



Notre offre
**INDUSTRIE &
CLEANROOMS**

CAP INGELEC

*L'ingénierie qui s'engage pour la
réalisation de vos projets*

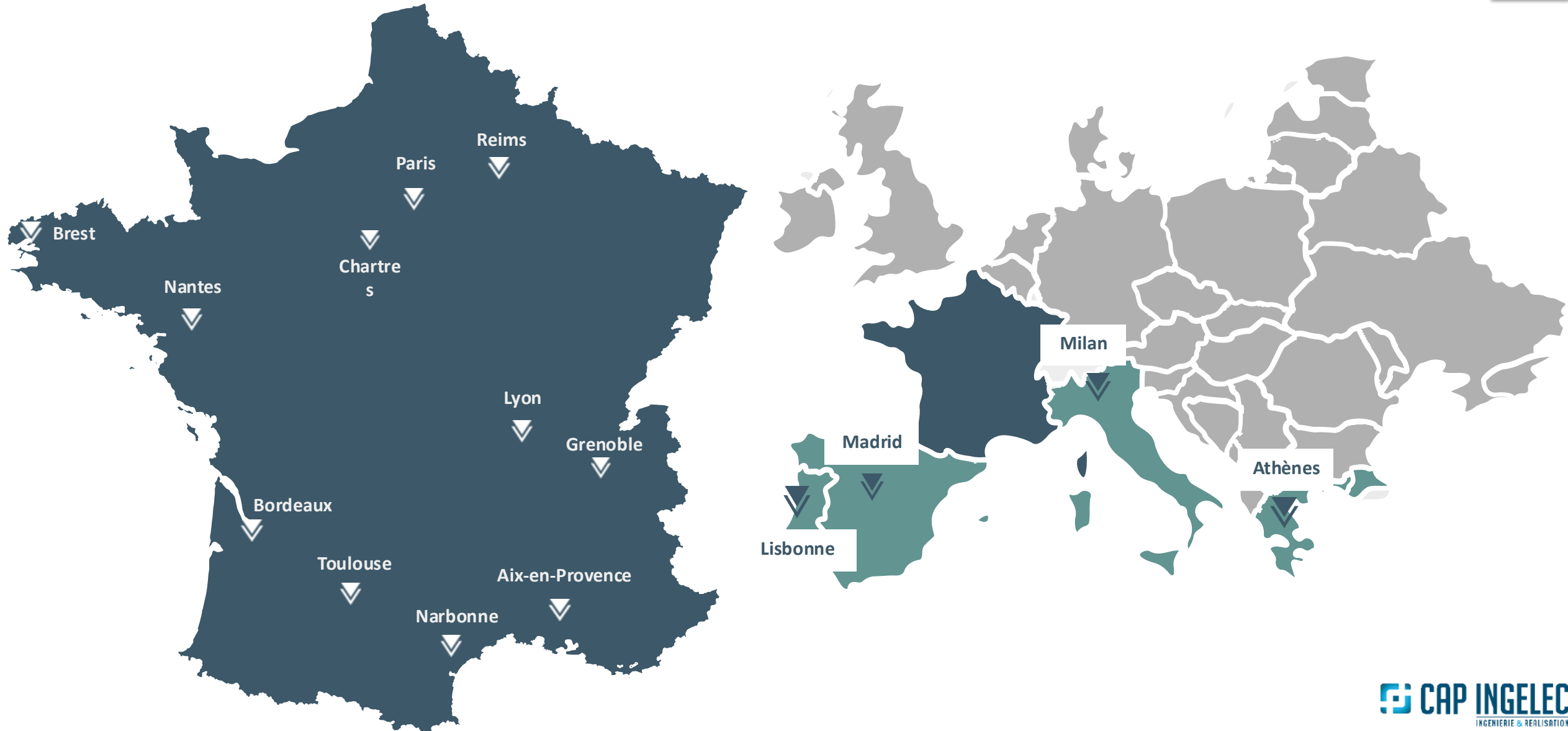


CAP INGELEC EN QUELQUES CHIFFRES



Nos implantations

Une présence en France et à l'international



NOS MISSIONS

Ingénierie technique et Contractant général

Groupe international d'Ingénierie & Réalisation spécialisé dans les bâtiments complexes, nous assurons principalement des missions Clés en main sur des projets de construction, de rénovation ou d'extension d'ouvrages.



INGÉNIERIE TECHNIQUE

UN PARTENAIRE FORT POUR LA REUSSITE DES PROJETS



CONTRACTANT GÉNÉRAL

UNE OFFRE CLÉS EN MAIN SUR-MESURE



Nos atouts, nos forces



QUALITÉ

- Réalisation d'un ouvrage technique avec **une qualité de finition élevée** et sans réserve majeure.
- Un **commissioning** anticipé et réalisé sans difficulté.
- Un **service client personnalisé** avec une adaptation permanente.

COÛT

- **Value engineering** tout au long du projet afin d'optimiser le coût de l'ouvrage (CAPEX & OPEX).
- Prix **transparents**.
- Contrat avec **Prix Maximum Garantie (PMG)**.

DÉLAIS

- Engagement sur un délai global dès la phase de conception.
- Pilotage du projet au quotidien.

- Maîtrise de la conception à la réception avec une **seule et même équipe**
- Maîtrise technique globale des opérations et des compétences multidisciplinaires
- Une appropriation **métier** avec un travail d'immersion chez le client
- Un fort **retour d'expérience** grâce à une analyse critique et comparative
- Une **expertise travaux en site occupé**
- Une **intégration System & Process**
- Une **performance financière** (Service achat intégré / implication amont)



Des projets d'envergures dans nos 3 Domaines d'Activités Stratégiques



OPÉRATEUR DE TÉLÉCOMMUNICATION
HÉBERGEUR / COLOCATION
INFRASTRUCTURES EDGE
SALLES SERVEURS
HÉBERGEMENT INFORMATIQUE INTERNE



POSTES HTB/HTA (ENR & INDUSTRIE)
STOCKAGE D'ÉNERGIE
DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE
PRODUCTION D'HYDROGÈNE
CYCLE DE L'EAU
VALORISATION DES DÉCHETS



PHARMACEUTIQUE / COSMETIQUE
MICROÉLECTRONIQUE
SPATIAL / AERONAUTIQUE
VINICULTURE / DISTILLERIE
AGROALIMENTAIRE



Des opérations en tant que Contractant général

Dans le cadre de contrats clés en main, **Cap Ingelec devient l'interlocuteur unique du client, avec une maîtrise complète des aspects techniques, logistiques et financiers.** Ce type de collaboration nous donne la possibilité d'anticiper ou d'intégrer toutes les contraintes d'exécution, de synthèse et de sécurité, afin d'optimiser la réalisation du projet.

Cap Ingelec a multiplié ces dernières années des opérations en tant que « contractant général » dans tous les secteurs d'activité où nous intervenons. Cette formule apporte en plus un avantage précieux : **la sérénité du Maître d'Ouvrage.**

Cap Ingelec propose également une **offre PMG**, qui renforce les liens de partenariat avec nos clients en apportant encore plus de transparence aux projets qui nous sont confiés.



Les bénéfices pour nos clients

Un **interlocuteur unique** des études à la réalisation des travaux.

Une **continuité** et une **cohérence** entre les études et les travaux.

Un **engagement global** dans le processus d'achats, travaux, exploitation et maintenance.

Une **maîtrise des budgets, des plannings et de la qualité.**

Être responsable de la sécurité.

La conception

Nous pouvons réaliser vos projets sur la base d'un simple descriptif technique. Après la réalisation d'un avant-projet, nous nous engageons sur un **planning** et un **budget** pour une réalisation **clés en main**.

Nous anticipons également l'ensemble des actions à entreprendre auprès des différentes administrations en particulier sur les **sujets environnementaux et permis de construire**.

Nous allons même au-delà en identifiant toutes les économies d'énergie ou les sujets innovants en termes de **réduction de l'empreinte environnementale**.



La réalisation

Nous intégrons dans notre organisation **une gestion à 360° du chantier**. Un Directeur de projet a autorité sur l'ensemble des lots du projet afin de garantir une cohérence globale et une fluidité dans les remontés d'information à la Maîtrise d'Ouvrage. La mission de **Pilotage du projet** et de gestion du planning est intégrée au groupement permettant une coordination globale de tous les acteurs du projet dans un objectif de délais global.

La **Sécurité & Santé** sont un des points majeurs qui dictent l'organisation du travail sur nos chantiers. La **Propreté** est également un objectif quotidien à maintenir avec la mise en place de sociétés spécialisées tout au long du projet afin de ne pas laisser une responsabilité diffuse et non rigoureuse à l'ensemble des sous-traitants. La gestion de la base vie et des accès chantier est faite par le groupement.



“

*« La sécurité est
l'affaire de tous ! »*

Nous nous engageons pleinement dans la « **prévention du risque** » afin de prévenir les accidents sur chantier.

Notre politique sécurité est fondée sur trois piliers majeurs :
LA PRÉVENTION, L'INFORMATION, LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION.

Sur le terrain, notre détermination se traduit par des **ACTIONS D'ANTICIPATION ET DE PRÉVENTION** (vérification du port des équipements de protection individuelle, inspection du chantier avec chaque sous-traitant, affiches et signalétiques sur site...) et une **ORGANISATION HOMOGÈNE**, partout en France, sur l'ensemble de nos projets.



