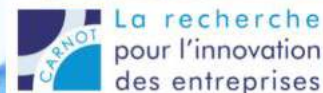


1^{er} & 2
JUILLET
2021



100% EN LIGNE

2^{ÈME} ÉDITION

RENCONTRE ECOTECH PLASTIQUES ET EMBALLAGES

Innovations et ruptures technologiques

ÉCO-CONCEPTION | BIOSOURCÉS | RECYCLAGE | RESSOURCES

INTERVENTIONS
PITCHS ET RDV
EN B2B

RDV D'AFFAIRES
PROGRAMMÉS
EN B2B



LES COMPETENCES DES CARNOT

Séquence 1 : Éco-conception

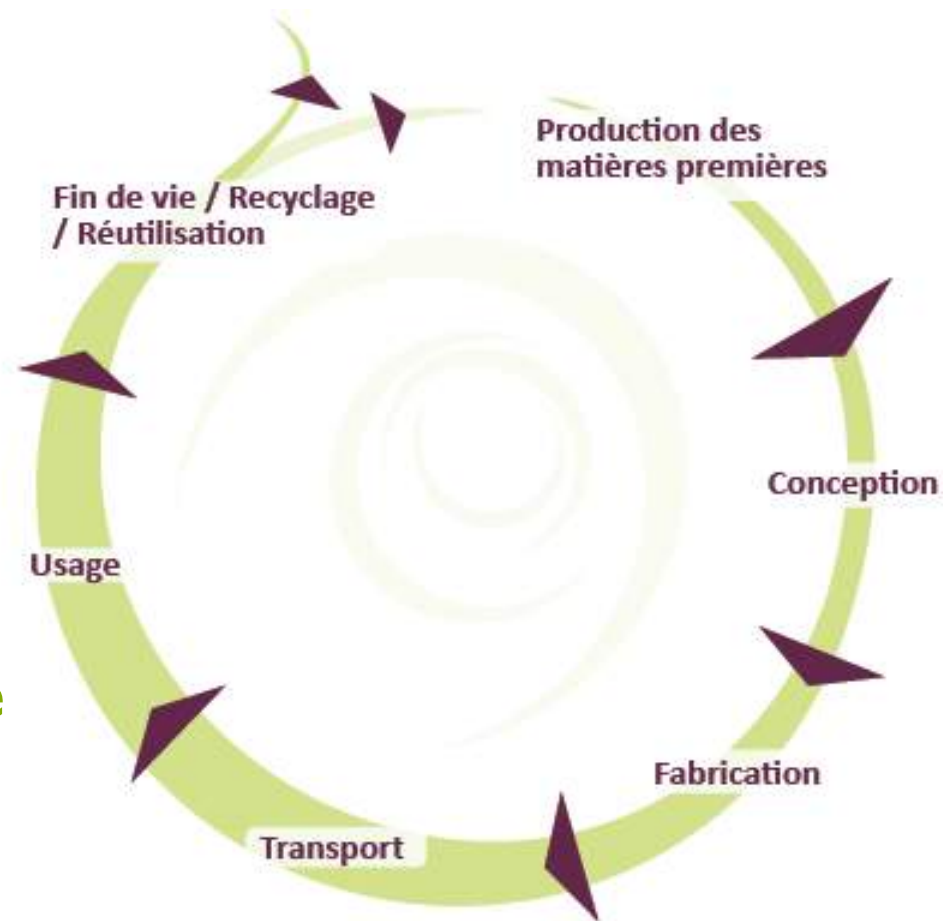
Analyses et traitements

Séquence 2 : Plastiques biosourcés

Le 100% biosourcé

Séquence 3 : Innovations dans le recyclage

Optimisation des procédés industriels



BIO SOURCÉ vs. BIODÉGRADABLE

Emma Coillet - Chloé Alapont - LP ALIPACK

Que signifie biosourcé ?



Le terme
« biosourcé »
signifie que le
produit est
(en partie) dérivé
de la biomasse.

