





EVALUATION DU NOMBRE DE TÉLÉPHONES PORTABLES USAGÉS STOCKÉS EN FRANCE

Lot 1 : Les Ménages Rapport final-16/06/2023



Les ménages





Périmètre de l'étude pour les ménages



Définition d'un téléphone portable non utilisé : tout téléphone portable, basique (feature phone) ou smartphone, fonctionnel ou non, ayant déjà été utilisé par un des membres du foyer...,

Les téléphones professionnels non utilisés sont comptabilisés : si le ménage estime détenir un téléphone portable à usage professionnel, c'est au sein du ménage qu'il sera comptabilisé.





Objectifs de l'étude



Cette étude s'inscrit après une première phase : Bilan et analyse des méthodologies possibles d'évaluation du stock

Mesurer finement le nombre de téléphones portables non utilisés détenus par les ménages en 2022

Qualifier les téléphones portables non utilisés détenus selon leurs caractéristiques et les raisons de stockage pour en tirer un indicateur de facilité d'accès à la collecte par les ménages

Evaluer la destination des équipements utilisés par les populations étudiées

Transmettre toutes les informations nécessaires susceptibles d'aider les éco-organismes dans la collecte de ces téléphones

Transmettre l'ensemble des éléments et choix méthodologiques effectués lors de cette première étude de telle sorte que les évaluations réalisées en 2025 et 2027 puissent l'être dans des conditions similaires à cette première évaluation





Bilan du recueil auprès des Ménages : en 2 phases

1ère phase

Dates de terrain: 2 au 15 janvier 2023

Méthode de recueil hybride selon la population interrogée : CAWI (par Internet) et CATI (par téléphone)

Population interrogée: les 16 ans et plus représentative des ménages Français. Méthode des quotas et redressement appliqués sur les critères suivants : sexe, âge, CSP, région UDA et taille d'agglomération.

Données des ménages INSEE 2019

Détail de l'échantillon avec 3 cibles :

France
métropolitaine online

H
Eloignés du numérique
par telephone CATI

4964 interviews

350 interviews

5314 interviews

300 interviews

DROM

GUYANE

GUYANE

GUYANE

GUADELOUPE

Par téléphone

CATI

5614 complétés et validés



MAYOTTE



Phase de contrôle

Dates de terrain : du 3 au 15 mai 2023

- 1. Recontact des répondants de la 1ère phase ayant répondu à l'enquête en ligne
- Invitation à réaliser une mission de recherche physique de leurs téléphones portables non utilisés au sein du logement, puis nous relater leurs retours
- 3. Requestionner sur le nombre de téléphones non utilisés et trouvés au sein du domicile: types et ancienneté

4964 répondants sollicités

1446 répondants ont réalisé la mission et rempli le questionnaire

Bilan du recueil des études auprès des Ménages



1ère phase de nettoyage des interviews

- Sur 5819 enquêtes brutes, 205 interviews (soit 4%) ont été supprimées en raison...
 - D'incohérences dans les réponses ;
 - Par exemple n'ont pas de téléphone portable non utilisé, mais changent régulièrement de téléphone portable sans pratiquer ni le don ni le recyclage ni la revente,
 - N'ont pas de téléphone portable aujourd'hui utilisés dans le foyer, mais répondent depuis un smartphone,
 - Déclarent un ou plusieurs portables non utilisés, mais répondent par ailleurs « aucun téléphone portable non utilisé» dans une autre question
 - De « straights liners » : répondent de façon systématique une même note dans les grilles d'items





Echantillon des ménages : brut et avec redressement

Enquête réalisée selon la méthode des quotas et redressement appliqué sur les critères suivants : sexe, âge, CSP, région UDA et taille d'agglomération.

Données des ménages INSEE 2019

	Base br	ute	Base red	dressée	
TOTAL FRANCE	5 614		5 614		
SEXE DE LA PERSONNE DE REF	ERENCE DU FOYER				
Homme	2 222	40%	3 144	56%	
Femme	3 385	60%	2 463	44%	
Ne se positionne pas	7	0%	7	0%	
AGE DE LA PERSONNE DE REFI	RENCE DU FOYER				
16 à 24 ans	261	5%	320	6%	
25 à 39 ans	1 211	22%	1 237	22%	
40 à 54 ans	1 682	30%	1 614	29%	
55 à 64 ans	1 099	20%	1 005	18%	
65 ans et plus	1 361	24%	1 438	26%	
CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE DE LA PERSONNE DE REFERENCE DU FOYER					
CSP+	1 670	30%	1 836	33%	
CSP-	1 662	30%	1 814	32%	
Inactifs	2 282	41%	1 963	35%	
REGIONS France METROPOLIT	AINE				
Nord-Est	1 254	22%	1 275	23%	
Nord-Ouest	1 301	23%	1 288	23%	
Région Parisienne	987	18%	963	17%	
Sud-Est	1 141	20%	1 143	20%	
Sud-Ouest	631	11%	644	11%	
ZONE D'HABITAT					
Zones rurales et Unités urbaines <20 000 habitants	2 195	39%	2 398	43%	
Unités urbaines entre 20.000 et 100 000 hab.	820	15%	775	14%	
Unités urbaines de plus de 100 000 hab.	2 599	46%	2 441	43%	





Plan détaillé



- I Contexte d'usage des téléphones portables
- II Mesure du stock de téléphones portables non utilisés en France
- III- Attitudes et pratiques en matière de stockage et de « séparation »
- IV- Notoriété et perception des solutions d'utilisation
- V- Analyse sur les sous-populations
- VI- Mesure de l'accessibilité des stocks
- Annexes







I - Contexte d'usage des téléphones portables

La population française et les ménages français en 2019-2021 (données INSEE)

Population France entière 2019

65,1 M

La population française est en légère croissance (65,5 M en 2021) mais une croissance portée par les seniors





Nombre de ménages France entière 2019

30 M

Les 'singles' le premier type de ménage

Structure des ménages





0 à 9 ans

7,9 M 8,4 M

toluna* O harris interactive

7,7M

M

10 à 19 ans

8.5M

20 à 64 ans

37,5 M

37,5M



65 ans et +

13,5 M

14 M +**540 000**

En 2 ans

2019

2021

CRÉDOC

Sources INSEE 2019 et 2021

Les types de familles évoluent : la famille « traditionnelle » reste majoritaire, mais les familles monoparentales et complexes croissent

11,3 M de familles :





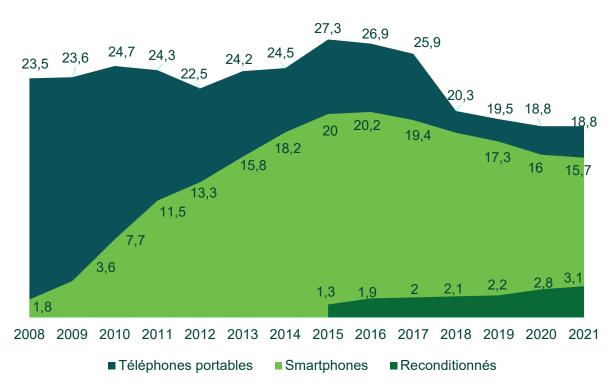
2,8 M



Les téléphones portables : Evolution des ventes (Données marché GFK)

• Les ventes de smartphones neufs en France sont en baisse depuis 2016 : 15,7 M vendus en 2021 (hors reconditionnés). Les ventes de reconditionnés sont en hausse.

Ventes de téléphones portables neufs en millions en France (GFK)







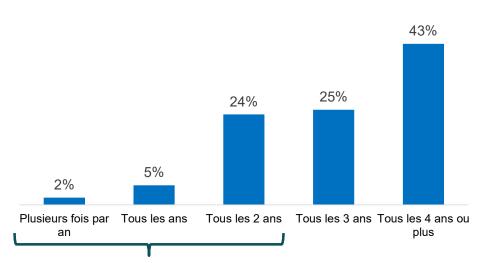
Les ménages et le téléphone portable (données étude)

98% des ménages interrogés possèdent au moins un téléphone portable 2,1 téléphone portable en usage en moyenne/ménage

Un renouvellement qui intervient pour un peu moins d'un tiers des Français tous les 2 ans ou moins

F2.A quelle fréquence renouvelez-vous votre téléphone portable / smartphone en moyenne?

