proposent un modèle organisationnel qui conjugue la mobilisation d'un large spectre de parties prenantes en matière d'offre de soins et la contribution des usagers à la conception de celle-ci, dans des logiques plus collaboratives et plus ouvertes. Les *Living Labs* sont des entités tierces qui occupent une place significative dans le système de santé de par leur volonté de produire de l'innovation. En faisant reposer la conception sur un modèle organisationnel proche de celui des *start-ups*, ils déploient des solutions innovantes qui rencontrent leur marché et sont, de ce fait, capables de répondre notamment aux défis que sont le développement des maladies chroniques et le vieillissement de la population.

Living Labs et mutation de la santé publique : un bilan des systèmes de santé

Le vieillissement généralisé de la population ⁽¹⁾ résultant pour partie de l'aptitude de la médecine contemporaine à sauver des vies, influe profondément sur les politiques de santé publique ⁽²⁾. L'augmentation du nombre des séniors, des malades chroniques et des personnes en situation de handicap oblige à une prise en charge repensée de ces populations qui veulent gagner en autonomie et émettent des attentes allant du « bien-vivre » au « bien vieillir ». Dans ce contexte, les *Living Labs* en santé et autonomie (LLSA) se positionnent comme des organisations innovantes ayant pour but de développer avec les usagers des solutions et des produits pour répondre aux nouvelles problématiques en matière de santé. En s'appuyant notamment sur le développement des nouvelles technologies (e-santé, télésanté, etc.), les LLSA prennent appui sur un mode de conception participatif pour faire émerger des solutions qui soient en meilleure adéquation avec les besoins réels, tout en intégrant à leur fonctionnement une diversité d'acteurs représentatifs de la complexité des enjeux du milieu de la santé.

Les systèmes de santé se caractérisent souvent, du fait des enjeux vitaux qu'ils portent et qu'il s'agit de garder sous contrôle, par une réglementation forte pouvant conduire à une forme de rigidité structurelle. En France, on observe plus qu'ailleurs une segmentation des formations et des professionnels, qui travaillent historiquement

en « silos » ⁽³⁾ et dont les marges de manœuvre n'autorisent que peu de transversalité dans leurs activités ⁽⁴⁾. En outre, dans les pays développés, la médecine est de plus en plus spécialisée, hautement technicienne et médicalement performante, mais corrélativement onéreuse à l'instar de l'hôpital, qui, en France, concentre les dépenses de santé publique à hauteur de 46,3 % ⁽⁵⁾.

Dans ce contexte de plus en plus fréquemment qualifié d'« hospitalo-centré » par les acteurs de la santé eux-mêmes, la crise économique pousse à accroître la connaissance des coûts des services de santé pour une efficacité mieux maîtrisée, qu'est venu amplifier, plus récemment, un cadrage éthique des activités. Inclure les citoyens apparaît nécessaire pour améliorer la performance des systèmes de santé. Cela se traduit par une volonté d'équilibrer la gouvernance des institutions et de recentrer

(1) Voir l'enquête Eurostat sur le vieillissement de la population, juin 2016 : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing/fr#La_structure_de_la_population

(2) Voir le rapport sur la Stratégie nationale de santé du ministère de la Santé : <http://www.vie-publique.fr/actualite/alaune/strategie-nationale-sante-nouveau-cadre-pour-action-publique-20130924.html>