GLOPACK

I.U.T.
MONTPELLIER

BIO SOURCÉ vs. BIODÉGRADABLE

Emma Caillet - Chloé Alapont - LP ALIPACK

Que signifie biosourcé ?



Le terme « biosourcé » signifie que le produit est (en partie) dérivé de la biomasse.

GLOPACK

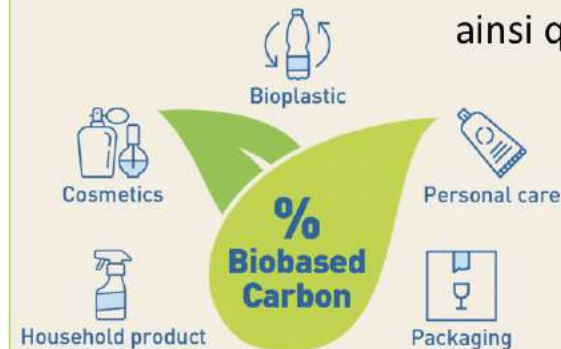
I.U.T
MONTPELLIER

Emma Caillet - Chloé Alapont - LP ALIPACK

« Biosourcé » signifie-t-il 100% biosourcé ?

Pas nécessairement !

Certains produits avec la mention « biosourcé » peuvent être **partiellement ou entièrement biosourcés**. Lorsqu'on déclare qu'un produit est biosourcé, le pourcentage de matières premières biosourcées, ou la teneur en carbone biosourcé, ainsi que la méthode de mesure doivent être indiqués.



GLOPACK

I.U.T
MONTPELLIER

BIO SOURCÉ vs. BIODÉGRADABLE

Emma Caillet – LP ALIPACK

Est-ce que biosourcé signifie biodégradable ?



Pas nécessairement !

Un matériau dit **biosourcé** peut être partiellement ou entièrement dérivé de la **biomasse**. Cela ne garantit pas sa biodégradabilité.

Des matériaux peuvent être biosourcés mais non-biodégradables.



GLOPACK

IUT
MONTPELLIER

BIOSOURCÉ vs. BIODÉGRADABLE

Emma Caillat - LP ALIPACK

Est-ce que biosourcé signifie biodégradable ?



Pas nécessairement !

Un matériau dit **biosourcé** peut être partiellement ou entièrement dérivé de la **biomasse**. Cela ne garantit pas sa biodégradabilité.

Des matériaux peuvent être biosourcés mais non-biodégradables.



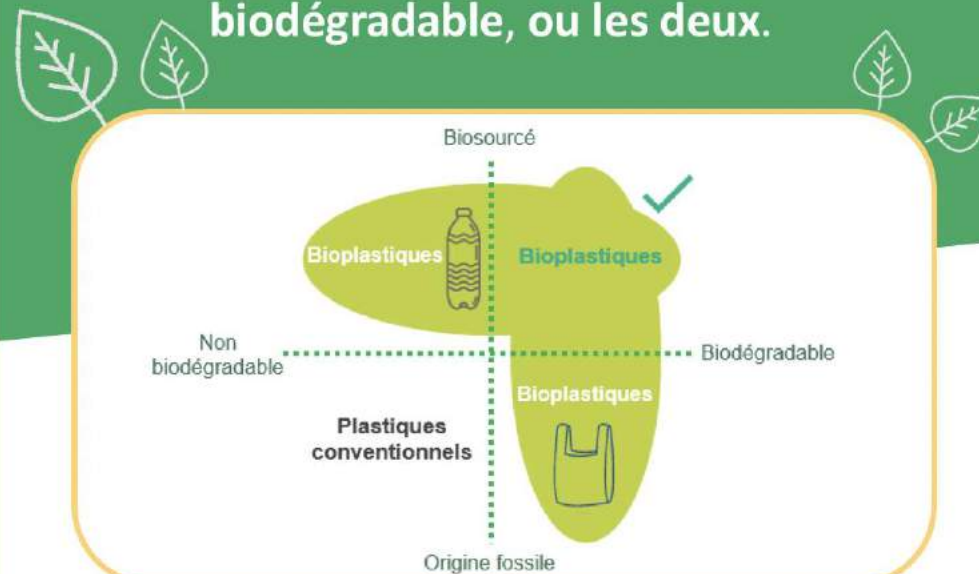
GLOPACK

IUT
MONTPELLIER

Chloé Alapont - LP ALIPACK

Qu'est-ce qu'un BIOPLASTIQUE ?

