



**NaturePlast**

L'expert en Bioplastiques

## Un peu de vocabulaire :

### Bioplastiques

Les bioplastiques sont l'ensemble des **polymères biosourcés et/ou biodégradables**. Ces matériaux sont scindés en deux familles : **les polymères biosourcés** équivalent à des polymères pétrosourcés existant (PE, PET, PA biosourcés, etc.) et les **polymères biosourcés et/ou biodégradables** à structures nouvelles (PLA, PHA, PBS, PBAT, etc.)



### Biosourcé

Le terme *biosourcé* (tel que défini par la norme EN 16575 : 2014) représente la part d'un **produit d'origine totalement ou partiellement issue de la biomasse**.

Cette part peut représenter une proportion très variable du matériau, aucun seuil minimum n'étant spécifié aujourd'hui pour l'utilisation de cette dénomination.



### Biodégradable

Un matériau est dit **biodégradable** s'il peut être **décomposé et assimilé** sous l'action de micro-organismes (bactéries, champignons, algues, etc.). Le résultat est la **formation d'eau, de CO<sub>2</sub> et/ou de méthane** et éventuellement de sous-produits (résidus, nouvelle biomasse) non toxiques pour l'environnement. (Fiches Techniques, ADEME, 2012).



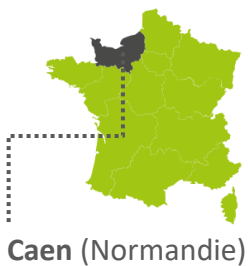
## Présentation de l'entreprise :

2007



SAS au capital de 163 572 €

**NATUREPLAST** reste toujours l'**unique fournisseur** européen de toutes les matières bioplastiques produites à travers le monde.



Caen (Normandie)

2010

Filiale



Agrément CIR et CII

(Crédit d'Impôt Recherche et Innovation)

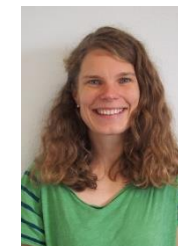
SASU au capital de 30 000 €

**BIOPOLYNOV** est le **seul centre de R&D** dédié à l'amélioration et la modification des propriétés des bioplastiques en Europe.

### Equipe Commerciale



### Equipe R&D et Production



## Notre vocation ?

**ACCOMPAGNER LES INDUSTRIELS FRANÇAIS ET EUROPÉENS**  
**(transformateurs et utilisateurs finaux)**  
**dans le transfert de technologie vers les bioplastiques.**



VOTRE IDÉE



VOS ATTENTES



NOTRE EXPERTISE



VOTRE SOLUTION BIOPLASTIQUE

 Nos pôles d'expertise :

