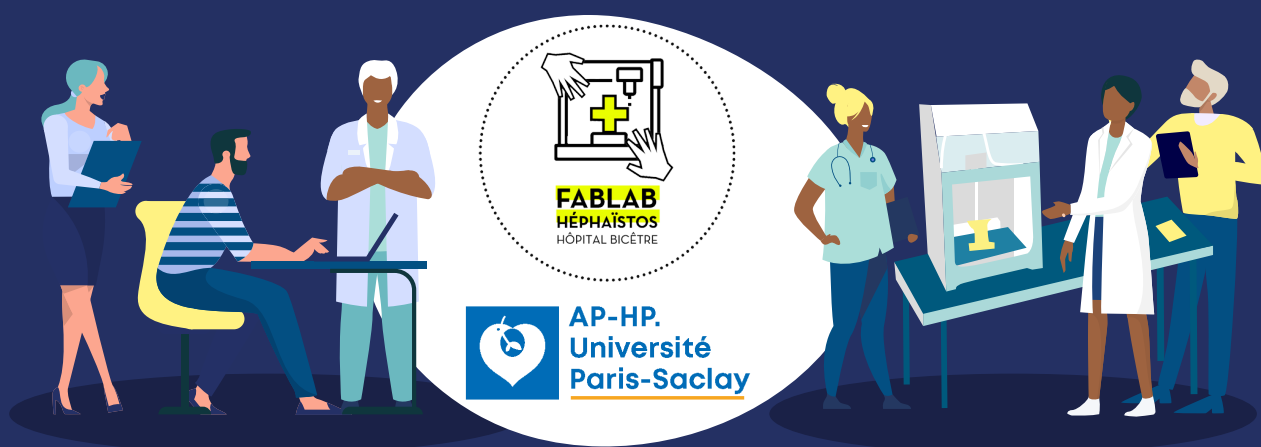


# Évaluation d'impact social du Fablab Héphaïstos, un projet du G.H.U Paris Saclay



UNE ÉVALUATION QUALITATIVE

MENÉE PAR L'agence **phare** GRÂCE À LA



# Introduction

**Synthèse de l'étude menée par l'Agence Phare (Mariam Ghafir, Marianne Monfort, Manon Réguer-Petit), commanditée par la fondation nehs.**

Créé en 2018, le Fablab Héphaïstos est un **atelier de fabrication numérique** déployé en collaboration avec l'agence de design Humaniteam et **ouvert à l'ensemble des professionnels exerçant dans les sept hôpitaux** du Groupe des Hôpitaux Universitaires Paris-Saclay.

Il s'inscrit dans un **contexte d'émergence de liens entre structures de santé et Fablabs**, ces derniers faisant l'objet d'une attention et d'un soutien, notamment public, accrus<sup>1</sup>. Si la période liée à l'épidémie de Covid-19 a participé à mettre en lumière la mobilisation de ces dispositifs dans la réduction des pénuries constatées dans les hôpitaux (en masques, en blouses, etc.), des Fablabs se sont spécialisés dès les années 2010 sur des questions de santé.<sup>2</sup>

**Le Fablab Héphaïstos se distingue des initiatives existantes à trois niveaux** : il s'adresse exclusivement à des professionnels, se veut généraliste et est adossé à une démarche de *design thinking*, qui vise à impliquer les participants tout au long de la co-construction des solutions aux besoins initialement formulés.

En tant que « *forme d'expérimentation collective et distribuée de l'innovation ouverte* »<sup>3</sup>, **l'intégration d'un Fablab au sein d'une « structure traditionnelle » telle que l'hôpital**, régie par des normes spécifiques et en proie à diverses difficultés (*turn-over*, saturation de certains services<sup>4</sup>, frontière entre « soignants » et « gestionnaires<sup>5</sup> », etc.) **interroge la réception et l'appropriation de ce type de dispositif par les professionnels.**

---

1 - Laure de La Raudière et Eric Bothorel, Groupe de travail « Communications électroniques – poste – économie numérique », Paris, Assemblée Nationale - Commission des affaires économiques, 2020.

