

Enregistré à la présidence de l'Assemblée nationale

le 3 mars 2022

SESSION ORDINAIRE 2021 - 2022

Enregistré à la présidence du Sénat

le 3 mars 2022

RAPPORT

au nom de

**L'OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION
DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES**

sur

**Les progrès récents des technologies
au service de la prise en charge du handicap**

*Compte rendu de l'audition publique du 27 janvier 2022
et de la présentation des conclusions du 3 mars 2022*

par Mme Huguette TIEGNA, députée

Fichier annexe

Audition publique du 27 janvier 2022 – Présentations des intervenants (2)

Déposé sur le Bureau de l'Assemblée nationale

par M. Cédric VILLANI,

Président de l'Office

Déposé sur le Bureau du Sénat

par M. Gérard LONGUET

Premier vice-président de l'Office

Audition publique

Les progrès récents des technologies au service de la prise en charge du handicap

En 2008, l'Office a publié un rapport sur l'apport de la science et de la technologie à la compensation du handicap, porté par la députée Bérengère Poletti. Depuis, des avancées significatives ont été réalisées dans de nombreux domaines, comme la robotique, le numérique, les capteurs, etc.

Quels progrès techniques bénéficient aux personnes en situation de handicap ? Certains handicaps, non compensés jusqu'ici, sont-ils désormais mieux pris en charge ? Les progrès techniques ont-ils un impact favorable sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap à ces outils ?

Pour faire le point sur des évolutions qui ont permis et permettront encore de rendre meilleure la vie de nos concitoyens, l'audition publique réunit des responsables d'organismes impliqués dans la prise en charge des handicaps moteurs et sensoriels (dispositifs de vision, exosquelettes, assistants robotiques, etc.) et des spécialistes œuvrant dans le champ des handicaps mentaux et cognitifs ; une table ronde sera spécialement consacrée à l'accessibilité du plus grand nombre aux technologies concernées.

organisée par



Huguette Tiegna
Députée

Jeudi 27 janvier 2022 à 9 heures 30

en visioconférence

Cette audition sera diffusée en direct sur le site internet de l'Assemblée nationale puis disponible en vidéo à la demande. Les internautes pourront soumettre leurs questions en ligne en se connectant sur la plateforme de gestion des questions à partir d'un ordinateur ou d'un téléphone portable. Certaines questions pourront ainsi être posées aux participants.

Les progrès récents des technologies au service de la prise en charge du handicap
organisée par Mme Huguette Tiegna, députée

PROGRAMME

9h30 - Ouverture par Cédric Villani, député, président de l'Office

9h40 - Les technologies au service des handicaps sensoriels et moteurs

Présidence : Mme Huguette Tiegna, députée

- M. David Orlikowski, médecin, directeur du Centre d'investigation clinique de Garches
- M. Serge Picaud, directeur de l'Institut de la vision
- M. Ludovic Saint-Bauzel, chercheur à l'Institut des systèmes intelligents et de robotique, membre de la Fedrha
- M. Jean-Louis Constanza, fondateur et directeur du développement de Wandercraft, entreprise française qui réalise des exosquelettes
- M. David Gouaillier, directeur d'Orthopus, entreprise française à mission qui réalise des assistants robotique pour la mobilité des bras
- M. Benjamin Talon, président de Soben, entreprise française spécialisée dans les robots autonomes

Débat et questions des internautes (20 min)

11h05 - Les technologies au service des handicaps mentaux et cognitifs

Présidence : M. Cédric Villani, député

- Mme Hélène Sauzéon, psychologue et chercheuse INRIA, spécialiste de technologies rééducative, membre de la Fedrha
- Mme Evelyne Klinger, chercheuse, experte des applications thérapeutiques de la réalité virtuelle, membre de la Fedrha
- Mme Sophie Sakka, maître de conférence à Centrale Nantes. Fondatrice de l'associations Robots !
- M. Ouriel Grynszpan, professeur à l'Université Paris-Saclay et chercheur au Laboratoire d'informatique pour la mécanique des sciences de l'ingénieur et porteur du projet BETA (Building Evidence for Technology and Autism)

Débat et questions des internautes (20 min)

