

GULIVERS CAMPUS

L'accessibilité sur un site universitaire français

SYNTHÈSE SCIENTIFIQUE

Sous la direction
scientifique de Franck Bodin
et de Marie-Lavande Laidebeur
2018-2022





*Journée de mise en situation Handimension (2019). Atelier Handicap Visuel - Mise en situation en extérieur à l'Université de Lille Campus Cité Scientifique
Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2019*

Avant-Propos

La question de l'inclusion est largement débattue et défendue comme principe d'égalité, de liberté et de fraternité d'une démocratie humaniste. Elle a été l'objet de lois emblématiques et ambitieuses en 1975¹ et 2005² en France, et de textes internationaux comme la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées³ en 2006. Et pourtant... Les attermoissements de l'application efficiente de ces lois révèlent des dysfonctionnements. Après 25 années de recherche, et de travaux en partenariat avec l'association Handifac localisée sur le campus Cité Scientifique à Villeneuve d'Ascq, nous étions témoins du manque d'équipements adaptés de nos propres espaces de vie et de travail, au point que des parcours d'études soient stoppés net. Un constat qui ne peut qu'interroger l'équipe du Laboratoire TVES (Territoires, Villes, Environnement et Société), spécialisée notamment sur les enjeux de l'accessibilité et de l'inclusion territoriale.

1 • Loi n° 75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des personnes handicapées

2 • Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

3 • Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées, 2006

L'accessibilité comme aporie : sortir d'une impasse fonctionnelle

Nécessité sociale, nécessité morale, nécessité humaniste, évidence ? L'inclusion est aussi une urgence face à la situation d'exclusion inacceptable de citoyens empêchés dans l'exercice de leurs droits. La législation est une jungle difficile à saisir. Son application demande l'intervention d'experts, alors qu'elle répond à un besoin universel. Sur les campus, les progrès ont certes été mesurés sur le plan national avec une institutionnalisation des structures d'accompagnement⁴, mais les disparités sont encore fortes⁵. Une grande enquête nationale sur le parcours des étudiants en situation de handicap montre que la moitié d'entre eux rencontre des limitations persistantes dans l'enseignement supérieur⁶. Et ceux qui n'ont pas pu commencer, ou continuer leurs études, sont aussi exclus du champ des questionnaires... Le chemin reste parsemé d'obstacles. Malgré les volontés, les lois, le militantisme... pourquoi l'université n'offre pas les conditions d'une inclusion optimale ? Pourquoi il n'existait toujours pas d'outils méthodologiques, ni d'instruments d'identification des ruptures ou d'aide à la décision pour rendre opérationnel le principe d'inclusion ?

4 • MARTEL Ludovic, « Accueillir et accompagner les étudiants handicapés dans l'enseignement supérieur. Politiques publiques, politiques d'établissements et inégalités territoriales », La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation, 2015/1 (N° 69), p. 91-107. DOI : 10.3917/nras.069.0091. URL : <https://www.cairn.info/revue-la-nouvelle-revue-de-l-adaptation-et-de-la-scolarisation-2015-1-page-91.htm>

5 • SEGON Michaël, BRISSET Lucie, LE ROUX Nathalie, « Des aménagements satisfaisants mais insuffisants ? Les expériences contrariées de la compensation du handicap à l'université », La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation, 2017/1 (N° 77), p. 117-129. DOI : 10.3917/nras.077.0117. URL : <https://www.cairn.info/revue-la-nouvelle-revue-de-l-adaptation-et-de-la-scolarisation-2017-1-page-117.htm>

6 • Idem

L'Université, enjeu décisif de l'inclusion

La Cité scientifique est décrite par les enquêtés comme un labyrinthe difficile à appréhender. Nos pratiques sont impactées : les partenaires, valides ou non, peinent à trouver nos bureaux. Les échanges d'expériences avec l'association Handifac, l'état général des campus français, et l'alerte donnée par le chargé de mission Handicap de Villeneuve d'Ascq, nous ont poussés à considérer l'espace universitaire comme terrain de recherche. Cette situation entre en contradiction avec les missions de l'université en France. Cette dernière est censée répondre au principe d'universalité : elle est « accessible » à tous avec le Baccalauréat, « accessible » par sa quasi-gratuité, elle rend « accessible » une connaissance universelle, et rend « accessible » le monde professionnel. C'est le lieu par excellence de la transmission et de la constitution des savoirs. L'université constitue une étape cruciale vers l'autonomie financière (formation, insertion), et vers l'autonomie citoyenne (conscience des diversités, accès aux savoirs, construction de projets collectifs). En situation de handicap, français ou étrangers, d'origines sociales différentes, les jeunes adultes sortent de leur milieu pour être confrontés à de nouveaux mondes. C'est un lieu d'ouverture, et d'apprentissage de la mise en commun des différences.

Comprendre et dépasser les contradictions : axes et principes du projet

Pour dépasser l'aporie et apporter des outils, le projet Gulivers Campus s'est basé sur trois axes :



La compréhension : à travers l'identification des freins à l'inclusion.



La méthodologie inclusive avec les expert.e.s d'usage : Chercheurs, étudiants, personnels, membres de l'association Handifac... tous les usagers, en situation de handicap ou non, ont travaillé ensemble pour élaborer les critères de diagnostic et mener une enquête collective.



La recherche de solutions et l'exploration des opportunités numériques : les outils technologiques sont de puissants vecteurs de changement, s'ils reposent sur l'intelligence collective.

Les chercheurs du Laboratoire TVES se sont attelés à la conception d'outils d'évaluation des niveaux d'accessibilité des espaces, des lieux, des équipements... Ils se sont appuyés sur deux dimensions peu considérées aujourd'hui.

- **La première** est évidente, mais peu appliquée : l'accessibilité conçue pour les plus fragiles facilite les mobilités de toutes et tous. On comprend que des trottoirs étroits gênent le passage des personnes en fauteuil, que les poubelles n'améliorent pas leurs cheminements, ou que des boîtes aux lettres en saillie représentent un danger pour des personnes non-voyantes. Mais tous ceux qui ont dû circuler en poussette, tirer des valises ou porter des cartons connaissent aussi ces

Identification des ruptures d'accessibilité sur les cheminements de la Cité Scientifique
Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2019

parcours du combattant produits par un aménagement inadapté. L'inclusion ce n'est pas inclure les fragiles... C'est permettre à toutes et tous d'être égaux et libres.

◦ **La deuxième** dimension est celle d'un retournement de perspective : améliorer l'accessibilité est un acte de progrès social, mais c'est aussi un investissement économique. Beaucoup de décideurs pensent que les normes sont un poids dans le budget. Les études ont montré qu'un environnement accessible était rentable et optimisé : circulation, image, confort, accès aux produits et aux services... Ceux qui font le pari de l'inclusion gagnent des parts de marché et la fidélité de leurs salariés. La mise en accessibilité n'est plus une contrainte qui profite à quelques-uns, mais une opportunité pour toutes et tous.

