



# Offre Nucléaire

Operational excellence by boccard  
The new standard of high performance



**Boccard** garantit l'optimisation des dépenses d'investissement (CAPEX) et la réduction des dépenses d'exploitation (OPEX).

**Grâce à** des solutions de systèmes fluides clés en main.

The background image shows two male industrial workers in a large, modern factory or warehouse. They are wearing blue jumpsuits with reflective silver stripes on the sleeves and legs, and white hard hats with headlamps. They are standing and looking at a document held by the worker on the right. The background features high ceilings with steel trusses, yellow overhead cranes, and various industrial equipment. The floor is polished and reflects the overhead lights.

# **THIS IS OUR ALLIANCE FOR SUCCESS**



# L'excellence opérationnelle Boccard : NOTRE ENGAGEMENT ENVERS VOUS

## DES COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

Perfectionnées au fil  
des décennies

---

## UNE EXPERTISE INTÉGRÉE INTERNE

pour assurer un contrôle  
total et une qualité  
irréprochable

---

## UNE CONTINUITÉ DIGITALE

Un fondamental pour gérer la  
complexité des projets

---

## DES MÉTHODES DE MANAGEMENT EXCLUSIVES AUX PROJETS

Des outils et systèmes  
dédiés

---

## NOTRE COMBINAISON UNIQUE DANS LE DOMAINE DU NUCLÉAIRE

Alimentées et garanties par l'Excellence Opérationnelle, nos solutions fluides intégrées combinent un ensemble d'éléments.

01

**Un acteur historique visionnaire**

02

**Safety first**

03

**Expertise interne consolidée sur l'ensemble du cycle de vie nucléaire**

04

**Une gestion de projet innovante et digitalisée**

05

**L'empowerment de nos équipes**

01

# UN ACTEUR HISTORIQUE VISIONNAIRE



# 50

## ANS D'EXPERTISE NUCLÉAIRE

Un véritable atout pour vos futurs projets

Il y a un demi-siècle, la filière nucléaire française était née. Et avec elle, Boccard et son expertise, partenaire phare. Cette expérience singulière est :

LA DÉMONSTRATION D'UNE VISION A LONG TERME

UNE PREUVE DE LA COMPRÉHENSION DES ENJEUX DU MARCHÉ NUCLÉAIRE

UNE COMPRÉHENSION CLAIRE DES BESOINS CLIENTS

**UNE FIABILITÉ ABSOLUE  
GARANTISSANT LE TCO \***  
**\*TOTAL COST OF OWNERSHIP**

## UNE PRÉSENCE MONDIALE POUR UNE AGILITÉ MAXIMALE

Main dans la main avec la quatrième génération de la famille Boccard, nos collaborateurs accomplissent leur mission sur **8 MARCHÉS** autour du globe grâce à des implantations dans **35 PAYS**.



**UNE AGILITÉ LOCALE POUR UNE  
PORTÉE MONDIALE**



# 02

## SAFETY FIRST



# SAFETY FIRST

Un pré-requis



## UNE CULTURE PROFONDÉMENT ENRACINÉE

- Des programmes de formation spécifiques pour inculquer cette culture « Safety First »
- Système de mentorat dédié



## PROCÉDURES DE SÉCURITÉ ET BOÎTE À OUTILS DE SÉCURITÉ

- Processus d'autocontrôle
- Rapports systématiques sur les quasi-accidents



## UNE CELLULE DE CONFORMITÉ NUCLÉAIRE

dirigée par un auditeur indépendant, pour une vision totalement neutre de chaque opération.



**SÉCURITÉ NUCLÉAIRE TOTALE**



03

# UNE EXPERTISE SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE DU NUCLÉAIRE



# NOTRE MODÈLE D'ENTREPRISE INTÉGRÉ AU SERVICE DU NUCLÉAIRE

Nous sommes experts sur **4 ACTIVITÉS** tout au long du cycle de vie des centrales

Gestion de la construction, optimisation de la construction, gestion des ressources, planification, installation du site, gestion de la sous-traitance, essais et mise en service

