



### Point d'actualité sur le Ceebios et le Biomimétisme

Le CEEBIOS, Centre Européen d'Excellence en Biomimétisme de Senlis, poursuit son développement et sa dynamique après une année 2016 riche en actualités et réalisations, et avec une nouvelle feuille de route 2017.

Si le CEEBIOS se développe, c'est parce qu'il est basé sur une approche porteuse, elle-même en fort développement: le biomimétisme connaît est aujourd'hui perçu comme une des voies les plus prometteuses pour contribuer à un développement plus harmonieux et respectueux, à travers des approches innovantes du point de vue technologique et industriel. Les publications scientifiques et brevets se multiplient; les industriels lancent des expérimentations; les écoles et universités se mobilisent.

L'écosystème partenarial du Ceebios s'élargit:

- Aux membres fondateurs: Ville de Senlis; Communauté de communes des trois forêts; Matikem; UP-tex; IAR; CCI Oise; Fondation Unit; Association Chimie du Végétal; Institut Inspire; Comité français Biomimicry Europa.

se joignent désormais:

- les adhérents industriels: Eiffage; Renault; Air Liquide; Corning; L'Oréal; Interface; Rabot Dutilleul; LVMH, Rte; Egis; Mäder; Elan; Arcelormittal; ENGIE
- les adhérents PME/Startups: Greenever; MyHopp; Oleoways; La Manufacture de Senlis; NewCorp Conseil. Drones and you; Amélios; Société d'architecture Azk; In situ Architecture; Le Labio;
- un réseau académique et institutionnel: Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la Mer ; région Hauts-de-France; région Nouvelle Aquitaine; Paris Région Entreprise; Parc Naturel Régional Oise Pays de France; Institut des Futurs Souhaitables; Institut océanographique Paul Ricard; Ecole Nationale Supérieure des arts et industries textiles; Université Technologique de Compiègne; Muséum national d'histoire naturelle.

Les activités et missions du Ceebios se développent et se précisent au fur et à mesure de son essor encore récent. Ceci autour de deux missions complémentaires: promouvoir le biomimétisme & développer le site Ordener. Ceci autour de **4 axes stratégiques**:

- fédérer et animer un nouveau réseau de compétences

- accompagner l'émergence de projets innovants
- former et sensibiliser les publics
- développer le site Ordonner comme un lieu pluridisciplinaire et multi-activités.

Courant 2016, le Ceebios s'est vu de plus en plus sollicité et missionné:

- par des groupes industriels via des prestations ad hoc pour les accompagner et les aider à investiguer le vivant comme source d'inspiration
- par des acteurs institutionnels publics, comme par exemple la Région Nouvelle Aquitaine pour identifier et cartographier les compétences et acteurs locaux et régionaux
- par le Ministère pour une mission de coordination interrégionale
- par un collectif d'écoles et d'universités soucieux de développer une offre formation liée au biomimétisme.

Le quartier Ordonner quant à lui se développe pour devenir à terme un lieu de formation, de pédagogie, d'événements et d'expérimentation, autour d'une **typologie d'acteurs**:

- un pôle biomimétisme (siège du Ceebios, startups, expérimentations, exposition permanente, ...)
- un pôle biodiversité (acteurs de la biodiversité via fédérations, syndicats, associations ... antenne AFB, etc.)
- un pôle manufactures d'excellence et d'artisanat
- un pôle dev éco et services aux entreprises (création, gestion, formation, services publics du développement économique, ... antenne Rev3, etc.)
- un pôle co-working et activités émergentes (espace de télétravail, hébergements temporaires)

## L'ACTUALITE 2016 DU CEEBIOS EN BREF:

Sortie des films Nature = Futur



30 exemples d'applications bio-inspirées à travers de petits reportages (4-5' en moyenne) très pédagogique et démonstratifs. A voir absolument (disponible sur le site du ceebios)

9 avril - 31 décembre 2016: Contribution du Ceebios à l'exposition Bio'Inspiration au jardin des Sciences de Dijon.



6-8 April 2016 – Sustainable Materials Inspired by the Living world for Energy

Participation active du Ceebios à l'événement SMILE 2016 de l'IFPEN consacré au biomimétisme. SMILE 2016 est une conférence internationale organisée par IFPEN dans le cadre des Rencontres Scientifiques d'IFP Energies nouvelles, visant à susciter les échanges entre acteurs de la recherche et de l'industrie dans le domaine des matériaux bio-inspirés pour l'énergie et le développement durable.