12h10 - La disponibilité de ces technologies pour le plus grand nombre

Présidence : Mme Huguette Tiegna, députée

- Mme Virginie Magnant, directrice de la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie
- M. Jean-Paul Carta, directeur du projet HOSPITALCITY, programme de recherche développant des outils pour permettre aux personnes en situation de mobilité réduite de pratiquer des loisirs qui leur sont inaccessibles

Débat et questions des internautes (20 min)

12h50 - Synthèse par Cédric Villani, député, président de l'Office

**PRÉSENTATION DE M. BENJAMIN TALON,
PRÉSIDENT DE SOBEN, ENTREPRISE FRANÇAISE SPÉCIALISÉE DANS LES
ROBOTS AUTONOMES**



Robots autonomes de logistique urbaine

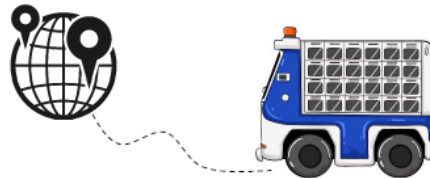
Pour toutes les logistiques urbaines 

Assistance aux personnes

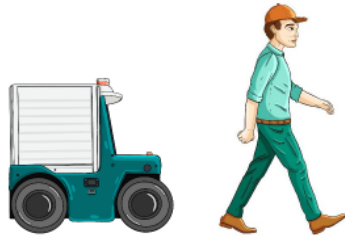


Port des courses pour les personnes âgées

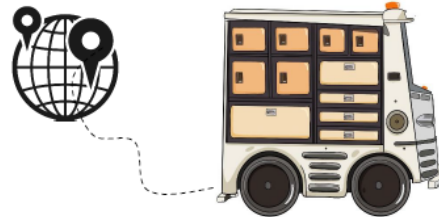
Livraison autonome



Livraison de colis



Port des outils pour les techniciens et artisans



Livraison de palettes

Des robots adaptés à chacun des marchés


ciTHy S 50 kg

ciTHy M 150 kg

ciTHy L 300 kg

Assistance

Logistique



4 roues motrices, 4 roues directrices et 4 roues suspendues

La base mobile du robot est partagée et peut supporter des caisses interchangeables propres à chaque entreprise/utilisateur

Une très grande polyvalence

-  40 to 600 kg
-  60 to 1000 litres
-  7 km/h (collaborative)
-  12 à 25 km/h (autonome)
-  15 to 35 km
-  0 to 500 kg
-  Indoor/outdoor

Polyvalence de pilotage :

- Mode collaboratif : en milieu inconnu, le robot peut suivre une personne
 - Mode autonome : en milieu pré cartographié, le robot se déplace seul
- Tous nos robots sont équipés des deux modes. Le passage de l'un à l'autre se fait très facilement.

Polyvalence d'usages :

- Interchangeabilité des caisses de transport :
 - Caisse mono bloc, multi casiers
 - Caisse produits frais / isotherme
 - Plateau avec ridelles, citerne
 - Vous pouvez réaliser vous-même des caisses compatibles

Polyvalence de terrains :

- Urbain et tout chemin
- Grande capacité de franchissement et rayon de braquage très court

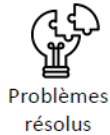
Gains offerts



- ✓ Réduction des coûts de 30% en mode collaboratif suiveur et 45% en mode autonome
- ✓ Gain de productivité de 30 à 50% sur les tournées
- ✓ Accroissement de la productivité et des débits des entreprises de livraison

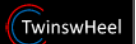


- ✓ Déploiement en moins ½ journée pour former les opérateurs et 1 jour / km² pour l'autonomie
- ✓ ROI inférieur à 18 mois par rapport à un opérateur avec une camionnette
- ✓ Consommation d'énergie réduite de 85% par rapport à une fourgonnette électrique



- ✓ Réduction des émissions de CO2 de 5,4 tonnes / an / robot vs camionnette
- ✓ Réduction de la pénibilité de 80 % vs camionnette classique
- ✓ Travaille 24h/24 et 7j/7 en mode autonome

Avantages offerts



- ✓ Compense le manque de chauffeurs-livreurs
- ✓ Accès aisé aux zones à faibles émissions (ZFE), aux zones piétonnes et aux centres historiques (ZTL)
- ✓ Accès à des zones complexes : pavés, petites rues, pentes raides et petites marches



