



LA MAINTENANCE TECHNIQUE DU TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS



Sommaire

1	PRESENTATION DE L'ENTREPRISE BOUYGUES CONSTRUCTION	3
1.1	Identification	
1.2	Domaine d'activité	
1.3	Chiffres clés	4
1.4	Principales réalisations	5
2	PRESENTATION DE L'ENTREPRISE BOUYGUES ÉNERGIE & SERVICES	6
2.1	Identification	
2.2	Domaine d'activité	
2.3	Principales réalisations en France	7
2.4	Implantation dans le monde	
3	LE TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS	8
3.1	Présentation tribunal de grande instance de Paris	
3.2	Les différentes parties du bâtiment	9
3.2.1	Le bastion	
3.2.2	Le socle	10
3.2.3	L'IGH (immeuble de grande hauteur)	11
3.3	Les différents acteurs du projet de construction	12
3.4	Les différents acteurs de maintenance	
4	LES INSTALLATIONS TECHNIQUES DU TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS	13
4.1	La distribution électrique du tribunal de grande instance	
4.1.1	Poste de livraison haute tension 20 000 V	
4.1.2	Transformateurs 20 000V 400 V	
4.1.3	Tableau Général Basse Tension (TGBT)	14
4.1.4	Le secours électrique du tribunal de grande instance	
4.1.5	Distribution électrique horizontale et verticale / colonnes montantes	15
4.1.6	Tableau de distribution électrique d'étage/tableau divisionnaire	
5	MON EXPÉRIENCE AU SEIN DU SERVICE DE MAINTENANCE	16
5.1	Les règles de sécurité	
5.1.1	La formation à la sécurité	
5.1.2	Les équipements de protections individuelles (EPI)	
5.2	Mon activité au sein de l'équipe Bouygues Énergies & Services	17
6	CONCLUSION	19
7	REMERCIEMENTS	

1 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE BOUYGUES CONSTRUCTION

1.1 Identification

Dénomination:	BOUYGUES CONSTRUCTION
Adresse:	1, avenue Eugène Freyssinet Guyancourt, 78061
Siret:	55204599900794
Forme juridique:	SA à conseil d'administration
Capital social:	127 967 250,00 €
Chiffre d'affaires 2020:	12 000 000 000,00 €

1.2 Domaine d'activité

BOUYGUES CONSTRUCTION est une entreprise française de construction. Elle a été créée en 1952 par Francis Bouygues. Avec un chiffre d'affaires de 12 Mrd € en 2020 et plus de 58 700 collaborateurs répartis dans 60 pays, elle est l'un des plus gros groupes français.

BOUYGUES CONSTRUCTION est un acteur global de la construction et des services. Présentes dans 80 pays, ses équipes conçoivent, réalisent et exploitent des ouvrages destinés à améliorer au quotidien le cadre de vie et de travail de leurs utilisateurs. Leader de la construction durable, le Groupe et ses collaborateurs s'engagent ainsi sur le long terme au service de leurs clients pour les aider à bâtir une vie meilleure.

Grâce à ses 8 filiales, Bouygues construction est capable d'intervenir en France et à l'international dans 4 grands métiers: bâtiment, travaux publics, énergies et services, concessions.

Bâtiment

Du Tribunal de Paris, au Royal Monceau en passant par l'Orange Vélodrome de Marseille, Bouygues Bâtiment France Europe est un acteur majeur du bâtiment.

Travaux publics

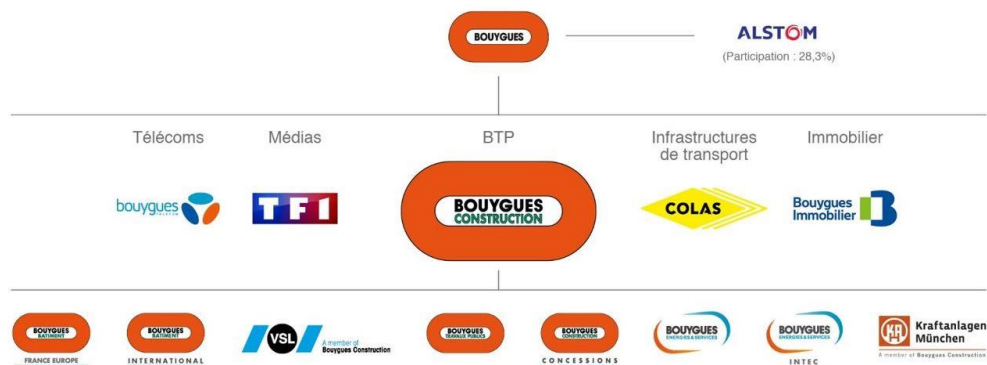
Tunnels, ouvrages d'art, infrastructures routières, portuaires ou ferroviaires, Bouygues Travaux Publics est l'expert des projets complexes. Intervenant en France et à l'international, l'entité fait valoir un double savoir-faire : le management de réalisations à forte valeur ajoutée et le montage de projets en PPP (Partenariat Public Privé).

Concessions

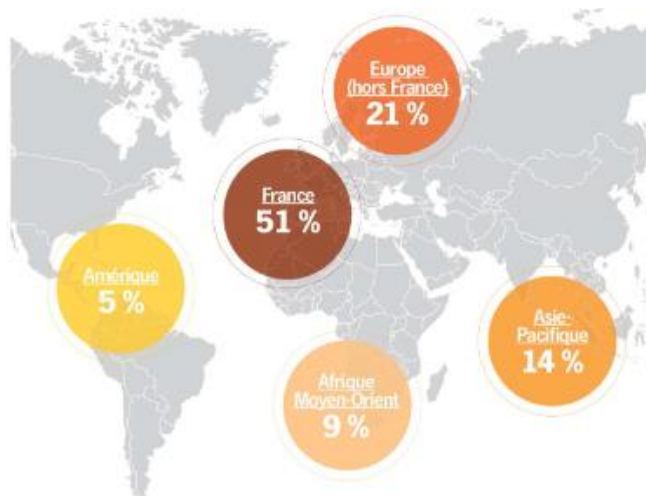
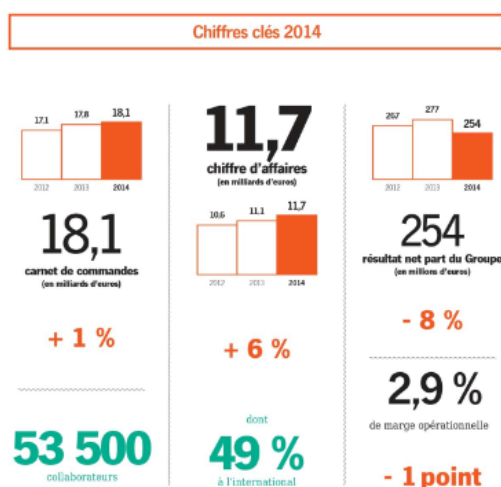
Le Pôle Concessions gère et exploite les sociétés concessionnaires dans lesquelles Bouygues Construction détient une participation. La filiale participe ainsi à la gestion d'infrastructures très variées de transport ou de divertissement, en France et à l'international.