Base = Utilisateurs actuels de téléphones portables (5494)



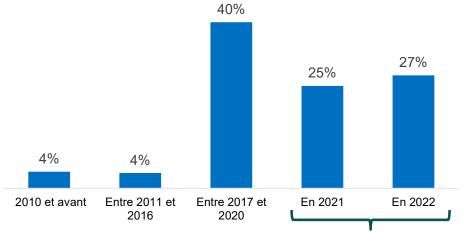
Tous les 2 ans ou moins : 31%

La durée d'usage individuel des smartphones évaluée entre 23 mois et 37-40 mois Selon Citizing, Empreinte carbone du numérique en France 2020

Durée de détention moyenne en année : CSA 2020 : 3,8 ans / Ipsos 2016 : 2,6



Base = Utilisateurs actuels de téléphones portables (5494)



Depuis 2021 53%

L'extrapolation des téléphones déclarés achetés en 2021 à partir de l'étude montre un nombre de 14,4 à 15,1 millions en phase avec les données de vente GFK pour la même année 15,7 millions*





^{*} Source GFK 2021 https://www.lesnumeriques.com/telephone-portable/446-c-est-le-prix-moyen-d-un-smartphone-en-france-n176517.html



II – Mesure du stock de téléphones portables non utilisés en France



Evaluation du stock de téléphones portables



L'évaluation de la présence et du nombre de téléphones portables au domicile et sur le lieu de travail des ménages rencontre certaines limites qui peuvent entrainer une sous-estimation des stocks.



Le recueil de l'information auprès des ménages sous-tend que les téléphones soient présents à l'esprit du répondant, or certains téléphones peuvent avoir été oubliés et notamment les plus anciens.

- Nous avons utilisé une méthode de recueil en ligne (CAWI) et par téléphone (CATI) selon les populations.
- Quelle que soit la méthode utilisée nous rencontrons cette même limite.
- Une méthode de recueil en face à face présenterait également une limite, puisque le téléphone portable prend peu de place et peut être facilement laissé « au fond d'un tiroir ».



La part de cet oubli reste difficile à évaluer, toutefois les téléphones présents à l'esprit du répondant seront aussi ceux potentiellement accessibles et donc remis à la filière.





Méthodologie d'estimation du nombre de téléphones portables non utilisés

1ere phase : 1ère estimation sur base totale des répondants

Estimation sur la souspopulation estimée plus fiable

2éme phase de contrôle : estimation sur la base des répondants

Estimation finale



1/ Evaluation du nombre de téléphones portables non utilisés – Phase 1

 L'étude, en se basant sur le déclaratif, nous montre un stockage de téléphones portables non utilisés par 53,3% des foyers français

	Tot	al France
Bases	5614	100%
Taux de ménages disposant d'au moins un téléphone portable non utilisé au domicile ou travail	2994	53,3%
Nombre de téléphones portables non utilisés		
1	1 068	19%
2	917	16%
3	423	8%
4	265	5%
5	166	3%
6	78	1%
7	17	0,3%
8	23	0,4%
9	5	0,1%
10	31	0,5%
12	1	0,0%
19	1	0,0%
TOTAL	2994	53,3%
Nombre moyen (sur base a au moins un téléphone non utilisé)		2,4

38,6 millions de téléphones non utilisés et stockés*

 L'extrapolation en nombre de téléphones portables non utilisés se situe entre 36 millions et 41,1 millions** sur le total France.





^{*} Sur la base de 30 millions de ménages Français source INSEE 2019

^{**} Marge d'erreur à 95% voir tableau en annexe

2/ Estimation en prenant en compte la sous-déclaration dans la phase 1

- Ces deux constats 1/ proximité du déclaratif sur les téléphones aujourd'hui utilisés 2/ corrélation nombre de téléphones utilisés et non utilisés : nous permettent d'évaluer la part de la sous-déclaration.
- En analysant la dispersion des réponses par rapport à la moyenne (écart-type), nous pouvons estimer que 15% des répondants de situent en dehors des écarts-types à la moyenne et ont donné une réponse mal estimée de la présence et du nombre de téléphones portables non utilisés. Cette mauvaise estimation provient essentiellement des ménages déclarant aucun téléphone portable non utilisé, 1 et 2 téléphones portables non utilisés.
- En sélectionnant la population qui se situe dans la fourchette d'estimation acceptable par rapport à la moyenne, soit 85% de l'ensemble de la population interrogée et en l'analysant, nous arrivons au résultat suivant

Total France	4 772
Bases	100%
Taux de ménages disposant d'au moins un téléphone portable non utilisé au domicile ou travail	62,2%
Nombre de téléphones portables non utilisés	
1	21%
2	19%
3	9%
4	6%
5	4%
6	2%
7	0,4%
8	0,6%
9	0,1%
10	0,7%
12	0,0%
19	0,0%
Nombre moyen (sur base a au moins un téléphone non utilisé)	2,5

L'extrapolation en nombre de téléphones portables non utilisés : 46,7 millions soit entre 43,9 millions et 49,6 millions sur le total France.





3/ Evaluation du nombre de téléphones portables non utilisés : évolution pré-post contact

 L'étude avec la phase de contrôle montre un stockage de téléphones portables non utilisés par 64,3% des foyers français

	Total F Phas		métr	France opolitaine recontact	Total France final	
Bases	5614	100%	4964	100%	5614	100%
Coefficient d'extrapolation						
Taux de ménages disposant d'au moins un						
téléphone portable non utilisé au domicile ou	2994	53,3%	3407	68,6%	3612	64,3%
travail						
Nombre de téléphones portables non utilisés						
1	1 068	19%	1 204	24%	1 327	24%
2	917	16%	1 069	22%	1 074	19%
3	423	8%	483	10%	535	10%
4	265	5%	291	6%	324	6%
5	166	3%	173	3%	192	3%
6	<i>78</i>	1%	90	2%	97	2%
7	17	0,3%	24	0,5%	26	0,5%
8	23	0,4%	29	0,6%	<i>32</i>	0,6%
9	5	0,1%	10	0,2%	11	0,2%
10	31	0,5%	35	0,7%	<i>35</i>	0,6%
12	1	0,0%	1	0,0%	1	0,0%
19	1	0,0%	1	0,0%	1	0,0%
TOTAL						
Nombre moyen (sur base a au moins un téléphone non utilisé)		2,4		2,4		2,4

L'extrapolation en nombre de téléphones portables non utilisés : 46,4 millions sur le total France.
Soit entre 43,5 millions et 49,3 millions** sur le total