3

**pôles d'expertise**

pour un accompagnement global dans vos projets de développement en bioplastiques

**Service**

Formation  
Etude technico-économique  
Ingénierie de projets

**R&D**

Formulation sur mesure  
Caractérisation  
Production de  
compounds

**Distribution**

Matières premières  
Compounds

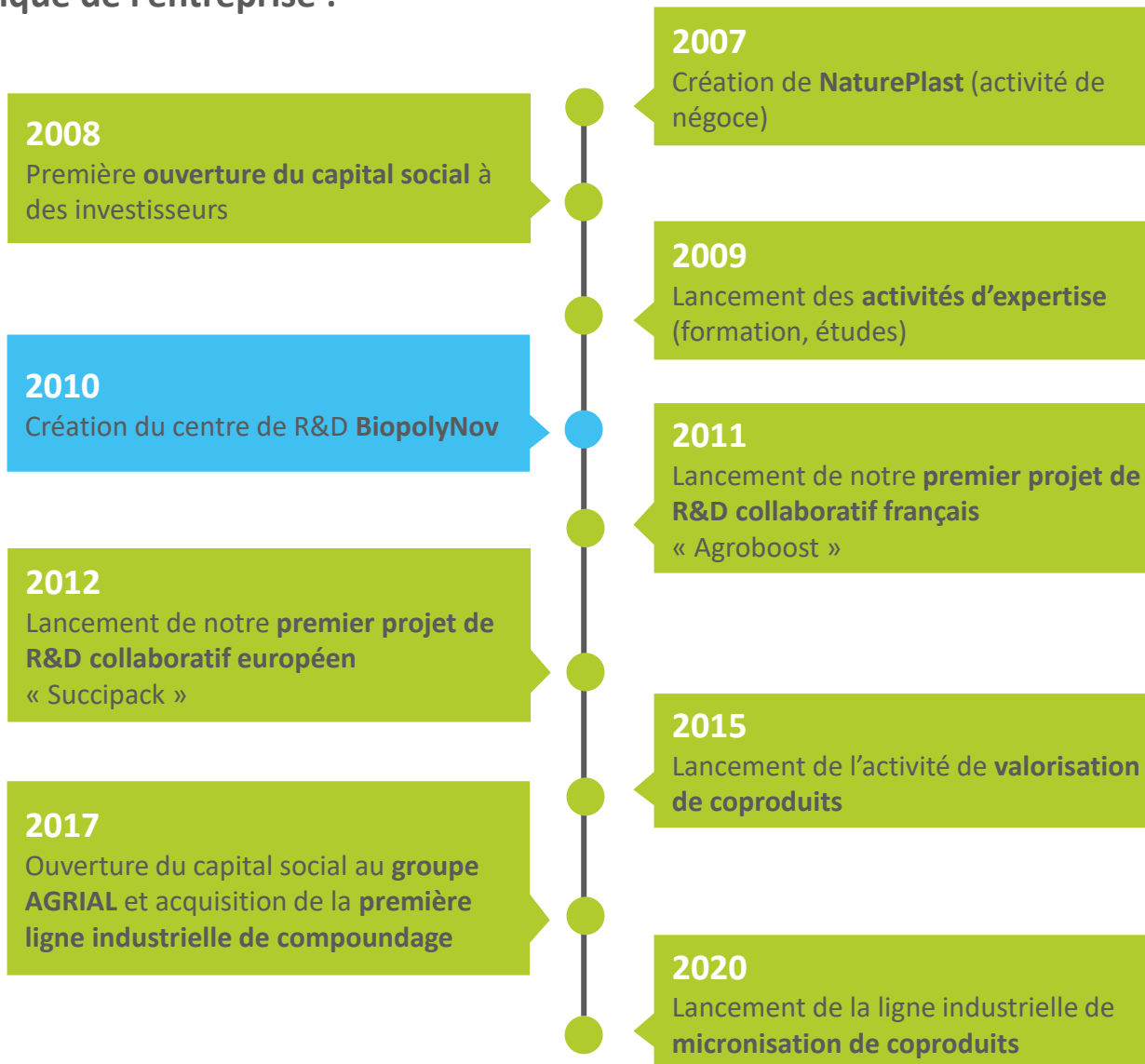


## Pour qui travaillons-nous ?





## Historique de l'entreprise :



## Nos trois gammes de produits :

### Matières premières bioplastiques

NaturePlast est **l'unique distributeur en Europe** de tous les bioplastiques biosourcés et/ou biodégradables



### Compounds bioplastiques

NaturePlast produit une gamme de compounds bioplastiques aux **propriétés optimisées**



### Biocomposites fibres et coproduits

NaturePlast produit une **gamme de Biocomposites intégrant des fibres naturelles ou coproduits** issus de différentes activités





## Nos secteurs d'activité :



**Agriculture  
et horticulture**



**Animalerie**



**Bâtiment**



**Emballages  
cosmétiques**



**Emballages  
agroalimentaires**



**High Tech**



**Industrie du luxe**



**Jouets**



**Médical**



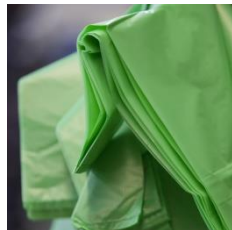
**Papeterie**



**Produits à  
usage unique**



**Puériculture**



**Sac plastique**



**Sport et loisirs**



**Textiles et non tissés**



**Transport**

## Nos équipements de production :

### 8 Equipements de caractérisation:

#### 1/ Thermique:

- HDT / Vicat (ISO 75 / 306)

#### 2/ Mécanique:

- Traction / Flexion (ISO 527 / 178)
- Choc Charpy (ISO 179)

#### 3/ Rhéologique:

- MFI (ISO 1133)

#### 4/ Physico-chimique:

- Dureté Shore (ISO 868)
- Station de vieillissement accéléré
- Analyse humidité Karl Fischer (ISO 15512)
- Densité (ISO 1183)

### 4 Equipements de production :

- Extrudeuse bi-vis de laboratoire (21mm)
- Extrudeuse bi-vis industrielle (27mm)
- Prototypage en extrusion calandrage et gonflage
- Presse d'injection (80 T)

### 4 Equipements de valorisation de coproduits:

- Sécheur
- Broyeur
- Microniseur
- Tamiseur

Grâce à notre réseau de partenaires industriels et R&D, nous avons accès à d'autres équipements afin de finaliser/valider nos travaux.



