

2013-2014

Cycle Ingénieur, 1ère année

Semestre 6

Stage à l'étranger



Immersion sur l'île de Jersey

Blandeau Jérôme

Sous la direction de Mme
Dolet Karine



ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) Jérôme Blandeau
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le 15 / 08 / 2014



**Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint
à tous les rapports, dossiers, mémoires.**

ISTIA
62 Avenue Notre-Dame du Lac
49000 Angers cedex
Tél. 02 44 68 75 00 | Fax 02 44 68 75 01



REMERCIEMENTS

Un stage de trois mois amène nécessairement à rencontrer de multiples personnes, auxquelles il sera difficile d'exprimer avec justesse mes remerciements tant elles sont nombreuses.

Tout d'abord, je soulignerai la qualité de l'accueil qui m'a été réservé par l'agence Bontour Incoming au sein de son entreprise, élément ô combien important pour passer avec succès et rapidité l'étape de l'intégration lorsqu'un univers n'est pas familier.

Plus précisément, je citerai :

- Pour leur encadrement et leur soutien, Mme Karine David manager général de l'agence et Mme Catherine Stevenson mon maître de stage.
- Pour leur aide, leurs conseils et leur sympathie, Natacha Redshaw, Chantale Cullinane, Eva Koehler, Vera Hoffmann et Sonja Kluge.
- Pour m'avoir formé et rendu mon stage agréable Victoria Clavier et Pauline Desdoits.

Un grand merci à Karen Caygille pour m'avoir hébergé durant toute la durée de mon stage.

Enfin je n'oublierai pas les personnes qui m'ont permis de trouver ce stage :

- Le personnel de l'Institut des Sciences et Techniques de l'Ingénieur d'Angers
- Ma tutrice de stage Mme Dolet pour son suivi et sa réactivité.

En fin de première année du cycle ingénieur à l'Istia, école d'ingénieur, mon cursus me demande de réaliser un stage à l'étranger. Aussi, j'ai choisi l'entreprise « Bontour Incoming » proposée par mon école.

Le stage à l'étranger est destiné aux étudiants voulant se lancer dans des études supérieures. Il est généralement pour beaucoup une première expérience hors de son pays natal pour une période de trois mois. L'objectif principal du stage de l'étudiant est de compléter sa formation par une expérience à l'étranger ; pour certains ce sera l'occasion d'améliorer une compétence linguistique, pour d'autres de découvrir un nouveau pays ou de pratiquer leur futur métier.

Située à 300 kilomètres d'Angers au nord de Saint Malo, Jersey fait partie de ces îles Anglo normandes tant prisées par les touristes quand la saison des mariages arrive. C'est sur cette île que j'ai réalisé mon stage de trois mois. Le choix de la destination avait pour but principal de développer mes compétences linguistiques.

L'entreprise qui m'a accueilli est la suivante : « Bontour Incoming ». Elle est située à St Helier, la capitale de l'île où j'ai eu la chance de trouver un logement. Cette entreprise touristique est une agence réceptive dédiée à l'organisation de séjours loisir ou d'événements d'entreprise sur l'ensemble des îles Anglo Normandes. Ses services se présentent de la façon suivante : réservations d'hôtels, accueil à l'arrivée aux ports et aéroports, transfert vers hôtel, excursions bus et autres.

Durant ce stage j'ai eu plusieurs missions : l'accueil et le suivi des groupes de touristes venant sur l'île pour la journée, le traitement des factures en attestant le règlement par des ordres de paiement et enfin la formation d'un nouveau stagiaire.

Tout d'abord, nous verrons la vie sur l'île et le déroulement du stage comprenant une présentation de l'île et de son patrimoine et mon intégration sur l'île. Ensuite, nous présenterons l'entreprise et détaillerons les missions qui m'ont été attribuées.

Afin de palier au confort de ses habitants, l'île de Jersey met à disposition des ressources : l'eau et l'électricité. Mais ceci engendre forcément des conséquences comme la production de déchets qui à long terme peuvent altérer l'île. C'est pourquoi je me suis posé la question suivante que nous étudierons dans une deuxième partie :

Comment l'île de Jersey gère-t-elle ses ressources sans dénaturer le site sachant que la population triple l'été ?

Cette problématique sera exposée selon trois parties : la gestion des ressources sur l'île de Jersey, la volonté d'une production propre, et nous évaluerons la conciliation entre les ressources et l'écologie sur l'île de Jersey.

Sommaire

1. La vie sur l'île et le déroulement du stage
2. Jersey, une île avec un patrimoine riche et diversifié
 - a. Présentation de l'île
 - b. Mon intégration au sein de Jersey
3. L'entreprise et les missions attribuées
 - a. Présentation de l'entreprise
 - b. L'accueil des touristes et leur suivi
 - c. Le travail de bureau : traitement des factures
4. Sujet d'étonnement
5. La gestion des ressources sur l'île de Jersey
 - a. Gestion de l'eau
 - b. Facteur aggravant : la surpopulation l'été
 - c. Gestion de l'électricité
 - d. Gestion des déchets
6. La volonté d'une production propre
7. Concilier ressources et écologie sur l'île de Jersey ?
8. Conclusion, Bilan du stage
9. Bibliographie
10. Annexes
11. Annexe 1
12. Annexe 2
13. Annexe 3
14. Annexe 4

La vie sur l'île et le déroulement du stage

Jersey, une île avec un patrimoine riche et diversifié

Présentation de l'île

Jersey est la plus grande des îles Anglo-normandes composées de Guernesey, Sark, Herm et Aurigny. Elle est située à 25 Kms de Barneville-Carteret, 60 kms de St Malo et plus de 150 Kms de son pays d'origine la Grande Bretagne. Elle est donc entourée par la Manche. Sa superficie est de 118,2 km², 15 kms sur 8 kms, abrite environ 100 mille habitants appelés les Jersiais. Sa capitale, St Héliier abrite 40 mille habitants. L'île dispose de deux endroits pour accueillir les touristes, l'aéroport situé à St Peter et le port situé à ST Héliier. Jersey est une démocratie parlementaire et son territoire appartient à la couronne britannique. Elle fait partie des îles britanniques, mais non du Royaume-Uni, et ce n'est pas une colonie. L'île est dirigée par le Bailli et divisée en 12 paroisses, elles-mêmes dirigées par un connétable.