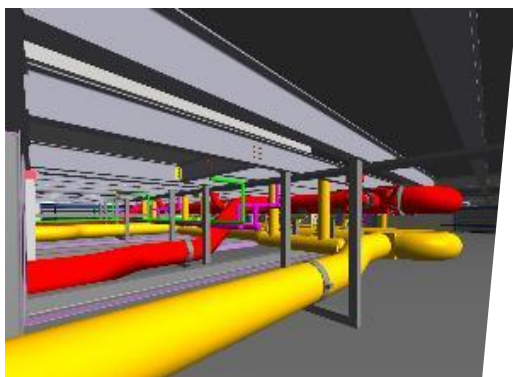
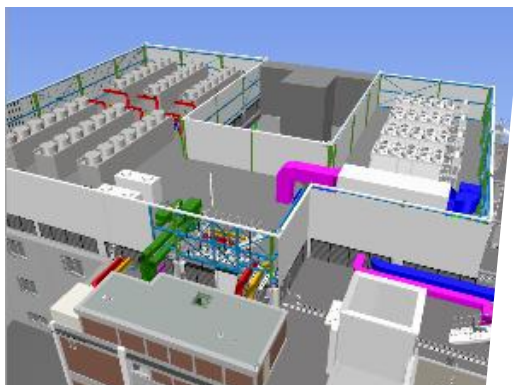


UN RÉEL SAVOIR-FAIRE EN BIM

Pour la mise en œuvre de nos processus de projets intégrés au BIM, nous avons mis en place une **infrastructure réseau dédié au BIM** et avons formés nos collaborateurs à l'utilisation d'outils de production d'information sur le bâtiment.

Nous avons également développé nos compétences en BIM Management et en synthèse BIM afin d'être capable d'appréhender les projets BIM dans leur **globalité** et de proposer des **solutions de collaboration** et de contrôle adapté aux besoins du projet.

Aucune sous-traitance pour la partie BIM.



Cadrage de projet et définition de stratégie
BIM | BIM Management | Modélisation
Tous Corps d'Etat | Coordination et
synthèse BIM





CAP INGELEC
votre partenaire du
développement
durable

Une approche globale des enjeux environnementaux

- **Anticiper** les exigences en analysant les évolutions sociétales, environnementales et réglementaires
- **Considérer** toutes les externalités positives et négatives : énergie, eau, pollutions atmosphériques, impacts sur la biodiversité, empreinte « carbone » du bâtiment
- **Accompagner** l'intégration territoriale en préfigurant des projets industriels de qualité environnementale
- **Optimiser** les performances des bâtiments pour réduire les coûts d'exploitation
- **Capitaliser** les bénéfices dans le cadre de la stratégie de décarbonation ou d'économies d'eau

Une approche innovante et spécifique à chaque projet

- Choisir **la bonne solution pour chaque projet** en considérant les opportunités et les contraintes
- Définir une **approche systémique du projet et de son environnement**
- S'appuyer sur la pluralité des intelligences et savoir-faire de Cap Ingelec dans le cadre des « clés en main »

UN ENGAGEMENT FORT SUR LE VOLET RSE

Notre développement international et notre position de leader sur le marché de l'Ingénierie nous confèrent une responsabilité envers l'ensemble de nos interlocuteurs, qu'ils soient collaborateurs, clients, fournisseurs ou partenaires.

Cap Ingelec cultive depuis 10 ans, une démarche RSE enracinée dans les valeurs historiques de l'entreprise. Une politique récompensée par une médaille d'argent délivrée par EcoVadis en 2023 qui couronne l'approche sociale et environnementale de notre société.

La RSE fait partie de notre ADN et nous permet de regarder l'avenir avec sérénité.



SILVER | Top 15%

ecovadis

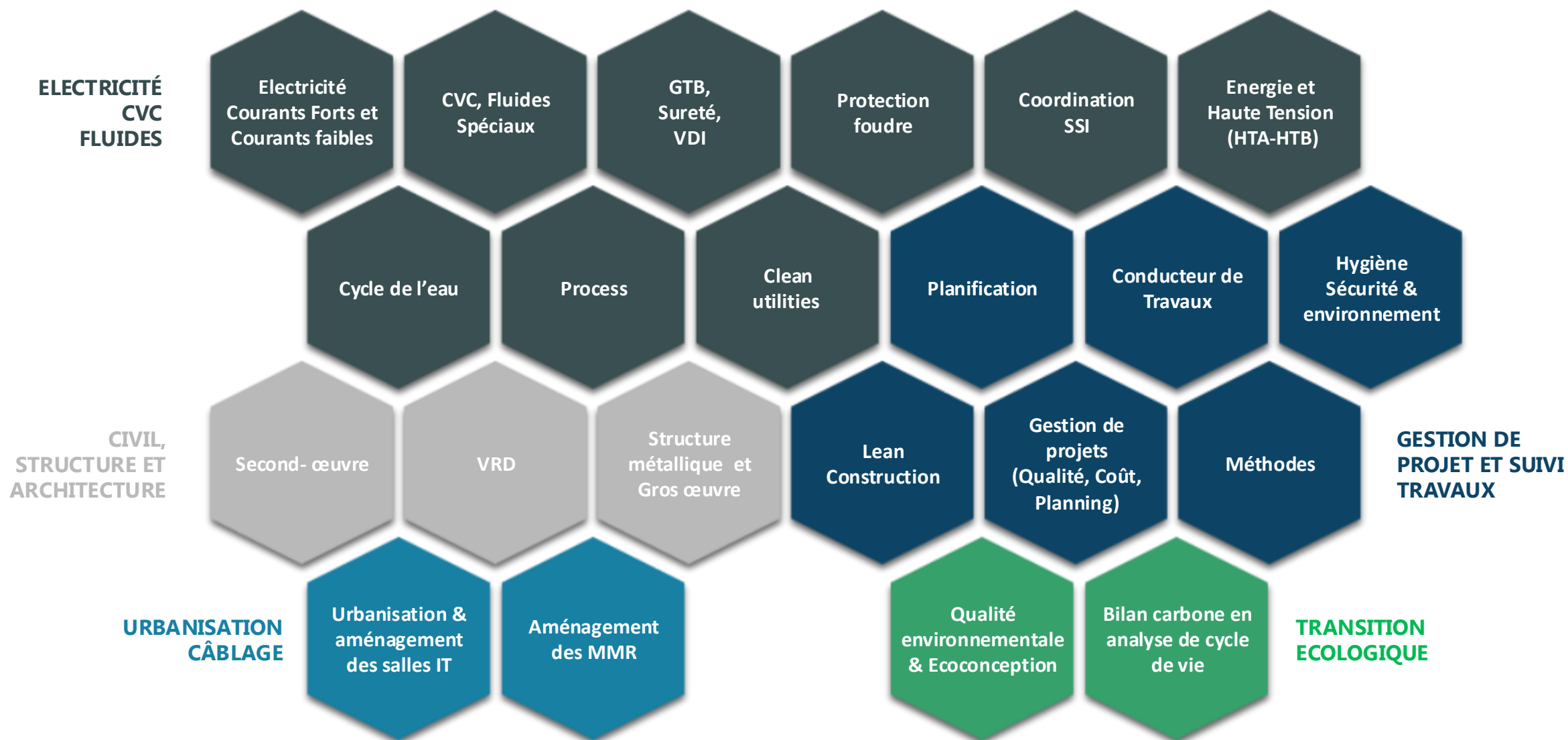
Sustainability Rating

AUG 2024

WE SUPPORT



Notre expertise métiers nécessaire à la conception et réalisation de vos projets

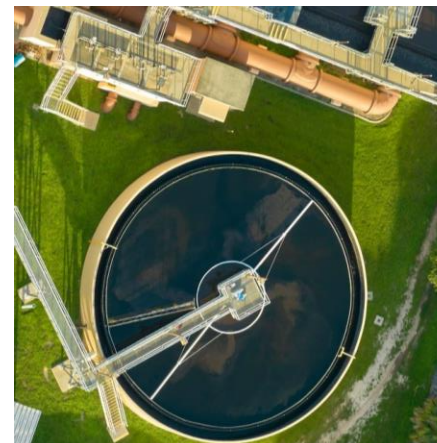


**MAITRISE DU RISQUE
MICROBIOLOGIQUE ET DE LA
CHIMIE DE L'EAU**

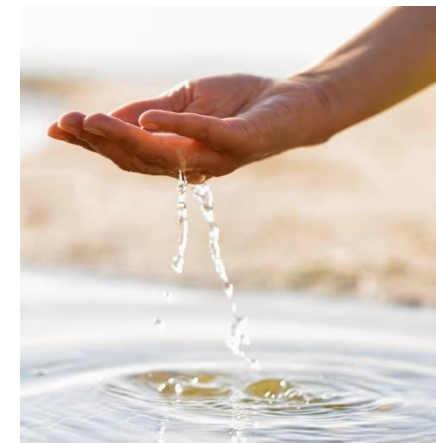
Notre expertise dans le Cycle de l'Eau



**TRAITEMENT DE
L'EAU AMONT/PROCESS**



**TRAITEMENT DE
L'EAU AVAL**



PROJETS REUSE

LA RESSOURCE ET L'EAU AMONT

- Eau de surface, ressource souterraine, eau de ville
- Prétraitement déferrisation, déminéralisation, décarbonatation
- Adoucissement, ultra/nano filtration, osmose inverse, contacteur membranaire
- Coagulation floculation filtration...

CONDITIONNEMENT D'EAU

- Vapeur, refroidissement, eau glacée, eau chaude et process
- Eau ingrédient agroalimentaire

ASSAINISSEMENT ET REJETS

- STEP physico chimique
- STEP biologique aérobie
- Microbiologie de l'épuration

RÉUTILISATION ET RECYCLAGE

- Procédé de réutilisation et distribution
- Procédés de recyclage

Nos compétences **en Energie**

Audit énergétique
Schéma directeur énergie
Diagnostic sur process
industriel



**Production et distribution
d'utilités**



**Valorisation énergies
fatales**



Bâtiments performants
Certifications et labels



Energies renouvelables
Stockage d'énergie



Recherche de subvention
Certificats d'Economie
d'Energie

Plus de **2 000** clients qui nous font confiance....





