COMMISSION
EUROPÉENNE

Bruxelles, le 11.9.2026
COM(2026) 470 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

relatif à l'évaluation de l'opportunité d'une révision des objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières établis à l'annexe XII, parties B et C, du règlement (UE) 2023/1542

1. INTRODUCTION

Les batteries font partie des équipements essentiels permettant le développement durable, la mobilité verte, l'énergie propre et la neutralité climatique. Le règlement relatif aux batteries et aux déchets de batteries[1] [règlement (UE) 2023/1542, ou «règlement sur les batteries»] a introduit un cadre réglementaire harmonisé pour l'ensemble du cycle de vie des batteries mises sur le marché dans l'Union européenne (UE). Ce cadre comprend des exigences en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières provenant des déchets de batteries.

Pour remédier à la pénurie de matières premières primaires et réduire sa dépendance à l'égard de pays tiers pour les approvisionnements critiques, l'UE doit renforcer son autonomie stratégique, notamment en développant une économie plus circulaire. Les rapports Letta[2] et Draghi[3] ainsi que la boussole pour la compétitivité[4] soulignent le rôle de la circularité dans la promotion de l'innovation et de la résilience.

Le plan d'action RESourceEU[5] inclut les batteries et leurs matières premières parmi les chaînes de valeur auxquelles il convient d'apporter une attention immédiate pour stimuler l'industrie de l'UE et soutenir la compétitivité, les transitions écologique et numérique ainsi que la préparation de l'UE en matière de défense.

Les objectifs de recyclage des déchets de batteries et de valorisation de leurs matières sont mentionnés à l'article 71 et déterminés dans l'annexe XII du règlement sur les batteries. Le niveau d'ambition de ces objectifs s'accroît au fil du temps, contribuant principalement à une économie plus circulaire et augmentant ainsi la disponibilité des matières premières critiques pour l'économie de l'UE. De tels objectifs favorisent également la compétitivité industrielle et encouragent l'innovation.

Conformément à l'article 71, paragraphe 5, du règlement sur les batteries, au plus tard le 18 août 2026 et au moins tous les cinq ans par la suite, la Commission doit évaluer s'il convient de réviser les objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières, en tenant compte:

- de l'évolution du marché, en particulier en ce qui concerne des technologies de batteries ayant une incidence sur le type de matières valorisées;
- de la disponibilité ou de l'indisponibilité, existante ou prévue, du cobalt, du cuivre, du plomb, du lithium ou du nickel;

---

[1] Règlement (UE) 2023/1542 du Parlement européen et du Conseil du 12 juillet 2023 relatif aux batteries et aux déchets de batteries, modifiant la directive 2008/98/CE et le règlement (UE) 2019/1020, et abrogeant la directive 2006/66/CE.

[2] Letta, E., «Much more than a market – Speed, Security, Solidarity. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens», 2024, https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf.

[3] Draghi, M. «The future of European competitiveness», 2024, https://doi.org/10.2872/1823372.

[4] COM(2025) 30, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions.

[5] COM(2025) 945, Plan d'action RESourceEU – Accélérer notre stratégie sur les matières premières critiques afin de nous adapter à une nouvelle réalité.

- des progrès scientifiques et techniques.

Lorsque cela s'avère justifié et approprié sur la base de cette évaluation, la Commission est habilitée à adopter un acte délégué conformément à l'article 89 du règlement (UE) 2023/1542 afin de modifier les objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières fixés à l'annexe XII, parties B et C, dudit règlement.

Bien que la présente évaluation porte sur le rendement de recyclage pour toutes les caractéristiques chimiques des batteries et la valorisation de toutes les matières soumises à des obligations de valorisation, elle est plus particulièrement axée sur les batteries au lithium, compte tenu de l'évolution récente du marché et de la rapidité des développements technologiques dans ce domaine.

2. CONTEXTE

Les objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières sont fixés à l'annexe XII, parties B et C, du règlement (UE) 2023/1542, comme résumé ci-dessous.

- Au plus tard le 31 décembre 2025, le recyclage devait avoir atteint au moins les objectifs de rendement de recyclage suivants: 75 % du poids moyen des batteries au plomb, 65 % du poids moyen des batteries au lithium, 80 % du poids moyen des batteries nickel-cadmium et 50 % du poids moyen des autres déchets de batteries.
- Au plus tard le 31 décembre 2030, le recyclage devait avoir atteint au moins les objectifs de rendement de recyclage suivants: 80 % du poids moyen des batteries au plomb et 70 % du poids moyen des batteries au lithium.
- Au plus tard le 31 décembre 2027, l'ensemble du recyclage devra avoir atteint au moins les objectifs de valorisation des matières suivants: 90 % pour le cobalt, le cuivre, le plomb et le nickel, et 50 % pour le lithium.
- Au plus tard le 31 décembre 2031, l'ensemble du recyclage devra avoir atteint au moins les objectifs de valorisation des matières suivants: 95 % pour le cobalt, le cuivre, le plomb et le nickel, et 80 % pour le lithium.

