

PRC BESOFUS

Alignement Besoin-Offre-Usage

> Résultats intermédiaires LOT 3 (27 juin 2024)

> Concevoir une offre sobre



PRC BESOFUS

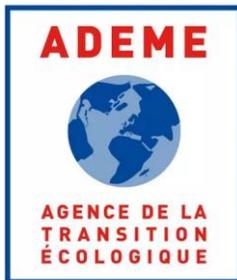
Alignement Besoin-Offre-Usage

Porteur universitaire : Maryline Le Goff, Unilasalle Rennes, équipe Cyclann

Partenaires :

Isabelle Dabadie, Université de Bretagne Sud, Laboratoire d'économie et de gestion de l'Ouest (LEGO)

Véronique Perrot-Bernardet, AM Valor et Juan





PRCL 22/25.besofus

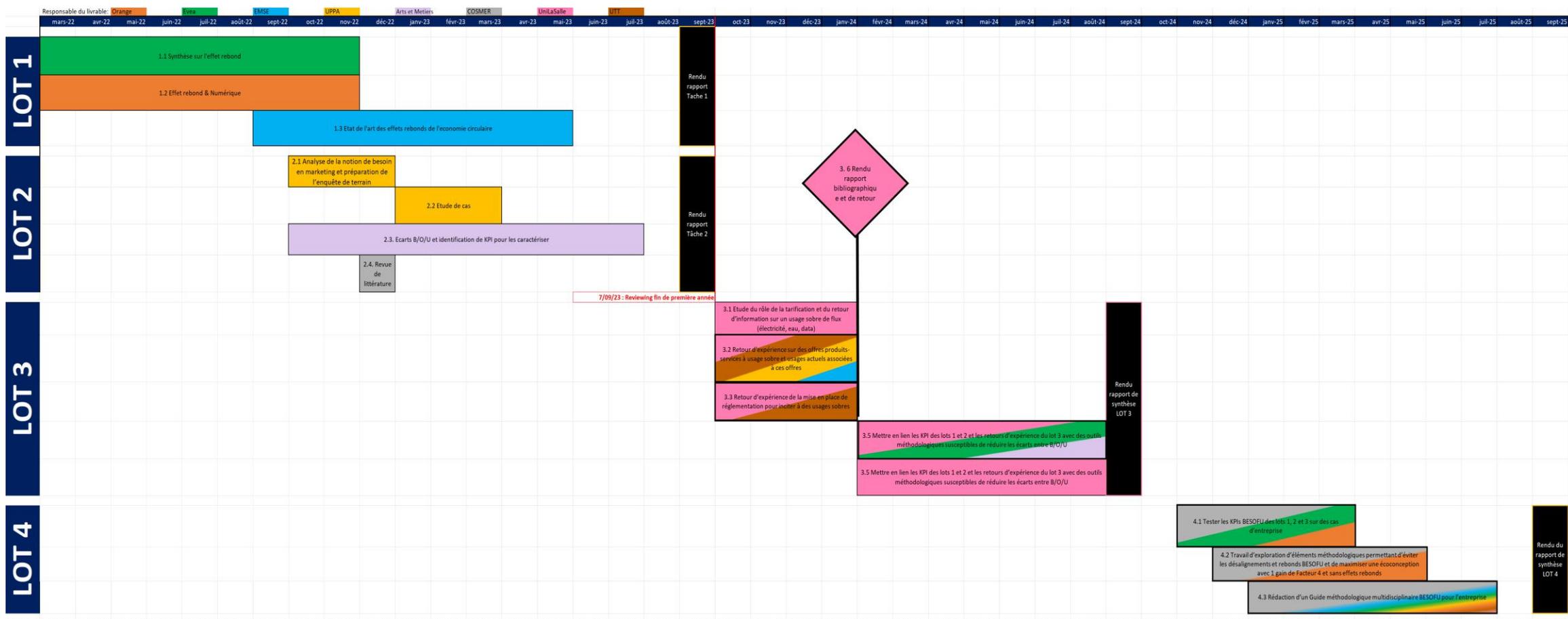
Développement d'une méthodologie pour favoriser
l'alignement Besoins – Offres – Usages
et exemple de mise en œuvre dans un environnement
d'innovation soutenable

Synopsis du projet &
Récapitulatif de l'année 1

Objectifs du projet

1. Comprendre le phénomène d'effet rebond
2. Comprendre, caractériser et mesurer les écarts B-O-U
3. Identifier des solutions pour les réduire
4. Appliquer les solutions et méthodes identifiées dans un contexte d'innovation soutenable

3 années – 4 lots



Livrables année 1

Planning PRCL22/25.besofus	Début à fin	Livrables
Tache 1 –	Mars 22 à Novembre 22	
1.1 Synthèse sur l'effet rebond	Mars 22 à Novembre 22	Rapport d'étude sur une bibliographie de l'effet rebond
1.2 Effet Rebond & Numérique	Mars 22 à Novembre 22	Rapport d'étude sur la notion d'effet rebond dans le numérique avec un focus sur la partie telecom (réseau, terminaux)
1.3 Etat de l'art des effets rebonds de l'économie circulaire	Septembre 2022 à mai 2023	Synthèse bibliographique sur les effets rebonds de l'économie circulaire (EMSE)
1.4 Réalisation du rapport	Septembre 23	Livrable 1= Rapport de synthèse du lot 1 (modèle ADEME)
Tache 2 –	Oct 2022 – Août 2023	
2.1 Analyse de la notion de besoin en marketing et préparation de l'enquête de terrain	UPPA (oct-dec 2022)	Revue de littérature sur la notion de « besoins » en marketing et en management de l'innovation, à la fois dans les approches classiques et dans les approches soutenables
2.2 Etude de cas	UPPA (jan-mar 2023)	Rapport études de cas d'offres conçues pour répondre aux justes besoins des consommateurs et d'offres conçues pour excéder les besoins des consommateurs
2.3. Ecart B/O/U et identification de KPI pour les caractériser	Arts et Métiers (oct 2022-juillet 2023)	Rapport « écarts B/O/U et KPI pour les caractériser »
2.4 Revue de littérature en conception et modéliser les « prises » en conception l'alignement B-O-U	COSMER (Dec 2022)	Revue de littérature en conception et modélisation des « prises » en conception sur l'alignement B-O-U
2.5 Réalisation du rapport	UPPA 01/09/2023	Livrable 2 = Rapport de synthèse du lot 2 (modèle ADEME)
2.6 Reviewing de fin de première année	07/09/23	Ppt de présentation

Bilan année 1

1. **Comprendre le phénomène d'effet rebond** ✓
2. **Comprendre, caractériser et mesurer les écarts B-O-U** ✓
3. Identifier des solutions pour les réduire (Lot 3, Année 2)
4. Appliquer les solutions et méthodes identifiées dans un contexte d'innovation soutenable (Lot 4, Année 3)

Programme du lot 3

3.1 synthèse des dernières études
rôle de la **tarification et du retour d'information** sur les comportements utilisateurs sur un usage sobre de flux



3.2. synthèse des retours d'expérience
offres produits-services modulaires et/ou avec options, à usage sobre et usages actuels associés à ces offres



3.3. rapport bibliographique consolidé par des entretiens avec des acteurs de la mise en place de la **règlementation** pour inciter à des usages sobres



3.4 rapport d'expérimentation sur l'**influence du design produit** sur l'adhésion à des produits à usages sobres



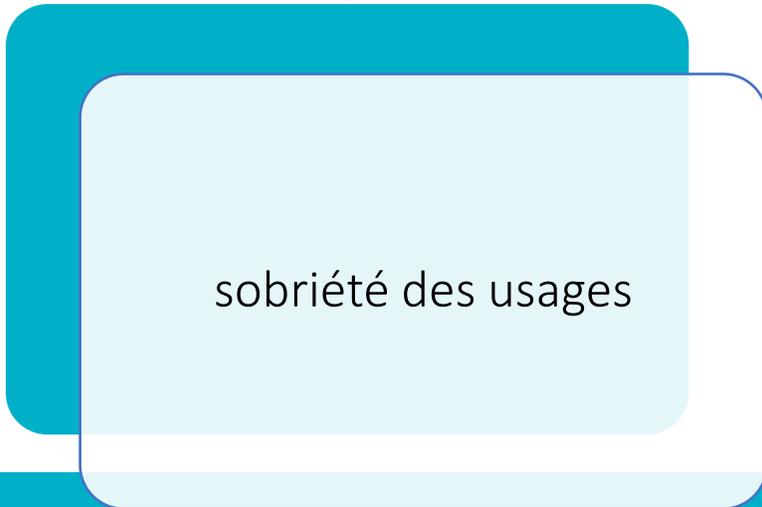
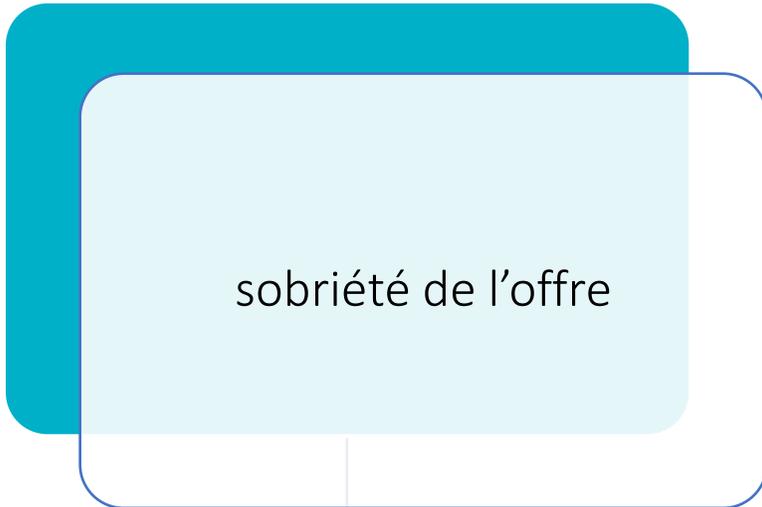
3.5 rapport méthodologique sur la mise en place des **indicateurs clés de performance (KPI)**



