WATER MANAGEMENT

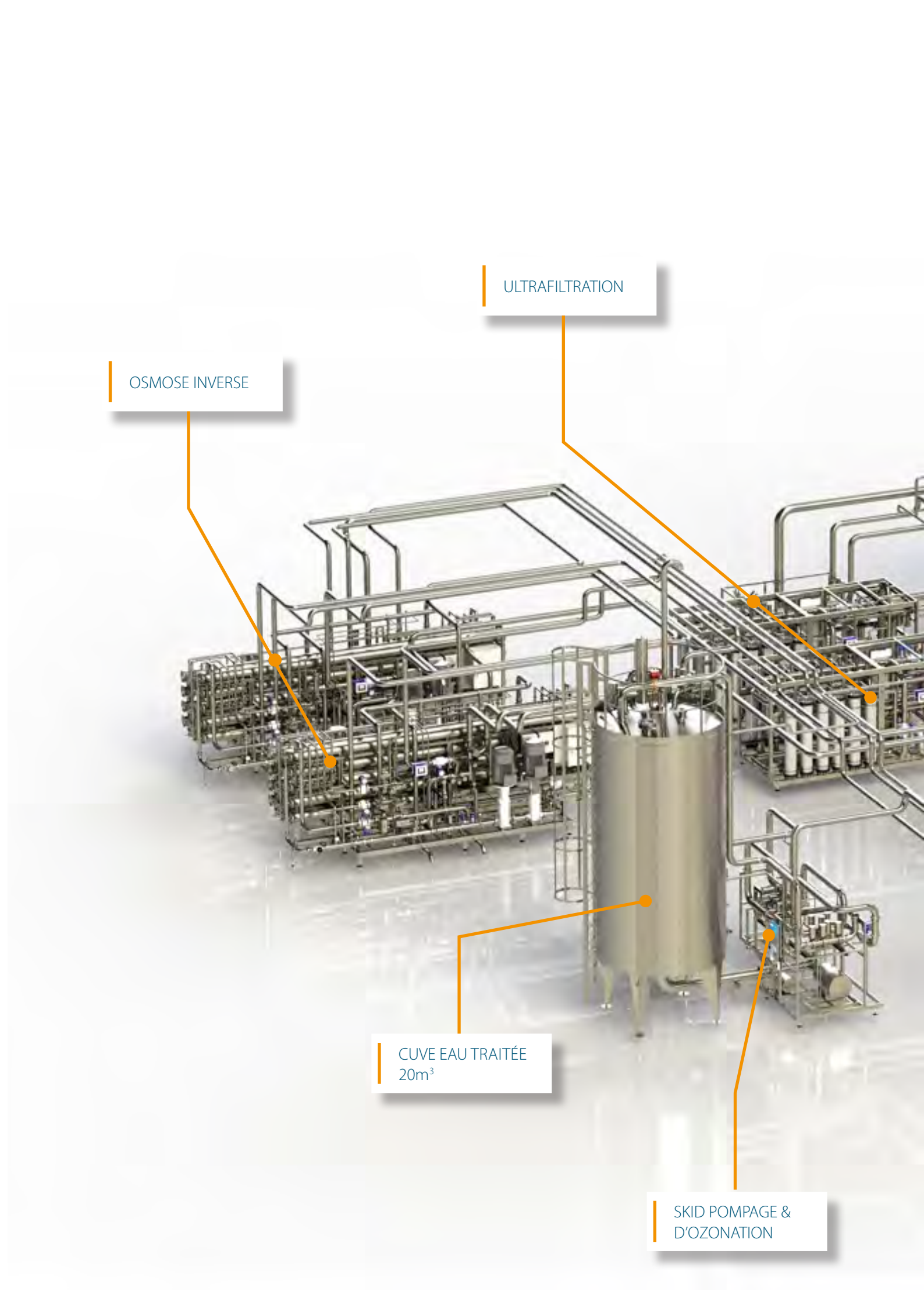
CATALOGUE PRODUITS

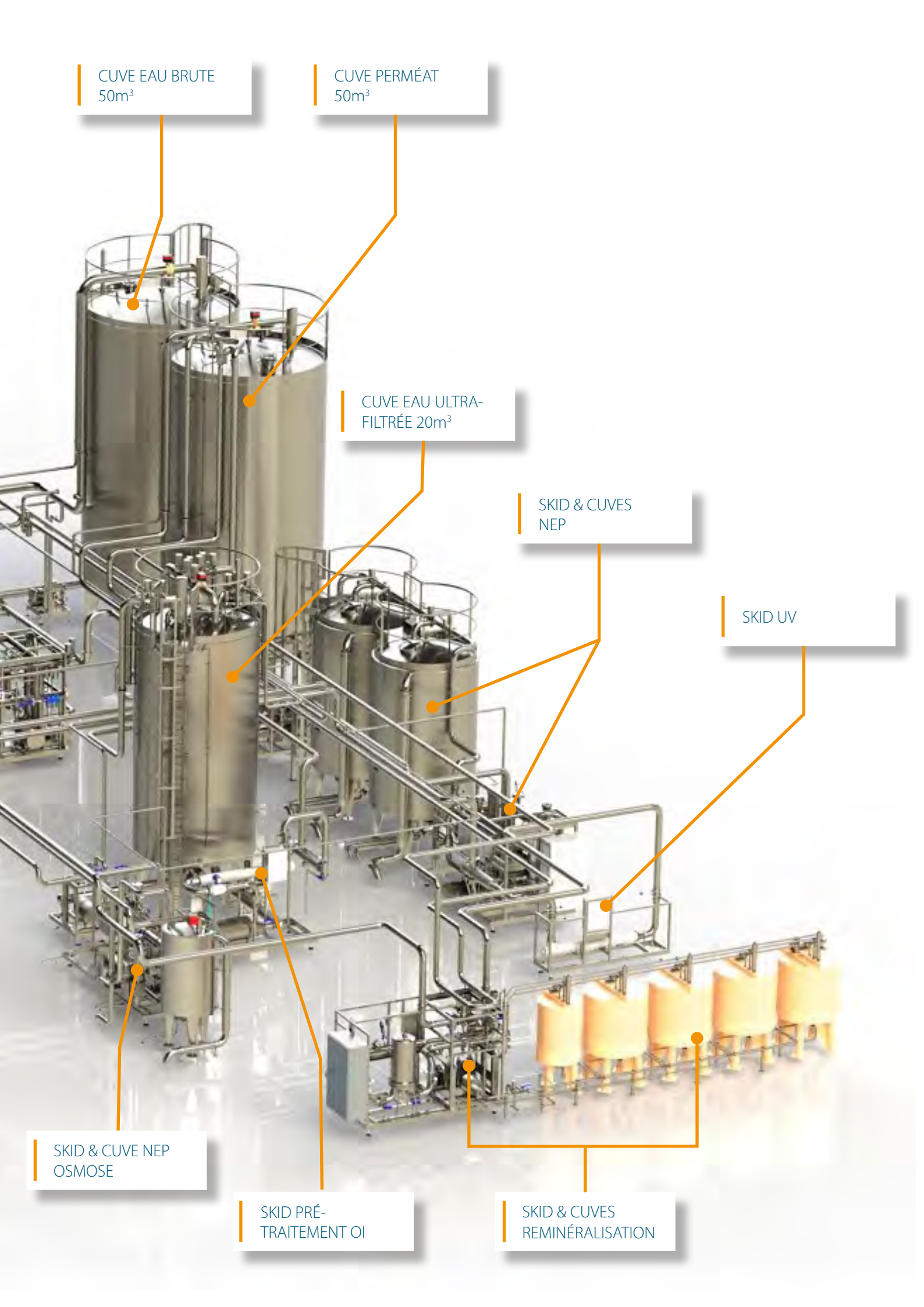
Pour l'industrie de l'embouteillage

Eau minérale naturelle | Eau de source | Boissons gazeuses

Jus de fruits | Lait | Bière

www.ice-water-treatment.com


ULTRAFILTRATION
OSMOSE INVERSE
CUVE EAU TRAITÉE
20m³
SKID POMPAGE &
D'OZONATION


CUVE EAU BRUTE
50m³
CUVE PERMÉAT
50m³
CUVE EAU ULTRA-
FILTRÉE 20m³
SKID & CUVES
NEP
SKID UV
SKID & CUVE NEP
OSMOSE
SKID PRÉ-
TRAITEMENT OI
SKID & CUVES
REMINÉRALISATION

