

The logo for NOLT, featuring the word "NOLT" in a bold, italicized, black sans-serif font with a white outline, set against a light gray circular background with a subtle swirl pattern.

NOLT

GUIDE D'APPRENTISSAGES
DU PROJET
LE MAILLOT INFINI

Projet co-financé par **Re_fashion**

NOLT



SOMMAIRE

- Contexte et objectifs
- Principaux défis
- Résultats
- Apprentissages et perspectives
- Nos recommandations
- Conclusion

CONTEXTE – POURQUOI LE MAILLOT INFINI



🚩 Un exemple concret :

Chaque saison, des milliers de maillots et autres équipements des clubs de sport deviennent inutilisables en raison des changements liés aux joueurs, et donc aux personnalisations (tailles, numéros, etc.), ou aux évolutions des couleurs des clubs ou des sponsors.

Le secteur sportif génère des volumes importants de déchets textiles, posant des enjeux environnementaux majeurs. Depuis sa création, NOLT s'engage à repenser le cycle de vie des maillots de sport en polyester, en visant un **modèle d'économie circulaire**.

Le projet Le Maillot Infini a pris forme grâce à la concrétisation de partenariats stratégiques avec des entreprises et laboratoires innovants et vise à instaurer **une boucle fermée** permettant de recycler des maillots de sport.

Ce projet innovant repose sur la volonté de NOLT de créer un **schéma circulaire** en récupérant d'anciens maillots de sport en polyester afin de les recycler et créer de nouveaux maillots, et ce, à l'infini.

Objectif :

Créer un produit intégralement recyclable, traçable, durable, **boucle fermée** et cela **à l'infini**.

CONTEXTE – POURQUOI LE MAILLOT INFINI

FOCUS SUR LES IMPACTS ATTENDUS :

Implication des consommateurs :

Sensibiliser les amateurs de sport à adopter une **consommation plus responsable**. Encourager la collecte et le recyclage des équipements sportifs en fin de vie pour **limiter le gaspillage** et **transformer les comportements** en faisant des consommateurs des acteurs clés de l'économie circulaire.

Réduction des ressources primaires et création d'une boucle fermée.

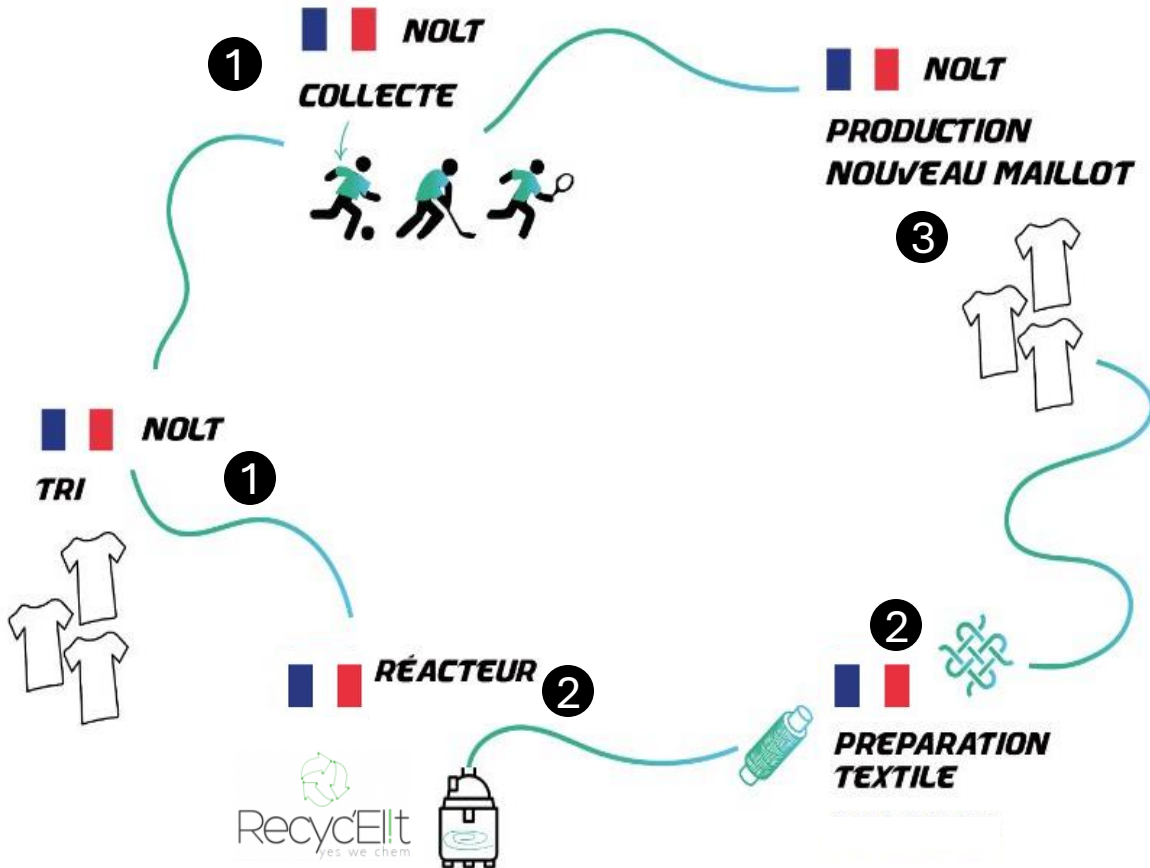
Diminuer l'utilisation de matières vierges comme le pétrole, **valoriser les déchets textiles** en les réintégrant dans la chaîne de production et contribuer à réduire l'empreinte carbone de la production textile.