Un matériau plastique est considéré comme **bioplastique** s'il est biosourcé, biodégradable, ou les deux.



GLOPACK

IUT
MONTPELLIER

UN PANEL DE BIOMASSES

MERS

MINES

3BCAR

I2C

Fibres végétales



Exsudats



Biopolymères



Micro-organismes



Huiles végétales



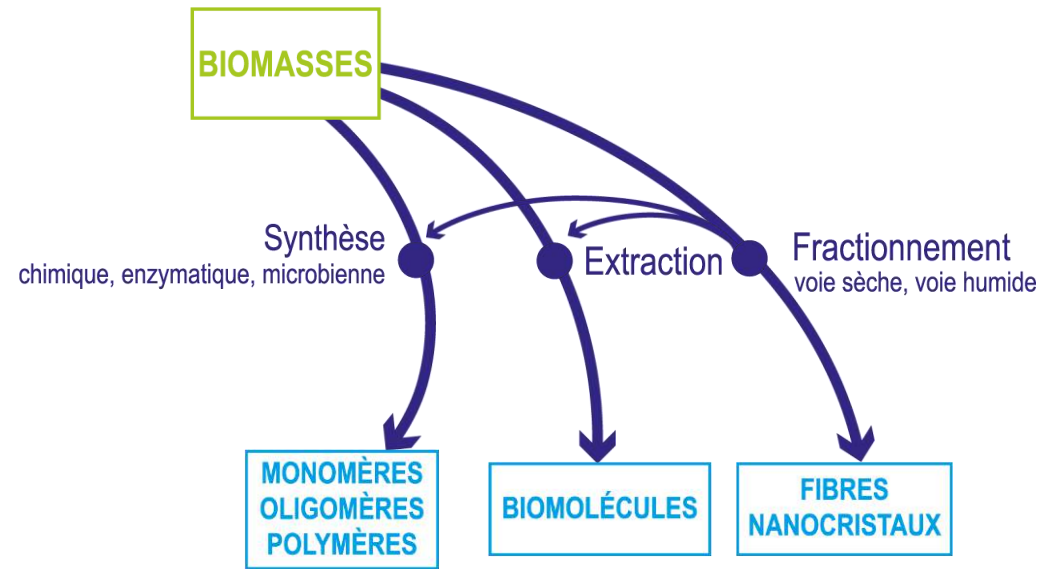
Algues



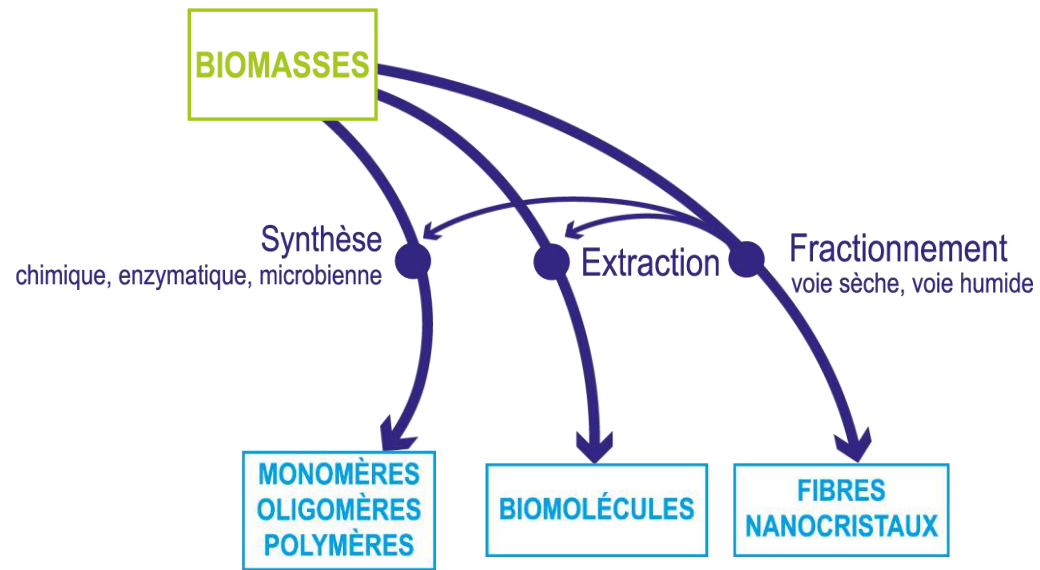
Résidus organiques



DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



Fractionnement par voie sèche

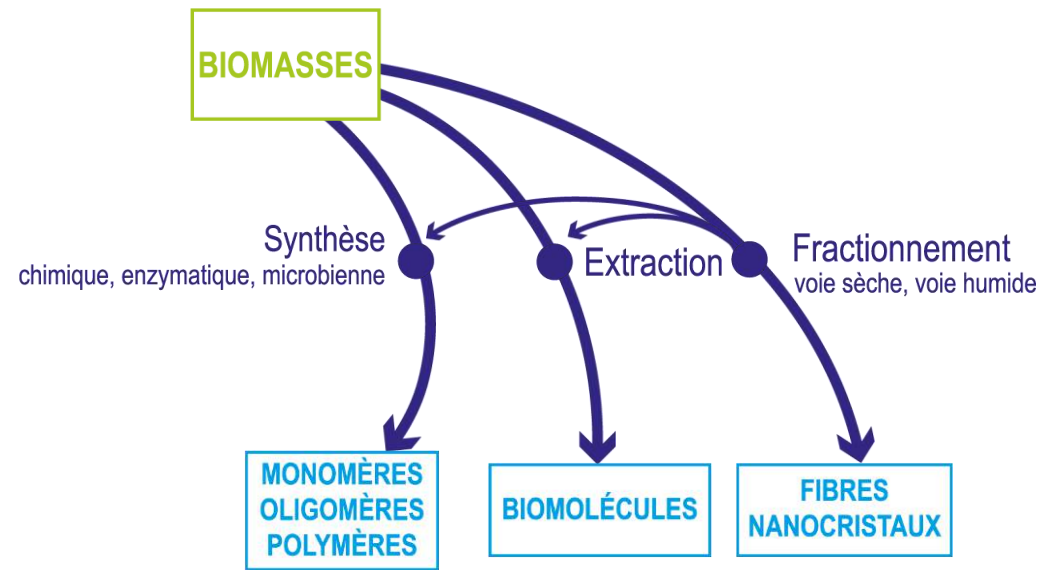
