



Juillet 2019

Synthèse

Étude du marché et parc de téléphones portables français en vue d'augmenter durablement leur taux de collecte

Rapport final

Vos contacts

Chef de projet : Nicolas Tétreault, Consultant senior
Nicolas.tetreault@sofiesgroup.com
+41 76 822 37 01

Sofies

www.sofiesgroup.com
Quai du Seujet 28
CH - 1211 Genève 1
Tel +41 22 338 15 24
geneve@sofiesgroup.com

Bio Innovation Service

74 Boulevard de Reuilly
75012 Paris 12
Tel. 06 62 76 75 65
sm@biois.eu

Membres du comité de pilotage

Alliance Française des Industries du Numérique, Afnm

17 rue de l'Amiral Hamelin – 75016 Paris, France

Caroline Marcouyoux, Responsable RSE et Communication

ESR

34 Rue Henri Regnault, 92400 Courbevoie, France

Nathalie Yserd, Directrice Déléguée, Pierre-Marie Assimon, Responsable Etudes & Développement et Laure

Morice, Responsable Etudes Gisement et Réemploi Export

Ecologic

15bis Avenue du Centre, 78280 Guyancourt, France

René-Louis Perrier, Président et Bertrand Reygner, Directeur des relations techniques et institutionnelles

Remade

ZA de l'Estuaire, 21 Avenue de la Pierre Vallée, 50220 Poilley, France

Sophia Garcia, Directrice RSE

Cordon electronics

1, Boulevard du Petit Paris – ZA Les Alleux – Taden, 22107 DINAN Cedex, France

Soledad Alonso, International Business Development

Fédération Française des Télécoms

11-17, rue de l'Amiral Hamelin 75116 Paris, France

Alexandre Galdin, Responsable des affaires réglementaires et des études économiques

Fédération des Acteurs du Réemploi et de la Réparation, Rcube

24 rue Léon Frot 75011 Paris, France

Benoit Varin, Président et Darani Sivathanan, membre du conseil d'administration

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, ADEME

20 avenue du grésillé 49000 Angers, France

Erwann Fangeat, Direction Economie circulaire et Déchets

Samsung

1 Rue Fructidor, 93400 Saint-Ouen, France

Alessandra Calzola, Responsable de la durabilité et Hélène Saint-James, assistante RSE et relation presse

Consultants chargés de l'étude

David Rochat, CEO Sofies

Nicolas Tétreault, consultant sénior Sofies

Pascal Blunier, consultant sénior Sofies

Shailendra Mudgal, président Bio Innovation Service

Sofies

www.sofiesgroup.com
Quai du Seujet 28
CH - 1211 Genève 1
Tel +41 22 338 15 24
geneve@sofiesgroup.com

Bio Innovation Service

74 Boulevard de Reuilly
75012 Paris 12
Tel. 06 62 76 75 65
sm@biois.eu

Synthèse

Contexte et approche

Après plus de 6 mois de travaux participatifs, le Premier ministre rendait publique la feuille de route sur l'économie circulaire (FREC) en avril 2018. Parmi les 50 mesures proposées par la FREC, la mesure 31 vise en particulier le secteur des téléphones portables, en proposant *d'étudier (...) le déploiement d'un dispositif financier favorisant la reprise des anciens téléphones portables*. En décembre de la même année, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) envoyait un courrier aux éco-organismes Ecologic et ESR, leur demandant de *piloter la réalisation d'une étude portant sur un tel mécanisme financier, en veillant à associer l'ensemble des parties prenantes de la filière*.

En parallèle, un rapport du Sénat publié en 2016 soutient que *100 millions de téléphones « dorment » dans les tiroirs de nos concitoyens et qu'on ne collecte qu'environ 15 % des téléphones portables disponibles* tandis qu'une étude de l'ADEME de la même année affirme que *31 % des détenteurs de smartphones ayant réalisé un renouvellement de mobile ont opté pour une cession ou une reprise*.

Tant les chiffres qui circulent que la terminologie utilisée dans les différentes sources dénotent une certaine confusion et déficit de connaissances au sein de l'écosystème.

