

# CONSIGNES POINTS DE COLLECTE À RISQUE LITHIUM

## FILIÈRE PILES ET BATTERIES USAGÉES

### Êtes-vous concernés par cette procédure ?

Est considéré comme « point de collecte à risque lithium » les sites chez qui le flux de piles et batteries usagées présente un taux de concentration supérieur à 10% en piles et batteries au lithium.

Voici les activités type considérées comme à risque (en cas de doute, contacter votre éco-organisme) :

- **Démanteleur de DEEE :** une procédure spécifique est éditée par la filière
- **SAV, téléphonie, informatique...**
- **Industriels / Professionnels** qui utilisent ces technologies lithium pour leur activité (alarme, sécurité...)



Ces consignes ont été établies par la filière sur la base d'études menées avec des spécialistes de la maîtrise des risques (INERIS) et de la réglementation (DEKRA).

Ce document est susceptible d'évoluer en fonction des connaissances et de la réglementation.

## Préambule

La filière en charge de la collecte et du recyclage des piles et batteries usagées a regroupé dans ce document toutes les recommandations liées à la manutention, au stockage et au transport des piles et batteries portables usagées.

Afin de prévenir les risques pour vous et les opérateurs de la filière qui interviennent après vous, merci de respecter les consignes décrites dans ce document.

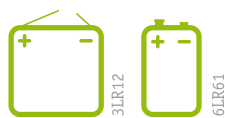
## QUELLES PILES ET BATTERIES SONT ACCEPTÉES PAR LA FILIÈRE ?



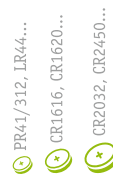
### PILES ET BATTERIES REPRISSES ET RECYCLÉES PAR BATRIBOX



PILES BÂTON



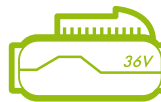
PILES PLATES



PILES BOUTONS



BATTERIES D'APPAREILS ÉLECTRONIQUES ET INFORMATIQUES



BATTERIES D'OUTILLAGE



ÉLECTRIFICATEURS DE CLÔTURE Piles ou batteries



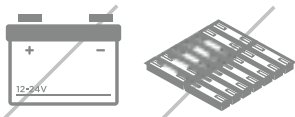
PETITES BATTERIES AU PLOMB < 5KG



### PRODUITS NON REPRIS PAR BATRIBOX

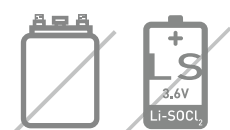
#### BATTERIES AUTOMOBILES

Batteries thermiques et électriques



#### BATTERIES INDUSTRIELLES

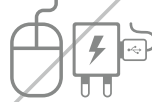
Les batteries à usage strictement industriel, les batteries de plus de 5kg, ou les petites piles au lithium chlorure de thionyle (LiSoCl<sub>2</sub> ou « LS ») ne sont pas acceptées



#### AUTRES DÉCHETS



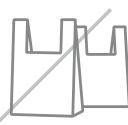
Cartouches d'encre



Petits déchets d'équipements électriques et électroniques



Ampoules



Sacs en plastique

#### Cas particuliers



#### BATTERIES DE TROTTINETTES ET VÉLOS ÉLECTRIQUES

Les batteries issues des engins de la petite mobilité électrique (vélos, trottinettes, scooters, skateboards, draisienne...) ne peuvent pas être déposées dans les contenants Batribox mais Screlec peut vous proposer une solution de reprise dédiée. Contactez-nous à l'adresse [e-mobilité@screlec.fr](mailto:e-mobilité@screlec.fr).

Quelques cas spécifiques :



• **Pacemakers :**  
 Il s'agit d'un déchet de soin qui doit être décontaminé et retourné au fabricant du pacemaker. La filière piles peut éventuellement reprendre la pile lithium uniquement (pas l'appareil) si celle-ci a été démontée et décontaminée.

• **Batteries de la Micro-mobilité (vélos, trottinettes...)**

(trottinettes, gyropodes, hoverboards, skates, scooters...): Ces batteries font l'objet d'une collecte spécifique uniquement chez les revendeurs de vélos ou de trottinette électriques.



• **Condensateurs :** Ces déchets ne sont pas pris en charge par la filière piles et batteries.

• **Présence d'eau dans les fûts :**

L'eau est à vider avant de déposer des piles et batteries dans le fût ou les piles et batteries sont à transvaser dans un autre fût.



ÊTES-VOUS SOUMIS À LA RÉGLEMENTATION ICPE ?

