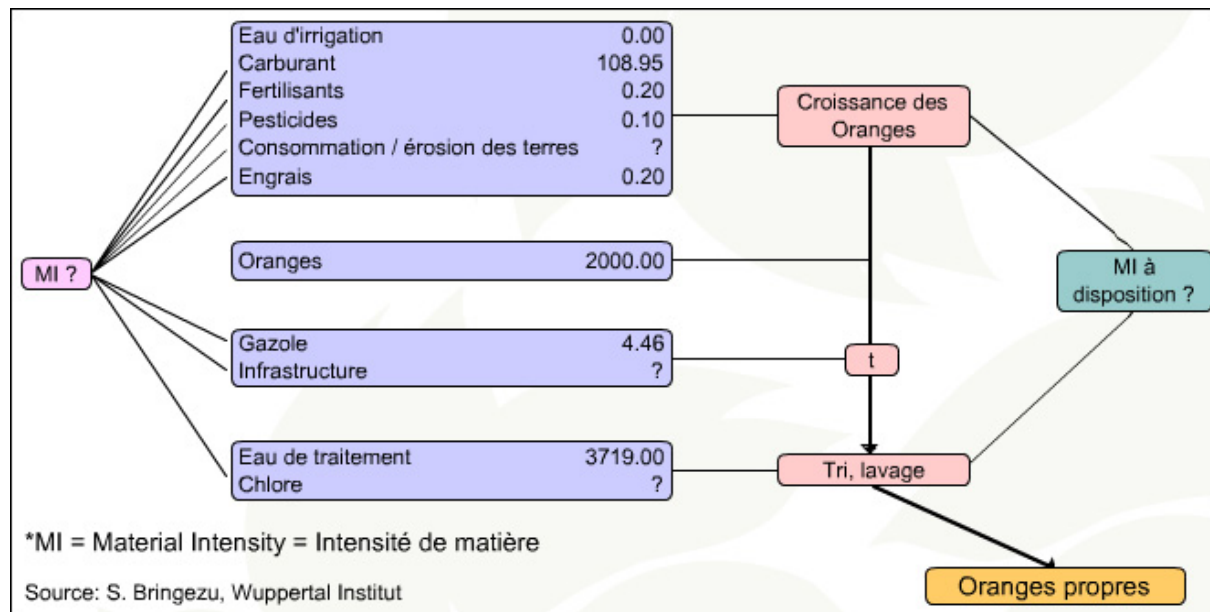


Bilan de matière pour le jus d'orange Matières en kg/t. jus



Dans le cadre de cette étude, on ne s'intéresse qu'aux inputs, c'est-à-dire aux flux de matière et d'énergie nécessaires pour produire le jus d'orange. On ne tient donc pas compte des flux sortants (déchets notamment), ni de stocks éventuels. C'est le choix qui avait été fait pour cette étude, le but étant de montrer l'ampleur des inputs nécessaires pour fabriquer un produit de consommation courante tel que le jus d'orange. C'est ce que désigne le sigle «MI», Material Intensity (intensité de matière), soit la quantité de ressource nécessaire à chaque étape, ici pour la fabrication d'une tonne de jus.

Le schéma ci-dessus montre les toutes premières étapes de la fabrication du jus d'orange. Le premier rectangle décrit les différents inputs de matière et d'énergie pour la toute première étape, soit la croissance des orangers. Dans le cas du Brésil, comme les pluviométries naturelles est suffisante, on voit qu'il n'est pas nécessaire d'irriguer, d'où la valeur zéro pour l'eau d'irrigation. Il faut également du pétrole pour les machines agricoles qui servent à planter les orangers et entretenir l'orangerie: par tonne de jus d'orange, on voit qu'il faut presque 110 kg de pétrole pour cette première étape. On voit qu'il faut également des engrais, des pesticides, etc. Toute activité de culture est susceptible de causer de l'érosion: le chiffre n'étant pas connu ici en première approximation, on indique simplement l'existence de ce flux, qui peut être précisé ultérieurement.

Le schéma ci-dessus montre également les étapes de la cueillette et du lavage des oranges. Faute de place, les autres étapes n'y figurent pas, mais le principe est le même: pour chaque processus dans chaque étape, on estime les flux de matière et d'énergie.