2 - Cette spécialisation s'observe par leurs activités (le HumanLab, à Rennes, est dédié à la réalisation d'aides techniques au handicap), les publics auxquels ils s'adressent (au Rehab-Lab de Kerpape, dans le Morbihan, ce sont les patients qui participent à la conception d'objets) et/ou leur emplacement (le Fablab de Moulins, dans l'Allier, se situe dans un centre hospitalier).

3 - Évelyne Lhoste et Marc Barbier, « L'institutionnalisation des tiers-lieux du "soft hacking" », Revue d'anthropologie des connaissances, 2016, no 10, p. 43-69.

4 - Pierre-André Juven, « L'hôpital public : par pertes et profits », Mouvements, 2019, no 98, p. 13-22.

5 - Thierry Nobre, « L'innovation managériale à l'hôpital, Changer les principes du management pour que rien ne change ? », Revue Française de Gestion, 2013, no 235, p. 113-127.

**L'analyse des apports du Fablab pour les professionnels, ainsi que des conditions auxquelles le dispositif agit sur leur quotidien** à l'hôpital, est l'objet de cette étude. Elle démontre trois impacts sociaux du Fablab et des solutions créées dans ce cadre.

## *Encadré méthodologique*

Une méthodologie qualitative plurielle a été mise en œuvre pour cette étude. D'une part, 7 observations *in situ* de plusieurs étapes des processus de conception des solutions (rendez-vous d'identification des besoins, ateliers d'émergence d'idées, temps de reprise de prototype, etc.) ont été réalisées.

D'autre part, 9 entretiens semi-directifs ont été menés auprès de professionnels de l'hôpital développant ou ayant développé des solutions diversifiées au Fablab. Des entretiens complémentaires ont été réalisés avec des membres de l'équipe du Fablab.

## IMPACT 1

# LE DÉVELOPPEMENT DE LA CAPACITÉ DES PROFESSIONNELS À AGIR SUR LEUR ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Le premier impact du Fablab Héphaïstos concerne le **développement de la capacité des professionnels de l'hôpital à faire évoluer leur environnement de travail.**

Les sollicitations des professionnels auxquelles le Fablab répond sont hétérogène : elles concernent des besoins de **compléter et/ou de réparer l'environnement physique de travail, de résoudre un problème de façon urgente**, ou encore de trouver une **réponse adaptée et non standardisée** à des difficultés naissant du contexte spécifique d'un service.

Avant et en dehors du recours au Fablab, **les professionnels ne sont pas passifs face à ces besoins.** Néanmoins, faute d'alternatives jugées satisfaisantes pouvant être apportées au sein de l'hôpital ou par des acteurs externes (par le biais de la commande publique notamment), beaucoup évoquent en entretien le « système D » auquel ils sont contraints d'avoir recours pour y répondre.

Avant même d'être renforcée, **la capacité des acteurs de l'hôpital à agir sur leur propre environnement de travail fait donc l'objet d'une reconnaissance.** L'expertise des professionnels est recherchée et valorisée dans les ateliers, animés par l'équipe d'Humaniteam, qui ponctuent la démarche de conception des solutions (extrait d'un compte-rendu d'observation n°1).

