



**HAL**  
open science

## Accès inégal au numérique : évaluer les situations de handicap produites par l'usage du numérique à l'université

María Inés Laitano, Nathalie Pinède, Yudayly Stable-Rodríguez

### ► To cite this version:

María Inés Laitano, Nathalie Pinède, Yudayly Stable-Rodríguez. Accès inégal au numérique : évaluer les situations de handicap produites par l'usage du numérique à l'université. 17ème Colloque de l'AFDECE, Oct 2022, La Havane, Cuba. halshs-03963124

**HAL Id: halshs-03963124**

**<https://shs.hal.science/halshs-03963124v1>**

Submitted on 30 Jan 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.

# **Accès inégal au numérique : évaluer les situations de handicap produites par l'usage du numérique à l'université**

María Inés Laitano, Laboratoire Paragraphe, Université Paris 8,  
maria-ines.laitano02@univ-paris8.fr

Nathalie Pinède, Laboratoire MICA, Université Bordeaux Montaigne,  
nathalie.pinede@u-bordeaux-montaigne.fr

Yudayly Stable-Rodríguez, Institut d'Information Scientifique et Technologique (IDICT),  
yuly@idict.cu

## **Mots clés**

accessibilité numérique, évaluation, situations de handicap, processus de production du handicap, participation sociale

## **Le numérique dans les situations de handicap**

Les définitions contemporaines du handicap, nées en réaction au modèle médical et individuel qui prévalait dans les années 70, considèrent le handicap comme résultant de l'interaction entre une personne et son environnement dans des situations de vie spécifiques (Fougeyrollas et al., 1998). Une personne, ayant des caractéristiques organiques et des aptitudes particulières, vit des situations de handicap lorsqu'elle se trouve empêchée de participer pleinement aux habitudes de vie comme travailler, se former, voyager, etc. Ces habitudes de vie, en tant que construits socio-culturels, ne peuvent être analysées qu'en rapport avec des facteurs environnementaux, physiques et sociaux, qui composent les milieux dans lesquels on vit. Cependant le handicap en lui-même ne peut être rattaché ni à la personne –modèle médical– ni à l'environnement de façon isolée. Le schéma du Processus de Production du Handicap illustre avec précision les situations de handicap comme des expériences ou des états qui se produisent dans le contexte d'une habitude de vie (Figure 1).

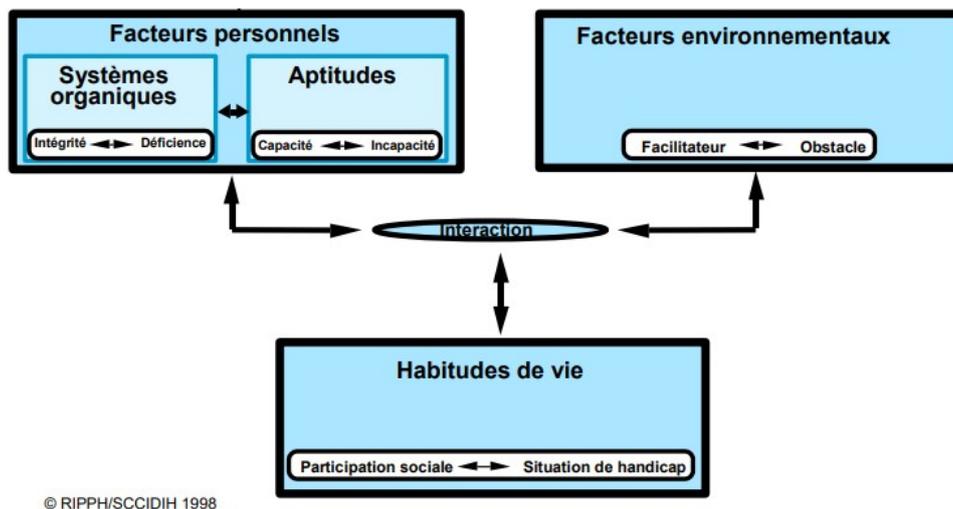


Figure 1 - Processus de production du handicap (Fougeyrollas et al., 1998)

