



avec le soutien de



Organisé par



Titre : Valorisation de la WAIDE pour ses vertus notamment colorantes et antioxydantes en cosmétique

Entreprise/Structure : Unité Transformations & Agroressources (UT&A), Université d'Artois

Contexte :

Dans un contexte de préservation des ressources, le secteur de la chimie s'oriente depuis plusieurs années vers la valorisation de matières premières biosourcées. L'objectif est de mettre en place des filières à faible empreinte environnementale tout en maintenant les propriétés recherchées des produits éco-conçus (biosourcée) et répondre à l'attente des consommateurs. Le projet est basé sur la réimplantation d'une culture ancestrale des Terres Picardes, la waide ; plante herbacée bisannuelle, *Isatis tinctoria* L. ou pastel des teinturiers, connue depuis le Moyen-âge pour l'utilisation d'un pigment bleu extrait de ses feuilles l'indigo. La concurrence avec l'indigotier venant d'Amérique a mis fin à l'âge d'or de la waide. Tout cela à cause du faible rendement d'extraction de l'indigo. Aujourd'hui l'intérêt pour les produits naturels remet en valeur les qualités exceptionnelles de cette plante.

Description :

L'objectif est de procéder au cracking total de cette biomasse, et ainsi d'en valoriser tout le potentiel, sans toutefois se focaliser uniquement sur la production du pigment "indigo". Les composés issus du cracking seront pour des applications certes dans le domaine de la couleur (cosmétique, matériaux, agro-alimentaire, peintures, encres, ...), mais également pour des champs d'applications biologiques en santé/bien-être (nutraceutiques, cosmétiques) grâce aux propriétés antioxydantes de certains des métabolites contenus dans les graines, ou encore pour des applications autres par les biomolécules que la plante produit *in situ*. L'objectif est l'industrialisation du procédé d'extraction du pigment et la validation du procédé d'obtention d'une huile riche en antioxydants. Les résultats ont pour objectif : **i)** montrer l'opportunité que représente la création d'une filière de production durable (zéro déchet) autour de la waide, **ii)** utiliser tout le potentiel de cette plante afin de générer une valeur ajoutée économique et une alternative aux produits pétrosourcés, avec un retour à la naturalité.

Développer un nouvel ingrédient d'origine naturelle et des produits finis cosmétique, nutraceutique est le challenge.

Mots-clés : Circuit court – valorisation végétale – naturalité – pigment – antioxydant – zéro déchet

Expertises recherchées :

- Producteur d'ingrédients
- Formulateur

Profils recherchés : privé

Prochaines étapes :

- Validation du protocole d'obtention du pigment et de l'huile
- Scale-up (production indigo et extraction de l'ensemble des métabolites secondaires)