Energies et services

Expert de la performance énergétique et des services, Bouygues Énergies & Services offre à ses clients et à leurs utilisateurs une vie plus simple, confortable, économique et responsable.



1.3 Chiffres clés



1.4 Principales réalisations

Viaduc de la Nouvelle Route du Littoral de l'île de La Réunion

Bouygues Travaux Publics, en groupement avec Vinci Construction et Demathieu Bard, a réalisé la construction du viaduc de la Nouvelle Route du Littoral.

Ce viaduc en mer de 5 400 mètres, le plus long de France, qui longe le littoral, reliera Saint-Denis à La Grande Chaloupe.



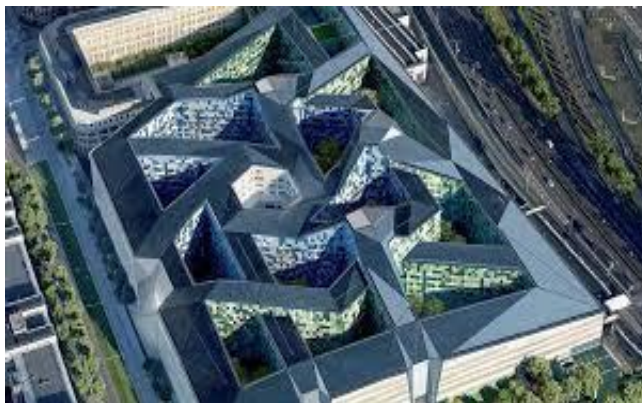
C'est un élément majeur de la nouvelle route du littoral dont deux voies seront dédiées aux modes de transport doux (bus, piétons/cycles) et qui remplacera l'actuelle route de corniche entre Saint-Denis exposée aux risques d'éboulements rocheux et de submersion par la houle ou lors d'épisodes cycloniques.

- Date de début des travaux : décembre 2013
- Livraison : 2018
- Montant des travaux : 715 M€

Ministère de la Défense à Balard (Paris)

Bouygues Bâtiment Île-de-France et **Bouygues Énergies & Services**, réunies au sein d'Opale Défense, se sont vues confier le contrat pour le financement, la conception, la construction, la gestion des services et la maintenance pendant 30 ans du ministère de la Défense à Balard dans le XV^e arrondissement de Paris.

Le projet comprend la réalisation du bâtiment principal du ministère sur la parcelle ouest du site (140 000m²) et une vaste opération de mise en valeur de la parcelle est (170 000 m², dont 120 000m² rénovés).



Les travaux, qui ont démarré en janvier 2012, ont mobilisé 2 500 personnes en période de pointe. Des moyens techniques très importants ont été nécessaires, notamment 25 grues.

- Début des travaux : janvier 2012
- Livraison : 2015
- Montant du projet : 745 M €

Manhattan Loft Gardens » à Londres

Bouygues UK, filiale britannique de Bouygues Construction, réalise la construction de «Manhattan Loft Gardens », une tour emblématique de 143 mètres située à Stratford, dans l'est de Londres.

Manhattan Loft Gardens sera située à côté de la gare internationale de Stratford et de la ligne à grande vitesse du tunnel sous la Manche, et jouera un rôle clé dans le renouvellement et la dynamisation du quartier. Cette tour de 42 étages comptera 248 appartements construits au-dessus d'un hôtel de 150 chambres, d'un spa, d'un hall triple hauteur et de deux restaurants.

- Livraison : printemps 2018
- Montant des travaux : 340 M€



2 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE BOUYGUES ÉNERGIE & SERVICES

2.1 Identification

Dénomination:	BOUYGUES ÉNERGIE & SERVICES
Adresse:	1, avenue Eugène Freyssinet Guyancourt, 78061
Siret:	775 664 873 04147
Forme juridique:	SAS, société par actions simplifiée
Capital social:	50 574 368 €
Chiffre d'affaires 2019:	1 012 081 208 €

2.2 Domaine d'activité

Bouygues Énergies & Services est une entreprise française qui conçoit, installe, entretient et exploite des systèmes techniques et des services sur-mesure offrant une meilleure maîtrise des consommations énergétiques ainsi qu'une meilleure qualité de vie et de travail pour les utilisateurs.

Elle a été créée en 1929 puis rachetée par Bouygues Construction en 1984 et devient une filiale de Bouygues Construction à 100 % en 1999. Avec un chiffre d'affaires de 1 Mrd € en 2019 et plus de 4600 collaborateurs répartis dans 25 pays à travers le monde c'est un des leaders européens dans le domaine des contrats long terme.

Son expertise s'articule autour de 3 grands métiers :

- Les réseaux d'énergies et numériques,
- Le génie électrique, climatique et mécanique,
- Le facility management.

Intégrateur de solutions faisant converger les énergies, le numérique et les services, Bouygues Énergies & Services s'engage dans la durée et sur les résultats auprès de ses clients pour rendre les infrastructures fiables et respectueuses de l'environnement, la ville et son environnement mieux éclairés, communicants et sûrs, les process industriels performants et sûrs, les équipements tertiaires intelligents, confortables et intégrant une large gamme de services.



2.3 Principales réalisations en France

Les principales réalisations en France sont:

- Facility Management du nouveau Tribunal de Grande Instance de Paris,
- Facility Management du nouveau Ministère des Armées,
- Hippodrome de Longchamps,
- Vélodrome de Saint Quentin en Yvelines,
- Éclairage public de Paris 5,
- Mise en lumière de la Gare d'Austerlitz,
- Facility Management des centres pénitentiaires de Lille-Annoellin, Réau, et Nantes,
- O'mega1, 1ère centrale solaire flottante de France, et la plus grande d'Europe à Piolenc dans le Vaucluse.