Le numérique peut ainsi être vu comme un des facteurs environnementaux pouvant favoriser ou non la participation pleine des personnes dans des habitudes de vie. Il peut, dans une situation donnée, se constituer en facilitateur ou en obstacle. Un numérique accessible serait celui qui, ne faisant pas obstacle, facilite la réalisation d'une habitude de vie et *in fine* la participation sociale. L'accessibilité numérique serait dans ce sens garante de l'accès aux ressources numériques dans le but "de permettre aux personnes handicapées [sic] de vivre de façon indépendante et de participer pleinement à tous les aspects de la vie, [...] sur la base de l'égalité avec les autres" (Convention relative aux droits des personnes handicapées, 2006). À l'opposé, une situation de handicap produite par l'usage du numérique serait un empêchement à la participation sociale qui résulte de l'usage du numérique dans une habitude de vie particulière.

## L'évaluation de l'accessibilité numérique aujourd'hui

Les cadres législatifs et techniques contemporains font de la mise en accessibilité du numérique un processus fort standardisé. En France par exemple l'obligation d'accessibilité des services de communication au public, introduite par l'article 47 de la loi 2005-102 et précisée par le décret n° 2019-768, repose sur la conformité des contenus numériques à des normes de référence<sup>1</sup>. Concrètement, un organisme souhaitant répondre aux exigences légales, va d'abord évaluer la conformité d'un échantillon de contenus à l'aide de critères de contrôle de la norme de référence. Ces critères établissent les conditions selon lesquelles le contenu numérique sera perceptible, utilisable et compréhensible par un utilisateur quelconque, ainsi que robuste vis-à-vis des dispositifs actuels et futurs.

<sup>1</sup> Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, European Standard (EN) 301 549 V2.1.2 ou Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA) 4.

Puisque les normes de référence suffisent a priori à prescrire ce qui est accessible et ce qui ne l'est pas, il n'est pas étonnant de constater que la majorité des évaluations d'accessibilité se font sans la participation des personnes censées utiliser le service numérique. Dans la littérature scientifique sur le sujet, l'évaluation automatique au moyen de logiciels qui testent les critères de contrôle reste la méthode la plus utilisée. Dans une moindre mesure, l'accessibilité numérique est évaluée manuellement par des experts en accessibilité qui vérifient les contenus ou par des personnes ayant des incapacités qui testent les critères de contrôle exigés par la loi.

La conformité du numérique à des normes peut garantir un premier degré d'accessibilité, une accessibilité qui répond aux capacités/incapacités de la personne (Figure 1), mais elle ne suffit pas à garantir l'autonomie et la participation pleine préconisées par la Convention relative aux droits des personnes handicapées. Évaluer l'accessibilité numérique en termes de participation sociale nécessite d'abord de déplacer l'objet de l'évaluation : des contenus numériques à la personne et ses habitudes de vie médiées par le numérique. C'est l'évaluation de l'expérience vécue avec le numérique, et non pas la simulation d'usages décontextualisée, qui permettra d'identifier les obstacles effectivement rencontrés et les habitudes de vie les plus touchées. Se focaliser sur la participation via le numérique au lieu de se limiter aux contenus permet, enfin, d'admettre que le numérique n'est peut-être pas la meilleure solution, que certaines habitudes de vie peuvent être réalisées pleinement sans sa médiation.

## **Pour une évaluation de la participation sociale via le numérique**

Des instruments d'enquête produits dans le cadre du modèle social du handicap ont déjà montré leur succès pour évaluer la participation sociale des personnes en rapport avec leurs habitudes de vie. C'est notamment le cas des deux questionnaires produits par le réseau international sur le Processus de production du handicap. La Mesure des habitudes de vie (MHAVIE) est destinée à évaluer la perception des personnes ayant des incapacités quant au niveau de réalisation de leurs habitudes de vie ainsi que leur satisfaction (Fougeyrollas & Noreau, 2003). De façon complémentaire, la Mesure de la qualité de l'environnement (MQE) cherche à identifier si un facteur environnemental est perçu par la personne comme facilitateur ou obstacle (Fougeyrollas et al., 2008).