- PRÉSENTATION D'ICE 6-7
- LES GAMMES DE PRODUITS ICE 8-9
- TÊTE ET ÉQUIPEMENTS DE FORAGE 10-11
- OSMOSE INVERSE 12-13

- CCRO 14-15
- NEP 16-17
- REMINÉRALISATION 18-19
- ULTRAFILTRATION 20-21

- FILTRATION SUR MÉDIA 22-23
- CT CONTROL (OZONATION MAÎTRISÉE) 24-25
- PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION 26-27
- EAU MINÉRALE NATURELLE 28-29

- WASA - TRAITEMENT DE L'ACIDE PERACÉTIQUE 30-31
- WASA - TRAITEMENT DU H_2O_2 32-33
- WASA - TRAITEMENT DE L'EAU DES LAVEUSES BOUTEILLES 34-35
- WASA - RENDEMENT DE L'OSMOSE INVERSE 36-37

• ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE 38-39
• UNITÉ DE SIROPERIE 40-41
• TRAITEMENT D'EAU POUR LES BRASSERIES 42-43
• TRAITEMENT D'EAU POUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE 44-45

• NOS RÉFÉRENCES 46-47

37 ANS

d'expérience dans l'industrie des boissons

ICE WATER MANAGEM
STRATÉGIQUE DE L'IND

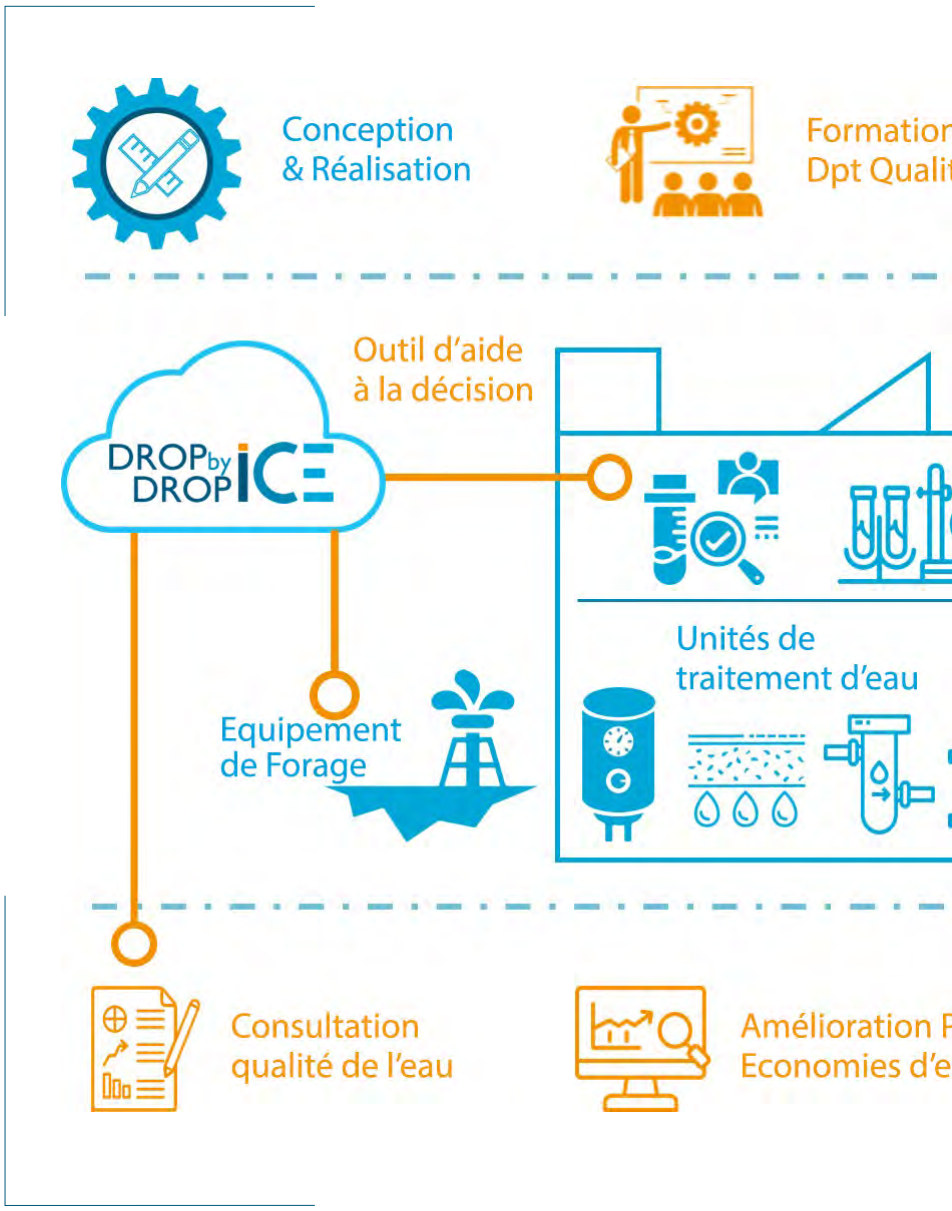
pour une gestion

AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE

- Une expertise dans l'économie d'eau et d'énergie, pour la protection et la préservation de la ressource, l'augmentation de capacité, et la réduction des coûts d'opération.
- Une ingénierie centrée sur la productivité et la durabilité du traitement d'eau.
- L'amélioration et la maintenance du traitement d'eau par l'optimisation des coûts OPEX, un service de support opérationnel et des outils de maintenance prédictive.
- Une expertise en qualité de l'eau, des missions d'audit et de conseil, afin de proposer des solutions efficientes, d'améliorer le contrôle qualité et de former les intervenants.
- Un outil connecté de supervision, de gestion et d'aide à la décision afin d'améliorer les performances du traitement d'eau.

POUR L'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE DES BOISSONS

- Boissons gazeuses, jus, eau embouteillée, eau minérale naturelle, eau aromatisée, bière, lait.



470 AUDITS

et missions de conseil réalisés à ce jour

MENT, LE PARTENAIRE
DUSTRIE DES BOISSONS
durable de l'eau

350 USINES
équipées à travers le monde

avancée
té

DrinksLab
Création boissons innovantes

Contrat de service
(Audit process &
Maintenance préventive)

Equipement
de laboratoire

NEP pour TE &
embouteillage

Pièces détachées &
consommables

Traitement
des eaux usées

Process
au & d'énergie)

Durabilité

UNE EAU DE QUALITÉ DE BOUT EN BOUT

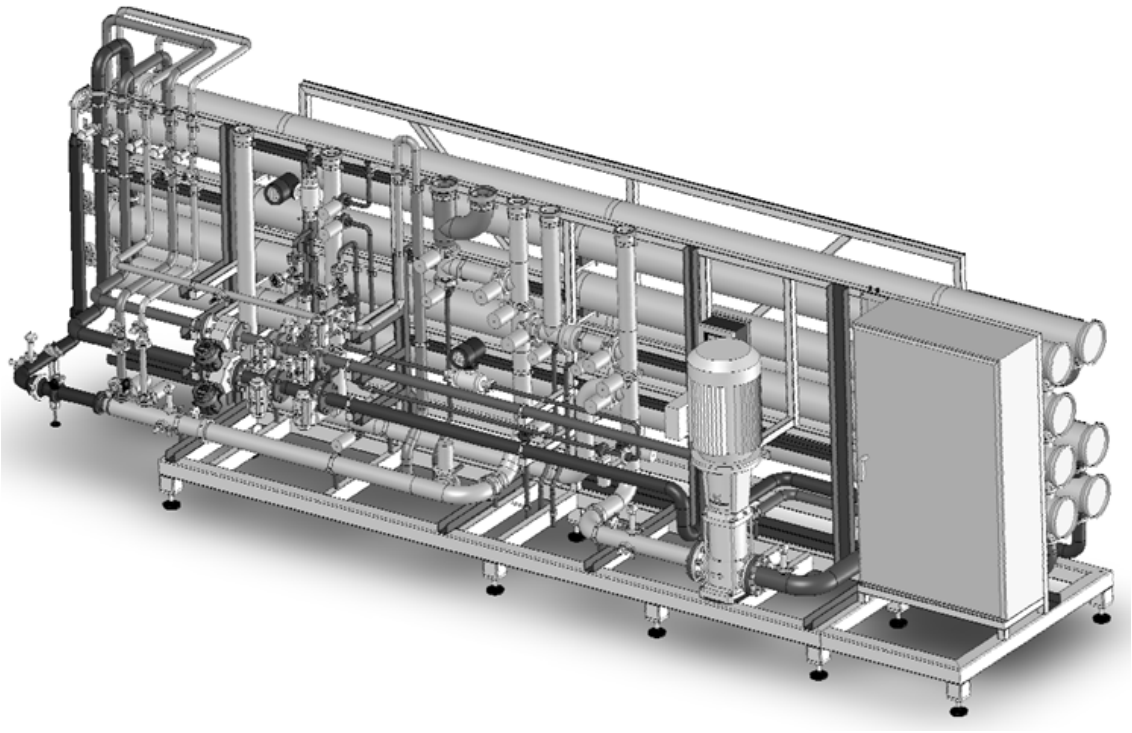
- Des solutions fonctionnelles et pérennes utilisant les technologies de traitement les plus abouties, afin de protéger et garantir la qualité de l'eau.
- Une installation complètement hygiénique pour un produit fini de la plus haute qualité.