C'est dans ce contexte que les éco-organismes, avec l'appui de l'AFNUM, entreprennent de réunir les acteurs les plus importants représentant toutes les parties prenantes de l'écosystème en décembre 2018, afin de cofinancer et de définir le cahier des charges d'une étude visant à :

- rassembler les acteurs dans une dynamique collaborative et participative
- combler un déficit manifeste de connaissances tant qualitatives que quantitatives
- identifier et proposer des leviers d'actions permettant d'atteindre les objectifs décrits dans la mesure 31 de la FREC

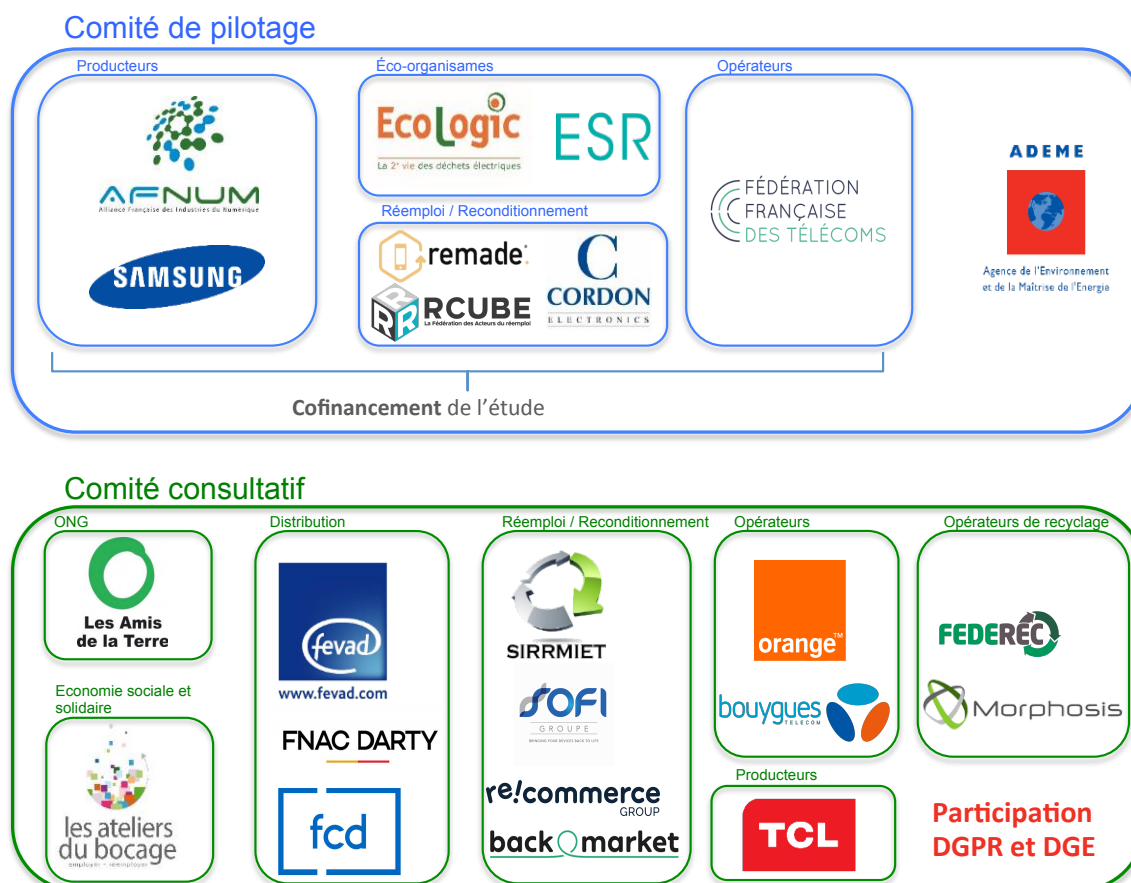
Suite à un processus d'appel d'offres, les cabinets Sofies International (Sofies) et Bio Innovation Services (BIOS) ont été retenus pour mettre en place et gérer la dynamique d'acteurs, et réaliser l'étude dont les conclusions seront présentées dans un rapport technique.

Dynamique d'acteurs

La démarche a visé, dans un premier temps, à identifier les acteurs principaux de l'écosystème de la téléphonie mobile et à les inviter à un atelier afin de déterminer leur intérêt à participer à cette étude et leur niveau d'implication souhaité. De ces premiers échanges, il a résulté la création des deux entités suivantes:

- Un **comité de pilotage**, chargé de financer l'étude, de sélectionner le prestataire, d'assurer l'orientation stratégique des recherches. Ce comité jouit d'un pouvoir décisionnel.
- Un **comité consultatif**, représentant tous les collègues des parties prenantes, et composé des acteurs majeurs de l'écosystème intéressés par un suivi des progrès réalisés et désirant contribuer activement à l'étude.

