

---

*QUALITROPIC*

*Rapport d'étude - RESUMÉ*

---

**Convention ODEADOM n° 2024-007/35**

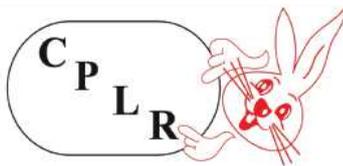
**Intitulé :**

---

*« Caractérisation d'un gisement de déchets inorganiques auprès des éleveurs d'Avipole, de la coopération agricole et autres organisations agricoles concernées par l'absence de filières pérennes de valorisation et/ou d'élimination des déchets d'activités agricoles. »*

---

**Partenaires et contributeurs :**



## *Contexte et enjeux de l'étude*

La gestion des déchets inorganiques issus des bâtiments et des équipements agricoles représente un véritable défi à La Réunion, particulièrement dans les filières d'élevages. Le problème est amplifié par l'absence de filières pérennes de collecte, de valorisation ou d'élimination adaptées aux réalités locales. Cette étude a pour objectif de caractériser ces déchets, d'évaluer leur potentiel de revalorisation et d'identifier des solutions basées sur l'économie circulaire, en réponse aux attentes sociétales, réglementaires et économiques. L'étude s'inscrit dans le cadre de plusieurs stratégies locales et nationales, telles que le Plan des PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets), AgriPei2030 ou encore la mise en œuvre récente de la filière REP PMCB (Responsabilité Élargie des Producteurs Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment).

## *Échantillonnage et méthodologie*

L'étude de terrain s'est concentrée sur un échantillon initial de 30 structures agricoles adhérant à la coopérative Avipole, sélectionnées selon leur niveau d'activité (opérations récentes, cessions, rénovations, arrêts). Elle a ensuite été élargie aux coopératives comme la CPPR (élevages porcins) et la CPLR (élevages cunicoles). Certains élevages mixtes ont permis d'intégrer des bâtiments bovins et caprins.

Les visites de sites ont permis :

- Une observation directe des déchets, leur état et leur stockage.
- L'analyse des pratiques des éleveurs en matière de réemploi et de gestion des déchets.
- Une collecte de données sur les volumes, les matériaux et leur cycle de vie.

Les discussions avec les éleveurs ont également souligné des problématiques spécifiques aux successions inter-générationnelles, où les bâtiments et les activités d'élevage sont transmis à des descendants souvent confrontés à des infrastructures obsolètes ou encombrées de déchets.

## *Typologies et gestion des déchets*

Les déchets identifiés proviennent des bâtiments agricoles et des équipements nécessaires à l'élevage. Il s'agit principalement de matériaux issus de rénovations, de démolitions ou d'adaptations des infrastructures aux besoins d'élevages avicoles, porcins et cunicoles.

### **Déchets retrouvés par typologie et matériau**

- **Métaux** : éléments de structure, cages, tôles, tubes, volets, panneaux sandwich, grilles.
- **Plastiques** : tuyaux PVC/POLYÉTHYLÈNE, équipements d'abreuvement et d'alimentation, volets, panneaux sandwich.
- **Béton** : caillebotis, mangeoires, structures de bâtiments.
- **Bois** : planches, charpentes, ouvrants (portes et fenêtres).
- **Fibrociment** : toitures ou cloisons susceptibles de contenir de l'amiante.
- **D3E (déchets d'équipements électriques et électroniques)** : néons, lampes, ventilateurs, composants motorisés.

Les bâtiments agricoles présentent des variations dans les matériaux selon leur ancienneté et les techniques de construction employées. Les structures anciennes étaient majoritairement en

Pierre et bois, sans isolation, tandis que les bâtiments récents incluent des matériaux modernes comme les panneaux sandwich, le PVC ou des charpentes métalliques pour améliorer l'isolation et l'efficacité énergétique.

### **Déchets historiques vs. déchets récents**

- **Déchets historiques** : issus de décennies d'exploitation, ces déchets sont entreposés sur site (bâtiments désaffectés, zones de stockage extérieures) et fortement détériorés par les éléments climatiques. Ils présentent un potentiel de réutilisation limité (métaux corrodés, plastiques fragilisés, bois dégradés).
- **Déchets récents** : provenant de rénovations ou de surplus de chantier, ils offrent un potentiel de réemploi beaucoup plus élevé grâce à leur meilleur état de conservation.

### **Volumes des déchets**

Les quantités varient selon les types de matériaux et les élevages. Une classification a été établie :

- **Déchets en petites quantités** (0 à 15 unités).
- **Déchets modérés** (15 unités à 1 m<sup>3</sup>).
- **Grands volumes** (supérieur à 1 m<sup>3</sup>, par exemple les métaux sur 10 des 30 sites visités).

### *Problématiques spécifiques*

#### **Silos de stockage**

Largement utilisés dans les élevages avicoles et porcins, ces équipements sont souvent en matériaux composites (fibre de verre, résine polyester). Certains silos abandonnés, fabriqués localement il y a plusieurs décennies, posent des défis pour leur démontage et leur traitement en fin de vie, faute de solutions locales adaptées.

#### **Fibrociment et déchets amiantés**

La Réunion ne dispose pas d'installations pour le traitement des déchets contenant de l'amiante. Ces déchets sont entreposés dans des sites spécifiques avant d'être exportés pour traitement en métropole, ce qui engendre des coûts logistiques importants.

### *Perspectives et solutions envisagées*

La gestion durable des déchets agricoles nécessite une approche collaborative et structurée, impliquant les éleveurs, les coopératives, les éco-organismes et les collectivités territoriales.

Actions identifiées pour la phase 2 de l'étude :

#### **Création d'un groupe de travail inter-filières agricoles**

1. Objectifs : élargir le constat à d'autres filières, promouvoir le réemploi et identifier des projets pilotes.
2. Acteurs pressentis : AVIPOLE, CPPR, CPLR, URCOOPA, ADEME, éco-organismes REP (ECOAGRI, ECOMINERO).

#### **Assainissement des sites historiques**

- Mise en œuvre d'actions spécifiques pour la récupération et l'élimination des déchets anciens.
- Partenaires : coopératives, collectivités, éco-organismes et EPCI.

### **Mise en œuvre d'initiatives de réemploi ou réutilisation**

- Sélection de matériaux/équipements pilotes, création d'une plateforme dédiée au réemploi pour les coopératives agricoles.

### *Conclusion*

Cette étude met en évidence l'ampleur des déchets inorganiques issus des bâtiments et équipements agricoles à La Réunion, ainsi que les enjeux économiques, environnementaux et réglementaires liés à leur gestion. La valorisation des déchets, en particulier via le réemploi ou la réutilisation, représente une opportunité importante pour initier une transition agro-écologique et une économie circulaire au niveau local.

Le développement de solutions adaptées passe par la structuration de filières spécifiques, la mobilisation d'acteurs locaux et le soutien financier d'organismes tels que l'ODEADOM, la Région Réunion ou l'ADEME. À terme, ces actions permettront non seulement de réduire l'engorgement des sites d'exploitation, mais aussi de contribuer à la modernisation des infrastructures et à la préservation de l'environnement sur le territoire





---

*QUALITROPIC*

*Rapport d'étude*

---

**Convention ODEADOM n° 2024-007/35**

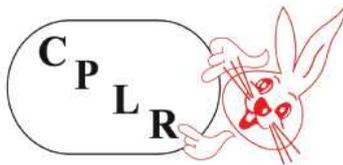
**Intitulé :**

---

*« Caractérisation d'un gisement de déchets inorganiques auprès des éleveurs d'Avipole, de la coopération agricole et autres organisations agricoles concernées par l'absence de filières pérennes de valorisation et/ou d'élimination des déchets d'activités agricoles. »*

---

**Partenaires et contributeurs :**



## Éléments de contexte

Avipole-Réunion, acteur majeur dans la filière avicole historique à La Réunion, sollicite le support de l'ODEADOM pour mener une étude de caractérisation des gisements de déchets agricoles inorganiques. Cette étude vise à répondre à l'absence de filières structurées et pérennes pour la valorisation ou l'élimination des déchets agricoles, en lien avec les enjeux environnementaux, réglementaires (ICPE, arrêtés, REP) et sociétaux. Elle s'inscrit dans des cadres stratégiques comme le PRPGD, AgriPei2030 et le Plan de Souveraineté Alimentaire.

La filière avicole s'est fortement développée et dispose de sites d'exploitation diversifiés, incluant des modèles anciens de polyculture-élevage ou des fermes aux surfaces agricoles limitées. De nombreux sites génèrent des déchets inorganiques liés aux infrastructures et équipements agricoles à démanteler ou moderniser.

Les enjeux identifiés sont :

- Modernisation et transmission des exploitations agricoles.
- Maintien des performances sanitaires et zootechniques.
- Réponse aux attentes sociétales en matière d'écologie et d'économie circulaire.

L'étude vise à caractériser et identifier le gisement de déchets agricoles non pris en charge par les filières existantes. Cette initiative ambitionne non seulement d'améliorer la gestion des déchets agricoles inorganiques, mais aussi de poser les bases d'une économie circulaire locale en étudiant le potentiel de valorisation de ces matériaux. Elle permettra de répondre aux contraintes réglementaires et environnementales, tout en favorisant une transition agro-écologique durable pour le territoire réunionnais

## Méthodologie

L'étude s'est déroulée en **deux phases principales** : une phase de visite sur site auprès d'un échantillon d'éleveurs de la coopérative avicole, suivie d'une phase d'interprétation en lien avec les filières locales pour analyser les déchets identifiés.

La **phase de visite** consistait en des entretiens individuels d'une durée de **1 à 3 heures**, en fonction de la taille de l'exploitation visitée. Cette phase s'appuyait sur l'utilisation du **questionnaire de visite [A1]** et comprenait également la prise de photographies des différents déchets observés. Au total, **57 bâtiments** ont été visités, répartis comme suit :

- **Volaille** : 46
- **Porc** : 7
- **Lapin** : 2

La **phase d'interprétation** impliquait des rencontres et des entretiens avec les acteurs des filières concernés par les déchets identifiés lors des visites. Ces échanges ont eu lieu :

- **Au niveau opérationnel** : avec les fabricants de bâtiments d'élevage et les opérateurs en charge de la collecte et du traitement des déchets.
- **Au niveau organisationnel** : avec les éco-organismes nationaux et leurs représentants locaux.

## Échantillonnage

La coopérative Avipole, regroupant environ **120 adhérents** au moment de l'étude, a servi de cadre pour la sélection des éleveurs. À partir d'un fichier interne intégrant les prévisions AGEA/PPE/FRCA (programmes retraite) et des partenaires volontaires pour participer à la démarche, un échantillon de **30 structures** a été retenu.

L'échantillon a été conçu pour représenter au mieux la diversité des situations rencontrées dans la gestion des bâtiments d'élevage, en prenant en compte :

- Les structures ayant réalisé des **travaux de rénovation récents**.
- Les structures avec des **projets de rénovation en cours**.
- Les structures ayant **cessé leur activité d'élevage**.
- Les structures planifiant de **céder ou d'arrêter leur activité d'élevage**.

Ainsi, nous avons pu observer les différents déchets issus des bâtiments agricoles à divers stades de leur cycle de vie et échanger avec les éleveurs sur leurs pratiques et les problématiques rencontrées pour chaque type d'opération. Nous avons également eu l'occasion de recueillir les réflexions et attentes de plusieurs générations d'éleveurs, notamment dans les cas de succession, où les bâtiments et l'activité d'élevage étaient transmis à leurs descendants.

En fin d'étude, nous avons élargi la démarche aux autres coopératives volontaires, ce qui nous a permis d'inclure certains élevages porcins de la Coopérative des Producteurs de Porcs de La Réunion (CPPR) et des élevages cunicoles de la Coopérative des Producteurs de Lapins de La Réunion (CPLR). De plus, la pratique du pluri-élevage chez certains éleveurs nous a conduit à visiter des bâtiments destinés à l'élevage bovin et caprin.

## Carte des sites visités

Afin de protéger la confidentialité des structures et des sites visités nous proposons ci-dessous une carte de l'île de Réunion incluant approximativement la position des sites visités [Figure 1]. Nous remarquons que la majorité des sites visités sont situés dans la zone Ouest de l'île, certains sont situés au sud et quelques-uns au nord-est.



