

Utilisation du composant Desorber

Le composant Desorber reçoit en entrée une solution riche dont le corps est "LiBr-H2O mixture", le titre x servant à caractériser la concentration de la solution.

En sortie il est connecté à deux fluides dont les corps sont imposés :

- la solution pauvre dont le corps est "LiBr-H2O mixture", le titre x servant à caractériser la concentration de la solution ;
- de l'eau à l'état de vapeur à haute pression, qui est le réfrigérant.

Il recalcule le titre de la solution pauvre ainsi que son état, en considérant que les conditions de pression et température du réfrigérant sont imposées. Il recalcule aussi les deux débits des fluides en sortie. Le composant étant endothermique, il reçoit de la chaleur grâce à un thermocoupleur.

Les paramètres du modèle sont les suivants :

- la concentration de la solution pauvre
- la température du désorbeur

The screenshot shows the configuration window for the 'Desorber' component. It includes fields for 'noeud' (desorbeur), 'type' (external divider), and various global parameters like 'm global', 'h global', and 'T global'. A table lists the fluid flows with their respective mass, relative mass, temperature, and enthalpy.

nom transfo	m abs	m rel	T (°C)	H
réfrigérant	1,0013	0	46,2	2 585,47
solution pauvre	10,9987	0	103,5	259,63

Additional parameters shown include 'desorber temperature (°C)' set to 103.500, 'Rich solution fraction' set to 0.404, 'desorber load' set to 3240.469, and 'Poor solution fraction' set to 0.350.

Figure 1 : Ecran du composant

La charge du thermocoupleur est déterminée par le composant (figure 1).

Le schéma dans Thermoptim d'un exemple de désorbeur connecté à ses fluides est donné figure 2 (desorbeur.prj et .dia).

Un exemple plus complet de cycle de réfrigération est présenté dans la note de modélisation CycleLiBrH2O.doc.

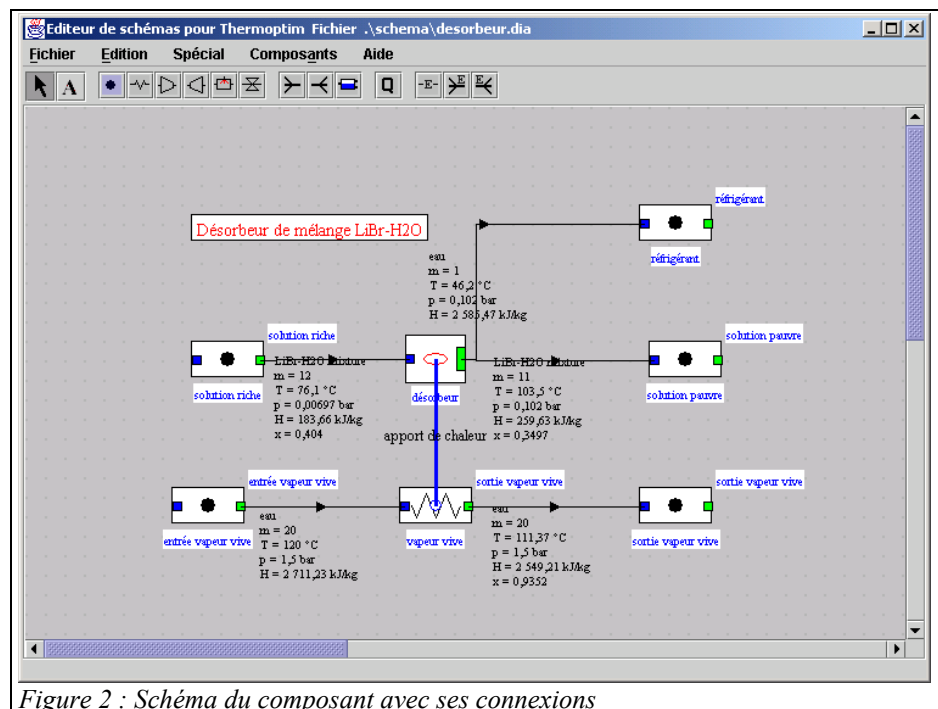


Figure 2 : Schéma du composant avec ses connexions