



## ***Recyclage, mode d'emploi***

**De la collecte des déchets à la valorisation des produits finis :  
l'expertise de RIPS, filiale à 100 % de Nexans, pour la collecte,  
le broyage et la valorisation des déchets de câbles**

# **Dossier de Presse**

## **RIPS revalorise les câbles à 100 %**

### **PRESS CONTACTS**

---

Céline Révillon  
celine.revillon@nexans.com  
Tel. : + 33 1 56 69 84 12

Pascale Strubel  
pascale.strubel@nexans.com  
Tel. : + 33 1 56 69 85 28

For more information : [www.nexans.com](http://www.nexans.com)

## **SOMMAIRE**

### **LE MARCHÉ DU RECYCLAGE**

- Evaluation chiffrée de ce marché, perspectives et développement
- Le recyclage des métaux non-ferreux et des matières plastiques
- Les défis auxquels sont confrontés les acteurs du marché

### **L'ENGAGEMENT DE NEXANS EN FAVEUR DU RECYCLAGE**

- RIPS, la filiale 100% recyclage du groupe Nexans
- Une approche volontariste du recyclage et du traitement des déchets
- Le recyclage, mode d'emploi

### **LA RECHERCHE AU SERVICE DU RECYCLAGE**

Trois questions à Jérôme Fournier, Responsable du Centre International de Recherche de Nexans (NRC) - Basic Research

### **ANNEXES**

- Fiche d'identité RIPS
- Glossaire

## LE MARCHÉ DU RECYCLAGE

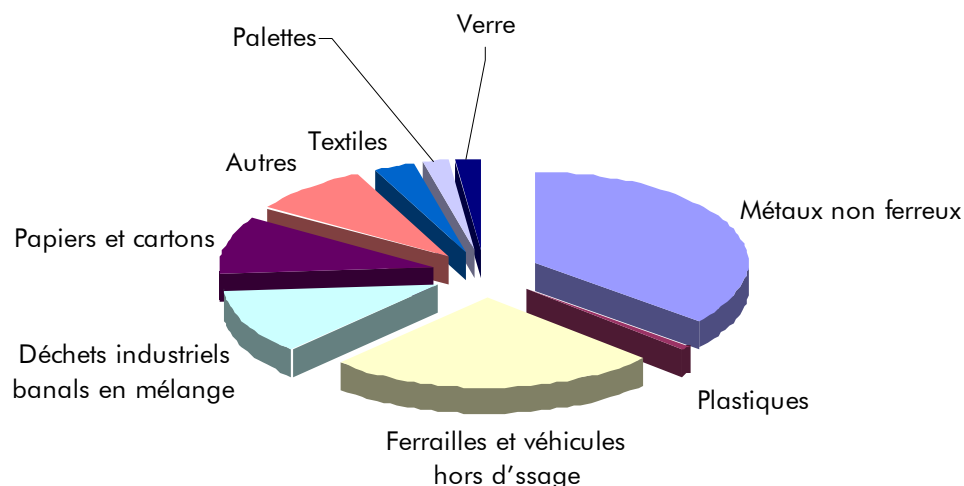
### Evaluation chiffrée de ce marché, perspectives et développement<sup>1</sup>

Début 2004, 2 900 entreprises intervenaient en France dans le secteur de la récupération, du recyclage, et de la valorisation. Dans les cinq dernières années, ce secteur d'activités a connu une concentration importante puisque 29 % des entreprises sont sorties du secteur. En revanche, de 1999 à 2003, le nombre d'emplois dans la profession a progressé de 8%, passant de 27 600 à 29 800 salariés.

Le montant des investissements réalisés dans ce secteur est également en hausse : 350 millions d'euros en 2003 – soit 5,5 % du chiffre d'affaires global - contre 330 millions d'euros en 2002.

Sur l'ensemble de l'année 2003, 37 millions de tonnes ont été collectées par les professionnels de la récupération, du recyclage et de la valorisation, soit un chiffre en légère progression (1%) par rapport à l'année 2002. Si les volumes collectés affichent une timide hausse, l'activité en valeur connaît une progression un peu plus soutenue : + 4 % en 2003 par rapport à 2002. Au cours de l'année 2003, **le chiffre d'affaires réalisé par ces professionnels se monte à 6,3 milliards d'euros**. Sur les cinq dernières années écoulées, le taux de croissance affiche un bon rythme de + 43%.