- ✓ Tournées effectuées plus rapidement > 35% (plus de bouchons, plus de souci pour se garer...)
- ✓ Charge utile du robot doublée par rapport à un chariot à assistance électrique
- ✓ Interfaçage des droïdes (robot et soft de supervision) aux outils des clients



- ✓ Moins de pénibilité et de troubles musculosquelettiques
- ✓ L'intelligence artificielle de TwinswHeel permet un très haut niveau de sécurité
- ✓ L'adaptabilité totale avec un multimodes (suiveur, télécommandé, autonome) associée à la modularité physique du robot, permettent de s'adapter aux différentes missions et aux différentes charges ou outils à porter



Les robots TwinswHeel sont déjà présents en Europe et aux USA

Témoignages



“Les droïdes offrent de la flexibilité et aident à atteindre nos objectifs d'amélioration de la productivité”



RENAULT

“Les robots TwinswHeel permettent des gains d'efficacité significatifs dans la logistique d'usine. Les pièces sont disponibles et les techniciens peuvent se concentrer sur leur travail”



“Les robots nous permettent d'accéder plus rapidement aux points de livraison de partout, y compris dans les zones très encombrées. C'est un gain incomparable”



“Lors des tournées d'intervention en ville, les robots TwinswHeel font gagner 30 à 50% du temps aux techniciens”



Feuille de route et prochaines étapes

1. Définissons votre besoin

- Capacité de chargement et type de terrain d'évolution
- Durée d'utilisation
- Nombre de robots
- Types de certifications souhaitées
- Niveau de maintenance souhaité

2. Définissons votre planning

- Date de mise à disposition des robots
- Planning implémentation / formation

3. Programmons une démo

avec vos équipes afin que nous puissions vous présenter le produit et confirmer vos attentes

Nous sommes prêts pour la logistique du futur, et vous?



Contact

Vincent Talon

+33 (0)6 62 23 20 56


vincent@twinswheel.fr

Benjamin Talon

+33 (0)6 64 13 75 47

benjamin@twinswheel.fr

www.twinswheel.fr

 [@twinswheel](https://twitter.com/twinswheel)



**PRÉSENTATION DE MME HÉLÈNE SAUZÉON,
PSYCHOLOGUE ET CHERCHEUSE INRIA,
SPÉCIALISTE DE TECHNOLOGIES RÉÉDUCATIVE,
MEMBRE DE LA FEDRHA**

Handicaps mentaux: quelques chiffres, besoins, solutions numériques, freins et recommandations



Hélène Sauzéon

université
de BORDEAUX

Flowers
Creating automatically effects and patterns
Inria

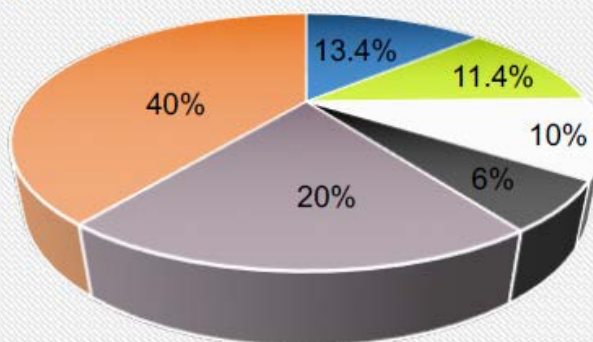
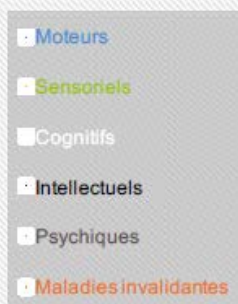
BORDEAUX
POPULATION
HEALTH
INSERM

Fedrha
Fédération pour la recherche
sur le handicap et l'autonomie

Handicap et ses catégories



Déficiences à l'origine du handicap chez l'adulte



- **Adulte (> 15 ans) : > 40%**
- **Enfant : Place prépondérante : ≈ 80 % (des enfants scolarisés en CP)**
- **Invisibilité des déficiences mentales**
- **Complexité des déficiences mentales**
 - **Déficiences développementales ou acquises**
 - Globales et ou sélectives
 - Légères à sévères
 - **Déficiences cumulatives**
 - **Déficiences évolutives**