Avec son extraordinaire diversité de terrains, Jersey semble avoir été faite pour les randonnées. La côte nord est la région la plus sauvage de Jersey. Les hautes falaises abruptes, recouvertes de bruyères et de fougères, renferment de nombreuses grottes, dont certaines ne sont accessibles que par bateau. Ces falaises fournissent un arrière-plan spectaculaire et forment de très belles baies tout autour de l'île. Parmi elles, on peut retenir les baies de Grève de Lecq, Bonne Nuit et Rozel. Enfin, le site est très bien aménagé pour les touristes qui désirent faire une pause pour se désaltérer et reprendre des forces.



Baie de Greve de Lecq

Mon intégration au sein de Jersey

A mon arrivée, j'ai été accueilli par mes deux collègues françaises, elles aussi en stage à Bontour Incoming, ainsi que par la personne qui m'a hébergé pendant la durée de ce stage. Pour mon premier jour à l'entreprise, Karine David, la manager de l'agence m'a présenté mes autres collègues, principalement d'origine française, et m'a fait découvrir les locaux. On ne s'est pas trop étendu sur les détails de l'entreprise et je me suis lancé directement dans ce qui a représenté mes principales missions pour les trois mois : traitement des factures, gestion des groupes de touristes à la journée (Condor Day trip groups).

Dès ma première semaine, je me suis rendu à la journée découverte (Discovery Day) organisée par l'office du tourisme. Le but de cette journée était de rassembler tous les saisonniers de l'île pour leur faire découvrir les activités touristiques de Jersey qu'ils pourront ensuite vendre à leurs clients. La journée a débuté par une visite guidée de l'île en anglais, en car. Au cours de cette visite, nous nous sommes arrêtés à diverses attractions qui font la réputation de l'île: le patrimoine au travers de châteaux comme le Mont Orgueil ou le musée maritime, le parc zoologique Durrell, des bunkers retraçant la vie sur Jersey pendant la seconde guerre mondiale, et un vignoble.

Lors de mon premier week-end un événement exceptionnel fut organisé : LE BOAT SHOW. Le quai Elizabeth, port où se situe mon entreprise était rempli de stands en tous genres : burgers, milkshakes, voitures de luxe, jacuzzi, saut à l'élastique.... L'activité principale du Boat show était d'avoir accès aux yachts à vendre dans la baie, ces bateaux de luxe que nombre d'entre nous n'ont jamais eu l'occasion de visiter. Eh bien grâce au boat show, c'est possible ! Nous avons donc visité un superbe bateau style Catamaran, possédant 3 chambres, salles de bain, cuisine, tout le confort...

Sinon d'une façon générale, je peux dire que j'ai très vite pris mes repères : sorties dans les pubs avec mes collègues, rencontres avec d'autres saisonniers. Créer des contacts avec d'autres jeunes de nationalités différentes m'a permis de pratiquer davantage l'anglais et de prendre confiance en moi.

J'ai aussi eu l'occasion de m'inscrire dans un club de tennis (Annexe 1). Il était important pour moi de continuer à pratiquer mon sport, même à l'étranger. Le tennis est un point de repère et je suis ravi d'avoir trouvé un superbe club pour le pratiquer. Je m'y suis rendu dès que possible, après le travail. Jouer dans ce club m'a permis aussi de m'intégrer plus facilement sur place car j'y ai rencontré de nouvelles personnes. Petit à petit je me suis construit une nouvelle vie à Jersey.

Les nombreux événements sportifs qui se sont déroulés pendant le stage et diffusés en ville dans les pubs tels que la coupe du monde de football, Wimbledon, Roland Garros, les jeux du Commonwealth ont activement participé à mon intégration et à la rencontre de nombreuses personnes.

Enfin, alors que mon stage prenait fin j'ai décidé de le prolonger pour participer au tournoi de tennis organisé par le club où j'ai joué pendant 2 mois. J'ai aussi pu profiter de mes amis, finir mon rapport, et aider une semaine de plus l'entreprise qui m'a accueilli. Durant cette semaine, j'ai aussi pu me rendre utile pour les personnes avec qui j'ai travaillé en développant ou améliorant des tableurs Excel permettant de leur faire gagner du temps dans leur travail.

L'entreprise et les missions attribuées

Présentation de l'entreprise

Appartenant au groupe CI travel l'agence Bontour propose de nombreux services dans le domaine touristique. Elle organise des séjours au sein des îles Anglo-Normandes, vers la France et le Royaume Uni adaptées aux besoins individuels ou de groupe. Elle est composée de 27 employés et divisée en deux branches.

L'une est basée à l'aéroport dans la ville de St Peter, il s'agit de la branche OUTGOING c'est-à-dire qu'elle s'adresse aux Jersiais désireux de quitter l'île pour des vacances ou autres occasions en direction de la France ou du Royaume-Uni.