Implication de la filière textile:

Fédérer les acteurs de la filière autour de l'objectif de rendre le textile sportif durable et inspirer d'autres industries textiles à intégrer des modèles similaires pour démocratiser les pratiques durables.

OBJECTIFS CLÉS DU PROJET

LE MAILLOT INFINI ∞



1. **Gestion des déchets textiles** : Réduire le volume de textiles mis en décharge ou incinérés en **collectant** et **triant** les anciens maillots en polyester des clubs de sport.
2. **Revalorisation des textiles usagés** : Créer des **boucles de recyclage fermées** pour transformer les déchets en nouvelles **matières premières**. Démontrer la faisabilité et l'efficacité de la technologie Recyc'Elit de **recyclage chimique par dépolymérisation** des maillots usagés en polyester.
3. **Économie circulaire** : Filer la matière recyclée, tricoter ce nouveau fil, confectionner des nouveaux **maillots de sport 100% recyclés et recyclables à l'infini**.

La preuve de concept repose donc sur la validation ;

- o De la gestion et du traitement des premiers kilos de maillots usagés,
- o Du cahier des charges de recyclage avec Recyc'Elit et le succès du procédé de recyclage des maillots collectés afin d'obtenir des granulés de polyester,
- o De la qualité technique de la matière recyclée et son aptitude à être transformée en un fil, un tricot puis un maillot de sport qualitatif.

DÉFIS TECHNIQUES & INDUSTRIELS



1. Collecte et récupération de maillots en polyester :

Ce projet nécessite la mise en place d'un système efficace pour récupérer uniquement les maillots et textiles adaptés au recyclage chimique du polyester. La **sensibilisation** et **l'éducation des consommateurs** sont donc majeurs. Ils doivent être informés des bonnes pratiques et consignes de collecte, et un accompagnement pédagogique est essentiel pour maximiser la qualité des collectes. Néanmoins, nous devons également adapter notre modèle pour accompagner les clubs et récupérer les maillots.

2. Tri et fiabilité des compositions sur les étiquettes :

Les premières étapes de tri du projet Le Maillot Infini, réalisé par le centre de tri ABI 06, ont mis en évidence les limites du tri matière manuel (par lecture d'étiquettes). Nos tests ont révélé que certaines compositions sur les étiquettes ne correspondaient pas à la réalité. La présence **d'informations fiables et précises** sur les étiquettes est indispensable pour garantir un tri matière efficace. Sans ces données, le traitement et le recyclage des produits deviennent impossibles.

