

RICS A 2019

Nuremberg / Erlangen

7.6 – 10.6

Compte-rendu



Introduction

Après les rencontres à Berlin, Munich et Francfort/Darmstadt les années précédentes, l'édition 2019 de la RICSA (Rencontre Centrale et Supélec en Allemagne) a eu lieu du 7 au 10 juin dans les villes de Nuremberg et d'Erlangen au cœur de la Franconie, la partie nord du Bundesland de Bavière.

Forte de 2,5 millions d'habitants, la métropole constituée par Nuremberg (500 000 habitants), Erlangen (110 000 hab.), Fürth (125 000 hab.) et leurs environs est une des régions les plus attractives d'Allemagne. On compte dans la région le siège de nombreuses entreprises (Adidas, Puma, Playmobil...) ainsi qu'une très forte présence de grands acteurs industriels (Siemens, MAN, Framatome, Continental, Diehl...) et de recherche (Fraunhofer Institut, Université Friedrich-Alexander Universität...).

Cette année, ce sont un peu plus d'une quarantaine de participants, venus de toute l'Allemagne (Berlin, Francfort, Munich, Cologne, Bayreuth, Pforzheim, etc...), qui ont pu se retrouver pour cette rencontre annuelle. Des diplômés de toutes les écoles du groupe Centrale étaient présents.

Au programme: visites d'entreprises, visites touristiques et musées, dîner-conférence et randonnée... Il y en avait pour tous les goûts !

Programme de la rencontre

	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Vendredi 7	Der Beck Tennenlohe visite d'usine		Der Beck Tennenlohe Déjeuner		Fraunhofer Institut IIS Tennenlohe Visite d'un centre de recherche				Bergkirchweih Erlangen Fête de la bière d'Erlangen						
Samedi 8	Visite de la vieille ville Nürnberg Visite guidée			Stadtstrand Nürnberg Déjeuner		Faber-Castell Stein Château et musée			Heilig-Geist Spital Nürnberg Dîner avec 2 présentations, cuisine traditionnelle						
Dimanche 9	Bergkirchweih Erlangen Frühschoppen Brunch		Dürer Haus Nürnberg Musée		Kaiserburg Nürnberg Château	Bratwurst Röslein Nürnberg Déjeuner	Dokuzentrum Nürnberg Musée			Delphi Nürnberg Dîner, cuisine grecque					
Lundi 10	Brunch à la Kofferfabrik Fürth cuisine mexicaine				Memorium Nürnberger Prozesse Nürnberg Musée										



Vendredi 7 juin

Visite des ateliers de production de la chaîne de boulangerie « Der Beck »

Quoi de mieux pour bien commencer l'édition 2019 de la RICSA que de prendre des forces dans une boulangerie ? Les plus motivés des participants, arrivés dès le jeudi soir, se sont donc rendus à Tennenlohe au sud d'Erlangen, sur le site de production de la chaîne familiale « Der Beck » comptant environ 150 filiales en Franconie.

Mais avant la dégustation, nous avons pu découvrir l'ensemble du processus de préparation dans les coulisses de l'usine de production.

Nous avons rendez-vous dès 9 heures (heure de la pause entre les deux cycles de production journaliers) avec deux anciens employés de l'entreprise à la retraite qui se sont fait un plaisir de nous faire visiter les locaux en donnant beaucoup de détails sur la fabrication des pains, viennoiseries et gâteaux vendus par la chaîne.

Si la glace et la pâtisserie restent faites main, d'autres processus de fabrication, comme pour les bretzels et les croissants, sont totalement automatisés. Au rang des curiosités, la machine qui permet de garder la croûte du pain croustillante ou la machine à casser des œufs. Le groupe a également appris le fonctionnement de la logistique d'une telle entreprise qui permet d'approvisionner depuis la centrale l'ensemble des points de vente en temps, en heure, et avec la qualité attendue par les clients.

L'entreprise Der Beck est un exemple typique d'entreprise familiale régionale du type « Mittelstand ».

Un débat avec le boulanger en chef est resté sans conclusion : quelle est la méthode de production de la pâte feuilletée la plus pertinente, méthode française ou allemande ? Nous avons bien évidemment notre avis sur la question !



Après la visite et l'achat de quelques sandwiches au point de vente de l'usine, nous sommes allés pique-niquer dans un coin de l'immense forêt proche d'Erlangen, non loin d'une réserve naturelle de chevaux sauvages. De quoi profiter du temps splendide avant de participer à la deuxième visite de ce vendredi: l'institut Fraunhofer.

