



**HAL**  
open science

# Communaut'Health : Un jeu d'aménagement au service d'une stratégie intercommunale e-santé pour 2030

Sarah Le Hir, Philippe Vidal, Alexandre Cuvier

## ► To cite this version:

Sarah Le Hir, Philippe Vidal, Alexandre Cuvier. Communaut'Health : Un jeu d'aménagement au service d'une stratégie intercommunale e-santé pour 2030. NETCOM : Réseaux, communication et territoires / Networks and Communications Studies, 2023, 36-3/4, 10.4000/netcom.7271 . hal-04106125

**HAL Id: hal-04106125**

**<https://hal.science/hal-04106125v1>**

Submitted on 25 May 2023

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



**Netcom**

Réseaux, communication et territoires

**36-3/4 | 2022**

**E-santé et territoires : regards multidisciplinaires**

---

## Communaut'Health : Un jeu d'aménagement au service d'une stratégie intercommunale e-santé pour 2030

*Communaut'Health: A planning game for an intermunicipal e-health strategy for 2030*

**Sarah Le Hir, Philippe Vidal and Alexandre Cuvier**

---



### Electronic version

URL: <https://journals.openedition.org/netcom/7271>

DOI: 10.4000/netcom.7271

ISSN: 2431-210X

### Publisher

Netcom Association

### Electronic reference

Sarah Le Hir, Philippe Vidal and Alexandre Cuvier, "Communaut'Health : Un jeu d'aménagement au service d'une stratégie intercommunale e-santé pour 2030", *Netcom* [Online], 36-3/4 | 2022, Online since 16 May 2023, connection on 23 May 2023. URL: <http://journals.openedition.org/netcom/7271> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/netcom.7271>

---

This text was automatically generated on 23 May 2023.



Creative Commons - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - CC BY-NC-ND 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

# Communaut'Health : Un jeu d'aménagement au service d'une stratégie intercommunale e-santé pour 2030

*Communaut'Health: A planning game for an intermunicipal e-health strategy for 2030*

Sarah Le Hir, Philippe Vidal and Alexandre Cuvier

---

## Introduction

### Des jeux sérieux en santé mais pas centrés sur l'accès au soin

- 1 Depuis les années 2000, de nombreux jeux sérieux, en particulier des jeux vidéo (Djaouti, 2011), ont été développés et utilisés dans des domaines variés tels que l'éducation, le marketing, l'informatique, la santé etc... Le jeu sérieux est un outil pédagogique ludique (Alvarez, 2007) performant qui permet l'apprentissage ou la sensibilisation à des sujets plus ou moins complexes (Marne et al, 2011). Si les jeux sérieux en géographie, aménagement et urbanisme sont de plus en plus utilisés (Prevost, Monin, Douay 2020 ; Henriot, Moline 2020), aucun à notre connaissance - qu'ils soient envisagés sous l'angle des jeux vidéo ou des jeux de plateau - ne s'est orienté sur les questions territoriales de santé.
- 2 Dans le secteur médico-sanitaire et social, deux familles de jeux francophones cohabitent. La première s'intéresse à la formation des professionnels de santé dans l'utilisation de médicaments comme avec AntibioGame® (Tsopra et al, 2020), dans l'apprentissage de l'aspect communicationnel de la relation patient/médecin avec AgileDoctor (Guo, 2016) ou encore dans celui de la prévention des risques en établissements médico-sociaux à l'image de Jasper<sup>1</sup>, développé par le Centre d'Enseignement Multimédia Universitaire (CEMU) de l'Université de Caen Normandie.

La deuxième famille porte sur l'éducation et le rétablissement des patients. A titre d'exemple, le jeu DIVE est lié au traitement au long cours de certaines pathologies (Godot et al, 2016). Ces jeux sérieux sont principalement envisagés comme des jeux vidéo permettant une mise en situation des joueurs.