Figure 1 - Localisation des sites visités

## Questionnaire de visite

L'objectif de la visite de site et des discussions avec les éleveurs était de renseigner le questionnaire [Annexe 1]. Celui-ci a permis de mener les discussions et de ressortir les informations suivantes :

- Nombre de sites exploités
- Nombre de bâtiment par site
- Typologie d'élevage
- Rénovation <5ans <10ans
- Rénovation prévue <5ans <10ans
- Reconstruction complète ou arrêt prévu
- Présence de locaux annexes – bâtiments désaffectés – zone de stockage

De manière générale, l'échange était orienté sur les déchets du bâtiment et des équipements et sur la gestion de ceux-ci par l'éleveur. Nous avons aussi questionné les participants sur leurs pratiques de réemploi, réutilisation et sur leurs pratiques spécifiques liées aux spécificités de leur site. Enfin, si possible, des photos ont été prises afin d'illustrer les déchets et les problématiques rencontrées.

## Résultats

### Typologies de matériaux et équipements par type d'élevage

Les déchets observés et pris en compte dans cette étude proviennent de l'exploitation des bâtiments et des équipements nécessaires à l'élevage avicole. Les tableaux ci-dessous répertorient les principaux matériaux et équipements constitutifs des bâtiments visités. Ces listes incluent également les matériaux et équipements rencontrés dans les autres types d'élevages observés.

Les matériaux employés pour la construction des bâtiments et équipements d'élevage ont évolué au fil du temps. À l'origine, les bâtiments étaient majoritairement construits en pierre, avec des charpentes en bois ou parfois en acier, sans isolation. Lors des rénovations, notamment pour améliorer l'efficacité énergétique, l'isolation a été progressivement intégrée, en commençant par le plafond, avant d'être ajoutée dans les cloisons. Par ailleurs, des matériaux plastiques ont été de plus en plus utilisés pour faciliter les opérations d'entretien et réduire les risques sanitaires. Cependant, certains équipements clés continuent d'être fabriqués avec les mêmes matériaux qu'antérieurement : par exemple, les caillebotis en béton pour les porcs, les cages en acier galvanisé pour les élevages cunicoles, et les mangeoires qui diffèrent selon les espèces élevées. Ainsi, dans les élevages de volailles, les mangeoires sont en plastique, tandis que celles destinées aux porcs sont en béton, en acier inoxydable ou galvanisé, pour accroître leur durabilité et leur résistance. Ces évolutions traduisent une modernisation des installations tout en conservant des matériaux fondamentaux qui garantissent solidité et efficacité.

Les anciens bâtiments d'élevage encore en exploitation aujourd'hui ont souvent été maintenus en état ou modifiés au fil du temps avec des matériaux de récupération. Pour faire face à l'usure et aux besoins d'adaptation, les éleveurs remplacent ou renforcent les structures en utilisant les matériaux disponibles, ce qui a conduit à des infrastructures parfois hétérogènes, combinant bois, acier, plastique et différents types d'isolants. Malgré ces adaptations au cas par cas, les matériaux de base restent généralement similaires entre les élevages avicoles, porcins et cunicoles, bien que leur usage varie selon les activités. Le béton demeure la norme pour des éléments tels que les sols, les caillebotis ou certaines mangeoires. L'acier galvanisé ou inoxydable est toujours privilégié pour les cages et certains équipements structurants, tandis que le plastique, largement utilisé pour les accessoires (mangeoires, abreuvoirs) ou l'isolation, trouve également sa place dans des éléments tels que les fenêtres, avec des matériaux comme le PVC ou le polypropylène (PP) en raison de leur résistance à l'humidité et de leur faible entretien. Ces matériaux de base, bien que déployés différemment, restent communs à ces trois activités d'élevage.

Dans le cas particulier des bâtiments d'élevage avicole, notamment ceux des générations les plus anciennes, ces structures ont souvent été reconverties à partir d'autres activités agricoles, telles que l'élevage porcine ou d'autres productions. Ces infrastructures ont été adaptées pour répondre aux besoins spécifiques des volailles, bien qu'elles n'aient pas été initialement conçues à cet effet. Avec le temps, et en réponse aux évolutions des normes sanitaires, des pratiques de bien-être animal et des techniques d'élevage, des bâtiments spécifiquement conçus pour l'élevage avicole ont progressivement vu le jour. Aujourd'hui, des fabricants européens, tels que **Serupa** et **NTD France**, proposent des solutions modernes « clé en main » adaptées aux exigences de l'élevage avicole, intégrant des équipements récents et performants. Ces bâtiments sont importés et assemblés localement par des entreprises ou

filiales spécialisées. En parallèle, des constructeurs locaux proposent également des solutions sur mesure pour répondre aux besoins spécifiques des éleveurs, tout en tenant compte des particularités des exploitations existantes.

# ELEVAGES AVICOLES

## Bâtiments Anciens

### Photos



### Structure

Béton armé – Couverture tôle ou fibrociment- Charpente Bois - Ouverture panneaux métal ou bois

### Isolation

Non isolé en ni en toiture ni en paroi

### Équipements

<u>Abreuvement</u>	<u>Alimentation</u>	<u>Chauffage</u>	<u>Ventilation</u>	<u>Éclairage</u>
Lignes d'eau et d'aliment classique PVC ou acier Pipettes et abreuvoirs PP ou PVC		Chauffage gaz ou fioul	Naturelle - Ventilateur métal Extracteur plastique ou métal Les volets sont en métal ou en bois	Lampe néon ou naturel

# ELEVAGES AVICOLES

## Bâtiments Rénovés – semi-récents

### Photos



<b>Structure</b>	Béton armé ou panneaux isolants - Couverture tôle isolés ou tôle ou fibrociment avec ou sans plafond – Charpente Métallique ou béton ou bois - Ouverture panneaux métal ou bois ou plastique – Parfois avec panneaux solaires en toiture			
<b>Isolation</b>	L'isolation est souvent le premier post de rénovation, les parois ou la toiture est isolée, en panneaux sandwich ou faux plafond ou tôle isolée.			
<b>Équipements</b>	<u>Abreuvement</u>	<u>Alimentation</u>	<u>Chauffage</u>	<u>Ventilation</u>
	Lignes d'eau et d'aliment classique PVC ou acier Pipettes et abreuvoirs PP ou PVC ou acier		Chauffage gaz	Naturelle - Ventilateur métal Extracteur plastique ou metal Les volets sont en plastique alvéolé en métal ou en bois.
				<u>Éclairage</u> Lampe néon ou naturel ou led

## ELEVAGES AVICOLES

### Bâtiments récents

#### Photos



#### Structure

Structure métallique avec isolation totale en plafond et en parois en panneaux sandwich. La charpente est métallique

#### Isolation

L'isolation est complète en panneau sandwich, tôle isolée ou plafond isolant

#### Équipements

##### Abreuvement

##### Alimentation

##### Chauffage

##### Ventilation

##### Éclairage

Les lignes sont en pvc avec supports métalliques, les mangeoires et pipettes sont en PVC ou PP.

Chauffage gaz

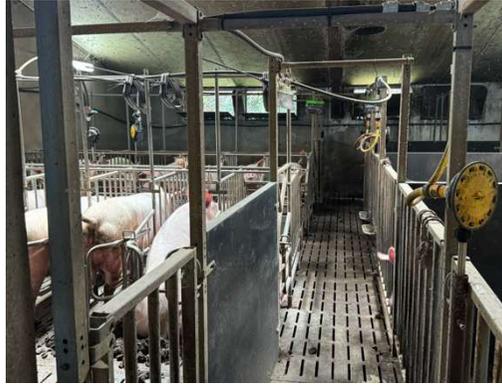
Naturelle - Ventilateur métal ou plastiques PP  
Extracteur plastique PVC ou métal  
Les volets sont en plastique rigide PVC ou PP

Lampes led ou naturel

# ELEVAGES PORCINS

Bâtiment ancien – rénové

Photos



**Structure**

Structure principalement en béton, avec charpente bois, cloisonnement des pièces en béton

**Isolation**

L'isolation est présente au plafond

**Équipements**

<u>Abreuvement</u>	<u>Alimentation</u>	<u>Séparations</u>	<u>Ventilation</u>	<u>Éclairage</u>
Les mangeoires sont en béton avec des éléments inox ou galvanisés	Les barrières de séparation sont en acier galvanisé. Les caillebotis sont en béton et en plastiques selon les zones. Certaines séparations sont en plastique PP rigide	Naturelle – extracteur métal ou plastique Les volets sont en acier galvanisés ou en bois	Néons ou naturel.	

## ELEVAGES PORCINS

### Bâtiment récent

#### Photos



**Structure** Structure principalement en béton banché, charpente acier, cloisonnement des pièces en béton ou en panneau sandwich

**Isolation** L'isolation est présente au plafond et en cloisonnement par panneau sandwich

#### Équipements

##### Abreuvement

##### Alimentation

##### Séparations

##### Ventilation

##### Éclairage

Les mangeoires sont en inox ou galvanisés.

Les barrières de séparation sont en acier galvanisé. Les caillebotis sont en béton et en plastiques renforcés. Certaines séparations sont en panneaux plastique

Naturelle avec fenetre PVC–  
extracteur en plastique  
Les volets sont en PVC

Led ou naturel.

## ELEVAGES CUNICOLES

### Bâtiment récent

#### Photos



#### Structure

Structure béton avec charpente bois ou acier et tôle isolée. Les ouvertures avec fenêtre PVC

#### Isolation

L'isolation est présente en toiture uniquement

#### Équipements

##### Abreuvement

##### Alimentation

##### Séparations

##### Ventilation

##### Éclairage

Les mangeoires sont en acier ou en plastique alimentées par des tuyaux PVC

Les cages sont en acier galvanisé avec grilles en plastique (âme acier)

Naturelle  
Volets en PVC ou grillage acier

Néon ou led

## ELEVAGES CUNICOLES

### Bâtiment ancien

#### Photos



#### Structure

Structure béton avec charpente bois ou acier et faux plafond isolé. Les ouvertures avec fenêtre en bois et acier. Couloirs aménagés en structure acier et tôle.

#### Isolation

L'isolation est présente en plafond uniquement

#### Équipements

<u>Abreuvement</u>	<u>Alimentation</u>	<u>Séparations</u>	<u>Ventilation</u>	<u>Éclairage</u>
Les mangeoires sont en plastique alimentées par des tuyaux PVC	Les cages sont en acier galvanisé avec grilles en plastique (âme acier) et bac plastique	Naturelle ou avec ventilateur acier ou plastique. Les volets sont en bois, contre-plaqué ou panneau acier	Néon ou naturel	

Les déchets sont regroupés en trois grandes catégories principales : **les déchets inertes**, **les déchets non dangereux** et **les déchets dangereux**. Chacune de ces catégories se distingue par ses caractéristiques spécifiques et son impact sur l'environnement.

- Les déchets inertes :

Les déchets inertes sont ceux qui, une fois jetés, ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Ils ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent pas de substances polluantes susceptibles d'avoir un impact nocif sur l'environnement ou la santé humaine.

*Exemples :*

*Les gravats : béton, briques, tuiles et céramiques.*

*Les morceaux de pierre ou de roche extraits lors des travaux.*

*Les déblais issus des fondations ou des terrassements (hors terres polluées).*

*Ces déchets sont souvent valorisables sous forme de matériaux recyclés, comme des granulats pour les routes ou des remblais.*

- Les déchets non dangereux (ou déchets non inertes) :

Les déchets non dangereux regroupent les déchets qui ne présentent pas de danger immédiat pour la santé humaine ou l'environnement. Ils sont plus variés et incluent à la fois des déchets recyclables et des déchets non recyclables.

*Exemples :*

*Les matériaux d'isolation non pollués (laine de verre ou laine de roche).*

*Les métaux (ferreux Acier, Galva, Inox et non ferreux Aluminium, Zinc, Cuivre)*

*Le bois non traité ou non contaminé, comme les palettes ou les chutes de charpente.*

*Les emballages (cartons, plastiques, films de protection, sacs de ciment vides souillés).*

- Les déchets dangereux :

Les déchets dangereux présentent un risque important pour la santé humaine ou pour l'environnement en raison de leurs propriétés toxiques, irritantes, inflammables ou polluantes.

*Exemples :*

*Les peintures, vernis et solvants usagés*

*Les matériaux contenant de l'amiante (plaque de fibrociment, calorifugeages)*

*Les huiles de moteur ou les hydrocarbures*

*Les terres contaminées par des résidus chimiques ou hydrocarbures*

*Les batteries*

## Déchets retrouvés par type d'élevage

Les déchets retrouvés sont constitués des matériaux et équipements présentés dans les tableaux précédents. On retrouve principalement, par volume apparent décroissant, du métal, du plastique, du bois, du béton et des D3E.