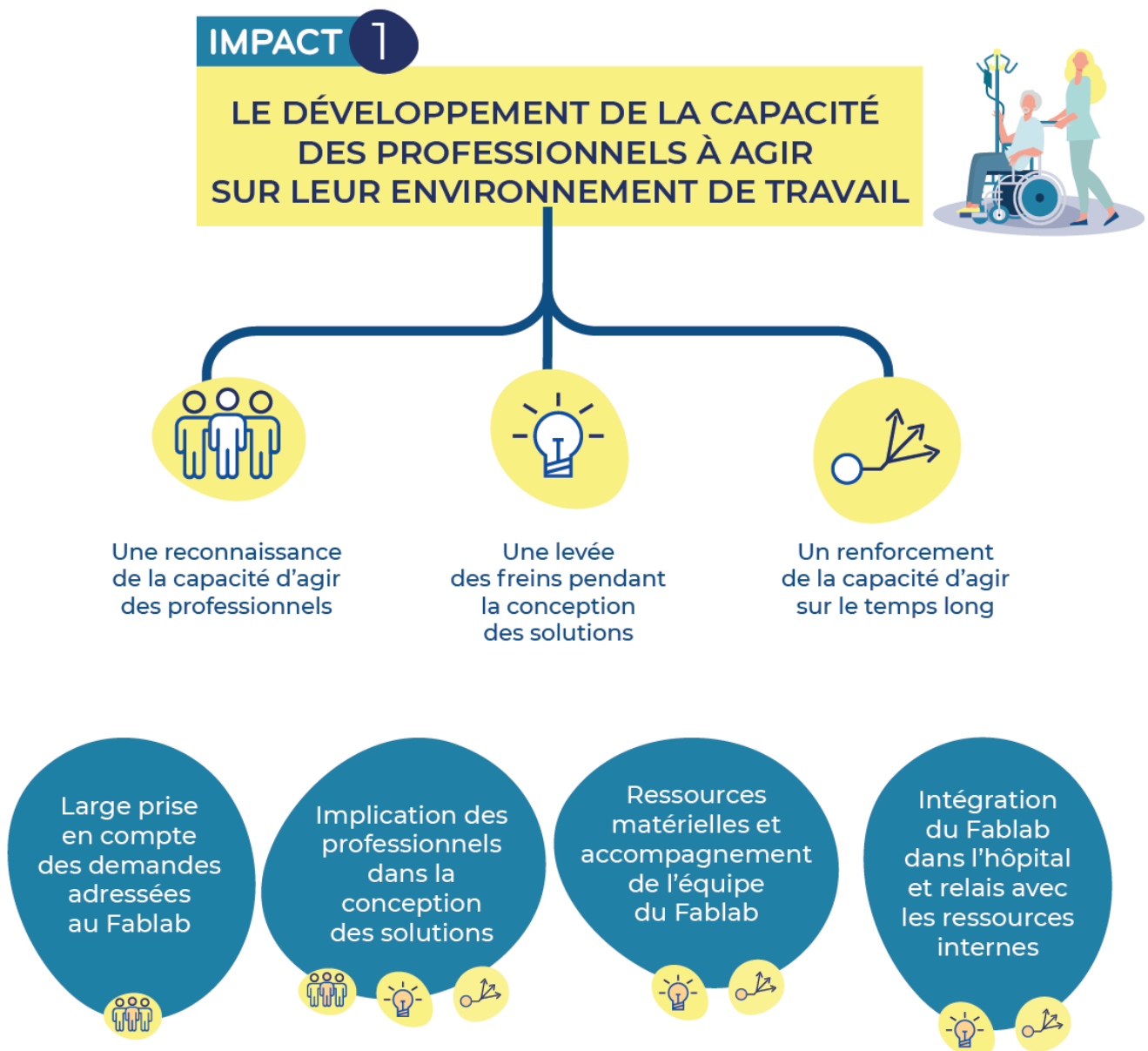
Ensuite, le Fablab Héphaïstos **rend possible une sortie du « système D »**, en contribuant à lever les freins qui entravent la capacité des professionnels à apporter des solutions efficaces et durables aux problèmes rencontrés.

*Le responsable [d'une direction] explique que les murs ne sont pas tout à fait lisses, et que cela peut jouer sur l'adhésion des stickers.*

*[La designeuse du Fablab] rappelle : 'nous on propose, et après c'est vous qui connaissez les contraintes.'*

Il favorise la levée des **contraintes techniques** en apportant du matériel (imprimante 3D, découpeuse laser, matériau, etc.) et une expertise, ainsi que **des difficultés relatives à la formulation du besoin initial** en facilitant son identification. S'il ne permet pas aux professionnels de s'affranchir du **fonctionnement normé de l'hôpital**, le Fablab se pose parfois en intermédiaire pour accompagner et/ou accélérer certaines procédures administratives (relatives, par exemple, à la validation de dispositifs médicaux par les équipes opérationnelles d'hygiène).