## Communaut'Health : un jeu de géographie et aménagement

- 3 Le jeu Communaut'health est le produit d'une réflexion prospective en géographie et en aménagement à l'adresse de l'acteur public intercommunal mais aussi de tous les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme. Il peut aussi s'adresser à des populations désireuses de repenser l'accès au soin à l'heure du numérique. Le jeu permet ainsi de mettre en test de futures politiques intercommunales (et plus largement territoriales) au croisement des questions de santé et d'aménagement du territoire. Il est le produit d'un projet du Réseau d'Intérêt Normand (RIN) intitulé EDeTeN (Enjeux du Développement de la Télémédecine en Normandie)<sup>2</sup> financé par la Région Normandie via le fonds FEDER de l'Union Européenne et s'est nourri d'un travail collectif associant chercheurs, étudiants, et acteurs territoriaux<sup>3</sup>.
- 4 L'expérience a débuté, en octobre 2021, en tant qu'exercice de l'atelier professionnel du Master 2 URBANITE de l'Université Le Havre Normandie<sup>4</sup>. Cet atelier a bénéficié, lors de son lancement, de cinq séances d'accompagnement assurées par les ingénieurs pédagogiques de la Capsule (le Learning Lab de l'Université du Havre), nous permettant de privilégier le jeu de plateau au modèle numérique dans la mesure. Ce choix nous est apparu le plus adapté pour mieux à même de faire débattre des acteurs comme s'ils échangeaient au sein d'un conseil communautaire. La fabrique intellectuelle et matérielle du jeu s'est ensuite poursuivie dans un atelier professionnel, en prenant appui sur les scénarios de prospective imaginés dans une phase préalable du projet EDeTeN. Cette séquence de six mois a ainsi permis de poser le cadre général du jeu (ses ressorts ludiques en même temps que les questions spécifiques que la e-santé posaient en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme) (Figure 1).

Figure 1: Photo du 17 janvier 2022 - Phase de construction du jeu dans les locaux de l'UMR IDEES  
crédit photo P. Vidal



- 5 La restitution de cet atelier s'est tenue le 22 mars 2022, en présence des chercheurs du projet EDeTeN et des partenaires du projet en particulier du GÉrontopôle de Normandie (Figure 2).



Figure 2 Photo du 22 mars 2022 - Restitution de l'atelier professionnel des M2 URBANITE dans les locaux du PRSH - crédit photo P. Vidal



- 6 Entre avril 2022 et février 2023, un long travail d'accompagnement de la finalisation du jeu a été réalisé avec l'entreprise spécialisée dans l'édition de jeu ©Playtime, qui est intervenue sur les questions de jouabilité, d'esthétisme et de fabrication matérielle du produit fini (boîte de jeu et tout ce qu'elle contient). (Figure 3).

Figure 3 - Visuel du couvercle de la boîte de jeu



- 7 Dans sa version finalisée, la première partie a été jouée lors du Colloque de restitution d'EDeTeN au sein de l'Université de Caen Normandie, permettant à des des chercheurs du CNAM spécialiste de l'accès au soin, à des médecins ou encore l'Agence Régionale de Santé de Normandie (ARS) de faire valoir leur position après avoir endossé le statut de maire de telle ou de telle autre commune de la communauté urbaine Havraise. L'intérêt du jeu est donc également de pouvoir projeter des acteurs de la santé dans un rôle d'élus qu'ils ne connaissent le plus souvent qu'au titre d'acteurs partenaires ou d'exécutifs municipaux susceptibles de recueillir leurs doléances (Figure 4).

Figure 4: Photo du 17 mars 2023 - Restitution Colloque EDeTeN crédit photo P. Vidal





## Endosser le rôle de maire d'une petite commune pour faire valoir ses positions à l'égard de l'intercommunalité

- 8 Communaut'Health peut bien sûr s'adresser aux élus de la Communauté Urbaine Havraise dans la mesure où il reprend l'ensemble du périmètre intercommunal, des communes qui le constituent, de l'indicateur d'Accessibilité Potentielle Localisée (APL)<sup>5</sup>, le taux de vieillissement de la population<sup>6</sup> et des principaux équipements médicaux présents sur le territoire (hôpitaux, EHPAD, cabinets médicaux, pharmacies,...). A ce jour, aucune session de jeu n'a été spécifiquement organisée avec les élus. Mais en tant que jeu de rôle, Communaut'Health a vocation à permettre à chaque joueur, qu'il soit étudiant en aménagement et urbanisme, enseignant-chercheur de la discipline, acteur très impliqué sur la question de l'accès au soin, d'endosser, l'espace d'une partie, le rôle du maire d'une petite commune de la CU ou encore celui de Président de l'intercommunalité. Ainsi les joueurs sont obligés de prendre la mesure de *“la tension entre un univers de contraintes et un univers de ressources”* (Le Bart, 2003) propre à toute décision communale et communautaire dans laquelle sont engagés les maires.
- 9 Les cartes de *“cet univers de contraintes et de cet univers de ressources”* sont rebattues à l'heure du numérique et le domaine de e-santé est porteur d'un grand nombre de possibilités nouvelles pour repenser la médecine de proximité, le vieillissement de la population, la crise des urgences... C'est dans cette double perspective, jouer au maire confrontés aux principaux défis du système de santé français d'ici 2030 et prendre acte du champ des possibles en matière de e-santé, que ce jeu a été créé.
- 10 La mécanique de jeu constitué d'un équilibre entre compétition et coopération (coopétition).. Cet équilibre entre compétition et coopération ajoute une couche supplémentaire à la stratégie au jeu, car les joueurs doivent non seulement rivaliser les uns contre les autres, mais aussi travailler ensemble vers des objectifs communs. Cette dynamique crée une expérience de jeu riche et engageante et sert de fil rouge à l'atteinte d'un projet commun.

