

Pandémie de COVID-19 : Les défis méthodologiques de la recherche sociétale actuelle

Petra Pelletier, Cécile Mclaughlin, Claire Lefort, Magali Boespflug, Sophie Alain, Erwan Ferrandon

▶ **To cite this version:**

Petra Pelletier, Cécile Mclaughlin, Claire Lefort, Magali Boespflug, Sophie Alain, et al.. Pandémie de COVID-19 : Les défis méthodologiques de la recherche sociétale actuelle. Les journées de l'interdisciplinarité, Jun 2021, Limoges, France. pp.1-9, 2022. hal-03596649

HAL Id: hal-03596649
https://hal.science/hal-03596649

Submitted on 3 Mar 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.

Pandémie de COVID-19 : Les défis méthodologiques de la recherche sociétale actuelle

COVID-19 Pandemic: Methodological Challenges of the Current Societal Research

Petra PELLETIER
Laboratoire de Psychologie Sociale (EA 4471)
Université de Paris
Centre de Recherches Sémiotiques, CeReS (EA 3648)
Université de Limoges
petra.pelletier@gmail.com

Cécile MCLAUGHLIN
Centre de Recherches Sémiotiques, CeReS (EA 3648)
Université de Limoges
cecile.mc-laughlin@unilim.fr

Claire LEFORT
Institut de recherche Xlim, CNRS UMR 7252
Université de Limoges
claire.lefort@unilim.fr

Magali BOESPFLUG
Centre de Recherche en Gestion (CEREGE)
Université de Poitiers
magali.boespflug@univ-poitiers.fr

Sophie ALAIN
INSERM UMR 1092, Resinfit CHU de Limoges
Université de Limoges
sophie.alain@unilim.fr

Erwan FERRANDON
Institut de recherche Xlim, CNRS UMR 7252
Université de Limoges
erwan.ferrandon@gmail.com

Accepted Manuscript

Financement :

Cette recherche a été menée et financée dans le cadre de programme de recherche « CoviZion : Mises en récit d'un virus : représentations, images et imaginaires. Représenter et comprendre pour mieux agir et vivre avec », AMI FLASH Recherche et Innovations COVID de Nouvelle-Aquitaine, France.

Remerciements :

Nous remercions à Camelia POPESCU et à Yann LAUNAY de IRCER, UMR CNRS 7315, Université de Limoges, 12 rue Atlantis, 87068, Limoges, France, pour leur collaboration au projet de recherche CoviZion.

Accepted Manuscript

Résumé

La complexité de la pandémie de COVID-19 révèle d'importants débats méthodologiques et des défis quant à l'articulation de différentes approches de recherche. La recherche sociétale actuelle concernant la COVID-19 met en évidence la nécessité d'une étude holistique de la situation de la pandémie de COVID-19, fondée sur une approche de recherche multidisciplinaire. L'approche multidisciplinaire apparaît indispensable pour saisir l'ennemi invisible qu'est le virus SARS-COV-2 et ses conséquences sociétales à « l'effet domino ». Dans cet article, nous proposons des pistes de réflexion concrètes qui s'appuient sur les approches méthodologiques de l'intelligence collective et de co-design. En effet, celles-ci permettent d'engager une logique de fertilisation croisée des disciplines en positionnant l'objet d'étude au centre des préoccupations de chacune des disciplines convoquées. C'est à partir de cette fertilisation croisée que le projet CoviZion pourra évoluer en passant d'un dispositif multidisciplinaire à un dispositif interdisciplinaire voire transdisciplinaire permettant une lecture à 360 degrés de la situation sociétale complexe et inédite qu'est la crise COVID-19. Cette approche transdisciplinaire est essentielle et connaît des implications importantes, notamment celle de fournir des outils permettant une meilleure efficacité dans la gestion des crises sanitaires par les politiques de santé publiques particulièrement.