Recommandations

- **Préconiser les approches humain-centrées**
 - Eviter la stigmatisation / stéréotypes "Handicap" , "maladieS"
 - Penser capacités et non incapacités
- **Veiller à l'accessibilité et l'utilisabilité**
 - "Uniformisation" des interfaces de commandes (normes, standards)
 - Intégrer des fonctionnalités adaptables et adaptatives
 - Meilleure appropriation et adaptation aux nouveautés
- **Réduire l'intrusivité**
 - Respect vie privée (RGPD)
 - Respect auto-détermination
 - Améliorer la "conscience de la situation" de la technologie
- **Démontrer l'utilité**
 - Subjective
 - Objective
- **Fournir une offre compréhensible et accessible**
 - Informer, référencer l'existant et les TRL des émergents
 - Maîtriser les coûts (Transfert, commercialisation, solvabilisation bénéficiaires)

**PRÉSENTATION DE MME EVELYNE KLINGER,
CHERCHEUSE,
EXPERTE DES APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE,
MEMBRE DE LA FEDRHA**

Apports des Technologies du Numérique dans la prise en charge des Handicaps cognitifs et psychologiques

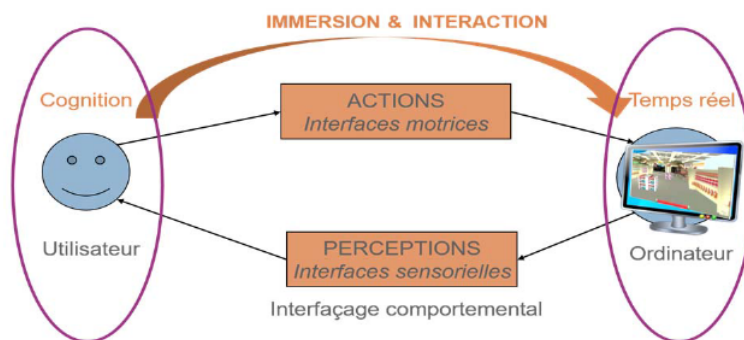
Dr Evelyne Klinger

Membre de la Fédération pour la recherche sur le handicap et l'autonomie (Fedrha), du CS APPROCHE et du board ISVR, Experte auprès de l'ANSES
Chercheuse associée Equipe Handicap, Activité, Cognition et Santé (HACS) - Inserm-Univ Bordeaux



2

La réalité virtuelle (RV) permet à l'être humain de devenir acteur dans des environnements numériques



Limitations, Restrictions
=> Besoins, capacités existantes

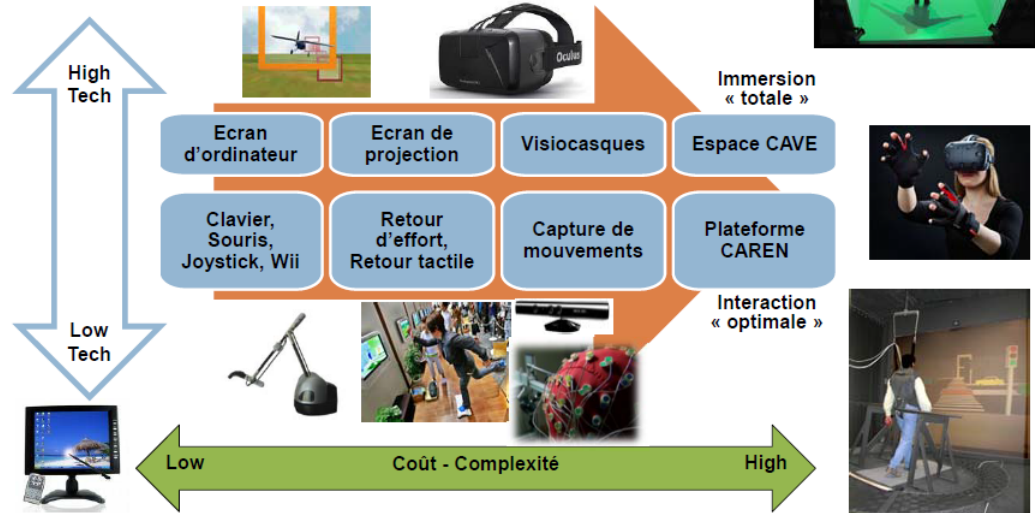
Interfaces adaptées

Contenus adaptables, évolutifs,
scénarisés, visant objectifs

Objectifs : « Evaluer, Acquérir, Récupérer » des capacités, Aider, Former, ...

