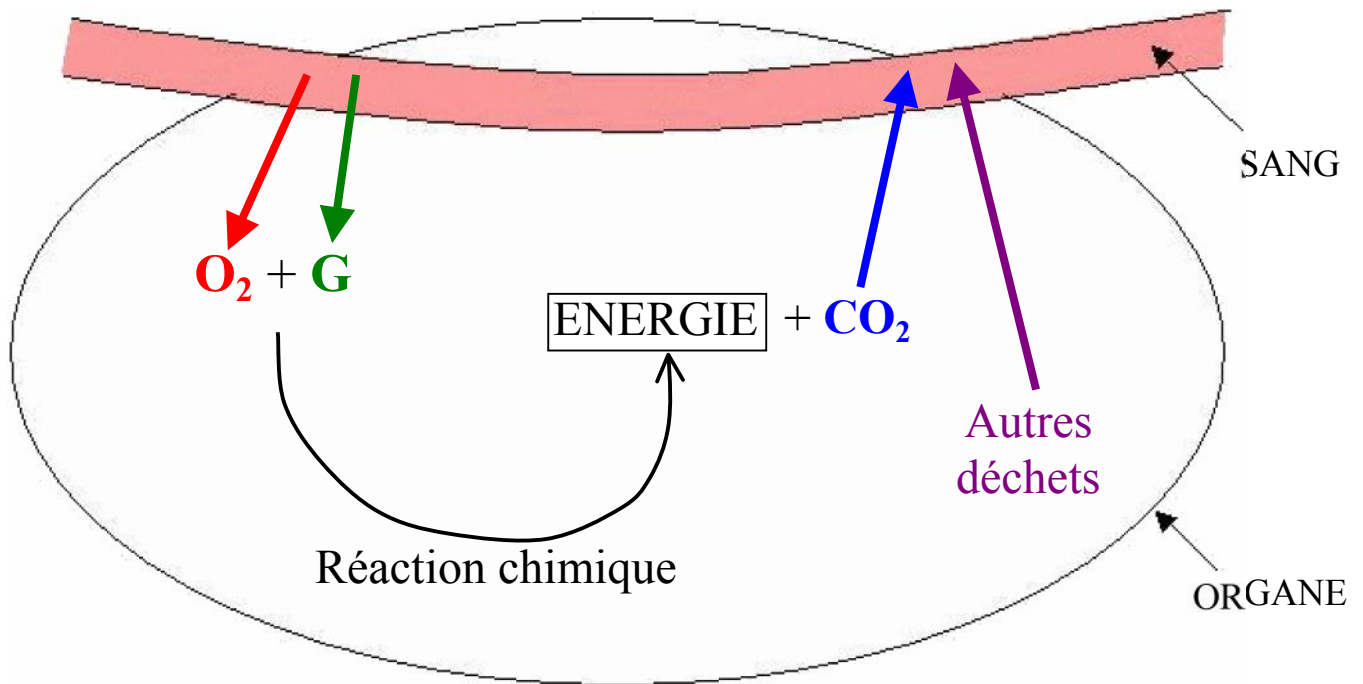


Besoins des organes, énergie et fonctionnement de l'organisme

Les organes ont besoin notamment de **dioxygène** et de **glucose** qu'ils utilisent pour fabriquer l'**énergie** nécessaire à leur fonctionnement. C'est le **sang** qui leur apporte ces éléments et qui les débarrasse des **déchets** qu'ils produisent.

SCHEMA BILAN :



ENERGIE PRODUITE → **fonctionnement organe + chaleur**

*Eléments nécessaires aux organes : **O₂** = dioxygène + **G** = glucose*

*Déchets rejetés dans le sang : **CO₂** = dioxyde de carbone + autres déchets*

Plus un organe travaille, plus il a besoin d'énergie pour fonctionner : il utilise plus d'O₂ et de nutriments (pour produire l'énergie), et il fabrique plus de déchets.