## Définir une politique générale pour engager une démarche pluriannuelle et communautaire en matière d'e-santé

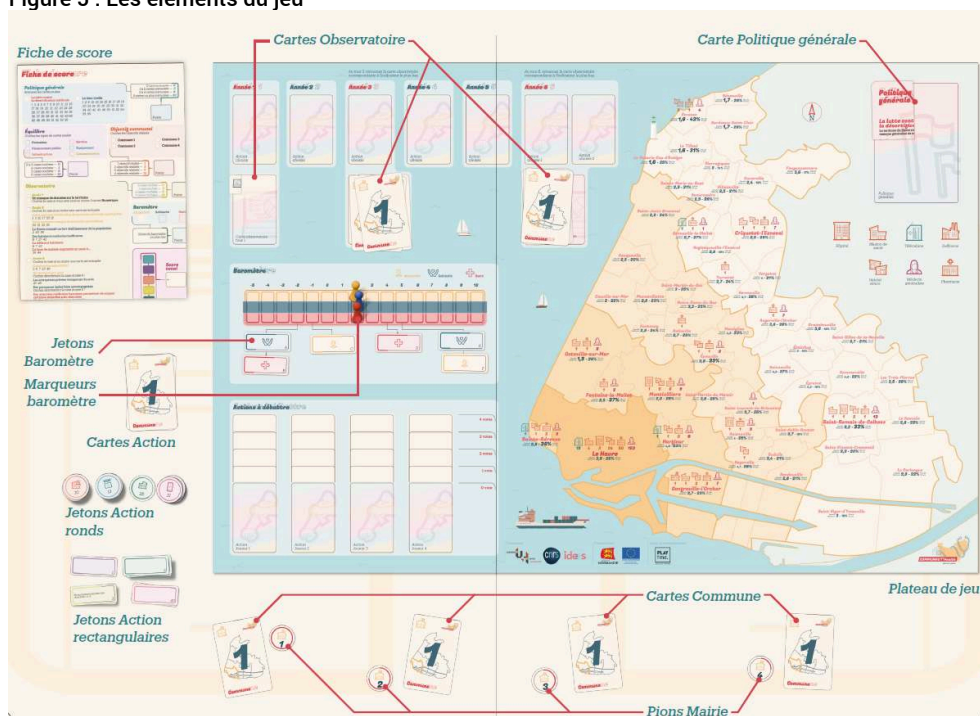
### Un jeu de plateau de 4 à 8 joueurs sous l'autorité d'un animateur

- 11 Le jeu se compose de plusieurs éléments présentés ci-dessous (Figure 5). Il se joue à 4 ou 8 joueurs en fonction du nombre de participants présents, l'essentiel étant que chaque joueur puisse défendre son point de vue sur la politique e-santé à mener à l'échelle d'une des quatre zones qui lui sera plus particulièrement consacrée. Il nécessite un maître du jeu qui explique les règles, rythme la partie, encourage la prise de parole et donne les informations factuelles nécessaires au bon déroulé de la partie. Surtout, il annonce la façon dont la partie sera évaluée (Figure 11). Les résultats seront calculés en fonction de cinq grands critères de notation interreliés les uns aux autres. C'est la somme de ces critères cumulés qui constitue le score final. En cela, le jeu se situe

clairement dans la grande famille des jeux collaboratifs. Il n'y a donc qu'un gagnant ou qu'un perdant pour chaque partie: le collectif. Les cinq critères en question sont:

- 1) les points rapportés dans le cadre des objectifs communaux (carte communale);
- 2) la capacité de ces intérêts communaux à intégrer un intérêt intercommunal (la politique générale);
- 3) la capacité des joueurs à convoquer une diversité d'actions adaptées à chaque problème (comptabilisé par le maître du jeu en fin de partie) ;
- 4) la capacité à répondre aux aléas (carte Observatoire);
- 5) la capacité à avoir su mener une politique ménageant plusieurs intérêts qui peuvent être parfois concurrents les uns vis-à-vis des autres (Baromètre).