France

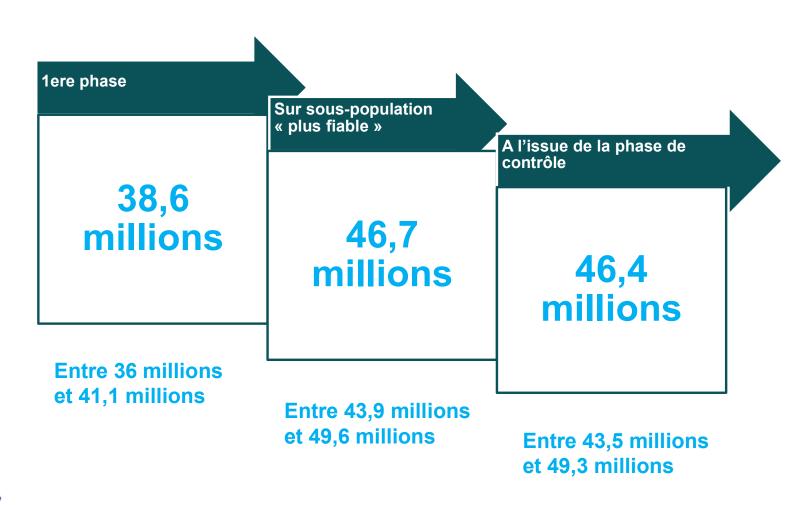




^{*} Sur la base de 30 millions de ménages Français source INSEE 2019

^{**} Marge d'erreur à 95% voir tableau en annexe

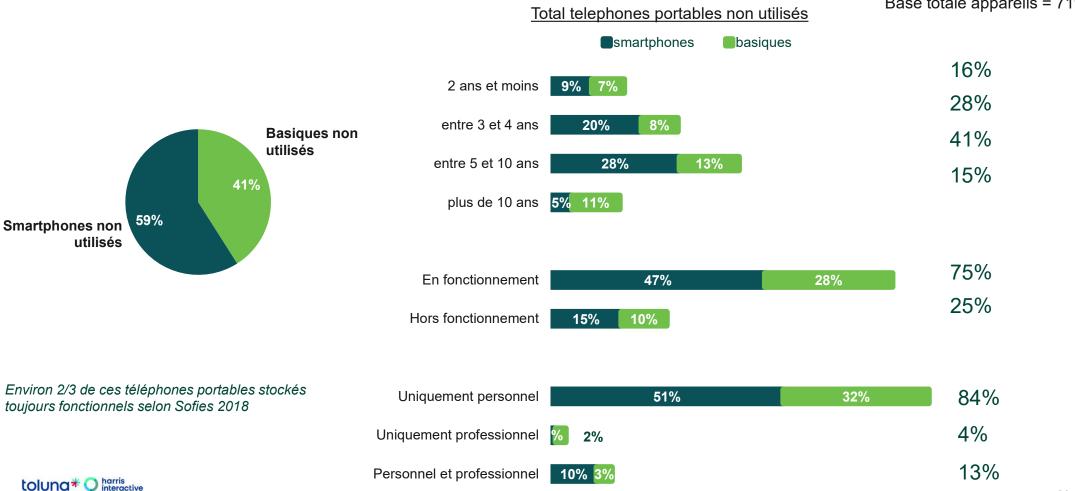
Synthèse estimation du nombre de téléphones portables non utilisés





Evaluation du nombre de téléphones portables non utilisés (à l'issue de la phase de contrôle)





NB : les pourcentages ont été calculés en attribuant aux réponses 'ne se souvient pas' la répartition des réponses de ceux qui se souviennent



III – Attitudes et pratiques en matière de stockage et de « séparation »

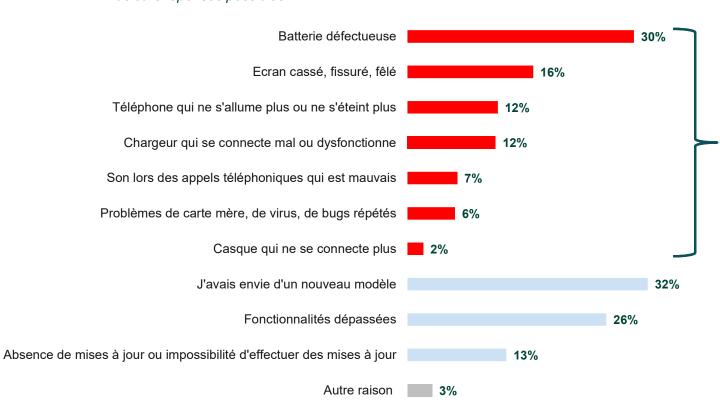
Les motivations d'abandon de l'utilisation du téléphone portable





Base totale appareils = 7199





Total Pour au moins un élément défectueux 62%

Exclusivement un élément défectueux 39%

1,6 raisons en moyenne

Une seule raison = 61%
Deux raisons = 24%
Trois raisons ou plus = 15%







Les raisons d'abandon d'utilisation d'un téléphone portable sont rarement uniques : 1,6 en moyenne



Le plus souvent il s'agit d'un ou d'éléments défectueux, évoqués par près des 2/3 (62%).

 Lorsqu'un élément est mentionné comme défectueux, la raison invoquée est en premier lieu, la batterie dans 48% des cas, en second l'écran pour 27% puis viennent l'absence d'allumage et le chargeur qui se connecte mal 19%



Mais, le plus fréquemment, plusieurs éléments défectueux sont mentionnés (1,8 en moyenne)

- Certains types de problèmes sont associés à plusieurs autres, comme la connexion du casque, la qualité du son et les problèmes de chargeur,
- L'absence d'allumage et l'écran cassé justifient plus souvent à eux seuls l'abandon.



L'envie d'un nouveau modèle est évoquée par 1/3 au global (32%).

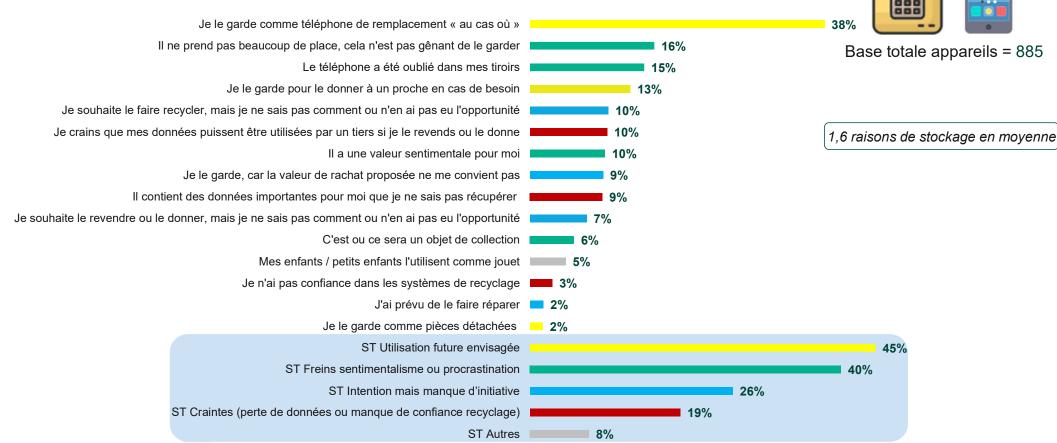
• Cette raison est plus fréquemment une justification unique. Elle est également fortement associée à des fonctionnalités dépassées et dans une moindre mesure à une batterie défectueuse.





Les motivations de conservation des téléphones portables (phase de contrôle : 2 réponses maximum)

B16. Aujourd'hui, quelles sont toutes les raisons pour lesquelles vous gardez ce téléphone portable ? 2 réponses maximum







Phase de contrôle

Les motivations de conservation des téléphones portables (phase de contrôle : 2 réponses maximum)

B16. Aujourd'hui, quelles sont toutes les raisons pour lesquelles vous gardez ce téléphone portable ? 2 réponses maximum

Phase	de contrôle



Base totale appareils = 885

	Type de téléphone	
TOTAL	Basique	Smartphone
Je le garde comme téléphone de remplacement « au cas où »	34%	39%
ll ne prend pas beaucoup de place, cela n'est pas gênant de le garder	17%	12%
Le téléphone a été oublié dans mes tiroirs	17%	14%
Je le garde pour le donner à un proche en cas de besoin	10%	15%
Je souhaite le faire recycler, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité	10%	10%
Je crains que mes données puissent être utilisées par un tiers si je le revends ou le donne	10%	11%
ll a une valeur sentimentale pour moi	13%	7%
Je le garde, car la valeur de rachat proposée ne me convient pas	7%	10%
Il contient des données importantes pour moi que je ne sais pas récupérer	9%	12%
Je souhaite le revendre ou le donner, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité	7%	7%
C'est ou ce sera un objet de collection	7%	5%
Mes enfants / petits enfants l'utilisent comme jouet	4%	4%
Je n'ai pas confiance dans les systèmes de recyclage	3%	3%
J'ai prévu de le faire réparer	5%	2%
Je le garde comme pièces détachées	1%	2%

		Type de téléphone		
	TOTAL	Basique	Smartphone	
	ST Utilisation future envisagée	40%	46%	
	ST Freins sentimentalisme ou procrastination	48%	35%	
	ST Intention mais manque d'initiative	29%	26%	
	ST Craintes (perte de données ou manque de confiance recyclage)	19%	22%	
	ST Autres	7%	7%	





Les motivations de conservation des téléphones portables (phase de contrôle : 2 réponses maximum)

B16. Aujourd'hui, quelles sont toutes les raisons pour lesquelles vous gardez ce téléphone portable ? 2 réponses maximum