Dès lors qu'une installation (publique ou privée) peut présenter des dangers ou des nuisances, elle est susceptible d'être soumise à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) afin de réduire ses impacts (Code de l'environnement Livres I et V).



Les déchèteries et les entreprises qui reçoivent les déchets des citoyens ou de leurs clients, le site qui reçoit et stocke les piles et batteries, sont soumis à déclaration au titre de la rubrique 2710-1 à partir d'une

tonne de déchets dangereux stockés sur site, et à autorisation à partir de sept tonnes.

RUBRIQUE ICPE	LIBELLÉ	SEUILS	TEXTE DE LOI ASSOCIÉ
2710-1	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets (collecte de déchets dangereux)	1. Collecte de déchets dangereux : La quantité de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant : a) Supérieure et égale à 7 t... A-1 b) Supérieure et égale à 1 t et inférieure à 7 t... DC	Arrêté ministériel du 26/03/2012

**Attention :** La rubrique 2710 concerne tous les déchets dangereux du point de vue du Code de l'environnement qui sont collectés par le site, et pas uniquement les piles ou batteries. Si seuls les piles et accumulateurs portables (PAP) sont collectés (pas de DEEE ou autres déchets dangereux collectés), et que moins d'une tonne est collectée, le site n'est pas classé au titre de la rubrique 2710. Un site qui collecte moins d'une tonne de PAP mais qui collecte également d'autres déchets dangereux peut quand même être classé au titre de la rubrique 2710 si au total, il collecte plus d'une tonne de déchets dangereux provenant du producteur initial (le consommateur).

## MANUTENTION



Le Code du travail encadre les aspects santé et sécurité au travail et définit les règles en matière de manutention.

La manutention manuelle de charge est encadrée par l'article R4541-1 à 10 du Code du travail. C'est l'employeur des salariés réalisant la manutention qui doit évaluer les risques et mettre en place des moyens de prévention et de protection appropriés.

Le port des gants est recommandé par la filière.

Pour les hommes, la limite maximale pour le port de charge de façon habituelle est fixée à 55 kg et à 25 kg pour les femmes.



Le port de charges supérieures à 55 kg de façon habituelle peut être autorisée si le médecin du travail a reconnu le salarié apte, sans que ces charges puissent être supérieures à 105 kilogrammes. Pour les femmes, la limite maximale est fixée à 25 kg pour le port de charges et à 40 kg pour le transport des charges à l'aide d'une brouette (brouette comprise).



## CONDITIONS DE STOCKAGE

Les piles et batteries usagées en mélange sont classées comme déchets dangereux. Etant constitués de métaux, ces déchets rouillent en présence d'humidité rendant leur identification et leur traitement difficile. Par ailleurs, la densité des piles et batteries en fait un déchet particulièrement lourd à transporter.

**Voici les conditions générales à respecter :**

**Un stockage sous abri** pour éviter la pluie et le soleil direct est préconisé.



**Pour le stockage en fût**, celui-ci doit impérativement être certifié UN, muni d'une sache, de son couvercle et de son cerclage et être posé sur une palette solide.

**Les conteneurs seront stockés sur un sol dur** (sans gravillon), de plain-pied (pas de marche), pour simplifier le passage d'un transpalette ou d'un diable.

**Un extincteur** pour feux de lithium ou à défaut à CO2 est recommandé à proximité du stockage des piles et batteries.

Si vous y êtes soumis, la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement donne des prescriptions supplémentaires à respecter :

**Rubrique 2710-1 des Arrêtés Ministériels de Prescriptions Générales du 27/03/2012**

Les réceptacles des déchets dangereux doivent comporter un système d'identification du caractère de danger présenté par le déchet stocké. Il convient donc d'apposer l'étiquette Classe 9A sur les bacs et les fûts dès que vous les recevez.

**Rétention**

Les dispositions des Arrêtés Ministériels de Prescriptions Générales des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) prévoient que seuls les produits liquides soient stockés sur rétention. Les piles et batteries étant des objets solides, elles ne sont donc pas concernées par la mise en place de rétention spécifique.

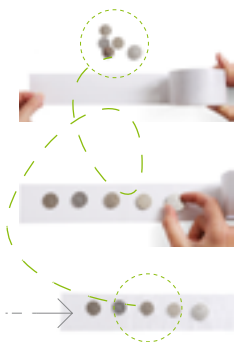
## PROCÉDURE DE CONDITIONNEMENT LITHIUM



Votre établissement a été identifié comme point de collecte à forte quantité de lithium car votre gisement en contient **plus de 10%**. A ce titre, vous avez la responsabilité de **suivre les procédures d'emballage suivantes**.