2.4 Implantation dans le monde

Bouygues énergies & services a une forte implantation en France mais pas seulement.

En effet, l'entreprise est également présente dans de nombreux pays tels que l'Allemagne, l'Angleterre, la Suisse, l'Italie, la Roumanie, le Canada mais encore sur le continent Asiatique et Océanique avec des projet de centrales photovoltaïques.

Son expertise est reconnue dans le monde entier notamment grâce à de gros projets comme :

- L'aménagement de lignes à haute tension en Finlande,
- La mise en place de réseaux électriques au Mozambique et au Congo,
- L'élargissement et la rénovation de l'autoroute M25 en Angleterre/Écosse,
- La rénovation de l'éclairage du district Londonien de Lambeth,
- Facility Management de la Prime Tower, à Zurich (Suisse).

3 LE TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

3.1 Présentation tribunal de grande instance de Paris

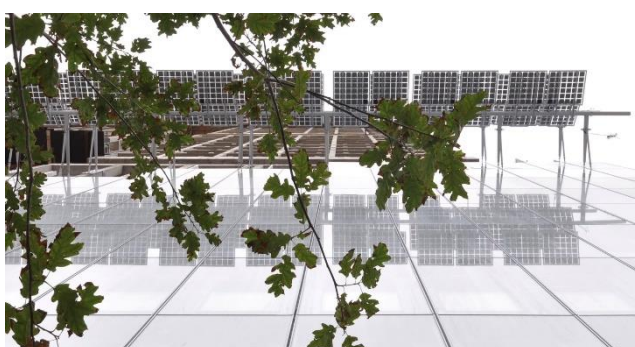
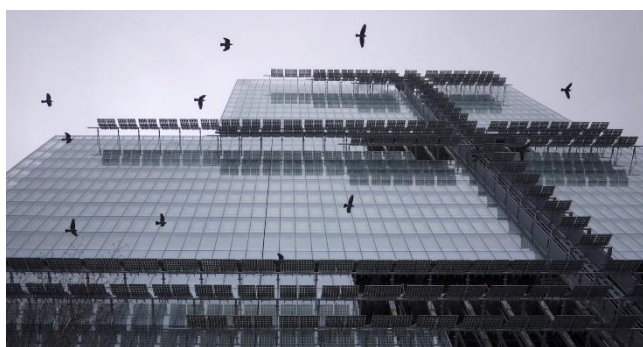
En février 2012, un Partenariat Public Privé (PPP) était signé entre l'Établissement Public du Palais de Justice de Paris et le groupe Bouygues pour 575 millions d'euros TTC. Ce type de contrat a permis à l'État de faire financer le Tribunal de Grande Instance (TGI) par les géants du BTP, auxquels il s'engage à verser d'importants loyers, incluant le coût de l'entretien et de la maintenance, sur une durée de 27 ans. Pendant ces 27 ans ils ont pour fonction de maintenir la conformité de l'ouvrage et de remettre au bout des 27 ans un ouvrage en bon état.



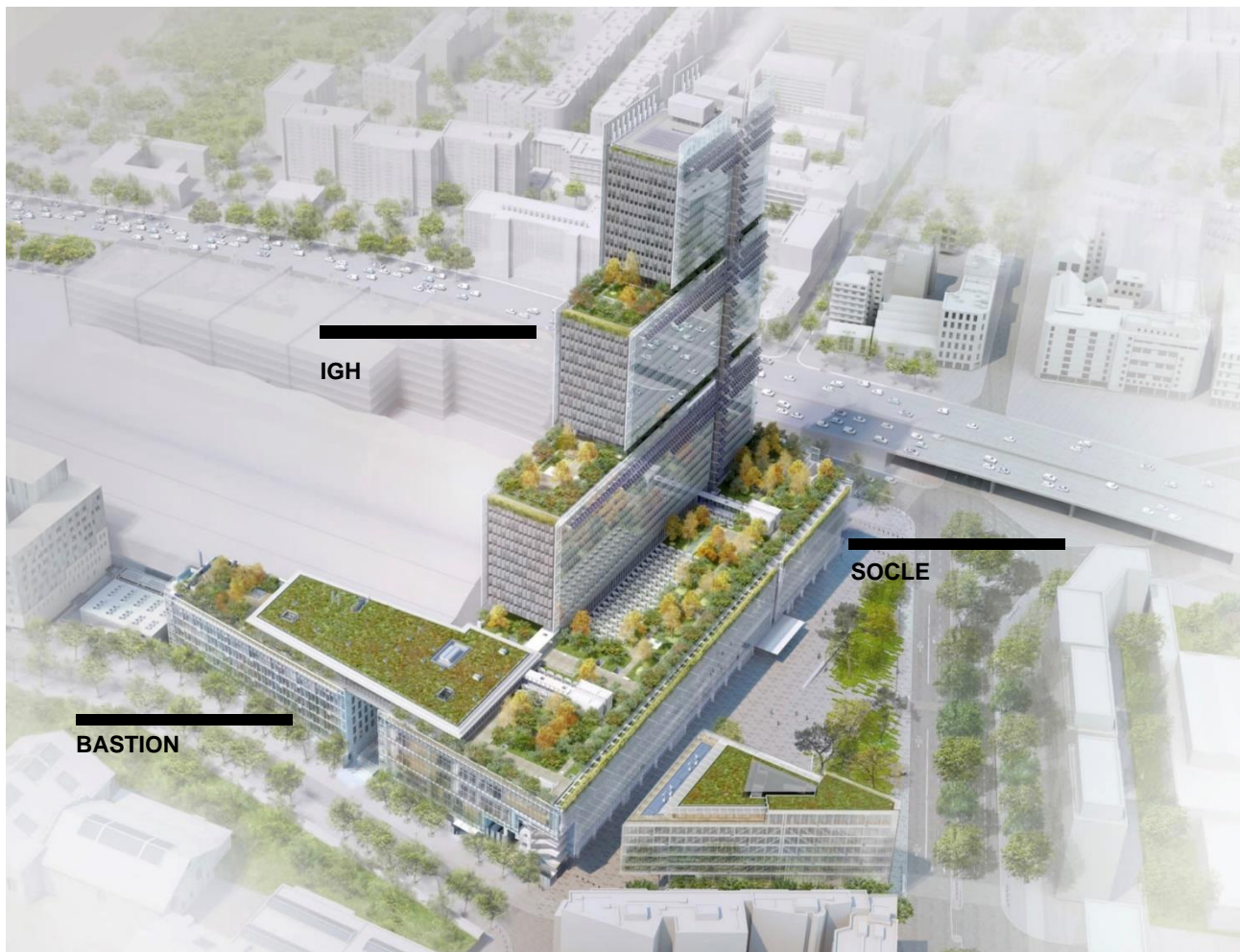
Ce type de marché permet de lancer de vastes programmes sans engager immédiatement des dépenses trop élevées, en reportant à plus tard leur paiement. Des PPP ont par exemple été signés pour le financement du Ministère de la Défense à Balard ou encore la Seine Musicale à Boulogne.