Le graphique ci-dessous présente les organisations impliquées dans chacun de ces deux comités.



D'une manière générale, la dynamique d'acteurs mise en place a été centrale à l'élaboration de cette étude, tant par le suivi régulier des organisations impliquées que par leur participation active dans la production des résultats, que ce soit lors de séances d'idéation, de révision de résultats intermédiaires ou par la fourniture de données.

Comblement du déficit de connaissances

Le déficit de connaissance du secteur de la téléphonie mobile a été comblé au travers de la construction d'un modèle de flux détaillé.

L'élaboration du modèle s'est réalisée en deux temps :

La **phase d'inventaire** a visé, dans un premier temps, à récolter l'ensemble des informations disponibles afin de définir le périmètre et les contours du modèle et de mener une première analyse contextuelle. Ce travail a concrètement permis de :

- Établir la cartographie des flux et des acteurs, d'identifier les acteurs clés, et de proposer une première mouture du modèle sous la forme d'un diagramme de flux.
- Mener une analyse du cadre réglementaire, et de son impact sur la terminologie utilisée dans le secteur en particulier.
- Recenser les bonnes et mauvaises pratiques internationales et positionner la France en comparaison à d'autres pays de l'OCDE dans le cadre d'une analyse de benchmark. Cette partie de l'étude a fait l'objet d'un rapport spécifique communiqué aux autorités début mai 2019.

Dans un deuxième temps, la **phase d'enquête** a été menée en engageant directement les acteurs de l'écosystème afin de :

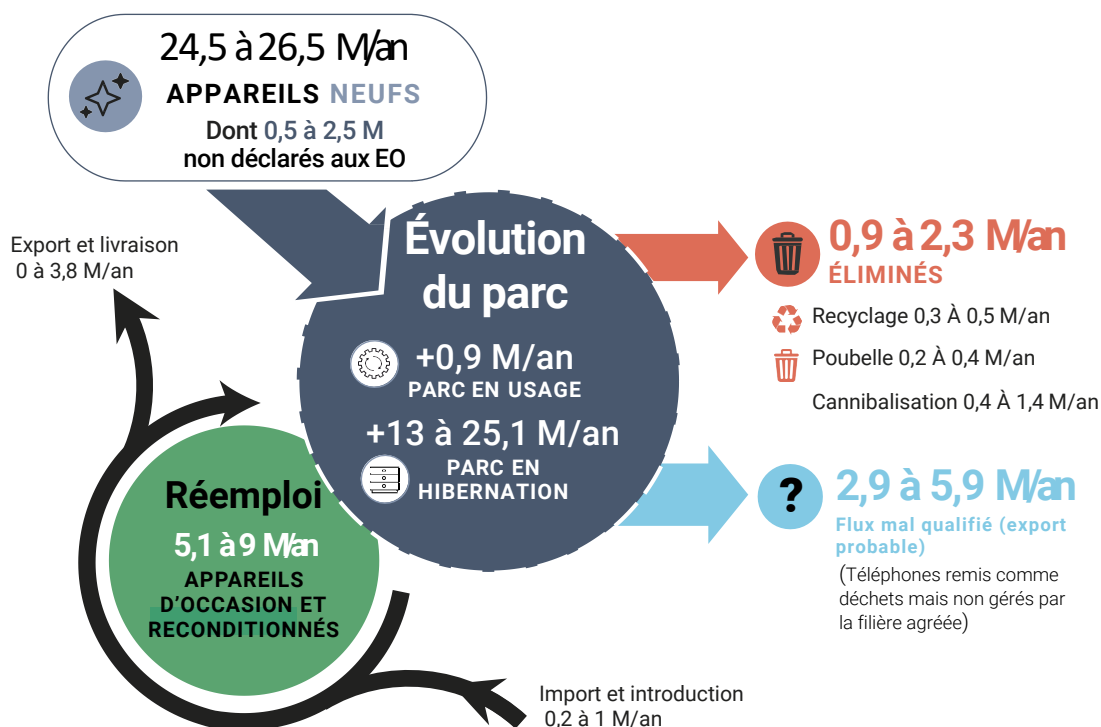
- Consolider la première version du modèle élaboré lors de la phase d'inventaire en vue de sa validation.
- Récolter les données de marché de la part des différents acteurs, selon le principe d'une "boîte noire", afin de produire des données consolidées et anonymisées.
- Mener un sondage auprès de 1 000 consommateurs pour affiner les connaissances quantitatives quant au parc en hibernation et pour mieux comprendre leurs habitudes¹.

