

Les usagers d'un objet connecté, acteurs du processus d'innovation

Proposition d'une démarche
d'évaluation de l'acceptabilité
d'une nouvelle technologie connectée
par ses usagers potentiels

Frédérique BARNIER
Maître de Conférences
en Sociologie
Université d'Orléans
IUT de Bourges
CEDETE

Rahma CHEKKAR
Maître de Conférences
en Sciences de Gestion
Université d'Orléans
IUT de Bourges
VALLOREM

Audrey VALIN
Docteure en Sociologie
Sociologue indépendante
Cabinet d'études ACTES
(Analyse, Création et Technique pour
l'Expertise Sociale)

Plan de présentation

- ▶ Contexte, problématique et question de recherche
- ▶ Choix méthodologiques
- ▶ Analyse des données
- ▶ Conclusion : synthèse et pistes de réflexions

1. Contexte, problématique et question(s) de recherche

Problématique et questions de recherche

1. La réussite sur le marché d'un produit innovant est conditionnée par l'adhésion de ses usagers potentiels.

2. Cette adhésion passe par la prise en compte des usages et par l'implication des usagers potentiels dès le processus d'élaboration du produit innovant.

NB : Changement de paradigme autour du lien technique / société

- Evolution dans l'appréhension de l'innovation, davantage perçue comme le fruit d'un processus interactif et systémique -> Socialisation de la technique
- Evolution du rôle de l'utilisateur : d'un rôle de récepteur (passif) à celui de co-créateur de l'innovation (acteur) -> Processus d'appropriation ≠ simple réception / consommation

3. Les technologies connectées (dont les systèmes intelligents pour l'autonomie) présentent la particularité de générer des réactions contrastées.

Comment impliquer les usagers dans le processus de développement de technologies connectées et plus précisément comment évaluer l'acceptabilité d'une nouvelle technologie connectée par ses usagers potentiels ?

2. Choix méthodologiques

Comment impliquer les usagers dans le processus d'innovation ?

Modalités

Tests dans les locaux d'utilisateurs potentiels

Enquêtes dites d'usage qui peuvent se décliner à différents moments du processus :

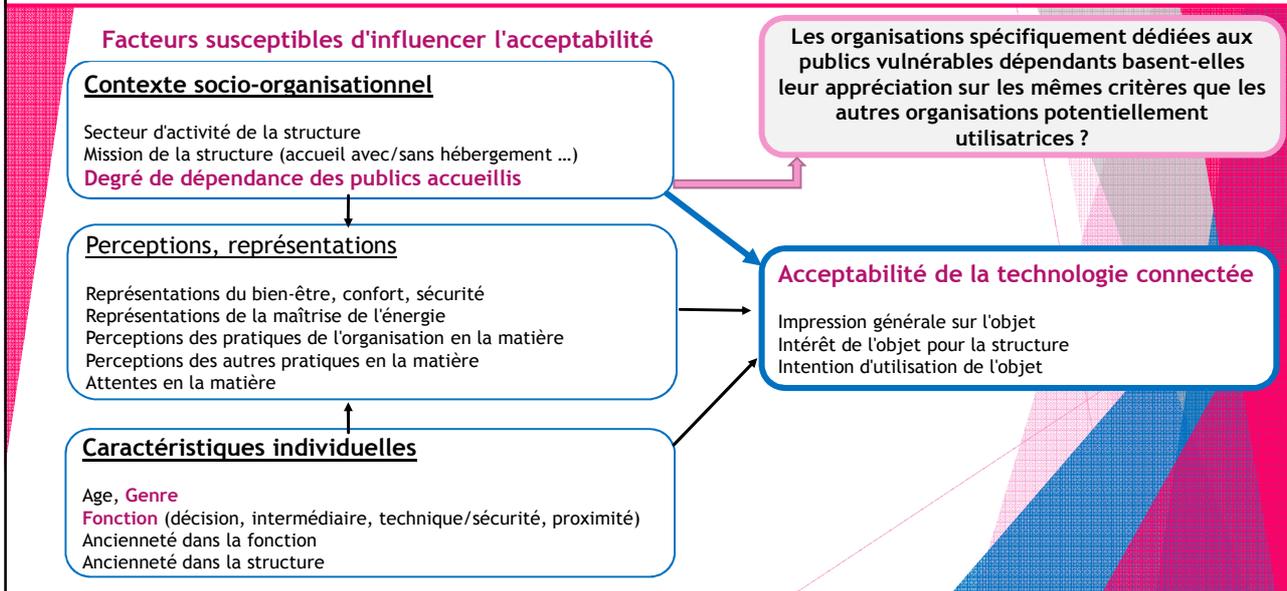
- Evaluation de l'appropriation : après un certain temps d'utilisation
- Evaluation de l'acceptation : quand l'objet est réellement acquis
- **Evaluation de l'acceptabilité : a priori**
acceptabilité pratique, acceptabilité sociale