→ Problèmes à résoudre :

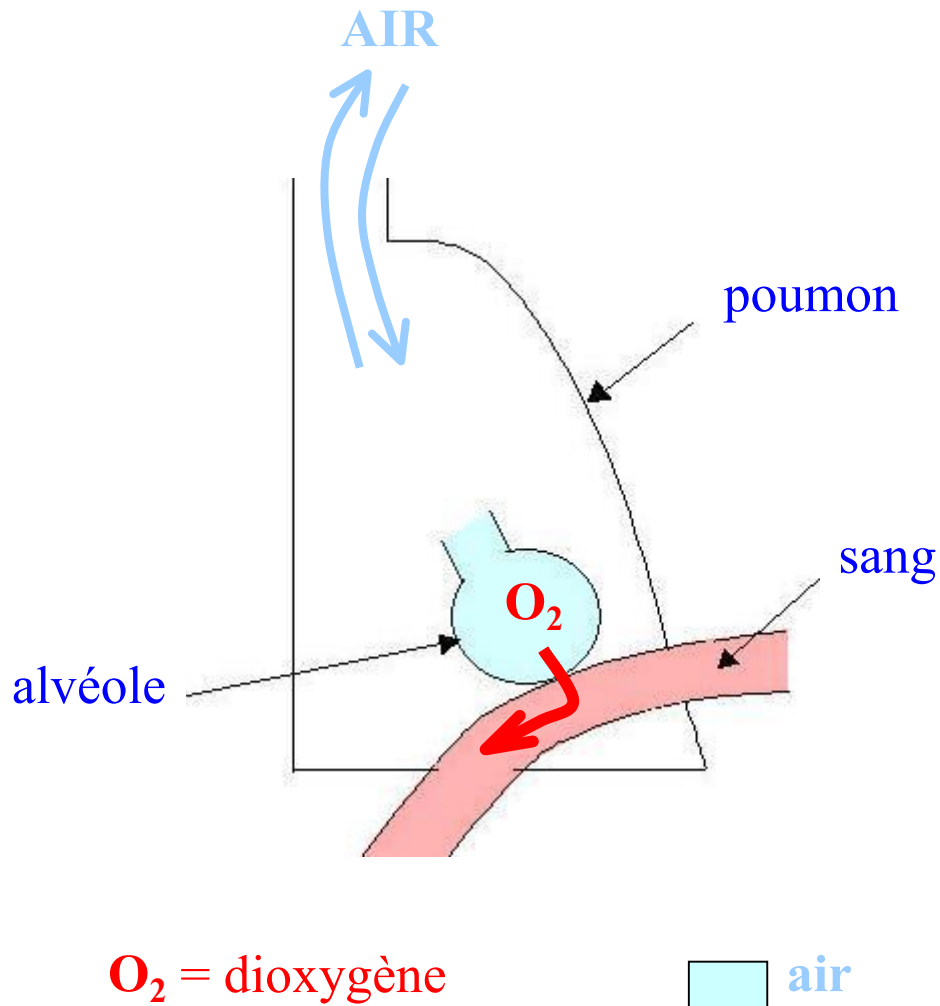
Comment l'organisme récupère-t-il le **dioxygène** et le **glucose** ?

Comment élimine-t-il les **déchets** produits par les organes ?

1. Comment l'organisme récupère-t-il le DIOXYGENE nécessaire aux organes ?

L'organisme récupère le **dioxygène** nécessaire aux organes grâce à la **respiration** : l'air circule dans l'appareil respiratoire et le **dioxygène** passe dans le **sang** au niveau des alvéoles pulmonaires.

