

# Les FICHES de l'ECO DEPARTEMENT

## Bonnières-sur-Seine Développement d'un composé innovant issu du recyclage des plastiques

### Les infos clés

#### Maître d'ouvrage :

Société NACTIV, filiale d'APR2 à 100 %

#### Associé :

APR2 (Atelier Pro Réseaux Recyclage)

#### Bilan économique :

Coût R&D : 806 190 € HT

#### Partenaire financier :

Conseil général des Yvelines : concours financier de 100 000 € (aide à l'innovation) dont 20 000 € de subventions

Emploi : création de 9 postes à travers le projet de R&D

#### Bilan environnemental :

- Recyclage et valorisation des DEEE : réduction du recours à l'enfouissement ou à l'incinération des déchets ultimes
- Mise en place d'une démarche d'écologie industrielle
- Mise au point d'éco matériaux innovants à partir du plastique recyclé issu des DEEE

#### Distinctions / Certifications :

- Primé en 2009 au Concours européen de l'entreprise innovante (Jeune Chambre économique innovante)
- Lauréat 2011 : 1<sup>er</sup> prix *Entreprises et Environnement dans le Val d'Oise et les Yvelines* (Association Yvelines Environnement)
- Lauréat 2012 : 1<sup>er</sup> prix Durable Actine Stratégie (Forum Innovact)
- Prix Oséo Excellence 2012
- Obtention du certificat « Engagé RSE » niveau 2 en 2013 (décerné par la CGPME Ile-de-France)

#### Calendrier

2002 : création d'APR2

2004 : obtention de marchés publics sur le gisement des DEEE

2006 : création de la société NACTIV

Nov. 06 – Jan. 07 : 1<sup>ère</sup> phase d'installation du laboratoire de recherche et d'une unité industrielle de recyclage des plastiques en éco-matériaux

2008 : mise au point du composite NACTIMIX

2013 : création d'une unité de valorisation des plastiques et de fabrication de mobilier urbain (A2Plast) à Lesquin (62)



### Contexte

Si la France dispose d'exutoires performants pour valoriser la plupart des fractions issues de la déconstruction des matériels informatiques et électroniques en fin de vie, au début des années 2000 il n'existait pas encore, au niveau national, de filière de recyclage des composants plastiques. L'exportation de ces matériaux traités à l'étranger constitue alors l'unique solution, qui remet en cause la pertinence économique et écologique du recyclage du fait des transports sur longues distances qu'elle implique. Ce constat, ainsi que l'augmentation du prix des matières plastiques vierges, a motivé la société APR2 à créer la filiale NACTIV pour engager un programme de R&D. Ce programme a donné lieu à la création d'un éco-matériau valorisant les déchets plastiques et végétaux et au déploiement d'une filière spécialisée.

### Présentation de la démarche

#### L'activité de l'entreprise

Créée en 2002 et implantée à Bonnières-sur-Seine, la société APR2 s'est développée de l'amont à l'aval du traitement des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE). En amont, les clients de l'entreprise sont les entreprises privées et les collectivités, auxquelles APR2 propose une prestation de service allant de la collecte au traitement de leurs équipements usagers, en passant par l'inventaire et la destruction ou l'effacement des données contenues dans les disques durs. En aval, APR2 fabrique le matériau recyclé (composite bois polymère) qu'elle fournit sous forme de granulés aux transformateurs de la filière plasturgie (injecteurs, extrudeurs). Ce composite est également décliné en produits manufacturés (jardinières, lames de terrasse, clins de bardages, éléments de mobilier urbain, etc.). Le cœur de l'activité d'APR2 réside donc dans la maîtrise des différents process qui permettent de transformer les déchets en matière valorisée.

#### Le développement du composite bois-polymère et des produits manufacturés associés

Le process de fabrication, développé en 2008, consiste à mélanger les déchets plastiques avec de la sciure de bois issue de déchets de coupes de scieries ou autres végétaux. La matière plastique broyée puis triée est ensuite micronisée (réduite en grains de quelques microns) avant d'être mélangée à un déchet d'origine végétale (bois, lin, chanvre, etc.) via une unité de compoundage unique et mise au point par la société, offrant ainsi de nombreux débouchés pour ces déchets. Cette opération produit un granulé composite (NACTIMIX) pouvant être fourni en l'état à la filière plasturgie ou sous forme de produits manufacturés d'équipements extérieurs à des entreprises, collectivités ou particuliers.

