

**Interreg**



France ( Channel  
Manche ) England

**BIO-CIRC Project**

European Regional Development Fund

# BIO-CIRC Project

Bio(and)Circular Insulation for Resourceful  
Construction

**Analyse réglementaire de la  
récupération des déchets de  
literie**



## Synopsis du projet

---

Le projet BIO-CIRC (Bio(and)Circular Insulation for Resourceful Construction) souhaite apporter une réponse aux dépendances du secteur du bâtiment au carbone, à l'énergie et aux ressources tout en tirant partie d'un déchet non-valorisé : le polyester issu de literie usagée.

Le projet vise à concevoir, développer et à déployer 3 prototypes d'isolants innovants et bas-carbone faits à partir de polyester en combinaison avec des fibres biosourcées. Il vise aussi à promouvoir l'émergence d'une filière dédiée à la valorisation du polyester et l'usage de Fibres Naturelles et Recyclées dans la construction.

Ce projet est porté par un partenariat transmanche de 4 maillons clés et complémentaires de la chaîne de valeur du bâtiment :

- Nomadéis (chef de file) ;
- Alliance for Sustainable Building Products ;
- Eden Renewable Innovations ;
- Back to Earth.

Planifié sur une durée de 2 ans, le projet BIO-CIRC est financé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER). La contribution du FEDER s'élève à 399 600€ pour un budget total de 499 500€.



**Nomadéis Le Havre**

120, boulevard Amiral Mouchez • 76600 Le Havre • France

Phone: +33 (0)1 45 24 31 44

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)



**The Alliance for Sustainable Building Products**

The Foundry, 5 Baldwin Terrace • London N1 7RU • United Kingdom

Phone: +44 (0) 20 7704 3501

<https://asbp.org.uk>



**Eden Renewable Innovations Limited**

Soulands Gate, Soulby, Penrith • Cumbria, CA11 0JF • United Kingdom

Phone: +44 (0) 1768 486285

<https://www.thermafleece.com>



**Back To Earth Limited**

22 Tuns Lane, Silverton • Exeter, EX5 4HY • United Kingdom

Phone: +44 (0) 1392 861763

<https://www.backtoearth.co.uk/>

**Droits d'auteur**

Le texte de cette publication peut être reproduit en totalité ou en partie à des fins éducatives et non monétaires sans le consentement préalable du détenteur du droit d'auteur, à condition que la source soit mentionnée. Les partenaires du projet BIO-CIRC seraient reconnaissants de recevoir une copie de toutes les publications qui ont utilisé la présente publication comme source. La présente publication ne peut être reproduite, transmise ou utilisée de quelque manière que ce soit à des fins commerciales sans l'autorisation écrite préalable des auteurs.

# A propos du projet

---

La raison d'être du projet BIO-CIRC est d'atténuer les fortes dépendances du secteur du bâtiment en matière de carbone, d'énergie et de ressources, tout en recyclant le polyester inutilisé des déchets de literie. Le projet vise à concevoir, produire et déployer 3 prototypes d'isolant thermique innovant et peu émissif en carbone, fabriqué à partir de polyester recyclé combiné à des fibres naturelles.

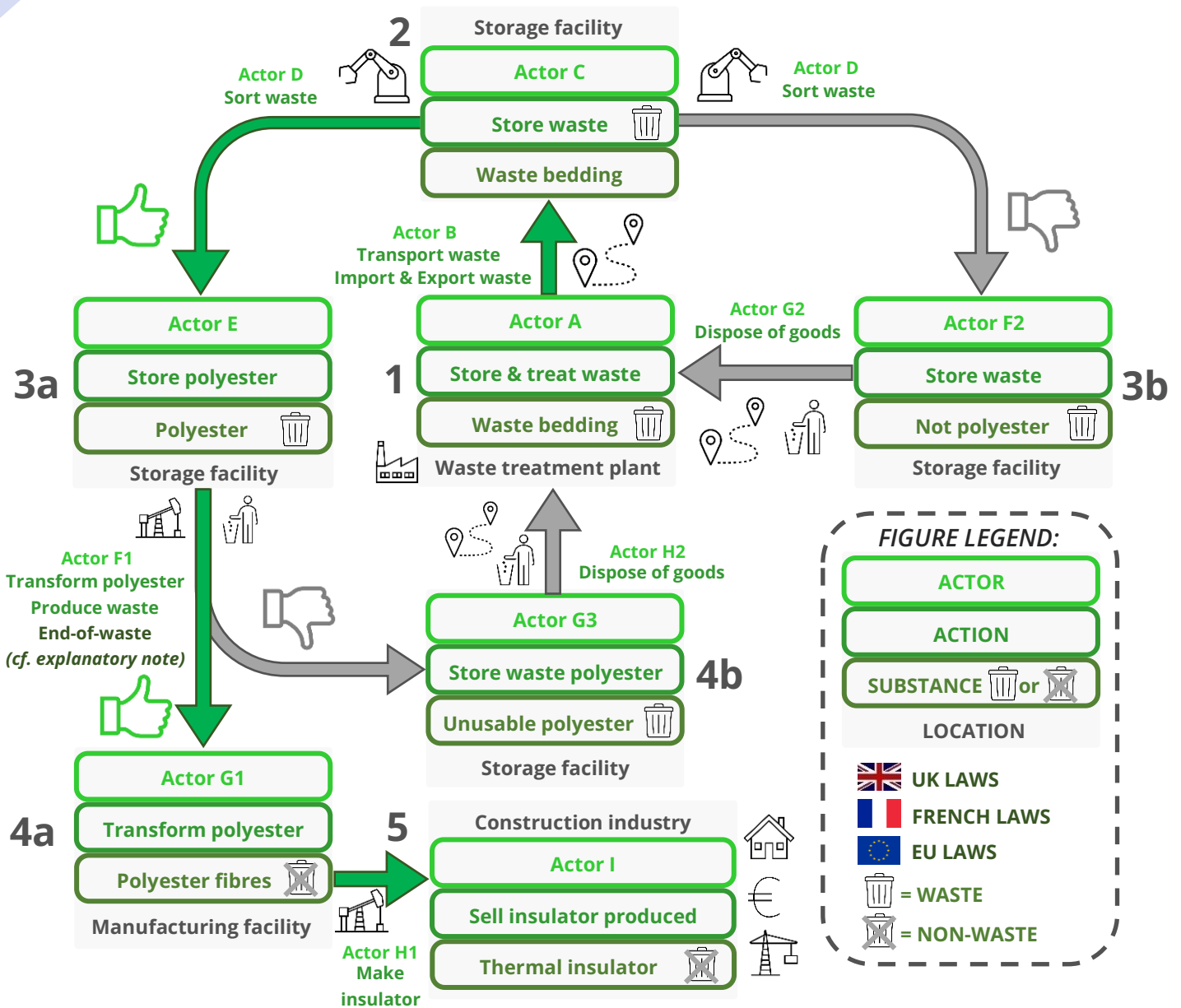
Etant donné que le matériau d'isolation thermique à faible teneur en carbone de ce projet est nouveau, le cadre juridique dans lequel les acteurs peuvent le produire n'est pas facilement disponible. L'objectif de cette analyse juridique est de produire un guide pratique pour les acteurs industriels qui souhaiteraient utiliser les déchets de literie pour fabriquer des matériaux d'isolation thermique pour la construction.

Cette analyse a pour but de rassembler les informations des cadres juridiques européen, britannique et français afin de les rendre plus accessibles aux acteurs industriels mais n'est en aucun cas juridiquement contraignante. La législation française, britannique et européenne prévaut sur tout contenu inclus dans cette analyse. De plus, ce guide décrit la situation en décembre 2020, bien qu'en raison de la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne, il puisse évoluer dans le futur. Bien que ce guide soit axé sur la commercialisation des déchets de literie, la plupart des étapes et des lois sont applicables à d'autres catégories de déchets.

Les étapes clés de la production d'un isolant thermique à faible teneur en carbone à partir de déchets de literie sont d'abord présentées. Ensuite, les définitions légales et leur pertinence pour le projet sont introduites pour les concepts de déchet, sous-produit, fin de vie des déchets et acteurs et activités dans le secteur des déchets. Une fois ce contexte établi, les exigences légales spécifiques en Europe, en France et au Royaume-Uni sont analysées et comparées pour toutes les activités de traitement des déchets qui sont pertinentes pour ce projet. Les principales opérations que les acteurs devront effectuer sont les suivantes :

1. Collecter les déchets
2. Stocker les déchets
3. Transformer les déchets
4. Vendre les isolants produite à partir des déchets
5. Produire des déchets
6. Éliminer les déchets

Enfin, un guide pratique, présentant à la fois les étapes du projet et leur cadre réglementaire, est réalisé. Il rassemble les principales exigences légales que les acteurs s'engagent à respecter parallèlement au déroulement du processus de production. Ce guide pratique est inclus ici pour présenter une forme synthétique des résultats de l'analyse :



**TREAT WASTE:**  
 EU: Respect waste treatment hierarchy from WFD\*<sup>1</sup>:  
 1. Recycle  
 2. Recover  
 3. Eliminate  
 \*WFD: waste framework directive

**TRANSFORM WASTE:**  
 UK: Apply: Environmental Permit<sup>21</sup>  
 Waste Transfer Note<sup>17</sup>  
 Test waste<sup>31</sup>  
 Keep register of handled waste<sup>24</sup>

**STORE WASTE:**  
 UK: Apply: Environmental Permit<sup>21</sup>  
 Waste Transfer Note<sup>17</sup>  
 FR: Register facility as ICPE\*<sup>9</sup>  
 \*ICPE: Installations classées pour la protection de l'environnement (facilities registered for the protection of the environment)

**SELL THE INSULATOR:**  
 FR: Get ACERMI\* certification<sup>24</sup>  
 EU: Meet the Construction Product Regulation<sup>32</sup> requirements  
 Pass ETE\*\* to obtain CE marking  
 \*ACERMI: Association pour la Certification des Matériaux Isolants  
 \*\*ETE: European Technical Evaluation

**TRANSPORT WASTE:**  
 UK: Waste Transfer Note<sup>17</sup>  
 FR: Declare transport to prefect<sup>11</sup>  
 Register transported waste<sup>24</sup>

**Import & export waste:**  
 EU: Regulation (EC) 1013/2006<sup>14</sup>  
 UK: Waste Duty of Care Code of Practice<sup>17</sup>  
 Basel Convention<sup>13</sup>

**PRODUCE WASTE:**  
 EU: Respect waste producer's obligations and waste hierarchy from WFD\*<sup>1</sup>  
 FR: 2020 waste law\*\*<sup>15</sup>: additional waste producer obligations  
 \*WFD: waste framework directive  
 \*\*Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, 2020

**END-OF-WASTE:**  
 EU: Substance must meet European end-of-waste criteria (WFD\*<sup>1</sup>)  
 UK: Pass end-of-waste assessment or comply with a Quality Protocol  
 FR: Pass end-of-waste assessment  
 Match implicit end-of-waste criteria<sup>8</sup>  
 \*WFD: waste framework directive

# Note explicative du guide pratique

Ce guide fournit la marche à suivre, d'un point de vue juridique, pour transformer un déchet en un produit commercial. **Le projet BIO-CIRC vise à valoriser les déchets de literie mais les règles, lois et cadres généraux sont applicables à d'autres types de déchets.**

Le guide suit le **processus de production** qui vise à transformer les déchets de literie en produits isolants commercialisables et les **exigences légales** associées à chaque étape et aux actions de collecte et de transformation. Au sein du parcours de production, chaque étape présente l'acteur qui la réalise, l'action effectuée, la nature de la matière utilisée ainsi que son statut légal de déchet ou de non-déchet et le type d'installation dans laquelle elle se déroule.

Le déroulement général du processus est le suivant. Le lecteur peut commencer à l'étape 1, où les déchets de literie sont stockés dans une usine de traitement des déchets. Ensuite, l'acteur B transporte les déchets de literie vers une installation de stockage, où ils sont stockés par l'acteur C. Ensuite, l'acteur D trie les déchets de literie en polyester utile (étape 3a) et en autres matériaux (étape 3b), qui sont finalement éliminés dans l'usine de traitement des déchets (étape 1). Le polyester utile de l'étape 3a est transformé en fibres de polyester pour la fabrication d'isolants (étape 4a) par l'acteur F1. Ce processus génère des déchets (étape 4b), qui sont éliminés par l'acteur H2 et retournent à l'usine de traitement des déchets (étape 1). L'acteur G1 reçoit ensuite les fibres de polyester non-déchets de l'étape 4a et l'acteur H1 les utilise pour produire un matériau d'isolation thermique commercialisable, qui est vendu au secteur de la construction à l'étape 5.

Remarque : Dans la transformation effectuée par l'acteur F1, on suppose que le polyester passe par un processus de nettoyage ainsi que par une transformation spécifique qui lui confère les propriétés standard d'un produit commercialisable. Par conséquent, on supposera que l'acteur F1 effectue l'opération clé qui permet au polyester de répondre aux critères européens de fin de vie de déchet. Selon le type d'opération de tri effectuée par l'acteur D, la fin de vie de déchet pourrait également intervenir entre l'étape 2 et l'étape 3a et le polyester de l'étape 3a pourrait avoir le statut de non-déchet. L'hypothèse du guide est la plus conservatrice, afin de s'assurer qu'aucun acteur ne néglige la législation sur les déchets alors qu'elle pourrait s'appliquer à lui.

