

# Étude Combinaisons Produit-Service dans les Equipements Electriques et Electroniques

---

Commande de Recupel - 2023

# Contenu

1.	Objectif et méthodologie de l'étude .....	5
2.	Définitions des différents types de combinaisons produit-service .....	6
3.	Analyses top-down .....	8
3.1	Portée des analyses top-down.....	8
3.2	Tiers avec offre principale de CPS.....	9
3.2.1	Maintenance et réparation .....	10
3.2.2	Location et leasing .....	11
3.3	Producteur ou détaillant EEE avec offre de CPS .....	13
3.3.1	Maintenance et réparation .....	13
3.3.2	Location et leasing .....	15
3.4	Résumé des figures top-down .....	16
4.	Analyses bottom-up .....	17
4.1	Approche des analyses bottom-up .....	17
4.2	Quantification du marché des combinaisons produit-service.....	19
4.2.1	Quantification du marché des combinaisons produit-service pour les EEE parmi les producteurs et les détaillants .....	19
4.2.2	Quantification du marché des combinaisons produit-service pour les EEE sur les plateformes de partage en ligne.....	22
4.2.3	Quantification du marché des combinaisons produit-service pour les EEE à l'initiative des citoyens	23
4.2.4	Synthèse des résultats de l'analyse bottom-up.....	25
4.3	Les enseignements tirés des entretiens et de l'enquête en ligne .....	26
4.3.1	Combinaisons produit-service chez les fabricants et les détaillants aujourd'hui .....	26
4.3.2	Quels sont les principaux obstacles et moteurs à l'adoption de combinaisons produit-service ?.....	31
4.3.3	Comment les fabricants et les détaillants envisagent-ils l'avenir des combinaisons produit-service ?	32
4.3.4	Comment les différentes initiatives commerciales et non commerciales se perçoivent-elles les unes les autres ?.....	33
4.4	Quelques cas inspirants élaborés.....	34
4.4.1	Floow2 : plateforme de partage B2B .....	34
4.4.2	Dégage - partage des moyens de transport.....	35
4.4.3	La bibliothèque d'outils Tournevie .....	36
4.4.4	Boels - collaboration entre le commerce de détail et les sociétés de location.....	37

4.4.5	Bullswap .....	38
4.4.6	Abonnement grand électro de Coolblue .....	39
4.4.7	QLite - display-as-service .....	40
4.4.8	ETAP - Circular Light-as-a-service .....	42
4.4.9	AtlasCopco - Air-as-service .....	43
4.4.10	Hilti Gestion de flotte .....	43
5.	Processus de répétition de l'analyse de marché des combinaisons produit-service .....	45
6.	Rôle possible de Recupel sur le marché des combinaisons produit-service .....	46
7.	Conclusion .....	47
8.	Annexe .....	48
8.1	Analyse top-down .....	48
8.2	Aperçu de l'enquête en ligne .....	51
8.2.1	Quelles entreprises misent sur quelles combinaisons produit-service ? .....	51
8.2.2	Quelles sont les catégories de produits les plus importantes dans les différentes combinaisons produit-service ? .....	52
8.2.3	Dans quelle mesure les personnes interrogées achètent-elles elles-mêmes des combinaisons de produits et de services auprès d'autres entreprises ? .....	54
8.2.4	Quelles combinaisons produit-service les producteurs souhaiteraient-ils explorer à l'avenir ? .....	55
8.2.5	Croissance attendue du chiffre d'affaires grâce à des combinaisons de produits et de services .....	56
8.2.6	Rôle de Recupel .....	56
8.3	Aperçu des entretiens .....	58
8.3.1	Initiatives citoyennes .....	58
8.3.2	Plateforme de location en ligne Usitoo .....	58
8.3.3	Sociétés de location .....	59

# 1. Objectif et méthodologie de l'étude

Dans le cadre de la convention d'obligation de reprise, Recupel souhaite obtenir une compréhension des évolutions du marché en matière de combinaisons produit-service (CPS) pour les équipements électriques et électroniques (EEE). Dans le contexte de cette étude, "combinaisons produit-service" réfère à un modèle d'affaires dans lequel les organisations n'offrent pas seulement des produits physiques, mais les combinent avec des services ou offrent uniquement des services purs comme solution complète au client. Cette étude examine à la fois les initiatives commerciales et les initiatives non commerciales d'organisations à but non lucratif, d'organisations sociales, de citoyens et de la société civile.

Avec cette étude, Recupel visait à identifier le marché des produits-services et les acteurs clés pour les produits EEE. Recupel avait également l'ambition de collecter des chiffres clés autour de cette économie émergente, notamment la part de marché, la valeur ajoutée, l'emploi, le nombre d'unités, etc. Outre l'aspect quantitatif de cette étude, Recupel souhaitait examiner certains cas pratiques et en tirer des leçons.

Pour ce faire, cette étude a été divisée en plusieurs phases :

1. **Phase de cadrage** : dans cette phase, nous avons mené une recherche documentaire approfondie. Nous avons consulté les sources existantes relatives concernant les produit- pour obtenir un premier aperçu. En outre, nous avons décrit la définition des différentes combinaisons produit-service utilisées dans cette étude et identifié les différents acteurs de ce marché. Nous avons également mené des entretiens préliminaires avec diverses fédérations sectorielles, dont Agoria, Techlink, Traxio et Comeos, afin de déterminer auprès de qui nous pourrions obtenir des informations.
2. **Analyse top-down** : Dans la première étape de l'analyse, nous avons estimé la pénétration des combinaisons produit-service pour les EEE sur la base des données de marché disponibles et d'une analyse des codes NACE.
3. **Analyse bottom-up** : Après l'analyse initiale, il est apparu que des informations supplémentaires étaient nécessaires pour étayer les chiffres de haut niveau de l'analyse top-down. Pour renforcer qualitativement l'étude, nous avons mené des entretiens approfondis avec certains acteurs de différents types de combinaisons produit-service. Ce faisant, nous avons identifié leurs opérations, leurs activités et leurs chiffres clés. Pour renforcer l'étude sur le plan quantitatif, nous avons mené une enquête auprès des fabricants et des détaillants, afin de déterminer dans quelle mesure ils sont déjà engagés dans des combinaisons produit-service et dans quelle mesure nous pouvons également étayer cela avec des chiffres.
4. **Rôle de Recupel et futur processus de répétition** : L'étude se termine par un résumé du rôle potentiel de Recupel sur le marché des combinaisons produit-service, ainsi que par quelques cas inspirants sur ce marché. Enfin, nous réfléchissons aux méthodologies utilisées et à la manière dont un **processus de répétition** pourrait être mis en place pour réaliser à nouveau cette étude.

## 2. Définitions des différents types de combinaisons produit-service

Afin de permettre une compréhension claire des combinaisons produit-service, nous détaillons les différents types de combinaisons produit-service. Nous avons classé les différents modèles d'entreprise en fonction de :

- Le degré de monétisation
- Degré de contrôle des producteurs sur les EEE

Nous expliquons ci-dessous la définition, quelques exemples et quelques acteurs clés pour chaque type de combinaison produit-service.

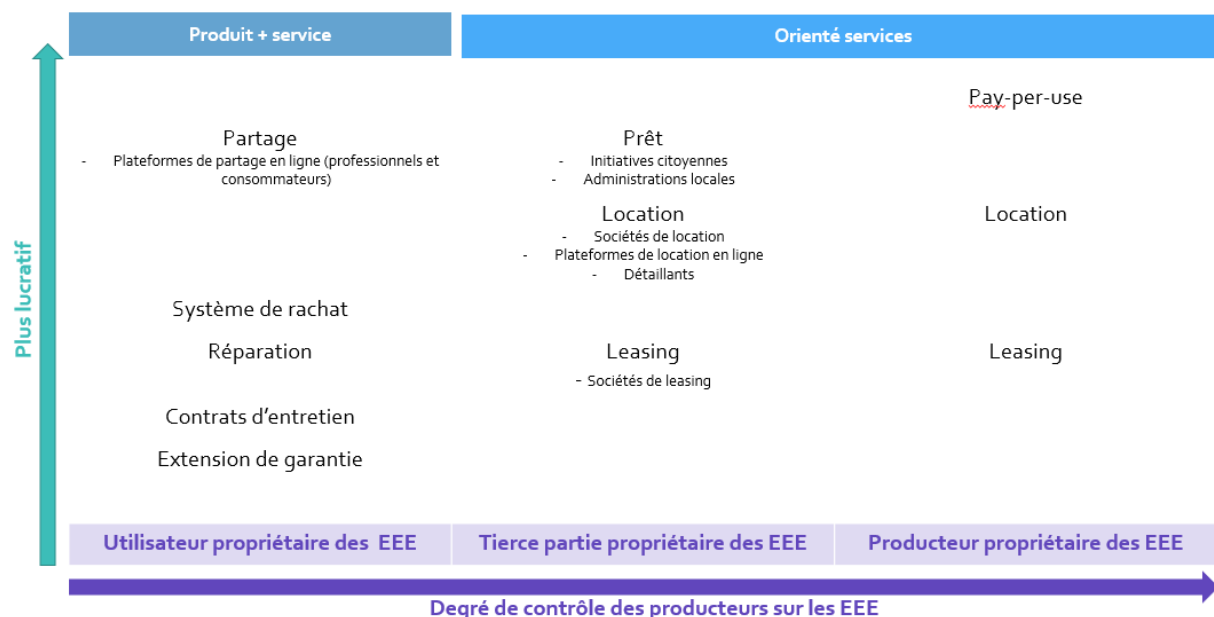


Figure 1 Aperçu des différents types de combinaisons produit-service

1. **Pay-per-use**: dans les modèles commerciaux de pay-per-use, l'utilisateur paie une redevance variable au producteur pour l'utilisation du produit, le prix étant lié à l'utilisation et/ou aux performances réelles du produit. Dans ce cas, le producteur reste propriétaire de l'EEE et l'utilisateur a accès au produit pendant une période continue.  
**Exemples** : AIRPlan d'Atlas Copco où le client paie par mètre cube d'air comprimé, Mitsubishi M-Use où vous payez par utilisation de l'ascenseur, etc.
2. **Le partage** : Dans le cas du partage, l'utilisateur reste propriétaire du produit et le partage avec d'autres utilisateurs en échange d'un paiement (abonnement et/ou redevance fixe par utilisation). Ces combinaisons produit-service sont principalement facilitées par les plateformes de partage en ligne.

Le conseil aux entreprises est profondément différent.

6

**Exemples :** Peerby, qui permet d'emprunter et de prêter des outils à ses voisins, Flow2, qui partage des actifs entre entreprises, etc.

3. **Le prêt :** Dans le prêt, l'utilisateur paie pour un abonnement pour une période déterminée pour emprunter des produits de manière illimitée ou paie par utilisation. Les EEE sont, dans le cas du prêt, la propriété d'une tierce partie (par exemple, une autorité locale ou une initiative citoyenne).

**Exemples :** initiatives citoyennes gérant des bibliothèques d'outils, services de prêt auprès des autorités locales, plateformes de partage en ligne pour l'e-mobilité, etc.

4. **Location :** Dans le cas de la location, l'utilisateur paie un montant fixe pour une courte période de location (< 1 an). Les modèles de location sont utilisés par les fabricants, les détaillants et les entreprises de location, ainsi que par les plateformes de location en ligne.

**Exemples :** Boels loue des outils, Coolblue loue de gros appareils électriques, Hilti loue aux entreprises l'ensemble de leur flotte de machines, etc.

5. **Leasing :** Dans le cas du leasing, le producteur ou une société de leasing finance l'EEE et, dans certains cas, il est possible de l'acheter après un certain temps. L'utilisateur paie une redevance fixe et a le droit d'utiliser l'EEE pendant une période plus longue (>1 an).

**Exemples :** location d'ordinateurs portables ou d'autres équipements ICT auprès d'Econocom, location d'imprimantes auprès de fabricants, etc.

### 3. Analyses top-down

Dans ce chapitre, nous expliquons une première partie des analyses quantitatives, les analyses top-down. L'objectif de ces analyses est de parvenir à une estimation top-down de la pénétration du CPS pour les EEE sur la base des chiffres du marché disponibles et de l'analyse des codes NACE.

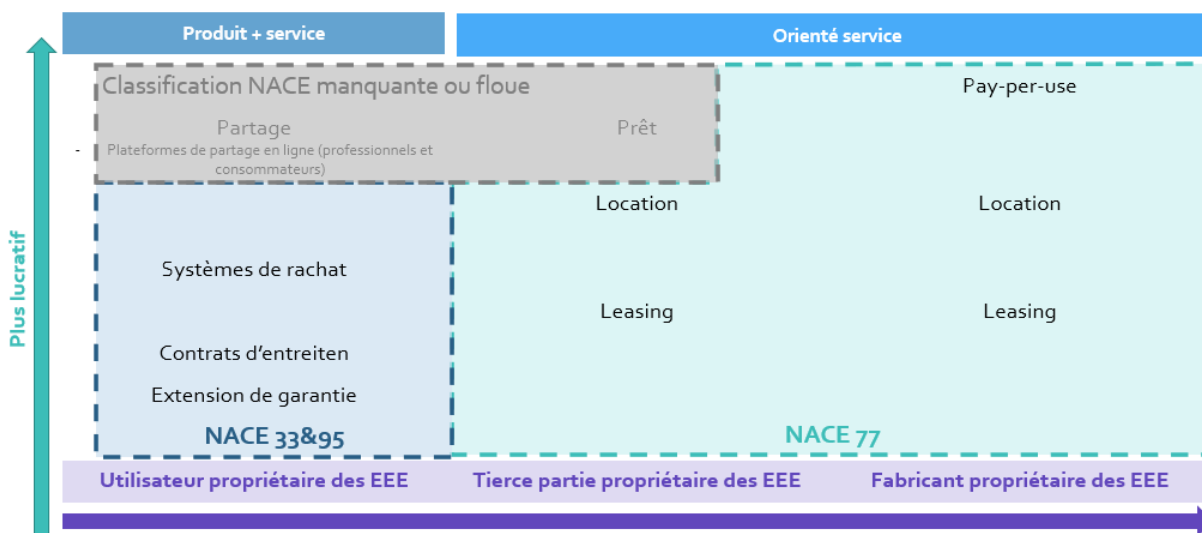
#### 3.1 Portée des analyses top-down

Les statistiques économiques sur le nombre d'organisations et sur le chiffre d'affaires et l'emploi associés sont typiquement rapportées sous les codes NACE pertinents. En effet, la NACE est la liste européenne officielle des "définitions d'activités" et est utilisée par de nombreuses agences pour classer les organisations dans des secteurs.

Pour les analyses présentées dans ce chapitre, il est important de comprendre qu'une organisation est censée indiquer des codes NACE ou des codes d'activité pour les différentes activités qu'elle exerce. En plus du code NACE principal qui constitue l'activité principale de l'organisation (c.-à-d. l'activité qui génère le plus de chiffre d'affaires), il y a donc souvent aussi des codes NACE secondaires disponibles.

Pour les analyses top-down, nous mettons en correspondance les activités pertinentes du CPS du chapitre précédent avec les codes NACE afin de comprendre les paramètres économiques pertinents pour ces activités. La figure ci-dessous illustre cette correspondance :

- Les activités de réparation et de maintenance (à gauche) sont incluses dans la NACE 33 "Réparation de machines et d'équipements" et de la NACE 95 "Réparation d'ordinateurs et de biens de consommation" ;
- La location, le leasing et le pay-per-use (au centre et à droite) relèvent de la NACE 77 "Location et leasing"
- Pour le partage et le prêt, il est difficile d'identifier un match de code NACE univoque car ces activités se déroulent typiquement dans une sphère plus informelle ou, si elles sont formellement organisées via une plateforme, les codes NACE divergent et sont difficiles à isoler (par exemple, holding, IT...).

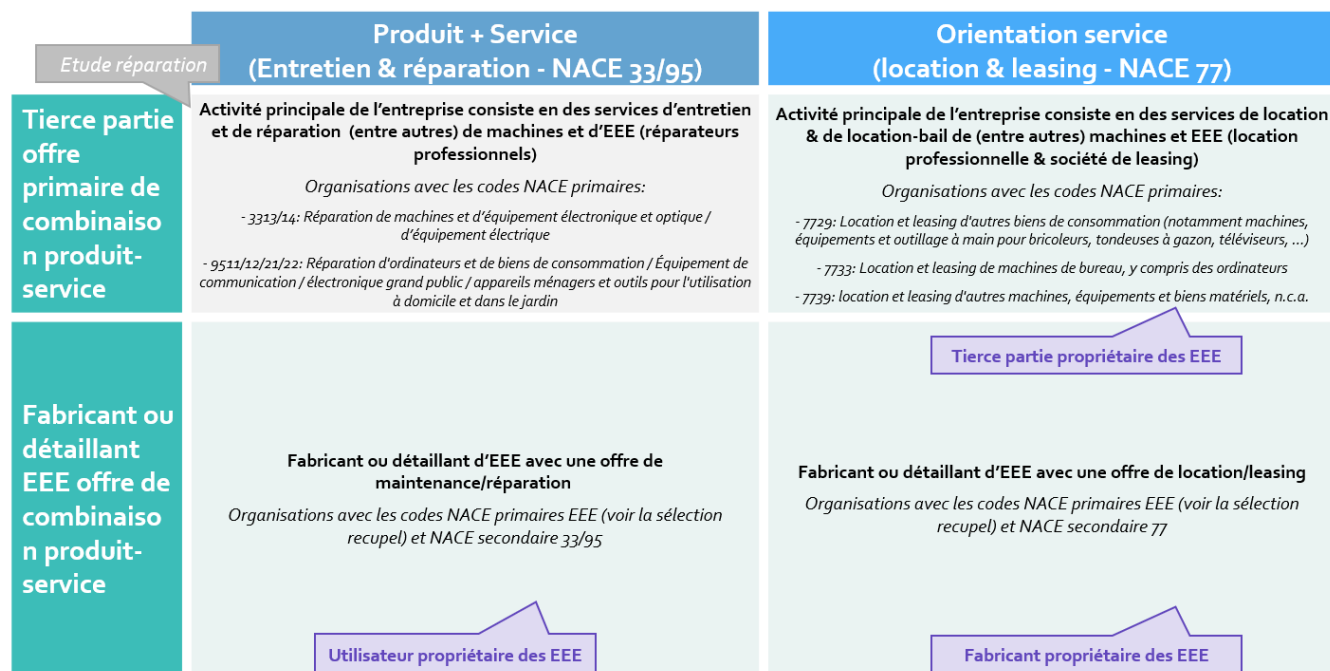


Le conseil aux entreprises est profondément différent.

Ainsi, sur la base de ce qui précède, nous établissons une distinction entre les activités de réparation et de maintenance et les activités de location et de leasing. Une deuxième distinction que nous faisons pour l'analyse top-down est liée à la mesure dans laquelle les CPS font partie de l'offre commerciale. Nous voyons ici deux options :

1. L'activité principale de l'organisation consiste à offrir des services liés au CPS pour (entre autres) des EEE (par exemple, Boels rental, CHG, Servilux...).
2. L'organisation est un fabricant ou un détaillant des EEE proposant une offre CPS secondaire (par exemple, Atlas Copco rental/air-as-a-service, ETAP lighting-as-a-service...).

Si nous divisons notre analyse en fonction de la distinction décrite ci-dessus, nous obtenons l'aperçu suivant :



Dans ce qui suit, chacun de ces quadrants est discuté plus en détail.

Notez que pour chaque analyse basée sur les codes NACE, la limitation est que les organisations sélectionnent elles-mêmes leurs codes NACE. Cela peut conduire à ce que certaines activités (secondaires) ne soient pas déclarées ou soient déclarées de manière incorrecte et/ou ne soient plus à jour. Cela peut conduire à une surestimation (par exemple, lorsque des organisations indiquent qu'elles exercent des activités de location et de leasing alors qu'en réalité elles ont cessé ces activités il y a quelques années) ou à une sous-estimation (par exemple, parce qu'une entreprise manufacturière n'indique pas explicitement ses activités de réparation). Il est important de considérer les analyses ci-dessous sous cet angle.

