



temergie

Compte rendu

de réunion

06 93 44 34 02
paul.nativel@temergie.com

Table des matières

Compte rendu – Atelier 2 : Logistique de collecte et de traitement local	3
Déroulé méthodologique.....	3
Anticipation des flux futurs	3
Contraintes liées au stockage, au transport et au statut réglementaire	4
Solutions logistiques envisageables à l'échelle locale	5

Compte rendu – Atelier 2 : Logistique de collecte et de traitement local

Séminaire – Recyclage des centrales photovoltaïques et batteries

Date : 13/11/2025

Durée : 1h

Participants : Alteny, ATBR, AKUO, Crédit Agricole, Ravate elec, Renergy, Temergie

Déroulé méthodologique

L'atelier s'est articulé autour de trois grandes questions, afin de s'adapter à la dynamique du groupe et de favoriser une discussion fluide. Les questions 2 et 3 initiales qui concernaient les freins liés au stockage et ceux liés au transport des panneaux et batteries ont été fusionnées, leurs thématiques étant fortement imbriquées. Cette approche a permis d'optimiser les échanges tout en mettant en avant les retours de terrain.

Anticipation des flux futurs

Comment mieux anticiper les flux futurs liés à l'usure des panneaux et à la montée en puissance du stockage ?

Les participants ont souligné que la capacité du territoire à anticiper les flux futurs de panneaux photovoltaïques et de batteries en fin de vie dépend étroitement de la qualité et de la disponibilité des données. Aujourd'hui, les volumes réellement attendus restent difficiles à projeter, faute d'un suivi consolidé des équipements entrants ou des opérations de **revamping**.

Note : Le revamping désigne la rénovation technique d'une installation photovoltaïque existante, visant à remplacer des composants vieillissants ou obsolètes afin d'en améliorer la performance, la fiabilité et la sécurité. Cette opération peut porter sur les modules, les onduleurs, le câblage, les systèmes de protection ou la structure de support.

Plusieurs besoins ont été identifiés :

- Mettre en place une **communication efficace et régulière entre douanes, éco-organismes (SOREN, ATBR) et acteurs de la filière**, afin de suivre les flux d'importation et prévoir les volumes futurs à traiter.

- Réaliser un **inventaire régional des installations photovoltaïques existantes**, incluant la date de mise en service, la puissance installée et les opérations prévues de remplacement partiel.
- Renforcer le suivi administratif dès l'amont (permis de construire, déclarations de travaux, etc.), pour une **meilleure traçabilité des équipements installés**.

Ces éléments sont essentiels pour disposer d'une vision fiable à moyen et long terme, et ainsi organiser une logistique de collecte et de traitement à la hauteur des besoins futurs.

Contraintes liées au stockage, au transport et au statut réglementaire

Quels sont les principaux freins et besoins identifiés en matière de stockage temporaire des panneaux photovoltaïques et batteries usagées à La Réunion ?

Quels freins spécifiques limitent aujourd'hui l'optimisation des flux logistiques sur notre territoire insulaire ?

(Synthèse issue de la fusion des questions 2 et 3)

Le transport et le stockage des équipements usagés soulèvent de nombreuses contraintes spécifiques au contexte insulaire de La Réunion.

Transport

Pour rappel, les panneaux photovoltaïques ne sont pas classés comme déchets dangereux au niveau européen ; ils relèvent de la directive européenne sur les déchets électroniques. Cependant, leur exportation hors Europe est encadrée par les règles relatives aux transferts transfrontaliers de déchets, auxquelles s'ajoutent les contraintes spécifiques associées aux batteries, qui, elles, sont classées comme déchets dangereux. De plus, les exigences administratives comme la demande de notification peuvent rallonger les opérations lors des étapes portuaires.

Par ailleurs, les contraintes de rotation des navires sur l'île ainsi que les demandes d'autorisations administratives de transit des déchets dans les différents ports rendent les flux de sortie peu fluides.

Stockage

Le **stockage des panneaux usagés** est difficile à organiser : ils sont encombrants, les points d'apport volontaires sont peu valorisés, et peu de structures disposent de l'espace nécessaire.

Pour les **batteries lithium**, les difficultés sont encore plus marquées. Leur instabilité en fin de vie requiert un stockage sécurisé, avec surveillance des risques d'incendie et équipements de confinement. Or, la filière de recyclage est encore peu mature à la

Réunion malgré l'usine de prétraitement de SUEZ, et les solutions techniques adaptées au territoire manquent. En effet, la quantité de matériel à recycler est trop faible pour pouvoir établir une usine de recyclage sur l'île.

Cadre réglementaire

Le statut réglementaire des batteries usagées reste mal connu de certains acteurs. Leur gestion en tant que déchets dangereux (notamment au stade de l'exportation) soulève des freins. Le traitement de batteries neuves, d'occasion ou issues d'une seconde vie pourrait impliquer des obligations différentes, ce qui appelle une clarification urgente de la réglementation à ce sujet.

Solutions logistiques envisageables à l'échelle locale

Quelles solutions logistiques réalistes peut-on envisager à La Réunion pour mutualiser le stockage, la collecte et l'export des déchets PV et batteries ?

Les participants ont proposé plusieurs pistes concrètes pour améliorer l'organisation de la logistique à La Réunion :

- **Mobiliser du foncier temporaire**, mis à disposition par des acteurs institutionnels (Région, collectivités...), afin d'organiser des zones de pré-stockage avant exportation. L'exemple du site de la centrale de Pierrefonds a été partagé par les participants en exposant la présence de foncier disponible et le fait que plusieurs palettes de panneaux photovoltaïques étaient déjà stockés sur le site.
- **Optimiser le format des équipements** en retirant les cadres des panneaux avant stockage, permettant un empilement plus compact et donc une logistique plus efficace.
- Anticiper l'avenir avec l'évolution des technologies : les **batteries au lithium solide**, plus stables, pourraient réduire à terme les contraintes de stockage et de sécurité. Des nouvelles batteries sont également équipées d'un système de protection incendie intégré qui empêche la batterie de prendre feu.

Ces solutions doivent s'accompagner d'une **coordination renforcée avec les éco-organismes** et d'une **meilleure information des professionnels sur les dispositifs disponibles**, afin de rendre les pratiques plus simples, moins coûteuses, et mieux sécurisées.

Conclusion de l'atelier

L'atelier a mis en lumière un double constat : la **nécessité urgente d'outils logistiques adaptés**, et le **manque actuel de visibilité et de coordination** autour des flux et des responsabilités.

Les échanges ont mis en évidence plusieurs leviers d'action directement mobilisables pour améliorer la gestion locale des flux photovoltaïques et batteries. Parmi eux, la **mutualisation des points de collecte** et la création de zones de **stockage partagées** apparaissent comme des solutions immédiatement activables pour réduire les coûts logistiques et sécuriser les manutentions.

Les participants ont également souligné l'importance d'une **anticipation collective des évolutions réglementaires**, qu'il s'agisse des exigences liées à la filière REP, des règles applicables aux déchets dangereux ou des futures modalités d'export. Enfin, plusieurs pistes d'**innovation** ont été présentées comme solution, notamment autour de nouveaux modèles de batteries permettant de réduire fortement les risques d'incendie ou d'explosion.