 **CAP INGELEC**
INGENIERIE & REALISATION



Notre offre Salles
Propres



“

Industrie & Cleanrooms

Nous assurons la **conception, l'installation, la mise en service, la qualification, la validation et le suivi énergétique d'installations de zones à atmosphère contrôlée** depuis plus de 30 ans.

Notre équipe d'ingénieurs et de techniciens assurent une conception de salles blanches et laboratoires fiabilisés dès les premières phases de design pour aboutir à une conception détaillée permettant de lancer une phase de construction de salles blanches sereines par la suite.

Notre société s'appuie sur ses compétences techniques à forte valeur ajoutée, sa proximité, le respect de ses engagements en délais et en qualité, pour assurer fiabilité, performance et pérennité de vos installations. Nous sommes en mesure d'accompagner nos clients sous contrat de maîtrise d'œuvre ou en tant que contractant général.

De l'enveloppe du bâtiment au mobilier, nous maîtrisons l'ensemble des corps d'état nécessaires à la réalisation de vos projets intégrant des zones à atmosphères contrôlées (ou des environnements contrôlés, ou plus simplement des salles propres)

Optimiser l'atmosphère des zones de fabrication et leurs enveloppes pour garantir le fonctionnement optimum d'un procédé industriel



NOS COMPÉTENCES

Nous sommes une ingénierie technique où la notion de **management** est au centre des préoccupations. De l'enveloppe du bâtiment au mobilier, nous maîtrisons l'ensemble des corps d'état nécessaires à la réalisation de vos projets intégrant des zones à atmosphères contrôlées (ou des environnements contrôlés, ou plus simplement des salles propres) :

- ▶ VRD, Clos et couvert, Structure, Gros Œuvre ;
- ▶ Second Œuvre salles propres et salles sèches
- ▶ Lots techniques : Électricité HT / BT / Courants faibles, CVC, Fluides et gaz spéciaux, thermique, utilités propres, détection incendie, SSI, BMS, EMS ;...
- ▶ Haute Qualité Environnementale ;
- ▶ Procédure de mise en service, qualification et certification de salles propres.





Gestion de projet

Nos Chefs de projets sont affectés à votre projet avant l'attribution du contrat, en phase de RAO, et dirigent votre projet du lancement à la réception, **offrant un leadership et une continuité cohérente sans rupture de la communication.**



Gestion du chantier

Nos Directeurs de Chantier sont sélectionnés dès la phase conception et sont **présents sur site à temps plein** en fonction des exigences de votre projet. Ils sont qualifiés et responsables de la qualité, du protocole de construction propre et de la sécurité.



Optimisation du temps

Cap Ingelec **forme ses équipes et sa « Supply – Chain »** sur le Lean, ses principes et ses avantages pour le client et l'utilisateur final. En appliquant les préceptes du « Green Belt » en phase conception, construction et maintenance, nos procédures internes révisées encouragent une approche simplifiée de nos organisations, augmentant la performance et la visibilité pour l'utilisateur final.



Approche intégrée

Nous proposons une **approche intégrée collaborative en BIM** pour l'identification, l'évaluation et la résolution des difficultés dès la conception, conformément au budget, aux fonctionnalités et aux jalons du projet. Nous garantissons des solutions de conception sur mesure et optimisées par rapport au budget de l'opération (BATNEEC).



Gestion de la chaîne d'approvisionnement

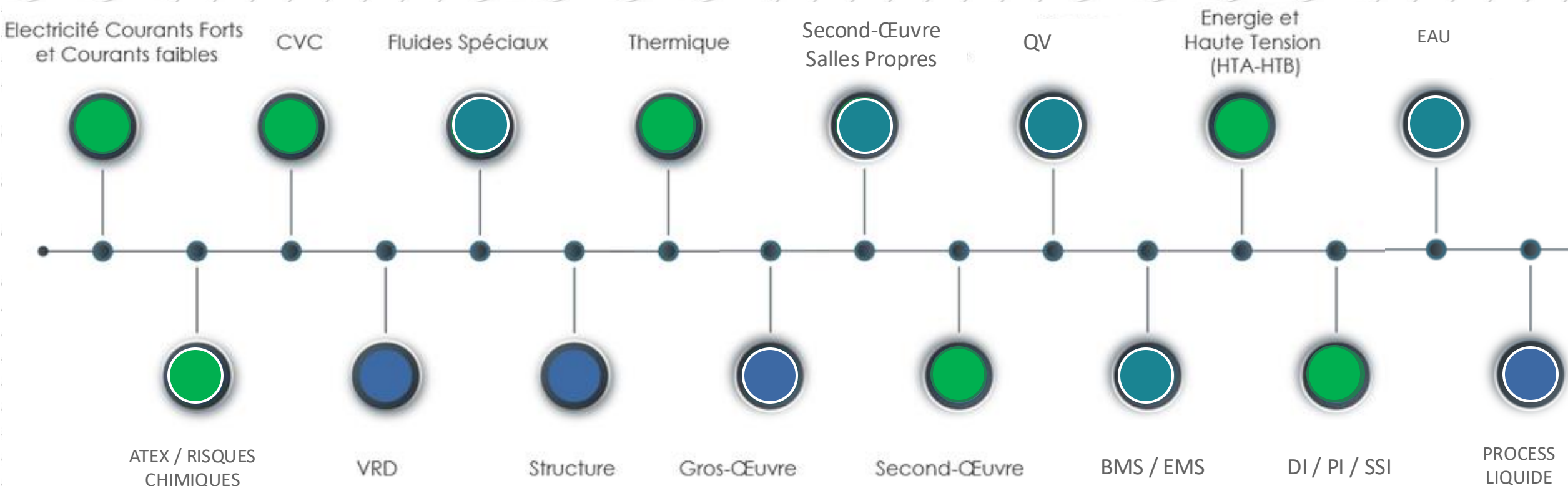
Cap Ingelec développe et consolide des relations avec des partenaires d'approvisionnement en Europe, en Amérique et en Asie. Notre réseau vous apporte continuellement **l'excellence des produits en termes de fonctionnalité, de performance et de valeur.** L'amélioration continue et le développement de nouveaux produits sont au cœur de la fonction achat de Cap Ingelec pour un bénéfice direct de nos utilisateurs finaux.

NOS GARANTIES

- ▶ Des professionnels internes qualifiés de la gestion de projets et de la construction, chacun avec plus de 15 ans d'expérience ;
- ▶ Des projets « éco – conçus » ;
- ▶ Des méthodologies de construction et de mise en service éprouvées, en mode agile / itératif ;
- ▶ Des services adaptés pour la réalisation de projets de création de terrains vierges, de rénovation dans des bâtiments existants et de rénovation de salles blanches..

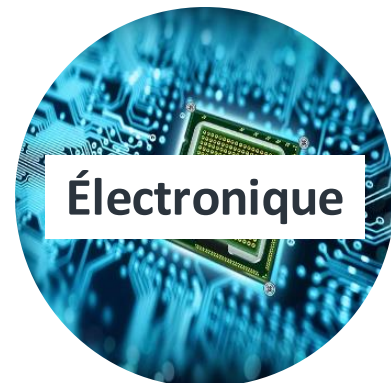


CAP INGELEC possède toutes les compétences internes pour vous accompagner



EXPERT DANS DES ENVIRONNEMENTS RÉGLEMENTAIRES OU NORMATIFS

ISO 9001, 14001, 50001, OHSAS 18 001, ATEX (137, 2014/34/EU), ISPE/FDA, BPF, GAMP 5, FDA/CFR 21 Part 11, Part 210, Part 211, FDA cGMP, EUDRALEX, EMEA, PIC/S, BREEM, LEED, HQE, ASHRAE...



Électronique



Hydrogène



Batteries



BioTech



Cosmétique



Santé



Agroalimentaire

Electro-dépendance | Cycle de l'Eau | Milieux occupés

Continuité de services | Sécurité

Passage au BIM en 2014,
0 % des projets utilisent
des workflows BIM...

Vues 3D



Production de dessin



Détection de collision



Documentation intégrée

The diagram illustrates the architecture of the MAGE project, centered around a green box labeled "Maquette AR/M". This central component is connected to several other modules:

- Maquette AR/M (Left):** A blue box containing "LRS_F2022_AR/M_PROJ-nt" and "Enterprise: GME".
- Maquette SITE (Bottom Center):** A grey box containing "LRS_F2022_SITE_PROJ-nt" and "Enterprise: GME".
- Maquette PROCESS (Top Right):** A grey box containing "LRS_F2022_PROCESS_PROJ-nt" and "Enterprise: LISB".
- Maquette STRUCTURE (Middle Right):** A grey box containing "LRS_F2022_STRUCTURE" and "Enterprise: LISB".
- Maquette VMD (Bottom):** A yellow box containing "LRS_F2022_VMD_PROJ-nt" and "Enterprise: Roger Martin".
- Maquette Chapeau Station (Top Right):** A yellow box containing "LRS_F2022_PC_CHAPEAUX STATION_EME:R" and "Enterprise: Garmont".
- Maquette Chapeau Météo (Middle Right):** A yellow box containing "LRS_F2022_PC_CHAPEAUX METEO_EME:R" and "Enterprise: Bignard".
- Maquette Fondations (Bottom Right):** A yellow box containing "LRS_F2022_FONDATIONS_EME:R" and "Enterprise: BE Garmont".
- Maquette Panneau Station (Bottom Right):** A yellow box containing "LRS_F2022_PC_PANNEAUX STATION_EME:R" and "Enterprise: Technoparc".
- Maquette Chapeau (Bottom Left):** A grey box containing "LRS_2022_CHAPEAU_DCE-nt" and "Enterprise: Anselme".
- Maquette Spandards of SIG (Bottom Left):** A grey box containing "LRS_2022_SIG-nt" and "Enterprise: ARI".
- Maquette Fluides Industriels (Bottom Left):** A grey box containing "LRS_2022_FLUIDES INDUSTRIELS_DCE-nt" and "Enterprise: Curot".
- Maquette Electricite (Bottom Left):** A grey box containing "LRS_2022_ELEC_DCE-nt" and "Enterprise: CEME".
- Maquette DEP (Bottom Left):** A grey box containing "LRS_2022_DEP_EME:R" and "Enterprise: Colabauche".
- Maquette CVC (Top Left):** A grey box containing "LRS_2022_CVC_EME-nt" and "Enterprise: SPIE".