L'évaluation couvre toutes les caractéristiques chimiques des batteries, y compris les batteries au plomb et les batteries nickel-cadmium. Elle porte également sur les principales caractéristiques chimiques, par part de marché, du groupe des «autres» batteries, y compris les batteries salines et alcalines ainsi que les batteries nickel-métal-hydrure.

Les batteries au lithium sont désormais considérées comme une caractéristique chimique distincte au titre du règlement sur les batteries, tandis qu'en vertu de la directive 2006/66/CE[6], désormais abrogée, elles étaient classées dans la catégorie des «autres déchets de batteries». La catégorie des «batteries au lithium» comprend des batteries présentant différents niveaux de recyclabilité, en fonction de leur composition (par ex. teneur élevée ou faible en matières premières valorisables) et de leur taille (par ex. au niveau de l'assemblage ou des éléments).

[6] Directive 2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 septembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et abrogeant la directive 91/157/CEE (JO L 266 du 26.9.2006, p. 1).

Ces différences ont été prises en considération dans la méthode de calcul et de vérification des taux de rendement de recyclage et de valorisation des matières établie dans le règlement délégué (UE) 2025/606[7]. Cette méthode offre un degré adéquat de flexibilité dans les règles de calcul en rendant facultative l'inclusion de certaines substances, telles que le fer, le phosphore et le graphite, jusqu'à la fin de 2029. Cela facilitera la réalisation des objectifs. Cette méthode de calcul doit être prise en considération lors de l'évaluation des objectifs, car elle établit un équilibre entre ambition et flexibilité afin de tenir compte à la fois de l'état actuel du recyclage des déchets de batteries dans l'UE et de la trajectoire prévue.

L'évaluation a été étayée par une évaluation technique réalisée par le Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne[8].

En septembre 2025, le JRC a lancé une enquête à l'échelle de l'UE afin de recueillir des données, ciblant un large éventail d'associations du secteur des batteries, de parties prenantes du secteur participant à la gestion des déchets de batteries (par ex. recycleurs, raffineurs), d'organisations non gouvernementales et d'experts indépendants. Les participants ont abordé toutes les caractéristiques chimiques pertinentes des batteries (c'est-à-dire les batteries au plomb, au lithium, au nickel-cadmium et autres) et toutes les catégories de batteries [c'est-à-dire les batteries portables, les batteries destinées aux moyens de transport légers (batteries MTL), les batteries de véhicules électriques, les batteries industrielles et les batteries de démarrage, d'éclairage et d'allumage (batteries SLI)].

La plupart des parties prenantes ayant participé à l'enquête étaient issues de l'industrie des batteries au lithium. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que les batteries au lithium ont récemment été classées comme une caractéristique chimique distincte au titre du règlement sur les batteries, avec de nouveaux objectifs spécifiques en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières. Cet engagement pourrait également être dû à l'expansion et au degré d'innovation considérables observés depuis peu dans le secteur des batteries au lithium ainsi que dans l'industrie du recyclage qui y est associée. La plupart des données transmises par le secteur au JRC ont été fournies de manière confidentielle. Lors d'un atelier avec les parties prenantes organisé par le JRC en janvier 2026, le Centre a spécifiquement invité des experts sur les batteries au plomb, les batteries nickel-cadmium et d'autres batteries à formuler des observations sur ses conclusions et suggestions relatives à leurs domaines d'expertise particuliers.

Pour compléter les réponses des parties prenantes à l'enquête menée à l'échelle de l'UE, le JRC a analysé le rendement de recyclage réalisable en modélisant l'offre et la demande de matières premières pour batteries[9].

Une analyse conjointe a ensuite été réalisée à partir des données des parties prenantes et des données issues de la modélisation du JRC. Les résultats de cette analyse conjointe ont été présentés lors d'un atelier destiné aux parties prenantes et organisé par le JRC en janvier 2026

[7] Règlement délégué (UE) 2025/606 de la Commission du 21 mars 2025 complétant le règlement (UE) 2023/1542 du Parlement européen et du Conseil en établissant la méthode de calcul et de vérification des taux de rendement de recyclage et de valorisation des matières provenant des déchets de batteries, ainsi que le format de la documentation.

[8] Évaluation technique du JRC en lien avec l'article 71, paragraphe 5, du règlement sur les batteries, 2026.