Le nouveau palais de justice, d'une hauteur de 160 mètres, a une superficie intérieure d'environ 110 000 mètres carrés et pourra accueillir jusqu'à 9 000 personnes par jour. Le bâtiment est composé d'un Piédestal, haut de cinq à huit étages, qui intègre la partie basse de la Tour. La Tour, posée au sommet du Piédestal, est constituée de trois parallélépipèdes superposés, qui lèvent l'un au-dessus de l'autre. Les blocs sont en retrait au fur et à mesure que la tour s'élève, créant un profil distinctif en forme de marche.

Des panneaux photovoltaïques verticaux et horizontaux tapissent les façades orientées est et ouest, créant un dynamisme accentué par la lumière qui s'y reflète. Ils manifestent également une volonté de s'orienter vers l'utilisation d'énergies alternatives dans les bâtiments publics. La performance énergétique de l'ensemble du bâtiment est de la plus haute qualité et respecte les objectifs du Plan Climat de Paris et les exigences de la réglementation thermique 2012. Le bâtiment est certifié HQE (Haute Qualité Environnementale).



3.2 Les différentes parties du bâtiment

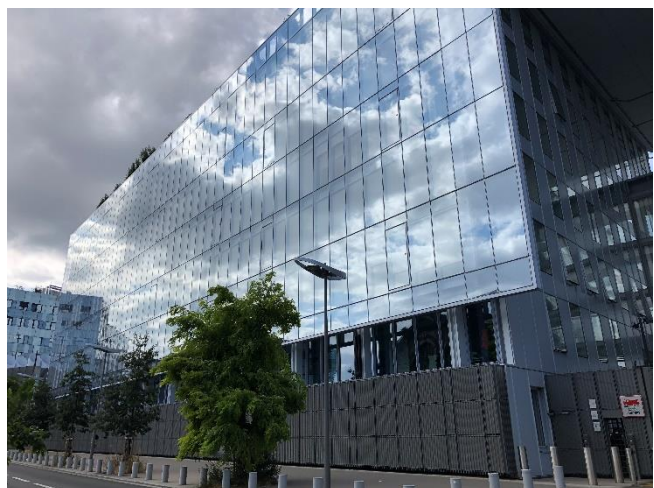


3.2.1 Le bastion

Le tribunal de grandes instances de Paris se divise en 3 parties. Tout d'abord le bastion, cet espace mixte regroupe à la fois des espaces, tertiaires, logistiques et sécurisés.

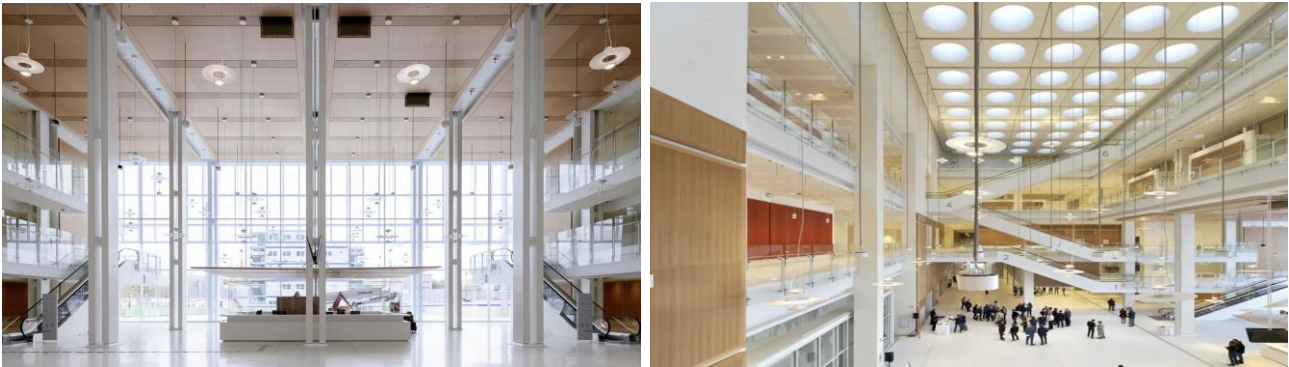
C'est dans ce bâtiment que se trouve l'administration pénitentiaire, les cellules au nombre de 310 ainsi que les archives et les scellés, la permanence du parquet et pour finir les locaux d'Arélia assurant la gestion de la maintenance du bâtiment.

C'est aussi là que se trouve le Poste Centrale Technique (PCT) qui est le poste de pilotage du bâtiment car le tribunal est automatisé à environ 80 %.