La MHAVIE et la MQE ont été conçues pour recouvrir l'ensemble des habitudes de vie qu'une personne réalise dans des contextes variés (domicile, lieu de travail ou d'études, quartier). Pour évaluer la participation d'une personne via le numérique il est nécessaire de

limiter cette portée aux habitudes de vie médiées par les technologies numériques. Il est important ici de distinguer deux rôles possibles du numérique dans les habitudes de vie : celui de « médiateur » et celui d' « aide technique ». Lorsque le numérique est « médiateur », il est le moyen principal, imposé ou choisi, pour réaliser une certaine habitude de vie. Par exemple, la réservation en ligne d'un billet de cinéma est une activité médiée par le numérique. Lorsque le numérique est « aide technique », il est un soutien, un accessoire, qui vient aider dans la réalisation de l'habitude de vie mais qui n'en est pas le moyen principal. Par exemple, un dispositif numérique de communication améliorée et alternative peut être une aide technique dans le cadre d'une consultation médicale. C'est le numérique en tant que « médiateur » et non pas en tant qu' « aide technique » qui nous intéresse dans ce texte.

Dans les pays dits développés, un grand nombre d'habitudes de vie est ou peut être médié par le numérique. D'ailleurs, les applications informatiques sont normalement créées dans le but de médier une activité humaine particulière. Il suffit pour illustration d'observer les catégories de classification des magasins d'applications mobiles : divertissement, communication, enseignement, finance, cuisine, etc. Dans l'évaluation de la participation via le numérique, il est donc important de circonscrire aussi la portée des technologies numériques observées. Si l'évaluation est réalisée pour développer une politique d'accessibilité numérique au niveau d'une organisation par exemple, il conviendra d'enquêter sur les applications informatiques dont cette organisation porte la responsabilité. Dans le projet qui nous rassemble<sup>2</sup> et en raison de nos fonctions respectives, nous avons décidé d'enquêter sur les applications en œuvre dans nos établissements de rattachement.

## **Les indicateurs de la participation sociale via le numérique**

Comme préconisé par la MHAVIE 3.0, nous évaluons la participation sociale à partir du niveau de réalisation des habitudes de vie (de « sans difficulté » à « non réalisée ») et à partir de l'importance de l'aide requise pour les réaliser (de « sans aide » à « avec aide humaine »). Nous ne reprenons pas les habitudes de vie proposées par la MHAVIE mais nous formulons les nôtres à partir d'activités courantes et de rôles sociaux propres au milieu universitaire qui sont médiées par les technologies numériques. Pour le rôle étudiant en France il y a par exemple les habitudes suivantes : s'inscrire à chaque année scolaire, accéder aux cours en ligne, passer des examens en ligne, accéder aux notes... Nous évaluons également la satisfaction du répondant quant à sa participation sociale sur une

---

<sup>2</sup> Projet "Évaluation de l'accessibilité numérique : approche situationnelle des milieux éducatifs et scientifiques, en France et au Cuba" (financement PHC).

échelle de cinq points (de « très insatisfait » à « très satisfait ») et pour chaque habitude de vie, tel que préconisé par la MHAVIE 3.0.

Les dimensions précédentes permettent d'identifier les habitudes de vie universitaire plus ou moins « handicapantes » mais en disent peu sur la perception de l'influence de l'environnement numérique. C'est à cette fin que nous décomposons les habitudes de vie en actions réalisables via le numérique et que nous demandons au répondant de les caractériser comme obstacles ou facilitateurs. Nous nous inspirons pour cela de la MQE 2.0 tout en simplifiant l'échelle d'appréciation à quatre points (de « obstacle » à « ne s'applique pas »). L'annexe ci-après présente la section de notre questionnaire destinée à l'habitude de vie « Cours en ligne » en France.

## **Mise en œuvre de l'évaluation**

Nous prévoyons maintenant de valider le questionnaire proposé sur deux dimensions : la lisibilité du questionnaire pour le public cible et la pertinence de la décomposition des habitudes de vie en actions. Pour la première validation il s'agira de demander à quelques étudiants auto-déclarés en situation de handicap de répondre individuellement au questionnaire en présence des chercheuses pour détecter des difficultés, le manque d'intérêt de certaines questions, des formulations étranges ou intrusives, etc. La deuxième validation sera faite auprès des services de l'université qui gèrent ces habitudes de vie ainsi que le service en charge des systèmes informatiques.