La recherche inclusive : co-construction, compréhension transversale, utilité publique et application dans la société civile

L'expérience a donné naissance à la conceptualisation de la notion de « recherche inclusive ». Cette dernière s'appuie sur la participation de tous et toutes, et sur l'expérimentation avec tous les usager.e.s concerné.e.s. Elle favorise l'émergence de solutions adaptées. La recherche inclusive s'appuie sur l'observation distanciée, la maîtrise des fondamentaux, la constitution de connaissances, le partage des éléments compréhensifs. Elle ajoute l'expérimentation et l'application. Par conséquent, elle suppose une relation soutenue au

terrain et aux expertises d'usage. La recherche ne se situe ni « au-dessus », ni « hors de ». Elle conjugue une méthodologie distanciée à la mise en situation. Elle n'est pas dans une recherche de solutions externalisée, seulement « au service de », « pour » les usagers, et « pour » le progrès. Au contraire, elle co-construit. Elle œuvre « avec » et contribue à un progrès à la fois scientifique et pragmatique. La recherche inclusive marie l'esprit et le terrain, les chercheurs et les acteurs, le fondamental et l'application. Gulivers Campus se décline donc sous une forme scientifique (articles, colloques, ouvrages), opérationnelle (livret d'expérience et de solutions à destination des campus), technologique (création d'un logiciel de visualisation de l'accessibilité) et économique (valorisation et transfert de technologie). La recherche inclusive enclenche une démarche collaborative entre acteurs/système/valeurs/actions. Le projet a été opérateur de coopérations à la fois distinctives et inclusives, de traduction des langages, de conjugaison des complexités vers une action libérée et adaptée.

La dimension co-constructive de la recherche inclusive : avec les chercheur.se.s, acteurs et actrices de terrain, les usagers et usagères

Si aujourd'hui, nous posons comme prérequis que ce ne sont pas les personnes qui sont handicapées, mais l'environnement qui est handicapant, nous observons que l'espace bâti laisse toujours de côté les plus vulnérables. Travailler l'accessibilité pose une

problématique de taille qui met en cause les processus de gouvernance et de conception des aménagements : par essence, le handicap échappe à la norme et à la standardisation. Pourtant, pour arriver à un niveau d'accessibilité satisfaisant, il est nécessaire d'imposer des normes. Eric Léséleuc et Yves Boisvert distinguent d'ailleurs les procédures d'aménagement, normalisées et institutionnalisées, et les accommodements, personnalisés et adaptatifs. Ils montrent comment ces deux dimensions se nourrissent dans les politiques locales et comment la confrontation aux usagers les questionnent et les reconstruisent⁷. A la lecture de l'étude, on peut analyser une segmentation entre acteurs de la décision, acteurs de la mise en place et acteurs de l'utilisation. Les auteurs s'interrogent sur la nécessaire mise en place d'instances de consultation avec les usagers handicapés. Dans cette perspective, la méthodologie participative de Gulivers Campus permet de penser ensemble l'état des lieux, la norme et les usages, par la co-construction et l'innovation, en associant les acteurs techniques, les décideurs, les acteurs associatifs et les usagers.

« L'handimension », méthode élaborée par Franck Bodin pour mesurer l'environnement à l'aune des différentes déficiences, a complété le dispositif : il s'agissait d'utiliser la mise en situation comme vecteur de prise de conscience, donc de déclencheur de changement, de diagnostic, et de transformation.

En partant d'un diagnostic des ruptures physiques, notre itinéraire s'est prolongé vers les difficultés de mise en œuvre. Nous avons analysé les mécanismes sociaux, politiques, fonctionnels de la mise en accessibilité.

La méthodologie scientifique a conjugué recherche académique, formation des étudiants, apports des professionnels et des usagers avec un objectif d'utilité publique. Il s'agissait de rendre opérationnel un logiciel de diagnostic d'accessibilité, tout en comprenant la dynamique réelle de mise en accessibilité. Le dialogue, l'enquête, l'observation, les entretiens, l'approche cartographique a aussi permis l'élaboration d'outils et d'actions opérationnelles.

Par conséquent, le projet a demandé la coordination de nombreux acteurs : en premier lieu les usager.e.s (étudiant.e.s, personnels, visiteur.se.s), les chercheurs du Laboratoire TVES, les services de l'Université de Lille, le bureau de la Vie Étudiante et Handicap (BVEH), l'association Handifac, la Commune de Villeneuve d'Ascq. Le projet a été lauréat de la FIRA (Fondation Internationale de Recherche Appliquée sur le Handicap) pour la partie recherche appliquée et de la BPI, I-Site et du dispositif Start Airr de la Région Hauts-de-France pour la partie valorisation des résultats et transfert vers la société civile qui se réalise avec la SATT Nord (Société d'Accélération et de Transfert de Technologie) et ALACRITE France. Gulivers Campus

bénéficie aussi du soutien du CCAH (Comité National Coordination Action Handicap), d'entreprises (AG2R et Pro BTP). De nouvelles collaborations se sont mises en place avec des chercheurs de l'Université des Antilles (Laboratoire ACTES), de l'Université de LAVAL avec le CIRIS (Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale-Québec/Canada). Avec cette démarche de processus collaboratif, Gulivers Campus a été

retenu comme «POC» (Proof Of Concept) par Lille 2020, Capitale Mondiale du Design. Deux communes ont été intéressées pour tester l'outil : Arras et Lambersart. A ceci s'ajoutent d'autres partenaires publics et privés, spécialistes de l'accessibilité : Urbilog qui a formé une partie de l'équipe à l'accessibilité numérique, Ants and Bees qui a réalisé une charte graphique et un site accessible, l'IME Dabbadie (APF)...

La dimension utile de la recherche inclusive : résultats, livret d'expériences et de solutions et logiciel de datavisualisation

A partir d'échanges, de parcours in-situ, de réunions, de mise en situation, de tests... des problématiques et des besoins ont été identifiés, catégorisés et analysés. L'enquête a fait émerger des résultats saisissants sur l'état du campus, et sur les ressorts fonctionnels et systémiques qui freinent l'application des critères légaux qui conditionnent les processus d'inclusion. Ce travail a été compilé dans le « Livret d'expériences et de solutions », avec l'objectif d'être diffusé dans l'enseignement supérieur. Les indicateurs construits avec l'association Handifac et le travail croisé avec les référentiels normatifs, ont donné naissance à un outil numérique de diagnostic, de datavisualisation et de préconisations. Uptimizy est né de cette rencontre. L'outil est fonctionnel, et il a déjà été utilisé sur quatre territoires partenaires : la Cité scientifique, la commune d'Arras, la commune de Lambersart, l'Université des Antilles et un quartier de Pointe à Pitre, en Guadeloupe. Un ouvrage « Handiciper », contraction de handicap + participer + anticiper, est en cours de réalisation et sortira au

moment du colloque-action prévu en 2023.