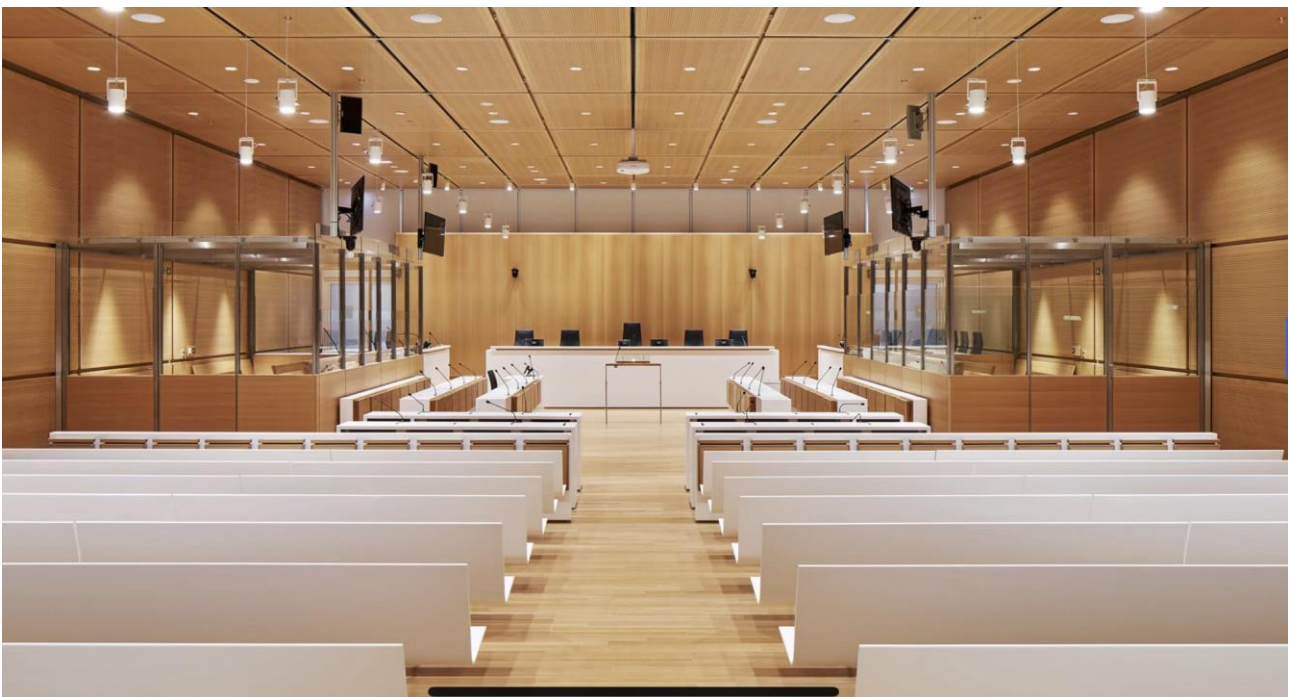


3.2.2 Le socle

Le socle désigne toute la partie public. Le hall est représenté par un grand atrium « la salle des pas perdues », situé symboliquement au cœur du piédestal. L'atrium rectangulaire fait toute la hauteur du piédestal, jusqu'à 28 mètres, il se distingue par ses minces colonnes en acier et la quantité de lumière naturelle qui pénètre par ses lucarnes "les Marilyns" ainsi que par la façade vitrée qui donne sur le parvis, permettant à la lumière naturelle de pénétrer au cœur du bâtiment. En plus du grand atrium, le hall comprend deux atriums plus petits, au sud et au nord, également de la même hauteur que le piédestal. Les trois espaces sont reliés par un couloir de 160 mètres de long, qui traverse le rez-de-chaussée du piédestal longitudinalement du nord au sud.



Depuis le hall, il est possible d'accéder à tous les postes et services publics notamment, une salle de réunion, une cafétéria publique et tous les services d'information publique, ainsi qu'aux 90 salles d'audience.



3.2.3 L'IGH (immeuble de grande hauteur)

L'IGH se divise en 3 parties : l'IGH bas, l'IGH médian et l'IGH haut.

Tout comme le bastion c'est une parties à accès réglementé et seule la partie basse de l'IGH est susceptible de recevoir des justiciables, sur convocation uniquement.

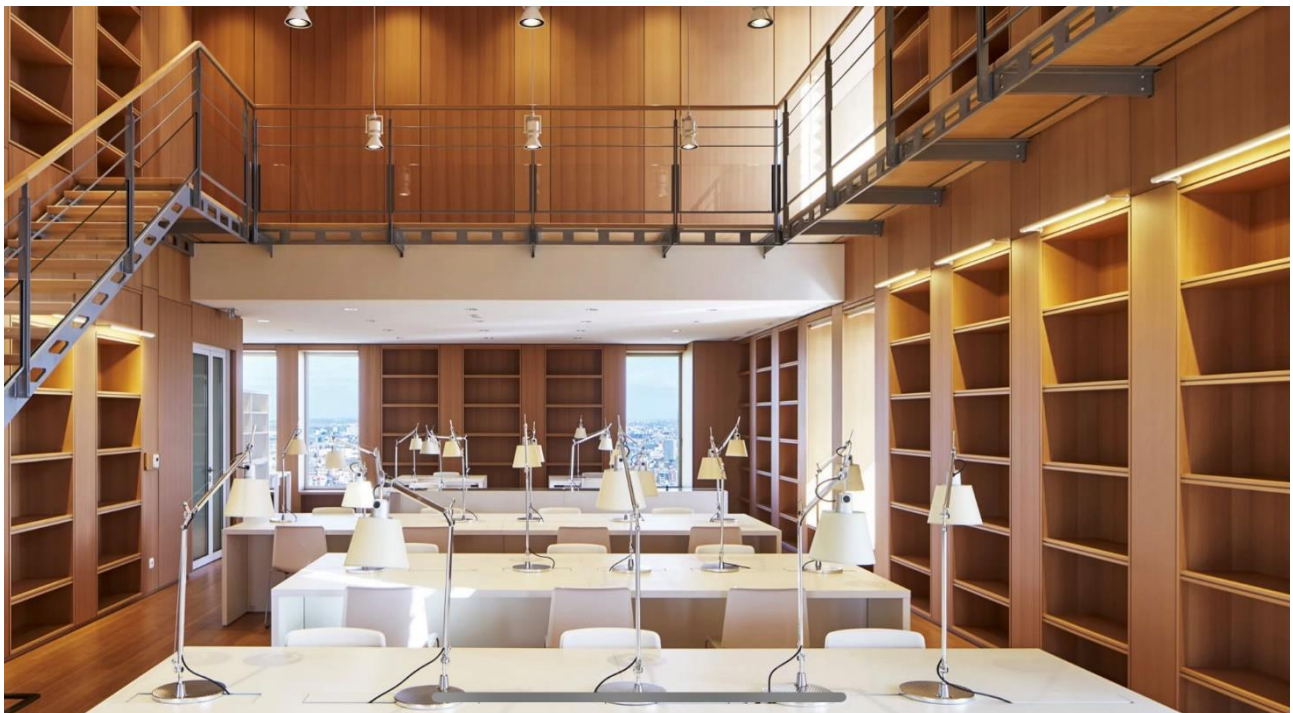


Le huitième étage abrite une terrasse végétalisée de 7000m², ainsi que le restaurant du personnel.

Il s'agit d'un espace dédié à la marche, à la réflexion et à l'interaction informelle entre les membres du personnel du palais de justice. Il constitue un véritable espace vert, un « Parc du Palais de Justice ». Aux 19e et 29e étages, les blocs flottants de la tour créent un espace pour deux autres jardins surélevés, permettant au parc Martin Luther King de s'étendre dans le bâtiment et de créer un véritable gratte-ciel végétal.



