



CTN
industrie

La pression
maîtrisée

The Pressure Mastered

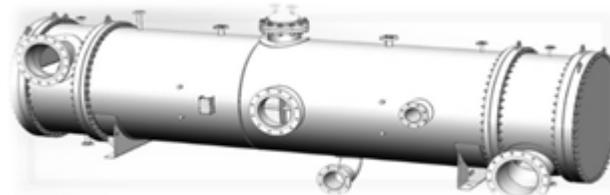
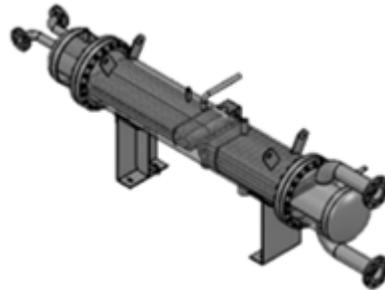
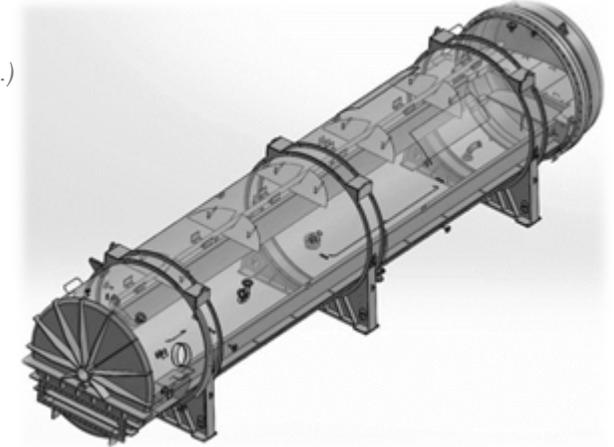
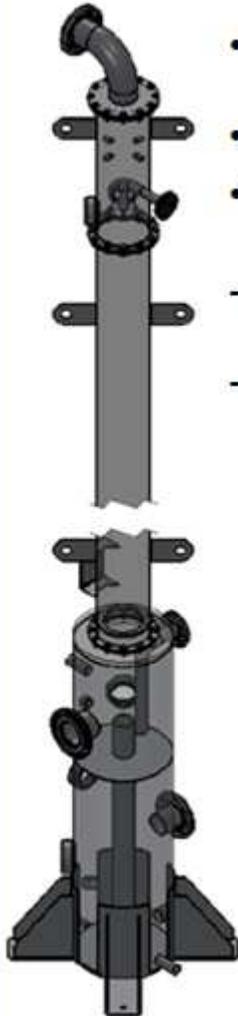


PRESENTATION
PRODUCTIONS

Des appareils spéciaux adaptés à la demande

Single productions specially adapted to the request

- Acier Carbone / Carbon Steel
- Acier Inoxydable / Stainless steel
(austénitique/duplex ex. : 316 L & Ti, 304 L, 904L/Uranus B6, Duplex 2205/Uranus 45N, ...)
- Cuivre & Alliages / Copper & Alloys
(CuNi, ...)
- Alliages de Nickel / Nickel alloys
- Titane / Titanium
- Revêtements / Specific coatings
(Cladage, Composite, Vulcanisation "Rubber & Ebonite/Hard Rubber", Rilsanisation, ...)
- Particularités / Special features
(Assemblages hétérogènes, Spécificités selon demande, ...)



Déphlegmateur

Echangeur faisceau démontable

| | | | |
|-------------|--------|---------|---------------------------------|
| Boiler | Dry-ex | Colonne | Evaporateur multitubulaire noyé |
| Intercooler | | | Economiseur |
| Réacteur | | | Eliminateur d'incondensables |

| | | |
|---|--------------------|------------------------------|
| Echangeur Condenseur multitubulaire Séparatrice Surchauffeur Liquéfacteur | Sous-refroidisseur | Séparateur de liquide |
| | | Réfrigérant d'huile |
| | | RECHAUFFEUR |
| | | Striping Tower |
| | | Bouteille Accumulatrice |
| | | Receiver |
| | | Laveur |
| | | Barillet vapeur |

Cônes haute pression
Inox 316L

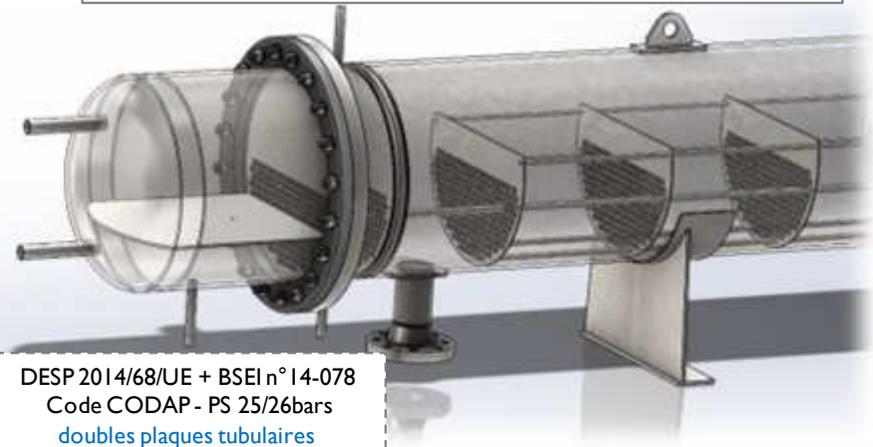


DESP 2014/68/UE
Code CODAP 2015
100% CND
PS 15bars – 120°C

Condenseur de Protoxyde d'azote - N₂O
Inox 304L - tubes inox soudés (Evaporateur FF)