### 1. Précautions à prendre avec les piles / batteries au lithium

- **Le lithium contenu dans les piles** est un métal très réactif s'il entre en contact direct avec l'humidité de l'air. Il convient donc de conserver les piles et batteries en bon état.
- **Le lithium contenu dans les batteries lithium** est beaucoup moins réactif que celui des piles lithium à usage unique (lithium primaire). Par contre, les solvants inclus dans les batteries sont inflammables.
- **Les poches souples** sont particulièrement fragiles et ne doivent pas être percées ou abîmées pour limiter les départs de feu.
- **Ne pas tenter d'ouvrir ou de casser** volontairement les piles et batteries.
- **Ne pas les séparer** des autres technologies de piles et batteries pour ne pas concentrer le risque.
- **Pour les piles à usage unique au lithium**



(dénommées aussi piles lithium primaire) et **les piles / batteries au format « bouton » au lithium** : en plus de l'ajout de vermiculite dans les caisses / fûts, isoler les pôles est indispensable, soit en scotchant les pôles, soit en utilisant tout autre dispositif garantissant la protection aux courts-circuits.

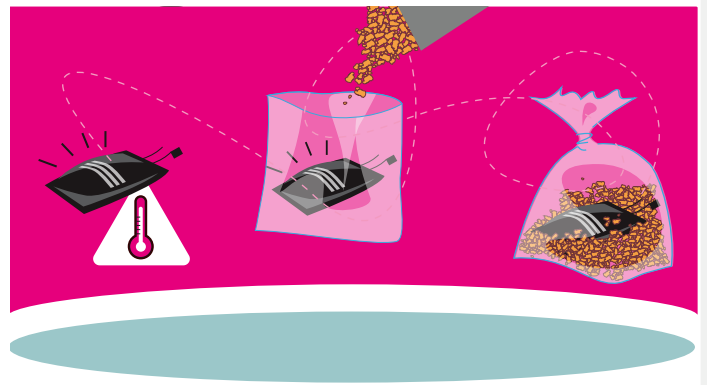
- **Pour les batteries au lithium souples** (qui sont désormais couramment utilisées par les fabricants d'objets électroniques portables) :

Une fois sorties de leurs appareils, ces batteries sont plus fragiles que les batteries

composées de cellules + coque plastique rigide.

Lorsque la poche protectrice est endommagée, les solvants présents dans la batterie s'échappent et peuvent provoquer un échauffement au contact de l'air.

Afin de mettre en sécurité la batterie pour le stockage et le transport, Il est impératif de conditionner individuellement chaque batterie lithium souple dans un sachet plastique transparent zippé ou des petits cartons pour éviter le percement de la poche pendant le transport.



#### **Pour les batteries au lithium endommagées :**

Une batterie gonflée, dont la coque ou l'emballage externe est détérioré, est considérée comme endommagée et doit être isolée du reste du gisement pour éviter les courts-circuits. Insérer la batterie endommagée dans une poche plastique transparente zippée idéalement avec un isolant de type vermiculite avant de la déposer dans votre caisse ou fût.

### 2. Conditionnement des piles / batteries au lithium

- **Utiliser obligatoirement de la vermiculite** dans les contenants de stockage des piles et batteries (caisses, fûts). En effet, la vermiculite dans les contenants de stockage permet de limiter la propagation des échauffements à l'ensemble du contenant. Voici comment procéder : alterner des couches de 10 cm d'épaisseur de piles/batteries et de vermiculite.



# CONDITIONNEMENT EN VUE DU TRANSPORT VERS LE CENTRE DE REGROUPEMENT

Les piles et batteries portables transportées en mélange sont considérées comme des **déchets dangereux** et doivent être transportées selon les prescriptions de la réglementation sur le transport de marchandises dangereuses dit ADR.

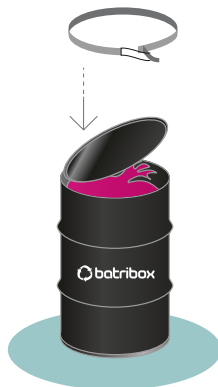
Pour être conforme à l'ADR, le chargement doit impérativement respecter **les points suivants** :



• **Les bacs/caisses sont fermés.**

• **Les fûts doivent être posés sur une palette** solide / en bon état et munis d'une sache fermée puis rabattue à l'intérieur. Les fûts sont ensuite fermés et cerclés.

