



**INITIATIVE POUR UN PARTENARIAT SUR LES
TÉLÉPHONES PORTABLES
(MPPI) - PROJET 2.1**

**DIRECTIVE SUR LA COLLECTE
DES TÉLÉPHONES PORTABLES USAGÉS**

**Texte révisé et approuvé
25 mars 2009**

Avant-propos

La directive sur la collecte des téléphones portables usagés précédemment approuvée a été révisée afin de refléter les situations concrètes. Le groupe de travail sur les téléphones portables souhaite exprimer sa reconnaissance au groupe France Telecom Orange et à Vodafone qui ont évalué la directive et proposé des révisions à apporter à la version précédemment approuvée¹.

En outre, de vifs remerciements sont adressés au président du groupe de projet 2.1, M. Joachim Wuttke de l'Agence fédérale allemande pour l'environnement, qui a veillé à ce que toutes les modifications proposées et les observations formulées par les membres du groupe de projet 2.1 soient examinées et incorporées dans la directive révisée.

¹ Rapport du groupe France Telecom Orange et de Vodafone intitulé « Évaluation pratique de la directive sur la collecte des téléphones portables usagés par rapport aux opérations de reprise en place en Égypte et en Roumanie ».

TABLE DES MATIÈRES

MEMBRES ACTIF DU GROUPE DE PROJET 2.1.....iv
RÉSUMÉ ANALYTIQUEv
1 INTRODUCTION 6
 1.1 Généralités..... 6
 1.2 Objectif 6
2 COLLECTE 7
 2.1 Introduction 7
 2.2 Questions concernant les utilisateurs de téléphones portables..... 7
 2.2.1 Les téléphones portables usagés ne devraient pas être jetés..... 8
 2.2.2 Les utilisateurs doivent tout d’abord détruire leurs données personnelles..... 8
 2.2.3 Les utilisateurs doivent être sensibilisés au problème et on doit leur offrir
 une commodité ainsi que des incitations..... 9
 2.3 Questions concernant les points de collecte..... 10
 2.3.1 Méthodes de collecte..... 10
 2.3.1.1 Collecte dans les points de vente de téléphones portables..... 11
 2.3.1.2 Collecte dans d’autres magasins, entreprises et institutions..... 12
 2.3.1.3 Collecte avec d’autres rebuts électroniques généraux..... 12
 2.3.1.4 Collecte par des organisations caritatives..... 13
 2.3.1.5 Collecte par courrier..... 13
 2.3.1.6 Acheteurs de matériaux recyclables du secteur informel local faisant
 du porte-à-porte 13
 2.3.1.7 Collecte par le gouvernement local dans des points d’apport volontaire..... 13
 2.3.1.8 Collecte de rebuts auprès d’entreprises du secteur informel..... 14
 2.3.2 Gestion des téléphones portables dans les points de collecte..... 14
 2.3.2.1 Gestion générale..... 14
 2.3.2.2 Évaluation 15
 2.3.2.3 Gestion des batteries de téléphones portables..... 15
 2.3.2.4 Gestion des accessoires..... 16
 2.3.2.5 Emballage..... 16
 2.3.2.6 Entreposage..... 16
 2.3.2.7 Comptabilité..... 17
 2.3.3 Réglementation de la collecte par les gouvernements..... 17
 2.3.4 Financement des systèmes de collecte..... 18
 2.4 Résumé de la question de la collecte des téléphones portables usagés en vue de
 leur récupération ou des téléphones portables en fin de vie en vue de la
 récupération et du recyclage des matériaux qu’ils contiennent..... 19
 2.5 Recommandations 20

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Système de collecte24

LISTE DES ANNEXES

Annex I : Tableau récapitulatif de certains systèmes de recyclage existant
 dans le monde.....26
 Annexe II : Glossaire.....32

MEMBRES ACTIFS DU GROUPE DE PROJET 2.1 Benoit Sicotte - Bell Canada, Canada
Brandi Farwig – ReCellular, États-Unis Briony Web Vodafone, R.-U. Christian Hagelueken -
UMICORE, Belgique Dominic Wing - Fonebak, R.-U. Elizabeth Beche – Groupe France Telecom
Orange, France Eric Forster - ReCellular, États-Unis France Jacovella - EC, Canada Gareth Rice -
Panasonic, R.-U. Georg Niedermeier - Siemens, Allemagne Greg Rippon - DEH, Australie Gregor
Margetson - Samsung, R.-U. Helena Castren - Nokia, Finlande Damien Hall - DEH, Australie
Ibrahim Sow - MEPN, Sénégal Jack Rowley - GSMA, R.-U. Jenifer Chambers - ReCellular, États-Unis
Jim Puckett - BAN, États-Unis Joachim Wuttke- FEA, Allemagne John Bullock - IPMI, États-Unis
John Hayworth - ISRI, États-Unis Kathy Woodward - Fonebak, R.-U. Kurt Van Der Herten - EU,
Belgique Luc Perrouin - Groupe France Telecom Orange, France Lucy Connell - Vodafone, R.-U.
Marco Buletti – FOEN, Suisse Margareta Appelberg - APE, Suède Mats Pellback-Scharp - Sony
Ericsson, Suède Michael VanderPol – EC, Canada Paul Didcott - Motorola, R.-U. Paul
Dolan-T-mobile, États-Unis Paul Hagen - CTIA, États-Unis Peter Hine - Sharp, R.-U. Ramana James -
Vodafone, R.-U. Richard Gutierrez - BAN, États-Unis Robert Tonetti - EPA, États-Unis Ross Bartley -
BIR, Belgique Sarah Paul - DEFRA, R.-U. Seth Heine - Collective Good, États-Unis Stephane Burban -
Noranda, Suisse Wen-Ling Chiu - IER, Taïwan Zephirin Athanase Ouedrago - Burkina Faso Zubaria
Lone - Orange, R.-U. Claudia Fenerol - SCB, Suisse John Myslicki - Consultant auprès du SCB

RÉSUMÉ ANALYTIQUE La présente directive porte sur les systèmes de collecte des téléphones portables usagés. Elle fournit des conseils et des orientations en deux parties : la **première partie** présente le contexte, l'objectif et l'usage de cette directive. La **deuxième partie** examine ces systèmes de collecte et évalue les meilleures pratiques actuelles en la matière. Elle passe en revue les systèmes de collecte performants qui, généralement, séparent les appareils réutilisables (avec ou sans réparation ou remise à neuf) de ceux qui se prêtent uniquement à une récupération des matériaux et au recyclage. Elle identifie les meilleures pratiques, les options de financement envisageables et la logistique nécessaire pour mettre sur pied des systèmes nationaux, régionaux et internationaux de collecte des téléphones portables usagés, en particulier dans les pays en développement et les pays à économie en transition. En outre, cette partie du document est destinée à encourager les pays à se doter des systèmes de collecte qui répondent au mieux à leurs besoins afin que la plupart, si ce n'est la totalité, des téléphones portables usagés soient collectés, et que les téléphones portables en fin de vie soient écartés des sites d'élimination finale tels que les décharges municipales. Dans de nombreux cas, les décharges et les incinérateurs ne possèdent pas l'équipement nécessaire pour traiter certaines des substances potentiellement dangereuses présentes dans les téléphones portables, et ces substances risquent d'être libérées dans l'environnement par le biais des lixiviats ou des émissions atmosphériques. Enfin, cette section fournit des orientations sur la gestion des aspects relatifs à l'environnement ainsi qu'à la santé et à la sécurité au travail lors de la collecte et de l'entreposage des téléphones portables usagés avant qu'ils ne soient dirigés vers les installations de réparation, remise à neuf, récupération des matériaux ou recyclage. Elles s'adressent aux agences et autorités environnementales et autres organismes de réglementation, à toute organisation soucieuse d'instaurer un système de collecte des téléphones portables usagés, aux fabricants, aux entreprises de télécommunication, aux distributeurs de téléphones portables, et aux installations de réparation, de remise à neuf et de recyclage. Ces informations devraient également être utiles aux utilisateurs de téléphones portables qui sont encouragés à déposer leurs téléphones usagés dans les points de collecte.

* * * * *

1 INTRODUCTION

1.1 Généralités

Le présent document est une des cinq directives élaborées dans le cadre de l'Initiative pour un partenariat sur les téléphones portables (MPPI) de la Convention de Bâle. Le projet 2.1 porte sur la collecte et les mouvements transfrontières de téléphones portables usagés, et la présente directive, qui traite de la collecte de ces appareils, s'adresse principalement aux acteurs suivants :

- Tout organisme intervenant dans la collecte des téléphones portables usagés et les expédiant à l'étranger
- Les installations de collecte et d'entreposage
- Les agences et autorités environnementales et autres organismes de réglementation
- Les groupes environnementaux et associations locales
- Les entreprises de télécommunication
- Les fabricants de téléphones portables
- Les utilisateurs de téléphones portables
- Les distributeurs de téléphones portables.

1.2 Objectif

La présente directive est destinée à encourager le secteur privé et les entreprises qui collectent des téléphones portables devant être expédiés pour réutilisation, y compris réparation, remise à neuf ou revalorisation, recyclage, récupération des matériaux et élimination, à mettre en œuvre d'une manière écologiquement rationnelle des pratiques qui garantissent la protection de la santé humaine et de l'environnement. La présente directive aidera également les autorités gouvernementales qui peuvent être responsables des systèmes de collecte des téléphones portables usagés.

2 COLLECTE

2.1 Introduction

Au moment de l'approbation de la présente directive, l'effectif des abonnés à des services de téléphonie mobile était de plus de 3,8 milliards². Tôt ou tard, les téléphones cesseront de fonctionner ou leurs propriétaires souhaiteront s'en débarrasser. La gestion écologiquement rationnelle de ces appareils usagés (même les mieux conçus d'entre eux) devrait comprendre leur collecte dans le cadre d'un système visant les trois objectifs suivants :

- soustraire les téléphones portables en fin de vie à l'élimination définitive par mise en décharge ou incinération en les séparant des flux de déchets qui y sont destinés ;
- réparation, remise à neuf et maintien des téléphones portables usagés en état de marcher pour qu'ils puissent être réutilisés ;
- orienter les téléphones portables inutilisables (en fin de vie) vers une filière de récupération des matériaux et de recyclage écologiquement rationnels.

Les problèmes rencontrés par les systèmes de collecte sont principalement liés au grand nombre d'acteurs (des fabricants aux utilisateurs finals en passant par les entreprises de télécommunication, les revendeurs, les centres de réparation, etc.) qui intervient dans la mise en place de processus de collecte effectifs et efficaces dans tout pays donné.

Un tel système de collecte a comme point de départ l'utilisateur du téléphone portable, qui prend la décision initiale de se débarrasser de son téléphone. Il faut tout d'abord qu'il prenne la décision de confier l'appareil usagé à un système de collecte, puis qu'il mette cette décision à exécution. La collecte s'effectue ensuite par le biais de points et d'activités de collecte qui doivent être situés dans des lieux où il sera facile pour les utilisateurs d'apporter leurs téléphones usagés. Ces points et activités de collecte doivent également être bien gérés. Les points de collecte doivent constituer la partie initiale de tout système de collecte, qui comprend des infrastructures de transport et des installations appropriées d'entreposage où peuvent s'effectuer une évaluation et/ou des essais, suivis d'un étiquetage des appareils, afin de déterminer si un téléphone portable est en état de marche et peut être remis à neuf ou réutilisé directement, ou s'il doit être soumis à un procédé écologiquement rationnel de récupération des matériaux.

Dans tous les États membres de l'UE, les fabricants sont tenus d'organiser la collecte et le traitement écologiquement rationnel de tous les équipements électroniques mis en vente sur ces marchés, y compris les téléphones portables, depuis 2005 et des batteries depuis 2008. Ces systèmes fonctionnent généralement par le biais de points de collecte communs pour tous les produits électroniques et/ou de collectes organisées par les revendeurs d'une manière individuelle.

La remise à neuf et la revente ont été traitées dans la directive élaborée par le projet 1.1 (Directive sur la remise à neuf des téléphones portables usagés). La récupération et le recyclage écologiquement rationnels des matériaux ont fait l'objet de la directive élaborée par le projet 3.1 (Directive sur la récupération des matériaux et le recyclage des téléphones portables en fin de vie). La présente directive, élaborée par le projet 2.1, traite des pratiques écologiquement rationnelles à adopter pour les systèmes de collecte qui mèneront à ces autres directives.

2.2 Questions concernant les utilisateurs de téléphones portables

Le système de collecte des téléphones portables doit être facilement accessible par les utilisateurs – tous ceux qui utilisent actuellement un téléphone portable et ceux qui en utiliseront un à l'avenir. Il s'agit là du point de

² http://www.gsmworld.com/newsroom/market-data/market_data_summary.htm

départ de la collecte, et ces personnes doivent avoir conscience de leurs responsabilités en ce qui concerne la promotion de la réutilisation des appareils et du rôle qu'elles ont à jouer dans la récupération des matériaux et le recyclage écologiquement rationnels des téléphones portables en fin de vie, ainsi que des possibilités qui leur sont offertes de s'en acquitter par le biais des systèmes de collecte.