[9] Évaluation technique du JRC en lien avec l'article 71, paragraphe 5, du règlement sur les batteries, 2026.

afin d'obtenir des retours d'information. Ces retours d'information ainsi que les conclusions finales de la consultation des parties prenantes menée par le JRC ont été pris en considération dans le présent rapport.

De nombreuses parties prenantes ont ainsi déclaré au JRC que, selon elles, cette évaluation des objectifs était prématurée. Elles ont souligné l'existence d'un décalage temporel entre cette première évaluation et la première communication de données par les recycleurs aux autorités compétentes, prévue à la mi-2027, suivie de la communication de données par les États membres à la Commission à la mi-2028 [au titre de l'article 75, paragraphe 7, et de l'article 76, paragraphe 1, du règlement (UE) 2023/1542].

Le groupe d'experts sur les déchets (batteries) a tenu deux réunions consécutives le 22 mai 2026, l'une avec des parties prenantes externes et l'autre avec les États membres uniquement. Des retours d'information pouvaient être transmis par écrit jusqu'au 19 juin 2026. Aucune demande de modification des conclusions du rapport n'a été formulée.

3. ÉVALUATION DES OBJECTIFS DE RENDEMENT DE RECYCLAGE FIXES A L'ANNEXE XII, PARTIE B

3.1 Retours d'information des parties prenantes concernant les objectifs d'efficacité de recyclage

Les retours d'information des parties prenantes ont révélé que les objectifs de rendement de recyclage pour les batteries au lithium à l'horizon 2025 et, plus particulièrement, à l'horizon 2030 sont perçus par l'industrie du recyclage comme étant difficiles, voire, dans certains cas, impossibles à atteindre. Cela n'est pas dû à la valeur numérique des objectifs en tant que telle, mais à la manière dont ces objectifs sont structurés. Les objectifs de rendement de recyclage pour les batteries au lithium regroupent des batteries qui pourraient être traitées différemment en raison de leur taille (par ex. batteries portables/batteries de véhicules électriques), de leur fonctionnalité (batteries rechargeables/batteries non rechargeables) et de leurs caractéristiques chimiques [par ex. batteries nickel-manganèse-cobalt (NMC), riches en matières hautement valorisables, par opposition aux batteries lithium-fer-phosphate (LFP), relativement pauvres en matières hautement valorisables]. Ces batteries n'offrent pas les mêmes résultats lorsqu'elles sont recyclées[10].

Des problèmes similaires se posent lorsque l'on compare les différentes catégories de batteries. Plus précisément, les batteries de véhicules électriques peuvent atteindre un rendement de recyclage plus élevé que les batteries portables. Les assemblages-batteries de véhicules électriques permettent la valorisation d'une partie importante de la batterie (par ex. le boîtier) avec des pertes minimales, ce qui rend les pertes dues au traitement des éléments proportionnellement moins importantes. Ce n'est pas le cas des batteries portables, qui sont

[10] Orefice, M., Manni, F. M., Pierri, E., Bobba, S., Gaudillat, P., Vaccari, M., Mathieux, F., 2024, *Technical suggestions for the rules for calculation and verification of rates for recycling efficiency and recovery of materials of waste batteries*, https://doi.org/10.2760/9393862.

souvent composées d'un seul élément ou d'un boîtier minimal, ce qui rend les pertes dues au traitement des éléments proportionnellement plus importantes.

La méthode de calcul établie dans le règlement délégué (UE) 2025/606[11] de la Commission comble cet écart en donnant aux recycleurs la possibilité, jusqu'à la fin de l'année 2029, d'inclure dans leurs calculs certains matériaux qui ne sont, pour l'heure, pas couramment valorisés. Cette approche permet aux recycleurs d'ajuster le calcul des taux de rendement de recyclage en fonction des fractions entrantes qu'ils traitent, tout en maintenant des règles de calcul harmonisées pour tous les types de batteries (y compris les batteries au lithium, malgré l'hétérogénéité de la composition des différentes batteries au lithium).

L'analyse du JRC confirme que la méthode prévue dans le règlement délégué (UE) 2025/606 est solide et offre aux recycleurs la flexibilité dont ils ont besoin pour s'adapter aux objectifs[12].

Certaines parties prenantes ont également indiqué que certaines nouvelles caractéristiques chimiques des batteries, telles que les batteries tout solide, pourraient ne pas être convenablement prises en considération dans les objectifs. Pour ces batteries, il pourrait être difficile d'atteindre l'objectif de rendement de recyclage attribué aux batteries au lithium. Toutefois, aucune suggestion ou donnée spécifique sur les taux possibles de rendement de recyclage pour les batteries tout solide n'a été formulée au cours des consultations.