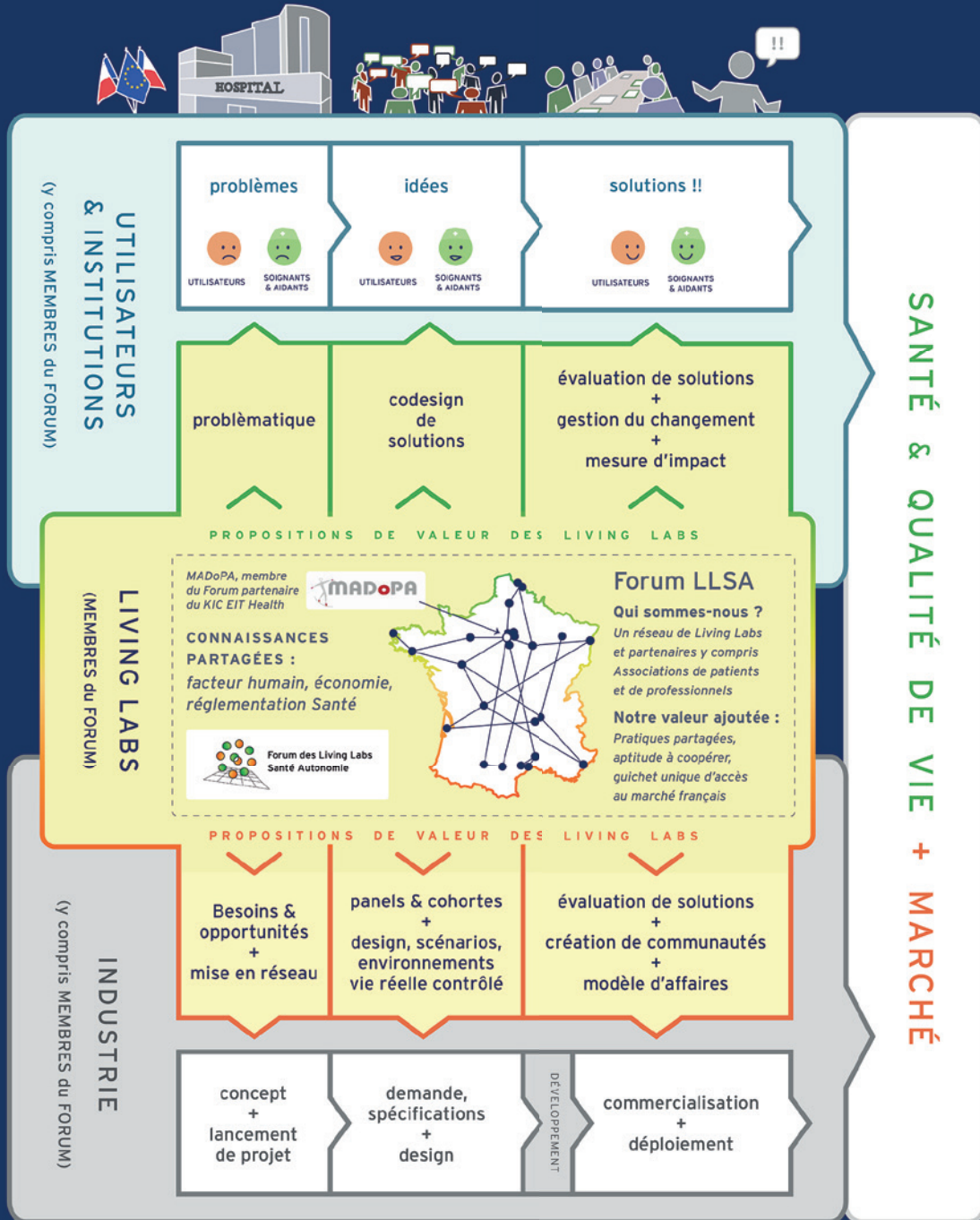
(3) PICARD (R.) & POILPOT (L.), Pertinence et valeur du concept de Laboratoire vivant (*Living Lab*) en santé et autonomie, rapport du CGIET de juillet 2011.

(4) Étude PRISMA : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000078/>

(5) IRDES : <http://www.irdes.fr/enseignement/chiffres-et-graphiques/donnees-de-cadrage/hopital/depenses-et-evolutions.htm>



Living Labs et accès au marché



CONTACTS :

MADoPA (partenaire KIC) :

Hervé MICHEL, Directeur - herve.michel@madopa.fr

Forum LLSA : www.forumllsa.org

Robert PICARD, co-fondateur - rp.Oi@orange.fr

Antoine VIAL, co-fondateur - antoine-vial@wanadoo.fr

« Les Living Labs en santé et autonomie (LLSA) se positionnent comme des organisations innovantes ayant pour but de développer avec les usagers des solutions et des produits pour répondre aux nouvelles problématiques en matière de santé. »

le système médical autour du patient en tant qu'acteur incontournable. Le nouveau paradigme se veut plus collaboratif et décentralisé, à l'image de l'esprit de la loi Patient (2002), qui lui consacre une représentation institutionnelle plus importante. Cette nouvelle manière d'envisager la conduite du soin doit aussi répondre aux enjeux financiers en opérant un basculement du système curatif de pathologies aiguës vers des actions au long cours de prévention et de suivi d'états pathologiques chroniques.