Filtre séparateur
avec pot de décantation
Inox 304L



DESP 2014/68/UE + BSEI n° 14-078
Code CODAP - PS 25/26bars
doubles plaques tubulaires
tubes 304L ép. 2,5mm - test Hélium



Filtration



Reboiler – Générateur de vapeur



Shell/Calandre MEG
Bundle/Faisceau hot oil
Code ASME VIII div. I
26 000I-14T-P-1/+18,2bar-170°C
Faisceau démontable

Dessaleur d'hydrocarbure



Echangeurs thermiques multitubulaires

CHIMIE
Chemistry



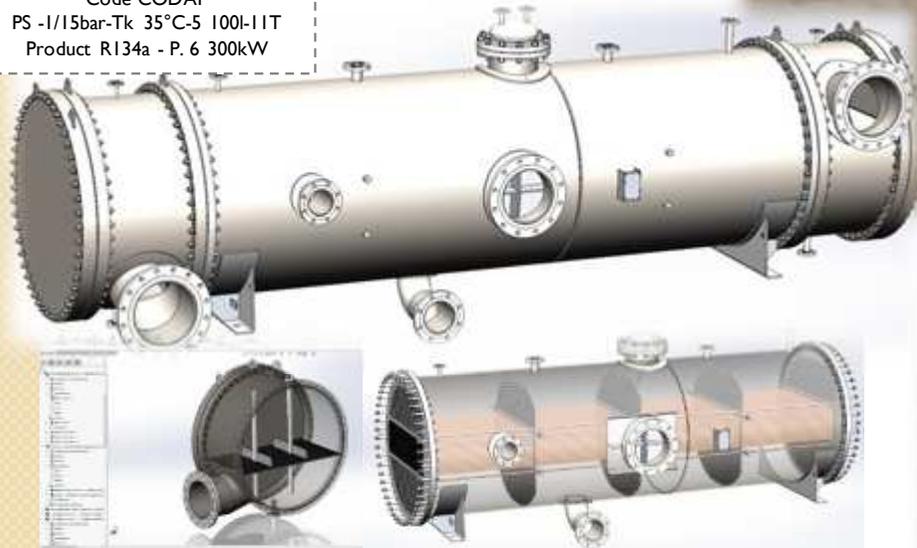
CONDENSEUR Ø700 x 5,2m
500 tubes cuivre haute perf.
Product R507
DESP 2014/68/UE + BSEI n°14-078
Code CODAP
PS -I/+28bar - Tk 26°C
plaques tubulaires avec revêtement
à base de céramique

CONDENSEUR Ø 900 x 5,4m
900 tubes cuivre haute perf.
Product R134a
Code ASME VIII div. I
PS -I/+16bar



CONDENSEUR de SOLVANT
INOX 904L / URANUS B6
Ø 750 x 5m – 250 épingles
dudgeonnées + passe de propreté
Solvant Fluide Gr.1 /
Eau Indus. Gr.2
Points Zéro / Points PMI

CONDENSEUR Ø1300 x 6m
2000 tubes cuivre haute perf.
DESP 2014/68/UE + BSEI n°14-078
Code CODAP
PS -I/15bar-Tk 35°C-S 100I-11T
Product R134a - P. 6 300kW



CONDENSEUR Ø1600 x 8,2m
3100 tubes 3/4" acier soudés
Product R507
DESP 2014/68/UE + BSEI n°14-078
Code CODAP
PS -I/+22bar-170°C-I2 000I-30T