3.2 Analyse du JRC fondée sur la modélisation du rendement du recyclage

Les informations fournies par les parties prenantes dans le cadre de l'enquête menée à l'échelle de l'UE ne contenaient pas suffisamment de données quantitatives significatives dans certains domaines. Le JRC a donc procédé à une analyse du rendement de recyclage réalisable en utilisant son modèle sur l'offre et la demande de matières premières pour batteries. Cette analyse était axée sur le rendement de recyclage des batteries au lithium, pour lequel un objectif a été introduit dans le règlement (UE) 2023/1542, et dont l'évaluation pourrait être considérée comme particulièrement pertinente, étant donné que l'industrie du recyclage est à un stade relativement précoce de développement dans ce domaine.

Le JRC a déterminé les taux moyens de rendement de recyclage obtenus en utilisant les trois modèles de calcul ci-après.

1. **Aucune exclusion de fraction:** aucune fraction entrante ou sortante n'a été exclue des calculs.
2. **Exclusion de l'oxygène:** l'oxygène a été exclu des fractions entrantes et sortantes utilisées dans les calculs, tandis que le graphite et les solvants ont été considérés comme étant valorisés.

[11] Règlement délégué (UE) 2025/606 de la Commission du 21 mars 2025 complétant le règlement (UE) 2023/1542 du Parlement européen et du Conseil en établissant la méthode de calcul et de vérification des taux de rendement de recyclage et de valorisation des matières provenant des déchets de batteries, ainsi que le format de la documentation.

[12] Évaluation technique du JRC en lien avec l'article 71, paragraphe 5, du règlement sur les batteries, 2026, section 3.1 (analyse des niveaux actuels de réalisation des objectifs de rendement de recyclage pour les batteries au lithium).

3. **Exclusion de l'oxygène, des solvants et du graphite:** l'oxygène, les solvants et le graphite ont été exclus des fractions entrantes et sortantes utilisées dans les calculs. Conformément la méthode définie dans le règlement délégué (UE) 2025/606, à partir du 1er janvier 2030, il ne sera plus possible d'exclure les solvants et le graphite (et plus généralement les fractions carbone) des calculs.

La **figure 1** donne un aperçu général fondé sur l'hypothèse selon laquelle les matières entrantes dans le recyclage sont représentatives des déchets de batteries collectés dans l'UE et couvrent toutes les applications et toutes les caractéristiques chimiques. Il est possible de tirer les observations suivantes.

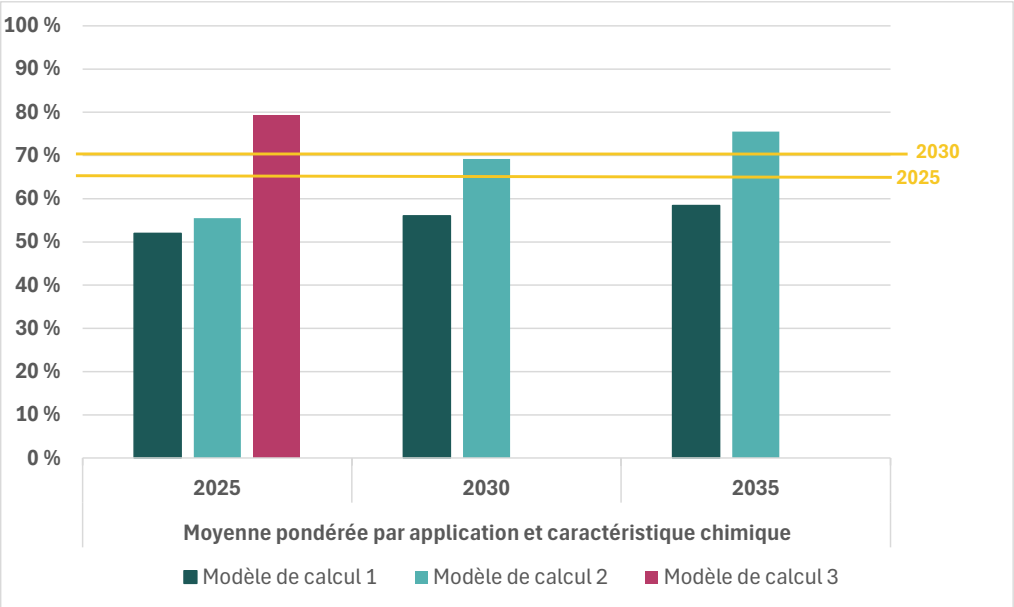
- Si aucune fraction n'est exclue des calculs (**modèle de calcul 1: aucune exclusion**), il sera très difficile d'atteindre l'objectif en ce qui concerne toutes les batteries au lithium, à moins que des fractions supplémentaires ne soient valorisées (par ex. le graphite).

