

# CTEC-3D



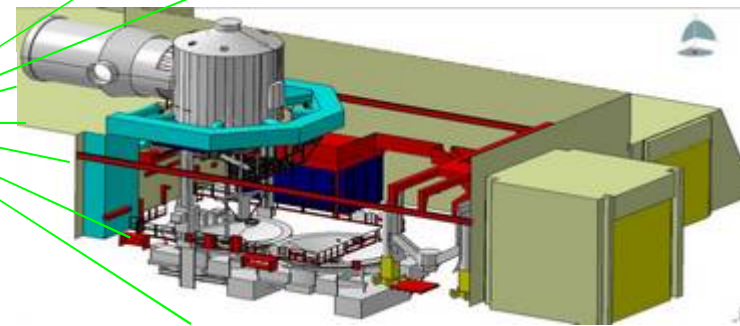
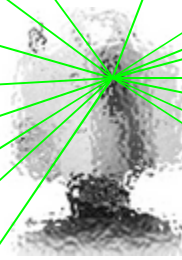
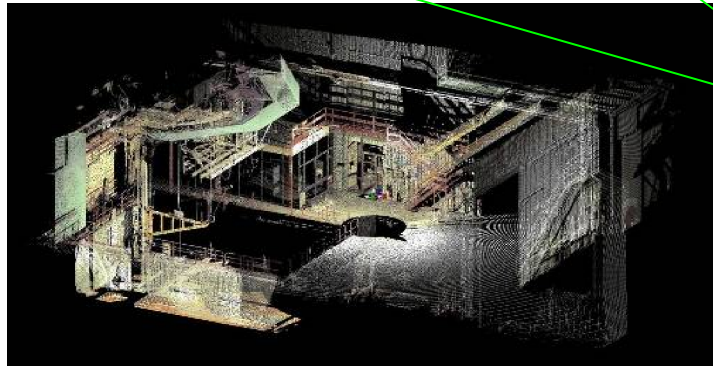
*Une autre dimension pour vos études*

**1- CARTE D'IDENTITÉ & Audit 4.0**

**2 - PÔLE MESURES**

**3 - PÔLE ETUDES**

**4 - RÉFÉRENCES**



# **CARTE D'IDENTITÉ**



SARL créée en MARS 2012, Trois établissements (Buchelay, Belfort et Toulon)  
Gérant Fondateur: **Sébastien GELINEAU**

## **Nos métiers :**

- Mesures par acquisitions sans contacts
- Rétro-conceptions numériques 3D,4D & 5D
- Etudes en installation générale
- Création de modèles CAO, CFAO.....intelligents
- Audit et accompagnement dans la transformation numérique

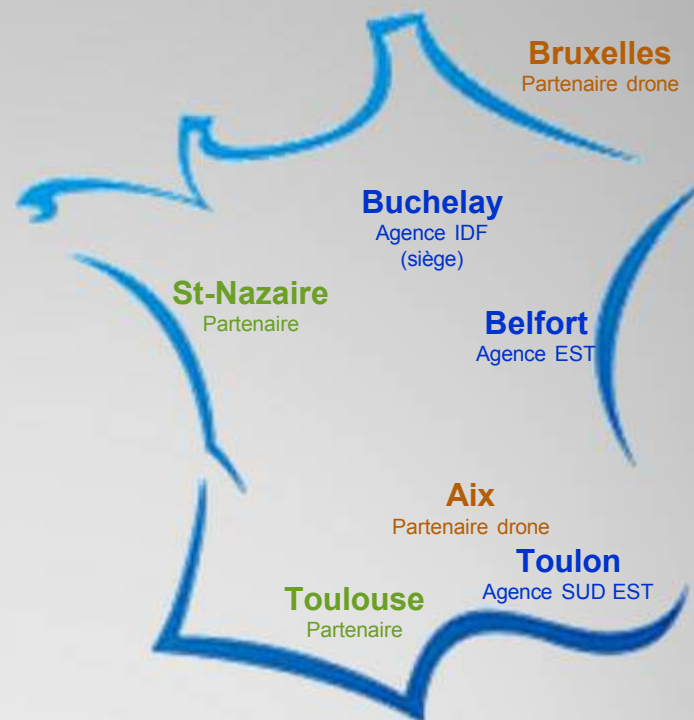
## **Notre vocation :**

- Favoriser et animer la transition numérique
- Devenir une vitrine technologique aux profits d'utilisateurs
- Accompagner nos clients à l'amélioration de leurs activités