3.6 rapport de synthèse de ce lot (à rendre en septembre 2024)



3.1 Le rôle de la tarification sur un usage sobre de flux



De la société distributrice d'eau à la régie 3M

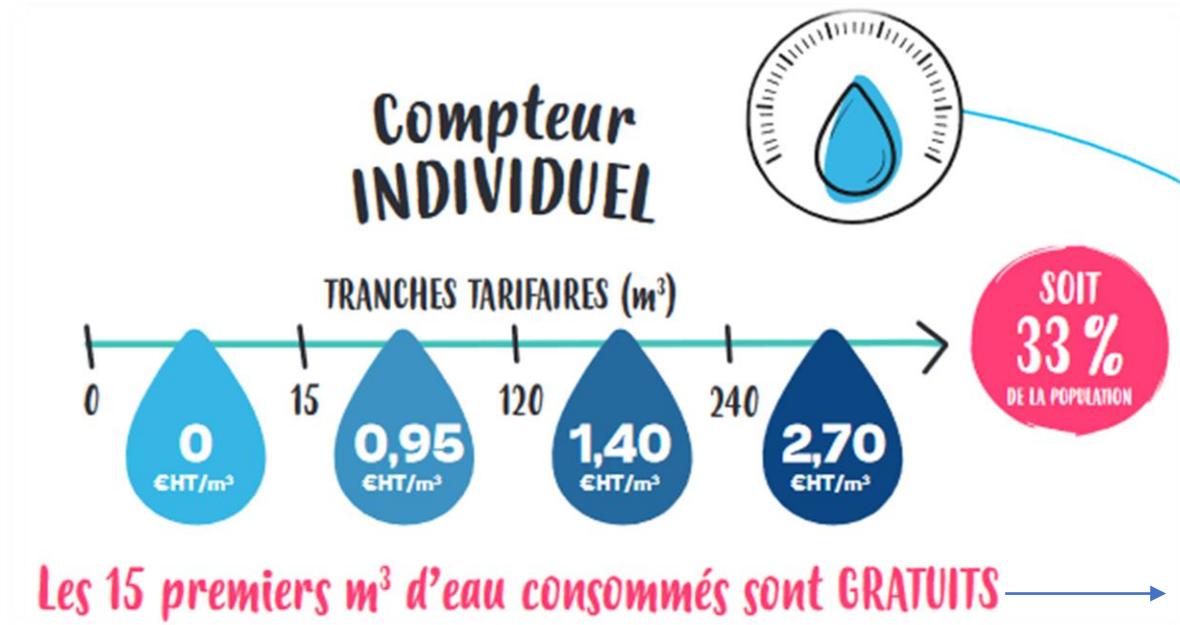
- 2 millions de m³ d'eau prélevés sur 34 millions de m³



≠



3.1 Exemple de tarification progressive: Montpellier Métropole Méditerranée



Offre différenciée pour **seulement 1/3** des habitants (ceux qui ont 1 compteur d'eau individuel)

Don de 15m³ à tous les ménages (sans distinction)
Objectif: **rendre la sobriété attractive** (ZELEM, 2013)

3.1 Exemple de tarification progressive : contrat Véolia

-Métropole Européenne de Lille

“on rémunère pour faire moins”

(Alain Bézirad, vice-president de la Métropole Européenne Lille)



"contrat de sobriété hydrique "
Avec MALUS FINANCIER (x 2,1 fois plus cher)



= **vente d'une performance d'usage**

Campagne de Véolia
pour réduire fuites et consommations

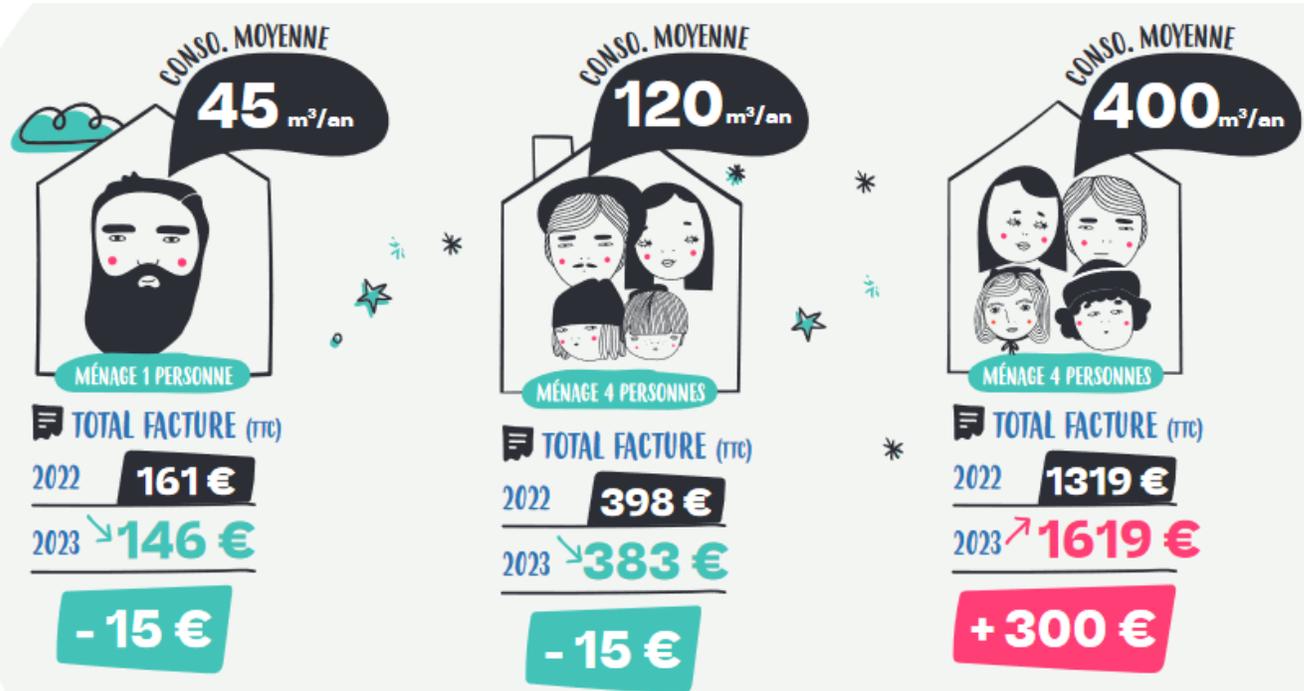
- Télérelève
= détection et réparation des fuites
- Meilleur entretien des canalisations
= moins d'eau prélevée



- Meilleur accompagnement des usagers
au changement de pratiques

Par équipement (distribution de kit hydroéconomiques) et coaching des usagers (aide à installation et au pilotage par un coach conso)

3.1 Rôle du retour d'information pour l'alignement offre-usage



70 à 75 % des abonnés en compteur individuel profitent d'une baisse de leur facture.

25 % des foyers à forte consommation d'eau verront leur facture augmenter.

Enjeu: provoquer un décalage par rapport à l'habitude

Sciences comportementales:

Remettre les usagers dans le contrôle

Montrer les « bons gestes », le « bon usage »

(PROULX,2005), (WOOLGAR, 1991)

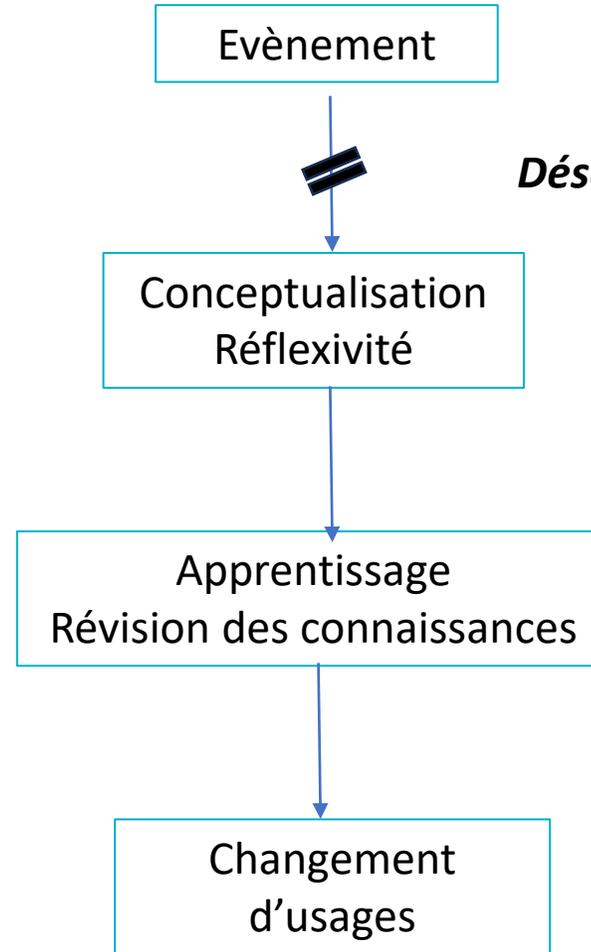
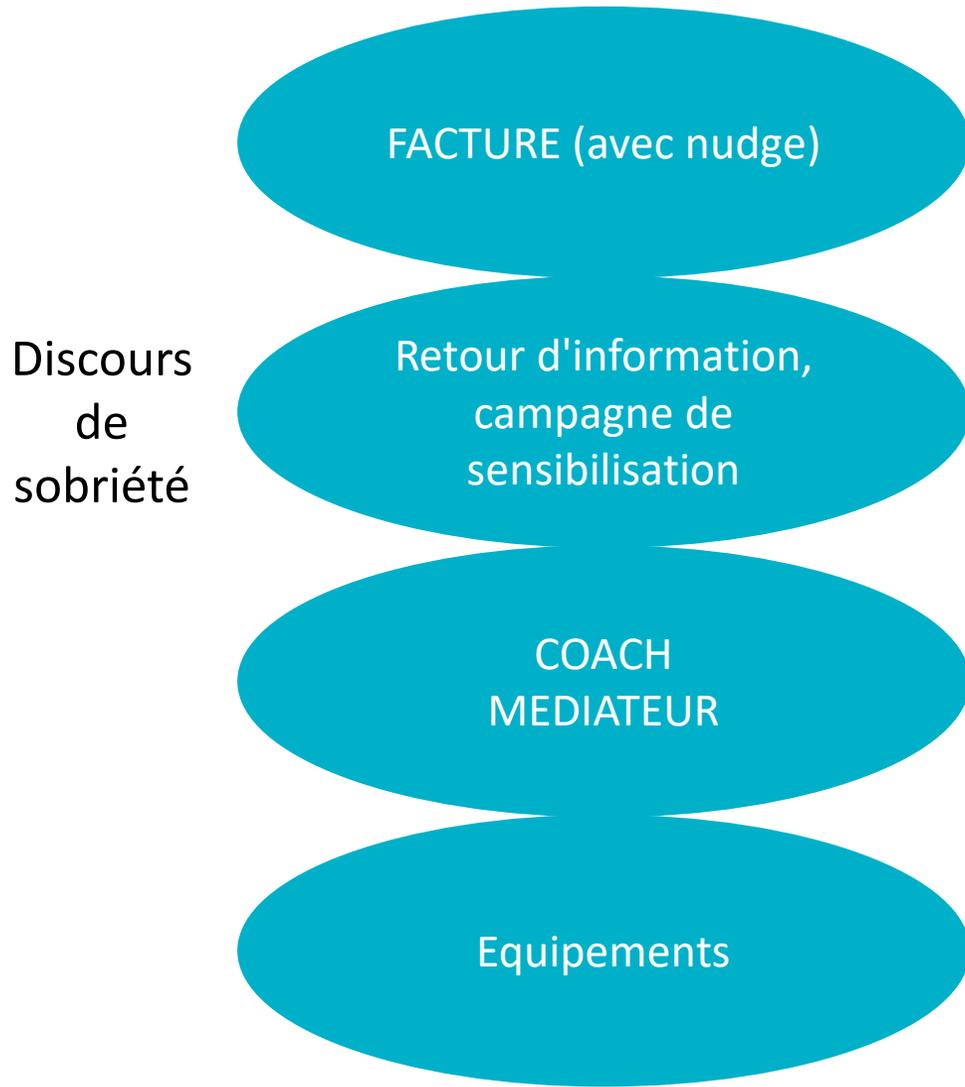
Suivi et impact des économies réalisées (gratification)

