



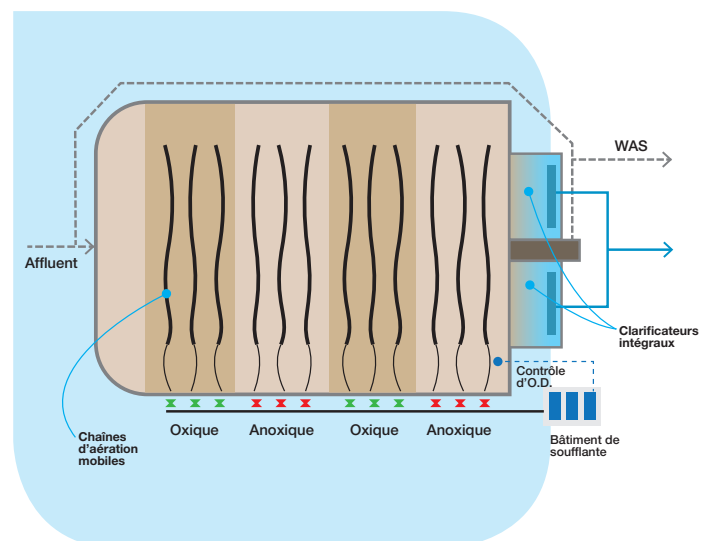
Le système Biolac^{MD} Option Procédé Wave-Ox^{MC}

Extraction biologique de nutriments au moyen de
la technologie de réduction énergétique MixMode^{MC}

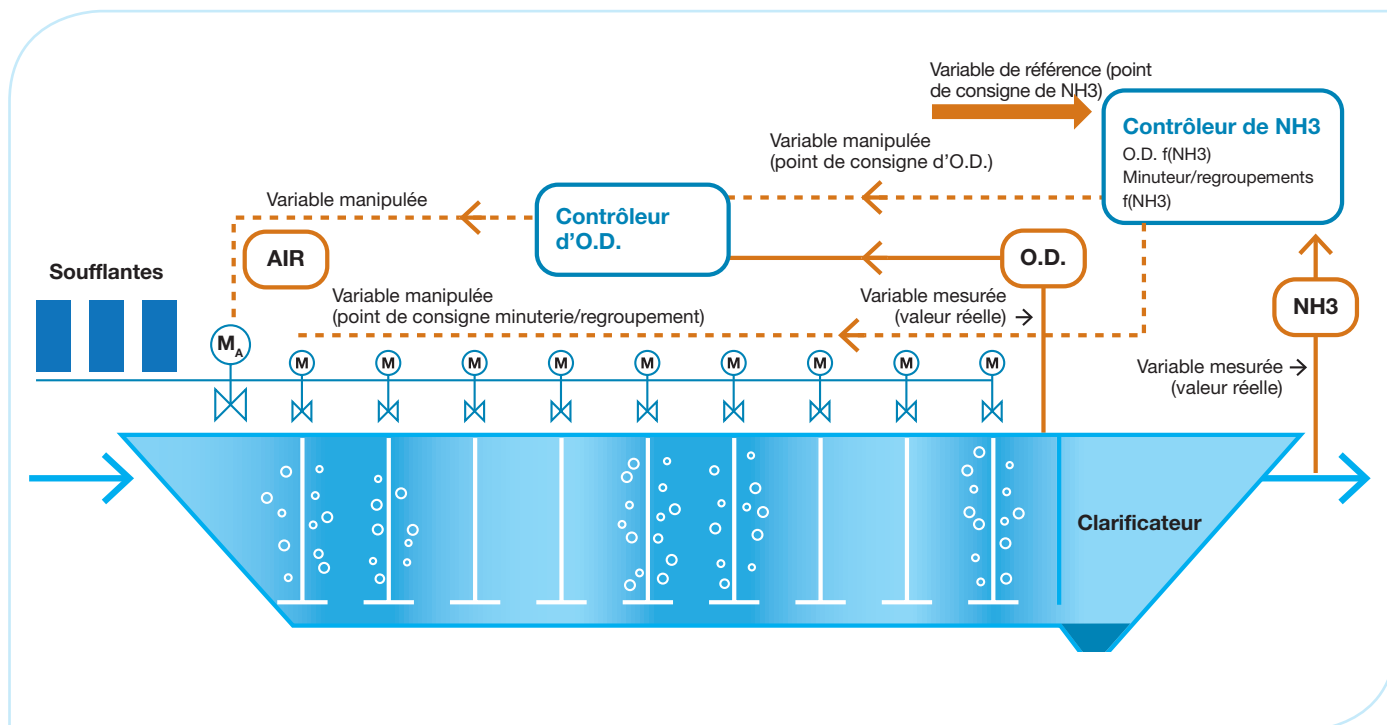
L'extraction biologique de nutriments (EBN) est simple et abordable grâce au procédé Biolac^{MD} Wave-Ox^{MC}. Reconnu grâce à des centaines d'installations réussies, le procédé Wave-Ox^{MC} est un procédé de dénitrification totale simple en bassin unique développé exclusivement pour le procédé à âge de boues élevé inédit du système Biolac et son concept de chaînes d'aération mobiles. Le contrôle automatique de la distribution de l'écoulement d'air vers les chaînes d'aération mobiles crée des vagues mobiles uniques de multiples zones oxiques et anoxiques. Ce cyclage à répétition des environnements nitrifie et dénitrifie les eaux usées dans le bassin à âge de vieillissement des boues élevé Biolac sans recyclage de nitrates, activation séparée ou bassins externes supplémentaires. Une extraction de nitrates à hauteur de 5 mg/L est typique, avec plusieurs installations municipales atteignant une teneur totale en nitrates inférieure à 3 mg/L.