3BCAR



Poudres lignocellulosiques de composition et de morphologie contrôlées



DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



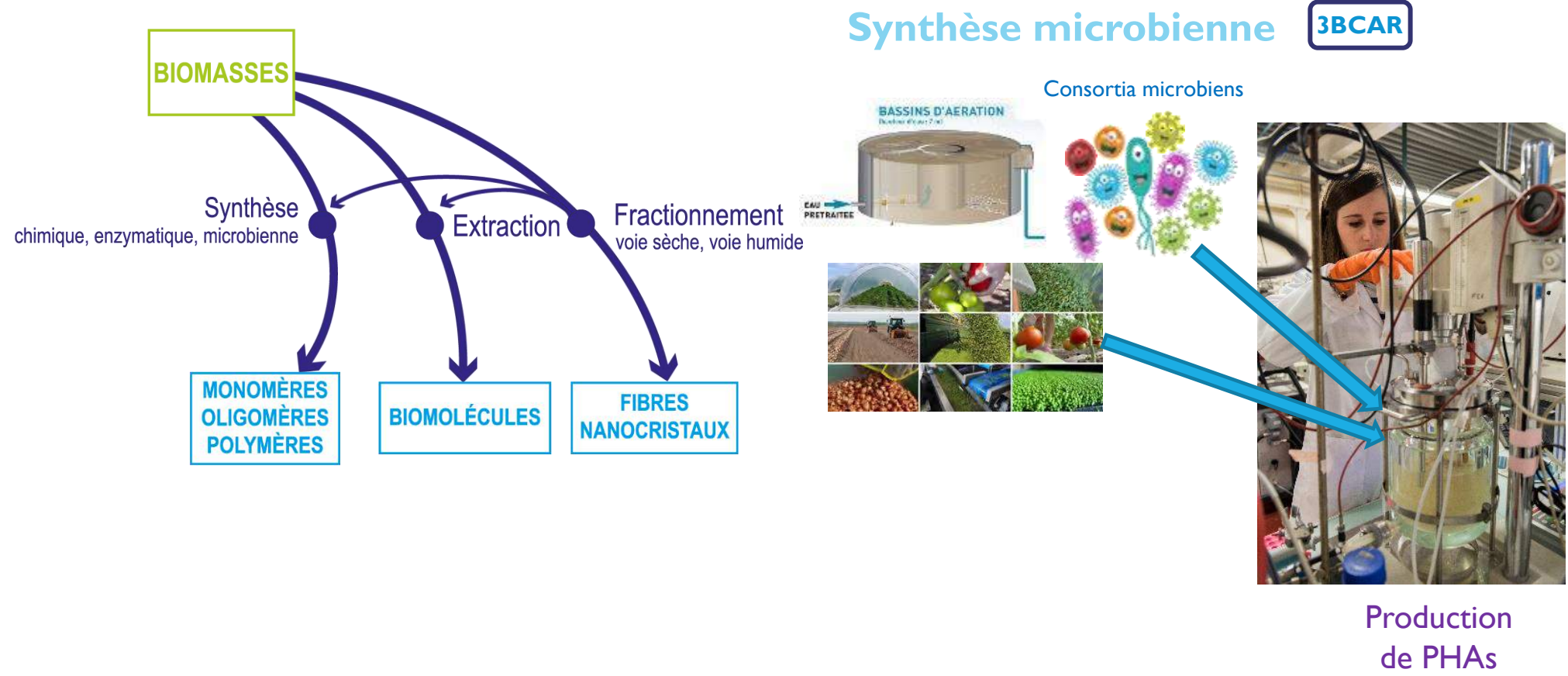
Synthèse chimique

Chimie Balard