## 3.2 Tiers avec offre principale de CPS

Dans cette section, nous examinons les parties dont l'activité principale est de fournir des services liés au CPS pour (entre autres) les EEE. En règle générale, il s'agit également de la seule activité et il n'y a pratiquement pas de production ou de vente (sauf peut-être d'occasion). Nous sélectionnons donc ici les codes NACE qui présentent un lien direct avec les activités de réparation et de location des EEE. Eurostat fournit ensuite des informations sur le

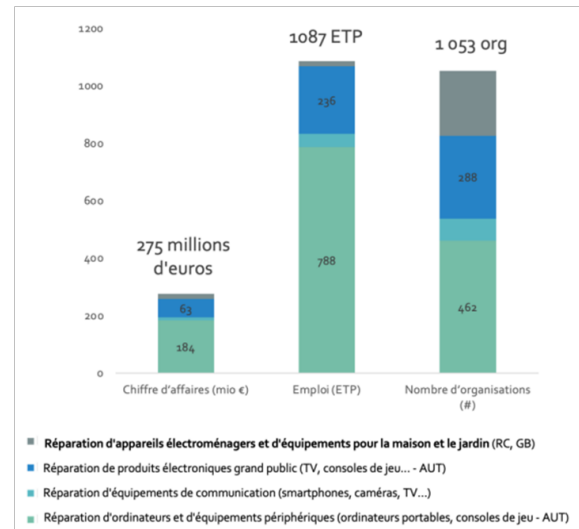
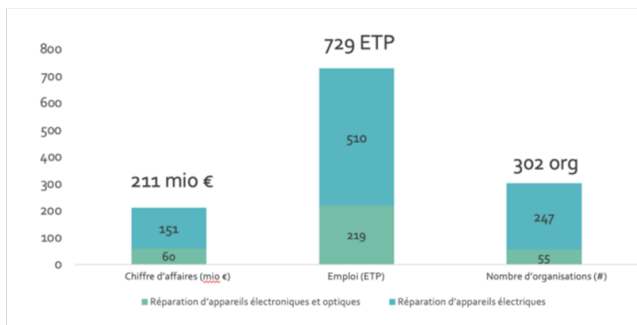


nombre d'organisations, l'emploi et le chiffre d'affaires total des organisations dont l'activité principale correspond aux codes NACE sélectionnés.

### 3.2.1 Maintenance et réparation

Les chiffres concernant les parties dont l'activité principale est la réparation et la maintenance ont déjà été examinés dans l'étude "Réparation et réutilisation" commandée par Recupel en 2022. Nous reprenons ci-dessous les résultats pour les EEE professionnels et domestiques. Pour les détails et la méthodologie, renvoyons à l'étude mentionnée précédemment.

Principales données sectorielles 3313/14 (AEE professionnels)  
(Eurostat, moyenne 2016-2019)



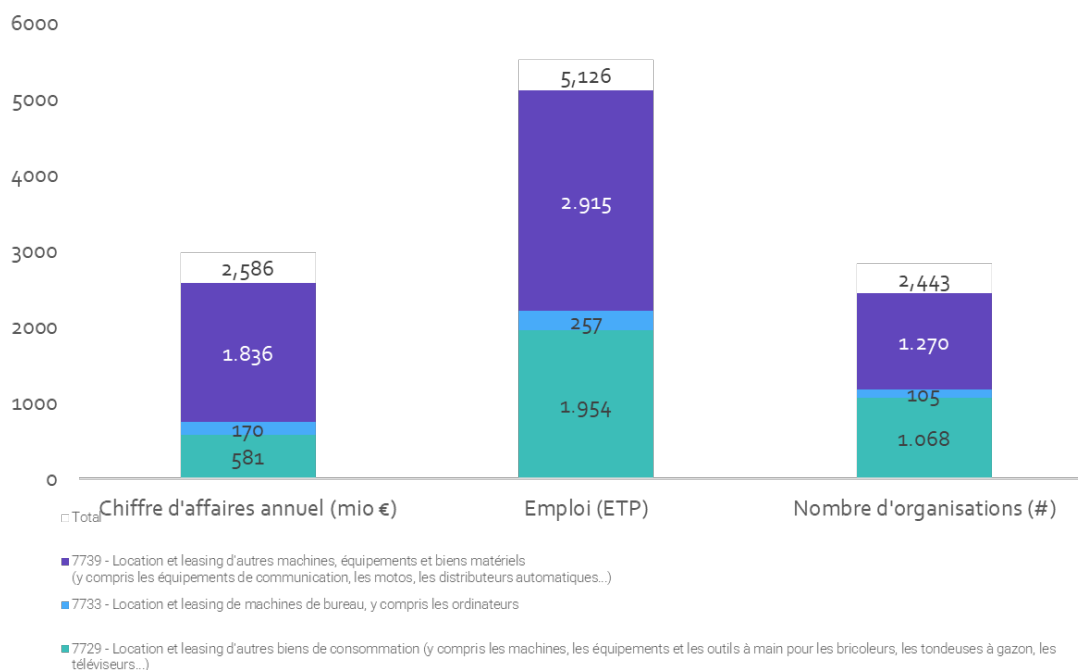
### 3.2.2 Location et leasing

Pour la location et le leasing, un aperçu est créé de la même manière. Tout d'abord, les codes NACE pertinents sont sélectionnés.

7729	<b>Location et leasing d'autres biens de consommation</b> (y compris les machines, les équipements et les outils à main pour les bricoleurs, les tondeuses à gazon, les téléviseurs...)
7733	<b>Location et leasing de machines de bureau, y compris les ordinateurs</b>
7739	<b>Location et leasing d'autres machines, équipements et biens matériels</b> (y compris les équipements de communication, les motos, les distributeurs automatiques...)

La figure ci-dessous présente ensuite un aperçu des principaux indicateurs économiques (chiffre d'affaires, emploi et nombre d'organisations) pour les organisations ayant déclaré le code NACE ci-dessus comme code principal, sur la base des données d'Eurostat (moyennes sur la période 2016-2020).

Chiffres clés des secteurs 7729, 7733 en 7739  
(Eurostat, gemiddelde 2016-2020)



Puisque certains de ces codes NACE couvrent plus que les EEE, nous examinons via Bel-first quelles sont les principales sous-catégories pour chacun de ces codes. Le tableau ci-dessous donne pour chaque code NACE dans le champ d'application les sous-codes NACE, le pourcentage du chiffre d'affaires qu'ils représentent et quelques exemples d'organisations trouvées sous ce sous-code.

Code NACE	Description	% du chiffre d'affaires	Exemples
7729	Location et leasing d'autres biens de consommation		
77291	Location et leasing de machines, d'équipements et d'outils à main pour les bricoleurs	39%	Euro pool system, Intermat, Eqin, DH-location >> <b>principalement location de machines industrielles</b>
77292	Location et leasing de téléviseurs et d'autres équipements audio et vidéo	26%	Services multimédias, location A.E.D., Sharingbox, Bizz Events >> principalement la <b>location de matériel (lumière, son...) pour les fêtes.</b>
77293	Location et leasing de vaisselle et de verrerie, d'ustensiles de cuisine et de table, d'appareils électroménagers et d'autres articles ménagers	4%	M&P location, Options Belgique, Levi, Festicup, Cossuvelle >> <b>location de couverts, tables, etc.</b>
77294	Location et leasing de textiles, de vêtements, de bijoux et de chaussures	3%	Ma chambre nuptiale, Jonaca, La donna costumes >> <b>principalement des locations de costumes</b>
77295	Location et leasing de matériel médical et paramédical	2%	Dorge medic, Omedis, Pharmacie, Centre de coordination de soins & services
77296	Location de fleurs et de plantes	2%	Beausejour, Ambius >> <b>fleurs, murs végétalisés, plantations d'intérieur</b>
77299	Location et leasing d'autres biens de consommation n.c.a.	24%	Loxam, Wolftech, Production resource group, Philippo productions >> <b>échafaudages, machines de construction, technologie du divertissement</b>
77330	Location et leasing de machines de bureau, y compris les ordinateurs		<b>CHG-meridian, Econocom, Atlance, Keyware, Xerox, IBM Belgique Services financiers</b>
7739	Location et leasing d'autres machines et équipements et d'autres biens corporels		
77391	Location et leasing de machines de jeux, d'attractions et de distributeurs automatiques	9%	SES Networks Satellites, Tony Rus activités, Centrale des jeux, Show's games
77392	Location de tentes	3%	Spantech, Veldeman, Ardenne Lorraine
77393	Location et leasing de caravanes et de camping-cars	0.01%	Camping-car All-in, Avva camping-cars, MHR, Mobility Namur
77394	Location et leasing de conteneurs résidentiels et de bureaux et de logements similaires	10%	Algeco, Jan Snel, La Mouette
77399	Location et leasing d'autres machines et équipements et d'autres biens corporels	78%	Chep, Boels Rental, Motrac, Atlas Copco Rental >> <b>location de machines industrielles</b>

Le détail ci-dessus nous permet de conclure que :

1. Ces codes NACE sont représentatifs pour le marché de la location et du leasing des EEE (les pays hors EEE ne représentent qu'une faible proportion) ;
2. Le secteur de la location et du leasing des EEE se concentre principalement sur les équipements audiovisuels, les machines de bureau, les outils de construction et de bricolage et les machines industrielles.

## 3.3 Producteur ou détaillant EEE avec offre de CPS

Pour cette analyse, nous partons d'une liste de codes NACE pertinents pour Recupel (et représentant donc les fabricants et détaillants en EEE). Ici,, nous recherchons les organisations dont l'activité principale est celle de producteur ou de détaillant en EEE, avec des activités auxiliaires de maintenance et de réparation et/ou des activités de location et de leasing Cela se traduit par des organisations dont le code NACE principal est un code lié aux EEE et le code NACE secondaire est un code lié à la maintenance/réparation (33/95) ou à la location/leasing (77). Pour comprendre les différentes catégories de produits Recupel, les codes NACE ont également été regroupés de cette manière. La liste des codes NACE concernés, telle que validée par Recupel, est jointe en annexe.

Pour déterminer la pénétration du CPS, nous examinons, pour chaque catégorie de produits EEE, le nombre d'organisations qui indiquent avoir un code NACE secondaire (et donc une activité commerciale secondaire) lié à la réparation et à la maintenance (33 ou 95) ou lié à la location et au bail (77). Cela est ensuite comparé au nombre total d'organisations actives dans cette catégorie de produits EEE pour obtenir un pourcentage de pénétration du marché. Pour cette analyse, nous utilisons la base de données Bel-first qui contient des informations détaillées sur les entreprises en Belgique et au Luxembourg.

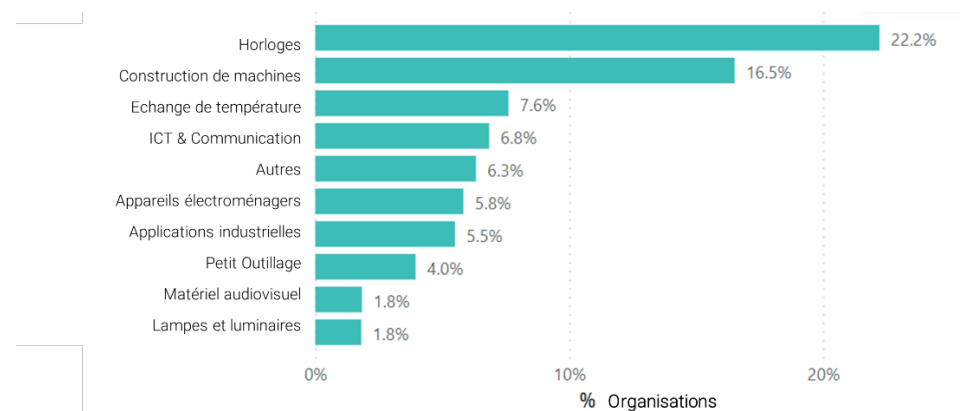
En outre, les chiffres de l'offre de la Banque nationale de Belgique (BNB, 2019) sont utilisés pour comprendre la part du chiffre d'affaires que représentent ces activités de réparation/maintenance et de location/leasing Dans le tableau d'offre de la BNB, nous trouvons en effet ce que représente l'offre de biens et services par branche/secteur (sur la base, entre autres, des comptes annuels, des déclarations TVA & ONSS, des enquêtes Structure et Prodcom). Malheureusement, ces chiffres ne sont publiés qu'au niveau des codes NACE à deux chiffres, ce qui signifie que nous ne pouvons pas appliquer le même niveau de détail que les analyses ci-dessus. Cela signifie que nous ne pouvons interpréter cette analyse que pour les secteurs EEE 26 "Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques", 27 "Fabrication d'équipements électriques" et 28 "Fabrication de machines et d'équipements".

Les paragraphes qui suivent traitent d'abord de la maintenance et de la réparation, puis de la location et du leasing.

### 3.3.1 Maintenance et réparation

#### 3.3.1.1 Pénétration du CPS

La figure ci-dessous montre le pourcentage d'organisations ayant un code NACE primaire EEE (voir liste en annexe) qui déclarent également un code NACE secondaire lié à la maintenance et à la réparation (33 et/ou 95).



Pour les catégories d'applications médicales et interrupteurs, prises et socles, aucune activité de réparation secondaire n'est rapportée.

Il ressort donc clairement de ce qui précède que la réparation et la maintenance ont déjà trouvé leur place dans de nombreuses catégories de produits EEE. Bien qu'il s'agisse généralement de pourcentages relativement faibles. Si nous faisons abstraction des catégories de produits et regardons toutes les codes NACE dans le cadre de Recupel, il s'agit de **7,4 % des organisations** qui indiquent entreprendre des activités de réparation ou de maintenance comme NACE secondaire.

### 3.3.1.2 Part du chiffre d'affaires

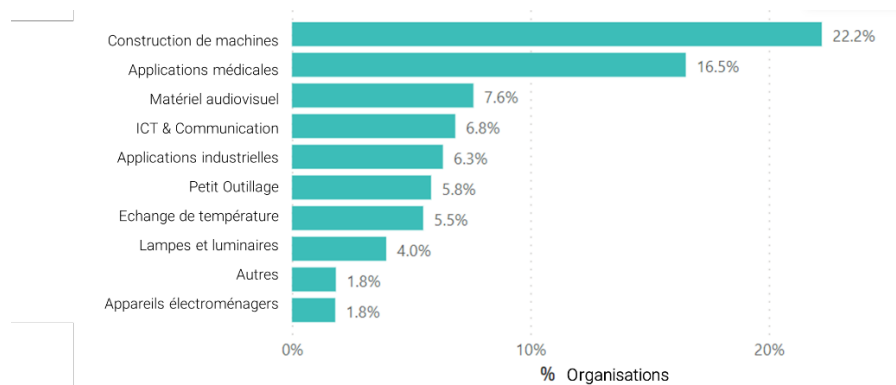
Produit / service	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (26)	Fabrication d'équipements électriques (27)	Fabrication de machines et d'équipements, n.c.a. (28)
27 - Matériel électrique	5.8%	84.3%	0.8%
28 - Machines et équipements n.c.a.	3.3%	0.2%	85.0%
26 - Produits informatiques, électroniques et optiques	69.5%	0.6%	0.3%
72 - Recherche et développement scientifique	6.1%	3.7%	2.2%
33 - Réparation et installation de machines et d'équipements	5.6%	1.0%	2.5%
62-63 - Programmation informatique, conseil et services d'information connexes	3.2%	0.4%	0.9%
25 - Ouvrages en métal autres que les machines et équipements	0.9%	1.1%	1.0%
69-70 - Services juridiques et comptables services des sièges sociaux conseils en gestion d'entreprise	2.0%	0.5%	0.3%
22 - Ouvrages en caoutchouc ou en plastique	0.0%	2.2%	0.1%
77 - Location et leasing	0.9%	1.0%	0.0%
71 - Essais techniques des architectes et ingénieurs	0.7%	0.5%	0.6%
24 - Métaux sous forme primaire	0.0%	1.4%	0.2%
49 - Transports terrestres et transports par conduites	0.0%	0.0%	0.9%
41-43 - Travaux de construction industrie de la construction	0.0%	0.8%	0.0%
61 - Télécommunications	0.6%	0.0%	0.0%
...			

Le tableau ci-dessus montre donc que pour les secteurs manufacturiers des EEE, les services de réparation représentent entre 1 % et 5,6 % de la production économique. Malheureusement, la construction technique de ce type de tableau d'approvisionnement pour le commerce de détail des EEE ne permet pas une analyse similaire.

### 3.3.2 Location et leasing

#### 3.3.2.1 Pénétration du CPS

La figure ci-dessous montre le pourcentage d'organisations ayant un code NACE primaire EEE (voir liste en annexe) qui déclarent également un code NACE secondaire lié à la location et au leasing (77).



Aucune activité de location secondaire n'est signalée pour les catégories montres et interrupteurs, fiches et prises.

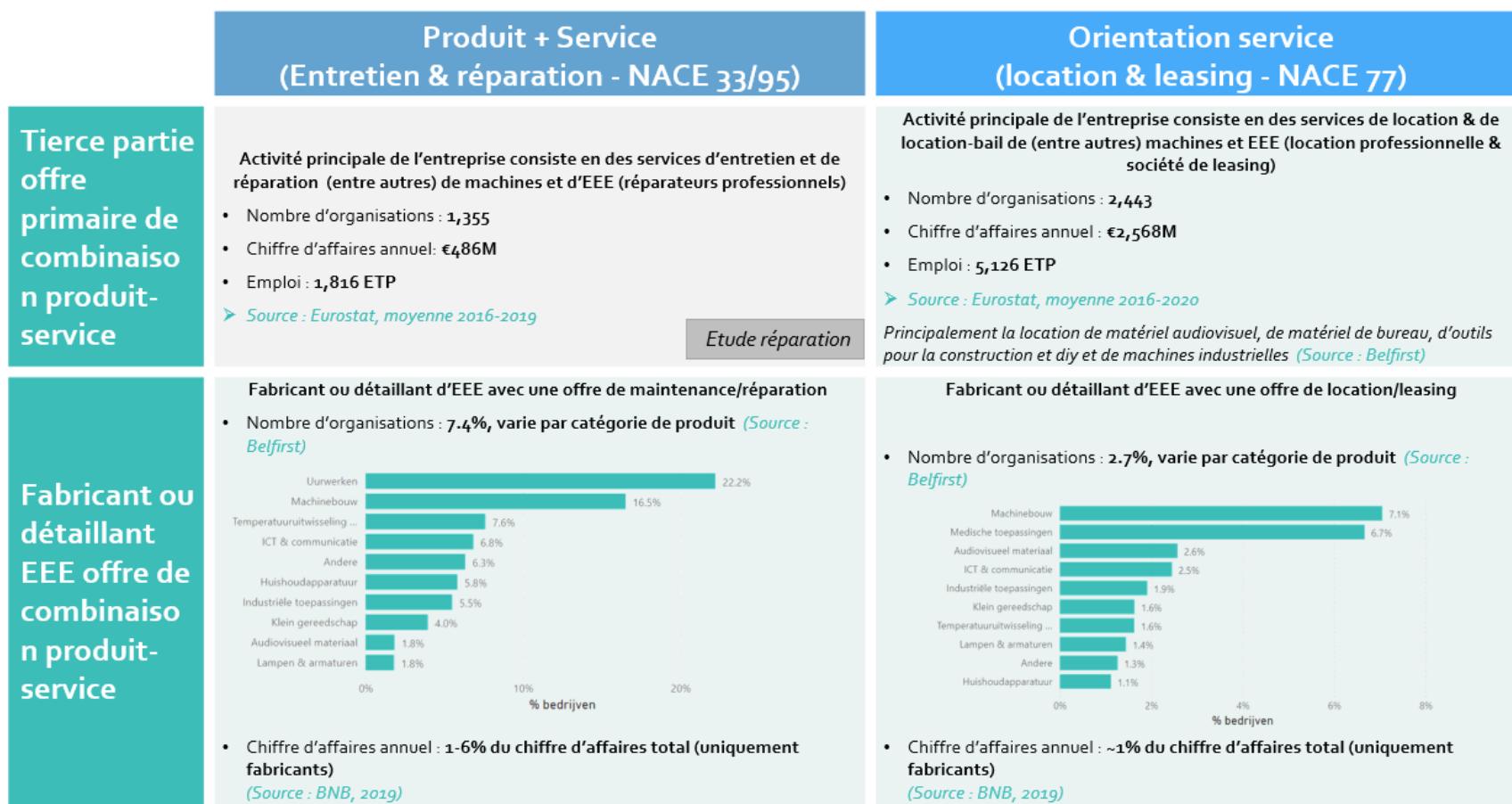
Sur la base de ces chiffres, la location et le leasing semblent donc moins bien établis que la réparation et la maintenance. Si l'on fait abstraction des catégories de produits et que l'on examine l'ensemble des codes NACE relevant du champ d'application de Recupel, environ **2,7 % des organisations** indiquent comme NACE secondaire qu'elles entreprennent des activités de location ou de leasing (contre 7,4 % pour la réparation et la maintenance).

#### 3.3.2.2 Part du chiffre d'affaires

En ce qui concerne la production économique de ces secteurs, nous examinons à nouveau le tableau de l'offre de la BNB (voir ci-dessus la section sur la maintenance et la réparation). Ce tableau montre une part de ~1% pour les secteurs 26 (Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques) et 27 (Fabrication d'équipements électriques). Pour le secteur 28 (Fabrication de machines et d'équipements), cette part n'est que de 0,005%. Nous tenons à rappeler ici qu'il ne s'agit que des secteurs manufacturiers EEE.

## 3.4 Résumé des figures top-down

La figure ci-dessous résume les analyses et les réflexions ci-dessus :



## 4. Analyses bottom-up

Après avoir effectué l'analyse top-down, nous avons décidé d'enrichir l'étude avec des insights pratiques. Nous l'avons fait pour valider et compléter les données de haut niveau, étant donné que les analyses top-down ne nous ont pas permis de cartographier toutes les combinaisons produit-service.