27 juin: ICEB Café

L'ICEB, l'Institut pour la Conception Écoresponsable du Bâti, est une association rassemblant plus de 70 professionnels de terrain : architectes, ingénieurs, urbanistes, économistes, programmistes, paysagistes et maitres d'ouvrages. Intervention du Ceebios sur le thème de l'innovation responsable en terme de bâti.



25 Juin: Obtention de la conformité « ERP » (Etablissement Recevant du Public) du Manège du quartier Ordener. Cet équipement exceptionnel permet désormais d'accueillir des manifestations de près de 900 personnes autorisées dans le hall de 1000 m2 couvert du bâtiment.

Inauguré pour Biomimexpo 2016, le manège fait désormais parti des équipements proposés par le ville de Senlis pour des manifestations sur le site du quartier Ordener.



1-2 juillet: Première édition de Biomim'expo (*seconde édition les 29 et 30 juin 2017*)

Le CEEBIOS, Centre Européen d'Excellence en Biomimétisme de Senlis, a accueilli Biomim'expo, le premier grand rassemblement autour du biomimétisme.

Acteurs et parties prenantes ont présenté leurs approches qui s'inspirent de la nature pour innover et créer les conditions d'un modèle de développement renouvelé et respectueux de l'environnement. Biomim'expo, une première sous un tel format a été une occasion unique de se retrouver et échanger, mais aussi (re)découvrir le biomimétisme, une tendance d'avenir en fort développement.

Ce fut une grande première encourageante et un succès d'après l'avis général. La qualité des interventions et exposants, le cadre atypique, le format convivial, les opportunités de contacts et la diversité/pluridisciplinarité ont été particulièrement appréciés. Un rendez-vous unique sur cette démarche à fort potentiel.



Biomim'expo 2016 en quelques chiffres: 1000 visiteurs sur deux jours (dont 600 sur la seule journée professionnelle du vendredi); près de 12 heures d'enregistrements vidéo réparties sur 29 films; 70 intervenants et exposants; 29150 pages vues sur le site de l'événement par 7800 visiteurs; 290000 résultats de recherche sur google; 4700 vues de la chaine youtube ...

4 juillet: Journal télévisé de 20h de TF1.

Plus de quatre minutes sur le biomimétisme qui se terminent par des images de Ceebios de Senlis.



5 juillet : Grand article dans Le Monde sur l'importance de la filière du biomimétisme et les besoins du Ceebios pour son développement.

Le Monde

19 juillet: Présence du Ceebios sur France Inter, pour une émission spéciale « Quand la nature inspire les ingénieurs »



20 juillet: Réalisation par Kalina Raskin d'un TEDx Vaugirard, sur le thème: S'inspirer du vivant pour construire nos systèmes

25-26 août: Déplacement à Zurich

Le CEEBIOS a eu le plaisir de contribuer à l'évènement SHIFT à Zurich les 25 et 26 août 2016 , qui mis notamment l'accent sur les initiatives et projets ambitieux d'application du biomimétisme à l'architecture.



31 août: Intervention exceptionnelle lors de la plénière de clôture de l'université d'été du Medef, devant plus de 500 personnes et en direct sur BFM.



5-9 septembre: Déplacement à Fribourg pour l'évènement Trends in Nano Technology (TNT) 2016

15-17 septembre: Participation au Festival vivant organisé sur le site Panthéon Sorbonne.



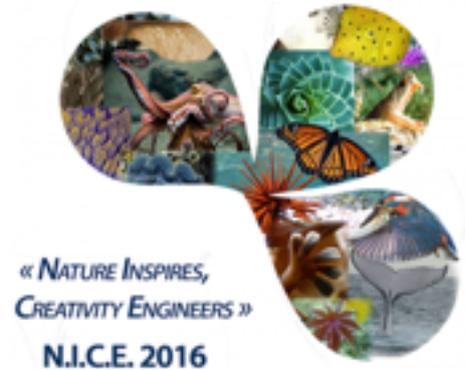
28 septembre: Participation à la conférence Kaizen : Le biomimétisme, apprendre à coopérer à l'image de la nature, à l'Institut Goethe.