C'est dans ce contexte socioéconomique en cours de transformation que les LLSA se développent, valorisant l'implication forte des usagers de santé dans les dispositifs de conception, par exemple en s'appuyant sur des patients-experts⁽⁶⁾. L'activité des LLSA entre en résonance avec la volonté publique de mettre en place une démocratie sanitaire⁽⁷⁾ basée sur la participation citoyenne (*empowerment*) et sur la littératie en santé⁽⁸⁾. En ce sens, et dans la mesure où ils valorisent ces compétences « profanes », les *Living Labs* revendiquent un fonctionnement basé sur l'*open innovation*, qui est une clé de compréhension de leur potentiel en matière de santé.

L'inscription des LLSA dans l'*open innovation*

Conceptualisée par Henry Chesbrough dans les années 2000⁽⁹⁾, l'*open innovation* a rapidement connu un véritable engouement dans les sphères académiques et parmi les professionnels engagés dans le domaine entrepreneurial. Selon Chesbrough, l'*open innovation* se traduit par un double mouvement complémentaire : pour innover, une entreprise a besoin d'un certain nombre de ressources (ressources matérielles, compétences, expérience, etc.). Or, lorsque celles-ci ne sont pas disponibles en interne, la structure pratique une forme d'ouverture : elle s'affranchit de ses manques internes en allant puiser les ressources dont elle a besoin à l'extérieur, par exemple en faisant appel à l'expertise d'un consultant ou d'un laboratoire de recherche. De manière concomitante, l'*open innovation* est aussi la capacité d'innover dont se dote une organisation en mobilisant mieux l'ensemble de ses ressources internes.

L'*open innovation* apparaît donc comme la possibilité, pour une organisation, non seulement de rendre ses frontières plus poreuses, mais aussi de briser sa segmentation interne entre ses différentes entités, par exemple entre son unité de production et son département de R&D. L'*open innovation* est fortement inscrite dans l'ADN des *start-ups* du numérique, qui fonctionnent selon une organisation ad-hocratique⁽¹⁰⁾ dans laquelle les acteurs évoluent dans des configurations plus fluides pour pouvoir affronter un environnement lui-même plus complexe et instable en raison de l'essor rapide des nouvelles technologies. Les formes organisationnelles des LLSA sont proches de celles des *start-ups* de par la polyvalence des acteurs, leurs relations internes très horizontales et une hiérarchie de proximité.

Il existe un phénomène de congruence entre l'*open innovation* et les mouvements de renouvellement de la participation en entreprise. En capitalisant mieux sur des

ressources internes qui étaient jusque-là mal identifiées et peu exploitées, l'organisation confère une valeur plus importante à l'activité de ses membres. Dans le cas des LLSA, l'usager est un acteur indispensable dans le processus de création, il est souvent partie prenante dans les organes de la gouvernance. La nature de son engagement et la valeur qu'il apporte, au travers notamment des connaissances résultant de son vécu⁽¹¹⁾, s'inscrivent dans une forme d'ouverture. La mobilisation de l'*open innovation* est un processus qui contribue à une redéfinition des rôles des acteurs. Elle s'envisage dès lors comme étant un instrument du changement et elle peut servir de cadre théorique à l'inclusion des usagers dans les LLSA.

Au-delà du patient, enjeux et limites de l'*open innovation* pour les LLSA

Le paradigme de l'innovation ouverte est de plus en plus important dans le secteur des entreprises et éclaire directement le fonctionnement des LLSA dans sa capacité à mobiliser des connaissances profanes. Mais cette ouverture se manifeste aussi par une multiplication des partenaires attirés par cette connaissance, qu'ils soient marchands ou non marchands. Dans la volonté collective de pratiquer la coconception, le rôle du coordinateur du LL est crucial, puisque « sans le travail des animateurs et sans un ajustement des formes d'animation, ces collectifs – comme les “ communautés d'usagers ” des plateformes de co-innovation – ne peuvent émerger, se stabiliser et construire des productions collectivement identifiables comme innovantes »⁽¹²⁾. L'innovation ouverte s'analyse comme une condition nécessaire de la réalisation d'un travail collaboratif. Qu'elle soit en adéquation avec sa version originelle ou qu'elle apparaisse sous une forme plus mitigée, elle est le support d'un travail collaboratif. Son application donne corps au LL dans sa dimension multi-partenaire.

