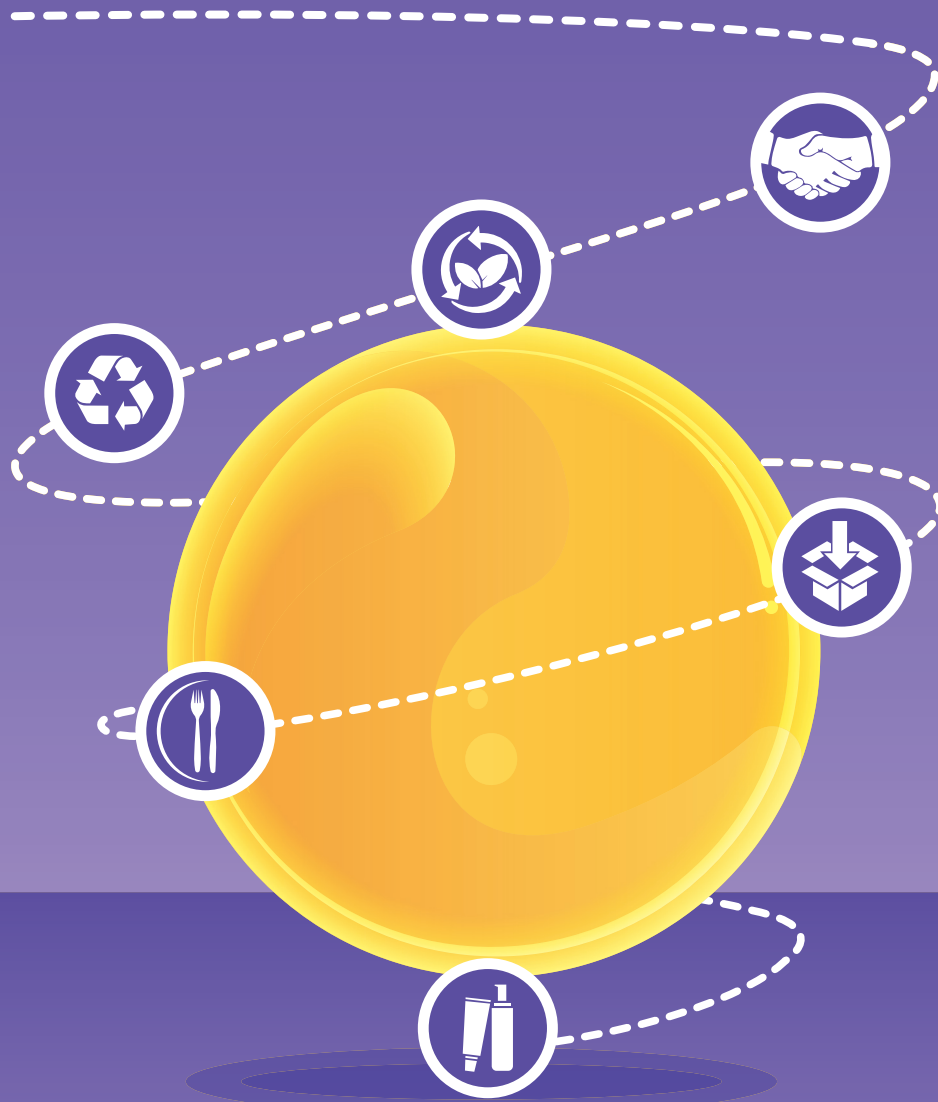


R E A C T

DOSSIER DE PRESSE



Projet financé par



En partenariat avec



1- COMMUNIQUÉ DE PRESSE :

Projet React : Faire avancer la filière bioplastique en Normandie

Le marché des films multicouches représente 50% du marché global des emballages flexibles. A eux seuls, ces derniers génèrent 10 millions de tonnes de déchets par an en Europe soit 36% des déchets plastiques. Pour des secteurs comme l'alimentaire et l'industrie cosmétique, trouver une alternative à l'utilisation de ces solutions multicouches d'origine fossile est devenu un enjeu crucial

Financé par l'Union Européenne et la Région Normandie, le projet REACT vise à développer des **emballages barrières recyclables et/ou compostables en substitution des films multicouches actuels qui sont incinérés (44%) ou enfouis (56%)**.