**INGÉNIERIE**

**FABRICATION**

Préfabrication & fabrication pour les solutions standards et sur-mesure, ateliers de fabrication permanents dans 6 pays + ateliers mobiles spécifiques au projet = jusqu'à 80% de préfabriqués de systèmes de tuyauterie

**Nos 4  
expertises intégrées  
internes**

Ingénierie de maintenance intégrée, politique de maintenance développée en amont, assistance, analyse des anomalies, inspection et requalification périodique de la tuyauterie, maintenance de la tuyauterie, approvisionnement de la partie technique

**MAINTENANCE**

**CONSTRUCTION**

Supervision de l'installation mécanique, de la peinture et de la mise en service sur site des systèmes fluides

CONSTRUCTION NEUVE

ARRET DE  
TRANCHE

MAINTENANCE

MODIFICATIONS

DECONSTRUCTION



# NOTRE SIGNATURE d'EXPERTISE

Une expertise sur 4 activités

INGÉNIERIE

FABRICATION

CONSTRUCTION

MAINTENANCE

## SOLUTION BOCCARD

- ▶ Service Process (calcul hydraulique en régime permanent et transitoire) et réglementaire (en complément du service Calcul et Installations Générales)
- ▶ APS, APD, Etude d'exécution
- ▶ Intégration des contraintes de radioprotection dans la conception
- ▶ Méthode HAZOP
- ▶ Assistance technique : - Définition du projet (Expression des besoins du client, Etude de faisabilité, Rédaction du cahier des charges, Evaluation des impacts et des risques) - Gestion technique et financière du projet (Documentation, Interface client et entreprise, Sécurisation des jalons) - Etudes d'installations générales - Conception du procédé - Calculs mécaniques
- ▶ ESPN : unité dédiée pour intervenir sur la maintenance au CNPE.  
Gestion des interventions en zone contrôlée : Système de garantie des interventions avec dosimètre haut pour minimiser les doses de nos équipes (Gestion des contraintes de radioprotection).

CONSTRUCTION NEUVE ▶

ARRET DE  
TRANCHE ▶

MAINTENANCE ▶

MODIFICATIONS ▶

DECONSTRUCTION ▶

# NOTRE SIGNATURE d'EXPERTISE

Une expertise sur 4 activités

INGÉNIERIE

FABRICATION

CONSTRUCTION

MAINTENANCE

## SOLUTION BOCCARD

- ▶ Des équipes internationales compétentes et expérimentées ainsi que des processus permettant d'optimiser les interventions sur site, fondés sur 50 ans d'expérience dans l'industrie nucléaire.
- ▶ Fabrication de tuyaux et de cuves nucléaires
- ▶ Sous-traitance d'une activité nucléaire expérimentée et reconnue en CND et traitement de surface
- ▶ Assistance technique : - Gestion technique et financière (Documentation, Interfaces, Sécurisation des jalons) - Supervision et coordination (Suivi des progrès, Respect des exigences))
- ▶ Capacité mondiale d'achats
- ▶ Flexibilité pour répondre aux besoins d'expansion d'usine des clients
- ▶ Solutions logistiques depuis le Portugal / la France jusqu'au monde entier
- ▶ Gestion de projet, y compris la gestion de la qualité

CONSTRUCTION NEUVE ▶

ARRET DE  
TRANCHE ▶

MAINTENANCE ▶

MODIFICATIONS ▶

DECONSTRUCTION ▶

# NOTRE SIGNATURE d'EXPERTISE

Une expertise sur 4 activités

INGÉNIERIE

FABRICATION

CONSTRUCTION

MAINTENANCE

## SOLUTION BOCCARD

- ▶ Des équipes internationales compétentes et expérimentées ainsi que des processus permettant d'optimiser les interventions sur site, fondés sur 50 ans d'expérience dans l'industrie nucléaire.
- ▶ Fabrication de tuyaux et de cuves nucléaires
- ▶ Assistance technique : - Supervision et coordination des travaux (Suivi de l'avancement, Gestion des interfaces métiers, Respect des cahiers des charges, Gestion de la sécurité)
- ▶ Responsabilité du fabricant de l'assemblage ESPN
- ▶ Capacité Mondiale d'achats
- ▶ Gestion de projet, y compris la gestion de la qualité