La seconde, la branche INCOMING, celle où j'ai travaillé est située au port Elizabeth Quay à St *Hélier* et s'occupe des séjours au sein des îles Anglo-Normandes. Cette équipe franco-allemande traite avec un large nombre de Tours Opérateurs Européens tels que Globalis, Promovacances, Gaeland Ashling Elle offre divers services à la carte : représentation, réservation d'hôtels, transferts, excursions, transports inter-îles, circuits thématiques. L'ensemble des employés travaillant à l'année est composé de quatre filles françaises et une allemande. De plus, lors de la haute saison, de mai à septembre l'entreprise n'hésite pas à prendre des stagiaires. Cette année, j'ai travaillé avec deux stagiaires français et deux stagiaires allemandes. Par conséquent, l'ensemble des conversations au sein de l'entreprise était en anglais.

Afin d'illustrer son activité, Bontour Incoming enregistre plus de 8 mille réservations par an avec un total de 38 mille voyageurs pour l'ensemble du groupe CI Travel. Cela représente 21 pour cent du nombre total de touristes voyageant dans les îles Anglo-normandes et 35 pour cent du chiffre d'affaires du groupe.

L'accueil des touristes et leur suivi

Dès mon arrivée, on m'a confié une mission qui consiste à prendre en charge les groupes de touristes venant à Jersey pour la journée. Ils avaient au préalable réservé auprès de leur tour opérateur Condor Ferries, les activités qu'ils souhaitent réaliser, parmi celles-ci :

- Tour de l'île en bus avec la société de bus Tantivy Blue Coach le matin ou l'après midi
- Déjeuner, Tee time, Diner au Mayfair (restaurant trois étoiles avec lequel Condor Ferries travaille)
- Parc zoologique Durrel
- Location de vélo à la journée, ou demi-journée avec la société Zébra
- Visite du musée maritime

Les groupes étaient soit allemands, anglais ou français. Ainsi la conversation se faisait en anglais avec les groupes allemands et anglais et en français avec les groupes français. Il pouvait arriver qu'aucune personne des groupes allemands ne parle anglais ou français ainsi je demandais l'aide des guides allemands ou j'essayais d'utiliser des mots anglais très simples afin qu'ils me comprennent au mieux. Généralement, les groupes étaient composés de personnes retraitées voulant découvrir l'île ou de groupes scolaires de Normandie.

Les programmes des groupes (Annexe 2) nous étaient envoyés par mails plusieurs mois auparavant afin que l'on puisse faire le nécessaire pour réserver l'ensemble des prestations. Un fax de confirmation (Annexe 3) nous parvenait chaque matin afin de vérifier que la réservation faite en amont correspondait bien à la prestation

demandée avec le bon nombre de personnes. La veille nous préparions les pancartes avec le nom des groupes afin d’être reconnu dans la foule de personnes attendant l’arrivée du bateau.

Ainsi le matin j’arrivais à 8h au bureau pour prendre les pancartes afin d’accueillir mes clients venant de Saint-Malo par le bateau de 8h20. Sur le chemin du port j’allais voir Ricardo, le directeur de la société de cars afin de connaître le numéro des bus dans lequel allaient voyager mes clients. Une fois les clients arrivés je leur expliquais le déroulement de leur journée : tour de l’île en bus, restaurant, visites, et j’insistais fortement sur l’heure de retour au port et sur le fait qu’il y ait une heure de décalage avec la France. En effet, je devais faire en sorte que personne ne rate le bateau de retour en France sous peine de lourdes conséquences (hébergement des clients aux frais de l’entreprise). De plus, je devais récupérer les bons d’échanges des groupes servant à effectuer le tour de l’île auprès du leader du groupe afin de les transmettre à la personne qui s’occupe des factures de la société Tantivy Blue Coach. J’étais en charge du bon déroulement de leur journée, s’ils rencontraient un problème, c’était à moi de le régler. Mon poste impliquait certaines responsabilités avec lesquelles je me suis rapidement acclimaté. Une fois les clients partis pour faire le tour de l’île je rentrais au bureau afin de confirmer le nombre de personnes mangeant au restaurant le midi. A l’heure du déjeuner, je me rendais au restaurant où dinaient mes clients pour vérifier que tout se déroulait bien pour eux. Je les retrouvais en fin d’après-midi au port pour leur fournir leurs cartes d’embarquement et m’assurer de leur bon retour en France.

Le tableau ci-dessous résume mon avis personnel sur ce qui m’a plu et déplu concernant cette mission de l’accueil des groupes à la journée.

Avantages	Inconvénients
Rencontre des clients	Temps d’attentes lors de retard de bateau
Apprentissage, pratique de la langue	Horaires (début 8h, fin 20h, samedi et dimanche)
Prise de responsabilité	

Tableau 1: Point de vue personnel sur l’accueil des touristes

Le travail de bureau : traitement des factures

La deuxième mission qui m’a été confiée fut le traitement des factures des prestataires adressées à l’entreprise. En effet, le travail de l’entreprise est de réserver les prestations choisies par les groupes ou les individuels auprès de Condor Ferries. Une fois cette prestation terminée, le prestataire envoie la facture soit par courrier soit par mail à Bontour.

