

Industrie circulaire : Dans la filière des batteries usagées au plomb

* A. DEROUICHE

*Département Etudes Et Evaluation, Centre National Des Technologies Plus Propres , CNTPP, Ministère de l'Environnement

*Corresponding author: louhab_ka@yahoo.fr

RESUME

Le recyclage des batteries usagées fournissant 80 % de la matière première en plomb est devenue une activité industrielle mondiale très rentable notamment après le début d'épuisement des stocks universels classique de plomb et des prédictions de l'épuisement en 2030 des gisements de plomb exploitables à un coût acceptable.

Dans cette perspective, une étude de valorisation des déchets plombés à double aspects a été discutée durant cette étude, l'aspect économique et l'aspect écologique et environnemental

Mots clés : Recyclage, batteries usagées, plomb, matière première, valorisation.

1. Introduction

L'Algérie pays bien connue dans le domaine de recyclage des batteries avec ces 14 unités de recyclage (M.E 2018) éparpillées sur le territoire national a levé le défi de recyclage dans les années 90, lorsque l'ENPEC Sétif (Ex: CPA – SETIF) la seule entreprise autorisée pour l'importation du plomb brut a décidé d'abaisser sa facture d'importation en s'approvisionnant localement en matière première par le recyclage des BU afin d'assurer une alimentation en continu de son unité de production de nouvelles batteries, l'opération a enregistré un succès remarquable et depuis, plusieurs unités de recyclage ont connu naissances encouragées par la vulgarisation du savoir-faire et l'encadrement technique et managérial

transférés par les éléments expérimentés provenant de l'ENPEC.

☞ La problématique :

Une mission doublée est attendue de la valorisation des déchets plombés (recyclage des BU) :

1-Mission économique imposée par le besoin d'approvisionner les unités de recyclage par ces déchets (BUPA) considérés la source unique de matières premières, et ce, avec des prix raisonnables et stables par rapport au prix du plomb sur le marché mondiale, ce qui va améliorer la concurrentialité des batteries produits localement en terme de prix; s'ajoute à cela la valorisation des déchets plombés notamment les déchets plastique (séparateurs, boîtiers), et solution acide.

2-Et une mission écologique qui vise à préserver l'environnement et la santé humaine contre toutes atteintes provenant de ce type d'activité qualifiée réglementairement : Toxique, s'ajoute à cela la réduction des coûts énergétiques liés à l'exploitation du plomb brut, et qui sont en effet beaucoup plus importantes que celles liées à la seconde fusion.

Les deux aspects cités précédemment ne pas étaient prises en considération simultanément à savoir avec la même importance, alors que la refonte du plomb remonte à l'année 1974 par la mise en œuvre du Complexe Piles et Accumulateurs (CPA - SETIF-), Les textes réglementaires traitant les aspects écologiques ne sont arrivés qu'après vingt sept (27) ans du début de l'activité à travers la Loi n° 01-19 du 12 décembre 2001 relative à

A. DEROUICHE

la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets, et la Loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable. Ce déphasage entre la prise en charge des deux aspects a engendré une atteinte environnementale et sanitaire, constaté par le nombre de maladies longues durées prescrits pour les travailleurs souffrant du saturnisme aux niveaux des unités de recyclage, et aussi l'intoxication des riverains proches de ces dernières. Cette atteinte trouve son explication au non conformement des établissements qui sont dans leurs majorités plus anciennes (années 90) que la réglementation elle-même, cette dernière n'arrivant pas encore à atteindre son ancrage plein et un degré d'application acceptable, que ce soit pour des raisons organisationnelles ou politiques (contexte économique durant la décennie noire). La question traitée dans ce passage aura comme point focus une feuille de route pour rattraper l'écart réglementaire en matière de gestion de cycle de vie des BU précisément en phase de collecte, considéré le premier front dans une démarche parallèle qui prendra en considération les deux aspects : écologique et économique.