Nudge = [coup de pouce pour] passer de l'intention à l'action (BRESSOUD, 2023)

> Conditions de réussite du nudge =

- 1/créer une communauté (comparaison sociale)
- 2/récit (référentiel partagé)
- 3/fierté locale (ancrage)

3.1 L'outil tarifaire et ses leviers



Désadaptation (enjeu)

= Empowerment des citoyens & éveil des consciences

Modalités de concertation

Modalités de gouvernance

Objectifs de long termes

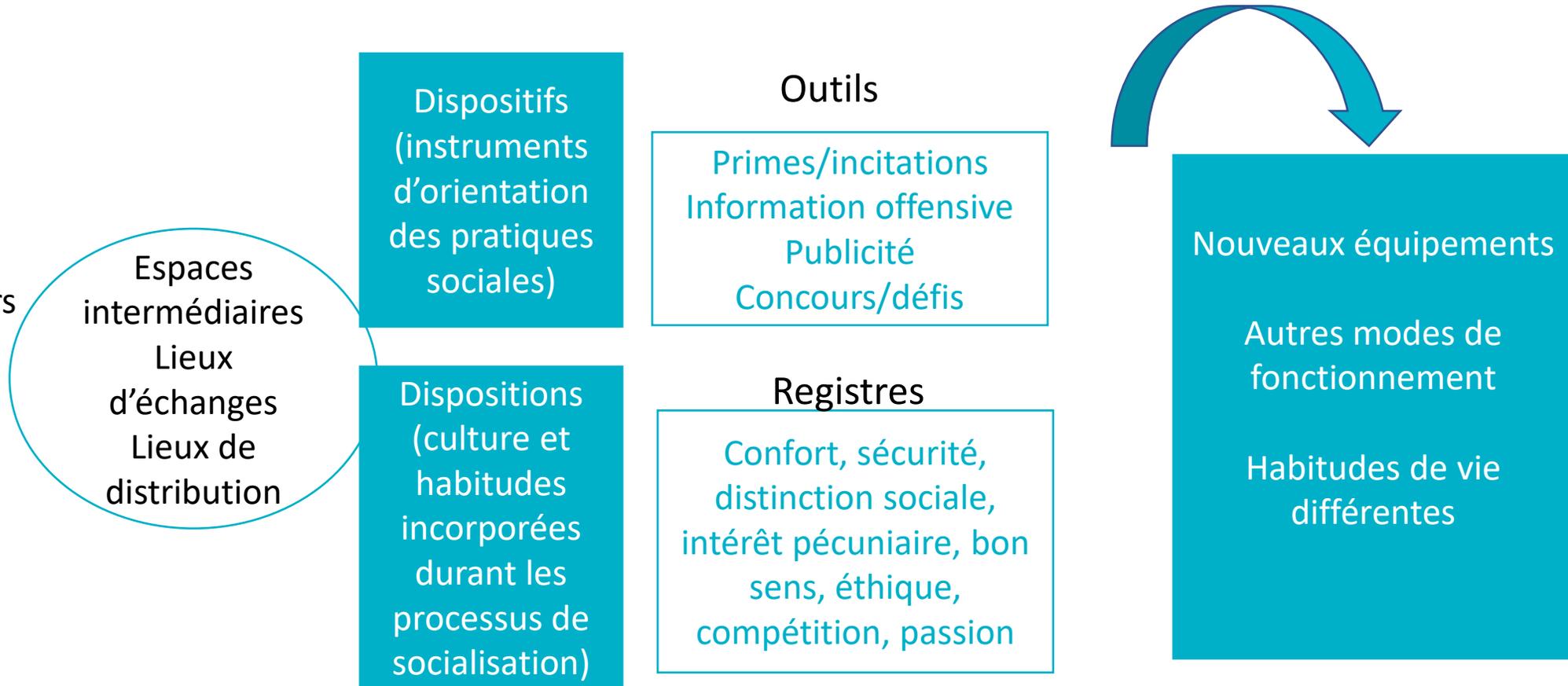
3.1 L'outil tarifaire avec retour d'information pour un réalignement offre-usage

1/ CAPTATION

Segmenter les publics

2/ DIFFUSION

Rechercher des médiateurs



3.1 L'outil tarifaire: un pas vers la complexité des leviers

CAPTATION

Segmenter les publics et recherche de médiateurs en fonction des profils

Tableau 2 : Synthèse des profils, objectifs et modalités d'action pour favoriser la réduction de la consommation d'énergie

Profil	Caractéristiques principales du profil	Principaux objectifs d'action	Modalités d'action spécifiques
Volontaire	Être partie prenante de sa maîtrise énergétique	L'inciter à exprimer ses convictions, l'inciter à se comporter comme un leader d'opinion	Soutenir sa propension à agir sur les autres Lui donner un rôle de <i>block-leader</i> dans l'immeuble et les associations de quartiers
Responsable	Être efficace mais sans remise en cause de son « confort »	Consolider sa propension à l'efficacité	Accroître son accessibilité aux équipements efficaces et améliorer l'efficacité de gestion de ses équipements
		Dissocier la réduction énergétique de l'idée de privation	Promouvoir des alternatives sobres (pratiquer un sport, participer à des activités collectives)
Empêché	Être dans l'incapacité économique à faire plus ou mieux en dépit d'une possible volonté de changement	Rendre l'efficacité accessible	Multiplier les caractéristiques efficaces des équipements à prix inchangé L'inciter à partager des équipements
		Rompre l'isolement	Favoriser le « parrainage » entre voisins (par le « volontaire »)
Réfractaire	Être dans la peur de la réduction de consommation assimilée à une régression...	Montrer l'intérêt financier de l'efficacité d'usage sans incidence sur le service rendu	Donner des exemples concrets avec chiffrage des gains
	...ou à une entrave	Assurer l'efficacité des équipements hors de l'utilisateur Lui donner envie d'imiter les autres	Systématiser l'incorporation des caractéristiques efficaces dans les appareils (coupure de veille des appareils) Promouvoir des modèles socialement valorisants, corroborés par des témoignages de proximité