# CARTE D'IDENTITÉ



- ✓ CA 2015: 1,3 M€
- ✓ CA 2016: 1,45 M€
- ✓ CA 2017 : 1,65 M€
- ✓ Objectif CA 2018: 2,00 M€
  
- ✓ 18 collaborateurs (+4 apprentis)
  
- ✓ **Ingénierie Industrielle auprès de grands comptes et de PME-TPE dans les domaines :**
  - du conseil & expertise numérique
  - d'études de rétro-conception 3D
  - Audit 4.0, BIM, Smartcity...(UI4D)
  
- ✓ **Une couverture internationale**
  - Europe
  - Afrique
  - Asie & Moyen Orient



Pôle Mesures

Ouvert en 2012

Pôle Etudes

Ouvert en 2014

Références

# CARTE D'IDENTITÉ



**Projet « Proof of concept » usine intelligente**



**1<sup>er</sup> PRIX** pour la catégorie INNOVATION INDUSTRIELLE 2017  
Communauté Urbaine GRAND PARIS SEINE&OISE

# Pôle Numérisation et Applications 3D



## 1. RELEVÉ AÉRIEN (LIDAR)

Exemples : Aéroport, Urbanisme, Ports...etc



## 2. RELEVÉ TERRESTRE (laserscan statique et dynamique)

Exemples : Usines, Bâtiments, Ponts/Barrages...etc



## 3. RELEVÉ DE DETAIL (photogrammétrie et vision)

Exemples : moules, petites pièces mécaniques, ...etc



# Pôle Numérisation et Applications 3D



Numérisations par moyens de  
mesures sans contact

Etude et traitement de  
l'information numérique  
et création du modèle  
natif 3D