3. Massification :

Pour assurer la viabilité industrielle du modèle de recyclage en boucle fermée, il est crucial d'**identifier** et **sécuriser** des gisements fiables et réguliers de produits usagés respectant les exigences de recyclage.

4. Gestion des compositions en mélange :

Les textiles en mélange (composés de plus d'1 matière, polyester/élasthane par exemple) posent un obstacle important dans le recyclage chimique : Nos premiers essais ont montré que les textiles contenant moins de 95% de polyester impliquent une diminution du rendement en polyester recyclé. Ces compositions mixtes, bien que compatibles avec les machines de recyclage, nécessitent des traitements plus complexes et réduisent donc le rendement du recyclage ainsi que la pertinence économique du projet.

DÉFIS ÉCONOMIQUES

1. Coûts de production

- S'assurer un coût de production des maillots recyclés comparable, voire raisonnablement supérieur, à celui des équipements sportifs actuellement vendus.

2. Logistique

- Les centres de tri équipés de technologies d'identification des matières et usines de recyclage adaptées au traitement du polyester restent peu nombreux, ce qui augmente les frais et les délais de traitement. Investir dans des infrastructures régionales et nationales pourrait réduire les coûts et optimiser la chaîne d'approvisionnement. Cependant, l'industrie est en structuration et nécessite des demandes clients pour être viable.

3. Compétitivité

- Offrir un prix compétitif tout en restant lucratif. Le but est de proposer des textiles éco-conçus capables de rivaliser avec des produits classiques, souvent fabriqués à moindre coût.

DÉFIS ORGANISATIONNELS & COLLABORATIFS

1. Collaboration entre acteurs : Bâtir une chaîne solide

- Identifier des partenaires en France et en Europe. Coordonner une chaîne d'approvisionnement complète et fiable pour créer un écosystème performant.

2. Sensibilisation des consommateurs

- Les consommateurs ne sont pas toujours informés des solutions de collecte et de recyclage disponibles. Leur participation active repose donc sur la promotion des points de collecte, la connaissance des enjeux du recyclage textile et des bénéfices d'une consommation responsable.

LES RÉSULTATS



Processus de recyclage

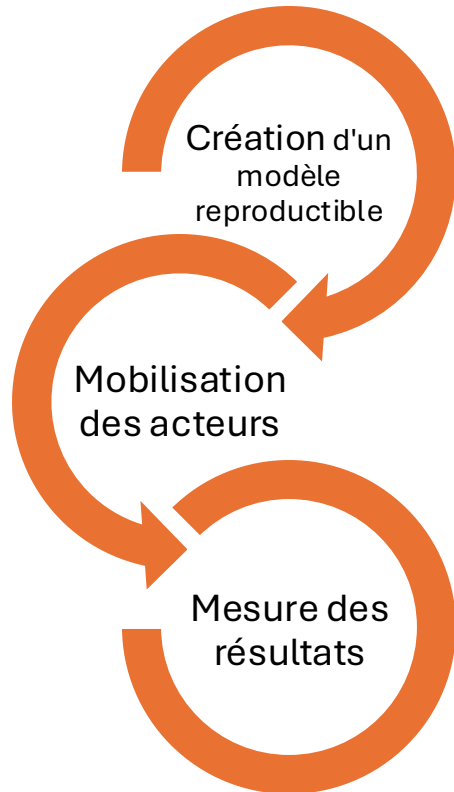


Création du premier Fil Infini



- **Collecte réussie** de maillots usagés auprès de clubs partout en France.
- Mise en place d'un **processus de recyclage** du polyester efficace et conforme aux attentes de NOLT et obtention de granules de polyester recyclé.
- Validation du filage de la matière recyclée et production **des premières bobines de fil issu de maillots usagés.**

LES APPRENTISSAGES & PERSPECTIVES DU PROJET



- Développer un **modèle reproductible** pour toute la filière textile. Ce projet vise à concevoir une méthode innovante et durable, applicable à l'ensemble de la filière, au-delà du secteur sportif et trouver les leviers nécessaires pour faciliter l'adoption de ce modèle.