Echangeurs thermiques multitubulaires

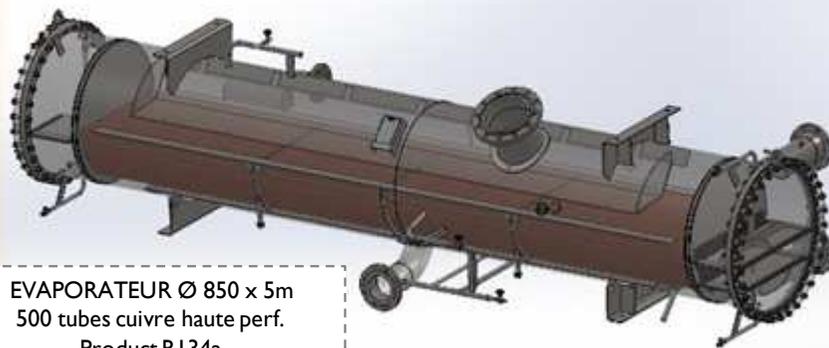
CHIMIE
Chemistry



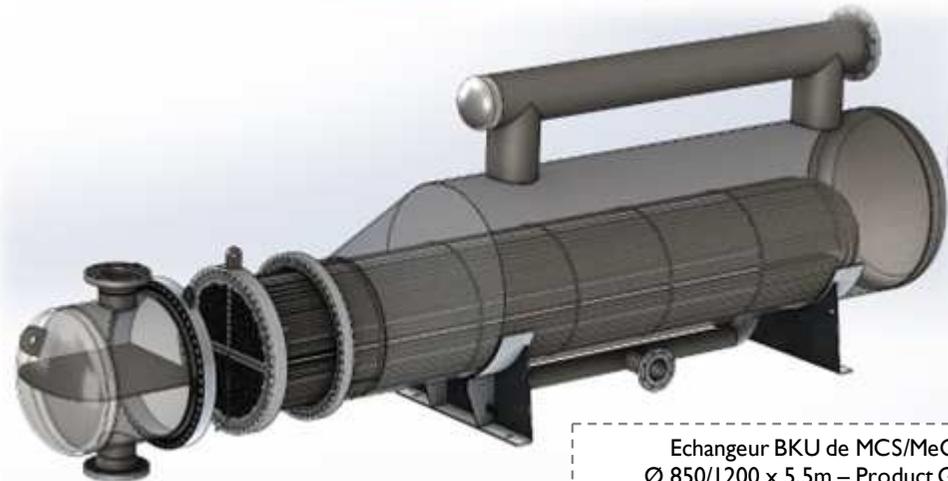
REFROIDISSEUR de CO²
/ EVAPORATEUR NH₃
Code CODAP - PS 35 bar
Plaques acier forgé
1400 tubes acier soudés



EVAPORATEUR Ø1500 x 6m
2000 tubes cuivre haute perf.
Product R507
DESP 2014/68/UE + BSEI n° 14-078
Code CODAP - PS -1/+20bar
plaques tubulaires et boîtes avec
revêtement spécial époxy épais



EVAPORATEUR Ø 850 x 5m
500 tubes cuivre haute perf.
Product R134a
DESP 2014/68/UE + BSEI n° 14-078
Code CODAP - PS -1/+12,5bar



Echangeur BKU de MCS/MeCl
Ø 850/1200 x 5,5m – Product Gr. I
DESP 2014/68/UE, Code CODAP
PS -1/+20bar – 4000I – 6,5T
tubes soudés ep. 2,11 - faisceau démontable

Echangeur multitubulaire Inox 304L compensateur de dilatation

Solution Française destinée à un
projet pour la centrale Fukushima
au Japon post accident



Ø 610 x 2m
Eau/Eau process chargé
DESP 2014/68/UE
Code CODAP
PS/PE 13/26bar - 190°C
P. 330kW - 550l - 1700kg
- Sélection-conception **taux
d'encrassement hors norme**

Réservoir Inox 304L



Ø 2000 x 5,5m
Product Eau surchauffé
DESP 2014/68/UE
Code CODAP
15m3 - 5,5T
PS/PE 13/25bar - 180°C