Les solutions multicouches d'origine fossile répondent aux exigences imposées par les applications d'emballages, mais leurs structures complexes (assemblage de différentes couches de polymères¹⁾ les rendent non recyclables. Les solutions biosourcées n'offrent pas aujourd'hui, quant à elles, toutes les propriétés requises (fonction barrière, caractéristiques mécaniques, transparence, innocuité bactérienne et scellabilité)

L'enjeu principal du projet REACT est de lever ces verrous tout en gardant la recyclabilité et/ou la compostabilité dans une logique d'économie circulaire. D'un point de vue économique, **il s'agit de mettre en place, en Normandie, une filière permettant de concevoir, produire et valoriser des emballages plastiques barrière recyclables et/ou compostables, dans les secteurs de l'alimentaire et de la cosmétique.**

Le projet REACT est porté par un centre technique industriel (Le Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites d'Alençon), et réunit un fabricant d'emballages (Bischoff & Klein), un fournisseur de technologies (Polytechs), trois laboratoires de recherche (PBS Université de Rouen, UniLaSalle et Polyvia Formation) et un centre de ressource technologique (PRAXENS).

L'étude réalisée dans le cadre de ce projet permet une meilleure connaissance des acteurs de la filière des plastiques biosourcés en Normandie, de leurs besoins, des projets de R&D, des freins et leviers existants.

1) Un polymère est une macromolécule résultant de la combinaison de plusieurs petites molécules tandis qu'un plastique est un polymère généralement mélangé à des additifs, colorants ou charges.

Les industriels, au coeur du projet

L'essence du projet React repose sur 30 témoignages d'industriels. Ils sont au cœur de l'étude et du recensement des besoins, questionnements et freins éventuels sur le sujet.

Deux workshops ont également été organisés aux mois de novembre et février pour leur permettre d'échanger à propos de la filière. Des sujets majeurs comme la réglementation et son évolution ont pu être mis sur la table. Sur l'aspect technique, les industriels ont également pu faire le point sur les compétences des laboratoires normands grâce à des visites des équipements présents sur notre territoire et des échanges avec les instituts techniques. Ces

workshops ont également été l'occasion d'aborder les questions de financement ainsi que les REX (Retours d'Expériences) d'industriels

C'est dans cette même logique que va s'articuler la journée du 2 juin avec de nombreuses tables rondes et échanges des différents acteurs de la filière. Ce processus participatif est essentiel pour permettre aux industriels d'appréhender au mieux les différents enjeux et donc d'en tirer des avantages pour la suite.. Le projet REACT est là pour mettre en avant les questionnements, les problématiques et les freins éventuels afin de trouver des leviers d'action qui permettront de faire grandir la filière normande.

2- PROGRAMME DE LA JOURNÉE ET PRÉSENTATION DES INTERVENANTS

9:00 : Accueil café

9:30 : **Discours d'introduction**

Marie ATINAULT, 7ème Vice-président et Vice-présidente en charge des transitions et innovations écologiques

Vincent LEVACHER, directeur Institut Carnot I2C

Etienne BECHET DE BALAN, président d'IPC

10:00 : **React, une étude pour développer la filière**

Thierry FALHER, IPC

Nathalie LEBLANC, Unilasalle

10:30 : Echange autour d'un café

10:45 : **Table-ronde - Les bioplastiques : Freins ou idées reçues ?**

En présence de :

Gabrielle GAUGE, Green Polymers Spécialiste, RENAULT

Guillaume LEBOUTEILLER, Technical and Collaborative Projects Manager, Natureplast

Quentin TIZON, Ingénieur économie circulaire, ADEME

Sophie RABEAU EPSZTEIN, Responsable du service Energies et Biosourcés,

CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE NORMANDIE

11:45 : **Table-ronde - La filière normande, quels leviers actionner ?**

En présence de :

Magali KERDREUX, Chargée de projets DEESTRI, REGION NORMANDIE

Gilles DENNLER, Directeur de la Recherche, IPC

Geoffroy DELVINQUIER, Business Development & Marketing Manager, FUTERRO

Vincent LEVACHER, Directeur, Institut Carnot I2C

Tables rondes animées par Michel LAFONT, Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie

12:45 : **Visite de laboratoire au choix sur préinscription :**

PBS de l'Université de Rouen

Transformations & Agroressources d'UniLaSalle, préinscription obligatoire

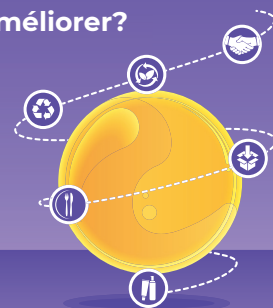
12:45-14:15 : Buffet – déjeuner et temps échange