2.2.1 Les téléphones portables usagés ne devraient pas être jetés

Tous les téléphones portables finiront par être mis au rebut, mais si un appareil est toujours en état de marche et s'il fournit un service adéquat de communication moderne, il peut être prudent (pour des raisons environnementales et autres) d'en prolonger l'utilisation, soit par le propriétaire initial, soit par un membre de sa famille ou un(e) ami(e), ou bien de le déposer dans un point de collecte où il sera évalué en vue d'une éventuelle réutilisation. Cela ne veut pas dire que les utilisateurs doivent toujours continuer d'utiliser leur vieux téléphone portable par souci de protéger l'environnement. La conception des téléphones portables modernes n'a cessé d'améliorer l'efficacité des composants électroniques, des batteries et des chargeurs et les consommateurs doivent tenir compte de cette efficacité dans leur décision de remplacer leur vieux téléphone par un neuf. (Se reporter à la directive sur la sensibilisation aux questions de conception, élaborée par le projet 4.1).

Dans tous les cas, lorsqu'un utilisateur met un téléphone portable au rebut, celui-ci ne devrait pas être jeté avec les déchets municipaux ordinaires, qui seront mis en décharge ou incinérés. En outre, étant donné que la valeur de réutilisation ou de recyclage de ces appareils risque de chuter rapidement, il convient d'encourager les utilisateurs à ne pas garder les téléphones portables usagés mais à les déposer promptement dans un point de collecte. S'il n'existe pas de point de collecte tout près ou commodément placé, ils peuvent les mettre de côté en toute sécurité jusqu'à ce qu'ils aient une occasion de s'en débarrasser de manière appropriée, car les téléphones portables usagés ne sont pas dangereux à garder à la maison dans un tiroir.

Il convient de noter que les téléphones portables sont probablement beaucoup moins souvent jetés avec les déchets municipaux ordinaires dans les pays en développement que dans les pays plus développés. Cela, tout simplement parce qu'il est pratique courante chez les utilisateurs des pays en développement et des pays à économie en transition de donner ou de vendre les téléphones portables usagés à d'autres personnes qui les réutilisent.

Dans ces pays, la valeur de réutilisation des appareils usagés est élevée, ce qui décourage fortement leur mise au rebut. Toutefois, ces téléphones réutilisés finiront par ne plus être réparables et réutilisables et se retrouveront tôt ou tard, entiers ou en pièces détachées, dans des décharges formelles ou informelles. Des mécanismes doivent être élaborés afin de pouvoir récupérer ce matériel auprès des installations de réparation qui appartiennent souvent au secteur informel.

2.2.2 Les utilisateurs doivent tout d'abord détruire leurs données personnelles

Les utilisateurs doivent veiller à supprimer les données privées enregistrées sur leur téléphone portable avant de le céder à d'autres ou de le déposer dans un point de collecte. Les ramasseurs et les programmes de collecte devraient donner aux consommateurs accès aux informations nécessaires pour ce faire. Parmi les données privées peuvent figurer, sans toutefois s'y limiter, les numéros de téléphones, les informations personnelles, les numéros de cartes bancaires, mots de passe, etc.

Remarque : Après réinitialisation d'un téléphone, on peut avoir l'impression que les données ont été effacées, mais ces données peuvent être récupérées au moyen de logiciels spécialisés mais bon marché que l'on trouve sur Internet. Les données sont souvent stockées dans la mémoire flash et sont conservées même si la batterie de l'appareil est déchargée ou retirée. Pour effacer les données de la mémoire flash, il faut effectuer une réinitialisation matérielle (« hard reset ») qui rétablit la configuration initiale du téléphone, comme à la sortie de l'usine. Les téléphones portables ont tous une procédure de réinitialisation matérielle différente ; dans certains cas, celle-ci ne peut être effectuée que par une personne adéquatement qualifiée ou après s'être

connecté au centre d'assistance de l'opérateur de réseau ou du fabricant.

Il est conseillé de procéder comme suit pour effacer les données de votre téléphone de manière permanente et en toute sécurité :

- Suivre les instructions données à ce sujet dans le manuel ou sur le site Internet du fabricant ou le contacter directement si ces informations ne sont pas disponibles.
- Retirer la carte SIM (Subscriber Identity Module ou module d'identité d'abonné) de votre appareil. Cette puce mémoire, utilisée dans certains modèles, stocke vos données d'identification personnelles et peut contenir des informations sur les contacts enregistrés dans votre répertoire ainsi que des SMS.

Pour de plus amples informations sur la sécurité des données, se reporter à la section 2 de la directive sur la remise à neuf des téléphones portables usagés (groupe de projet 1.1).

2.2.3 Les utilisateurs doivent être sensibilisés au problème et on doit leur offrir une commodité ainsi que des incitations

Dans la plupart des régions du monde, même lorsque des systèmes de collecte ont été mis en place, les utilisateurs de téléphones portables n'ont pas connaissance de leur existence ou ne savent pas comment s'en servir³. Pour être efficaces, les systèmes de collecte doivent faire l'objet de campagnes d'information afin de sensibiliser les utilisateurs à leur existence. Ces derniers doivent, dans un premier temps, prendre connaissance du principe environnemental fondamental selon lequel il ne faut pas simplement jeter les téléphones portables avec les déchets destinés à une élimination, mais il faut recourir à des solutions écologiquement rationnelles telles que la réutilisation, la récupération des matériaux et le recyclage. De plus, il convient ensuite de les informer sur la manière d'identifier, de trouver et d'utiliser un système de collecte – comment en faire usage, où il se trouve et ce qu'il faut y apporter (par exemple, les chargeurs et les accessoires de même que les téléphones), et de leur faire savoir si des incitations leur seront offertes⁴, etc.

La réutilisation, la récupération des matériaux et le recyclage devraient être largement promus auprès de la société par le biais de publicités ciblant les utilisateurs, et la collecte des téléphones portables usagés peut être citée comme un exemple de pratique écologiquement rationnelle. Certains progrès sur le plan de la sensibilisation des utilisateurs peuvent être réalisés simplement et sans engager de gros frais. Parmi les exemples de mécanismes possibles de renforcement de la sensibilisation des utilisateurs à l'existence de systèmes de collecte pourraient figurer les suivants :

- Diffusion d'informations par le ministère de l'Environnement.
- Publicité dans les points de vente pour le système de collecte proposé par les entreprises de télécommunication et autres partenaires, au moyen d'affiches spécialement élaborées.
- Publication d'informations sur le site Internet de compagnies et des pays.
- Fourniture d'informations jointes aux factures des clients.
- Établissement de rapports annuels.
- Dans l'emballage du téléphone neuf pourrait être inclus un avis sur le service de collecte, et peut-être une

³ INFORM, Inc., Calling All Cell Phones: Collection, Reuse, and Recycling Programs in the US, 2003 : « la plupart des consommateurs n'ont pas connaissance de l'existence des programmes de collecte actuellement en place. » Lors d'un sondage réalisé en 2001 par Surrey University, R.-U., pour le compte de UK Take back Ltd (maintenant The Mobile Take back Forum –MTF), le manque de sensibilisation des consommateurs constituait le principal obstacle au recyclage des téléphones portables.

⁴ Certains collecteurs de téléphones portables de haute valeur sont uniquement intéressés par leur valeur de revente et se débarrassent des autres appareils de manières non rationnelles. Les utilisateurs devraient veiller à utiliser des systèmes de collecte qui suivent des pratiques de gestion écologiquement rationnelle, telles que celles décrites dans la présente directive.

enveloppe ou une boîte réponse pour renvoyer l'appareil à une installation appropriée qui le gérera comme il se doit (réutilisation, récupération des matériaux ou recyclage) lorsqu'il ne sera plus utilisé.

- Incitations à renvoyer les téléphones et accessoires usagés, par exemple tee-shirts offerts
- Activités internes de sensibilisation aux avantages du recyclage auprès des employés des opérateurs, ainsi que de leurs parents et amis.
- Le mécanisme précis approprié devra être déterminé en fonction des habitudes des utilisateurs dans le pays concerné.

Les téléphones portables usagés peuvent également être collectés sur les lieux de travail, les employeurs pouvant informer les employés de ce service de collecte par des affiches et des indications.

La commodité du système de collecte est de la plus haute importance pour les utilisateurs. On ne peut pas attendre de ceux-ci qu'ils se déplacent spécialement pour déposer leur téléphone dans un point de collecte situé à un endroit isolé, surtout s'il se trouve loin de leur domicile. La collecte par courrier devrait être envisagée, et son efficacité sera probablement renforcée si l'emballage nécessaire est fourni aux utilisateurs et le port est payé. La collecte à domicile peut être possible dans certains cas, comme par exemple dans les pays en développement où d'autres matériaux recyclables sont déjà collectés de cette façon. S'il est demandé aux utilisateurs de déposer leurs téléphones portables dans des points de collecte, il faudra en installer un grand nombre, à des endroits où les utilisateurs se rendent régulièrement dans leur vie de tous les jours.

La collecte est particulièrement difficile dans les zones reculées ou rurales du fait que les magasins ont tendance à se trouver dans les villes. Les pouvoirs publics ou l'industrie pourraient être amenés, dans le cadre des régimes de responsabilité élargie des producteurs⁵ (REP) (se reporter à la section 2.3.3), à envisager l'accord de subventions ou l'offre d'incitations pour la collecte et le transport des téléphones, comme par exemple la fourniture d'enveloppes-réponses préaffranchies ou le paiement d'une somme modique lors du dépôt de téléphones portables usagés dans les points de collecte.

Il sera peut-être aussi nécessaire d'offrir des incitations aux utilisateurs pour qu'ils prennent part au système de collecte. De nombreux utilisateurs feront ce qu'il y a lieu de faire (déposer les téléphones portables usagés dans un point de collecte approprié) s'ils ont conscience des avantages environnementaux et si le point de collecte est commodément placé. Si un téléphone portable n'est pas très vieux, s'il a des fonctionnalités utiles et est en état de marche, il peut avoir une valeur monétaire, et il peut être utile que les vendeurs d'appareils neufs offrent des incitations financières, telles que des remises sur l'achat d'un téléphone portable neuf.

2.3 Questions concernant les points de collecte

2.3.1 Méthodes de collecte

Il existe de nombreuses manières possibles de collecter les téléphones portables usagés, et divers moyens ont été utilisés dans le monde. La plupart des programmes étaient jusqu'ici volontaires, mais de nombreux pays ont maintenant adopté des lois exigeant que les vendeurs acceptent de reprendre les équipements électroniques usagés lors de la vente d'équipements neufs similaires. Les vendeurs font alors le nécessaire pour que les produits usagés soient placés dans un système de recyclage (« gestion responsable des produits ») mis en place par les fabricants et/ou les importateurs (directive DEEE⁶, par exemple). Certains systèmes recourent à une combinaison de mesures. Le gouvernement peut exiger l'établissement d'un système de reprise en application du principe de responsabilité élargie des producteurs (REP) et laisser les

⁵ Selon l'OCDE, dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs, par producteur s'entend le fabricant, l'importateur ou le distributeur d'un produit.

⁶ Directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), entrée en vigueur en août 2005.

fabricants décider entre eux des mécanismes particuliers à mettre en place. Si les programmes permanents rendus obligatoires par les pouvoirs publics fournissent une base solide pour la collecte, les campagnes volontaires et temporaires mettent un accent particulier sur cette question et sont également utiles. Pour des exemples, des descriptions et des liens Internet vers des informations complémentaires, se reporter à l'annexe I, « Tableau récapitulatif de certains systèmes de recyclage existant dans le monde ». Cette section donne une description générale de sept méthodes de collecte que l'on pourrait envisager de mettre en œuvre, seules ou en association.

Le besoin de systèmes de collecte, et la nécessité pour les producteurs d'en créer et d'y participer au titre de leur responsabilité, se font particulièrement ressentir dans les pays en développement où la législation et les infrastructures de collecte sont susceptibles de faire défaut. Les producteurs⁷ sont encouragés à partager, dans le cadre des systèmes de responsabilité élargie des producteurs, les obligations matérielles et/ou financières que comportent la collecte et la gestion des téléphones portables usagés.

La commodité pour les utilisateurs est le facteur primordial déterminant le succès de tout système de collecte. Il doit exister un moyen, et probablement plusieurs, permettant aux utilisateurs de confier un téléphone à un système de collecte sans exiger de gros efforts de leur part, de telle sorte que le plus grand nombre possible d'appareils usagés puissent être collectés, puis dirigés vers des installations de remise à neuf ou de récupération des matériaux (se reporter à la figure 1 pour une description d'un système de collecte et des étapes qui suivent). Ensuite, dans cette objectif prépondérant, un système de collecte devrait prendre en considération d'autres facteurs qui amélioreront les avantages environnementaux apportés par la collecte, et veiller tout particulièrement, par exemple, à préserver le bon état de marche des appareils ainsi que leur valeur de revente. La liste potentielle de considérations à prendre en compte variera d'un pays à l'autre et en fonction des circonstances. Les méthodes de collecte décrites ci-dessous ont donné d'assez bons résultats quant au nombre de téléphones portables collectés.