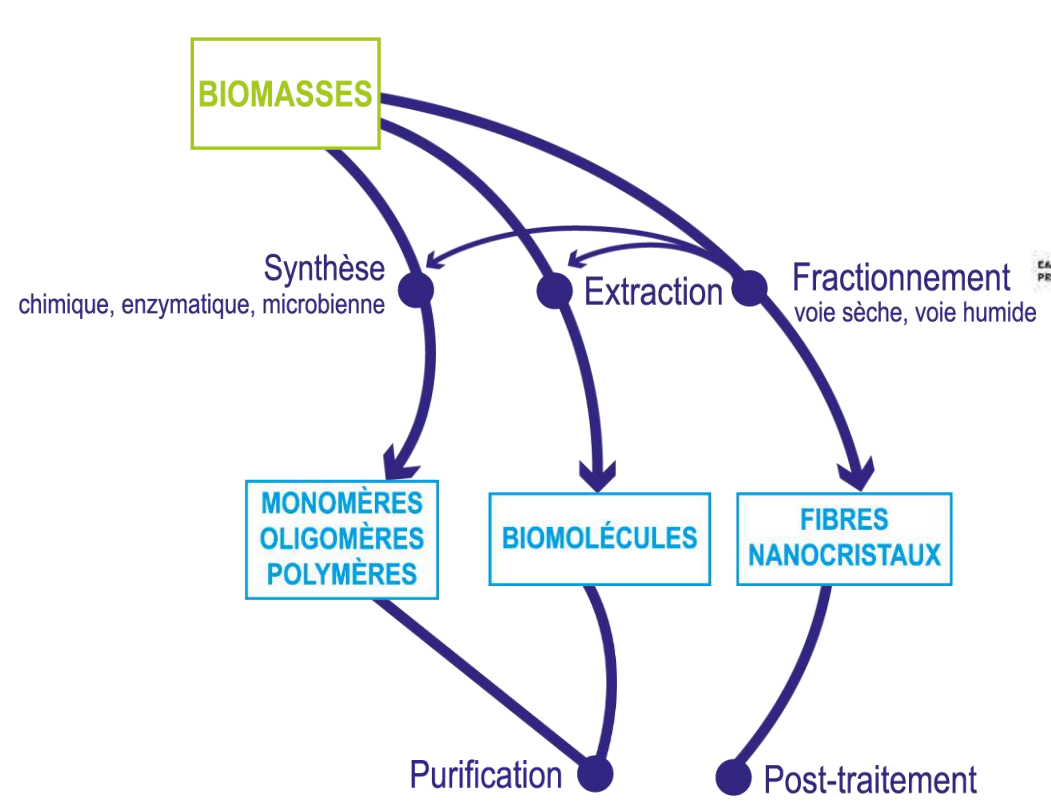


Dépolymérisation de la lignine, synthèse de polyesters à partir de l'acide ricinoléique, synthèse de polyhydroxyuréthanes...

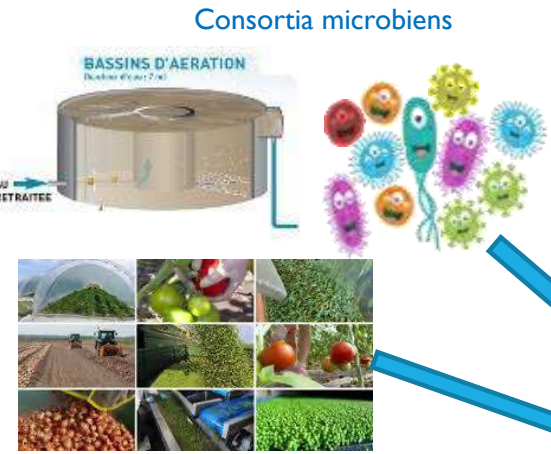
DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