Figure 5 : Les éléments du jeu



## 12 La boîte de jeu contient :

- **Un plateau de jeu** : Le plateau du jeu est l'élément central qui représente les 54 communes de la Communauté urbaine du Havre. Il fournit une vue globale de l'intercommunalité et de son évolution tout au long de la partie, tout en donnant des informations contextuelles (APL, part de la population âgée de plus de 60 % et infrastructure existantes) afin d'aider les joueurs à faire des choix. Le plateau est divisé en 4 zones définies à partir de l'éloignement à la centralité havraise, chaque joueur ou binôme incarnant un maire, ou un maire et son adjoint dans une commune de chaque zone.
- **Des cartes communes** : Le Havre, en tant que commune centre, est obligatoirement jouée à chaque partie par un participant choisi parmi l'ensemble des joueurs. Le maire du Havre est désigné et remplit également le rôle de président de l'intercommunalité. Pour chacune des trois autres zones, une commune est tirée au sort par le maître du jeu. (Figure 6)
- **Des pions représentant les mairies** : Les communes dont les joueurs sont maires sont matérialisées par des pions "mairies" à placer sur le plateau.
- **Des cartes de politique générale** : La politique générale est choisie par le conseil communautaire en début de partie (Figure 7). Elle oriente les choix et décisions à prendre

durant l'ensemble du mandat municipal/intercommunal qui dure six ans et qui se matérialise en six tours.

- **Des cartes d'Observatoire** : Distribuées et lue à l'ensemble des joueurs à trois moments de la partie (tour 1,3,6) par l'animateur, les cartes "Observatoire" basées sur un suivi dynamique des situations territoriales à base de données massives (big data) permettent de nourrir de reconsidérer les premiers choix en matière de stratégie de e-santé (Figure 8). Elles s'ajoutent aux objectifs individuels des communes et demandent une action de la part des joueurs. A noter que les cartes du tour 3 et 6 sont choisies par l'animateur en fonction des points baromètre.
- **Des cartes d'Action** : Les cartes "Action" sont au cœur du jeu (Figure 9). Chaque maire doit disposer de 4 cartes de sorte qu'il puisse choisir une action parmi les possibilités offertes. Ainsi, une fois le choix décidé de telle ou telle autre action, il tirera au sort une nouvelle carte pour compléter sa main. Cette mécanique permet aux joueurs de se mettre dans la peau d'un décideur et de proposer des solutions aux problèmes de la communauté. Cela renforce également l'aspect stratégique du jeu, car les joueurs doivent non seulement choisir la meilleure action pour répondre aux enjeux du territoire intercommunal, mais aussi à leurs propres enjeux communaux. Chaque "maire" doit convaincre les autres du bien-fondé communautaire de l'action proposée. Sur les quatre actions proposées, seule une action pour chaque tour sera effectivement appliquée et finalement positionnée quelque part sur le territoire intercommunal (pas forcément donc sur la commune du maire qui aura emporté la décision).
- **Des jetons d'Action** : Les actions décidées se matérialisent par des jetons à placer dans le périmètre intercommunal, donnant lieu à des débats entre joueurs (environ deux minutes) (Figure 10).
- **Le baromètre** : Le baromètre est ajusté tout au long de la partie en fonction des actions choisies. Il mesure, en temps réel, le niveau d'efficacité des actions des joueurs autour de trois facteurs : l'attractivité du territoire qui dépend de la qualité de l'offre de soin, la solidarité qui repose sur le souci de l'inclusion socio-territoriale et la santé qui renvoie à une offre de soin équilibrée et diversifiée pour l'ensemble du territoire intercommunal. Ce sont les jetons Action qui donnent l'indication de ce qu'elle vaut en termes d'attractivité, de solidarité et de santé.

Figure 6 : Exemple d'une carte commune.



Figure 7 : Les cartes politiques générales.





