

**CHARLOTTE ASSEMAT**  
BTS Anabiotec 1<sup>ère</sup> année  
Lycée Agricole de Blanquefort  
84 avenue du Général de Gaulle  
33295 BLANQUEFORT

**RAPPORT INDIVIDUEL DE STAGE EN ALLEMAGNE**  
Université Technique de Chimie de Berlin



Pour une durée de 12 semaines, du **05/06/2023 au 25/08/2023**

## **REMERCIEMENTS**

Je tenais à remercier tout d'abord mon lycée, qui par ce stage me permet de vivre cette expérience à l'étranger. De même, je remercie l'OFAJ sans qui je n'aurais pas pu partir à Berlin. Enfin, je souhaite remercier Tomas Omasta mon maître de stage, et toutes les personnes du laboratoire, qui m'ont accueillie avec le sourire et toujours prêts à m'aider.

Actuellement à la fin de ma première année de BTS agricole Anabiotec, (Analyses biologiques, biotechnologiques, agricoles et environnementales), je prépare l'obtention de mon diplôme et également les concours agro-véto, car je vise les écoles vétérinaires comme poursuite d'études à la fin de mon BTS. Dans le cadre de mes études, j'ai eu un stage de 3 mois (12 semaines) à effectuer obligatoirement en laboratoire. Il s'offrait à moi l'opportunité de partir à l'étranger, afin de coupler cette expérience professionnelle avec une belle expérience culturelle et sociale. Berlin a rapidement été dans mes destinations favorites, du fait de la richesse culturelle et professionnelle de cette ville. Cela me permettait aussi d'améliorer mon anglais, car je ne suis pas germanophone et qu'il est connu que les Allemands parlent très bien anglais. Grâce à ce stage, j'améliore mon anglais, mes capacités de travail en laboratoire, la qualité de mon dossier scolaire et je vis une belle expérience à l'étranger. J'ai donc commencé mes recherches de stage assez tôt, avec la précieuse aide de ma professeure d'anglais, qui s'est énormément impliquée pour ma recherche de stage. C'est finalement par le biais de connaissances que je suis rentrée en contact avec un doctorant allemand qui vit à Berlin et qui travaille à l'Université Technique de Chimie de Berlin. Toutes les démarches ont été lancées, puis la convention signée. Le fait de partir à l'étranger pour une longue durée a évidemment un coût, et il y a heureusement des bourses qui permettent de l'alléger, notamment la bourse de l'OFAJ, à laquelle je n'aurais pas eu droit si j'étais partie autre part qu'en Allemagne. C'est ma professeure d'anglais qui m'a renseignée sur cette possibilité.

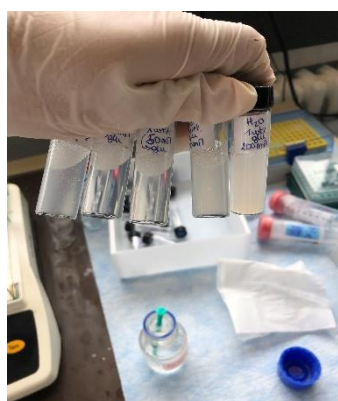
L'OFAJ est l'Office Franco-Allemand pour la Jeunesse qui s'engage en faveur de la coopération franco-allemande. Il permet aux étudiants français ou allemands de bénéficier d'un soutien financier lors de leurs stages en France ou en Allemagne.



*Quelques photos du laboratoire et du quartier de l'Université technique de Chimie*