**Rétro-conception 2D/3D/4D du modèle  
natif sous environnement logiciel client**

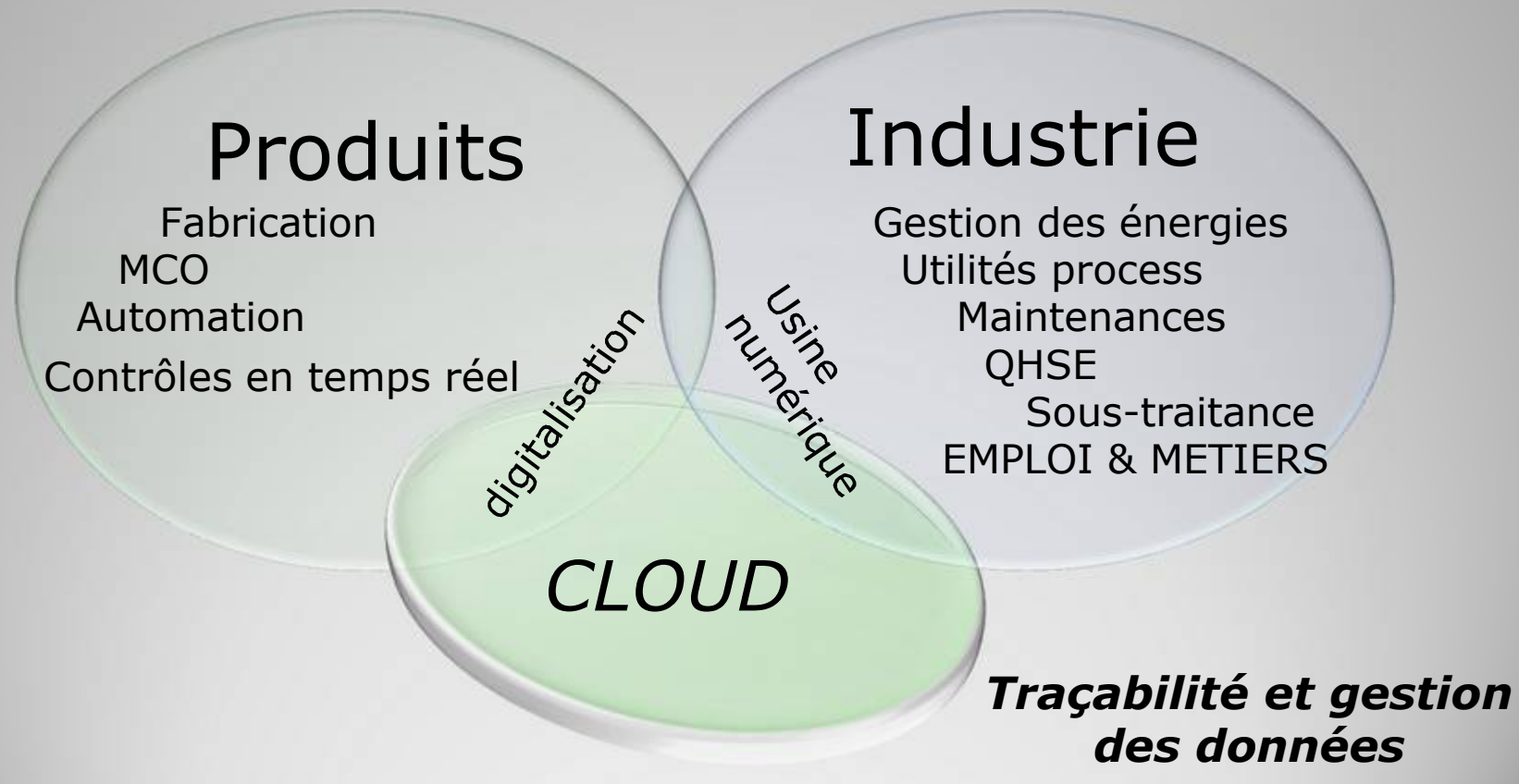
**NOS OUTILS :** PDMS, E3D, SP3D, SP3DMarine, Autocad, REVIT, Inventor, CATIA, Microstation.....



# Pôle Numérisation et Applications 3D



## AUDIT 4.0



# Pôle Numérisation et Applications 3D



## AUDIT 4.0

Industrie 4.0

SmartCity

Urbanisme

Jumeaux numérique

Contrôles des Process en temps réel.

La Transition Numérique pour une amélioration des conceptions et productions tout en intégrant la maîtrise des BIG DATAS



# Pôle Etudes



## ***PÉRIMÈTRE ASSISTANCE TECHNIQUE et FORFAITS***

### **NOS DOMAINES DE COMPETENCES :**

- ✓ Tuyauteries
- ✓ Support tuyauterie & équipement
- ✓ Structure/Charpente
- ✓ Chaudronnerie
- ✓ Génie Civil
- ✓ Études APS/APD/DCE
- ✓ Expertise & dossier d'appel d'offre
- ✓ Études d'exécutions
- ✓ Assistance à maîtrise d'ouvrages
- ✓ Suivi de travaux sur site et réception
- ✓ Dossiers TQC/DOE