3.1 L'outil tarifaire: un pas vers la complexité des leviers

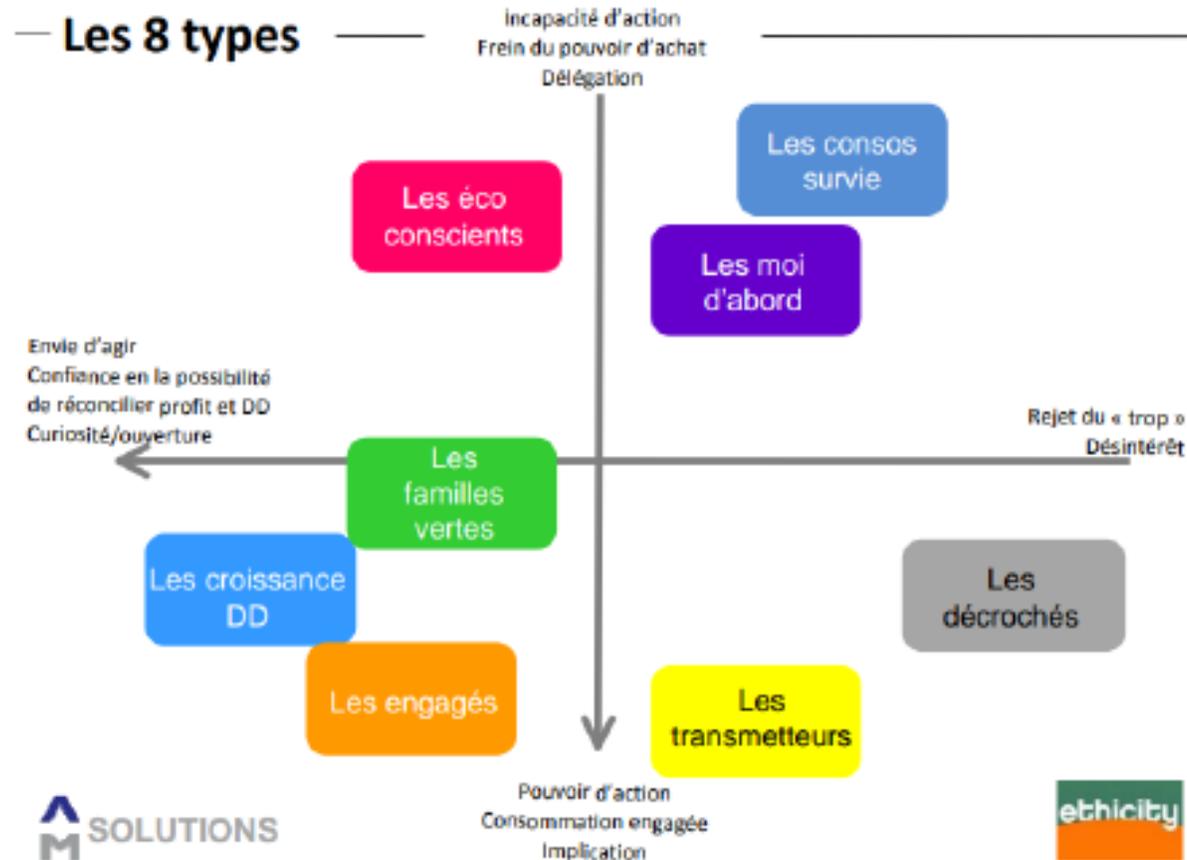


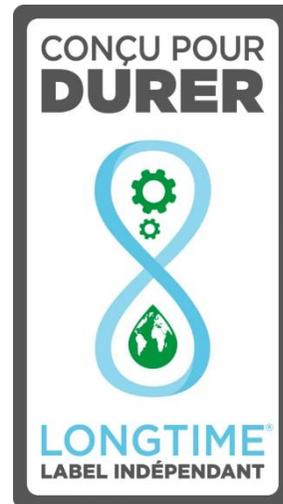
Figure 1 : Graphique montrant les profils sociologiques dans lesquelles les participant.e.s à l'enquête seront classé.e.s et leur répartition sur deux axes (Ethicity, 2021)

3.1 Le retour d'information: besoin d'une information et d'une lecture simple

L'étiquetage environnemental

Alimentaire : Planetscore: détail des impacts (climat, biodiversité, pesticides)

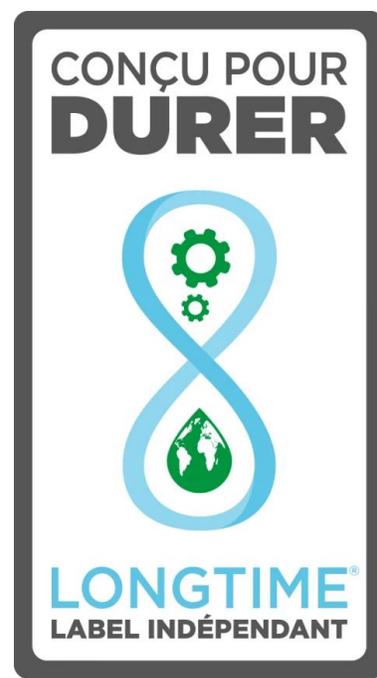
Non alimentaires manufacturés



3.1 Le retour d'information: une initiative bottom-up

Zoom sur le label indépendant européen Longtime®

- > information sur la longévité, la robustesse, la réparabilité des produits
- > norme EN 45552 (durabilité liée à l'énergie)
- > norme EN 45554 (évaluation de la recyclabilité & récupérabilité des produits liés à l'énergie)



ethikis
— ad civis —

société coopérative toulousaine

entreprise solidaire d'utilité sociale (agrément ESUS)

3.1 La tarification et le retour d'information: perspectives

- ⇒ Empowerment des citoyens : dimensionner l'offre en fonction des profils vers plus de sobriété + retour utilisateurs
- ⇒ Référentiel partagé pour aller plus loin et plus vite face aux défis environnementaux (concertation/gouvernance)
- ⇒ Articulation politiques publiques et transformation systémique des modes de vie
- ⇒ Soutien du réglementaire pour valider les attentes de sobriété



shutterstock.com · 1908048139

3.2 Retour d'expérience offre produit-service modulaire



BESOFUS
Présentation des
résultats intermédiaires
27 juin 2024

Lot 3.2 - Université Bretagne Sud

Contexte

- L'éco-conception, malgré ses intentions louables, peine parfois à avoir un impact réel à cause de multiples effets rebonds (cf. BESOFUS Lot 1).
- La portée de l'éco-conception est également limitée par l'inadéquation entre l'offre de produits et services, les besoins réels des clients et l'usage que ces derniers font des produits et services qui leur sont proposés (cf. BESOFUS Lot 1).
- Des pistes ont été identifiées quant au rôle que le marketing pourrait/devrait jouer pour réduire ces écarts. C'est l'objet de ce travail (Lot 3.2).

Problématique

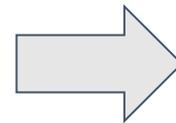
- L'objectif de la recherche est d'identifier des moyens de s'assurer que l'éco-conception aura un impact
 - a. en évitant le piège de proposer une offre qui soit déconnectée du besoin réel des consommateurs
 - b. **en créant des offres capables de s'adapter à l'évolution des besoins et qui prennent en compte les usages**
- *Nos questions de recherche : Quel est le rôle / la responsabilité du marketing au sein de la démarche d'éco-conception (leviers d'action) :*
 - i. *en amont (lors de la création de l'offre) pour assurer l'adéquation avec le besoin réel des consommateurs (ex : prévoir l'évolution des usages dans le temps)*
 - ii. *au moment de la commercialisation de l'offre pour éviter la surconsommation (ex : vendre plus de capacité ou de fonctionnalités que nécessaire au regard du besoin réel)*
 - iii. *en aval pour vérifier l'adéquation besoins-offres, besoins-usages et offres-usages (ex : éviter les mésusages)*

Méthodologie

- Etude qualitative
- Terrain :
 - secteur immobilier / logement
 - **choix du terrain** : les fortes contraintes économiques et réglementaires qui pèsent sur ce marché obligent les professionnels à imaginer des solutions ajustées pour répondre au mieux aux besoins des clients en revenant à l'essentiel plutôt qu'en ajoutant du superflu
- Collecte des données : entretiens semi-directifs avec des professionnels du secteur
 - Directeur du développement, directeur commercial, directeur achats, directeur Marketing stratégique (promoteurs immobiliers)
 - Juriste (spécialiste de la sobriété foncière)
 - Conseil en marketing (spécialiste immobilier / logement social)
 - Coordinateur vie sociale (bailleur social)
 - Architecte
 - Syndic de copropriété

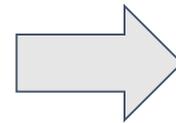
Résultats préliminaires (1/2) : thématiques identifiées

- Enjeux à prendre en compte
 - sobriété du foncier (limitation des m²)
 - prendre en compte les besoins réels et leur évolution (composition du foyer, mobilité...)
 - gestion des ressources et réduction des charges (eau, consos élec, déchets...)



- Bonnes pratiques identifiées
 - intensification des usages
 - modularité / évolutivité / mutualisation
 - accompagnement des changements de comportement / nudge

- Freins à lever
 - normatifs (ex. parking)
 - culturels (ex. : culture du m², ouverture des fenêtres pour aérer)
 - psychologiques (difficulté à se projeter)



- Bonnes pratiques identifiées
 - expérimentations, lobbying auprès des collectivités
 - faire changer les imaginaires (com, maquette échelle 1 pour ressentir l'espace vs. m²)
 - visite virtuelle, accompagnement du client pour l'aider à se projeter

Résultats préliminaires (2/2) : acteurs et outils à mobiliser

- Rôle du marketing : forces, faiblesses, opportunités, menaces
 - (en cours)
- Autres acteurs à impliquer :
 - régulateur / Etat
 - collectivités
 - syndicats / habitants / tissu associatif
 - AMU (Assistance à la Maîtrise d'Usage)
- Outils
 - réseaux sociaux pour sondages quanti (type made in vote...)
 - concertations, ateliers, diagnostics sensibles de territoires...

Prochaines étapes

- Finaliser les entretiens
- Rédiger la synthèse

3.3 La réglementation pour inciter aux usages sobres

Contexte français:

- Loi 2015-992 relative à la transition énergétique et la croissance verte
- Loi « EGALIM » loi 2018-938
- Loi AGECE (anti-gaspillage pour une économie circulaire), 10/2/2020
- Loi Climat et résilience (2021)

Interdiction des produits plastiques à usage unique

⇒ interdiction des assiettes et gobelets plastiques depuis 1^{er} janvier 2020

⇒ mise sur le marché des cotons-tiges en plastique interdite
(réf. au lot 3.4; design produit)

Ex du groupement de commande Tremplin

Ex d'objectifs:

Sortir du plastique
jetable d'ici 2040

Mieux informer les
consommateurs



shutterstock.com · 2334121881

3.3 La réglementation: retour d'expérience d'Agromousquetaires



Nuria Marcias, directrice du développement durable

CADRE REGLEMENTAIRE

- Norme ISO 26000
(standard international)
Définition du périmètre de la RSE
« responsabilité sociétale des entreprises »
- Loi PACTE, 22/05/2019
- Loi AGEC, 10/2/2020

oblige à « être à jour »

« bousculé »

doit « bouge[r] plus vite »

+ Démarche sectorielle



3.3 La réglementation: retour d'expérience de Biocoop



Sébastien Guinard, designer chez Biocoop SA

CADRE REGLEMENTAIRE

- Loi AGEC, 10/2/2020

« Plutôt des freins avec le règlementaire »

« Une dynamique plus forte sur la consigne par l'Etat »

« Des lois qui nous ont permis de faire évoluer nos magasins de manière positive » (norme NF Gaz européenne)



3.3 La réglementation: l'analyse des pratiques pour concrétiser la sobriété ?

Exemple: la vente en vrac

Loi CLIMAT ET RESILIENCE (22/08/2021)

20% vrac dans supermarchés >400m² d'ici 2030

1/ définition « La vente en vrac se définit comme la vente au consommateur de produits présentés **sans emballage, en quantité choisie par le consommateur, dans des contenants réemployables ou réutilisables.**

La vente en vrac est proposée en libre-service ou en service assisté dans les points de vente ambulants.