	Ancienneté du téléphone au moment de l'abandon d'utilisation		
TOTAL	ST 2 ans et moins	ST 3 ou 4 ans	ST 5 ans et +
Je le garde comme téléphone de remplacement « au cas où »	40%	45%	34%
Il ne prend pas beaucoup de place, cela n'est pas gênant de le garder	18%	9%	15%
Le téléphone a été oublié dans mes tiroirs	5%	15%	16%
Je le garde pour le donner à un proche en cas de besoin	16%	16%	11%
Je souhaite le faire recycler, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité	7%	7%	12%
Je crains que mes données puissent être utilisées par un tiers si je le revends ou le donne	5%	7%	12%
Il a une valeur sentimentale pour moi	18%	8%	9%
Je le garde, car la valeur de rachat proposée ne me convient pas	14%	10%	8%
Il contient des données importantes pour moi que je ne sais pas récupérer	17%	10%	10%
Je souhaite le revendre ou le donner, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité	6%	9%	7%
C'est ou ce sera un objet de collection	2%	2%	8%
Mes enfants / petits enfants l'utilisent comme jouet	6%	3%	4%
Je n'ai pas confiance dans les systèmes de recyclage	1%	3%	3%
J'ai prévu de le faire réparer	5%	8%	1%
Je le garde comme pièces détachées	7%	1%	1%







Base totale appareils = 885

	Ancienneté du téléphone au moment de l'abandon d'utilisation		
TOTAL	ST 2 ans et moins	ST 3 ou 4 ans	ST 5 ans et +
ST Utilisation future envisagée	54%	53%	40%
ST Freins sentimentalisme ou procrastination	38%	29%	43%
ST Intention mais manque d'initiative	29%	32%	26%
ST Craintes (perte de données ou manque de confiance recyclage)	23%	16%	22%
ST Autres	6%	6%	7%





Les motivations de conservation des téléphones portables : Détail des Sous-Totaux

ST Utilisation future envisagée =

- Je le garde comme téléphone de remplacement « au cas où »
- Je le garde pour le donner à un proche en cas de besoin
- Je le garde comme pièces détachées (batterie, écran, etc.)

ST Craintes (perte de données ou manque de confiance recyclage) =

- Il contient des données importantes pour moi que je ne sais pas récupérer
- Je crains que mes données puissent être utilisées par un tiers si je le revends ou le donne
- Je n'ai pas confiance dans les systèmes de recyclage

ST Intention mais manque d'initiative =

- J'ai prévu de le faire réparer
- Je souhaite le revendre ou le donner, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité
- Je le garde, car la valeur de rachat proposée ne me convient pas
- Je souhaite le faire recycler, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité

ST Freins sentimentalisme ou procrastination =

- Il a une valeur sentimentale pour moi
- Le téléphone a été oublié dans mes tiroirs
- Il ne prend pas beaucoup de place, cela n'est pas gênant de le garder
- C'est ou ce sera un objet de collection

ST Autres =

- Mes enfants / petits enfants l'utilisent comme jouet
- Autre raison





Réutilisation du téléphone à l'avenir et séparation



Base totale Foyers = 5614

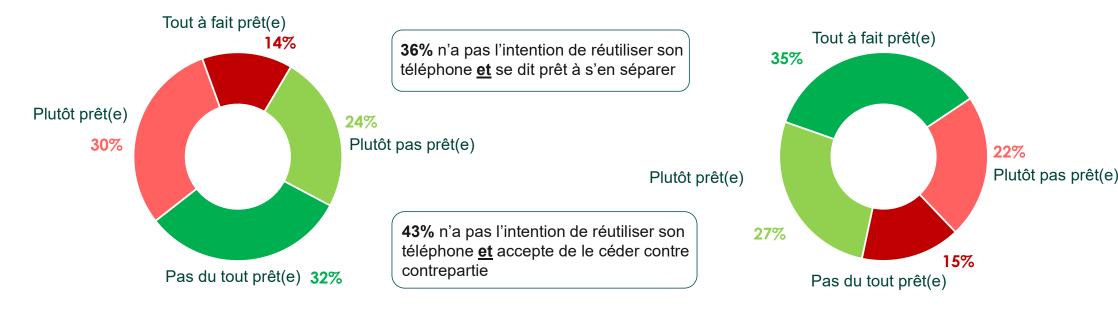
Une forte propension de foyers déclare être prêt à se séparer de leurs téléphones non utilisés Plus d'1/3 des foyers se dit prêt à se séparer des téléphones stockés sans intention de réutilisation

D3. Toujours à propos du téléphone .A quel niveau êtes-vous prêt(e) à réutiliser ce téléphone dans le futur ?

D4. A quel niveau êtes-vous prêt(e) à vous séparer de ce téléphone portable ?

44% se disent prêt à réutiliser ce téléphone dans le futur

62% déclarent être prêt(s) à se séparer de ce téléphone portable





Lieux de stockages des téléphones portables non utilisés (retrouvés à l'issue de la mission)

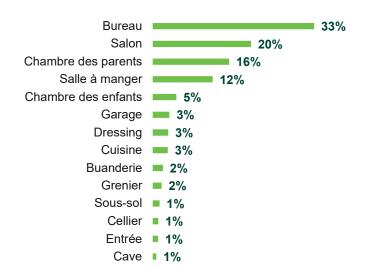
Phase de contrôle

Des lieux divers mais centrés sur les pièces de vie : bureau, salon, salle à manger, chambre Un rangement dans les tiroirs, boites de rangement et placards.

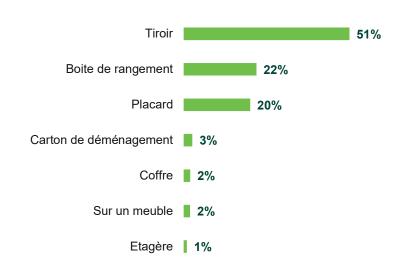
Base foyers = 2789

Q2 Dans quelle(s) pièce(s) de votre logement avez-vous trouvé ces téléphones portables ?

Plusieurs réponses possibles



Q3 Plus précisément où avez-vous trouvé ces téléphones portables ? Plusieurs réponses possibles



92% des répondants les ont trouvé à l'endroit où ils pensaient qu'ils étaient rangés



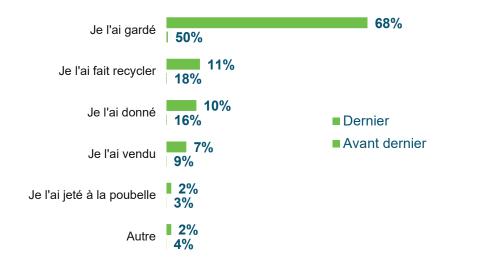
La majorité des répondants gardent leurs téléphones

Phase de contrôle

Mais une tendance à davantage recycler et donner pour les téléphones plus anciens

Base foyers = 2789

Q10. Qu'avez-vous fait du dernier téléphone que vous avez utilisé ? Q11. Qu'avez-vous fait de l'avant dernier téléphone que vous avez utilisé ? Une seule réponse possible







IV- Notoriété, perception et pratiques des solutions d'utilisation

Pratiques actuelles en matière de seconde main et reconditionné

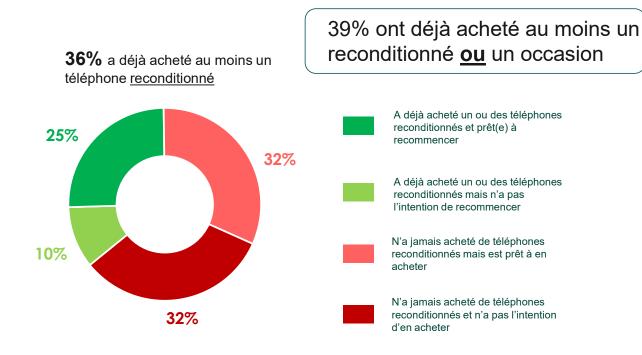




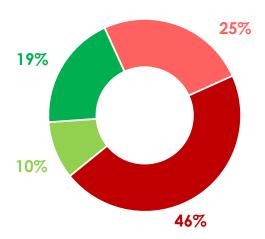
Base totale Foyers (hors CATI) = 4964

D2A. Parlons de téléphone **reconditionné** (téléphone qui a déjà été utilisé, mais ayant subi des opérations de diagnostic, vérification et/ou réparation effectuées par un professionnel). Diriez-vous que dans votre foyer...

D2B - Parlons de téléphone **d'occasion** (téléphone qui a déjà été utilisé, mais qui n'a pas été reconditionné par un professionnel). Diriez-vous que dans votre foyer...