2.3.1.1 Collecte dans les points de vente de téléphones portables

Un système de collecte des téléphones portables devrait comprendre tous les points dans lesquels sont vendus des appareils neufs. Cela sera obligatoire dans l'UE en application de la directive DEEE, ainsi que dans d'autres pays et régions (par exemple, en Californie (États-Unis), en vertu de la législation en vigueur dans cet État⁸). Dans tous les cas, les détaillants doivent afficher bien en vue des avis informant leurs clients de l'existence de ce service. La collecte de téléphones portables par les détaillants a déjà lieu sur une base volontaire dans de nombreux endroits. La collecte dans les points de vente présente de nombreux avantages. Ces magasins sont déjà connus des utilisateurs de téléphones portables et sont souvent nombreux et commodément placés. Si la mise en place d'un point de collecte dans un point de vente peut n'engager que des frais minimes, pour des raisons pratiques les questions d'image de marque, d'expérience des clients, d'espace disponible, etc. pourraient poser problème. En fait, trouver dans les points de vente un endroit visible que l'on pourra réserver à l'installation de bacs et à l'affichage d'informations connexes constitue un obstacle majeur pour beaucoup d'établissements de vente au détail. Les vendeurs de téléphones portables neufs devraient être en mesure d'incorporer la promotion du renvoi des appareils au titre d'un programme de gestion écologiquement rationnelle, dans le cadre de leur service clients. Les personnes qui vendent des téléphones neufs dans ces magasins savent les manipuler et les entreposer correctement, et par conséquent le risque que les appareils usagés soient endommagés lors de la collecte sera minime. En outre, ces vendeurs se trouvent déjà à un bout d'une chaîne logistique par le biais de laquelle les téléphones portables usagés peuvent être transportés et réintroduits dans le système. Par ailleurs, les vendeurs d'appareils neufs sont les mieux placés pour déterminer le type d'incitations à la collecte qu'il convient d'offrir, comme par exemple une remise sur l'achat d'un téléphone neuf.

⁷ Selon l'OCDE, dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs, par producteur s'entend le fabricant, l'importateur ou le distributeur d'un produit.

⁸ Cell Phone Recycling Act (Loi sur le recyclage des téléphones portables) de 2004, CAL. PUB. RES. CODE § 42494 (2004)

2.3.1.2 Collecte dans d'autres magasins, entreprises et institutions

Un système de collecte des téléphones portables devrait inclure d'autres points où il sera pratique pour un grand nombre de personnes de déposer un appareil. Les employeurs peuvent en fournir un à leurs employés et les magasins à leurs clients. Il peut être très simple de mettre en place un point de collecte, car il suffit d'un bac et d'une personne disposée à assumer la responsabilité de la gestion. Plusieurs organismes fournissent des instructions et offrent une aide (pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 1 et aux liens vers des sites Internet qui y sont indiqués). Parmi ces instructions figurent des affiches de sensibilisation et des étiquettes à coller sur les bacs de collecte qui peuvent être téléchargées, ainsi qu'un modèle de mail à envoyer pour notifier à d'autres personnes l'existence du programme de collecte.

Ces points de collecte devraient être surveillés⁹ par une personne responsable, afin de s'assurer que les téléphones portables ne soient pas jetés sans précaution d'une façon qui pourrait les endommager et qu'ils ne risquent pas d'être volés par des personnes récupérant les déchets. Toutefois, la gestion des téléphones portables ne devrait pas être une lourde contrainte, car l'imposition d'exigences spéciales aura une incidence négative sur l'efficacité de la collecte et le nombre d'établissements disposés à servir de points de collecte. Les téléphones qui sont collectés devraient être emballés dans des boîtes d'expédition en veillant à réduire au minimum les risques de dommages. Les boîtes contenant des téléphones portables usagés peuvent être entreposées en toute sécurité jusqu'à ce qu'un nombre suffisant d'appareils ait été accumulé et puisse être transporté à un autre point de collecte ou à des installations d'évaluation ou de remise à neuf. Il n'est pas nécessaire de prévoir d'arrangements de transport spéciaux, à moins que les lois locales ou nationales ne l'exigent, comme par l'exemple une licence spéciale. La décision finale quant à la question de savoir si un téléphone portable peut être remis à neuf ou revendu, ou si la récupération des matériaux et le recyclage sont les seules options envisageables, ne doit pas nécessairement être prise au point de collecte¹⁰.

2.3.1.3 Collecte avec d'autres rebuts électroniques généraux

Un téléphone portable est un petit appareil électronique. Il n'est pas incompatible de collecter les téléphones portables avec des appareils électroniques comparables. Par conséquent, tout programme de collecte mis en place pour recueillir les rebuts électroniques peut également accepter les téléphones portables en fin de vie.

Cependant, si les téléphones portables sont collectés tout simplement dans le cadre d'une collecte en vrac d'autres équipements plus volumineux et plus lourds, ils risquent d'être endommagés lors de la manipulation et de l'entreposage. De tels dommages réduisent, voire éliminent, la possibilité de réparation et de revente de ces appareils. D'un point de vue pratique, si les téléphones portables sont collectés en vrac avec d'autres déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ils ne se prêteront généralement qu'à une récupération des matériaux et un recyclage. Et même dans le cas d'une récupération des matériaux et d'un recyclage, les téléphones portables sont traités plus efficacement en lots séparés, car leurs concentrations plus élevées d'or, de palladium et d'argent peuvent être alors mieux récupérées¹¹. Ainsi, il est recommandé de collecter les téléphones portables séparément, dans la mesure du possible. Sinon, si un point de collecte gère d'autres DEEE, il est recommandé de les séparer dès que possible afin de préserver les caractéristiques de fonctionnement et la valeur de revente des appareils. Mais il est admis également qu'il peut ne pas être possible ou pratique d'établir de nombreux points de collecte recueillant exclusivement des téléphones portables. Toutefois, si l'on ne dispose pas de points de collecte commodément placés, les appareils en fin de vie risquent d'être destinés à une élimination. Par conséquent, le choix de système de collecte devrait être fait de manière à équilibrer le souci de commodité pour les utilisateurs, afin de maximiser la collecte, et le besoin de séparer les téléphones portables pour optimiser l'utilisation continue des appareils de préférence à la récupération des matériaux et au recyclage des téléphones portables en fin de vie.

⁹ Même si un point de collecte fait l'objet d'une surveillance étroite, on devrait néanmoins conseiller aux utilisateurs de retirer préalablement leur carte SIM, afin de protéger leurs données personnelles et de s'assurer que des frais ne seront pas débités de leur compte.

¹⁰ Pour des informations plus détaillées sur la remise à neuf et la revente, se reporter au rapport du projet 1.1.

¹¹ Se reporter au rapport du projet 3.1 sur la récupération écologiquement rationnelle des matières premières.

2.3.1.4 Collecte par des organisations caritatives

Plusieurs organisations caritatives ont organisé des campagnes de collecte des téléphones portables, dans l'objectif de faire don de téléphones en état de marche à des personnes méritantes ou de recueillir des fonds à des fins louables. Bien que la Convention de Bâle n'appuie aucune organisation ni aucun objectif caritatifs particuliers, il est reconnu que ces campagnes de collecte peuvent s'inscrire dans le cadre d'un système écologiquement rationnel visant la réutilisation, y compris la remise à neuf, la récupération des matériaux et le recyclage. Comme toutes les autres méthodes de collecte, les campagnes menées par les organisations caritatives doivent adhérer aux pratiques de gestion écologiquement rationnelle.

2.3.1.5 Collecte par courrier

Un moyen pratique de collecter les téléphones portables consiste à offrir aux utilisateurs la possibilité d'envoyer leurs appareils par courrier à un point de collecte, ou directement à des installations d'évaluation et de remise à neuf. Cette méthode, qui a été employée en Europe et aux États-Unis, à la fois par des organisations caritatives et des détaillants, a donné des résultats relativement bons. Certains vendeurs de téléphones portables neufs joignent au nouvel achat un sac ou une boîte et une étiquette libellée à l'adresse voulue pour faciliter le renvoi par l'utilisateur du téléphone usagé. Dans le cadre de certains programmes, le port peut également être payé par le système de collecte, notamment lorsqu'un grand nombre de téléphones est envoyé dans une boîte d'expédition. Certaines entreprises de distribution de colis offrent parfois des tarifs d'expédition réduits dans le cas d'envois de boîtes d'appareils recyclables, comme les téléphones portables usagés, qui sont clairement destinées à des points de collecte reconnus, et dont la livraison n'est pas urgente ni à effectuer dans des délais courts. Les utilisateurs qui ont accès à Internet peuvent obtenir à partir du site Internet du système de collecte des enveloppes libellées à l'adresse voulue pour éviter toute erreur.

2.3.1.6 Acheteurs de matériaux recyclables du secteur informel local faisant du porte-à-porte

Dans de nombreux pays en développement, et notamment dans les zones urbaines, un nombre important de ramasseurs font du porte-à-porte pour acheter des matériaux recyclables¹². Ils paient de petites sommes pour ces matériaux et offrent une solution de facilité à de nombreuses personnes qui ne peuvent pas se rendre aisément aux centres de récupération de ces matériaux. La collecte au porte-à-porte est une activité informelle, qui n'est généralement ni reconnue officiellement, ni réglementée, et qui est motivée par de simples incitations économiques, à savoir la possibilité pour les ramasseurs de vendre les matériaux à de plus grandes installations de récupération et de recyclage des matériaux ou de récupération des déchets. L'acheteur veillera probablement à préserver la valeur d'un téléphone portable en état de marche, mais ne gèrera peut-être pas toujours de manière fiable les appareils qui n'ont que peu de valeur pour ce qui est des matières premières.

Il peut être difficile d'incorporer formellement ces ramasseurs de déchets et de rebuts ménagers dans un système de collecte des téléphones portables, mais il ne serait pas réaliste de faire abstraction de leur existence et de leur valeur pour la société. Tout système qui offre des incitations à la collecte des téléphones portables usagés devrait être prêt à prendre contact et à traiter avec les acheteurs qui font du porte-à-porte. L'on constatera peut-être même que ce système informel est une solution commode pour attirer un grand nombre de téléphones portables usagés dans les points de contact officiels.

2.3.1.7 Collecte par le gouvernement local dans des points d'apport volontaire

Certains gouvernements locaux offrent des points de collecte de matériaux ménagers recyclables et acceptent les téléphones portables en fin de vie, bien que ce soit généralement dans le cadre d'un plus grand programme de collecte de produits électroniques. Une option possible consiste à ce qu'une camionnette circule dans les zones urbaines et s'arrête dans un quartier suivant un certain horaire pour permettre aux

¹² Voir, par exemple, « Junk-buyers as the linkage between waste sources and redemption depots in urban China: the case of Wuhan », Li Shichao, Resources, Conservation and Recycling, 2002

consommateurs d'apporter leurs matériaux recyclables dans un endroit commode et proche. Si un tel service est déjà assuré et la logistique est en place, il offrirait peut-être la meilleure solution pratique aux utilisateurs de téléphones portables qui pourraient y amener leurs appareils en fin de vie. Toutefois, comme il est mentionné ci-dessus, la collecte de téléphones portables dans le cadre d'une collecte en vrac d'autres équipements électriques et électroniques risque d'entraîner des dommages, suite auxquels les appareils ne seraient pas réutilisables et se prêteraient uniquement à une récupération des matériaux et un recyclage.

2.3.1.8 Collecte de rebuts auprès d'entreprises du secteur informel

Il semblerait actuellement que dans les pays en développement et à économie en transition, les téléphones portables usagés soient le plus souvent confiés aux entreprises de réparation du secteur informel opérant sur le marché libre de l'électronique. Celles-ci sont souvent, dans les pays en développement, les derniers détenteurs de rebuts issus des téléphones portables car ce sont elles qui déterminent finalement qu'une pièce comme un circuit imprimé n'est plus réparable et doit donc être mise au rebut. Ces rebuts peuvent finir par être déposés dans des décharges, formelles ou informelles. La quantité de rebuts qui pourraient être collectés auprès de ces entreprises informelles peut être considérable. Il est donc conseillé d'élaborer des mécanismes visant à améliorer le traitement des déchets et à gérer la récupération de rebuts auprès de ces secteurs en même temps que les appareils usagés entiers si l'on veut éviter la perte de matériaux de valeur et tout préjudice à l'environnement proche. Parmi les programmes efficaces à envisager pourrait figurer la collaboration avec des organisations caritatives ou autres pour promouvoir la collecte de rebuts au sein du secteur informel en proposant leur achat au kilo à un prix basé sur les prix actuels des matières premières. Une fois collectés, ces matériaux pourraient être entreposés jusqu'à ce que l'on en ait une quantité suffisante justifiant leur expédition à une fonderie de cuivre intégrée. Lorsqu'il n'existe pas d'installations écologiquement rationnelles dans le pays et que ces rebuts doivent être envoyés à l'étranger, le mouvement transfrontière devrait s'effectuer en conformité avec les dispositions de la directive sur les mouvements transfrontières de téléphones portables collectés.

2.3.2 Gestion des téléphones portables dans les points de collecte

Comme un système de collecte des téléphones portables peut utiliser plusieurs des méthodes de collecte décrites ci-dessus et divers points de collecte, les responsabilités de gestion peuvent être différentes dans chacun de ces points. En général, les responsabilités de gestion dans les points de collecte devraient être simples et limitées, les responsabilités plus lourdes devant être laissées aux installations de remise à neuf. Néanmoins, dans chaque point de collecte, un minimum de gestion et de surveillance est nécessaire pour préserver la valeur des téléphones portables usagés collectés, réaliser les objectifs du système et assurer le respect des exigences réglementaires. Par exemple, un point de collecte, tel qu'un magasin, pourrait effectuer une évaluation préliminaire des téléphones portables usagés, mais ne devrait pas être responsable d'un tri ou d'un traitement spécial, comme par exemple la séparation des batteries. Cependant, dans chaque point de collecte les téléphones portables usagés devraient être emballés correctement avant leur transport à une autre installation. Cet emballage devrait permettre de préserver le bon état de marche de ces appareils. Un système de ramassage et de transport régulier devrait être mis en place pour emmener ensuite tous les téléphones usagés collectés d'un point de collecte à une autre installation en vue d'une évaluation et/ou d'essais, suivis d'un étiquetage. Dans la mesure du possible, tous les téléphones portables usagés devraient être évalués et/ou testés et étiquetés, pour voir s'ils sont en bon état de marche et pourraient être réutilisés directement, ou s'ils doivent être réparés, remis à neuf ou revalorisés avant réutilisation. Si un téléphone portable ne peut pas être réutilisé, parce qu'il est soit trop endommagé soit trop vieux, il devrait être transporté à une installation qui en assurera la valorisation matière d'une manière écologiquement rationnelle (pour plus de précisions, se reporter à la directive sur la récupération des matériaux et le recyclage des téléphones portables en fin de vie).