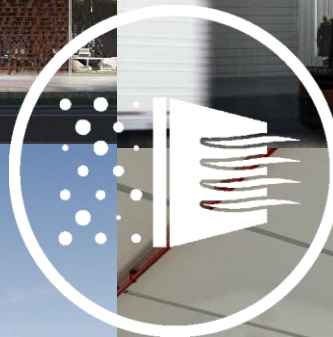
Arrows indicate the flow of information or data between these components, with a central hub-and-spoke pattern connecting all modules to the central "Maquette AR/M" box.





evotec

GUERLAIN





Notre offre
Vins, Spiritueux &
Agroalimentaire

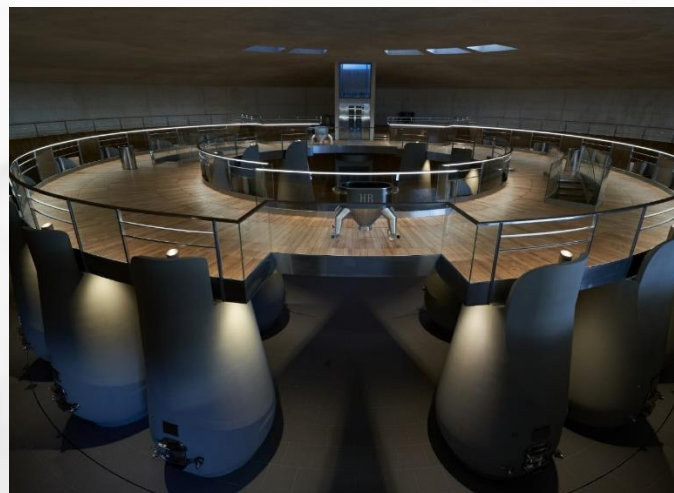


“ Vins, Spiritueux & Agroalimentaire

Cap Ingelec compte plusieurs références de missions d'ingénierie et de réalisation de bâtiments clés en main dans le domaine des Vins, Spiritueux & Agroalimentaire: **unités de production, unités d'embouteillage, châteaux, maisons de négoce, marques de spiritueux, chais, distilleries,...**

Cap Ingelec couvre un grand nombre de secteurs d'activité de l'agroalimentaire avec des équipes dédiées, capables d'apporter une valeur ajoutée immédiate. Nos ingénieurs accompagnent nos clients dans leurs projets de construction, d'extension, de rénovation ou d'accroissement des capacités de production.

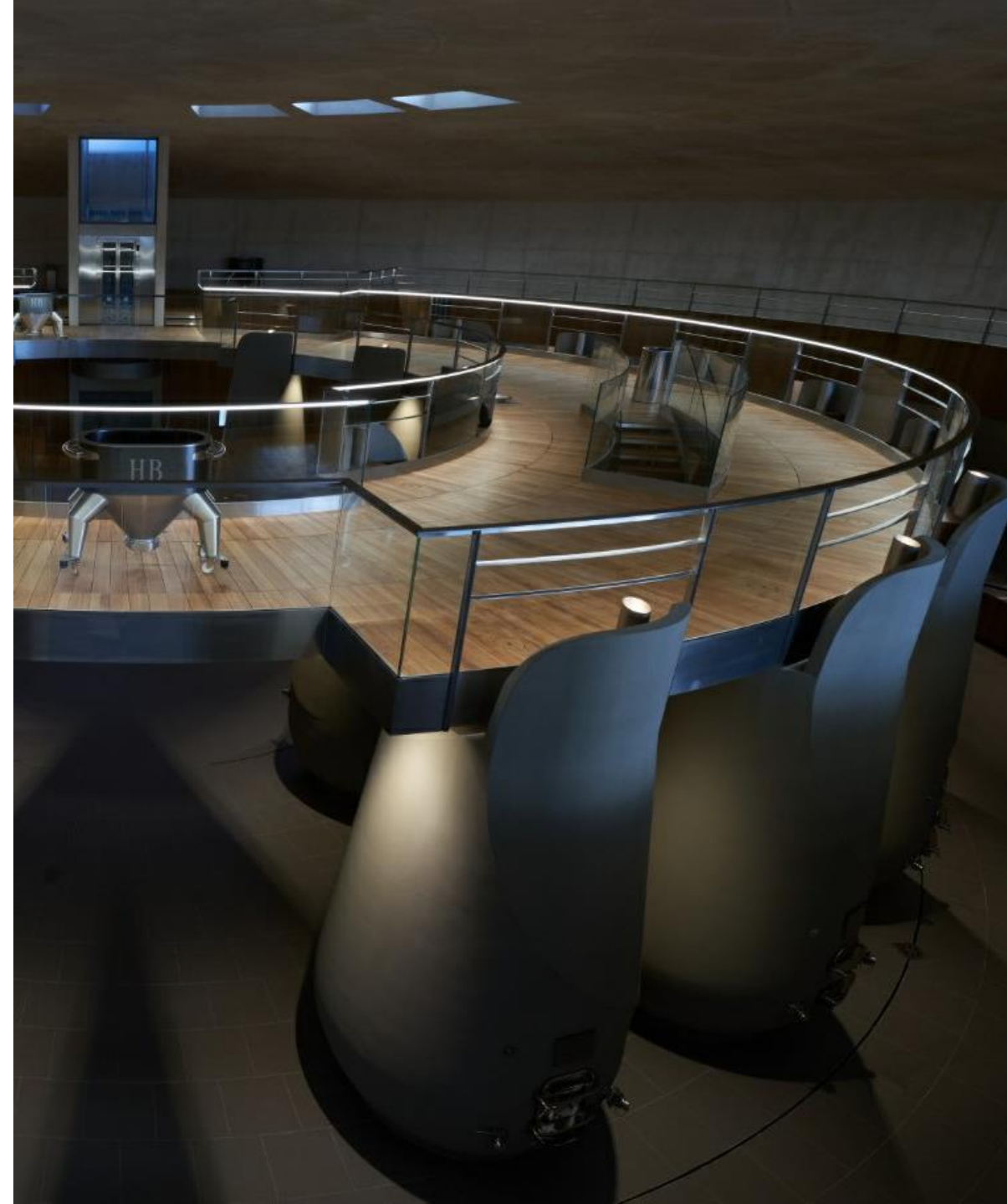
Cap Ingelec met son savoir-faire et ses compétences au service des ambitions industrielles de ses clients, en leur apportant des solutions techniques reconnues et adaptées à leurs besoins.



Cap Ingelec possède toutes les compétences techniques dans ses équipes internes

NOS ATOUTS, NOS FORCES !

- **Capacité à étudier le process industriel, particulièrement dans les industries Agroalimentaires** ; avec les notions de flux, d'hygiène, de performance et de sécurité alimentaire au cœur de notre réflexion.
- **Maîtrise de la conception sur-mesure à la réception finale** avec engagement contractuel sur le prix, le délai et les performances.
- **Intervention en site occupé** : Garantie de la continuité d'activité.
- **Maîtrise technique globale** de l'opération de construction sur l'ensemble des corps de métier
- **Intégration des enjeux de développement durable** et de transition énergétique.



Une solide expertise technique dans plusieurs filières

Cap Ingelec amène toutes les compétences techniques nécessaires à la conception et réalisation de projets dans différents domaines d'interventions :



Vins, spiritueux, boissons



Travail du grain et produits céréaliers (Boulangerie, Viennoiserie, Pâtisserie)



Nutrition animale



Conserverie



Plats cuisinés, traiteur



Viandes (découpe, charcuteries), produits de la mer, protéines alternatives



Produits laitiers (laiteries, fromageries)



Fruits & légumes



Confiserie, chocolat, barres énergétiques



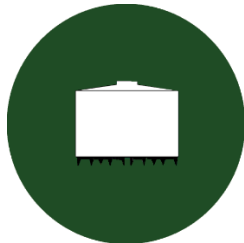
Ingrédients alimentaires

Cap Ingelec dispose d'une équipe dédiée d'ingénieurs en **Process Liquides**, avec une forte expertise en vins & spiritueux :

Process vendange



Process vinification



Process distillation



Process & chais de vieillissement



Process & chais d'assemblage



Process de filtration



Intégration du process de mise en bouteilles



- Chaudronnerie,
- Tuyauteries,
- Pompage,
- Echange thermique,
- Skid de nettoyage,
- Skid de filtration,
- Automatisation,
- Instrumentation.

NOS MISSIONS SPÉCIFIQUES

Étude de flux : Études qualitatives (diagrammes), quantitatives (avec analyse des chiffres), modélisations, préconisations de solutions.

Sécurité alimentaire : Conception hygiénique d'unité, aide à la certification (IFS, BRC), Assistance à la réalisation de dossiers d'agrément CE

Etude d'optimisation de la productivité : Analyse des flux et des volumes, études de mécanisation / automatisation de la production, assistance à la mise en ligne de procédés.