29% a déjà acheté au moins un téléphone <u>d'occasion</u>







Connaissance et utilisation des solutions pour recyclage ou réemploi



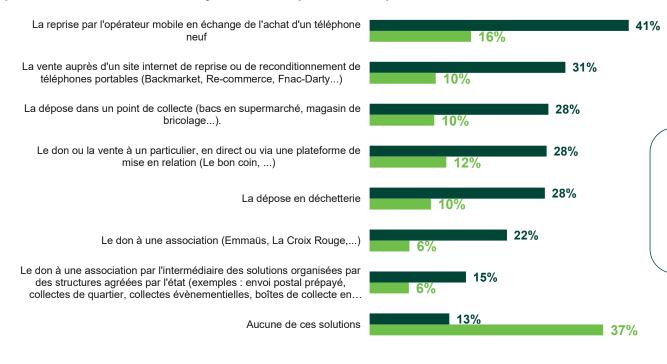
Solutions connues

Solutions utilisées



Base totale Foyers = 5614

- E1. Parmi les solutions pour donner, vendre ou recycler votre ou vos téléphones portables non utilisés, lesquelles connaissez-vous (même si vous n'y avez pas eu recours) ?
- E2. A quelles solutions avez-vous déjà eu recours pour des téléphones non utilisés ?



87% connaissent au moins une solution (66% hors reprise par l'opérateur)

63% en utilisent au moins une (41% hors reprise par l'opérateur)

1,9 solutions connues en moyenne 0,7 solutions utilisées en moyenne

Total Dépose en déchetterie ou point de collecte 40%//18%

Total Don à une association 29%//11%









E - DROM: 3% des ménages (0,9M)

E - Focus DROM

La population des DROM en comparaison avec la métropole

- La population des ménages des DROM : 3% de la population France, avec un poids important de la Réunion
 - → Au global France, un poids très faible

Source INSEE	TOTAL DROM 100%
La Réunion	39%
la Guadeloupe	17%
la Martinique	16%
la Guyane	14%
Mayotte	13%

• Une population **plus jeune** que la métropole mais avec des disparités territoriales (Guadeloupe et Martinique assez proches de la métropole en termes d'âge).

Source INSEE	DROM	France métropolitaine
16-24 ans	18%	6%
25-39 ans	22%	22%
40-54 ans	24%	29%
55-64 ans	16%	18%
65 et plus	19%	26%

- Des **foyers plus grands** : 3,1 personnes en moyenne vs 1,4 en métropole, 18% des ménages sont composés de 5 personnes et plus*
- Avec des enfants: 64% vs 47% et notamment des enfants de 11 ans et plus: 40% vs 32%*
- Des ménages plus pauvres : moins de 2000€ de revenus/mois : 47% vs 38%*
- Qui vivent dans des logements plus petits : plus de 70 m2 : 44% vs 55%*



E - Focus DROM

La population des DROM en comparaison avec la métropole en termes de comportements et attitudes vis-à-vis des téléphones portables

- En termes de comportements* :
 - Une population plus équipée en téléphones portables utilisés que la métropole : 2,6 en moyenne vs 2,1
 - Avec un renouvellement plus fréquent des téléphones portables (Tous les 2 ans ou moins 37% vs 31%, 57% a acheté son dernière téléphone depuis début 2021 vs 53%)
 - Toutefois, un nombre de déclarants d'au moins un **téléphone portable non utilisé inférieur** 45% vs 53%. Cependant, ceux qui déclarent en posséder, en déclarent plus : 2,6 en moyenne vs 2,4.
 - Davantage de **smartphones** (Au moins un smartphone 88% vs 75% et en moyenne 2,4 vs 2)
 - Davantage d'usages mixtes personnel et professionnel : 23% vs 13%
- En termes d'attitudes* :
 - Les raisons de fin d'utilisation sont davantage liées à **l'absence de fonctionnement** 43% vs 23% qu'à une volonté de suivre la tendance. D'ailleurs, ces populations sont moins technophiles. Ecran cassé et batterie défectueuse sont les principales raisons d'abandon de l'utilisation.
 - De ce fait ils envisagent **moins de réutiliser** : 67% (dont 45% pas du tout prêt à réutiliser) vs 74% (34%), en revanche ils sont moins prêts à se séparer 45% vs 38%.



E - Focus DROM

Comportements et attitudes téléphones portables

- Mais une population très hétérogène entre les territoires en termes de pratiques déclarées du stockage
 - - Compte tenu de la base faible : 300 répondants, difficile d'analyser par territoire

Au moins un téléphone portable non utilisé	45%
REUNION	58%
MARTINIQUE	47%
GUADELOUPE	43%
GUYANE	36%
MAYOTTE	26%

- Et au-delà des territoires, des divergences au global, en termes d'attitudes :
 - Liées à la séparation : tout à fait prêt 29% et 32% pas du tout prêt
 - A noter à la Réunion : davantage sont prêts à réutiliser leur téléphone que dans les autres territoires



E - Comparaison de la population des DROM avec la métropole en termes de comportements et attitudes vis-à-vis des téléphones portables

Des comportements au global parfois sensiblement différents

- Une population **plus équipée** en téléphones portables utilisés que la métropole : 2,6 en moyenne vs 2,1
- Avec un renouvellement plus fréquent des téléphones portables (Tous les 2 ans ou moins 37% vs 31%, 57% a acheté son dernière téléphone depuis début 2021 vs 53%)
- Toutefois, un nombre de déclarants d'au moins un téléphone portable non utilisé inférieur 45% vs 53%. Cependant, ceux qui déclarent en posséder, en déclarent plus : 2,6 en moyenne vs 2,4.
- Davantage de smartphones (Au moins un smartphone 88% vs 75% et en moyenne 2,4 vs 2)
- Davantage d'usages mixtes personnel et professionnel : 23% vs 13%

Des attitudes au global montrant quelques spécificités

- Les raisons de fin d'utilisation sont davantage liées à l'absence de fonctionnement 43% vs 23% qu'à une volonté de suivre la tendance. D'ailleurs, ces populations sont moins technophiles. Ecran cassé et batterie défectueuse sont les principales raisons d'abandon de l'utilisation.
- De ce fait ils envisagent **moins de réutiliser** : 67% (dont 45% pas du tout prêt à réutiliser) vs 74% (34%), en revanche ils sont moins prêts à se séparer 45% vs 38%.

toluna* O harris interactive

^{*} moyenne France

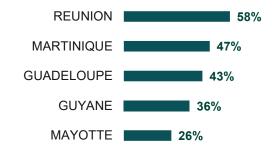
^{**} moyenne possède au moins un téléphone portable non utilisé

E - Comparaison de la population des DROM avec la métropole en termes de comportements et attitudes vis-à-vis des téléphones portables



Mais une population très hétérogène entre les territoires en termes de pratiques déclarées du stock

Au moins un téléphone portable non utilisé DROM : 45%





Et au-delà des territoires, des attitudes plus segmentées qu'en Métropole



Au global France, les **DROM** (3% des ménages) n'ont qu'un poids très faible sur les résultats de l'étude France entière et n'impactent donc que peu les résultats

• De façon spécifique, les **DROM** recouvrent une hétérogénéité de comportements et d'attitudes en matière de téléphones portables utilisés et non utilisés par les ménages, une analyse globale reste pas totalement pertinente et la taille d'échantillon de 300 ne permet pas vraiment d'analyse par territoire (50 répondants maximum pour 4 territoires/5)





VI – Mesure de l'accessibilité des stocks

Objectifs de la création d'un indice « d'accessibilité des téléphones portables non utilisés »

- Aller au delà de la description du stock des téléphones portables non utilisés (niveau agrégé)
- Scorer les individus en fonction de leur disponibilité / propension à se séparer de leur téléphone portable non utilisé

Il doit être ...



Simple

- Simple dans sa forme : choix d'un indice de 0 à 100
- Simple dans son fond : les critères servant à le construire doivent facile à appréhender :
 - faire référence à des opinions, des attitudes simples à exprimer, qui concernent tout le monde, etc.
 - à des comportements apparents, facilement identifiables



Normé

Il doit pouvoir **s'appliquer à tous** les types de ménages, de téléphones, être **comparable** entre populations, d'une enquête l'autre,...



Reproductible

Il doit permettre la reconduction de la collecte des informations en 2025 et en 2027 dans des conditions similaires

Périmètre couvert par l'indice

Définition



L'indice indique **la disposition / propension <u>des ménages</u>** à se séparer d'un téléphone portable non utilisé dans le cadre d'une collecte par les éco-organismes.