- Si la valorisation du graphite et des solvants est progressivement intégrée dans les procédés de recyclage et combinée à l'exclusion de l'oxygène des calculs (**modèle de calcul 2: valorisation du graphite et des solvants, exclusion de l'oxygène**), pour les batteries au lithium, il est tout de même possible que les objectifs ne soient pas atteints d'ici à 2025, étant donné que le graphite et les solvants sont comptabilisés dans les matières entrantes reçues mais, dans la pratique, ne sont pas encore recyclés à un taux suffisamment élevé[13]. En revanche, d'ici à 2030, dans l'hypothèse où le taux de valorisation du graphite et des solvants aura atteint 50 %, l'objectif d'un taux de rendement de recyclage des batteries au lithium de 70 % aura également été atteint.

- Enfin, exclure des calculs le graphite, l'oxygène et les solvants (**modèle de calcul 3: exclusion du graphite, de l'oxygène et des solvants**) permettrait d'atteindre les objectifs de 2025 et 2030 pour les batteries au lithium.

[13] C'est pourquoi le règlement délégué (UE) 2025/606 permet d'exclure ces substances du calcul des taux de rendement de recyclage au moins jusqu'au 31 décembre 2029.

Figure 1. Rendement de recyclage moyen pondéré pouvant être obtenu pour les batteries au lithium à l'aide de trois méthodes de calcul différentes, par rapport aux objectifs pour les échéances 2025 et 2030



Source: calculs réalisés par le JRC. (© Union européenne, 2026)

Cette analyse a ses limites. Elle repose sur la modélisation prospective du JRC, qui, bien qu'étayée par l'élaboration d'ensembles de données solides et mis à jour chaque année, repose sur des hypothèses et des estimations, comme c'est le cas pour toute activité de modélisation. La composition des déchets de batteries pouvant être recyclés a été estimée sur la base de données historiques et attendues concernant les types de batteries utilisées dans les applications pertinentes (par ex. véhicules électriques, véhicules industriels, moyens de transport légers, batteries portables) et leurs caractéristiques (principalement la durée de vie et les caractéristiques chimiques), à l'aide d'une distribution statistique (Weibull). Il en va de même pour les taux de collecte historiques et attendus pour les différentes batteries. Les données proviennent de la littérature scientifique, de rapports, de fournisseurs de données privés et directement de recycleurs de batteries. Le rendement de recyclage attendu dans la figure 1 est issu d'une moyenne pondérée fondée sur la composition attendue des matières entrantes dans le recyclage et sur le rendement de recyclage pour les différents types d'applications et de compositions chimiques, d'après les données fournies par les recycleurs[14].

3.3 Résultats de l'analyse

L'analyse montre que, bien que les objectifs puissent être difficiles à atteindre dans certains cas, le règlement délégué (UE) 2025/606 permet aux recycleurs d'atténuer les limitations de leurs matières entrantes en excluant temporairement les fractions qui ne sont pas valorisées du

[14] Orefice, M., Manni, F. M., Pierri, E., Bobba, S., Gaudillat, P., Vaccari, M., Mathieux, F., 2024, *Technical suggestions for the rules for calculation and verification of rates for recycling efficiency and recovery of materials of waste batteries*, https://doi.org/10.2760/9393862.

calcul de leur taux de rendement de recyclage. Cela leur permet d'atteindre, voire de dépasser, les objectifs fixés pour les batteries au lithium jusqu'au 31 décembre 2029. Après le 1er janvier 2030, les recycleurs pourront continuer à exclure l'oxygène, le chlore et le soufre de leurs calculs. Toutefois, le graphite, le fer et le phosphore devront y être inclus, ce qui constituera une incitation supplémentaire au recyclage de ces matériaux.

L'analyse conclut qu'il n'est pas nécessaire de réviser les objectifs pour les batteries au lithium, étant donné qu'aucune donnée ou information provenant de l'enquête menée à l'échelle de l'UE et du rapport du JRC[15] n'a révélé de changements notables en termes de développement du marché ou de progrès techniques et scientifiques qui justifieraient la révision des objectifs actuels de rendement de recyclage pour les batteries au lithium. Les objectifs pour les batteries au plomb, les batteries nickel-cadmium et les autres batteries ne nécessitent pas non plus de révision, l'analyse ayant donné des résultats similaires.

4. ÉVALUATION DES OBJECTIFS DE VALORISATION DES MATIERES FIGURANT A L'ANNEXE XII, PARTIE C

4.1 Retours d'information des parties prenantes concernant les objectifs de valorisation des matières

Certaines parties prenantes se sont déclarées préoccupées par l'objectif de 95 % fixé pour le nickel et le cobalt à l'horizon 2031, qu'elles estimaient proche de la limite technique, en particulier pour les processus continus à grande échelle.