Audit technique : Installations frigorifiques, électricité courants forts et courants faibles, ventilation, aéraulique climatisation, fluides, plomberie.

Audit industriel : Bâtiment, utilités et process sous l'angle technique, administratif, sécurité, environnemental.

Audit sécurité : Protection incendie, code du travail, CSSI.

Conception process : PFD / PID / définition matériel (instrumentations/actionneur) / analyse fonctionnelle / modélisation 3D

Contrôle commande : études de conception / réalisation d'armoires de contrôle commande / informatique industrielle / automatisme

Lean Management : Maîtrise des outils d'amélioration continue (DMAIC / diagramme spaghetti ...) par des animateurs Green Belt

Bâtiment : Lean Construction, économie de la construction, études structures

Cap Ingelec, un acteur incontournable

VOS ENJEUX...

- **Maîtriser votre risque sanitaire** en garantissant la traçabilité des produits, en fournissant au consommateur des aliments de qualité tout en répondant aux exigences réglementaires.
- **Renforcer votre compétitivité** en adaptant rapidement votre process à vos innovations et évolutions produits et en améliorant votre productivité
- **Valoriser un mode de production durable** en réduisant votre consommation énergétique et ainsi promouvoir une image respectueuse de l'environnement

NOS SOLUTIONS...

- **Concevoir et optimiser vos procédés de fabrication** : Etude, conception et dimensionnement de lignes / Schémas de principe et analyses fonctionnelles
- **Améliorer l'efficacité énergétique de vos process** grâce aux diagnostics énergétiques et travaux d'optimisation
- **Satisfaire vos impératifs de production** : Maintenance préventive, curative et conditionnelle / Amélioration continue / Ingénierie de maintenance
- **Adapter et transférer vos lignes dans les délais souhaités** : Fabrication d'ensembles mécano-soudés, tuyauteries / Transfert, installation et raccordement de ligne / Mise aux normes de réseaux / Levage et manutention de gros ensembles : cubes, silos, etc.



Références récentes

 **CAP INGELEC**
INGENIERIE & REALISATION



Une nouvelle usine de production à Toulouse pour EVOTEC

JUST EVOTEC BIOLOGICS



Just Evotec Biologics (JEB) développe des « biotechnologies » ; de la conception des molécules thérapeutiques à la définition des installations servant à leur fabrication. Un programme international d'envergure a été entamé avec la mise en production d'une usine J.POD1 à Redmond (USA). Cette première unité de production servira de modèle sur le projet J.POD2, nouvelle usine de production située sur le campus Curie de Toulouse. Dans le cadre de ce projet, Cap Ingelec est contractant général du macro-lot GC2 comprenant toutes les infrastructures à valeur ajoutée. Notre périmètre de travaux, dans un planning à fort enjeux, comprend la livraison de près de 5 000 m² de salles blanches cGMP, avec des taux d'empoussièrement, d'hygrométrie et de contamination contrôlés, le tout distribué en Courants Forts – CFO, courants faibles – cfa (BMS/QBMS,...), hydraulique, aéraulique et fluides spéciaux. Notre périmètre est complété par une Mission Transverse d'Ingénierie Process et s'intègre dans un travail de collaboration avec les autres lots (GC1 à GC6), avec un objectif de qualification performance en Juin 2024.

CHIFFRES CLÉS

15 247 m² de superficie totale

4 600 m² de surface de
production

3 850 m² de cleanrooms

Zone classée

Grade B, C, D, CNC, NC



LFB BIOMANUFACTURING

Extension de l'Unité de Production d'Alès



L'usine LFB d'Alès, un des quatre sites de bioproduction du LFB en France, est spécialisée dans la fabrication de médicaments recombinants par culture cellulaire. Les nouvelles installations industrielles du site objet de l'opération autoriseront le triplement de sa capacité de production, positionnant ce site comme l'un des plus importants en Europe, mais également de répondre aux standards européens et américains de la biopharmacie, condition nécessaire pour l'enregistrement et la commercialisation des médicaments produits aux Etats-Unis et dans le monde entier (agrément FDA). Ce projet porte à 700 m² les zones de production, incluant des unités amont de cultures cellulaires en bioréacteurs, des unités aval de purification intégrant la sécurité biologique des médicaments, ainsi que les laboratoires de contrôle afférents. Le projet, qui présente des interfaces fortes avec l'existant, a été mené en maintenant le site en exploitation. L'investissement global est de 11 M€ HT. C'est dans ce cadre que LFB a confié à Cap Ingelec les études de Projet ainsi que la Maîtrise d'Œuvre d'Exécution sur l'ensemble du périmètre de l'opération, intégrant le Génie Civil du bâtiment et l'ensemble des installations techniques et utilités nécessaires au fonctionnement des équipements process.

CHIFFRES CLÉS

2 unités de production
pharmaceutique

700 m² de labos C et D

Qualification QI/QO des
utilités et FMS

EPU : 3 m³/jour

EPPI : 3 m³/jour

Air traité : 52 000 m³/h

BMS / FMS : 650 Pts

Poste Elec HTA/BT avec
secours GE 1250 kVA



CEVA SANTE ANIMALE

Rénovation et réaménagement TCE d'un laboratoire



CEVA Santé Animale est le neuvième groupe pharmaceutique vétérinaire au monde. Le site de Libourne (33) près de Bordeaux est concentré sur la recherche, le développement et la production de produits pharmaceutiques et vaccins pour les animaux d'élevage. Dans le cadre de la rénovation du site Libournais, CEVA Santé Animale a confié à Cap Ingelec, la conception et la réalisation des travaux de restructuration et réaménagement du laboratoire de bio analyse. Cap Ingelec a pris le dossier en main dès la phase étude préliminaire pour réaliser en collaboration avec le client, les plans d'aménagement du nouveau laboratoire en prenant soin du flux du personnel et des matières. A partir de cette base, Cap Ingelec a réalisé l'ensemble des études d'exécution tout corps d'état, le suivi et la réception des travaux. Le laboratoire de bio analyse a été livré entièrement équipé de son matériel (sorbonnes, paillasse et robots) en 7mois par Cap Ingelec.

CHIFFRES CLÉS

300 m² de laboratoire

Surface salle blanche 200 m²

Taux de brassage : 46 vol/h

6 sorbonnes à guillotine
motorisées et extraction
totale (indice du confinement
< 0,1 PPM)



MERCK

Aménagement d'un laboratoire de production de classe D



Le groupe MERCK a choisi de continuer son développement technique en internalisant la production de médicaments dits « High potent », en complément des activités de biotechnologie microbiennes déjà mise en place. Pour cela, MERCK Biodevelopment doit construire un nouveau bâtiment sur son site de Martillac (près de Bordeaux), à côté d'un bâtiment de production existant nommé « bâtiment B ». Afin d'atteindre ses objectifs, MERCK a fait appel à Cap Ingelec pour réaliser une mission d'études et de suivi des travaux, de type Maîtrise d'Œuvre tous corps d'état TCE pour ce projet de construction d'une extension de 200 m² de bâtiment industriel sur le site de MERCK SERONO à MARTILLAC (33).

CHIFFRES CLÉS

Extension de 200 m² de
bâtiment

Durée des travaux : 1 an



INDUSTRIE &
CLEANROOMS

SERVIER

Construction du futur Institut de Recherche Interdisciplinaires du Groupe Servier



Le Groupe SERVIER a retenu Cap Ingelec pour assurer la Maîtrise d'Œuvre des lots techniques étendus (CVCD, CFO/CFA, Fluides spéciaux, SPK, PLB, Cloisons et mobilier laboratoire) dans le cadre de la construction de son futur Institut de Recherche Servier Paris-Saclay. Ce « bâtiment » sera construit au cœur du cluster scientifique d'innovation du Grand Paris sur le plateau de Saclay. Destiné à regrouper sur un site unique à horizon 2022 les activités de R&D des sites français du groupe SERVIER, ce bâtiment d'environ 45 000 m² de surface de plancher intègrera également un incubateur à start-up de 1 850 m². Au-delà de ses compétences « fluides », Cap Ingelec apporte son expertise en conception et aménagement de laboratoires à haut niveau de confinement. Cap Ingelec est associé sur ce projet à WILMOTTE & ASSOCIES ARCHITECTES dans le cadre d'un bâtiment à très faibles contraintes environnementales (Label HQE, WELL, Biodiversity), l'équipe de Maîtrise d'Œuvre est complétée par BUILDERS & PARTNERS dans un rôle de coordination des études.

CHIFFRES CLÉS

45 000 m² de surface totale
dont 4 800 m² d'espaces verts

1 850 m² un incubateur à start-up de 1 850 m² avec une capacité d'accueil allant jusqu'à 110 personnes

Certifications HQE, WELL, BIODIVERSITY

Projet réalisé en BIM



Clés en Main du développement industriel de CEVA sur ses différents sites français

CEVA SANTE ANIMALE



Dans le cadre du développement ses activités en France, la société CEVA SANTE AMINAL a contracté avec CAP INGELEC un contrat cadre de Général Contractor pour la réalisation de ses projets sur ces trois sites en France. Il s'agit des projets couvrant à la fois les infrastructures, l'énergie et le process :

Projet BUTTERFLY à Libourne : il regroupe différents projets de rénovation de laboratoires de recherche, de construction d'unité de stockage de produits pharmaceutiques, un parking silo, un restaurant entreprises, la construction d'un bâtiment Bureau Production, et intègre l'ensemble des schémas directeurs sur les flux et les énergies du site. Il intègre les gestions des flux personnels pendant les travaux et les ouvrages provisoires.