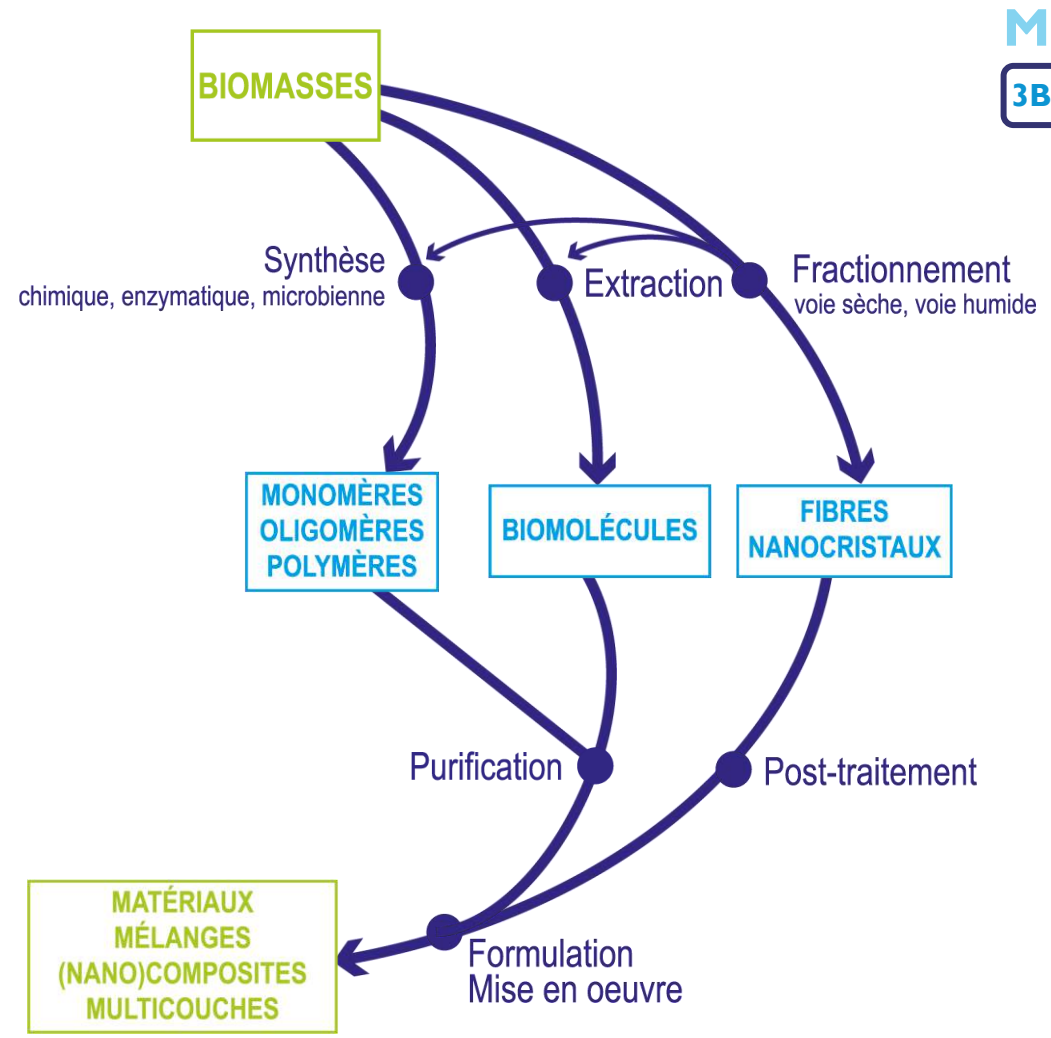
Extraction / Purification 3BCAR



Extraction des PHAs de la biomasse microbienne + purification



DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



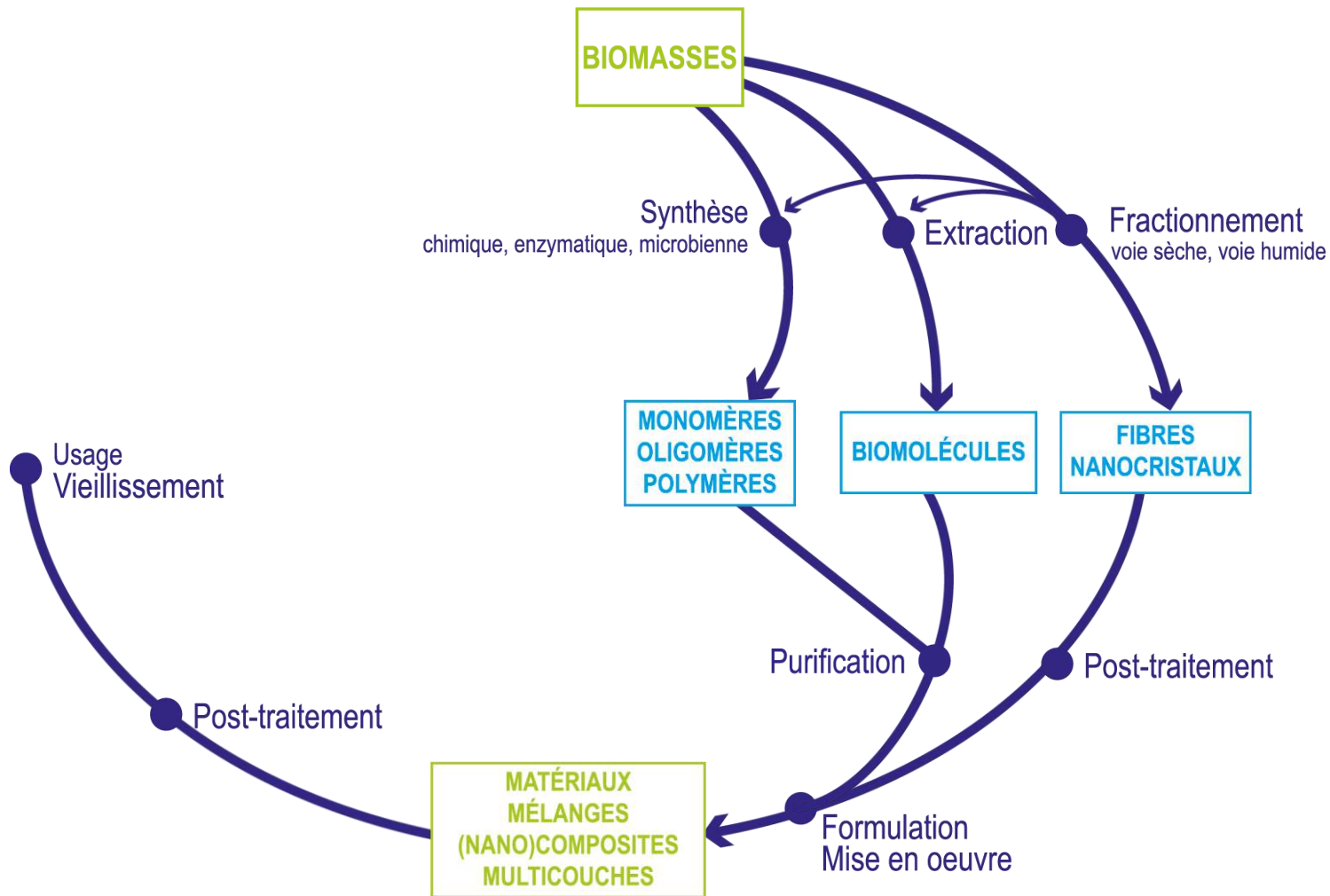
Mise en forme

- 3BCAR
- ARTS
- CETIM



Extrusion, injection, thermoformage, extrusion-soufflage, coextrusion multi-micro-nanocouches, estampage, surmoulage

DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS



Propriétés mécaniques