Visite-conférence à l'institut Fraunhofer

Les instituts Fraunhofer font partie du plus important organisme de recherche appliquée d'Europe. Le Fraunhofer IIS (institut pour les circuits intégrés) d'Erlangen est spécialisé dans l'audio et les applications multimédia ainsi que dans les capteurs cognitifs. Inventeur du format mp3, il a toujours été à la pointe du traitement du signal audio. Cette thématique a servi de fil rouge tout au long de l'après-midi, durant lequel des ingénieurs de l'institut nous ont présenté les avancées du domaine.

Un premier exposé a été consacré au standard d'encodage EVS (Enhanced Voice Services), utilisé dans les réseaux mobiles 4G LTE. Ses atouts comparés aux technologies précédentes résident en sa capacité à reconnaître le contenu à la volée (voix et/ou musique) pour optimiser l'encodage, ainsi que dans son excellente fidélité comparée aux anciennes solutions à débit équivalent. L'EVS reste réservé aux tout derniers smartphones, et son déploiement sur les différents réseaux mobiles est en cours.

Le deuxième exposé portait sur le format xHE-AAC (Extended High Efficiency Advanced Audio Coding), dernier codec de la famille AAC utilisé dans la quasi-intégralité des contenus disponibles en streaming. Là où l'EVS est contraint par son application à un encodage/décodage en quasi temps-réel (pour éviter les blancs au sein d'une conversation), l'xHE-AAC s'oriente vers une compression optimale du signal audio, ce qui lui permet d'atteindre de très bons niveaux de reproduction sonore même à très bas débit.

Une présentation sur le système MPEG-H Audio a conclu la série d'exposés. Cette technologie, pour l'instant seulement disponible en Corée du Sud, vise à offrir au grand public un son tridimensionnel, sans devoir s'équiper de nombreuses enceintes, ainsi que des possibilités d'interactivité évoluées. Le spectateur peut par exemple régler indépendamment le volume des différentes sources sonores, comme celui des commentaires ou des tribunes lors d'une représentation sportive.

À l'issue de chaque présentation, les intervenants se tenaient à disposition pour un échange avec les diplômés pour répondre aux questions aussi bien techniques qu'économiques. En effet, l'institut Fraunhofer travaille directement avec les industriels et opérateurs pour que les technologies développées puissent être exploitées. Notre visite s'est terminée par une démonstration du système MPEG-H Audio dans une salle spécialisée avec un nombre impressionnant d'enceintes, où les participants ont pu avoir un avant-goût des futurs home-cinema immersifs.

Un grand merci au Supélec Henning Puder (promo 1996) pour nous avoir ouvert les portes de cette institution renommée !

Soirée à la Bergkirchweih d'Erlangen

Les facultés intellectuelles du groupe ayant été bien utilisées lors de la journée, une soirée plus divertissante était au programme. Les plus fêtards se sont dirigés vers la fête de la bière d'Erlangen, une des plus grandes de Bavière avec environ 1,3 millions de visiteurs cumulés chaque année (à titre de comparaison la fête de la bière de Munich oscille entre 6 et 7 millions). Ceux qui n'étaient pas motivés par l'ambiance endiablée de la Bergkirchweih ont pu se retrouver au restaurant à tapas de Nuremberg « Tapasitos », occasion de faire connaissance entre les nouveaux venus dans une atmosphère plus tranquille.



Samedi 8 juin

Visite de la vieille ville de Nuremberg

Rendez-vous était donné samedi matin à 10h pour une visite guidée à pied en français de la vieille ville de Nuremberg. Aujourd'hui surtout connue pour les célèbres procès qui s'y sont déroulés au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la ville de Nuremberg est dotée d'un patrimoine culturel d'une incroyable richesse avec une architecture moyenâgeuse remarquable. La visite a commencé sur la place du marché, véritable centre de la ville, où a lieu chaque année son fameux marché de Noël. La guide a pu nous donner un aperçu de l'histoire de la ville, depuis ses débuts sous l'empereur Frédéric Barberousse jusqu'à nos jours.

C'est en effet autour de l'an 1000 que la première forteresse fut construite sur la falaise de pierre rose caractéristique de la ville et que les habitations commencèrent à se développer autour du château impérial. Très rapidement, la ville connut une expansion importante et devint derrière Cologne la deuxième plus grande ville d'Allemagne et l'une des plus prospères.

La visite, riche en anecdotes, nous emmena près de la rivière Pegnitz découvrir la muraille qui entoure toujours la quasi-totalité de la vieille ville et abrite... des logements étudiants.

Nous avons appris que la plupart des bâtiments présentés lors de la visite avaient été en fait reconstruits à l'identique après le dernier conflit mondial, durant lequel la ville avait été en grande partie détruite. La guide nous a expliqué comment certains édifices avaient été sauvés de la destruction par les habitants.