2. Textes relatives à la collecte des BUPA

Il est bien évident que l'aspect économique et financière incluses dans la politique de collecte de ce type de déchets plombés sont dictés par un besoin permanent d'alimenter en continu les unités de recyclages par la matière première (BU), ce qui a fait de leur ramassage confié aux opérateurs privés une responsabilité pluridisciplinaire sur plusieurs stades : étiquetage ; transport ; entreposage ; trie.

A rappeler que La réglementation dérogée pour cet effet n'a vu la lumière qu'en 2009 à travers le décret exécutif N°09-19 relative à la collecte des déchets spéciaux dangereux, et ce, douze (12) ans après la considération de cette activité par le Décret Exécutif*** N°97-40 du 18/01/1997 comme activité soumise à inscription ou registre de commerce et requérant la réunion de conditions particulières relatives à la santé et à l'environnement pour autoriser son exercice (Art3 et Art4) Toutefois, il faut souligner que ce décret exécutif (N°09-19) est général pour tous les types de déchets dangereux, chose qui n'a pas donné à ce texte sa force et sa clarté avec ce type de déchets dangereuses (plomb et solution d'acide sulfurique plombé) malgré la présence du décret

fixant les modalités de transport des déchets spéciaux dangereux (D.E N° 04-409 du 14 décembre 2004).

3. Défaillances liées au système de collecte Actuel :

Le mode de collecte appliqué en Algérie est régi par le D.E N°09-19 relative à la collecte des D.S.D stipulant l'octroi d'une autorisation de collecte des D.S.D délivré par le département ministérielle, cet agrément est valide pour une durée de cinq (05) ans, les opérateurs agréés reçoivent une formation théorique de trois (03) jours au niveau d'un bureau sis au siège ministériel. Les wilayas de collecte et la destination des BU sont tous motionnés sur l'agrément octroyé. Par ailleurs le constat sur terrain du degré de respect des clauses contractuelles (au nombre de dix 10 articles) montre un écart important entre les clauses signées et leurs applications, à savoir:

- La destination finale des batteries usagées est rarement respectée : lorsque le collecteur et l'unité ne s'accordent pas sur le prix du kilogramme, les batteries usagées trouvent leur destination à un collecteur de gros, pour être stockées à grande quantité jusqu'à l'augmentation du prix du kilogramme de BU afin de mettre les recycleurs dans la difficulté.

- L'interdiction de collecter les accumulateurs contenant du plomb contaminé par des matières dangereuses : cette clause n'est pas respectée par les collecteurs agréés ou non agréés, les BUPA contaminés par des huiles de moteurs et de lubrification chlorées sont broyées et arrivent au four de fusion où les huiles vont subir des combustions incomplètes engendrant ainsi des émissions de fumées extrêmement toxiques (dioxines et furane notamment).

- La quasi totalité des opérateurs de collecte activant dans la collecte des déchets vendent des batteries usagées au plomb nonobstant que le code d'activité (16.6.1) pour les BUPA ne figure pas sur l'agrément délivré.

4. Conclusion

Pour les raisons que nous venons de citer dans ce passage, et d'autres considérations socio-économiques, la collecte des BUPA doit faire l'objet d'une analyse exhaustive avec les partenaires formelles (collecteurs agréés, unités de recyclage, autorités locales) pour aboutir à un état de pratiques écologiques et en même temps

A. DEROUICHE

économiquement juste et équilibré pour les activant dans le domaine de recyclage des BU, et ce, afin de pouvoir intégrer le secteur informel qui domine la phase de collecte, et mètre terme aux pratiques artisanales et scandaleux, aux niveaux des établissements de recyclage agréés, et des opérateurs de collectes. Pour cet effet la mise en place d'une filière de valorisation écologique des BU en Algérie, semble la solution à envisagée à cet effet, ce que nous allons discutés dans le prochain à travers « lemodèle d'un protocole de regroupement pour la mise en place d'une filière de valorisation écologique des BU en Algérie ».

Références

1. Lignes directrice sur la Gestion écologique des BUPA2003
2. Guide de gestion écologique dans le méditerranéen UNEP 2015
3. Note d'information pour le secteur de santé OMS 2017
4. www.consoglobe.com;
5. www.lead.org