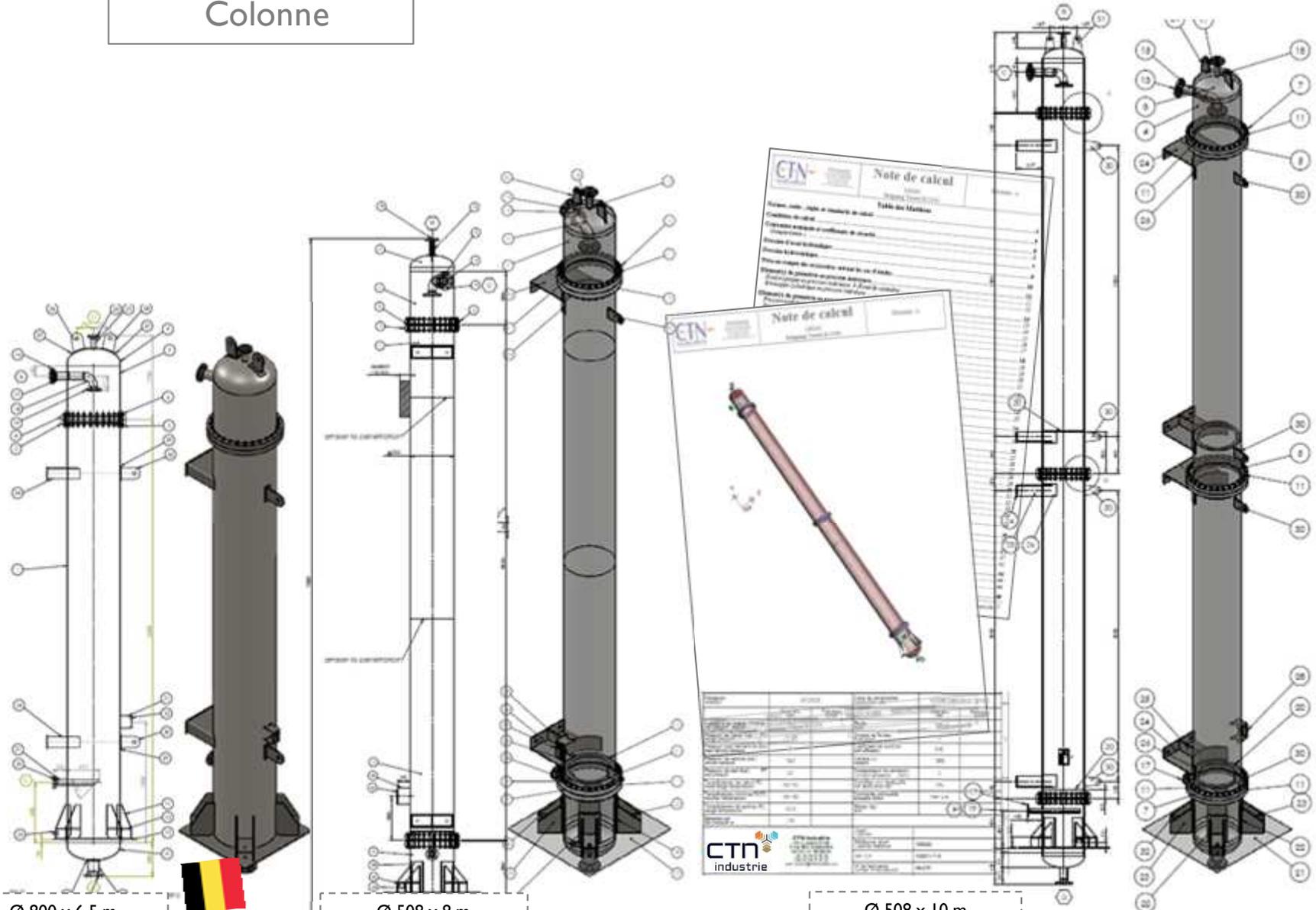
NUCLEAIRE
Nuclear Energy



Divers



Stripping Tower
Colonne



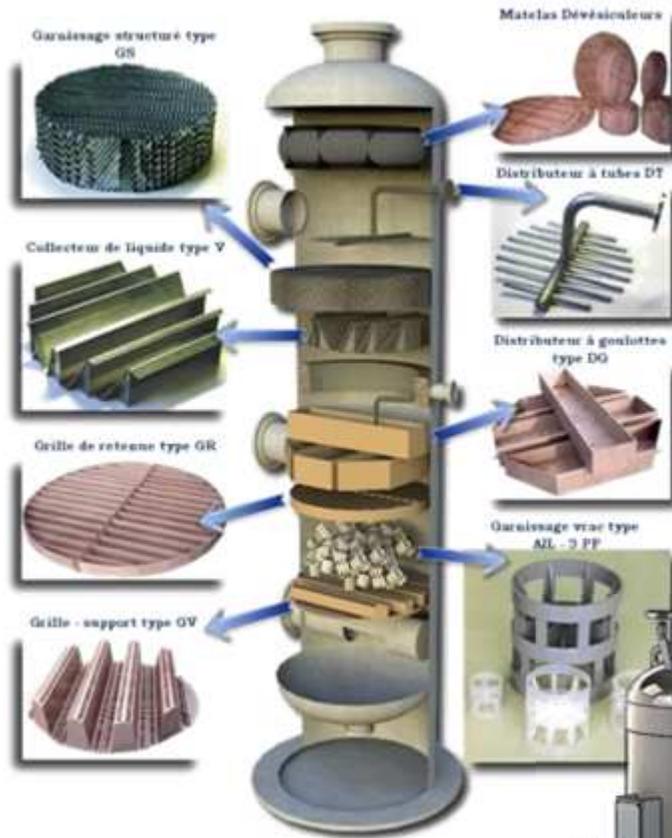
Ø 800 x 6,5 m
PS/PE : 25/37,5bar
Tmin/Tmax : -50/+50°C



