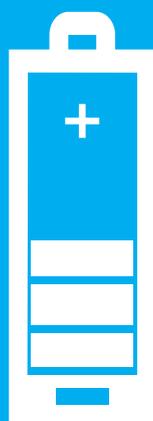




LES PILES & ACCUMULATEURS

DONNÉES FRANCILIENNES 2014



Extrait de la publication sur
les « Filières à Responsabilité Élargie
du Producteur en Île-de-France »
qui comprend l'étude de 13 filières.

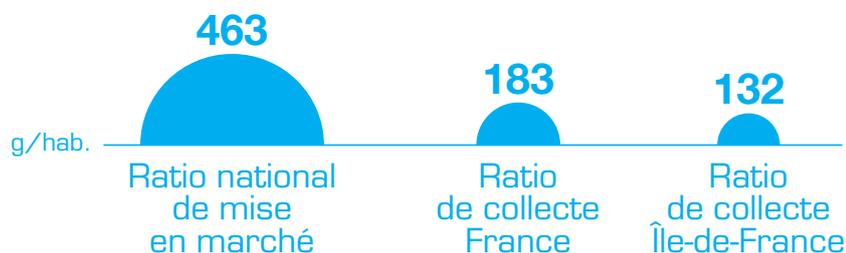
AVEC LE SOUTIEN DE





II. LA FILIÈRE DES PILES ET ACCUMULATEURS

L'essentiel



ACTUALITÉS DE LA FILIÈRE

— Ré-agrément de Corepile et Screlec au 1^{er} janvier 2016

— Mobivia – système individuel de gestion des P&A portables – a choisi d'adhérer à Corepile en octobre 2015 et n'a donc pas bénéficié d'un ré-agrément en 2016

1/ Périmètre de la filière

Tout objet produisant de l'énergie électrique par la transformation directe d'énergie chimique et constitué d'éléments primaires (non rechargeables) ou secondaires (rechargeables) entre dans le champ des piles et accumulateurs. Tout type de piles et accumulateurs est couvert par la filière REP quels que soient sa forme, son volume, son poids ou les matériaux qui le constituent.

Le périmètre de la filière Piles et Accumulateurs (P&A) couvrent 3 catégories de produits :

- Les piles et accumulateurs **portables** qui présentent la spécificité d'être scellés, de pouvoir être portés à la main et qui ne sont pas des P&A industriels ou automobiles
- Les piles et accumulateurs **automobiles** destinés à alimenter un système de démarrage, d'éclairage ou d'allumage automobile
- Les piles et accumulateurs **industriels** conçus à des fins exclusivement industrielles ou professionnelles ou utilisés dans des véhicules électriques

Sont exclus du périmètre de la filière les P&A utilisés dans les équipements liés à la protection de l'État (armes, munitions, matériels de guerre destinés à l'armée) et les P&A utilisés dans les équipements destinés à être lancés dans l'espace.

Sur cette filière, la distinction des produits ne se fait pas par origine (ménager vs professionnel) mais par usage (portables, automobiles, industriels). Tous les P&A définis précédemment sont soumis au dispositif de REP et tous se trient et se recyclent.

Tous les producteurs de P&A – c'est-à-dire toutes les personnes situées sur le territoire national qui mettent sur le marché national des P&A à titre professionnel – sont tenus de contribuer ou pourvoir à la gestion des déchets issus des produits qu'ils ont mis en marché.





2/ Cadre réglementaire et objectifs de la filière

EUROPE

La filière P&A a été créée à l'échelle européenne en 2001. Au niveau européen, elle est encadrée par la directive 2006/66/CE du 6 septembre 2006 qui a été modifiée et complétée à plusieurs reprises. Elle fixe le

cadre réglementaire européen qui précise la façon dont doivent être collectés et traités les P&A par chaque État membre.