CONSTRUCTION NEUVE ▶

ARRET DE  
TRANCHE ▶

MAINTENANCE ▶

MODIFICATIONS ▶

DECONSTRUCTION ▶

# NOTRE SIGNATURE d'EXPERTISE

Une expertise sur 4 activités

INGÉNIERIE

FABRICATION

CONSTRUCTION

MAINTENANCE

## SOLUTION BOCCARD

- ▶ Des équipes compétentes qui ont participé à la construction des centrales
- ▶ Gestion des interventions en zone contrôlée : Système de garantie des interventions avec dosimètre élevé pour minimiser les doses de nos équipes (Gestion des contraintes de radioprotection)
- ▶ Gestion de projet incluant la gestion de la qualité
- ▶ 40 ans d'expérience dans les travaux de modification
- ▶ Assistance technique : - Mise à jour de la documentation opérationnelle et des systèmes d'information
- ▶ Gestion des interventions, y compris la préparation, la mise en service et/ou l'arrêt de l'installation

CONSTRUCTION NEUVE ▶

ARRET DE  
TRANCHE ▶

MAINTENANCE ▶

MODIFICATIONS ▶

DECONSTRUCTION ▶



# NOUS SOMMES ENSEMBLIER INDUSTRIEL

Nous fournissons une solution intégrée sur le cycle de vie complet du combustible nucléaire

## VOTRE BESOIN

Livraison d'une installation **dans les délais et le budget prévus**

**Sécurité** en termes de maîtrise du risque nucléaire lors de la réalisation des opérations

**Conformité technique et réglementaire** pour le redémarrage d'une installation

CONSTRUCTION NEUVE ► ARRET DE TRANCHE ► MAINTENANCE ► MODIFICATIONS ► DECONSTRUCTION ►

## SOLUTION BOCCARD

**UNE OFFRE GLOBALE  
AVEC UN ENGAGEMENT  
DE PERFORMANCE**

# NOUS SOMMES ENSEMBLIER INDUSTRIEL

Nous fournissons une solution intégrée sur le cycle de vie complet du combustible nucléaire

CONSTRUCTION NEUVE ▶

ARRET DE TRANCHE ▶

MAINTENANCE ▶

MODIFICATIONS ▶

DECONSTRUCTION ▶

**VOTRE BESOIN** Livraison d'une installation dans les délais et le budget prévus

## SOLUTION BOCCARD

### Une offre globale avec engagement de performance :

- ▶ Maîtrise des compétences " Ingénierie " intégrant la notion de constructibilité, de fabrication, de construction.
- ▶ Gestion optimisée des interfaces, de la coactivité et des sous-traitants.
- ▶ Gestion de projet renforcée par des outils numériques développés en interne : BocTrack®, offrant une transparence sur l'avancement et une intégration transversale dans toutes les phases du projet. .
- ▶ Une capacité de sourcing internationale.
- ▶ Plus de 50 ans d'expérience dans la construction nucléaire.
- ▶ Adaptabilité de notre modèle de livraison intégrant les questions de localisation et les exigences spécifiques du marché local.
- ▶ Capacité à gérer et à optimiser les services de soutien à l'exploitation : échafaudage, isolation.

## REFERENCES



FA3, AGATE (effluent management facility), RJH

# NOUS SOMMES ENSEMBLIER INDUSTRIEL

Nous fournissons une solution intégrée sur le cycle de vie complet du combustible nucléaire

CONSTRUCTION NEUVE ► ARRET DE TRANCHE ► MAINTENANCE ► MODIFICATIONS ► DECONSTRUCTION ►

**VOTRE BESOIN** Conformité technique et réglementaire pour le redémarrage opportun d'une installation

## SOLUTION BOCCARD

Une offre globale avec engagement de performance :

- Capacité de gestion de projet
- Soutien technique
- Optimisation des délais
- Équipes qualifiées
- Intégration des équipes de préparation, et pour d'autres fonctions si nécessaire, à celles du client
- Gestion optimisée des interfaces, de la coactivité et des sous-traitants.
- Réactivité : Une organisation spécifique pour la gestion des risques
- Capacité à gérer et optimiser les services d'appui aux opérations : échafaudage, isolation.