L’ensemble des couts de l’entreprise était regroupé sous forme informatique, avec le logiciel FSS. Le séjour de nos clients achevé, j’établissais un cout provisoire des prestations pour chaque groupe et entrais l’ensemble des montants dans le logiciel. Ensuite, je devais classer les factures que je recevais chaque jour par la poste et par mail. Cette étape était très importante afin de ne perdre aucune facture, d’être organisé dans mon travail et de limiter les pertes de temps. Ainsi mon choix fut de faire quatre groupes de factures : celles concernant les groupes, les individuels, les hôtels, et les guides. Les factures classées, trois possibilités s’offraient à moi :

- Si le montant de la facture correspondait avec le cout provisoire entré dans le logiciel, j’autorisais le paiement et j’établissais un ordre de paiement autrement appelé cheque request (Annexe 4).
- Dans le cas contraire où le montant de la facture ne correspondait pas au montant dans FSS, deux solutions étaient possibles. Soit le montant de la facture était inférieur à celui de FSS et alors je changeais le montant dans FSS et j’établissais le chèque request, soit le montant de la facture était supérieur au prix attendu et cela engendrait parfois quelques complications. Tout d’abord je devais m’assurer que le cout FSS était correct c’est à dire que le nombre de personnes participant à la prestation que je possédais était le bon. Pour cela, je regardais dans le dossier physique du groupe concerné et retrouvais la correspondance entre le prestataire et la personne de Bontour ayant effectué la réservation. Ainsi je renvoyais un mail ou je téléphonais au prestataire pour qu’il nous renvoie la facture modifiée. Généralement les prestataires comptaient une personne de plus que le tarif prévu car il oubliait la gratuité que Bontour possédait pour des groupes composés de plus de vingt personnes. Dans la plupart des cas, je réussissais à obtenir la facture modifiée avec le prix attendu mais il est arrivé que certain prestataire refuse de me donner cette gratuité. C’est à ce moment que ma manager prenait le relais en les appelant directement.

L’ensemble de cette mission a participé activement à l’apprentissage de la langue de par le grand nombre de conversations téléphoniques et d’email échangés avec les prestataires.

Les points positifs	Les points à améliorer
Approche comptabilité	Logiciel FSS vieillissant
Aide de l’équipe en cas de besoin	
Organisation obligatoire	

Tableau 2: Point de vue personnel sur le traitement des factures

Sujet d'étonnement

La gestion des ressources sur l'île de Jersey

En matière d'environnement, la forte poussée urbanistique induite par l'augmentation de la population sur le territoire de Jersey inquiète aussi bien ceux qui déplorent une dégradation des paysages urbains, ruraux et littoraux de l'île que ceux qui s'interrogent sur la gestion de l'eau et des déchets.

L'espace insulaire s'avère difficilement compatible avec cette avancée démographique (la population de l'île a augmenté de 50 % en un demi-siècle) provoquée par l'attraction financière. Les gestionnaires de l'espace que sont le personnel politique sont donc confrontés aux problèmes posés par la nécessité de répondre aux besoins d'une population de plus en plus nombreuse, notamment à propos de la fourniture en énergie ou de la gestion des déchets. Nous étudierons plus spécifiquement comment Jersey gère son besoin en eau, en électricité, la gestion de ses déchets en prenant en compte comme facteur aggravant l'explosion de sa population l'été.

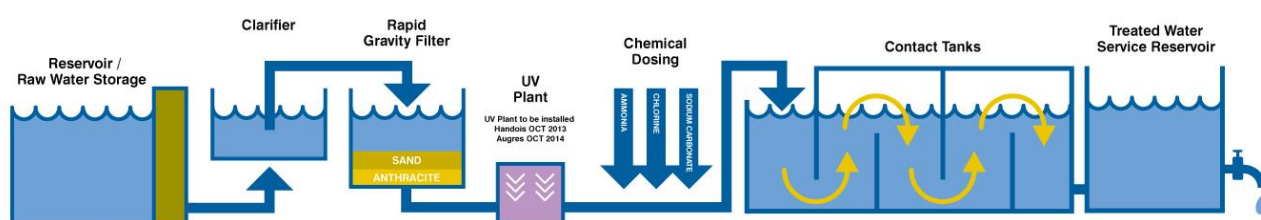
Gestion de l'eau

Sur l'ensemble de son territoire, Jersey possède de nombreuses réserves en eau potable. Elle s'est équipée de nombreux réservoirs et étangs artificiels.

Aujourd'hui, on compte six réservoirs d'eau brute d'une capacité de 2700 millions de litres et 5 autres petits réservoirs pour l'eau traitée. A titre de comparaison, le réservoir de Queen's Valley achevé en 1991 à une capacité de 1193 millions de litres d'eau non traitée et peut subvenir aux besoins en eau de Jersey pendant 48 jours environ et seulement 16 jours en saison touristique (population multipliée par trois).

Il y a une précaution importante à prendre en ce qui concerne le déversage de l'eau : elle doit être pompée d'un réservoir à l'autre parce qu'il arrive parfois que les bassins versant produisent plus d'eau que leur réservoir ne peuvent en contenir.

En plus de la collecte des eaux de pluie, de sources et de cours d'eau, la société chargée de la gestion de l'eau, exploite une usine de dessalement à osmose inverse qui fournit de l'eau en période de faible pluviométrie et de forte demande. Cette usine située au sud-ouest de l'île peut produire 6 000 m³ d'eau pure par jour. En comptant les pompes qui font venir l'eau depuis la mer et la font passer à travers une série de filtres, la totalité de l'usine consomme une puissance de 2 MW. Cela amène un coût énergétique de 8 kWh par m³ d'eau produite. Ainsi la consommation de 160 litres de cette eau quotidiennement nécessite 1,3 kWh par jour. A titre de comparaison, les supermarchés nécessitent une puissance de 0,5 kWh par jour et par personne. Cette consommation élevée en électricité alourdit considérablement la facture électrique de l'île.