Répartition du chiffre d'affaires de 6,3 milliards d'euros par activité



<sup>1</sup> Mai 2004 – Source : l'Observatoire Statistique de Federec – « Le marché de la récupération du recyclage et de la valorisation en 2003 » - Institut d'Informations et de Conjonctures Professionnelles

**Le recyclage des métaux non ferreux** connaît une augmentation du volume collecté de 2 % en 2003. Sur l'ensemble de l'année 2003, 1,55 million de tonnes ont été ainsi collectées par les entreprises de la catégorie. Le volume traité et vendu s'élève à 1,45 million de tonnes sur l'ensemble de l'année. Le chiffre d'affaires réalisé par la profession des métaux non ferreux se stabilise à 2,2 milliards d'euros.

**Le recyclage des matières plastiques** a connu une forte progression du marché en volume. Soit pour l'année 2003 une augmentation de 7% par rapport à 2002 avec l'équivalent de 335 000 tonnes collectées. Les quantités de plastiques traitées et vendues hors profession s'élèvent à 330 000 tonnes. Sur l'année 2003, la filière plastique, avec 87 millions d'euros de chiffre d'affaires, connaît une progression de 6 %.

Pour les entreprises, qui veillent de plus en plus à limiter l'impact de leurs activités sur l'environnement, l'enjeu du traitement des déchets est à la fois économique et stratégique.

**Sur les 600 millions de tonnes de déchets produites chaque année dans un pays comme la France, 30 % sont d'origine industrielle.**

D'une part, la plupart des industries « productrices » de déchets est déjà impliquée dans des démarches d'économie et de réduction de leurs résidus et rejets de production. D'autre part, le traitement et la valorisation par des professionnels agréés deviennent des passages obligés. Les contraintes définies par les législateurs, français et européens, en matière de collecte et de transport tendent, en effet, à s'imposer à tous, producteurs de déchets aussi bien que détenteurs (Directive Européenne n°2002/96/EC publiée en février 2003).

Les entreprises consommatrices de matières premières recyclées bénéficient, quant à elles, des évolutions que connaît la filière du recyclage, à commencer par l'élévation des standards techniques et qualitatifs de valorisation des matières.

Dans le domaine du recyclage des câbles et métaux non ferreux, ces différentes évolutions et problématiques sont particulièrement importantes.

## Les défis auxquels sont confrontés les acteurs du marché

- **Les entreprises « productrices » de déchets de câbles et de métaux non ferreux** (câbleurs, fabricants de cordons,...)

Le Code de l'environnement français (2000) établit que ces entreprises doivent pouvoir justifier de la destination, de leurs déchets et fournir toute information aux agents verbalisateurs. Il leur est requis, sous peine de poursuites pénales, de ne remettre des déchets qu'à des installations de recyclage agréées. Et les législations européennes tendent à aller dans le même sens. Engagées dans des démarches constantes d'optimisation de leur outil industriel, ces entreprises ont besoin d'un partenaire qui s'intègre à leur process de production, tout en garantissant une véritable « traçabilité » sur le traitement et la destination des déchets.

- **Les entreprises « détentrices » de déchets de câbles ou de câbles de dépose** (opérateurs télécoms ou opérateur de réseaux d'énergie, entreprises industrielles et de services, centres logistiques, récupérateurs,...)

Ces entreprises sont également concernées par les nouvelles directives européennes<sup>2</sup> sur le transport et le traitement des déchets. Souvent engagées vis-à-vis de leurs clients et usagers dans des démarches de développement durable, ces entreprises intègrent de façon croissante la problématique environnementale dans la gestion de leurs stocks de câbles de dépose.

Elles réclament un éco-recyclage qui implique :

- des modes de collecte et de transports de déchets plus respectueux de l'environnement,
- des installations de broyage et de traitement agréées,
- la conformité aux législations et à leurs propres engagements en matière de développement durable,...

- **Les entreprises consommatrices de matières premières recyclées** (entreprises sidérurgiques, fonderies,...)

Ces entités sont clientes des sociétés de recyclage pour leurs produits finis (grenailles,...), elles recherchent avant tout une garantie de qualité au niveau des produits, ainsi qu'une bonne réactivité et une flexibilité au niveau des flux d'approvisionnement.