(6) BOUDIER (F.), BENSEBAA (F.) & JABLANCZY (A.), « L'Émergence du patient-expert : une perturbation innovante », *Innovation*, 2012/3, n°39, 2012, pp. 13-25.

(7) LETOURMY (A.) & NAÏDITCH (M.), « L'Émergence de la démocratie sanitaire en France », *Santé, société et solidarité*, n°2, 2009, pp. 15-22.

(8) SAOUT (C.) & VOITURIER (J.), *Cap Santé !*, Rapport en vue des charges d'expérimentation des projets d'accompagnement à l'autonomie prévues par le projet de loi de modernisation de notre système de santé, juillet 2015.

(9) CHESBROUGH (H. W.), *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*, Boston, Mass, Harvard Business School Press, 2003 ; CHESBROUGH (H. W.), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, HBS Press, 2006.

(10) MINTZBERG (H.), *Le Management. Voyage au centre des organisations*, Éditions d'Organisation, Paris, [1989] 2004.

(11) Von Hippel utilise le qualificatif de « visqueuse » pour conceptualiser une connaissance profane qui n'est ni réflexive ni systématisée et dont on n'est, par conséquent, pas un expert. Ce type de connaissance est aussi plus difficile à partager. VON HIPPEL (E.), *Democratizing innovation*, Cambridge, Mass, MIT Press, 2005.

(12) LELONG (B.) & GAYOSO (É.), « Innovation avec l'usager et plateformes collaboratives. Des modèles d'engagement hétérogènes », *Réseaux*, 2010/6, n°164, 2010, p. 122.

Dominique Vinck propose une perspective analytique ancrée, où « le *constructivisme social* insiste sur le caractère ouvert du processus d'innovation, laquelle est toujours contingente et située. Elle dépend de ce que les gens en font, ainsi que de la signification qu'ils lui accordent. Le sens et les usages d'une technologie n'étant pas prédéterminés, ils sont construits et négociés par les acteurs localement »⁽¹³⁾.

L'*open innovation*, telle qu'elle est mobilisée et invoquée par ses acteurs des LLSA, dérive de sa définition originelle. La sémantique francisée – « l'innovation ouverte » – marque un dévoiement du concept, qui se retrouve principalement utilisé pour décrire une double caractéristique : premièrement, le fonctionnement de la structure fait appel à un processus de coconception avec les usagers ; deuxièmement, la structuration repose sur un réseau d'acteurs, où la relation partenariale n'est pas uniquement contractuelle, elle est aussi collaborative, réciproque et, parfois, non marchande⁽¹⁴⁾.

Au-delà de l'innovation ouverte, c'est l'esprit participatif issu des communautés en ligne (et plus globalement du *Web 2.0*) que l'on retrouve dans les LLSA. L'innovation qui y est développée se veut itérative, ascendante⁽¹⁵⁾ et basée sur la participation et sur les processus *bottom-up* plutôt que sur des visions descendantes et segmentées. L'innovation ouverte n'est pas la panacée et l'on peut observer un paradoxe de l'*open innovation*. Aller chercher les ressources à l'extérieur de son organisation lorsque l'on n'en dispose pas semble être une évidence, mais l'*open innovation* peut aussi poser des problèmes, si l'on pratique une communication ouverte. Bien souvent, les firmes développent en effet des « collaborations ouvertes » : il s'agit pour l'entreprise de tirer une valeur de la coconstruction avec les usagers lors de certaines phases (par exemple, pendant le *brainstorming*), mais la finalité reste fermée⁽¹⁶⁾. Le risque de se faire « voler » ses idées est présent et les LLSA sont parfois peu explicites sur ces sujets. La collaboration trouve ses limites lorsqu'elle met potentiellement en danger le cœur de métier de ces organisations.