Le lecteur cible de cette analyse juridique devrait :

1. **S'identifier à au moins un acteur** présenté dans le guide en reconnaissant les actions qu'il réalise dans le cadre du processus de production.
2. **Se référer à chaque action de traitement des déchets** présentée dans la partie inférieure du guide pour trouver les principales exigences légales auxquelles elles sont soumises en Europe, en France et en Angleterre.
3. **Comprendre mieux les implications** de ces exigences et les procédures spécifiques à suivre en lisant les sections pertinentes de la présente analyse juridique.
4. **Se référer à la législation européenne, française et britannique** pour s'assurer de la légalité des activités prévues avant de commencer à effectuer toute activité de traitement des déchets.

# Table of contents

---

1. Introduction .....	1
2. Scope of the analysis .....	1
2.2. Key steps from waste to marketable insulator.....	1
3. Definitions .....	3
3.1. Waste .....	3
3.2. By-product.....	3
3.3. End-of-waste .....	4
3.4. Waste classification .....	8
3.5. The implications of the status of waste .....	8
3.6. Actors of the waste sector .....	9
3.7. Activities in the waste sector .....	10
4. Legal analysis .....	12
4.1. Collecting waste .....	12
4.2. Storing waste .....	14
4.3. Waste sorting, transformation and traceability.....	16
4.4. Selling the insulator .....	15
4.5. Producing waste .....	25
4.6. Waste disposal, treatment and end-of-life .....	29
5. Practical guide explanatory note .....	31
References.....	28

# 1. Introduction

La raison d'être du projet BIO-CIRC est d'atténuer les fortes dépendances du secteur du bâtiment en matière de carbone, d'énergie et de ressources, tout en recyclant le polyester inutilisé provenant des déchets de literie. Le projet vise à concevoir, produire et déployer 3 prototypes de matériau d'isolation thermique innovant à faible émission de carbone, fabriqués à partir de polyester recyclé combiné à des fibres naturelles. Il entend promouvoir à la fois l'émergence d'une filière de valorisation des déchets de polyester et l'utilisation de produits vertueux d'isolation en fibres naturelles et recyclées (NRFI).

L'isolant bas carbone que les partenaires du projet entendent concevoir étant nouveau, le cadre juridique dans lequel les acteurs peuvent le produire n'est pas facilement disponible. L'objectif de cette analyse juridique est de produire un guide pratique pour les acteurs industriels souhaitant utiliser les déchets de literie pour fabriquer des matériaux d'isolation thermique pour la construction.

Le processus de transformation des déchets en un isolant fonctionnel sera d'abord détaillé étape par étape. Ensuite, les réglementations pertinentes concernant chaque étape seront présentées pour l'UE, la France et le Royaume-Uni. Toute différence significative sera signalée et analysée dans le contexte du projet. Enfin, un guide des étapes réglementaires à suivre est présenté pour la France et le Royaume-Uni

## 2. Champ d'application de l'analyse

### 2.1. Cadre de l'analyse

Avant d'analyser le cadre juridique régissant les activités générées par le projet, il convient de préciser les limites exactes du projet et donc de son analyse juridique. Tout au long de cette analyse, il sera supposé que seule la literie qui a déjà été éliminée et qui a donc acquis le **statut juridique de déchet** sera utilisée dans la fabrication de l'isolant thermique innovant en polyester à faible teneur en carbone. En outre, les importations et les exportations de déchets seront incluses dans le champ de la présente analyse juridique.

Bien que les déchets de literie soient les cibles principales de cette analyse juridique, **les directives et cadres généraux nationaux et européens peuvent également s'appliquer à d'autres catégories de déchets et donc intéresser des parties prenantes extérieures à cette industrie.**

### 2.2. Etapes clés du passage du statut de déchet à celui d'isolant commercialisable

La figure 1 (voir page suivante) résume les principales étapes que les fabricants devront suivre pour transformer les déchets de literie en un isolant à faible teneur en carbone commercialisable. Les acteurs et les étapes spécifiques sont identifiés à l'aide de codes alphanumériques afin de pouvoir les retrouver clairement lorsqu'il y est fait référence ultérieurement dans l'analyse.

La présente analyse juridique est structurée autour des actions de traitement des déchets réalisées tout au long du processus de production du matériau d'isolation thermique innovant à faible émission de carbone, fabriqué à partir de polyester recyclé combiné à des fibres naturelles.



En conclusion, dans la figure 5, le graphique de la figure 1 est reproduit avec le cadre juridique associé à chaque action de traitement des déchets, ce qui permet de présenter les enseignements de cette analyse juridique sous la forme d'un guide d'action compact.

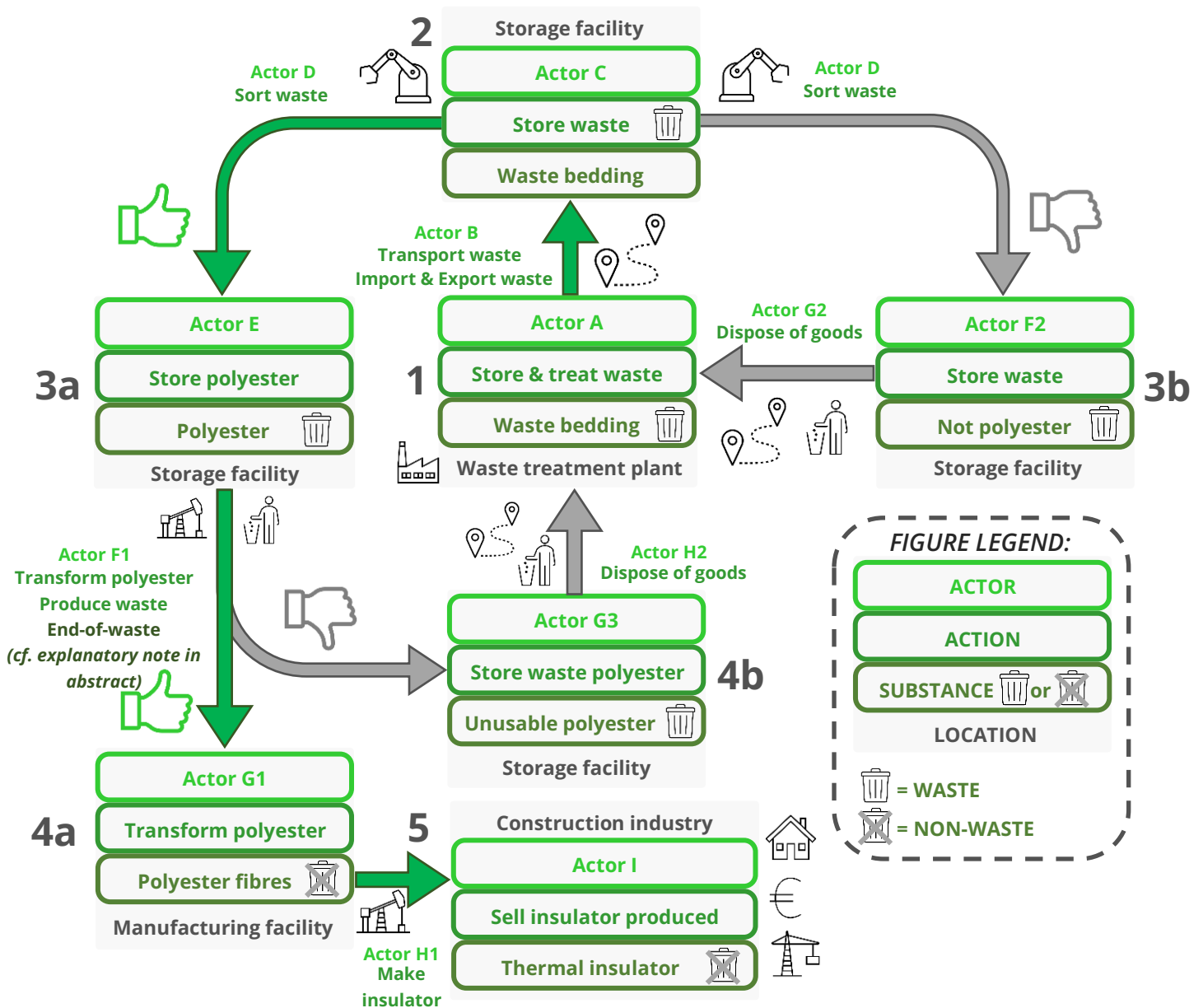


Figure 1: Les étapes, acteurs et actions clés pour produire des matériaux isolants à faible teneur en carbone à partir de déchets de literie, de la collecte des déchets à la commercialisation des isolants thermiques.

## 3. Définitions

### 3.1. Déchet

#### 3.1.1. Définition légale

Le statut juridique actuel des déchets dans l'Union européenne (ci-après "UE") a été établi par la **directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008**, également connue sous le nom de directive-cadre sur les déchets (ci-après "DCD"). Les gouvernements des États membres de l'UE doivent mettre en place des lois et des pratiques pour faire appliquer la législation environnementale de l'UE dans le cadre des circonstances spécifiques, des structures administratives et des conditions locales de leurs États. En raison de cette configuration, il est nécessaire d'analyser la législation environnementale nationale en France et au Royaume-Uni en plus de la DCD, dans le contexte de ce projet.

La définition des déchets détermine ce qui entre dans le champ d'application de la DCD et joue donc un rôle dans la détermination de l'approche de l'UE en matière de gestion des déchets. La définition des déchets fixe également le champ d'application d'autres instruments de l'UE concernant directement la gestion des déchets, notamment la directive sur la mise en décharge (1999/31/CE) et la directive sur les émissions industrielles (2010/75/CE) .

L'article 3, paragraphe 1, de la DCD 20081 définit le déchet comme "toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire". Toute substance ou objet a soit le statut de déchet, soit celui de non-déchet. Cette définition est reprise dans le code de l'environnement français (article L.541-1-1) et dans le droit britannique : The Waste (England and Wales) Regulations-2011 .

#### 3.1.2. Implications

Il est difficile de déterminer exactement quelle substance ou quel objet a le statut juridique de "déchet", car la définition ne repose pas seulement sur une observation ("à jeter") ou une exigence ("doit être jeté"), mais peut également être fondée sur l'intention du détenteur ("à l'intention de jeter"). Afin de préciser davantage la distinction entre déchets et non-déchets, les concepts de "sous-produit" et de "fin de statut de déchet" ont été introduits dans la DCD.

### 3.2. By-product

#### 3.2.1. Legal definition

L'article 5 de la DCE1 définit le statut de " sous-produit " comme suit :

" Une substance ou un objet, résultant d'un processus de production dont le but premier n'est pas la production de cet élément, ne peut être considéré comme n'étant pas un déchet visé à l'article 3, point 1), mais comme étant un sous-produit que si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) **l'utilisation ultérieure** de la substance ou de l'objet est **certaine** ;
- (b) la substance ou l'objet peut être utilisé directement **sans autre transformation** que la pratique industrielle normale ;
- (c) la substance ou l'objet est produit en tant que **partie intégrante d'un processus de production** ;

(d) et **l'utilisation ultérieure est licite**, c'est-à-dire que la substance ou l'objet satisfait à toutes les exigences pertinentes en matière de protection du produit, de l'environnement et de la santé pour l'utilisation spécifique et n'entraînera pas d'incidences globales négatives sur l'environnement ou la santé humaine."

### 3.2.2. Implications

En fonction de la nature, de la forme et de la composition exactes des biens indésirables et de la volonté des acteurs **aux étapes 3b et 4b de la figure 1**, les biens pourraient en partie obtenir le statut de "sous-produit". Cependant, par défaut, ils ne sont pas utilisés à nos fins et la valorisation ultérieure des parties indésirables des déchets de literie n'est pas directement incluse dans le champ d'application du projet ; ils seront donc considérés comme des "déchets".

## 3.3. End-of-waste

### 3.3.1. Legal definition

#### Le droit européen

L'article 6 de la DCD définit le statut de "fin de statut de déchet" comme suit :

*"Certains déchets spécifiés cessent d'être des déchets au sens de l'article 3, point 1), lorsqu'ils ont fait l'objet d'une opération de valorisation, notamment de recyclage, et qu'ils répondent à des critères spécifiques à élaborer conformément aux conditions suivantes :*

*(a) la substance ou l'objet **est couramment utilisé** à des fins spécifiques ;*

*(b) **il existe un marché ou une demande** pour cette substance ou cet objet ;*

*(c) la substance ou l'objet répond aux exigences techniques des fins spécifiques et satisfait à la **législation** et aux **normes** existantes applicables aux produits ; et*

*(d) l'utilisation de la substance ou de l'objet n'entraînera pas d'effets négatifs globaux sur l'environnement ou la santé humaine.*

*Les critères comprennent, le cas échéant, des valeurs limites pour les polluants et tiennent compte de tout effet environnemental négatif éventuel de la substance ou de l'objet."*

#### Pertinence

Étant donné que **les déchets de literie ne sont généralement pas utilisés pour une transformation ultérieure** en vue de fabriquer de nouveaux biens, **ils n'ont pas de précédents dans les demandes de procédures de fin de statut de déchet**. Il n'existe donc pas de réglementation spécifique pour le polyester ou les déchets de literie, mais **le statut de fin de statut déchet peut être obtenu en satisfaisant aux critères donnés par l'Union européenne**. Un acteur souhaitant passer par une procédure de fin de statut de déchet pour les déchets de literie devrait faire certifier la conformité aux critères européens par un certificateur accrédité avant d'obtenir le statut de fin de déchet pour ses déchets.