Projet CAMPUS WT à Laval : Il porte sur le regroupement des activités de Laval au sein de l'actuel site de production de Louverné (en périphérie) et comporte des laboratoires Recherche et Développement et Contrôle Qualité, ainsi que l'ensemble des activités administrative du site,

Projet OLINP à Loudéac : Il porte sur la création d'une nouvelle unité de production de shampoing à destination des animaux et intègre également les zones de stockages dédiés à ces produits et les activités administrative du site.

CHIFFRES CLÉS

30 M€HT de travaux cumulés

BUTTERFLY : Env12 000 m²
bâtiments 14 600 k€HT

Campus WT : 3 800 m² de
bâtiment 7 600 k€HT

OLINP 2 900 m² bâtiment

6 800 k€HT



Construction de l'usine pilote de production de batteries à Nersac

ACC (Automotive Cells Company)



Le marché Européen des batteries automobiles est estimé à environ 500 GWh en 2030, soit 15 fois le besoin actuel et plus de 7 millions de véhicules équipés. Les Groupes PSA et Total, au travers de sa filiale Saft, ont créé une société conjointe dénommée ACC (Automotive Cells Company) pour produire, au sein de « Giga – Factories », en France et en Allemagne, une grande quantité de batteries. Ce projet, financé en partie par l'UE, prévoit de fabriquer, à terme, entre 48 et 64 GWh par an de batteries, avec de meilleures performances énergétiques, d'autonomie, de temps de recharge et de bilan carbone. Dans le cadre de ce premier projet, CAP INGELEC est attributaire, d'un « clés en main » comprenant toutes les infrastructures à forte valeur ajoutée, à installer dans un temps record de 12 mois. Notre responsabilité est de délivrer près de 6 500 m² de salles blanches anhydres, Grandes Hauteurs (4 à 9 m HSP), avec des points de rosée garantis (-10°C, -20°C, -40 °C) et des taux d'empoussièrement contrôlés (ISO 5/6/7), le tout asservi, piloté, sécurisé et distribué en Courant Fort, courant faible, hydraulique, aéraulique et fluides spéciaux. La conception sera développée à l'aide de processus et d'outils BIM qui favoriseront l'agilité, la réactivité et l'efficacité; facteurs clés de succès

CHIFFRES CLÉS

6 500 m² de salles anhydres

BIM

Entre 48 et 64 GWh par an de batteries



INDUSTRIE &
CLEANROOMS

Rénovation et Extension Neuve en Milieu Occupé et en Exploitation CONSTRUCTION « CLÉS EN MAIN » À INSTALLER DANS UN TEMPS RECORD DE 12 MOIS :

Sur la Base d'un Basic Design réalisé par un "Tiers", Projet de Détail Design + Construction comprenant :

- ❑ VRD, Clos et Couvert Extension : Couverture, Etanchéité, Menuiseries Extérieures, Métallerie, Serrurerie, Bardage.
- ❑ Second Œuvre « Pharmaceutique » : Cloisons / Plafonds Salles Blanches, Sols PVC / Résine, Menuiseries intérieures, portes salles blanches.
- ❑ Clean Utilities (CU) : Clean air comprimé, Clean CO₂, LN₂.
- ❑ Second Œuvre tertiaire : Plâtrerie, Menuiseries intérieures, Plafond, Cloisons, Revêtement de sol, Peinture.
- ❑ CVC, Plomberie Sanitaire...
- ❑ Black Utilities (BU) : Eau chaude, eau glacée, eau chaude propre, eau de ville, gaz, eau de pluie, eaux usées, eau d'incendie.
- ❑ CFO, cfa (CCAS, SSI...).
- ❑ Déploiement des supervisions existantes su site (BMS, EMS, PAS).



CHIFFRES CLÉS

Rénovation de 1 000 m²

Création de 1 500 m²

- Salle blanche
- Zone laboratoire
- Zone tertiaire

Azote et Air Comprimé

Critiques

Durée des travaux : 6 mois

Durée de Q/V : 6 Semaines



Rénovation en milieu occupé et en exploitation

Rénovation « PMG » d'une unité de production

- ❑ VRD, Clos et Couvert Extension : Couverture, Etanchéité, Menuiseries Extérieures, Métallerie, Serrurerie, Bardage.
- ❑ Second Œuvre « Pharmaceutique » : Cloisons / Plafonds Salles Blanches, Sols PVC / Résine, Menuiseries intérieures, portes salles blanches.
- ❑ Clean Utilities (CU) : Air comprimé propre, eau purifiée, N₂.
- ❑ CVC, Plomberie Sanitaire...
- ❑ Black Utilities (BU) : eau chaude, eau glacée, eau de ville, gaz, eau de pluie, eaux usées, eau d'incendie.
- ❑ CFO, cfa (CCAS, SSI...).
- ❑ Déploiement des supervisions existantes su site (BMS, EMS, PAS).

CAP INGELEC a été retenu pour l'ingénierie globale du projet comprenant :

- APD, PRO, DCE, ACT, DET, OPR
- Mission de Synthèse (SYN)
- Environnement – HSE (sans certification)
- BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication) et QV



CHIFFRES CLÉS

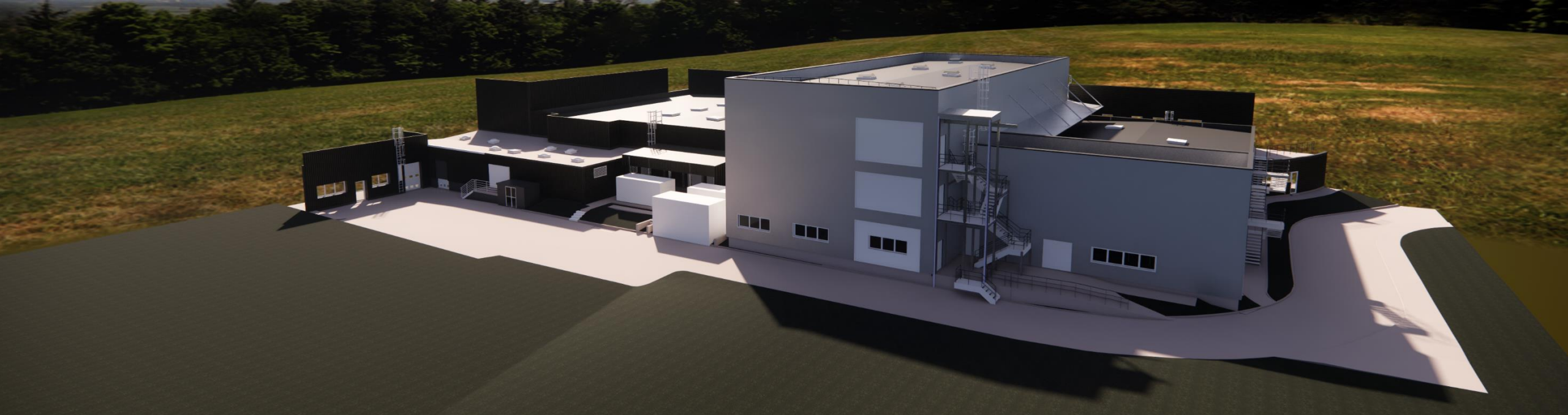
Rénovation de 1 000 m²

- Poteaux / poutre métallique HSP 5 m
- Salle blanche

Durée des travaux : 6 mois

Durée de Q/V :

8 Semaines



CHIFFRES CLÉS



Modernisation des lignes de production

PANPHARMA



Depuis sa création par Jean-Pierre DICK, également fondateur de VIRBAC, PANPHARMA s'est spécialisé dans les médicaments injectables, avec une prédominance en antibiothérapie dans la santé animale. Fabricant de Médicaments d'Intérêt Thérapeutique Majeur (MITM) destinés aux patients français, les lignes de fabrication ne peuvent pas être interrompues. Notre projet s'exécutera donc en milieu occupé et en plusieurs phases de travaux afin de garantir la continuité d'exploitation sur le site. Ce projet de modernisation de lignes de production sur le site de PANPHARMA à Luitré (35), permettra au client d'augmenter ses cadences et de prévoir la mise en conformité des GMP attendue courant 2022. Nous allons concevoir, en clés en main (PMG), ce nouveau bâtiment de production en intégrant une nouvelle ligne de réparation aseptique de poudre pour les pénicillines qui remplacera les 2 lignes de pénicillines actuelles.



Construction d'un cuvier et d'un chai à barriques

CHÂTEAU HAUT BAILLY LEOGNAN

CHATEAU HAUT-BAILLY
CRU CLASSÉ DE GRAVES

Le Château Haut-Bailly, Grand Cru Classé de Graves, en appellation « Pessac-Léognan » a décidé de moderniser son outil de production pour répondre à l'évolution de ses métiers et s'inscrire dans le long terme. Le Château Haut Bailly a fait confiance à l'architecte Daniel Romeo pour la construction de son nouveau chai. L'ouvrage s'intègre parfaitement dans l'espace paysager du domaine pour réaliser un jardin suspendu au-dessus d'un ensemble qui abrite la nouvelle unité de vinification, d'élevage, de conditionnement et de stockage. Réparti sur 2 niveaux, la construction abrite un chai à barriques enterré à plus de 8 mètres, la réception vendange et un cuvier, semi-enterrés, coiffé d'une terrasse paysagère offrant un belvédère sur les vignes du Château. Le cuvier se présente sous la forme d'un vaste volume circulaire de 38 mètres de diamètre, sans poteaux. Le bâtiment, à haute performance énergétique est labellisé HQE « niveau excellent ». Cap Ingelec a assuré la mission de maîtrise d'œuvre des lots techniques, la mission de maîtrise d'œuvre HQE, ainsi que la maîtrise d'œuvre d'exécution.