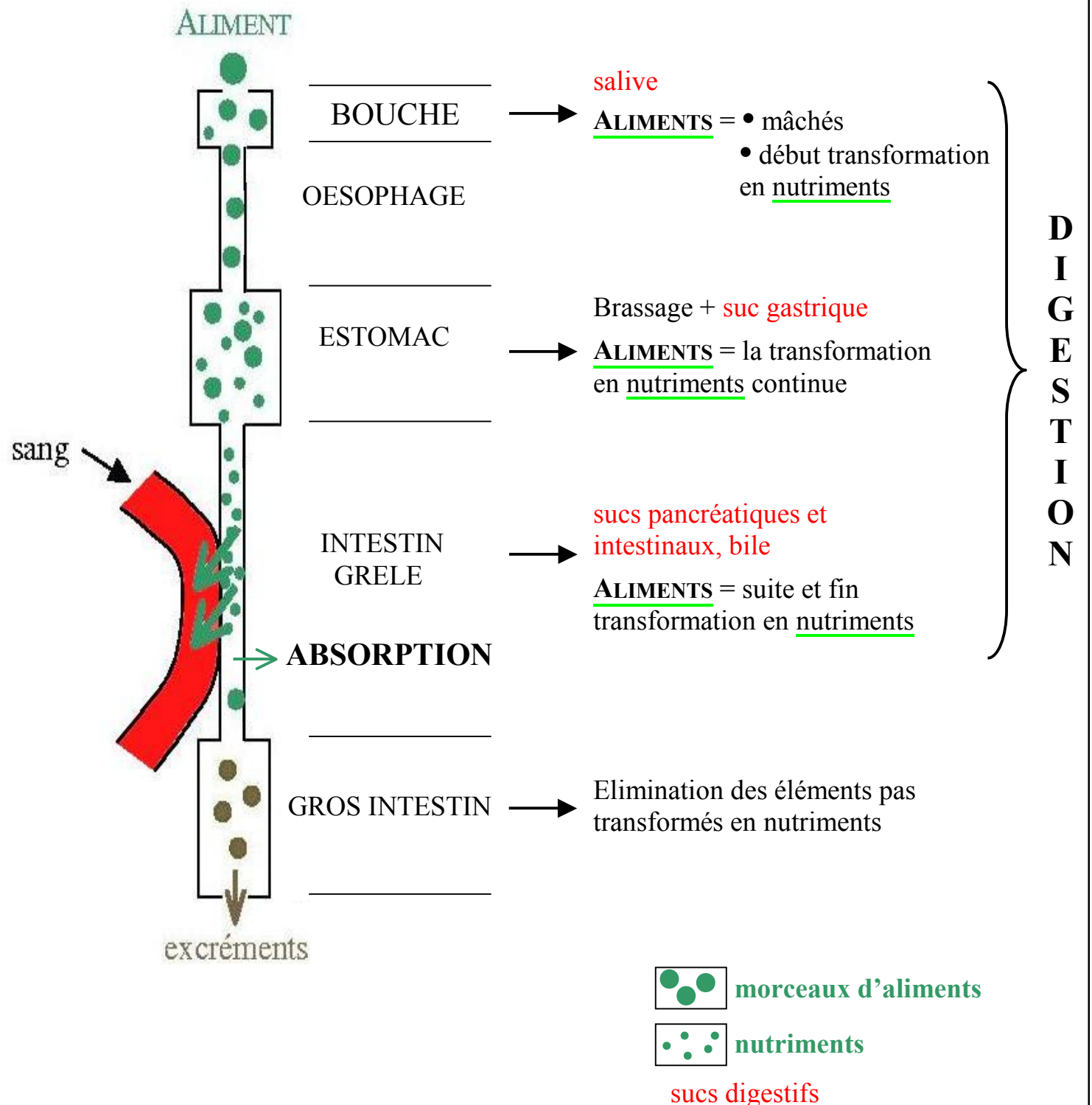
SCHEMA BILAN :



2. Comment l'organisme récupère-t-il le GLUCOSE nécessaire aux organes ?

L'organisme récupère le **glucose** nécessaire aux organes grâce à la **digestion** : les aliments sont transformés, grâce aux **enzymes** des sécrétions digestives, en glucose et autres **nutriments** = éléments nutritifs solubles capables de passer dans le sang au niveau de l'intestin grêle.