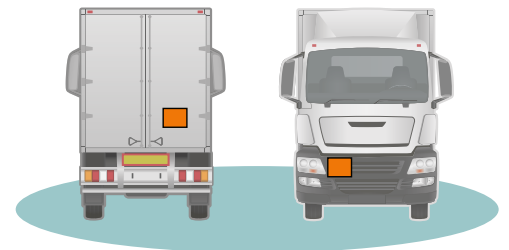
• **Chaque colis (fût, bac, carton ou autre) doit porter un étiquetage** avec le code UN du déchet transporté (la hauteur des lettres étant au minimum de 12 mm ; voir la Fiche « Consignes par couple électrochimique ») ainsi que l'étiquette Classe 9a (minimum de 10 cm de côté).



• **Les colis doivent être en bon état** et arrimés au camion pour éviter leur chute.

• **Un BSD** émis pour chaque collecte qui fait office de document de transport.

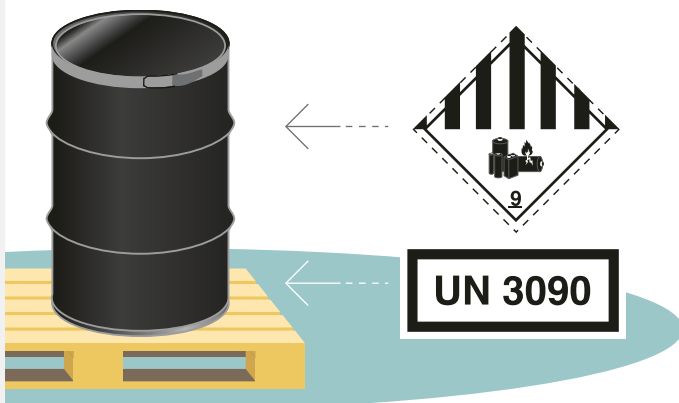
• **Le véhicule doit être ADR** (sauf en cas d'exemption partielle ou totale - dispositions spéciales ou 1.1.3.6), porter les plaques orange de dimensions 40x30 cm et le chauffeur doit être formé ADR (8.2 de l'ADR).



## Deux exceptions peuvent dispenser de certaines obligations :

Le consommateur qui apporte ses piles et batteries usagées au point de collecte est exempté d'ADR selon le chapitre 1.1.3.1.a

Une entreprise qui transporte ses propres déchets n'est pas tenue d'émettre de BSD car elle collecte ses propres déchets (Art. R541-45 du Code de l'Environnement).



L'étiquetage sera fourni et apposé par le prestataire de collecte Screlec lors de l'enlèvement.

ADR	Récépissé de transport	BSD
Exempté selon 1.1.3.1.c) de l'ADR si : - Le transport de marchandises dangereuses ne fait pas partie de leur activité ; - La quantité de marchandises dangereuses transportée dans le véhicule ne dépasse pas le seuil du 1.1.3.6 soit 333 kg de pile et batteries en mélange (si vous ne transportez que cette catégorie de marchandise dangereuse) ; et - Les emballages ne font pas plus de 450 litres unitaire.	Exempté si la quantité de déchet transporté est inférieur à 100 kg - articles R.541-50 à 54 du Code de l'Environnement.	Exempté de l'émission de BSD si elle collecte ses propres déchets - articles R.541-50 à 54 du Code de l'Environnement.

# TRAÇABILITÉ

Toutes les collectes effectuées par la filière sont accompagnées d'un **BSD** qui permet de garantir la traçabilité des piles et batteries.

Conformément aux articles R. 541-45 et L. 541-10 du Code de l'environnement, il est émis par l'éco-organisme via son prestataire à qui il a délégué la tâche. L'éco-organisme est également considéré comme le détenteur du déchet.


## Le bordereau de suivi des déchets correspond au formulaire CERFA n°12571\*01.

Il vous sera présenté par notre collecteur qui vous demandera de le signer en case 9 lors de l'enlèvement. Par cette signature, vous transférez la responsabilité du déchet à l'éco-organisme. Le BSD complété sera mis à votre disposition via votre interface Screlec.

### Pour votre information, son remplissage respecte les règles suivantes :

- **En case 1 du BSD**, le nom du point de collecte sera associé à celui de l'éco-organisme afin d'offrir une meilleure traçabilité.
- **En case 3**, la dénomination usuelle du déchet est : « Piles et accumulateurs en mélange contenant des substances dangereuses » et le code déchet est 20 01 33\*
- **En case 4**, la mention ADR sera donnée par le transporteur en fonction de son chargement.
- **En case 9**, le point de collecte doit impérativement signer et mettre son cachet. Il transfère ainsi la responsabilité du déchet à l'éco-organisme.
- **En case 12**, le mode de traitement ultérieur est le R12 car les piles et batteries seront triées et iront vers plusieurs filières de traitement.