La directive européenne fixe **deux types d'objectifs** à la filière Piles et accumulateurs :

Atteindre un taux de collecte pour les P&A portables



Atteindre un taux minimum de recyclage



FRANCE

À l'échelle nationale, la directive européenne a été transposée en droit français par le décret n°2009-1139 du 22 septembre 2009. La réglementation française a fixé un objectif de collecte de 25% à atteindre d'ici 2012 et de 45% à l'horizon 2016 pour le flux P&A portables.

ÎLE-DE-FRANCE

Aucun objectif n'a été fixé à l'échelle régionale concernant la gestion des piles et accumulateurs. Cependant dans le cadre des programmes locaux de prévention mis en œuvre par les collectivités locales, la collecte spécifique des P&A portables peut constituer une action visant à réduire la dispersion des substances dangereuses. Collecter séparément les piles jetables notamment permet de réduire la nocivité des autres déchets collectés en mélange auparavant. Comme pour la filière Déchets Diffus Spécifiques (DDS), la collecte dédiée des piles et accumulateurs présente le double avantage de recycler les matières contenues dans les P&A, mais aussi d'éviter de contaminer les autres déchets pouvant être recyclés.

3/ Organisation de la filière

Au sein de cette filière, chaque catégorie de P&A – portables, automobiles, industriels – a sa propre logique de fonctionnement.

P&A PORTABLES

On retrouve deux systèmes différents : des producteurs ayant délégué leur responsabilité à un éco-organisme et une société ayant choisi d'opérer via un système individuel.

Corepile et **Screlec** sont les deux éco-organismes ayant été agréés par les pouvoirs publics de 2009 à 2015 pour prendre en charge la gestion de la collecte et du traitement des P&A portables mis en marché par leurs adhérents. En parallèle, la société **Mobivia Groupe SA** – distributeur de pièces et d'équipements pour les véhicules – a mis en place un système individuel de collecte et de traitement de ses P&A portables devenus déchets. Ce système individuel a lui aussi été agréé par les pouvoirs publics sur la période 2009-2015. Corepile, Screlec et Mobivia sont responsables d'organiser la prise en charge logistique des P&A usagés vers des centres de tri et de traitement spécifiques. Ces trois structures ont par ailleurs choisi de créer une entité commune – **FIRP&A** – afin de mutualiser leurs actions de communication auprès du

grand public. On notera que Mobivia a choisi d'adhérer à Corepile à partir d'octobre 2015 et qu'il n'existe donc plus de système individuel de gestion des P&A portables à partir de l'année 2016.

P&A AUTOMOBILES

L'ensemble des producteurs a pour le moment choisi de fonctionner via un système individuel. Aucun éco-organisme n'a été créé pour cette catégorie de produits dont la valeur marchande (du plomb notamment) est suffisamment élevée pour que le circuit de collecte et de traitement s'organise spontanément.

P&A INDUSTRIELS

Environ 60% des producteurs de P&A industriels ont aussi choisi le système individuel pour l'élimination des déchets issus de leur activité. Ils font dès lors appel à un prestataire extérieur de collecte qui se charge d'orienter les P&A vers les bonnes filières de traitement. Cependant, dans 40% des cas, les producteurs de P&A industriels ont choisi, à

travers un accord, de déléguer la responsabilité du produit usagé à l'utilisateur professionnel final. Ces utilisateurs professionnels sont dès lors responsables de gérer eux-mêmes la collecte et le traitement de ces déchets via des dispositifs de collecte qui leur sont propres.



4/ Les mécanismes financiers de la filière

Comme vu précédemment, les producteurs de P&A automobiles et industriels gèrent leur dispositif en propre ; seule la catégorie des P&A portables dispose d'un système où les producteurs ont délégué la gestion des déchets issus de leurs produits à des éco-organismes. Pour ce faire, les producteurs versent une

éco-contribution à l'éco-organisme auquel ils adhèrent. L'éco-contribution dépend de chaque éco-organisme et est fixée en fonction du type de piles ou accumulateurs mis sur le marché. Les tableaux 1 et 2 donnent un aperçu des montants d'éco-contribution définis par chacun des deux éco-organismes.