Réflexion engagée dans le cadre d'un projet collaboratif (FUI) de développement d'une plateforme de capteurs de comportements (Projet CoCAPS) au service du bien-être, du confort, de la sécurité des personnes et de la maîtrise de l'énergie

Evaluer l'acceptabilité

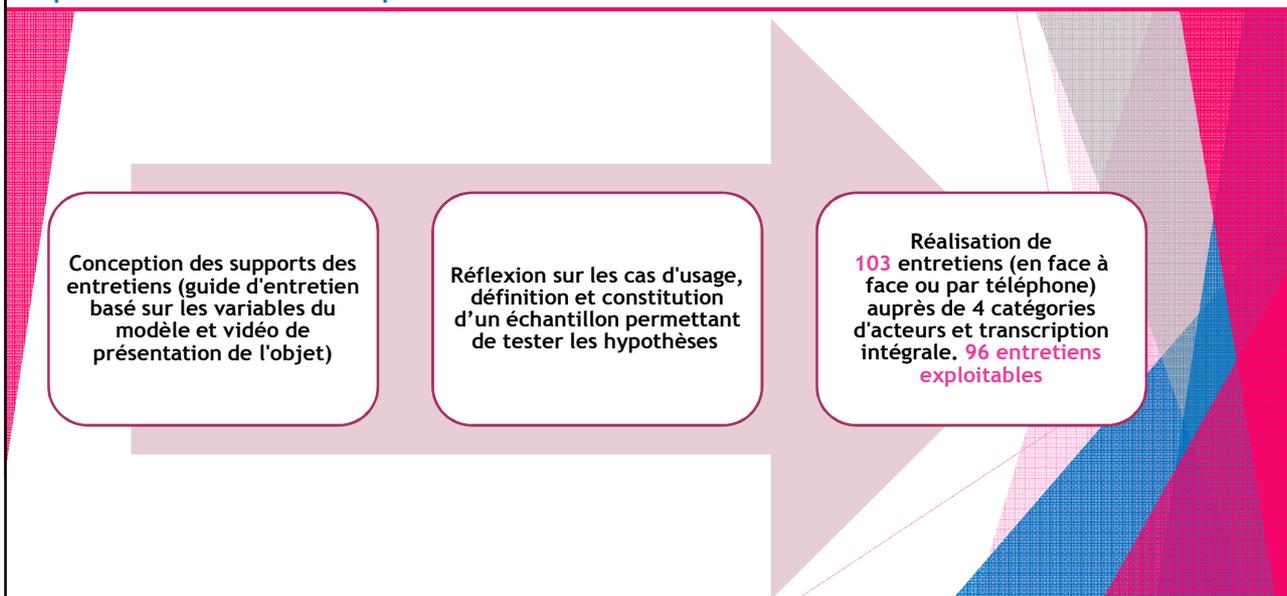
3. Choix méthodologiques

Comment évaluer l'acceptabilité d'une technologie connectée par ses usagers potentiels ?



3. Choix méthodologiques

Etapes de constitution du corpus de données



3. Choix méthodologiques

Description de l'échantillon (96 personnes interrogées)

Organisations dédiées aux publics dépendants ou en perte d'autonomie ->21	Organisations dédiées aux publics vulnérables a priori autonomes -> 40	Organisations <u>non</u> spécifiquement dédiées aux publics vulnérables -> 24	Professionnels de la conception et l'aménagement des bâtiments accueillant du public -> 11
<p>AVEC HEBERGEMENT</p> <p>Ensembles d'hébergement pour personnes vulnérables en situation de perte d'autonomie ou de dépendance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHPAD (pour personnes âgées dépendantes) ->17 - MAS (maisons d'accueil spécialisées : pour personnes en situation de handicap et de grande dépendance) <p>SANS HEBERGEMENT</p> <p>Structures en soutien aux personnes isolées et en perte d'autonomie : structures MAD -> 4</p>	<p>AVEC HEBERGEMENT</p> <p>Etablissements de santé (CHR, CHU, CH, HL, autres établissements publics et privés) ->5</p> <p>Ensembles d'hébergement pour personnes vulnérables autonomes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foyers logement pour personnes en situation de handicap, résidences pour séniors -> 9 - Foyers éducatifs pour jeunes travailleurs, et jeunes en réinsertion >3 - Etablissements scolaires dotés d'un internat, résidences universitaires ->7 <p>SANS HEBERGEMENT</p> <p>Structures accueillant des publics nécessitant une prise en charge médico-psychologique(CMP ...) ->1</p> <p>Lycées, universités ->15</p>	<p>AVEC HEBERGEMENT</p> <p>Ensembles d'hébergement touristique (hôtels, villages / centres de vacances, auberges de jeunesse ...) ->7</p> <p>Bailleurs sociaux -> 2</p> <p>SANS HEBERGEMENT</p> <p>Fournisseurs de produits touristiques et de loisirs (musées, sites touristiques, équipements sportifs) -> 3</p> <p>Espaces de travail collectif (structures accueillant de nombreux salariés) : entreprises avec <i>open space</i>, autres services (bureaux de Poste, banques) ->12</p>	<p>Architectes et autres experts en bâtiment et génie civil gros œuvre et second œuvre ->8</p> <p>Enseignants, formateurs aux métiers du bâtiment et du génie civil -> 3</p>