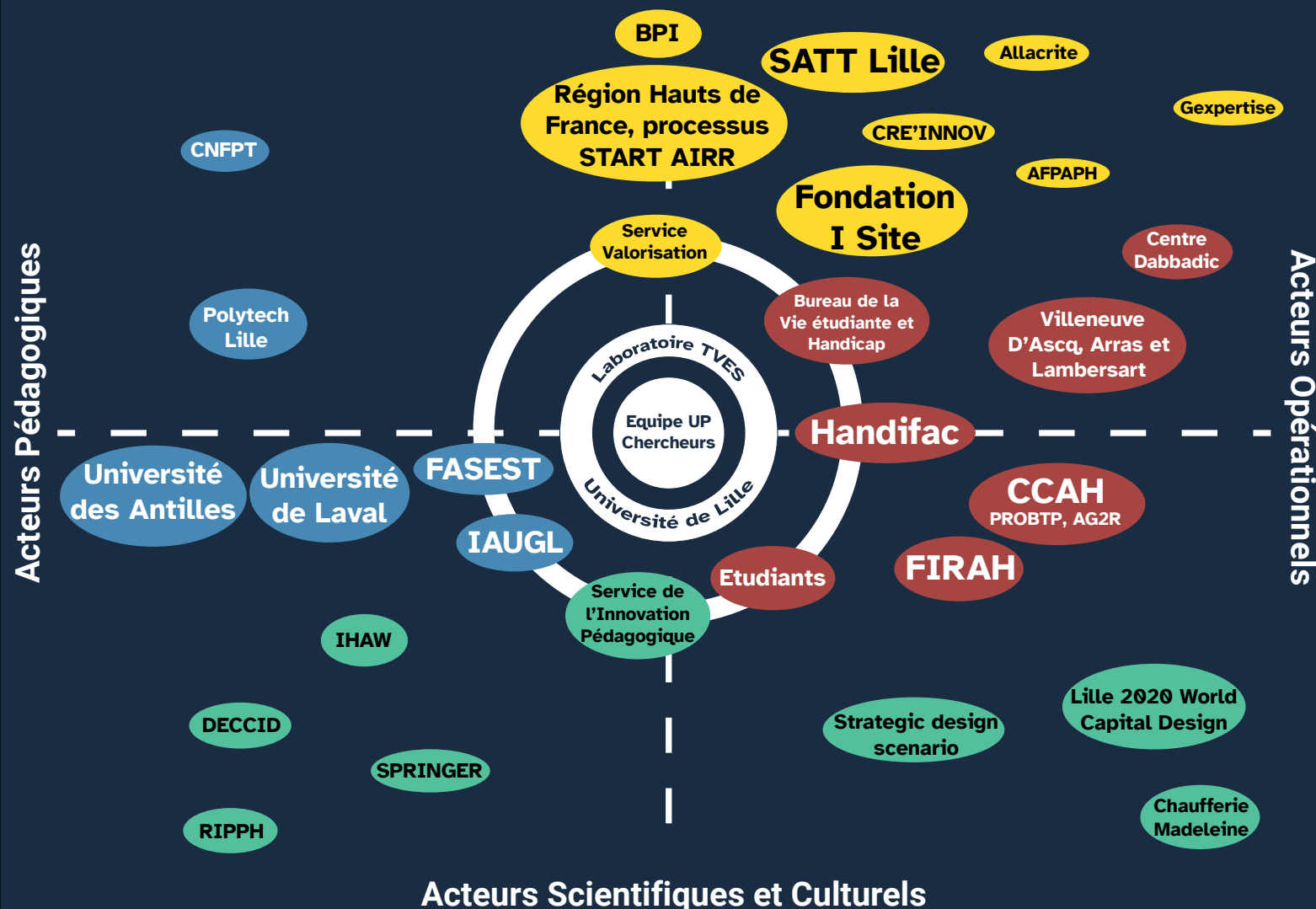


Conférence Handimension (2020). Restitution de l'atelier Handimension. Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2020

⁷ DE LÉSÉLEUC Éric, BOISVERT Yves, « Le handicap à l'université : institutionnalisation, dilemmes et enjeux : vers une recherche franco-québécoise. Présentation du dossier », La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation, 2017/1 (N° 77), p. 5-10. DOI : 10.3917/nras.077.0005. URL : <https://www.cairn.info/revue-la-nouvelle-revue-de-l-adaptation-et-de-la-scolarisation-2017-1-page-5.htm>

Constellation des partenaires de Gulivers Campus - Uptimizy

Transfert Economique et Société Civile



Résumé

Gulivers Campus est un projet de recherche inclusive, scientifique et opérationnelle, qui s'est penchée sur l'université comme lieu d'autonomisation, de démocratie et d'accès aux savoirs. Il a fallu identifier les freins à l'inclusion à la fois physiques, fonctionnels et systémiques. La lenteur dans la mise en place d'une société inclusive est bien sûr issue de l'immense chantier engageant du temps et des moyens financiers, mais c'est aussi une conséquence du manque de connaissances, des paradigmes dominants (sécurité, automobile, écologie...), des relations concurrentielles et de la complexité des circuits de décisions. Gulivers Campus a fait émerger des solutions propices à l'exercice des droits humains pour

Diagnostic de l'accessibilité de l'Université de Pointe à Pitre (Guadeloupe) à l'aide d'Uptimizy. Source : Equipe UP, TVES, 2022

favoriser la justice spatiale et sociale. La mobilisation de toutes les expertises (numériques, scientifiques, usagères) ont permis de montrer l'état d'urgence en matière d'inclusion universitaire, de s'appuyer sur la faculté d'anticipation des populations fragiles, de former les futurs professionnels, de réaliser un livret d'expériences et de solutions et de co-concevoir l'application numérique Uptimizy. Outil numérique de diagnostic, de cartographie interactive et de visualisation des niveaux d'accessibilité selon les normes et les usages, Uptimizy est né à partir des expérimentations sur le campus Cité Scientifique, et des tests effectués à Lille, Arras et Lambersart. Ce support dynamique de diffusion de la donnée et de gestion du patrimoine facilite les décisions, les transformations, les mobilités, l'aménagement des logements, des établissements recevant

Résumé & objectifs du projet

Mots clefs : inclusion, co-construction, accessibilité universelle, datavisualisation.