Mots clés : COVID-19, multidisciplinarité, intelligence collective, co-design, transdisciplinarité

Accepted Manuscript

Abstract

The complexity of the COVID-19 pandemic reveals important methodological debates and challenges with regard to the articulation of different research disciplines. The current COVID-19 societal research highlights the need for a holistic study of the COVID-19 pandemic issues based on a multidisciplinary research approach. The multidisciplinary approach appears to be essential to seize the invisible enemy of SARS-CoV-2 virus and related "domino effect" of consequences. In this article, we propose concrete avenues of reflection, drawn on innovative approaches of collective intelligence and co-design. Indeed, these approaches allow to initiate a logic of cross-fertilization of different disciplines by positioning the object of the study at the center of concerns of each of these disciplines. It is from this cross-fertilization that the CoviZion project will be able to evolve from a multidisciplinary device to an interdisciplinary or even transdisciplinary device allowing a 360-degree reading of the complex and unprecedented societal situation that is the COVID-19 crisis. This transdisciplinary approach is essential and has important implications, such as providing tools for better efficiency in the sanitary crisis management, particularly through public health policies.

Keywords: COVID-19, multidisciplinarity, collective intelligence, co-design, transdisciplinarity

fr

Accepted Manuscript

Introduction

Le programme de recherche multidisciplinaire CoviZion : « Mises en récit d'un virus : Représentations, images et imaginaires. Représenter et comprendre pour mieux agir et vivre avec » est le projet lauréat de l'AMI FLASH Recherche et Innovations COVID de la région Nouvelle-Aquitaine, France. Le programme de recherche CoviZion est porté par le Centre de Recherches Sémiotiques - CeReS et l'Institut de recherche Xlim de l'Université de Limoges. Ainsi, CoviZion s'articule autour d'une collaboration innovante entre les sciences du vivant, les sciences et techniques et les sciences humaines et sociales qui vise à construire une vision holistique de la pandémie de COVID-19 (Pelletier et al., 2021 ; Pelletier, McLaughlin, Valette, Lefort, & Boespflug, 2021). En effet, le virus SARS-CoV-2 qui est à l'origine de la maladie de Coronavirus est étudié par des chercheurs en sciences du vivant par des méthodes issues du domaine de la virologie, de la physique, des sciences computationnelles et des solutions nanométriques de microscopie qui permettent d'imager la représentation biologique du nouveau virus par des méthodes innovantes. En parallèle, les chercheurs en sciences humaines et sociales mettent en place les protocoles de recherche innovants et adaptés à la situation inédite fondés sur les méthodes mixtes (méthodes quantitatives et qualitatives). Ces protocoles de recherche visent à étudier les spécificités des représentations que les populations ont du virus invisible SARS-CoV-2, ainsi que les conséquences cognitives, émotionnelles, sociales et comportementales de la pandémie COVID-19 sur la population.

1. L'Intelligence collective : une démarche méthodologique adaptée à l'interdisciplinarité

La complexité de la pandémie de COVID-19 révèle d'importants débats et défis méthodologiques en ce qui concerne l'articulation des différentes approches et méthodologies de recherche. L'approche interdisciplinaire et multi-méthodologique s'avère d'autant plus nécessaire que les phénomènes sociétaux sont complexes (Pelletier, 2016). Spécifiquement, la pandémie de COVID-19 met en évidence un besoin immédiat : la mise en place d'une approche de recherche interdisciplinaire qui permette de saisir la complexité de la réalité de la pandémie de COVID-19. Toutefois, la mise en place de l'approche interdisciplinaire est assez délicate, particulièrement lorsqu'il s'agit de construire un dialogue entre les sciences et techniques et les sciences humaines et sociales et d'autant plus difficile dès l'instant où ce dialogue croisé à construire a comme objet d'étude une crise inédite et un ennemi invisible

Ainsi, engager une approche d'intelligence collective en recherche scientifique est une démarche innovante particulièrement pertinente pour faciliter la construction de l'interdisciplinarité au service de l'objet d'étude.

Accepted Manuscript

En effet, l'intelligence collective s'inspire de collectifs biologiques tels que les insectes sociaux qui démontrent une coordination distribuée entre les individus remarquablement efficace et qui leur permet d'atteindre des objectifs particulièrement complexes (Malone, Atlee, & Lévy, 2008). Les exemples emblématiques de ces collectifs biologiques qui vivent en colonies sont : les fourmis, les communautés bactériennes ou encore les troupeaux d'oiseaux (Pratt, 2019). Ainsi, les collectifs biologiques sont une source d'inspiration pertinente pour les équipes hétérogènes qui vise à aboutir à un objectif commun. Quelques rares recherches qui portent sur les processus psychologiques démontrent que l'intelligence collective est le résultat d'une combinaison de processus complexes qui sont aussi bien descendants qu'ascendants, tels qu'une communication de groupe efficace, la diversité cognitive, y compris divers styles de pensée et perspectives, et la cohésion sociale qui permettent d'effectuer des tâches innovantes et complexes. (Woolley, Aggarwal, & Malone, 2015). Par conséquent, l'intelligence collective est le résultat de diverses interactions sociales entre différents individus qui construisent un « super-organisme », ancré dans une dimension spatio-temporelle particulière et ayant un objectif commun (Trianni, Tuci, Passino, & Marshall, 2011).