Par conséquent, nous avons mené des analyses bottom-up afin d'acquérir une compréhension approfondie du fonctionnement et des chiffres clés d'acteurs spécifiques sur le marché des combinaisons produit-service.

### 4.1 Approche des analyses bottom-up

Comme l'indique la figure ci-dessous, nous n'avons pas pu cartographier tous les types de combinaisons de produits et services avec les analyses top-down. En outre, nous avons **mené des entretiens approfondis** et une **enquête en ligne auprès des fabricants et des détaillants** afin de couvrir l'ensemble du marché des combinaisons produit-service.

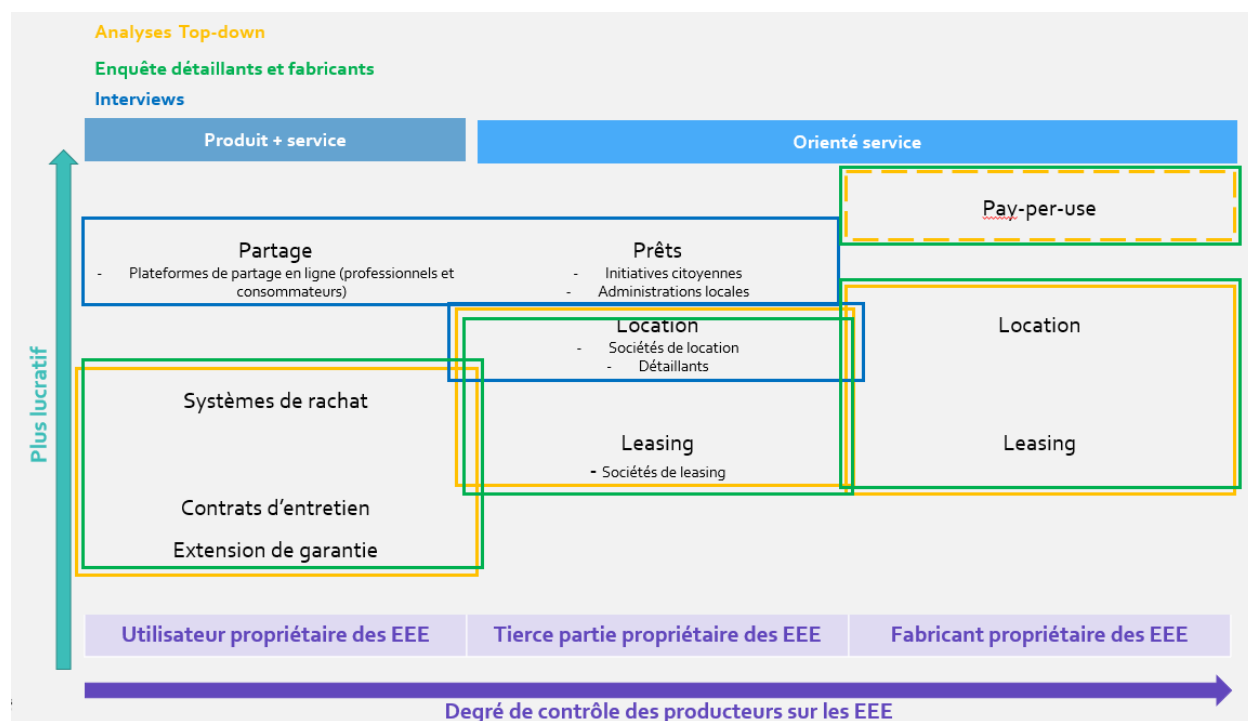


Figure 2 Approche des analyses bottom-up

Afin d'étudier en profondeur les **différentes combinaisons produit-service parmi les détaillants et les fabricants**, nous avons lancé une enquête en ligne en étroite collaboration avec les fédérations sectorielles - Traxio, Techlink, Agoria et Comeos. Cette enquête visait à déterminer dans quelle mesure ces acteurs sont déjà engagés dans des combinaisons produit-service et à collecter des chiffres clés pertinents. Ces chiffres ont ensuite été validés par rapport aux analyses top-down réalisées précédemment.



Nous avons reçu 86 réponses complètes et 73 réponses partielles à l'enquête en ligne. Nous pouvons répartir ces répondants dans les catégories ci-dessous :

6. 41 détaillants, dont 27 incomplets
7. 47 importateurs, dont 17 incomplets
8. 8 installateurs, dont 7 incomplets
9. 28 producteurs, dont 10 incomplets
10. 4 entreprises de location, dont 2 incomplètes
11. 32 autres acteurs, dont 11 incomplets

Il est important de noter que les réponses des entreprises de location et des installateurs sont relativement limitées, de sorte que ces catégories sont sous-représentées dans les résultats.

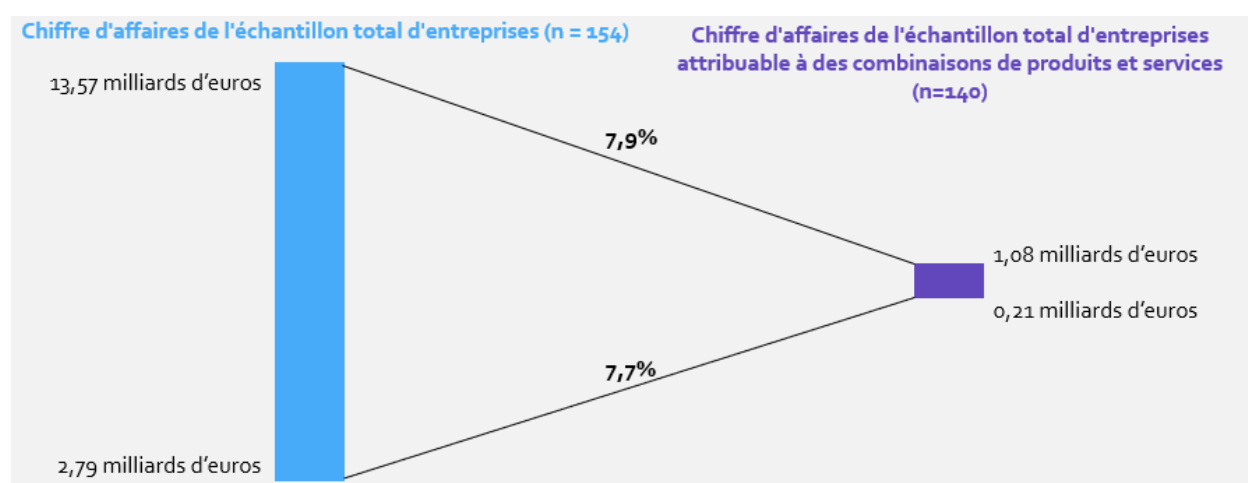
Nous avons complété cette enquête quantitative par des informations qualitatives et des extrapolations tirées d'**entretiens** avec certains acteurs clés, à savoir certaines fédérations sectorielles, initiatives sectorielles, plateformes de location et de partage, des entreprise de location, des producteurs et des détaillants.

## 4.2 Quantification du marché des combinaisons produit-service

Ce chapitre décrit les chiffres recueillis dans le cadre de l'enquête en ligne et des entretiens afin de mieux cerner le marché des produits et services.

### 4.2.1 Quantification du marché des combinaisons produit-service pour les EEE parmi les producteurs et les détaillants

Il ressort du questionnaire en ligne montre qu'environ **8 %** du chiffre d'affaires des entreprises participantes peuvent être attribués à des **combinaisons produit-service**.



Le chiffre d'affaires total des entreprises qui ont répondu au questionnaire correspondait à 2,79 milliards d'euros - 13,57 milliards d'euros. Dans l'enquête, nous avons demandé aux répondants d'indiquer le pourcentage de leur chiffre d'affaires attribuable à chaque combinaison produit-service. Sur la base de ces données, nous avons calculé que, dans ce groupe d'entreprises, 0,21 milliard - 1,08 milliard d'euros étaient attribuables aux combinaisons produit-service, ce qui correspond à environ **7,7 % à 7,9 %** de leur chiffre d'affaires total.

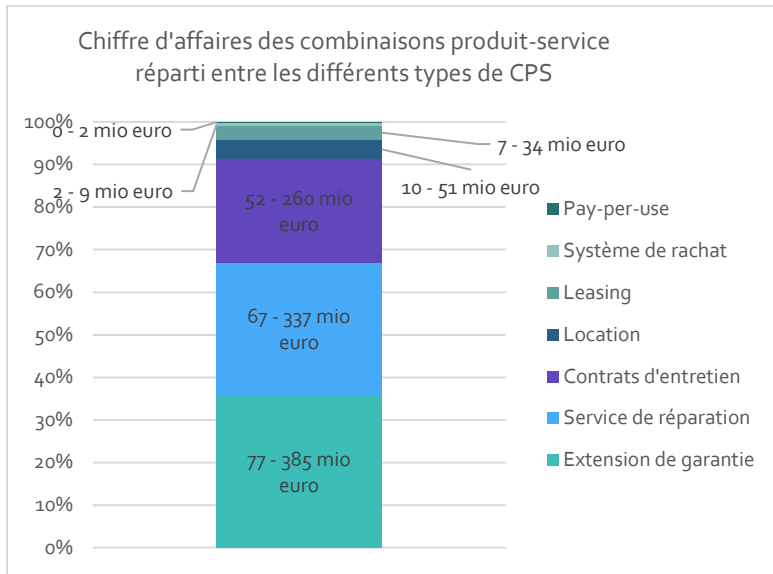


Figure 3 Chiffre d'affaires des combinaisons produit-service réparties entre les différents types de CDP

L'extension de garantie et les services de réparation génèrent le plus de chiffre d'affaires parmi les répondants, à savoir 36 % et 31 % du chiffre d'affaires total attribuable à ces combinaisons produit-service dans notre échantillon. Cependant, il y a moins de répondants qui offrent un extension de garantie, mais ceux-ci ont une part plus importante dans le chiffre d'affaires par rapport aux services de réparation.

La location, le leasing et pay-per-use ne représentent ensemble que 8 % du chiffre d'affaires attribuable aux combinaisons produit-service et seulement 0,08 % du chiffre d'affaires total de notre échantillon d'entreprises.

Pour représenter visuellement ces résultats, nous présentons ci-dessous un aperçu de la part des ventes des différentes combinaisons produit-service pour l'ensemble de l'échantillon d'entreprises, sur la base des résultats de l'enquête en ligne :

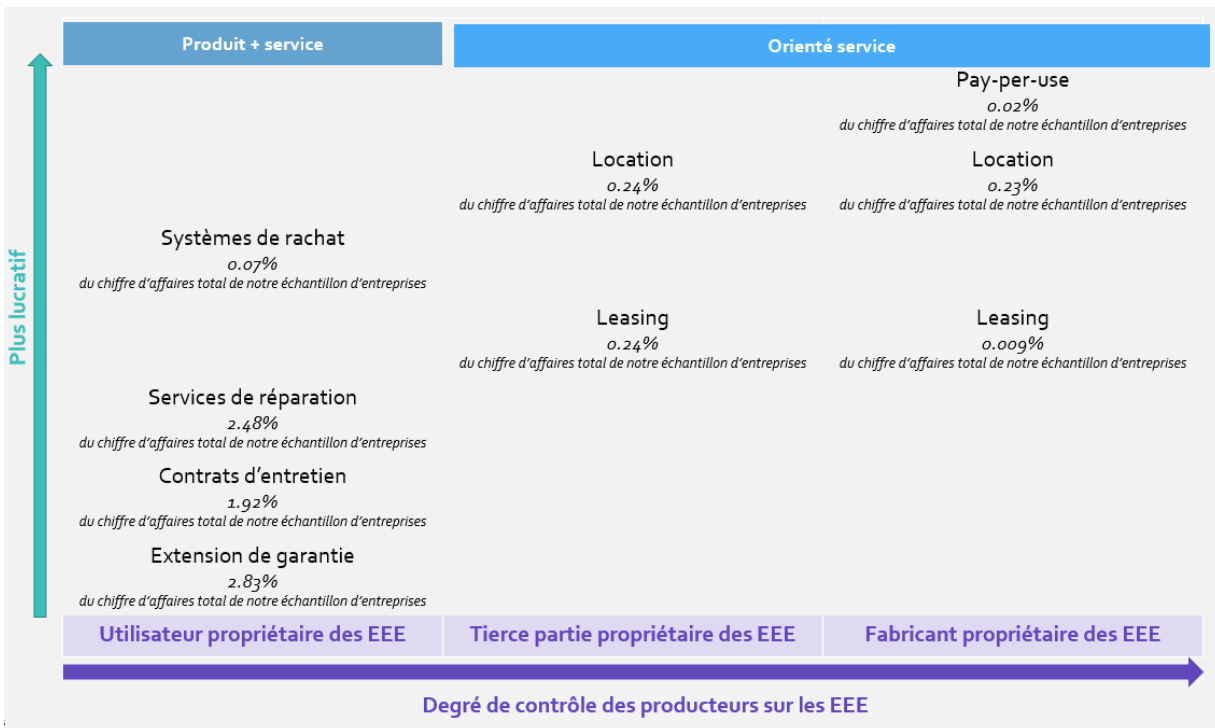


Figure 4 Aperçu de la part du chiffre d'affaires des différentes combinaisons produit-service (CPS) issues de l'enquête en ligne

Les analyses bottom-up et top-down aboutissent au même ordre de grandeur des pourcentages de la part des combinaisons produit-service dans les ventes des détaillants et des entreprises. Plus précisément, les analyses top-down ont révélé que les services de réparation, les contrats de maintenance et l'extension de garantie représentaient de 1 % à 6 % des ventes des fabricants, contre 7,23 % des ventes dans notre échantillon de répondants. Il a également été constaté que le pay-per-use, la location et le leasing correspondent à environ 1 % du chiffre d'affaires total des fabricants, contre 0,259 % dans les analyses bottom-up.

## 4.2.2 Quantification du marché des combinaisons produit-service pour les EEE sur les plateformes de partage en ligne

Pour avoir une idée de la taille du marché des plateformes de partage en ligne, nous avons pris connaissance des chiffres de Peerby. Peerby est une plateforme de partage en ligne qui permet, entre autres, d'emprunter et de louer des outils à ses voisins. En Belgique, Peerby est la plus grande - et peut-être la seule - plateforme de partage en ligne destinée aux consommateurs. Cette information nous donne une idée de la taille de ce marché.

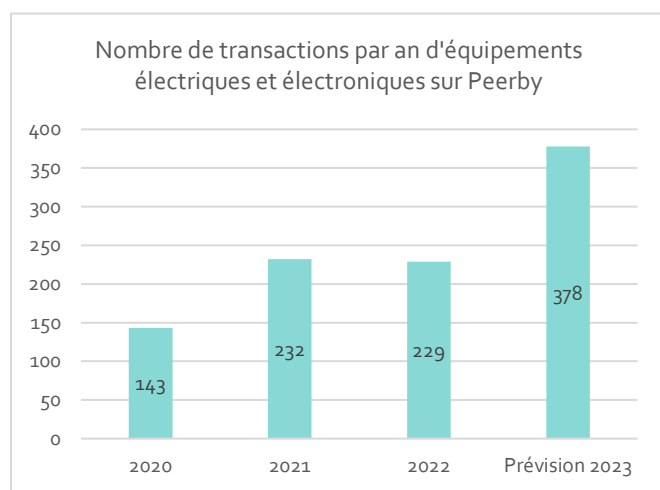


Figure 5 Nombre de transactions par an d'équipements électriques et électroniques sur Peerby

Au cours de cette étude, nous avons également essayé de contacter des plateformes de partage en ligne ciblant le marché professionnel, mais malheureusement elles n'étaient pas disponibles pour fournir des informations pour cette étude. Il convient toutefois de noter que les plateformes de partage en ligne entre acteurs professionnels sont très limitées en Belgique.

Environ 230 transactions d'équipements électriques et électroniques ont été enregistrées sur Peerby en 2021 et 2022. En extrapolant ces données à un revenu de transaction de 24 à 36 euros par an (en supposant que chaque transaction a été effectuée par un autre membre), nous arrivons à un revenu pour Peerby pour les EEE de **5 496 à 8 244 euros**.

Peerby met l'accent sur le partage de choses à des moments précis, à savoir :

1. "Je pars en voyage et je l'emmène avec moi"
2. "Je bricole dans et autour de la maison"
3. "J'organise une fête ou un événement"

Cela se traduit également par un plus grand nombre de transactions portant sur des outils et du matériel audiovisuel pour des voyages ou des célébrations. Les chiffres montrent que 63 % des transactions effectuées sur Peerby en 2022 concernaient de petits outils, tandis que 20 % étaient liées à du matériel audiovisuel.

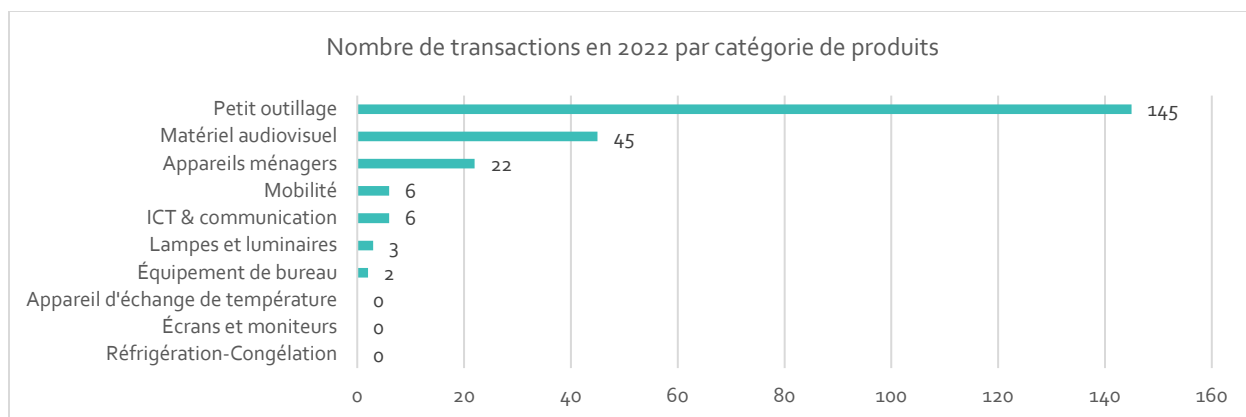


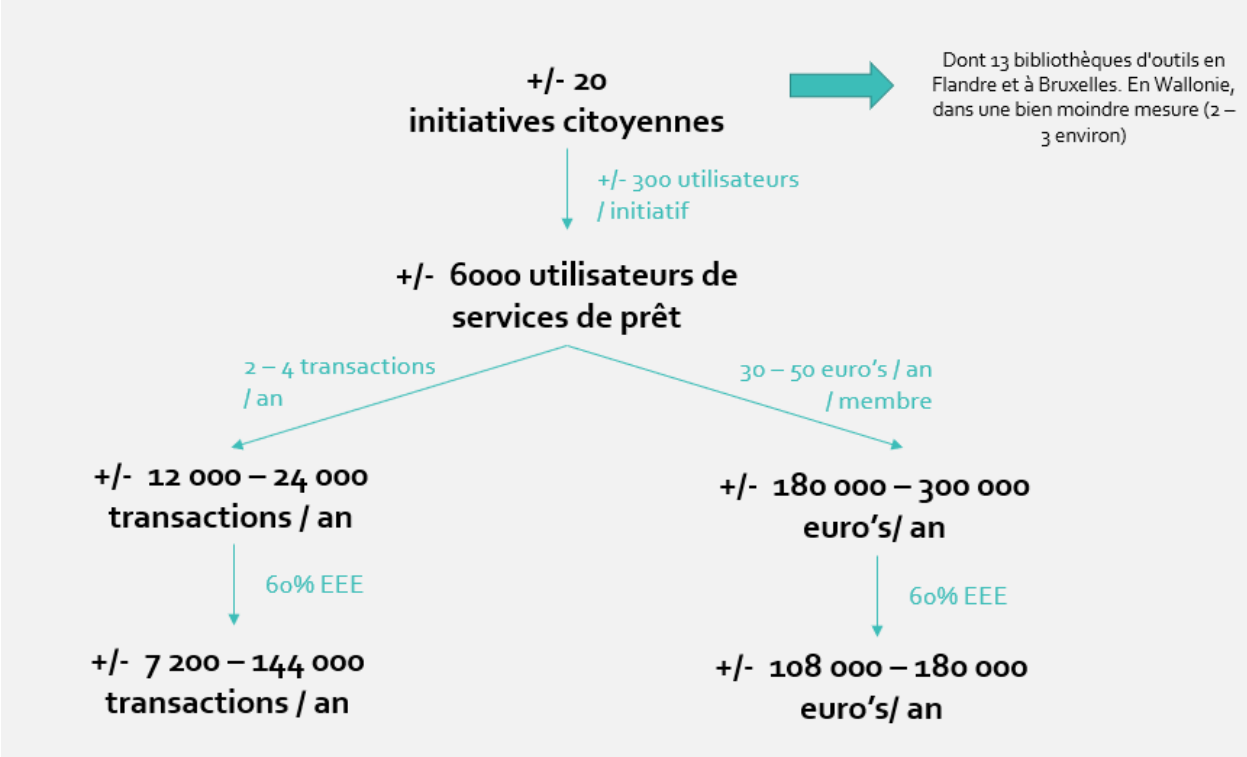
Figure 6 Nombre de transactions EEE en 2022 par catégorie de produits pour Peerby

### 4.2.3 Quantification du marché des combinaisons produit-service pour les EEE à l'initiative des citoyens

Une vingtaine d'initiatives citoyennes sont actuellement actives en Belgique, la plus grande concentration de ces initiatives se trouvant en Flandre. Les entretiens ont révélé qu'en moyenne, ces initiatives citoyennes comptent environ 300 membres. Par conséquent, nous pouvons dire qu'il y a environ 6 000 utilisateurs d'initiatives citoyennes actives en Belgique.