Les années 2000 ont vu la double démocratisation de la notion d'ouverture que furent l'*open innovation* et l'*open source*. Ces deux concepts renvoient à des pratiques et à des enjeux pourtant différents. Alors que la dynamique d'*open source* fonde son principe sur celui de la liberté d'utilisation, l'*open innovation* de Chesbrough pose, de manière plus centrale, la question du droit de propriété intellectuelle, comme le rappellent Loilier et Tellier⁽¹⁷⁾. Il y a parfois confusion entre les deux termes et cette ambiguïté a conduit à une dissémination des pratiques et des dénominations sans que l'ouverture recouvre fondamentalement les mêmes valeurs, comme en témoigne notamment l'apparition du terme « *open labs* »⁽¹⁸⁾.

Le rôle des usagers tel qu'il est décrit au sein de leurs processus d'innovation renseigne sur le degré d'ouverture de la démarche. Il est donc possible d'opérer sur cette base une classification en fonction de la mobilisation des usagers. Cette démarche pourrait contribuer à évaluer le risque que des organisations, sous couvert d'appliquer un



modèle ouvert, n'instrumentalisent, sans contrepartie, les usagers lors de certaines phases du processus afin de stimuler leur recherche et développement, et d'innover plus efficacement.

Retour sur l'innovation en santé

L'innovation en santé, c'est-à-dire la nouveauté qui trouve son marché et sa valeur sociale, relève d'un défi particulièrement complexe. Cette situation tient à la fois à la diversité des acteurs du système de santé et à une solvabilisation des marchés associant également de nombreux payeurs potentiels tant publics (différents pour le médical vs le médicosocial) que privés (entreprises, assureurs, patients eux-mêmes).

Le *Living Lab* en santé et autonomie – LLSA – est un moyen et un lieu où les intérêts potentiellement divergents de ces parties prenantes peuvent se rencontrer, moyennant un certain nombre des exigences qui ont été précisées précédemment.

Parmi elles, la voix du patient – ou du citoyen, si l'on songe à la prévention ou au bien-vivre – a tendance à prendre

(13) VINCK (D.), « Manières de penser l'innovation », dans MIÈGE (B.) & VINCK (D.) (dir.), *Les Marques de la convergence. Enquête sur sciences, industries et aménagements*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 2011.

(14) De nombreux Living Labs mettent en avant la formule PPPP pour décrire leur « écosystème » d'acteurs : Public-Private -People-Partnerships.

(15) CARDON (D.), « La Trajectoire des innovations ascendantes : inventivité, coproduction et collectifs sur Internet », *Innovations, Usages, Réseaux, acte de colloque IUR, Montpellier, 17 et 18 novembre 2006*.

(16) LOILIER (T.) & TELLIER (A.), « Que faire du modèle de l'innovation ouverte ? », *Revue française de gestion*, vol. 210, n°1, 2011, pp. 69-85.

(17) LOILIER & TELLIER, op. cit.

(18) MÉRINDOL (V.), BOUQUIN (N.), VERSAILLES (W. D.), CAPDEVILA (A.), AUBOUIN (N.), LE CHAFFOTEC (A.), CHIOVETTA (A.) & VOISIN (T.), *Le Livre Blanc des Open Labs. Quelles pratiques ? Quels changements en France ?*, *Futuris, Paris School Business*, mars 2016.

URL : http://www.anrt.asso.fr/fr/futuris/pdf/rapport-projetlab_web.pdf

de l'importance aux yeux de toutes les autres parties prenantes. Les raisons n'en sont pas, ou pas seulement, qu'il est attendu de lui une solvabilité accrue, du fait des déséquilibres budgétaires de la puissance publique. Elles tiennent avant tout à ce que le contexte démographique et celui des économies publiques se traduisent par une exigence de plus en plus grande quant aux résultats et à un suivi effectif de la création de valeur par les solutions de santé : amélioration de la santé publique et conséquences tant au niveau de l'activité des populations et de leur propension à consommer que des coûts médicaux évités. Or, cette valeur dépend très largement du citoyen et de son aptitude à gérer sa santé : moins souvent hospitalisé et moins longtemps, c'est pour beaucoup dans son comportement de vie que les choses se jouent, ainsi que dans son aptitude à comprendre et à anticiper les risques qui le menacent, et à se soigner correctement.

Les solutions de santé concernent de plus en plus le quotidien (maladies chroniques, vieillissement, situations de handicap) que les cas aigus. La création de valeur par l'engagement du patient n'est donc pas une option. C'est pour ces raisons sans doute que, porteurs d'une innovation ouverte d'abord et avant tout vers le citoyen, les *Living Lab* en santé et autonomie connaissent une très forte croissance (leur nombre étant passé de 3 à 30 en France entre 2011 et 2017).