---

<sup>2</sup> Décret n° 98-679 en date du 30 juillet 1998 - Directive Européenne n°2002/96/EC publiée en février 2003)

## L'ENGAGEMENT DE NEXANS EN FAVEUR DU RECYCLAGE

---

### RIPS, la filiale 100% recyclage du groupe Nexans

Avec une capacité de broyage de 20 000 tonnes/an, RIPS, conformément à son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, est capable de valoriser dans les meilleures conditions économiques et techniques du moment, les déchets de câbles tels que les chutes de fabrication ou les câbles de dépose, à base de métaux non ferreux, avec ou sans armure acier, avec ou sans goudron, ainsi que les purges plastiques d'installation d'extrusion, les feuillets, fils et câbles de métaux non ferreux nus.

Pour chaque déchet, RIPS rédige un dossier d'acceptation préalable, afin de garantir une véritable transparence avant, pendant et après l'étape de valorisation. *« Garantir à nos clients, la traçabilité et le traitement du déchet conformément à la réglementation est primordial. La réglementation « déchets » est complexe et peut-être mal connue des entreprises. C'est notre métier de les en informer. A ce titre, il est important que s'installe une véritable confiance et un réel partenariat entre la société productrice de déchets et notre société »,* explique Thierry Costerg, président de RIPS.



## **RIPS, une approche volontariste du recyclage et des traitements des déchets**

Forte d'une expérience de plus de 30 ans, RIPS propose une expertise globale du recyclage des câbles et des métaux non ferreux. Elle met en oeuvre des solutions pour la collecte et le transport alternatif, le traitement, le broyage et la valorisation des déchets de câbles électriques, de télécommunication et spéciaux à base de métaux non ferreux, et des plastiques ainsi que le négoce de déchets non dangereux.

**RIPS :**  
**un partenaire fiable et rigoureux**  
**pour l'environnement et ses clients.**  
**Le service et la satisfaction clients**  
**sont au cœur**  
**de son process de recyclage.**

Tous les process de production de RIPS sont réalisés sous un contrôle rigoureux et sont garantis par les normes ISO 9001 et 14001.

### **Entreprises « fournisseurs », productrices de câbles :**

RIPS propose un recyclage des métaux non ferreux et déchets de câbles, quelle que soit leur complexité (broyage de tous les styles de gaines et isolants). RIPS garantit une adaptation à la cadence et aux process de production, ainsi qu'une traçabilité totale au niveau du recyclage.

### **Entreprises « fournisseurs », détentrices de câbles de dépose :**

RIPS offre la garantie d'un traitement « écologique » des déchets, d'un bout à l'autre de la chaîne, depuis la collecte jusqu'à la valorisation en passant par le transport et le broyage des câbles. Et ce, dans le respect des dernières législations en vigueur. Les impératifs de protection de l'environnement et les engagements pour le développement durable sont respectés.

### **Entreprises « clientes », consommatrices de matière premières secondaires :**

RIPS propose des produits finis de qualité (grenaille cuivre et aluminium) conditionnés et directement exploitables dans un circuit industriel. Les matières premières secondaires traitées pourront être fondues et utilisées pour de nombreuses applications.

## **Le recyclage, mode d'emploi :**

### **Les solutions de RIPS pour la collecte et le transport, le broyage et la valorisation des déchets de câbles**

« Le travail mécanique des métaux sur site comprend le dégainage, la découpe, lorsqu' ils sont sur tourets et le broyage de déchets de câbles à base cuivre et/ou aluminium », observe Thierry Costerg. Suite à ce process, différents flux de déchets sont obtenus (acier, métaux non ferreux sous forme de grenaille de cuivre ou d'aluminium). « La qualité de nos produits est définie selon la norme NF EN 12861 "cuivre et alliages de cuivre", ajoute-t-il. Le contrôle qualité est, pour sa part, effectué par l'intermédiaire d'un spectromètre de masse qui permet de donner la composition de la grenaille en cuivre et impuretés (étain, plomb, fer, phosphore, aluminium, zinc, nickel) et de garantir aux clients un produit conforme à ses exigences. Qu'il s'agisse des usines métallurgiques (fonderies, affineries), des recycleurs, des négociants ou courtiers en déchets, les clients de RIPS utilisent ces grenailles comme matières premières de substitution ou comme constituant d'alliage.