PROTECTION DE VOTRE MARQUE ET INNOVATION

- Un traitement d'eau conçu dans le strict respect des normes en vigueur dans l'agro-alimentaire.
- Des procédés innovants pour la création de nouveaux produits en réponse à la tendance du marché.

260 CLIENTS
dans le monde

Aperçu des différences pour une osmose inverse simple passe, d'après nos 3 gammes de produits.



OSMOSE INVERSE
Essential

- Supervision opératoire en local
- Pompe à haute pression pilotée par variateur de fréquence
- NEP complet
- Connexion du NEP par tubes flexibles
- Procédure de NEP manuelle

OSMOSE INVERSE
Classic

- Supervision opératoire en local ou remontée analogique des informations
- Pompe à haute pression pilotée par variateur de fréquence
- NEP complet ou étage par étage
- Connexion du NEP en dur
- Procédure de NEP semi-automatique

OSMOSE INVERSE
Premium

- Remontée analogique des informations
- Pompe à haute pression pilotée par variateur de fréquence
- NEP tout en un, complet et étage par étage
- Connexion du NEP en dur
- Procédure de NEP tout automatique

GAMMES DE PRODUITS

essential | classic | premium

Durant ces 35 dernières années, nous avons rassemblé et analysé les besoins de nos clients. Chacun d'entre eux a des priorités, préoccupations et contraintes différentes. Grâce à notre savoir-faire, nous avons développé 3 gammes de produits qui nous permettent de pouvoir proposer à chaque client un produit adapté.

Chacune des gammes, essential, classic ou premium, répond à ces deux fondamentaux que sont la conception hygiénique et un produit fini de qualité..

	ESSENTIAL	CLASSIC	PREMIUM
Production			
Procédures de nettoyage			
Supervision des données			
Instrumentation			10100 00101 101100 101010
Performances système (Opex)	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
Ergonomie	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
Système de NEP	■	■ ■	■ ■ ■
Gamme de composants	■ ■	■ ■	■ ■ ■
Membranes	FilmTec™ DUPONT Water Solutions	FilmTec™ DUPONT Water Solutions	FilmTec™ DUPONT Water Solutions
Pompes / Vannes	Fristam PUMPS KIESELMANN	Fristam PUMPS KIESELMANN	Fristam PUMPS KIESELMANN
Pompes à haute pression	GRUNDFOS	GRUNDFOS	GRUNDFOS

Du fait du risque réel de contamination du forage lors de l'installation des équipements et de la tête de forage, il est essentiel d'intégrer dès le départ un système de nettoyabilité.

GÉRER ET PROTÉGER VOTRE RESSOURCE

TÊTE ET ÉQUIPEMENTS DE FORAGE

de 1 à 250 m³/h

L'ensemble tête et équipements du forage a été conçu pour assurer le pompage de l'eau dans des conditions hygiéniques avant d'alimenter les systèmes d'embouteillage. Cet ensemble garantit la qualité de l'eau, sa protection et une supervision constante de la ressource.

CARACTÉRISTIQUES

- Pompe immergée pilotée par variateur de fréquence
- Canalisations et raccords SZM en inox
- Supervision du niveau de l'eau et protection de la pompe par indicateur de niveau
- Pilotage et séquençage automatique production / mise au drain par PLC et vannes automatiques
- Conception, procédé et instrumentation hygiénique
- Système en boucle fermée pour un NEP efficace
- Faible encombrement au sol
- Conception dans le strict respect des normes agroalimentaires
- Système sans air comprimé
- Option : contrôle à distance depuis la salle de traitement d'eau (production et décharge).

FONCTIONS

- Pompage de l'eau
- Protection de la ressource contre :
  - le déclin
  - la contamination
  - la malveillance.

AVANTAGES

- **Protection de la production** par une conception hygiénique stricte, notamment dans le cadre de la production d'eau minérale naturelle
- **Productivité maximum** par une opération du forage toute automatique et une supervision par PLC, pour une procédure de NEP efficace
- **Flexibilité** grâce à un encombrement au sol optimisé, afin de s'intégrer facilement dans le local du forage
- **Contrôle de la qualité** de l'eau assuré dès la tête de forage
- **Nettoyage** de la tête de forage et des équipements assuré (tête de forage hygiénique et stérilisable)
- **Supervision constante** de la ressource
- **Surveillance du niveau** dynamique
- **Contrôle de la vitesse** de pompage
- **Choix des matériaux** adapté à l'agressivité de l'eau.

EN CHOISISSANT LA TÊTE ET L'ÉQUIPEMENT, DE FORAGE ICE, VOUS ÊTES

- Assuré de respecter parfaitement les procédures associées au captage, à l'installation et à la mise en route de votre forage.
- Assuré de la bonne gestion et protection de votre ressource.

ICE WATER MANAGEMENT

Nos osmoses inverses combinent à la fois un taux de conversion maximisé (jusqu'à 97%), une ergonomie adaptée, la sécurité pour les opérateurs et un niveau élevé d'automatisme.

OPTIMISEZ VOTRE PRODUCTION D'EAU

UNITÉ D'OSMOSE INVERSE

de 3 à 130 m³/h

La technologie d'Osmose Inverse (OI) est utilisée pour déminéraliser l'eau par un processus physique non sélectif. Cette technique permet d'éliminer les minéraux (cations et anions) et les colloïdes de l'eau brute. L'unité d'osmose inverse, au cœur de votre installation de traitement d'eau, est conçue pour ajuster la composition de l'eau selon votre objectif. Elle est adaptée à la qualité de votre eau brute ainsi qu'au niveau d'automatisme de votre usine.

CARACTÉRISTIQUES

- Conception hygiénique avec skid, connecteurs, vannes et tuyauterie en inox 316L (ou 904L pour des applications spécifiques)
- Nettoyabilité et sanitation optimisée avec un nettoyage étage par étage, une absence de bras morts et l'élimination du scalant
- Niveau élevé de contrôle par l'utilisation de nombreux débitmètres magnétiques
- Économie d'énergie par l'utilisation de membranes DUPONT Filmtec OI (BW ou SW) et de pompes à haute pression avec pilotage IE3 à haute fréquence
- Nettoyabilité complète
- Mesure de la conductivité en ligne pour un meilleur contrôle opérationnel et une protection de la production
- Contrôle qualité automatique avec mise au drain automatique du produit non conforme
- Production automatique avec séquençage par PLC et vannes automatiques
- Option : osmose inverse sanitable à chaud
- Facilité d'utilisation et de maintenance par son ergonomie et l'accessibilité de l'instrumentation.

FONCTIONS

- Réduire le TH[2], TAC,[3] la teneur en sulfites, chlorures, et le TDS pour la production de boissons gazeuses, ainsi qu'éviter tout goût ou réaction chimique indésirable lors du procédé de carbonatation
- Diminuer le TDS[1] de l'eau brute jusqu'à atteindre les valeurs admises en eau potable

- Supprimer les sels indésirables tels que bromides et boron.

AVANTAGES

- **Économie d'eau** par optimisation du taux de rejet jusqu'à 5%
- **Opérations automatisées**
- **Produit de qualité** par son haut niveau d'hygiène, son excellente nettoyabilité, des contrôles qualité automatisés et approfondis
- **Optimisation des OPEX** par la protection et la préservation des membranes, économies d'eau, d'énergie et de produits chimiques
- **Besoin faible en maintenance**
- **Sécurité du produit et des opérateurs**
- **Assurance d'une installation durable** par l'utilisation d'équipements de fournisseurs qualitatifs et approuvés.

[1] TDS: total des solides dissous
[2] TH: dureté
[3] TAC: titre alcalimétrique complet

EN CHOISISSANT L'OSMOSE INVERSE ICE, VOUS POURREZ

- Améliorer la sécurité de votre traitement d'eau.
- Économiser de l'eau en diminuant vos rejets à moins de 5%.
- Diminuer le risque de contamination en optant pour des membranes nettoyables à chaud.