2.3.2.1 Gestion générale

a. Protection contre le vol

Comme certains téléphones portables usagés ont une valeur importante, l'on assistera probablement à des

tentatives de vol de téléphones portables usagés qui ont été déposés mais sont restés sans surveillance. En raison du fait que ce sont ces téléphones de plus grande valeur qui aideront à financer le système de collecte, ils devraient être relativement bien protégés contre le vol en utilisant des conteneurs spéciaux verrouillables.

b. Protection contre le dépôt d'autres matériaux

Tous les points de collecte de téléphones portables usagés devraient veiller à maintenir les locaux en ordre et à bien les entretenir. L'on devra s'assurer qu'ils ne se transforment pas en dépotoirs non surveillés. À cet égard, il est important d'empêcher que ne soient déposés avec les téléphones portables usagés et leurs accessoires d'autres matériaux ou déchets. Certains utilisateurs sont enclins, soit par manque d'informations soit par insouciance, à déposer d'autres matériaux dans les points de collecte. Cela rend les objectifs de gestion écologiquement rationnelle plus difficiles et plus coûteux à réaliser. Par conséquent, le programme de sensibilisation du public devrait souligner les limites des points de collecte et décourager les tentatives d'y laisser d'autres matériaux. Tous les points de collecte devraient donc assurer une surveillance pour empêcher le dépôt d'autres matériaux.

Les conteneurs devraient tous être clairement étiquetés et indiquer à la fois les matériaux acceptables et ceux qui ne le sont pas. Des conteneurs spéciaux peuvent également être conçus afin de limiter le dépôt de matériaux indésirables.

2.3.2.2 Évaluation

Les responsabilités des points de collecte en matière de gestion devraient être simples, et concerner essentiellement la collecte et l'emballage pour le transport. Il se peut que les points de collecte soient en mesure d'effectuer une évaluation préliminaire et de décider si un téléphone portable usagé peut éventuellement être réutilisé ou s'il se prête uniquement à une récupération des matériaux et un recyclage. Un point de collecte pourrait procéder à des essais plus poussés, mais ne devrait pas être tenu de le faire. Des essais plus poussés pourraient être trop complexes et pesants pour un simple point de collecte, parce qu'ils nécessitent une formation et un équipement spécialisés. Les points de collecte devraient séparer les téléphones portables et accessoires usagés des autres produits qui pourraient avoir été apportés et devraient envoyer uniquement ces premiers, après les avoir évalués comme potentiellement réutilisables, pour qu'ils puissent être évalués et/ou testés et étiquetés¹³. Après évaluation, on établit quels téléphones seront réparés et réutilisés et lesquels seront recyclés.

Si certaines batteries collectées ne pas insérées fermement dans les téléphones portables, il conviendra de les replacer fermement dans les appareils auxquelles elles appartiennent, sinon elles devraient être séparées et protégées contre tout court-circuit éventuel (voir le paragraphe suivant).

2.3.2.3 Gestion des batteries des téléphones portables

Les téléphones portables usagés devraient être collectés avec leur batterie en place à l'intérieur du boîtier. En fonction de la manière dont le programme a été établi, les points de collecte pourraient également recueillir de vieilles batteries de téléphones portables et offrir des incitations financières.

Il faut partir de l'hypothèse que toutes les batteries conservent un certain degré de charge électrique. Si les batteries sont enlevées, leurs bornes peuvent entrer en contact avec un conducteur (eau, ou presque n'importe quel morceau de métal), ce qui peut provoquer un court-circuit et un échauffement. Un danger potentiel d'incendie existe donc lorsqu'elles se trouvent hors du boîtier. Pour réduire ce risque au minimum, au premier point de collecte, toute batterie qui a été retirée d'un téléphone portable usagé devrait être identifiée et gérée comme il se doit. Si le point de collecte initial est suffisamment important, il souhaitera peut-être enlever les batteries et les emballer de manière à éviter tout contact avec leurs bornes (en recouvrant par exemple les bornes de ruban isolant). Finalement, dans un système de collecte et/ou de recyclage, il se peut qu'il faille enlever toutes les batteries et les gérer dans des conditions de sécurité afin de prévenir les

¹³ Essayez d'éviter de collecter des choses autres que des téléphones portables et des accessoires. Se reporter au paragraphe 2.3.1.3

courts-circuits et les incendies. De plus, les batteries devraient être entreposées à l'abri des températures extrêmes. Elles devraient être envoyées exclusivement à des installations spécialisées dans le recyclage de batteries ou la récupération de leurs matériaux. Si ces installations écologiquement rationnelles se trouvent dans un autre pays, les mouvements transfrontières devraient s'effectuer en conformité avec les dispositions de la directive sur les mouvements transfrontières de téléphones portables collectés.

2.3.2.4 Gestion des accessoires

Les téléphones portables devraient être collectés avec leur chargeur de batterie et les accessoires qui ne peuvent pas s'utiliser¹⁴ avec d'autres appareils. Ces articles devraient être conservés avec le téléphone portable usagé collecté, dans la mesure du possible, et être transportés à une installation où ils seront évalués, testés, étiquetés et remis à neuf, de manière à pouvoir être revendus comme un ensemble complet.

2.3.2.5 Emballage

Les points de collecte devraient utiliser des matériaux d'emballage appropriés pour séparer les téléphones portables usagés les uns des autres lors de leur entreposage et de leur transport et les protéger contre toute usure inutile, afin de préserver leur aspect extérieur, leur capacité opérationnelle et leur valeur marchande en vue d'une éventuelle réutilisation. En revanche, si les téléphones portables usagés ont été collectés sans tenir compte de la possibilité de réutilisation, comme par exemple dans le cadre d'une collecte en vrac d'autres appareils électroniques, l'emballage et la séparation individuels des téléphones portables usagés ne sont pas nécessaires, et ces appareils peuvent être expédiés en vrac aux installations de récupération des matériaux et de recyclage. L'expédition de grandes quantités de téléphones portables usagés en vrac, sans emballage de protection, peut être une indication qu'ils sont destinés à la filière de la récupération des matériaux et du recyclage.

2.3.2.6 Entreposage

Dans les points de collecte les téléphones portables usagés devraient être entreposés dans des conditions appropriées à leur réutilisation éventuelle prévue, en intérieur, afin d'éviter qu'ils s'abîment à la suite d'une exposition à la pluie, aux températures extrêmes ou autres intempéries. Les téléphones portables usagés qui ont déjà été évalués et/ou testés, étiquetés et sont destinés à la revente devraient être emballés d'une façon semblable aux appareils neufs. Ceux qui ne peuvent pas être remis à neuf et réutilisés et pour lesquels, par conséquent, la récupération des matériaux et le recyclage sont les seules options possibles, n'ont pas besoin d'être autant protégés. Ils peuvent être entreposés en vrac, par exemple dans des barils, mais devraient également être stockés en intérieur afin d'éviter qu'ils n'entrent en contact avec l'eau, ce qui pourrait perturber les processus ultérieurs de récupération des matériaux.

Du point de vue de la menace posée à l'environnement, si les téléphones sont bien emballés et entreposés comme il se doit, ils peuvent être gardés ainsi pendant une durée pratiquement illimitée. En fonction de la taille du point de collecte, et compte tenu du fait que la valeur de réutilisation et de recyclage d'un téléphone portable peut rapidement baisser¹⁵, il devrait être possible de définir une durée d'entreposage raisonnable à la fin de laquelle les appareils seraient transportés à une installation d'évaluation et de remise à neuf, ou bien de récupération des matériaux et de recyclage. Les téléphones portables usagés qui sont évalués rapidement pour établir s'ils pourront éventuellement être réutilisés sont plus susceptibles d'être réutilisables.

¹⁴ Certains accessoires peuvent être utilisés avec de nombreux téléphones portables, et l'on n'a aucunement besoin de les déposer dans un point de collecte pour la simple raison qu'on y emporte un téléphone portable. Les chargeurs de batterie sont plus souvent conçus pour des appareils spécifiques et l'utilisation de chargeurs incompatibles, qui risquent d'endommager les batteries et les téléphones, voire même de causer des incendies et des explosions, est source de préoccupations chez les fabricants.

¹⁵ Se reporter au paragraphe 2.2.1

2.3.2.7 Comptabilité

Tous les points de collecte de téléphones portables devraient pouvoir justifier de leurs activités d'une manière à la fois pratique et transparente lors des audits. Le droit national peut exiger spécifiquement la comptabilisation des téléphones portables usagés et/ou en fin de vie. Il conviendrait tout au moins de tenir un compte suivi du nombre exact de téléphones portables usagés reçus, se trouvant en entrepôt, et expédiés. C'est-à-dire qu'un simple inventaire devrait être exigé¹⁶. Dans les points de collecte, tous les téléphones portables usagés reçus peuvent être identifiés par la marque et le numéro de modèle¹⁷. Si ces appareils usagés sont collectés en vrac dans le cadre d'un système de collecte générale de DEEE et sont destinés exclusivement à la récupération des matériaux et au recyclage, leur comptabilisation peut se faire selon la masse totale de chaque expédition. À intervalles réguliers, le système de collecte des téléphones portables devrait faire rapport de ses actions, par l'établissement par exemple d'un rapport annuel.

Il est particulièrement important que les téléphones portables usagés collectés ne soient expédiés qu'à des installations assurant des services correctement gérés, qu'il s'agisse de stockage intermédiaire, d'évaluation et/ou d'essais, de remise à neuf, de réparation ou de récupération des matériaux et de recyclage. Toutes les expéditions de tous les points de collecte devraient être accompagnées des documents de transports voulus identifiant précisément le contenu, l'expéditeur et la destination, des copies de ces documents devant être conservés par les points de collecte pour examen. En fonction de la manière dont le système de collecte a été établi, les points de collecte s'occupent également des papiers lorsque les téléphones portables usagés collectés sont expédiés à des installations de recyclage écologiquement rationnelles dans un autre pays.

2.3.3 Réglementation de la collecte par les gouvernements

Il se peut que des lois nationales ou régionales en vigueur s'appliquent à la collecte des téléphones portables usagés et stipulent des procédures spécifiques à suivre ou certains contrôles. Les points de collecte, les installations de remise à neuf et les revendeurs devraient veiller à se conformer à ces lois. Cela est particulièrement vrai dans les cas où les téléphones portables usagés ou en fin de vie sont considérés comme des déchets dangereux. Actuellement, la plupart des systèmes de collecte sont privés et volontaires et ne sont pas réglementés ou ne le sont que peu. Toutefois, ils n'ont pas non plus réussi à collecter une grande partie des téléphones portables usagés. Bien que les campagnes volontaires puissent gagner en efficacité au fur à mesure qu'elles évoluent et s'étendent, certains gouvernements ont décidé d'accélérer le processus en rendant la collecte des téléphones portables usagés obligatoire, tant pour les utilisateurs que pour les vendeurs, et ont défini à ces fins des objectifs spécifiques à atteindre. Les systèmes de collecte exigés par la directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (la « directive DEEE »)¹⁸ sont en place depuis le 13 août 2005 et leur mise en œuvre devrait fournir un certain nombre d'informations sur la manière d'assurer le succès de tels systèmes.

Qu'un système de collecte soit obligatoire ou volontaire, il devrait être signalé au public et transparent. Par ailleurs, un système qui suit des pratiques écologiquement rationnelles telles que celles qui sont décrites dans la présente directive, peut être reconnu par les autorités compétentes dont il dépend et, si besoin est, obtenir de celles-ci une autorisation d'exploitation. Cela permettra aux utilisateurs d'identifier les points de collecte écologiquement rationnels et d'éviter les soi-disant recycleurs.

¹⁶ Cela peut être important pour le plan de financement d'un système. Si une taxe de recyclage a été facturée à l'utilisateur au point de vente d'origine, il peut être nécessaire pour le point de collecte de tenir un inventaire des téléphones collectés pour justifier sa réclamation d'une partie de cette taxe.

¹⁷ Il se peut que les installations d'évaluation et de remise à neuf déterminent cela pour les téléphones portables qui peuvent être revendus.

¹⁸ La directive DEEE de l'UE exige que pour les types de déchets d'équipements électroniques qui comprennent les téléphones portables (catégorie 3 de l'annexe I A), le taux de valorisation soit porté à 75 % du poids et le taux de réutilisation et de recyclage à 65 %.