### **NOS PRESTATIONS :**

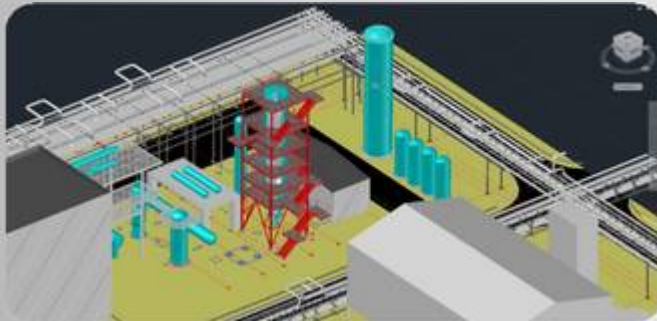
- ✓ Études d'implantations et de cheminements
- ✓ PFD/PID
- ✓ Calculs tri-dimensionnel
- ✓ Calcul des descentes de charges
- ✓ Spécifications & listings d'équipements et de tuyauteries
- ✓ Plans guides et toiles de tuyauterie
- ✓ Isométries et Supportage
- ✓ Calcul de flexibilité et de supportage
- ✓ Calcul des équipements et des stockages
- ✓ Plan d'implantation et Calcul Génie Civil
- ✓ Plans de synthèses et TQC (2D/3D)
- ✓ Extraction des plans d'ensembles et/ou de détails
- ✓ Dossier de fabrication, Nomenclatures & métrés

# Pôle Etudes



## NOS COLLABORATEURS :

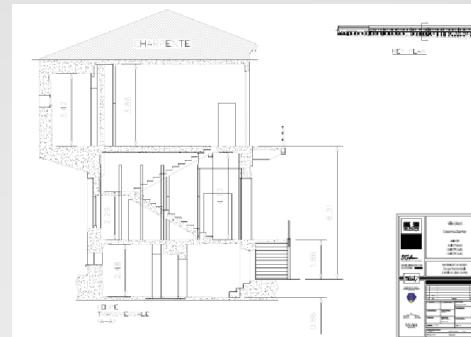
- ✓ Lead Technique (Piping, Structure)
- ✓ Chef de Projets
- ✓ Projeteurs Chef de Groupe
- ✓ Projeteurs
- ✓ Auditeurs
- ✓ Superviseurs



Modèle 3D d'usine

## NOS METIERS de Rétro-concepteur:

- ✓ Installation Générale (Tuyauterie, Charpente, Structure)
- ✓ Mécanique
- ✓ Bâtiment, monument historique
- ✓ Naval, et portuaire
- ✓ Manufactures
- ✓ Défense



Plan 2D de bâtiment

# CTEC-3D



## REFERENCES

### SOMMAIRE :

**Projet n°1** : 3 locaux techniques

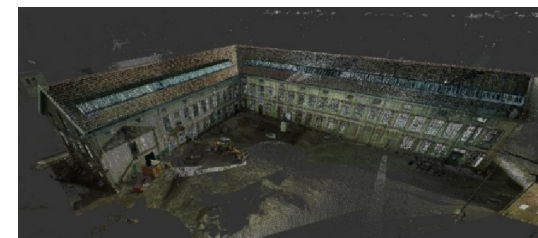
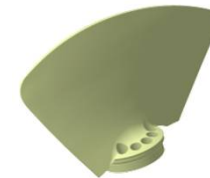
**Projet n°2** : Usine pétrochimique

**Projet n°3** : Machines spéciales

**Projet n°4** : Echangeurs Bugey

**Projet n°5** : Turbo-alternateurs

**Projet n°6** : Dépôt pétrolier



# Centrale nucléaire Gravelines



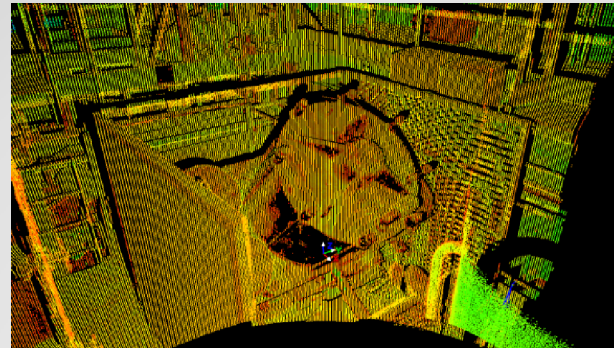
## Relevés et modélisation « As Built » de locaux