#### Différenciation entre les États membres

La procédure de fin de vie des déchets souffre d'un manque d'harmonisation entre les États membres de l'UE. La procédure de fin de statut des déchets au niveau européen est commune à tous mais nécessite un long processus et ne s'applique qu'à un nombre déterminé de flux de déchets. Certains pays ont donc pris l'initiative de créer leurs propres procédures de fin de statut des déchets pour certains types de matériaux. Ces différents niveaux de réglementation créent des distinctions entre les autorités compétentes pour le statut de fin de statut des déchets. En raison des disparités entre les procédures nationales, les produits qui ont fait l'objet d'une procédure de fin de statut des déchets dans un pays peuvent encore avoir le statut de déchet dans

un autre. Pour accéder au marché européen, les marchandises doivent répondre aux exigences de fin de statut des déchets fixées par l'Union européenne. Cela signifie que certains produits ne peuvent être vendus qu'au niveau national si les règles nationales en matière de fin de vie des déchets sont plus souples que la législation européenne.

## Pertinence

Dans le contexte de notre projet, cette différenciation peut être pertinente si les procédures nationales de fin de statut des déchets ne correspondent pas aux normes européennes et si le statut légal de déchet des biens échangés est différent en France et au Royaume-Uni. Une solution possible serait de **suivre les directives les plus strictes** dans tous les cas afin d'éviter les complications lors de l'échange de marchandises sur le marché européen.

## Pratiques légales en France et en Angleterre pour les procédures de fin de vie des déchets

Il existe des différences importantes entre les systèmes juridiques français et britannique qui ont un impact sur la manière dont les procédures de fin de statut des déchets sont développées et exécutées au niveau national. Le système juridique britannique accorde une place centrale à la **jurisprudence**. Le Royaume-Uni a donc tendance à formuler des critères **plus rapidement**, quitte à les réviser ultérieurement si nécessaire (évolutions technologiques, changements de la structure du marché, accidents avec des matériaux provenant des biodéchets, etc.). Grâce à cela, le Royaume-Uni est aujourd'hui plus avancé que la France dans le processus de valorisation des déchets. En effet, les critères et procédures de fin de statut des déchets sont mis en œuvre pour un plus grand nombre de produits au Royaume-Uni qu'en France. En France, la culture jurisprudentielle est beaucoup moins développée, et l'administration prend plus de temps pour élaborer des critères, **priviliégiant la continuité à la rapidité** de mise en œuvre. En France, la fin de statut des déchets concerne donc un nombre réduit de produits.

Au Royaume-Uni (RU), si le détenteur de déchets souhaite passer par une procédure de fin de statut des déchets, deux voies principales existent :

1. Une évaluation de la fin de statut des déchets peut être effectuée, ce qui est en tous points une réplique au niveau national de la procédure européenne de fin de statut des déchets. La différence est que l'approbation dépend de l'arrêt de la Cour d'appel au niveau national.
2. Au Royaume-Uni, les détenteurs de déchets peuvent également se conformer à un **protocole de qualité (PQ)**. Il existe un PQ spécifique pour chaque type de déchet, qui fixe une série d'exigences pour être qualifié de fin de déchet. Les PQ sont mis à jour régulièrement et sont accessibles au public sur le site web du gouvernement. L'utilisation des PQ est une procédure volontaire laissée à l'initiative des détenteurs de déchets, et encouragée par **les différents régulateurs environnementaux**, les organismes en charge des PQ. Des disparités existent en matière de PQ au sein des différentes nations du Royaume-Uni.

Au-delà des différences dans les procédures administratives françaises et britanniques relatives à la fin de statut des déchets, il existe également des différences dans **l'aide disponible** pour les détenteurs de déchets. En France, il n'y a pas d'assistance mise en œuvre pour aider les producteurs de déchets à demander la fin de statut des déchets. Au Royaume-Uni, il existe davantage de mesures de soutien liées à des PQ spécifiques. Par exemple, l'outil ItIsWaste a été lancé en novembre 2014 pour permettre aux utilisateurs d'auto-évaluer leurs actions et leur conformité aux exigences de fin de statut de déchet pour la réutilisation au Royaume-Uni. Cet outil

fournit un résultat indicatif sur le statut des déchets, qui peut ensuite être soumis à l'Agence environnementale pour avis. Le Quality Protocol Checker est un autre outil qui permet aux détenteurs de déchets de vérifier leur conformité aux normes du PQ.

**En France**, le statut de fin de déchet peut être accordé **après vérification du respect des critères fixés par l'Union européenne**. L'autorité compétente pour statuer sur une demande de statut de fin de statut de déchet est le préfet local lorsque la demande porte sur un déchet spécifique valorisé dans une installation spécifique. Les critères de fin de statut des déchets sont alors fixés par un arrêté préfectoral et peuvent être fixés pour une période déterminée. Cependant, en général, c'est le **Ministère de l'Environnement** qui accorde ou refuse l'autorisation de fin de statut de déchet, après délibération de la Commission consultative du statut des déchets. Les informations relatives à l'entrée et au fonctionnement de cette commission sont présentées à l'article 1 du décret n°2012-602 relatif à la procédure de fin de statut des déchets.

En raison de la complexité de la procédure de fin de statut de déchet, les détenteurs de déchets en France peuvent, dans certaines circonstances, effectuer des procédures de **fin de statut de déchet "implicites"**, comme cela se faisait avant la promulgation de la DCD. Dans certains cas, l'administration européenne ou la jurisprudence ont reconnu que les déchets peuvent être réutilisés ou recyclés en tant que produits sans procédure administrative spécifique. La fin de statut implicite des déchets s'applique aux processus dans lesquels les déchets sont introduits dans un processus de production existant pour remplacer une nouvelle matière première. Le résultat de ce processus de production doit être identique en tous points à ce qu'il aurait été avec la nouvelle matière première. La substance ou l'objet produit doit être identique à celui produit sans déchet. Sous réserve du respect du règlement REACH, la substance ou l'objet produit n'a pas le statut de déchet, même si certains éléments introduits dans le processus de production avaient effectivement le statut de déchet.

Par opposition à la fin de statut "explicite" des déchets, qui a lieu dans les installations de traitement des déchets, la fin de statut implicite des déchets a lieu dans les installations de fabrication, qui utilisent les déchets pour remplacer la matière première. Les "installations de fabrication" sont des installations inscrites à la **nomenclature ICPE** (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement). En l'état actuel de la réglementation, seule la fin de statut implicite des déchets survenus dans ce type d'installation est officiellement reconnue en France. Il n'existe pas de reconnaissance officielle de l'intégrité des objets issus d'un processus de fabrication à l'origine de biodéchets implicites n'ayant pas eu lieu dans une ICPE. En France, la fin de statut implicite a été reconnue par un avis officiel du ministre de l'écologie le 13 janvier 2016. Il n'existe pas d'équivalent européen ou britannique. Les étapes clés des protocoles d'élimination explicite et implicite des déchets en France et en Angleterre sont résumées dans la Figure 2.

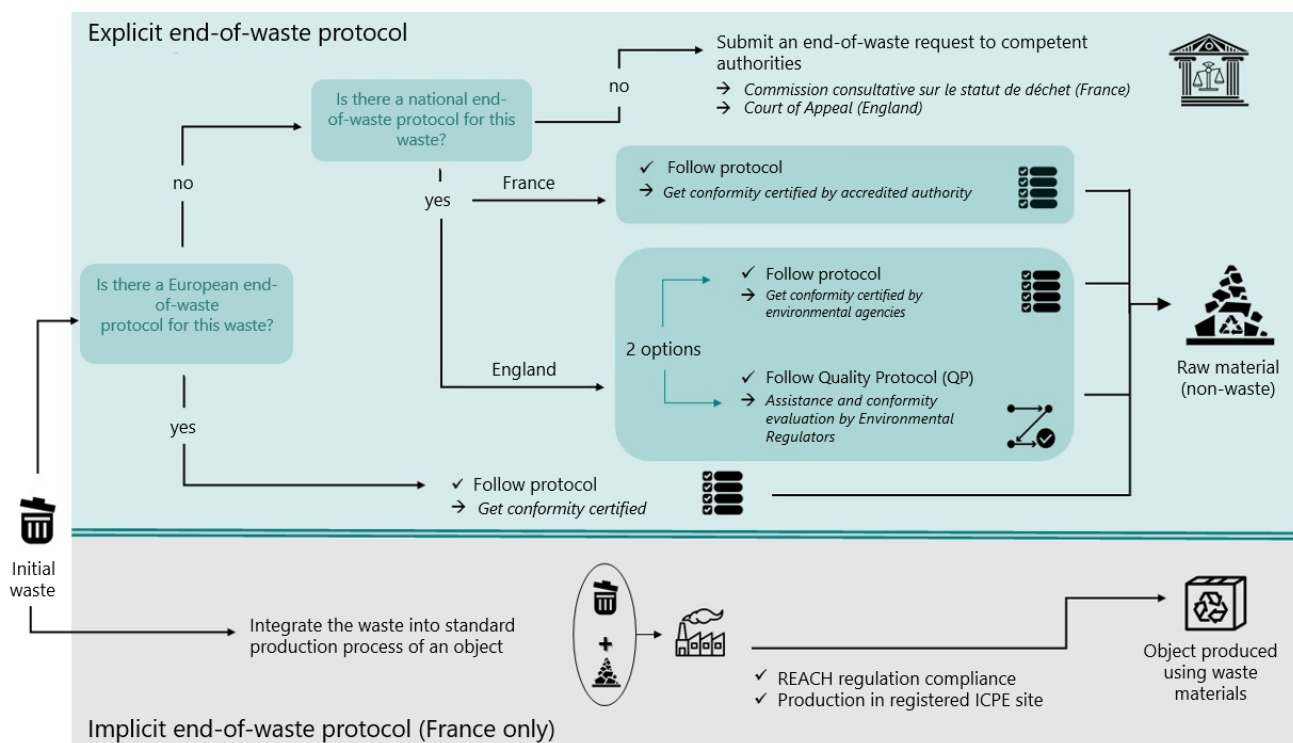


Figure 2: Fin de statut de déchet explicite et implicite en France et au Royaume-Uni

## Pertinence

Dans le projet, lorsque la literie usagée est transformée en fibres de polyester standard par l'acteur F1, le polyester utile doit passer par une procédure de fin de statut déchet. La fin de statut des déchets pourrait également avoir lieu lorsque l'acteur D effectue l'opération de tri, mais une hypothèse prudente est que l'acteur F1 effectue généralement le processus de fin de statut des déchets. Si le tri a lieu au Royaume-Uni, la conformité peut être assurée par une évaluation de la fin de statut des déchets. Si c'est en France, la conformité aux critères de l'UE doit être vérifiée et la demande de fin de statut de déchet approuvée par le ministère de l'environnement.

Sinon, si le processus de fabrication et le produit final sont déjà approuvés, sans qu'ils utilisent de déchets comme matière première, la fin de statut implicite peut être accordée sans protocole administratif. Cependant, étant donné que l'isolant fabriqué dans le cadre de ce projet est **nouveau**, il n'existe pas de processus établi pour le fabriquer en utilisant du polyester neuf. Par conséquent, **la fin de vie implicite ne peut pas être accordée** aujourd'hui si l'isolant est fabriqué avec des déchets de polyester. Cela signifie que les démarches administratives pour obtenir le statut de fin de statut déchet devront être suivies conformément à la législation européenne et nationale. Cela devrait également faciliter l'échange de marchandises entre la France et le Royaume-Uni à tout moment du projet, ainsi qu'avec d'autres pays si nécessaire.

Même si une demande de sortie de statut de déchet a été déposée et que les déchets répondent à tous les critères pertinents pour être considérés comme fin du statut de déchet, elle n'est effective que lorsque l'approbation finale est accordée. Jusque-là, les marchandises sont toujours des déchets et doivent respecter les contraintes réglementaires concernant leur transport, leur stockage, leur certification, leur traçabilité et leur transformation. Une fois la sortie du statut de déchet approuvée, le cadre réglementaire des déchets ne s'applique plus et celui spécifique à la nature du produit prévaut. De même, en France, à la fin d'un processus de production intégrant des déchets et conduisant à une sortie du statut de déchet implicite, l'objet n'est pas soumis aux lois sur la gestion des déchets.