2) Le droit **pour tous** les produits d'être vendus en vrac sauf motif de santé publique

3) Une officialisation de la pratique des **contenants réutilisables** pour les consommateurs

3.3 La réglementation: retour d'expérience sur le vrac

Grande distribution

Remplissage optimisé

Absence d'agent dans les rayons

Pas d'entretien du rayon vrac au cours de la journée

Libre-service

Bilan: rayon à perte

Biocoop distribution

Pas de remplissage optimisé

Agent du remplissage présent lors de l'ouverture du magasin (part d'assistantat utile aux personnes âgées/PMR)

Entretien du rayon (hygiène = principal levier de la vente en vrac)

Libre-service assisté

PROSPECTIVE

2030: 30% de la population aura plus de 60 ans (Brutel, Omalek, modèle Omphale 2000)

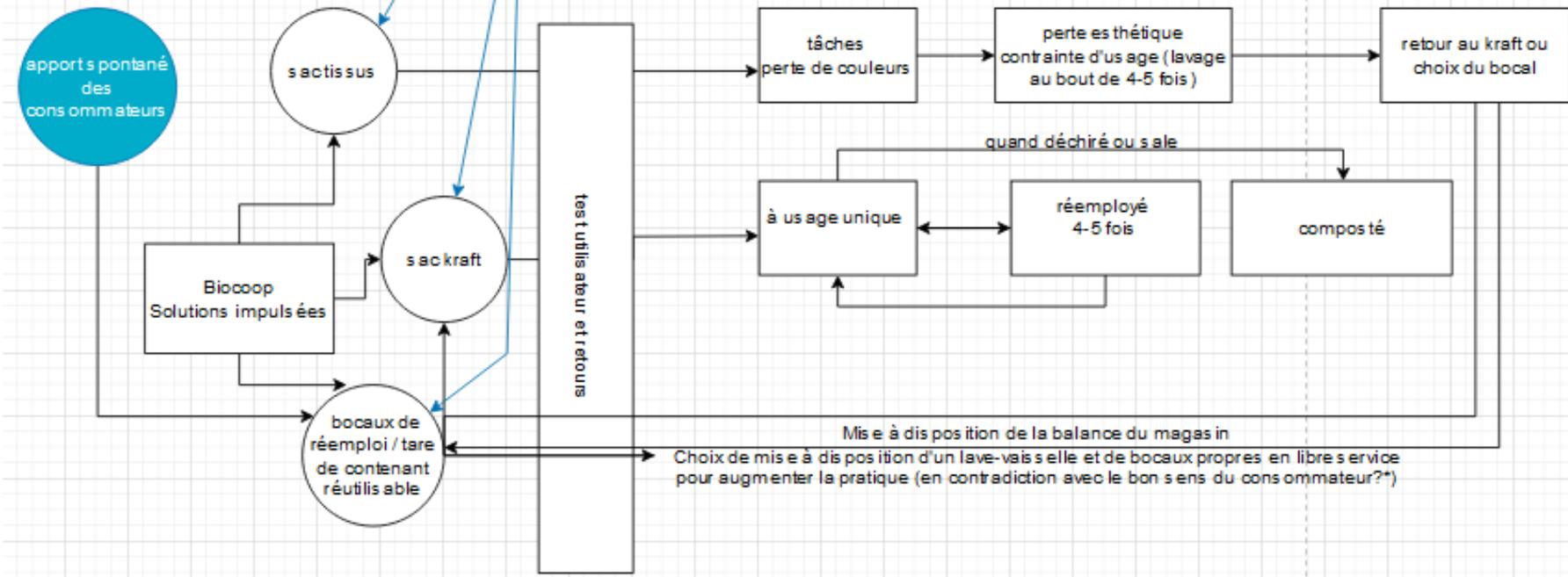
ORGANISATION INCLUSIVE

(PMR, approche du handicap)

sobriété de bon sens (Zelem, 2022)

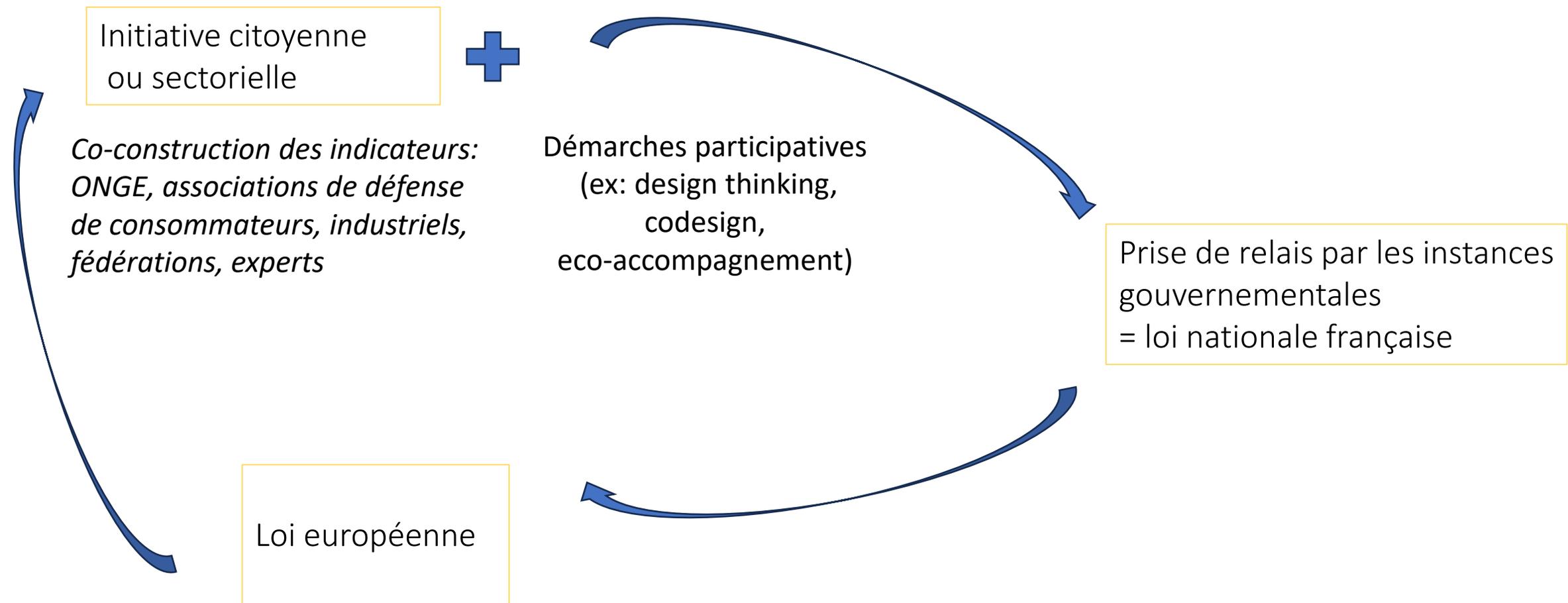
(le consommateur lave lui-même ses contenants, les rapporte pour les réutiliser ou pour les donner spontanément en libre-service)[±]

sobriété dimensionnelle & sobriété d'usage



sobriété de partage

3.3 Conclusion: pour une autre organisation sociétale en support au réglementaire



3.4 Quelle influence du design produit sur l'adhésion à une offre sobre?

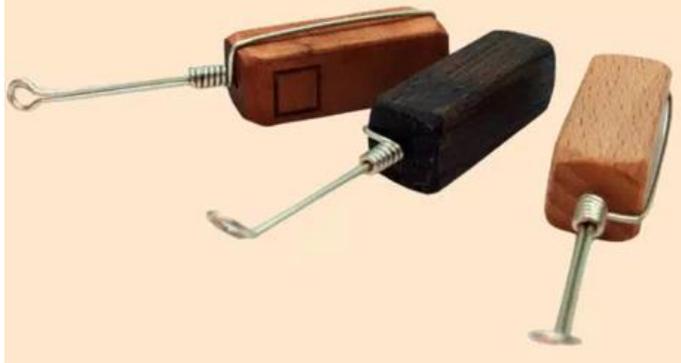
Limites de l'enquête:

Projet récupéré avec une cohorte et un suivi incomplet
(18 personnes contactées sur 35 identifiées, 8 répondants sur les 18)

Produits imposés à la cohorte (pas d'achat à la charge de l'utilisateur et pas d'affinité produit)
4 produits différents imposés au hasard (dont un qui n'est pas prévu pour le lavage des oreilles)

3.4 Influence du design produit : panel des produits

Oriculi inox et bois



Coton tige en silicone Sealife™



Lingettes lavables



3.4 Influence du design produit : verbatim

Prise en main difficile

Trop court donc pas efficace

Agressif (rompt l'habitude de la douceur du coton)

Ajoute une contrainte à l'alternative (doit être nettoyé à l'eau! Dissonance avec l'aspect eco-conçu attendu)

Constat: Même utilisation que coton-tige traditionnel

Impression d'avoir toujours les oreilles sales

Est repassé au coton-tige et s'est aperçu que le nettoyage n'était pas efficace

« je ne le recommanderai pas »

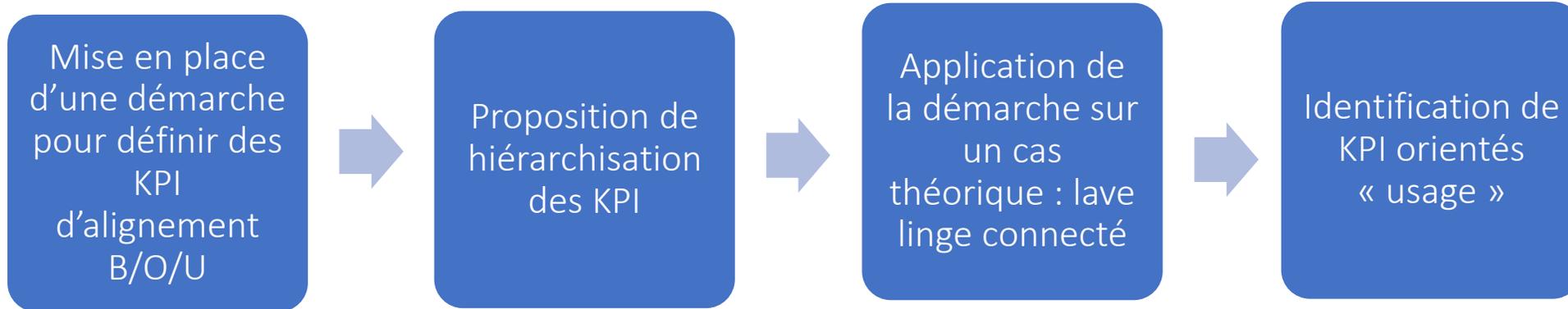
Ne convient pas du tout au nettoyage des oreilles.

