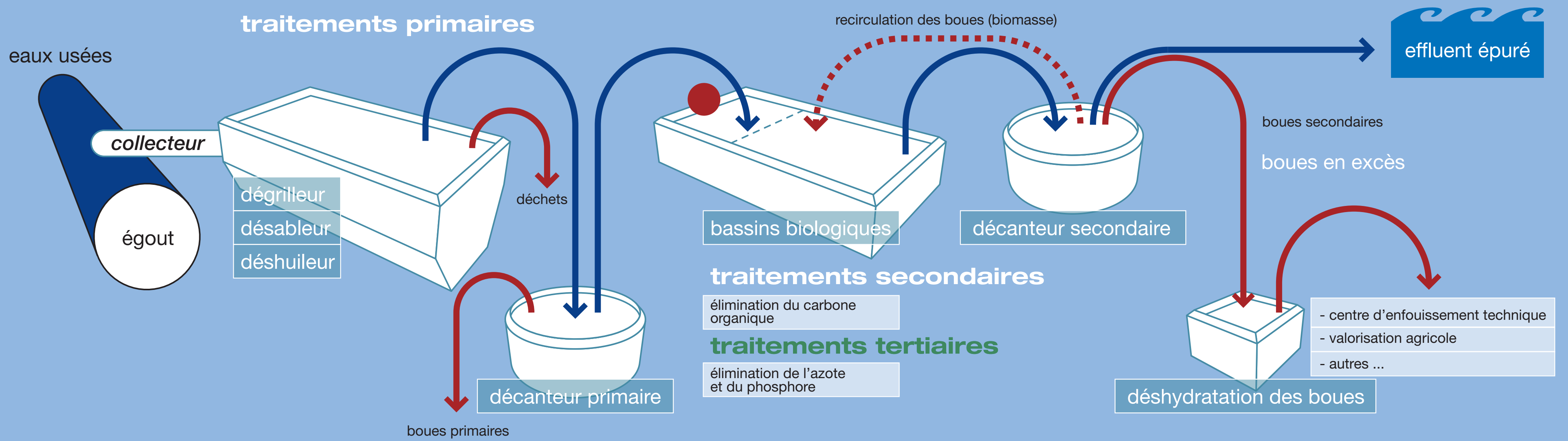


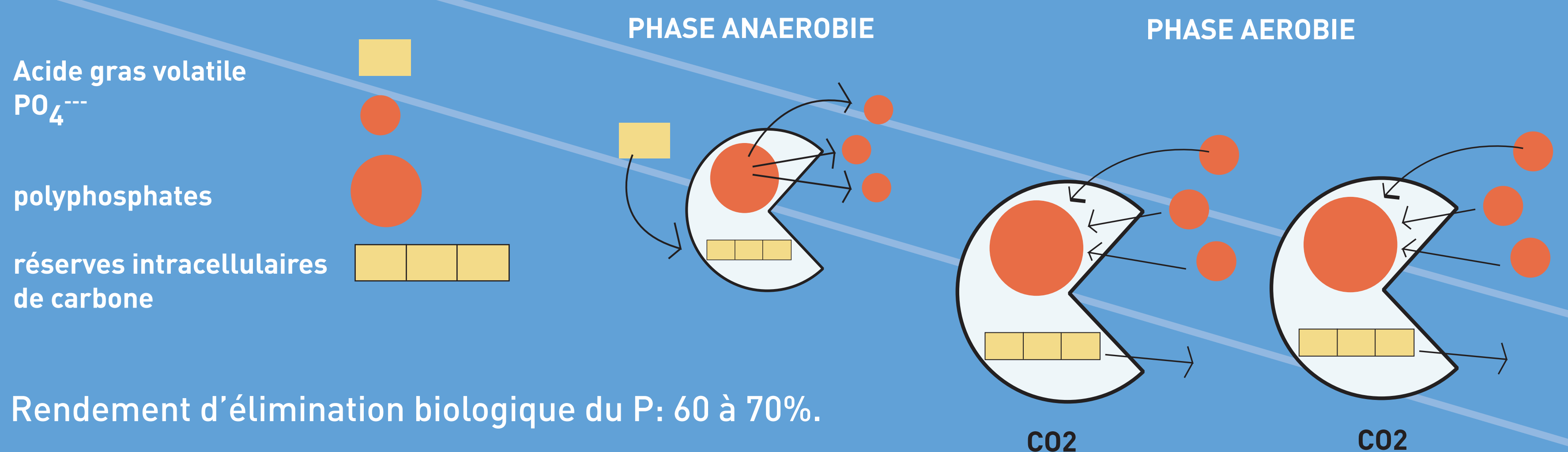
L'élimination du phosphore (P)



Elimination biologique :

Elle se base sur la croissance de bactéries aérobies dites «déphosphatantes» qui ont la propriété de former des réserves exceptionnelles de polyphosphates. En station, les eaux à épurer subissent successivement :

- **une phase anaérobie** (pas d'oxygène, ni de nitrates) : les bactéries déphosphatantes vont stocker du carbone à partir des acides gras présents dans l'eau. L'énergie nécessaire sera fournie par les réserves de polyphosphates intracellulaires dont la dégradation entraînera une mise en solution du phosphore;
- **une phase aérée** : les réserves de carbone seront dégradées; l'excès d'énergie libéré par ce processus sera à nouveau stocké sous forme de polyphosphates avec pour cela une reprise massive du phosphore en solution. Les boues en excès sont prélevées à ce moment (teneur maximale en phosphore).



Elimination physico-chimique :

Ce traitement complémentaire est nécessaire en vue de respecter la norme de rejet de 1 mg P/l. Les phosphates sont transformés en composés insolubles décantables, à l'aide de réactifs chimiques.