### **La collecte et le transport de déchets**

Une démarche professionnelle de traitement des déchets s'évalue dès la récupération et la collecte des câbles. RIPS propose à ces fournisseurs en fonction de leurs besoins :

- Une intégration dans leur outil industriel et la continuité de la production avec la mise à disposition de bennes et l'enlèvement régulier et rapide des déchets.
- Des solutions de récupération des déchets adaptées à leurs activités, leurs régions ou les pays considérés (solution de collecte sur mesure).
- La garantie d'un transport rapide et écologique des déchets, par voie routière et ferroviaire.
- La conformité aux réglementations françaises et européennes en vigueur : notamment le Décret n° 98-679 en date du 30 juillet 1998 relatif au transport, au négoce et au courtage des déchets.



## Le broyage et la valorisation des déchets de câbles

RIPS propose à ses différents fournisseurs de déchets :



- La prise en charge de tous les déchets de fabrication ou câbles de dépose à base de cuivre ou d'aluminium (chutes de fabrication et câbles de tous diamètres, avec ou sans armure, avec ou sans goudron ; feuillards, fils et câbles de métaux non ferreux nus.
- Un process complet comprenant : le tri, le découpage, le dégainage, le déchetage, le broyage et la granulation.
- La capacité à traiter les déchets en provenance d'installations classées, de part son arrêté préfectoral (arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation).
- Le suivi et la traçabilité complète du processus : utilisation des bordereaux de suivi des déchets (BSD).

## Les produits finis : une transformation en matières première secondaires

Après le traitement et le broyage, RIPS transforme les déchets de câbles et métaux non ferreux en matières premières secondaires directement recyclables en production. RIPS propose ainsi à ses clients fondeurs, entreprises de sidérurgie des produits finis prêts à l'emploi sous forme de grenailles de cuivre et de grenailles d'aluminium.



Tous ces métaux sont garantis de qualité :

### Qualités aluminium

A1(AL) > 99.8%

A2(AL) < 99.8%

### Qualités cuivre

1A(CU) > 99.8%

1B 99.5% < (CU) < 99.8%

N°2 98.5% < (CU) < 99.5%

Tous les process de production sont soumis à un contrôle rigoureux : engagement dans les normes ISO 9001 et 14001, analyse spectrométrique des métaux obtenus.

**Grâce à la souplesse  
et à la réactivité de ses  
approvisionnements, RIPS reste à  
l'écoute des impératifs de  
production de ses partenaires et  
clients.**

## FICHE D'IDENTITE DE RIPS

### Métier :

Forte d'une expérience de plus de 30 ans dans le recyclage des câbles et des métaux non ferreux, la société RIPS propose une solution complète de collecte, broyage et valorisation des déchets correspondant aux besoins et attentes de chaque entreprise.

### Les clients :

- Fabricants de câbles et de cordons
- Les opérateurs télécoms, les entreprises industrielles et de services, les centres logistiques et les récupérateurs
- Les entreprises sidérurgiques, les fonderies
- Les équipementiers automobiles

### Dirigeant :

Thierry Costerg, Président de RIPS  
[thierry.costerg@nexans.com](mailto:thierry.costerg@nexans.com)

### Quelques dates clés :

**1965** : Création de RIPS (deux activités : la récupération des métaux et la fonderie)

**1987** : Création d'une unité de recyclage à Calais

**2001** : RIPS devient filiale à 100% du groupe Nexans

**Avril 2002** Mise en place d'un système de management de la Qualité et de l'Environnement »

**2003** : Obtention des certifications ISO 9001, 2000 et ISO 14001 : 1996 en management intégré QE

### Localisation du site de production

Dans la zone portuaire de Calais  
770, quai de la Loire  
62100 Calais France

### L'expertise :

- Un respect scrupuleux des réglementations et des lois
- Des solutions logistiques clés en main
- Une traçabilité et un suivi de toutes les opérations
- Un recyclage de bout en bout
- Une valorisation des déchets dans des installations disposant de toutes les autorisations préfectorales
- La qualité de ses produits finis et des ses process
- Un accompagnement au niveau technique et innovation