L'enquête Green Deal Location & Emprunt a révélé que les utilisateurs de ces initiatives prêtent en moyenne trois fois par an. En outre, nos entretiens ont révélé qu'environ 60 % de ces transactions concernent des EEE. On estime donc entre 7 200 et 14 400 le nombre de transactions d'équipements électriques et électroniques réalisées chaque année dans le cadre d'initiatives citoyennes.

Un abonnement annuel à une initiative citoyenne coûte également en moyenne 30 à 50 euros par an. Cela correspond donc à un chiffre d'affaires de 108 000 à 180 000 euros par an attribuable aux EEE.



Le conseil aux entreprises est profondément différent.

## 4.2.4 Synthèse des résultats de l'analyse bottom-up

En rassemblant les résultats quantifiés de l'enquête en ligne et des divers entretiens approfondis, nous obtenons le résumé suivant du chiffre d'affaires par type de combinaison produit-service.

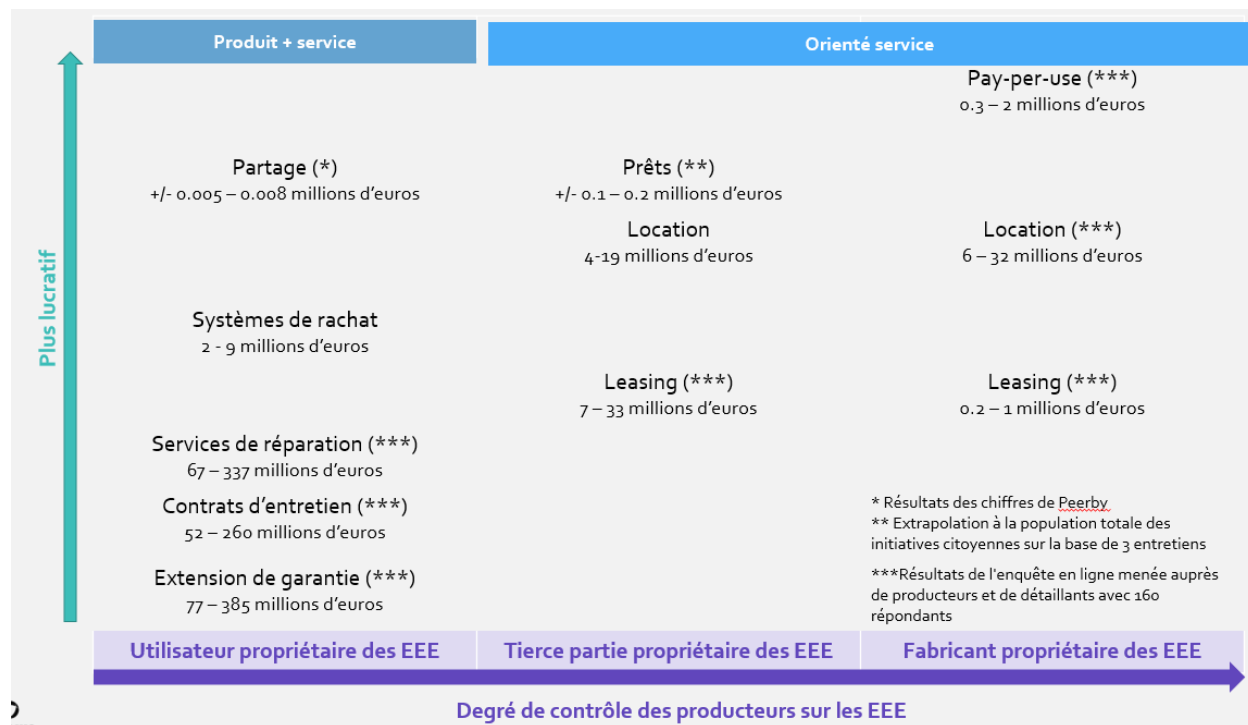
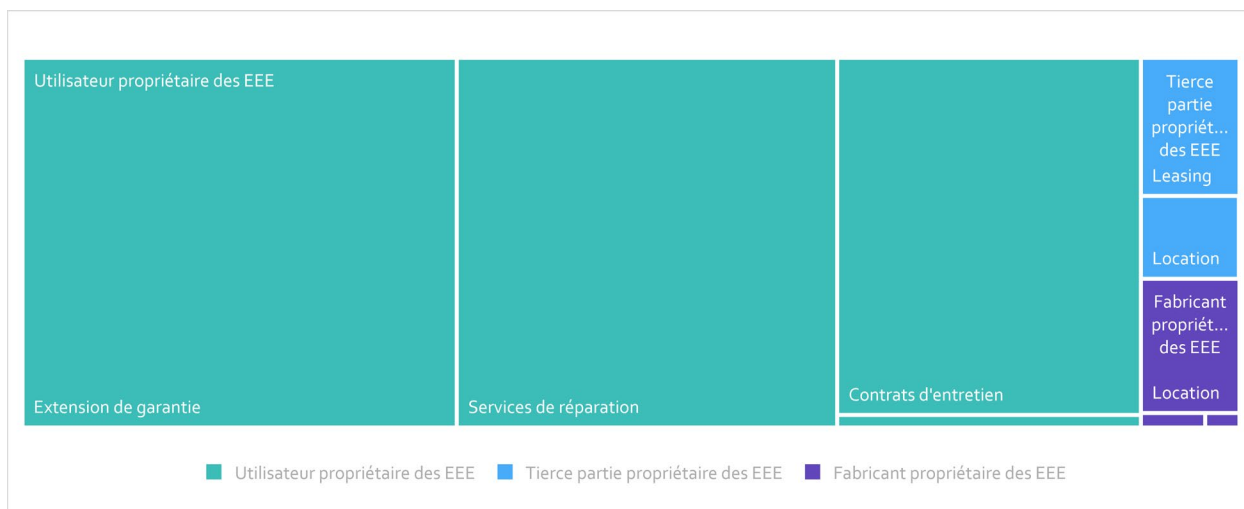


Figure 7 Résumé des résultats des analyses bottom-up

Les entretiens et l'enquête en ligne montrent que, sur le marché actuel des combinaisons produit-service, le marché est encore principalement dominé par les combinaisons produit-service dont l'utilisateur reste propriétaire, à savoir l'extension de garantie, la réparation, la maintenance et le rachat.

En outre, il apparaît que le partage, le prêt et le pay-per-use n'occupent aujourd'hui qu'une part très limitée du marché des combinaisons produit-service.





**Avertissement :** *l'enquête en ligne n'a été remplie que par deux entreprises de location, de sorte que ce segment est susceptible de sous-estimer le marché réel des combinaisons produit-service. Pour cela, il est préférable d'examiner les résultats des analyses top-down.*

## 4.3 Les enseignements tirés des entretiens et de l'enquête en ligne

Les différents entretiens et l'enquête en ligne nous permettent de tirer certaines conclusions (parfois quantitatives, parfois qualitatives). Nous sommes heureux de les présenter dans la section ci-dessous.

### 4.3.1 Combinaisons produit-service chez les fabricants et les détaillants aujourd'hui

Dans le questionnaire en ligne, nous avons interrogé les fabricants et les détaillants sur l'adoption de différents types de combinaisons produit-service. Il en ressort que les **entreprises ne sont encore engagées dans des combinaisons produit-service que dans une mesure limitée**. 39 % des répondants ne travaillent avec aucune combinaison produit-service et seulement la moitié d'entre eux travaillent avec des services de réparation.

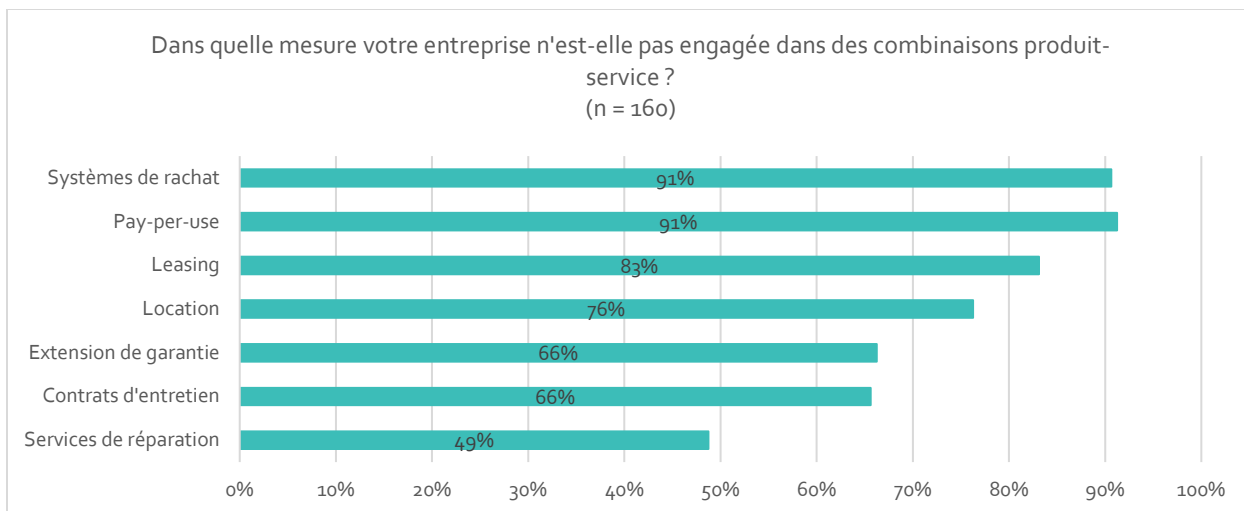


Figure 8 Mesure dans laquelle les entreprises ne sont pas impliquées dans les combinaisons produit-service

En comparant les différents types de combinaisons produit-service, l'enquête en ligne montre que la **réparation et la maintenance sont plus courants parmi les personnes interrogées que le pay-per-use, le leasing et la location.**

Les données montrent que 38,8% des répondants ont une grande expérience des services de réparation. Dans le cas du leasing et de la location, seuls 11,9% et 6,3% des répondants ont une expérience approfondie de ces combinaisons produit-service. Le pay-per-use semble être la combinaison produit-service la moins appréciée des répondants, avec seulement 1,9% d'entre eux qui en ont une grande expérience.

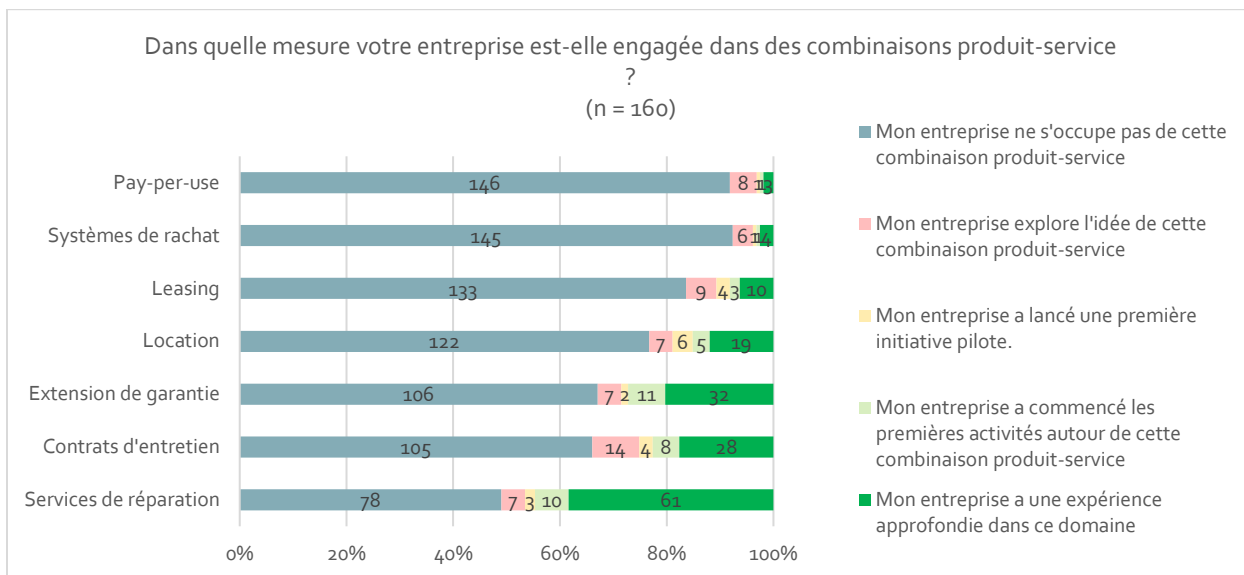


Figure 9 Mesure dans laquelle les entreprises sont engagées dans des combinaisons produit-service

**En outre, ce sont principalement les entreprises B2B qui semblent s'engager dans des combinaisons produit-service.** Les organisations travaillant en B2B mettent principalement en œuvre des combinaisons produit-service.

La récupération et la location sont les combinaisons produit-service où, par rapport aux autres combinaisons produit-service, la plupart des entreprises B2C travaillent. Cependant, cela ne représente que 32 à 33% des répondants travaillant avec ces combinaisons de produits et services.

En particulier, la réparation et la location sont les combinaisons de produits-services dans lesquelles, par rapport aux autres combinaisons de produits-services, la plupart des activités B2C ont lieu. Toutefois, il convient de noter que pour ces deux combinaisons de produits et services, seul un tiers des répondants s'engagent dans des activités B2C.

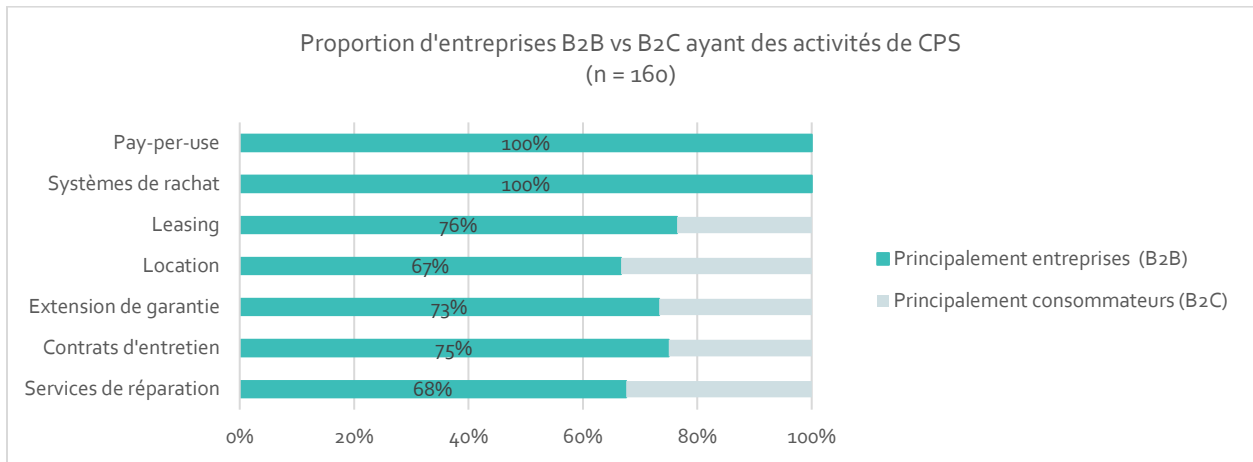


Figure 10 Adoption des CPS par les entreprises B2B ou B2C

En ce qui concerne l'utilisation des combinaisons produit-service dans les **différentes catégories de produits**, il y a seulement des conclusions limitées à tirer. La location, le leasing et le pay-per-use sont principalement utilisés pour les équipements audiovisuels, les équipements de bureau, l'ICT et les communications, les applications médicales et les réfrigérateurs-congérateurs. Cependant, il est important de noter que la taille de l'échantillon est trop petite pour tirer des conclusions suffisamment fiables.

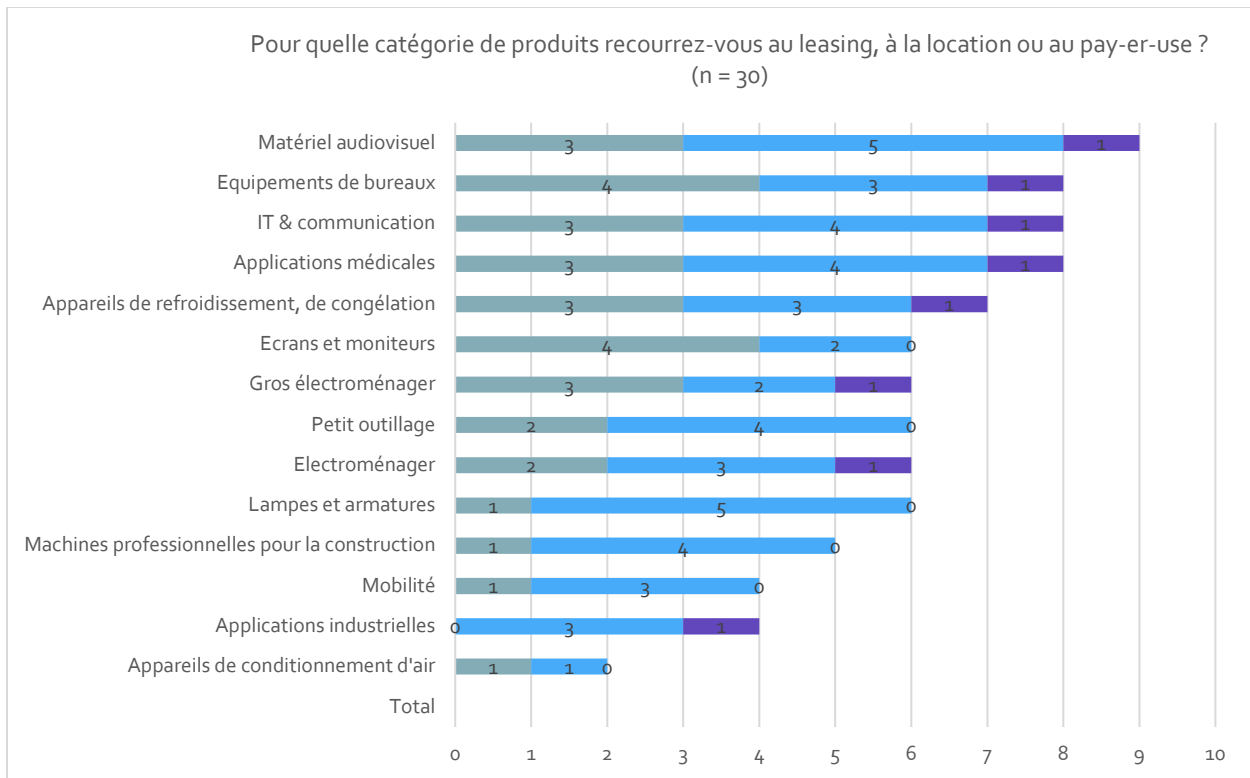


Figure 11 Adoption des CPS selon les combinaisons produit-service

Enfin, nous pouvons conclure que **l'économie circulaire n'est incluse que dans une mesure limitée** dans les différentes combinaisons produit-service. Environ 87 % des répondants ont indiqué que les EEE sont recyclés en fin de vie. Les répondants mettent en œuvre dans une moindre mesure (seulement 40%) également la réparation, la réutilisation et/ou le démantèlement pour les pièces de rechange.