Dans les deux autres parties on y retrouve environ 1300 bureaux ainsi que de nombreuses salles de réunions et la bibliothèque au 30ème.



3.3 Les différents acteurs du projet de construction

L'opération de construction a rassemblé différents acteurs tout au long du chantier :

- Affectataire : Ministère de la Justice et des Libertés
- Mandataire du ministère de la Justice et des Libertés : Établissement public du palais de justice de Paris (APIJ)
- Maître d'ouvrage, partenaire privé : ARELIA (investisseurs : Bouygues Bâtiment IDF, Lloyds, DIF, SEIEF, Exprimm)
- Contrat de promotion immobilière : BOUYGUES Bâtiment Île-de-France PPP
- Architecte mandataire : RPBW (Renzo Piano Building Workshop)
- Constructeur : BOUYGUES BÂTIMENT IDF
- Mainteneur : EXPRIMM
- Bureaux d'études techniques : SETEC Bâtiment, SETEC TPI, RFR, BERIM, LAMOUREUX, ACOUSTICS, LERCH BATES, MAJORELLE, ELAN
- Bureau de contrôle technique : SOCOTEC

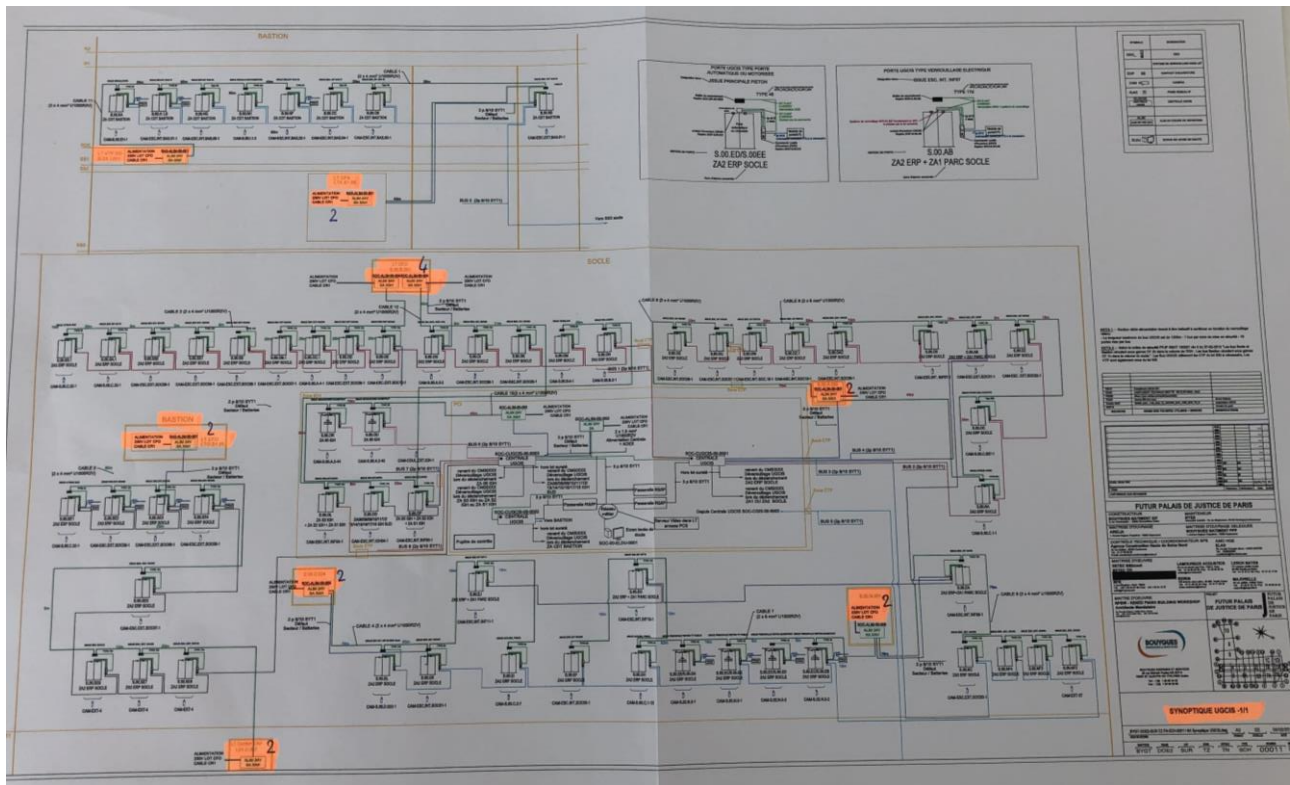
3.4 Les différents acteurs de maintenance

De nombreux acteurs sont présents afin d'entretenir cet ouvrage.

- **Le PCT:** le poste centrale technique, qui gère tout le bâtiment comme par exemple la température des lieux ou encore les stores électriques du bâtiment.
- **Le PCI:** le poste centrale incendie, il traite les alarmes, effectue des rondes de levées de doutes, informe les personnels compétents en fonction de la nature des incidents, met en place les actions de sauvegarde et assure la protection des personnes dans l'attente des secours. Cette mission est confiée à l'entreprise SECURITAS.
- **Le PCS:** le poste centrale sécurité, occupé par la Police, permet le contrôle des entrées/sorties véhicules et piétons, la gestion des clés et des badges d'accès ainsi que la surveillance électronique.
- **GSF:** Entreprise sous-traitante chargée du nettoyage du site. Elle intervient sur l'ensemble du bâtiment, aussi bien sur la partie accessible au public que les bureaux réservés à l'administration judiciaire. Elle gère aussi la gestion des déchets.
- **Pinson:** Entreprise chargée de l'entretien des espace vert et de la voirie.
- **Phone régie:** Entreprise qui s'occupe de l'accueil sur le site que ce soit physiquement ou par téléphone pour répondre aux questions du public.

4 LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES DU TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

4.1 La distribution électrique du tribunal de grande instance



4.1.1 Poste de livraison Haute Tension 20 000 V

Le tribunal de grande instance de Paris est alimenté par le réseau ENEDIS Parisien en 20 000 Volt. Le nouveau tribunal dispose d'un poste HT/BT situé au 3ème sous-sol. 3 câbles HT de 20 000 Volts alimentent le nouveau bâtiment (1 câble normal et deux câbles secours).