### 3.3.2. Implications

Dans notre cas, les marchandises ont un statut de déchet aux étapes 1, 2, 3b et 4b. En effet, une procédure de "sortie du statut de déchet" peut s'appliquer dès que l'acteur F1 a transformé le polyester en fibres standard. Alors que la literie n'est pas couramment utilisée à des fins spécifiques après avoir acquis le statut de déchet, le polyester l'est. Par conséquent, dès que le matériau devient du polyester sous une forme utilisable et transformable, il répond au critère communautaire de matériau non-déchet. Par conséquent, dans l'attente de l'approbation de la sortie du statut de déchets par les autorités compétentes, les marchandises des étapes 3a, 4a et 5 ont le statut juridique de "non-déchets". À l'étape 4b, les produits inutilisables de la transformation du polyester sont stockés pour être mis au rebut. Les déchets de polyester de l'étape 4b ont donc le statut de déchets, à moins qu'une nouvelle application pour cette forme de matériau ne soit identifiée et que les acteurs F1 et G3 ne collaborent pour donner de la valeur à ce matériau et lui conférer le statut de "sous-produit". Pour les fins de cette étude, nous supposons que ce n'est pas le cas.

## 3.4. Classification des déchets

La DCD introduit une classification des déchets selon différents critères : **le type de producteur** (déchets ménagers ou déchets générés par des activités économiques), le secteur dans lequel les déchets sont produits (déchets agricoles ou industriels, etc.) ou les attributs des déchets (dangereux ou non, inertes ou non). De cette classification découle une codification réglementaire des catégories de déchets sous forme de codes d'identification à six chiffres, qui doivent figurer sur tous les documents officiels relatifs aux pratiques de gestion des déchets. Il est à noter que le code CED peut être 20 01 11 (textiles) ou 04 02 22 déchets de fibres textiles traitées (procédé de fabrication).

Certains types de déchets ou certains types d'activités traitant des déchets peuvent être exclus de différentes obligations administratives et fiscales s'ils répondent aux critères énoncés dans la DCD. Cependant, **aucune exemption spécifique ne s'applique directement aux déchets de literie, car ils ne sont pas couramment recyclés ou récupérés pour être transformés aujourd'hui.**

## 3.5. Implications du statut de déchet

Dans l'UE, en France et au Royaume-Uni, lorsqu'une substance ou un objet a acquis le statut de déchet, les opérations ultérieures le concernant, notamment sa manipulation, sa détention, son stockage, son déplacement, sa transformation ou son élimination, sont très réglementées et génèrent des obligations administratives et fiscales particulières. Il est donc capital de savoir, à chaque étape, de la collecte des déchets à la commercialisation des isolants, si la substance ou l'objet a le statut juridique de déchet ou de non-déchet.

## 3.6. Les acteurs du secteur des déchets

### 3.6.1. Considérations légales

L'article 3 de la DCD introduit les définitions du statut légal des acteurs lors de la réalisation de différentes opérations sur les déchets. Les plus pertinentes pour notre analyse, directement citées de l'article 3 de la DCD, sont les suivantes :

- « **"Producteur de déchets"** : toute personne dont les activités produisent des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de prétraitement, de mélange ou d'autres opérations entraînant une modification de la nature ou de la composition de ces déchets.

- **"Détenteur de déchets"**, le producteur de déchets ou la personne physique ou morale qui est en possession des déchets.
- **"Négociant"**, toute entreprise qui agit en tant que mandant pour acheter et vendre ensuite des déchets, y compris les négociants qui ne prennent pas physiquement possession des déchets.
- **"Courtier"**, toute entreprise qui organise la valorisation ou l'élimination de déchets pour le compte de tiers, y compris les courtiers qui ne prennent pas physiquement possession des déchets. »

La DCD et les lois nationales précisent les obligations de chaque acteur de la filière des déchets. En France, les détenteurs de déchets dans les installations de traitement doivent respecter la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les sites de stockage et de traitement des déchets doivent être déclarés ICPE sous réserve d'un agrément préfectoral. Le préfet de région peut ainsi contrôler les activités de gestion des déchets et atténuer leurs risques. Au Royaume-Uni, les organismes de protection de l'environnement veillent à l'application des lois sur les déchets et c'est l'Agence environnementale qui délivre les permis environnementaux appropriés pour l'exploitation des installations de traitement des déchets et qui contrôle leurs performances par rapport au permis.

Les principaux acteurs de la valorisation et du traitement des déchets sont les suivants :

- **Les collectivités locales** : en France, les municipalités organisent l'élimination des déchets ménagers et sont parfois en charge des entreprises locales de traitement des déchets. Au Royaume-Uni, les municipalités font partie des "autorités chargées de la collecte des déchets" et des "autorités chargées de l'élimination des déchets", qui sont responsables des déchets municipaux ; la collecte et le traitement effectifs des déchets peuvent être effectués par des entreprises privées sous contrat avec la municipalité. Les déchets commerciaux peuvent être collectés par une municipalité ou une entreprise privée de traitement des déchets, qui facturera en conséquence.

- **Les collectivités territoriales** : En France, la loi NOTRe de 2015 a confié la responsabilité des déchets non dangereux aux régions et non plus aux départements. Le plan d'action pour le traitement et la valorisation des déchets fait désormais partie du Plan régional de prévention et de gestion des déchets non dangereux.

### 3.6.2. Interprétation

Afin d'exposer les exigences juridiques relatives aux différents acteurs de la chaîne de valeur (voir la Figure 1 pour une vue d'ensemble), il convient de faire correspondre chacun d'entre eux à l'un des statuts juridiques définis par la DCD. En prenant comme base la chaîne de valeur du recyclage des déchets de literie, chaque acteur est juridiquement considéré de la manière suivante :

- **L'acteur A** est un "détenteur de déchets" car, dans l'usine de traitement des déchets, il est en possession des déchets. L'acteur A est également un "producteur de déchets" dans le sens où il effectue des opérations de prétraitement, de mélange ou d'autres opérations entraînant une modification de la nature ou de la composition de ces déchets. L'acteur A pourrait avoir le statut de "négociant en déchets" s'il achetait et vendait des déchets dans le cadre des activités de l'usine de traitement des déchets.



- **L'acteur B** achète les déchets de literie à l'acteur A et transporte les déchets de l'usine de traitement des déchets vers une installation industrielle. En tant que tel, l'acteur B est un "détenteur de déchets" pendant l'activité de transport. L'acteur B est également un "négociant", car il achète les déchets à l'acteur A et les vend à l'acteur C. **L'acteur C** est un "détenteur de déchets" et un "négociant", car il achète les déchets à l'acteur B et les vend à l'acteur D pour le tri.
- **L'acteur D** trie les déchets de literie et les sépare en polyester et non polyester. Comme il modifie la composition des déchets, l'acteur D est un "producteur de déchets". En outre, il est un "détenteur de déchets" pour la durée pendant laquelle il est en possession des déchets.
- **Les acteurs F2 et E** stockent les déchets après que l'acteur D les a triés, ils sont donc des "détenteurs de déchets".
- **L'acteur G2** transporte ensuite les déchets vers l'usine de traitement des déchets pour les éliminer. En tant que tel, l'acteur G2 est un "détenteur de déchets" pendant la durée du transport.
- **Les acteurs E, G1, H1 et I** n'ont donc pas de statut d'acteur spécifique lié aux déchets car ils manipulent des produits "non-déchets".
- **L'acteur F1** est un "producteur de déchets" car il génère des déchets lors de la transformation du polyester en fibres longues de polyester.

## 3.7. Activités dans le secteur des déchets

### 3.7.1. Définition légale

Le statut des différentes activités de traitement des déchets est également défini dans l'article 3 de la DCD. Les plus pertinentes pour notre analyse sont les suivantes :

- « "**Gestion des déchets**" : la collecte, le transport, la valorisation et l'élimination des déchets, y compris la supervision de ces opérations et le suivi des sites d'élimination, et y compris les actions menées en tant que négociant ou courtier."
- "**Collecte**", le rassemblement des déchets, y compris le tri préliminaire et le stockage préliminaire des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets."
- "**Collecte séparée**" : la collecte où un flux de déchets est conservé séparément par type et par nature de manière à faciliter un traitement spécifique. »

### 3.7.2. Interprétation

La "gestion des déchets" est définie de manière très large, comme indiqué ci-dessus. Par conséquent, toutes les activités présentées dans la Figure 1 où le produit a le statut juridique de déchet (étapes 1, 2, 3b et 4b) sont des activités de "gestion des déchets".

La "collecte" comprend le tri et le stockage préliminaire des déchets et inclut donc l'étape 1 - où le tri peut se faire entre différentes zones de traitement des déchets - et les étapes 3b et 4b ainsi que le transport vers l'usine de traitement des déchets par les acteurs G2 et H2. L'itinéraire passant par l'étape 4b et l'acteur H2 pourrait être considéré comme une "collecte séparée", car la nature des déchets collectés dans ce flux doit être uniforme.

## 4. Analyse juridique

Dans cette section, les acteurs industriels souhaitant mettre en place un processus de fabrication d'un procédé innovant pourront trouver les obligations légales et les processus qu'ils doivent suivre ; comme pour le reste de ce document, la production d'un isolant thermique innovant en polyester à faible teneur en carbone à partir de déchets de literie est le point central, bien que des règles générales puissent s'appliquer à d'autres types de processus de valorisation.

Les opérations clés que les acteurs devront réaliser sont les suivantes :

1. Collecter les déchets
2. Stocker les déchets
3. Transformer les déchets
4. Vendre l'isolant produit à partir de déchets
5. Produire des déchets
6. Éliminer les déchets

Ces opérations sont présentées sous une forme synthétique dans la Figure 1. La nomenclature introduite dans la Figure 1 pour les acteurs et les étapes sera utilisée tout au long de l'analyse pour signaler où la législation s'applique.

### 4.1. Collecte des déchets

**En France**, le Plan national de gestion des déchets prévoit que les entreprises qui transportent des déchets doivent les déclarer au préfet de région si elles transportent plus de 500 kg de déchets non dangereux. Cette déclaration doit être renouvelée tous les 5 ans. Des exemptions existent si l'entreprise transporte des déchets qu'elle produit et que ces déchets sont enregistrés pour la protection de l'environnement. En outre, elle définit les obligations suivantes pour le transporteur de déchets :

- *Le transporteur de déchets doit transporter les déchets vers des installations de gestion des déchets conformes aux règles de gestion des déchets.*
- *Il doit s'engager à gérer légalement les déchets qu'il transportait et qui ont été abandonnés, mis en décharge ou transportés vers une destination non conforme aux règles de gestion des déchets.*
- *Ils doit s'engager à informer sans faute le préfet de région en cas d'accident ou de déversement accidentel de déchets.*

L'importation et l'exportation de déchets sont réglementées par des lois internationales comme la Convention de Bâle et des lois européennes, comme la loi n°1013/2006 . Ces lois stipulent que les entreprises qui importent ou exportent des déchets ainsi que les entreprises qui les transportent doivent se conformer à différentes législations en fonction de :

- *La nature du déchet (dangereux ou non dangereux) ;*
- *Le type de transfert (importation ou exportation) ;*
- *Les pays impliqués dans le transfert (État membre de l'Union européenne, pays signataire de la Convention de Bâle, membre de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), etc.) ;*
- *Le type d'opération (valorisation ou élimination).*

Dans l'article 12bis de la loi anti-déchets pour une économie circulaire, la réglementation du transport international de déchets est présentée et les sanctions en cas d'infraction sont visées à l'article L541-42 du Code de l'environnement.

Au Royaume-Uni, toute entreprise transportant des déchets doit déposer une demande auprès de l'Agence environnementale pour être enregistrée dans un registre public spécifique (registre public des transporteurs, courtiers et négociants en déchets). Il n'existe pas de seuil minimal de poids de déchets au-delà duquel un acteur économique doit obtenir une autorisation, comme en France. Des exemptions existent mais ne s'appliquent pas aux déchets de literie ou de polyester. La loi britannique prévoit que toute personne surprise à transporter des déchets sans autorisation peut être condamnée à payer une amende pouvant aller jusqu'à 5 000 £. Tous les détails relatifs à cette procédure d'enregistrement sont présentés sur le site du gouvernement britannique .

Au Royaume-Uni, pour transférer la propriété d'un chargement de déchets non dangereux, il faut remplir une note de transfert de déchets contenant suffisamment d'informations pour aider l'entreprise qui prend en charge les déchets à les manipuler et à les éliminer en toute sécurité. Cette démarche peut être effectuée en ligne. Une fois le document rempli et signé, une copie doit être conservée pendant deux ans. Cette note doit être montrée à un agent chargé de l'application de la loi au sein du conseil municipal ou de l'Agence environnementale si on le lui demande.

Au Royaume-Uni, les procédures à suivre pour importer ou exporter des déchets sont présentées sur le site Web du gouvernement dans le Waste duty of care code of practice et dépendent des éléments suivants :

- du traitement prévu pour les déchets lorsqu'ils atteignent leur destination ;
- du pays de destination et de l'itinéraire de transport ;
- du type de déchets.