Les réponses à l'enquête menée à l'échelle de l'UE ont révélé qu'à la fin de l'année 2025, très peu de recycleurs étaient en mesure de revaloriser le lithium contenu dans les batteries. De nouveaux procédés de revalorisation du lithium doivent cependant être mis en place dans les années à venir. La plupart des parties prenantes n'ont pas fourni d'informations sur les objectifs, ce qui peut indiquer que les objectifs actuels ne posent pas de problème particulier et que les recycleurs, bien qu'ils soient sous pression, semblent convaincus qu'ils atteindront les objectifs dans les délais. Quelques parties prenantes ont indiqué que l'augmentation des objectifs concernant le lithium, qui doivent passer de 50 % en 2027 à 80 % en 2031, pourrait être trop importante. Quelques autres, au contraire, ont suggéré que ces objectifs pourraient être plus ambitieux. Toutefois, elles n'ont fourni ni aucune proposition quantitative ni aucun élément de preuve clair pour justifier l'éventualité de les revoir à la hausse.

Certaines parties prenantes se sont déclarées préoccupées par le fait que les jeunes pousses et les opérateurs utilisant de nouveaux processus pourraient ne pas être en mesure d'atteindre les objectifs. Elles ont souligné que ces opérateurs risquent d'avoir des difficultés à contrôler leurs processus au cours des trois premières années, précisant que les installations doivent encore devenir plus performantes avant que les taux de valorisation des matières puissent être optimisés, et que cette démarche est en cours.

[15] Évaluation technique du JRC en lien avec l'article 71, paragraphe 5, du règlement sur les batteries, 2026.

4.2 Analyse du JRC fondée sur la modélisation de la revalorisation du lithium

Compte tenu de l'essor rapide du marché des batteries, la disponibilité des matériaux est considérée comme un facteur pertinent à étudier. Le lithium est techniquement revalorisable à des taux élevés, mais dans l'UE, de nombreux processus en sont actuellement à un stade de projet pilote. En outre, il n'existe pas d'économies d'échelle et certains recycleurs affirment que la sécurité d'investissement dont ils ont besoin pour se développer est insuffisante. Cette situation peut être en partie liée au coût plus élevé du recyclage dans l'UE par rapport aux pays tiers (par ex. coût de l'énergie et de la main-d'œuvre).

Les objectifs de revalorisation du lithium sont les seuls qu'il est encore possible d'ajuster. Revoir ces objectifs à la hausse pourrait contribuer à accroître la disponibilité du lithium dans l'UE.

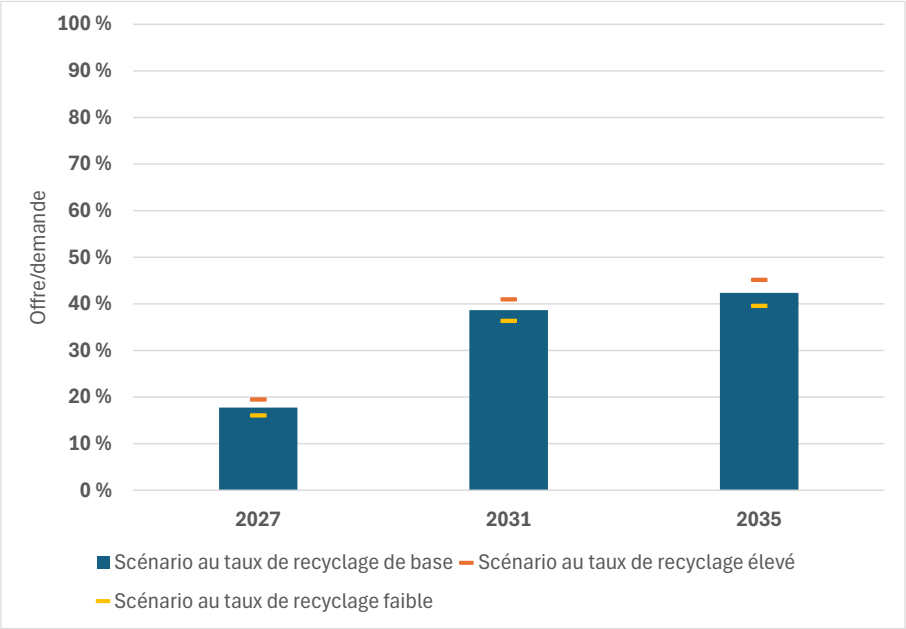
Le JRC a évalué les effets du relèvement ou de l'abaissement des objectifs de revalorisation du lithium sur l'approvisionnement global de l'UE en lithium.