Toutefois, pour que les points de collecte puissent rester simples à gérer et efficaces, on ne devrait pas exiger qu'ils obtiennent une licence. Les besoins d'un système de collecte peuvent se limiter tout simplement à la mise en place, dans des zones où la densité de population est élevée et les déplacements sont nombreux, de points de collecte qui soient facilement accessibles à tout membre du public. Par exemple, un centre commercial peut être l'endroit le plus commode pour la collecte de téléphones portables usagés. Sinon, les envois par courrier ordinaire pourraient constituer le moyen le plus pratique de collecter les appareils usagés. Par conséquent, les autorités compétentes devraient prendre en considération la nécessité de prévoir des conditions et des exigences opérationnelles uniquement applicables à la collecte des téléphones portables usagés, en soupesant les risques minimes pouvant porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement par rapport à l'inefficacité que pourrait causer une réglementation gouvernementale pesante. Il est à noter que les destinations finales des téléphones portables en fin de vie (telles que les installations de récupération des matériaux et de recyclage) peuvent être réglementées séparément des systèmes de collecte, et le sont.

2.3.4 Financement des systèmes de collecte

Tous les systèmes de collecte décrits ci-dessus doivent être financés d'une manière ou d'une autre. À l'heure actuelle, de nombreux systèmes de collecte sont financés, en totalité ou en partie, par des efforts et contributions volontaires de la part d'utilisateurs, d'entreprises, de vendeurs et de fabricants, ainsi que par les recettes obtenues de la revente des téléphones portables usagés collectés. L'on retire la plus grande valeur de ces appareils lorsqu'ils offrent de nombreuses fonctionnalités et ne sont pas trop vieux pour être revendus comme téléphones en état de marche. Certains de ces téléphones portables usagés ont une valeur de revente suffisamment élevée pour couvrir les frais de collecte d'un bien plus grand nombre d'appareils. Même s'ils ne peuvent pas être réutilisés, les téléphones portables usagés peuvent avoir de la valeur s'ils ont été collectés en très grand nombre. Ils contiennent généralement une petite quantité d'or, de palladium et d'argent et les entreprises spécialisées dans la récupération de ces métaux (se reporter à la directive sur la récupération des matériaux et le recyclage des téléphones portables en fin de vie du projet 3.1 de l'Initiative pour un partenariat sur les téléphones portables) sont prêtes à acheter des cargaisons en vrac de téléphones portables en fin de vie.

Lors de l'établissement d'un système de collecte de téléphones portables usagés, on devrait prendre en considération dans la planification financière à long terme les coûts connexes suivants : promotion de démarrage et continue, conservation des enregistrements, élimination des matériaux non ciblés, transparence comptable, paiements à verser aux partenaires ou agences, coûts de conformité à la réglementation ou redevances de licences, etc.

Bien que certains systèmes de collecte s'autofinancent, il est possible que l'on ne puisse pas compter sur la valeur intrinsèque des téléphones portables usagés rapportés pour financer le système¹⁹, et ceci pour les éventuelles raisons suivantes :

- a) la valeur des téléphones portables usagés en état de marche confiés au système de collecte n'est pas suffisamment élevée ;
- b) les téléphones portables plus récents sont fabriqués en utilisant des quantités réduites d'or, de palladium et d'argent, ce qui réduit la valeur intrinsèque de ces appareils pour le recyclage des matériaux lorsqu'ils arrivent en fin de vie.

Par conséquent, la contribution de fonds supplémentaires par les différentes parties prenantes sera peut-être nécessaire pour garantir la collecte et la gestion écologiquement rationnelles des téléphones portables usagés.

¹⁹ Dans le contexte du programme de responsabilité élargie des producteurs de l'OCDE, il a été reconnu que les producteurs avaient une importante responsabilité financière et physique de réduire le coût global des programmes de collecte. Les taxes imposées sur le produit qui sont différenciées en fonction des matériaux, des produits chimiques et des frais de recyclage ou de récupération favorisent des changements en amont au niveau de l'écoconception. L'imposition de taxes forfaitaires sur les produits aurait probablement un impact sur les producteurs qui détiennent une importante part de marché pour ces produits dans un pays particulier et par conséquent, augmenterait leurs coûts et aurait une incidence sur leurs bénéfices.

Par exemple, des fonds supplémentaires peuvent être recueillis en augmentant les frais payés par les utilisateurs lors de l'achat d'un téléphone portable neuf. Les bénéficiaires de ces frais accrus facturés, à savoir les fabricants et/ou les entreprises de télécommunication, assument alors les obligations financières liées à la collecte et à la gestion de leurs produits, dans le cadre par exemple d'un régime de responsabilité élargie des producteurs (REP). Un régime REP offre aux fabricants des incitations à réduire au minimum les coûts « post-consommation » par le biais à la fois d'améliorations au niveau de la conception et d'une gestion efficace²⁰.

Les coûts engendrés par un système de collecte peuvent également être financés par l'imposition directe et transparente d'une taxe prépayée de récupération, d'une taxe anticipée de recyclage ou d'une taxe anticipée d'élimination, prélevée au point de vente d'origine et allouée exclusivement au financement de ce système. Un acompte, remboursable en totalité ou en partie lorsque le téléphone est rapporté dans un point de collecte, peut également être un moyen de créer un fonds permanent réservé exclusivement au paiement des frais de collecte. Si de l'argent est collecté sous forme de taxe prépayée ou d'acompte remboursable, un mécanisme financier devra également être mis en place pour recevoir et gérer cet argent et le distribuer au système de collecte et de gestion des téléphones portables usagés.

La mise en place d'un mécanisme financier exigera l'établissement de règles de gouvernance et l'ouverture de comptes, la désignation de mandataires, la réalisation d'audits financiers, etc. Ce mécanisme devra également être transparent pour toutes les parties concernées, y compris les gouvernements et le public. La présente directive ne prétend pas prescrire un mécanisme financier particulier pour le financement des systèmes de collecte. Néanmoins, il est à noter que tout régime REP ou mécanisme financier devrait également garantir la gestion écologiquement rationnelle des téléphones portables usagés collectés. Cette question est aussi traitée dans d'autres directives qui portent sur la remise à neuf des téléphones portables usagés (projet 1.1) et sur la récupération des matériaux et le recyclage des téléphones portables en fin de vie (projet 3.1).

Si une taxe directe et transparente est facturée à l'acheteur d'un téléphone portable neuf et que le téléphone portable usagé est exporté ultérieurement pour réutilisation, il se peut qu'une portion de cette taxe doive être remise au pays importateur pour y permettre la gestion écologiquement rationnelle de l'appareil à la fin de sa vie.

Dans certains pays en développement et pays à économie en transitions, la collecte est actuellement financée sur une base volontaire. En outre, si des fonds sont générés par ces systèmes de collecte, il est parfois fait don de cet argent à des projets locaux de protection de l'environnement dirigés par des ONG.

2.4 Résumé de la question de la collecte des téléphones portables usagés en vue de leur réutilisation ou des téléphones portables en fin de vie en vue de la récupération et du recyclage des matériaux qu'ils contiennent

Dans cette section, toutes les options possibles de collecte des téléphones portables usagés en vue de leur réutilisation, y compris leur réparation, remise à neuf ou revalorisation, et des appareils en fin de vie en vue de la récupération et du recyclage des matériaux qu'ils contiennent sont résumés dans un organigramme explicatif. Ce schéma illustre tous les stades/opérations possibles par lesquels les téléphones portables usagés peuvent passer, de leur usage par l'utilisateur jusqu'au début des étapes de réutilisation et de récupération des matériaux.

Un vaste éventail de systèmes de collecte peut être opérationnel, comme le montre le schéma jusqu'au stade de l'entreposage, ceux-ci pouvant se trouver dans un même pays et relever de la juridiction nationale. La classification éventuelle des téléphones portables usagés comme déchets ou non déchets (produits) et le

²⁰ De nombreux régimes REP pourraient servir de guide à toute initiative concernant les téléphones portables. Voir, par exemple, Product Stewardship Australia, de la Consumer Electronics Suppliers Association, août 2004 ; OCDE (2001) : « Responsabilité élargie des producteurs. Manuel à l'intention des pouvoirs publics ». Organisation de coopération et de développement économiques, Paris.

contrôle ou non de ces appareils usagés et des installations intervenant dans ces étapes seraient par conséquent déterminés par la législation nationale.

Après leur entreposage, les téléphones portables usagés peuvent être envoyés à une installation en vue d'une évaluation et/ou d'essais, suivis d'un étiquetage dans le pays exportateur ou importateur. Il est probable que tous les pays ne soient pas dotés de telles installations. Après le stade d'évaluation et/ou d'essais et d'étiquetage, les téléphones portables qui peuvent être réutilisés directement seront orientés vers une filière de réutilisation. Les appareils usagés qui doivent être remis à neuf ou réparés peuvent être envoyés à une installation spécialisée dans ces domaines. Ceux qui ne fonctionnent pas et ne sont pas réparables devraient être considérés comme étant arrivés en fin de vie et envoyés à des installations de récupération des matériaux et de recyclage.

2.5 Recommandations

- 2.5.1** Les utilisateurs de téléphones portables devraient penser à l'efficacité au moment de décider s'il faut acheter un nouveau téléphone portable pour remplacer le leur.
- 2.5.2** Les utilisateurs devraient éviter de joindre les téléphones portables en fin de vie aux déchets municipaux destinés à être éliminés dans une décharge ou un incinérateur. Les opérateurs de réseau de télécommunication et les distributeurs peuvent contribuer de manière proportionnelle à la sensibilisation de leurs clients, en les informant et en les éduquant aux impacts écologiques potentiels des appareils et faire en sorte que les appareils et accessoires de téléphonie mobile soient gérés de manière responsable tout au long de leur cycle de vie.
- 2.5.3** Etant donné que la valeur de réutilisation ou de recyclage risque de chuter rapidement, il convient d'encourager les utilisateurs à ne pas garder les téléphones portables inutiles mais à les confier promptement à un système de collecte. Cependant, en l'absence d'un tel système ou d'un point de collecte commodément placé, ils devraient les mettre de côté jusqu'à ce qu'ils aient une occasion de s'en débarrasser de manière appropriée.
- 2.5.4** Un système de collecte des téléphones portables usagés devrait comporter des points de collecte situés à des endroits que les utilisateurs peuvent atteindre facilement. Le service qu'il propose devrait être gratuit.
- 2.5.5** Dans un système efficace, la collecte par le biais des circuits de distribution des entreprises de télécommunication, détaillants, ou fabricants devrait constituer un élément clé. D'autres méthodes de collecte sont également envisageables. Dans le cas d'une collecte par courrier, les frais d'affranchissement peuvent être payés par le système de collecte, notamment lorsqu'un grand nombre de téléphones portables usagés sont expédiés en colis groupés. Les systèmes de collecte intégrés dans des cadres existants de collecte et de distribution des produits sont ceux qui fonctionnent le mieux.
- 2.5.6** Les points de collecte doivent constituer la partie initiale d'un système de collecte qui comprend également des installations appropriées où ont lieu l'évaluation et/ou des essais, suivis d'un étiquetage des appareils, afin de distinguer les téléphones portables usagés qui sont en état de marche et peuvent être réutilisés directement, de ceux qui doivent être réparés, remis à neuf ou revalorisés avant réutilisation, et de ceux qui doivent être envoyés à des installations de récupération et de recyclage écologiquement rationnels des matériaux. Dans les situations où la collecte et l'évaluation constituent deux activités différentes, les téléphones portables usagés collectés devraient être envoyés à un point de collecte centralisé où ils sont évalués pour déterminer s'ils sont destinés au recyclage ou peuvent éventuellement être réutilisés.

- 2.5.7** Les responsabilités des points de collecte devraient, en général, être simples et d'une étendue restreinte, se limitant à la collecte, et éventuellement inclure une évaluation préliminaire des téléphones portables afin de déterminer s'ils sont potentiellement réutilisables. Les installations de collecte ne devraient généralement pas effectuer d'essais ni aucun traitement ultérieurs, les responsabilités plus lourdes devant être laissées à celles chargées de la remise à neuf ou à d'autres installations, comme les points de collecte centraux.
- 2.5.8** Outre les points de collecte destinés aux consommateurs, il est important d'envisager une collecte auprès des entreprises de réparation des secteurs formel et informel, afin de veiller à ce que les pièces et les déchets de téléphones portables ne soient pas mis en décharge. Une telle collection peut s'effectuer en mettant en place un programme d'achat au kilo des rebuts collectés, et a des chances de s'auto-financer grâce à la récupération de matières premières.
- 2.5.9** Si les capacités disponibles dans le pays et les moyens et méthodes utilisés pour gérer les appareils et accessoires de téléphonie usagés le permettent, il est recommandé de collecter séparément les téléphones portables usagés, afin de préserver leurs caractéristiques de fonctionnement et leur valeur de revente.
- 2.5.10** De même, si les capacités disponibles dans le pays et les moyens et méthodes utilisés pour gérer les appareils et accessoires de téléphonie mobile usagés le permettent, il est recommandé de collecter les téléphones portables usagés séparément des autres équipements s'ils doivent être expédiés en vue d'une réutilisation, (y compris réutilisation après remise à neuf, réparation ou revalorisation).
- 2.5.11** Les points de collecte devraient assurer la sécurité des téléphones collectés. Ceux qui effectuent une élimination préliminaire en vue de déterminer le potentiel de réutilisation des appareils devraient utiliser des caisses et emballages individuels appropriés pour séparer les téléphones portables usagés les uns des autres lors de l'entreposage et du transport, et les protéger contre toute usure inutile, afin de préserver leur aspect extérieur, leur capacité opérationnelle et leur valeur marchande en tant qu'appareils éventuellement réutilisables. Le type d'emballage utilisé dépendra de l'espace disponible au point de vente.
- 2.5.12** Dans les points de collecte, les téléphones portables usagés devraient être entreposés dans des conditions appropriées à leur réutilisation éventuelle prévue, en intérieur, afin d'éviter qu'ils s'abîment à la suite d'une exposition à la pluie ou autres intempéries.
- 2.5.13** Les téléphones portables usagés devraient être entreposés en toute sécurité dans les points de collecte jusqu'à ce qu'ils aient été collectés en quantité suffisante pour les transporter à un autre point de collecte ou à une installation d'évaluation et/ou de remise à neuf. Un système de ramassage et de transport régulier devrait emmener ensuite tous les téléphones portables collectés d'un point de collecte à une autre installation en vue d'une évaluation et/ou d'essais. Le calendrier de ramassage et de transport devrait tenir compte i) du coût, tant financier qu'environnemental, des moyens et méthodes utilisés et ii) de la chute potentielle rapide de la valeur des appareils lors de retards. Le calendrier de collecte des téléphones portables usagés devrait, dans la mesure du possible, concorder avec celui de livraison et de collecte de produits neufs.
- 2.5.14** Une fois que l'évaluation préliminaire a été effectuée, les téléphones portables usagés destinés à être réutilisés devraient être emballés de manière à préserver leur intégrité.
- 2.5.15** Les téléphones portables usagés devraient, autant que possible, être collectés avec leur batterie, leur chargeur et leurs accessoires. Toutefois, il convient de noter que dans certains pays, ces éléments peuvent être retournés séparément. Il faut partir de l'hypothèse que toutes les batteries conservent un

