



## Démarche de co-conception centrée utilisateur des systèmes d'assistance : la place de l'écosystème

Vigouroux Nadine, Philippe Truillet, Nadine Vigouroux, Antonio Serpa, Mathieu Raynal, Frédéric Vella

### ► To cite this version:

Vigouroux Nadine, Philippe Truillet, Nadine Vigouroux, Antonio Serpa, Mathieu Raynal, et al.. Démarche de co-conception centrée utilisateur des systèmes d'assistance : la place de l'écosystème. Journée IHM & Santé, May 2019, Metz, France. hal-02262397

**HAL Id: hal-02262397**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-02262397>**

Submitted on 20 Aug 2019

**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.



# Démarche de co-conception centrée utilisateur des systèmes d'assistance : la place de l'écosystème



Philippe Truillet, Nadine Vigouroux, Antonio Serpa, Mathieu Raynal, Frédéric Vella  
 Université de Toulouse & CNRS, IRIT, Toulouse, France  
 {prenom.nom}@irit.fr



## Problématique

- Comment concevoir des aides techniques pour des personnes en situation de handicap lorsque la participation de la personne est limitée ?

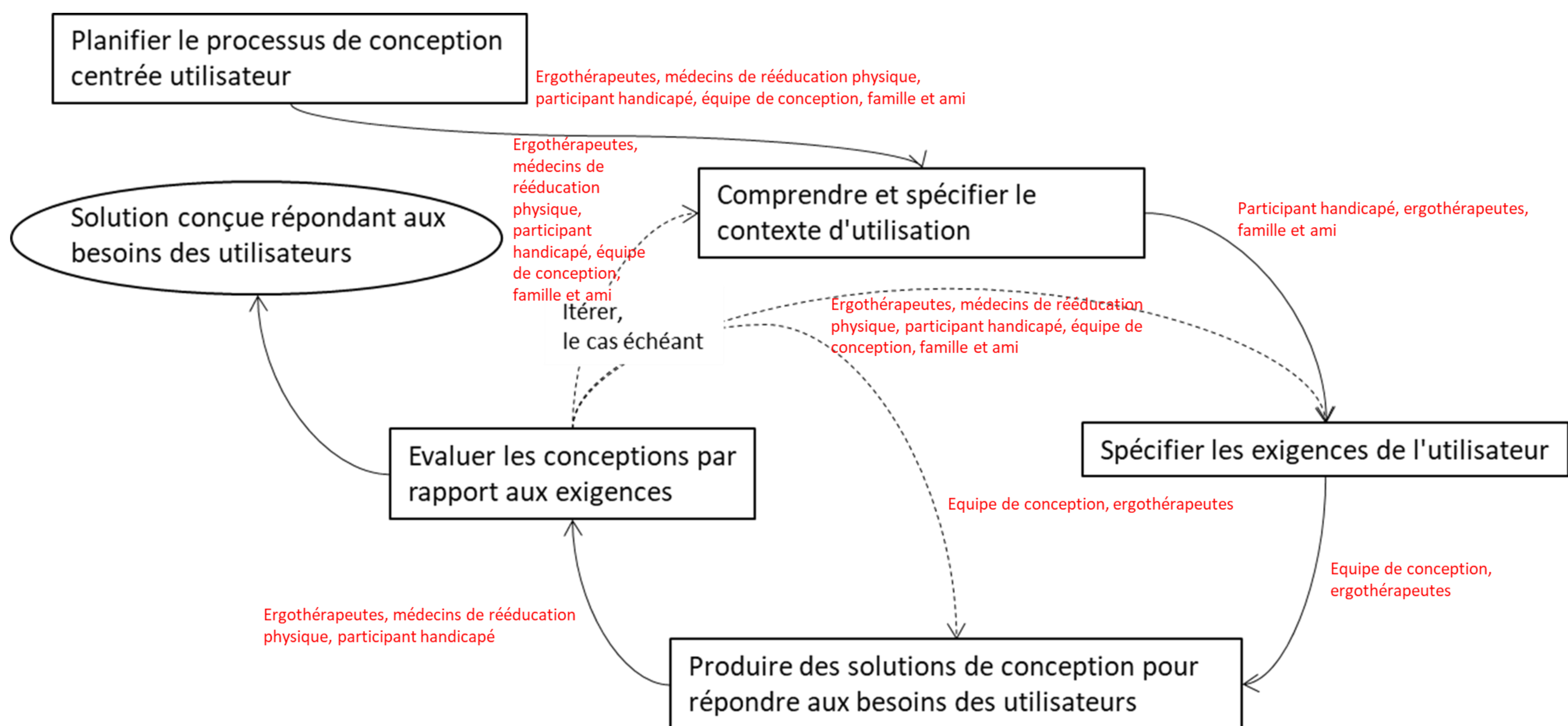
## Notre postulat

- Faire intervenir les différents acteurs de l'entourage au sein des différentes activités de la CCU au même titre que la personne en situation de handicap

## Contexte d'étude : Conception centrée utilisateur (CCU)

- Les méthodes de la CCU pour la conception des technologies d'assistance ou de rééducation ne sont pas tout à fait appropriées lorsque l'utilisateur est une personne avec des troubles de la communication (Antona et al., 2009) et/ou des troubles cognitifs (Niels et al., 2015).
- Guffroy et al. (Guffroy et al., 2017) ont défini le concept d'écosystème qui se caractérise par l'environnement humain autour de la personne en situation de handicap.

Intégration des acteurs de l'écosystème de la personne en situation de handicap dans la CCU pour la conception du système TetraX et du système CECI (*traduction et adaptation de l'ISO 9241*)



Exemple de rôle des acteurs dans la CCU	CECI (Vella et al., 2015)	TetraX (Boujrad et al. 2010)