14:15 : **Atelier : Plastiques biosourcés de demain, quelles sont les propriétés que vous attendez ?**

15:15 : **Atelier : Gestion de la fin de vie des matériaux biosourcés, comment l'améliorer?**

Animés par la Chambre Régionale d'agriculture de Normandie

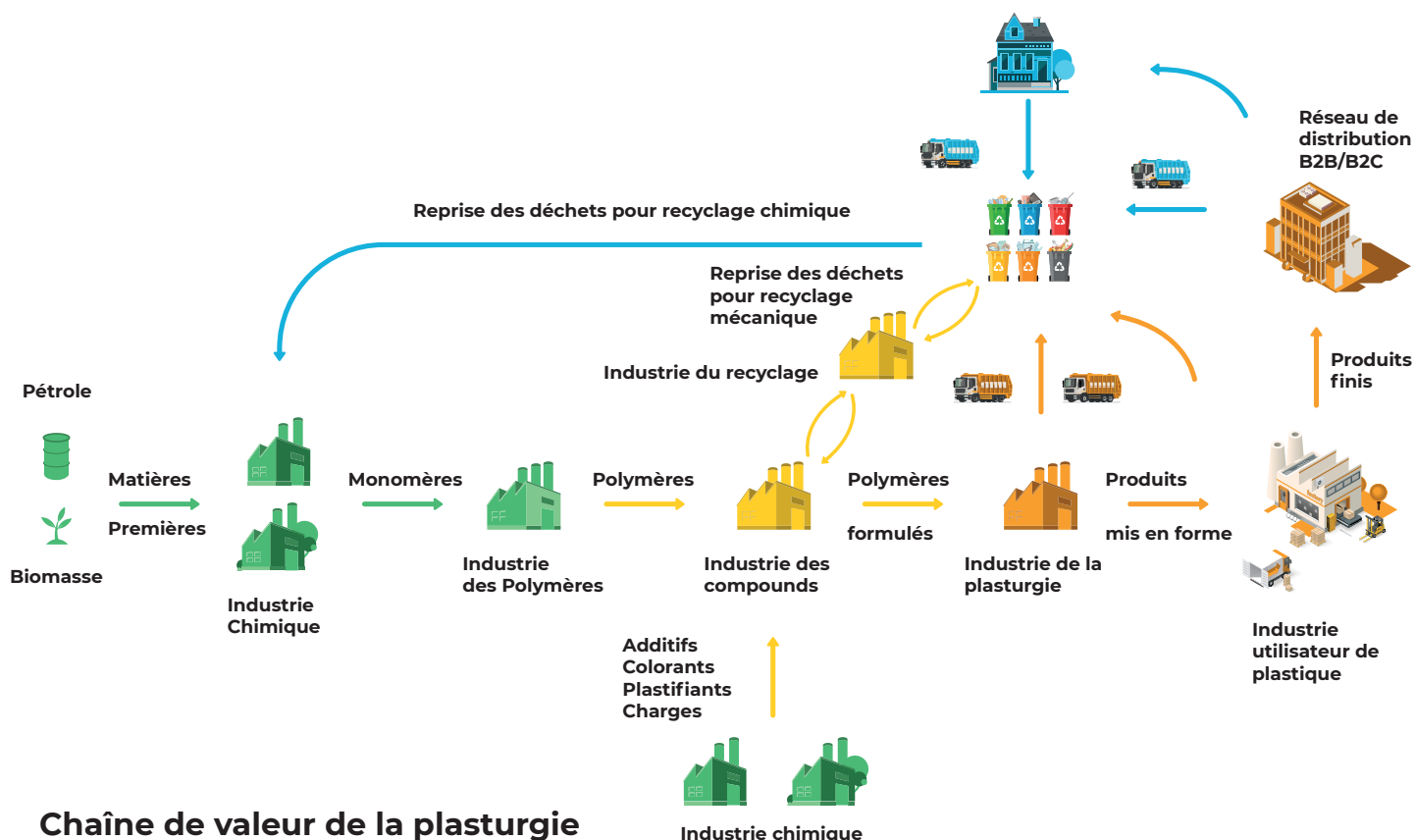
16:15 : Clôture de la journée et temps de convivialité



3- LA FILIÈRE PLASTIQUES BIOSOURCÉS EN NORMANDIE

La chaîne de valeur de la plasturgie est principalement structurée en 4 segments qui sont représentés et articulés dans le schéma ci-dessous.