Figure 8 : Exemples de cartes Action possibles répondant à une carte Observatoire



Figure 9 : Exemples de cartes action

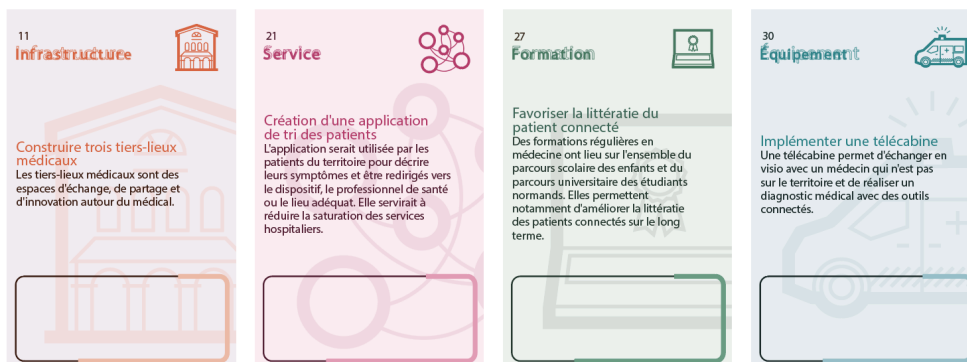
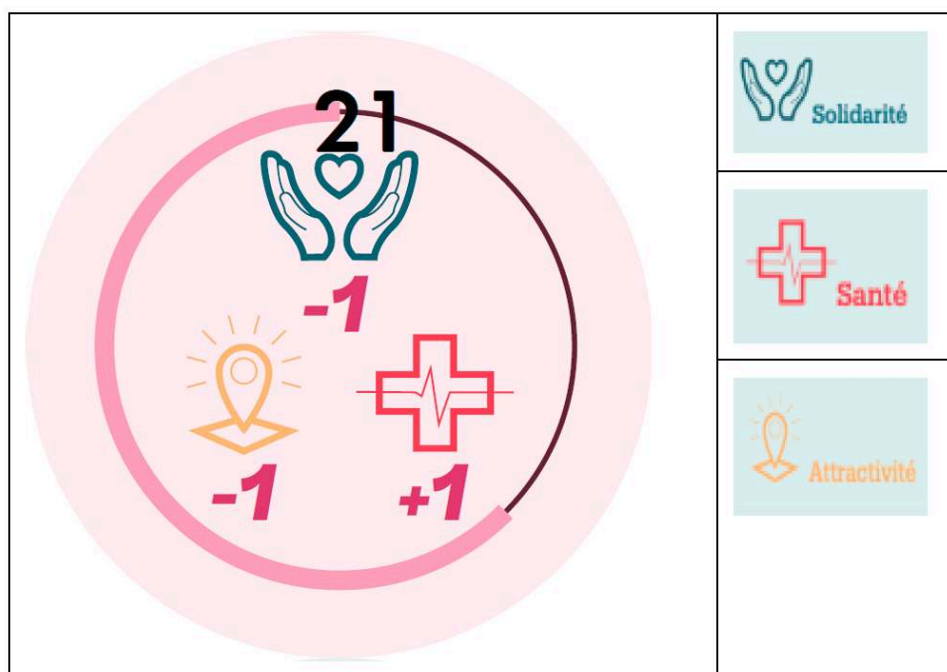