Pas d'explication sur l'usage:

- Besoin d'un coaching?
Ou accompagnement?

3.4 Indicateurs clés de performance (KPI) pour l'alignement Besoin-Offre-Usage

Rappel année 1



Besoin de data
Besoin d'une valeur de référence

3.4 Indicateurs clés de performance (KPI): démarche pour les définir

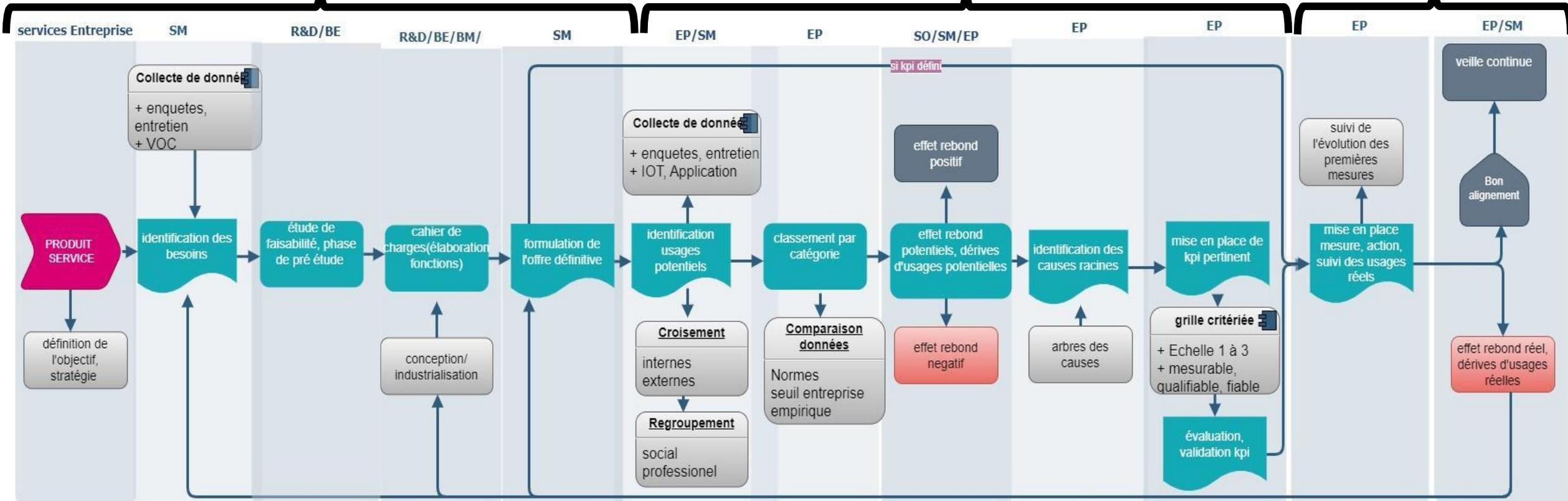
Rappel année 1

EP: équipe projet
 SO: service opérationnel
 SM: service marketing
 R&D : recherche et développement
 BE : bureau d'étude

Processus conception produit

Mise en place des KPI

Suivi Amélioration KPI



3.4 Indicateurs clés de performance (KPI) : proposition de hiérarchisation

Rappel année 1

Besoin de classer les KPI

4 critères proposés / utilisation d'échelle de Linkert

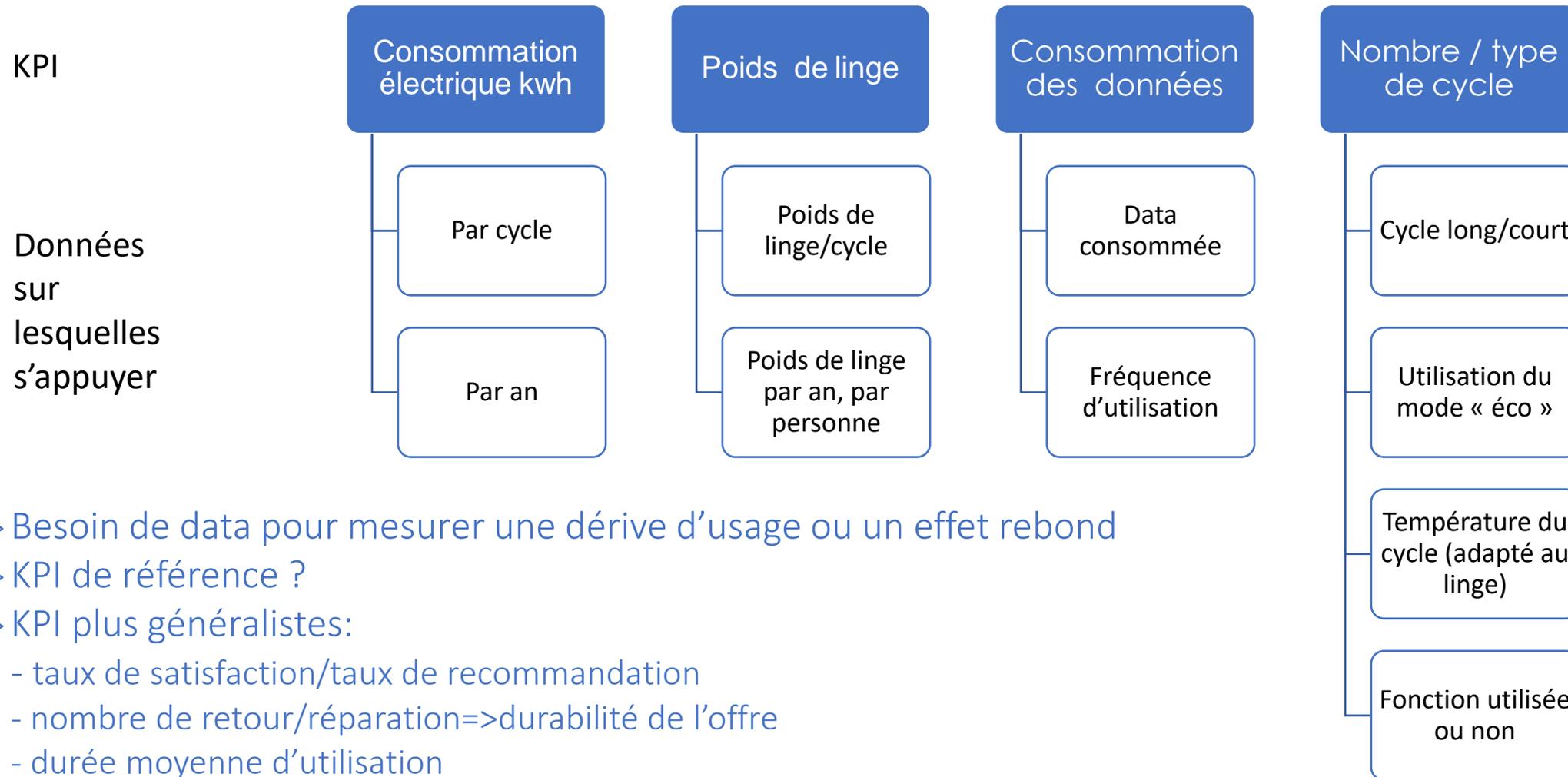
Enquêtes ou collecte de data

automatique : objet connecté / e-fitback

Critère	1	2	3
Mesurabilité	Données approximatives difficiles à mesurer avec précision.	Données incomplètes, mais précises et faciles à obtenir.	Données claires, complètes, précises et faciles à mesurer.
Accessibilité	Infos difficiles d'accès, les acteurs ne sont pas accessibles.	Infos disponibles mais demande plus de collaboration, plus de recherche.	Infos disponibles chez le fabricant, faciles à obtenir auprès des acteurs.
Fiabilité	Données estimées (enquêtes, entretiens).	Données génériques (issues de la moyenne de consommation définie par l'entreprise, l'état).	Données réelles (issues des collectes via compteur, application).
Pertinence	Pas directement lié à l'objectif.	Lié à l'objectif, mais généraliste.	Lié à l'objectif et spécifique.

3.4 KPI orientés usage : application sur un équipement électrique électronique

Rappel année 1



⇒ Besoin de data pour mesurer une dérive d'usage ou un effet rebond

⇒ KPI de référence ?