4.1.2 Transformateurs 20 000V / 400 V

Le transformateur électrique est un élément indispensable du système de distribution d'électricité.

Sa principale fonction consiste à réduire ou élever la tension du courant qui traverse le réseau.

Le courant est transformé de 20 000 Volt en 400 Volt par l'intermédiaire de 4 transformateurs.



4.1.3 Tableau Général Basse Tension (TGBT)

Le courant électrique à la sortie des transformateurs alimente par une trentaine de Tableau Général Basse Tension (TGBT) répartis au sous-sol du bâtiment.

Le Tableau Général Basse Tension (TGBT) constitue le point central de la distribution électrique d'un bâtiment. Il est le lien entre l'arrivée du courant électrique et la distribution de celui-ci au sein d'un immeuble.



Le TGBT est représenté par un système de coffrets et d'armoires de distribution entièrement composables. Ces systèmes de coffrets et armoires "prêt à l'emploi" sont équipables ou entièrement composables afin de réaliser des tableaux de distribution allant jusqu'à 4 000A.

En fonction des besoins du bâtiment et de l'importance des travaux, le TGBT peut aussi être suivi par des tableaux divisionnaires qui permettent d'adapter la tension pour l'installation électrique à venir.

Les TGBT servent aussi bien à protéger les lignes de la distribution électrique, qu'à assurer la protection des personnes.

4.1.4 Le secours électrique du tribunal de grande instance

Le tribunal de grande instance de Paris est secouru par une centrale de secours composée de 4 groupes électrogènes d'une puissance de 2250 KVA chacun, garantissant une autonomie de 72 heures.



10 Onduleurs de 80 KVA garantissant une autonomie de 30 minutes constituent l'ultime secours des installations électriques sensibles.

4.1.5 Distribution électrique horizontale et verticale / colonnes montantes

La distribution électrique du TGI est assurée des TGBT vers les tableaux divisionnaires d'étages par le biais de colonnes électriques montantes.

Le tribunal dispose de 2 réseaux de distribution nommés HQ15 et HQ30 ce qui permet d'alterner entre les deux réseaux pour des réparations et d'avoir un réseau sécurisé au maximum.

4.1.6 Tableau de distribution électrique d'étage/tableau divisionnaire

Les tableaux de distribution électrique d'étage, dits tableaux divisionnaires offrent une facilité de maintenance et une flexibilité importante.

Le tableau divisionnaire étant à proximité de la zone qu'il protège, il est également plus facile et rapide de réagir en cas de coupure d'un circuit.

Le tableau divisionnaire est un des pivots de la distribution électrique.



5 MON EXPÉRIENCE AU SEINS DU SERVICE DE MAINTENANCE

5.1 Les règles de sécurité

5.1.1 La formation à la sécurité

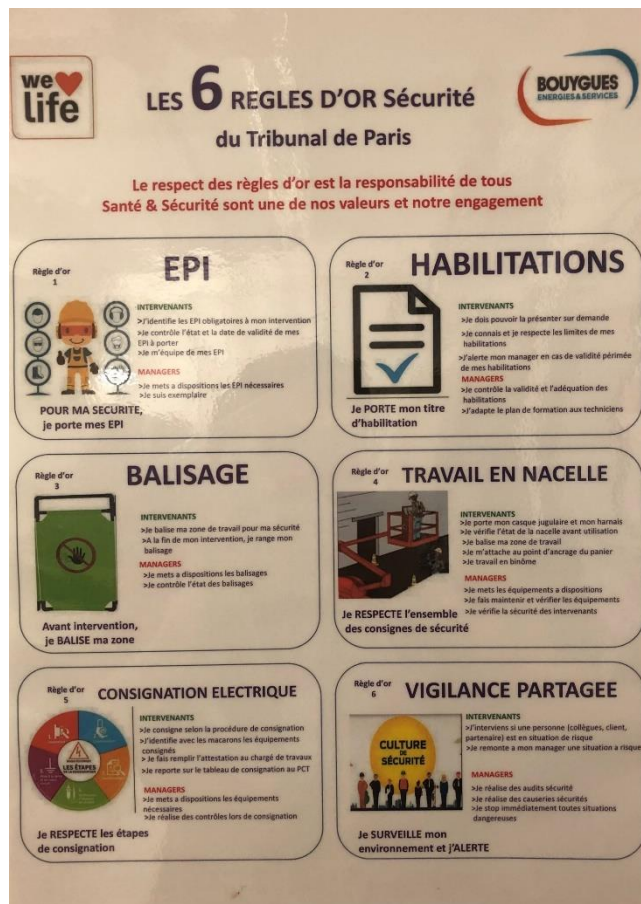
Lorsque je suis arrivé sur le site du nouveau tribunal de grande instance de Paris, j'ai eu droit à une formation sécurité afin de prendre connaissance des règles de sécurité liées aux spécificités du bâtiment classé IGH (Immeuble de Grande Hauteur), en matière de sécurité incendie en cas de feu.

5.1.2 Les équipements de protections individuelles (EPI)

Il m'a été remis des EPI (chaussures de sécurité, casquette coquée, lunettes et gants).

Pour les équipements individuels, tous les techniciens en opération sont obligés de porter leur casquette, les chaussures de sécurité qui sont spécialement renforcées ainsi que des lunettes et des gants si nécessaire.

En cas d'intervention spéciale, Il est nécessaire d'utiliser les protections adaptées, pour la soudure par exemple un casque avec visière est obligatoire ainsi qu'un blouson de protection et des gants épais pour protéger des brûlures.



5.2 Mon activité au sein de l'équipe Bouygues Énergies & Services

Semaine 1

Dès mon arrivée, après la formation sécurité et m'être équipé de mes EPI j'ai pu faire une première visite du site accompagné de l'apprenti ingénieur exploitation.

Les jours suivants j'ai accompagné des techniciens CVC pour remplacer des réducteurs de pressions et un technicien CFO m'a fait une visite complète des installations techniques en m'expliquant leur fonctionnement.

J'ai aussi pu assister à la réalisation du rapport d'activité hebdomadaire qui recense toutes les interventions de la semaine passée que ce soit les interventions correctives ou préventives, ce rapport notifie aussi des demandes d'interventions dans des lieux sécurisés tels que les cellules ou les scellés.

