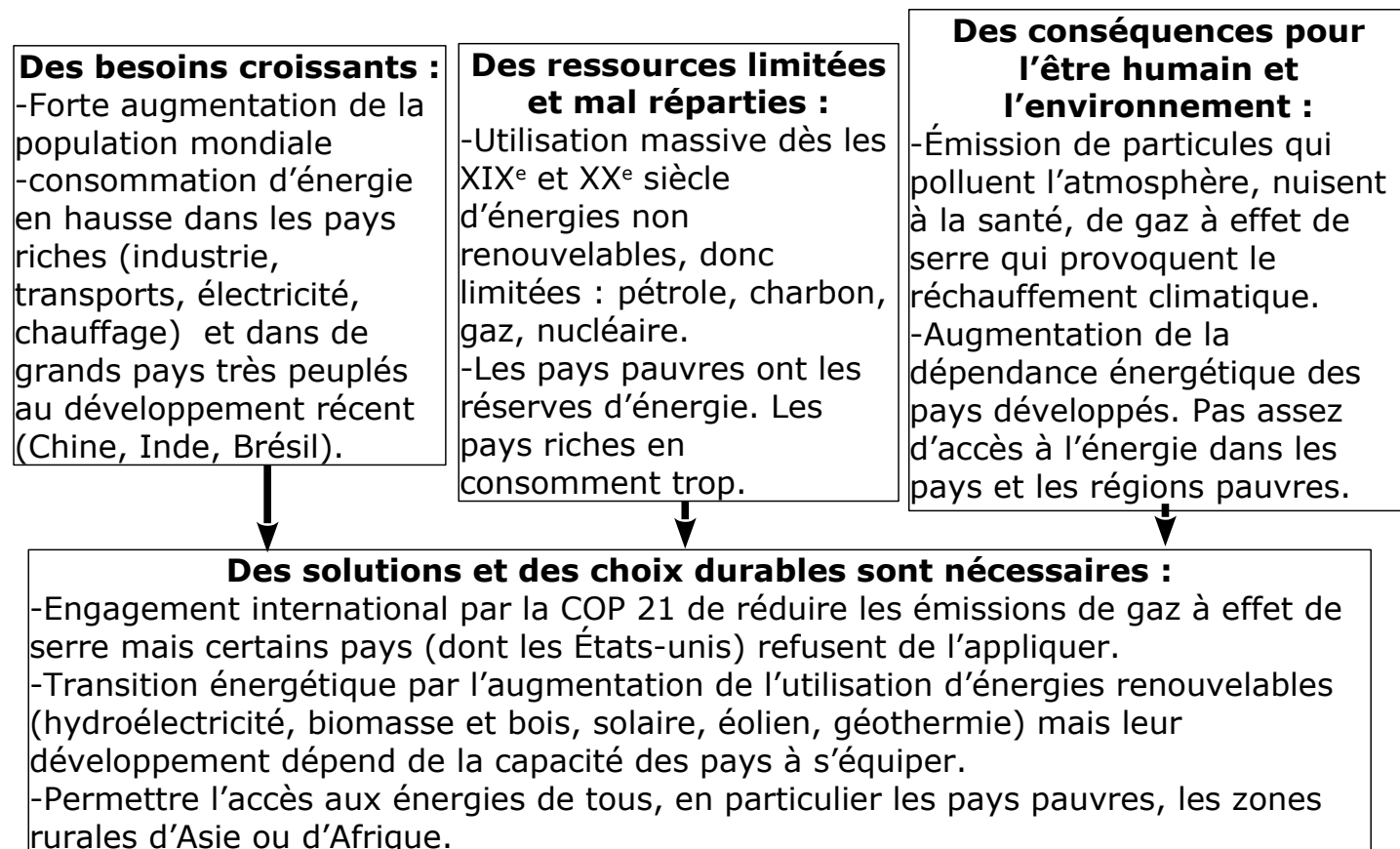


Introduction : L'augmentation très forte de la population mondiale, de sa consommation et les changements liés au réchauffement du climat posent le problème des ressources, principalement en eau, en nourriture et en énergie. Comment répondre aux besoins croissants de l'humanité sans épuiser ces ressources, souvent non renouvelables ?