40% des entreprises interrogées sont utilisatrices de plastiques biosourcés. Cependant cette utilisation ne représente que **4100 tonnes, soit 3% du volume annuel** mis en œuvre par les industriels de la plasturgie sollicités. Ces volumes, même s'ils paraissent faibles, concordent avec ceux au niveau mondial (moins de 1%).



En amont de ce premier segment se trouvent les industries de l'extraction du pétrole et de la production de biomasse, monde agricole compris.

- **Le premier segment** est celui des industries **chimiques et de production de polymères**. L'entreprise Total, industriel de la chimie et de la production de polymères, est par exemple positionné sur ce segment.
- **Le second segment** est relatif à l'industrie des **compounds et du recyclage mécanique**. Il représente le segment des **fournisseurs** de matière plastique pour les plasturgistes. Les entreprises Polytechs et Natureplast sont situées sur ce segment de la chaîne de valeur. Ce sont les interlocuteurs directs des plasturgistes pour être **force de proposition de l'utilisation de plastiques biosourcés**.
- **Le troisième segment** comprend les industriels de la **plasturgie** (mise en œuvre des polymères et de leurs transformations). Les industriels de ce

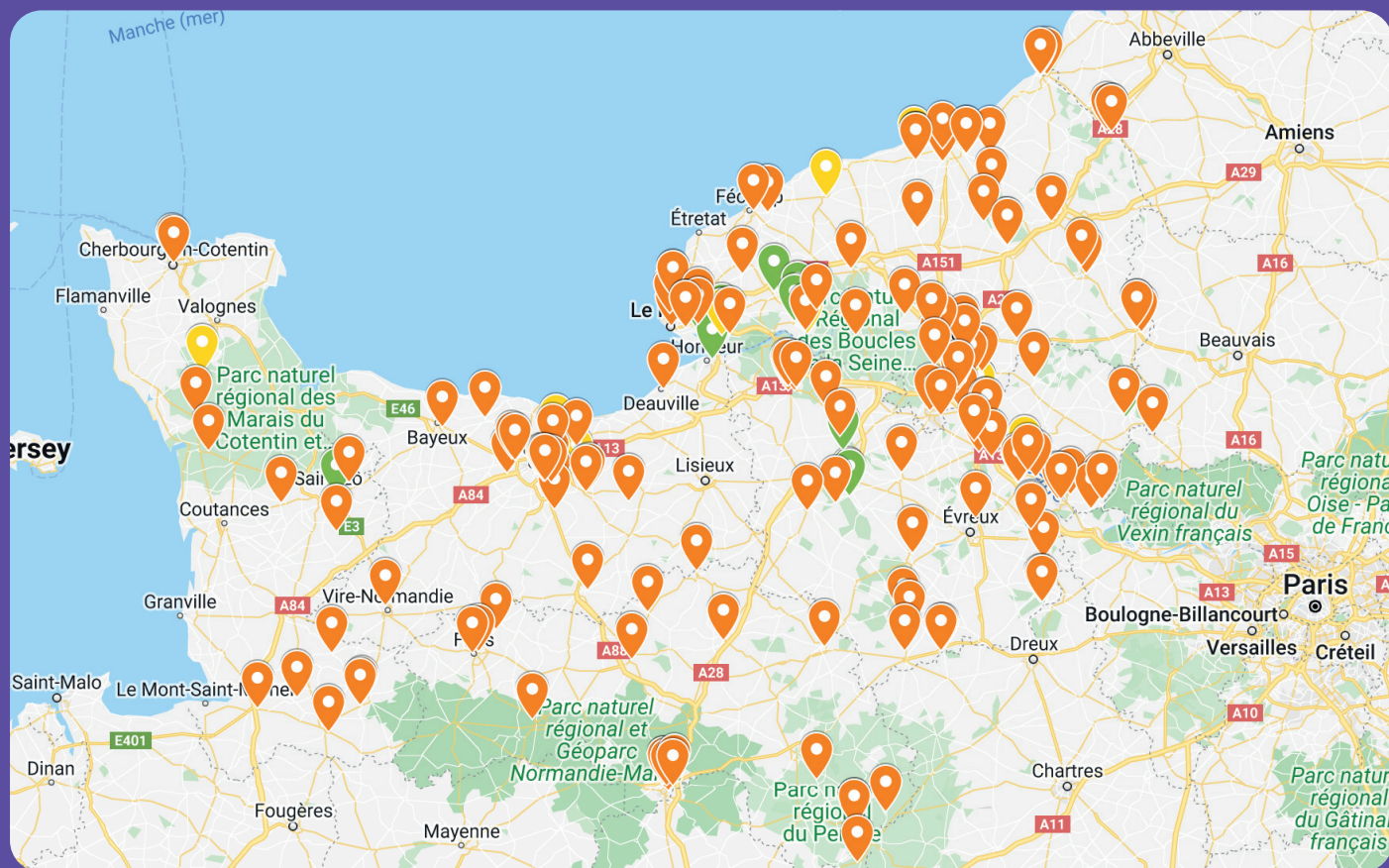
segment sont ceux auxquels nous nous sommes intéressés pour cette étude, comme par exemple Bischoff & Klein.