Le processus de traitement de l'eau

L'eau bue par les Jersiais passe par de nombreuses étapes de filtration et de traitement avant qu'ils soient en mesure de la boire. Tout au long du processus de traitement, l'eau est testée et contrôlée de sorte qu'ils disposent de la meilleure qualité de l'eau disponible.

Facteur aggravant : la surpopulation l'été

Depuis un demi-siècle, la population jersiaise à l'année ne cesse d'augmenter mais ce n'est pas tout. En effet, durant l'été Jersey subit une réelle invasion de touristes. C'est pourquoi l'île a dû s'adapter afin de fournir un accroissement de ressources nécessaire à l'ensemble de la population.

En 2011, l'île de Jersey a subi une période de sécheresse, engendrant un important déficit en eau. D'octobre à novembre, les mois les plus humides habituellement à Jersey, il était tombé quatre fois moins de pluie que la moyenne des précédentes années. Les réservoirs de l'île n'étaient remplis qu'à 35% et l'usine de dessalement de l'eau de mer tournait à plein régime mais ne peut fournir que 30% de la demande quotidienne en eau potable des habitants de l'île. Afin de palier à ce problème Jersey a été obligée de penser à des solutions possibles : faire venir de l'eau de Norvège dans des réservoirs.

Les habitants de l'île ont été vivement encouragés à réduire leur consommation d'eau et les autorités ont envisagé de faire venir des bateaux chargés d'eau: une livraison par semaine de 90 millions de litres serait nécessaire pour alimenter Jersey.

Les ressources naturelles en eau douce sur l'île ne sont pas suffisantes pour assurer les besoins de la population. La solution retenue a été de construire une usine de dessalement. Néanmoins celle-ci produit plusieurs tonnes de déchets (saumure) par an, consomme beaucoup d'électricité et a un coût d'exploitation très élevé.

Gestion de l'électricité

La production interne électrique de l'île n'est pas suffisante afin de subvenir à ses besoins propres. En effet l'île de Jersey possède sa propre unité thermique de production au fuel, à hauteur de 10 à 15 % de ses besoins, située à St Héliar.

C'est pourquoi, elle est contrainte de s'approvisionner en électricité depuis la centrale nucléaire de Flamanville. De ce fait, plusieurs liaisons entre la France et Jersey ont été établies au fur et à mesure des années.

La première liaison électrique entre Jersey et la France, d'une capacité de 55MW (1 MW = 1 million de watts) a été mise en place en 1985. Une deuxième est venue la compléter avec une capacité de 90 MW.

Avec une longueur de 27 kms, elle relie Jersey au littoral français avant de rejoindre le poste électrique de la Haye du Puits. Ces deux lignes permettaient d'importer 90% de son électricité, produite principalement par les centrales nucléaires françaises. Jugées insuffisantes pour faire face aux pointes de consommation déjà constatées et prévisibles dans les années à venir et afin d'anticiper la fin de vie du premier câble normalement de 30 ans, Jersey a voulu sécuriser son approvisionnement électrique en installant une troisième ligne électrique de 90 kV. Cette troisième ligne représente deux tiers de l'approvisionnement électrique de Jersey.

Outre l'énergie thermique considérée comme marginale et l'énergie nucléaire dépendant à 90% du pays voisin, il existe les énergies renouvelables intéressant autant sur le respect environnemental que sur l'indépendance de sa production. Néanmoins, pour des raisons tenant à l'étroitesse de l'espace marin, les éoliennes et hydroliennes ne semblent pas retenir l'attention de l'espace insulaire.

Comme l'eau, la ressource interne de l'île en électricité est insuffisante pour faire face aux besoins de la population. La solution retenue a été d'importer la quasi-totalité de son électricité de France. Néanmoins la problématique de la production de déchets a été transférée en France.

Gestion des déchets

La population importante de l'île génère une production élevée de déchets. Soucieux de préserver l'environnement et de valoriser cette ressource en énergie, l'île a mis en place une politique de gestion des déchets.

En 1980, l'usine de Bellozanne fut construite avec pour propriété première l'incinération des déchets. En 2011, elle devint obsolète du fait d'un coût de fonctionnement élevé et de son incapacité à éliminer la totalité des déchets générés chaque année à Jersey. Cette installation vieillissante était peu compatible avec la qualité environnementale à laquelle aspire la communauté insulaire.

En effet, l'île de Jersey, petite île anglo-normande de 100.000 habitants, doit faire face à l'augmentation croissante de ses déchets ménagers et industriels s'élevant à environ 100.000 tonnes d'ordures par an. En mai 2011, un projet consistant à construire une nouvelle usine de revalorisation des déchets d'une capacité de 105.000 tonnes par an, à «La Colette», en bordure de mer a été réalisée. Elle comprend deux lignes d'incinération de 7,5 tonnes/heure de capacité chacune, un système de traitement des gaz et fumées répondant aux normes européennes en vigueur, un turbo alternateur de 10,2 MW qui produit entre 7 et 9% de l'électricité de l'île.

Afin d'optimiser des performances économiques et environnementales, cette nouvelle usine partage une cheminée commune avec la société d'Electricité de Jersey, située sur le même site.

La solution retenue a été de transformer ses déchets en énergie électrique tout en limitant les rejets gazeux toxiques dans l'atmosphère dus à l'incinération.

La volonté d'une production propre

Avant toute chose, les politiques chargés des décisions concernant les orientations stratégiques et les fonctionnaires qui sont chargés de les appliquer ont pour priorité de développer une production propre.