Les trois scénarios suivants ont été envisagés afin d'estimer l'approvisionnement total potentiel en lithium secondaire:

1. un taux de recyclage de base, avec des objectifs de valorisation du lithium de 50 % pour 2027 et de 80 % pour 2031;
2. un taux de recyclage élevé, avec une augmentation de 10 points de pourcentage des objectifs de valorisation du lithium (soit une hausse de 50 % à 60 % pour 2027 et de 80 % à 90 % pour 2031);
3. un faible taux de recyclage, avec une diminution de 10 points de pourcentage des objectifs de valorisation du lithium (soit une baisse de 50 % à 40 % pour 2027 et de 80 % à 70 % pour 2031).

Comme le montre la **Figure 2**, si l'objectif de revalorisation du lithium est de 50 % pour 2027 et de 80 % pour 2035, l'approvisionnement en lithium primaire et secondaire en provenance de l'UE devrait, selon les estimations, répondre à 18 % de la demande totale de l'UE en 2027, ce pourcentage devant atteindre 39 % en 2031 et 42 % en 2035. L'effet potentiel d'un relèvement ou d'un abaissement des objectifs serait compris entre ± 2 points de pourcentage en 2027 et ± 3 points de pourcentage en 2035.

Figure 2. Approvisionnement total de l'UE en lithium, calculé en tant que somme de la production primaire et de la production secondaire à partir de déchets de batteries et de déchets de fabrication, par rapport à la demande totale de lithium contenu dans les batteries au lithium mises sur le marché de l'UE, sans tenir compte de la capacité de traitement



Sur l'illustration ci-dessus, 100 % représentent la demande totale de lithium de l'UE dans le domaine des batteries.

Source: calculs réalisés par le JRC. (© Union européenne, 2026)

L'analyse montre qu'un ajustement de l'objectif entraînerait, certes, une augmentation ou une diminution de l'offre, mais que l'incidence en termes de disponibilité des matériaux pour répondre à la demande de l'UE serait plutôt limitée. Le défi auquel l'Union est confrontée est davantage lié à la capacité totale de traitement disponible dans l'UE qu'à l'efficacité des installations de traitement individuelles.

Cette analyse a ses limites. Elle repose sur la modélisation prospective du JRC, qui, bien qu'étayée par l'élaboration d'ensembles de données solides et mis à jour chaque année, repose sur des hypothèses et des estimations, comme c'est le cas pour toute activité de modélisation. L'analyse repose sur l'approche de modélisation décrite à la section 3.2 mais, pour les taux de valorisation, elle a été affinée au niveau des matières. Certains aspects supplémentaires, tels que l'intensité des matières spécifique à chaque application pour batteries et les caractéristiques chimiques, ont donc dû être pris en considération, et un ajustement des flux globaux de batteries analysés par rapport à la teneur en matières a été nécessaire. Des données historiques et attendues sur la production de matières premières primaires raffinées ont été utilisées pour quantifier l'offre totale de matières. Les données utilisées pour les paramètres historiques et attendus proviennent de la littérature scientifique, de rapports, de fournisseurs de données privés et directement de recycleurs.

4.3 Résultats de l'analyse

Aucune donnée ou information provenant de l'enquête menée à l'échelle de l'UE et du rapport du JRC[16] n'indique de changements significatifs en termes d'évolution du marché ou de progrès techniques et scientifiques qui justifieraient une révision des objectifs actuels en matière de valorisation des matières.

Le rapport du JRC montre que l'objectif de valorisation du lithium pour 2027 a été fixé à 50 % non pas en raison de la faisabilité technique limitée des procédés d'extraction (étant donné que des rendements d'extraction très élevés peuvent, en principe, être obtenus avec toutes les technologies de recyclage couramment utilisées), mais pour permettre une montée en puissance progressive de la technologie, compte tenu du temps nécessaire à l'optimisation et à la suppression de tout obstacle technique initial.

Revoir cet objectif à la hausse compliquerait la situation des recycleurs sans pour autant avoir d'effet notable sur la disponibilité des matières, et risquerait d'entraver les efforts déployés par les nouveaux recycleurs pour lancer leurs processus de recyclage. À l'inverse, l'abaissement de l'objectif pourrait profiter aux recycleurs, mais risquerait de compromettre les objectifs de l'économie circulaire et d'aggraver la situation, déjà délicate, de l'approvisionnement en lithium.

En ce qui concerne le cobalt, le nickel, le cuivre et le plomb, les recycleurs récupèrent déjà ces matières à des taux élevés et les objectifs sont déjà très ambitieux, l'objectif pour 2031 (95 % de récupération des matières) approchant la limite de ce qui est techniquement réalisable. Pour ces matières, le relèvement des objectifs ne ferait donc qu'exercer une pression supplémentaire sur les recycleurs, tout en ayant une incidence limitée sur la capacité de l'UE à fournir des matières premières. Il n'est pas non plus jugé nécessaire d'abaisser ces objectifs, étant donné qu'aucune défaillance technologique ou de circularité n'a été constatée eu égard aux processus de valorisation.

