

Jeudi 4 avril – / Programme prévisionnel au 25 mars

8h40 – départ de Paris en bus / rendez-vous à la gare de Denfert Rochereau, Paris 14^e, à 8h30.

Tél. accompagnant / Priscilla Dacher : +33 6 64 88 52 77

9h20 – 10h50 - Palaiseau / le laboratoire CNRS commun avec Thales où travaille notamment Albert Fert, prix Nobel de physique 2007.

L'Unité mixte de physique CNRS/Thales est un des fleurons des quelque 130 structures communes de recherche CNRS avec des entreprises. Vous serez accueillis par son directeur Frédéric Nguyen Van Dau et pourrez découvrir quelques recherches de pointe menées en son sein, sur les nano-neurones artificiels par exemple.

11h00 – 12h30 - Palaiseau / l'institut photovoltaïque d'Ile-de-France (IPVF) inauguré le 18 décembre dernier.

Cette structure inédite, qui associe des partenaires académiques (le CNRS et l'École Polytechnique), de grands industriels (EDF, Total et Air liquide) et de plus petites entreprises, rassemble 3 500 m² de laboratoires et de salles blanches, c'est-à-dire vidées au maximum des particules en suspension contenues dans l'air. Elle tâche d'améliorer les technologies solaires existantes, et surtout étudie spécifiquement les filières émergentes capables de capturer les photons de manière efficace. Avec pour principal objectif d'obtenir de nouvelles générations de cellules solaires aux rendements performants. Vous serez guidés dans cette visite par Daniel Lincot, directeur scientifique de l'IPVF et directeur de recherche au CNRS qui a participé à sa création.

13h-14h15 : Déjeuner sur le campus CNRS de Gif-sur-Yvette en compagnie notamment de trois représentants CNRS : Astrid Lambrecht, directrice de l'institut de physique, Jacques Maddaluno, directeur de l'institut de chimie et Marie-Hélène Papillon, déléguée régionale Ile-de-France Sud.

14h30-15h15 - Gif-sur-Yvette / la carothèque sédimentaire du laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (CNRS/CEA/UVSQ)

Les climatologues parcourent les océans, les mers et les rivières pour prélever des sédiments. Ceux-ci, véritables archives naturelles, ont enregistré les modifications de

l'environnement et sont donc précieux pour comprendre le climat passé et en déduire son évolution. Au fur et à mesure de leur prélèvement, les longues carottes sédimentaires font l'objet de premières mesures non-destructives avant d'être tronçonnées et ouvertes. Après avoir été référencé, chaque tronçon est envoyé au laboratoire où il sera analysé puis stockés. Des centaines de carottes de sédiments marins sont ainsi entreposées dans la cave du château du CNRS à Gif-sur-Yvette. Ce qu'elles racontent vous sera expliqué par des paléoclimatologues.

15h30-17h00 - Gif-sur-Yvette / l'institut de chimie des substances naturelles (ICSN) du CNRS

Célèbre pour avoir mis au point un médicament anticancéreux appelé Taxotère, ce laboratoire du CNRS étudie les substances naturelles qui sont leurs principales sources d'inspiration. Les plantes en particulier : les plus de 350 000 espèces répertoriées dans le monde représentent un réservoir unique de molécules aux vertus thérapeutiques.

Avec les interventions notamment de :

- Jamal Ouazzani, directeur de recherche au CNRS

Les richesses de l'océan sont encore méconnues mais les invertébrés marins comme les coraux mous et les éponges, et les microorganismes qui leur sont associés, sont identifiés comme une source potentielle de composés bioactifs et de biomatériaux intéressant la cosmétique et la pharmacie notamment. Le programme européen TASCAR, coordonné par le CNRS et piloté par Jamal Ouazzani, imagine des stratégies pour cultiver des invertébrés marins et des symbiotes associés, dans l'espoir de découvrir de nouvelles molécules d'intérêt afin de lutter contre les maladies et les désordres liés à l'âge.

- Marc Litaudon, responsable de l'extractothèque du laboratoire et ingénieur au CNRS.

Avec plus de 14 000 extraits naturels préparés à partir de 6 500 plantes, cette collection mise en place par Marc Litaudon est un trésor pour les chercheurs en phytochimie. Les échantillons sont répartis dans des plaques multi-puits afin d'être évalués sur différentes cibles biologiques, et les données sont réunies dans une base dont une version simplifiée est consultable par l'ensemble de la communauté scientifique. Elle permet de gérer les plantes récoltées, les plaques générées et les données relatives aux essais biologiques. A l'heure du « big data », l'informatique est un outil indispensable pour dénicher les molécules bioactives et potentiellement intéressantes.

Départ à 17h15 du campus – Arrivée à Paris 16^e (siège du CNRS) vers 18h00/18h15

Cocktail au siège du CNRS avec notamment Antoine Petit, son président-directeur général et Alain Schuhl, son directeur général délégué à la science.