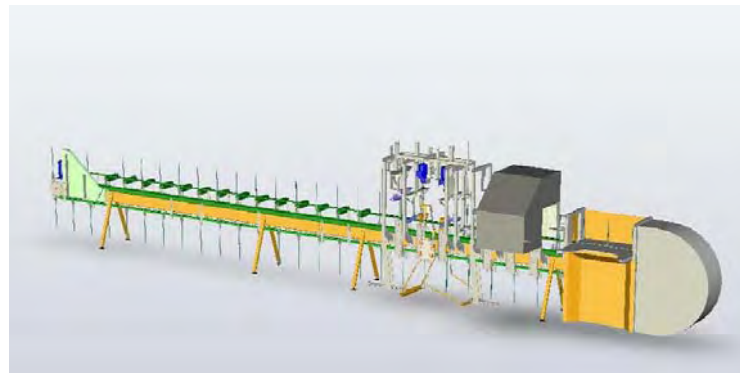




# Technologie et concept

## « BETTY-BOX »

- Présentation générale -



**SARL B.T.I.** – Briane Toutut Ingenierie / 2 rue Denis Papin / 81160 Saint-Juéry (France)

tél.+33(0)5 63 598 601 / [www.betty-box.com](http://www.betty-box.com) / [contact@betty-box.com](mailto:contact@betty-box.com)



# Les promoteurs et dirigeants de BTI

---

***Gérard BRIANE, 55 ans, chef d'entreprise, ancien Président du Cyclem***

- P.D.G. de la société Briane-Environnement, créée en 1947, recyclage de tous matériaux, collecte et traitement de tous les emballages ménagers depuis plus de trente ans,
- P.D.G. de la société B.T.I., en charge de la supervision technique et technologique, des procédés et de la production.

***Jean-Philippe TOUTUT, 52 ans, chef d'entreprise, Docteur d'Université***

- P.D.G. du Groupe Alpha-Développement, créé en 1982, conseil d'entreprise et transfert de savoirs en matière de Développement Durable,
- Directeur Général de la société B.T.I., en charge du développement général, du commercial et de la communication.



# Betty-Box : fiche d'identité

■ Une machine automatique de tri et de pré-conditionnement des emballages ménagers recyclables.

■ C'est une innovation mondiale, développée et brevetée en France.

Qu'est-ce que c'est ?

■ Betty-Box effectue automatiquement toute seule de nombreuses opérations :

- elle reçoit des contenants et des emballages divers : tous les emballages ménagers usuels,
- elle identifie les différentes natures de produits : verres, tétra pack, aluminium, acier, plastiques...,
- elle élimine les éléments non recyclables (découpe des bouchons, brosse les étiquettes,...),
- elle pèse et mesure les apports (bouteilles 1 litre, canettes 33cl,...),
- elle trie les emballages ménagers en 14 catégories de produits (différents plastiques, verres par couleurs etc...),
- elle conditionne et stocke les éléments recyclables (« produits finis » directement utilisables par les industriels),
- elle indique le prix en €uro correspondant à la valeur de l'apport (nature / poids / prix du marché),
- elle attribue un prix (ou un bon d'achat) reversé à l'apporteur consommateur.