<b>Élevages Avicoles</b>	
<b>Équipements</b>	<b>Bâtiment</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lignes de pipettes complètes ou morcelées, visses sans fin</li> <li>- Mangeoires, coupelles et bol aliments en plastique</li> <li>- Tuyau PVC, POLYETHYLENE</li> <li>- Caillebotis POLYPROPYLENE</li> <li>- Ventilateurs, moteurs</li> <li>- Éléments de chauffage</li> <li>- Néons, lampes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bois de charpente, planches et panneaux</li> <li>- Éléments métalliques de structure, tubes</li> <li>- Tôles</li> <li>- Grilles, panneaux métalliques,</li> <li>- Panneaux sandwich</li> <li>- Tôles et panneaux fibrociments</li> <li>- Silos de stockage</li> </ul>

<b>Élevages Porcins</b>	
<b>Équipements</b>	<b>Bâtiment</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangeoires acier, béton et inox</li> <li>- Tuyau PVC, POLYETHYLENE</li> <li>- Caillebotis béton et plastique</li> <li>- Barrières acier galvanisé</li> <li>- Néons, lampes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bois de charpente, planches et panneaux</li> <li>- Éléments métalliques de structure, tubes</li> <li>- Silos de stockage</li> <li>- Tôles</li> </ul>

<b>Élevages Cunicoles</b>	
<b>Équipements</b>	<b>Bâtiment</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cages acier</li> <li>- Mangeoires, pipettes plastiques</li> <li>- Panier plastiques</li> <li>- Tuyau PVC, POLYETHYLENE</li> <li>- Néons, lampes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bois de charpente, planches et panneaux</li> <li>- Éléments métalliques de structure, tubes</li> <li>- Tôles</li> <li>- Silos de stockage</li> </ul>

De plus, certains éleveurs ayant aussi une production arboricole, fruitière et/ou maraichère d'autres déchets sont aussi présents. Ainsi, nous avons retrouvé des déchets de bâches de serres, de films de paillage, de bidons, de ficelles et filets agricoles, de film d'enrubannage.

Ci-dessous, certaines illustrations des déchets des équipements retrouvés sur les sites d'exploitation, ils sont souvent en multi matériaux avec des combinaisons de plastique et de métal mais aussi de béton, ce sont des assemblages comme les lignes de pipettes ou les lignes de mangeoires, certaines cages retrouvées dans les élevages de lapins ou les mangeoires pour l'élevage des porcs. Ils peuvent aussi être monomatériaux pour certains produits comme les caillebotis, les barrières, les mangeoires et les volets



*Métal*



*Métal et plastique*



*Plastique*



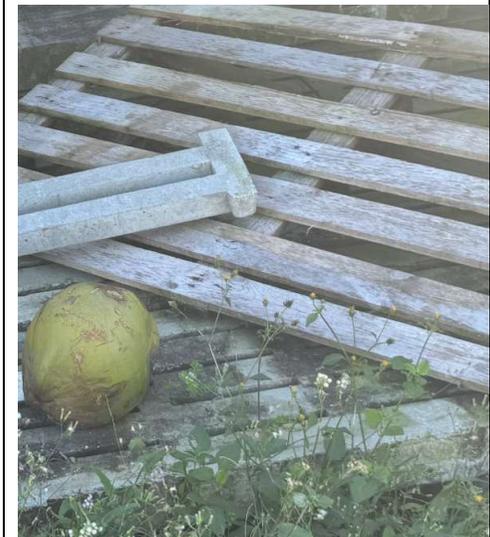
*Béton*



*DEEE*



*Bois*



## Volumes apparents

Afin de quantifier les déchets retrouvés sur site nous avons estimé leurs volumes et nous les avons classés en 3 catégories :

- **0 à 15 unités** : Les déchets peuvent être comptés, ils sont présents en petites quantités, en éléments distincts.
- **15 unités à 1 m3** : Les déchets ne peuvent plus être comptés, ils sont entassés ou éparpillés sur site et leur volume total pourrait se contenir dans une benne d'1 m3.
- **Supérieur à 1 m3** : Les déchets sont présents en grand nombre sur le site, pour un volume cumulé supérieur à 1 m3.

Pour chaque typologie de matériaux, nous comptabilisé le nombre de site pour chaque catégorie. [Tableau 1]

<u>Types de matériaux</u>	<b>0 à 15 unités</b>	<b>15 unités à 1 m3</b>	<b>Supérieur à 1 m3</b>	<b>Total</b>
<b>Métal</b>	1	7	10	18
<b>Plastique</b>	3	4	7	14
<b>Bois</b>	2	7	5	14
<b>Fibrociment</b>		4		4
<b>D3E</b>	6			6
<b>Béton</b>		2	2	4
<b>Panneaux sandwich</b>		1	4	5
<b>Silos de stockage</b>	10			10

Tableau 1 - Nombre de site pour chaque catégorie de volume et par matériaux

**Exemple lecture** : Les déchets en métal sont présents sur 18 des 30 sites visités, sur 10 de ces sites ces déchets représentaient un volume cumulé de plus de 1m3.

Nous avons détaillé ces volumes pour le fibrociment, les panneaux sandwich et les silos de stockage car ces produits et matériaux posent des problématiques spécifiques par leurs compositions, leurs volumes ou leurs états.

## Interprétation

### Gisement actuel

Les visites de sites permettent de constater la problématique chez les éleveurs à un instant « T ». Lors de cet état des lieux ponctuel on peut remarquer 2 catégories de déchets :

- Les déchets « Historiques »
- Les déchets « ponctuels/récents »

Dans le premier cas, les déchets historiques, sont les produits du bâtiment et les équipements présents depuis plusieurs années sur le site (>5ans). Ces déchets sont stockés à l'abri dans une zone non utilisée du site ou entreposés à l'extérieur, ils sont hautement détériorés puisqu'ils ont été oubliés sans gestion et souvent soumis à l'environnement. Il n'est pas rare de les retrouver en extérieur, recouverts par la végétation. Dans une optique de réutilisation, réemploi ou valorisation économiques ces équipements/matériaux ont un potentiel très faible. En effet, les métaux sont corrodés, le bois est fortement dégradé, les plastiques sont friables et oxydés et l'électronique est irrécupérable.

Le deuxième cas, les déchets ponctuels/récents, sont les produits du bâtiment et les équipements présents sur le site depuis moins d'un an. Ils sont issus de rénovation récentes, de remplacement de petits équipements défectueux ou parfois du surplus de chantier de construction. Ces déchets offrent une opportunité unique de réutilisation ou de réemploi, compte tenu de leur état relativement préservé avant l'exposition aux intempéries et à la dégradation environnementale. Ces déchets, qui peuvent inclure des matériaux de construction, des équipements d'alimentation ou d'abreuvement, des systèmes de ventilation, des clôtures, ou encore des équipements de soins aux animaux, peuvent être réutilisés soit dans leur état actuel, soit après une réparation ou une remise en état mineure.

### Gisement futur

Dans cette partie, nous ne parlerons plus de déchets mais de produits et matériaux réutilisables. En effet, en opposition au gisement actuel qui sont des déchets car stockés en vue de leur élimination, le gisement futur est composé de produits et matériaux encore en utilisation. Ces produits et matériaux arrivent en fin de vie car ils ne sont plus performants dans leurs usages ou, plus rarement, que le site arrête l'activité d'élevage. Pour ces produits et matériaux le potentiel de réutilisation, de réemploi ou de valorisation est le plus élevé des 3 catégories car ils n'ont pas été détériorés par le stockage prolongé dans de mauvaises conditions ni par la déconstruction.

Les matériaux et produits du gisement futur sont présélectionnés en amont de la déconstruction et dirigés directement vers leur valorisation après une étape de vérification et de remise en état potentielle.

## Pratiques déchets

De manière générale, les éleveurs rencontrés sont sensibilisés au traitement des déchets, principalement à la valorisation et à la réutilisation. Il est très commun que des équipements/matériaux soient réutilisés sur le site d'exploitation. Par exemple, certains panneaux plastiques deviennent des portillons ou des volets, des tubes métalliques servent à la fabrication de clôtures, des caillebotis deviennent des marches, des contenants sont réutilisés pour les parterres de fleurs. Cependant, la part des produits réutilisée ou valorisée reste minime par rapport au déchets présents sur site. Dans la plupart des cas l'éleveur ambitionne de jeter très peu et de réutiliser beaucoup, en pratique la majorité des déchets est stockée et devient avec le temps des déchets historiques.

### Évacuation

Au-delà des déchets présents sur site en attente d'évacuation, d'autres ont été évacués par les réseaux des collectivités, en particulier le réseau des déchetteries et le réseau de collecte des encombrants. Catégorisés dans les « DMA », déchets ménagers et assimilés, ces déchets d'entreprises sont souvent mal reçus par ces réseaux, qui les acceptent sous des conditions contraignantes pour les éleveurs. En effet, ces derniers doivent systématiquement les découper et les déposer à de multiples reprises dans différentes déchetteries pour les gros volumes de déchets. De plus, pour l'évacuation par la collecte des encombrants, il est fréquent que certains déchets ne soient pas collectés, car ils ne correspondent pas à la typologie attendue. Nous reviendrons en détail sur ces réseaux dans la partie : « État des lieux des filières ».

Pour les déchets volumineux des entreprises, il est normalement préconisé de solliciter un prestataire privé pour la collecte et le traitement ou d'apporter directement les déchets triés dans un centre de traitement. Ces solutions étant onéreuses pour les éleveurs, qui ne disposent pas tous des moyens logistiques adéquats, elles sont peu utilisées.

### Vente/don

Certains équipements et matériaux font l'objet d'échanges, de ventes ou de dons entre les éleveurs. Les produits concernés sont réemployables en l'état ou réutilisés pour des aménagements. On retrouve plusieurs articles en ventes sur les sites connus [Figure 2].

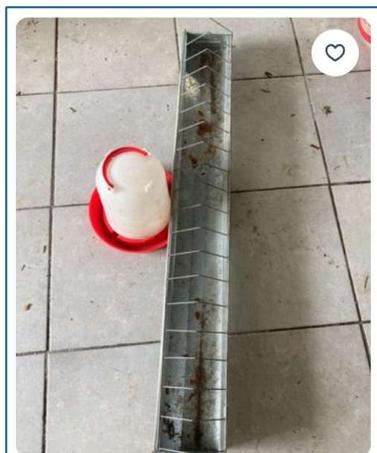


**A vendre**  
**300 €**  
 Publié  
 il y a 16 semaines  
 dans Sainte-Marie



**Silo**  
**500 €**

06/02/2025 à 17:42



**Mangeoire et abreuvoir**  
**10 €**

Livraison possible

Sainte-Rose 97439 · 07/01/2024



**Abreuvoir à volaille 3L**

**3 €**

13/09/2024 à 14:39

Figure 2 - Exemples d'articles d'occasion en vente

## Pratiques inadaptées

Sur les sites d'élevage, il existe encore des pratiques de gestion des déchets qui ne sont pas adaptées ou conformes à la réglementation. Faute de solutions accessibles ou de sensibilisation adéquate, certains éleveurs recourent à des méthodes telles que le brûlage à l'air libre ou l'enfouissement des déchets. Ces pratiques, bien que souvent perçues comme des solutions faciles et rapides, représentent des risques environnementaux majeurs, notamment en termes de pollution des sols, de l'air ou des nappes phréatiques, ainsi que des risques pour la santé humaine et animale.