La combinaison des résultats des phases d'inventaire et d'enquête a permis d'élaborer un modèle de flux détaillé, sur la base duquel des indicateurs chiffrés ont pu être produits d'une part, et une analyse qualitative de l'écosystème français établie d'autre part. Il s'agit de la première réalisation d'un tel modèle dynamique pour la téléphonie mobile en France, qui comporte encore certaines incertitudes. Les mises à jour futures du modèle contribueront à fiabiliser les données et gagner en précision.

Les constats quantitatifs suivants peuvent être mis en avant sur la base du modèle ainsi élaboré :

- Entre 24 et 26 millions d'appareils neufs sont mis sur le marché chaque année.
- 5 à 9 millions d'appareils sont réemployés chaque année par échanges entre particuliers ou par le biais des professionnels du réemploi.
- Les détenteurs se débarrassent de 4 à 8 millions d'appareils annuellement, dont moins d'un demi-million est géré par la filière agréée.
- Le parc en hibernation augmente annuellement potentiellement de manière significative (de 13 à 25 millions).

¹ Selon enquête OpinionWay réalisé du 7 au 14 mai 2019 auprès de 1'008 Français majeurs. Une enquête similaire auprès des entreprises est en cours en collaboration avec le baromètre Green IT de l'AGIT, dont les résultats seront disponibles à la fin de l'été 2019.



Vue d'ensemble des flux et parcs de téléphones portables en France en 2018, estimation.

Le modèle est détaillé dans le chapitre **Error! Reference source not found.**

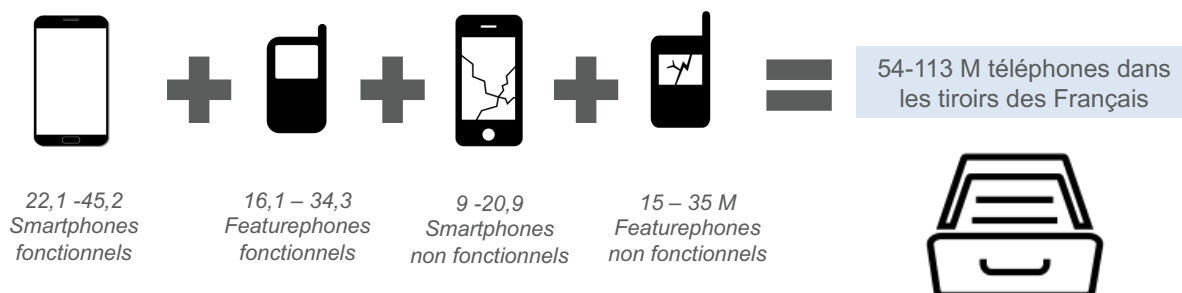
Les principaux constats

Les principaux constats suivants ont été produits sur la base du modèle de flux, de l'analyse du contexte réglementaire et financier, et au travers des différentes séances de consultation et de travail avec les acteurs de l'écosystème :

1. Le **parc en hibernation constitue un gisement important** de téléphones à récupérer tant pour le réemploi que pour le recyclage. Ce parc, estimé entre 54 et 113 millions d'appareils², est composé pour plus de deux tiers d'appareils encore fonctionnels. Deux Français sur trois indiquent disposer d'appareils fonctionnels dans leurs tiroirs qu'ils gardent essentiellement en prévision du futur (comme solution de rechange, pour soi ou pour ses proches), alors que les appareils non fonctionnels se concentrent chez environ un Français sur cinq et sont gardés principalement par manque d'accès pratique à la filière de recyclage ou par manque de connaissance de cette dernière, mais aussi par souci de protéger leurs données personnelles et parce que la petite taille

² Selon enquête OpinionWay auprès de 1'008 Français majeurs réalisée dans le cadre de cette étude. L'enquête ne permet pas de distinguer sans ambiguïté si les téléphones indiqués en hibernation appartiennent à un ménage ou à une personne, ceci explique entre autres facteurs un écart de confiance aussi large.

des téléphones fait qu'ils sont faciles à « oublier ». Le potentiel de réemploi et la valeur marchande associée de ce parc en hibernation sur le marché de 2^{ème} main est donc très variable et difficile à estimer.