## Nos spécialisations:



**Optimisation**  
des propriétés des bioplastiques



**Valorisation**  
de coproduits

**4**

**Grandes thématiques** dans  
lesquelles Biopolynov  
s'est spécialisée:

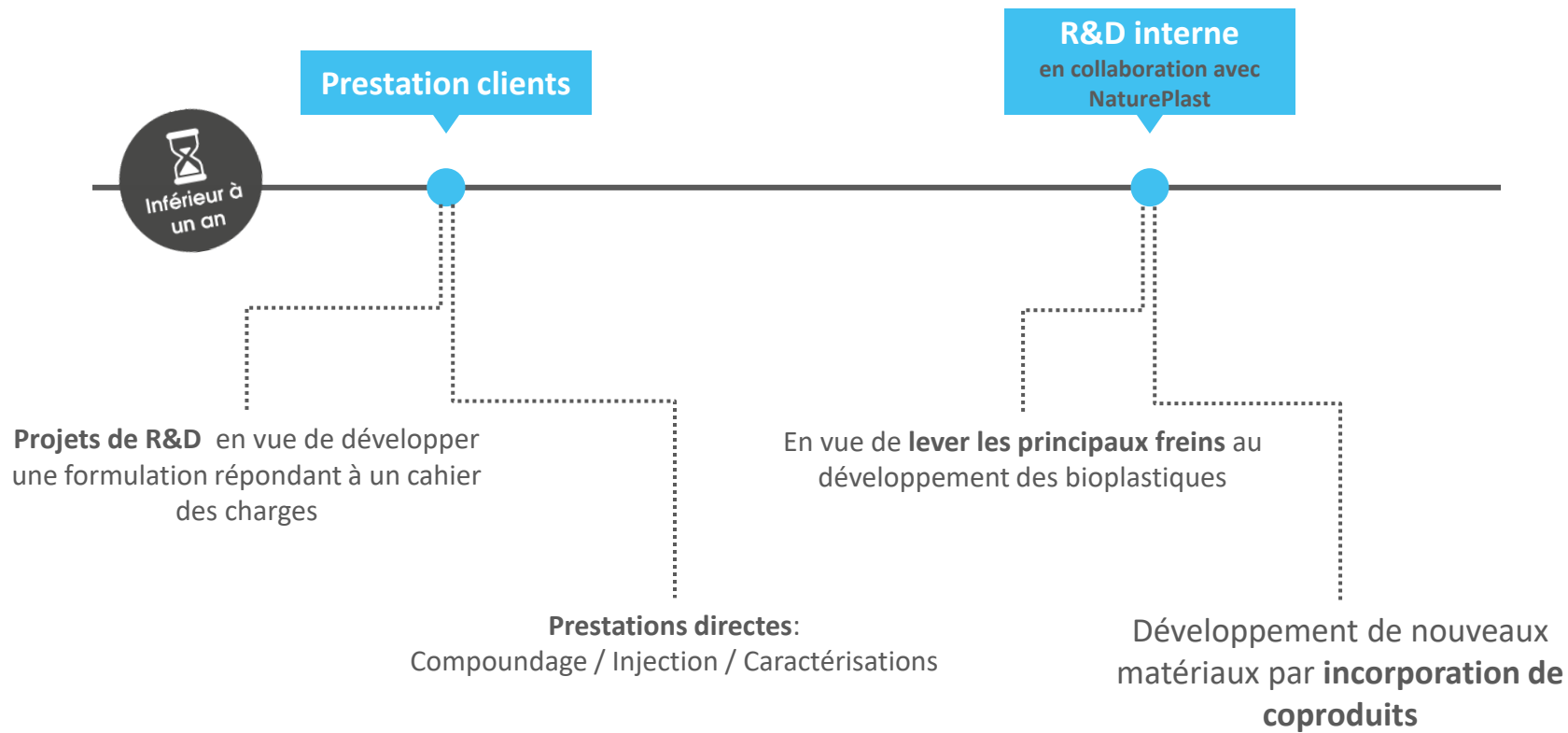
**Modulation**  
de la durée de vie des  
bioplastiques



**Ajout**  
d'une fonctionnalité à un  
biopolymère



## Nos projets de R&D BiopolyNov:



**100 formulations** développées par an (clients/projets collaboratifs/R&D interne)



## Nos projets de R&D collaboratifs NaturePlast :

Financements régionaux,  
nationaux et européens

### 7 Projets R&D collaboratifs en cours, où NaturePlast est Partenaire :



- ..... **ALGRIPLAST** - *Région Normandie / FEDER* – Fabrication de matériaux biosourcés et biodégradables à partir de coproduits
- ..... **INDIGO** - *Interreg France Angleterre*- Développement d'engins de pêche biodégradables
- ..... **BIOPLASTICS EUROPE** - *H2020 BG 2018-2020 IA*- Développement de solutions biosourcées / biodégradables
- ..... **URBIOFIN** - *H2020 BBI JTI 2016* - Valorisation de déchets municipaux pour la fabrication de produits biosourcés (dont PHAs)
- ..... **MYPACK** – *H2020 SFS 2017* - Développement de technologies innovantes pour emballage alimentaire
- ..... **WOW !** – *Interreg NWE* – Fabrication de produits biosourcés (dont PHAs) à partir d'eaux usées
- ..... **DEEP PURPLE** – *H2020 BBI-JTI-2018* Conversion de bio-déchets urbains en matières durables (dont PHAs) par procédé de photo-bioraffinerie.

### 8 Projets terminés

- ..... **AGROBOOST, SUCCIPACK, NICEDAY, BIOSOURC'AIR, SEAPLAST, COPROPLAST, MATADORE, BIOCAMPLACK, etc.**

#### Le groupe NaturePlast-BiopolyNov est leader de tâches sur les parties modification/optimisation matières :

- **Sourcing fournisseurs / approvisionnement matières**
- **Recherche et Développement de formulations**
- **Production de compounds / injection d'éprouvettes / caractérisations**



**NaturePlast**  
L'expert en Bioplastiques

11 Rue François Arago, 14123 Ifs  
Tél : +33 (0)2 31 83 50 87  
Fax : +33 (0)2 31 84 70 98

[www.natureplast.eu](http://www.natureplast.eu)