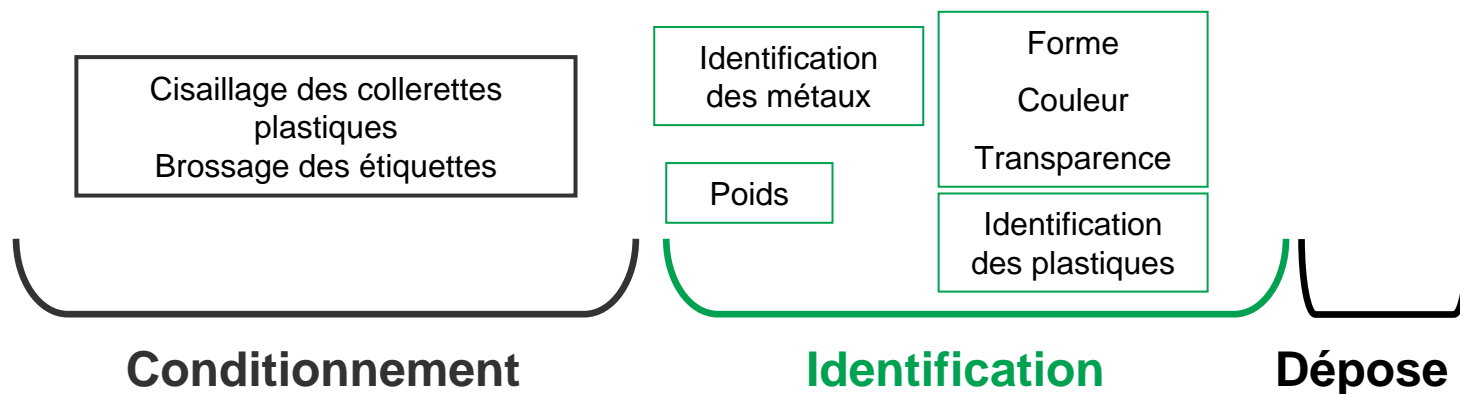
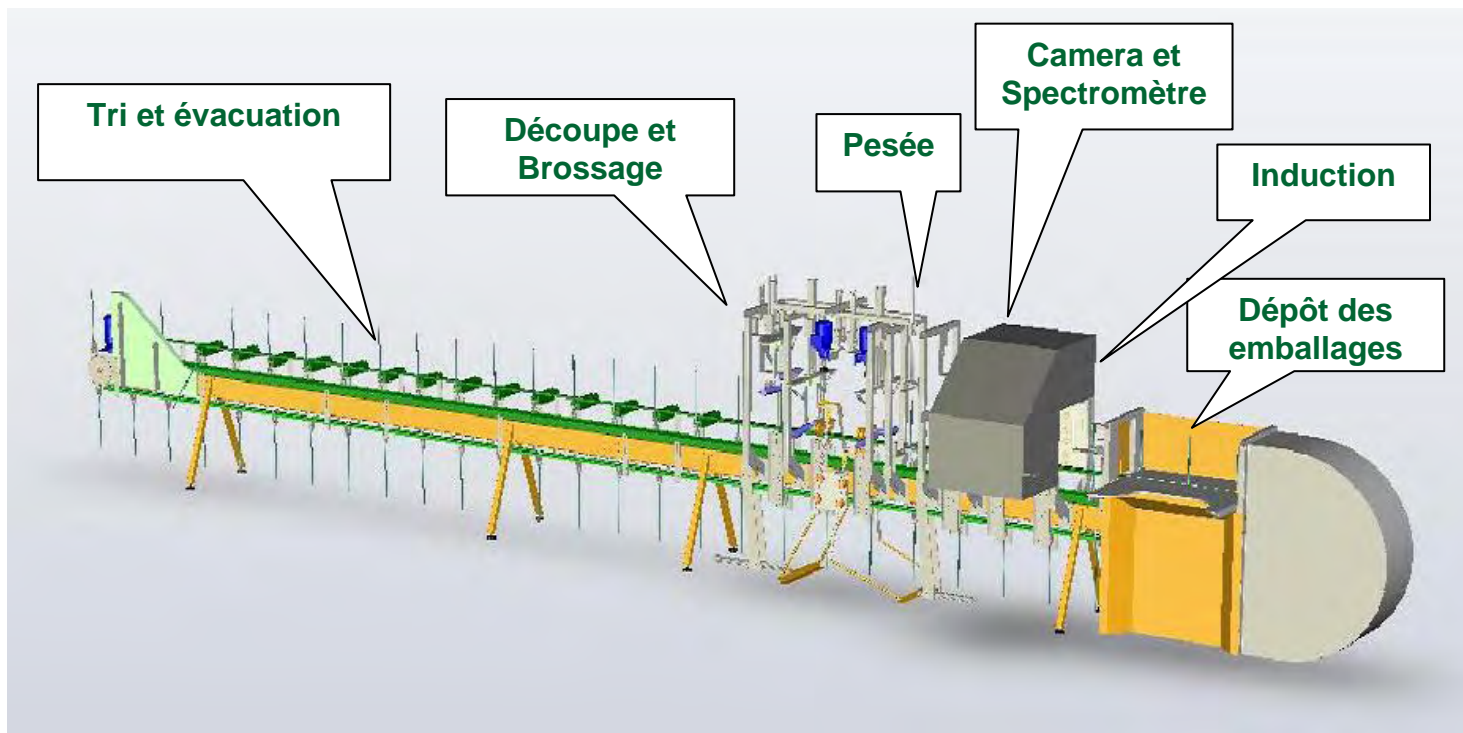
Qu'est-ce qu'elle fait ?