Ø 508 x 8 m
PS/PE : 25/50bar
Tmin/Tmax : -50/+50°C

Ø 508 x 10 m
PS/PE : 25/36bar
Tmin/Tmax : -50/+50°C

Internes typique de colonne



Bout. Anti-coup
Inox 304L

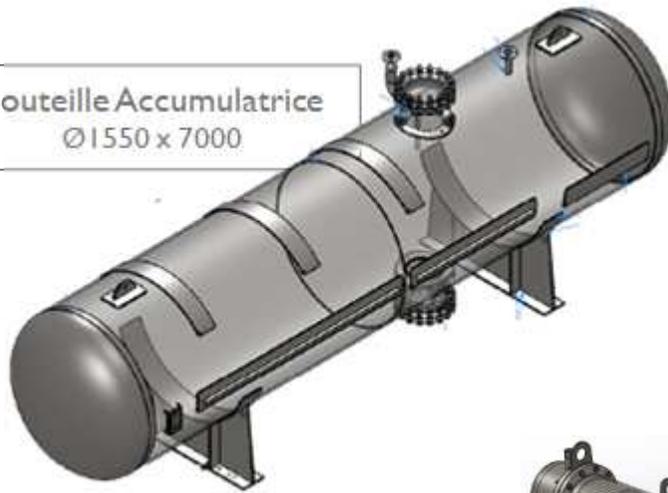
Séparateur
Ø700 x 3300

Intercooler
Ø1150 x 4300

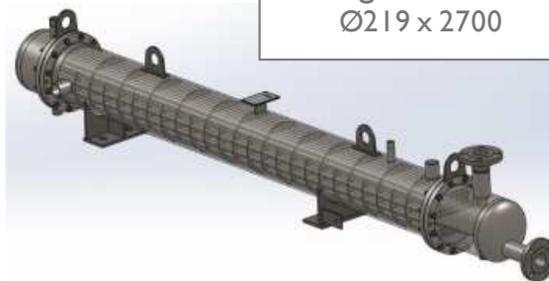
SECTEURS VARIÉS

Various Sectors

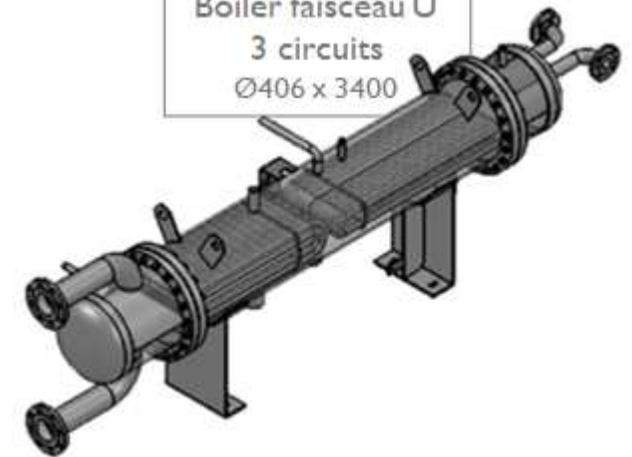
Bouteille Accumulatrice
Ø1550 x 7000



Réfrigérant d'huile
Ø219 x 2700



Boiler faisceau U
3 circuits
Ø406 x 3400



Séparateurs d'huile
Double filtrations interne : matelas
métallique et coalesceurs