Composition du parc en hibernation selon enquête OpinionWay³.

2. D'une manière générale, **le secteur est peu structuré** dans ses efforts de collecte et de reprise et en particulier sur les téléphones à faible valeur ou non-fonctionnels. La coordination, l'efficacité et les ressources financières allouées présentent un potentiel d'optimisation par une meilleure structuration du secteur. En d'autres termes, il existe une multitude d'initiatives visant à collecter ou reprendre les anciens téléphones portables, qui sont soit le fruit d'efforts de collecte des DEEE dans leur ensemble, soit le fruit d'actions d'acteurs économiques isolés. Une coordination de ces différentes actions et une structuration des acteurs permettraient de mutualiser les efforts, des économies d'échelles et un gain en efficacité.
3. **Le cadre réglementaire est challengé** par un écosystème qui a évolué de manière conséquente ces dernières années, avec notamment l'émergence des places de marché en ligne, du marché d'occasion et de la filière du réemploi. Il en résulte d'une part un certain nombre de défis pour les autorités, tels que d'assurer le contrôle des flux de téléphones importés via les places de marché ou d'assurer le respect de la réglementation DEEE. D'autre part, la terminologie n'est pas harmonisée entre les acteurs de l'écosystème, avec parfois des différences d'interprétation entre l'usage et les définitions réglementaires, ou encore l'usage de termes qui ne sont pas encore réglementés, prêtant ainsi à confusion et à une dilution de responsabilités.
4. **La traçabilité des mouvements transfrontaliers reste difficile à appréhender** précisément, de sorte que de nombreux flux d'import et d'export restent difficiles à quantifier et à qualifier. C'est le cas de certains flux de téléphones importés et distribués par le biais des places de marché, mais aussi de flux exportés par la filière du réemploi ou par des particuliers. Au-delà des défis réglementaires décrits au point précédent, la difficulté à tracer ces mouvements internationaux induit une marge d'erreur significative sur la cartographie de l'écosystème, qui nécessitera des études plus détaillées à l'avenir.

³ Par « featurephone » nous désignons les téléphones basiques qui ne gèrent pas de données.

5. **La collecte des téléphones portables en fin de vie reste insatisfaisante.** En effet, les objectifs de collecte des éco-organismes sont fixés en poids par flux, et dans ce contexte les téléphones portables contribuent relativement peu de par leur faible poids à atteindre ces objectifs pour les petits appareils en mélange (PAM) au sein desquels ils sont comptabilisés. À cela s'ajoute la valeur économique et émotionnelle particulière accordée par les consommateurs à leurs anciens téléphones en comparaison à d'autres types de DEEE et la facilité de les ranger et de les oublier dans un tiroir.
6. Il existe une certaine **confusion auprès des consommateurs**, qui connaissent mal les options de réemploi et de récupération des déchets qui leur sont offertes et la valeur que peut encore avoir leur ancien téléphone sur le marché de l'occasion. D'une part, les consommateurs ont déclaré lors de l'étude OpinionWay un nombre important de téléphones « mis au recyclage », dans des proportions ne correspondant pas aux statistiques fournies par les éco-organismes, de sorte que nous pouvons conclure que la distinction entre *collecte* pour le recyclage et *reprise* pour le réemploi reste confuse. D'autre part, les consommateurs mettent en avant le prix et la garantie comme facteurs déterminants pour choisir un téléphone de deuxième ou troisième main, alors que peu sont en mesure de citer des acteurs offrant de telles garanties.
7. La **filière professionnelle de réemploi souffre d'une concurrence** dans des conditions-cadres inégales voire déloyales, notamment avec le marché de l'occasion et le marché gris⁴ facilité par l'émergence des places de marché. L'analyse des flux financiers a permis de démontrer que pour des chiffres d'affaires à peu près similaires pour ces trois marchés – en centaines de millions d'euros par an – seule la filière professionnelle de réemploi contribuait à la TVA à hauteur de 30 à 70 millions d'euros par an, la rendant d'autant moins attractive économiquement auprès des consommateurs alors qu'elle fournit un certain nombre de garanties de qualité – et donc génèrent des coûts - aux consommateurs et crée de l'emploi en France.
8. L'étude de benchmark a démontré qu'il **n'existe pas une solution unique, mais plutôt une combinaison de mesures** opérationnelles, qui nécessitent la mise en place de mesures structurales. En réalité, il n'existe pas d'approche systématique ciblant la collecte et la reprise d'anciens téléphones, et ont plutôt été identifiées une multitude d'initiatives ponctuelles générant des résultats ponctuels avec plus ou moins de succès. Les systèmes de consigne en particulier sont apparus comme lourds à mettre en place pour des effets non concluants en termes de collecte, et ne répondant pas à la problématique du parc en hibernation dans les tiroirs.
9. Dans ce contexte, **la France est bonne élève**, notamment dans le secteur du réemploi, et est clairement **précurseur dans la dynamique d'acteurs** en cours. Les taux de collecte pour le recyclage sont comparables à ceux d'autres pays européens, alors que les taux de reprise pour le réemploi sont en général supérieurs. Notamment, la filière professionnelle de réemploi est particulièrement bien développée en France où des leaders industriels ont émergé. Finalement, la dy-