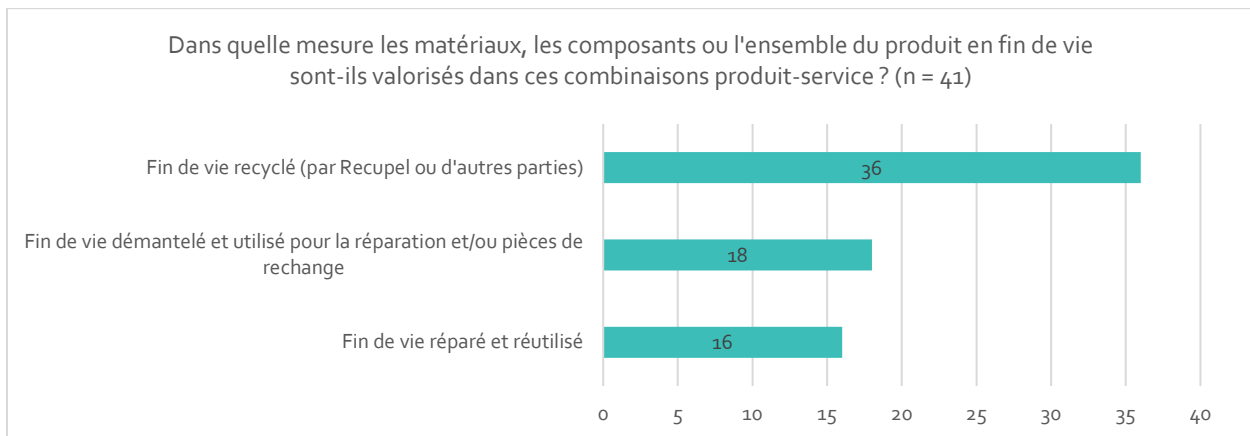


Figure 12 Récupération des matériaux en fin de vie

Les répondants ont indiqué que principalement lors de l'utilisation de modèles d'affaires pay-per-use, les appareils sont réparés et réutilisés entièrement ou pour des pièces de rechange, à savoir 60%. Cela se produit dans une moindre mesure pour la location (54%) et le leasing (48%).

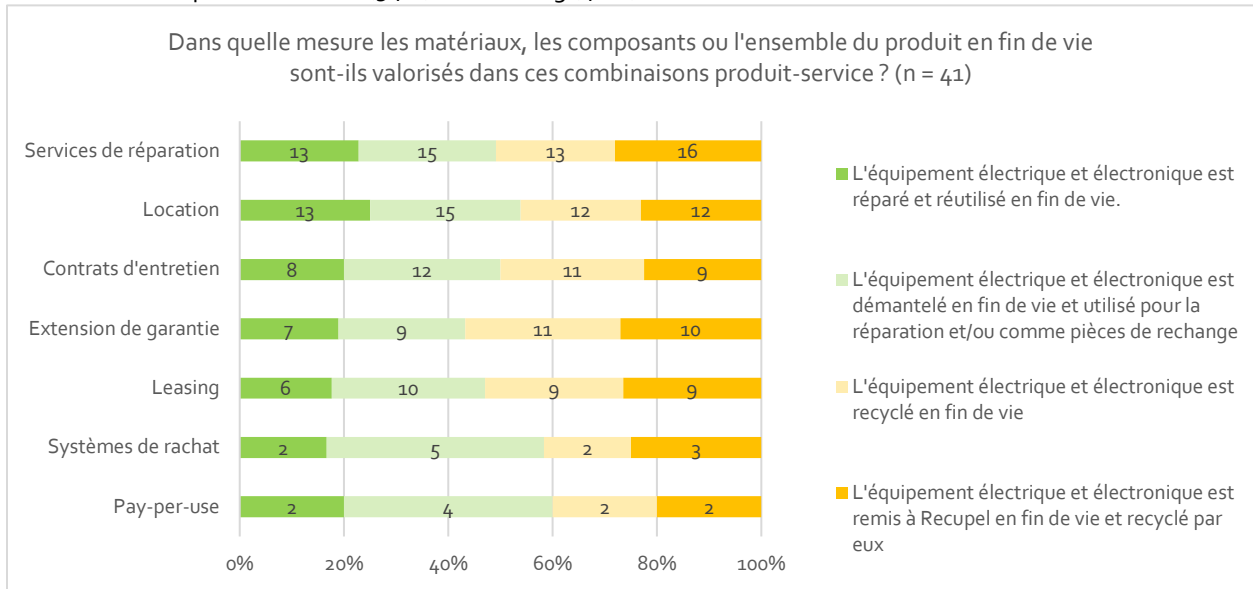


Figure 13 Récupération des matériaux en fin de vie pour les différentes combinaisons produit-service

### 4.3.2 Quels sont les principaux obstacles et moteurs à l'adoption de combinaisons produit-service ?

Les fabricants et les détaillants considèrent le client comme le principal obstacle et le principal moteur pour s'engager dans des combinaisons produit-service. Environ un tiers des personnes interrogées ont indiqué que les clients n'étaient pas encore prêts à adopter ces modèles commerciaux. Environ un cinquième des personnes interrogées indiquent également qu'il existe des obstacles concernant la conception et les systèmes internes pour la mise en œuvre des CPS.

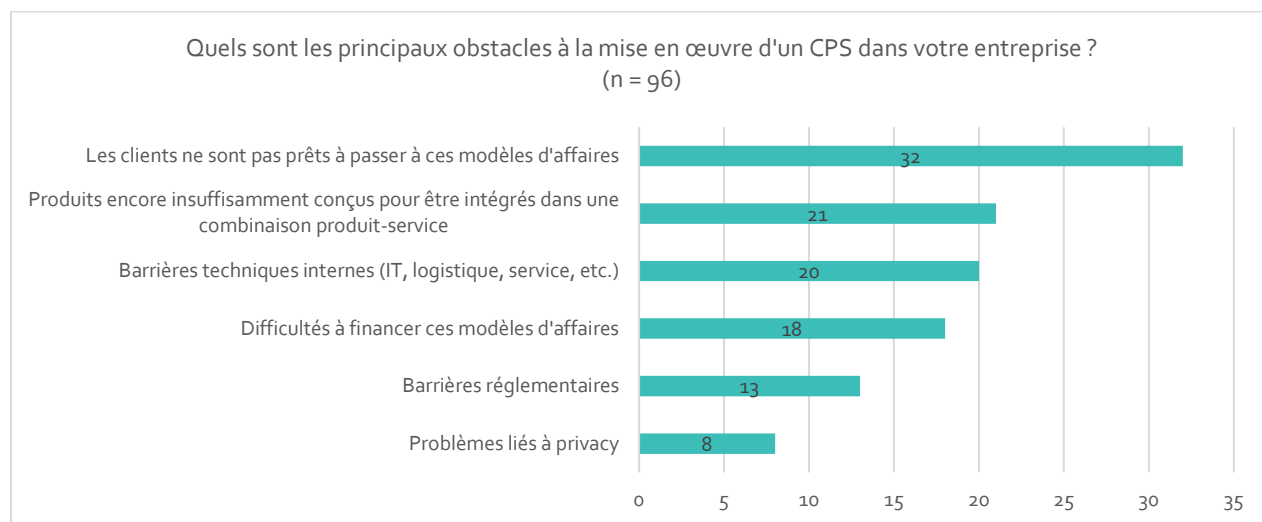


Figure 14 Obstacles à la mise en œuvre des CPS

Bien que les personnes interrogées indiquent que les clients ne sont pas encore prêts à passer à des combinaisons produit-service, près de la moitié d'entre elles déclarent vouloir miser sur les CPS pour renforcer la relation avec le client et les décharger de soucis. En outre, environ un quart des personnes interrogées souhaitent miser sur les CPS pour des raisons écologiques, à savoir prolonger la durée de vie du produit et/ou réduire l'impact sur l'environnement.

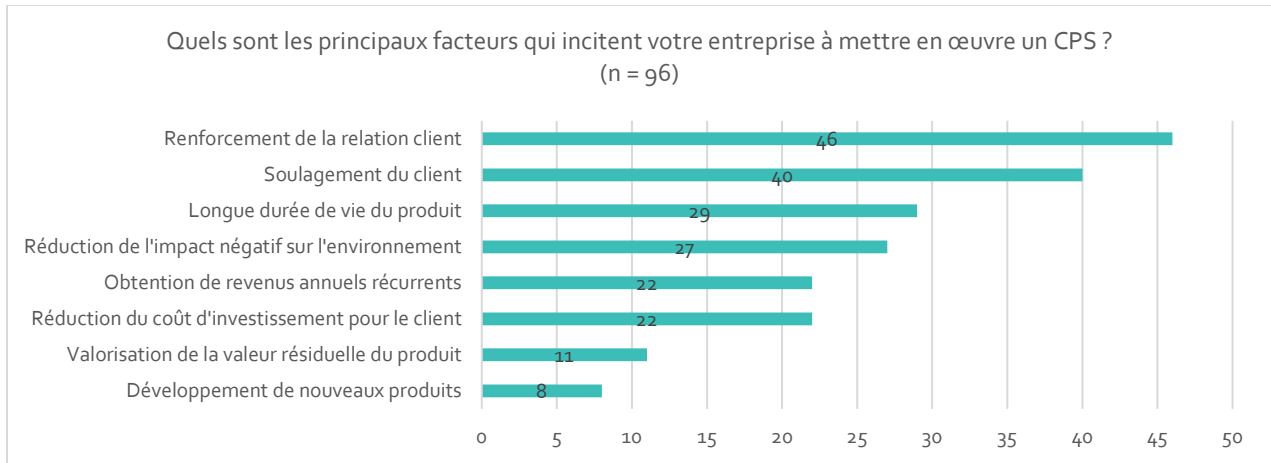


Figure 15 Motivations pour la mise en œuvre des CPS

### 4.3.3 Comment les fabricants et les détaillants envisagent-ils l'avenir des combinaisons produit-service ?

**Les entreprises voient peu de potentiel dans les combinaisons produit-service pour l'avenir.** 92 % des personnes interrogées ne voient aucun potentiel futur dans le partage d'équipements électriques et électroniques. Seuls 10 % d'entre eux voient également un potentiel dans les systèmes de rachat et de pay-per-use pour l'avenir.

En revanche, les personnes interrogées voient un potentiel dans les services de réparation, les contrats de maintenance et l'extension de garantie. Plus d'un tiers des personnes interrogées souhaitent explorer davantage ces combinaisons produit-service, voire les développer.

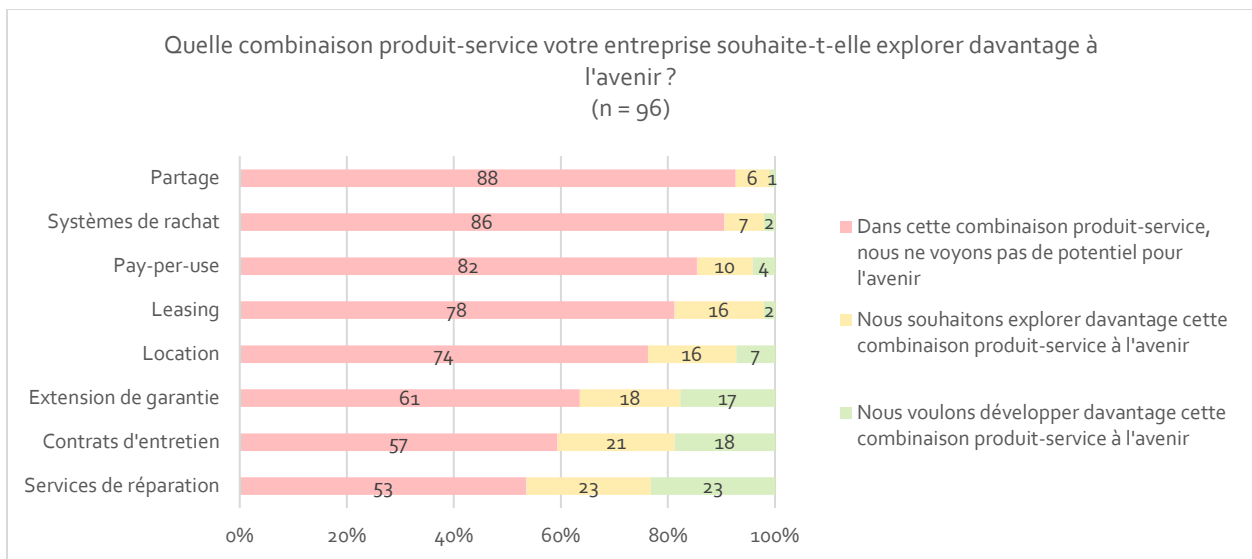


Figure 16 L'avenir des combinaisons produit-service

#### 4.3.4 Comment les différentes initiatives commerciales et non commerciales se perçoivent-elles les unes les autres ?

Toutes les parties interrogées, y compris les plateformes de partage en ligne, les initiatives citoyennes et les sociétés de location, ont indiqué qu'elles ne se considéraient pas comme des concurrents directs, mais plutôt comme des initiatives complémentaires. Les bibliothèques d'outils et les plateformes de partage en ligne desservent un marché différent de celui des acteurs commerciaux. Elles se concentrent sur les outils courants et les petits outils pour les bricoleurs occasionnels. Pour les initiatives citoyennes et les plateformes de partage en ligne, la principale concurrence se situe plutôt au niveau des équipements bon marché qui tombent rapidement en panne.

Les entreprises de location se concentrent principalement sur les professionnels et les bricoleurs expérimentés, offrant des outils professionnels spécialisés et mettant moins l'accent sur l'outillage régulier et non spécialisé. De plus, les entreprises de location visent des solutions complètes et la décharge de leurs clients, par exemple en établissant des partenariats avec des détaillants et en augmentant l'accessibilité numérique, permettant ainsi aux clients de louer des outils en dehors des heures d'ouverture habituelles.



## 4.4 Quelques cas inspirants élaborés

Dans cette étude, nous avons également accordé suffisamment d'attention à l'identification des combinaisons produit-service déjà existantes. Nous avons fait un tour d'horizon des différentes combinaisons produit-service (voir l'annexe). Dans la section suivante, nous mettons en lumière quelques cas inspirants.

### 4.4.1 Flow2 : plateforme de partage B2B

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Partager	<b>Type de partie prenante :</b> Plateforme de partage en ligne	<b>Catégorie de produit :</b> Applications industrielles
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>FLOW2 est un marché de partage B2B où une plateforme numérique met en relation l'offre et la demande d'actifs au sein d'organisations, de réseaux ou de secteurs. Les entreprises peuvent ainsi faire correspondre l'offre et la demande d'actifs, ce qui leur permet de mieux utiliser leurs actifs inutilisés et d'économiser sur les coûts d'acquisition de nouveaux équipements. Les membres de la plateforme peuvent indiquer s'ils disposent de stocks excédentaires, d'équipements inutilisés, d'installations disponibles ou de tout autre type d'actifs, ou s'ils sont à la recherche de quelque chose. La plateforme assure la transparence et une mise en relation efficace, ce qui permet de liquider les actifs inutilisés, de réduire les coûts d'approvisionnement, de renforcer la collaboration et d'accroître la circularité. Cette place de marché de partage peut également être mise en place en interne pour partager des équipements entre différents sites ou départements de grandes entreprises, lorsque le système est également relié au système interne de gestion des stocks.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Certaines études de cas ont été réalisées à l'aide de Flow2, mais il n'y a pas encore eu de déploiement à grande échelle. Les <a href="#">études de cas</a> actuellement <a href="#">publiées</a> ne couvrent pas non plus les équipements électriques ou électroniques.	- R1 Rethink : le partage des équipements technologiques permet une meilleure utilisation des actifs de l'entreprise	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
✓ Utilisation efficace des équipements et réalisation d'économies en conséquence	- Les besoins des entreprises (ou des différents départements) doivent être similaires afin de pouvoir <b>partager</b> l'équipement.	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	
✓ Le propriétaire d'un EEE partage une partie des coûts fixes (par exemple les coûts d'achat, de maintenance et d'assurance) en partageant son équipement.	- La disponibilité de l'équipement partagé dépend du propriétaire de l'équipement	

✓ L'utilisateur de la plateforme de partage ne paie que pour l'utilisation occasionnelle de l'équipement	- Coûts logistiques supplémentaires éventuels lors de l'utilisation de l'équipement
--	---

#### 4.4.2 Dégage - partage des moyens de transport

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Partager	<b>Type de partie prenante :</b> Plateforme de partage organisée par les citoyens	<b>Catégorie de produit :</b> Mobilité
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Dégage est une plateforme Peer-to-Peer (P2P) qui permet aux particuliers de partager ou d'utiliser une voiture ou un vélo partagé en Flandre et à Bruxelles. En 2022, Dégage comptait plus de 350 voitures et 30 vélos partagés et près de 5 000 membres. L'association sans but lucratif ne cherche pas à faire du profit, mais à créer des quartiers sociaux et agréables à vivre.</p> <p>Toutes les voitures et tous les vélos partagés sont disponibles à un tarif kilométrique fixe et transparent. Les membres paient au kilomètre et non au temps passé. L'emprunteur paie trimestriellement à Dégage les kilomètres parcourus ; Dégage rembourse à son tour au propriétaire les frais encourus pour ces kilomètres partagés.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Dégage continue de se développer en Flandre et à Bruxelles, mais mise principalement sur le covoiturage. Le partage de vélos est encore moins mature, puisqu'il n'y a qu'une trentaine de vélos partagés dans la flotte de Dégage.	- R1 Rethink : le partage de vélos permet d'utiliser davantage de vélos électriques (pliants) et de vélos-cargos, réduisant ainsi le nombre de ces moyens de transport "spéciaux" auprès des citoyens.	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforce la cohésion sociale autour d'une solution de mobilité.</li> <li>✓ Offre une forme de mobilité qui se situe entre les transports publics et l'utilisation d'une voiture particulière.</li> </ul>	- En raison des prix élevés du marché, certaines personnes préfèrent vendre leur vélo électrique (en cas de faible utilisation ou d'inutilisation) plutôt que de l'offrir par l'intermédiaire d'une plateforme de partage.	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilisateur : ne paie que pour l'utilisation occasionnelle du pedelec et n'a pas besoin de faire un investissement initial important.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La disponibilité des vélos électriques partagés dépend de l'endroit et du moment de la journée.</li> <li>- Ne convient pas pour les déplacements quotidiens.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilisateur : moins cher que de posséder un pedelec pour un usage limité.</li> <li>✓ Propriétaire : partage une partie des coûts fixes (tels que l'achat, la maintenance, l'assurance, etc.) en partageant son vélo électrique.</li> </ul>	
---	--

### 4.4.3 La bibliothèque d'outils Tournevie

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Prêts	<b>Type de partie prenante :</b> Initiative citoyenne	<b>Catégorie de produit :</b> Petits outils
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Tournevie est une bibliothèque d'outils abordables et écologiques à Bruxelles, offrant une alternative à l'offre des magasins de bricolage pour un public qui n'a pas souvent besoin de ces produits. A Tournevie, les membres peuvent emprunter des outils, utiliser l'atelier et participer à des ateliers. Elle fonctionne comme une bibliothèque classique avec une adhésion à l'année (40 €) ou au mois (20 €) où les outils peuvent être empruntés sans restriction. La cotisation est utilisée pour la maintenance ou l'achat de nouveaux outils. Tournevie compte actuellement environ 400 outils et plus de 400 membres, ce qui représente près de 8 000 transactions par an.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle abordée dans le système produit-service ?	
Démarrage en 2015 et croissance continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R1 Rethink : le partage des outils permet de réduire le nombre d'outils détenus par les citoyens</li> <li>- R4 Réparation : prolonger la durée de vie de l'outil</li> </ul>	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rendre les outils de haute qualité plus abordables pour les bricoleurs "ordinaires"</li> <li>✓ Soulager les clients en offrant et en enregistrant des services de stockage, de maintenance, de réparation et de retour.</li> <li>✓ Peu de concurrence de la part des autres acteurs</li> <li>✓ Intégration dans l'écosystème local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La récupération nécessite une expertise technique pour laquelle le marché du travail est tendu (ce qui entraîne une augmentation des coûts).</li> <li>- Il est nécessaire de disposer d'un espace abordable (de grande taille) à proximité des clients/citoyens.</li> <li>- Il est difficile de trouver suffisamment de bénévoles</li> <li>- Préfinancement nécessaire des outils disponibles</li> </ul>	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ne paie que pour l'utilisation occasionnelle de l'outil et n'a pas besoin de faire un gros investissement lors de l'achat</li> <li>✓ Possibilité d'utiliser divers outils de haute qualité moyennant une somme modique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La disponibilité des outils partagés dépend du temps disponible</li> <li>- Nécessité d'un transport pour aller chercher et ramener les outils empruntés</li> </ul>
---	---