ICE WATER MANAGEMENT

Une technologie particulièrement efficace dans le cas de la récupération de l'eau des stations d'épuration.

UNE VÉRITABLE OPTION POUR LA REUSE/REUT

CCRO

Osmose Inverse en Circuit fermé

Du fait de sa résistance élevée au biofouling, la technologie du CCRO déployée par ICE Water Management est particulièrement efficace pour le traitement des eaux sensibles au colmatage biologique, comme dans le cas de la récupération d'eau en sortie des stations d'épuration des eaux usées.

MODE DE FONCTIONNEMENT

Phase en circuit fermé (phase de production)

- Le CCRO est alimenté par de l'eau brute sans envoi de concentrat au drain.
- Les solides dissous sont accumulés dans la boucle de recirculation.
- La recirculation du concentrat créé un flux tangentiel conséquent qui permet l'élimination de la couche de dépôts formée à la surface des membranes.

Phase de purge

Lorsque le niveau de saturation est atteint, le concentrat est évacué vers le drain (purge) et un nouveau cycle démarre.

AVANTAGES

- 10 à 20 % d'économie d'énergie.
- Fréquence des NEP de désentartrage divisée par 4 à 6.
- 20 % d'économie d'eau dans le cas de traitement des eaux contenant de la silice et des sulfates.
- Haute résistance à l'encrassement biologique.
- Adaptabilité aux effluents variables.

CONTEXTE

- Récupération du concentrat d'Osmose Inverse (ou des eaux à forte salinité).
- Eaux contenant des silices et/ou des sulfates.
- Récupération des eaux usées traitées (ou de toute autre eau à COT [1] élevé).
- Variabilité de l'eau à traiter.

Davantage d'informations sur notre fiche technique disponible.

[1] COT : Carbone Organique Total

EN UTILISANT LA TECHNOLOGIE CCRO,

- Les eaux usées seront traitées et pourront être réutilisées
- En complément des traitements primaires standard, vous bénéficierez d'une véritable option pour la REUT.

ICE WATER MANAGEMENT

Notre système NEP centralisé pour l'ensemble de vos lignes de production est le seul système efficace contre la contamination.

L'ASSURANCE QUALITÉ DE VOTRE PRODUCTION

UNITÉ DE NETTOYAGE EN PLACE

de 4 à 190 m³/h

Le Nettoyage En Place (NEP) est utilisé pour nettoyer de la manière la plus efficace chaque zone de votre réseau de production. Notre unité NEP est conçue pour garantir la propreté et l'hygiène de l'ensemble de vos équipements de traitement d'eau.

CARACTÉRISTIQUES

- Cuves de NEP isolées (économie d'énergie et protection des opérateurs)
- Procédures de NEP automatiques en 3 ou 5 étapes
- Chauffe électrique ou à vapeur
- Boucles de circulation uniques ou multiples
- Procédures automatiques de préparation des solutions de nettoyage sûres et efficaces
- Injection automatique des produits chimiques avec supervision continue pour une optimisation parfaite de leur utilisation, selon vos besoins réels
- Procédé manuel, semi-auto ou tout automatique (Siemens)
- Pompe à variateur de fréquence certifiée EHEDG
- Conception, procédé et instrumentation hygiénique
- Préparation des solutions et séquençage des nettoyages par PLC
- Validation automatique du séquençage NEP
- Option : cuve supplémentaire pour une procédure NEP en 7 étapes
- Pompes de dosage de produits chimiques protégées et sécurisées
- Manutention limitée des produits chimiques
- Maintien d'un écoulement turbulent constant.

FONCTIONS

Depuis la tête de forage jusqu'aux remplisseuses

- Supprimer tout dépôt minéral
- Supprimer toute contamination bactériologique
- Supprimer tout biofilm
- Supprimer toute trace résiduelle de produit (arômes, sucre, graisse, etc..).

AVANTAGES

- **Minimiser les arrêts de production** en optimisant les opérations de nettoyage
- **Économiser de l'eau** en optimisant les procédures de nettoyage
- **Réduire la consommation** de produits chimiques
- **Disposer de plus de flexibilité** opérationnelle, par opérations de nettoyage adaptées
- **Maîtriser les OPEX** afin d'éviter tout gaspillage :
  - dosage maîtrisé des produits chimiques
  - optimisation de la consommation de produits chimiques
  - système en boucle fermée
- **Optimiser les cycles de nettoyage** et les séquencer par étape pour une productivité maximum
- **Conception compatible** avec une grande variété de contenants à produits chimiques existants sur le marché
- **Opération et supervision par PLC**
- **Sécurité** des opérateurs assurée.

EN CHOISISSANT LE SYSTÈME DE NEP ICE, VOUS POURREZ

- Être assuré de l'excellente qualité de votre eau.
- Améliorer la productivité de votre traitement d'eau.
- Bénéficier de cycles de NEP automatisés (pour un gain de temps et une économie de produits chimiques).
- Être assuré que chaque partie de votre réseau de production est nettoyée de manière efficace.

ICE WATER MANAGEMENT

L'unité de reminéralisation ICE est conçue pour injecter des sels minéraux dans l'eau, notamment du calcium, du potassium et du magnésium, parmi d'autres...

RENDEZ VOTRE EAU UNIQUE SUR LE MARCHÉ

UNITÉ DE REMINÉRALISATION

de 4 à 155 m³/h

L'unité de reminéralisation est utilisée pour injecter des sels minéraux dans l'eau. Elle permet d'ajuster la composition de l'eau pour d'atteindre la composition souhaitée.

CARACTÉRISTIQUES

- Une cuve de dissolution et de mélange des sels, munie d'un agitateur basse vitesse, indépendante des cuves de dosage, permet un fonctionnement en continu 24/24, 7/7
- Les cuves sont toutes équipées d'un évent stérile empêchant la contamination
- Le pH et la conductivité du produit sont mesurés en temps réel. Tout produit non conforme est rejeté
- Préparation et nettoyage automatique
- Filtration 1µ (efficacité 99,98%) pour la rétention d'éventuelles particules en suspens
- Option : reminéralisation en fluorures
  - Cuve (avec évent hygiénique et indicateur de niveau) et pompe doseuse dédiées
  - Contrôle de la concentration en fluorures par un analyseur de fluor. Garantie d'un produit de qualité, dans le respect de la législation en vigueur
- Possibilité d'ajout d'autres composants, selon la demande.

FONCTIONS

- Permet de modifier la composition de l'eau par l'ajout contrôlé de sels minéraux à l'eau osmosée (tels qu'autorisés par les normes agro-alimentaires)

Dans quelles situations :

- pour répondre à un besoin spécifique du marché
- pour améliorer le goût de l'eau
- pour réajuster la composition de l'eau après une osmose inverse.

AVANTAGES

- **Maîtrise des coûts d'opération (OPEX)** par un dosage précis des sels minéraux, afin d'éviter tout gaspillage
- **Productivité maximum** 24/24, 7jrs/7
- **Sécurité**
  - dosage à haute précision
  - contrôle qualité automatique en ligne
  - haut niveau d'hygiène
- **Grande flexibilité** : un éventail large de compositions et de recettes
- **Eau enrichie** de composés vitaux et de sels minéraux comme le calcium, le magnésium, le potassium

Afin de faire la différence sur le marché des boissons, consultez la présentation du **Drinkslab** dans notre catalogue de services, qui vous permet de proposer à vos clients des boissons innovantes, de qualité et bonnes pour la santé.

EN CHOISISSANT L'UNITÉ DE REMINÉRALISATION ICE, VOUS POURREZ

- Être assuré de la qualité et la stabilité de votre produit.
- Vous différencier sur le marché en proposant des boissons innovantes et de qualité.
- Être assuré de la bonne compatibilité de l'ensemble des équipements de votre reminéralisation avec les normes agroalimentaires.

ICE WATER MANAGEMENT

L'eau issue de l'ultrafiltration est claire et aseptique, mais elle conserve les sels minéraux essentiels.

LA GARANTIE D'UNE EAU PURE ET CLAIRE

UNITÉ D'ULTRAFILTRATION

jusqu'à 115 m³/h

L'ultrafiltration combine séparation des matières en suspension et désinfection en un seul procédé. L'unité d'ultrafiltration est une unité autonome, compacte et prête à fonctionner.

CARACTÉRISTIQUES

- Conception hygiénique : absence de bras morts et nettoyabilité complète
- Système compact et modulable
- Equipé du SCADA ICE'View
- NEP intégré avec cycles automatisés
- Équipements en Inox pour une meilleure durabilité et un strict respect des normes agroalimentaires
- Test d'intégrité inclus, pour un bon suivi qualité
- Rétrolavages CEB (nettoyages aux produits chimiques) : choix d'opérations de nettoyage multiples.