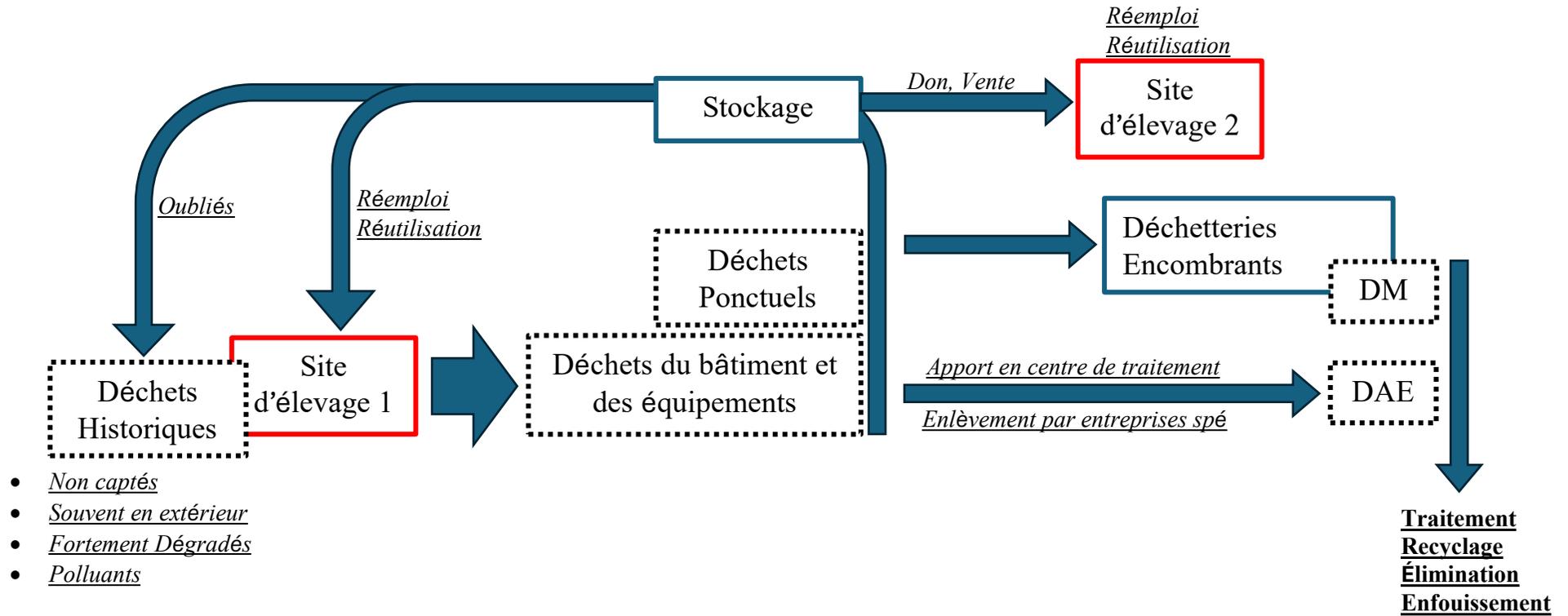
## Résumé

Les éleveurs montrent une sensibilisation croissante à la gestion des déchets, en favorisant la réutilisation et la valorisation, comme la transformation de certains matériaux en équipements

fonctionnels. Cependant, ces pratiques restent limitées par rapport au volume total de déchets, dont une grande part est stockée et devient des « déchets historiques ».

En fonction de la complexité des déchets, si ils sont multi-matériaux ou mono-matériaux et de leur volume, l'évacuation et la prise en charge diffère. L'évacuation s'effectue principalement via des réseaux publics, mais les conditions d'acceptation sont souvent contraignantes. Les solutions privées, bien qu'efficaces, restent peu accessibles en raison de leur coût. Par ailleurs, les échanges, dons et ventes de matériaux réemployables entre éleveurs sont courants. Malgré cela, des pratiques non conformes comme le brûlage et l'enfouissement subsistent, entraînant des risques environnementaux et sanitaires importants.

## Schéma de Flux



Légende :

## État des lieux des filières

### Rappel de l'organisation générale sur le territoire

#### *Les EPCIs*

À La Réunion, les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) regroupent des communes pour mutualiser leurs ressources et gérer des projets communs. L'île compte 5 intercommunalités principales :

- **CIVIS** (sud-ouest) : Regroupe Saint-Pierre, L'Étang-Salé, Saint-Louis, Petite-Île, Cilaos et Les Avirons. Elle se concentre sur l'aménagement durable, les transports et la gestion des déchets.
- **CASud** (sud-est) : Couvre Le Tampon, Saint-Joseph et Entre-Deux, et agit sur l'habitat, les infrastructures et l'aménagement territorial.
- **CINOR** (nord) : Réunit Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne, avec un axe sur les transports publics, la gestion des déchets et les grands équipements.
- **CIREST** (est) : Inclut Saint-Benoît, Bras-Panon, La Plaine-des-Palmistes, Sainte-Rose et Salazie, et mise sur le développement rural, l'environnement et l'eau.
- **TCO** (ouest) : Regroupe Saint-Paul, Le Port, La Possession, Saint-Leu et Trois-Bassins, avec des priorités sur le tri des déchets, les transports et l'aménagement littoral.

Chacune de ces intercommunalités agit en fonction des spécificités de son territoire pour la gestion des déchets des particuliers et des entreprises, dans l'intelligence collective. Le territoire est doté de différentes installations dédiées à la gestion des déchets, pour les déchets ciblés de cette étude, on retrouve :

- Les déchèteries de collectivités
- Les installations de tri et/ou de traitement des déchets non dangereux
- Les installations de traitement de véhicules hors d'usage (VHU)
- Les installations de traitement des déchets inertes
- Équipements de valorisation énergétique
- ISDND et centres de transfert des OMR
- Autres installations soumises à déclaration

Les flux de déchets vers ces installations sont la collecte en porte à porte (PAP), l'apport en borne d'apport volontaire (BAP), l'apport en déchèteries, l'apport en centre de traitement.

*Les déchèteries de collectivités*

CINOR : 11 déchèteries	<u>Accueil des professionnels</u>
<p><i>Saint-Denis :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déchetterie de Bellepierre</li> <li>2. Déchetterie du Moufia - Bois de Nèfles</li> <li>3. Déchetterie de la Bretagne</li> <li>4. Déchetterie de Sainte-Clotilde</li> <li>5. Déchetterie Cité Hyacinthe</li> <li>6. Déchetterie de la Montagne</li> </ol> <p><i>Sainte-Marie :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Déchetterie de La Mare</li> <li>8. Déchetterie Les Gaspards</li> </ol>	<p>Véhicules : largeur &lt;2.25m, PTAC &lt; 3.5 tonnes.</p> <p>Volume : 3m<sup>3</sup>/sem (inertes: 1m<sup>3</sup>/sem)</p> <p><u>Si volume supérieur : Payant</u>            Tickets pré payés            1ticket = 1m<sup>3</sup> supplémentaire</p>
<p><i>Sainte-Suzanne :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Déchetterie de la Marine</li> <li>10. Déchetterie Commune Bègue</li> <li>11. Déchetterie de Bagatelle</li> </ol>	<p><u>Déchets acceptés</u></p> <p>Les piles            Les lampes éco            Les huiles de vidange            Les huiles alimentaires            Les papiers, cartons            Le verre            Les plastiques            Les déchets verts            Les métaux            Les inertes            Les encombrants            Les DEEE</p>

<u>TO : 18 déchèteries</u>	<u>Accueil des professionnels</u>
<p><i>Commune : Saint-paul</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déchèterie Guillaume</li> <li>2. Déchèterie Etang</li> <li>3. Déchèterie Ermitage</li> <li>4. Déchèterie Carosse Rocquefeuil</li> <li>5. Déchèterie Plateau Caillou</li> <li>6. Déchèterie éphémère Vue Belle</li> <li>7. Déchèterie éphémère Bellemène</li> <li>8. Déchèterie éphémère La Plaine Centre</li> </ol>	<p>Véhicules : largeur &lt;2.25m, longueur &lt; 5m, PTAC &lt; 3.5 tonnes. Remorques PTAC &lt; 750kg</p> <p>Volume : 4m<sup>3</sup>/jour (inertes : 1m<sup>3</sup>/sem) 1 batterie/jour/usagé 2 gros électroménagers et 2 écrans (4 D3E)</p> <p>Des autorisations ponctuelles ou des conventions longues durées peuvent être attribuées afin de permettre et encadrer les modalités de récupération de certains matériaux ou objets pour les associations et artisans enregistrés à la CMA.</p>
<p><i>Commune : La Possession</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Déchèterie Saint Laurent</li> <li>10. Déchèterie éphémère Dos D'âne</li> <li>11. Déchèterie éphémère Centre-Ville La Possession</li> </ol>	<p><u>Déchets acceptés</u></p> <p>Les piles Les lampes éco Les huiles de vidange Les huiles alimentaires Les papiers, cartons Le verre Les plastiques Les déchets verts Les métaux Les inertes Les encombrants inclus bois Les DEEE Le placo Textiles Batteries</p>
<p><i>Commune : Saint-Leu</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Déchèterie Thénor</li> <li>13. Déchèterie Pointe Des Châteaux</li> <li>14. Déchèterie Chaloupe Saint Leu</li> <li>15. Déchèterie éphémère Le Plate</li> </ol>	
<p><i>Commune : Trois-Bassins</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Déchèterie Les Capucines</li> </ol>	
<p><i>Commune : Le Port</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17. Déchèterie La Marine</li> <li>18. Déchèterie Za Le Port</li> </ol>	

<u>CIVIS : 8 déchèteries</u>	<u>Accueil des professionnels</u>
<p><i>Commune : Saint-Pierre</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déchèterie Ravine des Cabris</li> <li>2. Déchèterie Bois d'Olives</li> <li>3. Déchèterie Ligne Paradis</li> <li>4. Déchèterie Pierrefonds</li> </ol> <p><i>Commune : Petite-Île</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Déchèterie Allée des Pâquerettes</li> </ol>	<p>Véhicules : largeur &lt;2.25m, longueur &lt; 5m, PTAC &lt; 3.5 tonnes.</p> <p>Volume : 4m<sup>3</sup>/jour (inertes : 1m<sup>3</sup>/sem)  1 batterie/jour/usagé  2 gros électroménagers et 2 écrans (4 D3E)</p>
<p><i>Commune : Étang-Sale</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Déchèterie Allée Montaignac</li> </ol> <p><i>Commune : Cilaos</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Déchèterie Rue du Brûlé Marron</li> </ol> <p><i>Commune : Saint-Louis</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Déchèterie La Rivière Saint-Louis</li> </ol>	<p><u>Déchets acceptés</u></p> <p>Les piles  Les lampes éco  Les huiles de vidange  Les huiles alimentaires  Les papiers, cartons  Le verre  Les plastiques  Les déchets verts  Les métaux  Les inertes  Les encombrants  Les DEEE  Textiles  Batteries</p> <p>- Bois de palette interdit</p>

<u>CASUD : 4 déchèteries</u>	<u>Accueil des professionnels</u>
<p><i>Commune : Saint-Joseph</i></p> <p>1. Déchèterie des Grègues</p> <p><i>Commune : Le Tampon</i></p> <p>2. Déchèterie de Terrain-Fleury  3. Déchèterie de Trois-Mares  4. Déchèterie du 23ème km</p>	<p>L'apport de gravats et terre est strictement interdit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apport de végétaux est limité à 4 m<sup>3</sup> /sem</li> <li>- L'apport de cartons est limité à 4 m<sup>3</sup> /sem</li> <li>- L'apport de ferraille est limité à 1 m<sup>3</sup> /sem</li> <li>- L'apport d'encombrants non valorisables est limité à 2 m<sup>3</sup></li> <li>- L'apport de textiles est illimité</li> <li>- L'apport DEEE est illimité</li> </ul> <p><i>Pour une bonne gestion de la déchèterie, les professionnels doivent obtenir l'autorisation préalable des agents du site, avant le dépôt, sur la nature et le volume des déchets</i></p>
<u>Déchets acceptés</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papiers, journaux, magazines</li> <li>- Cartons</li> <li>- Palettes</li> <li>- Batteries</li> <li>- Ferrailles (ferreux et non ferreux)</li> <li>- Verres</li> <li>- Tout-venant, encombrants</li> <li>- Déchets végétaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravats (uniquement pour les particuliers)</li> <li>- Plastiques (bouteilles, facons...)</li> <li>- Textile</li> <li>- D3E</li> <li>- Piles</li> <li>- Lampes et tubes fluorescents</li> <li>- Huiles minérales</li> </ul>