#### 4.4.4 Boels - collaboration entre le commerce de détail et les sociétés de location

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Loyer	<b>Type de partie prenante :</b> Société de location	<b>Catégorie de produit :</b> Machines de construction professionnelles et petits outils
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Boels a établi un partenariat stratégique avec certains magasins de bricolage, dont Brico et Monsieur Bricolage. Ils offrent ainsi aux consommateurs la possibilité de louer de petits outils auprès de ces détaillants. Les clients ont la possibilité de louer des outils en ligne ou dans un magasin physique, en choisissant parmi différentes périodes de location allant d'une demi-journée à une journée entière, une semaine ou même un week-end, en fonction de leurs besoins spécifiques. Boels dispose actuellement de 250 points de location en Belgique et d'un stock d'environ 500 machines à batterie.</p> <p>Dans le cadre de ce partenariat, Boels vise à décharger les détaillants. Boels assure la maintenance et la réparation du matériel de location, ce qui permet aux détaillants partenaires de se concentrer sur leur activité principale. En outre, Boels travaille avec les détaillants sur la base d'une commission. Boels expérimente également des projets pilotes innovants, tels que les Bringmeboxes, qui permettent aux clients d'accéder aux équipements électriques et électroniques nécessaires en dehors des heures d'ouverture habituelles.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Prévision d'une croissance de 25 % d'ici à 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R4 Réparation : prolonger la durée de vie de l'outil <ul style="list-style-type: none"> <li>o Coopération avec la fondation OPEN aux Pays-Bas pour les EEE non réparables</li> </ul> </li> </ul>	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Modèle d'entreprise rentable</li> <li>✓ La location aux particuliers est une activité en soi et Boels décharge le détaillant de la maintenance et de la réparation des appareils, ce qui n'est pas son activité principale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le chiffre d'affaires des locations est anecdotique par rapport aux ventes au détail, ce qui fait qu'il est difficile de convaincre les détaillants de mettre des locaux à disposition pour la location.</li> </ul>	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ne paie que pour l'utilisation occasionnelle de l'outil et n'a pas besoin de faire un gros investissement lors de l'achat</li> <li>✓ Le client n'a pas à se soucier de l'achat du matériel nécessaire à l'exécution du travail et de la location des outils requis en un seul endroit, avec des conseils appropriés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il convient de tenir compte des heures d'ouverture des magasins et de la disponibilité des équipements.</li> </ul>
--	---

#### 4.4.5 Bullswap

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Plateforme de location en ligne	<b>Type de partie prenante :</b> Plateforme de location en ligne	<b>Catégorie de produit :</b> Matériel de construction professionnel
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Bullswap est une plateforme qui centralise différentes sociétés de location et leurs offres dans un moteur de recherche intégré. Bullswap travaille avec 250 sociétés de location dans trois pays. La plateforme permet aux particuliers et aux acteurs professionnels de sélectionner automatiquement le partenaire de location le plus approprié en fonction de leur localisation, du type d'équipement souhaité et de la durée de la location.</p> <p>Bullswap se concentre principalement sur la location de machines de construction professionnelles. Bien que ces machines fonctionnent actuellement en grande partie au diesel, l'utilisation d'équipements électriques et électroniques sur les chantiers devrait augmenter dans un avenir proche. Cette évolution est déjà encouragée par la transition vers des chantiers sans émissions dans d'autres pays européens. Les sociétés de location sont susceptibles de jouer un rôle plus important dans la facilitation de cette transition, étant donné qu'elle nécessite des investissements importants de la part des propriétaires de bâtiments. Bullswap a également mis en place Bullswap Manage en tant que service. Il s'agit d'un outil central permettant de gérer le parc de machines d'une entreprise.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Une start-up basée à Genk avec plus de 6 400 clients au Benelux après deux ans d'existence	- R1 Rethink : le taux d'utilisation des machines de construction professionnelles est encore augmenté grâce à l'utilisation de Bullswap	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Regroupement de sociétés de location de taille moyenne pour concurrencer les acteurs internationaux</li> <li>✓ Décharger les sociétés de location locales de leurs activités de marketing</li> <li>✓ Ancrage local des sociétés de location</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En fonction de l'offre des sociétés de location locales</li> <li>- Pas d'impact sur la qualité des entreprises de location locales</li> </ul>	

✓ Aucun coût d'investissement propre dans les machines	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ne paie que pour l'utilisation occasionnelle d'un engin de chantier professionnel et n'a pas besoin d'un investissement initial important.</li> <li>✓ Une gamme plus large que celle proposée par une seule société de location</li> <li>✓ Comparaison des différentes options de tarification</li> <li>✓ Processus de location entièrement numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût supplémentaire éventuel en raison de la taxe supplémentaire par transaction reçue par Bullswap.</li> </ul>

#### 4.4.6 Abonnement grand électro de Coolblue

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Leasing	<b>Type de partie prenante :</b> Détaillant en ligne	<b>Catégorie de produit :</b> Grand électro
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Coolblue a mis en place une formule d'abonnement pour les grandes électro où les clients paient un montant mensuel pour la livraison, l'installation, la réparation ou le remplacement et l'enlèvement gratuit du produit. Le client peut résilier l'abonnement gratuitement après un an. Coolblue reste propriétaire du produit pendant la période de location et le client n'a pas non plus la possibilité de racheter les appareils à la fin de la période de location. Les clients peuvent souscrire un abonnement pour les lave-linge, les sèche-linge, les lave-linge séchants, les réfrigérateurs, les lave-vaisselle et les congélateurs. Lors de l'installation du nouveau produit dans le cadre de l'abonnement, Coolblue offre également la possibilité d'emporter gratuitement l'ancien appareil. Les produits retournés ont une seconde vie chez un autre client.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Démarrage en 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R4 Repair &amp; R5 Refurbishment : prolonger la durée de vie des principaux équipements électriques</li> </ul>	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revenu mensuel grâce à l'<b>abonnement</b></li> <li>✓ Fidélisation de la clientèle</li> <li>✓ Accéder à un marché plus large et attirer d'autres segments de clientèle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frais de maintenance, de réparation et de logistique encourus par l'abonnement</li> <li>- Risque d'endommagement et de mauvaise utilisation par les utilisateurs</li> </ul>	

✓ Capacité à offrir des services ou des produits supplémentaires	- les changements technologiques susceptibles de modifier les besoins des clients à court terme
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Décharger le client de la délocalisation et des défauts</li> <li>✓ Aucun coût d'investissement lors de l'achat du lave-linge</li> <li>✓ Accès aux dernières technologies</li> <li>✓ Flexibilité pour changer d'électro sans se soucier de la revente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'option de rachat du produit à la fin de l'abonnement</li> <li>- Aucun avantage financier à long terme pour la formule d'abonnement</li> <li>- Choix limité de grandes électro disponibles dans cette formule</li> <li>- Durée d'un an avec un supplément pour résiliation anticipée de l'abonnement</li> </ul>

#### 4.4.7 QLite - display-as-service

Type de combinaison produit-service : Leasing	Type de partie prenante : Producteur	Catégorie de produit : Matériel audiovisuel
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Le modèle "Display as a Service" est un modèle commercial circulaire dans lequel Q-lite place un écran dans les locaux du client pour une période de 7 à 15 ans (en fonction du contrat) moyennant une redevance annuelle. Q-lite restant propriétaire de l'écran, le modèle commercial DaaS comprend le placement, le service, le démontage et l'électricité moyennant une redevance annuelle convenue dans le contrat. L'écran placé dans les locaux du client est de conception modulaire. Dans ce contexte, modulaire signifie que l'écran est conçu pour faciliter l'installation de tous les composants individuels, mais aussi pour être démonté rapidement et facilement lorsque l'écran a atteint la fin de sa durée de vie utile.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Services récemment lancés par QLite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R2 Réduire : il est économiquement intéressant d'utiliser moins de matières premières pour la production des écrans.</li> <li>- R4 Repair &amp; R5 Refurbish : pour prolonger la durée de vie des produits</li> </ul>	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fidélisation de la clientèle</li> <li>✓ Des écrans de meilleure qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts de maintenance et de réparation des écrans</li> </ul>	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	

- ✓ Usage exclusif
- ✓ La conception modulaire permet d'effectuer des mises à niveau tout au long de la durée de vie de l'appareil.
- ✓ Décharger le client
- ✓ Coûts prévisibles et constants, car la maintenance et les réparations sont inclus.

- Contrats à long terme



#### 4.4.8 ETAP - Circular Light-as-a-service

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Pay-per-use	<b>Type de partie prenante :</b> Producteur	<b>Catégorie de produit :</b> Eclairage
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>ETAP développe des solutions d'éclairage économes en énergie, confortables et innovantes pour les environnements professionnels, tels que les bureaux, les écoles, les hôpitaux, ainsi que les magasins, les entrepôts et les industries. Avec C-LaaS, ETAP propose une solution de "services gérés" pour les besoins des organisations en matière d'éclairage et d'éclairage de secours. Ici, les organisations en question ne doivent pas investir dans une installation complète, mais paient un tarif annuel fixe auquel ETAP répond à tous les besoins en matière d'éclairage. ETAP se charge ainsi de la conception, du financement, de l'installation et de la maintenance de l'éclairage, en veillant à ce que les performances d'éclairage, l'efficacité énergétique et la conformité légale soient maintenues tout au long de la durée de vie de l'installation.</p>		
<b>MATURITÉ</b> Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	<b>CIRCULARITÉ</b> Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Light-as-a-service est déjà une application très mature du modèle commercial "produit en tant que service".	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R2 Réduire : il est économiquement intéressant d'utiliser moins de matières premières dans la production des luminaires.</li> <li>- R4 Repair &amp; R5 Refurbish : pour prolonger la durée de vie des produits</li> </ul>	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Débarrasser les clients en assurant la livraison, l'installation, la maintenance, la réparation et la reprise.</li> <li>✓ La qualité supérieure peut être utilisée comme un avantage par rapport aux produits moins chers (non européens).</li> <li>✓ La nouvelle vague de rénovation doit être considérée comme une opportunité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le propriétaire du bâtiment n'a qu'une idée limitée du coût de la maintenance de l'éclairage (coût total de possession), ce qui rend plus difficile la présentation des avantages de la proposition "as-a-service".</li> <li>- Il faut un accord contractuel qui tienne compte d'une série d'événements possibles (faillite du propriétaire de l'immeuble, vente de l'immeuble, résiliation anticipée du contrat, etc.)</li> </ul>	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usage exclusif</li> <li>✓ ne paie que pour l'utilisation de la solution d'éclairage et ne doit pas faire un investissement initial important</li> <li>✓ Coûts prévisibles et constants, car la maintenance et les réparations sont inclus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommateurs liés par des conditions contractuelles à long terme : en cas de résiliation anticipée du contrat, les coûts d'investissement doivent être compensés par l'achat de l'installation à sa valeur résiduelle.</li> </ul>	

#### 4.4.9 AtlasCopco - Air-as-service

<b>Type de combinaison produit-service :</b> Pay-per-use	<b>Type de partie prenante :</b> Producteur	<b>Catégorie de produit :</b> Applications industrielles
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Avec AIRPlan, une entreprise reçoit l'air comprimé dont elle a besoin, Atlas Copco se chargeant de l'installation, de la maintenance et de la mise à jour de l'équipement d'air comprimé pendant toute la durée du contrat. Ces équipements comprennent : les compresseurs, les sécheurs, les filtres, la commande centrale, les systèmes de surveillance et la tuyauterie AIRnet. Grâce à ce plan, Atlas Copco garantit un approvisionnement constant et de qualité en air comprimé adapté aux besoins de production de l'entreprise.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle abordée dans le système produit-service ?	
AtlasCopco propose différents services concernant l'air comprimé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R2 Réduire : il est économiquement intéressant d'utiliser moins de matières premières dans la production du compresseur.</li> <li>- R4 Repair &amp; R5 Refurbish : pour prolonger la durée de vie des produits</li> </ul>	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Débarrasser les clients en assurant la livraison, l'installation, la maintenance, la réparation et la reprise.</li> <li>✓ Meilleure qualité de l'équipement installé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frais de maintenance et de réparation</li> <li>- Période d'amortissement plus longue du coût d'achat du compresseur</li> </ul>	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usage exclusif</li> <li>✓ Flexibilité pour adapter l'équipement à l'évolution des besoins de production de l'entreprise</li> <li>✓ Pas de coût d'investissement initial dans l'équipement</li> <li>✓ Assistance au client en cas de défaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des contrats à long terme qui peuvent limiter la flexibilité si l'on veut changer de fournisseur</li> </ul>	

#### 4.4.10 Hilti Gestion de flotte

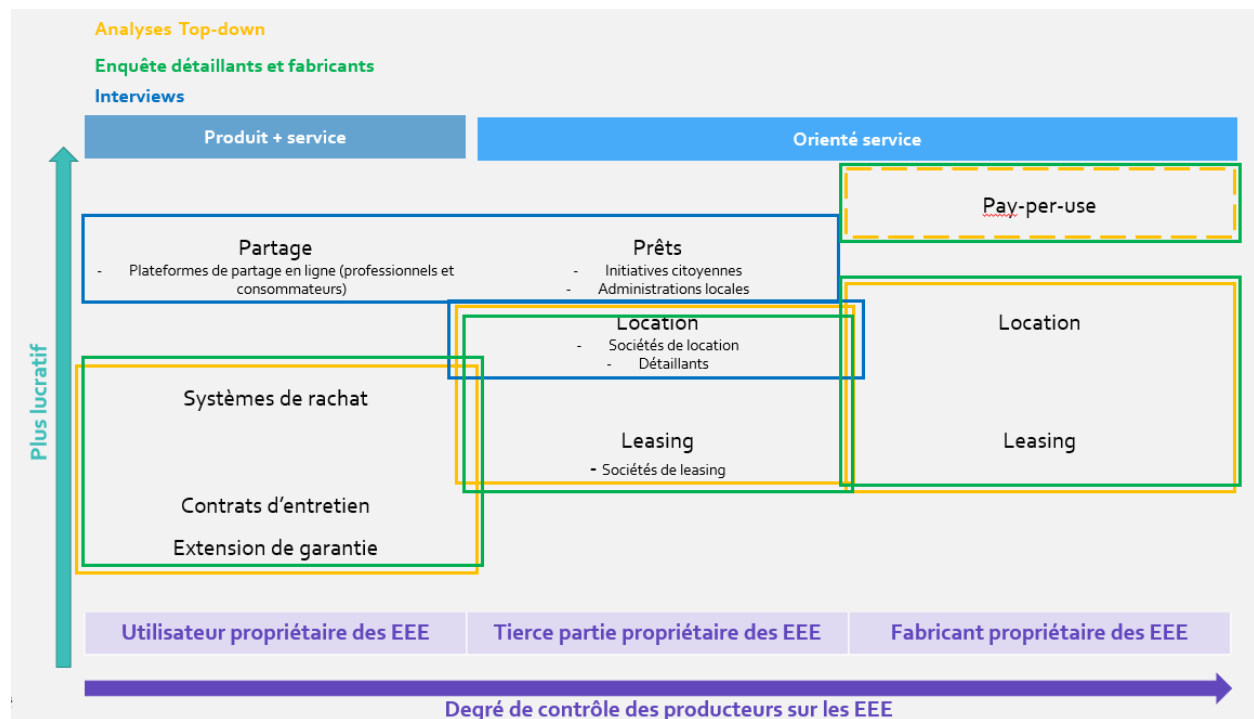
<b>Type de combinaison produit-service :</b>	<b>Type de partie prenante :</b>	<b>Catégorie de produit :</b>
--	----------------------------------	-------------------------------

Loyer	Producteur	Machines de construction professionnelles
<b>DESCRIPTION COMBINAISON PRODUIT-SERVICE</b>		
<p>Hilti propose à ses clients un système de gestion de flotte. Ce système les aide à gérer leur parc de machines. Ce modèle implique que le client paie une redevance mensuelle fixe, qui couvre tous les coûts liés aux machines, y compris l'utilisation, la maintenance et les réparations.</p> <p>Dans un premier temps, Hilti analyse si une organisation dispose de toutes les machines dont elle a besoin, ni plus ni moins. Ensuite, Hilti fournit les machines et assure également la formation appropriée. Pour garantir des performances optimales, Hilti assure un suivi approprié, ainsi que des réparations si nécessaire, incluses dans le prix. Les contrats de flotte ont généralement une durée de 3 à 5 ans, selon le type de machine. Lorsque les machines atteignent la fin de leur durée de vie, elles sont récupérées et éventuellement remplacées.</p>		
<b>MATURITÉ</b>	<b>CIRCULARITÉ</b>	
Dans quelle mesure cette combinaison produit-service est-elle déjà commercialisée ?	Comment la fin de vie du produit est-elle prise en compte dans le système produit-service ?	
Modèle d'entreprise déjà opérationnel	- R4 Repair & R5 Refurbish : pour prolonger la durée de vie des produits	
<b>LES POINTS FORTS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	<b>LES DÉFIS DU MODÈLE D'ENTREPRISE</b>	
✓ Débarrasser les clients en fournissant des services de livraison, d'installation, de maintenance, de réparation et de reprise.	- Frais de maintenance et de réparation	
<b>AVANTAGES POUR LES CLIENTS</b>	<b>LES INCONVÉNIENTS POUR LE CLIENT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Optimisation des machines du client</li> <li>✓ Soulagement du client (réparation inclus)</li> <li>✓ Pas de coût d'investissement initial dans l'équipement</li> <li>✓ Mieux comprendre l'utilisation de ses propres machines</li> <li>✓ Une plus grande flexibilité pour répondre aux besoins spécifiques des projets</li> </ul>	Des contrats à long terme qui peuvent limiter la flexibilité si l'on veut changer de fournisseur	

# 5. Processus de répétition de l'analyse de marché des combinaisons produit-service

Outre la description et l'estimation du marché des combinaisons produit-service, l'objectif de cette étude était également de réfléchir à la méthodologie utilisée et de donner un aperçu de ce à quoi pourrait ressembler un processus de répétition. Cette étude initiale nous a permis d'explorer et d'évaluer différentes sources et méthodes en fonction de l'effort requis. Nous décrivons ci-dessous, pour les différentes facettes du marché des combinaisons produit-service, les informations que vous pouvez trouver pour chaque méthode.

La figure et le tableau ci-dessous donnent un bref aperçu des méthodologies et des alternatives prometteuses par partie prenante sur le marché des combinaisons produit-service.



Parties prenantes	Méthode
1 Fabricants, détaillants et tiers parties (sociétés de leasing, sociétés de location, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse des codes NACE pertinents (location et leasing (77))</li> <li>Enquête sur l'adoption des combinaisons produit-service chez les détaillants, les fabricants et les sociétés de location</li> <li>Interrogation ciblée sur le nombre de transactions, le prix cible, le type d'appareil, etc.</li> </ul>
2 Initiatives citoyennes et collectivités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquête ciblée sur le nombre de transactions, le chiffre d'affaires, le prix cible, le type d'appareil, etc.</li> </ul>
3 Plateformes de location et de partage en ligne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquête ciblée sur le nombre de transactions, le chiffre d'affaires, le prix cible, le type d'appareil, etc.</li> </ul>

## 6. Rôle possible de Recupel sur le marché des combinaisons produit-service

Les entretiens et l'enquête en ligne nous ont permis de dégager quelques rôles possibles pour Recupel sur le marché des produits et services :

1. **Communiquer et inspirer** : Les personnes interrogées et les répondants ont indiqué qu'ils étaient principalement à la recherche de cas inspirants et de bonnes pratiques concernant les combinaisons produit-service dans leur secteur. Recupel peut utiliser ses canaux de communication existants pour sensibiliser les entreprises et les citoyens aux combinaisons possibles de produits et services et à leur valeur ajoutée.
2. **Financement d'études sur les combinaisons produit-service** : Recupel peut financer des études visant à supprimer certains seuils et défis pour les fabricants en ce qui concerne les combinaisons produit-service. (Par exemple, étudier les besoins des fabricants en matière de logistique pour les combinaisons produit-service afin que Recupel puisse éventuellement les soutenir dans ce domaine).
3. **Faire pression** pour améliorer la législation relative aux combinaisons produit-service afin d'éliminer certains obstacles et défis. Les répondants et les personnes interrogées ont mentionné ce rôle possible, mais il ne relève pas de la compétence de Recupel, mais plutôt de celle des différentes fédérations sectorielles.
4. Intégrer les **critères** relatifs aux combinaisons produit-service dans les **redevances environnementales** afin de réduire les redevances environnementales à payer pour les EEE placés dans des combinaisons produit-service. Toutefois, Recupel ne considère pas cette solution comme réalisable. Compte tenu de l'incidence limitée des contributions environnementales sur le prix total des EEE, cette solution ne semble pas optimale.
5. **Collecte et tri des EEE** : Recupel peut aider les prestataires de services des combinaisons produit-service à fermer leurs cycles de matériaux. En les aidant à récupérer et à réutiliser les EEE qu'ils mettent à disposition dans une combinaison produit-service.
6. **Soutien logistique** : collecte des EEE en fin de vie et garantie d'une seconde vie ou d'un recyclage adéquat.
7. **Faciliter la collaboration** des fournisseurs de services de combinaisons produit-service avec Kringwinkel et les initiatives civiques.

## 7. Conclusion

Cette étude a fourni des informations précieuses sur le marché des combinaisons produit-service (CPS) d'équipements électriques et électroniques.

Cela montre que les entreprises ne **mettent** actuellement **en œuvre les combinaisons produit-service que dans une mesure limitée**. Tant en termes de chiffre d'affaires que du nombre d'entreprises, l'utilisation des combinaisons produit-service reste limitée.

En outre, cette étude montre que le marché des combinaisons produit-service est actuellement principalement dominé par les **CPS où le propriétaire conserve la propriété de l'équipement électrique et électronique**, tels que l'extension de garantie, la réparation, la maintenance et le rachat. Le partage, le prêt et le pay-per-use ne représentent actuellement qu'une petite partie du marché des CPS. Cette conclusion est étayée par les analyses top-down et bottom-up. Nous constatons également que les **principes circulaires de fin de vie** ne sont encore pris en compte que de manière **limitée** dans les différentes combinaisons produit-service. L'accent est toujours mis principalement sur le recyclage des EEE et, dans une moindre mesure (40 % seulement), sur la réparation, la réutilisation et/ou le démantèlement pour l'obtention de pièces de rechange.