certain degré de charge électrique. Un danger potentiel d'incendie existe donc lorsqu'elles se trouvent hors du boîtier. Au premier point de collecte, toute batterie qui a été retirée d'un téléphone portable usagé devrait, par conséquent, être identifiée et gérée comme il se doit. Si les batteries sont enlevées, elles devraient être emballées de manière à éviter tout contact avec leurs bornes et, ainsi, à prévenir les courts-circuits et incendies. Elles devraient être envoyées exclusivement à des installations spécialisées dans le recyclage de batteries ou la récupération de leurs matériaux et devraient être mises à l'abri des températures extrêmes. Il convient de veiller à ce que leur transport se fasse conformément à toutes les réglementations et exigences applicables, à l'exemple des dispositions du document explicatif de l'IATA sur le transport de batteries au lithium métal et au lithium ionique.

- 2.5.16** Les téléphones portables usagés devraient, autant que possible, être collectés avec leur chargeur et leurs accessoires, même si les chargeurs et accessoires en question ne sont pas destinés à être réutilisés. Les chargeurs sont plus souvent conçus pour des appareils spécifiques et ne devraient pas être réutilisés avec d'autres types de téléphones portables à cause des dommages qu'ils pourraient causer à leurs circuits et à leur batterie.
- 2.5.17** Les systèmes de collecte de téléphones portables usagés devraient pouvoir justifier de leurs activités d'une manière à la fois pratique et transparente lors des audits. Cette exigence peut nécessiter la tenue à jour de registres sur le nombre exact de téléphones portables usagés reçus, se trouvant en entrepôt, et expédiés. Les informations sur la réutilisation, le recyclage et l'élimination définitive des téléphones portables usagés s'obtiennent d'habitude directement auprès des entreprises de recyclage et de remise en état.
- 2.5.18** Tous les efforts devraient être déployés pour collecter séparément les téléphones portables usagés afin de pouvoir en réutiliser le plus possible. Cependant, s'ils sont collectés en vrac pour la récupération de matériaux et le recyclage, leur comptabilisation peut se faire selon la masse totale de chaque expédition.
- 2.5.19** Les téléphones portables usagés collectés ne devraient être expédiés qu'à des installations assurant des services écologiquement rationnels, qu'il s'agisse de stockage intermédiaire, de remise à neuf et réparation, ou de récupération des matériaux et de recyclage.
- 2.5.20** Les gouvernements et autres parties prenantes devraient envisager de prendre des mesures visant à promouvoir la mise en place de programmes de collecte performants. Il importe que toutes les parties prenantes jouent leur rôle dans la résolution du problème des appareils et accessoires de téléphonie mobile.
- 2.5.21** Les autorités compétentes devraient prendre en considération la nécessité de prévoir des conditions et des exigences opérationnelles uniquement applicables aux systèmes de collecte des téléphones portables usagés, en s'inspirant de tous les risques pouvant porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement par rapport à tout besoin perçu de supervision et d'obligation de rendre compte.
- 2.5.22** Elles devraient envisager la mise en place de programmes destinés à inciter les usagers à participer aux systèmes de collecte des téléphones portables usagés.
- 2.5.23** Les vendeurs de téléphones portables neufs devraient envisager d'offrir des incitations à déposer les téléphones portables usagés aux points de collecte. Cela peut être, le cas échéant, des remises sur l'achat de téléphones neufs, des crédits de communication ou SMS, etc.
- 2.5.24** Les fabricants, les entreprises de télécommunication et les distributeurs de téléphones portables devraient envisager la possibilité de partager, dans le cadre des systèmes de responsabilité élargie du

producteur, les obligations matérielles et financières que comportent la collecte et la gestion des téléphones portables usagés. Cette mesure est particulièrement nécessaire et devrait être appliquée dès que possible dans les pays dépourvus de législation et d'infrastructure pour la collecte des téléphones portables usagés.

- 2.5.25** Tout mécanisme financier mis en place pour recevoir et gérer l'argent collecté soit en tant que taxe prépayée, taxe anticipée de recyclage, taxe anticipée d'élimination ou en tant qu'acompte remboursable devrait être transparent pour toutes les parties concernées, y compris les gouvernements et le public.
- 2.5.26** Si une taxe directe et transparente est facturée à l'acheteur d'un téléphone portable neuf et que le téléphone portable usagé est exporté pour réutilisation, il se peut qu'une portion de cette taxe doive être remise au pays importateur pour y permettre la gestion écologiquement rationnelle de l'appareil à la fin de sa vie.

[Translation of the text for the following figure which cannot be overwritten – from top to bottom and left to right]

Figure 1 : Système de collecte

KEY Facilities under national/local jurisdiction	LÉGENDE Installations relevant de la juridiction nationale/locale
Goods / Materials under national/local jurisdiction	Biens / matériaux relevant de la juridiction nationale/locale
Mobile Phone Users End-of-Life / Used Mobile Phones	Utilisateurs de téléphones portables Téléphones portables en fin de vie / usagés
Collection: at point of sale of Mobile Phones Collection: at other stores and businesses Collection: by charities Collection: municipal “bring site” Collection: by mail Collection: door-to-door Collection: with other e-scrap	Collecte : au point de vente de téléphones portables Collecte : dans d’autres magasins et entreprises Collecte : par les organisations caritatives Collecte : point d’apport volontaire municipal Collecte : par courrier Collecte : porte-à-porte Collecte : avec d’autres rebus électroniques
Handsets without batteries Batteries Handsets with batteries and accessories Other e-scrap Other materials (e.g. packaging) Handsets with batteries Accessories	Combinés sans batterie Batteries Combinés avec batteries et accessoires Autres rebus électroniques Autres matériaux (par ex. emballages) Combinés avec batteries Accessoires
Storage Evaluation and/or Testing & Labelling Ref: Project 1.1 Guideline Refurbishment and repair	Entreposage Évaluation et/ou essais et étiquetage Réf. : Directive du projet 1.1 Remise à neuf et réparation
Mobile Phones for Re-use Waste from repair Mobile Phones for Material Recovery and Recycling Ref: Project 3.1 Guideline	Téléphones portables destinés à la réutilisation Déchets de réparation Téléphones portables destinés à la récupération des matériaux et au recyclage Réf. : Directive du projet 3.1

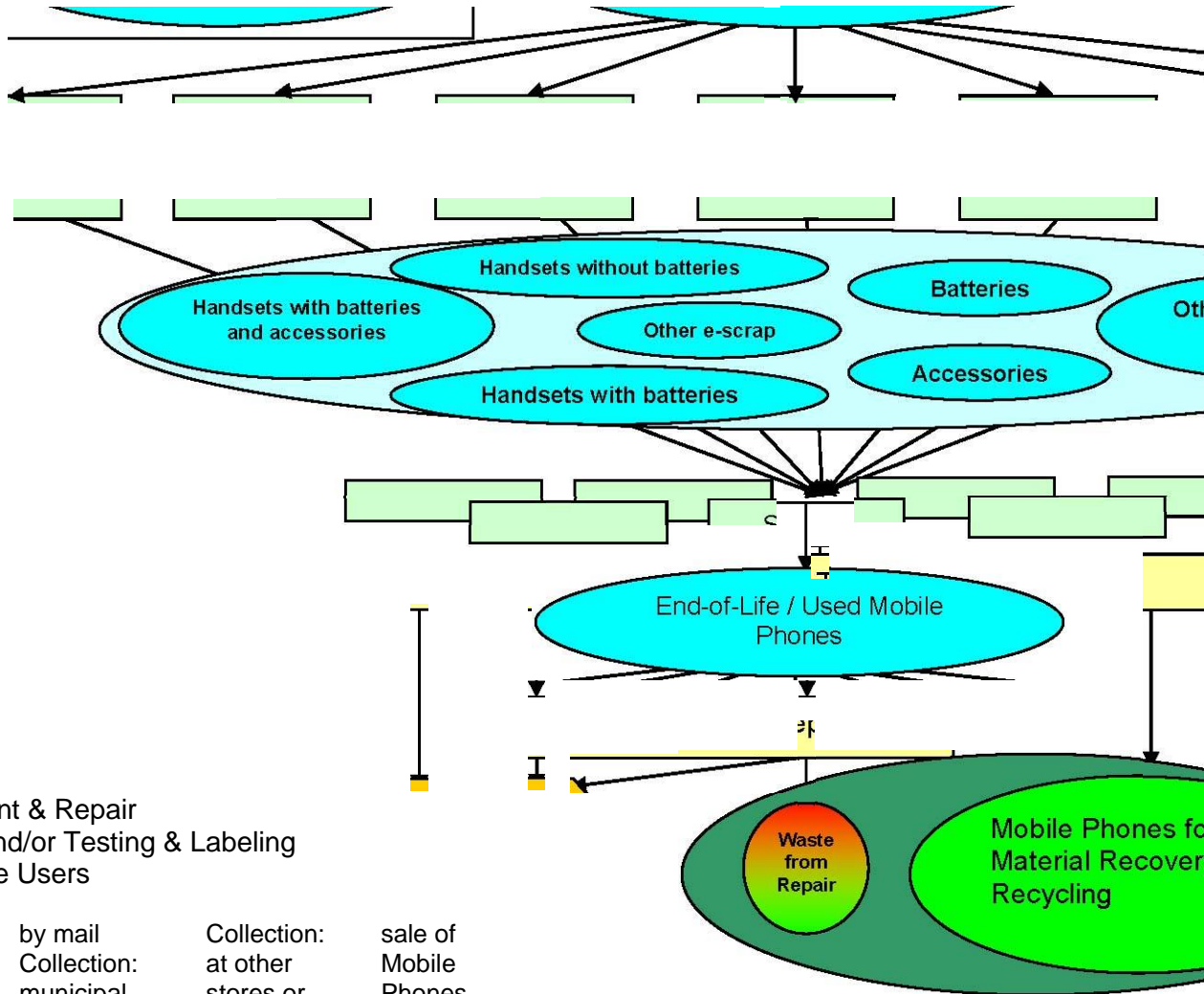
Figure 1: Collection System

Waste from Repair
 Mobile
 le

Phones for Material Recovery and Recycling
 Ref.: Project 3.1 Guidelines

Mobile Phones for Re-use

Ref.: Project 1.1 Guideline Guidelines



Refurbishment & Repair
 Evaluation and/or Testing & Labeling
 Mobile Phone Users
 Storage

Collection: with other e-scrap	Collection: by mail	Collection: at other stores or businesses	Collection: sale of Mobile Phones	KEY national jurisdiction Goods / Materials under national/local jurisdiction
Collection: door to door	Collection: „bring site“	Collection: at point of	Collection: Facilities under national/loc	
Collection:	Collection: by charities			

Annexe I Tableau récapitulatif de certains systèmes de recyclage existant dans le monde Le tableau suivant résume les principales caractéristiques de systèmes de recyclage mis en œuvre dans 33 pays. Si la majorité sont parrainés par l'industrie, l'on assiste à la mise en place d'un nombre croissant de systèmes indépendants qui sont également une source de fonds pour les organisations caritatives.