- **Le quatrième segment** correspond à celui des **utilisateurs de plastiques** (entreprises et particuliers), ce sont les clients des plasturgistes. **Leurs demandes et leurs satisfactions sont la préoccupation principale des industriels de la plasturgie**. Ce segment peut être le prescripteur pour un industriel de la plasturgie de l'utilisation de plastiques biosourcés.

Certaines entreprises sont positionnées sur plusieurs étages d'un même segment et d'autres sur plusieurs segments. L'entreprise Arkema est par exemple positionnée à la fois sur le segment des industries chimiques et de production de polymères ainsi que sur celui de l'industrie des compounds. Cette présentation de la chaîne de valeur permet de comprendre l'environnement amont et aval des plasturgistes.

Les acteurs de la filière en Normandie

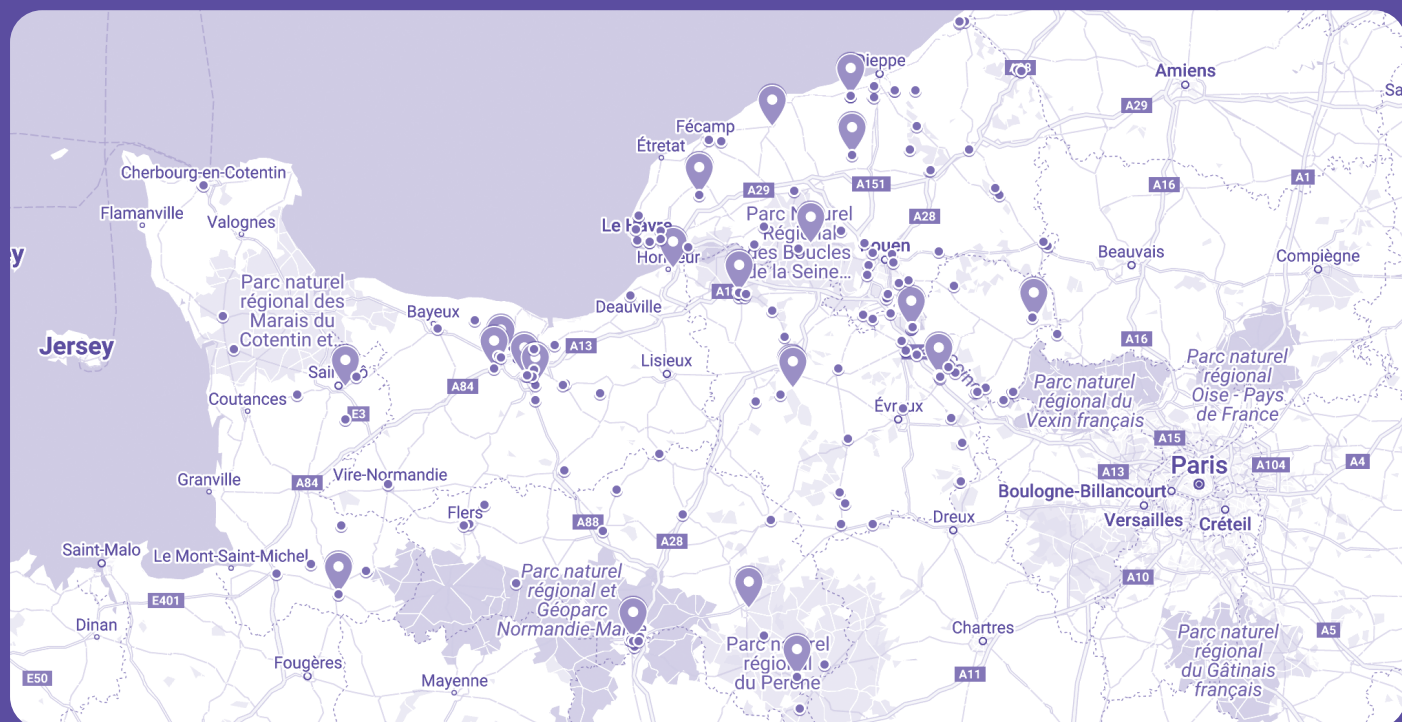
Carte d'implantation des entreprises de la plasturgie en Normandie