CHIFFRES CLÉS

Label	HQE	niveau
« excellent »		



Nouveau site de production de Cognac

CHÂTEAU DE COGNAC – BACARDI LIMITED

CHÂTEAU DE COGNAC, filiale du groupe BACARDI, nous a confié la réalisation du schéma directeur et de l'avant-projet d'un nouveau site de Production VSOP et XO pour les Cognacs Baron Otar et Cognacs d'Ussé. Le projet comprend un chai de coupe de Cognac, 5 chais de vieillissement des eaux-de-vie, un bâtiment administratif et toutes les infrastructures nécessaires. Nous avons étudié l'ensemble des corps d'état intervenant (les bâtiments, les lots techniques et le process liquide), avec le développement durable au centre de nos réflexions. Le travail effectué par nos équipes lors du schéma directeur a permis au Maître d'Ouvrage d'affiner son programme et notamment d'organiser le financement de son projet. L'avant-projet a permis de détailler l'opération techniquement, financièrement et chronologiquement afin de remettre une offre clés en main à Prix Maximum Garanti à BACARDI.



CHIFFRES CLÉS

1 chai de coupe de Cognac

5 chais de vieillissement des
eaux-de-vie

1 bâtiment administratif



Modernisation et valorisation du process de refroidissement des distilleries ARARAT

Yerevan Brandy Company



CAP INGELEC intervient en Ingénierie de conception et de pilotage des opérations dans le cadre du revamping des procédés de refroidissement des distilleries du Brandy ARARAT situées en Arménie dans les localités d'Armavir et d'Aygavan. Dans les deux projets, la chaleur fatale des eaux chaudes sortant des réfrigérants est utilisée pour le préchauffage des vins entrants dans la distillation suivante et pour le chauffage des bureaux du site.

CHIFFRES CLÉS

Process de refroidissement de la distillerie d'Armavir : 20 alambics

Process de refroidissement de la distillerie d'Aygavan : 16 alambics



MASTERPLAN BADOIT - Restructuration partielle de site

BADOIT



Les travaux de restructuration du site de Badoit situé à Saint Galmier se déroulent en plusieurs phases. La première phase du projet correspond à des travaux de mise en conformité réglementaire pour la rétention des eaux d'extinction incendie et travaux de sécurisation au regard du risque inondation, puis à la réalisation d'une première partie du réseau séparatif et à la création des nouveaux parkings VL, PL, Visiteurs, l'extension du poste de garde et travaux de VRD sur la cour haute. La seconde partie du projet se poursuit avec des travaux de mise en conformité du bâtiment de stockage des produits finis, construction du nouveau stockage palettes et réalisation d'une rampe d'accès pour les chariots, des travaux de VRD à l'emplacement des cuves enterrées de la cour haute, construction du nouveau bâtiment de stockage des fournitures et création d'une aire de dépotage des produits chimiques (mise en conformité). Les dernières phases sont dédiées à la création du bâtiment Entrée Usine, de sa galerie de liaison pour le personnel avec la zone de production, désamiantage et démolition du bâtiment « Club », désamiantage et démolition du bâtiment « Infirmerie » et démolition partielle des bâtiments zone sprinklage ainsi qu'au transfert du laboratoire, création de galerie de liaison et de plancher dans la zone maintenance, transfo M.

CHIFFRES CLÉS

7 phases de travaux

Projet étalé initialement sur 5 ans



Construction d'une usine Industrielle en Clés en main

VICKY FOODS



La société espagnole Vicky Foods, spécialisée en boulangerie, viennoiserie, pâtisserie réalise actuellement la construction de sa nouvelle boulangerie industrielle à Fragnes-la-Loyère (71). Proche de son centre logistique rhônalpin, l'usine aura vocation à alimenter les marchés français, allemand, suisse et italien. L'usine 4.0 disposera des technologies de pointe et répondra aux normes de qualité exigées **au niveau international (IFS, BRC)**. Dans le cadre de ce projet, VICKY FOODS a confié la conception à l'architecte Rachida MANSOURI NEBIA pour réaliser les études et dossiers de consultation. Le projet de construction doit répondre à un planning permettant la mise en production du site en décembre 2024. Vicky Foods a confié à Cap Ingelec son projet de construction (**24000m² – Site soumis à Enregistrement ICPE 1510 et 2220**). Pour cela, Cap Ingelec mobilise toutes les compétences essentielles à la réussite du projet avec une forte compétence d'ingénierie permettant l'intégration technique des évolutions du projet dans un budget maîtrisé.

CHIFFRES CLÉS

23 578 m² de surface totale
(unité de production)

32 763 m² de voiries

2022-2024



Restructuration du site d'Amphion-les-Bains

EVIAN



L'origine du projet « EVIAN 2015 » s'explique par des vulnérabilités d'une partie des bâtiments datant du début des années 60, nécessitant de réhabiliter ou d'évacuer d'importantes zones d'activités industrielles. Le projet consiste en la **construction de « l'extension Quai Fer », de « l'Atelier Nord » et des bâtiments administratifs et la déconstruction du magasin Produits Finis et des bâtiments T65/T72.** Pour rappel, l'usine d'embouteillage située à Amphion-les-Bains est de loin la plus grande usine d'embouteillage d'eau minérale au monde, avec 1,5 milliard de litres par an et s'étend sur 80 000 m² de surface couverte et à la plus importante gare privée. Point VRD : dans le cadre du projet, c'est **25 000 m² de plateforme bâtiment** de réalisés, toutes les voies d'accès PL aux zones de quais qui sont adaptées aux nouveaux flux de circulation. De nombreux réseaux enterrés sont également affectés par ces travaux de VRD, et sont modifiés sans interrompre la production du site ou les circulations. Enfin, plus de **5 000 m² de parking VL** auront été créés. **Intervention en site occupé.** La mission de maîtrise d'œuvre TCE porte sur l'ensemble du projet et intègre les ouvrages de bâtiment, les lots techniques, les interfaces avec le process et également des ouvrages de génie civil. Cap Ingelec prend en charge les études de conception des différents bâtiments (production, stockage, administratif) dans le cadre d'un plan directeur global et assure la direction des travaux jusqu'à la réception par Evian.

CHIFFRES CLÉS

2 milliards de bouteilles d'eau par an

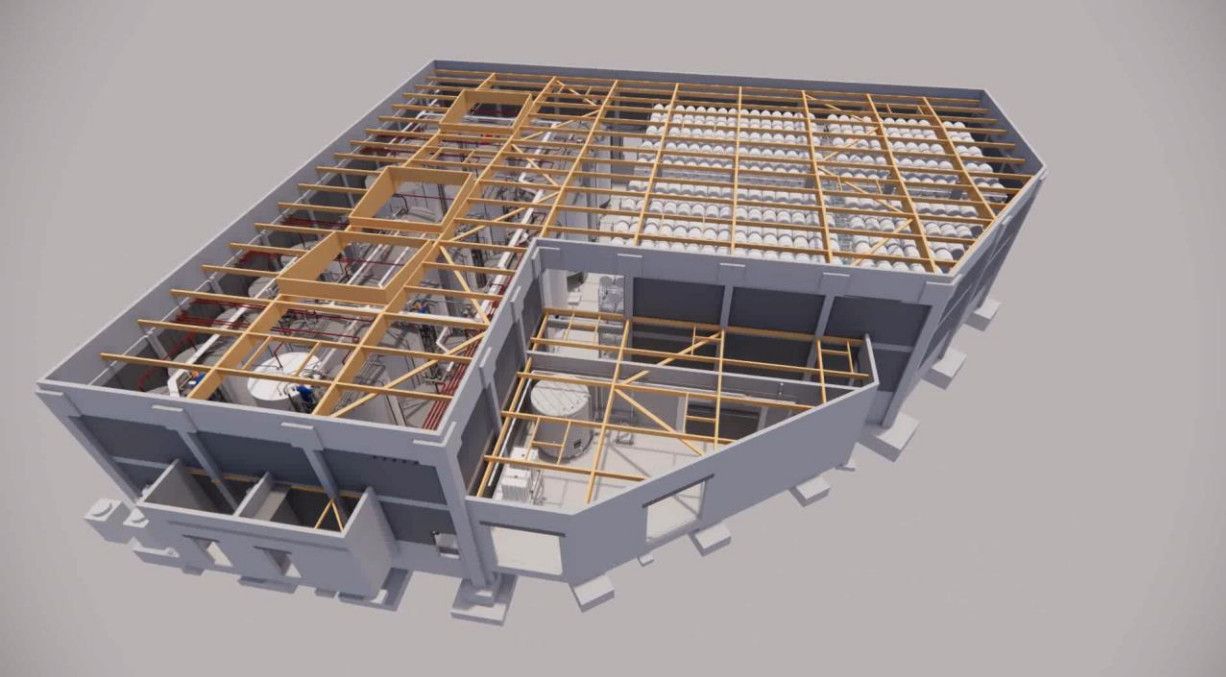
30 000 m² de bâtiments de production

10 000 m² de bâtiments de stockage et fret

7 000 m² de bâtiments administratifs

38 000 m² de bâtiments logistiques

2013-2021



Conception & Réalisation du Process d'un chai d'Assemblage et Filtration de spiritueux

Process Liquide d'Assemblage / Stockage cuverie / Filtration à froid / Distribution d'eau osmosée / Raclage réseaux par poussée à l'air

Afin de concevoir et d'intégrer un procédé d'assemblage et de filtration multiproduits dans le nouveau chai de notre client, CAP INGELEC a réalisé une étude d'avant-projet sur le périmètre du process liquide et des utilités associées.