Pays	Description	Combiné	Batterie	Informations complémentaires
Allemagne	<p>XS Tronix a lancé un programme qui s'articule autour de points de collecte et d'enveloppes.</p> <p>Nokia gère un programme de reprise des batteries.</p> <p>Loi sur les équipements électriques et électroniques : les producteurs sont tenus de collecter en temps opportun des conteneurs (DEEE) mis à disposition à des fins de collecte à compter du 24.3.2006.</p> <p>Les quatre opérateurs allemands (T-Mobile, Vodafone, O² et E-Plus) ont des programmes de reprise et de recyclage en place pour les téléphones portables depuis 2003. Chaque importateur ou fabricant de batteries est responsable de l'élimination professionnelle des batteries qu'il met sur le marché allemand.</p> <p>T-Mobile prend part à une Fondation pour un Système conjoint de collecte des batteries et verse une petite contribution.</p> <p>Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins. Des points Vodafone sont offerts aux clients pour les inciter à rapporter leur téléphone et un don de 5 euros est fait aux organisations caritatives régionales pour chaque combiné rapporté.</p>	<p>Oui</p> <p>?</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p>	<p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p>	<p>http://www.xstronix.com/english.htm</p> <p>http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/battery_takeback.html</p> <p>http://www.bmu.de/english/waste_management/acts_and_ordinance/drafts/doc/6554.php</p> <p>http://www.t-mobile.de/recycling/1.9642.13746-.00.html</p> <p>http://www.qrs-batterien.de/engl/index.php?site=manufacturers/intro&siteID=3</p> <p>http://www.vodafone.de/unternehmen/umwelt/42108.html</p>
Australie	L'Australian Mobile Telecommunications Association (AMTA) a établi volontairement le Mobile Phone Industry Recycling Program à la suite d'un essai initial de recyclage des batteries réalisé début 1999 en NGS. Le programme est financé par le prélèvement d'une taxe de AU\$0,40 sur la vente de téléphones portables neufs par les fabricants et opérateurs participants.	Oui	Oui	http://www.mobilemuster.com.au
Autriche	Les clients de T-Mobile peuvent rapporter leur vieux téléphone portable gratuitement dans les magasins T-Mobile depuis 2001 et continuent de le faire. Umweltdienst Burgenland GmbH, en association avec Burgenland's Schulungszentrum (Centre de formation) sera responsable du recyclage de tous les vieux portables déposés dans les magasins T-Mobile dans le cadre d'un projet civique visant à intégrer les chômeurs de longue durée.	Oui	Oui	http://www.t-mobile.at/unternehmen/presse/presreleases/presreleases_2004/2004_03_04/
Belgique	L'opérateur mobile Mobistar a lancé le premier programme belge de recyclage des téléphones portables avec Foneback/Shields Environmental.	Oui	Oui	http://www.mobistar.be/en/corporate/press/press_releases/press_2003_07_en.html
Canada	Programme Call2Recycle lié à la société américaine RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation). « Recycle, Reuse, Redial » est un programme national de Bell Mobility dans le cadre duquel il suffit aux Canadiens de se rendre dans un magasin Bell World™ dans les provinces du Québec, de l'Ontario, d'Alberta et de la Colombie britannique et d'y déposer leurs vieux téléphones portables et batteries rechargeables usagées. Le programme Recycle, Reuse, Redial	Oui	Oui	<p>www.call2recycle.org</p> <p>www.bce.ca</p>

Directive sur la collecte des téléphones portables usagés

	<p>de Bell Mobility accepte également pour recyclage tous les accessoires de téléphones portables, les batteries, ainsi que les assistants numériques personnels, les téléavertisseurs et même les téléphones sans fil.</p> <p>Le programme Bell Blue Box (auparavant appelé programme Mobile Take-Back) est simple. Vous rappez vos téléphones portables usagés et en échange Bell fait don de \$1 à WWF-Canada pour chaque appareil collecté.</p>	Oui	Oui	http://www.bell.ca/support/PrsCSrvWls_Clp_Recycle.page
Chine	Un programme de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour)	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases_recycling_AP.html
Égypte	Un système de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans ses magasins au Caire.	Oui	Oui	
Espagne	<p>L'Espagne vise l'objectif de recycler 100 tonnes de téléphones portables d'ici fin 2002. Dans le cadre d'une initiative particulière, un « bus dévoreur » passe dans toutes les grandes villes d'Espagne, demandant au public d'y apporter les téléphones qu'ils n'utilisent plus.</p> <p>Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins.</p>	Oui ?	Oui ?	http://perc.ca/PEN/2001-04/briefs.html
		Oui	Oui	http://www.vodafone.es/Vodafone/InformeCorporativo/InformeCorporativoSin/0.3175.20014.00.html
États-Unis d'Amérique (USA)	<p>La CTIA appuie plusieurs programmes faisant usage des téléphones donnés via sa Wireless Foundation. Parmi ceux-ci figurent les suivants :</p> <p>Wireless. Le nouveau programme de recyclage</p> <p>CALL to Protect (victimes de violence domestique)</p> <p>ClassLink (aide aux écoles)</p> <p>Communities on Phone Patrol (patrouilles citoyennes)</p> <p>Return Outreach Initiative (dons)</p> <p>PhoneRaising (recueil de fonds)</p> <p>D'autres systèmes de recyclage/caritatifs sont gérés par :</p> <p>Collective Good</p> <p>Verizon Wireless HopeLine</p> <p>Rechargeable Battery Recycling Corporation</p> <p>ReCellular</p> <p>Sprint Project Connect</p> <p>T-Mobile</p> <p>March of Dimes</p>	Oui	Oui	http://www.wirelessfoundation.org/index.html http://www.donateaphone.com/ http://www.wirelessfoundation.org/12give/
	<p>California Department of Toxic Substances (Département des substances toxiques de Californie)</p> <p>Control-Cell Phone Recycling</p>	Oui	Non	http://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/UniversalWaste/CellPhoneRecycle.cfm
	<p>Conseil des ressources naturelles du Maine – Promotion du recyclage des téléphones portables</p>	Oui	Non	http://www.nrcm.org/news_detail.asp?news=1465
	<p>Département de la protection de l'environnement – Recyclage des téléphones portables</p>	Oui	Oui	http://www.dec.ny.gov/chemical/8818.html
	<p>Dans le cadre de la campagne CTIA-CALL TO PROTECT®, les téléphones sans fil sont collectés au profit des survivants de la violence domestique).</p>	--	--	http://www.wirelessfoundation.org/CallToProtect/index.cfm
	<p>T-Mobile Handset Recycling (Recyclage des combinés)</p>	--	--	http://www.t-mobile.com/Company/Community.aspx?tp=Abt_Tab_HandsetRecycling
	<p>Re-Cellular – Solutions pour la collecte, la réutilisation et le recyclage des téléphones portables et des appareils électroniques personnels usagés.</p>	Oui	Oui	http://www.recellular.com/
	<p>Stewards Recyclers (le programme</p>			www.e-Stewards.org

Directive sur la collecte des téléphones portables usagés

	du Basel Action Network fait intervenir des recycleurs de téléphones portables qui garantissent qu'aucune substance dangereuse ne sera exportée dans les pays en développement).			
Finlande	Les téléphones Nokia peuvent être renvoyés aux centres de service après-vente.	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/environment/endoflife_practies.html
France	Foneback a lancé en France de nombreux systèmes de reprise au détail s'articulant autour de points de collecte dans les hypermarchés et dans les points de vente de fournisseurs de services.	Oui	Oui	http://www.sfrcegetel.fr/data/file/1236041953427203ad74adb.pdf
Grèce	Vodafone a mis en place un programme de recyclage dans tous ses magasins et reverse les bénéfices à Clean Up Greece.	Oui	Oui	http://www.vodafone.gr/live1/page.jsp?pid=0106050303&vars=000000000
Hong Kong	Le gouvernement de Hong Kong a proposé en 2001 un programme de recyclage financé par l'industrie. Le programme serait financé par le versement d'un pourcentage des ventes par les vendeurs de téléphones portables et les opérateurs de réseaux. On a estimé qu'il faudrait que le fonds atteigne au plus 1 million \$ par an. Un programme de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour).	Oui	Oui	http://www.info.gov.hk/wrc/newsltr/issue5/7/idx-7.htm http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html
Hongrie	Le gouvernement hongrois a adopté les directives DEEE de l'UE and les réglementations nationales connexes doivent être mises en application par les entreprises à compter de janvier 2005. Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins. Les téléphones et accessoires sont repris gratuitement.	Oui Oui	Oui Oui	Conformément aux réglementations, T-Mobile Hungary Co. Ltd a élargi son système de collecte et de recyclage des batteries, qui existe depuis 1997, aux téléphones portables. Les cinquante points de vente et centres de service clients T-Mobile et plus de 200 revendeurs indirects T-Mobile ont participé à la préparation du programme de collecte. Le taux de recyclage de 100 % est assuré par l'intermédiaire d'une entreprise de collecte et de recyclage des déchets internationalement reconnue, qui est un partenaire. Les magasins reprennent gratuitement pour recyclage les vieux téléphones portables qui y sont rapportés.
Inde	Un programme de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour)	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html
Indonésie	Un programme de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour)	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html
Irlande	Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins et fait également intervenir certains supermarchés et projets scolaires. Les bénéfices obtenus sont versés au Conservation Volunteers Ireland Nature Fund. Digifone a récemment participé au lancement de la campagne Bring Ring d'Oxfam (voir R.-U.) en Irlande. Meteor a lancé dans ses magasins un programme de recyclage en juillet 2001. Eurosource Europe a lancé un programme basé sur Internet et utilisant des enveloppes T. Foneback a lancé un programme de reprise au détail avec XXX.	Oui Oui	Oui Oui	http://www.vodafone.ie/aboutus/csr/environment/recycling/index.jsp http://www.oxfam.org.uk/donate/recycle.html http://www.meteor.ie/about/press.html http://www.recyclingappeal.com/ireland/index.htm
Italie	Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins.	Oui	Oui	http://www.vodafone.it/vodafone/trilogy/jsp/homePage.do?tabName=HOME+VODAFONE&ty_skip_md=true
Japon	DoCoMo gère un programme de recyclage dans le cadre duquel ses points de vente servent de points de collecte. Au cours de l'exercice financier se terminant le 31 mars 2001, DoCoMo avait collecté au total environ 5,6 millions de combinés, 4,4 millions de batteries et 500 000 chargeurs et autres périphériques. Le taux de recyclage pour les combinés et autres produits collectés atteignait pratiquement 100 %. Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins. Les	Oui Oui	Oui Oui	http://www.nttdocomo.co.jp/corporate/eco/report/english/implemen/index_02.html

Directive sur la collecte des téléphones portables usagés

	bénéfices obtenus sont versés au WWF.			
Malaisie	Un programme de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour).	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html
Malte	Vodafone Malta a mis en place un programme en association avec Foneback. Les bénéfices obtenus sont versés à YMCA Malta.	Oui	Oui	http://foneback.com/media/news.html
Nouvelle-Zélande	Un programme de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour). Telecom New Zealand offre un programme de recyclage.	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html http://www.telecom.co.nz/content/0,2502,201749-1519,00.html
	Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins en Nouvelle-Zélande. Un crédit de communication de 5\$ est offert comme incitation à rapporter le combiné et 5\$ sont donnés à des organisations caritatives pour chaque téléphone collecté.	Oui	Oui	http://www.vodafone.co.nz/aboutus/12.4.4.1_mobile_recycling.jsp?item=global&subitem=recycling
Pays-Bas	Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins	Oui	Oui	
Portugal	Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins. Une incitation de 20€ pour les combinés 3G et de 10€ pour les autres combinés rapportés est offerte aux clients.	Oui	Oui	http://www.vodafone.pt/main/A+Vodafone/PT/ResponsabilidadeSocial/Ambiente/Aspectosambientais.htm
	Les clients de TMN ont pu rapporter gratuitement leurs vieux téléphones portables, batteries et accessoires dans les magasins TMN, pour recyclage. Depuis décembre 2003, TMN encourage le dépôt de téléphones portables usagés dans ses magasins en offrant une remise sur l'achat d'un appareil neuf. Les téléphones portables usagés sont ensuite remis en état et réutilisés, ce qui prolonge leur durée de vie et évite la production prématurée de DEEE.	Oui	Oui	http://www.tmn.pt/empresa/politica_ambiental/reciclagem.shtml
République tchèque	En République tchèque, un système de collecte des téléphones portables est en place depuis le 1 ^{er} octobre 2005 (Loi n° 352/2005 Sb.). Des opérateurs mobiles comme T-Mobile République tchèque sont membres du système REMA installé.	Oui		<ol style="list-style-type: none"> 1. Les membres versent une redevance au système de collecte (REMA) en fonction du nombre de téléphones portables commercialisés. 2. Le système de collecte REMA assure toutes les opérations liées à la collecte de téléphones portables, leur séparation, la réutilisation des pièces, etc. 3. Le système de collecte REMA fixe les frais à payer pour ce service en fonction des bénéfices générés par le programme. 4. Le ministère de l'Environnement supervise le système.
Roumanie	Orange est en train de mettre en place in système pilote de recyclage des combinés.	Oui	Oui	
Royaume-Uni	Le programme géré par l'industrie porte le nom de Mobile Take-Back – UK et a été relancé en mai 1999. Il est parti d'un projet pilote entrepris en 1997 par la European Trade Organisation for the Telecommunication and Professional Electronics Industry (ECTEL ²¹) en Suède et au R.-U. Récemment, plusieurs organisations caritatives ont créé des systèmes de collecte qui fournissent une source de revenus. Oxfam en est un exemple, chaque téléphone rapportant en moyenne £5 à cette organisation. Tesco (chaîne de supermarchés) a lancé un programme de recyclage avec XS Tronix (voir Allemagne). Eurosource Europe a lancé un programme basé sur Internet qui utilise des enveloppes T. O2 offre en association avec	Oui	Oui	http://www.mobiletakeback.co.uk/ http://www.oxfam.org.uk/donate/recycle.html http://www.isistelecom.com/bringbring.shtml http://www.cellular-rec.co.uk/ http://www.leics.gov.uk-p_t/waste_management/sites.htm http://www.tesco.com/everylittlehelps/dobEnvironmentDetail.htm - r http://www.recyclingappeal.com/uk/index.htm http://www.o2.com/cr2004/report/report_environment.asp http://www.foneback.com/media/news.html

²¹ Fait maintenant partie de l'EICTA – Association européenne des technologies de l'information et de la communication, consulter <http://www.eicta.org/>.