## 4.2. Stockage des déchets

L'intégration des activités de stockage et de transformation des déchets dans le processus de production d'un industriel peut rendre obligatoire la classification de son installation auprès des autorités.

### France

En France, les installations de traitement des déchets doivent être enregistrées comme Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avant leur mise en service. En fonction du niveau de danger présenté par une exploitation, il existe trois types de classement (du moins contraignant au plus contraignant) : la déclaration, l'enregistrement et l'autorisation. Cette procédure de classement est nécessaire si l'activité de l'entreprise correspond à l'une des catégories de secteurs, ou "rubriques", figurant dans la nomenclature ICPE. Une même entreprise peut être soumise à plusieurs rubriques ICPE : par exemple, un fabricant de matériaux souhaitant utiliser des déchets textiles pour sa production doit déclarer ses installations séparément pour le stockage et la transformation. Nous présentons donc séparément, pour le stockage et la transformation, les cas dans lesquels une entreprise est tenue de demander une ICPE.

Dans notre cas, les acteurs qui stockent des déchets de literie et de polyester devraient très probablement demander un classement ICPE de la Rubrique 2714 pour les déchets textiles : "Transit, collecte ou tri de déchets non dangereux de papier/carton, plastiques, caoutchouc, textiles, bois".

Si un industriel stocke entre 100 m<sup>3</sup> et 1 000 m<sup>3</sup> de déchets textiles ou plastiques en vue de leur valorisation, il doit faire une déclaration auprès du préfet. Les contraintes réglementaires sont

alors relativement limitées. Dans la rubrique 2714, les arrêtés du 14/10/2010 définissent les prescriptions générales applicables aux ICPE. Si un industriel stocke plus de 1000 m<sup>3</sup> de déchets, il doit déposer une autorisation et démontrer l'acceptabilité du niveau de risque. Un arrêté préfectoral peut alors autoriser l'exploitation de l'installation et fixer au cas par cas des contraintes d'exploitation spécifiques. Le Tableau 1 résume ces informations :

Volume susceptible d'être présent dans l'installation	Régime de classification ICPE	Prescription Générale rubrique 2714
1. Entre 100 m <sup>3</sup> et 1 000 m <sup>3</sup>	<b>Déclaration</b>	14/10/10 Décret
2. Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup>	<b>Autorisation</b>	-

Table 1 : Classification ICPE appliquée au projet

L'article 6ter de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire de 2020 prévoit que les déchèteries communales et les installations de traitement doivent dédier une partie de leurs installations aux **objets réutilisables** afin que des personnes puissent venir occasionnellement récupérer des objets en bon état et les réutiliser directement ou avec peu de réparation . Il s'agit d'une nouvelle obligation pour les installations communales d'élimination et de traitement des déchets en France et elle doit être prise en compte par les acteurs exerçant ces activités. L'article 5A de la même loi présente les amendes qui s'appliquent aux acteurs qui gèrent ou transfèrent des déchets de manière illégale.

La transformation des déchets en France nécessite que l'acteur qui l'effectue enregistre son installation avec une classification ICPE sous la rubrique 2791 pour les déchets textiles : "installation de traitement de déchets non dangereux". Comme le montre le Tableau 2, si l'industriel traite moins de 10 tonnes de déchets par jour, il doit faire une déclaration et suivre les normes introduites dans le décret du 23/11/2011. Si l'acteur traite plus de 10 tonnes de déchets par jour, l'entreprise doit obtenir une autorisation.

Volume de déchets traités	Régime de classification ICPE	Prescription générale
1. Inférieur à 10 tonnes/jour	<b>Déclaration</b>	23/11/11 Décret
2. Supérieur à 10 tonnes/jour	<b>Autorisation</b>	Arrêté préfectoral

Table 2: Seuils relatifs aux quantités de déchets dans la rubrique 2791

Globalement, les exigences dépendent du volume stocké et du poids des déchets traités par jour par l'installation de stockage et de traitement des déchets. Les exigences sont résumées dans le Tableau 3.

Type de déchet	Opération de stockage	Opération de transformation
Déchet textile	Volume de déchet > 100m <sup>3</sup> Rubrique 2714	Quantité de déchet > 0 tonne/jour Rubrique 2791

Table 3: Seuils minimaux pour un classement ICPE (tous régimes confondus) par type d'exploitation

## Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, les gestionnaires d'installations de stockage et de traitement des déchets doivent demander un **permis environnemental** à l'Agence environnementale, à moins que leur activité ne bénéficie d'exemptions présentées sur le site web du gouvernement. Les conditions requises pour bénéficier des exemptions relatives aux déchets de stockage sont énumérées sur le site Web du gouvernement. Cependant, on ne peut pas bénéficier d'une telle exemption si l'on stocke des déchets qui ont été produits ailleurs, comme c'est le cas pour les **étapes 2, 3b et 4b** de la Figure 1 de ce projet. Il faut toutefois noter que cela s'applique aux déchets qui sont stockés sur le site du non-producteur ; mais il existe d'autres exemptions qui n'ont pas besoin d'être enregistrées car elles ne sont pas des DFC pour ceux qui sont produits et stockés sur le même site. S1 s'applique également aux textiles stockés dans un conteneur sécurisé de 400 m<sup>3</sup>. Il existe des exemptions de déchets S2 pour le stockage mais pas pour le traitement de certains types de déchets. Celles qui sont pertinentes pour le projet sont les suivantes :

- Les codes de déchets 070213, 120105, 191204, qui permettent de stocker du plastique jusqu'à 500 tonnes et pendant 12 mois ;
- Et les codes de déchets 040222, 191208, 200111, qui permettent de stocker des textiles et des vêtements jusqu'à 1000 tonnes et 12 mois.

Les déchets de literie ne figurent pas spécifiquement dans le règlement sur la liste des déchets, mais les industriels anglais devraient vérifier auprès de leurs autorités locales s'ils peuvent obtenir des exemptions, étant donné que la literie est un mélange de plastiques et de textiles. Cette exemption est gratuite et doit être renouvelée tous les trois ans.

## 4.3. Tri, transformation et traçabilité des déchets

### France

Tout au long de la chaîne de valeur des déchets, en France, tous les acteurs – producteurs, collecteurs, transporteurs, négociants et exploitants d'installations de transit, de regroupement ou de traitement des déchets – doivent tenir un registre regroupant toutes les informations relatives aux déchets qu'ils manipulent. Le décret du 29 février 2012 précise le contenu de ces registres pour tous les types d'acteurs du traitement des déchets. Les rôles et les registres les plus pertinents pour ce projet sont les suivants :

- **"Les transporteurs et collecteurs de déchets"** doivent tenir un registre chronologique des déchets collectés ou transportés. Toutes les informations qui doivent y figurer sont listées dans l'article 3 du décret.
- **"Les exploitants d'installations de transit, de regroupement, de tri ou de traitement des déchets"** doivent tenir un registre chronologique enregistrant tous les déchets entrants. Les informations qui doivent être enregistrées sont présentées à l'article 1 du décret.
- Si un industriel **recupère des déchets**, il doit tenir un registre chronologique des substances ou objets qu'il a transformés et des déchets restants, comme indiqué à l'article 5.

La Figure 3 résume les exigences de tenue de registre pour chacune de ces activités. Comme le type de registre tenu dépend de l'activité, un acteur peut être amené à tenir plusieurs registres s'il exerce différentes activités de traitement des déchets. Tous les registres doivent être conservés pendant au moins trois ans et doivent être accessibles aux autorités sous forme papier ou numérique.

Le non-respect de ces obligations de traçabilité (absence de registre de suivi des déchets, attribution du transport à des acteurs non autorisés, etc.) expose l'acteur fautif à une peine de prison pouvant aller jusqu'à 2 ans et à une amende pouvant atteindre 75 000€. D'autres obligations de tenue de registre s'appliquent à la manipulation de déchets dangereux ou d'amiante, mais elles ne devraient pas être pertinentes pour ce projet.

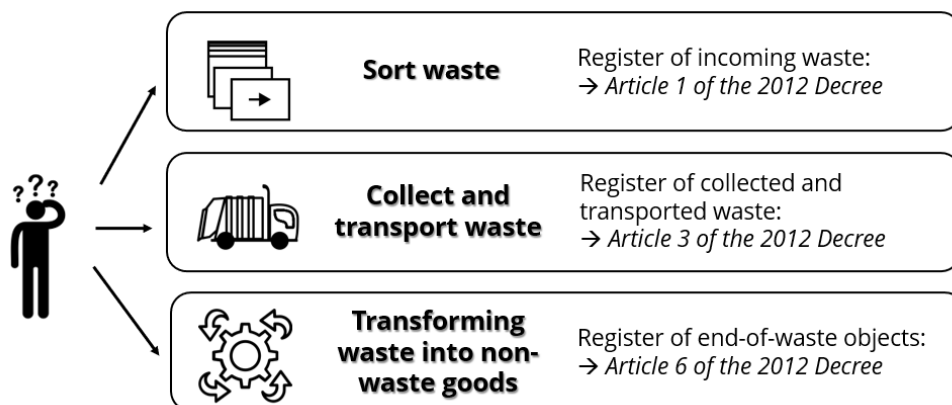


Figure 3: Obligations de traçabilité des déchets pour les différents acteurs en France telles que présentées dans le décret de 2012<sup>24</sup>

## Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, il existe des exemptions de permis d'environnement pour le traitement et la valorisation des déchets. Cependant, il n'existe pas d'exemption spécifique pour les déchets de literie, car ils ne sont pas actuellement valorisés dans la pratique. Cependant, les exemptions suivantes sont susceptibles d'être pertinentes :

- Exonération des déchets T2 : récupération des textiles - 20 000 tonnes peuvent être stockées à tout moment ; il s'agit du blanchiment et du nettoyage des codes 191208, 200110 et 200111 (textiles et vêtements).
- Exonération des déchets T4 : traitements préparatoires, tels que la mise en balles, le tri, le déchetage - il est probable que la literie doit être mise en balles, ce qui autorise 1 000 tonnes à l'extérieur sur une période de 7 jours, 3 000 tonnes à l'intérieur sur une période de 7 jours, et le stockage de 1 000 tonnes au maximum à tout moment.
- Exonération des déchets U9 : utilisation de déchets pour la fabrication de produits finis - cette disposition couvre les textiles et les plastiques ; 1 000 tonnes de textiles et 500 tonnes de plastiques peuvent être utilisées simultanément.

Pour transformer légalement des déchets en produits non-déchets, les acteurs doivent respecter les critères de fin de vie des déchets définis par l'UE et l'Angleterre, comme indiqué à la section 2.3. Avant de lancer une activité de valorisation des déchets, les acteurs doivent contacter l'Agence environnementale et demander les autorisations nécessaires en fonction de leur activité spécifique.

## 4.4. Selling the insulator

Cette section aborde le cadre juridique ainsi que les processus d'évaluation auxquels un produit manufacturé doit se soumettre pour que le produit fini puisse être vendu sur le marché (soit directement aux consommateurs, soit à des distributeurs en gros). Une feuille de route plus approfondie de toutes les évaluations, certifications, labels, etc. nécessaires pour une commercialisation optimale. Cette feuille de route sera axée sur les trois prototypes que les



partenaires de BIO-CIRC ont l'intention de produire. La section ci-dessous est plus générique à la fabrication de produits d'isolation et aux chaînes de valeur de valorisation des déchets.

#### 4.4.1. Certifications and technical evaluations

Pour pouvoir vendre des produits à un professionnel du bâtiment, les fabricants doivent démontrer que leurs produits sont adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et qu'ils répondent aux revendications faites pour leurs produits respectifs. Cela peut être démontré par des évaluations et des certifications. Les responsables de la construction doivent certifier la qualité pour pouvoir bénéficier des garanties du bâtiment, par exemple. Cette section présente les différents types d'évaluations et de certifications nécessaires à la commercialisation d'un produit. Le rôle que jouent ces documents techniques et normatifs dans les considérations d'assurance du gestionnaire de la construction sera ensuite présenté.

#### Les évaluations européennes obligatoires : Le marquage CE et l'évaluation technique européenne

Pour accéder au marché européen, les produits doivent être conformes aux exigences des règlements et directives européens. Les produits de construction doivent répondre aux exigences du règlement sur les produits de construction. La plupart d'entre eux, dont les matériaux d'isolation thermique, sont soumis à ce cadre réglementaire et doivent donc obtenir le marquage CE.

Pour obtenir le marquage CE, deux scénarios se présentent. Dans le premier cas, il existe une norme harmonisée pour ce produit. Le fabricant doit juste certifier que son produit répond aux caractéristiques de cette norme pour être commercialisé en Europe. Si le bien ne correspond à aucune norme existante, le fabricant peut mettre le produit sur le marché sans marquage CE, mais il doit demander une évaluation technique européenne (ETE) s'il souhaite obtenir un marquage CE. L'ETE certifie la performance technique du matériau pour un usage donné. Comme il n'existe aujourd'hui aucune norme harmonisée pour les isolateurs fabriqués à partir de polyester provenant de déchets de literie, les fabricants (acteurs H1 et I sur la figure 1) doivent obtenir une ETE pour obtenir le marquage CE de l'isolateur.