Tableau 1 : Barème amont 2014 applicable aux adhérents de Corepile
(source : ADEME)

Catégorie de piles et accumulateurs	Contribution en € HT par kg€
Piles Alcalines (bâtons, clôtures, phares, ZincAir, etc.)	0.325
Piles Salines (bâtons, clôtures, phares, etc.)	0.405
Piles Lithium (bâtons et boutons)	2.35
Piles Boutons (OxAg, Alcalines, ZincAir, etc.)	3.5
Accumulateurs NiMh	0.4
Accumulateurs Lithium	0.48
Accumulateurs Plomb	0.58
Accumulateurs Nicd	0.9

Tableau 2 : Barème amont 2014 applicable aux adhérents de Screlec
(source : ADEME)

Catégorie de piles	Contribution en € HT par kg€
Piles Alcalines	0.36
Piles Salines	0.5
Boutons alcalins, Oxyde d'Argent, Zinc Air	3.3
Lithium primaire (bâtons et boutons)	2.2
Spéciales (clôture électrique, phare, etc.)	1.3 e/unité
Catégorie d'accumulateurs	
Nickel-Cadmium (Ni-Cd)	0.8
Nickel Métal Hydrure (Ni-MH)	0.4
Lithium rechargeable (Li, Li-Ion, Li Po)	0.46
Lithium rechargeable (Phosphate de Fer)	0.46
Catégorie de batteries	
Plomb	0.55

Pour la filière des P&A portables gérée par Corepile et Screlec, ce sont les éco-organismes qui sont en charge de contractualiser avec des prestataires de collecte et de traitement pour la gestion des piles et accumulateurs usagés. Ce sont donc ces structures qui prennent en charge les coûts de collecte et de traitement de ces flux

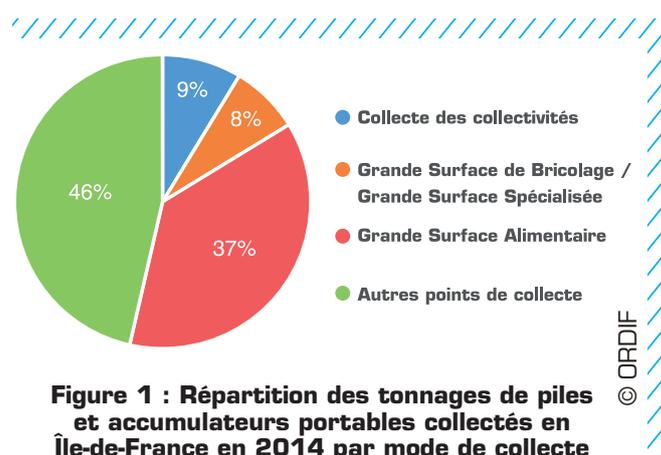
de déchets. En France, d'après l'ADEME, le coût moyen de collecte/tri/traitement des P&A portables s'élève entre 850€/t. pour les piles alcalines salines et 2 000€/t. pour certains types d'accumulateurs.

5/ Modalités de collecte

Les piles et accumulateurs portables présentent la spécificité d'être des déchets à la fois peu pondéreux et de petite taille. Cela en fait des déchets pouvant être facilement dispersés et dès lors plus difficiles à collecter. La collecte des P&A portables des ménages se réalise par apport volontaire, et ce au sein de bornes disposées au niveau de diverses structures telles que les déchèteries publiques, les mairies, les distributeurs, les écoles ou

encore les entreprises. Les distributeurs ont l'obligation de collecter gratuitement les P&A portables usagés de même type que ceux qu'ils commercialisent. Mobivia a quant à lui déployé des bornes de collecte sur des centres automobiles pour permettre à ses clients d'y déposer leurs P&A usagés. En outre, Corepile, Screlec et Mobivia se sont regroupés pour créer un site internet de géolocalisation des points de collecte des P&A usagés : www.firpea.com.