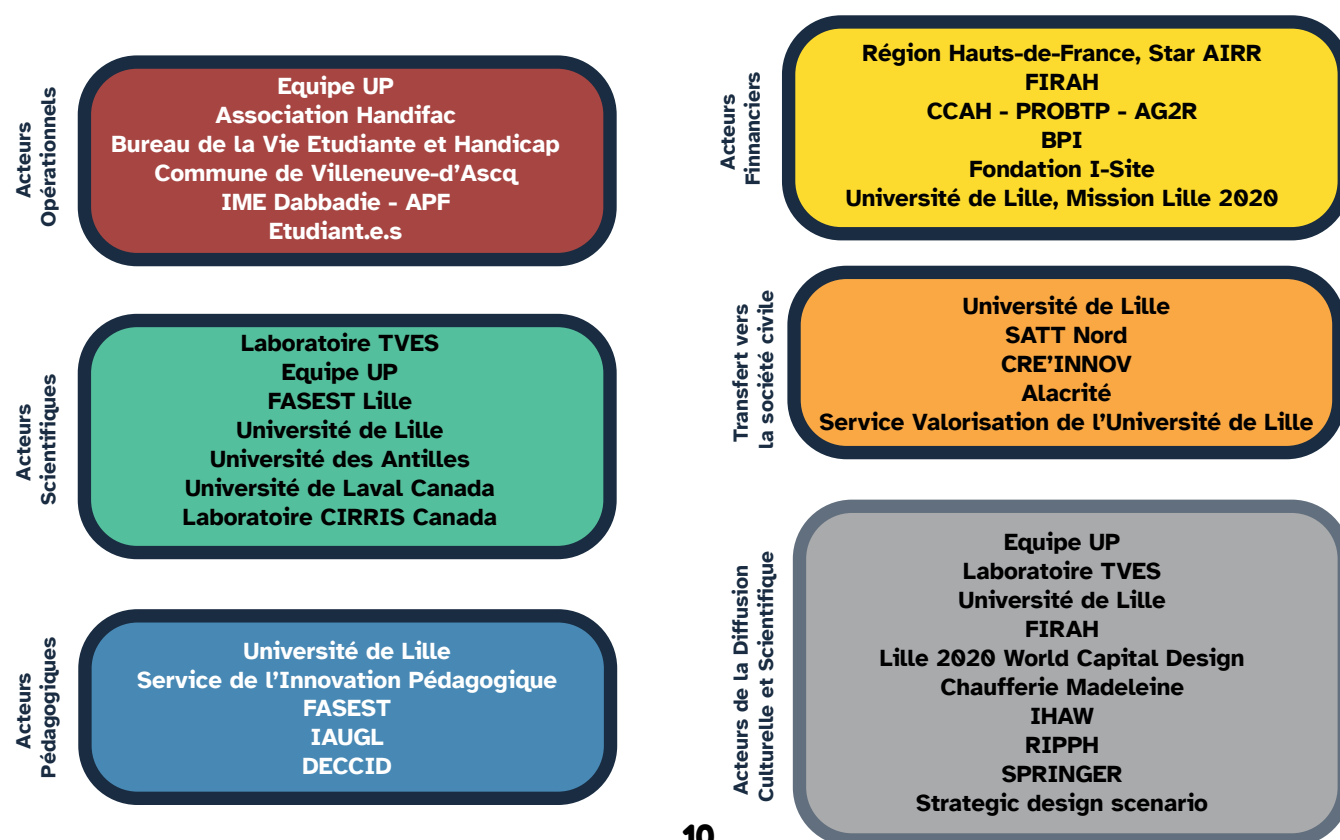
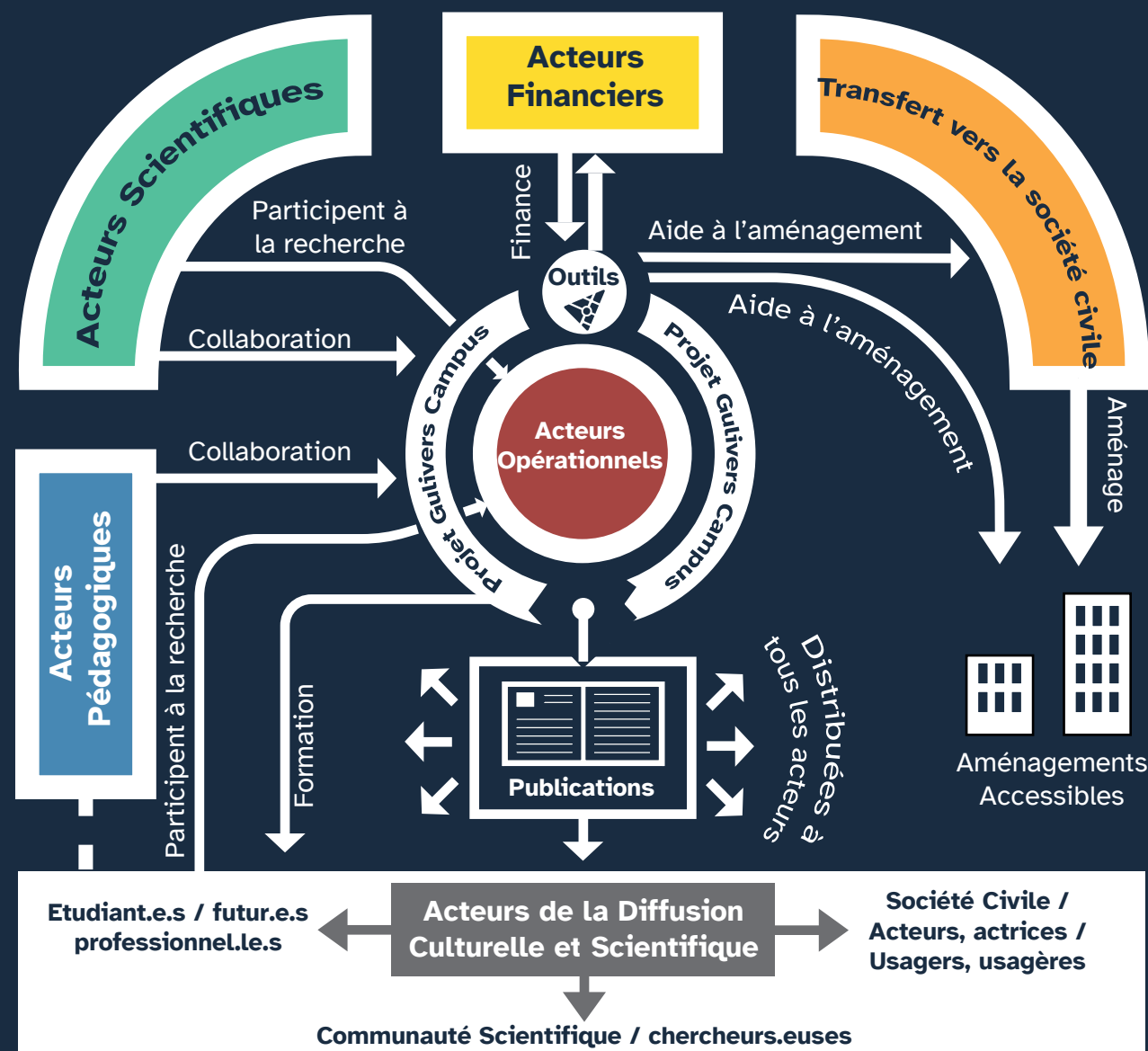
Objectifs