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005  
Arrêté du 29 juillet 2005  
Page n° 1/1



Formulaire CERFA n° 12571\*01

## Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

<p><b>1. Émetteur du bordereau</b></p> <p><input type="checkbox"/> Producteur du déchet    <input type="checkbox"/> Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique (joindre annexe 1)</p> <p><input type="checkbox"/> Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (joindre annexe 2)    <input checked="" type="checkbox"/> Autre détenteur</p> <p>N° SIRET : _____          NOM : LIONS CLUB - 89 (Avallon Trois Rivières) (pour le compte de SCRELEC)          Adresse : La cerce AVALLON 89200</p> <p>Tél. : 0680834614    Fax : _____          Mél : bernard.chauvet115@orange.fr          Personne à contacter : CHAUVET Bernard</p>	<p><b>2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue</b></p> <p>Entreposage provisoire ou reconditionnement</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p>N° SIRET : 37990961700027          NOM : Praxy (21) - Bourgogne Recyclage          Adresse : Rue De L'Ingénieur Stéphenson , LONGVIC 21600</p> <p>Tél. : 0380651469    Fax : _____          Mél : logistique-longvic@bourgognerecyclage.com          Personne à contacter : BATRIBOX Collecte</p> <p>N° de CAP (le cas échéant) : _____          Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R12</p>
<p><b>3. Dénomination du déchet</b></p> <p>Rubrique déchet : 20.01.33*    Consistance : <input checked="" type="checkbox"/> solide    <input type="checkbox"/> liquide    <input type="checkbox"/> gazeux</p> <p>Dénomination usuelle : Piles en mélange</p>	
<p><b>4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant)</b></p>	
<p><b>5. Conditionnement :</b>    <input type="checkbox"/> benne    <input type="checkbox"/> citerne    <input type="checkbox"/> GRV    <input checked="" type="checkbox"/> fût    <input type="checkbox"/> autre (préciser)    Nombre de colis : 2</p>	
<p><b>6. Quantité :</b>    <input type="checkbox"/> réelle    <input checked="" type="checkbox"/> estimée    0.6 tonne(s)</p>	
<p><b>7. Négociant (le cas échéant)</b></p> <p>N° SIREN : 422582072    Récupéré n° : NC 19-006          NOM : Screlec    Limite de validité : 30/07/2024          Adresse : 50, Bd du Montparnasse, 75015 Paris    Personne à contacter : E. Toussaint Dauvergne          Tél. : 01 44 10 82 90    Fax : _____          Mél : enlèvement@screlec.fr</p>	
<p>- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -</p>	
<p><b>8. Collecteur-transporteur</b></p> <p>N° SIREN : _____    Récupéré n° : _____    Département n° : _____          NOM : _____    Limite de validité : _____          Adresse : _____    Mode de transport : _____          Tél. : _____    Date de prise en charge : _____          Mél : _____          Personne à contacter : _____    <input type="checkbox"/> Transport multimodal (Cadres 20 et 21 à remplir)</p>	
<p>- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -</p>	
<p><b>9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :</b>    Signature et cachet : Pour Screlec et par délégation</p> <p>Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.</p> <p>NOM : _____    Date : _____</p>	
<p>- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -</p>	
<p><b>10. Expédition reçue à l'installation de destination</b></p> <p>N° SIRET : 37990961700027          NOM : Praxy (21) - Bourgogne Recyclage          Adresse : Rue De L'Ingénieur Stéphenson , LONGVIC 21600          Personne à contacter : BATRIBOX Collecte          Quantité réelle présentée : _____ tonne(s)          Date de présentation : _____          Lot Accepté :    <input checked="" type="checkbox"/> Oui    <input type="checkbox"/> Non          Motif de refus : _____</p> <p>Signataire : _____    Signature et cachet : _____          Date : _____</p>	<p><b>11. Réalisation de l'opération :</b></p> <p>Code D/R : R12          Description : Regroupement</p> <p>Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée</p> <p>NOM : _____          Date : _____    Signature et cachet : _____</p>
<p><b>12. Destination ultérieure prévue (dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01) :</b></p> <p>Traitement prévu (code D/R) : R4</p> <p>N° SIRET : _____    Personne à contacter : _____          NOM : Filière Screlec    Tél. : _____    Fax : _____          Adresse : _____    Mél : _____</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">L'original du bordereau suit le déchet.</p>	



Si vous effectuez des collectes de piles et batteries portables chez vos clients, vous êtes tenus d'émettre vous-même des BSD. En case 12, il conviendra d'indiquer les coordonnées de l'éco-organisme qui prendra ensuite en charge la responsabilité du traitement des piles et batteries portables que vous avez regroupées.