■ Betty-Box permet beaucoup de choses :

- réduire par la technologie les temps et les coûts collectifs liés au tri et à la collecte,
- valoriser financièrement l'apport et le traitement des matières récupérées,
- servir d'outil pédagogique ou marketing en faveur de l'environnement et de la gestion des déchets,
- garantir une qualité de tri supérieure aux exigences actuelles des industriels consommateurs,
- permettre un investissement écologique garanti économiquement par la revente des matériaux.

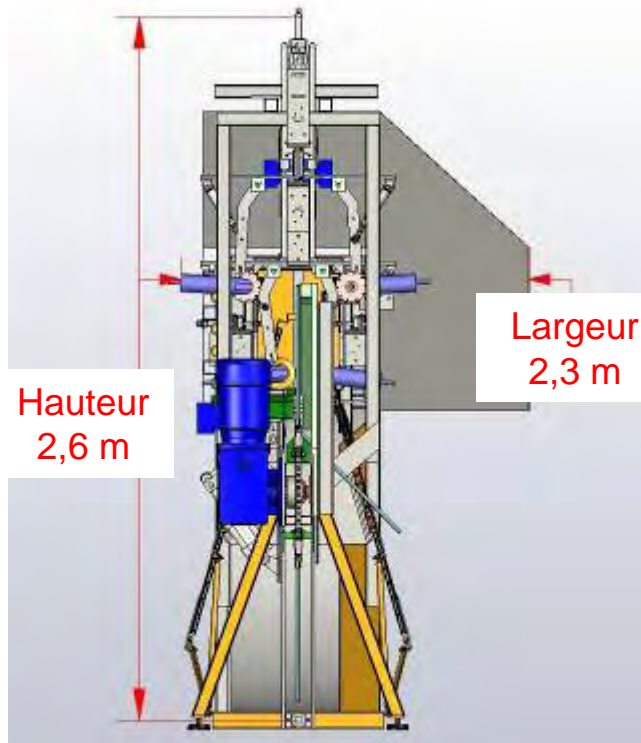
Quels sont ses grands atouts ?