### Un projet innovant

NACTIV est une entreprise française pionnière dans le recyclage et la valorisation des composants plastiques issus des DEEE

### Les atouts du bois polymère et des produits manufacturés associés

Entièrement produit à partir de déchets plastiques recyclables, contrairement aux plastiques vierges fabriqués à partir de produits pétroliers, le composite constitue une alternative au « tout bois » ou au « tout plastique » et présente à ce titre de nombreux atouts environnementaux : réduction du recours à l'enfouissement ou à l'incinération des déchets ultimes, lutte contre la déforestation (et notamment des bois exotiques) et réduction des émissions de gaz à effet de serre. D'un point de vue technique, les produits manufacturés à partir du composite présentent les avantages de ses deux constituants de base : la résistance aux agressions extérieures du plastique (UV, chaleur, humidité, termites, champignons, etc.) et l'aspect visuel du bois, sans l'inconvénient de son entretien. A ce titre, ils présentent également des atouts en matière de santé puisqu'ils ne nécessitent ni entretien ni recours aux produits chimiques (lasure, insecticides, vernis, etc.).

### Exemples de réalisations dans les Yvelines

Plusieurs collectivités des Yvelines ont déjà fait appel à la société APR2 pour la fourniture de revêtements et de mobiliers urbains. C'est notamment le cas des villes de Buc, Croissy-sur-Seine, Follainville, Bonnières-sur-Seine ou de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines. Plusieurs types de réalisations sont concernés : objets de décoration d'intérieur (rebords de fenêtres, plinthes, sols, etc.), revêtements pour habitation et lieux de vie (lames à terrasses, clins de bardage, etc.) et mobiliers urbains (jardinières, bancs, corbeilles, tables de pique-nique, etc.).



Croissy-sur-Seine



Aménagement d'un rond point à  
Bonnieres-sur-Seine



Buc

### Témoignages

Daniel OUAKINE, Directeur de la société APR2

#### Dans quelle mesure APR2 s'insère-t-elle dans l'économie Yvelinoise ?

« La majorité de nos salariés résident dans les Yvelines et particulièrement dans le Mantois. Nos principaux exutoires (partenaires industriels) sont également basés dans les Yvelines. De plus, APR2 essaie autant que possible de privilégier les fournisseurs de proximité. De nombreuses mairies et des institutionnels des Yvelines ont choisi APR2 pour s'équiper de bacs ou jardinières éco conçus. »

#### Quels sont les atouts pour ces collectivités d'utiliser du mobilier urbain en plastique recyclé ?

« Le principal atout de notre mobilier urbain est de préserver l'environnement en partant de matières recyclées (polymères et végétaux). Ce mobilier urbain éco conçu et design est résistant aux intempéries, aux agressions des termites ou autres insectes xylophages et ne nécessite aucun entretien (lasure ou vernis), ni traitement autoclave (stérilisation). D'un point de vue financier, c'est aussi un atout en termes de réduction des dépenses (produits, main d'œuvre) liées à l'absence d'entretien. »

## Témoignages

M. Jean-Marc POMMIER, Maire de Bonnières-sur-Seine

### Pourquoi avoir fait appel à APR2 ?

« La ville de Bonnières-sur-Seine a lancé un projet ambitieux, « Cœur de Ville », ayant pour but de présenter les opportunités de développement de la ville. Parmi les grandes orientations du projet, le réaménagement de notre salle culturelle Louis Jovet a fait l'objet d'une attention particulière. C'est pourquoi nous nous sommes tournés vers APR2, une société Bonniéroise qui nous proposait des solutions d'aménagement écologiques et économiques pour réhabiliter et redynamiser notre ville et notre espace culturel ».

### Quelle est, selon vous, la valeur ajoutée des produits d'APR2 ?

« Notre démarche s'inscrit avant tout dans une politique de développement durable. APR2 nous permettait d'investir dans des éco matériaux et du mobilier urbain fabriqués à partir de matières recyclées et nous avons été très sensibles à cette démarche industrielle dédiée à la cause écologique. En outre, la qualité et la modernité des produits nous ont absolument convaincus, aussi bien en termes d'esthétisme que de facilité d'utilisation et d'entretien. Notre salle culturelle est désormais équipée de belles jardinières et de clins de bardage, un revêtement mural performant, innovant et durable. APR2 a également participé à l'aménagement de notre nouveau rond-point qui, là encore, ne manque pas d'originalité avec son accès réalisé en lames à terrasse, un éco matériau fabriqué par APR2. Nous envisageons de renouveler notre collaboration avec APR2 pour équiper notre nouveau stade de football en corbeilles éco-conçues ».

## Pour aller plus loin :

### Contacts :

NACTIV, Groupe APR2  
ZI RN13 – Village d'entreprises  
78270 Bonnières-sur-Seine  
Tél. 01 30 98 58 20 – Fax 01 30 42 29 93  
E-mail : apr2@proreseaux.com

### Sites Internet :

Société APR2 : <http://www.proreseaux.com/>

Retrouvez toutes les fiches de l'Eco Département en ligne :  
<http://www.yvelines.fr/projets/>

