



NOUVEAUX BIO-PROCEDES DURABLES POUR L'INDUSTRIE EUROPEENNE DES COLORANTS

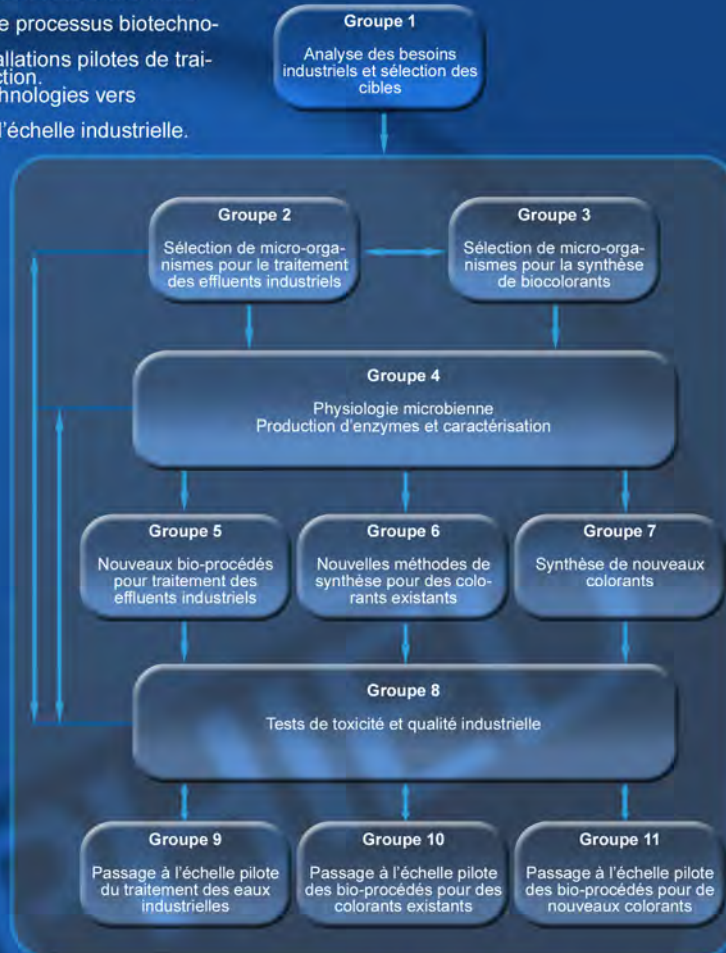
Le projet SOPHIED™ rassemble et coordonne les recherches, les analyses et les tests pilotes de 7 universités, 3 centres de recherches et 16 PME à travers l'Europe dans le but de proposer une approche multidisciplinaire intégrant :

- la compréhension des besoins des industries,
- le développement de processus biotechnologiques,
- l'ingénierie des installations pilotes de traitement et de production,
- les transferts de technologies vers l'industrie,
- leur transposition à l'échelle industrielle.

Etabli sur 4 ans (2004 – 2008), le projet SOPHIED™ se structure en différents groupes de travail et a déjà obtenu des résultats significatifs.

L'initiative est supportée par le 6ème Programme Cadre de la Commission Européenne.

Pour en savoir plus sur le projet : www.sophied.net



Les bio-procédés, une nouvelle voie plus environnementale, durable et compétitive pour traiter les eaux usées de l'industrie de la couleur.

Les bio-colorants, une nouvelle alternative biotechnologique aux pollutions des eaux et aux problèmes de santé liés à l'industrie de la couleur.



CONTACT :

Sophie Vanhulle (Coordinatrice)
coordinator@sophied.net
Tél.: +32(0)10473737
Fax: +32(0)10451501

SOPHIED Management Office

Flemingcenter
5, rue du Laid Burniat
1348 LOUVAIN-LA-NEUVE
BELGIUM

www.sophied.net



Colorants rouges, bleus, verts, ajoutés aux textiles, aux plastiques, aux aliments, aux cheveux, aux cosmétiques... L'homme invente sans cesse de nouveaux procédés pour colorer sa vie.

Cependant, même si les colorants n'apparaissent pas aux yeux du grand public comme des dangers pour leur santé et pour l'environnement, certaines études épidémiologiques indiquent que l'utilisation régulière et à long terme de colorants (notamment pour cheveux) peut être associée au développement de certains cancers.

D'autres analyses ont montré que durant le processus d'ennoblissement des textiles 10 à 40% des colorants ne sont pas fixés sur les fibres sur lesquelles ils sont appliqués et finissent leur parcours dans les effluents rejetés par les industries.

Dans ce contexte, l'Union Européenne a mis en place depuis quelques années des directives afin de protéger ses citoyens et leur environnement. Parmi celles-ci, on trouve la directive 2002/61/CE qui limite l'utilisation de colorants azoïques et la nouvelle législation REACH (Registration, Evaluation, and Authorization of Chemicals) qui a pris effet en juin dernier. Ces mesures apparaissent clairement comme des protections nécessaires et indispensables du consommateur mais elles limitent également considérablement la capacité de développement de nouveaux colorants. En raison notamment des coûts engendrés par les traitements supplémentaires requis pour une meilleure protection de l'environnement et des coûts de main d'œuvre élevés, elle souffre maintenant de nombreuses délocalisations vers les pays émergents. L'industrie traditionnelle de la couleur était jusqu'il y a peu une activité importante en Europe.



Afin de fournir des solutions alternatives à ces problèmes, le projet SOPHIED™, une initiative conjointe de recherche et d'innovation conduite par l'Université catholique de Louvain, a pour objectif depuis 2004 la mise au point de nouveaux bio procédés durables pour l'industrie européenne des colorants.

Le cœur du projet SOPHIED™ couvre parallèlement 3 objectifs :



OBJECTIF 1

Développer des technologies innovantes de bio remédiation pour réduire la toxicité des eaux industrielles colorées.

OBJECTIF 2

Modifier des procédés de production de colorants existants pour les rendre plus respectueux de l'environnement et des travailleurs via l'utilisation de biotechnologie.

OBJECTIF 3

Créer de nouveaux bio colorants moins toxiques et synthétisés par des voies biotechnologique.



Collecte en forêt et criblage des micro-organismes pour le traitement des effluents et la synthèse des colorants.



16 champignons ont été sélectionnés pour leur potentiel de décoloration.



Création de colorants naturels à haute valeur ajoutée.



Adaptation de tests de toxicité pour les teintures.



Etude de physiologie microbienne et de la production d'enzymes. Scaling-up de bio-procédés.



Traitement des effluents. Jusqu'à 90% de décoloration et 70% de réduction de la toxicité. Premiers tests sur site...