Précautions

L'indice ne prend pas en compte les **éléments de contexte** qui sont **« extérieurs » aux ménages** (à ce qu'ils pensent, ce qu'ils sont disposés à faire, etc.) : par exemple les communications faites par les éco-organismes, l'existence d'une filière de récupération à proximité des individus, etc.

Ainsi, l'indice mesure plus une probabilité ou une disposition à faire des ménages qu'une facilité d'accès pour les écoorganismes aux téléphones portables non utilisés (ou une accessibilité proprement dite) des téléphones portables.

Lecture de l'indice

Ainsi pour un indice variant de 0 à 100 :

- Pour un indice de 100 on parlera d'une « disposition théorique maximale » pour un ménage de se séparer de son téléphone portable non utilisé
- Pour un indice de 0 : d'une « disposition théorique minimale »
- Pour un indice de 50 : d'une « disposition moyenne » à se séparer de son téléphone

Les limites d'une mesure « d'accessibilité des téléphones portables non utilisés »

Forces

- Des téléphones anciens : 18% ont plus de 10 ans et 59% plus de 5 ans
 - L'universalité de l'utilisation/possession de téléphones portables
- Des populations détentrices facilement accessibles et identifiables : 35-55 ans. familles. CSP+, revenus élevés
 - Lieu de stockage essentiellement le domicile

Opportunités

- Le nombre : >38 millions
- La valorisation de l'occasion, du reconditionné, de la réparation : 36% ont déjà racheté un téléphone reconditionné
 - La valeur statutaire
 - La sensibilité environnementale
 - Des populations à la fois 'grands' stockeurs et ouverts au recyclage, revente... (technophiles)
 - La baisse de la fréquence de renouvellement des téléphones achetés
- La notoriété des solutions de 'séparation' : 87% connaissent au moins une solution et notamment la reprise par l'opérateur mobile, ou la vente auprès d'un site Internet ou particulier : 59%

Faiblesses

- Le manque de conscience de la présence et du nombre de téléphones non utilisés / l'oubli : Le téléphone a été oublié dans mes tiroirs 40%
- Le manque de conscience du danger pour soi et pour l'environnement : Mes enfants / petits enfants l'utilisent comme jouet 19%
- Le stockage fortement présent chez des populations présentant une sensibilité environnementales élevée
- La valeur d'usage d'un appareil fonctionnel 'ST Utilisation future envisagée
 74% (85% pour les téléphones de moins de 2 ans)
 - Liée à l'état de fonctionnement lors de l'arrêt de l'usage : 71%
 - Les craintes par rapport aux données personnelles : 51%

Menaces

- L'absence de contraintes : ne tient pas de place : Il ne prend pas beaucoup de place, cela n'est pas gênant de le garder : 64%
 - La valeur financière : acceptation de vendre, donner contre une rémunération
- La valeur émotionnelle : Il a une valeur sentimentale pour moi : 30%/ C'est ou ce sera un objet de collection : 21%
- La valeur financière : Je le garde car la valeur de rachat proposée ne me convient pas : 29%
- Du fait de la double valeur : difficultés à se séparer de téléphones qui ne nous appartiennent pas (enfants qui ont quitté le foyer, mais aussi téléphone appartenant à l'employeur)



Business cases Harris Interactive sur la création d'indices



Collaboration avec FNAC DARTY sur la l'indice de réparabilité

AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Enquête sur l'indice de durabilité l'ADEME

L'indice de maturité collaborative



Nous accompagnons depuis 4 ans une des plus grandes entreprises publiques Françaises dans le cadre de son baromètre sur la maturité collaborative digitale de ses collaborateurs, dans lequel nous avons construit un indice que nous suivons dans le temps (au global, par branches et par grands métiers)

L'indice de maturité à l'égard de la data



Nous avons réalisé une étude pour un grand acteur du jeu en France (que nous accompagnons depuis 5 ans dans leurs dispositifs d'écoute interne) dans lequel nous avons construit un indice de maturité à l'égard de la data,

L'indice de maturité digitale



Harris Interactive a développé un dispositif simple, rapide et opérationnel pour benchmarker la maturité digitale des salariés

https://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2018/04/Harris-Interactive_Indicateur-de-Maturit%C3%A9-Digitale-072020.pdf



Construction de l'indice en 3 étapes

1. Sélection des questions les plus contributives statistiquement à la notion de disposition à se séparer de téléphones portables non utilisés pour un ménage

2. Calcul de la contribution des dimensions

Méthodes utilisées

- Calculs du Chi2
- Corrélations
- Régressions



Résultats

- Certaines dimensions ne sont pas retenues car en lien trop faible avec l'objectif
- Les dimensions retenues ont un pouvoir explicatif plus ou moins élevé
- Beaucoup d'interactions entre variables explicatives, pas toujours linéaires
- Faible valeur du R2
- Valeur du résidu importante (part du non expliquée)

3. Scoring des modalités de réponses

- Sur chaque question retenue pour construire l'indice, un score est attribué par répondant en fonction des réponses qu'il a données
- Pour chaque question le nombre de points (la somme des scores) distribués entre modalités de réponse est équivalent aux autres questions sélectionnées
- La fixation des bornes hautes et basses et de la distance entre les scores est effectuée sur la base d'une estimation de la propension à céder son téléphone

Exemple d'interactions « complexes » et illustration des limites de « l'accessibilité »

% Totaux	Prêt(e) à ré-utiliser	Pas prêt(e) à ré-utiliser
Pas prêt(e) à s'en séparer	16%	24%
Prêt(e) à s'en séparer	27%	33%

- 60%



Principe de la méthode appliquée pour la création de l'indice



Méthodes « ascendantes »

- Identification a priori des questions pertinentes (via la lecture des résultats)
- Evaluation via analyses statistiques avancées de leur pouvoir explicatif des variables sélectionnées
- Validation ou non de la pertinence du choix puis affinage de la sélection

Méthodes « descendantes »

- Identification a posteriori des questions pertinentes
- Prise en compte de l'exhaustivité des variables sans prédiction a priori de leur pouvoir explicatif
- Mesure via analyses statistiques avancées du pouvoir explicatif de l'ensemble des variables

Plusieurs corpus de variables analysés



Caractéristiques intrinsèques du téléphone

Conservation pour usage futur (freins à la cession

Type, âge, état de fonctionnement



Comportements et attitudes des populations



- Attitudes par rapport à la séparation et à la réutilisation
- Attitudes environnementales

...



Mix des caractéristiques de l'appareil, de comportements et d'attitudes

- Type, âge, état de fonctionnement
- Pratiques
- Attitudes
- ...



difficiles à lever)

Au final l'indice est...



Fondé sur une enquête déclarative construite pour identifier le nombre de téléphones non utilisés, leurs caractéristiques, les raisons de stockage, etc.

Composite

Il est construit sur une combinaison de questions liées aux pratiques, comportements, attitudes et aux opinions

Des attitudes : aspects **cognitifs** (ce que l'individu connaît ou croit connaître), **affectifs** (les sentiments éprouvés), **conatifs** (les intentions d'action)

Des **opinions** (des jugements et des implications sur des sujets sociétaux)

Des comportements (ce que les ménages font)

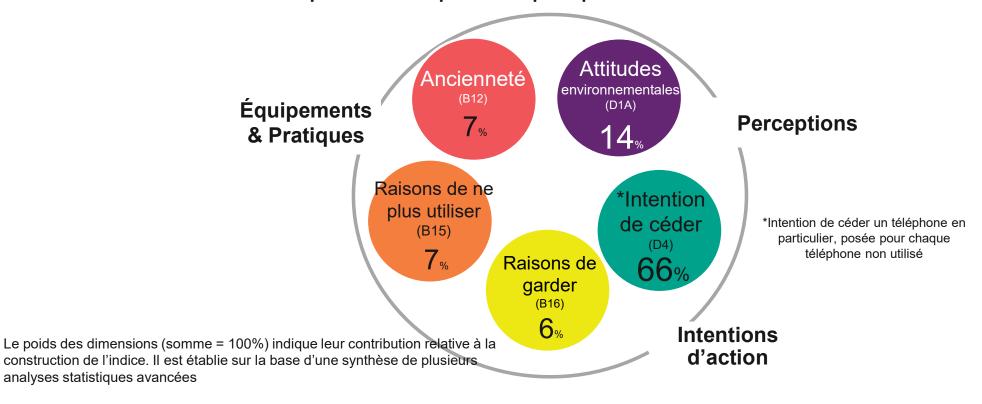
Synthétique

Il est basé sur une sélection de questions clés qui impactent effectivement la disposition à se séparer : les plus **corrélées statistiquement** avec la disposition à la séparation de son téléphone portable



