

(2.2 gallons) d'eau pour raffiner un litre d'essence, 18 litres (4 gallons) pour raffiner un litre de pétrole, 250 tonnes métriques (5 600 tonnes) pour produire une tonne métrique (22.40 tonnes) de pâte de bois au sulfate et 100 litres (22 gallons) d'eau pour produire un litre (½ gallon environ) d'alcool. Ces chiffres présentent un intérêt réel parce qu'ils révèlent à quel point on a besoin de l'eau, mais ils peuvent facilement nous induire en erreur. Trop souvent, en effet, ils ne tendent qu'à démontrer combien il est facile d'obtenir l'eau dont on a besoin, que le coût en est peu élevé et, en fin de compte, qu'on en fait souvent mauvais usage.

Prenons, par exemple, la quantité d'eau qui entre dans la production de l'acier. Il en faut quelque 270 000 litres (ou 60 000 gallons) pour fabriquer une tonne d'acier. Or, il y a en Californie une aciérie qui, grâce au refroidissement et à la recirculation de l'eau, utilise seulement 6 370 litres (1 400 gallons) par tonne d'acier. Un tel écart ne constitue pas un cas unique. Quand l'eau se fait rare et, du même coup plus précieuse, elle est utilisée de façon beaucoup plus rationnelle que lorsqu'elle est abondante et peu coûteuse.

Il n'en reste pas moins, toutefois, que l'eau est un élément essentiel à toutes les opérations industrielles, et que l'expansion de l'industrie en entraîne forcément une plus grande consommation.

### *L'industrie de transformation*

En 1974, l'industrie de transformation primaire a prélevé 25.78 milliards de litres (5.677 milliards de gallons) d'eau des lacs, cours d'eau et puits, soit environ 44 p. cent du total de l'utilisation industrielle, mais elle n'a consommé que 4.2 p. cent environ du total prélevé.

Grâce à la recirculation qui permet de réutiliser une grande partie de l'eau, ces 25.8 milliards de litres (5.677 milliards de gallons) d'eau ont pu satisfaire un besoin réel de 59.29 milliards de litres (13.052 milliards de gallons).

Certaines usines achètent l'eau directement à la municipalité où elles sont établies, tandis que d'autres trouvent plus pratique, ou plus économique, d'assurer elles-mêmes leur alimentation en eau, soit en forant des puits, soit en s'installant près d'un lac ou d'un cours d'eau. Au Canada, quelque 76 p. cent de l'eau utilisée dans l'industrie de transformation est obtenue par les fabricants eux-mêmes.

Les procédés industriels ne consomment pas de fortes quantités d'eau puisque cette dernière retourne au cours d'eau, mais elle y