- Contribuer au développement d'une société inclusive par des méthodes participatives, des outils numériques et des aménagements.
- Concevoir une application de diagnostic et de datavisualisation pour favoriser l'accessibilité et la qualité d'usage.
- Susciter une stimulation collective autour du projet comme levier de participation.
- Favoriser l'accessibilité à la citoyenneté, à l'autonomie et contribuer à une égalité des chances.
- Former les étudiants à l'aménagement durable accessible et constituer un apport scientifique sur les enjeux d'une société et d'une université inclusive.



du public et de la voirie. La recherche constitue un socle pour un transfert de technologie dont la philosophie est l'utilité pour toutes et tous, et le développement social, économique, territorial. L'évolution des technologies bouleverse la visualisation territoriale. Associées aux méthodologies de co-construction, les innovations sociales et numériques apportent des solutions pour la compréhension, la conception, et l'inclusivité des espaces.

Organisation des acteurs du projet Gulivers Campus



Résultats

Le périmètre de la recherche a principalement abordé la « Cité Scientifique », située à Villeneuve d'Ascq, dans la Métropole lilloise. D'autres terrains ont permis des prolongements avec deux collectivités volontaristes : Arras et Lambersart. Les bureaux d'Alacrité ont permis d'aborder un ERT. Le CNFPT de Lille et ses abords ont aussi fait l'objet de tests. Un quartier de Guadeloupe a été investi en mars 2022, ainsi que l'Université de Pointe-à-Pitre afin de tester le logiciel dans d'autres configurations culturelles et sociales.

I. Résultats scientifiques

Le principal terrain, la Cité scientifique, a été choisi pour trois raisons :

- La première repose sur sa pertinence : les études doivent être une chance pour la construction d'une société inclusive.
- Le projet intègre aussi une dimension pédagogique : la formation des étudiants, dans les filières de l'aménagement, doit inciter l'intégration des principes d'inclusion dans les futures pratiques professionnelles.
- Au-delà des principes affichés, les territoires universitaires sont parfois aussi les lieux de l'exclusion sociale. Si les intentions et les volontés existent, elles se heurtent à des obstacles à identifier.

Un moment propice : vieillissement et arrivée conséquente d'étudiant.e.s en situation de handicap sur les campus

Deux phénomènes se croisent et ouvrent une nouvelle voie pour l'inclusion, en particulier dans les universités : le vieillissement de la population, et l'arrivée massive d'étudiants en situation de handicap sur les campus en France. Dans un contexte de vieillissement de la population, les critères d'accessibilité deviennent une priorité de l'action publique et privée. Entre 2000 et 2050, la proportion de la population mondiale de plus de 60 ans doublera pour passer d'environ 11% à 22% (OMS). Les enjeux économiques liés à la mobilité, à la consommation, au tourisme, à la construction publique et privée, à la prise en charge médicale sont donc

essentiels. Le vieillissement implique une augmentation des besoins qui se répercute sur le marché de l'emploi, avec la nécessité de former les futurs professionnels. Le deuxième phénomène concerne directement l'université avec l'arrivée massive d'étudiant.e.s en situation de handicap. Elle résulte de la politique de scolarisation en milieu ordinaire et des législations sur l'accessibilité mises en place depuis 1975. Ainsi, lors de l'année 1999-2000, selon le Ministère de l'Enseignement de la Recherche et de l'Innovation (2020), l'enseignement supérieur comptait seulement 4 842 étudiant.e.s. en situation de handicap déclarés. En 2018-2019, ils/elles sont 30 905, soit une augmentation exponentielle de 538 % en moins de 20 ans. L'augmentation s'est accélérée à partir de l'année 2005-2006. Ces

chiffres sont à prendre avec précaution, puisqu'il ne s'agit que des étudiants « déclarés ». Sur fond de montée du militantisme « anti-validisme », les jeunes accèdent aux outils conceptuels

et pratiques de la lutte sociale. A ceci s'ajoutent les jeunes valides, plus habitués qu'auparavant à côtoyer un monde jusque-là invisible, et donc susceptibles de changer la donne.

L'inclusion à l'université : l'état d'urgence face aux besoins primaires

L'un des résultats issus du terrain, non anticipé dans les hypothèses, est l'identification d'un obstacle majeur à l'inclusion. Si les besoins primaires des individus ne peuvent être satisfaits, alors la chaîne de l'accessibilité ne peut même pas commencer. Des étudiant.e.s en situation de handicap viennent chaque année à la mairie et annoncent qu'ils arrêtent leurs études pour cause d'absence de sanitaire adapté. L'inclusion est dépendante de deux besoins primaires qui ne sont toujours pas pris en compte en 2022 : se nourrir ou aller aux toilettes. Si ces deux besoins ne sont pas respectés, toute la chaîne est rompue. Nous avons observé que ce constat était valable dans de nombreux lieux publics ou privés. Le manquement à l'une de ces conditions est rédhibitoire. Beaucoup d'établissements entament d'abord des travaux correspondants à leurs missions primaires, par exemple : donner accès aux livres quand on est dans une bibliothèque, en oubliant les fondamentaux. Lors des préparations des réunions ou des événements, la partie la plus chronophage consistait à s'assurer de la possibilité de la participation de toutes et tous. Ascenseurs à actionner à l'aide de



clefs, WC inadaptés ou soumis à des horaires d'ouverture très restreints, sanitaires réservés au personnel, étages inaccessibles... Il fallait faire preuve d'ingéniosité et de patience pour permettre la tenue d'un travail réellement collectif. Face à cette réalité, une partie de l'étude a été réorientée vers les conditions d'accès aux premières nécessités.

Un monde d'anticipation comme modèle

L'autre résultat fondamental de l'enquête réside dans la nécessité d'anticipation. Les personnes en situation de handicap préparent leurs itinéraires, se projettent dans les difficultés... Nous avons donc cherché des solutions à ce besoin en conjuguant l'innovation sociale des méthodes participatives, aux innovations technologiques de la datavisualisation. L'anticipation, et la projection, deviennent des compétences partagées par toutes et tous, et apportent de la sécurité et un gain de temps.