2. Le co-design : une démarche de travail collectif centrée sur l'humain

A l'instar de l'intelligence collective, la démarche de travail du design collaboratif vise à unir les efforts au sein d'une équipe hétérogène pour apporter une solution innovante qui est centrée sur l'utilisateur. Le premier postulat de co-design est que les solutions de conception n'ont une signification seulement si elles apportent des éléments d'amélioration concrets dans la vie des individus. Le co-design est par conséquent, avant tout, une démarche pragmatique et appliquée qui vise une amélioration concrète et utile au service des individus. La pensée design émerge dans une équipe hétérogène où les différents individus ont des formes d'expertises différentes. Le co-design apparaît donc comme tout indiqué pour soutenir d'un point de vue méthodologique la construction d'une approche interdisciplinaire. De surcroit, selon certains chercheurs en psychologie, l'hétérogénéité des équipes est une véritable force pour atténuer les différents biais cognitifs qui sous-tendent la génération des idées innovantes et les perspectives monolithiques qui entravent l'innovation (Liedtka, 2015).

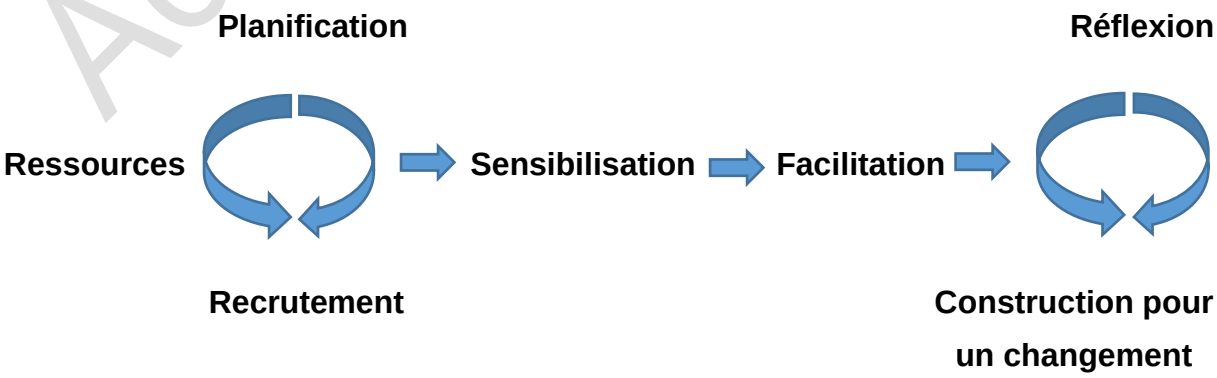
Parce qu'il place l'humain au cœur de sa démarche, le co-design est tout indiqué pour faciliter l'émergence d'outils méthodologiques qui permettront de déployer une approche transdiciplinaire sur un défi sociétal : une approche qui ne nourrit pas directement la discipline et les disciplines concernées, mais qui éclaire en premier lieu l'objet d'étude concerné, justement parce que cet objet d'étude concerne l'humain et/ou son environnement. Dans le cadre d'une crise sanitaire de grande ampleur, comme la pandémie de COVID-19, les