⁴ Nous définissons ici le marché gris comme l'ensemble des opérations de distribution de téléphones portables qui sont illégales soit parce qu'il s'agit de contrefaçons, soit parce que les vendeurs échappent à leurs obligations fiscales (notamment le paiement de la TVA) et au paiement de l'écocontribution.

namique d'acteurs mise en place dans le cadre de cette étude est unique et n'a pas été identifiée ailleurs.

Leviers d'actions proposés

Forts de ces constats, les priorités d'action pour augmenter la reprise et la collecte doivent donc se focaliser sur:

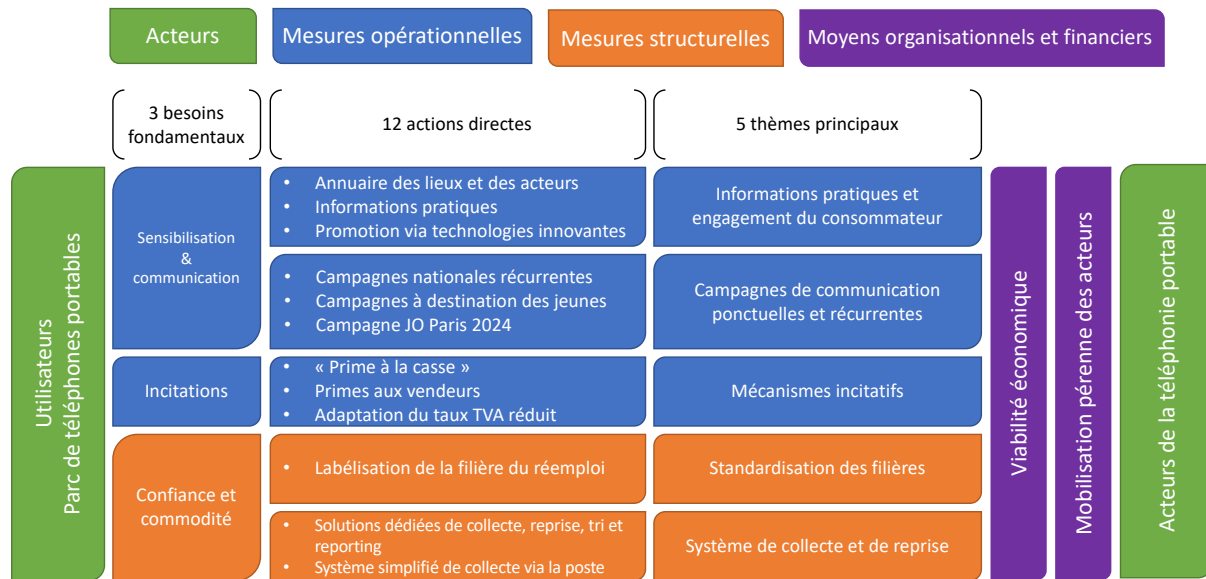
- Une bonne orientation des flux dont se débarrassent les utilisateurs vers des filières de recyclage et de réemploi de qualité.
- Éviter la mise en hibernation.
- Exploiter le gisement de téléphones stockés dans les tiroirs.