 Industrie chimique de la production de plastique

 Industrie du compound et du recyclage

 Industrie de la plasturgie



Répartition territoriale des utilisateurs de plastiques biosourcés

4- BIOSOURCÉS, BIODÉGRADABLES : QUELLES DIFFÉRENCES ?

Aujourd'hui même si aucune définition normée n'existe, l'ensemble de la profession s'accorde pour définir un bioplastique comme un plastique biosourcé et/ou biodégradable. Ainsi, les bioplastiques peuvent être catégorisés en 3 ensembles :

- Les matériaux biosourcés (issus de ressources renouvelables) et biodégradables
- Les matériaux issus de ressources fossiles (pétrole) et biodégradables
- Les matériaux biosourcés et durables (non biodégradables)

D'après la norme NF EN 16575, un produit est dit **biosourcé** s'il est issu entièrement ou partiellement de biomasse renouvelable. La notion de biosourcé se distingue de celle de naturel. Contrairement à un produit biosourcé, un produit naturel pourra

intégrer des ressources issues dans des formations géologiques et/ou fossilisées.

Selon la définition de l'ADEME, un matériau est dit **biodégradable** s'il est dégradé par des micro-organismes. Le résultat de cette dégradation est la formation d'eau, de CO₂ et/ou de CH₄ et, éventuellement, des sous-produits (résidus, nouvelle biomasse), non toxiques pour l'environnement.

Ainsi, l'aspect biosourcé n'entraîne pas obligatoirement la biodégradabilité de la matière. L'aspect biosourcé concerne la ressource alors que la biodégradabilité est liée aux propriétés de fin de vie. Ces deux aspects doivent être dissociés.

Dans la suite du rapport, nous préférons parler des notions de biosourcé et biodégradable plutôt que de bioplastique, afin d'être plus précis sur les caractéristiques évoquées.

5- DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE BIOPLASTIQUES EN NORMANDIE : FREINS ET LEVIERS

• le coût : le prix des matières premières est plus élevé. Cependant à nuancer car certaines matières apportent des propriétés particulières et les industriels sont près à payer le surcoût. L'écoconception peut aussi permettre d'avoir un coût global moins cher même avec des matières premières plus chères. ex Renault avec l'utilisation du Durabio®

• Un manque de connaissance technique qui conduit à des idées fausses ou une non visibilité des passerelles. Cependant à nuancer car certains plastiques biosourcés sont les "petites frères" de leurs homologues petrosourcés. Il n'y a donc pas d'adaptation de la chaîne de production, pas de rupture de flux. Aide aussi de NaturePlast qui a monté Biopolynov pour pouvoir accompagner les industriels qui sou-

haitent intégrer des matières premières biosourcées dans leurs produits finaux.

• La fin de vie du plastique : comment fait-on ? des plastiques mal recyclés qui nuisent à l'image du cycle complet. Mais des leviers possibles. Ex : prévoir le recyclage de ses propres plastiques en fin de vie et réinjecter -

• La R&D : accessible aux PME : qui dit innovation, dit R&D, mais ce n'est pas toujours accessible aux structures. Heureusement il existe des projets communs, des appuis, qui permettent à des projets locaux de décrocher des financements européens et donc de développer la filière.

REACT, c'est qui ?

Un projet REACT porté par un centre technique industriel (IPC Alençon) qui réunit un fabricant d'emballages (Bischoff & Klein) un fournisseur de technologies (Polytechs) trois laboratoires de recherche (PBS Université de Rouen, UniLaSalle et Polyvia Formation) un centre de ressources technologiques (PRAXENS).

La problématique :

En 2018 la France collectait 3,6 millions de tonnes de déchets plastiques dont 2,3 millions de tonnes en emballage. Seuls 24,2% de cette collecte était efficacement recyclés, 43,3% valorisé sous forme énergétique et 32,5% était enfoui. Un certain nombre d'applications des plastiques (composite, multicouche, assemblage complexe) rend les matériaux difficilement recyclables. Comment trouver une alternative viable qui répond à tous les besoins ?