<u>CIREST : 7 déchèteries</u>	<u>Accueil des professionnels</u>
<p><i>Commune : Saint-Benoît</i></p> <p>1. Déchèterie de Bras Fusil</p> <p><i>Commune : Sainte-Anne</i></p> <p>2. Déchèterie de Bois Vert</p> <p><i>Commune : Sainte-Suzanne</i></p> <p>3. Déchèterie de Commune Carron</p>	<p><b>Payant</b></p> <p>Tickets pré payés 1 ticket = 2,5m<sup>3</sup></p> <p>Véhicules : PTAC &lt;3.5 tonnes</p>
<p><i>Commune : Saint-André</i></p> <p>4. Déchèterie de Chemin Du Centre</p> <p><i>Commune : Bras-Panon</i></p> <p>5. Déchèterie de Bras-Panon</p> <p><i>Commune : La Plaine Des Palmistes</i></p> <p>6. Déchèterie de La Plaine Des Palmistes</p> <p><i>Commune : Salazie</i></p> <p>7. Déchèterie mobile</p> <p>(en alternance sur Hell-Bourg, Grand-Ilet, Mare à Vieille Place, Salazie Village)</p>	<p><u>Déchets acceptés</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Papiers, journaux, magazines</li> <li>- Bois, planches, meubles en bois</li> <li>- Cartons</li> <li>- Batteries</li> <li>- Ferrailles (ferreux et non ferreux) + pots de peinture vides</li> <li>- Verres</li> <li>- Tout-venant, encombrants</li> <li>- Déchets végétaux</li> <li>- Gravats (uniquement pour les particuliers)</li> <li>- Plastiques (bouteilles, facons...)</li> <li>- Textile</li> <li>- D3E</li> <li>- Piles</li> <li>- Lampes et tubes fluorescents</li> <li>- Huiles minérales</li> <li>- Placo</li> </ul>

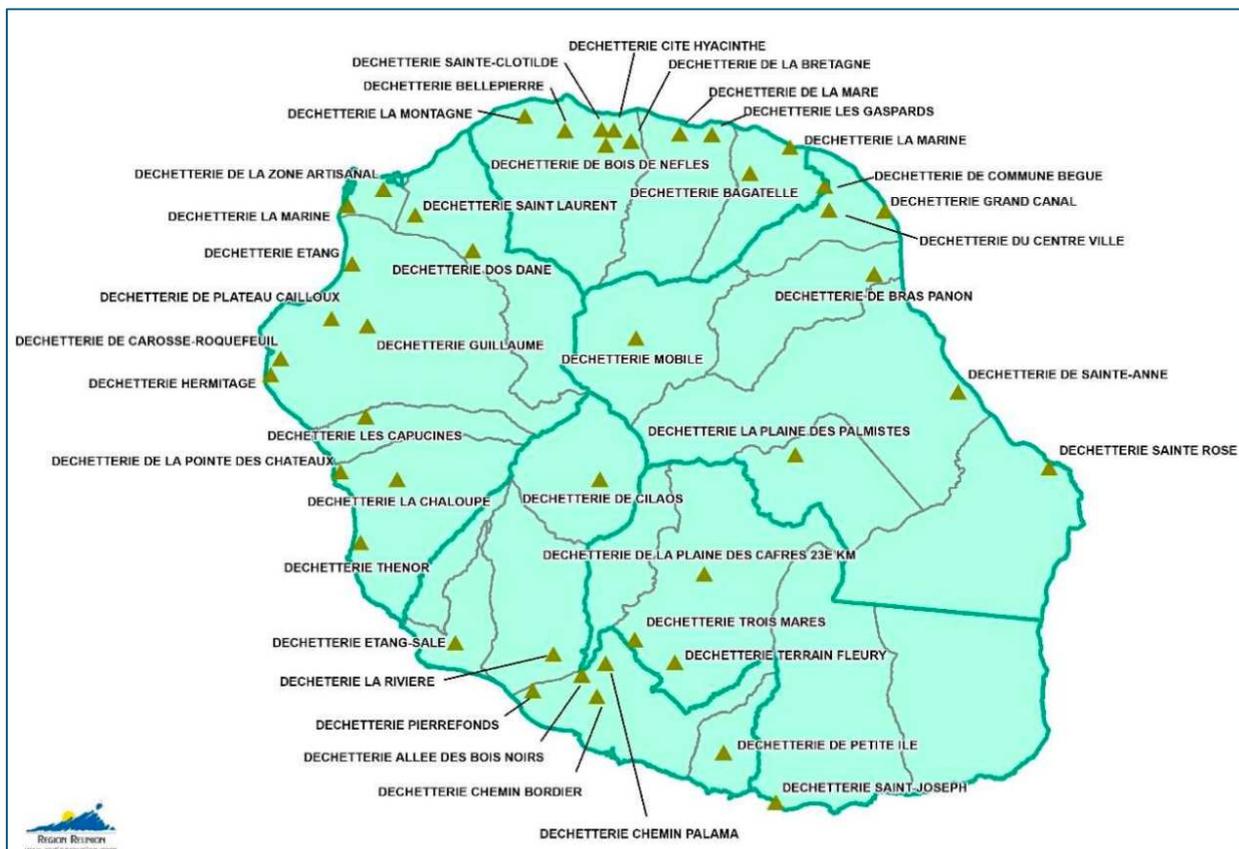


Figure 3 : Cartographie des déchetteries de la Réunion, issu du PRPGD2024

### Différence déchet ménagers et déchet AE

Les DAE sont les « déchets d'activités économiques ». Elles sont définies comme étant des déchets générés par des activités économiques et collectés par des opérateurs privés, ou apportés en propres par leurs producteurs.

Les DMA sont les « Déchets Ménagers Assimilés », ce gisement de déchets provient des ménages et des professionnels utilisant le service public de collecte des déchets, à savoir :

- Les encombrants (porte-à-porte)
- Les déchetteries
- Bornes d'apport volontaires
- Les opérations ponctuelles sur des dépôts sauvages

Dans le cas des filières concernées par l'étude, la part des déchets du bâtiment/équipements (DAE) collectés par le service public semble importante. La grande majorité des déchets liés aux rénovations (opération de petit à moyen volume) sont évacués des sites via le service public de collecte des déchets et viennent s'ajouter au gisement de DMA.

## Les installations de tri et/ou de traitement des déchets non dangereux

D'après le PRPGD2024, 18 installations ayant une activité de collecte et tri de déchets non dangereux triés ou en mélange sont en activité sur le territoire. Ces installations permettent de traiter les déchets de bois, métalliques, papier-cartons, plâtres, inertes et gravats, certains plastiques, les pneus, les VHU, le verre, les D3E. Les tableaux complets comprenant les adresses, type de déchet concernés, type de traitement et capacité sont disponibles en annexe de l'étude ou dans le PRPGD2024 directement. En voici un extrait :

Nom de l'installation	Types de déchets	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/traitement
<b>CINOR</b> station transit déchets (Quai de transit de la Jamaïque)	Déchets non dangereux dont OMR, DAE, déchets verts, encombrants	RN2	97400	ST DENIS	Transit et tri du carton des DAE	5 460 m <sup>3</sup>
<b>CUB AC CASSE</b> rte de Cambaie	Déchets métalliques	68 route de Cambaie	97460	ST PAUL	Tri, transit, regroupement	1 800 m <sup>3</sup>
<b>CUB INDUSTRIE</b> SARL	Déchets métalliques	95, Route de Cambaie	97460	ST PAUL	Broyeur de déchets métalliques dont VHU	150 t/j
<b>ILEVA</b>	Encombrants, collecte sélective et déchets « 5 flux » des activités économiques	24 rue Pierre Brossollette	97420	LE PORT	Tri, transit, regroupement + broyage de plastiques et papiers	4 500 m <sup>3</sup> Broyage : 40 t/j
<b>GENERALL AUTOS</b>	Déchets métalliques	Zone d'Activités du Gol	97450	ST LOUIS	Broyage de déchets métalliques	3 500 m <sup>3</sup> 42 t/j
<b>ILEVA - Centre de tri DND</b> Pierrefonds	Collecte sélective et déchets « 5 flux » des activités économiques	Lieu-dit "Du Velours", chemin Charette	97410	ST PIERRE	Tri, transit, regroupement	4 000 m <sup>3</sup>
<b>ILEVA - CVDND</b>	Encombrants et DAE	Lieu-dit "Rivière St Etienne"	97410	ST PIERRE	Tri, transit, regroupement + broyage avant enfouissement	7 500 m <sup>3</sup> 500 m <sup>3</sup> (métaux) Broyage : 100 t/j
<b>METAL REUNION</b>	Déchets métalliques, bois, verre	Z.A.C. Environnement - 2, rue de Kyoto	97420	LE PORT	Tri, transit, regroupement + broyage (métaux, bois) et compactage/cisaillage	5 971 m <sup>3</sup> (métaux) 4 000 m <sup>3</sup> (bois) 900 m <sup>3</sup> (verre) traitement : 77 t/j
<b>SOLYVAL</b>	Pneumatiques usagés Déchets métalliques	ZAC Ecoparc	97460	ST PAUL	Tri, transit, regroupement + Broyage de pneumatiques	7 000 m <sup>3</sup> (pneus) 990 m <sup>3</sup> (métaux) Broyage : 20 t/j
<b>STS</b>	DND et DI	1 chemin Badamier	97410	ST PIERRE	Déchetterie professionnelle Concassage et broyage de déchets inertes Broyage de déchets de bois et DIB	DI 15 000 m <sup>3</sup> DIB et bois 7 300 m <sup>3</sup> Broyage de bois et DIB : 16 t/j

Figure 4 : EXTRAIT - Tableau des installations de tri et/ou traitement de déchets non dangereux

L'annexe 2 reprend aussi la liste des installations :

- *Filières REP et plus largement, gestion des déchets dangereux*
- *ISDND (enfouissement) et centres de transfert des OMR*
- *Équipements de Valorisation Énergétique*
- *Traitement de déchets inertes*
- *Traitement de VHU*
- *Traitement de déchets verts*
- *Autres installations, soumises à déclaration*

Les structures privées présentes dans ces listes proposent la reprise onéreuse des déchets des entreprises, sauf si les déchets sont concernés par une filière Responsabilité Élargie du Producteur (REP) pour laquelle la structure est conventionnée. Dans ce cas, l'apport directement dans ces entreprises de traitement est gratuit.

### Résumé :

Les EPCI se chargent de la gestion des déchets sur leur territoire, ils gèrent au travers de leurs prestataires la collecte, le transport et le traitement des déchets. Ils gèrent aussi les déchèteries, point d'apport pour les particuliers et les entreprises pour la majorité des déchets.

Selon le volume et la typologie de déchets, un détenteur peut ne pas entrer dans aucune des solutions proposées par la collectivité. Dans ce cas, il doit contacter une entreprise de traitement des déchets spécialisée avec les moyens logistiques adaptés. Que ce soit pour les gros volumes, ou les déchets dangereux il existe une solution de collecte, de traitement ou de stockage. Ces entreprises se chargent de les re-trier, recycler, valoriser, détruire, exporter, stocker ou les diriger vers l'enfouissement.

## Traitement des déchets des équipements

Les déchets d'équipements sont souvent des produits complexes constitués de plusieurs matériaux, tels que des combinaisons de métaux (fer, aluminium, cuivre, etc.) et de plastiques ou encore différents types de plastiques techniques. Cette composition rend leur valorisation matière particulièrement délicate, car elle nécessite un démantèlement préalable pour séparer les composants selon leur nature. Ce tri peut être effectué manuellement ou à l'aide de technologies spécifiques (tri optique, séparation magnétique, etc.). Une fois démantelés, les métaux peuvent être recyclés efficacement, tandis que les plastiques, plus difficiles à traiter en raison de leur diversité et de la présence éventuelle d'additifs, sont soit recyclés en granulés pour de nouvelles applications, soit valorisés énergétiquement.

Ces déchets, compte tenu de leur composition complexe, sont tous pris en charge par les acteurs de traitement présents sur l'île. Ces derniers disposent des infrastructures nécessaires pour assurer leur valorisation, que ce soit par le recyclage des métaux, des inertes ou, lorsque cela n'est pas possible, par le traitement de ces déchets en vue de leur enfouissement dans des centres adaptés. Les acteurs habilités à gérer ces filières spécifiques sont listés en annexe, extrait du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) 2024, qui détaille les structures et circuits disponibles pour le traitement et l'orientation de ces déchets

## Les filières REP

Une filière REP (Responsabilité Élargie du Producteur) est un **dispositif réglementaire** qui transfère à certains **producteurs, importateurs et distributeurs** la responsabilité de la gestion des déchets issus des produits qu'ils mettent sur le marché. **Cette responsabilité inclut leur collecte, leur traitement, leur recyclage et leur valorisation.** L'objectif principal des filières REP est de promouvoir une gestion durable des déchets, en encourageant l'éco-conception des produits, en améliorant leur recyclabilité et en réduisant leur impact environnemental tout au long de leur cycle de vie.

Les metteurs en marché s'organisent généralement au sein **d'éco-organismes**, des structures agréées par l'État, qui centralisent et assurent la gestion opérationnelle des déchets pour chaque filière REP.

*Exemples d'éco-organismes à la Réunion :*

CITEO pour les emballages ménagers.

COREPIL pour les piles et accumulateurs.