5 dimensions participent à la construction de l'accessibilité

- Des dimensions dont la contribution est différente : les attitudes impactent plus que les équipements et les pratiques
- C'est la combinaison des réponses à ces questions qui impactent à la hausse ou à la baisse les score de l'indice

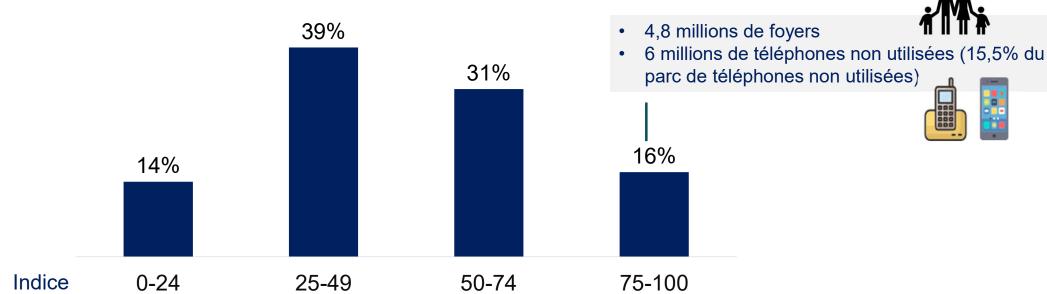


- B12 Quel est l'âge approximatif de ce téléphone portable ?
- B15 Quelles sont les raisons qui vous ont poussé à ne plus utiliser ce téléphone ?
- B16 Aujourd'hui, quelles sont toutes les raisons pour lesquelles vous gardez ce téléphone portable ?
- D1 Pour chaque affirmation, merci d'indiquer à quel point vous êtes d'accord ou pas d'accord (exemple : 'J'aimerais rejoindre et participer activement à un groupe écologiste')
- D4 A quel niveau êtes-vous prêt(e) à vous séparer de ce téléphone portable ?

Résultats

Indice moyen	49,1	
Minimum	1,4	
Maximum	89,4	
Médiane	48,4	

Distribution des indices par quartile

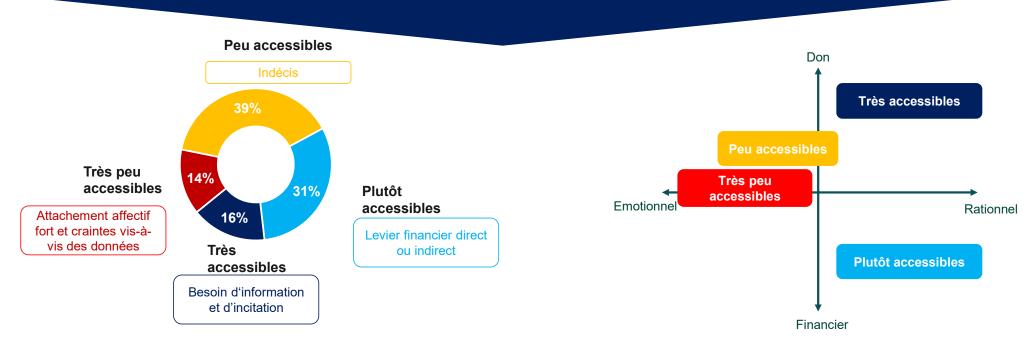


14% des foyers français dans le 1er quartile 16% dans le dernier quartile

Variabilité de l'indice selon les attitudes des Français

Indice moyen (ensemble des Français)	49,1
Tout à fait prêt à se séparer de son téléphone (D4)	73,8
Plutôt prêt(e)	51,2
Plutôt pas prêt(e)	38,0
Pas du tout prêt(e)	17,5
	F2 0
Tout à fait prêt à réutiliser son téléphone (D3)	53,2
Plutôt prêt(e)	45,2
Plutôt pas prêt(e)	48,3
Pas du tout prêt(e)	51,7
Tout à fait prêt à se séparer de son téléphone (D4) + Envie d'un nouveau modèle (B15)	74,1
Plutôt pas / Pas du tout prêt à se séparer de son téléphone (D4) + PAS Envie d'un nouveau modèle (B15)	29,3
Tout à fait prêt à se séparer de son téléphone (D4) + Téléphone de remplacement (B15)	74,2
Tout à fait prêt à se séparer de son téléphone (D4) + Protéger l'environnement est plus important que protéger l'emploi des gens (total d'accord) (D1)	75,8

Plan d'action : quelle population cibler ?





Profil des populations les très peu accessibles



Soit 4,2 millions de foyers

Et 5,1 millions de téléphones portables non utilisés

« Je préfère conserver mon ancien téléphone même s'il est défectueux»

Un profil marqué par l'attachement sentimental aux téléphones portables non utilisés et aux craintes par rapport aux données



Qui est-il/elle?

- Femme 47%
- Vit seul ou à 2 69%
- 65 ans et + 26% Inactif 38% Ouvrier 15%
- Habite en province 75% en zones urbaines intermédiaires de 20K à 100K habitants
- Habite les DROM 10%



Quels sont ses comportements?

Les téléphones non utilisés

- Plus de téléphones non utilisés au domicile uniquement 78%
- Parmi les téléphones non utilisés, plus de smartphones 82%
- Plus de téléphones âgés de plus de 10 ans 18%

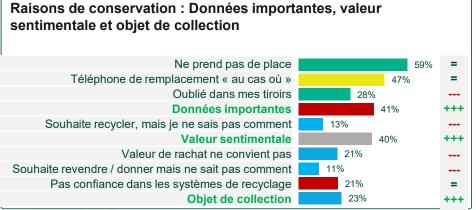


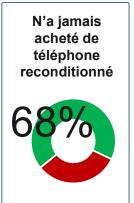
Renouvelle peu leur téléphone

• 64% tous les 3 ans et plus



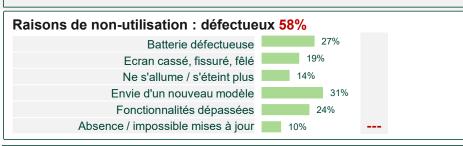
Quelles sont ses attitudes?





En retrait sur les attitudesEnvironnementales

- Livionnementales
- · De don et de revente



Leviers pour recyclage et réemploi



Aucun, préfère garder 56% +++
Argent ou bon d'achat 33% ---



Profil des populations peu accessibles

39%

Soit 11,7 millions de foyers

Et 14,9 millions de téléphones portables non utilisés

« Il ne prend pas de place» « un téléphone de remplacement au cas où » Un profil marqué par l'indécision d'où une tendance à l'inaction



Qui est-il/elle?

- Femme 46%
- Zones rurales 22%
- Vit en appartement 46%



Quels sont ses comportements?

Les téléphones non utilisés

- Plus de téléphones âgés de 2 à 4 ans 39%
- Plus de téléphones uniquement professionnels 6%
- Plus en état de fonctionnement 73%



En retrait sur les attitudes

De don ou de dépose en déchèterie

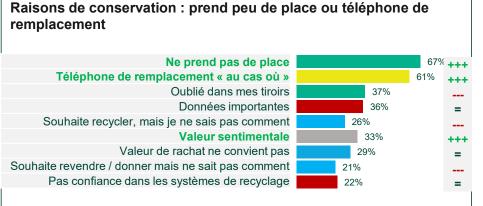
Environnementales

Renouvelle son téléphone dans la norme

57% tous les 2 à 3 ans



Quelles sont ses attitudes?











Argent ou un bon d'achat 46% Aucun, préfère garder 24% +



Profil des populations plutôt accessibles

31%

Soit 9,3 millions Et 12,7 millions de téléphones de foyers portables non utilisés

« La valeur de rachat proposée ne me convient pas»

Un profil marqué par l'attractivité de la dimension financière et en recherche d'informations



Qui est-il/elle?