16-19 octobre: Déplacement à Nice - Bioinspired and Biobased Chemistry & Materials

Among the topics discussed in the conference, there are: green chemistry, nanomaterials, renewable energy, stimuli-responsive, adhesive/anti-adhesive, functional polymers, biobased chemistry and materials, grouped in three main sessions: SmartTech, NanoTech and BioTech.

The conference takes place every two years in Nice (France) and gathers together researchers, managers, manufacturer and decision-makers with different background, in order to exchange ideas, to discuss problems and to develop new ideas and collaborations for finding solution to problems without compromising the natural eco-system for current and future generations.



4 octobre: Le Ceebios invité à intervenir lors du 5e débat citoyen pour la planète à l'Hôtel de Roquelaure (Ministère de l'écologie), sur le thème « La nature, source d'innovation ? »



27 septembre: lancement de la nouvelle formation Ceebios lors d'un petit-Déjeuner de présentation avec le partenaire Institut des Futurs Souhaitables.

L'Institut des Futurs souhaitable, le CEEBIOS et le Muséum National d'Histoire Naturelle se sont associés pour lancer une formation de 4 jours au Biomimétisme. Première promotion de 20 voyageurs les 2, 3, 17 & 18 novembre 2016.



8-15 octobre: Fête de la Science  
Organisée par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la 26e édition de la Fête de la Science aura lieu cette année du 8 au 15 octobre, sur Senlis.

Expositions, concours photo, ateliers scientifiques scolaires, inventives et ludiques, projection au cinéma de Senlis, un programme varié charmera tous les publics et tous les âges...



2, 3, 17 & 18 novembre 2016: Première formation « nouveau format », à Paris et à Senlis.

12 participants.

Depuis le lancement des formations Ceebios, c'est 80 personnes ...



En outre, en 2016:

Le groupe de travail « Habitat Bio-inspiré » s'est réuni deux fois, et compte désormais une vingtaine de participants (grands groupes, startups, scientifiques).

Lancement d'un nouveau groupe de travail à l'initiative du Ceebios: le groupe Matériaux bio-inspirés.

## **POUR 2017:**

### **12 grands chantiers d'ores et déjà identifiés pour 2017:**

#1 Lancement dès janvier 2017 d'une expérimentation en permaculture sur le site de Senlis, pour répondre aux attentes en formation et en développement de nouvelles alternatives agricoles. En partenariat avec un collectif d'experts.

#2 Mise en place d'une convention partenariale avec la Région Hauts-de-France pour le soutien du développement du Ceebios voté fin 2016

#3 Lancement d'une seconde tranche de travaux d'aménagements et de rénovations (espaces de créativité, de séminaires, et de co-working).

#4 Prospection des acteurs de la biodiversité pour poursuivre l'installation sur le site d'un pôle biodiversité

#5 Proposition de convention entre le Ceebios et la nouvelle Agence Française de la Biodiversité pour faire du Ceebios le référent biomimétisme, proposer d'accueillir une représentation régionale sur le site Ordener, et former les agents publics à Senlis sur le biomimétisme.

#6 Poursuite des travaux des groupes de travail « habitat bio-inspirés » et « matériaux bio-inspirés »

#7 Développement des missions d'accompagnement et de formation

#8 Intensification des relations avec « l'Intelligence Campus » de la Direction du Renseignement Militaire installé sur la base 110 Creil Senlis.

#9 Lancement, au titre d'une mission confiée au CEEBIOS par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, d'un groupe de travail interrégional sur le thème du biomimétisme dans les territoires, en s'appuyant sur les régions les plus dynamiques dans la démarche.

#10 Publication au premier trimestre de la première norme expérimentale biomimétisme et éco-conception, dont le CEEBIOS est co-auteur, en lien avec l'Afnor (dans le cadre de l'ISO TC 266 Biomimetics)

#11 Lancement de la première résidence d'artistes sur le thème du biomimétisme, en collaboration avec un mécène et dans le cadre d'un projet soutenu par les affaires culturelles régionales.

#12 Accueil sur le site du CEEBIOS de la seconde édition de Biomim'expo les 29 et 30 juin 2017, le grand rassemblement des acteurs et parties prenantes du biomimétisme, initié en 2016 lors d'une première édition à succès. Lancement du premier concours étudiants « BIOMinnovate challenge » en collaboration avec un collectif d'écoles et d'universités, dont la finale aura lieu à Senlis lors de l'événement fin juin.