### Le saviez-vous ?

Les arrêtés d'autorisation spécifiques aux piles et batteries ainsi que les autres documents réglementaires des acteurs de la filière sont téléchargeables sur la base officielle des ICPE sur le site <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/installations>

# TABLEAU DES RESPONSABILITÉS

			Transport PDC* vers centre de stockage/regroupement				
			Eco-Organisme	PDC*	transporteur	centre de regroupement	
ICPE		2710 ou 2718 pour les points de collecte, centres de regroupement et de tri. Rubriques variables pour les centres de traitement		● si nécessaire"		●	
Conseiller à la Sécurité pour le Transport des Matières Dangereuses (CSTMD)		L'EO doit prendre la responsabilité du CSTMD à la place des PDC. Nous devons donc apparaître en case 1 sous la mention "l'expéditeur est le négociant voir case 7" sur les BSD de collecte	●	● Obligatoire selon les sites	●	●	
Responsabilités liées à l'ADR	Responsabilités liées au BSD	Négociant	- Posséder un récépissé de négoce et courtage - Être identifié comme tel sur les documents de transport"	●			
		Responsable du déchet	Les EO sont considérés comme "détenteur" des P&A remis par les points de collecte à une filiale REP	●			
		Emballleur	- Conditionnement dans des emballages ADR - Contrôle du bon état des emballages - Etiquetage des emballages - Formation du personnel à la connaissance des P&A - Informer de la présence de piles ou batteries endommagées		●		
		Expéditeur	- Identification des marchandises soumises à l'ADR - Fourniture des documents de transport - le BSD fait office de doc de transport - Conditionnement dans des emballages ADR - Contrôle du bon état des emballages - Etiquetage des emballages - Signalisation des véhicules - Formation du personnel à la connaissance des P&A	●			
		Chargeur	- Identification des marchandises soumises à l'ADR - Contrôle du bon état des emballages - Signalisation des véhicules - Respect des prescriptions de chargement/déchargement et de manutention - Calage et arrimage - Formation du personnel à la connaissance des P&A			●	
		Transporteur	- Identification des marchandises soumises à l'ADR - Fourniture des documents de transport - Contrôle des documents de transport - Contrôle du bon état des emballages - Signalisation des véhicules - Fourniture des équipements de sécurité des véhicules - Calage et arrimage - Formation du personnel à la connaissance des P&A			●	
		Déchargeur	- Identification des marchandises soumises à l'ADR - Contrôle des documents de transport - Contrôle du bon état des emballages - Respect des prescriptions de chargement/déchargement et de manutention - Signalisation des véhicules - Formation du personnel à la connaissance des P&A			●	●
		Destinataire	- Identification des marchandises soumises à l'ADR - Contrôle des documents de transport - Contrôle du bon état des emballages - Formation du personnel à la connaissance des P&A				●

\*Points De Collecte



## RISQUES / SÉCURITÉ

### Quels sont les risques par catégories ?

Pour limiter les courts-circuits, scotcher les fils électriques ou les bornes qui sont rapprochées (type languette métallique).

Le risque des piles et batteries est lié aux départs de feu et aux gaz qui sont produits. Une fois prises dans un incendie, les piles et batteries gonflent puis éclatent, pouvant devenir des projectiles dangereux. Les risques sont accrus lorsque les piles et batteries sont encore chargées (les matières y étant présentes sous leur format le plus réactif) et qu'elles sont soit endommagées soit en court-circuit.

Il est important de ne jamais trier les piles et batteries par catégories. Les études menées par l'INERIS ont montré que le mélange\* des technologies permet une isolation suffisante pour répondre aux conditions de l'ADR.

\*Cf chapitre «Quelle conduite à tenir en cas de problème ?»

#### Zinc air



Ces piles ne sont pas dangereuses.

#### Alcalines ou salines



Ces piles ne sont pas dangereuses individuellement.

Pour les piles 6LR61 (9v) et 3LR12 (4,5v), il est conseillé d'isoler les bornes pour éviter les courts-circuits.

#### NiMH (Nickel-Hydrure métallique)



Ces batteries ne sont pas dangereuses individuellement.

Pour les batteries format 9V, il est néanmoins conseillé d'isoler les bornes par un scotch pour éviter les courts-circuits.

#### Oxyde d'argent



Ces piles ne sont pas dangereuses individuellement mais en grande quantité, elles peuvent entrer en court-circuit et chauffer.