Figure 10 : Exemple de jeton Action

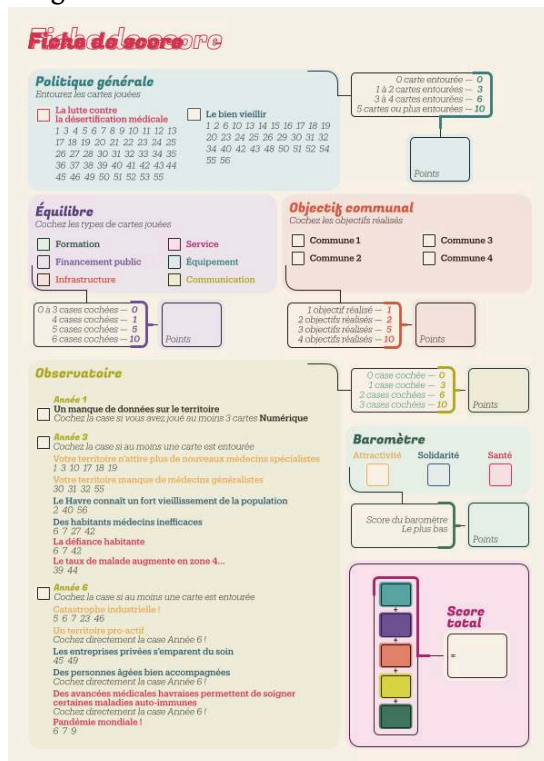


### Fin de partie : trouver le bon compromis communautaire

- 13 À l'issue de la partie, considérée en six tours comme autant d'années d'un mandat communal (et intercommunal), les actions menées par les joueurs sur le territoire communautaire déterminent un score d'équité communautaire. Par score d'équité communautaire, il est question d'objectiver les choix politiques engagés par l'ensemble des joueurs au cours d'une partie sur la base des cinq catégories distinctes présentées plus hauts à l'aide d'une carte de score présente dans la boîte de jeu (figure 11). Chacune de ces catégories a un impact significatif sur le score final, noté sur 50 points, chaque catégorie valant 10 points. A la fin de la partie, si le score est inférieur à 12 points, la politique générale à échoué, s'il est compris entre 13 et 18 points, les résultats sont mitigés. Enfin, si le score est compris entre 19 et 25 la politique et les actions menées par les joueurs ont réussi. On considère qu'un score supérieur à 26 points illustre une politique qui a su ménager à la fois les intérêts communaux et intercommunaux.

Figure 11 : Schéma de calcul de la carte de score

Image 101777940000543A00007642010B05764DD2B8B1.emf



## Conclusion: trois perspectives d'usages

- 14 L'expérience de Communaut'Health se prolonge hors partie dans le cadre d'un débriefing à visée performative. Ceci a permis pour les premières sessions de jeu d'améliorer la jouabilité jusqu'à sa version définitive, puis à partir de sa version finale de récolter un certain nombre d'informations supplémentaires dans le cadre d'un travail de thèse<sup>7</sup> débuté en septembre 2022 portant sur la téléconsultation en Normandie. Pour cette démarche spécifique, nous adaptons le jeu afin que les débats puissent porter sur ce sujet. La démarche consiste à ôter certaines cartes "Action", maximisant ainsi les chances que les joueurs aient en main les cartes liées à la téléconsultation et qu'ils puissent ainsi en débattre. Dans cette perspective méthodologique, l'ensemble des débats sont enregistrés dès le début des parties de sorte que tout le *verbatim* soit récupéré et exploité en analyse textuelle (via IramuteQ) et en analyse de contenu. Cette mobilisation du jeu dans le cadre d'une thèse de trois ans en assure un bon premier usage et prolonge sa durée de vie. Pour autant, trois usages supplémentaires sont déjà envisagés.
- 15 Le deuxième type d'usage consiste à convoquer ce serious game dans le cadre de cours de géographie et d'aménagement. Les différentes tentatives se sont toujours soldées par d'excellents retours permettant d'expérimenter de façon ludique les enjeux d'aménagement numérique du territoire. Ce jeu servira donc dans les années à venir en tant qu'outil pédagogique.
- 16 Dans une troisième famille d'usages, il s'agirait de faire vraiment jouer les élus des communes mentionnées sur le plateau de jeu pour leur permettre de les aider dans

l'élaboration collective d'une politique d'accès aux soins articulée sur la e-santé. Cet usage passera par un rapprochement auprès du service santé de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, qui travaille activement sur ces questions de pilotage d'actions et de politiques publiques en matière de santé et qui pourrait trouver dans ce jeu sérieux, matière à investiguer plus fortement la question de la e-santé.

- 17 Le quatrième usage nécessite quelques ajustements territoriaux. En effet, le jeu a été construit sur la base du territoire intercommunal havrais. Cependant, sa mécanique peut facilement être adaptée à n'importe quelle intercommunalité française dans la mesure où l'ensemble des informations contenues sur le plateau de jeu ainsi que sur les cartes communes sont récupérables en open data dans les bases de données nationales. Cette adaptation nécessiterait donc la création d'un nouveau plateau et de nouvelles cartes communes qui ne solliciterait qu'un effort mineur. Le jeu pourrait donc être développé sur différents territoires et nous envisageons de développer pour cela une licence Creative Commons avec le dépôt d'un prochain brevet.