# Schéma de Betty-Box



# Vues de Betty-Box

Vue arrière



Vue de côté

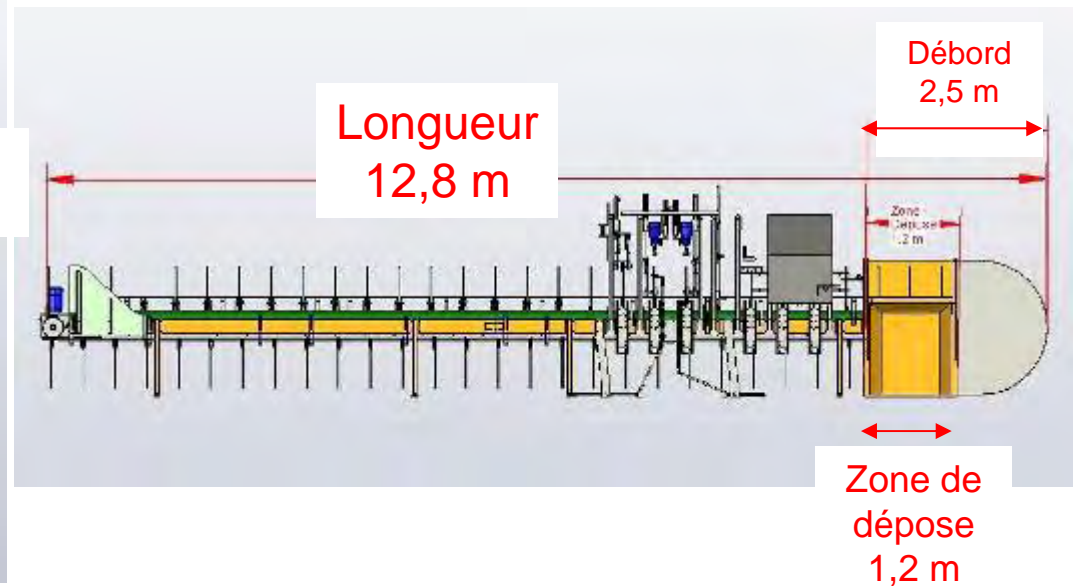
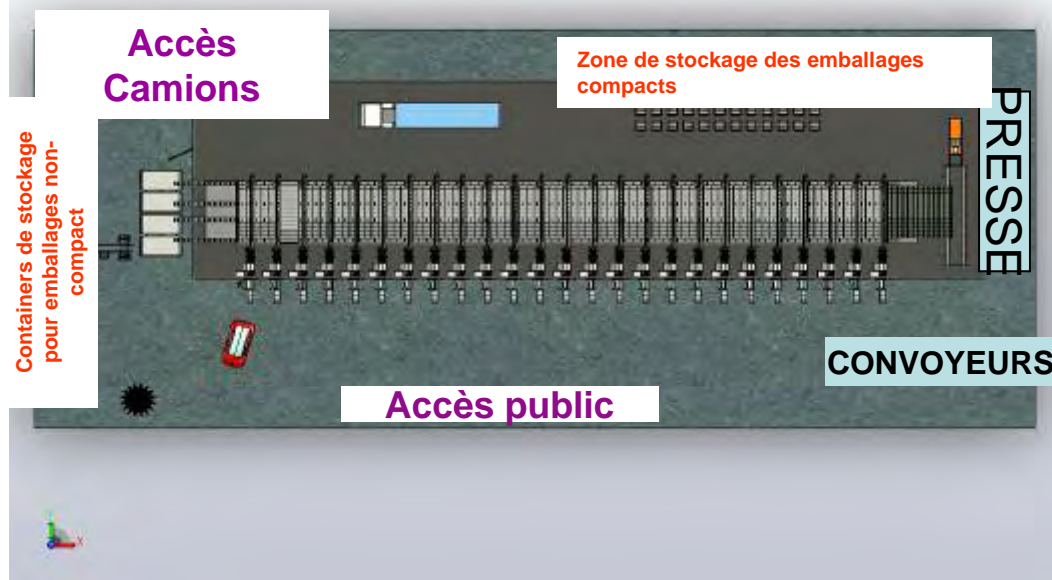




Photo du prototype - St Juéry (Albi)

# Schéma de coupe d'un site



## Caractéristiques :

- Bâtiment couvert d'une surface comprise entre 800 et 1 200m<sup>2</sup> (pour 5 à 25 machines),
- 1 accès public avec places de parking,
- 1 accès camions (transport des bennes et balles),
- 1 arrivée d'eau pour le lavage (100 l / semaine ),
- Electricité : 380V, 5Kw triphasé,
- 1 système d'évacuation pour les eaux usées + 1 bac à graisses,
- Alimentation électrique : entre 200 et 300 Kw,
- 1 connexion A.D.S.L.