3

Le continuum des interfaces de la RV



4

Depuis les années 90, différents contextes en santé (1/2)

■ Affections neurologiques : Apprentissage / Rééducation

- Accroître ou améliorer la capacité de l'individu à traiter et utiliser l'information pour permettre un fonctionnement accru dans la vie quotidienne
- Le plus souvent, simulation d'activités de vie quotidienne
- Prolonger l'entraînement jusqu'au domicile



■ Affections psychiatriques : Thérapies Cognitives et Comportementales

- Remplacer les situations d'exposition in vivo par des situations d'exposition in virtuo graduables
- Susciter des émotions, Apprendre à faire face,



5

Depuis les années 90, différents contextes en santé (2/2)

■ Bien-être – Activité – Estime de soi

- Procurer du bien-être et de la détente par des activités ludiques
- Permettre une activité physique et une stimulation cognitive
- Notamment contexte du vieillissement



■ Aide aux Thérapeutes / Formateurs / Chirurgiens / Concepteurs

- Exemple 1 : Améliorer le geste pour préserver les fonctions essentielles et limiter les handicaps induits
- Exemple 2 : Organiser la formation/thérapie, Suivre la progression
- Exemple 3 : Simuler l'effet de verres



6

Les technologies de la réalité virtuelle permettent :

- La simulation d'activités ayant un sens pour les patients/apprenants et pour les thérapeutes/formateurs
- La génération de réactions physiologiques et comportementales, et par conséquent d'émotions
- La manipulation d'informations afin de développer des méthodes variées d'évaluation et d'apprentissage
- L'adaptation des séances et des exercices aux besoins et aux capacités des patients/apprenants grâce à la documentation des séances et de la progression
- L'exploration multiparamétrique de l'activité, des fonctions et du comportement, dans une vision fonctionnelle globale
- Le transfert d'acquis vers le monde réel, la généralisation des acquis à des situations réelles

Reviews : (Laver et al, 2017), (Maggio et al, 2019), (Morina et al, 2021)

Nécessité du travail et des recherches dans la pluridisciplinarité

7

Enjeux

- RV-Santé-Handicap : Beaucoup de consolidations sont encore nécessaires
→ **Rigueur scientifique et Validité technologique**
 - Majoritairement avec casques → Enjeu **cybersickness** (SSQ)
 - Cybermalaises sous-étudiés → Enjeu **Information et Formation**
 - Pénétration des outils dans les **usages** → Enjeux **réglementation et transfert vers la société civile**
 - Démocratisation → Enjeu **mésusages** (éthique, impact possiblement néfaste sur la santé, ...)
- Tenir compte des précautions et recommandations (cf le rapport de l'ANSES publié en 2021)



anses
agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail
Connaître, évaluer, protéger

8

Quelques conclusions du rapport (2021)

anses
agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail
Connaître, évaluer, protéger

- **Tenir compte des effets sanitaires potentiellement néfastes liés à la RV et/ou la RA**
 - Ergonomie des interfaces de RV et/ou RA ; Cybercinétose ; Coordination sensori-motrice après l'exposition ;
 - Effets : neurologiques ; sur le développement ; psychologiques et psychosociaux ; modification de la représentation de soi (par le biais d'avatars) ; agents physiques
- **Recommandations**
 - Information sur l'usage, sur les précautions à adopter / Conseil aux populations sensibles
 - Recommandations réglementaires ou d'encadrement des usages visant à protéger les populations en limitant la survenue des effets
 - Recommandations : études et recherche

Pour en savoir plus : <https://www.anses.fr/fr/node/149884>



Merci de votre attention !