## Annexe - Récapitulatif des parties

N° session	Nombre de parties	Date	Evénements	Nombres de joueurs par partie	Structures participantes
1	10	Entre janvier 2022 et mars 2022	Développement du jeu dans le cadre de l'Atelier professionnel	4	Master 2 URBANITE (promotion 2021-2022 - Bêta-testeurs)
2	1	Mars 2022	Restitution Atelier Professionnel M2 URBANITE promotion 2021-2022, Le Havre	8	Enseignants-chercheurs du projet EDeTeN, Gérontopôle de Normandie, master 2 URBANITE
3	1	Mai 2022	Mise en test	4	Membres du laboratoire IDEES- Le Havre
4	1	Juin 2022	Rencontres Jeux et Enjeux, Lille	4	Enseignants-chercheurs
5	1	Octobre 2022	Silver Day, Evreux	8	Professionnels normands liés à l'habitat innovant pour seniors
6	2	Octobre 2022	Mise en test, étudiants M2 urbanisme et aménagement parcours URBANITE promotion 2022-2023, Le Havre	7	Master 2 URBANITE, promotion 2022-2023



7	2	Mars 2023	Colloque de restitution EDeTeN, Caen	5	Universitaires et professionnels liés à la télémédecine en Normandie (ARS, médecin, ...)
8	1	Avril 2023	Cours de Licence 2 Géographie, Le Havre	4	Etudiants en Licence 2 géographie
8 sessions	24 parties	16 mois	7 évènements	92 joueurs	6 types de public

---

## BIBLIOGRAPHY

ALVAREZ J., 2007, *Du jeu vidéo au serious game : approches culturelle, pragmatique et formelle*, thèse de doctorat, Science de la communication et de l'information, Université Toulouse II, 445 p.

BARTLE R., RICHARD A., 1996, Hearts, clubs, diamonds, spades: Players Who Suit MUDs., URL: <https://www.researchgate.net/publication/247190693>

CANAL U., 2023, Présentation du lot 1 - Philippe Vidal, URL: <https://www.canal-u.tv/chaines/la-forge-numerique/les-enjeux-du-developpement-de-la-telemedecine-en-normandie/presentation>

CEMU, 2021, *CEMU - Université de Caen Normandie - Serious game Jasper (unicaen.fr)*

DJAOUTI D., 2011, *Serious Game Design. Considérations théoriques et techniques sur la création de jeux vidéo à vocation utilitaire*, thèse de doctorat, Informatique, Université de Toulouse III, 330 p.

GODOT C., MACCINI P., LEPAGE N., JOURDON I., GONZALEZ L., STUPA A., POLAK M., BELTRAND J., 2016, CA-211 : DIVE : Le premier Serious Game pour l'éducation thérapeutique de l'enfant et de l'adolescent atteint de diabète de type 1, *Diabetes & Metabolism*, vol. 42, DOI : [https://doi.org/10.1016/S1262-3636\(16\)30343-3](https://doi.org/10.1016/S1262-3636(16)30343-3)

GUO J., 2016, *Serious Games pour la e-Santé : application à la formation des médecins généralistes*, thèse de doctorat, Intelligence artificielle, Université de Toulouse III, 257 p.

HENRIOT C., MOLINES N., 2020 « Perspectives numériques sur le jeu sérieux : aménager l'urbain », *Netcom [En ligne]*, 34-1/2 | 2020, URL : <http://journals.openedition.org/netcom/5777> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/netcom.5777>

HENRIOT C., MOLINES N., « Perspectives numériques sur le jeu sérieux : repenser les mobilités urbaines », *Netcom [En ligne]*, 34-3/4 | 2020, URL : <http://journals.openedition.org/netcom/5832> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/netcom.5832>

LE BART C., 2003, *Les maires. Sociologie d'un rôle*, *Presse universitaire du Septentrion*, 224 p., DOI : [10.4000/books.septentrion.16121](https://doi.org/10.4000/books.septentrion.16121)

Livret de jeu Communaut'health

MARNE B., HUYNH-KIM-BANG B., LABAT J.-M., 2011, *Articuler motivation et apprentissage grâce aux facettes du jeu sérieux*, EIAH 2011 - Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, May 2011, Mons, Belgique. pp.69-80. (hal-00607186)

PREVOT M., MONIN E., DOUAY N., 2020, *L'urbanisme, l'architecture et le jeu*. Presses universitaires du Septentrion, 256 p., 2020, Architecture et urbanisme, 978-2-7574-2946-4. (hal-02515277)

SANCHEZ É., NEY M., LABAT J.-M., (2011). Jeux sérieux et pédagogie universitaire : de la conception à l'évaluation des apprentissages, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 8(1-2), 48-57. <https://doi.org/10.7202/1005783ar>

TSOPRA R., COURTINE M., SEDKI K., EAP D., CABAL M., COHEN S., BOUCHAUD O., MECHAÏ F., LAMY J.-B., 2020, AntibioGame®: A serious game for teaching medical students about antibiotic use, *International Journal of Medical Informatics*, DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104074.