# *Produits et services commercialisés par B.T.I.*

## Machines commercialisées

- **Machines Betty-Box, vendues à l'unité**  
Contrats comprenant une brève étude préalable d'implantation, l'assemblage et le montage sur site, la formation de l'acheteur, une garantie 1 an pièces et MO.
  
- **Sites Betty-Box complets de valorisation des emballages,**  
Contrats comprenant une étude préalable approfondie d'implantation, l'assemblage et le montage sur site de machines vendues par 10, 15, 20 ou 25, avec équipements et bâtiments industriels associés possibles, formation et garantie.

## Produits et services associés

- **Ventes possibles en option :**  
Bâtiments de couverture et protection (unités ou sites) ; Convoyeurs, presses, et bennes diverses pour les matériaux ; Aménagements électriques et Internet.  
Maintenance industrielle des machines.
  
- **Services possibles en option :**  
Adaptation et installation de logiciels de gestion logistique; Formations supplémentaires ; Régie de gestion des matériaux ; inclusion dans les systèmes existants de traitement des déchets ; modalités amont des implantations (génie civil et conditions techniques, dimensions appropriées, planification...), accompagnement en signalétique et communication visuelle, conseil en communication externe B to C et propagande, coaching en gestion de projet..



# *Performances de Betty-Box*

## Volumes traités par Betty-Box :

1 machine : 350 T / an, à 50% d'utilisation

10 machines : 3.500 T / an

25 machines : 8.730 T / an

## Population desservie :

1 machine : 4 050 foyers,

10 machines : 40 500 foyers,

25 machines : 101 400 foyers.

En France, la qualité du tri de Betty-Box permet un gain de 25% de Chiffre d'Affaires sur la revente des matériaux.



# Modèle économique

## Evaluation des coûts

### Coûts :

- Achats machines et installations de convoyage et conditionnement.
- Génie civil pour bâtiment.
- Exploitation système :
  - maintenance (option),
  - électricité,
  - personnel,
  - stockage,
  - transport.
- Rémunération des apporteurs.

### Machines et installations communes

- 1 machine : 60 000 € ht
- 10 machines : 550 000 € ht
- 25 machines : 1 250 000 € ht

*En Europe, amortissement sur 10 ans*

### Exploitation

- Maintenance en option : 8 % de la totalité des achats.
- Personnel : 2 personnes à partir de 10 machines pour accueil et contrôle.

- Rémunération apporteur : libre

Statistiques Betty-Box sur le dépôt d'Intermarché Ville du séquestre (81)