Cette promenade ensoleillée dans la vieille ville a permis au groupe d'avoir une belle vue d'ensemble sur l'histoire de Nuremberg.

Visite du château et du musée Faber-Castell à Stein

La région de Nuremberg est un des berceaux de l'industrialisation en Bavière et en Allemagne. Une des spécialités régionales est la fabrication de crayons à papier avec la présence entre autres de Staedtler et de Faber-Castell. Nous nous sommes donc rendus à Stein, dans la proche banlieue de Nuremberg, pour une visite alliant à la fois technique et culture. Si la famille Faber commença à fabriquer des crayons il y a 250 ans, c'est avec Lothar Faber au XIX^e siècle qu'une véritable usine fut érigée. Son succès conduisit à son anoblissement en 1862. La famille se fit construire également un château dans la même commune. La visite nous en dévoila l'intérieur, combinant styles gothique, renaissance, baroque et Jugendstil. La cage d'escalier et la salle de concert impressionnent par leur dimension et leur faste. La salle de bain, ultra-moderne pour l'époque, est également des plus intéressantes. Nous émettons toutefois quelques doutes à propos de l'idée du baron de l'époque de loger des alligators dans sa salle d'eau. Au-delà de son simple aspect architectural, la demeure est aussi connue pour avoir servi de lieu de résidence aux nombreux journalistes venus suivre les procès de Nuremberg en 1945. Après la visite du château, le musée nous a permis



d'observer dans le détail le processus de fabrication d'un crayon à papier au XIXème siècle. Les enfants ont pu se noircir le visage à volonté pendant que la guide expliquait la différence entre le HB et le 2B. Après trois heures de visite et quelques glissades causées par le graphite éparpillé un peu partout sur le sol, le groupe a ainsi été en mesure de se déclarer expert en coloriage.



Repas-conférence au restaurant Heilig-Geist Spital à Nuremberg

Une chose est sûre, notre visite à Faber-Castell a mis l'ensemble du groupe en appétit. C'est pourquoi la prochaine station de notre périple devait nous mener tout naturellement dans l'antre de la culture culinaire franconienne.

Le Heilig-Geist Spital, comprendre « hôpital du Saint-Esprit », de Nuremberg, a accueilli notre groupe pour la soirée, lors de laquelle nous avons dégusté quelques spécialités locales : Schäufele (épaule de porc), saucisses de Nuremberg et carpes, le tout accompagné de bières et vins locaux, la région franconienne produisant un délicieux vin blanc.



Cette soirée a été agrémentée de deux exposés, l'un présentant les principes et défis des réseaux de transport d'électricité en courant continu (présenté par Maxime Delzenne, Supélec 2010), et l'autre une vision générale du domaine des locomotives du marché européen (présenté par Stéphane Berthelot, Centrale Nantes 2010).



Dimanche 9 juin

Visite de la maison d'Albrecht Dürer

Ceux qui ne sont pas partis en randonnée en ont profité pour découvrir l'une des personnes les plus célèbres de la ville de Nuremberg : le peintre, graveur et mathématicien Albrecht Dürer, né à Nuremberg en 1471, au moment où la ville connut son âge d'or en matière de développement économique et culturel.

La visite de sa maison nous a été faite par son épouse, Agnès, en costume d'époque, qui nous a appris à mieux connaître la vie du peintre et le quotidien des familles d'artisans du début du XVI^e siècle.

En effet, Albrecht Dürer, fils d'orfèvre et destiné à le devenir lui-même, montre assez tôt des dons pour le dessin, qui convainquirent son père de le mettre en apprentissage chez un ami peintre. Après quelques années, il fera, comme l'exige la coutume, ses premiers voyages, notamment en France, en Hollande et en Italie, où il rencontrera beaucoup de peintres, graveurs, imprimeurs et orfèvres, qui lui permettront de perfectionner sa technique et de réaliser ses premiers portraits et gravures. Ce sera aussi pour lui l'occasion d'approfondir sa compréhension du corps humain et de la géométrie.

Grand témoin et acteur de la pensée humaniste, il sera parallèlement à son titre de peintre de la cour de l'empereur Maximilien de Habsbourg, un des membres influents du Grand Conseil de la ville de Nuremberg. Dürer fût en son temps favorable à la Réforme protestante, qui s'installa à Nuremberg en 1525. Mondialement connu pour ses autoportraits, ses paysages et animaux très réalistes, il est un des plus célèbres représentants de l'humanisme allemand.