A l'issue de cet avant-projet, nous avons remis un Prix Maximum Garanti (PMG) à notre client pour la réalisation de son projet, nous engageant ainsi sur la performance de son outil, son coût et le délai de réalisation du projet.

Le projet a été réceptionné conformément à nos engagements.

Notre client a aussi pu toucher, en fin de projet, une prime de success fees notamment grâce à la transparence de notre contrat PMG et aux économies réalisées pendant le projet.

CHIFFRES CLÉS

Capacité : 20 000 hl

Chai d'assemblage et de
filtration de spiritueux

Chai multiproduits

Process automatisé

2022 - 2024



Distillation de la liqueur de la Maison Cointreau

REMY-COINTREAU

COINTREAU

Cap Ingelec accompagne Cointreau dans la conception et la réalisation de leur process de distillation dans la salle historique des alambics du site de Saint Barthélémy d'Anjou. Nos équipes conçoivent, en partenariat avec Cointreau et la Chaudronnerie Cognacaise, les alambics nouvelles générations permettant de conserver la nature et l'esthétisme des alambics, le savoir-faire de distillation de Cointreau, tout en apportant une touche de modernité comme la mise en place d'instrumentation au service des distillateurs ou l'apport de performance énergétique. Nous apportons également toute notre expertise sur le process liquide, les utilités et les infrastructures, dans le respect des normes ICPE, ATEX, d'Assurance et alimentaires. Cap Ingelec s'engage aux côtés de Cointreau sur une formule **clé en main à Prix Maximum Garanti**, avec un engagement fort sur le délai, le coût et la performance de l'outil.

CHIFFRES CLÉS

2022-2024



Une intervention sur un site exceptionnel

CHÂTEAU CHEVAL BLANC



Château Cheval Blanc, premier grand cru classé à Saint-Emilion appartient à la famille des vins d'exception. C'est également un chai d'exception qui vient d'être réalisé par l'Architecte Christian de Portzanparc, avec la contribution de Cap Ingelec pour l'ingénierie des lots techniques, et de l'Architecte Olivier Chadebost pour la Maîtrise d'Œuvre d'exécution. Ce projet innovant par son architecture l'est tout autant par la technicité des équipements réalisés : cuves en béton dotées de circuits thermiques ultra précis, installations techniques discrètes,.... Cap Ingelec est également intervenu sur ce projet en tant qu'assistant Maîtrise d'Ouvrage HQE, ce qui a largement contribué à permettre au château d'être le premier doté d'un chai certifié selon le référentiel Certivea « plateforme logistique ».

CHIFFRES CLÉS

5 000 m² surface totale unité
vinification

1^{er} chai certifié HQE

2009 - 2014



Etudes et réalisations d'Automatismes Industriels / Instrumentation / Informatique

Equipe d'automaticien / développeur basée à St Jean d'Illac, avec l'atelier de fabrication / Chef de projet en région cognaçaise

Afin de préserver la qualité d'assemblage des eaux de vie, un processus de fabrication sophistiqué s'appuie sur des automatismes précis et fiables.

Cap Ingelec intervient régulièrement **depuis 1998 en temps qu'intégrateur d'automatisme process**, en réalisant des missions de création, d'amélioration et de fiabilisation des installations liées à l'élaboration et au stockage des cognacs.

Cette activité à Cognac se traduit par une soixantaine de commandes, dont la conception-réalisation en 2007 d'un « mur d'images » de 7 m de long sur 2,5 m de haut, destiné à la supervision générale d'un site de production.

CHIFFRES CLÉS

Plus de 60 projets de Contrôle-Commande dans la région de Cognac

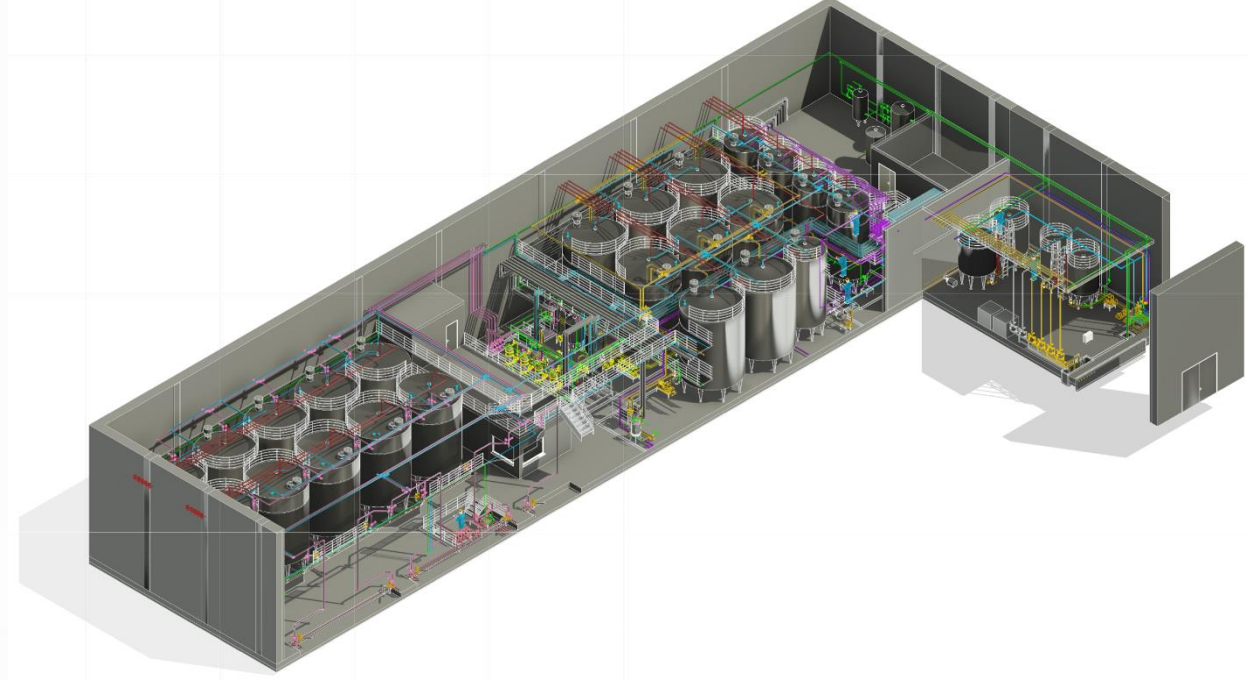
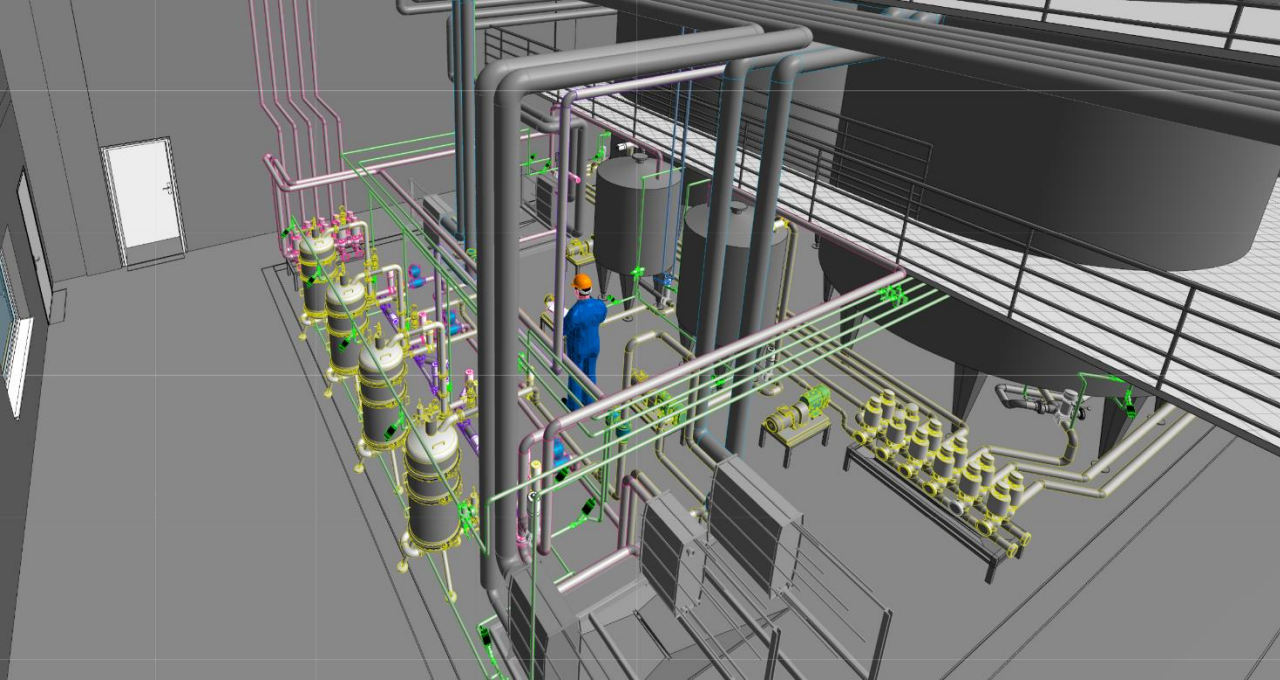
Contrôle-Commande

Electricité process

Automatisme Process

Instrumentation

2007-2024



Conception d'un nouveau chai process

Conception process d'un chai de finition et filtration

Dans le cadre de son développement, notre client est amené à augmenter ses volumes de production. Dans ce contexte, ce dernier souhaite se doter d'un nouveau chai de filtration et finition. Cap Ingelec intervient dans la conception des procédés liquides et des utilités techniques de son futur chai.

CHIFFRES CLÉS

Merci pour votre attention !



www.capingelec.com | contact@capingelec.com