### Chiffres Clés 2005

**CA BROYAGE : 31.7 M d'euros**

**CA NEGOCE : 216 M d'euros**

**18 000 tonnes de déchets recyclés**

**Effectifs : 50 salariés**

#### Répartition des effectifs :

45 personnes à Calais

5 personnes à Lyon

#### Calais site de production

- Centre de traitement des déchets
- Service logistique
- Service de Qualité/Environnement

#### Lyon services administratifs et commerciaux

- Présidence
- Services commerciaux (négoce et broyage)
- Comptabilité et contrôle de gestion

#### Infrastructure et inventaire

- 500 points de collecte
- 70 bennes type Ecorail
- 200 bennes de 25 et 15 m<sup>3</sup>
- 4 camions
- 1 liste de transporteurs agréés
- 1 pont bascule étalonné
- 4 pelles hydrauliques
- 4 chariots élévateurs

## GLOSSAIRE

**Broyage** : il peut être précédé par un pré-broyage selon les cas. Action qui consiste à broyer les déchets (câbles et métaux non ferreux), c'est-à-dire à les réduire en particules plus fines pour faciliter la granulation et la séparation des différents matériaux.

**Dégainage** : opération par laquelle on enlève la gaine externe ou la gaine métallique d'un câble, ce qui permet de mettre le câble « à nu ».

**Eco-Recyclage** : recyclage écologique de bout en bout, depuis la collecte jusqu'à la valorisation en passant par le transport et le broyage. Il implique des modes de collecte et de transport respectueux de l'environnement, des installations de broyage et de traitement agréés, et une conformité aux législations et engagements en matière de développement durable.

**Elastomère** : polymère synthétique possédant les propriétés du caoutchouc naturel, telles qu'une grande capacité d'extensibilité et de reprise élastique.

**Granulation** : opération qui intervient après le broyage et qui permet l'affinage des matières à recycler. Après cette opération, la séparation des grenailles selon leur nature est rendue possible (grenaille de cuivre, d'aluminium).

**PE (Polyéthylène)** : Le polyéthylène est le plastique le plus populaire du monde. C'est le polymère dont sont faits les sacs des supermarchés, les bouteilles de shampoing, les jouets des enfants et les isolants ou gaine des câbles. Une molécule de polyéthylène est une longue chaîne d'atomes de carbone, avec deux atomes d'hydrogène attachés à chaque atome de carbone.

Le polyéthylène est un thermoplastique qui présente un point de fusion vers 120°C.

**Polymères** : synonyme de plastique. Composé obtenu par la combinaison de molécules simples de plus petite masse (monomères). Les polymères sont des substances généralement organiques ou semi-organiques, caractérisées par la répétition d'un ou plusieurs types de motifs monomères. Les polymères ont le plus souvent une masse moléculaire élevée ou très élevée. Les polymères se classent en trois grandes catégories, selon leurs propriétés thermiques et leur mode de transformation : les élastomères, les thermoplastiques, les thermodurcissables.

**PVC** : polychlorure de vinyle (thermoplastique) : matière synthétique obtenue par la polymérisation du chlorure de vinyle. Le polychlorure de vinyle est employé dans la fabrication de câbles, de tubes, de canalisation, d'enduits imperméables, de cuirs artificiels, de vernis isolants. Il est aussi utilisé dans la fabrication de pompes, de raccords, d'appareils de robinetterie, etc.

**Traçabilité** : transparence rigoureuse avant, pendant et après la phase de valorisation des déchets. Le suivi de toutes les opérations de recyclage (traitement et destination des déchets) est réalisé grâce à l'utilisation du système de bordereaux de suivi de déchets industriels (BSDI).

**Valorisation** : ensemble des actions qui permettent de transformer les déchets de câbles en produits finis (grenaille de cuivre ou aluminium) qui sont directement exploitables par les industriels sous formes de matières premières secondaires.

**XLPE** : le polyéthylène réticulé est un polyéthylène dont on a créé des liaisons chimiques entre les chaînes de polymères. C'est la même principe que la vulcanisation du caoutchouc mais les techniques de réticulation sont différentes et ne font pas intervenir du soufre. Le XLPE ne fond plus à 120°C et présente des propriétés thermiques, mécaniques et de résistance chimique améliorées. (XL symbolise cross-linked, soit réticulé en français)