#### Plomb étanche



Ces batteries ne présentent pas de risque de sécurité mais le plomb est dangereux pour l'homme.

#### NiCd (Nickel-Cadmium)



Ces batteries ne présentent pas de risque de sécurité mais le cadmium étant dangereux pour l'homme, cette catégorie de batterie est progressivement retirée du marché.

#### Li-ion (Lithium-ion) ou LiPo (Lithium Polymère)



Le format pack (dans une coque plastique) réduit fortement le risque lié à la présence de lithium mais en cas de gonflement, le risque de dégazement et de départ de feu augmente.

Le format « poche souple » de plus en plus rencontré, notamment dans les smartphones ou les cellules des batteries de mobilité, est en revanche plus facilement endommagé rendant le risque de départ de feu très élevé. Cf prévention des risques

#### Lithium primaire Chlorure de thionyle



La puissance de ces piles les rend très réactives. Il convient d'appliquer les mêmes précautions que la catégorie Li-ion.

**NB :** Ces piles sont classées comme «industrielles

#### Lithium primaire Oxyde de manganèse



Le format bâton ne présente pas de risque tant que la pile est intacte et le lithium à l'intérieur.

Les piles au format bouton déposées en grande quantité et sans aucune protection peuvent entrer facilement en court-circuit provoquant rapidement un échauffement, un dégagement gazeux puis un départ de feu.

**NB :** Les piles bouton des étiquettes électroniques ne doivent jamais être retirées de l'étiquette. Votre fournisseur d'étiquettes est tenu de reprendre les étiquettes avec les piles à l'intérieur. Si cela arrive néanmoins, refusez impérativement qu'il vous laisse les piles bouton sous peine de risquer un départ de feu rapide sur votre site.

## Cas particuliers

### Les piles qui coulent – cristallisent

Au bout d'un certain temps, les piles ont tendance à « couler » ou plutôt à « cristalliser » pouvant endommager les appareils dans lesquels elles ont été oubliées.

Ces cristaux de potasse sont irritants pour la peau mais n'empêchent pas le recyclage.

Si vous êtes amené à manipuler ces piles, utilisez des gants ou un papier absorbant puis lavez-vous les mains avec de l'eau.

### Le mercure

Le mercure est complètement interdit dans la fabrication des piles et batteries, depuis 1993 pour les piles « bâton », et depuis 2003 dans les piles bouton. Il devient donc de plus en plus rare de rencontrer des piles avec du mercure sauf peut-être dans les piles et batteries de mauvaise qualité car le mercure sert à compenser un manque de pureté des métaux.

### Les piles bouton ingérées par les enfants

L'ANSES rappelle que de nombreux produits, tels que les télécommandes ou certains jouets, contiennent des piles bouton. Des accidents graves, parfois mortels, liés à l'ingestion de ces piles bouton par de jeunes enfants sont régulièrement signalés par les centres antipoison. Même en l'absence d'obstruction des voies respiratoires ou d'autres signes, l'ingestion d'une pile bouton représente un danger grave pour un enfant. En effet, une pile avalée peut entraîner très rapidement la formation de lésions potentiellement mortelles.

Pour tenter de réduire cette problématique, certains fabricants recouvrent les piles bouton d'un produit très amer qui incite à recracher la pile.

Il est néanmoins nécessaire d'être vigilant et de suivre les consignes ci-contre. ➤

**Piles bouton : un risque GRAVE pour les enfants !**

De nombreux objets contiennent des piles de petite taille, appelées piles bouton. L'ingestion d'une pile bouton représente un risque grave qui peut être mortel. Elle peut être responsable d'un étouffement, mais également de complications très graves (perforation, hémorragie...).

Ces accidents touchent majoritairement les nourrissons et les enfants de moins de 5 ans.

**Quels objets peuvent contenir des piles bouton ?**

Certains objets du quotidien et jouets :

- Montre
- Clé de voiture
- Thermomètre
- Calculatrice
- Toupie à main (hand spinner)
- Carte musicale
- Télécommande
- Bougie électronique
- Balance de cuisine
- Pointeur laser
- Appareil auditif

**Que faire pour prévenir les risques d'ingestion de piles par les enfants ?**

- Conservez les piles bouton **hors de portée de vos enfants**, y compris si elles sont dans leur emballage, ou si la pile est usagée.
- Privilégiez l'achat de produits dont le **compartiment à pile est sécurisé** (ex. présence d'une vis ou d'un dispositif de blocage nécessitant une manipulation pour ouvrir).
- Assurez-vous que le **compartiment à piles des produits est bien sécurisé** et ne puisse pas être ouvert par vos enfants (ex. vis bien serrées, système de fermeture enclenché, etc.).