5. CONCLUSION

Les objectifs actuels, fixés à l'annexe XII, parties B et C, du règlement (UE) 2023/1542, établissent un juste équilibre entre ambition et faisabilité. Ils favorisent la transition vers une économie circulaire et encouragent l'innovation et les investissements dans le domaine crucial du recyclage des batteries, sans surcharger cette industrie en développement et en pleine croissance.

En ce qui concerne les objectifs de rendement de recyclage, la méthode de calcul actuellement appliquée au titre du règlement délégué (UE) 2025/606 offre aux recycleurs suffisamment de flexibilité pour ajuster leurs calculs en fonction de leurs matières entrantes et pour atteindre les objectifs à partir d'une approche neutre sur le plan technologique.

Les objectifs de valorisation des matières sont conformes à la faisabilité technologique de la récupération du cobalt, du nickel, du cuivre et du plomb. En ce qui concerne le lithium, l'objectif de valorisation de 50 % est considéré non pas comme le niveau maximal actuellement

[16] Évaluation technique du JRC en lien avec l'article 71, paragraphe 5, du règlement sur les batteries, 2026.

atteignable en termes de faisabilité technologique et de rentabilité économique, mais comme un objectif bien équilibré, car il donne à l'industrie le temps nécessaire pour optimiser et intensifier les processus.

L'abaissement des objectifs de valorisation n'aurait qu'un effet limité sur la situation globale actuelle en matière d'approvisionnement; en revanche, il risquerait de retarder les investissements nécessaires dans le recyclage des batteries. L'abaissement des objectifs de rendement de recyclage dissuaderait également l'industrie d'investir dans le développement et l'innovation et n'augmenterait pas la compétitivité de l'industrie du recyclage de l'UE. Tout abaissement des objectifs s'appliquerait également au recyclage dans les pays tiers, conformément à l'article 72, paragraphe 3, du règlement (UE) 2023/1542.

Une telle démarche pourrait donc compromettre la réalisation des objectifs de l'économie circulaire, notamment en ce qui concerne les matières premières critiques et l'autonomie stratégique de l'UE dans un monde marqué par une incertitude croissante concernant le commerce mondial et la sécurité de l'accès aux matières premières critiques et stratégiques.

De même, le relèvement des objectifs n'aurait qu'un effet limité sur la situation globale actuelle en matière d'approvisionnement, mais risquerait d'accroître la pression exercée sur les recycleurs de l'UE sans garantir qu'ils puissent apporter les changements nécessaires dans le court délai requis, même en déployant des efforts soutenus pour résoudre les problèmes et accroître l'incidence attendue des investissements en cours.

La demande croissante de matières premières critiques entraîne une ruée géopolitique vers l'accès aux ressources. Ces dernières années, certains pays tiers ont adopté une série de mesures de contrôle des exportations couvrant les matières premières critiques et des produits finaux tels que les batteries.

Maintenir le niveau actuel des objectifs de rendement de recyclage et de valorisation des matières favoriserait la réalisation des objectifs du plan d'action RESourceEU, notamment en aidant l'UE à réduire de 30 % à 50 % sa dépendance à l'égard d'un seul pays d'origine d'ici à 2029 pour les chaînes de valeur des matières premières liées aux batteries. Conserver ces objectifs sans les modifier compléterait également les initiatives sur les matières premières primaires en contribuant considérablement à l'économie circulaire et au secteur des matières premières secondaires.

Après évaluation de toutes les informations et données disponibles sur l'évolution du marché, en particulier en ce qui concerne des technologies de batteries ayant une incidence sur le type de matières valorisées et la disponibilité ou de l'indisponibilité, existante ou prévue, du cobalt, du cuivre, du plomb, du lithium ou du nickel, et à la lumière des progrès scientifiques et techniques, il n'est pas jugé approprié de réviser les objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières fixés à l'annexe XII, parties B et C.

Sur la base de cette évaluation, la Commission ne voit aucune raison d'adopter un acte délégué au titre de l'article 71, paragraphe 5, du règlement (UE) 2023/1542 afin de modifier les objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières fixés à l'annexe XII, parties B et C, du règlement (UE) 2023/1542.

Toutefois, elle recommande un suivi continu afin d'évaluer les progrès scientifiques et l'évolution du marché, comme l'exige l'article 71, paragraphe 5, qui dispose que la

Commission doit évaluer l'opportunité de réviser les objectifs en matière de rendement de recyclage et de valorisation des matières au moins tous les cinq ans. La prochaine évaluation devra donc être réalisée pour le 18 août 2031 au plus tard.