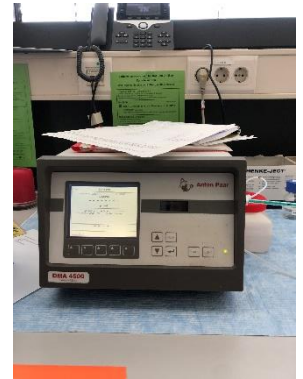
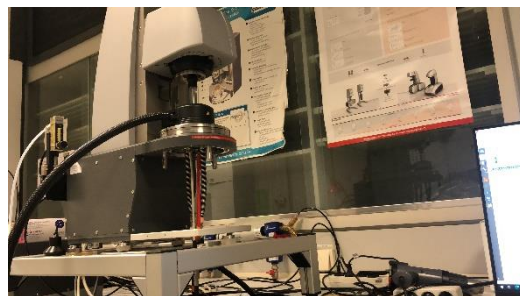
À la vue de l'intitulé de ma problématique de stage, je m'attendais à un travail assez pointu, sur de la chimie d'un niveau supérieur à celui sur lequel je travaille habituellement. Je m'attendais à améliorer mes capacités de manipulation en laboratoire, à devoir me confronter à des situations pouvant être stressantes, devoir prendre des responsabilités, être autonome et surtout améliorer mon anglais. Mes attentes étaient fondées et ont été satisfaites. Du fait du travail en université avec un doctorant, le cadre n'était pas le même qu'en entreprise. En effet, je n'avais pas réellement d'horaires imposées, je connaissais le travail que je devais faire dans la journée et je pouvais partir lorsque j'avais fini. J'étais donc très autonome, même si mon maître de stage était disponible pour répondre à mes questions. En effet, c'était un sujet nouveau pour moi, avec des substances chimiques, des types de calculs et une appréhension du sujet différents de ceux du milieu scolaire. Le sujet était compliqué, mais les manipulations et préparations des solvants et échantillons ne l'étaient pas. J'ai pu avoir de nombreuses conversations en anglais et j'ai vu mon aisance à oral s'améliorer aux fils des jours.

Mon travail au laboratoire a évolué au fil des mois. J'ai d'abord commencé par appréhender le sujet, notamment par des recherches sur les caractéristiques des composants que j'allais manipuler, puis par des calculs, afin d'ensuite pouvoir commencer à manipuler en préparant les solvants et les échantillons. J'ai donc passé une grosse partie de mon stage à préparer différentes catégories de produits, en commençant par la préparation des solvants, qui étaient les éléments centraux de mon sujet, puis en y ajoutant à chaque fois différents composés, comme du détergent ou des parfums, pour avoir plusieurs aspects à mesurer par la suite.



*Quelques photos du travail de préparation des échantillons dans le laboratoire*

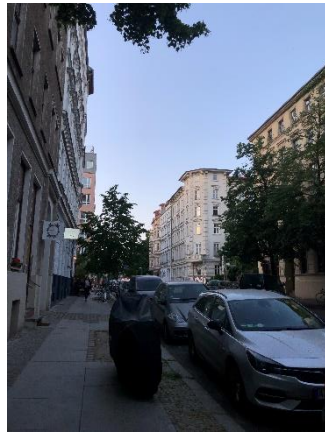
Enfin, une fois la partie expérimentale terminée, j'ai été formée par différents doctorants du laboratoire à utiliser des machines complexes, qui allaient me permettre d'analyser les caractéristiques de mon système sur différents points, tels que la viscosité, la densité, la conductimétrie etc. Une fois toutes ces données collectées, j'ai pu traiter mes résultats à l'aide de logiciel, du plus connu Excel à des plus complexes comme Qtiplot par exemple. Mon travail était cohérent, j'ai pris part à 100% du processus de recherche et c'était une première expérience concrète d'un travail autonome en milieu professionnel.