Les freins à la mise en accessibilité

Le projet a démontré que les obstacles résultaient des fonctionnements sociaux, économiques et communicationnels. Nous en avons identifiés plusieurs, aussi bien à l'université que dans d'autres organisations :

- Les paradigmes dominants :** Les mécanismes de décision s'ancrent sur des paradigmes. Chaque époque priorise des critères, souvent contextuels. Ainsi, les années 1960-1970, avec la vague de libertés, ont vu naître des campus ouverts. Le règne de la voiture a peaufiné l'aménagement. Les années 2000 ont inauguré une nouvelle période, celle de la sécurité. Les campus se sont barricadés derrière des grilles, des bornes, des pierres qui permettent de contrôler les accès voiture. L'aspect sécuritaire s'est renforcé avec les attentats et le plan Vigipirate... avec de nouvelles ruptures d'accessibilité dangereuses pour les usager.e.s. Depuis les années 2010, le paradigme écologique favorise des matériaux intégrés et la protection des espaces... parfois au détriment des usages sociaux inclusifs. Ainsi, les actions autour du développement durable se condensent sur les aspects environnementaux. Le pilier social est même oublié de certains travaux.
- Les cloisonnements et des circuits administratifs et politiques :** les services sont cloisonnés, les agents mis en compétition, les circuits de la décision complexes et la prise de responsabilité dispersée. Un exemple flagrant s'est révélé autour de nos tentatives d'obtention des plans de la Cité scientifique. En effet, les plans, condition absolue de l'analyse des ruptures, se sont révélés inaccessibles. Toutes nos demandes

étaient soit reportées, soit retoquées. Des arguments divers nous ont été fournis. Le premier concerne la sécurité et rejoint la hiérarchie des paradigmes de la décision. Les tentatives de simplification administrative ne semblent pas avoir arrangé la situation, puisque les fusions ont amplifié la distanciation, complexifié les circuits, et rendus les services de plus en plus hermétiques et la responsabilité plus floue. Dans la série des complexités paralysantes, la compétence sur l'espace n'est pas partagée par la même entité : certains éléments sont gérés par l'Université de Lille, par la Métropole Européenne de Lille, et d'autres par la commune de Villeneuve d'Ascq... sans que des opérateurs puissent coordonner l'action, apporter de la cohérence, créer de la transversalité avec une vision globale.

- Les enjeux autour de l'image et de la compétition :** ils tendent à minimiser les problèmes, et donc ne permettent pas de les résoudre. Afin de pouvoir figurer dans les classements internationaux face à une concurrence universitaire de plus en plus féroce dans le recrutement des étudiants, le rayonnement international, l'obtention des financements, la production de résultats et le transfert de technologie, les universités françaises ont subi deux grands changements qui interrogent leurs missions et aiguisent les inégalités.

L'autonomie et les fusions : La loi LRU¹, maladroitement appelée « loi sur l'autonomie des universités », pousse les établissements à entrer dans des logiques libérales avec un désengagement de l'État dans la gestion des budgets, des biens immobiliers et des ressources humaines. La tentative d'établir un maillage égalitaire d'accès aux études se métamorphose en pragmatique d'inégalité et de la course au classement. Le point ultime consiste à fusionner afin d'affronter la concurrence et dans l'espoir de réaliser des économies d'échelles.

- **L'incohérence des temps :** le système de mise en action des décisions se confronte à des temporalités différentes : paysage et environnement pérennes, structure des bâtiments sur le temps long, relative stabilité de l'emploi, et temps court du mandat politique qui s'appuie sur les résultats immédiats dans un système électoral.
- **Un déficit de formation et de sensibilisation ?** L'une des données les plus marquantes de l'étude s'exprime au travers de la perception du développement durable. Ainsi, en aménagement, beaucoup d'étudiant.e.s souhaitent s'orienter vers des métiers environnementaux. Les exposés et mémoires déclinent les trois piliers du développement durable. Pourtant, le pilier social est peu approfondi. A tel point, que certains jeunes militants ont du mal à sortir du paradigme écologique pour le tresser avec le

pilier social. Les solutions consistent à d'abord préserver les espaces. Les matériaux et les formes utilisés ne sont pas pensés pour tous (pas japonais, poutres intégrées dans l'herbe). Nos étudiant.e.s révèlent quasi-unaniment qu'ils n'ont pratiquement jamais été confronté.e.s à la question de l'accessibilité, même sous un angle normatif, pendant leurs études. Une responsabilité est peut-être à chercher dans l'offre de formation. Sur un échantillon de 35 licences de géographie et aménagement, on recense un parcours de licence 3 de l'Université de Strasbourg sur l'accessibilité géographique. L'Université de Lille a retiré de ses plaquettes le module sur l'accessibilité proposé en Master 2. L'accessibilité est néanmoins assurée dans les modules avec des enseignants volontaires. Une exception se distingue avec la licence professionnelle TEMA de l'IUT de Vélizy dédiée à l'aménagement de territoires inclusifs et accessibles. L'écart entre la demande sociale et la professionnalisation risque de se creuser, avec le danger d'empirer la situation des personnes handicapées. Depuis deux ans, l'inclusion semble cependant un sujet émergent pour des étudiant.e.s qui sortent du lycée dans un contexte d'application de la scolarisation ordinaire : soit des étudiant.e.s valides sont sensibilisé.e.s, soit des étudiant.e.s en situation de handicap ont bénéficié de ce dispositif qui se reporte aujourd'hui sur les effectifs de l'enseignement supérieur.