Description : Assistance à Maîtrise d'Œuvre

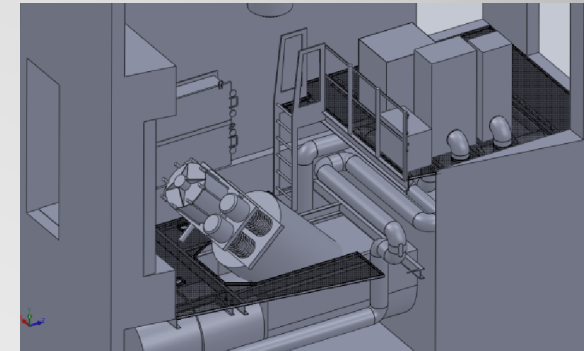
- Fourniture d'un modèle Tel Que Construit (TQC - as built)
- Modélisation d'équipements mécanique
- Modélisation du génie civil
- Modélisation des tuyauteries
- Réalisation des plans structures métallique



photo



Nuage de points



Modèle CAO

Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

Projet n°6

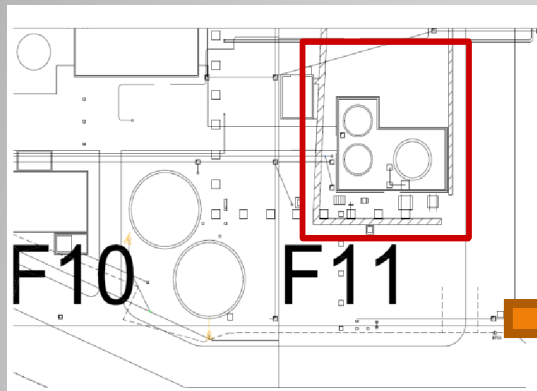
# Usine Pétrochimique



## Relevés « As Built » d'une partie du site

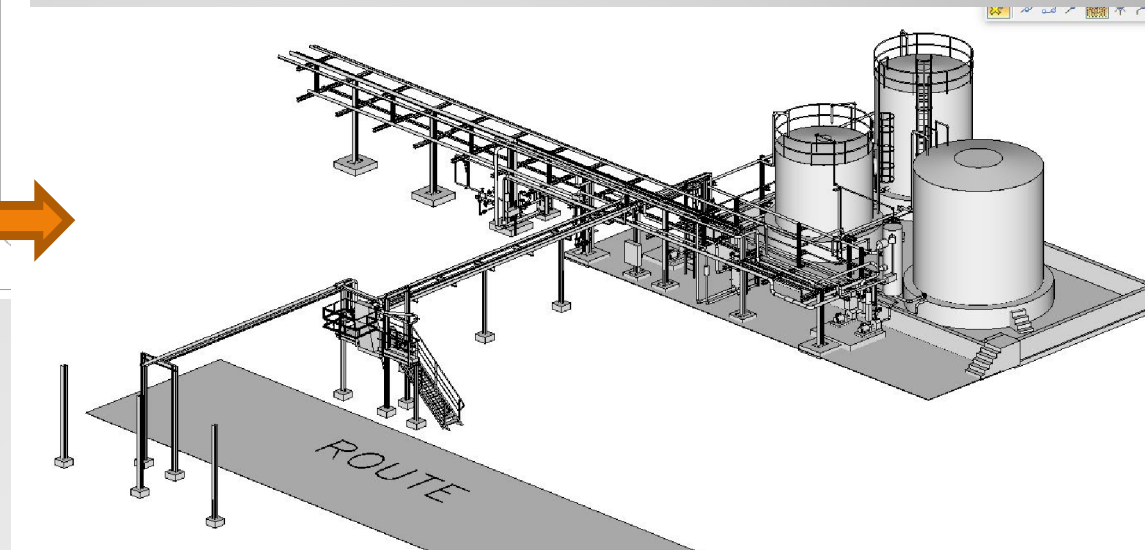
**Phase 1 :** Relevés LASER + Déplacement sur Site