A ce titre, le meilleur exemple est Le Radisson Blu Waterfront Hotel de Jersey qui reçoit la médaille d'or Green Tourism depuis 2011. Ce prix est décerné en fonction d'un ensemble rigoureux de critères de développement durable couvrant plusieurs domaines comme la conservation de l'énergie, la gestion efficace de l'eau, la gestion des déchets. En termes de contrôle de la génération de déchets, la politique de l'hôtel est la suivante :

- Réduire : demander aux fournisseurs un emballage minime pour leurs livraisons
- Réutiliser : encourager l'impression recto-verso dès que possible
- Recycler : papier, carton, huile, cartouches d'imprimante, ampoules fluorescentes, piles

Concernant l'efficacité énergétique il utilise des ampoules à basse consommation, des ascenseurs à contrepoids afin de réduire la consommation d'énergie, un interrupteur général pour l'éclairage de la chambre.

Enfin l'utilisation de l'eau est toute aussi contrôlée : toutes les toilettes sont dotées d'une double chasse d'eau, les douches sont installées de bouton-poussoir pour conserver l'eau, réglées sur neuf litres par minute pour économiser de l'eau, les toilettes publiques sont équipées de capteurs pour empêcher l'utilisation excessive d'eau ; enfin la piscine est couverte la nuit pour minimiser l'évaporation d'eau.

Dans la construction de l'usine d'incinération des déchets, Jersey a pris des mesures très strictes afin de se doter d'un outil exemplaire au niveau européen en termes de non pollution et de durabilité.

Là encore, ceci nous montre la préoccupation principale de l'île de Jersey qui est de minimiser l'empreinte laissée sur son magnifique environnement.

Concilier ressources et écologie sur l'île de Jersey ?

Ressources	Avantages	Inconvénients	Proposition d'amélioration
Eau douce	- Besoin en eau douce satisfait	- Production de déchets (saumure) - Coût important (dessalement) - Consommation énergie électrique très élevée =>objectif écologie non atteint	- Augmentation de stockage d'eau de pluie - Usine à condensation de l'humidité de l'air
Electricité	- Besoin en électricité satisfait =>objectif écologie atteint (transfert pollution)	- Production de déchets vers la France - Coût important (câbles)	- Exploitation du marnage (grande variation des marées)
Déchets	- Traitement des déchets satisfaisant - Production d'électricité =>objectif écologie atteint (bémol pollution atmosphérique)	- Pollution atmosphérique - Coût important (usine de traitement des déchets)	- Champignon qui digère le plastique - Utilisation des emballages recyclables

Conclusion, Bilan du stage

L'objectif principal de ce stage était de compléter ma formation d'ingénieur par une expérience à l'étranger et plus particulièrement :

- de perfectionner mon anglais parlé et écrit ;
- de m'intégrer à la vie d'une entreprise dans un pays étranger ;
- de partager la vie et la culture anglo-saxonne.

Pour ma part, ce stage est une réussite car les objectifs précités me semblent avoir été atteints avec succès.

Le premier point a été atteint grâce d'une part, aux missions que l'entreprise m'a confiées : accueil et suivi clientèle, échange de mails avec les prestataires sous-traitants et d'autre part aux rencontres amicales et professionnelles que j'ai pu faire. Apport de ces rencontres que j'essaie de prolonger en prenant des nouvelles de mes amis locaux que je me suis fait, avec les réseaux sociaux, mails et téléphone. De plus en intégrant un club de tennis, j'ai pu rencontrer un large panel de personnes tant sur le plan de leur origine géographique (Jersey, Australie, Ecosse, etc.) que sur celui de leur milieu professionnel (avocat, professeur de tennis, comptable).

Concernant le deuxième point, la relation entre mes collègues de travail et moi-même fut toujours très conviviale et enrichissante. La barrière de la langue ne m'a pas freiné pour partager de bons moments avec eux et aussi améliorer mon anglais.

Enfin pour le troisième objectif, ce stage m'a permis de découvrir la culture anglaise en résidant chez une Jersiaise et en passant quelques soirées dans les pubs. Les gens sont très serviables et d'une grande amabilité. En effet, j'ai remarqué cela lorsque je traversais les passages piétons ou lorsque je demandais ma route. Les gens n'hésitaient pas à faire plusieurs kilomètres en voiture pour me déposer à l'endroit que je souhaitais.

En ce qui concerne le sujet d'étonnement, j'ai étudié la gestion des ressources sur l'île de Jersey ce qui m'a permis de me sensibiliser à la complexité de gestion d'un territoire, de me rendre compte de l'importance de la gestion de l'eau et des problématiques de conservation du milieu naturel.

De façon plus personnelle, ce stage m'a permis :

- de développer mon autonomie et mon indépendance ;
- de perfectionner mes capacités organisationnelles : le voyage, la conduite de mon travail, la gestion du temps ;
- de travailler en équipe et tutorer mon remplaçant (qualité requise pour le métier d'ingénieur)

Si au début, j'avais beaucoup d'appréhension quant à ma vie sur cette île, très rapidement je me suis intégré à la fois dans le milieu professionnel comme extra professionnel.

Mon séjour sur cette île s'est déroulé à merveille pour preuve, ma demande de prolongation de séjour d'une semaine de travail couplé à la participation au tournoi de mon club de tennis.

Ce stage me laisse de merveilleux souvenirs et je suis prêt à réitérer ce genre d'expérience, et même travailler dans un avenir plus ou moins proche dans un pays étranger.