## I) L'énergie et l'eau, des ressources à ménager :

A- Comment continuer à fournir de l'énergie tout en préservant les ressources non renouvelables ?:

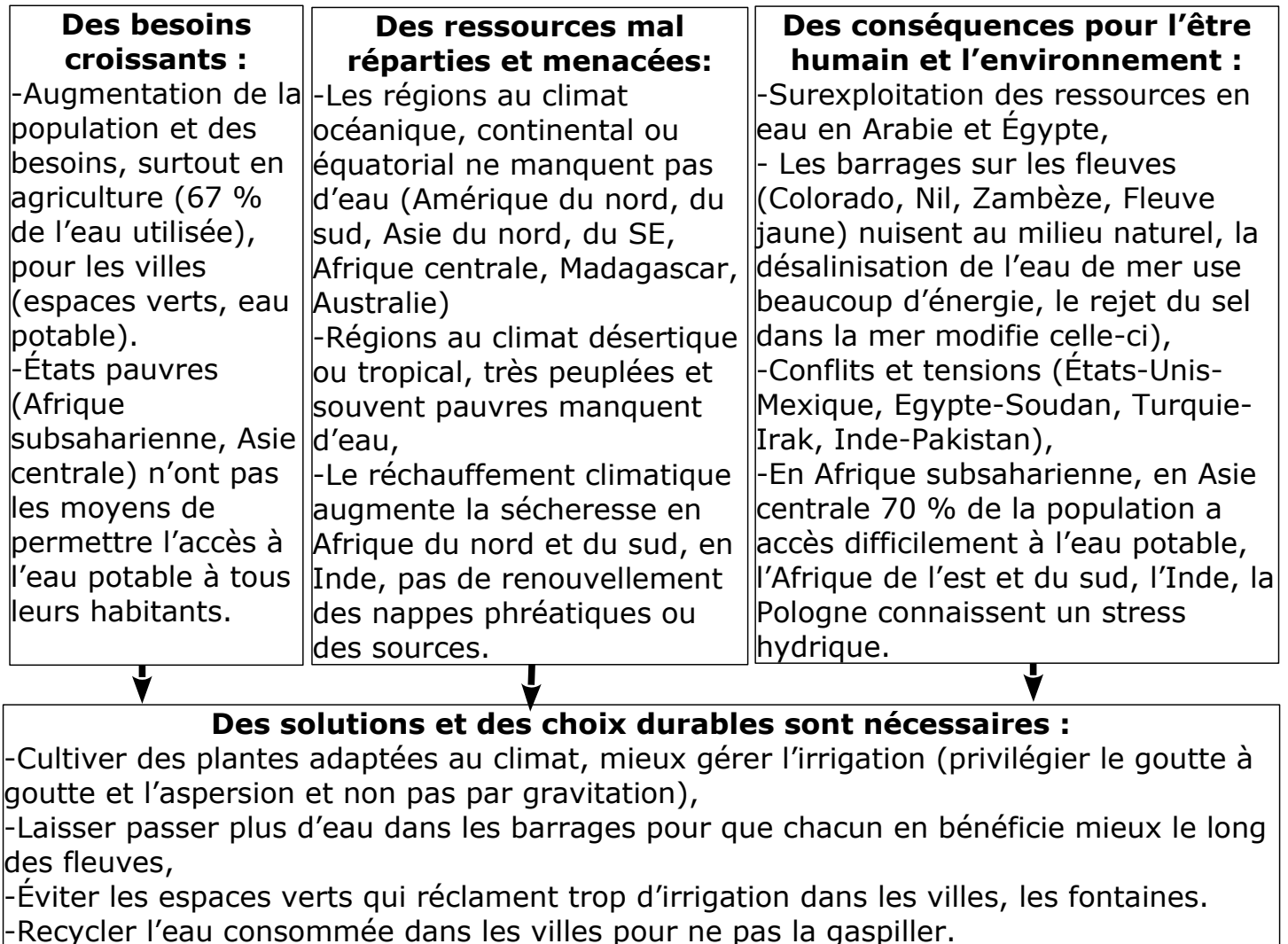


Énergie renouvelable : énergie tirée des ressources naturelles inépuisables (soleil, vent, chaleur de la Terre) ou des végétaux (bois, biomasse).