ECOAGRI pour les emballages phytosanitaires.

Ces éco-organismes **financent** et/ou **opèrent** la collecte sélective et de traitement par le biais **d'éco-contributions**, la somme payée par les consommateurs à l'achat du produit [Figure 5].

Les collectivités locales jouent un rôle essentiel dans la mise en œuvre des filières REP, car elles sont responsables de la collecte des déchets (par exemple, via des déchèteries ou des circuits de collecte séparée). Les éco-organismes collaborent avec les collectivités en finançant une partie des coûts liés à la collecte sélective et au traitement des déchets pris en charge.

*Par exemple :*

*Les collectivités reçoivent une compensation financière pour assurer la collecte d'emballages ménagers.*

*Les déchèteries publiques peuvent accueillir certains déchets spécifiques (mobilier, pneus, appareils électriques et électroniques) pris en charge par les filières REP.*

Les filières REP fixent des objectifs de collecte, de recyclage et de valorisation pour garantir que les déchets traités soient réintégrés dans des cycles de production (recyclage) ou valorisés.

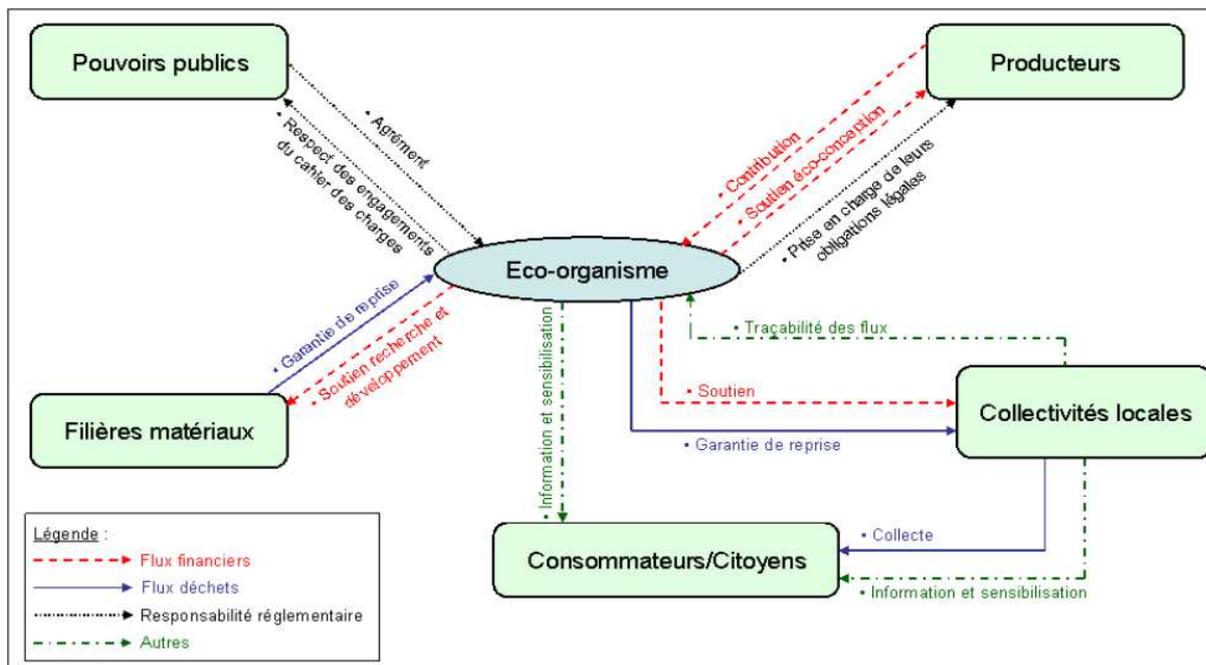


Figure 5 : Schéma de fonctionnement d'un éco-organisme - [www.cercle-recyclage.asso.fr](http://www.cercle-recyclage.asso.fr)

### Les filières REP présentes à la réunion

L'animation des filières REP à la réunion est assuré par le Syndicat des Importateurs et du Commerce de la Réunion (SICR). En 2024, le bilan des filières REP faisait état de 18 éco-organismes nationaux ainsi que 4 organismes collectifs représentés sur l'île, parmi lesquels 17 flux étaient actifs en 2023.

<b>ATBR :</b> Batteries automobiles & industrielles	<b>DASRI :</b> Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux	<b>ECODDS :</b> Déchets Diffus Spécifiques
<b>ECOSYSTEM :</b> DEEE Ménagers	<b>ECOSYSTEM :</b> DEEE professionnels	<b>CITEO :</b> Emballage et papiers
<b>CYCLEVIA :</b> Huiles minérales usagés	<b>ECOSYSTEM :</b> Lampes	<b>CYCLAMED :</b> Médicaments non utilisés à usage humain, périmés ou non
<b>ECOMAISON :</b> Mobiliers ménagers	<b>VALDELIA :</b> Mobiliers non ménagers	<b>SOREN :</b> Panneaux Photovoltaïques
<b>COREPILE :</b> Piles et accumulateurs portables	<b>AVPUR :</b> Pneumatiques	<b>ECOAGRI :</b> Produits phytosanitaires agricoles
<b>REFASHION :</b> Textiles d'habillement, linge de maison et chaussures	<b>VHU :</b> Véhicules Hors d'Usage abandonnés	

### *Focus REP Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment (PMCB)*

La mise en place de la REP PMCB a été décrétée le 31 décembre 2021 et est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Celle-ci se déploie progressivement sur l'île depuis 2023. Le décret définit comme assujettis à la REP les producteurs suivants [Figure 6] :

- soit fabrique ou fait fabriquer des produits ou matériaux de construction du secteur du bâtiment qu'elle met à disposition sur le marché national sous son propre nom ou sa propre marque en vue d'être utilisés par toute personne qui réalise ou fait réaliser par un tiers des travaux de construction ou de rénovation sur le territoire national ;
- soit importe ou introduit pour la première fois sur le marché national des produits ou matériaux de construction du secteur du bâtiment destinés à être utilisés sur le territoire national.

*Dans le cas où des produits ou matériaux de construction du secteur du bâtiment sont mis à disposition sur le marché sous la marque d'un revendeur, le revendeur est considéré comme producteur. »*

Conformément au deuxième tiret de l'article R. 543-290, il faut entendre comme importateur au sens de la REP PMCB :

- le maître d'ouvrage professionnel d'un chantier réalisé en France achetant directement des produits de construction à l'étranger, pour le cas échéant les faire installer sur ce chantier ;
- l'entreprise achetant des produits de construction à l'étranger et, le cas échéant, les introduisant en France pour les installer sur un chantier ;
- le distributeur achetant des produits de construction à l'étranger.

Figure 6: Extrait de l'avis NOR : TREP2315866V relatif au champ d'application de la filière à REP PMCB

La REP PMCB concernent 2 catégories de produits :

- PMCB de catégorie 1 :

*Produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de minéraux ne contenant ni verre, ni laines minérales ou plâtre*

- PMCB de catégorie 2 :

*Autres produits et matériaux de construction, constitués de métaux, bois, verre, plâtre, plastique, bitumes, laines minérales*

Nous constatons qu'une grande partie des déchets rencontrés lors des visites est incluse dans l'une ou l'autre de ces catégories. Nous avons repris dans le tableau suivant les intitulés des produits et matériaux concernés par la REP PMCB et détaillés dans le décret national et nous avons indiqué leurs correspondances avec les déchets retrouvés.

<b>Déchet des produits/matériaux rencontrés</b>	<b>Correspondance dans le décret REP PMCB</b>	<b>Catégorie 1 ou 2</b>
<p>En métal :</p> <p>Tôles, grilles, tubes, volets, barrières, panneaux sandwich, portail, portes.</p>	<p><u>Section 2.a</u> - Produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de métal.</p> <p><u>En particulier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systèmes préfabriqués à ossature acier</li> <li>- Portiques en éléments minces en acier</li> <li>- Vêtture / complexe préfabriqué isolant + revêtement / panneaux sandwich &amp; parement en acier ou aluminium</li> <li>- Éléments de couverture ou de toiture en grands éléments (revêtement extérieur avec isolant) : en acier, inox (panneaux sandwich à âme isolante)</li> <li>- Cloison mobile / métallique</li> <li>- Volets</li> <li>- Équipements électriques et électroniques, de génie climatique</li> </ul>	2
<p>En bois :</p> <p>Poutres, planches, chutes, palettes HT, panneaux bois, bâti de porte et de fenêtre</p>	<p><u>Section 2.b.</u> Produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de bois.</p> <p><u>En particulier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Éléments de structure, de couverture et de façade destinés à être incorporés à l'ouvrage lors de son montage sur site</li> <li>- Revêtements murs, sols et plafonds</li> <li>- Produits de menuiserie et d'agencement</li> <li>- Panneau en bois</li> </ul>	2

<p>En plastique :</p> <p>Panneaux, caillebotis, tuyaux, canalisations, volets, silo de stockage,</p>	<p><u>Section 2.f. Produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de plastique.</u></p> <p><u>En particulier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Éléments de couverture en grands éléments (revêtement extérieur sans isolant) en plastique : polycarbonate, PMMA, polyester, PVC</li> <li>- Tubes et raccord/gestion des réseaux</li> <li>- Bardage PVC et éléments de bardage/vêtage/couverture en polycarbonate et PVC</li> <li>- Isolants</li> <li>- Revêtement de sol et de mur</li> </ul>	<p>2</p>
<p>En béton :</p> <p>Caillebotis, pannes, poutres, cloisons banchées, dalles,</p>	<p><u>Section 1.a. Béton et mortier ou concourant à leur préparation</u></p> <p><u>En particulier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Béton coulé en place et ses constituants</li> <li>- Produits préfabriqués en béton</li> <li>- Produits préfabriqués en béton cellulaire</li> </ul>	<p>1</p>

Tableau 2 : Liste des déchets et leur correspondance dans le décret REP PMCB

La filière REP PMCB en application aujourd’hui intègre donc certains déchets, en particulier les déchets du bâtiment tels que présentés dans le tableau précédent [Tableau 2]. Ceci implique que les éco-organismes conventionnés sur ces PMCB doivent percevoir l’éco-contribution collectée par les assujettis auprès des consommateurs lors de la vente de ces produits. Ces assujettis doivent être adhérent aux éco-organismes qui doivent alors organiser la gestion de la fin de vie de ces produits en utilisant les montants collectés. Ils peuvent organiser des actions (collecte, traitement, recyclage, communication) ou financer les collectivités ou d’autres acteurs pour ces tâches).

À la Réunion, 2 éco-organismes sont présents pour la REP PMCB :

<b>Ecominéro</b> : sur les PMCB de catégorie 1	
<b>Ecomaison</b> : sur les PMCB de catégorie 2	

Les données sur les adhérents des filières REP indiquent 48 entreprises adhérentes aux éco-organismes PMCB sur l’île [Annexe 3]. Parmi celles-ci 5 sont adhérentes à Ecomaison, 15 sont adhérentes à Ecominéro et la grande majorité, 28 entreprises adhérent à Valobat [Figure 7]. Ce dernier n’est pas présent sur le territoire pour les PMCB mais perçoit les écocontributions reversées par ces entreprises réunionnaises.

Il faut savoir qu’au niveau national, les éco-organismes sur la filière REP PMCB sont coordonnés par l’OCAB (Organisme Coordonnateur Agréé pour la filière Bâtiment). Celui-ci se charge de redistribuer les flux des écocontribution collectés à la Réunion vers les éco-organismes actifs sur ces territoires.

Filiere	Raison_sociale	Code_postal	Ville	Pays	SIRET _eco-...	Raison_sociale_eco-organisme
PMCB	ARCELORMITTAL CONSTRUCTION REUNION	97420	LE PORT	FR	902722...	VALOBAT
PMCB	ARMA SUD REUNION	97410	SAINT PIERRE	FR	538495...	ECOMAIISON
PMCB	ARMA SUD REUNION	97410	SAINT PIERRE	FR	911870...	ECOMINERO
PMCB	BATIMENTS TRAVAUX OCEAN INDIEN	97410	SAINT-PIERRE	FR	911870...	ECOMINERO
PMCB	BTP SERVICES	97420	LE PORT	FR	902722...	VALOBAT
PMCB	BTP VALROMEX SARL	97480	SAINT-JOSEPH	FR	902722...	VALOBAT
PMCB	CEMENTIS (REUNION)	97420	LE PORT	FR	902722...	VALOBAT
PMCB	CEMENTIS PRECONTRAIINT	97420	LE PORT	FR	911870...	ECOMINERO
PMCB	CUBE FABRICATION	97460	SAINT-PAUL	FR	902722...	VALOBAT

Figure 7 : Extrait du jeu de données sur les adhérents des éco-organismes - data.ademe.fr

Le déploiement de la REP PMCB par les deux éco-organismes est en cours sur le territoire. Aujourd'hui, plusieurs actions ont été mis en place pour la gestion de ces déchets.