**En cas d'ingestion, MÊME SUPPOSÉE, d'une pile bouton : N'ATTENDEZ PAS**

- Contactez immédiatement un centre anti-poison ou le SAMU (15). Indiquez explicitement à votre interlocuteur qu'il s'agit d'un risque d'ingestion de pile bouton.
- Ne donnez ni à boire ni à manger à votre enfant. N'essayez pas de provoquer des vomissements.
- Emportez l'emballage avec vous ou bien l'objet dans lequel se trouvait la pile afin d'aider le médecin à identifier le type de pile.

## Quelle conduite à tenir en cas de problème ?



### Batterie légèrement gonflée

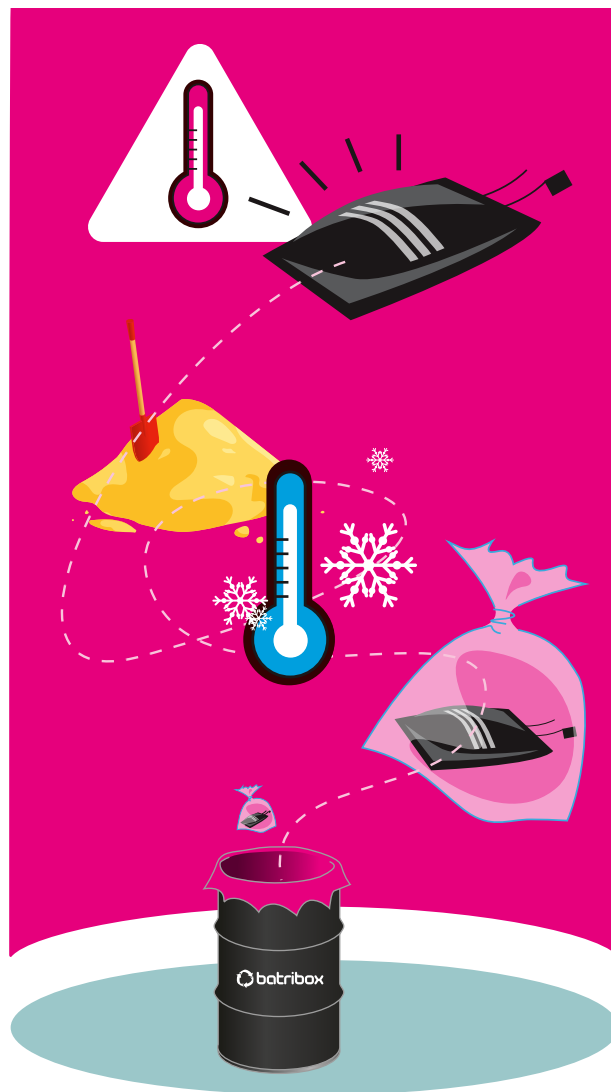
- Ne pas la percer.
- Scotcher les connectiques de manière à éviter un court-circuit.
- Placer la batterie dans un sac à fermeture zip et déposer ce sac en mélange avec les autres piles et batteries usagées.

### Échauffement

On parle ici d'un échauffement sans raison (la batterie n'est pas en charge et n'a pas été exposée au soleil) et sans qu'il n'y ait de dégagement de fumée.

Il convient d'isoler puis de refroidir la pile ou batterie pour éviter qu'elle ne prenne feu.

- Si possible, poser la pile ou batterie à même le sol à l'extérieur.
  - Recouvrir-la complètement de sable puis ne pas toucher jusqu'à complet refroidissement.
  - S'il n'est pas possible de l'isoler, vous pouvez noyer complètement le conteneur dans lequel l'échauffement a lieu avec de l'eau.
  - Une fois refroidie, placer individuellement la pile ou batterie dans un sac transparent bien fermé (type sac zip) et déposer le sac en mélange avec les autres piles et batteries usagées.
- Prévenir votre éco-organisme Screlec pour un enlèvement anticipé.



### Feu de pile ou de batterie lithium

- Vous conformer aux instructions et aux procédures incendie de votre établissement qui doit avoir pris en compte spécifiquement le risque lithium.
- Contacter les services d'incendie et de secours (18) en précisant qu'il s'agit d'un feu de piles ou de batteries lithium.

Attention : Les fumées dégagées par des batteries lithium en feu sont très toxiques. Il convient de ventiler la pièce et de sortir le plus rapidement possible.