REACT, c'est quoi ?

Un projet financé par l'Union Européenne et la Région de Normandie.

L'enjeu ?

Lever les verrous tout en gardant la recyclabilité et/ou la compostabilité dans une logique d'économie circulaire. D'un point de vue économique, il s'agit de mettre en place, en Normandie, une filière permettant de concevoir, produire et valoriser des emballages plastiques barrières recyclables et/ou compostables.

LES BIOPLASTIQUES

les bioplastiques peuvent être catégorisés en 3 ensembles :

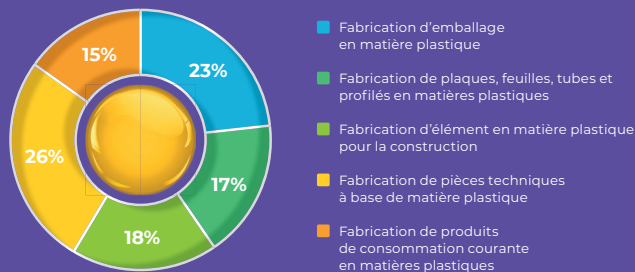
Les matériaux biosourcés (issus de ressources renouvelables) et biodégradables

Les matériaux issus de ressources fossiles (pétrole) et biodégradables

Les matériaux biosourcés et durables (non biodégradables)

LE PROJET REACT

Répartition des entreprises normandes selon la typologie de fabrication



MOTIVATIONS

Des motivations complémentaires qui sont portées par une vision/projection des entreprises en termes d'images, de valeur mais aussi de pérennité face aux enjeux économiques et législatifs. Parmi ces motivations principales on retient :

- la cohérence avec les valeurs de l'entreprise
- la volonté de s'inscrire dans une démarche de développement durable
- la volonté d'innovation
- des objectifs affichés de communication pour l'entreprise
- des atouts marketing et de positionnement pour les produits

FREINS ET LEVIERS

LE COÛT

Le prix des matières premières biosourcées est plus élevé que leurs homologues pétro-sourcés de 50 à 150%.

MAIS

Les industriels sont prêts à payer le surcoût pour bénéficier de propriétés particulières. L'écoconception peut permettre d'avoir un coût moins élevé. L'augmentation des volumes et l'amélioration des procédés de fabrication sont des leviers pour les rendre plus compétitifs.

LE MANQUE DE CONNAISSANCES TECHNIQUES

La méconnaissance des matériaux existants et de leur utilisation conduit à des idées fausses ou une non visibilité des passerelles.

MAIS

Certains plastiques biosourcés sont les "petites frères" de leurs homologues pétrosourcés qui ne nécessitent pas d'adaptation de la chaîne de production, pas de rupture de flux. L'innovation est forte, il existe de nombreux polymères de substitution et d'autres arrivent sur le marché.

LA FIN DE VIE DU PLASTIQUE

La gestion semble complexe : que doit-on faire ? comment le fait-on ? Quid des plastiques mal recyclés qui nuisent à l'image du cycle complet ?

MAIS

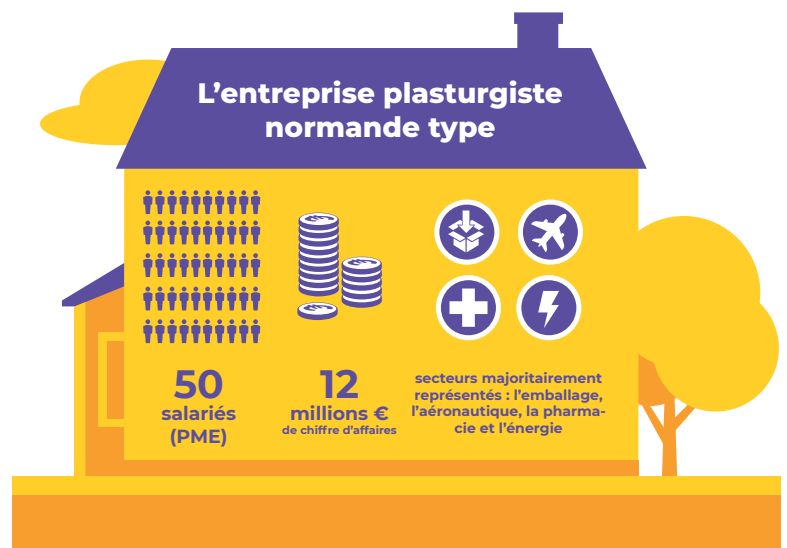
Il y a des leviers possibles, en s'appuyant sur la chaîne de valeur comme par exemple prévoir le recyclage de ses propres plastiques en fin de vie et réinjecter.