En 2014, en Île-de-France, les P&A portables usagés ont été collectés selon différents modes de collecte comme suit :

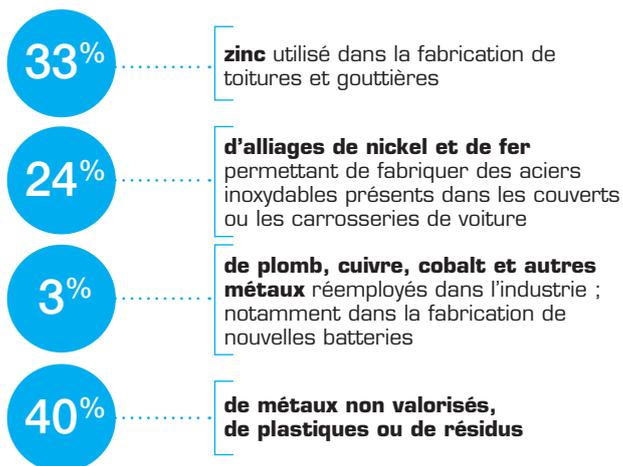




6/ Les filières de traitement

Les piles & accumulateurs collectés dans le cadre de la REP sont envoyés vers des centres de tri où ils sont séparés par famille de matériaux chimiques afin d'être envoyés vers les bonnes filières de valorisation. On récupèrera notamment le lithium pour sa rareté et sa forte valeur économique, la poudre de zinc qui pourra servir à la fabrication de gouttières, ou encore le ferromanganèse qui fait partie intégrante de la fabrication de l'acier inoxydable. Ces matériaux sont ensuite envoyés vers des filières de recyclage qui peuvent utiliser deux types de procédés : la pyrométallurgie – traitement thermique générant des changements d'état des métaux permettant leur séparation – et l'hydrométallurgie – traitement chimique de purification des métaux. Aujourd'hui, on peut valoriser de 50 à 80% d'une pile ou d'un accumulateur usagé selon le couple électro-chimique concerné.

Corepile indique qu'en moyenne sur 100% des volumes qu'il collecte, on récupère :

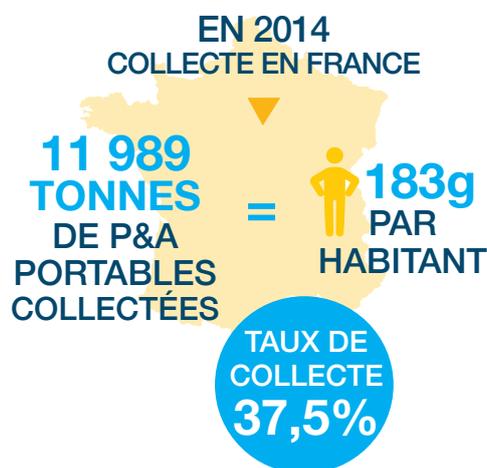


7/ La filière en chiffres



Comme évoqué précédemment, cette filière couvre des déchets particulièrement légers ; c'est pourquoi les ratios sont exprimés en gramme par habitant et non pas en kilogramme par habitant comme c'est le cas pour les autres filières.

En 2014, Corepile et Screlec couvrent plus de 99,9% des tonnages de piles et accumulateurs portables mis sur le marché avec respectivement 68% et 32% des parts de mise en marché. C'est pourquoi dans ce rapport ne sont présentés que les chiffres relatifs à ces deux éco-organismes pour la filière P&A portables ; les tonnages propres à Mobivia ne représentant qu'une partie infime des tonnages concernés.



Avec un taux de collecte de 37,5%, les éco-organismes n'ont pas atteint – pour la troisième année consécutive – **le taux de collecte national défini à 41% en 2014** dans leur cahier des charges. On rappellera ici que le taux de collecte fixé comme objectif par la directive européenne s'élève à 45% d'ici 2016. En Île-de-France, en 2014, on a collecté 1 583 tonnes de P&A portables ; soit 132 g/hab.³. L'Île-de-France compte parmi les régions françaises qui enregistrent les plus bas ratios de collecte de P&A portables en 2014.