À terme, nous cherchons à tendre vers un modèle basé sur la fonctionnalité (leasing ou location), qui offre plusieurs avantages : Faciliter la récolte des équipements en fin de vie ou encore fidéliser les clubs et les consommateurs à travers un service innovant.

- Identifier & Mobiliser des **protagonistes de la filière**. Il faut créer une synergie entre tous les acteurs :
 - Avec les marques, les fournisseurs et les usines de production pour améliorer les procédés industriels, mais aussi avec les consommateurs qui sont les premiers maillons de la chaîne.
- **Mesurer et partager les résultats**. Il faut mettre en place des indicateurs de performance pour suivre l'évolution du modèle et la transformation des pratiques de l'industrie :
 - Taux de collecte : Pour évaluer la participation des consommateurs.
 - Pourcentage de matières recyclées : Pour tracer la quantité de textile recyclé réintégrée dans le cycle de production.
 - Quantités de ressources primaires utilisées : Pour mesurer les économies réalisées sur les matières vierges.

NOS RECOMMANDATIONS

- **Éco-conception : Repenser les produits dès leur création**
 - Améliorer la connaissance produit et le passage d'information.
 - Textiles monomatières : Privilégier l'utilisation de matière unique pour faciliter le recyclage.
 - Intégrer des techniques facilitant le désassemblage.
 - Réduire, éliminer ou transformer les accessoires non recyclables (boutons, zips) sur les vêtements de sport.
- **Filière : Renforcer les outils et les infrastructures**
 - Système de traçabilité numérique : Introduction des QR codes (QR code Neyret) pour identifier les compositions des produits et suivre leur cycle de vie.
 - Infrastructure : Développer des centres de stockage et de tri pour étendre l'activité de recyclage à toute la filière textile, développer des outils et systèmes de tri matière plus performants (répandre les lignes de tri automatisé et l'utilisation de scanettes optiques).
- **Industriel : Étendre le recyclage à de nouvelles catégories de produits**
 - Inclure des articles plus complexes comme les shorts ou d'autres équipements. Cela nécessite d'abord de réduire [les perturbateurs au recyclage](#) de ces produits (Points durs, boutons, élastiques etc.).
 - Faciliter la massification pour garantir la viabilité industrielle.

CONCLUSION



Le projet **Le Maillot Infini** constitue une preuve de concept concrète de transition réussie vers une économie circulaire dans le secteur textile. En repensant le cycle de vie des équipements sportifs, il démontre qu'une approche collaborative et innovante peut transformer des déchets textiles en ressources précieuses.

Impacts mesurés sur ce projet pilote : Les résultats obtenus à ce stade sont encourageants et révèlent les bénéfices d'un tel modèle :

- Une collecte et un tri réussis des textiles usagés.
- Une réduction des matières premières grâce au recyclage en boucle fermée.
- Une sensibilisation des clubs sportifs et consommateurs.

Les étapes suivantes pour la filière : Pour amplifier l'impact de cette initiative, plusieurs actions clés doivent être mises en œuvre :

- Répliquer ce modèle dans d'autres secteurs textiles et à plus grande échelle.
- Promouvoir l'adoption massive grâce à des incitations économiques et/ou réglementaires.
- Renforcer les infrastructures.

Vision à long terme : L'ambition ultime est de bâtir une filière de textile sportif aussi circulaire que possible, où la majorité des produits conçus pourraient être recyclés à l'infini.

NOLT

LA MARQUE DE CEUX QUI FONT TOUJOURS LE BON GESTE, ENFIN PRESQUE...



WEARENOLT.COM

CONTACT@WEARENOLT.COM