**Ces freins sont levés, au cas par cas, le temps de la conception des solutions, et plus rarement au-delà.** Les professionnels les plus investis et qui participent à construire plusieurs solutions gagnent en autonomie dans l'utilisation du matériel mis à disposition au Fablab. Les autres ont, à la suite d'une première expérience, une meilleure visibilité de la façon dont ils peuvent se saisir du Fablab. Ils développent de nouvelles idées de demandes à adresser dans ce cadre, pour faire évoluer leur environnement de travail.



# LA FACILITATION DES LIENS ENTRE LES PROFESSIONNELS DE L'HÔPITAL

Le deuxième impact du Fablab Héphaïstos porte sur la **facilitation des liens entre les professionnels de l'hôpital**.

Il s'observe lorsqu'une **dynamique collective s'instaure autour de la conception de solutions au Fablab, entre les professionnels d'un même service ou de services distincts**. Parfois, dans le cas de premières prises de contact entre un service et le dispositif ou d'indisponibilités des agents hospitaliers, l'équipe du Fablab accompagne des démarches individuelles et/ou peu participatives. L'impact du Fablab sur les liens entre professionnels n'est alors pas relevé.

Quand la conception d'une solution rassemble **plusieurs professionnels d'un même service**, le Fablab peut être mobilisé comme un support pour agir sur la dynamique d'équipe. A condition que la démarche soit participative et horizontale, les professionnels, en particulier lorsqu'ils exercent des métiers distincts, apprennent à mieux se connaître et/ou à se découvrir dans une autre situation que dans le cadre de l'exercice de leur métier. Une partie voient leur sentiment d'appartenance au collectif renforcé, dans un contexte où certains professionnels et services se sentent peu valorisés en externe (extrait d'entretien n°1).

Extrait d'entretien n°1 - Porteuse de projet, cadre

« Avoir le logo [du service] ça permet d'avoir le sentiment d'appartenance [...]. La nouvelle génération le réclame ce sentiment d'appartenance, et d'avoir notre petit logo écrit partout, montrer qu'on vient [du service en question], c'est important. [...] On essaye de sortir du lot, [...], montrer qu'on existe. »

Quand la démarche réunit des **professionnels de plusieurs services**, le Fablab peut jouer un rôle d'intermédiaire et favoriser la mise en commun des regards sur une même difficulté rencontrée et sur les solutions adéquates pour y répondre.

L'équipe du Fablab joue donc un rôle-clé dans **l'animation de démarches collectives de co-construction** de solutions aux problèmes identifiés. Lorsqu'elle est au contraire perçue comme un prestataire de service, ou que le dispositif est appréhendé comme un outil au service d'une vision managériale descendante, les effets du Fablab sur les dynamiques d'équipe et interservices sont moindres.

## IMPACT 2

### LA FACILITATION DES LIENS ENTRE LES PROFESSIONNELS DE L'HÔPITAL



Une interconnaissance favorisée dans les équipes



Un sentiment d'appartenance à un collectif renforcé



Des conflits internes prévenus ou en voie de résolution



Des dynamiques interservices facilitées



## L'AMÉLIORATION DU QUOTIDIEN DES PROFESSIONNELS DE L'HÔPITAL

Le troisième impact social du Fablab Héphaïstos et des solutions conçues dans ce cadre concerne **l'amélioration du quotidien des professionnels de l'hôpital**.

Le Fablab est d'abord perçu comme un **temps de « respiration »** apprécié et distinct de leur activité habituelle. Les professionnels se présentant comme « bricoleurs » et attirés par la technique ont une forme de fascination et un vif intérêt pour le dispositif. Les participants considèrent plus largement les ateliers et réunions qui ponctuent la démarche de co-construction comme des temps « *conviviaux* », qui marquent une pause dans le quotidien professionnel (extrait d'entretien n°2).