## NOTES

1. CEMU - Université de Caen Normandie - Serious game Jasper ([unicaen.fr](http://unicaen.fr))

2. Le projet est divisé en deux lots: le lot 1 portant sur les enjeux territoriaux de la télémédecine et le lot 2 portant sur ses enjeux éthiques et juridiques.

3. Le travail a été dirigé par Philippe Vidal, avec pour ingénieure d'études Sarah Le Hir et a mobilisé les participations d'autres chercheurs (Alexandre Cuvier), des étudiants du Master 2 urbanité et a bénéficié des retours des chercheurs du lot 2 d'EDeTeN et du Gérontopôle de Normandie

4. <https://www.master-urbanite.fr/>

5. L'APL produit par la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques intègre dans son calcul communal (2023):

- le nombre annuel de consultations et visites effectués par les médecins généralistes, infirmiers, sage-femmes, les masseurs-kinésithérapeutes et les chirurgiens-dentistes,

- la présence de médecins dans les communes environnantes à distance-temps de vingt minutes,

- le temps d'accès au soin qui sépare la commune de résidence du patient à celle du médecin consulté (ex: une offre de soin à moins de dix minutes est considérée comme parfaitement accessible tandis qu'à plus de vingt minutes elle devient problématique).

- l'âge des habitants : plus la population est jeune, moins elle aura besoin de consultation, une population âgée à l'inverse nécessitera un meilleur suivi médical.

6. La part de la population de plus de 60 ans, produit par l'INSEE

7. Sarah LE HIR, "La téléconsultation médicale au secours des territoires normands, quels retours d'usage?", dirigée par Philippe Vidal, Laboratoire IDEES Le Havre - UMR 6266 CNRS, Université Le Havre Normandie, URL : <http://journals.openedition.org.ezproxy.normandie-univ.fr/netcom/7010>

---

## ABSTRACTS

Created as part of a Normandy Interest Network (RIN) project, entitled EDeTeN (Enjeux du Développement de la Télémédecine en Normandie), the serious game Communaut'Health is a role-playing game. It is the culmination of a prospective work in geography and planning, allowing the actors of the Havre Urban Community to project themselves into their future territorial strategy in the field of e-health. Between cooperation and competition, players, taking on the role of mayor of one of the municipalities in the intermunicipal cooperation, must produce a community policy in the digital age to combat medical desertification and anticipate the effects of population aging. This text provides an opportunity to review the course of the game and the feedback observed during the various sessions

Créé dans le cadre d'un projet de Réseau d'Intérêt Normand (RIN) intitulé EDeTeN (Enjeux du Développement de la Télémédecine en Normandie), le jeu sérieux Communaut'Health est un jeu de rôle. Il est l'aboutissement d'un travail de prospective en géographie et aménagement permettant de projeter les acteurs de la Communauté Urbaine havraise dans leur future stratégie territoriale en matière d'e-santé. Entre coopération et compétition, les joueurs, prenant le rôle de maire d'une des communes de l'intercommunalité, doivent ainsi produire une politique communautaire à l'heure du numérique permettant de lutter contre la désertification médicale et d'anticiper les effets du vieillissement de la population. Ce texte est l'occasion de revenir sur le déroulement du jeu et sur les retours observés durant les différentes parties.

## INDEX

**Mots-clés:** Jeu sérieux, e-santé, politique publique, intercommunalité, coopération, Normandie

**Keywords:** Serious game, e-health, public policy, intercommutality, cooperation, Normandy

## AUTHORS

### SARAH LE HIR

Doctorante en géographie - CNRS UMR 6266, IDEES-Le HAVRE, Université Le Havre Normandie, 25 rue Philippe Lebon, 76086, Le Havre cedex – [sarah.le-hir@outlook.fr](mailto:sarah.le-hir@outlook.fr)

### PHILIPPE VIDAL

Professeur des universités en géographie - CNRS UMR 6266, IDEES-Le HAVRE, Université Le Havre Normandie, 25 rue Philippe Lebon, 76086, Le Havre cedex – [philippe.vidal@univ-lehavre.fr](mailto:philippe.vidal@univ-lehavre.fr)

### ALEXANDRE CUVIER

Doctorant en géographie - CNRS UMR 6266, IDEES-Le HAVRE, Université Le Havre Normandie, 25 rue Philippe Lebon, 76086, Le Havre cedex – [alexandre.cuvier@univ-lehavre.fr](mailto:alexandre.cuvier@univ-lehavre.fr)