FONCTIONS

- Retient les particules en suspension telles que pollens, algues, parasites, bactéries, virus et molécules organiques

- Supprime toutes les particules : pour une turbidité < 0.1 NTU

- Stérilise en arrêtant :

  - 99.9999% des bactéries

  - 99.99% des virus

- Remplace une chaine de filtration complète (depuis le filtre à sable jusqu'au filtre 0.1µm) en un seul module :

  - une plus grande efficacité et sécurité

  - des coûts d'opération plus faibles.

AVANTAGES

- **Système Plug and play**, monté sur skid, prêt à l'emploi
- **Clarification et désinfection** de l'eau combinée en une simple opération
- **Garantie d'une qualité constante** de l'eau traitée, peu importe les fluctuations de l'eau brute
- **Efficacité élevée** en ce qui concerne la réjection des colloïdes, bactéries et virus
- **Économies sur les coûts d'opération** (pas de consommables ou de cartouches à remplacer, faible consommation énergétique, et faible consommation de produits chimiques)
- **Opérations de nettoyage** simples et efficaces
- **Durabilité** des membranes de l'osmose inverse améliorée
- **Procédure interne automatisée** de test d'intégrité, pour faciliter la détection du colmatage des membranes
- **Procédé optimisé** avec une large gamme de séquence automatisées : rinçages, NEP, rétrolavages, etc..

EN CHOISISSANT L'ULTRAFILTRATION ICE, VOUS BÉNÉFICIEZ

- D'une eau pré-traitée en une seule étape avant votre osmose inverse.

- De l'élimination de toute contamination bactériologique.

- D'un coût d'opération optimisé et d'un encombrement réduit en comparaison d'une chaine de filtration classique.

ICE WATER MANAGEMENT

Par la filtration ou l'adsorption, des filtres simples ou multicouches permettent d'enlever les particules, le mauvais goût ou l'odeur de l'eau.

RETIREZ PARTICULE, COMPOSÉ ORGANIQUE, ESPÈCE INDÉSIRABLE OU CHLORE

FILTRATION SUR MÉDIA

pour purifier l'eau

Les filtres à média ICE (charbon actif, sable ou média granulaire) sont conçus pour ajuster la composition de votre eau.

CARACTÉRISTIQUES

- Filtre à simple couche ou multicouches
- Finition inox ou acier peint selon la composition de l'eau brute
- Rétrolavages manuels ou automatiques
- Conception : plancher crépiné
- Option de filtration par média granulaire, pour la filtration sélective d'ions spécifiques. Selon le type de média, il est possible de supprimer de manière ciblée certains composés indésirables
    - Ammonium
    - Arsenic
    - Uranium
    - Cuivre
    - Fluor
    - H2S
    - Fer
    - Manganèse
    - Nitrates
    - Nitrites
- Option : panoplie de vannes pour installation des filtres en Lead-lag.

FONCTIONS

- Filtre à charbon actif :
    - retenir les particules organiques présentes dans l'eau, ainsi que le chlore et les odeurs. Avec une conception spécifique, il peut également retenir les chloramines, les PFOAs et les THM.
- Filtre à sable :
    - retenir les particules présentes dans l'eau, à travers un lit de sable
    - produire une eau de haute qualité sans l'utilisation de produits chimiques.

AVANTAGES

- **Productivité maximum**
- **Contrôle des OPEX :**
    - contrôle ajusté permettant d'éviter tout gaspillage
- **Accès et maintenance facilités :**
    - trous d'homme en partie haute et en partie basse
    - échelle d'accès et garde-corps de sécurité.

EN CHOISISSANT LA FILTRATION SUR MÉDIA ICE,

- Vous protégez votre production grâce à un haut niveau d'hygiène et une sanitation à l'eau chaude ou à la vapeur.
- Vous éliminez efficacement certains éléments spécifiques par l'utilisation d'une large gamme de médias filtrants.

ICE WATER MANAGEMENT

L'ozonation est un procédé de stérilisation qui garantit une eau stérile sans germes ni spores.

LA DÉSINFECTION SANS BROMATES

CT CONTROL
désinfection finale à l'ozone

Le système de contrôle de la concentration de l'ozone et du temps de contact a été conçu pour garantir un embouteillage sans bromates.

CARACTÉRISTIQUES

- Contrôle de la concentration de l'ozone et de son temps de contact avec l'eau
- Contrôle qualité et mise au drain automatique de tout produit non conforme
- Possibilité de NEP à l'eau chaude – procédure de NEP en 3 ou 5 étapes
- Pompe à variateur de fréquence aux normes EHEDG
- Conception, instrumentation et raccords hygiéniques
- Contrôle de la quantité d'ozone présente dans l'air ambiant
- Faible encombrement pour s'adapter à l'espace disponible près de la remplisseuse.

AVANTAGES

- Une eau propre sans niveau excessif de bromates
- Respect de la réglementation
- Ozonation contrôlée pour un produit final en accord avec la règlementation
- Sécurité des opérateurs assurée par une mesure de l'ozone présente dans l'air ambiant
- NEP des remplisseuses inclus dans le CT Control, afin d'optimiser les cycles de nettoyage.

.

FONCTIONS

Oxydés par l'ozone, les bromures naturellement présents dans l'eau se changent en bromates.

Lorsque le niveau de bromures est tel qu'il y a un risque que l'ozonation créé un niveau trop élevé de bromates, la solution est alors une ozonation avec CT Control (contrôle de la concentration et du temps de contact).

Cela consiste à injecter de l'ozone dans une colonne installée juste avant la ligne de remplissage et de mesurer et contrôler en permanence 2 paramètres :

- le temps de contact entre l'ozone et l'eau dans la colonne
- la quantité d'ozone injectée (concentration).

La nature de l'eau elle-même est prise en compte afin de connaître la cinétique exacte de création des bromates dans cette même eau.

EN CHOISISSANT LE CT CONTROL ICE,

- Vous protégez votre production avec un produit aseptique et une teneur en bromates inférieure au seuil toléré dans l'industrie agro-alimentaire.
- Vous produisez une eau stérile.

ICE WATER MANAGEMENT

ICE a beaucoup innové dans le domaine de la désinfection finale.

SUPPRIMEZ TOUS LES MICRO-ORGANISMES PATHOGÈNES DE L'EAU

PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION

pour une eau saine et purifiée

ICE conçoit ses traitements d'eau en vue d'obtenir une eau stérile, sans micro-organismes pathogènes, et intègre à cet effet tout type de technologie de désinfection.

OZONATION

CARACTÉRISTIQUES

- Contrôle de la concentration d'ozone
- Conception hygiénique et nettoyabilité optimale.

FONCTIONS

La solution proposée par ICE consiste à injecter de l'ozone dans la cuve produit fini. En maintenant un niveau constant d'ozone, cela permet de maîtriser le niveau et la rémanence de l'ozone dans les bouteilles après remplissage.

La suppression des bromures à l'aide d'une osmose inverse double passe est suffisante pour empêcher la formation d'un niveau excessif de bromates après ozonation.

AVANTAGES

- La cuve produit fini est protégée même en cas d'arrêt de la production durant plusieurs heures.

FILTRES À CARTOUCHE

CARACTÉRISTIQUES

- Traitement physique
- Niveau de rétention conforme aux préconisations des normes agro-alimentaires
- Matériaux de construction inertes
- Test d'intégrité in-situ aisé
- Niveau de préfiltration élevé
- Grande surface de filtration
- Modèles de cartouches validés selon la norme ASTM F838-05.

FONCTIONS

- Les cartouches de filtration assurent la protection microbiologique de l'eau embouteillée.
- Les cartouches de filtration préservent les propriétés et caractéristiques essentielles de l'eau de source.

AVANTAGES

- Ils assurent la protection de l'eau avant l'embouteillage
- Ils permettent une filtration performante.

ULTRA VIOLET (UV)

CARACTÉRISTIQUES

- Tout inox
- Conception hygiénique.

FONCTIONS

- Suppression de la plupart des contaminations microbiologiques potentielles dans l'eau (bactéries et virus)
- Stérilisation de l'eau.

AVANTAGES

- Respectueux de l'environnement
- Simple et efficace
- Sans produits chimiques
- Ni goût ni odeur
- Besoin faible en maintenance
- Détruit 99.99% des micro-organismes nuisibles.