## REFERENCES



EDF

# NOUS SOMMES ENSEMBLIER INDUSTRIEL

Nous fournissons une solution intégrée sur le cycle de vie complet du combustible nucléaire

CONSTRUCTION NEUVE ► ARRET DE TRANCHE ► **MAINTENANCE** ► MODIFICATIONS ► DECONSTRUCTION ►

**VOTRE BESOIN** Livraison d'une installation dans les délais et le budget prévus

## SOLUTION BOCCARD

Une offre globale avec engagement de performance :

- Réactivité des équipes locales
- Intégration des équipes de préparation, et pour d'autres fonctions si nécessaire, à celles du client
- Équipes qualifiées
- Capacités d'ingénierie
- Gestion optimisée des interfaces, de la coactivité et des sous-traitants
- Capacité à gérer et optimiser le soutien aux services d'exploitation : échafaudage, isolation...

## REFERENCES



EDF



# NOUS SOMMES ENSEMBLIER INDUSTRIEL

Nous fournissons une solution intégrée sur le cycle de vie complet du combustible nucléaire

CONSTRUCTION NEUVE ► ARRET DE TRANCHE ► MAINTENANCE ► MODIFICATIONS ► DECONSTRUCTION ►

**VOTRE BESOIN** Respect des délais, de la conformité technique et réglementaire et du budget pour le redémarrage d'une installation.

## SOLUTION BOCCARD

### Une offre globale avec engagement de performance :

- Maîtrise des compétences en "ingénierie" intégrant la notion de constructibilité, de fabrication et de construction.
- Compétence dans la maintenance de ces installations
- Intégration des équipes de préparation, et pour d'autres fonctions si nécessaire, à celles du client
- Gestion optimisée des interfaces, de la coactivité et des sous-traitants
- Gestion de projet renforcée par des outils numériques développés en interne : BocTrack® assurant la transparence sur l'avancement et l'intégration transversale dans toutes les phases du projet.
- Une organisation de gestion de projet spécifique pour la gestion de projets complexes
- Une capacité à gérer et optimiser le soutien aux services d'exploitation : échafaudage, isolation...

## REFERENCES



C600 : PTRBis

# NOUS SOMMES ENSEMBLIER INDUSTRIEL

Nous fournissons une solution intégrée sur le cycle de vie complet du combustible nucléaire

CONSTRUCTION NEUVE ► ARRET DE TRANCHE ► MAINTENANCE ► MODIFICATIONS ► DECONSTRUCTION ►

## VOTRE BESOIN

Sécurité en termes de maîtrise du risque nucléaire lors de la réalisation des opérations

## SOLUTION BOCCARD

Une offre globale avec engagement de performance :

- Compétences en gestion de projets complexes
- Maîtrise des compétences en interne Ingénierie, développement et fabrication de machines spéciales adaptées aux besoins spécifiques du projet (submersibles, télécommandées,...), confinement de la zone de travail, exécution du travail, gestion des doses et contrôle des radiations
- Gestion complète des interfaces, de la coactivité et des sous-traitants
- Traçabilité des déchets et des équipements et gestion des risques de sécurité

## REFERENCES



© EDF

Super-Phénix NNS (AREVA NP)  
Creys-Malville (Isère, France)