Pour les PMCB de catégorie 1, Ecominéro s'appuie sur les déchetteries publiques et sur les points de vente de matériaux de construction afin d'organiser un réseau de points de reprises gratuit des déchets inertes pour les professionnels et les particuliers. Le 27 janvier 2025 s'est clôturé l'appel d'offres pour la valorisation des déchets inertes du secteur du bâtiment sur l'île de la Réunion. Cet appel d'offres a pour but de sélectionner les prestataires pour la valorisation matière de tous les déchets inscrits en catégorie 1 du décret de la rep PMCB.

Aujourd'hui, les points de reprises de ces matériaux sont présents au niveau de ces structures :

Nom	Adresse	Type
STS	1 chemin badamier 97410 saint-pierre	Béton et assimilés
Teralta saint-louis	Avenue de la résistance 97450 saint louis	Mélanges d'inertes - béton
Scpr saint louis	6 rue francois cudenet 97450 saint-louis	Mélanges d'inertes - béton
Teralta bras-panon	Ma pensée, rivière du mât 97412 bras panon	Mélanges d'inertes - béton
Valorize	148 rue andre lardy 97438 sainte marie	Béton
Teralta le port	2 rue amiral bouvet 97420 le port	Mélanges d'inertes - béton
Scpr le port	2 bd de la marine zi sud. Lieu dit le titan 97420 le port	Mélanges d'inertes - béton

Pour les PMCB de catégorie 2, les points de reprise hors déchèteries ne concernent pour l'instant que le bois :

Nom	Adresse	Conditions
Vivre en Bois Saint-Paul	33 Route de Cambaie 97460 Saint-Paul	Remorque, Fourgonnette PTAC 2 T, Fourgon PTAC 3,5 T, Camion plateau PTAC maximum 3,5 T / longueur des déchets max autorisé 2m
Fibres Industries Bois Saint-Paul	Route de Cambaie 97460 Cambraie SAINT-PAUL	Demande de dépôt impératif sur l'application OURECYCLER Véhicule limiter aux 3T5 max Dépôt réalisé à la main, par l'apporteur Longueur max accepté 2m.
Vivre en Bois Saint-Pierre	2 Allée des Artisans 97410 Saint-Pierre	Limité aux véhicules de moins de 3,5 tonnes

Ces points de reprises viennent compléter ceux existants en déchetteries et seront amenés à se multiplier au fur et à mesure du déploiement de la REP PMCB. L'ensemble des solutions déployées sont disponibles sur le site de l'OCAB : <https://oca-batiment.org/>

### *Filière REP des DEEE*

Sur le même principe que la filière REP PMCB, la filière REP DEEE (déchets Équipements Électriques et Électroniques) mets à disposition des professionnels et des particuliers des points de collecte sur tout le territoire réunionnais.

Les déchets retrouvés sur les sites d'exploitations sont principalement :

- Des petits moteurs
- Des ventilateurs
- Des lampes et néons
- Des congélateurs ou réfrigérateurs
- Des éléments de chauffage

L'éco organisme responsable de la gestion de ces déchets sur l'île est ECOSYSTEM. L'opérateur principal pour le traitement et la valorisation de ces déchets est RVE (Réunion Valorisation Environnement) Située à Saint André au 5 ZAC Grand Canal.

Ces déchets peuvent être apportés directement à RVE pour les plus gros volumes ou être déposés en déchèteries qui acceptent toutes les DEEE sous forme en petits volumes, quelques appareil, lampes, néons à la fois. La reprise est aussi possible chez les distributeurs de ces équipements mais souvent selon la règle du 1 pour 1 (1 acheté = 1 repris).

### *Autres filière REP concernées*

Parmi les déchets rencontrés sur les sites d'élevage, on note aussi la présence ponctuelle de pneus et de véhicules usagés. Ces deux types de déchets sont concernés par les filières REP suivantes :

Ecoorganisme	Type de déchet	Lieu de collecte	Lieu de traitement
VHU	Véhicules Hors d'Usage	Métal réunion, generall autos, Cube industrie et autres. Voir annexe 2	Voir annexe 2
AVPUR	Pneus	Garages, magasin de pneus	Solyval - 1 Bd de la Marine, Le Port 97420, La Réunion
ECOAGRI	Emballages Phytosanitaires	Points de vente jardinerie	Déchets dangereux à l'exportation

## Filières sur les déchets problématiques

### *Déchets Amiantés*

La gestion des déchets amiantés nécessite une approche rigoureuse en raison des risques importants pour la santé humaine et l'environnement. L'amiante, longtemps utilisé dans la construction pour ses propriétés isolantes et ignifuges, est interdit car ses fibres inhalées peuvent provoquer des maladies graves. Sur les sites visités, ce problème se pose de façon spécifique dans le cadre de la rénovation et du traitement des toitures en fibrociment et des panneaux verticaux amiantés.

Lors des visites les éléments potentiellement amiantés ont été retrouvés en toiture, et en parois verticales en fibrociments. Ces éléments encore en utilisation concernent les bâtiments anciens qui seront rénovés sous 5-10ans. Il est crucial d'encadrer ces rénovations afin de s'assurer de la bonne gestion de ces déchets et de proposer des solutions accessibles aux éleveurs dans le but d'éviter les mauvaises pratiques [Figure 8].

*Figure 8: Photos de toitures et parois fibrociment, potentiellement amiantés*



La gestion des déchets amiantés s'inscrit dans un cadre réglementaire strict. À La Réunion, comme dans le reste de la France, les déchets contenant de l'amiante sont classés comme des **déchets dangereux**. Ils nécessitent donc :

- Une manipulation par des entreprises spécialisées et agréées,
- Une collecte, un conditionnement et un transport conformes aux normes de sécurité,
- Un traitement ou stockage dans des installations adaptées.

Les opérations de désamiantage et la gestion des déchets amiantés à La Réunion sont prises en charge par des entreprises agréées, spécialisées dans le diagnostic des matériaux amiantés, leur extraction sous confinement, et leur évacuation. Ces déchets doivent être conditionnés selon des protocoles stricts (emballages étanches, étiquetage spécifique, etc.) et transportés par des prestataires habilités.

Certains prestataires locaux sont spécialisés dans la gestion des déchets amiantés :

Nom		Adresse
VALGO <a href="https://www.valgo.com/">https://www.valgo.com/</a>		37 Rue Christophe Artaban, Le Port 97420, La Réunion
DEZAMIANTAGE <a href="https://dezamiantage.net/">https://dezamiantage.net/</a>		1825 Chem. Lefaguyes, Saint-André 97440, La Réunion
ADHI (diagnostic) <a href="https://www.ahdi.re/">https://www.ahdi.re/</a>		Saint Gilles les Bains 97434 Saint-Pau
ADI 974 <a href="http://www.adi-reunion974.fr">www.adi-reunion974.fr</a>		5 adresses : Saint Denis Sainte marie Saint Paul Saint Louis Le Tampon

L'un des principaux défis pour La Réunion est l'absence d'installation de stockage dédiées ou de traitement des déchets amiantés. Par conséquent, ils sont généralement stockés en ISDND dans des cassiers spéciaux puis **exportés vers la métropole** (principalement en direction de centres d'enfouissement spécialisés en France continentale). Cette exportation engendre des coûts significatifs en termes de logistique et de gestion des déchets.

## *Silos de stockage*

Les silos de stockage d'aliments sont des équipements incontournables dans le domaine de l'élevage. Ils servent à conserver et à distribuer les aliments destinés aux animaux, garantissant ainsi leur qualité et facilitant la gestion des stocks pour les éleveurs. À La Réunion, ces silos sont omniprésents et on les retrouve sur la majorité des exploitations agricoles, en particulier dans les élevages porcins et avicoles, où les besoins en stockage sont importants. Ces installations sont non seulement des éléments essentiels du fonctionnement des fermes, mais elles suscitent aussi des préoccupations quant à leur gestion en fin de vie.

Les silos utilisés dans les exploitations réunionnaises ont été fabriqués il y a plusieurs décennies par **Bourbon Composite**, une entreprise locale qui a joué un rôle clé dans leur diffusion sur l'île. Ces silos sont généralement conçus à partir de **matériaux composites**, comme la fibre de verre et la résine polyester, qui offrent une haute résistance aux intempéries, à la corrosion et aux agressions extérieures tout en étant légers. Leur conception robuste leur confère une longévité importante, souvent estimée entre **20 et 25 ans** selon les conditions d'utilisation et d'entretien. Cependant, avec le temps, l'usure naturelle, les facteurs climatiques et les chocs mécaniques finissent par réduire leur utilité, entraînant progressivement leur abandon ou leur remplacement par des structures plus modernes [Figure 9].

*Figure 9 - Silos de stockage non-utilisés sur site*



Aujourd'hui, beaucoup de ces silos arrivent en fin de vie et sont abandonnés **couchés directement sur les sites d'exploitation**. Leur encombrement peut poser des soucis logistiques, d'autant plus qu'aucune filière spécifique de collecte ou de traitement pour ces équipements n'a été mise en place. Certains silos, lorsqu'ils sont encore en bon état, sont parfois réparés ou vendus à d'autres exploitants agricoles à moindre coût, voire donnés pour un usage secondaire. Une minorité d'éleveurs prend l'initiative de **couper les silos en morceaux** pour les envoyer dans le **réseau de déchèteries** locales pour leur élimination, mais cette solution reste marginale, notamment en raison de la difficulté de manipulation et des frais que cela implique.

La gestion des silos en fin de vie à La Réunion est actuellement une problématique sans réponse claire et structurée. Les matériaux composites dont ils sont constitués sont difficiles à recycler et la filière de valorisation de ces matériaux est quasiment inexistante sur l'île. En l'absence d'alternatives viables, beaucoup d'éleveurs conservent simplement les silos hors d'usage sur leur terrain, parfois pendant des années, ce qui génère non seulement un encombrement mais aussi des risques de pollution environnementale potentielle.

En métropole, le recyclage des silos agricoles en matériaux composites est complexe, mais plusieurs pistes existent. La **valorisation matière** repose sur le broyage pour réutiliser les fibres de verre et résines dans de nouveaux produits, ou sur des procédés thermiques et chimiques pour les séparer, bien que ces techniques soient encore coûteuses et peu répandues. En fin de vie, ils peuvent également faire l'objet de **valorisation énergétique** par incinération, bien que cette solution reste controversée en raison des émissions polluantes. Enfin, lors d'absence d'alternatives, ils sont orientés vers des **centres d'enfouissement technique (CET)** pour un dépôt sécurisé. Des initiatives françaises et européennes cherchent à améliorer ces solutions, mais leur mise en œuvre demeure limitée, notamment pour des régions comme La Réunion.

## Résumé

Des filières REP existent pour la plupart des déchets rencontrés sur les sites d'élevages. Ces filières sont financées directement lors de l'achat des produits neufs par les consommateurs, ici les éleveurs. Elles ont pour but d'organiser la gestion des déchets concernés par la REP afin que celles-ci soient gratuites pour les détenteurs de ces déchets.

Les DEEE, les Pneus, les véhicules usagés et les emballages phytosanitaires sont encadrés par une REP active sur le territoire. La REP PMCB est naissante et est en cours de structuration. Plusieurs points de collecte sont déjà disponibles pour les catégories 1 et 2 (principalement le bois).

Certains matériaux et équipements restent problématiques. Les composés en fibrociment, les silos de stockages en composite ainsi que certains plastiques hors du périmètre d'ECOAGRI sont difficiles à gérer pour les détenteurs par le coût élevé du traitement de l'amiante, le volume des Silos, ou le taux de souillure des plastiques.

Les déchets d'équipements rencontrés ne faisant pas partie des REP mentionnées, peuvent tout de même être repris par les entreprises de traitement car ils sont composés principalement de métal, de plastique, de béton ou de bois. La séparation des constituants par matière, puis leur tri, n'est réalisé que par une petite partie des éleveurs rencontrés.