|                        | prix a la tonne | févr-08      |                 | mars-08      |                 | avr-08        |                   | mai-08        |                   |
|------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
|                        |                 | poids        | CA              | poids        | CA              | poids         | CA                | poids         | CA                |
| verre vert             | 40,00 €         | 3,492        | 139,680 €       | 4,832        | 193,28 €        | 6,994         | 279,76 €          | 6,994         | 976,92 €          |
| verre blanc            | 60,00 €         | 1,122        | 67,320 €        | 2,480        | 148,80 €        | 3,388         | 203,28 €          | 3,388         | 228,08 €          |
| acier                  | 160,00 €        | 0,095        | 15,200 €        | 0,188        | 30,08 €         | 0,272         | 43,52 €           | 0,272         | 4,13 €            |
| aluminium              | 1 600,00 €      | 0,039        | 62,400 €        | 0,085        | 136,00 €        | 0,143         | 228,80 €          | 0,143         | 8,92 €            |
| pet couleur            | 220,00 €        | 0,530        | 116,600 €       | 0,657        | 144,54 €        | 0,736         | 161,92 €          | 0,736         | 85,82 €           |
| pet naturel            | 340,00 €        | 0,320        | 108,800 €       | 0,632        | 214,88 €        | 0,528         | 179,52 €          | 0,528         | 57,45 €           |
| pehd                   | 180,00 €        | 0,480        | 86,400 €        | 0,634        | 114,12 €        | 0,948         | 170,64 €          | 0,948         | 81,91 €           |
| rebus                  | - 40,00 €       | 0,060        | - 2,400 €       | 0,080        | - 3,20 €        | 0,130         | - 5,20 €          | 0,130         | - 0,31 €          |
| <b>total</b>           |                 | <b>6,138</b> |                 | <b>9,588</b> |                 | <b>13,139</b> |                   | <b>13,139</b> |                   |
| total période en poids |                 | 6,138        |                 | 15,726       |                 | 28,865        |                   | 42,004        |                   |
| <b>CA mois</b>         |                 |              | <b>594,00 €</b> |              | <b>978,50 €</b> |               | <b>1 262,24 €</b> |               | <b>1 442,92 €</b> |
| Total CA période       |                 |              | 594,00 €        |              | 1 572,50 €      |               | 2 834,74 €        |               | 4 277,66 €        |
| <b>nbre inscrits</b>   |                 | <b>153</b>   |                 | <b>90</b>    |                 | <b>58</b>     |                   | <b>197</b>    |                   |
| <b>total inscrits</b>  |                 | <b>153</b>   |                 | <b>243</b>   |                 | <b>301</b>    |                   | <b>498</b>    |                   |



# Les destinataires de Betty-Box

## En France

- les **Collectivités Territoriales, les régies publiques ou semi-publiques**, et, plus particulièrement, les **Syndicats de collecte et de traitement des emballages ménagers**, sensibles à la nouvelle technologie (brevetée) de Betty-Box et à la diminution de leurs coûts de collecte et de traitement des emballages ;
- les **Entreprises du secteur du recyclage des matériaux**, privées ou sous contrat public, sensibles à la création de flux d'apports des particuliers (nouveaux gisements), à l'économie de moyens humains, et à la qualité (valorisable) des produits triés en sortie.

## En France et à l'étranger

- **la Grande Distribution**, (notamment les nouvelles implantations ou les agrandissements), à destination des particuliers consommateurs d'emballages, sensible à l'image environnementale et à la captation / fidélisation de clientèle ;
- les **Collectivités Locales**, décideuses de leurs moyens de tri et de traitement des déchets, sensibles au nouveau système proposé, compatible avec toutes les politiques locales, et ouvrant des possibilités nouvelles multiples (intégration avec traitement des déchets organiques, avec tri sélectif, avec campagnes de sensibilisations écologiques, avec recherches d'économies et de matériaux etc..) ;
- les « **Grands systèmes** » **politico-administratifs (gouvernementaux, associatifs ou institutionnels)**, susceptibles de lancer des campagnes d'équipement technologique Betty-Box à grande échelle (pays, région, filière) ;
- les **grandes entreprises privées, nationales ou internationales, du secteur du recyclage, des matériaux, ou de l'environnement**, sensibles à la technologie, à l'image, au retour sur investissement, pour alimenter leurs offres, leurs réseaux d'équipementiers et leurs grands chantiers.

## Visite d'une Délégation Chilienne



### De gauche à droite :

Vincent BARRÉ (Ingénieur B.T.I), Gérard BRIANE (Président Directeur Général de B.T.I), Diego CUADRA (Directeur Commercial Open Chile), Jean-Philippe TOUTUT (Directeur Général de B.T.I), Gérard POUJADE (Monsieur Le Maire du Séquestre), Frédéric PEYRONNET (Président Directeur Général Intermarché du Séquestre)



De gauche à droite :

Monsieur Le Président de la République Nicolas SARKOZY, Monsieur Le Ministre Jean-Louis BORLOO,  
Jean-Philippe TOUTUT (Directeur Général de B.T.I)