Exclus de l'échantillon pour la question posée

4. Analyse des données

Analyse de données textuelles

Utilisation de la statistique textuelle

Choix d'un logiciel de classification : ALCESTE

-> Détecter (à partir de l'occurrence des mots) les éventuelles ressemblances ou divergences dans les discours énoncés en fonction des variables (dont le degré de dépendance)

Résultats

Identification de 5 champs lexicaux : 5 critères d'acceptabilité

Classe 4		Classe 5		Classe 2		Classe 1		Classe 3	
Présence	KhI2	Présence	KhI2	Présence	KhI2	Présence	KhI2	Présence	KhI2
humain	60	question	102	cout	62	chercher	38	lumière	193
age	48	donnée	83	hui	61	soir	33	chauffage	140
domicile	48	physique	69	aujourd	61	lit	32	allumer	138
vert	40	éthique	57	investir	61	domir	31	eteindre	117
aide	36	videosurvei	49	marche	49	normal	30	pièce	62
personne+	35	intrusion	47	euros	40	malaise	30	eclairage	55
maintien	34	enjeu	41	financer	38	prof	28	temperature	45
retraite	30	image	41	payer	34	porte	28	detecter	35
foyer	25	poser	41	charge	34	chambre	25	laisser	29
rassurer	25	prive	38	an	31	sortir	23	lumineux	29
remplacer	25	important	34	budget	31	cle	21	volet	27
chose	24	confidential	33	cher	30	tour	20	chaud	26
confort	22	personnel	30	logiciel	28	femme	20	bureau	28
dependant	21	base	29	financier	26	heure	18	clim	25
seul	19	accord	28	solution	24	allonger	18	froid	25
structure	19	venue	27	locataire	24	hyper	17	inerte	25
regair	18	action	27	prox	23	savoir+	17	bain	24
reseau	18	respect	27	appel	23	bouge	16	intellig	24
salari									22
pass									21

Acceptabilité sociale

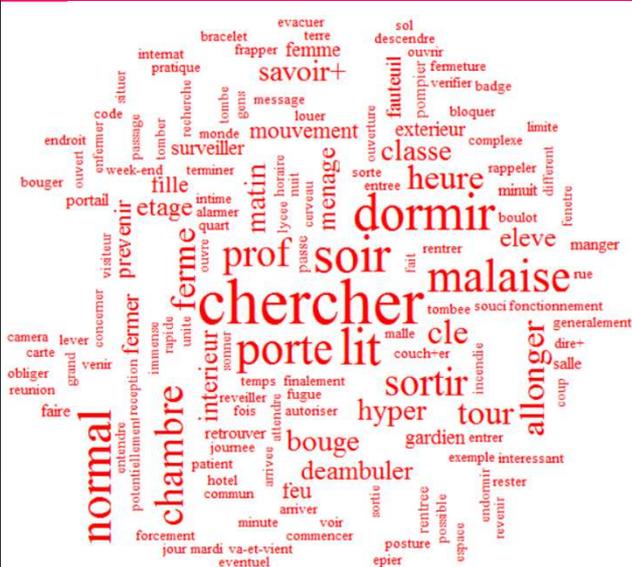
Acceptabilité financière

Acceptabilité pratique

Modalité	KhI2								
*ent_90	42	*ent_80	99	*ent_52	57	*ent_38	47	*anostr_sup	80
*ent_12	34	*ent_8	49	*ent_50	53	*anostr_2a4	45	*sect_espor	64
*age_40a44	30	*ent_88	33	*ent_42	38	*fot_prox	39	*mission_es	64
*ent_102	25	*ent_87	29	*ent_55	34	*age_inf29	38	*pub_nonvu	38
*ent_56	18	*anofot_5a1	25	*anofot_5a1	30	*anofot_2a1	36	*ent_22	33
*anostr_10a	18	*ent_58	22	*fot_dir	25	*ent_86	26	*ent_25	25
*ent_36	17	*age_inf29	19	*age_sup59	24	*sect_ens	26	*ent_83	25
*ent_78	17	*ent_52	15	*age_50a54	22	*ent_33	25	*ent_41	21