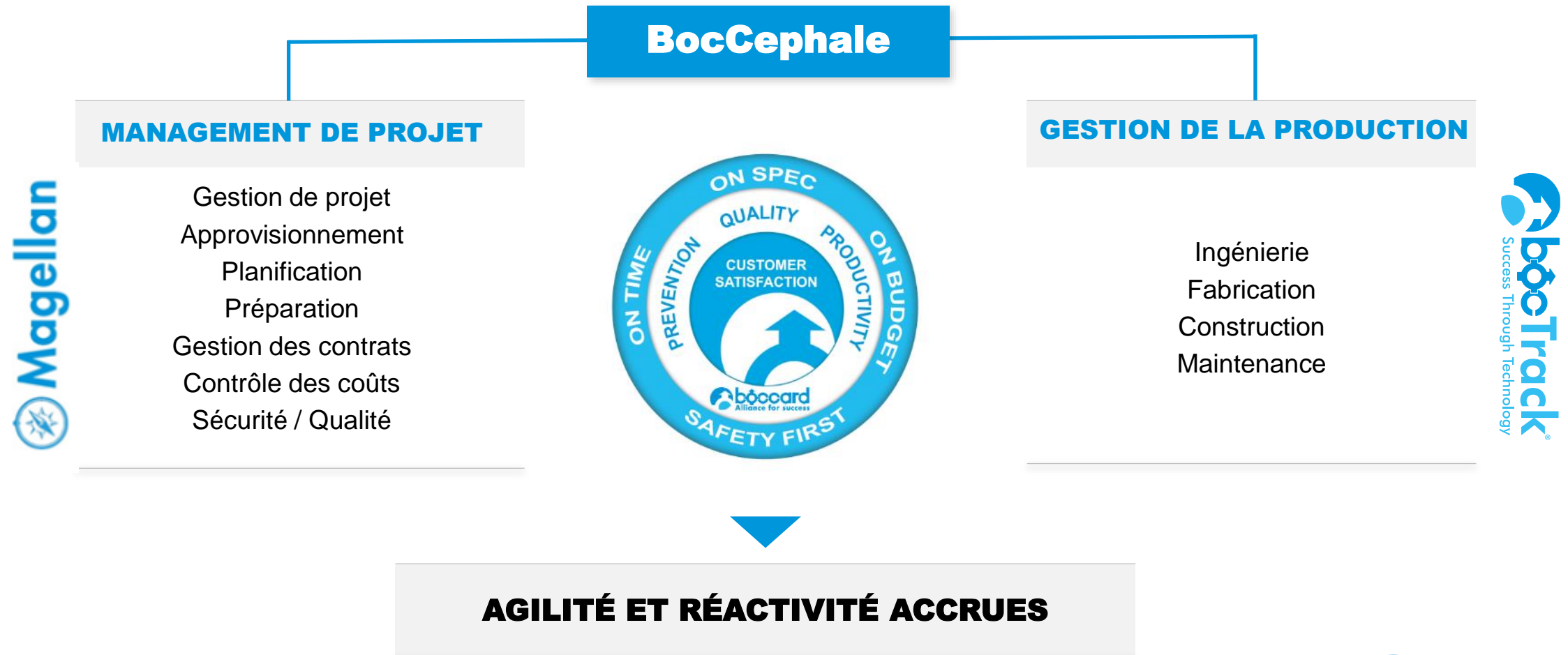
# 04

## MANAGEMENT DE PROJET DIGITAL & INNOVANT





# SYSTÈME DE GESTION BOCCARD : UN ENSEMBLE D'OUTILS COMPLÉMENTAIRES





# BOCTRACK : NOTRE OUTIL OPÉRATIONNEL EXCLUSIF

Notre outil innovant pour une meilleure planification, une meilleure traçabilité et une meilleure gestion de la production.



Une approche “do it right first time”

Gestion en temps réel

Rapports de production en temps réel

Capacité à réagir immédiatement aux changements de priorité

Des données de suivi en temps réel pour les clients comme pour Boccard

**PRODUCTIVITÉ OPTIMALE**

# 05

## DES EQUIPES RESPONSABILISÉES



## PROMOUVOIR L'AUTONOMIE

L'autonomie et la responsabilisation des personnes sont au cœur de notre action.

Faire évoluer les compétences de nos équipes est ancré dans notre éthique d'entreprise, c'est l'objet de la Boccard Academy.



# ILS NOUS FONT CONFIANCE





# 1.0

## RÉFÉRENCE





# EDF CRUAS : échantillonnage de générateurs de vapeur

## ▪ LE DÉFI ▪

Prélever plusieurs échantillons sur un générateur de vapeur (programme de prolongation de la durée de vie) selon un processus rigoureux dans un environnement très hostile et dans un espace limité.

