**La vision**

Le but premier est de facilité la conception d’un centre de tri en regroupant les aspects techniques de Visio et Excel dans une seule et unique application : RecyclApp. La réalisation de ce projet permettra aux ingénieurs d’élaborer un centre de tri interactif afin de rendre le travail rapide et efficace. La souris permettra de placer et déplacer les différents équipements afin que le design final permettre uniquement la gestion des flux de matière sans avoir des goulots d’étranglement. Notre objectif principal est qu’en quelques clics de souris, le concepteur parvienne à illustrer son design et qu’il puisse valider s’il est réalisable et fonctionnel en entreprise. Les calculs, auparavant fait en Excel, s’effectueront maintenant de manière plus précise et plus facilement lors de l’ajout d’un équipement sur le plan puisque les quantités en kg/h de chaque produit seront accessibles en passant en tout point du réseau.

Chaque station de tri placée sur le plan pourra être connectée à convoyeur. Les points d’entrées, de sorties et de jonction seront également représentés pour que le design soit des plus réelle. De plus, pour faciliter la lecture du plan par quiconque, autre que le concepteur, une fiche descriptive sera paramétrable pour chaque équipement. Pour une entrée, les quantités, en kg/h, y seront définis. Pour les stations, un nom, une description, ainsi que le nombre de sorties seront facilement éditable et les arcs seront paramétrable selon leur type (station, entrées, sortie, jonction). La couleur de ceux-ci sera modifiable selon les goûts de l’utilisateur.

Afin que le plan soit le plus proche de la réalité possible, la taille sera définis en mètre et les coordonnées cartésiennes seront affichables en tout temps. Il sera possible de zoomer et dézoomer afin d’avoir une vue d’ensemble sur le travail produit. Plusieurs aspects faciliteront l’exportation du fichier, tel que la possibilité d’exporter le plan sous forme d’une image, enregistrer le fichier et importer dans un fichier. Évidemment, il sera possible d’annuler ou de répéter les opérations. En bref, notre objectif est de facilité la conception d’un design de centre de tri, afin que sa représentation graphique, avec les calculs et les dimensions, soit le plus réelle possible lors de la conception en entreprise et ce, dans une seule et unique application : RecyclApp.

Voici la liste de nos « features » :

* Définir le panier de production
* Placer et déplacer les équipements
  + Jonction
  + Sorties/Entrées
  + Station
* Spécifier le comportement de chaque station
* Connecter les sorties et entrées des stations
* Définir les paramètres des éléments
  + Jonction (nœuds avec plusieurs arcs)
  + Sorties/Entrées (Quantité en kg/h)
  + Station (nom, description, couleur, nombre de sorties)
* Définition des arcs reliés à une sortie de nœud
  + Modification de la couleur de l’arc
* Zoomer/dézommer le plan de travail
* Activation d’outils utiles à la conception
  + Grille
  + Grille magnétique
  + Coordonnées cartésiennes lors du déplacement de la souris
* Insertion d’images
  + Spécification de la taille en mètre
* Définition des pourcentages d’un produit donné
* Exportation fichier sous forme d’image
* Enregistrer/Charger son travail dans un fichier
* Annuler/Répéter des opérations lors de l’édition du réseau
* Détection du système s’il est modéliser correctement et rétroaction