EN CHOISISSANT LES PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION ICE,

- Vous bénéficiez d'un procédé adapté à la qualité de votre eau et à vos besoins.
- Vous vous affranchissez de tout risque microbiologique, en accord avec la réglementation.

ICE WATER MANAGEMENT

Un procédé complet dédié à la production d'eau minérale naturelle.

PRÉSERVEZ LES BIENFAITS DE VOTRE EAU MINÉRALE NATURELLE

EAU MINÉRALE NATURELLE

de 15 à 70 m³/h

Avec son procédé dédié à la production d'eau minérale naturelle, ICE propose un système simple, complet et hygiénique, qui préserve le caractère et les bienfaits de votre source d'eau minérale naturelle.

CARACTÉRISTIQUES

Nos procédés pour la production d'eau minérale naturelle ont tous les caractéristiques suivantes :

- Préfiltration en 3 étapes 10-5-1µm pour clarifier l'eau sans porter atteinte à sa minéralité
- Stockage hygiénique pour assurer une rupture hydraulique et donner plus de flexibilité à votre procédure d'embouteillage
- Distribution finale maintenant une circulation constante
- NEP à l'eau chaude – avec des protocoles de NEP en 3 ou 5 étapes
- Pompe à variateur de fréquence aux standards EHEDG
- Conception, procédé et instrumentation hygiénique
- Respect de la norme 2009/54/CE
- Option :
  - filtration aval par filtre à sable pour une eau brute à forte turbidité ou une déferrisation
  - NEP dédié pour plus de flexibilité lors des nettoyages
  - réseau NEP en tuyauterie rigide pour une meilleure efficacité et une maintenance plus facile
  - réseau NEP pouvant inclure la remplisseuse pour une meilleure productivité
  - débitmètre en entrée de la remplisseuse pour une analyse complète de la consommation d'eau
  - tête de forage hygiénique.

FONCTIONS

- Traitement de l'eau minérale préservant toutes les caractéristiques de l'eau minérale naturelle
- Traitement sans modification de la composition chimique ou microbiologique de l'eau, à l'exception de certains éléments (Fe, Mn, NH4+, As).

AVANTAGES

- **Qualité et fiabilité**
  - une eau produit fini de qualité constante
  - un système compact et simple
  - un système adapté à de gros débits
  - une nettoyabilité et une stérilisation simplifiée.
- **Investissement maîtrisé**
  - un juste équilibre OPEX/CAPEX
  - un coût d'investissement réduit
  - une bonne longévité des consommables.
- **Système clé en main facile d'utilisation**
  - un système composé de machines faciles à assembler
  - une facilité d'opération grâce à la supervision PLC
  - une ergonomie optimisée
  - une maintenance réduite.

EN CHOISISSANT LE PROCÉDÉ ICE POUR LA PRODUCTION D'EAU MINÉRALE NATURELLE,

- Vous bénéficiez d'un procédé complet et hygiénique pour le traitement d'eau de votre eau de source, depuis la source jusqu'à la remplisseuse.

ICE WATER MANAGEMENT

Récupérez et recyclez l'eau de votre rinceuse de bouteilles PET, afin de réduire votre consommation d'eau et d'énergie.

UNE MÉTHODE DE RECYCLAGE DURABLE DE L'EAU DE RINÇAGE DES BOUTEILLES PET

WASA PERACÉTIQUE

pour bouteilles PET

ICE a développé un ensemble de services et de procédés afin d'économiser l'eau et réduire les coûts de fonctionnement. Pour une approche durable : réduire, recycler et réutiliser.

MÉTHODOLOGIE POUR UNE APPROCHE DURABLE

- **Audit et expertise**
- **Optimisation des rejets**
- **Objectifs du WASA :**
  - réutiliser l'eau tout au long du procédé de traitement d'eau
  - recycler l'eau du process
  - recycler l'eau pour les utilités.

Par l'amélioration de l'équipement

Par une approche globale de la gestion de l'eau.

AVANTAGES

- **Réduction des coûts de production :**
  - contrôle des bénéfices
- **Augmentation de la productivité :**
  - amélioration de votre capacité
- **Préservation de la ressource :**
  - pour une image forte de votre marque
- **Approche durable**

Procédé d'élimination du $C_2H_4O_3$

LE WASA PERACÉTIQUE, UN PROCÉDÉ POUR RECYCLER L'EAU DES RINCEUSES DE BOUTEILLES PET

- **Laveuse et rinceuse aseptique de bouteilles PET**

Il s'agit d'une combinaison de procédés catalytiques et membranaires utilisés pour recycler l'eau de rinçage, supprimer l'acide peracétique, le H_2O_2 et les surfactants.

OBJECTIFS

- Économies d'eau
- Garantie d'une eau sans particules et micro-organismes réinjectée dans la rinceuse
- Faible consommation énergétique.

EN CHOISISSANT LES SOLUTIONS ÉCONOMIES D'EAU ICE,

- Vous optimisez votre production d'eau tout en réduisant votre consommation.
- Vous tendez vers un objectif zéro gaspillage.
- Vous améliorez votre ratio d'embouteillage.
- Vous vous inscrivez dans une démarche développement durable.
- Vous améliorez l'image de votre société.

ICE WATER MANAGEMENT

Pour économiser de l'eau, récupérez et recyclez l'eau utilisée pour la stérilisation des briques carton.

UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DURABLE DE L'EAU DE RINÇAGE ASEPTIQUE DES BRIQUES CARTON

WASA H_2O_2

pour boissons en emballage carton

ICE a développé un ensemble de services et de procédés afin d'économiser l'eau et réduire les coûts de fonctionnement. Pour une approche durable : réduire, recycler et réutiliser.

MÉTHODOLOGIE POUR UNE APPROCHE DURABLE

- **Audit et expertise**
- **Optimisation des rejets**
- **Objectifs du WASA :**
  - réutiliser l'eau tout au long du procédé de traitement d'eau
  - recycler l'eau du process
  - recycler l'eau pour les utilités.

Par l'amélioration de l'équipement

Par une approche globale de la gestion de l'eau.

AVANTAGES

- **Réduction des coûts de production :**
  - contrôle des bénéfices
- **Augmentation de la productivité :**
  - amélioration de votre capacité
- **Préservation de la ressource :**
  - pour une image forte de votre marque
- **Approche durable**

Procédé d'élimination du H_2O_2 (Peroxyde d'hydrogène)

LE WASA H_2O_2, UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE L'EAU UTILISÉE POUR LA STÉRILISATION DES EMBALLAGES

- **Remplisseuse de contenants en carton (briques)**

Il s'agit d'un procédé catalytique d'élimination du H_2O_2 qui permet le recyclage de l'eau de rinçage issue de la désinfection des emballages carton.

OBJECTIFS

- Économies d'eau
- Garantie d'une eau sans peroxyde d'hydrogène, réutilisable pour les utilités
- Faible consommation énergétique.

EN CHOISISSANT LES SOLUTIONS ÉCONOMIES D'EAU ICE,

- Vous optimisez votre production d'eau tout en réduisant votre consommation.
- Vous tendez vers un objectif zéro gaspillage.
- Vous améliorez votre ratio d'embouteillage.
- Vous vous inscrivez dans une démarche développement durable.
- Vous améliorez l'image de votre société.

ICE WATER MANAGEMENT

Pour réduire votre consommation d'eau, récupérez l'eau perdue et réutilisez la pour les utilités et l'eau industrielle.

UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DURABLE DE L'EAU DE LAVAGE DES BOUTEILLES EN VERRE

WASA LAVEUSES BOUTEILLES

bouteilles en verre

ICE a développé un ensemble de services et de procédés afin d'économiser l'eau et réduire les coûts de fonctionnement. Pour une approche durable : réduire, recycler et réutiliser.

MÉTHODOLOGIE POUR UNE APPROCHE DURABLE

- **Audit et expertise**
- **Optimisation des rejets**
- **Objectifs du WASA :**
  - réutiliser l'eau tout au long du procédé de traitement d'eau
  - recycler l'eau du process
  - recycler l'eau pour les utilités.

Par l'amélioration de l'équipement

Par une approche globale de la gestion de l'eau.

AVANTAGES

- **Réduction des coûts de production :**
  - contrôle des bénéfices
- **Augmentation de la productivité :**
  - amélioration de votre capacité
- **Préservation de la ressource :**
  - pour une image forte de votre marque
- **Approche durable**

Procédé d'élimination des matières en suspens et des résidus organiques et chimiques

LE WASA LAVEUSES BOUTEILLES, UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE L'EAU UTILISÉE POUR LE LAVAGE DES BOUTEILLES EN VERRE

Il s'agit d'un procédé de filtration physique membranaire qui permet l'élimination des matières en suspens ainsi que les résidus organiques et chimiques.