## Pistes de valorisations et suites

### Potentiel de réemploi et réutilisation

Les matériaux et équipements hors d'usages sont majoritairement destinés à de la valorisation matière lorsque les déchets sont triés et récupérés par les opérateurs déchets compétents. Ceci concerne principalement les métaux, les inertes ou le bois. Lorsque ces matières ne peuvent pas être valorisées par les entreprises locales, elles sont dirigées vers l'enfouissement. Ceci concerne principalement les plastiques divers en flux de différents polymères mélangés ou non identifiables. Les flux non triés sont aussi dirigés à l'enfouissement.

Le potentiel de réemploi et réutilisation existe sur des matériaux et équipements qui sont peu dégradés. L'étude a montré que plusieurs matériaux et équipements peuvent, s'ils sont extraits tôt des sites d'exploitation, être utilisés à d'autres fins et par d'autres usagers. Par exemple :

- Les caillebotis en béton
- Les barrières en acier
- Les tôles
- Les lignes de pipettes ou de mangeoires
- Les mangeoires seules
- Les panneaux en plastique
- Les pièces de bois
- Des cagettes en plastique ou en métal

Afin de favoriser les démarches de réemploi et de réutilisation, des études de faisabilité ou des actions concrètes pilotes peuvent être financées et coorganisées par les éco-organismes des REP présentes sur ces déchets. Par exemple, les AAP suivants :

AAP issus du site d'écominéro	
<b>Diagnostics PEMD-ressources-réemploi :</b>	
Ecominéro soutient les maîtrises d'ouvrage pour la réalisation de diagnostics ressources dans les opérations de déconstruction, réhabilitation ou rénovation.	
<b>Ecominéro &amp; Ecomaison - AAP commun : Chantiers de déconstruction, réhabilitation, rénovation, construction</b>	
Ecominéro et Ecomaison soutiennent les chantiers et opérations de déconstruction, réhabilitation, rénovation, construction neuve visant le réemploi ou la réutilisation des produits et matériaux inertes et/ou du second œuvre.	
<b>Etudes de faisabilité pour de nouvelles activités opératrices du réemploi-réutilisation</b>	
Ecominéro soutient les études de faisabilité pour de nouvelles activités de réemploi, plateformes physiques et numériques, matériauthèques.	

## Soutien pluriannuel de trois ans aux activités de réemploi-réutilisation : BIENTÔT DISPONIBLE



Ecominéro accompagne sur trois ans le développement des plateformes physiques de réemploi des matériaux, activités de reconditionnement et de requalification, matériauthèques, etc.

AIDE - 2025

### Soutien aux investissements pour le réemploi-réutilisation et la réparation (hors emballages)

☆ Ajouter aux favoris

Vous développez une activité pour la seconde vie d'objets/matériaux en vue de leur réemploi-réutilisation, en assurant la collecte préservante, la traçabilité et la remise en état ? L'ADEME peut vous aider à financer les équipements nécessaires.



17/10/24

## Appel à Projets : Intégrer le réemploi et la réutilisation dans mon activité



### LES OBJECTIFS

- 1 Augmenter le volume de matériaux réemployés et réutilisés
- 2 Développer une offre de produits de réemploi complémentaire à l'offre de produits neufs
- 3 Favoriser les partenariats entre industriels et les autres acteurs du bâtiment : acteurs de l'ESS, plateforme de réemploi, entreprise de travaux, négoces...
- 4 Lever les freins au réemploi, notamment en termes assurantiels, désirabilité..

#### Publics cibles :

- Metteurs sur le marché de PMCB en conformité avec leurs obligations réglementaires
- Fédérations professionnelles associées
- Apporteurs de solutions de réemploi développant une solution pour et avec un metteurs sur le marché de PMCB

Territoire de réalisation du projet : Hexagone et/ou DROM-COM

## Initiatives locales

En complément aux initiatives personnelles de réemploi ou de réutilisation engagées par les éleveurs, deux initiatives locales sur les matériaux et équipements du bâtiment existent :

### *L'initiative du CERBTP : une bourse pour les matériaux à La Réunion*

La Cellule Économique du BTP à la Réunion (CERBTP) s'est engagé dans une démarche innovante avec la mise en place d'une bourse aux matériaux. Cette initiative vise à encourager le réemploi des matériaux issus des chantiers de construction et de démolition sur l'île. En effet, les déchets du bâtiment représentent une part importante des déchets produits localement, et la valorisation des matériaux constitue une réponse à la fois écologique et économique à ce défi.

→ <https://www.bourseauxmatériaux.re/>

Bourse aux matériaux	
<b>LA BOURSE AUX MATERIAUX</b> ↙	
Exemple d'articles :	
<p>Menuiserie &amp; Couverture ↙ Saint-Paul</p>  <p><b>CAILLEBOTIS PIN SYLVESTRE CLASSE 4</b></p> <p>Abîmé 1000 Unités en stock</p> <p>♥ Ajouter aux favoris</p> <p><b>10,58€</b></p>	<p>Menuiserie &amp; Couverture ↙ Saint-André</p>  <p><b>Cornière aluminium</b></p> <p>Neuf 2 Unités en stock</p> <p>♥ Ajouter aux favoris</p> <p><b>500,00€</b></p>

La bourse aux matériaux est une plateforme d'échange en ligne, où les entreprises de BTP, les artisans et d'autres acteurs peuvent proposer des matériaux en surplus ou issus de leurs démantèlements. Ces matériaux peuvent ensuite être acquis par d'autres entreprises ou particuliers pour des projets de construction, de rénovation ou de création. Cette initiative favorise également la réduction de l'importation de matériaux neufs. Ainsi, la bourse apporte une double contribution : elle préserve l'environnement tout en stimulant les échanges locaux et la mutualisation des ressources.

## *Synergie Péï et l'installation de la Halle du réemploi*

**Synergie Péï** est une association réunionnaise dédiée à la promotion de l'économie circulaire et à la mise en réseau des acteurs locaux autour de projets durables. Fondée sur les principes de collaboration et de mutualisation, Synergie Péï agit comme un facilitateur entre les entreprises, les collectivités et les structures associatives pour développer des initiatives visant à réduire les déchets, optimiser la gestion des ressources et favoriser le réemploi au sein du territoire. Grâce à des projets comme la Halle du Réemploi, Synergie Péï est un acteur incontournable dans la transition écologique de La Réunion, en valorisant les matériaux et les ressources issues des secteurs économiques locaux. L'association sensibilise également les entreprises et les citoyens à adopter des modes de production et de consommation plus responsables, tout en mettant en avant les bénéfices économiques et environnementaux de ces démarches.

La halle du réemploi a pour mission de promouvoir l'économie circulaire, créer des emplois locaux, et œuvrer pour un avenir plus durable à La Réunion. Elle identifie, collecte, commercialise des matériaux et équipements issus de la déconstruction, des fins de stocks, ou tout autres matériaux dont les détenteurs n'ont plus l'utilité. Elle évalue le potentiel de valorisation économique de ces produits et les propose à la vente dans un espace dédié lors des brocantes aux matériaux organisée tous les mois en ville du Port.

C'est une entreprise à but d'emploi qui met en avant l'économie circulaire et promeut l'inclusion de travailleurs éloigné de l'emploi.



Ces différentes structures sont ouvertes une collaboration future sur la gestion des flux de cette étude.

## Suites et phase 2

Cette étude menée sur le terrain doit être complétée afin de déboucher sur des actions concrètes pour la gestion et la valorisation des déchets du bâtiment et des équipements d'élevage. Les actions pressenties pour la suite de la démarche sont détaillées ci-dessous.

Action	Description	Partenaires pressentis
Action 1	<p><u>Création d'un groupe de travail inter filière agricole avec pour objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Étendre les constats de la problématique de l'étude à toutes les filières</li> <li>- Travailler en intelligence collective sur le réemploi et la réutilisation de certains produits</li> <li>- Travailler sur le portage de l'initiative</li> <li>- Faire émerger des financements pour une action pilote à déterminer.</li> <li>- Travailler sur des éléments de communication et d'éducation à la problématique et sur la cartographie des acteurs sur ces déchets spécifiques.</li> <li>- Travailler sur les filières déchets problématiques, dangereux ou trop souillés</li> </ul>	<p>AVIPOLE – ARIV – CPPR- SICAREVIA – SICALAIT – CPLR – OVICAP – URCOOPA – SYNERGIE PEI – ECOMAISON – ECOMINERO – ECOAGRI – ADEME – REGION REUNION – DEPARTEMENT DE LA REUNION</p>
Action 2	<p><u>Assainir les sites d'exploitations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser et opérer la récupération et l'élimination des déchets historiques des sites d'exploitations</li> </ul>	<p>ECO-ORGANISMES, EPCI, COOPERATIVES AGRICOLES, REGION, DEPARTEMENT</p>
Action 3	<p><u>Identification et mise en place d'un projet pilote de réutilisation ou réemploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélectionner un ou deux matériaux/équipement sujet d'une expérimentation de réutilisation</li> <li>- Poursuivre de proche en proche sur plusieurs matériaux et équipements</li> <li>- Réfléchir à la mise en place d'une plateforme réutilisation et réemploi pour les coopératives agricoles</li> </ul>	<p>Groupe de travail</p>

## Résumé

De manière générale, les phases suivantes de cette étude devront fédérer tous les acteurs de l'élevage, de la gestion des déchets et de la valorisation sur la question des déchets des bâtiment et des équipements d'élevages. La mise en place d'action en lien avec les initiatives locales est cruciale afin de bénéficier de leur expérience en termes de diagnostic des produits, gestion des flux de matière et portage d'activité de réemploi et réutilisation. De plus, il faut travailler sur la sensibilisation des détenteurs de déchets en parallèle du développement des solutions adaptés de récupération et collecte de ces déchets afin que les sites ne s'engorgent pas de déchets non valorisables.

## Conclusion

La présente étude a permis de dresser un état des lieux à l'instant T des problématiques déchets du bâtiment et d'équipements chez les éleveurs d'Avipole et de quelques éleveurs des autres coopératives d'élevage. Le but principal de cet état des lieux a été d'identifier la typologie de déchets, l'état des matériaux, leur composition et les pratiques des éleveurs. Nous avons pu constater la présence de déchets historiques sur plusieurs sites d'exploitation, des déchets plus récents et des matériaux de déconstructions futures avec chacun leur potentiel de valorisation.

Nous pouvons affirmer qu'il y a un gisement de matériaux et d'équipements qui peut être réutilisé voir réemployé dans les filières ou vers les particuliers et qu'un travail complémentaire est nécessaire pour structurer des actions progressives et concrètes dans ce sens.

Les différents matériaux et équipements retrouvés sur les sites d'exploitations sont concernés par certaines REP nationales dont les opérateurs sont en déploiement sur la Réunion. Il est crucial de construire les actions futures avec ces éco-organismes afin que les déchets retrouvés soient inclus au périmètre de l'accompagnement qu'ils proposent.

La sensibilisation au geste de tri, la diffusion des informations sur les points de collecte des déchets et la cartographie des entreprises spécialisés sur ces déchets est essentielle aux bonnes pratiques des éleveurs vis-à-vis de ces déchets. En effet, nous avons constaté un grand manquement d'information sur ces points.

De manière générale, les professionnels rencontrés qu'ils soient sur sites d'exploitations, dans les entreprises de gestion, chez les éco-organismes ou les structures d'accompagnement et de structuration de filières, s'accordent sur la nécessité de travailler de concert sur cette problématique pour le territoire de l'île de la Réunion.

## Table des matières

<b>Éléments de contexte .....</b>	<b>2</b>
<b>Méthodologie .....</b>	<b>2</b>
Échantillonnage.....	3
Carte des sites visités .....	3
Questionnaire de visite.....	4
<b>Résultats.....</b>	<b>5</b>
Typologies de matériaux et équipements par type d'élevage .....	5
Déchets retrouvés par type d'élevage .....	15
Volumes apparents .....	20
<b>Interprétation .....</b>	<b>21</b>
Gisement actuel.....	21
Gisement futur .....	21
<b>Pratiques déchets .....</b>	<b>22</b>
Évacuation.....	22
Vente/don.....	22
Résumé.....	23
<b>État des lieux des filières .....</b>	<b>26</b>
Rappel de l'organisation générale sur le territoire .....	26
Traitement des déchets des équipements .....	35
Les filières REP .....	36
Filières sur les déchets problématiques.....	44
Résumé.....	48
<b>Pistes de valorisations et suites .....</b>	<b>49</b>
Potentiel de réemploi et réutilisation .....	49
Initiatives locales .....	51
Suites et phase 2.....	53
Résumé.....	54
<b>Conclusion .....</b>	<b>55</b>