**Phase 2 :** Traitement/Recalage/Photos 360)



1500m<sup>2</sup> de l'usine  
étaient concernés par  
les relevés 3D

**Phase 3 :** Rétro CAO 3D



Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

Projet n°6

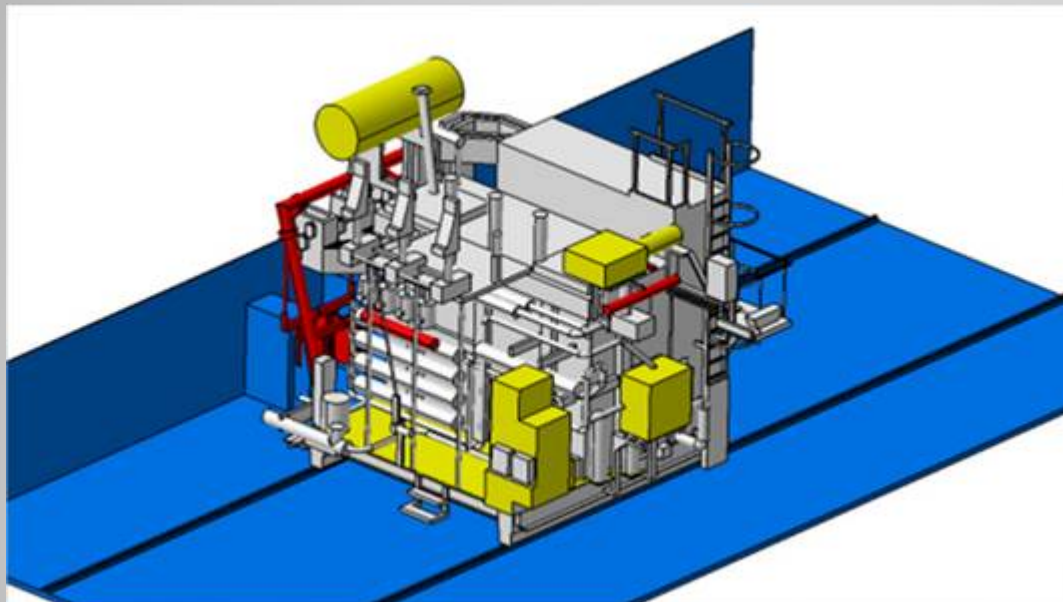
# MACHINES SPÉCIALES



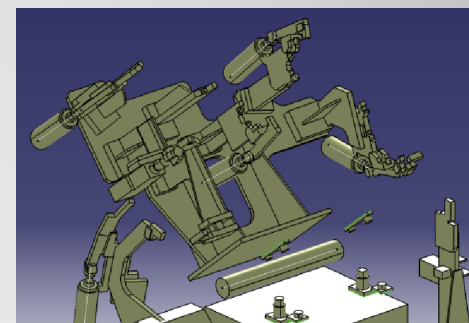
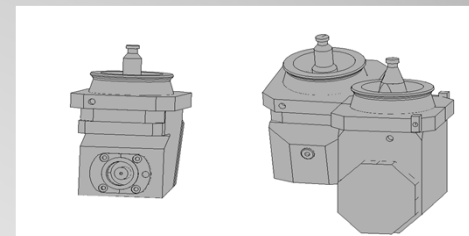
## Relevés et modélisation « As Built » de 38 machines spéciales