- **Homme** 60%
- Foyer de 3 personnes et + 42%
- Moins de 65 ans 83%
- CSP+ 40%
- Vit en maison 59%



Quels sont ses comportements?

Les téléphones non utilisés

- Plus de téléphones basiques 26% 2 téléphones et +
- Plus de téléphones sur le lieu de travail 33%



Nombreux téléphones non utilisés 2,4 - 67% 2 téléphones et + Renouvelle son téléphone fréquemment 40% 2 ans ou moins



Quelles sont ses attitudes ?

Raisons de conservation : valeur de rachat ne convient pas et manque d'information pour la revente ou le recyclage

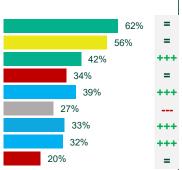
Ne prend pas de place
Téléphone de remplacement « au cas où »

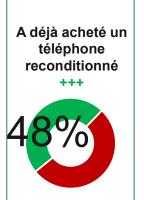
Oublié dans mes tiroirs

Données importantes Souhaite recycler, mais je ne sais pas comment Valeur sentimentale

Valeur de rachat ne convient pas Souhaite revendre / donner mais ne sait pas

Pas confiance dans les systèmes de recyclage





Attitudes et comportements positifs :

· Attitudes environnementales, notamment dimension pro-nature/forêts



Leviers pour recyclage et réemploi



✓ Argent ou un bon d'achat 52% +++

L'organisme fait un don financier à une association 16% +++



Profil des populations très accessibles

16%

de fovers

Soit 4,8 millions Et 6 millions de téléphones portables non utilisés

« Je souhaite le recycler, mais je ne sais pas comment ou n'en ai pas eu l'opportunité » Un profil marqué par un besoin d'information et d'incitation au recyclage



Qui est-il/elle?

- **Homme** 61%
- Fover avec **enfants** 32%
- Unité urbaine de plus de 20 000 habitants ou plus 66% (moins de 2000 à 20 000 habitants)
- **Région Parisienne** 19%, Sud-Est 25%
- Catégories socio-professionnelles supérieures 41%
- Possession de **résidence secondaire** 20%
- Changement récent de logement 16%



Quels sont ses comportements?

Les téléphones non utilisés

- Plus de téléphones non utilisés au travail 31%
- Plus de téléphones non utilisés au domicile et travail 29%
- Parmi les téléphones non utilisés, plus de basiques 30%
- Plus de téléphones âgés de 5 à 10 ans 48%

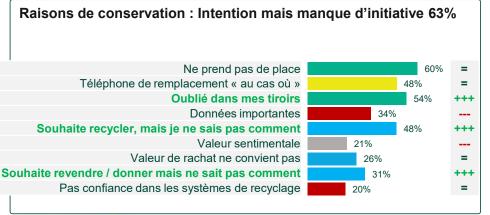


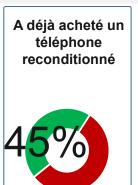
Renouvelle plus souvent leur téléphone

35% au moins une fois tous les deux ans



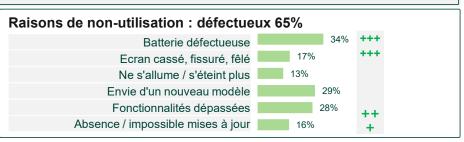
Quelles sont ses attitudes?





Attitudes et comportements positifs :

- Attitudes environnementales
- Technophilie avec dimension statut social



Leviers pour recyclage et réemploi



Pas de contrepartie +++ 49% Motivation éthique + ≠ Argent ou bon d'achat





Annexes

Précision relative aux marges d'erreur

Intervalle de confiance à 95%

- Le tableau ci-dessous indique l'intervalle de confiance que l'on peut accorder à un résultat chiffré d'étude, en fonction de la taille de l'échantillon, sur base d'échantillons aléatoires.
- Le tableau se lit de la façon suivante : par exemple, pour un échantillon de 5 500 personnes, si un résultat donne 20% des personnes interrogées déclarant une réponse X, l'intervalle de confiance est de 1,1%, c'est à dire qu'il y a 95% de chances que la réalité de la réponse X soit comprise entre 18,9% et 21,1%, dans l'ensemble de la population étudiée.

Si le pourcentage trouvé est ...

	or re pour cerreug	<u></u>				
Et si l'effectif est	5% ou 95%	10% ou 90%	20% ou 80%	30% ou 70%	40% ou 60%	50%
1000	1,4	1,9	2,5	2,8	3,0	3,1
2000	1,0	1,3	1,8	2,0	2,1	2,2
4000	0,7	0,9	1,2	1,4	1,5	1,5
5000	0, 6	0,8	1,1	1,3	1,4	1,4
5500	0, 6	0,8	1,1	1,2	1,3	1,3
6000	0, 6	0,8	1,0	1,2	1,2	1,3



Bilan des études antérieures et des initiatives en nombre d'appareils conservés

Nombre total d'appareils stockés France (unités)	Nombre moyen unités/ Personne	Année recueil	Emetteur	
Screekenselde Amerikaanselde Amerika	9-20,9 15-25 M Fishinghouse dans les troits des Français 5-25 M Fishinghouse fish dans les troits des Français con hibernation selon enquière OpinionWay*.		Sofies Étude du marché et parc de téléphones portables français en vue d'augmenter durablement leur taux de collecte	Enquête OpinionWay auprès de 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
	2/personne	2020	CSA	
	0,4/possesseur (2,4 tél portables/ ménage)	2019	Ipsos	
72,8 millions de téléphones non utilisés	1,08/habitant	2020	Rebuy	27 pays dont 24 européens
130 millions 27% des Français conservent		2021	Recommerce/Kantar	1003 individus de 16 à 65 ans, représentatif des individus vivants en France. Pour garantir la représentativité de l'échantillon, le poids de l'opérateur mobile a été redressé à partir des données de cadrage disponibles chez Kantar.
53% conservent leur téléphone après changement (12 ans et +)	2/personne	2021	ARCEP RENOUVELLEMENT DES TERMINAUX MOBILES ET PRATIQUES COMMERCIALES DE DISTRIBUTION	CREDOC 4184 personnes interrogées
38,2 à 79,5 millions de téléphones portables fonctionnels	2/personne	2019	Rochat et al.	



Durée de détention moyenne en année : CSA 2020 : 3,8 / Ipsos 2016 : 2,6 Durée d'usage individuel des smartphones évaluée entre 23 mois et 37 voire 40 mois - Citizing, Empreinte carbone du numérique en France 2020 + entretiens avec opérateurs ARCEP

Bilan des études antérieures et des initiatives en nombre d'appareils conservés :

	Nombre total France (unités)	Année recueil	Emetteur
Recyclés	300 à 500 000/an	2018	Filière DEEE
Récupérés par les opérateurs Telecom	1 577 960 terminaux 700 000 terminaux destinés au reconditionnement	2015 2020	ARCEP
Jetés à la poubelle des déchets	200 à 400 000/an?	2019	Rochat et al.



0,8 nouveaux téléphones trouvés par rapport à la première enquête

Phase de contrôle

Notamment des téléphones anciens (7 ans en moyenne)

Base foyers = 2789

1,8 téléphones portables non utilisés ont été trouvés au total

Un seul 45%
Deux 29%
Trois 12%
4 et plus 8%

88% ont retrouvé tous les téléphones de la première enquête

1,5 téléphones n'ont pas été retrouvés

Un seul 68%

Deux 22%

Trois 5%

Quatre et plus 5%

60% ont trouvé des nouveaux téléphones

0,8 nouveaux téléphones trouvés

En moyenne

- 0,8 téléphone basique par répondant
- 1 smartphone

Age moyen des nouveaux téléphones : **8 ans** vs 6 ans dans la 1ère phase



Une phase de contrôle qui a permis d'affiner le nombre de téléphones non utilisés

Phase de contrôle

Base foyers = 2789

- 39% ont retrouvé le même nombre de téléphones que dans la 1ère enquête
- **50%** ont trouvé **plus** de téléphones dans le recontact
- 11% ont trouvé **moins** de téléphones dans le recontact (pour la collecte, il faut donc prendre en compte le fait que des personnes se souviennent avoir des téléphones, mais ne les retrouvent pas)

> 28% de ceux qui n'ont pas retrouvé tous les téléphones de la 1ère enquête, en ont trouvé des nouveaux





a toluna company