Accepted Manuscript

responsables politiques, les dirigeants d'entreprises, les citoyens et les chercheurs doivent collaborer pour apporter des solutions pratiques, efficaces et adaptées pour pouvoir gérer au mieux la situation de crise. Il s'agit donc, pour le chercheur, en activant les méthodes de co-design, pas seulement d'aller chercher dans une autre discipline de quoi nourrir la sienne, mais bien d'aller au-delà de sa discipline, d'engager une approche transversale, en dépassant les champs disciplinaires, en se situant « au-delà » et/ou « à travers » pour fournir, dans une approche globale et non compartimentée des éléments de compréhension d'un phénomène sociétal complexe. L'un des exemples est l'une des recherches du programme CoviZion qui vise à investiguer à 360 degrés les images du virus SARS-CoV-2 (Pelletier, Ferrandon, Lefort, Boespflug, McLaughlin, & Alain, *en expertise*). Plus spécifiquement, l'image biologique du virus SARS-CoV-2, obtenue par les méthodes innovantes des sciences et techniques, est confrontée à l'image socialement construite du virus qui émerge dans la population. L'investigation de ces différentes images du virus SARS-CoV-2, qui régissent les réactions émotionnelles et comportementales de la population face à la pandémie, est cruciale pour une meilleure efficacité dans la gestion des crises sanitaires par les politiques de santé publiques.

Toutefois, la construction de l'interdisciplinarité au service de l'objet d'étude s'avère particulièrement complexe. Les chercheurs ont récemment identifié plusieurs étapes qui sont nécessaires à une démarche de co-design dans le cadre de la gestion et l'innovation dans le domaine public (Trischler, Dietrich, & Rundle-Thiele, 2019). Ces étapes qui sont représentées dans la Figure 1., présentée ci-dessous impliquent : 1) Ressources 2) Planification, 3) Recrutement, 4) Sensibilisation, 5) Facilitation, 6) Réflexion et 7) Construction pour un changement.

Figure 1 : Les étapes de co-design pour la construction d'un changement dans le domaine public



- Source : Trischler, Dietrich, & Rundle-Thiele (2019)

Accepted Manuscript

Les étapes de co-design pour la construction d'un changement dans le domaine public, présentées ci-dessus, visent à aboutir à des solutions à la fois viables et utiles pour la collectivité. Ces étapes qui soulignent une démarche étroitement collaborative démontrent les étapes à la fois itératives et séquentielles. Le modèle souligne la nécessité de l'étape finale de la « Réflexion » qui permet de réévaluer l'appréhension initiale du problème sociétal et les solutions qui y ont été initialement apportées. La démarche itérative finale entre l'étape de la « Réflexion » et l'étape « Construction pour un changement » démontre l'importance de la pensée innovante en tant que catalyseur d'un changement sociétal. Par conséquent, ce modèle de co-design, axé sur les besoins de la population, s'avère particulièrement pertinent pour projet CoviZion qui pourra ainsi évoluer en passant d'un dispositif multidisciplinaire à un dispositif interdisciplinaire voire transdisciplinaire.

3. COVID-19 : De la multidisciplinarité à la transdisciplinarité

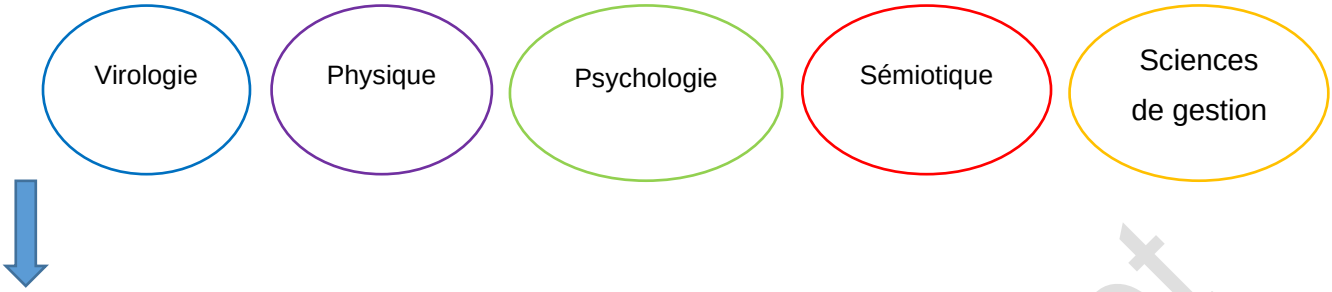
La démarche scientifique, basée sur une méthodologie qui combine de différentes approches et méthodes s'avère indispensable compte tenu de la complexité de la pandémie de COVID-19. Ainsi, le programme de recherche CoviZion est un véritable défi scientifique qui combine les approches et les méthodes des sciences du vivant, des sciences et techniques et les sciences humaines et sociales dans l'objectif d'investiguer les images et les représentations du virus SARS-CoV-2 et ses conséquences sur les populations. La démarche méthodologique, inspirée par les démarches de l'intelligence collective et de co-design est non seulement novatrice, mais elle permet également de centrer la recherche sur la population pour obtenir les résultats applicables et concrets au service de cette population. En clair, le co-design est sollicité pour construire des méthodologies transdisciplinaires centrées sur l'humain et au service de l'humain.