3. Ratio calculé à partir de l'estimation INSEE de la population régionale au 1er janvier 2014

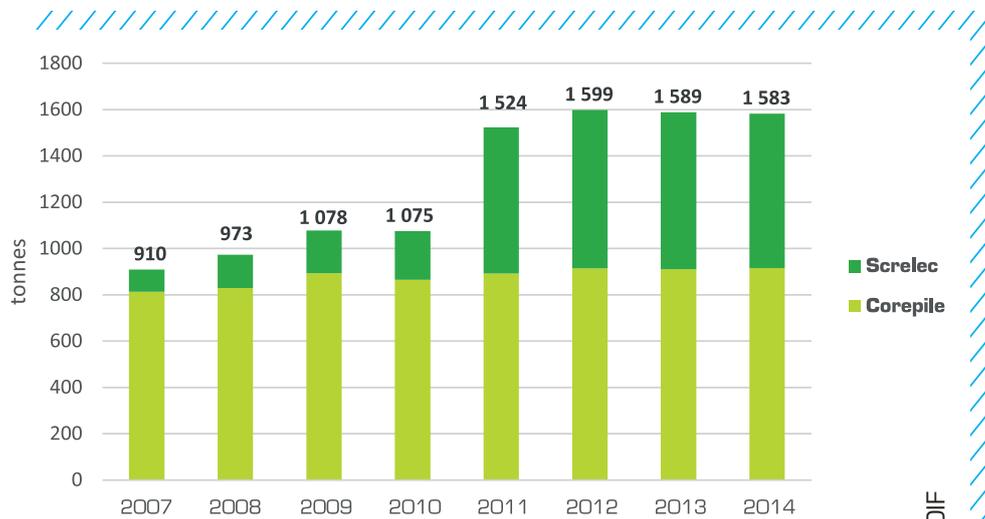


Figure 2 : Évolution des tonnages de P&A portables collectés en Île-de-France

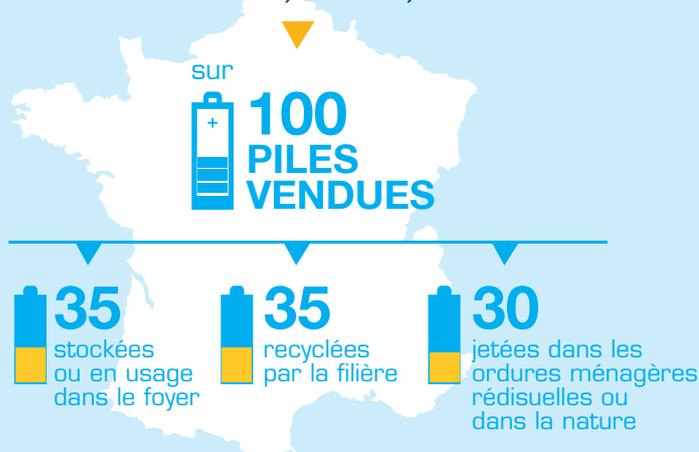
© ORDIF

On observe sur ce graphique que la filière portant sur les piles et accumulateurs portables en Île-de-France a connu une augmentation régulière de 2007 à 2009. On note une hausse des tonnages collectés particulièrement importante de 2010 à 2011; et ce du fait que l'éco-organisme Screlec ait étendu son périmètre d'action en intégrant les collecteurs/démanteleurs indépendants au maillage de ses points de collecte.

Ces collecteurs/démanteleurs correspondent à des collecteurs professionnels qui collectent des déchets de différentes natures (cartons, cartouches, etc.) dans le cadre de leur activité et qui en profitent pour collecter des piles et accumulateurs. Ils comptent également les

démanteleurs travaillant sur des appareils assimilés aux DEEE d'où ils extraient notamment des accumulateurs. Depuis 2012 cependant on peut noter une stagnation des tonnages franciliens car le gisement restant devient difficile à mobiliser.