Bibliographie

Liste des sources utilisées pour réaliser le rapport :

- Wikipédia. [En ligne]. Modifié le 21 août 2014 Disponible sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Jersey>
- Jersey Water. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.jerseywater.je/>
- Jersey Electricity [En ligne]. Disponible sur : <http://www.jec.co.uk/>
- Mat environnement matériels et matériaux [En ligne]. par F. P., le 01/07/2010. Titre en l'article : Jersey investit dans l'incinération durable Disponible sur : <http://mat-environnement.com/materiels/article/2010/07/01/41927/jersey-investit-dans-incineration-durable.php>
- Planétoscope [En ligne]. Titre en l'article : Le dessalement d'eau de mer. Disponible sur : <http://www.planetoscope.com/eau-oceans/850-metres-cubes-de-dechets-emis-par-les-usines-de-dessalement.html>
- E Mag suez environnement [En ligne]. Mis à jour le 30.11.12. Titre en l'article : Produire de l'eau potable à partir de l'eau salée : une solution d'avenir. Disponible sur : <http://www.emag.suez-environnement.com/produire-eau-potable-partir-eau-salee-solution-avenir-10742>
- Daily geek show [En ligne]. Auteur : Jean Michel Alpin. Titre en l'article : Cette découverte va révolutionner l'écologie : ce champignon digère totalement le plastique. Disponible sur : <http://dailygeekshow.com/2014/04/06/cette-decouverte-va-revolutionner-lecologie-ce-champignon-digere-totalement-le-plastique/>
- David JC MacKay Titre de l'ouvrage : L'énergie durable : Pas que du vent ! publié au Royaume Unis en 2009
- Préfet de la Région Basse Normandie : Didier Lallement. Avis de l'autorité environnementale « projet de troisième liaison 90 000 volts entre Jersey et la France » écrit le 10 avril 2012

Annexes

Annexe 1



Annexe 2

Condorferries

GROUPES EXCURSION RECEPTIF

Du 16/09/2014 au 30/09/2014

Edité le jeudi 24 juillet 2014 à 11:22

Groupes confirmé ou en option

Date	Heure Client	Ref	Prestation	Confirmé	Liste	A bord
CONDOR						
A 26/09/2014 08:20	TOUREN SERVICE SCHWEDA	8020659	TOUR MATIN ALLEMAND + TRANSFERT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 50
R 26/09/2014 18:50			DINER AU MAYFAIR			
A 27/09/2014 08:20	AIGUILLON CONSTRUCTION	6271079		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 49 Bébé 1 Enfant 22
R 27/09/2014 19:20						
A 27/09/2014 08:20	CHAIGNEAU VOYAGES	5996677	TOUR MATIN FRANCAIS + TRANSFERT R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sénior 29
R 27/09/2014 19:20			DEJEUNER AU MAYFAIR			
		5996738	TOUR MATIN FRANCAIS + TRANSFERT R			Adulte 45
			DEJEUNER AU MAYFAIR			
A 27/09/2014 08:20	GROUPAMA	6246622		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 58 usqu'à 15 ans inclus) 21
R 27/09/2014 19:20			TOUR MATIN FRANCAIS + TRANSFER 66 personnes seulement BALADE A VÉLO Location à Zebra ; Uniquement 8 vélos			
A 27/09/2014 08:20	ROUILLARD VOYAGES	6296640	TOUR MATIN FRANCAIS + TRANSFERT R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 40
R 27/09/2014 19:20			DEJEUNER AU MAYFAIR			
			VIN			
A 28/09/2014 12:20	LA BOUTIQUE DES GROUPE	6262070	TOUR APRES-MIDI FRANCAIS + TRANSF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 50
R 28/09/2014 18:50						
A 28/09/2014 18:05	BONTOUR / C.I. TRAVEL GROUP	5662873		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 22
R 03/10/2014 08:55						
A 29/09/2014 08:20	OAD BUS B.V.	5913420	TOUR MATIN ANGLAIS + TRANSFERT RE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Adulte 40
R 29/09/2014 19:05						
						Orange

Annexe 3

24/06 2013 MON 11:40

FAX 00441534780804

Bontour Agencies

001

*** FAX TX REPORT ***

TRANSMISSION OK

JOB NO. 0777
DESTINATION ADDRESS 706705
SUBADDRESS
DESTINATION ID
ST. TIME 24/06 11:39
TX/RX TIME 00' 21
PGS. 1
RESULT OK

LUN 24-JUN-2013 12:43

CONDOR FERRIES

002 99 20 11 94

P. 001/001

Condorferries

To: BONTOUR AGENCIES

Date: 24-juin-13

Fax 0044 1534 780 804

From: Condor Ferries - St Malo

TUESDAY 25 TH JUNE 2013

Arrival Condor @ 09h20 / Departure Condor @ 18h40 local times

	<u>TOTAL</u>	Adults	Children	FOC
<u>526 64 57 VEOLIA TRANSPORT / COLLEGE ST JOSEPH PLEINE FOUGERES</u>				
AM TOUR IN FRENCH	39		36	3
<u>540 03 90 TOUREN SERVICE SCHWEDA / KOFLER</u>				
AM TOUR IN GERMAN	33	32		1
LUNCH AT THE MAYFAIR - NO DRINKS INCLUDED				
TEA TIME AT THE MAYFAIR				
RETURN TRANSFER TO E.Q.				
<u>515 93 10 KNIPPER KIMMEL / UNIVERS REISEN</u>				
AM TOUR IN GERMAN	28	27		1
LUNCH AT THE MAYFAIR - NO DRINKS INCLUDED				
RETURN TRANSFER TO E.Q.				
<u>522 83 27 AURAY VOYAGES / CLUB DES AMIS DU GOLFE</u>				
TRANSFER TO ST HELIER	41	40		1
LUNCH AT THE MAYFAIR - NO DRINKS INCLUDED				
PM TOUR IN FRENCH				
<u>518 80 04 ARCATOIRS / ASSOS ANDERNOS</u>				
	34	33		1