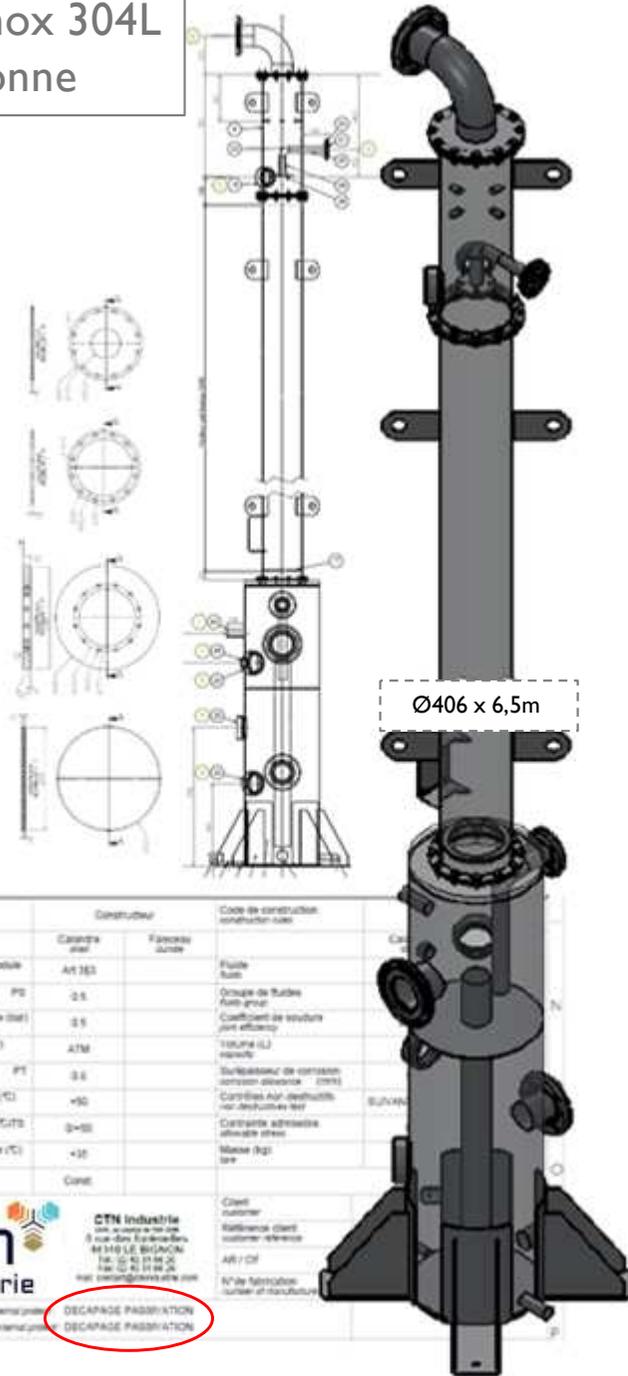


Barillet Vapeur 225°C

INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Agri-food Industry

Laveur Inox 304L
Colonne

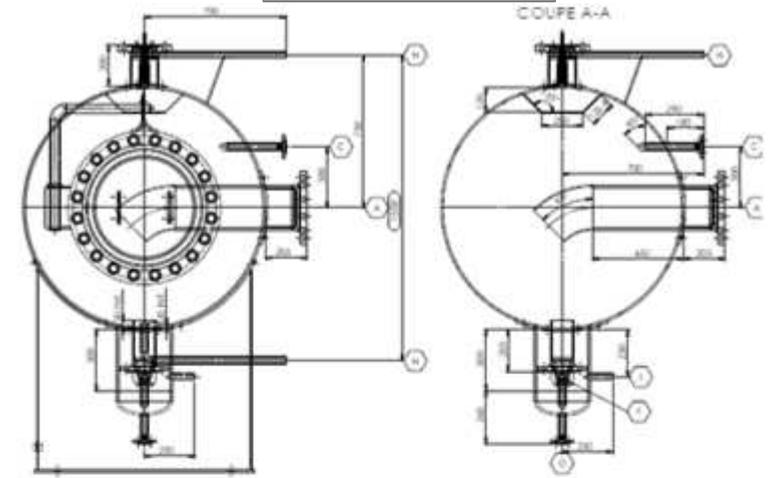


Ø406 x 6,5m

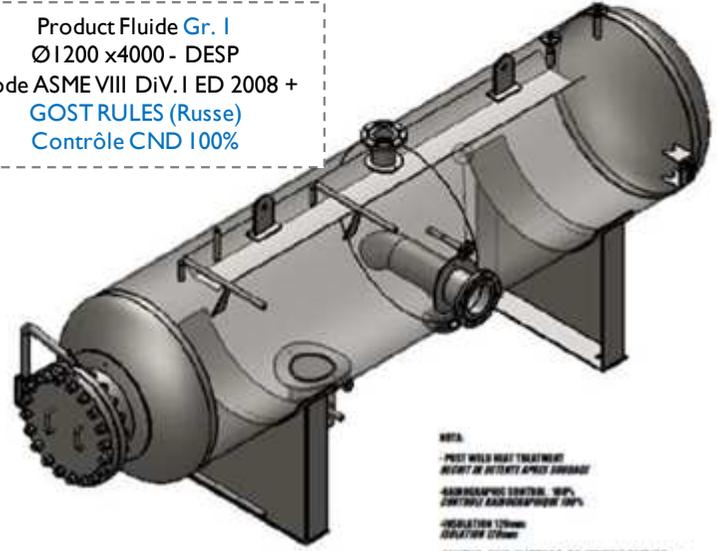
| Réception / Reception | Constructeur | | Code de construction / construction code | Cat. |
|--|-----------------|-----------------------|---|--------------|
| | Centre / center | Fabricate / fabricate | | |
| Catégorie de risque / module / risk category / module | ANSI 3B3 | | Fuite / leak | |
| Pression de calcul (bar) / PG / design pressure | 0,5 | | Groupe de fuites / leak group | |
| Pression max de service (bar) / Max service pressure | 0,5 | | Coefficient de sécurité / joint efficiency | |
| Pression de service (bar) / service pressure | ATM | | Tourne / U / rotate | |
| Pression de test (bar) / PT / test pressure | 0,5 | | Surveillance de corrosion / corrosion allowance (CMA) | |
| Température de calcul (°C) / calcul design temperature | +50 | | Contrôle Air / desfautes / non destructives test | SURVEILLANCE |
| Température maximale (°C) / max temperature | 0-50 | | Contrôle adhésive / ultrasonic stress | |
| Température de service (°C) / design temperature | +30 | | Masse / kg / ton | |
| Exécution par / see pressure by | Conc. | | | |

CTN industrie
 Protection intérieure - interne / inner
 Protection extérieure - externe / outer
 DECAPAGE PASSIVATION
 DECAPAGE PASSIVATION

Economiseur



Product Fluide Gr. I
 Ø1200 x4000 - DESP
 Code ASME VIII DiV.I ED 2008 +
GOST RULES (Russe)
 Contrôle CND 100%



NOTA
 -POST WELD HEAT TREATMENT
 REQUIRE IN ACCORDANCE WITH STANDARD
 -SAND-BLASTING SURFACE: SSPC
 SURFACE PREPARATION 100%
 -INSULATION SYSTEM
 -PAINTING: SAND-BLASTING SURFACE, PRIMER COAT WITH
 OVERLAY PAINT SYSTEM PROVIDED WITH



TRAITEMENT D'EAU POTABLE

Potable water



Stockage
Storage



ACS Protection

Filtration



Stations de pompes
Pump station



INOX 316L

Tours de décantation
Decantation towers



ACS Protection

R & D
Research & Development



INDUSTRIE



Sphère Ø1000
- Aéronautique -

PS/PE : 276/395bar – ep. 45mm
DESP 2014/68/UE - Code CODAP
[banc d'essais Azote](#)