L'enquête en ligne montre également que **les entreprises voient peu de potentiel dans les combinaisons produit-service** pour l'avenir. En particulier, le partage, le rachat et le pay-per-use sont considérés comme des modèles commerciaux peu prometteurs. En revanche, les services de réparation, les contrats de maintenance et l'extension de garantie sont considérés comme des combinaisons produit-service qu'elles souhaiteraient explorer davantage, voire développer. Cela peut s'expliquer par le fait que les entreprises pensent que les clients ne sont pas encore prêts à adopter ces modèles commerciaux.

Outre l'adoption de combinaisons produit-service par les entreprises, nous voyons également d'autres acteurs moins traditionnels miser sur ces modèles d'entreprise. Toutefois, les **initiatives citoyennes, les services de location des autorités publiques et les plateformes de partage et de location en ligne** n'occupent aujourd'hui qu'une **part minimale de ce marché**. Bien qu'il s'agisse d'un marché en pleine croissance, les différents acteurs ne se considèrent pas comme des concurrents, mais comme des initiatives complémentaires desservant une partie différente du marché.

Enfin, il est intéressant de noter que, malgré la faible adoption actuelle par les entreprises, il existe **plusieurs exemples novateurs et inspirants** d'entreprises qui utilisent avec succès différents modèles de CPS. Bien que ces pratiques ne soient pas encore largement répandues, elles montrent que de nombreuses entreprises commencent à expérimenter et à explorer les moyens d'intégrer les CPS dans leur stratégie commerciale.

Sur ce marché, Recupel peut jouer un rôle précieux grâce à ses canaux de communication existants, en soutenant les fournisseurs de combinaisons produit-service dans la fermeture du cycle des matériaux et en facilitant les collaborations pour promouvoir l'économie circulaire. Recupel pourra ainsi contribuer à la croissance et au développement du marché des CPS d'équipements électriques et électroniques.

## 8. Annexe

### 8.1 Analyse top-down

Code NACE	Description	Catégorie de produit
2620	Fabrication d'ordinateurs et de périphériques	ICT et communication
2630	Fabrication d'équipements de communication	ICT et communication
2651	Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, de contrôle et de navigation	Applications industrielles
2652	Fabrication de montres	Horlogerie
2660	Fabrication d'appareils d'irradiation, d'appareils électromédicaux et d'appareils électrothérapeutiques	Applications médicales
2670	Fabrication d'instruments d'optique et de matériel photographique et cinématographique	Matériel audiovisuel
2680	Fabrication de supports magnétiques et optiques	Applications industrielles
2712	Fabrication d'appareillages de connexion et de commande	Applications industrielles
2720	Fabrication de piles et d'accumulateurs	Piles et accumulateurs
2733	Fabrication d'interrupteurs, de fiches, de prises, etc.	Interrupteurs, fiches, prises
2740	Fabrication de lampes et de matériel d'éclairage	Lampes et luminaires
2751	Fabrication d'appareils électroménagers	Équipement ménager
2790	Fabrication d'autres équipements électriques	Autres
2813	Fabrication d'autres pompes et compresseurs	Applications industrielles
2823	Fabrication de machines et d'équipements de bureau (à l'exclusion des ordinateurs et des périphériques)	Matériel de bureau
2824	Fabrication d'outils électriques à main	Petits outils
2825	Fabrication d'équipements de refroidissement et de ventilation non domestiques	Équipement d'échange de température
2829	Fabrication d'autres machines d'usage général n.c.a.	Applications industrielles
2830	Fabrication de machines et d'équipements agricoles et forestiers	Ingénierie mécanique
2841	Fabrication de machines pour le travail des métaux	Ingénierie mécanique
2849	Fabrication d'autres machines-outils	Ingénierie mécanique
2891	Fabrication de machines pour la métallurgie	Ingénierie mécanique
2892	Fabrication de machines pour les mines, les carrières et la construction	Ingénierie mécanique
2893	Fabrication de machines pour la transformation des aliments, des boissons et du tabac	Ingénierie mécanique
2894	Fabrication de machines pour l'industrie du textile, de l'habillement et du cuir	Ingénierie mécanique

Le conseil aux entreprises est profondément différent.

2895	Fabrication de machines pour la production de papier et de carton	Ingénierie mécanique
2896	Fabrication de machines pour l'industrie du plastique et du caoutchouc	Ingénierie mécanique
2899	Fabrication d'autres machines d'usage spécifique n.c.a.	Ingénierie mécanique
46431	Commerce de gros d'appareils électroménagers	Équipement ménager
46433	Commerce de gros de produits photographiques, cinématographiques et autres produits optiques	Matériel audiovisuel
46473	Commerce de gros de matériel d'éclairage	Lampes et luminaires
4651	Commerce de gros d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels	ICT et communication
4652	Commerce de gros d'équipements et de pièces électroniques et de télécommunications	ICT et communication
4661	Commerce de gros de machines, d'équipements et d'accessoires agricoles	Ingénierie mécanique
4662	Commerce de gros de machines-outils	Petits outils
4663	Commerce de gros de machines pour l'exploitation minière, la construction et le génie civil	Ingénierie mécanique
4664	Commerce de gros de machines pour l'industrie textile et de machines à coudre et à tricoter	Ingénierie mécanique
4666	Commerce de gros d'autres machines de bureau et d'articles de papeterie	ICT et communication
4741	Commerce de détail d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels en magasin spécialisé	ICT et communication
4742	Commerce de détail d'équipements de télécommunications en magasins spécialisés	ICT et communication
4743	Commerce de détail d'équipements audio et vidéo dans les magasins spécialisés	Matériel audiovisuel
4754	Commerce de détail d'appareils électroménagers en magasin spécialisé	Équipement ménager

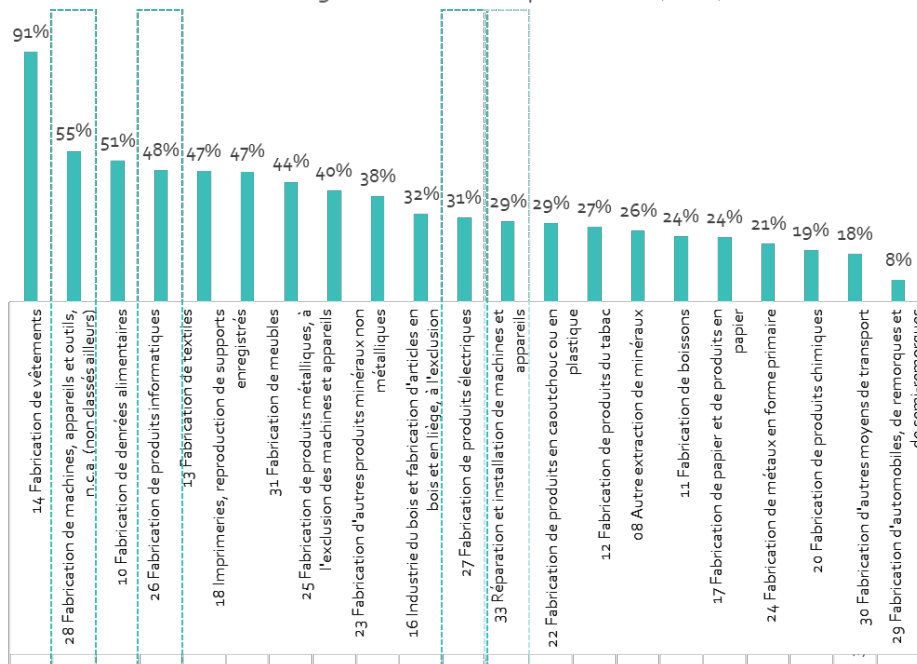
### Analyse générique du mérite

Une première analyse exploratoire menée pour cartographier les offres produits-services des secteurs EEE est une analyse générique du mérite. Pour cette analyse, nous nous appuyons sur l'approche utilisée par Blanchard et al. dans le document de travail de la BNB intitulé "Why do manufacturing firms produce services? Evidence for the servitisation paradox in Belgium". Le ratio de rentabilité d'un secteur est déterminé en rapportant la part du chiffre d'affaires des services au chiffre d'affaires total du secteur. Le chiffre d'affaires total du secteur est déterminé sur la base des déclarations de TVA. La part du chiffre d'affaires des services est ensuite calculée en réduisant le chiffre d'affaires total du secteur par la valeur totale de la production industrielle. Par conséquent, le concept de "services" a ici une définition très large, à savoir tout ce qui n'est pas "manufacturier" (et le manufacturier ne comprend également que la production sur le territoire belge). Ainsi, une entreprise textile qui achète des vêtements à l'étranger et les commercialise en Belgique fournira un service selon cette définition. Un deuxième point à noter est que cette production industrielle n'est déterminée que pour les secteurs manufacturiers (c'est-à-dire les groupes B et C de la NACE).

Le chiffre d'affaires total du secteur et la valeur de la production industrielle pour 2021 sont disponibles dans les bases de données Statbel. L'analyse ci-dessus permet de dresser le tableau suivant pour l'ensemble des secteurs.



Pourcentage de servitisation par secteur (2021)



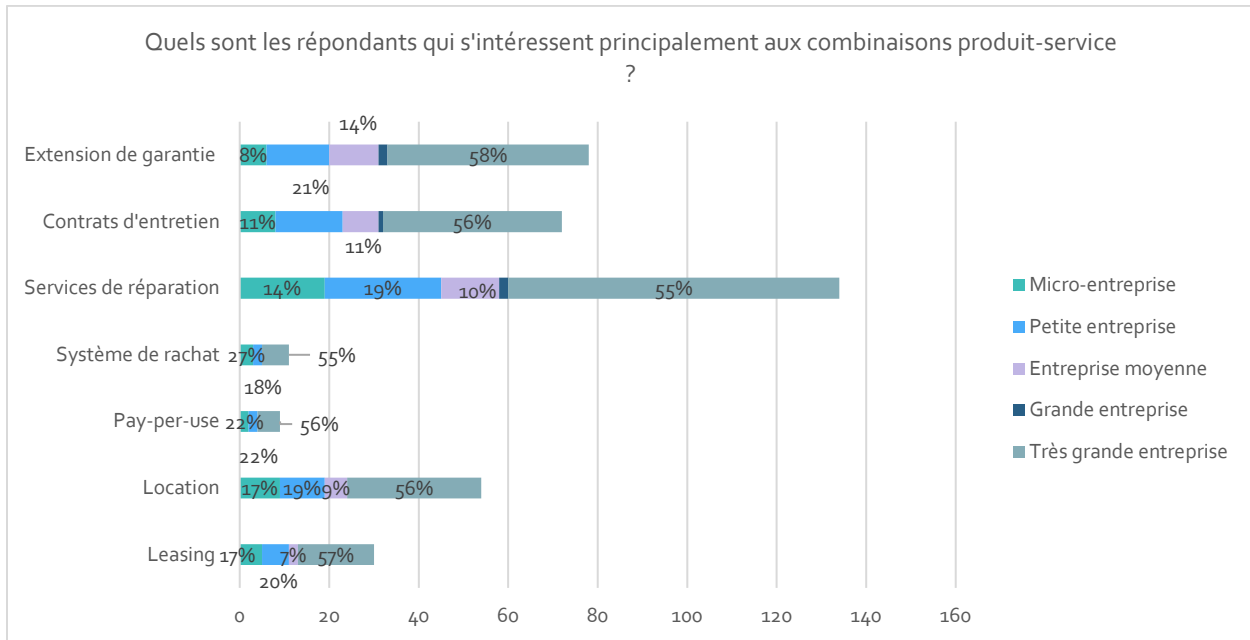
Les revenus de l'industrie manufacturière belge fluctuent donc entre 20 et 50 %, avec quelques exceptions à la hausse (91 % pour la NACE 14 - Fabrication de vêtements) et à la baisse (8 % pour la NACE 29 - Fabrication de remorques et de semi-remorques pour véhicules automobiles). Les secteurs produisant des EEE sont la NACE 26 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, la NACE 27 - Fabrication d'équipements électriques et la NACE 28 - Fabrication de machines et d'équipements. Pour ces secteurs, nous observons des parts relativement élevées de revenus (48%, 55% et 31% respectivement).

La question est évidemment de savoir dans quelle mesure ces chiffres nous renseignent sur la pénétration d'une offre efficace de produits et de services dans ces secteurs. La définition du gain dans cette analyse semble trop large pour tirer des conclusions valables sur le concept plus étroit des combinaisons produit-service.

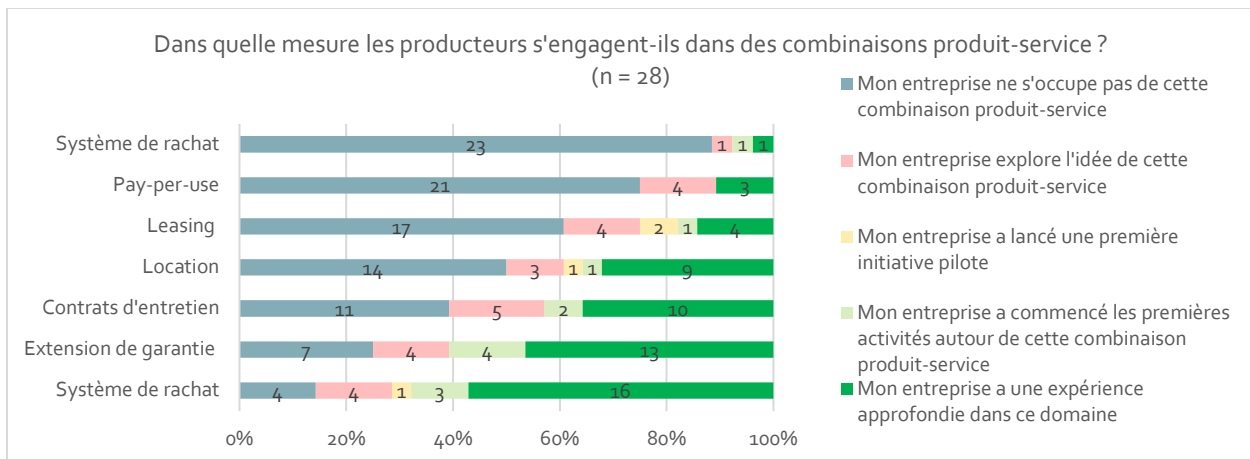
## 8.2 Aperçu de l'enquête en ligne

### 8.2.1 Quelles entreprises misent sur quelles combinaisons produit-service ?

Ce sont surtout les très grandes entreprises qui misent sur les différentes combinaisons produit-service.

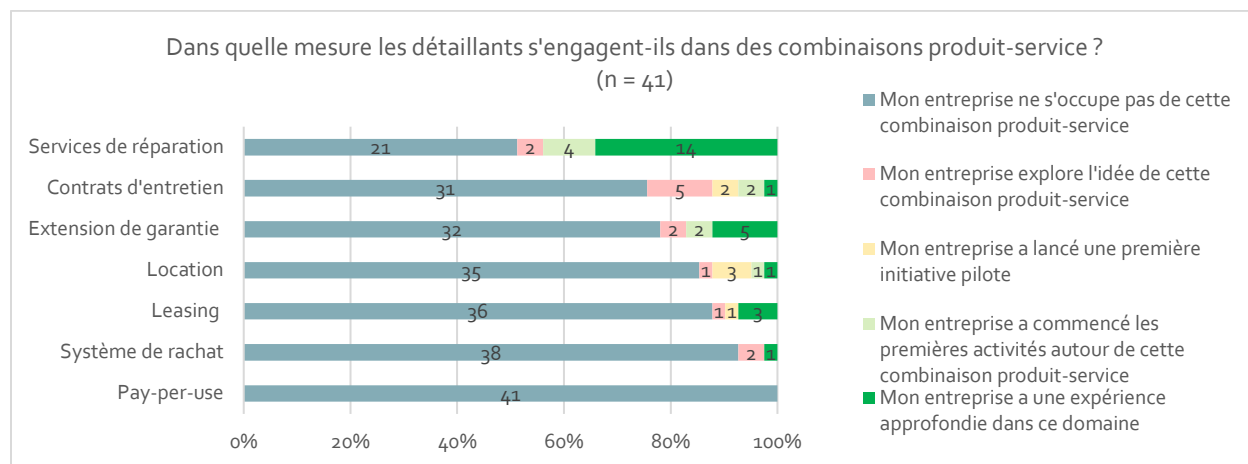


Environ 60 % des producteurs qui ont répondu au questionnaire ont une grande expérience des services de réparation. Seul un tiers des producteurs a une grande expérience de la location et du leasing. Pour le pay-per-use, ils ne sont que 10 % et un seul producteur a une grande expérience des systèmes de rachat.

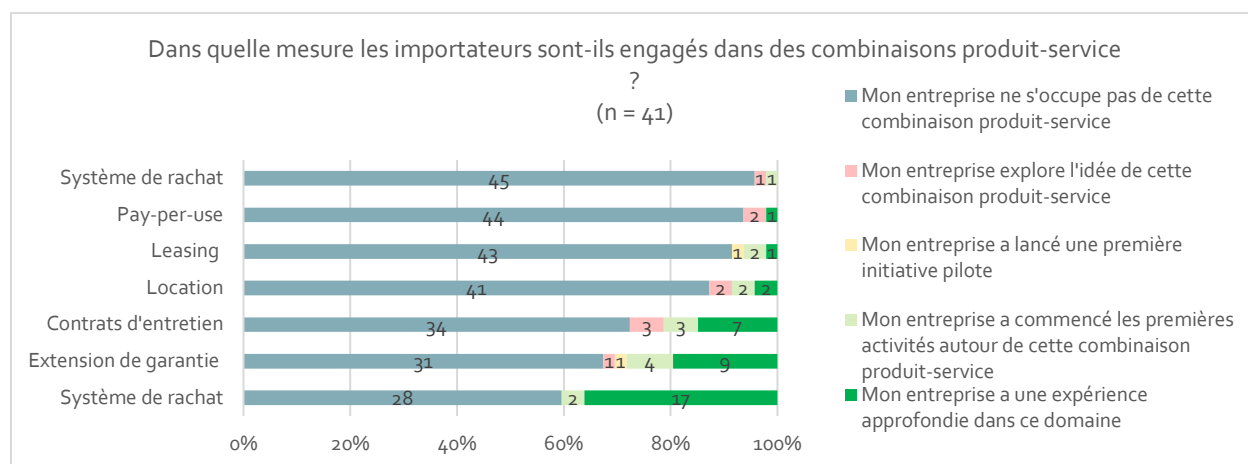


Le conseil aux entreprises est profondément différent.

Aucun des détaillants ayant répondu au questionnaire n'a d'expérience en matière de pay-per-use. Un tiers des détaillants ont une grande expérience des services de réparation et 12 % des extensions de garantie. En ce qui concerne la location et le leasing, les détaillants ont également une expérience limitée, avec 2,4 % et 7,3 % des répondants.



36% des importateurs ayant répondu au questionnaire ont une grande expérience des services de réparation. Un sur cinq a également une expérience des contrats de maintenance et des extensions de garantie. En revanche, les importateurs n'ont qu'une expérience très limitée de la location, du leasing et du pay-per-use.

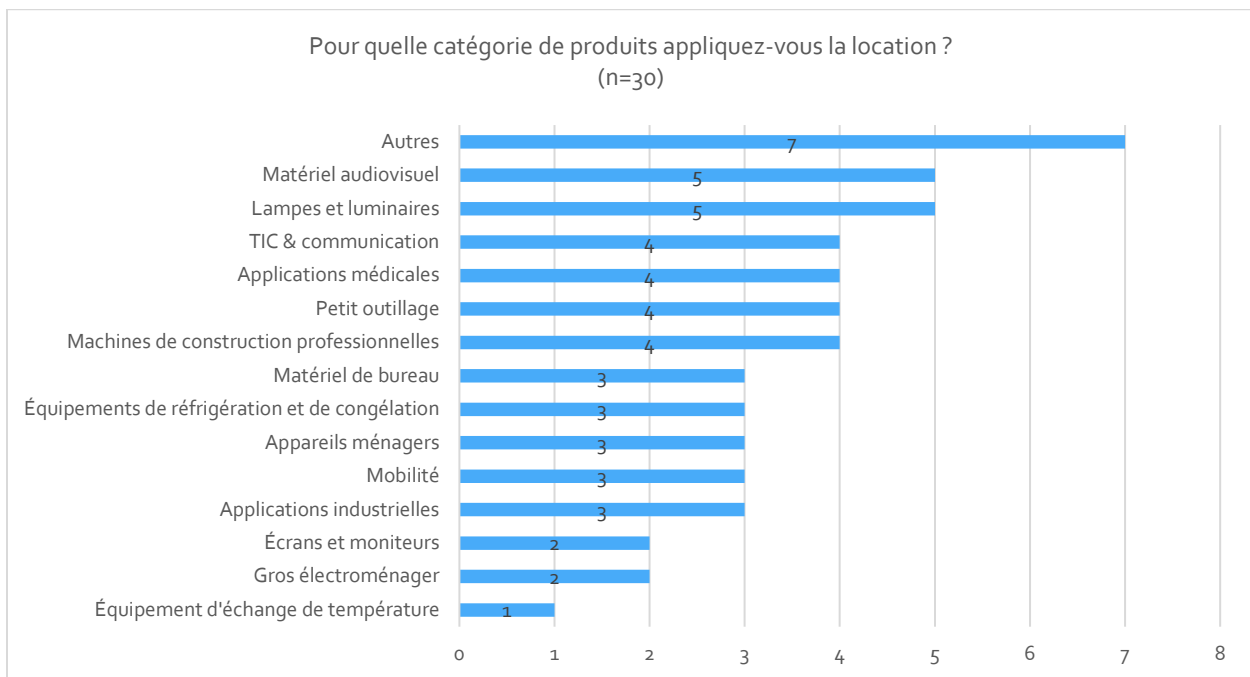


## 8.2.2 Quelles sont les catégories de produits les plus importantes dans les différentes combinaisons produit-service ?