II. Développement du logiciel Optimizy

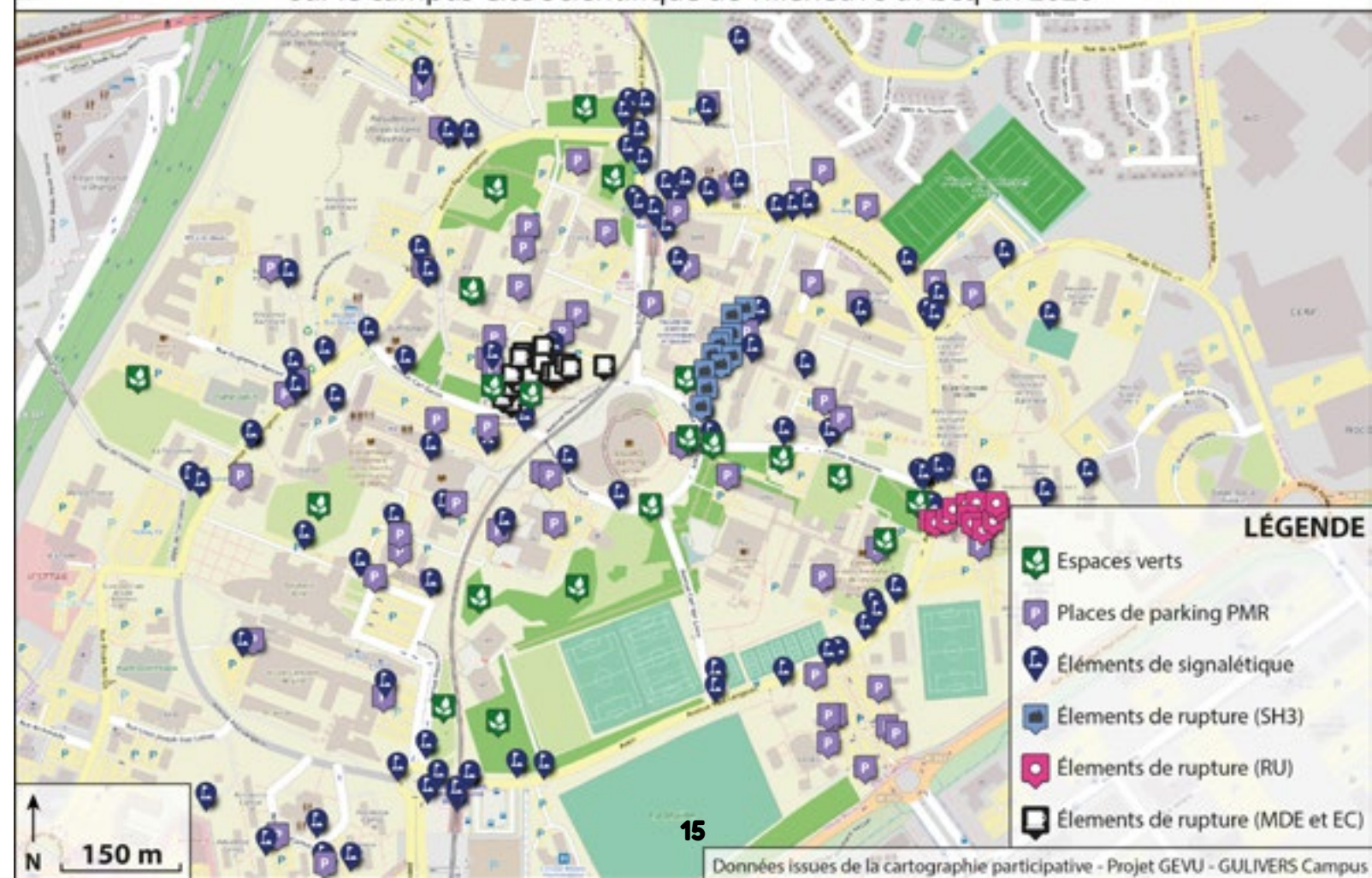
«OPTIMIZY, L'ACCESSIBILITE PARTOUT, POUR TOUTES ET TOUS. »

Optimizy est un outil de datavisualisation et de diagnostic pour faciliter la gestion de l'accessibilité et prioriser les aménagements. En transférant ce résultat de la recherche vers la société civile, l'accessibilité devient le fer de lance d'un développement économique tout en favorisant les principes de solidarité et d'égalité. Ce support interactif intègre des informations mises à jour par les utilisateurs, et fournit aux autorités compétentes les moyens d'agir.

- Ci-contre : Interface du logiciel Optimizy
- Ci-dessous : Création d'une carte participative par les étudiants en IAUGL
Source : Equipe UP, TVES, 2022



Carte participative de localisation d'éléments structurants et de rupture sur le campus Cité Scientifique de Villeneuve d'Ascq en 2020



1 • Loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités



Ci-dessus : Diagnostic d'un bâtiment à l'aide du logiciel Uptimizy.

Source : Equipe UP, TVES, 2022

Cet outil, le logiciel « Uptimizy », permet de datavisualiser les niveaux de gêne pour quatre grands types de déficiences : visuelle, auditive, cognitive, motrice. Les diagnostics se basent sur un référentiel d'usage et cinq référentiels normatifs qui concernent :

- Les ERP (Etablissements Recevant du Public) ;
- Les ERT (Etablissements Recevant des Travailleurs) ;
- Le logement d'occupation temporaire ou saisonnière ;
- La voirie et les espaces publics ;
- Les IOP (Installations Ouvertes au Public).

Le développement technologique a donc donné naissance à un outil numérique :

- De cartographie dynamique et de visualisation de l'espace (carte interactive et visites virtuelles),
- De diagnostic et de datavisualisation (DPA : Diagnostic de Performance Accessibilité),
- De préconisations,
- D'aide à la décision.

Dans un esprit de prospective, deux axes de développement ont dirigé les choix pour ne pas être confronté à une obsolescence prématurée : la compatibilité avec le BIM (Modélisation des Informations du Bâtiment) ; et la compatibilité avec les SIG (Systèmes d'Information Géographique) ; bases de travail universalisées des urbanistes et des cartographes.

III. Formation des étudiants et professionnels

L'un des moteurs de la transformation réside dans les mentalités et la sensibilité aux enjeux de l'inclusion. Ce défi est d'autant plus important sur cette question qui est encore marquée par des freins de perception du handicap. Former s'avère donc essentiel. Au total, le projet Gulivers Campus a proposé environ 5500 heures de formation/personne au bénéfice de 800 apprenant.e.s.

Cette démarche s'est appuyée sur le concept d'« Handimension » qui a révélé une efficacité impressionnante mesurée à travers des retours de questionnaires. Méthodologiquement, l'Handimension commence par une mise en situation afin de vivre les difficultés de certains usagers. Elle provoque la prise de conscience des exclusions et la nécessité d'aménagements adaptés pour rendre possible et concrète l'inclusion. A contrario des enquêtes quantitatives ou de la distanciation scientifique, l'Handimension passe par la subjectivité et l'expérience

pour prendre conscience des enjeux à travers des rencontres et de la réflexion collective. L'Handimension consiste à redimensionner l'espace au regard des différentes formes de handicaps et appliquer des principes d'aménagements non discriminants. Nous avons établi un parcours méthodologique autour d'une expérience transformatrice individuellement et collectivement. La journée est rythmée par des ateliers thématiques et des mises en situation (fauteuil, canne blanche, masque, casque anti-bruit), avec la collaboration de personnes en situation de handicap. A la fin des sessions, l'attitude des participants a évolué significativement. Les étudiant.e.s expriment l'intensité de l'expérience et leurs étonnements d'avoir été confronté à cette problématique aussi tardivement dans leurs cursus. Ils souhaitent intégrer systématiquement l'accessibilité dans leurs pratiques, certain.e.s même se réorientent pour faire de ce domaine leur expertise et leur activité principale.