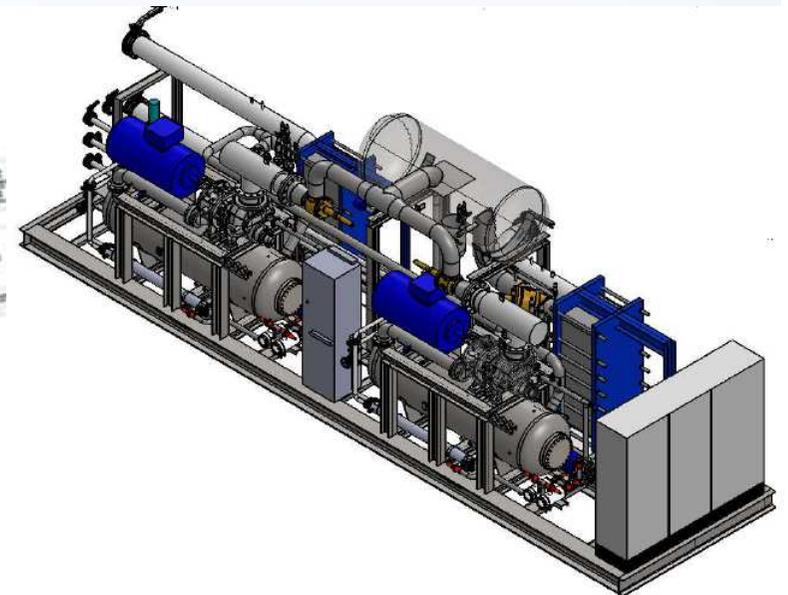
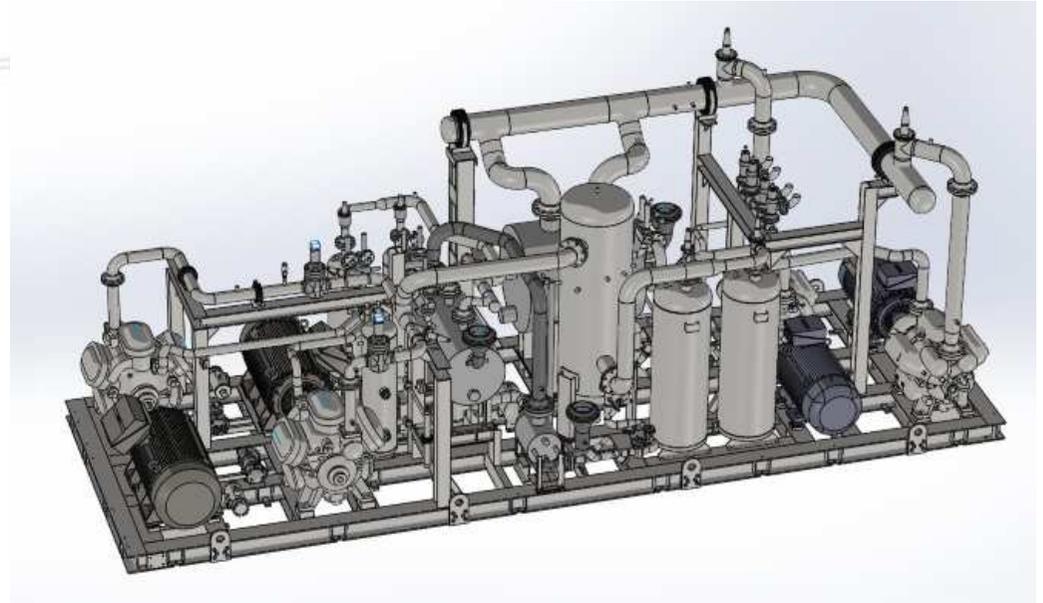
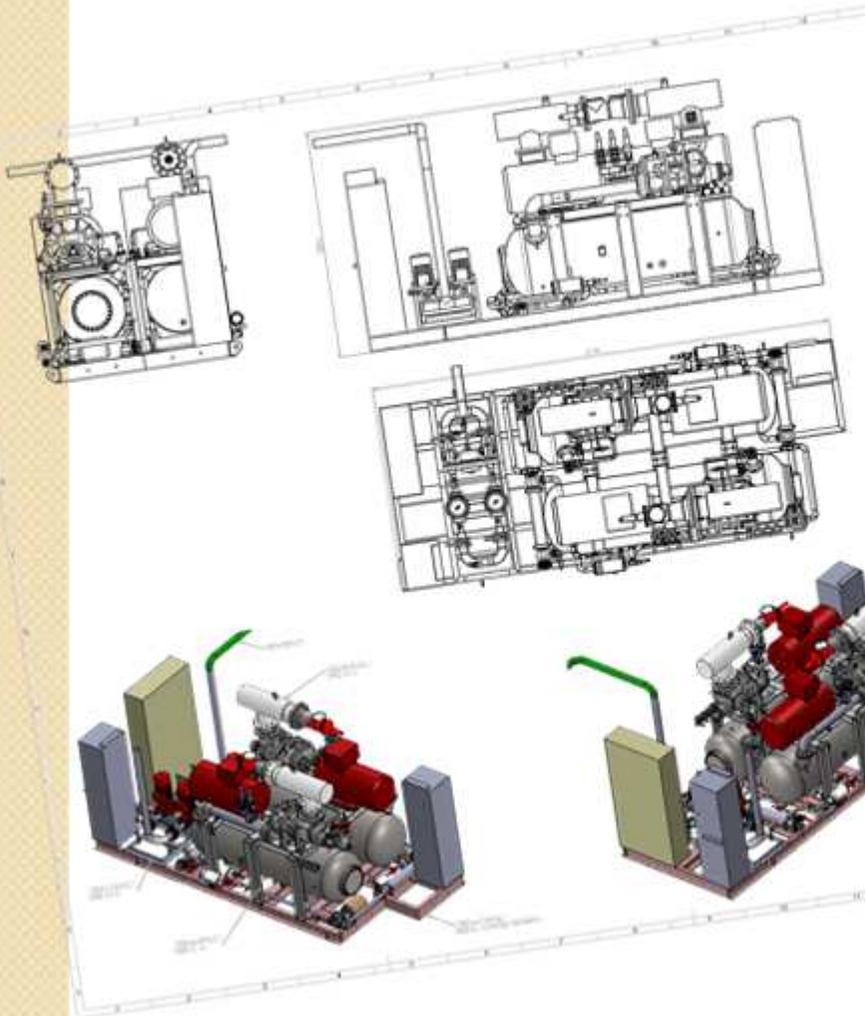