Annexe 4

15/10/14 14:00:20 Bontour@bontour.com

PAYMENTS AUTHORISATION-CHEQUE REQUISITION

ACCOUNTS INPUT DOCUMENT

SUPPLIER CODE	9102
PAYEE :	JERSEY WAR TUNNELS
ADDRESS :	LES CHARRIERES MALOREY, ST LAWRENCE, JE3 1FU
AUTHORISED BY:	JB
DATE	31-Jul-14

Bontour

Supplier Inv/ Booking Ref.	Nominal Code	Dept	INPUT DESCRIPTION FOR NOMINAL	AMOUNT
	5017	11	BONTOUR / GROUP SCHWARZ 01.06.2014 / FSS 521770	£ 330.75
	5017	11	BONTOUR / GROUP ORANGE 02.06.2014 / FSS 521768	£ 292.95
	5017	11	BONTOUR / GROUP GRUN 02.06.2014 / FSS 521767	£ 290.70
			TOTAL	£ 914.40

Page 1

CHEQUE INFORMATION SECTION

OUR REF:	
PAYMENT FOR ABOVE INVOICE	
PART PAYMENT " - - - "	
PRE-PAYMENT FOR INVOICE DUE	
ADVANCE PAYMENT	

BATCH NO:
CHEQUE NO:
DATE ISSUED:
AMOUNT:

EXTRA NOTES/COMMENTS:

RÉSUMÉ

Tout d'abord, le rapport comporte le choix et l'utilité de ce stage, ainsi qu'une présentation succincte de l'entreprise dans laquelle j'ai travaillé.

Ensuite, il comporte deux parties : le déroulement du stage et la problématique de la gestion des ressources sur l'île de Jersey.

Dans le cadre de la validation de la première année du cycle ingénieur de l'Istia école d'ingénieur, j'ai réalisé un stage à l'étranger au sein de l'entreprise «Bontour Incoming» située à Jersey dans la ville de St Héliér.

A travers les différentes missions qui m'ont été confiées, j'ai pu perfectionner mon anglais oral et écrit :

- Suivi des touristes venus à la journée comprenant : accueil au port, présence au déjeuner et remise des cartes d'embarquement pour leur retour en France.
- Traitement des factures adressées à l'entreprise.

Enfin ce stage m'a permis d'approfondir ma culture générale dans le domaine de la gestion des ressources de l'île de Jersey.

De plus, ce stage m'a permis de me familiariser avec la vie d'une petite entreprise notamment la relation client-fournisseur, le travail en équipe et le tutorat.

La conclusion et le bilan du stage achèvent le document en apportant un jugement sur les apports de ce

mots-clés : stage linguistique entreprise, culture anglaise, tourisme, langue anglaise, dépendance énergétique insulaire, gestion eau et déchets.

ABSTRACT

First of all, the report includes the choice and the use of this work experience. Moreover there is a little presentation of the company where I worked.

Then, it is presented following two parts: the organization of the internship and the question about resource management of island of Jersey.

As part of the validation of the first year of the engineering cycle of Istia engineering school, I realized a working internship at «Bontour Incoming» in St Héliér capital of Jersey.

Thanks to the different missions which I have been received, I could improve my spoken and written English:

- Escort touristic for day trip including : welcome at the harbor, go to the lunch and distribution of boarding cards for go back to St Malo
- Company invoices management

Finally, this work experience allowed me to improve my general knowledge in the field of resource management on the island of Jersey.

In addition, this internship helped me to become familiar with the life of a small business including customer-supplier relationship, teamwork and mentoring.

Conclusion and results complete the document, providing a judgment on the contribution of the work placement.

keywords: Work placement abroad, English culture, tourism, English language, island energy dependence, water and waste management.

RESUMEN

En primer lugar, el informe incluye la elección y el uso de la práctica, junto con una presentación de la empresa donde yo trabajaba.

Entonces, tiene dos partes: El desenrollamiento del período de práctica y la cuestión de la gestión de recursos en la isla de Jersey.

Para validar el primer año de estudios de ingeniería de la escuela de ingeniería Istia, realicé una práctica en el extranjero dentro de la empresa "Bontour Incoming", ubicado en la ciudad de St Héliér en Jersey.

Con las misiones confiadas a mí, pude mejorar mi inglés hablado y escrito:

- Seguimiento de los turistas por el día incluyendo: recepción al puerto, la asistencia en el almuerzo y distribución de las tarjetas de embarque para volver en Francia.
- Gestión de las facturas enviar a la empresa.

Por último, esta práctica me permitió mejorar mis conocimientos generales en el sujeto de la gestión de los recursos en la isla de Jersey.

Además, esta práctica me permitió familiarizarse con la vida de una pequeña empresa, incluyendo la relación cliente-proveedor, el trabajo en equipo y la enseñanza.

La conclusión acaba el informe sobre la contribución de esta práctica.

Palabras clave: práctica lingüística en una empresa, cultura inglesa, turismo, lengua inglesa, mundo del trabajo, dependencia energética de la isla, gestión del agua y de los residuos.

ISTIA
62 Avenue Notre-Dame du Lac
49000 Angers cedex
Tél. 02 44 68 75 00 | Fax 02 44 68 75 01

Blandeau Jérôme | Immersion sur l'île de Jersey