Et merci à toutes les personnes qui ont contribué aux travaux cités

Evelyne Klinger

Fedrha, Equipe HACS - BPH U121 Bordeaux, ISVR, Approche

evelyne.klinger@orange.fr
06 81 11 11 21



**PRÉSENTATION DE M. OURIEL GRYNZPAN, PROFESSEUR À
L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY ET CHERCHEUR AU LABORATOIRE
D'INFORMATIQUE POUR LA MÉCANIQUE DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR
ET PORTEUR DU PROJET BETA (BUILDING EVIDENCE FOR TECHNOLOGY
AND AUTISM)**

Adaptation de l'Evidence Based Practice aux nouvelles technologies Le cas de l'autisme

Ouriel Grynspan (Univ Paris-Saclay), Vanessa Zervogianni (Sorbonne Univ), Sue Fletcher-Watson (Univ Edinburgh), Gerardo Herrera (Univ Valencia), Matthew Goodwin (Northeastern Univ), Elise Triquell (Sorbonne Univ), Patricia Pérez-Fuster (Univ Valencia), Mark Brosnan (Univ Bath)



Aides numériques pour l'autisme



Golan & Baron-Cohen, *Dev Psychopathol*, 2006



Golan et al., *J Autism Dev Disord*, 2010



PECS Phase III (Pyramid Educational Consultants)



Grynspan et al., *Interact Stud*, 2007

Avantages et inconvénients du numérique

ATOUPS

- Environnement prévisible, rassurant & structuré
- Stimulations riches & distractions contrôlées
- Demandes sociales réduites
- Accessibilité & portabilité (tablettes & smartphones)

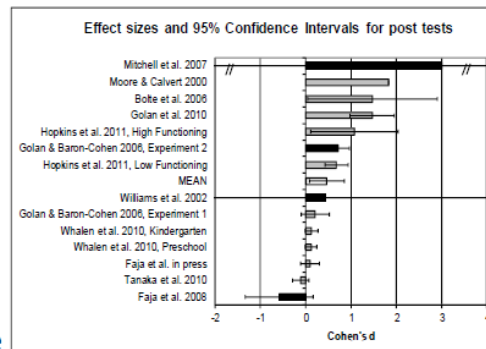
RISQUES

- Utilisation excessive
- Isolement accru
- Déni de traitement, négligence
- Rapidité de l'obsolescence des technologies
- Gaspillage des ressources

3

Meta-analyse des études d'efficacité

- Études contrôlées
 - Randomisation pour 85.6% des participants
 - Effet significatif: **Cohen's $d = 0.47$**
- ⇒ Preuve d'efficacité des entraînements basés sur les technologies
- Mais, encore trop peu d'études de bonne qualité



Grynszpan, Weiss, Perez-Diaz, & Gal, *Autism*, 2014

10 études randomisées contrôlées:
taille d'effet similaire

4

Problématique Accessibilité

- Prolifération exponentielle des aides numériques
- Technologies validées scientifiquement \Rightarrow peu disponibles
- Technologies disponibles dans le commerce \Rightarrow rarement validées scientifiquement
- **Besoin d'accompagnement pour les utilisateurs finaux, parents, professionnels et concepteurs**

5

A quelles preuves se fier ?

- Besoin d'un cadre méthodologique pratique pour déterminer les sources de preuves dans le domaine des technologies pour l'autisme
- Méthode Delphi :
 - **Technique pour la construction de consensus entre experts**
 - Procédure itérative et anonyme

6

Cadre pour la pratique fondée sur les preuves dans les technologies pour l'autisme

Vous cherchez des preuves étayant une technologie ?

Est-elle fiable ?

1. Essayez la
2. Prenez l'avis d'un expert
3. Lisez les revues en ligne
4. Cherchez des opinions de scientifiques

Est-elle "engageante" ?

1. Essayez la
2. Lisez des revues en ligne
3. Prenez l'avis d'un expert

Est-elle efficace ?

1. Lisez un article scientifique
2. Prenez l'avis d'un expert
3. Lisez les revues en ligne
4. Essayez la

Zervogianni et al., *Autism*, 2020
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1362361319898331>