LA R&D

Les entreprises estiment que l'incorporation de biosourcé est un travail qui nécessite une personne en équivalent temps plein et n'est pas accessible aux PME.

MAIS

Il existe des projets communs, des appuis, qui permettent à des projets locaux de décrocher des financements européens et donc de développer la filière.



6- LES ACTEURS DU PROJET REACT

Le **Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites** (IPC, Pôle universitaire d'Alençon) opère sous la tutelle du ministre français de l'économie afin d'améliorer la compétitivité des transformateurs de plastique français par la R&D. IPC possède une forte expérience dans les projets collaboratifs ainsi qu'une expertise unique dans les matériaux plastiques, le compoundage et la transformation des matières plastiques et l'économie circulaire des matières plastiques.

L'unité de recherche Transformation et Agro-ressource d'**UniLaSalle** est spécialisée dans la transformation et la valorisation de la plante entière, dans une perspective de développement durable. L'équipe VAM²IN, impliquée dans le projet, a pour objectif d'étudier les relations entre structures/fonctionnalités des matériaux et produits biosourcés pour leur utilisation non alimentaire.

Le laboratoire Polymères, Biopolymères, Surfaces (PBS, UMR CNRS 6270) est détenteur d'expertises autour des polymères et de leurs interactions avec le vivant. Ses objectifs scientifiques majeurs visent à développer des stratégies de chimie macromoléculaire pour l'élaboration de polymères innovants à haute performance et à évaluer leurs fonctions et intégration dans différents environnements.

Créé à l'initiative des industriels de l'agroalimentaire, **PRAXENS** est un centre de ressources technologiques spécialiste des analyses et du conseil dans le domaine de la microbiologie, de la décontamination, de la formulation alimentaire, de la qualité et de la nutrition.

Polyvia Formation est le fruit de la fusion du CFP, du Cirfap, du Pôle Formation Composites d'IPC et de l'ISPA au 1er janvier 2021. Polyvia Formation est l'organisme de formation professionnelle de la branche Plasturgie et composites présent sur l'ensemble du territoire.

Basé, entre autres, à Pont-Audemer, **Bischof + Klein** est un des leaders en termes de fournitures de solutions complètes pour les emballages souples en Europe. Leur gamme de produits intègre aussi bien les emballages industriels conventionnels que des emballages de biens de consommation et des films spéciaux destinés à des applications techniques.

Polytechs basé à Cany-Barville est une société indépendante dont l'activité principale est le travail à façon de composés, de mélanges maîtres et d'additifs, compactés pour les producteurs et transformateurs de polymères. A cette activité spécifique s'ajoute la production et la commercialisation d'une large gamme de mélanges maîtres d'additifs.

Les Chambres d'agriculture sont les porte-paroles de l'agriculture et des territoires en Normandie. Elles œuvrent au quotidien pour conseiller les agriculteurs en proximité, accompagner le développement des territoires, mobiliser la recherche et transférer les pratiques innovantes, etc. Elles accompagnent notamment le développement de projets créateurs de valeur ajoutée pour l'agriculture normande et concilient l'activité agricole avec les enjeux environnementaux de plus en plus prégnants sur les territoires. Pour cela, elles agissent auprès des agriculteurs, des collectivités et de nombreux autres organismes.

CONTACTS

IPC

Thierry FALHER, Direct - +33 (0)6 81 00 92 03 - Thierry.FALHER@ct-ipc.com

PBS

Kateryna Fatyeyeva - +33(0)2 35 14 66 95 - kateryna.fatyeyeva@univ-rouen.fr

Chambres d'agriculture de Normandie

Sophie RABEAU - 06 27 51 33 91 - sophie.rabeau-esptein@normandie.chambagri.fr

Presse

Ivan MURET - 07 85 58 96 62 - ivan.muret@normandie.chambagri.fr

Retrouvez nous sur les réseaux sociaux

<https://www.facebook.com/AgriNdie>

https://twitter.com/Agri_Normandie

<https://www.youtube.com/c/ChambresdagriculturedeNormandie>

<https://www.linkedin.com/company/3164521/>