#### Les évaluations volontaires en France

##### 1. L'Avis Technique et le Document Technique d'Application

L'Avis Technique et le Document Technique d'Application sont des évaluations réalisées par des comités d'experts pilotés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment qui examinent l'aptitude d'un matériau à un usage donné. Si le matériau nécessite un marquage CE, il doit obtenir le document d'application technique ; sinon, il doit obtenir un avis technique. **Pour les produits d'isolation thermique, le fabricant doit demander un Document d'application technique.**

##### 2. Appréciation technique de l'expérimentation

L'appréciation technique de l'expérimentation est une procédure d'évaluation plus rapide que l'avis technique et le document d'application technique et vise à promouvoir l'innovation dans la construction. Elle est généralement réalisée avant une demande d'Avis Technique, afin d'informer les consommateurs de la fiabilité d'un produit avant de recueillir suffisamment de commentaires pour compléter des documents plus formels.

## La certification en France

En France, la certification est une démarche volontaire, qui garantit au consommateur que les produits ont des performances satisfaisantes et sont fabriqués de manière fiable et cohérente. Pour les isolants, **la certification est supervisée par l'ACERMI**.

## Les régimes d'assurance et d'incitation des maîtres d'œuvre en France

Depuis 1978, le maître d'œuvre d'un chantier de construction en France est responsable de tout dommage survenant sur le chantier pendant 10 ans après le début des travaux. Il doit souscrire une assurance de responsabilité décennale pour couvrir la garantie qu'il doit au maître d'ouvrage. Ainsi, la mise en œuvre d'un nouveau matériau doit entrer dans le champ d'application de l'assurance responsabilité décennale. Chaque compagnie d'assurance définit ses propres exigences, mais elles doivent toutes répondre aux recommandations de la Commission de prévention des produits, supervisée par l'Agence pour la qualité de la construction. Si une technique est reconnue par une évaluation technique européenne, un avis technique ou un document technique d'application, ou une appréciation technique d'expérimentation avec un avis favorable, elle devrait être acceptée par les compagnies d'assurance.

Si ce n'est pas le cas, la technique de fabrication de l'isolant est classée comme "peu courante" et les maîtres d'œuvre devront demander une extension de garantie à leur assureur, ce qui est susceptible de générer des coûts supplémentaires. Le maître d'œuvre et l'assureur négocient le prix de l'assurance en fonction de l'expérience professionnelle du maître d'œuvre et de l'utilisation du matériau (risque élevé dans les rôles porteurs). L'utilisation d'une technique "peu commune" pour la fabrication d'un isolant n'est pas nécessairement un facteur de rupture de contrat, mais elle pourrait générer des coûts supplémentaires pour le client final et donc être évitée pour cette raison. La Figure 4 illustre l'influence des évaluations techniques sur l'accès des maîtres d'ouvrage aux régimes d'assurances.

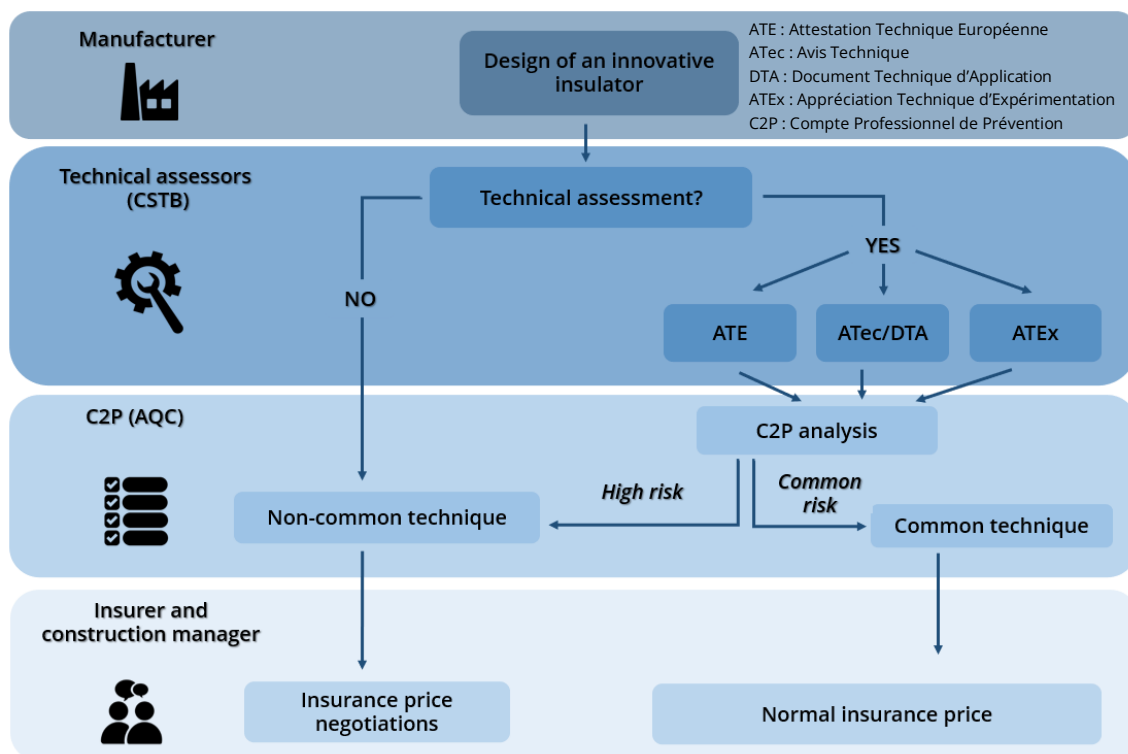


Figure 4: Evaluations techniques et prix des assurances pour les gestionnaires de construction



Les certifications sont également utilisées pour le développement commercial d'un produit innovant. Elles peuvent permettre aux fabricants et aux maîtres d'ouvrage de bénéficier d'avantages fiscaux pour favoriser la mise en œuvre de matériaux et de techniques de construction durables. La certification ACERMI pour les matériaux d'isolation est nécessaire pour obtenir le certificat d'économie d'énergie ou le crédit d'impôt pour la transition énergétique. La certification ACERMI permet ainsi aux industriels d'accéder à de nouveaux marchés lors du développement d'un produit innovant.

## Evaluations et certifications au Royaume-Uni

Trois séries de règlements de construction sont en vigueur au Royaume-Uni, couvrant l'Angleterre et le Pays de Galles, l'Écosse et l'Irlande du Nord. Ces trois réglementations concernent les matériaux et l'exécution des travaux et fournissent des conseils similaires sur les moyens d'établir l'aptitude des matériaux.

### 1. Le marquage CE dans le cadre du règlement sur les produits de construction

Il convient de noter qu'en Grande-Bretagne, la marque CE sera remplacée par la marque UK Conformity Assessment (UKCA) à partir du 1er janvier 2021, bien qu'il existe une période de transition permettant l'utilisation de la marque CE jusqu'au 1er janvier 2022. De même, la marque CE sera remplacée en Irlande du Nord par la marque UKNI.

### 2. Le marquage CE en vertu d'autres directives et règlements de l'UE.

Comme ci-dessus, il convient de noter qu'en Grande-Bretagne, la marque CE sera remplacée par la marque UK Conformity Assessment (UKCA) à partir du 1er janvier 2021, bien qu'il existe une période de transition permettant l'utilisation de la marque CE jusqu'au 1er janvier 2022. De même, la marque CE sera remplacée en Irlande du Nord par la marque UKNI.

### 3. Normes britanniques

Actuellement, la plupart des normes britanniques, mais pas toutes, sont des versions britanniques de normes européennes harmonisées. Il existe désormais un potentiel de divergence entre les normes britanniques et les normes européennes. Il est possible, si les normes divergent suffisamment, que les normes européennes cessent d'être valables au Royaume-Uni. Les normes sont actuellement équivalentes, mais cela devrait être pris en considération dans le cadre de toute planification stratégique à long terme.

### 4. Autres spécifications techniques nationales et internationales

Une spécification technique internationale, y compris celles préparées par l'ISO, ou une spécification technique nationale d'un pays autre que le Royaume-Uni, peut être utilisée pour démontrer qu'un produit non couvert par une norme européenne harmonisée ou une norme britannique répond aux exigences de performance des règlements de construction.

### 5. Systèmes de certification indépendants

Bien que les systèmes de certification indépendants constituent un moyen efficace de démontrer l'aptitude à l'emploi, les produits qui ne sont pas certifiés par un système indépendant peuvent néanmoins être conformes à une norme pertinente.

L'accréditation d'un organisme de certification par un organisme national d'accréditation appartenant à la coopération européenne pour l'accréditation (EA) constitue un moyen de démontrer que l'on peut se fier à son système de certification. En vertu d'une modification de ses statuts, l'UKAS reste membre de l'EA jusqu'au 31 janvier 2022. Cela a une incidence sur les exportations du Royaume-Uni vers les pays de l'UE-27. En outre, l'UKAS est également un

organisme agréé britannique, équivalent à un organisme notifié de l'UE. Les exigences relatives au marquage CE, UKCA ou UKNI ne s'appliquent pas aux systèmes de certification indépendants.

#### 6. Essais et calculs

Lorsqu'il n'existe pas de norme européenne harmonisée pertinente, des essais, des calculs ou d'autres moyens peuvent être utilisés pour démontrer que le matériau peut remplir la fonction à laquelle il est destiné. Après le Brexit, l'UKAS ou un organisme agréé britannique équivalent peut accréditer les laboratoires d'essais comme moyen de démontrer que les essais peuvent être fiables.

#### 7. Expérience passée

L'expérience passée, par exemple dans un bâtiment en service, peut montrer que le matériau est capable de remplir la fonction à laquelle il est destiné.

#### 8. Prélèvement d'échantillons

Les autorités locales ont le pouvoir de prélever des échantillons de matériaux utilisés ou devant être utilisés dans des travaux de construction, afin d'établir si ces matériaux sont conformes aux dispositions du règlement de construction..

## 4.4.2. L'utilisation encourage de matériaux recyclés dans la construction

### France

La *loi anti-déchets 2020 pour une économie circulaire* comprend des articles encourageant la réutilisation et le recyclage des matériaux. L'article 6 bis indique que les entités gouvernementales de tous niveaux doivent, dans la mesure du possible, favoriser les biens réutilisés ou contenant des matériaux recyclés et inclure ces critères dans les cahiers des charges de leurs appels d'offres publics. L'article 6 quater stipule qu'à partir du 1er janvier 2021, les biens acquis par l'État et ses entités devront être réutilisés ou comporter de 20 % à 100 % de matériaux recyclés selon le type de produit (sauf si cela menace la sécurité nationale ou est techniquement irréalisable). Un décret du Conseil d'État doit énumérer toutes les catégories de produits et le pourcentage associé de biens réutilisés ou de déchets ou de matériaux recyclés. Enfin, l'article 6 quinquies A stipule que les projets publics doivent tenir compte de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et du stockage du carbone et favoriser l'utilisation de matériaux réutilisés ou provenant de sources renouvelables.

### Royaume-Uni

Il n'existe pas d'exigences spécifiques concernant l'utilisation de matériaux recyclés dans la construction en Royaume-Uni. Cependant, il existe un certain nombre d'incitations, comme l'utilisation de systèmes de certification environnementale tels que BREEAM, qui accorde des crédits pour les matériaux ayant un impact environnemental moindre (ce qui peut inclure le contenu recyclé) ; certains clients/développeurs peuvent fixer des objectifs pour le contenu recyclé. Dans le passé, le Waste Resources and Action Programme (WRAP) a entrepris un travail important pour encourager les organisations à fixer des objectifs de contenu recyclé en valeur, à hauteur de 20%. Certaines organisations utilisent encore cet objectif.

### Implications

Globalement, lorsqu'un bien acquiert le statut de déchet, des obligations légales et administratives apparaissent et contrôlent sa manipulation afin de garantir le respect des normes de santé et de sécurité. Cependant, ces dernières années, les gouvernements ont activement encouragé et se sont engagés à réutiliser les biens, à réutiliser les déchets et à utiliser des matériaux recyclés dans les projets financés par l'État, y compris les projets de construction. Cela signifie qu'une fois que l'isolateur sera certifié conforme aux normes européennes et nationales en France et en au Royaume-Uni, il devrait y avoir une demande croissante pour des produits contenant du contenu recyclé en raison de leur faible impact sur l'environnement, en raison des exigences du "net zéro" et des stratégies d'économie plus circulaire.

## 4.5. La production de déchets

Si l'industriel, lors du traitement ou de la transformation des déchets, produit lui-même des déchets, il devient, d'un point de vue juridique, un producteur de déchets. Dans cette situation, l'acteur est soumis à une réglementation spécifique décrite ci-dessous.