7



8

Outil d'évaluation BETA

FORMS FOR RATING AN APPLICATION



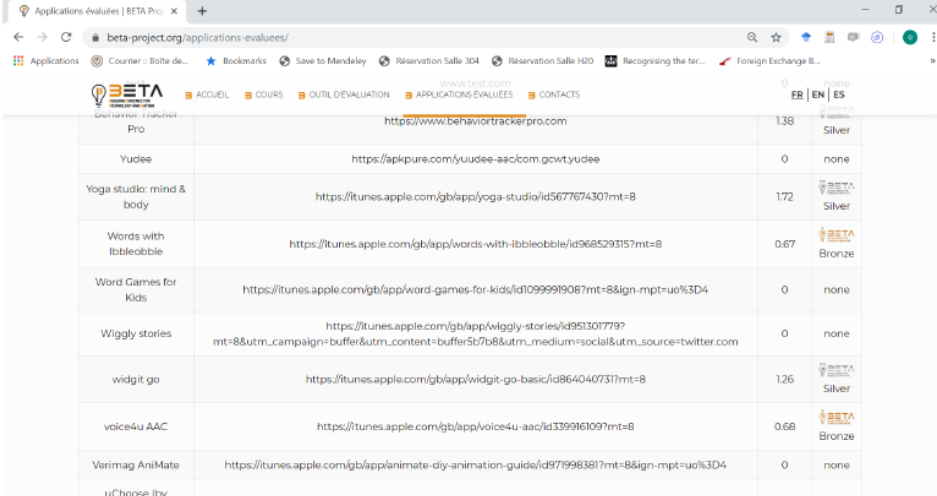
ence av
of engin
sh often

well do

	None	Limited	Adequate	Complete
Trial version	●	●	●	●
Expert/Professional opinions	●	●	●	●
Online reviews	●	●	●	●
Academic/scientific research	●	●	●	●

9

Liste d'applications évaluées



Application Name	URL	Score	Rating
Pro	https://www.behaviortrackerpro.com	1.38	Silver
Yudee	https://apkpure.com/yuudee-aac/com.gcwt.yudee	0	none
Yoga studio: mind & body	https://itunes.apple.com/gb/app/yoga-studio/id5677674307mt=8	1.72	Silver
Words with ibbleobbie	https://itunes.apple.com/gb/app/words-with-ibbleobbie/id9685293157mt=8	0.67	Bronze
Word Games for Kids	https://itunes.apple.com/gb/app/word-games-for-kids/id1099991908?mt=8&ign-mpt=uo%3D4	0	none
Wiggly stories	https://itunes.apple.com/gb/app/wiggly-stories/id951301779?mt=8&utm_campaign=buffer&utm_content=buffer57b8&utm_medium=social&utm_source=twitter.com	0	none
widgit go	https://itunes.apple.com/gb/app/widgit-go-basic/id864040731?mt=8	1.26	Silver
voice4u AAC	https://itunes.apple.com/gb/app/voice4u-aac/id339916109?mt=8	0.68	Bronze
Verimag AniMate	https://itunes.apple.com/gb/app/animate-diy-animation-guide/id971998381?mt=8&ign-mpt=uo%3D4	0	none
uChoose lby		0	none

10

Remerciement



www.beta-project.org

Fondation
Orange



FIRA
Fondation Internationale
de la Recherche Appliquée
sur le Handicap

International Foundation
of Applied Disability
Research

UEFA
FOUNDATION
for children

Contact: ouriel.grynszpan@universite-paris-saclay.fr

**PRÉSENTATION DE MME VIRGINIE MAGNANT, DIRECTRICE DE LA CAISSE
NATIONALE DE SOLIDARITÉ POUR L'AUTONOMIE**

Les progrès récents des technologies au service de la prise en charge du handicap

La disponibilité de ces technologies pour le
plus grand nombre

Virginie MAGNANT, directrice de la CNSA
Le 27 janvier 2022



Les remboursements actuels pour les aides techniques

- Les remboursements par l'assurance maladie obligatoire
 - Ensemble des assurés sociaux, sans critères d'âge ou de handicap
 - Deux types pour l'inscription d'un produit dans la LPPR : en ligne générique ou nom de marque
- La PCH
 - Critères d'âge et de handicap
 - Dépense obligatoire
 - Une liste ouverte pour les aides techniques qui ne relèvent pas de la LPPR
 - La prestation légale la plus accueillante pour l'innovation
- L'APA :
 - Critère d'âge et de perte d'autonomie
 - Dépense obligatoire
 - Pas de cadrage national pour le financements des aides techniques et une prise en charge dans le cadre d'une enveloppe globale pour l'ensemble des dépenses
- Les assurances complémentaires santé, dépendance/accident de la vie
- Les assurances tiers si tiers responsable
- Les financements extralégaux
 - Dépenses non obligatoire, le plus souvent avec des enveloppes annuelles fermées
 - Des publics et conditions définis au niveau local