### *Quelques photos des machines utilisées dans le laboratoire*

J'ai été entourée de personnes assez jeunes, même si plus âgées que moi, ce qui permettait une ambiance détendue, agréable et avec beaucoup d'entraide. Il y avait une salle de repos, pour prendre des cafés, déjeuner ou discuter, et j'ai souvent eu l'occasion d'échanger avec les membres du laboratoire, que ce soit du travail ou de la vie privée. Cela m'a permis d'être très à l'aise à l'oral, d'utiliser du vocabulaire du quotidien mais surtout scientifique, ce qui me servira dans la suite de mes études. Il y avait une autre stagiaire américaine avec qui j'ai pu beaucoup discuter et avec qui j'ai fait quelques sorties dans Berlin en dehors du stage. J'ai rencontré également des jeunes allemands, que j'ai vu plusieurs fois durant mon séjour, et avec qui je parlais en anglais. Le fait d'avoir des conversations courantes en anglais pendant de longues périodes permet de changer complètement de langue pendant toute une période, où même la réflexion intérieure se fait en anglais. Ces 3 mois ont été pour moi la durée idéale, car le temps passe très vite mais j'ai quand même pu voir tout ce que je voulais de Berlin, et conclure mon stage comme il le fallait, en ayant eu le temps de m'appliquer sur toutes les étapes de recherches.

Au niveau du logement, je suis partie avec une amie et j'ai eu la chance de pouvoir louer un grand appartement dans le centre de Berlin. C'était donc très confortable, j'étais proche de tout et j'ai pu vivre l'expérience berlinoise complète. En revanche, le prix du loyer était très élevé, donc je n'aurais pas pris ce type de logement si j'avais été seule à y vivre.



*Quelques photos du quartier où je vivais, « Mitte »*

L'Allemagne était pour moi un territoire inconnu puisque je n'y étais jamais allée, je n'en avais pas de réelle représentation mais j'imaginai en tout cas Berlin très urbanisé, avec des températures basses et un endroit où il se passe énormément de choses à la fois. Une fois sur place, j'ai été très agréablement surprise : c'est une ville très verte, avec énormément de parcs ! J'ai beaucoup aimé le fait que Berlin soit autant étendu, car cela permettait de retrouver des quartiers complètement différents à seulement 10 minutes de S-Bahn ! Le réseau de transports



publics est très bien organisé, il permet de couvrir Berlin en un temps très raisonnable, et j'ai beaucoup apprécié de pouvoir aller où je voulais avec tant de facilité. Les Berlinois m'ont paru très tranquilles, ils étaient pour la plupart très aimables et souriants. Ils sont très respectueux des règles, comme ne pas traverser la route si le feu est rouge même si aucune voiture ne passe ! J'ai aussi remarqué que la moyenne d'âge « active » était plus élevée qu'en France, car la plupart des gens qui sortent le soir dans les bars ou les

boîtes de nuits ont minimum 21 ans tandis qu'en France, il y a beaucoup plus d'adolescents/étudiants de 17 à 19 ans dans les rues le soir. Les adultes ont l'air d'aimer sortir le soir plus que les Français du même âge.

Comme dit auparavant, je souhaite devenir vétérinaire à la suite de mon BTS. Dans l'immédiat, ce stage n'était pas en lien avec ce projet professionnel, mais il m'a quand même quand appris beaucoup de chose, comme de savoir s'intégrer à une équipe, oser demander de l'aide, communiquer en cas de problème, travailler en autonomie, s'adapter à un nouvel environnement ainsi qu'à un nouveau sujet, apprendre les méthodes spécifiques utilisées dans le laboratoire... Je sais que les méthodes acquises pendant ce stage me serviront dans le futur. Cela m'a permis de sortir du milieu scolaire et d'observer comment fonctionne le travail dans un milieu professionnel.

Ce stage m'a rendue autonome et responsable, et je pense que mes habitudes changeront en France, même si dans l'immédiat je ne vois pas de réel changement. Repartir en Allemagne sera sûrement dans mes projets plus tard, afin de découvrir d'autres régions, comme la Bavière par exemple, qui me donne vraiment envie.

Je pense que l'Université technique de Chimie pourrait recevoir de nouveaux stagiaires, mais il faudra trouver un étudiant doctorant pour superviser le stagiaire, car le professeur de ce secteur de l'Université est souvent absent. Je le recommanderai pour un(e) étudiant(e) autonome, qui sait travailler seul(e) et qui ne craint pas de demander de l'aide et d'être parfois dans le flou.

J'ai en tout cas beaucoup apprécié de partir à l'étranger et je le referai avec plaisir si j'en ai l'occasion !