La valeur économique des LLSA commence à être reconnue : ainsi, ils sont identifiés par le nouvel Institut européen d'innovation en santé EIT Health, fort de ses 144 partenaires, dont 30 français, comme des « accélérateurs d'affaires » dans le secteur de la santé. L'EIT Health a, de ce fait, sélectionné le Forum LLSA comme partenaire « Réseau ».

L'approche participative de la santé qui motive les LLSA est encore très nouvelle : les prescriptions du docteur devaient « évidemment » être suivies ; du reste, le citoyen d'avant le *Web*, qui n'accédait que de façon très limitée aux informations de santé, n'avait pas d'autre alternative raisonnable que cette obéissance. Beaucoup des mécanismes qui suscitent cette adhésion sont donc encore inconnus. À quelles conditions un outil connecté d'automesure conduit-il à un comportement vertueux du citoyen ? Une revue de la littérature récente montre la faiblesse de nos connaissances à ce niveau⁽¹⁹⁾. Le développement de l'approche *Living Lab* en santé et autonomie ne fait que commencer.

Bibliographie

BOUDIER (F.), BENSEBAA (F.) & JABLANCZY (A.), « L'Émergence du patient-expert : une perturbation innovante », *Innovation* 2012/3, n°39, 2012, pp. 13-25.

CARDON (D.), « La Trajectoire des innovations ascendantes : inventivité, coproduction et collectifs sur Inter-

net », *Innovations, Usages, Réseaux*, acte de colloque IUR, Montpellier, 17 et 18 novembre 2006.

CHESBROUGH (H. W.), *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*, Boston, Mass, Harvard Business School Press, 2003.

CHESBROUGH (H. W.), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, HBS Press, 2006.

LELONG (B.) & GAYOSO (É.), « Innovation avec l'utilisateur et plateformes collaboratives. Des modèles d'engagement hétérogènes », *Réseaux* 2010/6, n°164, 2010, p. 122.

LOILIER (T.) & TELLIER (A.), « Que faire du modèle de l'innovation ouverte ? », *Revue française de gestion*, vol. 210, n°1, 2011, pp. 69-85.

LETOURMY (A.) & NAÏDITCH (M.), « L'Émergence de la démocratie sanitaire en France », *Santé, société et solidarité*, n°2, 2009, pp. 15-22.

MÉRINDOL (V.), BOUQUIN (N.), VERSAILLES (W. D.), CAPDEVILA (A.), AUBOUIN (N.), LE CHAFFOTEC (A.), CHIOVETTA (A.) & VOISIN (T.), « Le Livre Blanc des Open Labs. Quelles pratiques ? Quels changements en France ? », *Futuris*, Paris School Business, mars 2016.

URL : http://www.anrt.asso.fr/fr/futuris/pdf/rapport-projetlab_web.pdf

MINTZBERG (H.), *Le Management. Voyage au centre des organisations*, Éditions d'Organisation, Paris, [1989] 2004.

PETIT (A.) & CAMBON (L.), « Exploratory study of the implications of research on the use of smart connected devices for prevention: a scoping review », *BMC Public Health*, 2016, 16:552.

PICARD (R.) & POILPOT (L.), *Pertinence et valeur du concept de Laboratoire vivant (Living Lab) en santé et autonomie*, rapport du CGIET de juillet 2011.

SAOUT (C.) & VOITURIER (J.), *Cap Santé !*, rapport en vue des charges d'expérimentation des projets d'accompagnement à l'autonomie prévues par le projet de loi de modernisation de notre système de santé, juillet 2015.

VINCK (D.), « Manières de penser l'innovation », dans MIÈGE (B.) & VINCK (D.) (dir.), *Les Marques de la convergence. Enquête sur sciences, industries et aménagements*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 2011.

VON HIPPEL (E.), *Democratizing innovation*, Cambridge, Mass, MIT Press, 2005.

(19) PETIT (A.) & CAMBON (L.), « Exploratory study of the implications of research on the use of smart connected devices for prevention: a scoping review », *BMC Public Health*, 2016, 16:552.