Des aides techniques pour l'autonomie des personnes en situation de handicap ou âgées : Une réforme structurelle indispensable

3 grands constats; des propositions en 5 axes

- Des difficultés réelles pour les personnes
 - Inégalités par public et territoires
 - Manque d'accompagnement
 - Un accès long et compliqué, reste à charge et avance des frais
- Un secteur marchand peu connu et ne répondant pas toujours aux attentes et besoins des personnes
- Un sous investissement collectif du sujet dans les politiques publiques



[Lien vers le rapport Denormandie-Chevalier](#)

Axe prioritaire et fondateur

- Information et accompagnement des personnes
- Principes :
 - Proximité et expertise pour tous les publics concernés (PA, DV, TSA...)
 - Accessibilité, lisibilité et pérennité de l'offre
 - Place des personnes



Pied de page 3

Mieux accompagner les personnes : l'expérimentation EqLAAT

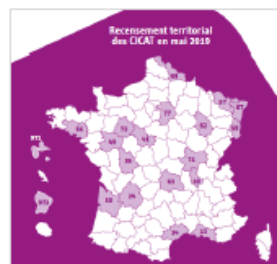
- Création d'Equipes locales d'accompagnement sur les aides techniques
- Expérimentation 51
 - Autorisée pour 24 mois (09/21 – 09/24)
 - 24 équipes, 10,7M€
 - Objectif : tester organisation et financements
- Pas de critères d'âge ou d'accès à des prestations, sur orientation ou en accès direct par la personne
- Se rapproche des recommandations de l'OMS et des modèles internationaux sur l'accompagnement des personnes
- Inclut des essais dans le contexte de vie de la personne
- Impact sur l'accès aux innovations :
 - À court terme :
 - Sur le recours : préconisations internes, recours à de la télé expertise, orientations vers des centres experts
 - Sur l'accès : qualité des évaluations et présence d'essais comme garanties pour les financeurs
 - À long terme : participe à la structuration globale d'un réseau de professionnels travaillant sur les aides techniques : niveau d'information et de formation élevé
- En complément des EqLAAT : nécessité de travailler sur l'accompagnement expert

[Lien vers l'article du site de la CNSA présentant les EqLAAT](#)

Pied de page 4

Mieux informer les personnes et les professionnels

- Existence de Centres d'information et de conseils en aides techniques sans couvrir le territoire
- De nombreuses initiatives depuis la loi ASV pour informer et sensibiliser les personnes de 60 ans et plus
 - Définition des missions, recensement des dispositifs et diffusion d'annuaires sur le site institutionnel et sur les portails d'information à l'attention des personnes âgées et des personnes en situation de handicap
- Impact sur l'accès aux innovations :
 - amélioration du recours par une meilleure connaissance des solutions



[Lien vers l'article du site de la CNSA présentant les CICAT](#)

Pied de page

5

Lever les freins financiers

- Deux approches qui doivent se rejoindre
- Améliorer les financements légaux
 - Travaux en cours sur le remboursements des fauteuils roulants par l'assurance maladie
 - Travaux sur la prise en charge des aides techniques pour la communication par la PCH
 - La PCH garde son rôle majeur sur le financement des aides techniques innovantes, en particulier tant qu'elles sont peu diffusées
- Faire évoluer l'offre commerciale
 - Pour de nombreuses aides techniques, un modèle économique pour les fabricants et distributeurs au détail reposant sur la seule vente d'aides techniques neuves
 - Nécessité de faire émerger des modalités d'accès plus souples
 - Accès sur la bonne période (croissance, évolution de la situation, des attentes...)
 - Période de test et d'apprentissage pour certaines aides techniques
 - Impact sur la diffusion de l'innovation :
 - À court terme : permet des accès avec un droit à l'erreur
 - À long terme : permet de mieux connaître les usages et intérêts des dispositifs innovants

Quelles opportunités avec et pour les aides techniques pour lesquelles le modèle économique et les habitudes de distribution ne sont pas encore verrouillés ?