Ainsi, si la démarche scientifique et méthodologique du projet CoviZion permet un croisement disciplinaire certain, le projet, en s'appliquant les outils de co-design construit progressivement une approche transdisciplinaire afin d'apporter de nouvelles connaissances permettant une meilleure compréhension de la crise inédite de la COVID-19. Cette orientation vers la transdisciplinarité n'est pas sans difficultés : elle implique de sortir des approches disciplinaires, de faire communiquer entre eux des langages spécialisés qui n'ont pas pour habitude de dialoguer entre eux, d'accepter de regarder entre les disciplines et au-delà de celles-ci, de se décentrer d'un point de vue épistémologique, de renforcer sa posture d'écoute : écoute de l'autre chercheur et de son langage, de ses approches méthodologiques (Létourneau, 2010). Ainsi, le défi principal du programme de recherche CoviZion repose sur l'intégration des différentes approches disciplinaires en progressant par étape : de l'interdisciplinarité à la transdisciplinarité (cf., Figure 2.).

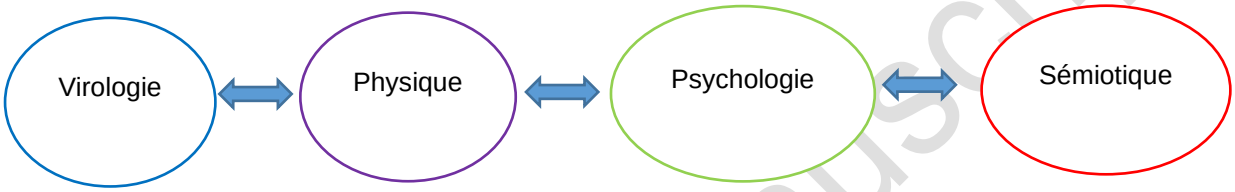
Accepted Manuscript

Figure 2 : L'intégration progressive de différentes approches de recherche de CoviZion

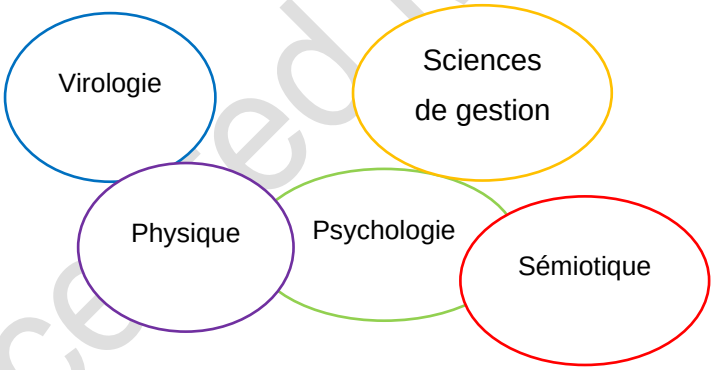
- **Approche disciplinaire**



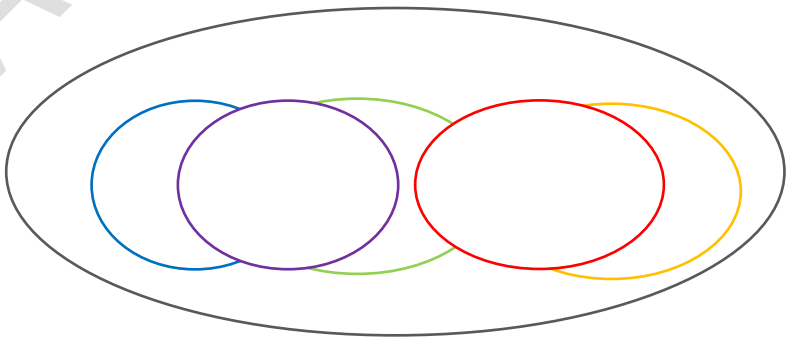
- **Approche multidisciplinaire**



- **Approche interdisciplinaire**



- **Approche transdisciplinaire**



- Source : Produite par nos soins

Accepted Manuscript

Ainsi, la transdisciplinarité représente un défi scientifique de la recherche de courant « dominant » (« *mainstream » research*) pour apporter un changement et pour être centrée sur l'humain et au service de l'humain (Kirby, Greaves, & Reid, 2006). La transdisciplinarité doit dépasser les frontières disciplinaires habituelles pour une construction nouvelle des connaissances et des démarches méthodologiques qui permettent de saisir de façon holistique les situations sociétales inédites et complexes, telles que la pandémie de la COVID-19.