### 4.5.1. Obligations du producteur de déchets

#### Europe et Royaume-Uni

La DCD introduit des obligations pour les producteurs et détenteurs de déchets, qui ont été transposées en droit français et britannique. Ces obligations sont les suivantes :

- **Prévention** : toute personne dont l'activité peut conduire à la production de déchets doit limiter :
  - La quantité de déchets qu'elle produit ;
  - La menace que ces déchets représentent pour l'environnement et la santé humaine.
- **Réutilisation, valorisation et recyclage** : s'ils ne peuvent empêcher la production de déchets, les producteurs de déchets doivent préparer leurs déchets en vue de leur réutilisation, valorisation ou recyclage, dans cet ordre de préférence. En effet, la réutilisation permet au produit (avec ou sans le statut de déchet) d'être réutilisé dans la même fonction ou dans une fonction différente. La valorisation est le processus qui consiste à utiliser un déchet pour remplir une fonction autrement remplie par une autre substance. Enfin, le recyclage est la transformation des déchets en produits.
- **Élimination** : lorsque la réutilisation, la valorisation et le recyclage ne sont pas possibles, l'élimination doit être effectuée de manière à protéger l'environnement, la santé humaine et la sécurité.
- **Transparence et traçabilité** : Les producteurs de déchets doivent enregistrer et fournir des informations sur la production, la collecte, le transport, le traitement et l'élimination des déchets qu'ils produisent. Des formulaires de suivi des déchets actualisés garantissent un suivi précis des étapes de la gestion des déchets.
- **Responsabilité élargie du producteur** : "Toute entreprise est responsable de la gestion des déchets qu'elle produit et/ou détient jusqu'à leur élimination ou leur valorisation finale, même lorsque les déchets sont transférés à un tiers pour traitement. Elle doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation." Le producteur de déchets est donc responsable de ses déchets jusqu'à leur élimination complète ou leur sortie du statut de déchet. En France, l'article L541-10 du code de l'environnement étend cette responsabilité à tous les acteurs impliqués dans le processus de gestion des déchets, rendant tous les acteurs solidairement responsables. Au Royaume-Uni, il n'existe pas encore de système de REP pour les produits de construction, mais la stratégie en matière de ressources et de déchets prévoit d'étudier la possibilité de l'introduire.

En France comme au Royaume-Uni, des lois garantissent l'application des obligations prévues par le droit communautaire. En France, des mesures supplémentaires ont été votées dans la loi en 2020. Ces mesures seront appliquées entre 2020 et 2030 selon les cas.

#### France

L'article 7 de la *loi anti-gaspillage 2020 pour une économie circulaire* présente les obligations du producteur de déchets. Tout d'abord, les activités liées à la fabrication, la vente ou la fourniture de produits générant des déchets peuvent être fortement réglementées, voire interdites, afin de réduire et d'aider le traitement de ces déchets. Ensuite, en fonction du produit concerné, l'article fixe la part minimale de matériaux recyclés qui doit être utilisée pour le produire. Troisièmement, les autorités peuvent demander au producteur de déchets de présenter le pourcentage de matériaux recyclés qu'il utilise dans ses produits, toute matière potentiellement dangereuse utilisée et le processus de traitement des déchets issus de substances dangereuses, avec une évaluation des risques. Enfin, l'article 7 présente les sanctions associées au non-respect des obligations susmentionnées ou à la non-atteinte des objectifs que la loi leur impose.

L'article 8 de la *loi anti-déchets 2020 pour une économie circulaire* présente les obligations de toute personne physique ou morale qui conçoit, fabrique, manipule, traite, vend ou importe des produits générateurs de déchets :

1. Contribuer à la prévention et au traitement des déchets, tout en adoptant une démarche d'éco-conception de la fabrication.
2. Soutenir l'extension de la durée de vie des produits : en fabriquant des produits en prévoyant une maintenance efficace et en soutenant les réseaux de réutilisation et de réparation.
3. Soutenir les projets d'aide au développement pour la collecte et le traitement des déchets.
4. Développer le recyclage des déchets issus des produits manipulés.

L'article 8 définit également à quel titre les producteurs de déchets doivent contribuer aux éco-organismes pour couvrir les coûts de prévention, de collecte, de transport et de traitement des déchets. L'article 8 bis fixe les objectifs et les délais de réutilisation et de recyclage par type de produit et par secteur d'activité. La loi présente ensuite les modalités du tri des déchets à l'article 9 bis A. Tous les producteurs de déchets, à partir du 1er janvier 2025, doivent organiser le tri de leurs déchets s'ils ne sont pas traités sur place. Sont concernés le papier, le métal, le plastique, le verre, le bois et les textiles pour les propriétaires et producteurs de déchets généraux et le bois, les minéraux, le métal, le verre, le plastique et le plâtre pour les propriétaires et producteurs de déchets de construction. Les sanctions pour le non-respect de ces modalités sont présentées à l'article 9 bis B. Elles comprennent 2 ans de prison et une amende de 75 000 euros. L'article 9 ter introduit la création d'une agence chargée de contrôler les obligations des producteurs de déchets.

#### 4.5.2. Hiérarchie dans le traitement des déchets

La DCD introduit une hiérarchie en matière de traitement des déchets afin de guider le comportement des producteurs potentiels de déchets. Cette hiérarchie définit le traitement du plus au moins souhaitable : prévention, réutilisation, traitement, récupération, préparation à la réutilisation, recyclage et élimination. Pour chacune de ces mesures, une définition formelle est fournie. Elle est citée ici directement de la DCD.

- Par "**prévention**", on entend les mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne soit devenu un déchet, qui réduisent :
  - a) la quantité de déchets, notamment par la réutilisation des produits ou l'allongement de leur durée de vie ;

- b) les effets négatifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;  
ou
- c) la teneur en substances nocives des matériaux et des produits ;
- **"réutilisation"**, toute opération par laquelle des produits ou des composants qui ne sont pas des déchets sont réutilisés dans le même but que celui pour lequel ils ont été conçus ;
  - **"traitement"**, les opérations de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation préalable à la valorisation ou à l'élimination ;
  - **"valorisation"**, toute opération dont le résultat principal est que les déchets servent à une fin utile en remplaçant d'autres matières qui auraient autrement été utilisées pour remplir une fonction particulière, ou que les déchets soient préparés pour remplir cette fonction, dans l'installation ou dans l'économie au sens large. L'annexe II présente une liste non exhaustive des opérations de valorisation ;
  - **"préparation en vue du réemploi"** : opérations de vérification, de nettoyage ou de réparation par lesquelles des produits ou des composants de produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à pouvoir être réutilisés sans autre prétraitement ;
  - **"recyclage"**, toute opération de valorisation par laquelle des déchets sont retraités en produits, matériaux ou substances, que ce soit à des fins initiales ou autres. Il comprend le retraitement des matières organiques, mais pas la valorisation énergétique ni le retraitement en matières destinées à être utilisées comme combustibles ou pour des opérations de remblayage ;
  - **"élimination"**, toute opération qui n'est pas une valorisation, même si elle a pour conséquence secondaire la récupération de substances ou d'énergie. L'annexe I présente une liste non exhaustive des opérations d'élimination".

## Implications

Ce projet s'inscrit directement dans l'état d'esprit sous-jacent de la législation européenne et nationale, dans le sens où il recycle les déchets de literie, qui autrement sont enterrés dans des décharges ou brûlés pour produire de l'énergie tant en France qu'au Royaume-Uni. Ces éléments peuvent être pertinents pour tout futur fabricant, car sa chaîne de production peut également être une source de déchets "propres". En tant que tels, ces acteurs peuvent être amenés à suivre ces lignes directrices générales, même si les matériaux qu'ils utilisent sont ou étaient des déchets.

## 4.6. Elimination, traitement et fin de vie des déchets

### 4.6.1. Développement des déchets d'activités économiques

L'élimination des déchets suit les directives européennes tant en France qu'au Royaume-Uni. En outre, le site Web du gouvernement britannique présente les responsabilités légales en matière d'élimination des déchets des entreprises et des commerces. Les principales responsabilités des entreprises sont de prévenir, réutiliser, recycler ou récupérer les déchets dans cet ordre. Ensuite, elles doivent trier et stocker les déchets de manière sûre et sécurisée. Un bordereau de transfert des déchets doit être rempli pour chaque chargement de déchets qui quitte les locaux de l'entreprise. Enfin, l'entreprise doit vérifier que son transporteur de déchets est enregistré pour éliminer les déchets et ne pas l'autoriser à éliminer ses déchets illégalement. Il existe des responsabilités supplémentaires en cas de traitement de déchets dangereux, mais cela ne devrait pas être pertinent pour ce projet.

Les réglementations relatives à la collecte et au tri des déchets sont présentées dans les sections 3.1. et 3.2. pour les acteurs B et D de la Figure 1, pour la collecte et le tri des déchets existants. Les mêmes réglementations s'appliquent aux déchets générés par le projet pour les Acteurs G2 et H2. En France, l'article 8 quinquies de la *loi anti-gaspillage 2020 pour une économie circulaire* réaffirme la responsabilité des communes pour assurer la collecte, le transport et le traitement des déchets ménagers en France.

### 4.6.2. Hiérarchie dans le traitement des déchets

La DCD introduit une hiérarchie du traitement des déchets en plus de la hiérarchie des déchets présentée au point 3.5.2. Cela souligne une fois de plus l'importance de la prévention et de la préparation à la réutilisation sur le plan de la fabrication. En termes de traitement des déchets, la hiérarchie, du plus au moins souhaitable, est le recyclage, la valorisation et l'élimination.

- **Le recyclage** se divise en deux catégories : le recyclage en circuit fermé, où la matière première recyclée est utilisée pour la même application que la matière d'origine, et le recyclage en circuit ouvert, où elle est utilisée pour une autre application.
- **La valorisation** est le processus par lequel les déchets sont utilisés comme substitut à d'autres substances dans un processus. Cela inclut la "valorisation énergétique", où les déchets sont utilisés comme substitut de combustibles pour produire de la chaleur ou de l'énergie.
- **L'élimination** est définie comme le procédé de traitement des déchets à utiliser en dernier recours, cette méthode de traitement peut consister en une mise en décharge, un enfouissement ou une incinération sans valorisation énergétique. Les déchets traités par élimination sont appelés "déchets ultimes", dans la mesure où ils ne sont plus susceptibles d'être réutilisés ou valorisés par des procédés techniquement réalisables.

La définition de la "préparation en vue du réemploi" proposée par la directive européenne peut prêter à confusion, dans la mesure où elle ne différencie pas deux types de réemploi, qui sont clairement différents en droit français. La réutilisation en tant que "réemploi" est définie comme "toute opération par laquelle des produits ou des composants qui ne sont pas des déchets sont réutilisés aux mêmes fins que celles pour lesquelles ils ont été conçus". Le "réemploi" est donc une méthode de prévention des déchets, qui réutilise un bien sans qu'il passe par le statut de déchet. Le réemploi comme "réutilisation" est défini dans le Code de l'environnement comme



"toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont réemployés". Elle s'applique donc à des biens qui ont déjà acquis le statut de déchet.

## Implications

La hiérarchie du traitement des déchets privilégie les méthodes de traitement des déchets qui ont le plus faible impact sur l'environnement. Cependant, l'application de cette hiérarchie n'est pas strictement respectée, avec un manque notable de jurisprudence dans le droit national des Etats membres de l'UE sur la hiérarchie du traitement des déchets. De plus, la DCD ainsi que les lois françaises et britanniques prévoient des possibilités d'exemption du respect de cette hiérarchie « si des raisons économiques, sociales ou environnementales existent ».

En France, il n'existe pas de procédure formellement définie pour obtenir une telle dérogation pour un producteur ou un propriétaire de déchets. La nature des documents à fournir pour justifier les exceptions à la hiérarchie n'est pas claire. Par conséquent, "il semble peu probable qu'un producteur ou un propriétaire de déchets ait besoin de justifier le respect de la hiérarchie". Au Royaume-Uni, le gouvernement a défini des cas pour lesquels il est recommandé de déroger à la hiérarchie. Au-delà de ces recommandations, il n'existe pas de procédure officielle pour obtenir une dérogation ou pour contrôler et sanctionner les éventuels contrevenants. Ces subtilités n'affecteront pas directement le projet, dans la mesure où les acteurs producteurs de déchets (principalement les **acteurs D et F1**) empêchent la production de déchets autant que faire se peut.



## 5. Note explicative du guide pratique

Le guide produit est composé du **flux de production** partant des déchets de literie jusqu'à l'isolant commercialisable et des **exigences légales** associées à la réalisation des actions de traitement des déchets dans le cadre de ce processus de production. Dans le flux de production, chaque étape présente l'acteur qui l'effectue l'action réalisée, la nature de la substance ainsi que son statut légal de déchet ou de non-déchet et le type d'installation dans laquelle elle se produit.