4. Analyse des données

Classe 1



Critère d'appréciation

Acceptabilité pratique

Réflexions, avis, questionnements sur l'utilité pratique de la technologie connectée au quotidien

Présences significatives

Public: publics vulnérables autonomes (PVA)

Secteur: enseignement ; tourisme et loisirs

Fonction : proximité avec les bénéficiaires

Absences significatives

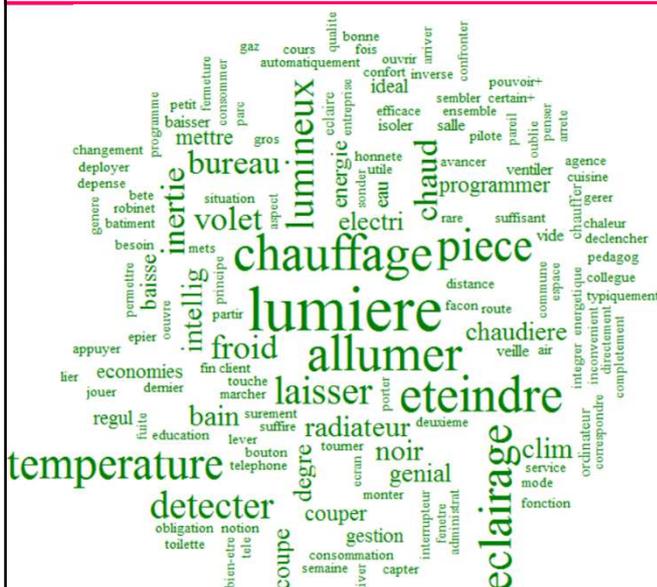
Public: publics dépendants ou en perte d'autonomie (PVD)

Secteur: hébergement pour PVD

Fonction : décision

4. Analyse des données

Classe 3



Critère d'appréciation

Acceptabilité pratique

Considérations énergétiques : régulation, consommation (une des fonctionnalités du produit présenté)

Présences significatives

Public: publics non vulnérables

Secteur: espaces de travail collectif ; enseignement ; foyers éducatifs ; tourisme et loisirs

Mission: accueil sans hébergement ; espaces de travail collectif

Fonction: intermédiaire

Absences significatives

Public: publics dépendants ou en perte d'autonomie (PVD)

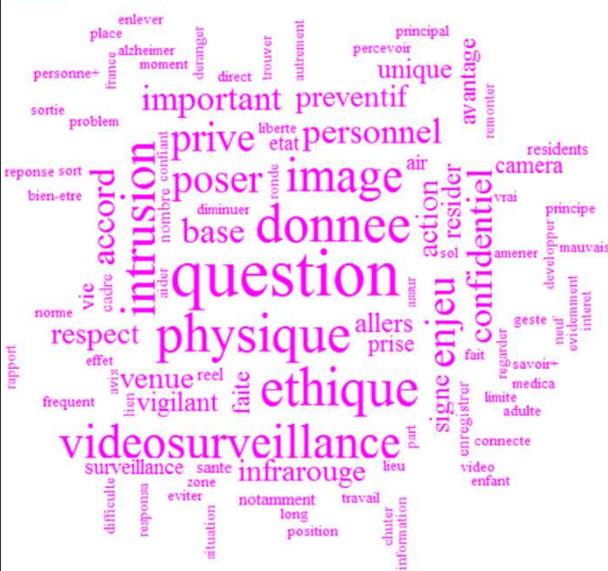
Secteur: hébergement pour PVD ; secteur du soin

Mission: hébergement ; maintien à domicile

Fonction : proximité avec les bénéficiaires

4. Analyse des données

Classe 5



Critère d'appréciation

Acceptabilité sociale

Considérations d'ordre éthique (utilisation des données privées, respect de la vie privée)

Présences significatives

Public: publics dépendants ou en perte d'autonomie (PVD)

Secteur: hébergement pour PVD

Mission: hébergement

Genre: féminin

Fonction: intermédiaire

Absences significatives

Public: publics non vulnérables

Secteur: espaces de travail collectif ; bailleur social ; enseignement

Mission: espaces de travail collectif ; maintien à domicile

Genre: masculin

Fonction: sécurité/technique

5. Conclusion

Synthèse

Pas les mêmes critères d'appréciation en fonction

- du contexte socio-organisationnel :
 - Influence du niveau de dépendance du public accueilli
 - Influence également du secteur d'activité de la structure, de la mission de la structure
- des caractéristiques propres à l'interlocuteur :
 - Influence de la fonction
 - Influence du genre

Organisations dédiées aux personnes dépendantes

- Acceptabilité financière
- Acceptabilité sociale (considérations éthiques et humaines)

Pistes de réflexion

- Communication autour de la nouvelle technologie connectée (présentation différenciée de l'objet aux cibles ?)
- Implication des usagers à différents niveaux (direction, ...)