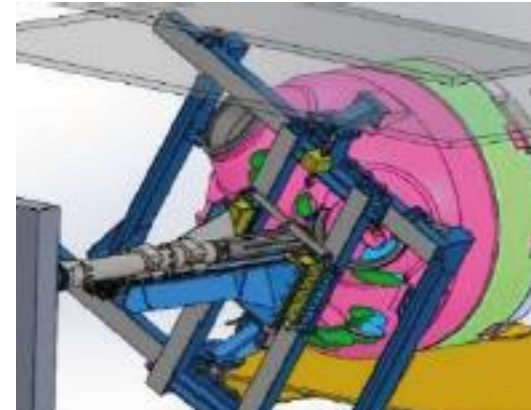
## ▪ SOLUTIONS BOCCARD ▪

Concevoir et fabriquer plusieurs machines spéciales pour proposer une solution globale pour :

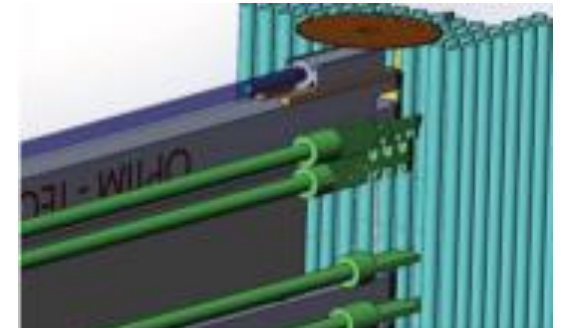
- Le noyautage/trépanage,
- Sciage par refendage de tubes et de plaques tubulaires.
- Serrage spécial de tubes

## ▪ LE RÉSULTAT ▪

- Tous les échantillons ciblés du générateur de vapeur récupérés avec des spécifications techniques validées.
- Des exigences de sécurité garanties
- Un projet réalisé dans le respect des délais et du budget



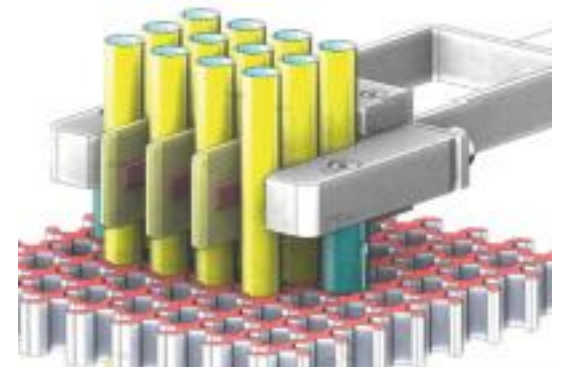
Une caroteuse/trépanneuse, utilisable sous différents angles



Une scie à refendre multitube



Une scie à refendre les plaques tubulaires



Pince spéciale pour tubes



# ALLIANCE FOR SUCCESS

[nuclear@boccard.com](mailto:nuclear@boccard.com)





Operational excellence by boccard  
The new standard of high performance



**Together we ... arial black, 36 pts, noir**

**Thanks to ... arial black, 36 pts, noir**



# CLAIM AVEC EXERGUE



# 01



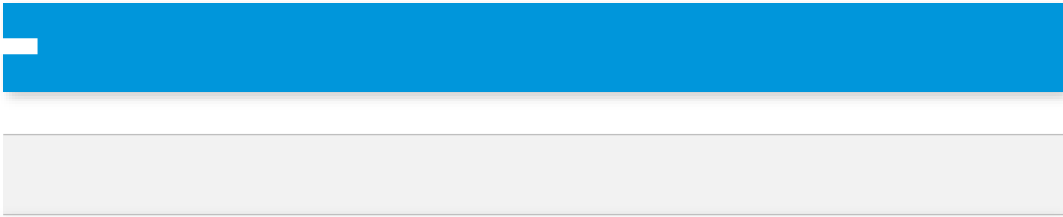


**TITRE SCHEMA, ARIAL BLACK, 16 PTS, BLEU OU BLANC**

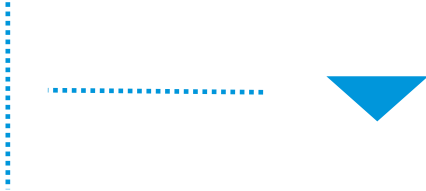
Sous-titre schema ou niveau 2 informations

**RAPPEL TITRE SCHEMA**

*Principe  
graphique  
schéma*



*Cartouche niveau 1, bleu avec curseur blanc  
Cartouche niveau 2 ouverte, fond gris ombré*



*Séparateurs et hiérarchie*