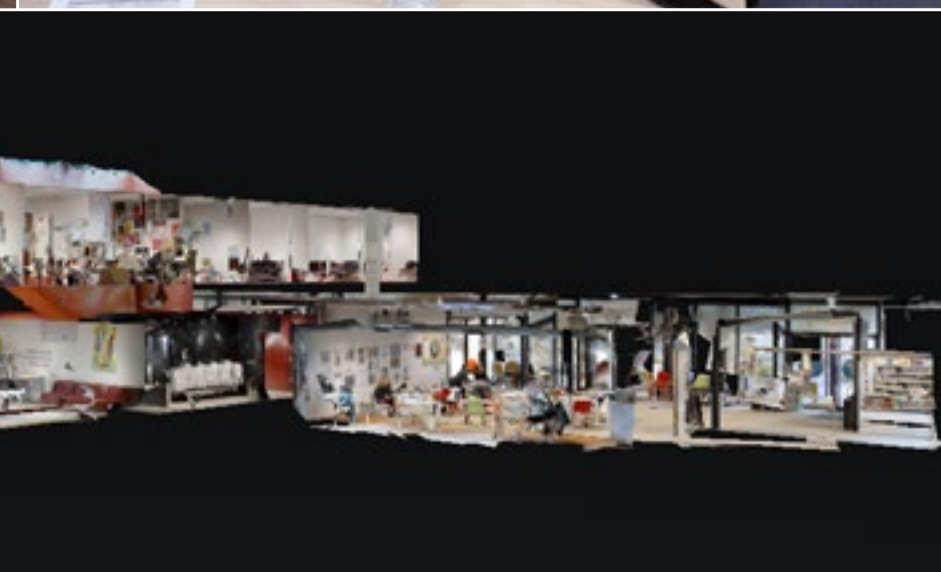
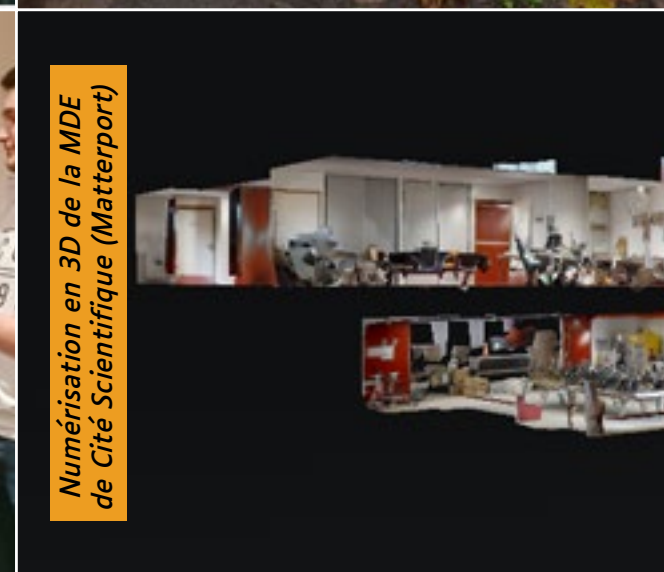
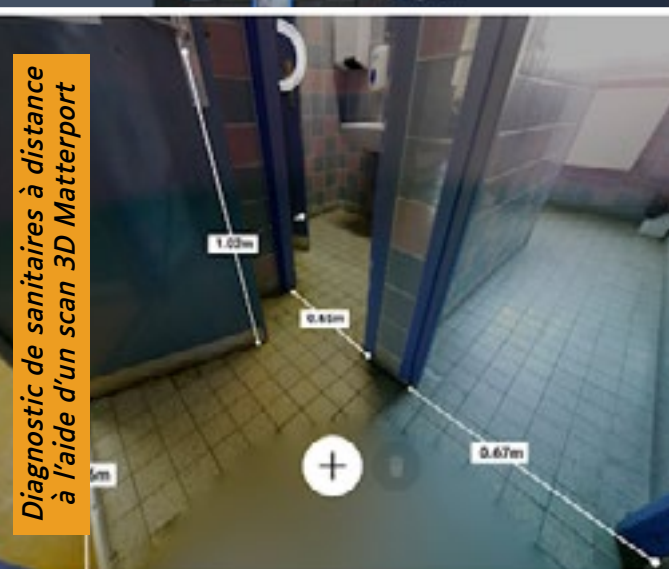
Journée de mise en situation Handimension (2019). Atelier Handicap Visuel - Mise en situation en extérieur à l'Université de Lille Campus Cité Scientifique
Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2019

Conclusion

Cette recherche a montré que nous pouvions apprendre de ceux qui ont des difficultés, et que ces dernières sont les révélateurs de dysfonctionnements : la nécessité d'adaptation et la volonté de participation collective des personnes en situation de déficience, souvent dans l'obligation d'anticiper les problématiques, ont ouvert un rapport renouvelé aux usages de l'espace universitaire. Le terrain nous a conduit à dégager le concept « Handiciper ». Handiciper, c'est anticiper et participer pour construire les enjeux d'une accessibilité qui nous concerne tous et dissiper les obstacles. C'est solliciter son corps et sa tête pour stimuler la réflexion collective et la transformation du monde, pour anticiper l'avenir. Handiciper vise la participation de toutes et tous aux questions de l'accessibilité et à la préparation des espaces et des valeurs de demain. Handiciper, c'est ne pas réduire le handicap à l'immobilité induite par l'environnement, mais au contraire, agir et l'inscrire dans le mouvement commun.

Le projet cherchait à apporter des solutions à la fois concrètes, matérielles, numériques, humaines. Les échanges avec nos homologues canadiens et la comparaison avec d'autres campus français et étrangers ont été des stimulateurs de la réflexion scientifique, informatique et urbanistique. L'équipe a communiqué ses résultats sous plusieurs formes : articles scientifiques, livret grand public. Elle co-organisera un colloque international « Handiciper » en 2023, et produira une publication du même nom au cours de la même année.

Source photos ci-contre : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2019





EQUIPE UP - GULIVERS CAMPUS

Direction scientifique

Franck Bodin, géographe-urbaniste

Coordination

Marie-Lavande Laidebeur, ethnologue

Chargé.e.s de mission

Emiliano Alberdi, doctorant CIFRE, urbaniste

Charlie Fievet, ergonome-urbaniste

Frédéric Haudegond, responsable audiovisuel

Thibault Ysmal, urbaniste

Chargée de communication et graphisme

Mathilde Bodet, communication et accompagnement de projets

Stagiaires

Philippine Décarsin

Antoine Leclet

Clément Réguer

Ateliers d'étudiant.e.s Master 2 IAUGL et GAED - Université de Lille

Contacts

Franck Bodin : bodin.franck@gmail.com, 06 52 02 14 23

Marie-Lavande Laidebeur : mls.laidebeur@gmail.com, 06 87 99 44 10

Source photographie de couverture : Direction de la Communication de l'Université de Lille, 2022

Février 2023