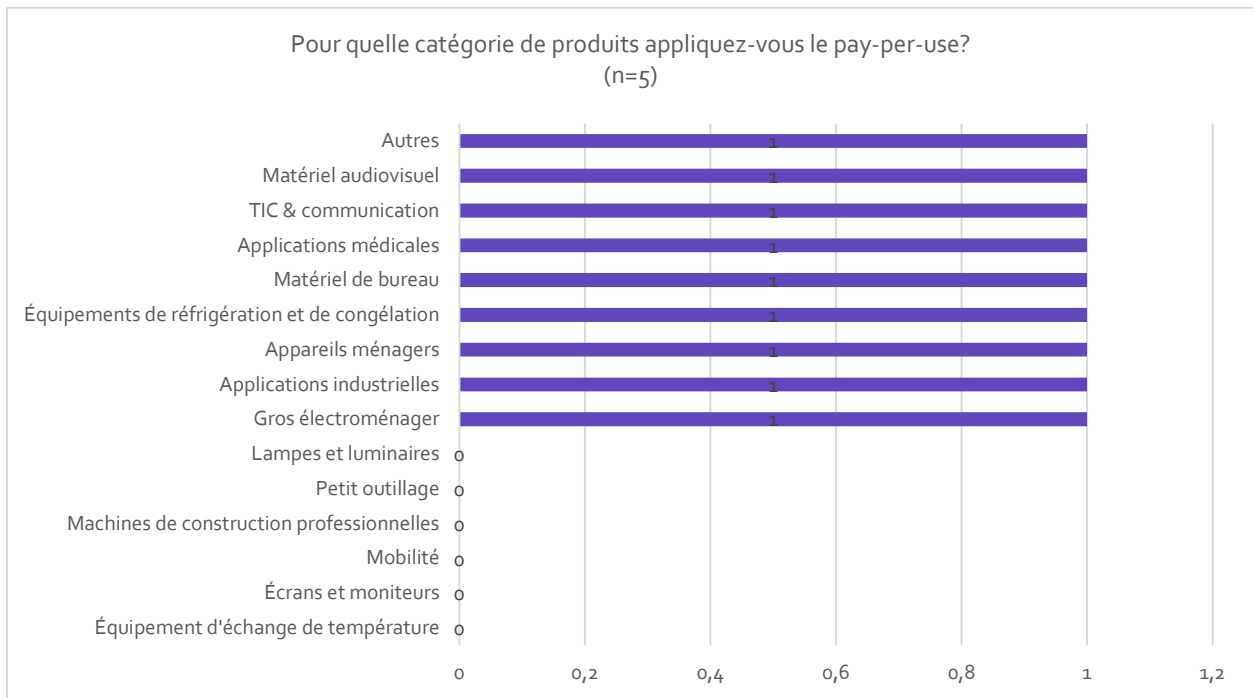
Environ un quart des répondants qui pratiquent le leasing sont actifs dans le domaine des écrans et des moniteurs. Cependant, environ 18% des répondants louent également de gros électroménager, des équipements audiovisuels, des ICT et des communications, des applications de réfrigération et de congélation et des applications médicales.



Ce sont principalement les équipements audiovisuels et les lampes et luminaires qui sont loués (16,6% des répondants pratiquant la location). Cependant, les ICT et la communication, les applications médicales, les petits outils et les machines de construction professionnelles sont également loués par 13% des répondants pratiquant la location.

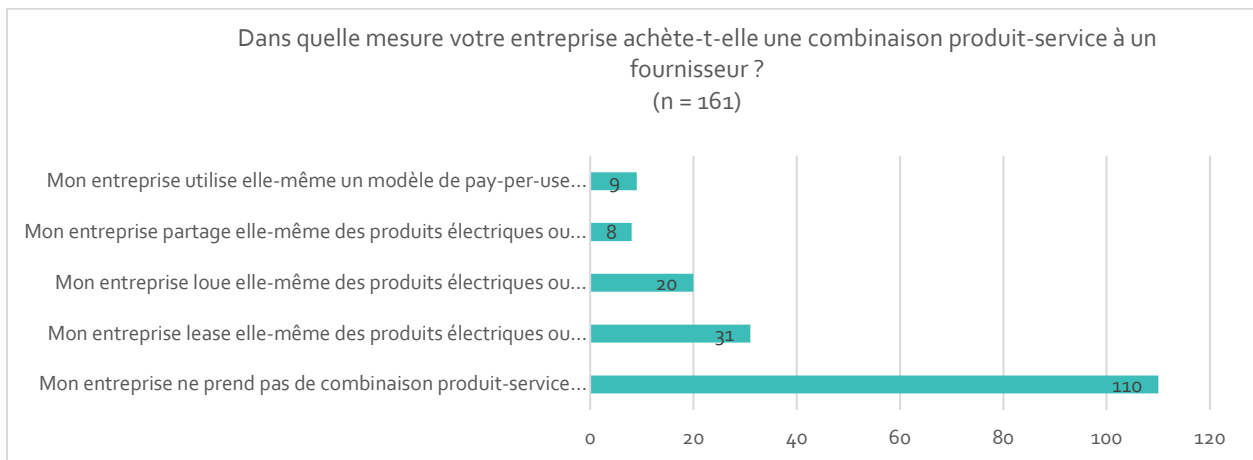


Les quelques répondants qui ont une expérience (initiale ou étendue) du pay-per-use opèrent dans les domaines suivants : équipements audiovisuels, ICT et communications, applications médicales, équipements de bureau, réfrigérateurs-congérateurs, équipements ménagers, applications industrielles et gros appareils électroménagers.



### 8.2.3 Dans quelle mesure les personnes interrogées achètent-elles elles-mêmes des combinaisons de produits et de services auprès d'autres entreprises ?

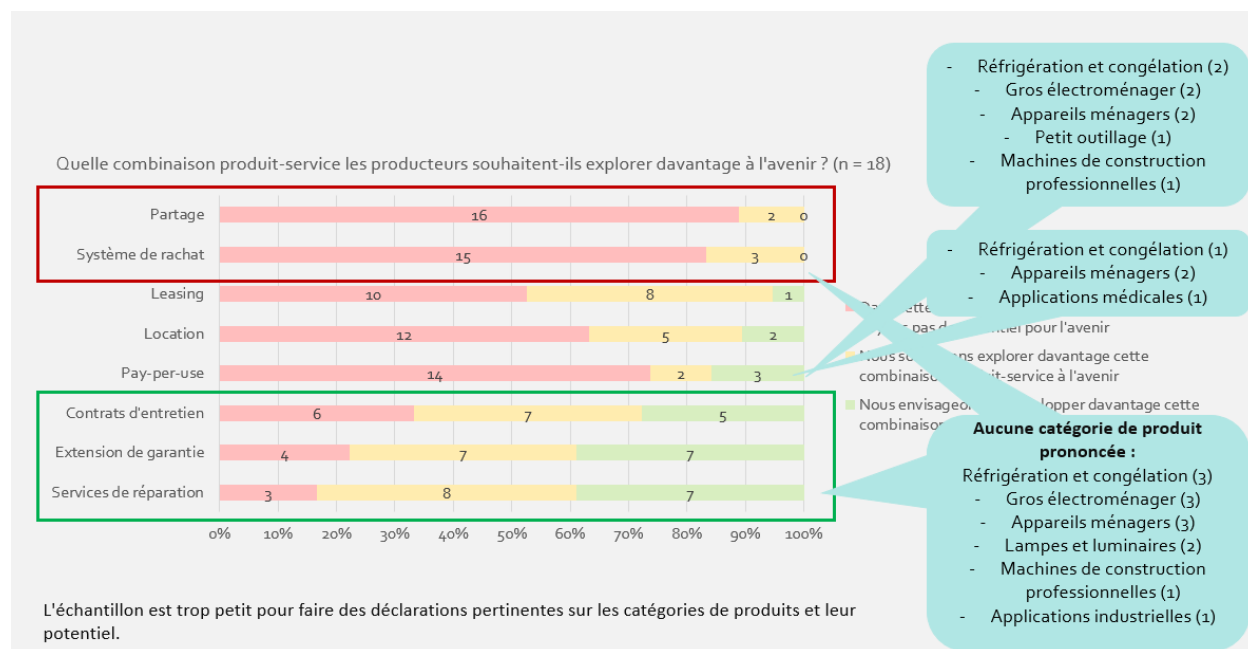
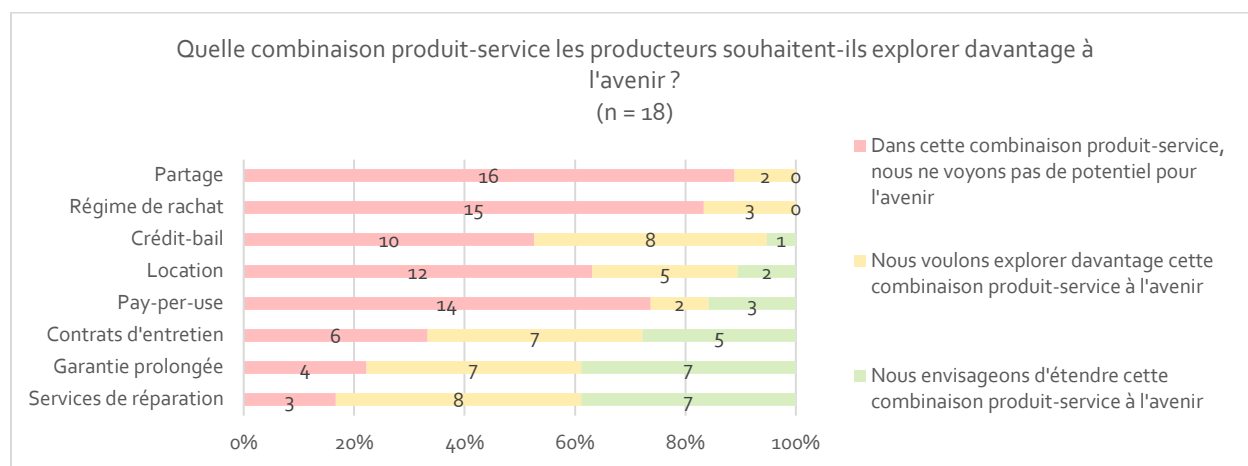
68% des personnes interrogées n'achètent pas de combinaison produit-service auprès d'un fournisseur. Si les répondants achètent une CPS, le leasing est le plus populaire avec 19,2% des répondants qui se louent eux-mêmes. Le pay-per-use et le partage de produits sont les services les moins achetés auprès des fournisseurs, avec respectivement 5,6 % et 4,9 % des personnes interrogées qui optent pour ces CPS.



## 8.2.4 Quelles combinaisons produit-service les producteurs souhaiteraient-ils explorer à l'avenir ?

4 producteurs sur 5 ayant répondu au questionnaire voient un potentiel dans les services de réparation, les extensions de garantie et les contrats de maintenance.

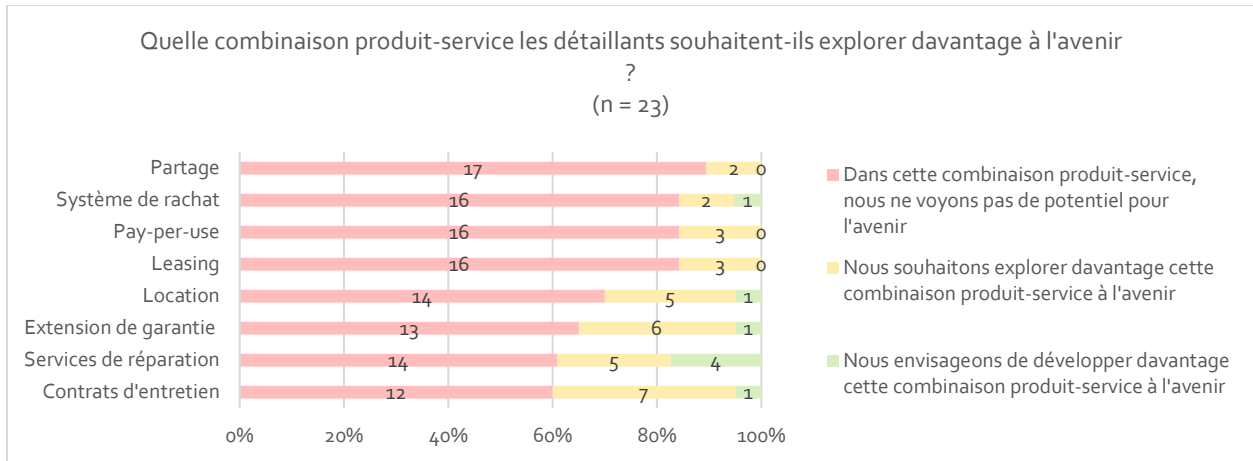
Toutefois, les producteurs ne sont pas intéressés par le partage et le système de rachat. Seul un tiers d'entre eux voit un potentiel dans le leasing, la location et le paiement à l'utilisation.



Seuls 30 à 40 % des détaillants qui ont répondu au questionnaire voient un potentiel dans les contrats de location, d'extension de garantie, de réparation et de maintenance.

Dans les autres combinaisons produit-service (partage, rachat, pay-per-use et location), seuls trois détaillants voient un potentiel pour l'avenir.

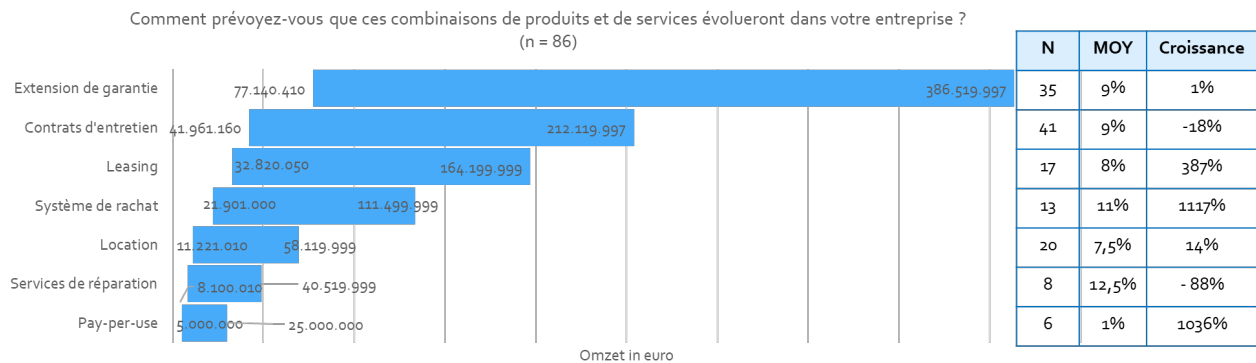
Le conseil aux entreprises est profondément différent.



## 8.2.5 Croissance attendue du chiffre d'affaires grâce à des combinaisons de produits et de services

Les personnes interrogées ont indiqué qu'elles prévoient la plus forte croissance de leur système pay-per-use et de leur système de rachat. Le nombre de répondants indiquant une croissance dans ce domaine reste cependant limité, avec respectivement 6 et 11 répondants.

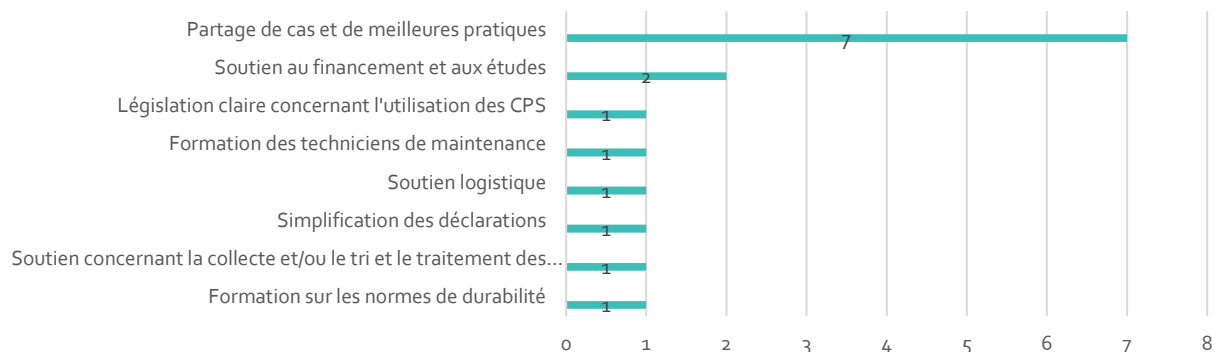
L'extension de garantie continue de générer le chiffre d'affaires le plus important, même si l'on estime que la croissance des ventes est limitée.



## 8.2.6 Rôle de Recupel

Les personnes interrogées considèrent que Recupel a un rôle très limité à jouer en termes de combinaisons produit-service. Ils considèrent que Recupel a surtout un rôle d'information et d'inspiration en communiquant sur les différents cas d'inspiration et les meilleures pratiques.

Comment Recupel pourrait-il vous aider à mettre en place un modèle de revenus basé sur le leasing, la location, le partage ou le paiement à l'utilisation ?  
(n= 86)



Le conseil aux entreprises est profondément différent.



## 8.3 Aperçu des entretiens

### 8.3.1 Initiatives citoyennes

Points forts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cross-financement avec d'autres services</li> <li>- Proximité de l'initiative / ancrage dans le quartier               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basé sur la confiance : bon traitement matériel</li> </ul> </li> <li>- Achat de matériel solide et réparable :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facile à utiliser (peu de fonctions)</li> <li>- Réparabilité</li> <li>- Disponibilité des pièces de rechange</li> <li>- Sécurité des appareils</li> </ul> </li> <li>- Achat de matériel d'occasion</li> <li>- Orientation vers d'autres sous-systèmes (par exemple, repair café)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle d'entreprise autonome               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klusserette : emplacement gratuit mis à la disposition de la ville et financement initial de 25 000 euros                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actuellement à l'équilibre avec des coûts annuels d'environ 7 000 euros</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Développement/maintien d'un système de gestion en ligne</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de concurrence de la part des acteurs professionnels, complémentaires : servent un marché différent, à savoir les petits appareils électroménagers               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les acteurs commerciaux se concentrent davantage sur les professionnels</li> <li>- Le B2C se concentre beaucoup plus sur les outils spécialisés que sur les outils "ordinaires".</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La concurrence consiste principalement en l'achat d'outils bon marché et de mauvaise qualité.</li> </ul>

### 8.3.2 Plateforme de location en ligne Usitoo

Points forts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convivialité               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réservation en ligne</li> <li>- Retrait sur différents endroits de Bruxelles (seul le dernier kilomètre doit encore être parcouru par le consommateur)</li> </ul> </li> <li>- Achat d'outils d'occasion</li> <li>- Coopération avec les municipalités bruxelloises (seulement 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût de communication élevé</li> <li>- Large base de clients pour être autonome (encore 7 à 8 ans nécessaires)</li> </ul>
Opportunités	Menaces

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de concurrence de la part des acteurs professionnels, complémentaires : servent un marché différent, à savoir les petits appareils électroménagers <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les acteurs commerciaux se concentrent davantage sur les professionnels</li> <li>- Le B2C se concentre beaucoup plus sur les outils spécialisés que sur les outils "ordinaires".</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La concurrence consiste principalement en l'achat d'outils bon marché et de mauvaise qualité.</li> </ul>
--	---

### 8.3.3 Sociétés de location

<b>Points forts</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boucle circulaire fermée</li> <li>- La pénurie de personnel et de connaissances rendra la location plus populaire, car les entreprises ne trouvent plus leurs propres techniciens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de connaissances et de personnel dans le domaine de la mécanique</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Écologisation des chantiers de construction : investissements importants dans des équipements de construction professionnels électriques que toutes les entreprises ne peuvent pas se permettre.</li> <li>- Urbanisation : acheter moins et louer/partager plus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Récession : utilisation plus optimale de la flotte des entreprises</li> </ul>