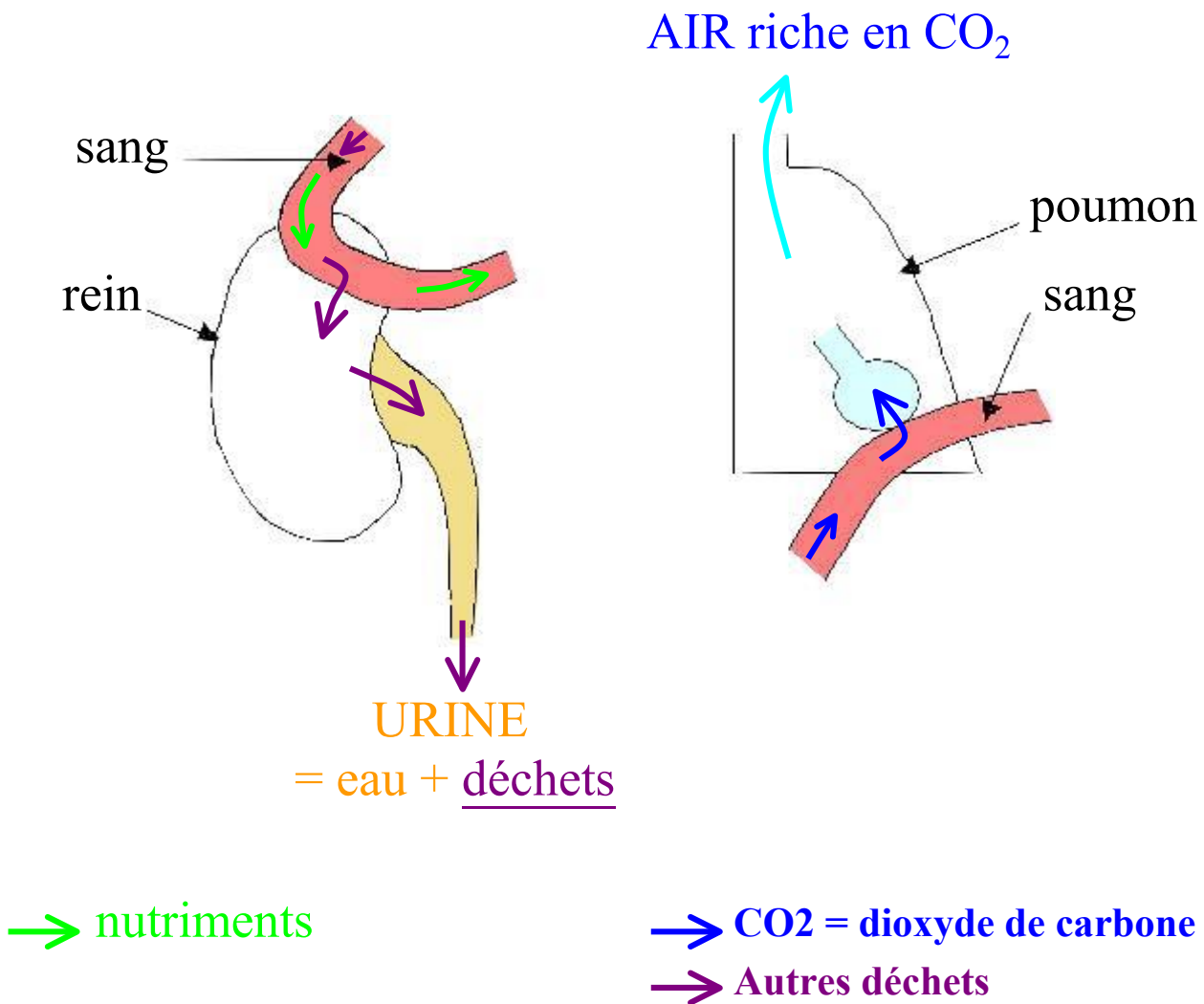
SCHEMA BILAN :



3. Comment l'organisme élimine-t-il les DECHETS produits par les organes ?

Les **déchets** produits par les organes passent dans le sang et sont éliminés :
- au niveau des **poumons** pour le **dioxyde de carbone**, grâce à la **respiration**
- au niveau des **reins** pour les **autres déchets** qui sont évacués dans l'**urine**.