Le questionnaire sera ensuite diffusé au format électronique auprès de l'ensemble des étudiants auto-déclarés en situation de handicap par le biais des services « accueil handicap » des établissements. Une attention particulière sera accordée à l'accessibilité de l'outil de questionnaire en ligne. La passation sera faite en principe de manière autonome par l'étudiant, comme préconisé par la MHAVIE et la MQE, tout en proposant une assistance à la demande dans le questionnaire. Les deux terrains envisagés pour la passation de ce questionnaire sont l'université Paris 8 et l'université Bordeaux Montaigne.

Enfin, l'exploitation des résultats aura un double objectif : d'une part, montrer la pertinence d'évaluer l'accessibilité numérique en termes de participation sociale, et d'autre part, améliorer les conditions de participation des établissements. Pour le premier objectif nous prévoyons de comparer les résultats du questionnaire avec des résultats d'audit de conformité ainsi que les résultats des différents établissements entre eux. Pour le deuxième objectif, les résultats permettront de reconnaître des priorités dans l'établissement d'un plan de mise en accessibilité. Administré à différents moments dans le temps, le questionnaire

pourra être un moyen d'évaluer les changements apportés aux environnements numériques des établissements. Enfin, une mise en discussion des résultats et enseignements de l'enquête au regard des spécificités et des besoins du contexte universitaire cubain sera engagée.

## Remerciements

La collaboration franco-cubaine a été financée par le Ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères et par le Ministère français de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, dans le cadre du Programme de coopération Hubert Curien Carlos J. Finlay (numéro de projet 47098PF).

## Bibliographie

- Nations Unies (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées et Protocole facultatif*. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-f.pdf>
- Fougeyrollas, P., & Noreau, L. (2003). *La mesure des habitudes de vie (MHAVIE 3.0) : Instrument général détaillé*. RIPPH.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., Bergeron, H., Cloutier, R., Dion, S. A., & St-Michel, G. (1998). Social consequences of long term impairments and disabilities : Conceptual approach and assessment of handicap. *International Journal of Rehabilitation Research*, 21(2), 127-141. <https://doi.org/10.1097/00004356-199806000-00002>
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., St Michel, G., & Boschen, K. (2008). *Mesure de la qualité de l'environnement (MQE) (version 2.0)*. RIPPH.

## Annexe : section du questionnaire destinée à l'habitude de vie « Cours en ligne » en France

Globalement, comment se passe votre accès aux cours en ligne ? (1 réponse seulement)

- Sans difficulté
- Avec difficulté
- Quelqu'un le fait à ma place
- Je n'ai pas pu y accéder
- Je n'ai pas de cours en ligne

Avez-vous eu des difficultés avec la localisation du cours ? (1 réponse seulement)

- Oui, j'ai eu des difficultés

- Non, je n'ai eu aucune difficulté
- Au contraire, ça été plus facile comme ça

Avez-vous eu des difficultés avec la remise d'un devoir ? (1 réponse seulement)

- Oui, j'ai eu des difficultés
- Non, je n'ai eu aucune difficulté
- Au contraire, ça été plus facile comme ça
- Ne s'applique pas à ma situation

Avez-vous eu des difficultés avec la consultation d'un support de cours ? (1 réponse seulement)

- Oui, j'ai eu des difficultés
- Non, je n'ai eu aucune difficulté
- Au contraire, ça été plus facile comme ça
- Ne s'applique pas à ma situation

Si vous souhaitez donner d'autres exemples de difficultés avec les cours en ligne, inscrivez-les ici (optionnel) :

Avez-vous eu besoin d'aide pour accéder aux cours en ligne ? (1 réponse ou plus)

- Non, je n'ai pas eu besoin d'aide
- Oui, j'ai utilisé une aide technique (lecteur d'écran, magnificateur...)
- Oui, j'ai des aménagements (preneur de notes, tuteur méthodologique...)
- Oui, une personne m'a aidé (service handicap, support Moodle, enseignant, camarade...)

Êtes-vous satisfait de la façon dont votre accès aux cours en ligne se déroule ? (1 réponse seulement)

- Très insatisfait
- Insatisfait
- Plus ou moins satisfait
- Satisfait
- Très satisfait