⇒ KPI plus généralistes:

- taux de satisfaction/taux de recommandation
- nombre de retour/réparation=>durabilité de l'offre
- durée moyenne d'utilisation
- durée de vie de l'appareil

3.4 Définition de KPI pour étude alignement BO/OU/BU (travail en cours)

Besoin/Offre	Evolution par rapport au précédent modèle de la gamme
	Sobriété de l'offre
	Durabilité du produit
	Bonne expression du besoin par le consommateur
	Bonne expression du produit par le concepteur
	Différence de consommation

Offre/Usage	Taux de satisfaction
	Fonctions les plus utilisées
	Différence entre l'utilisation prévue par le constructeur et l'utilisation réelle
	Différence de performance
	Nombre d'usages non prévus par le constructeur
	Pourcentage de fonctions utilisées

Besoin/Usage	Différence de temps d'utilisation
	Différence de consommation
	Taux de satisfaction
	Nouvelles utilisations non spécifiées dans le besoin

=> Réflexion sur la priorisation de certains KPI, façon de donner une note par type d'alignement

3.4 KPI: Différenciation alignement BO,OU,BU, exemple d'échelle de notation

Key performance Indicator	1	2	3	4	5
Evolution par rapport au précédent modèle de la gamme	Evolutions importantes et nombreuses, notamment au niveau des usages et de la consommation	Evolutions de tout type qui mènent à des changements d'usage	Evolutions notables vis-à-vis de l'utilisation et de la consommation	Faibles évolutions d'usage et de consommation	Aucune évolution au niveau des usages et de la consommation
Durabilité du produit	Pas durable	Peu durable	Moyennement durable	Plutôt durable	Durable
Bonne expression du besoin par le consommateur	Le besoin du consommateur n'est pas clair ainsi il ne peut pas se diriger vers une offre adaptée à ses besoins	Le besoin est vaguement connu ou mal exprimé	La plus grande partie du besoin est exprimé	Presque toutes les parties du besoin du consommateur sont bien exprimés, les parties manquantes sont secondaires	Les besoins du consommateur sont clairs; il peut donc choisir une offre adaptée

3.4 KPI: Travaux en cours et perspectives

Questionnement sur :

- l'accès des données
- la possibilité de quantifier certains KPI pour être moins subjectif : Etiquetage énergétique, indice de réparabilité, label existant
- quel est le KPI de référence : quel est le besoin de référence ?
données issues de l'entreprise ? issues de documents d'association de consommateurs ? Issues de rapports de l'ADEME ?

Réflexion pour KPI sur deux cas d'étude

- habitat modulaire = lien avec travaux Isabelle D.
- box = REX des propositions par Orange.

Réflexion sur un arbre de cause pour identifier la cause des désalignements

Lot 3 Perspectives de travail

Souhait de mieux harmoniser les lots (thématique habitat pour eco-design et KPI)

Recueil de propositions pour études de cas

Année 3 Lot 4 : Proposition de méthode (Olivier Pialot, Université de Toulon)

Référentiel
de
sobriété:
base de
conception

Besoin-Offre

Micro-outil « Le produit du consommateur »:

- . Identifier les critères de choix des consommateurs
- . Dimensionner le panel d'users permettant de les hiérarchiser (cf. La marque des consommateurs)

Micro-outil Bisous2 >> rusticité:

- . Identifier les leviers pour valoriser les offres « frugales/sobres » en interrogeant les cas existants (choix d'une machine à laver en habitat partagé, sérénité des users de Tiny house, l'aspect « easy » des utilisateurs d'objets à ergonomie simplifiée (tel. Grosses touches, Machine à laver 1 Programme ...) ...
- . Formaliser les systèmes de valeurs à vendre, les story-telling qui influent sur les choix des consommateurs (Bisous2)

Micro-outil BM avec offre 2 vitesses:

- . Identifier les usages spécifiques d'un produit/ à l'usage nominal
- . Imaginer le service et les modalités BM pour implémenter en « mode éclair » son produit (cf. ancien forfait ajustable Orange)

Offre-Usage

Micro-outil AMDEC-Nudge:

- . Identifier dérives d'usage
- . Utiliser les Nudges pour les éviter (astuce cognitive pour amener le bon comportement. Ex; gratification pécuniaire)

Micro-outil Eco-feedback/humain:

- . Identifier eco-feedback à communiquer à l'utilisateur
- . Le formaliser sous l'angle d'un effort humain (effort physique, temps passé ...)

Co-design

Eco-accompagnement
Monitorer l'usage réel des biens

Effets rebonds

Micro-outil BM face aux effets rebonds:

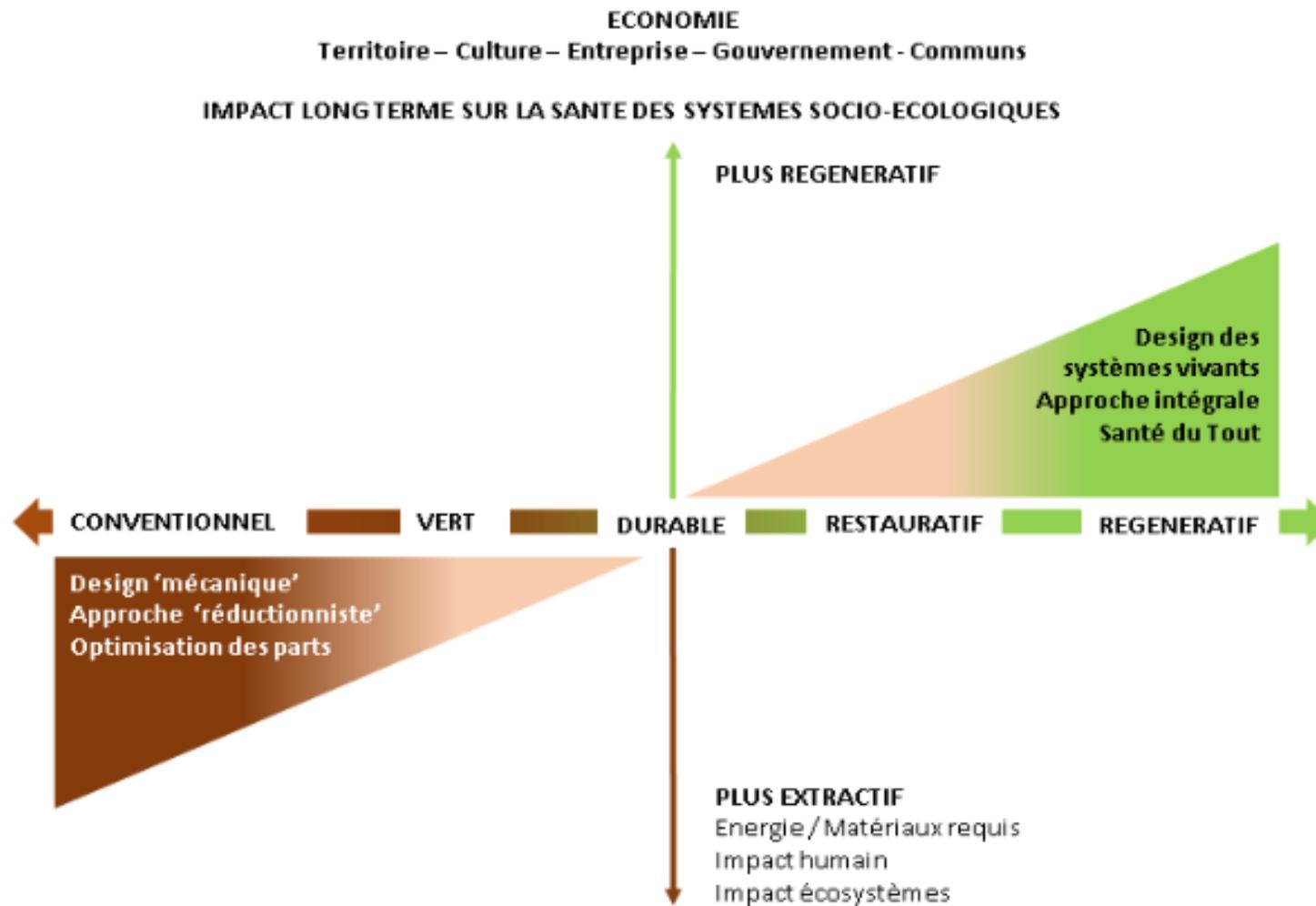
- . Identifier aspects risqués pour effets rebonds
- . Imaginer régulations économiques pour éviter ces effets rebonds, voire favoriser des pratiques plus vertueuses « économie régénérative »

Micro-outil Mesure du risque d'Effets rebonds simplifié:

- . Identifier les risques avec boussole/questions niveau 1
- . Identifier les effets rebonds à un niveau plus fin (avec sous-questions)

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Le schéma suivant, issu des travaux de Bill Reed, différencie les types d'activité au regard de leur consommation d'énergie et de matériaux, et de leur impact sur les systèmes socio-écologiques :



Source : Adapté de John Fullerton (issu du graphique de Bill Reed "Trajectory of Ecological Design.")



Source : Moran, Daniel, Richard Wood, Edgar Hertwich, Kim Mattson, Joao F. D. Rodriguez, Karin Schanes and John Barrett (2020), Quantifying the potential for consumer-oriented policy to reduce European and foreign carbon emissions, *Climate Policy*, 20:sup1, S28-S38

Le rôle de l'entreprise dans la transformation de sa chaîne de valeur



LES AXES DE SOBRIÉTÉ SUR LA CHAÎNE DE VALEUR

1

CONCEPTION ET DESIGN

- Intégrer moins de technologies dans les biens finis ou dans les systèmes
 - Travailler à la multifonctionnalité des biens, espaces ou infrastructures
 - Cartographier les fournisseurs existants au moment de la conception de l'offre
- Groupama, BNP Paribas Real Estate et GRDF ont appelé les secteurs urbains à une transition urbaine "low-tech"
 - New Holland a développé un tracteur multifonctionnel (TE6) adapté aux vignobles à rangs très étroits et qui peut exécuter d'autres métiers de la vigne.