Les leviers d'actions proposés ici pour augmenter le taux de circularité⁵ des téléphones portables ont été identifiés et évalués selon une méthodologie basée sur les étapes suivantes :

- Tout d'abord, un processus d'idéation a permis d'identifier jusqu'à 31 mesures par le biais de l'étude de benchmark international d'une part, et par une contribution directe des acteurs de la filière d'autre part.
- Ensuite, les mesures ont été qualifiées en décrivant leurs implications, ainsi que les leviers et obstacles à leur mise en œuvre.
- Finalement, les mesures ont été évaluées selon une approche multicritères en évaluant 4 aspects: une appréciation de l'impact estimé sur les taux de collecte et de reprise, les délais nécessaires pour atteindre l'impact souhaité, une estimation de l'ordre de grandeur de leur coût, et une évaluation de leur complexité de mise en œuvre. Cette approche d'évaluation multicritères a mis en évidence 12 mesures à haut potentiel sur les 31 identifiées et qui ont été traitées plus en détail.

Ce processus a permis d'établir un certain nombre d'axes stratégiques proposés ici comme résultat de l'étude en tant que réponse à la demande du MTES, à la mesure 31 de la FREC, et présentés sur le schéma ci-dessous.

⁵ Le taux de circularité est défini comme la part des téléphones portables et des matières les constituant retournée à l'écosystème français après une première utilisation



- Il est nécessaire en premier lieu de **développer une proposition de valeur centrée sur les utilisateurs** basée sur une communication claire et attrayante, comprenant des mécanismes incitatifs, et reposant sur un système adapté et accessible dans lequel ils peuvent avoir confiance.
- Pour formuler une telle offre, **une combinaison de mesures opérationnelles et structurelles** doit être mise en place de manière systémique. Les mesures opérationnelles visent essentiellement à s'assurer que les informations pratiques soient disponibles pour engager les utilisateurs dans la démarche, que des campagnes de communication soient mises en place, et qu'une série de mécanismes incitatifs soit proposée. Les mesures structurelles quant à elles doivent servir à créer une meilleure confiance dans le système par une standardisation de la filière, et à offrir un maximum de commodité en développant un système de collecte et de reprise dédié aux téléphones portables, en particulier ceux n'ayant pas de valeur ou une valeur très faible sur le marché de l'occasion. **L'objectif visé par l'ensemble de ces mesures serait de collecter ou de reprendre entre 6 et 12 millions de téléphones supplémentaires par an.**
- La mise en place de ces mesures nécessite **des moyens organisationnels et financiers** pour assurer leur viabilité. D'une part, nous proposons de pérenniser la dynamique collaborative d'acteurs initiée dans le cadre de cette étude par la création d'une plateforme sous la forme d'un Observatoire. Cette approche multipartite est centrale pour assurer une gouvernance consensuelle de la problématique, et offrirait un canal de communication avec les autorités pour veiller à la bonne application de la réglementation (contrôle des flux de produits usagés aux frontières, respect de la fiscalité TVA). D'autre part, une piste identifiée pour assurer la viabilité économique du déploiement des mesures proposées serait une augmentation proportionnée de l'écocontribution, en combinaison avec d'autres sources de financement selon la nature et la portée de chaque mesure. Les mesures étant très variables dans leur portée et dans les moyens nécessaires à leur mise en œuvre, leur coût estimé rapporté au nombre de téléphones neufs mis sur le marché chaque année varierait entre 0,0004 et 0,34 €/an.

Les mesures et la stratégie présentées comme résultat de cette étude résultent d'une analyse qualitative sur la base des informations disponibles ou fournies par les acteurs de la filière. **Leur déploiement nécessitera dans tous les cas une étude de faisabilité technico-économique plus détaillée** afin de précisément déterminer les moyens techniques et financiers nécessaires pour leur mise en œuvre et pour évaluer l'ampleur des impacts positifs qui pourraient être générés.

Toutefois, nous estimons que la mise en œuvre des 12 mesures présentant le plus haut potentiel permettrait d'augmenter significativement les taux de collecte et de reprise des téléphones portables après leur première utilisation, et d'exploiter efficacement le gisement se trouvant actuellement dans les tiroirs des Français, et en particulier les 24 à 55 millions d'appareils non fonctionnels, ainsi que les appareils à faible valeur marchande encore fonctionnels. Cela contribuerait directement aux objectifs de l'économie circulaire en prolongeant la durée de vie des produits par le réemploi, et en préservant de précieuses ressources naturelles grâce au recyclage, tout en créant des emplois en France.