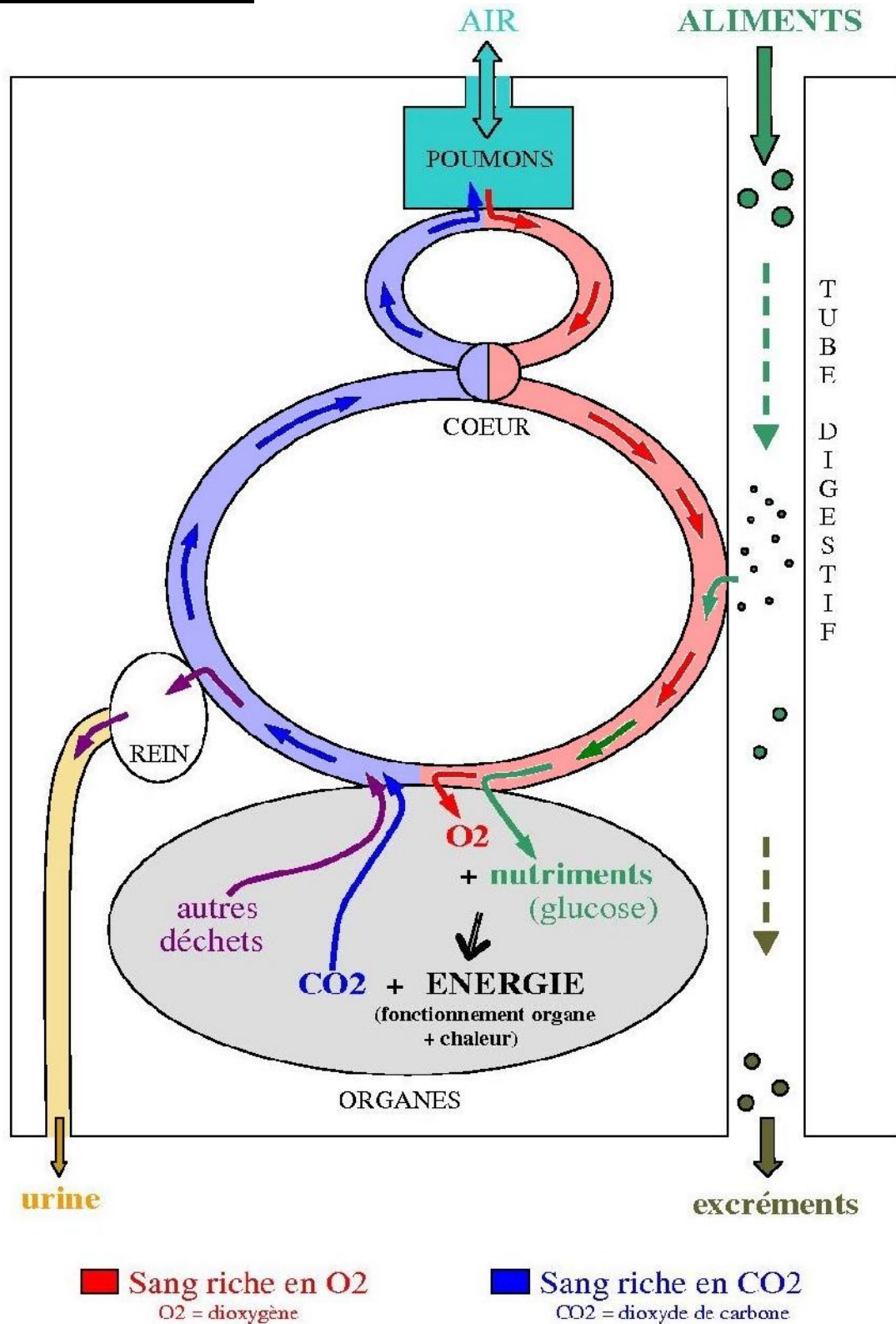
SCHEMA BILAN :



4. Comment le sang peut-il circuler dans tout le corps ...

pour récupérer dioxygène et glucose, les transporter jusqu'aux organes, et transporter les déchets jusqu'aux reins et aux poumons ?

→ Circulation et bilan final :



C'est le cœur qui fait circuler le sang dans tout l'organisme, à l'intérieur des vaisseaux sanguins, pour approvisionner les organes et éliminer les déchets.