D'APRÈS COREPILE, EN 2014, EN FRANCE



Une étude a donc été réalisée par les deux éco-organismes en 2014 afin de connaître les leviers d'action permettant de capter le gisement restant potentiel. Cette étude montre que **45% des personnes enquêtées** déclarent rapporter une grande quantité de leurs P&A portables auprès des bornes de collecte dédiées. **41% des usagers** n'ont pas encore le réflexe systématique de rapporter leurs P&A portables dans les bornes de collecte ; ils font par ailleurs encore quelques erreurs de tri et oublient un certain nombre de piles et batteries qui restent cachées à leur domicile. Ces derniers déclarent mettre leurs P&A de côté mais ils semblent encore manquer d'informations quant aux dispositifs de collecte et de recyclage de ces déchets. **Cette part de la population** devient donc **la cible prioritaire des éco-organismes** pour capter une part du gisement restant. Enfin, l'étude montre que **14% des audités ne se sentent pas concernés** par la collecte spécifique des P&A portables et continuent de jeter directement leurs piles et batteries dans les ordures ménagères. Ce sont des personnes qui ne

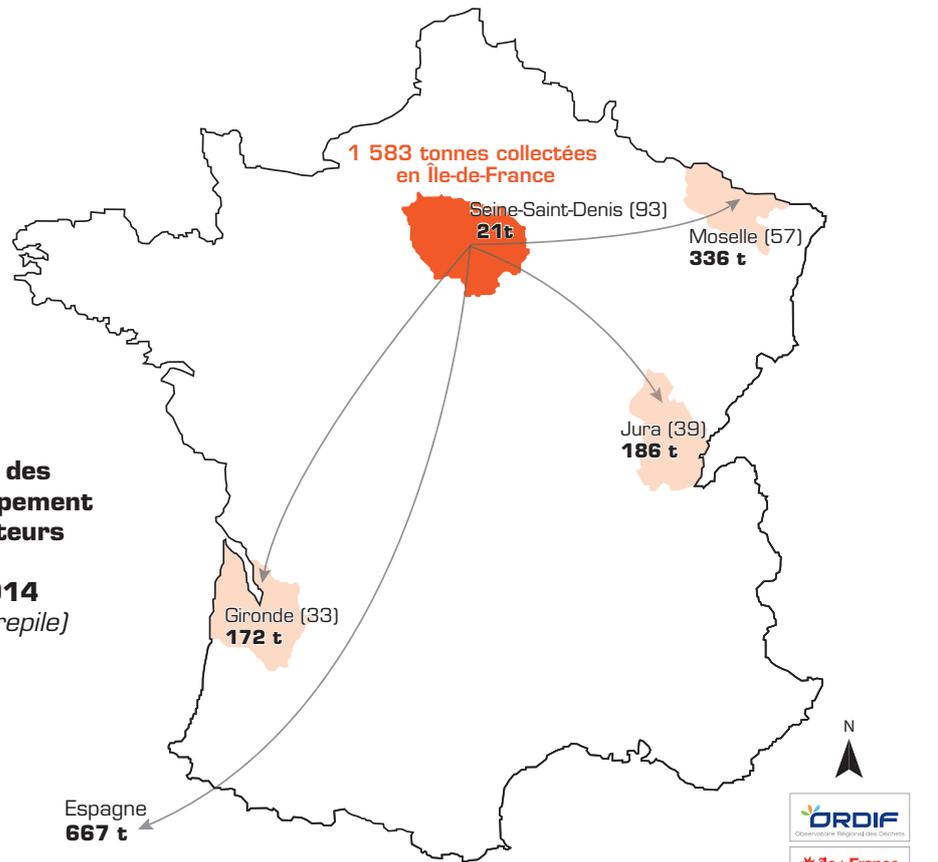
sont pas sensibles aux thématiques environnementales et qui ne participent pas au tri sélectif. L'étude révèle également que les Français possèdent en moyenne trois fois plus de piles et petites batteries qu'ils ne le pensent. Forts de ces résultats, les éco-organismes vont déployer de nouveaux efforts en matière de communication et de sensibilisation sur la finalité du bon tri et du recyclage des piles et batteries auprès des usagers.