Ensuite, les solutions créées dans le cadre du Fablab **agissent sur les conditions de travail des agents, à deux niveaux** :

- D'une part, les solutions **facilitent le quotidien professionnel** quand elles répondent à un besoin pressant (par exemple : une réparation de matériel) et que leur appropriation est aisée.

- D'autre part, elles favorisent une **transformation plus globale des pratiques** quand elles ne répondent pas directement à une difficulté, mais à une volonté d'améliorer le quotidien et de développer de nouvelles approches et façons de faire. Dans ce cas, l'appropriation est plus délicate et la dynamique collective autour de la conception de la solution indispensable.

Enfin, le fait, pour les professionnels, de travailler dans un environnement plus sécurisé et plus adapté semble avoir des **répercussions sur les soins réalisés et sur l'expérience des patients et de leurs proches**.

Extrait d'entretien n°2 – porteuse de projet, cadre

« C'est des petits ateliers, ça ne dure pas très longtemps c'est sympathique c'est convivial, donc je pense que l'équipe ne peut qu'adhérer. [...] C'est une bonne ambiance où chaque personne peut s'exprimer comme il veut c'est pas comme une réunion où il y a un cadre strict et toute idée, même si on ne la retient pas, peut s'exprimer. »



Les solutions développées visent notamment une plus grande personnalisation des soins, une meilleure compréhension des soins par les patients, un renforcement de leur autonomie ou encore un accueil dans des espaces plus chaleureux et plus adaptés.



## Conclusion

L'évaluation d'impact social du Fablab Héphaïstos permet de mettre en évidence **trois impacts sociaux du dispositif et des solutions conçues dans ce cadre** sur les professionnels de l'hôpital et les services qui en bénéficient.

Le Fablab offre les conditions d'un **développement de la capacité d'agir** des professionnels qui le mobilisent. Il facilite, à condition de privilégier des démarches participatives et horizontales, les **liens interprofessionnels** à l'hôpital. Le Fablab et les solutions créées dans ce cadre contribuent enfin à l'amélioration du quotidien des professionnels de l'hôpital, en leur donnant la possibilité de trouver des réponses concrètes et non-standardisées aux besoins qu'ils rencontrent.

La **participation transdisciplinaire et transhiérarchique** aux démarches de co-construction, l'orientation des échanges vers la **recherche de solutions concrètes**, **l'accompagnement étroit des professionnels par l'équipe du Fablab** en complément de la mise à disposition du matériel (imprimantes 3D, découpeuses laser, etc.) et **l'inscription du dispositif dans l'hôpital** (acteurs intermédiaires entre le Fablab et les services, relais avec les ressources hospitalières) sont autant de conditions de l'impact social du Fablab Héphaïstos sur le quotidien des professionnels de l'hôpital.

### *La démarche d'évaluation de la Fondation*

En 2020, nous avons amorcé une démarche d'accompagnement des porteurs de projets pour la mesure et l'évaluation de leur impact social. En les aidant à **mieux comprendre, décrire, analyser et rendre compte des effets** des actions qu'ils mènent sur leurs bénéficiaires, nous espérons contribuer à leur évolution, qu'il s'agisse d'améliorer leurs actions, de les développer, de les dupliquer ou de les transmettre.



Nous avons construit, avec l'Agence Phare, un dispositif que nous finançons pour les structures qui le souhaitent et peuvent le mettre en place : nous leur offrons ainsi une formation, un accompagnement personnalisé et/ou des outils méthodologiques. Avec pour but de les **rendre autonomes dans l'identification, le suivi et l'exploitation de leurs indicateurs.**

Par ailleurs, un travail sur nos propres actions nous permet d'évaluer aussi notre impact social. In fine, pour nous comme pour les porteurs de projets, la mesure et l'évaluation doivent permettre de piloter nos activités et d'orienter nos prises de décisions pour améliorer nos réponses aux besoins des bénéficiaires.



ÉTUDE MENÉE PAR L'agence **phare**  
ENTRE MAI 2021 ET MAI 2022, PUBLIÉE EN JUIN 2022.