Directive sur la collecte des téléphones portables usagés

	<p>Foneback un programme de collecte qui encourage les clients et les employés à rapporter leurs téléphones en vue de leur réutilisation ou recyclage, soit en les déposant dans des boîtes dans les leurs magasins et leurs bureaux, soit en les envoyant par la poste port payé.</p> <p>Foneback a lancé une initiative de recyclage des téléphones portables au profit de Whizz-Kidz en association avec Argos, l'un des principaux détaillants multicanaux du Royaume-Uni.</p> <p>Un programme, « Mobile Takeback Forum (MTF) » a été mis en place par les fabricants de téléphones et les opérateurs mobiles.</p> <p>Un programme de recyclage mis en place par Vodafone est opérationnel dans tous ses magasins. Les recettes sont reversées à la National Autistic Society. Un programme est également offert à la clientèle d'entreprise.</p> <p>Un système de recyclage mis en place par Orange est opérationnel dans tous ses magasins. Un système est offert à la clientèle d'entreprise.</p> <p>Regeneris – Foire aux questions sur la collecte de combinés (au lieu de comment assurer le succès de votre campagne)</p> <p>Vodafone-réutilisation et recyclage des téléphones portables</p>	Oui	Oui	<p>http://www.mobiletakeback.co.uk/ http://www.mtf.org.uk/</p> <p>http://www.online.vodafone.co.uk/dispatch/Portal/appmanager/vodafone/wrp?nfpb=true&pageLabel=Page_BOS_MainContent&pageID=AV_0592</p> <p>http://www.foneback.com/faqs%20handsets.aspx</p> <p>http://www.vodafone.com/start/responsibility/environment/reuse_recycling/reusing_and_recycling.html</p>
Sénégal	Un système de reprise des téléphones portables a été mis en place par France Telecom, approuvé par GeSI et le PNUE et est opérationnel à Dakar. Il sera élargi à d'autres grandes villes du Sénégal.	Oui	Oui	
Slovaquie	Orange	Oui	Oui	
Suède	En Suède, Ericsson fait partie d'un système interindustriel de recyclage des téléphones portables. (Peut-être lié au programme pilote d'ECTEL – voir Royaume-Uni).	Oui	Oui	http://www.ericsson.com/sustainability/at_the_end.shtml
Suisse	<p>L'ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA) stipule que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les détaillants, les fabricants et les importateurs sont tenus de reprendre les DEEE qu'ils vendent, fabriquent ou importent, la reprise des DEEE est <u>gratuite</u> pour les particuliers, l'industrie et le commerce. - Les clients sont tenus de rendre leurs DEEE. <p>Le système de financement de la reprise et du recyclage des DEEE est basé sur un accord volontaire. Une taxe prépayée de recyclage (TPR) est imposée. Le recyclage des « déchets historiques » est également financé par la TPR.</p> <p>Le système de collecte et de financement est géré par la Swiss Association of Information, Communication and Technology (SWICO) et couvre toute une gamme de produits, y compris les téléphones.</p> <p>Orange a mis en place un système qui est opérationnel dans tous ses magasins et dans le cadre duquel les téléphones en état de marche sont soumis à un procédé de remise à neuf en vue de leur réutilisation.</p>	Oui	Oui	<p>L'OREA est disponible en allemand, anglais, français et italien : http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fg_abfall/abfallw_egweiser/e-schrott/index.html</p> <p>http://www.swico.ch/en/adre_produkliste.asp http://www.ericsson.com/sustainability/at_the_end.shtml</p>
Taiwan	Un programme mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour).	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html

Directive sur la collecte des téléphones portables usagés

	L'Agence pour la protection de l'environnement de Taïwan a signé « The Memorandum for Recycling Waste Mobile Communication Products » (Protocole d'accord pour le recyclage des déchets de produits de communication mobile) avec 15 opérateurs de téléphonie mobile et fabricants de téléphones portables en décembre 2008. Le secteur de la téléphonie mobile a convenu de collecter et de recycler les téléphones portables et accessoires en fin de vie du grand public dans environ 2 000 points de vente à l'échelle nationale à partir du 15 janvier 2009	Oui	Oui	http://ivy2.epa.gov.tw/mobile/link.htm
Thaïlande	Un système de reprise mis en place par Nokia est opérationnel (voir Singapour).	Oui	Oui	http://www.nokia.com/aboutnokia/env_cases/recycling_AP.html

Annexe II Glossaire

Note : *Les définitions ci-après ont été élaborées pour les besoins du document d'orientation générale et des directives destinées aux projets individuels. Il ne s'agit pas de définitions juridiquement contraignantes ou convenues au plan international. Elles ont été établies dans le but d'aider le lecteur à mieux comprendre la présente directive et le document d'orientation générale. Lors des opérations de démontage, remise à neuf ou reconditionnement et réparation, on peut être amené à jeter des batteries, composants électroniques, circuits imprimés et autres éléments qui, en cas de transport hors des frontières, devraient être gérés de façon écologiquement rationnelle et selon les dispositions de la Convention de Bâle.*

CEM (Compatibilité électromagnétique) : Aptitude d'un équipement à fonctionner de manière satisfaisante dans son environnement électromagnétique sans provoquer des perturbations électromagnétiques intolérables pour les autres équipements se trouvant dans son voisinage ni être affecté défavorablement par les émissions électromagnétiques provenant d'autres équipements électriques.

Champ électromagnétique : Champ constitué d'un champ électrique et d'un champ magnétique superposés. Les champs électromagnétiques peuvent être d'origine naturelle (la lumière en est une forme) ou générés par des inventions humaines. Quasiment tous les appareils électriques et électroniques en émettent. Ils font l'objet de normes de sécurité qui, toutefois, peuvent varier d'un pays à l'autre.

Circuit imprimé : Ensemble d'éléments tels que circuits intégrés, résistances, condensateurs, fils, etc. fixés sur une plaque servant de support et assurant leur connexion.

Composants : pièces ou éléments tels que batteries, composants électroniques, circuits imprimés, claviers, boîtiers ou autres retirés des téléphones portables usagés.

Convention de Bâle : Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination adoptée le 22 mars 1989 par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et entrée en vigueur en 1992.

Déchets : Substances ou objets qu'on élimine, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national.

Démantèlement mécanique : Séparation par des moyens mécaniques des divers éléments ou matériaux constitutifs des téléphones portables.

Démontage : Désassemblage (manuel) des composants ou éléments constitutifs d'un produit de manière à permettre le recyclage, la remise à neuf ou la réutilisation.

Directive DEEE : Directive du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

[Directive] RoHS : Directive du Parlement européen et du Conseil relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Écoconception : Élaboration d'un produit selon une démarche axée sur la réduction de l'impact écologique qu'il exerce pendant toute la durée de son cycle de vie.

Éco-efficacité ou efficacité écologique : Faculté de produire des biens et services possédant une valeur économique en utilisant moins d'énergie et de ressources et en exerçant moins d'impact sur

l'environnement (c'est-à-dire en générant moins de déchets et de pollution). En d'autres termes, on est écologiquement efficace quand on produit plus avec moins. Cela peut, par exemple, signifier le recours au recyclage lorsque cette solution est plus efficace et plus écologique que la production des mêmes articles avec des ressources et méthodes primaires.

Élimination : Toute opération mentionnée dans l'Annexe IV de la Convention de Bâle.

Étiquetage : Marquage de téléphones portables individuels ou de lots de téléphones portables dans le but d'indiquer leur statut selon les directives élaborées dans le cadre du projet 2.1.

Évaluation : Examen des téléphones portables usagés qui ont été collectés en vue de déterminer s'ils sont aptes ou non à être réutilisés. Le processus peut comprendre :

- a) Un contrôle visuel ;
- b) Un contrôle sous tension ;
- c) Une vérification de la présence ou non du modèle dans une liste d'appareils fournie par l'entreprise qui assure la remise à neuf.

Fonderie intégrée de cuivre : Installation ou chaîne d'installations apparentées implantées dans un pays et placées sous le contrôle d'un même propriétaire qui extrait par recyclage ou raffinage, en utilisant des procédés pyrométallurgiques multiphasiques contrôlés, du cuivre, des métaux précieux et d'autres métaux à partir de flux gérés de concentrés métalliques ou de matériaux secondaires complexes.

Gestion du cycle de vie : Manière holistique de considérer les problèmes écologiques associés à une substance, un produit ou un processus depuis l'étape de création des ressources nécessaires et durant la fabrication, le transport, la distribution et l'utilisation, jusqu'à la gestion des déchets et à l'élimination des résidus des opérations de traitement et de recyclage éventuelles.

Gestion écologiquement rationnelle : Le fait de prendre toutes les mesures possibles pour protéger la santé humaine et l'environnement lors du traitement des produits usagés et/ou en fin de vie et des déchets.

Incinération : Méthode de traitement thermique des déchets municipaux et des déchets, boues ou résidus industriels, qui consiste à les brûler en présence d'oxygène à des températures allant de 1 000 à plus de 1 200 °C (incinération à haute température utilisée principalement pour les déchets dangereux), ce qui conduit à une oxydation rapide des substances qu'ils contiennent. La plupart des incinérateurs sont dotés de dispositifs de lutte contre la pollution atmosphérique destinés à faire en sorte que les émissions ne dépassent pas les niveaux imposés par les autorités.

Lixiviat : Liquide contaminé produit par le contact de l'eau de pluie, des eaux de surface et des eaux souterraines avec des déchets mis en décharge.

Mise en décharge : Le fait de placer des déchets dans ou sur le sol à un endroit que, généralement, on recouvre ensuite de terre. Les décharges aménagées sont des sites d'entreposage de déchets qui ont été choisis et conçus de manière à réduire au minimum la possibilité de laisser échapper des substances dangereuses dans l'environnement.

Recommandations relatives au transport de marchandises dangereuses : Recommandations de l'ONU concernant des sujets comme, entre autres, la classification, l'affichage, l'étiquetage et le suivi documentaire nécessaires lors du transport de marchandises dangereuses pour protéger la sécurité publique.

Récupération de matériaux : Toute opération pertinente mentionnée dans l'Annexe IV B de la Convention de Bâle.

Recyclage : Toute opération pertinente mentionnée dans l'Annexe IV B de la Convention de Bâle.

Remise à neuf ou reconditionnement : Opération visant à rendre un appareil de nouveau entièrement opérationnel.

Réparation : Opération se limitant à la rectification d'un ou de plusieurs défauts spécifique(s) d'un téléphone portable.

Réutilisation : Remise en service d'un téléphone portable usagé ou d'un de ses éléments fonctionnels, éventuellement après réparation, remise à neuf ou revalorisation.

Revalorisation : Modification d'un téléphone portable usagé par adjonction d'un élément logiciel ou matériel de la dernière génération.

Ségrégation : Triage des déchets (électroniques) et regroupement des téléphones portables qu'ils contiennent en vue de leur réutilisation éventuelle ou de leur traitement dans le cadre de processus de recyclage spécifiques.

Séparation : Enlèvement de certains éléments et constituants (par exemple, batterie) ou matériaux d'un téléphone portable par des moyens manuels ou mécaniques.

Taux ou débit d'absorption spécifique : Quantité spécifique de rayonnement électromagnétique absorbée par le corps dans la plage des radiofréquences. L'unité de mesure du taux d'absorption spécifique est le watt par kilogramme (W/kg). Sa valeur est déterminée en laboratoire à la puissance maximale certifiée du téléphone portable considéré. En utilisation normale, la valeur réelle peut être largement inférieure au chiffre ainsi obtenu car l'appareil régule automatiquement la puissance. Les normes de sécurité exigent la mesure du taux d'absorption spécifique pour chaque modèle de téléphone portable.

Téléphone portable (également appelé « portable », « téléphone mobile » ou « téléphone cellulaire ») : Terminal portatif utilisé pour la communication et la connexion par radio à un réseau de télécommunication fixe (d'après la recommandation K.49 (00), 3.1 de l'Union internationale des télécommunications (UIT)). Les téléphones portables modernes sont capables de recevoir, transmettre et enregistrer des sons, des données et des vidéos.

Téléphone portable en fin de vie : Téléphone portable qui, étant devenu impropre à l'emploi, est destiné à être démantelé en vue de la récupération des pièces réutilisables et des matériaux recyclables ou à être éliminé. Cela inclut les appareils hors spécifications envoyés à la casse aux fins de récupération de matériaux, de recyclage ou d'élimination définitive.

Téléphone portable remis à neuf : Téléphone portable usagé qui, après remise à neuf ou reconditionnement, est de nouveau en état de fonctionner de manière satisfaisante, en conformité avec les normes techniques de fonctionnement et les spécifications réglementaires applicables, y compris les caractéristiques opérationnelles nominales du produit d'origine, et se prête ainsi entièrement à la réutilisation envisagée, qui doit comprendre l'intégralité des fonctions téléphoniques.

Téléphone portable usagé : Appareil que son propriétaire n'a plus l'intention d'utiliser.

Traitement hydrométallurgique : Technique d'extraction de métaux par solubilisation dans du

cyanure et/ou des acides forts tels que l'acide nitrique, l'acide sulfurique et l'acide chlorhydrique.

Traitement pyrométallurgique : Traitement thermique en plusieurs étapes (calcination ou grillage, fusion, refusion et raffinage) des métaux et minerais.

Traitement : Toute opération effectuée sur un téléphone portable en fin de vie une fois qu'il est arrivé dans une installation de désassemblage, broyage, récupération ou recyclage, ou de préparation à l'élimination.