Spécification du contexte d'utilisation	Ergothérapeutes, aides de vie, famille	Médecins de réhabilitation fonctionnelle, ergothérapeutes
Spécification des pictogrammes	Ergothérapeutes, concepteurs, famille	Concepteurs, patient
Appropriation/configuration des dispositifs	Ergothérapeutes, concepteurs, patient	Ergothérapeutes, concepteurs, patient

## Conclusions et perspectives

- La mise en œuvre de la CCU doit être **adaptée** en impliquant systématiquement et explicitement l'écosystème de la personne en situation de handicap.
- Questions ouvertes** : analyse de la communication entre l'écosystème et l'équipe de conception, considérations éthiques relatives à la place de la personne en situation de handicap dans la CCU.

### Références :

[Antona et al., 2009] Antona, M., Ntoa, S., Adami, I., and Stephanidis, C. Chapter 15 - User Requirements Elicitation for Universal Access. In The Universal Access Handbook, pp. 1-14. CRC Press. (2009).  
 [Boujrad et al. 2010] Boujrad, A., Jouffrais, Ch., Truillet, Ph., and Marque, Ph., Conception d'un outil de contrôle et de communication pour personnes tétraplégiques, in Conférence IHM 2010, Luxembourg, 20-23/09/2010, ACM, pp. 117-120 (2010)  
 [ISO 9241] ISO, I. 9241: Ergonomic requirements for office work with visual display terminals-Part 11: Guidance on usability. ISO, Geneva (1998).  
 [Guffroy et al. 2017] Guffroy, M., Vigouroux, N., Kolski, C., Leroux, P., Vella, F., and Teusch, Ph. From Human-Centered Design to Disabled User & Ecosystem Centered Design in Case of Assistive Interactive Systems, International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development (IJSKD) 9, no. 4, pp. 28-42. (2017).  
 [Niels et al. 2015] Niels, H., Slegers, K., and Duysburgh, P. Codesign with people living with cognitive or sensory impairments: a case for method stories and uniqueness, CoDesign 11, no. 1., pp. 70-82. (2015).  
 [Vella et al. 2015] Vella, F., Sauzin, D., Truillet, Ph., Vial, A., and Vigouroux, N. Co-design of the Medical Assistive and Transactional Technologies system. In: Proceedings RITS, pp. 122-123. (2015).