**Phase 1 :** Relevés LASER + Déplacement sur Site

**Phase 2&3 :** Traitement et modélisation 3D sous Catia



Modèle 3D de la machine spéciale sous Catia



Modèle 3D têtes outils

Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

Projet n°6



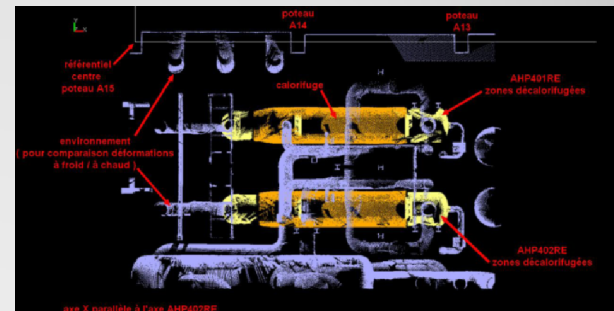
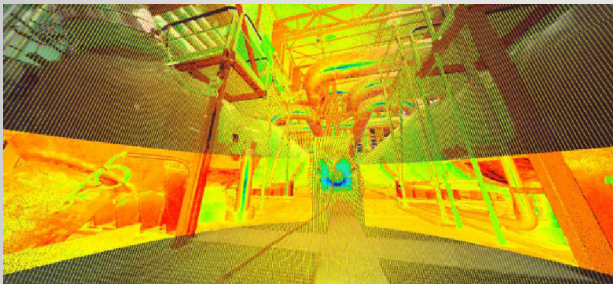
# Echangeurs CNPE Bugey



## Relevés « As Built » d'échangeurs

Description : Assistance à Maîtrise d'Œuvre

- Campagne de relevés laser « à froid » et « à chaud »
- Comparaison des données d'acquisition et remise d'un rapport de contrôle illustrant les déformations.



Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

Projet n°6



# CNPE de BLAYAIS



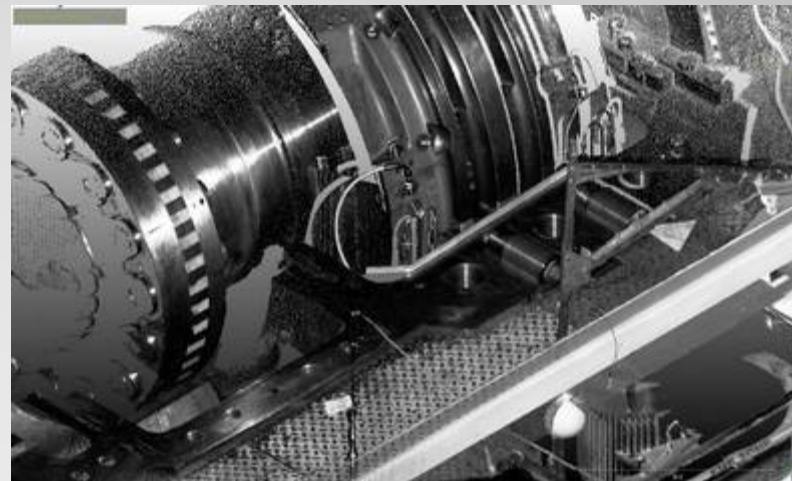
## Relevés « As Built » de turbo-alternateurs