Après les avoir collectés, les éco-organismes et Mobivia assurent le transport des P&A portables usagés vers des centres de tri/regroupement. Les tonnages collectés en Île-de-France partent vers les centres de tri/regroupement représentés sur la carte suivante et situés en Gironde, dans le Jura, en Moselle, en Seine-Saint-Denis et à Bilbao en Espagne. Les déchets sont ensuite expédiés vers des installations de traitement qui varient notamment en fonction des composants présents dans ces piles et accumulateurs.



Carte 1 : Localisation des centres de tri/regroupement des piles et accumulateurs portables collectés en Île-de-France en 2014

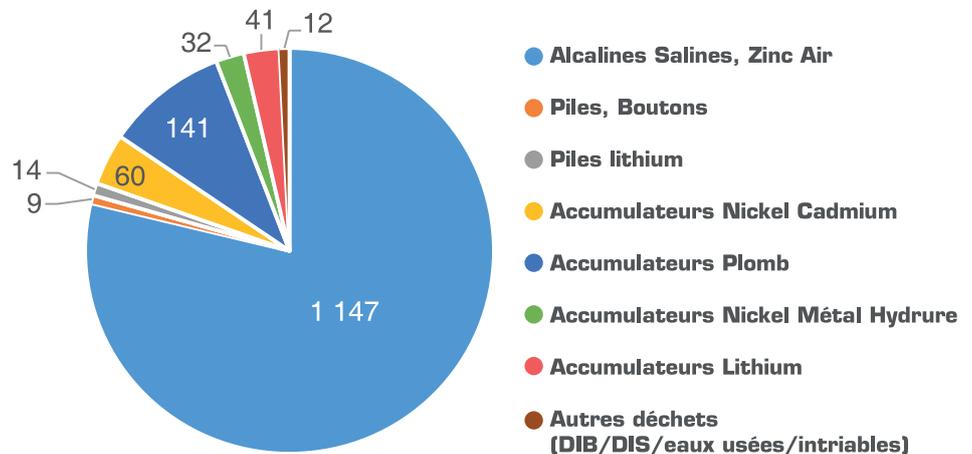
(source : Screlec et Corepile)



*71 tonnes sont livrées en direct sur les centres de traitement par des collecteurs/démanteleurs d'après Screlec

**130 tonnes collectées ne sont pas identifiées dans ce suivi

On constate qu'en Île-de-France, en 2014, la majorité des piles et accumulateurs collectés étaient des piles alcalines salines et contenant du zinc avec 1 147 tonnes des 1 583 tonnes collectées.



*127 tonnes collectées ne sont pas identifiées sur ce graphique

Figure 3 : Types de P&A portables collectés en Île-de-France en 2014 et envoyés vers les centres de traitement (en tonnes)

© ORDIF

Aujourd'hui il n'est pas possible de connaître précisément la répartition des tonnages de P&A portables envoyés vers les filières de recyclage, d'incinération et d'élimination. En effet, le processus de recyclage utilisé implique un mélange des piles et accumulateurs avec d'autres matériaux et ne permet dès lors pas un traçage précis des tonnages entrants et sortants de P&A spécifiquement. On sait cependant, comme précisé précédemment, que de

50 à 80% du poids d'une pile ou d'un accumulateur usagé peuvent être valorisés aujourd'hui.

Étant donné qu'ils ne sont pas collectés par des éco-organismes, nous n'avons pas d'informations sur les modalités de collecte et de traitement des P&A automobiles et industriels produits en Île-de-France.

EN PARTENARIAT AVEC



PLUS D'INFORMATIONS :

Aurore MEDIEU

Chef de projets DMA, filières REP
ORDIF - Cité régionale de l'environnement
90, av du Général Leclerc 93500 PANTIN
a.medieu@ordif.com