Dépendance énergétique : obligation pour un pays d'importer de l'énergie d'autres pays car il n'en produit pas assez par lui-même pour satisfaire sa consommation.

Transition énergétique : réduction de l'utilisation d'énergies fossiles non renouvelables (pétrole, gaz, charbon, nucléaire) remplacées par des énergies renouvelables.

## B- Comment assurer durablement les besoins en eau des populations ?:



Stress hydrique : on parle de stress hydrique lorsque dans un pays chaque habitant a à sa disposition en moyenne entre 1000 et 1 700 m<sup>3</sup> d'eau par an (il faut en moyenne 2000 m<sup>3</sup> d'eau /an/habitant).

En dessous de 1 000 m<sup>3</sup> d'eau /hab/an, on parle de pénurie d'eau.

Irrigation : ensemble des techniques permettant d'apporter de l'eau aux cultures quand il ne pleut pas. L'irrigation peut se faire par gravitation (champs inondés par des canaux), aspersion et par goutte à goutte.

### III) Comment nourrir la population mondiale tout en préservant l'environnement ?

#### **Des besoins croissants :**

- Forte augmentation de la population mondiale, notamment dans les pays en voie de développement (Afrique, Amérique centrale et andine, Moyen-Orient et Asie du sud)
- Malgré la sécurité alimentaire mondiale assurée depuis les années 1960, 800 millions de personnes (1 personne sur 9) souffre de sous-alimentation (en Afrique de l'est et du sud, dans quelques pays d'Asie (Irak, Yémen, Afghanistan, Cambodge, Corée du nord, Bangladesh)
- Besoin d'éviter la famine et la malnutrition.

#### **Des systèmes agricoles à améliorer :**

- Les pays développés utilisent une agriculture productiviste qui produit en masse, exporte mais la qualité produite est moins bonne, la variété insuffisante (monoculture). L'irrigation, les pesticides et engrais menacent le milieu (pollution, ressources en eau menacées).
- Les pays en voie de développement ont une agriculture majoritairement vivrière, qui utilise des techniques traditionnelles, dont la production est plus variée mais insuffisante. Pour répondre à leurs besoins alimentaires, les populations ouvrent des fronts pionniers dans les forêts (déforestation) ou de l'irrigation dans les zones arides (épuisement des ressources en eau).

#### **Des solutions et des choix durables sont nécessaires :**

- Développement de l'agriculture biologique ou de l'agriculture intégrée qui n'utilisent que des engrais naturels, pas de pesticides (surtout en Océanie, Europe, Amérique latine).
- Développement de circuits courts pour l'alimentation qui évite les intermédiaires entre les agriculteurs des pays développés et les consommateurs et les rémunère mieux, du commerce équitable qui rémunère plus justement les agriculteurs des pays en voie de développement.
- Diversification des productions agricoles.

Sécurité alimentaire : situation dans laquelle une personne a accès en permanence à une alimentation suffisante et saine.

Sous-alimentation : situation dans laquelle une personne ne parvient pas à se procurer une alimentation pouvant satisfaire ses besoins quotidiens en énergie.

Agriculture productiviste : agriculture qui cherche à avoir des rendements élevés en utilisant des engrais, des pesticides, des machines et des semences sélectionnées.

Agriculture vivrière : agriculture destinée à nourrir l'agriculteur et sa famille.

#### Conclusion :

L'augmentation de la population mondiale et le réchauffement climatique qui augmente l'aridité de certaines zones augmente la pression des hommes sur les ressources en eau et en nourriture. Elle remet en question le recours massif aux énergies non renouvelables. Des solutions (agriculture bio, nouvelles méthodes d'irrigation, énergies renouvelables) peuvent permettre de satisfaire les besoins mondiaux mais leur utilisation est encore insuffisante.