**Phase 1** : Relevés LASER et déplacement sur Site

**Phase 2&3** : Traitement et fourniture des nuages de points format .e57



Photo du turbo-alternateur



Nuage de points du turbo-alternateur

Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

Projet n°6

# DEPÔT PETROLIER



## Relevés et modélisation « As Built » d'un rack de tuyauteries

**Phase 1 :** Relevés LASER + Déplacement sur Site



Photo du rack à relever

**Phase 2 :** Traitement et recalage des nuages de points en x,y,z

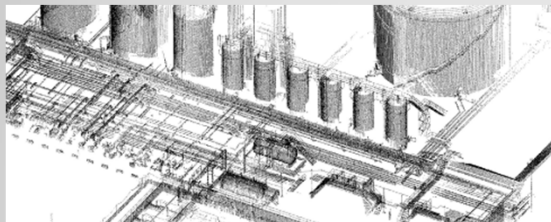


Illustration du nuage complet de la zone relevée

Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

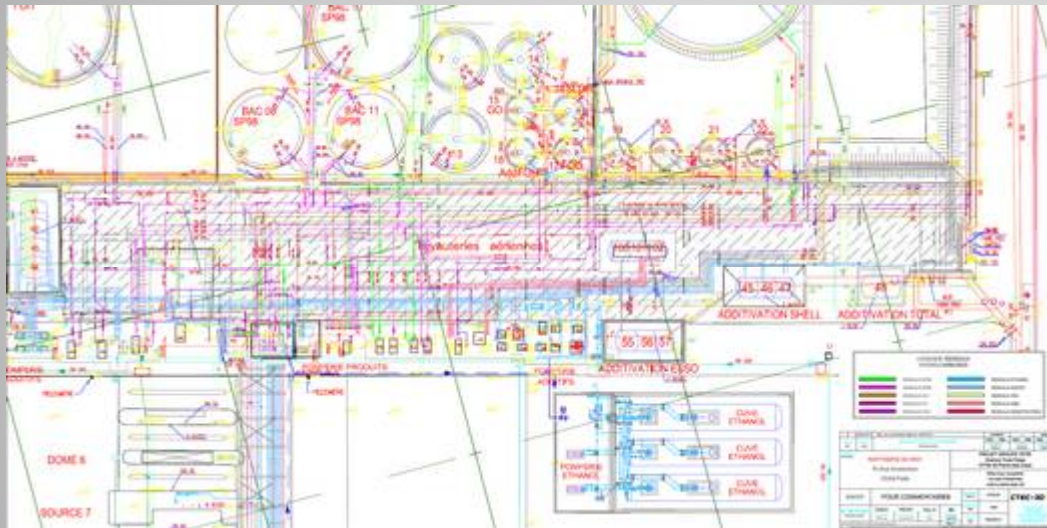
Projet n°6

# DEPÔT PETROLIER



## Relevés et modélisation « As Built » d'un rack de tuyauteries

**Phase 3** : Rétro-conception pour fourniture Modèle 2D



**10 jours de CAO 2D**

### Livrables remis :

- Plans 2D Autocad simples avec :
  - Représentation des tuyauteries fines (non représentées avant)
  - Liste de équipements
  - Type de fluides
  - Sens de circulation des fluides

Projet n°1

Projet n°2

Projet n°3

Projet n°4

Projet n°5

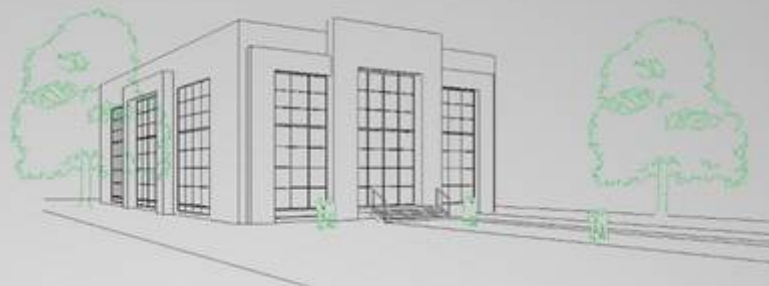
Projet n°6

# CONTACTS



## CTEC-3D

[www.ctec3d.com](http://www.ctec3d.com)



### **Buchelay**

INNEOS-1401  
Avenue de la grande Halle  
78200 BUCHELAY  
tél. : +33 (0)1 34 78 82 30

### **Toulon**

tél. : +33 (0)6 34 23 44 82

### **Belfort**

6, rue du Rhône  
Bâtiment A (3ème étage)  
90000 BELFORT  
tél. : +33 (0)9 52 21 10 81

### **Sébastien GELINEAU**

*Gérant (Buchelay 78)*  
+33 (0)6.43.40.50.49  
[sebastien.gelineau@ctec3d.com](mailto:sebastien.gelineau@ctec3d.com)

### **Edith MACCHI**

*Chargée d'affaires (Toulon 83)*  
+33 (0)6.34.23.44.82  
[edith.macchi@ctec3d.com](mailto:edith.macchi@ctec3d.com)

### **Damien BERNA**

*Responsable Etudes (Belfort 90)*  
+33 (0)6.25.01.29.67  
[damien.berna@ctec3d.com](mailto:damien.berna@ctec3d.com)

*Merci de votre attention*