Conclusion

Le programme de recherche CoviZion exige un décloisonnement, aussi bien disciplinaire que méthodologique, pour l'investigation pertinente des images et des représentations du virus invisible SARS-CoV-2 et de ses conséquences. Ce décloisonnement disciplinaire s'avère indispensable pour une compréhension holistique de la crise complexe que nous traversons et nécessite la mise en place d'outils méthodologiques innovants, notamment par le recours au co-design qui permettront de déployer une approche globale de la crise. La compréhension des différentes représentations de cette crise est en effet un élément-clé pour mettre en place des politiques de prévention et/ou de gestion de crise adaptée et efficace.

Accepted Manuscript

Références bibliographiques

Kirby, S. L., Greaves, L., & Reid, C. (2006). *Experience Research Social Change: Methods Beyond the Mainstream*. Canada, Toronto: University of Toronto Press.

Liedtka, J. (2015). Perspective: Linking Design Thinking with Innovation Outcomes through Cognitive Bias Reduction. *Journal of Product Innovation Management*, *32*(6), 925–938. doi:10.1111/jpim.2015.32.issue-6.

Létourneau, A. (2010). La transdisciplinarité considérée en général et en sciences de l'environnement. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], 8(2), URL : http://journals.openedition.org/vertigo/5253 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.5253

Malone, T.W., Atlee, T., & Lévy, P. (2008), *Collective Intelligence: Creating a Prosperous World at Peace*. Earth Intelligence Network, Oakton, VA.

Pelletier, P. (2016). *Propagation des informations menaçantes : le rôle du temps et de l'espace social* [Propagation of threatening information: The role of time and social space] Paris Descartes University – Sorbonne Paris Cité, Paris, France : Thèse de Doctorat).

Pelletier, P., McLaughlin, C., Lefort, C., Boespflug, M., Alain, S., Duteil-Mougel, C., & Ferrandon, E. (2021). *Pandémie de COVID-19 : Les défis méthodologiques de la recherche sociétale actuelle*. [*COVID-19 Pandemic : Methodological Challenges of Current Societal Research*.]. Communication affichée au 1ère Edition des journées de l'interdisciplinarité à l'université, Université de Limoges, Limoges, France (30 juin – 2 juillet).

Pelletier, P., Ferrandon, E., Lefort, C., Boespflug, M., McLaughlin, C., & Alain, S. (*en expertise*). COVID-19: From Biological Image to the Social Construction of a Virus. Chapitre invité par *COVID-19 Series: Current Studies on COVID-19*, ISPEC Publishing Agency.

Pelletier, P., McLaughlin, C., Valette, S., Lefort, C., & Boespflug, M. (2021). *COVID-19: From Biological Reality to the Social Construction of a Virus*. International Conference on Innovative Studies of Contemporary Sciences, Tokyo, Japan (February 19-21).

Pratt, S. C. (2019). Collective Intelligence in Social Animals, Dans Jae Chun Choe (Ed.), *Encyclopedia of Animal Behavior* (Second Edition), Academic Press, pp. 754-761, ISBN 9780128132524, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.90137-7.

Trianni, V., Tuci, E., Passino, K. M., Marshall, J. A. R. (2011). Swarm cognition: an interdisciplinary approach to the study of self-organising biological collectives. *Swarm Intelligence*, *5*(1), 3–18. https://doi.org/10.1007/s11721-010-0050-8

Accepted Manuscript

Trischler, J., Dietrich, T., & Rundle-Thiele, S. (2019). Co-design: from expert- to user-driven ideas in public service design. *Public Management Review*, *21*(11),1595-1619, DOI: 10.1080/14719037.2019.1619810

Woolley, A. W., Aggarwal, I., & Malone, T. W. (2015). Collective intelligence and group performance. *Current Directions in Psychological Science*, *24*(6), 420–424. DOI: 10.1177/0963721415599543

Accepted Manuscript