Il est ensuite envoyé au client, qui est la personne public (le ministère de la justice). Le lendemain une réunion est organisée avec la personne public pour obtenir les accès aux zones interdites et faire le point sur les interventions terminées dans ces zones.

Semaine 2

La deuxième semaine j'ai suivi le cadre méthode maintenance pour faire l'inventaire d'un stockage CFO.

Une fois l'inventaire fini il a fallu imprimer des étiquettes de chaque article de telle sorte qu'à chaque fois qu'un technicien prendra une pièce dans le stock il devra prendre également l'étiquette associée à la pièce, ce système va permettre la gestion du stockage et des sorties.

Le magasinier pourra ensuite passer ses commandes en conséquence.

Durant cette seconde semaine j'ai aussi eu l'occasion de visiter les cellules, un endroit avec une atmosphère pesante, peu accueillante.

Je retournerai d'ailleurs dans les cellules la troisième semaine accompagné de Yannick un technicien CEA afin de ressouder la trappe pour donner à manger aux détenus.



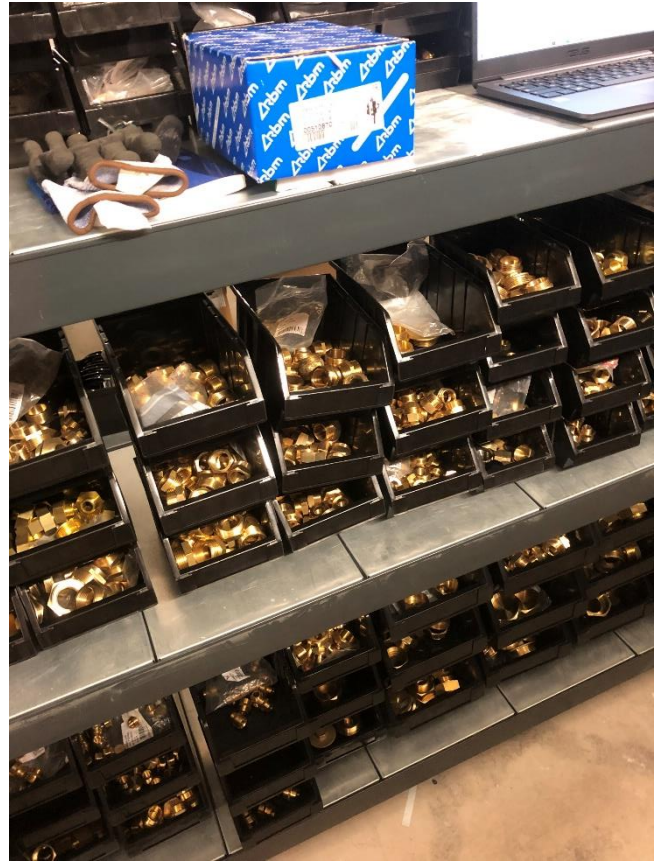
Semaine 3

La semaine 3 on m'a expliqué ce qu'était une GMAO et les rondes préventives avec Yannick.

La GMAO est une méthode/outil de gestion de la maintenance par le biais d'un logiciel permettant de gérer les différentes tâches la maintenance des équipements au sein d'une entreprise. Son intérêt est d'assister quotidiennement les services maintenance dans leurs missions, en adéquation avec les nouvelles technologies. Une GMAO permet la gestion complète des machines, la gestion des maintenances aussi bien préventives que correctives, l'organisation des interventions préventives et réglementaires, la gestion des stocks et des achats, le reporting à travers les tableaux de bord et les statistiques, en prenant en compte les réalités du terrain.

Semaine 4

Pour la dernière semaine j'ai été chargé de ranger un stockage de pièces CVC, trier chaque pièce pour que les techniciens puissent s'y retrouver, une tâche longue et minutieuse mais impérative pour éviter aux techniciens de passer des heures à chercher une pièce.



6 Conclusion

J'ai réalisé pendant un mois ma seconde expérience professionnelle et cela m'a beaucoup plus. Il y a 4 ans j'avais réalisé mon stage de 3eme sur un chantier d'éclairage public et j'avais beaucoup aimé.

Ce mois de travail était donc l'occasion d'approfondir le domaine et de voir l'entretien des installations techniques.

Tout d'abord j'ai rencontré beaucoup de personnes travaillant au sein de Bouygues Énergies Services que ce soit au niveau de la direction avec le Responsable Exploitation du Tribunal Judiciaire de Paris Florian ALLARD, ou encore le Pôle Performance composé du Cadre Méthode Maintenance Mourad GRAFA, de l'ingénieur méthode Khireddine FERKANI et de son apprenti ingénieur Dogus AKDOGAN tous sous la direction de l'ingénieur exploitation Monsieur RODRIGUEZ QUERERA.

J'ai aussi découvert le PCT dirigé par Jordi PRADEL et Albin SUJACK ainsi que tous les techniciens des différents secteurs allant de l'électricité (CFO, CFA) à la plomberie et la climatisation (CVC) en passant par le mobilier (CEA).

Toutes ces personnes ont vraiment étaient bienveillantes avec moi. Elles m'ont aussi fait découvrir leur métier.

Durant ce mois j'ai appris énormément de choses que ce soit du vocabulaire (TGBT, onduleur, ou encore d'autre nom de pièces de rechanges), j'ai aussi appris à me servir d'un poste à souder avec un début hésitant mais prometteur.

Cet emploi a été très enrichissant car j'ai appris de nouvelles choses (comment fonctionne un bâtiment de cette envergure ainsi que comment le maintenir en bon état).

J'ai aussi pu constater que la sécurité était primordiale comme toujours avec le port de la casquette et des chaussures de sécurité obligatoires quand un technicien part en intervention.

Pour conclure, j'ai vu qu'il y avait une vraie bonne ambiance entre tous les membres de l'équipe aussi bien chez les cadres que les techniciens.

C'était vraiment agréable de travailler avec eux.

Cette expérience m'a permis d'apprendre à travailler en autonomie et a renforcé ma capacité d'adaptation.

7 Remerciements

Je tiens à remercier Monsieur Jean Baptiste LECLERC, Directeur opérationnel chez Bouygues Energies & Services qui m'a permis de réaliser cette expérience professionnelle.

Je remercie Florian ALLARD pour son accueil, les quatre ingénieurs du pôle performance et les techniciens du Poste Central Technique pour leur disponibilité et nombreuses explications.

Tous ont été bienveillants à mon égard et tous m'ont fait découvrir leur métier avec passion.