2

APPROVISIONNEMENT

- Décentraliser la production au plus près des matières premières ou des intrants
 - Rémunérer les producteurs pour qu'ils sollicitent moins de ressources
- Poisaille verse aux pêcheurs des sommes fixes à l'année et supérieures de 20 à 50 % au prix du marché pour moins pêcher

3

PRODUCTION

- Réduire les volumes de fabrication, le nombre de produits ou de gammes
 - Adopter des modèles de production plus personnalisée
 - Transformer les process industriels et exploiter le levier de l'efficacité matières
- Le câblier Nexans a réduit le nombre des clients (4 000 en 2022 contre 17 000 en 2019), des produits (- de 30 %) et des volumes) pour sortir d'une logique de volume
 - L'enseigne de prêt-à-porter féminin Promod est passée d'un modèle de production de masse vers un modèle de production à la demande (moins mais mieux)

4

EMBALLAGE, CONDITIONNEMENT, STOCKAGE

- Éviter le suremballage
 - Rechercher des modes de stockage modulaires
- Live Nation, acteur de l'événementiel, recherche des modes de stockage modulaires pour réduire son empreinte carbone

5

TRANSPORT / LOGISTIQUE AVAL

- Améliorer le remplissage des moyens de transport (camions plus particulièrement)
 - Modérer la demande de transport (miniaturisation des produits, baisse des distances parcourues, optimisation des itinéraires, livraisons collectives, temporalité des tournées)
- Le constructeur automobile suédois Uvly a pensé son modèle de véhicule Uvly 0 pour être transporté en pièces détachées (modération de la demande de fret)

6

MARKETING / PUBLICITÉ

- Renoncer à toute campagne de promotion ou de marketing
 - Utiliser le marketing pour promouvoir des comportements responsables
- Expanscience veut rediriger une partie de ses investissements marketing vers la transformation des gestes de consommation

7

USAGE / CONSOMMATION

- Travailler sur le bon usage des biens
 - Lutter contre le gaspillage
 - Imaginer des systèmes d'incitation pour le client (B2B et B2C)
- Engie a mis en place, durant l'hiver 2022-2023, un dispositif Bonus Energie pour récompenser les clients qui réduisent leur consommation d'électricité en période de pointe

8

RELATION-CLIENT ET SERVICE APRÈS-VENTE

- Monitorer l'usage des biens ou des services
 - Moduler à la baisse leur abonnement
- Maif peut être amenée à recontacter des clients dont les enfants ont quitté le foyer familial les incitant à clôturer des contrats devenus inutiles

9

RÉPARATION, RECYCLAGE ET REBUT

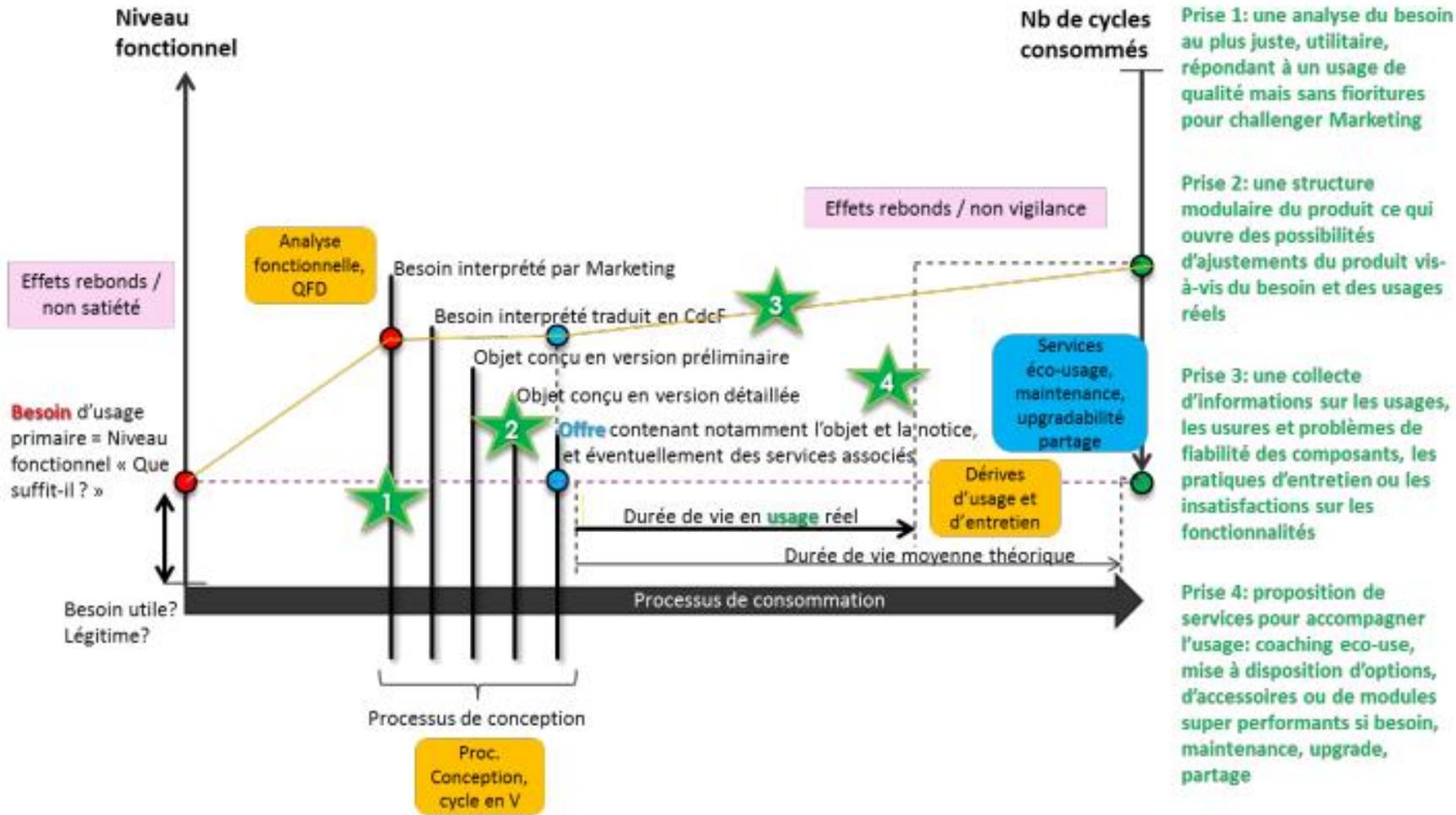
- Rendre la réparation d'un bien plus pertinente que l'achat d'un produit neuf
 - Mettre en place des plateformes pour les revendeurs / partenaires (pièces détachées)
- Seb a monté une plateforme d'approvisionnement de pièces détachées pour ses reconditionneurs partenaires

Transformer sa chaîne de valeur ne suffit pas à changer de paradigme

modification de l'environnement physique (comment Biocoop met en valeur le produit local à hauteur d'yeux) pour que le consommateur aille plus facilement vers ce produit

« L'étude des rapports d'usage entre un usager et un artefact technique ne peut être comprise sans la prise en compte de l'ensemble des interactions avec les autres usagers et les autres artefacts qui prennent place dans le cadre d'un environnement par ailleurs organisé socialement et construit culturellement » (Millerand (2004, s'appuyant sur Hutchins)

« Sobriété de partage »



Prise 4 Offre « **sobriété servicielle** » coach usage pour entretien et réparation (sobriété d'usage) comme nv modèle d'affaire »

Retour d'information producteurs continu (pour alignement offre-usage et amélioration sobriété produit et usages) pour réévaluation « **sobriété dimensionnelle** »

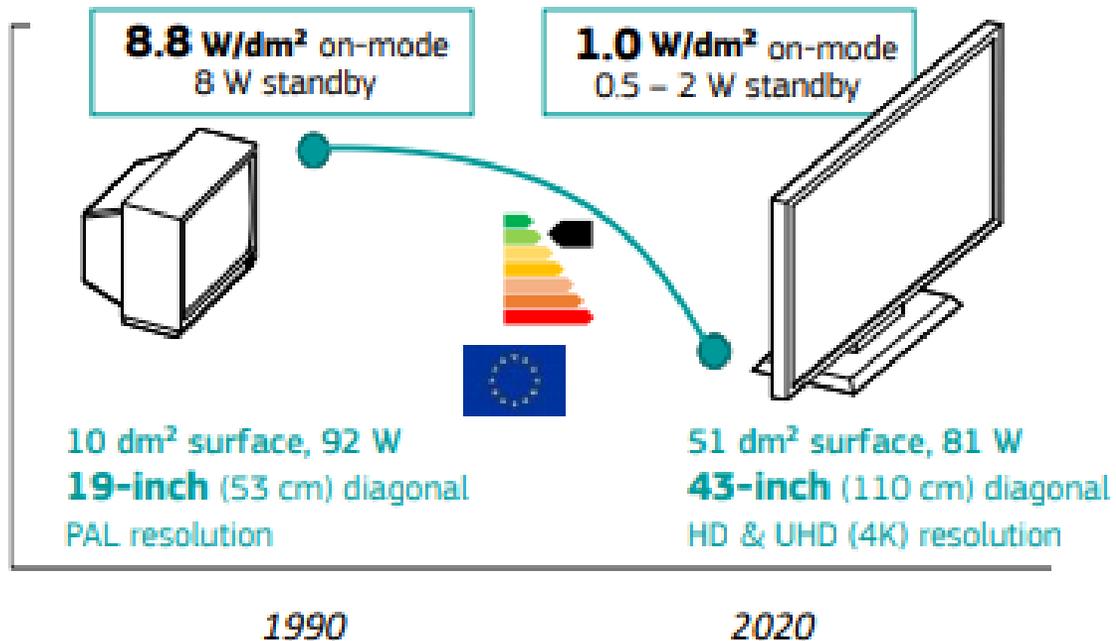
	Matières premières	Transformation/ Production	Transports /Distribution	Utilisation	Durée de vie	Valorisation /recyclage	Fin de cycle de vie
Oriculi	Bois-métal (inox) Issu de chutes de bois	Travail qui peut être artisanal/manuel	1 flux france	Partagée à l'échelle familiale	A vie	Matières bois massif (bio assimilable) Inox valorisable	Compostage ou incinération avec valorisation de chaleur Inox, recyclable à l'infini
Eears	Silicone medical (sans sous-produits ni charges)	Silicium (issu de réaction carbothermique du quartz)+ oxygène+ chlorure de méthyle+catalyse(platine)(moulage industriel) hydrolyse+polycondensation	Allemagne (plastique et carton emballage)	Pourrait être partagé même si un distribué par personne	5 ans		Incinération (pollution atmosphérique)
Simili coton-tiges (lastswab)	2 bâtonnets silicone/polypropylène(corée) et TPE et boîte plastique	Industrie	Danemark?	idem	?		

PAS ASSEZ SCIENTIFIQUEMENT PROUVE

3.3 La réglementation: un indicateur manquant pour inciter aux usages sobres?

Nécessaire traduction législative des directives UE, y compris au niveau local

Televisions



Il manque donc un indicateur dans la directive :

- le même dimensionnement?
- nécessaire bridage des offres?