Grâce au procédé optimisé en attente de brevet Wave-Ox^{MC} avec technologie de réduction énergétique MixMode^{MC}, Parkson a maintenant porté cette solution conviviale au

niveau suivant en matière d'exploitation automatique et d'efficacité. Un procédé de contrôle optimisé règle automatiquement les conditions oxiques vs anoxiques dans le bassin afin d'assurer le rendement optimal de livraison continue à consommation énergétique la plus faible possible.



Procédé Wave-Ox^{MC} optimisé par la technologie de réduction énergétique MixMode^{MC}



Toutes les usines de traitement des eaux usées sont dynamiquement chargées au fil des changements de débit d'affluent et de charges liés au moment de la journée, au jour de la semaine et à la saison. Le procédé novateur optimisé Wave-Ox^{MC} optimise automatiquement les conditions du procédé sur une plage étendue de conditions d'affluent afin de maximiser l'extraction totale d'azote en consommant le moins d'énergie que possible. Plutôt que de se fier au contrôle d'O.D. du procédé et aux ajustements manuels du système d'aération, le procédé Wave-Ox^{MC} optimisé emploie la mesure en ligne continue de la teneur en NH₃ des effluents pour régler le point de consigne d'O.D., le minuteur de la chaîne d'aération et leur séquence afin de maximiser la capacité d'extraction totale d'azote du procédé tout en minimisant la consommation d'air et d'énergie.

Il en résulte un procédé à mise au point automatique qui maximise continuellement l'extraction totale d'azote sans intervention manuelle de l'opérateur, alors même que les charges affluentes du procédé changent de façon dramatique.

La technologie MixMode^{MC} garantit l'obtention de ce traitement optimal avec la consommation énergétique la plus faible. Seul le volume d'air nécessaire pour uniformément optimiser le niveau d'extraction totale d'azote est employé, et rien de plus. Le procédé MixMode^{MC} consomme automatiquement le volume minimum d'air nécessaire pour mélanger le bassin lors de période de faible charge. Le système d'aération se règle automatiquement vers le haut et le bas pour maintenir l'extraction totale d'azote optimal et le mélange avec la consommation énergétique la plus faible possible.