Il est utilisé pour le recyclage de l'eau de lavage des bouteilles en verre (consignables ou non).

L'eau peut être réutilisée comme eau industrielle pour les tours de refroidissement, les sanitaires ou encore le nettoyage des sols, véhicules et autres.

OBJECTIFS

- Économies d'eau
- Garantie d'une eau sans particule, à faible taux de TDS
- Faible consommation énergétique.

EN CHOISISSANT LES SOLUTIONS ÉCONOMIES D'EAU ICE,

- Vous optimisez votre production d'eau tout en réduisant votre consommation.
- Vous tendez vers un objectif zéro gaspillage.
- Vous améliorez votre ratio d'embouteillage.
- Vous vous inscrivez dans une démarche développement durable.
- Vous améliorez l'image de votre société.

ICE WATER MANAGEMENT

Réduisez votre consommation d'eau en réinjectant l'eau économisée en amont de l'osmose inverse

UN PROCÉDÉ DURABLE POUR RECYCLER LES CONCENTRATS D'OSMOSE

WASA RO
pour Osmose Inverse

ICE a développé un ensemble de services et de procédés afin d'économiser l'eau et réduire les coûts de fonctionnement. Pour une approche durable : réduire, recycler et réutiliser.

MÉTHODOLOGIE POUR UNE APPROCHE DURABLE

- **Audit et expertise**
- **Optimisation des rejets**
- **Objectifs du WASA :**
  - réutiliser l'eau tout au long du procédé de traitement d'eau
  - recycler l'eau du process
  - recycler l'eau pour les utilités.

Par l'amélioration de l'équipement

Par une approche globale de la gestion de l'eau.

AVANTAGES

- **Réduction des coûts de production :**
  - contrôle des bénéfices
- **Augmentation de la productivité :**
  - amélioration de votre capacité
- **Préservation de la ressource :**
  - pour une image forte de votre marque
- **Approche durable**

Procédé de réduction des concentrats d'osmose inverse

WASA RO, UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DES CONCENTRATS D'OSMOSE INVERSE

C'est un procédé membranaire qui permet de traiter et recycler les concentrats d'osmose, et par conséquent d'améliorer le taux de conversion de l'osmose inverse.

OBJECTIFS

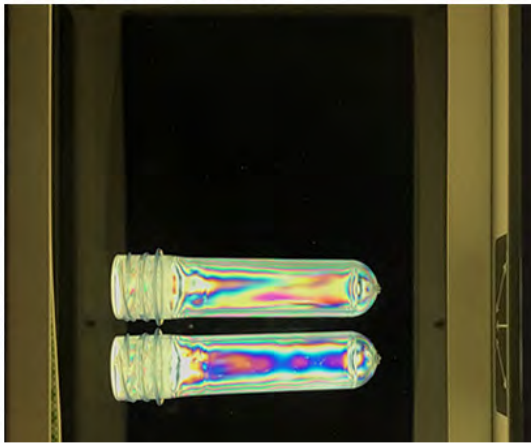
- Économies d'eau
- Diminution du débit de concentrat
- Faible consommation énergétique grâce à la réutilisation de la pression du concentrat
- Très faible encombrement (installé sur le skid d'osmose)
- Réduction du débit d'alimentation de l'eau en réinjectant l'eau économisée en amont de l'osmose inverse
- Amélioration du taux de conversion jusqu'à 96-98%.

EN CHOISISSANT LES SOLUTIONS ÉCONOMIES D'EAU ICE,

- Vous optimisez votre production d'eau tout en réduisant votre consommation.
- Vous tendez vers un objectif zéro gaspillage.
- Vous améliorez votre ratio d'embouteillage.
- Vous vous inscrivez dans une démarche développement durable.
- Vous améliorez l'image de votre société.

ICE WATER MANAGEMENT

Comprendre l'importance de la qualité de l'eau et la surveiller attentivement afin d'avoir la garantie d'un produit fini de qualité.



DES ÉLÉMENTS INDISPENSABLES À LA QUALITÉ DE VOTRE EAU

ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE

pour une maîtrise de la qualité de votre eau

Avec votre propre laboratoire, vous pouvez contrôler la qualité sanitaire de votre eau et sa potabilité (du captage de la ressource, jusqu'à la production et la distribution). Vous pouvez également connaitre la composition de votre eau de process ainsi que de vos rejets.

CARACTÉRISTIQUES

- **La verrerie :**
  - set complet d'équipements en verre dédiés au prélèvement et à l'analyse en laboratoire (bouteilles, pipettes, tubes, burettes…)
- **Analyse chimique et bactériologique :**
  - gamme complète d'équipements pour une analyse qualitative et quantitative de la composition minérale de chaque échantillon
- **Analyse bactériologique :**
  - tout le matériel nécessaire à la vérification de la qualité bactériologique de l'eau, et à l'absence de pathogènes
- **Consommables pour analyse chimique :**
  - set complet de réactifs et produits chimiques pour les analyses
- **Mobilier :**
  - plan de travail complet (cadre métallique, surfaces HPL) avec accessoires : prises d'alimentation, robinets d'eau, robinets gaz, éviers, goulotte électrique
  - placards, tiroirs, mobilier de rangement divers, fauteuils, hottes d'extraction
  - certificats de conformité des matériaux et ISO.

FONCTION

- Effectuer des analyses en interne et de comprendre les propriétés physico-chimiques, biologiques, microbiologiques et organoleptiques de l'eau.

AVANTAGES

- Prélèvement immédiat des échantillons
- Réactifs faciles d'utilisation et bon marché
- Analyse précise
- Résultats fiables et immédiats
- Formation au prélèvement et à l'utilisation des équipements.

EN CHOISISSANT LES ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE ICE,

- Vous êtes assuré de l'indispensable validation de la qualité de votre production.
- Vous disposez de tous les avantages d'un suivi analytique sur site.

ICE WATER MANAGEMENT

Une unité de siroperie flexible pour la production de sodas.

LE POINT DE DÉPART DE VOTRE PRODUCTION DE SODAS

UNITÉ DE SIROPERIE

conception sur mesure

L'unité de siroperie ICE couvre l'ensemble du cycle de fabrication du produit depuis la dissolution, le mélange, le refroidissement, la carbonatation, la désaération et la conservation. L'unité est conçue et fabriquée sur mesure selon les besoins du client.

CARACTÉRISTIQUES

- Conception, procédé et instrumentation hygiénique
- Tout inox
- Différents niveaux d'automatisme : manuel, semi-automatique ou tout automatique avec contrôle par PLC
- Unités flexibles et modulables
- Dissolveur de sucre
- Cuve de stockage sirop
- Cuve de mélange arôme
- Cuve de mélange eau/sirop,
  - équipée de mélangeur rotatif
- Unité de filtration
- Unité de refroidissement (optionnelle)
- Unité de carbonatation
- Cuve produit fini
- Unité de désaération sous vide.

AVANTAGES

- Procédé de production flexible
- Couverture de l'ensemble du cycle de préparation du produit
- Plusieurs combinaisons de procédés possibles
- Unités modulables
- Ajustement précis de la densité Brix
- Recettage fiable et flexible
- Économies grâce à l'internalisation de l'ensemble du cycle de fabrication.

FONCTIONS

- Préparation des sirops par mélange des concentrats et du sirop (eau traitée et sucre)
- Préparation des variantes de sirop
- Production de boissons non alcoolisées.

EN CHOISISSANT LA SIROPERIE ICE, VOUS BÉNÉFICIEZ

- D'un équipement conçu sur mesure afin d'optimiser votre production et vos économies.
- D'un procédé de fabrication complet intégré au sein de l'usine, et combiné avec le traitement d'eau (système de traitement d'eau, siroperie et NEP).

ICE WATER MANAGEMENT

La qualité de l'eau utilisée dans la fabrication de la bière est cruciale pour la clarté et le goût de votre bière.

UN TRAITEMENT D'EAU ADAPTÉ POUR DONNER À VOTRE BIÈRE UN GOÛT UNIQUE

TRAITEMENT D'EAU POUR LES BRASSERIES

conception sur mesure

La bière étant composée à 90% d'eau, un traitement d'eau dédié garantit la production d'une bière de qualité. L'unité de traitement d'eau permet de maîtriser la composition de l'eau et par conséquent la typicité, la couleur et surtout le goût unique de chaque bière. Le système de traitement d'eau ICE pour les brasseurs est élaboré sur mesure si bien que l'eau traitée a la composition et les caractéristiques recherchées pour la bière finale.