ECHANGEURS monotube & multitubulaire
- Energie Thermique des Mers -

Corps Inox / Tube Titane
Product potable water / sea water
Constructeur - Code CODAP
[banc d'essais sur le biofouling](#)

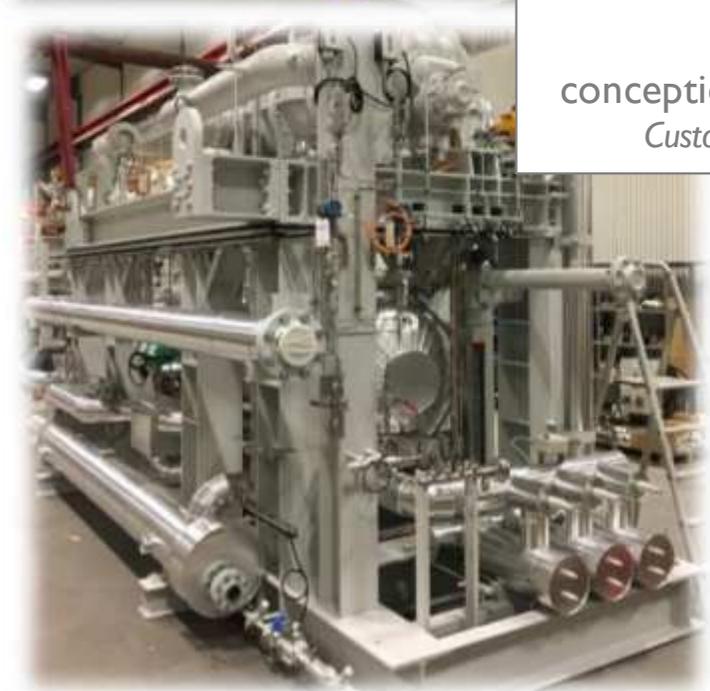
Transition
Energétique





Unités de PROCÉDES SPECIAUX

Special process units



Unités
conception personnalisée
Custom design units



SDM en conteneur ou carrossable
Machine room in container or with bodywork

REFRIGERATION

Fluides frigorigènes naturels ammoniac (NH₃), CO₂ et autres fluides

Natural refrigerants ammonia (NH₃), CO₂ and other fluids



Installations
Cascade



Chillers

Toutes Puissances
All Powers



Fluides frigorigènes naturels ammoniac (NH₃), CO₂ et autres fluides

Natural refrigerants ammonia (NH₃), CO₂ and other fluids

P.A.C.
(Pompes à Chaleur)
Heat pumps

Toutes Puissances
All Powers



Enceintes de vapeur
Steam Vessels



STERILIZER VESSEL
Product Steam + Water
Code ASME VIII div.I

Ø 3,2m x Lg. 20m - >100.000 litres - 25T - PS 3bar - 150°C

Marché Français, Européen, Américain, ...
French, European, American destination



Poids / Weight : 160T
Prémontage, Peinture, Châssis et Structure, Passerelle, Câblage, ...
Pre-assembly, Paint, Chassis and Structure, Gateway, Wiring, ...

Unités de stérilisation continue
Continuous sterilizers



Vos projets méritent la meilleure qualité et attention. Nous vous apportons les meilleures garanties.

Your projects deserve the best quality and attention. We bring you the best guarantees.



Points clés

- Un savoir-faire Français depuis 1971 en Fabrication de Chaudronneries et d'Unités de PROCÉDES SPECIALISES et d'Equipements et de Groupes de REFRIGERATION
- Qualité et fiabilité d'équipements
- Gestion de projet de l'ingénierie à la fourniture de solutions en procédés à pression

CTN INDUSTRIE
Procédés Spéciaux & Réfrigération
8, rue des Fontenelles
44140 Le Bignon - France
Tél. : +33 (0)2 40 31 66 20

Remember

- French know-how since 1971 in Manufacture of Boilermakers and Units of SPECIAL PROCESSES and Equipments and Groups of REFRIGERATION
- Quality and reliability of equipments
- Project management from engineering to the supply of pressure process solutions