Le lecteur peut commencer à l'étape 1, où les déchets de literie sont stockés dans une usine de traitement des déchets. Ensuite, l'acteur B transporte les déchets de literie vers une installation de stockage, où ils sont stockés par l'acteur C. Ensuite, l'acteur D trie les déchets de literie en polyester utile (étape 3a) et en autres matériaux (étape 3b), qui sont finalement éliminés dans une usine de traitement des déchets (étape 1). Le polyester utile de l'étape 3a est transformé en fibres de polyester pour la fabrication de matériaux d'isolation (étape 4a) par l'acteur F1. Ce processus peut générer des déchets (étape 4b), qui sont éliminés par l'acteur H2 et retournent à l'usine de traitement des déchets (étape 1). L'acteur G1 reçoit ensuite les fibres de polyester non-déchets de l'étape 4a et l'acteur H1 les utilise pour produire un matériau d'isolation thermique commercialisable, qui est vendu au secteur de la construction à l'étape 5.

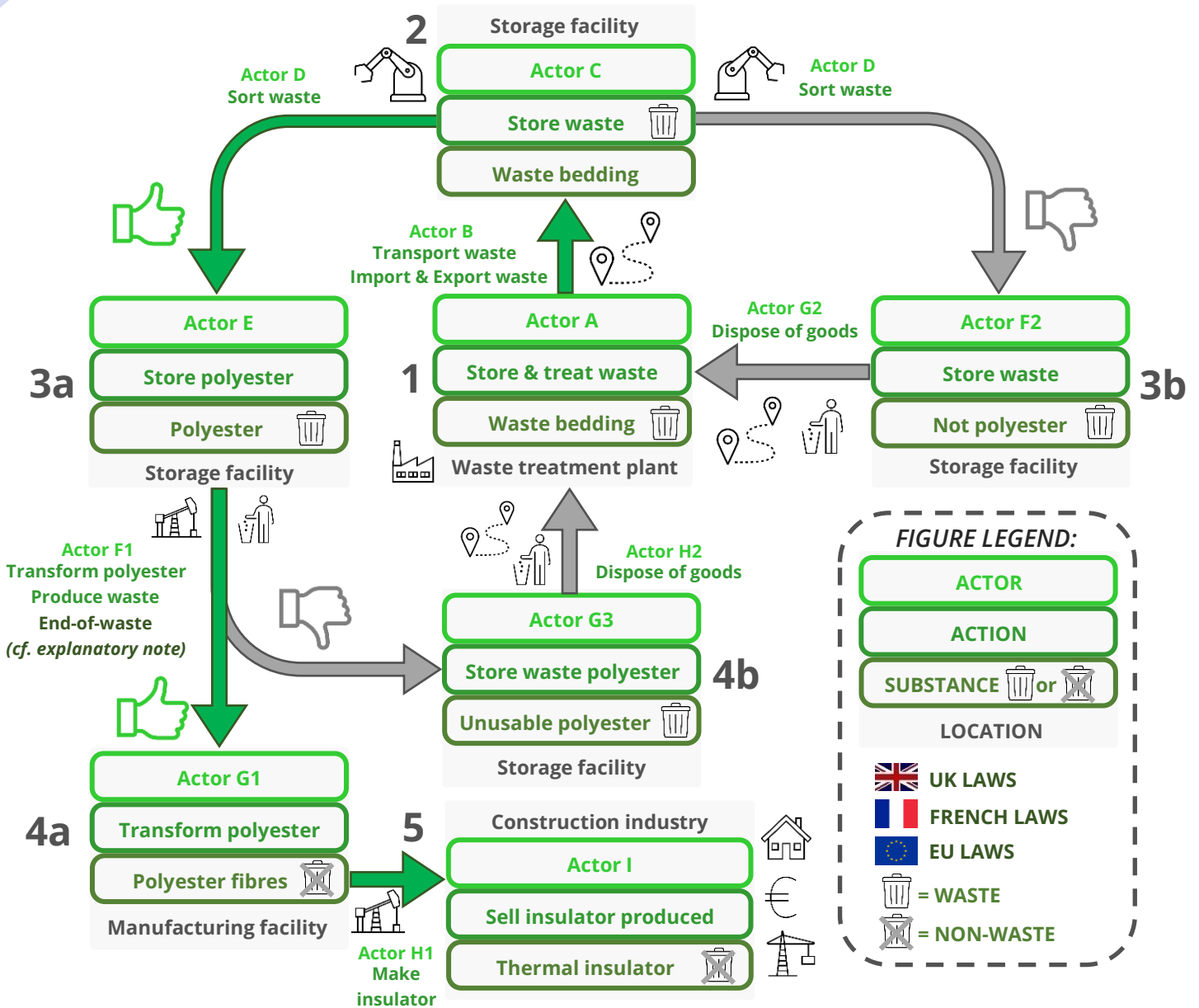
Dans la transformation effectuée par l'acteur F1, on suppose que le polyester subit un processus de nettoyage ainsi qu'une transformation spécifique qui lui confère les propriétés standard d'un produit commercialisable. Par conséquent, on supposera que l'acteur F1 effectue l'opération clé qui permet au polyester de satisfaire aux critères européens de fin de déchet. Selon le type d'opération de tri effectuée par l'acteur D, la fin de déchet pourrait également intervenir entre l'étape 2 et l'étape 3a et le polyester de l'étape 3a pourrait avoir le statut de non-déchet. L'hypothèse du guide est la plus conservatrice, afin de s'assurer qu'aucun acteur ne néglige la législation sur les déchets alors qu'elle pourrait s'appliquer à lui.

Le lecteur cible de cette analyse juridique devrait :

1. **S'identifier à au moins un acteur** présenté dans le guide en reconnaissant les actions qu'il réalise dans le cadre du processus de production.
2. **Se référer à chaque action de traitement des déchets** présentée dans la partie inférieure du guide pour trouver les principales exigences légales auxquelles elles sont soumises en Europe, en France et en Angleterre.
3. **Comprendre mieux les implications de ces exigences** et les procédures spécifiques à suivre en lisant les sections pertinentes de la présente analyse juridique.
4. **Se référer à la législation européenne, française et britannique** pour s'assurer de la légalité des activités prévues avant de commencer à effectuer toute activité de traitement des déchets.

Enfin, cette analyse juridique a pour but de rassembler des informations provenant des systèmes juridiques européen, anglais et français afin de les rendre plus accessibles aux acteurs industriels mais n'est en aucun cas juridiquement contraignante. La législation française, britannique et européenne prévaut sur tout contenu inclus dans cette analyse.

**Figure 5 (next page): Practical guide of the legal framework regulating the production of low-carbon insulating materials using waste bedding, from waste collection to thermal insulator commercialisation**



**TREAT WASTE:**

- Respect waste treatment hierarchy from WFD\*1:
- 4. Recycle
- 5. Recover
- 6. Eliminate

\*WFD: waste framework directive

**TRANSFORM WASTE:**

- Apply: Environmental Permit<sup>21</sup>
- Waste Transfer Note<sup>17</sup>
- Test waste<sup>31</sup>
- Keep register of handled waste<sup>24</sup>

**STORE WASTE:**

- Apply: Environmental Permit<sup>21</sup>
- Waste Transfer Note<sup>17</sup>
- Register facility as ICPE\*9

\*ICPE: Installations classées pour la protection de l'environnement (facilities registered for the protection of the environment)

**SELL THE INSULATOR:**

- Get ACERMI\* certification<sup>24</sup>
- Meet the Construction Product Regulation<sup>32</sup> requirements
- Pass ETE\*\* to obtain CE marking

\*ACERMI: Association pour la Certification des Matériaux Isolants  
\*\*ETE: European Technical Evaluation

**TRANSPORT WASTE:**

- Waste Transfer Note<sup>17</sup>
- Declare transport to prefect<sup>11</sup>
- Register transported waste<sup>24</sup>

**Import & export waste:**

- Regulation (EC) 1013/2006<sup>14</sup>
- Waste Duty of Care Code of Practice<sup>17</sup>
- Basel Convention<sup>13</sup>

**PRODUCE WASTE:**

- Respect waste producer's obligations and waste hierarchy from WFD\*1
- 2020 waste law\*\*15: additional waste producer obligations

\*WFD: waste framework directive  
\*\*Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, 2020

**END-OF-WASTE:**

- Substance must meet European end-of-waste criteria (WFD\*1)
- Pass end-of-waste assessment or comply with a Quality Protocol
- Pass end-of-waste assessment Match implicit end-of-waste criteria<sup>8</sup>

\*WFD: waste framework directive

## Références

- <sup>1</sup> Directive 2008/98/EC on waste (Waste Framework Directive), <https://ec.europa.eu/environment/waste/framework/>
- <sup>2</sup> Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste, Official Journal L 182, 16/07/1999 P. 0001 – 0019 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31999L0031>
- <sup>3</sup> Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32010L0075>
- <sup>4</sup> Code de l'environnement, [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte\\_lc/LEGITEXT000006074220/2020-09-14/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006074220/2020-09-14/)
- <sup>5</sup> The Waste (England and Wales) Regulations 2011: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2011/988/contents/made>
- <sup>6</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/isitwaste-tool-for-advice-on-the-by-products-and-end-of-waste-tests>
- <sup>7</sup> Décret n° 2012-602 du 30 avril 2012 relatif à la procédure de sortie du statut de déchet, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000025789260/>
- <sup>8</sup> *Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals regulation* <https://echa.europa.eu/regulations/reach/understanding-reach>
- <sup>9</sup> Installations Classées et nomenclature ICPE, [https://aida.ineris.fr/liste\\_documents/1/18023/1](https://aida.ineris.fr/liste_documents/1/18023/1)
- <sup>10</sup> LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000030985460/>
- <sup>11</sup> Plan National de Gestion des Déchets [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20national%20des%20dechets\\_octobre%202019.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20national%20des%20dechets_octobre%202019.pdf)
- <sup>12</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/gestion-des-dechets-principes-generaux>
- <sup>13</sup> Basel convention, <http://www.basel.int/>
- <sup>14</sup> Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 on shipments of waste, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1013>
- <sup>15</sup> Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, 2020, <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire-1>
- <sup>16</sup> <https://www.gov.uk/waste-carrier-or-broker-registration>
- <sup>17</sup> <https://www.gov.uk/managing-your-waste-an-overview/waste-transfer-notes>  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/311081/LIT\\_7932.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/311081/LIT_7932.pdf)
- <sup>18</sup> Guidance, waste: imports and exports, <https://www.gov.uk/guidance/importing-and-exporting-waste#article-18>
- <sup>19</sup> [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/759083/waste-code-practice-2018.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/759083/waste-code-practice-2018.pdf)
- <sup>20</sup> Article L. 2224-13 du code général des collectivités territoriale
- <sup>21</sup> <https://www.gov.uk/government/collections/waste-exemptions-storing-waste>
- <sup>22</sup> <https://www.gov.uk/guidance/waste-exemption-nwfd-2-temporary-storage-at-the-place-of-production--2>
- <sup>23</sup> <https://www.gov.uk/guidance/s2-waste-exemption-storing-waste-in-a-secure-place>
- <sup>24</sup> Decree of the 29th of February 2012 setting the content of the registers mentioned in the R. 541-43 et R. 541-46 articles of the code of the environment: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025454959&dateTexte=20171010>
- <sup>25</sup> Environmental Protection Act 1990 <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/contents>
- <sup>26</sup> Waste duty of care code of practice 2016 <https://www.gov.uk/government/publications/waste-duty-of-care-code-of-practice>
- <sup>27</sup> <https://www.gov.uk/government/collections/waste-exemptions-treating-waste>

- <sup>28</sup> <https://www.gov.uk/topic/environmental-management/environmental-permits>
- <sup>29</sup> <https://www.gov.uk/guidance/turn-your-waste-into-a-new-non-waste-product-or-material>
- <sup>30</sup> <https://www.gov.uk/guidance/waste-recovery-plans-and-permits>
- <sup>31</sup> <https://www.gov.uk/guidance/waste-acceptance-procedures-for-waste-recovery-on-land>
- <sup>32</sup> Règlement de produit de construction RPC 305/2011, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32011R0305>
- <sup>33</sup> CSTP : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
- <sup>34</sup> Association pour la certification des matériaux isolants
- <sup>35</sup> Commission Prévention Produits (C2P)
- <sup>36</sup> Certificat d'économie d'énergie (CEE)
- <sup>37</sup> Crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE)
- <sup>38</sup> Article L. 228-4 du code de l'environnement
- <sup>39</sup> [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/794157/SR2010\\_No7.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/794157/SR2010_No7.pdf)
- <sup>40</sup> [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/794161/SR2010\\_No8.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/794161/SR2010_No8.pdf)
- <sup>41</sup> BDS : bordereau de suivi
- <sup>42</sup> <https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2005/621/made>
- <sup>43</sup> <http://aei.pitt.edu/8582/1/8582.pdf>
- <sup>44</sup> Dispose of business and commercial waste (<https://www.gov.uk/managing-your-waste-an-overview>)



# Interreg



France ( Channel  
Manche ) England

## BIO-CIRC Project

European Regional Development Fund

*Le projet BIO-CIRC fait partie du programme transfrontalier de coopération territoriale européenne (CTE) Interreg VA France (Manche) Angleterre et bénéficie du soutien financier du Fonds européen de développement régional.*

nomadéis 

ASBP The Alliance  
for Sustainable  
Building Products

therma  
fleece®  
Nature's finest insulation

backtoearth