Après la visite de la maison de Dürer, nous sommes montés à la forteresse impériale toute proche. Surmontant la vieille ville depuis la falaise sur laquelle elle a été construite, la forteresse est un des monuments les plus emblématiques de Nuremberg, consacrant son statut de "ville libre d'empire" ("Freie Reichsstadt"). Nous avons pu admirer depuis la forteresse le très beau panorama sur la vieille ville.



Visite du musée des rassemblements nazis de Nuremberg

Nuremberg n'est malheureusement pas uniquement célèbre pour son château. Son nom est également associé au nazisme et en particulier aux congrès annuels du parti qui s'y déroulaient en grandes pompes à la fin de l'entre-deux-guerres. Après une pause pour se restaurer dans le centre-ville avec les spécialités franconiennes, toutes plus légères les unes que les autres, le groupe se dirigea donc vers le Centre de Documentation des congrès du parti nazi de Nuremberg pour en apprendre plus sur le sujet.

Le musée se situe directement dans les anciennes infrastructures des rassemblements des années 1935-1938. A l'aide de l'audioguide, les participants ont pu comprendre en détail la fonction principale de ces rassemblements du parti nazi, gigantesque spectacle de propagande au sein d'infrastructures tout autant gigantesques.

Témoin de la mégalomanie du III^e Reich, ce complexe a été conçu par Albert Speer. La ville de Nuremberg, ancienne ville impériale, a été choisie de manière symbolique par Adolf Hitler pour exalter la grandeur passée de l'Allemagne et y faire la propagande de son projet pour le pays.

Une partie des bâtiments immenses encore visibles n'est pas toujours accessible à la visite, ces bâtiments étant utilisés par ailleurs pour diverses manifestations culturelles ou sportives, comme le festival « Rock im Park » qui avait lieu ce week-end-là.

Randonnée à Pommelsbrunn

Pour le plus grand plaisir de tous les participants, le beau temps était au rendez-vous le dimanche de la RICSА 2019. En parallèle du programme culturel du dimanche (cf. articles précédents), un petit groupe s'est détaché pour aller découvrir la partie sud-est de la Suisse franconienne, ceci dans le cadre d'une randonnée d'environ 13 km, avec Pommelsbrunn comme point de départ.

La randonnée « Südkette » est un concentré de Franconie : une alternance entre plaines vallonnées, forêts de conifères, falaises et lacs. Après avoir admiré le Happurger See (lac artificiel doté d'une base nautique) depuis le Hohler Fels, le petit groupe s'est mis en route pour le petit village d'Arzlohe, où un repas chaud les attendait.

Café pris, le petit groupe a bouclé la randonnée, avant de rentrer à Nuremberg pour retrouver le reste du groupe et passer la soirée ensemble au restaurant grec « Delphi ».



Lundi 10 juin

Brunch à la Kofferfabrik à Fürth

Un week-end dans la métropole de Nuremberg n'aurait pu être complet sans un passage dans la ville de Fürth, autrefois accueillant la grande majorité des ouvriers travaillant dans les usines de Nuremberg.

Fürth est aujourd'hui une ville très appréciée pour sa taille intermédiaire et ses nombreux coins cachés et alternatifs. La Kofferfabrik est un lieu propice pour apprécier un brunch dans une atmosphère toute berlinoise.



Visite du musée des procès de Nuremberg

Dernière visite au programme de la RICSА 2019, le musée des procès de Nuremberg.

C'est dans la salle d'audience de la Cour d'assises du Palais de justice de Nuremberg que débuta, le 20 novembre 1945, le procès contre les « principaux criminels de guerre ». Là, devant un tribunal international, 21 dirigeants nazis durent répondre de leurs crimes contre la paix et contre l'humanité.

Le mémorial permet non seulement de visiter ce lieu historique, mais également d'en comprendre toute sa signification pour le développement du droit pénal international.

Les « principes de Nuremberg » issus des décisions de la Cour militaire internationale constituent aujourd'hui les fondements du droit pénal international de la Haye.



À travers différents supports audiovisuels permettant de comprendre les tenants et aboutissants des procès, nous avons finalement passé 3 heures dans le musée, un incontournable de la ville !



Conclusion de la rencontre

Avec environ une quarantaine de participants motivés venus de toute l'Allemagne, un programme varié et un temps radieux, la RICSА 2019 a permis aux diplômés des écoles Centrale Paris, Lyon, Lille, Nantes, Marseille et Supélec présents de passer un week-end riche en découvertes et rencontres amicales dans la Franconie, région riche par son histoire et par son tissu industriel actuel.

Rendez-vous l'année prochaine pour l'édition 2020 de la RICSА !