CARACTÉRISTIQUES

- Tout inox
- Différents niveaux d'automatisme : procédé manuel, semi-automatique ou tout automatique avec contrôle par PLC
- Unités flexibles et modulables
- Unités de filtration, filtration sur charbon actif ou ultrafiltration
- Unité de désinfection UV
- Osmose inverse
- Unités de NEP pour les étapes de brassage, maturation, fermentation et les utilités
- Cuve produit, cuve eau chaude (pour le brassage du moût et pour les procédures de nettoyage), cuve eau froide (pour le stockage de l'eau traitée utilisée pour le refroidissement du moût)
- Unité de refroidissement (optionnelle)
- Ajustement et stabilisation de la composition de l'eau.

FONCTIONS

- Filtration et ultrafiltration pour supprimer les particules, la matière organique, les espèces indésirables, les THM, les odeurs et le chlore de l'eau de brassage
- Désinfection par unité UV
- Réduction des chlorures, de l'alcalinité et suppression des sels indésirables par osmose inverse, et ce afin d'ôter tout goût indésirable
- Assurer la qualité de l'eau et une nettoyabilité complète et efficace de l'ensemble de l'installation avec une unité NEP.

Traitement et recyclage des rejets :

- Ultrafiltration et filtration
- Désinfection avant stockage
- Traitement par osmose inverse
- Recyclage pour d'autres applications.

AVANTAGES

- Procédé de production flexible et optimisé
- Solution complète pour la préparation du produit
- Unités modulables
- Économies d'eau grâce à des procédures de rinçage optimisées par l'unité NEP et par l'optimisation des rejets par l'osmose inverse
- Opération de nettoyage optimisée afin de minimiser vos arrêts de production
- Opérabilité du système facilitée par une supervision PLC et des opérations automatisées
- Économies par le traitement et recyclage des rejets
- Amélioration de la performance et des charges réduites
- Optimisation des OPEX et démarche durable grâce aux économies d'eau, d'énergie et de produits chimiques.

EN CHOISISSANT LE TRAITEMENT D'EAU ICE POUR LES BRASSERIES,

- Vous bénéficiez d'un équipement sur mesure afin d'optimiser votre production et vos économies.
- Vous diminuez l'impact environnemental d'une activité gourmande en eau.

ICE WATER MANAGEMENT

Afin d'assurer la qualité sanitaire de ses produits, l'industrie laitière consomme des volumes considérables d'eau lors des opérations de nettoyage.

FAITES DES ÉCONOMIES EN RÉCUPÉRANT ET RÉUTILISANT LES EAUX USÉES ET L'EAU DE VACHE

INDUSTRIE LAITIÈRE

traitement et réutilisation de l'eau

Dans l'industrie laitière, l'utilisation de l'eau constitue l'un des coûts les plus importants dans les procédés de fabrication du lait. Grâce à plusieurs technologies de traitement de l'eau, l'eau de vache issue du procédé de fabrication du lait en poudre peut être recyclée et purifiée jusqu'à une qualité d'eau de boisson. Les eaux usées peuvent également être réutilisées pour d'autres procédés après un traitement adéquat et par conséquent réduire l'impact environnemental.

CARACTÉRISTIQUES

- Tout inox
- Différents niveaux d'automatisme : procédé manuel, semi-automatique ou tout automatique avec contrôle par PLC
- Unités flexibles et modulables
- Filtration, filtration sur charbon actif
- Unité d'ultrafiltration (eaux usées, eau de vache et rétrolavage de l'ultrafiltration du lait afin d'éviter le colmatage des membranes)
- Unité de désinfection UV
- Osmose inverse
- Ozonation
- Unité de NEP pour les opérations de nettoyage des cuves, installations et équipements, surfaces
- DROP by DROP (outil de maintenance prédictive et d'aide à la décision pour la gestion de l'eau et de l'énergie).

AVANTAGES

- Économies d'eau grâce à l'optimisation des procédures de rinçage NEP et des rejets
- Opérabilité du système assurée par une supervision PLC et des opérations automatisées
- Économies d'eau par le traitement et le recyclage des eaux usées
- Amélioration de la performance et réduction des charges
- Amélioration de la consommation d'eau et diminution des rejets
- Contrôle et optimisation des coûts liés à l'utilisation de l'eau
- Optimisation des OPEX et démarche durable grâce aux économies d'eau, d'énergie et de produits chimiques
- Avec DROP by DROP : traçabilité, économie de matières premières, opérations de nettoyage optimisées pour limiter les temps d'arrêt et augmenter la productivité.

FONCTIONS

Réutilisation des eaux usées (générées par le procédé de production et les opérations de nettoyage)

- Filtration sur charbon et ultrafiltration pour supprimer les particules, la matière organique, les pathogènes, l'azote, le phosphore, les détergents, l'acidité, les huiles, les graisses et les odeurs
- Désinfection par unité UV
- Purification des eaux usées par osmose inverse, afin d'éliminer tout contaminant indésirable et substances dissoutes
- Assurer la qualité de l'eau et la nettoyabilité complète et efficace de l'ensemble de l'installation avec une unité NEP
- Désinfection complète à l'ozone afin d'éliminer toute bactérie et résidu de lait
- Recyclage et réutilisation de l'eau pour d'autres applications, qu'elles soient au sein même de l'usine laitière ou à l'extérieur (pour le refroidissement, la production de vapeur, le nettoyage des espaces extérieurs).

Réutilisation de l'eau de vache (issu du procédé de fabrication du lait)

- Filtration sur charbon pour éliminer les odeurs
- Ultrafiltration pour éliminer les particules et les microorganismes
- Désinfection par unité UV pour supprimer les contaminants
- Purification à l'aide d'osmose inverse, pour éliminer du condensat tout contaminant indésirable et substance dissoute, après le processus d'évaporation
- Recyclage et réutilisation de l'eau dans les opérations de nettoyage de NEP, nettoyage des cuves et de la tuyauterie, remplissage des chaudières, refroidissement produits, ainsi que comme eau ingrédient pour le produit fini.

EN CHOISISSANT LES SOLUTIONS POUR LAITERIE ICE,

- Vous bénéficiez d'une solution durable vous permettant d'économiser une grande quantité d'eau et de réduire les coûts.
- Vous diminuez l'impact environnemental d'une activité très gourmande en eau.

ICE WATER MANAGEMENT

ABC
Alokozay
Coca-Cola
G
Lipton Ice Tea
MIRINDA
pepsi
Mtn Dew
7up
Shani Fruit Flavor Drink
Tropicana
WATT ENERGY DRINK

Heineken
HINANO LA BIÈRE DE TAHITI
Brasserie Lorraine
GRANDE BRASSERIE DE NOUVELLE-CALÉDONIE GBNC

GREY GOOSE VODKA FRANCAISE D'EXCEPTION

ABC
LACNOR
LACTALIS
La vache qui rit
KUWAIT DAIRY CO. KDC
OLYMPUS
Oman Milk

blédina
DANONE ONE PLANET. ONE HEALTH
Nestlé

gsk
NUTRICIA

NOS RÉFÉRENCES

depuis 37 ans

NOS SOLUTIONS

Nous proposons des solutions pour améliorer la qualité de l'eau et garantir des économies d'eau à chaque étape du processus.

Nous fournissons à votre marque un produit d'une qualité irréprochable.

Sécuriser l'accès à la ressource en eau

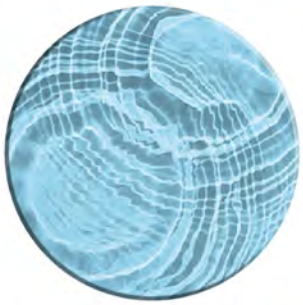
Augmenter la capacité du traitement d'eau

Protéger votre marque

Améliorer les performances, la productivité & l'hygiène

Lancer un nouveau projet de traitement d'eau

Garantir la qualité de l'eau



Se lancer dans l'embouteillage

Déployer les bonnes pratiques

ICE WATER MANAGEMENT

50 rue Uranus, Parc Altaïs
74650 Chavanod - FRANCE
Tél. +33(0)4 50 08 06 66

projects@ice-wm.com
www.ice-water-treatment.com

ICE WATER MANAGEMENT - N.ICE -04/2024- MKT-PRE-0002_C_IFU_Catalogue produits
© N.ICE - Fotolia - Crystal Kwok on Unsplash - Rawpixel/Macrovector/Bakar015/eightonesix on Freepik - 279photo Studio/Gumpanat on Shutterstock - Nordroden/svedoliver/Surasak Suwanmake/AKlion Andrey Kryukov/Nordroden/Nikkytok on istockphoto