Propriétés isolantes

Propriétés électriques

Propriétés thermiques

Propriétés anti-feu

Propriétés barrière

Aptitude au contact alimentaire

Libération contrôlée

UN PANEL DE MATÉRIAUX POUR UN PANEL D'APPLICATIONS

Emballages alimentaires



Peinture/vernis



Cosmétique



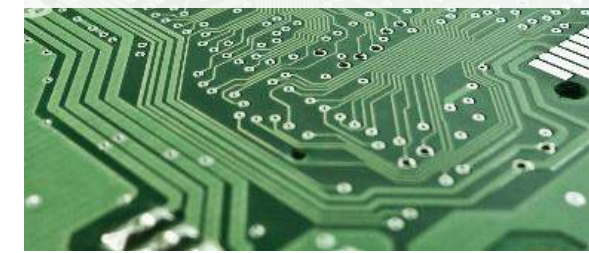
Automobile



Sport / Loisir



Equipements électriques et électroniques



Habitat



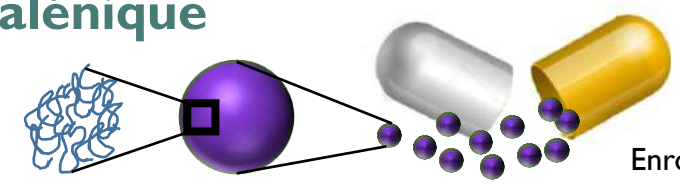
Aéronautique



Textile



Pharmacie, galénique

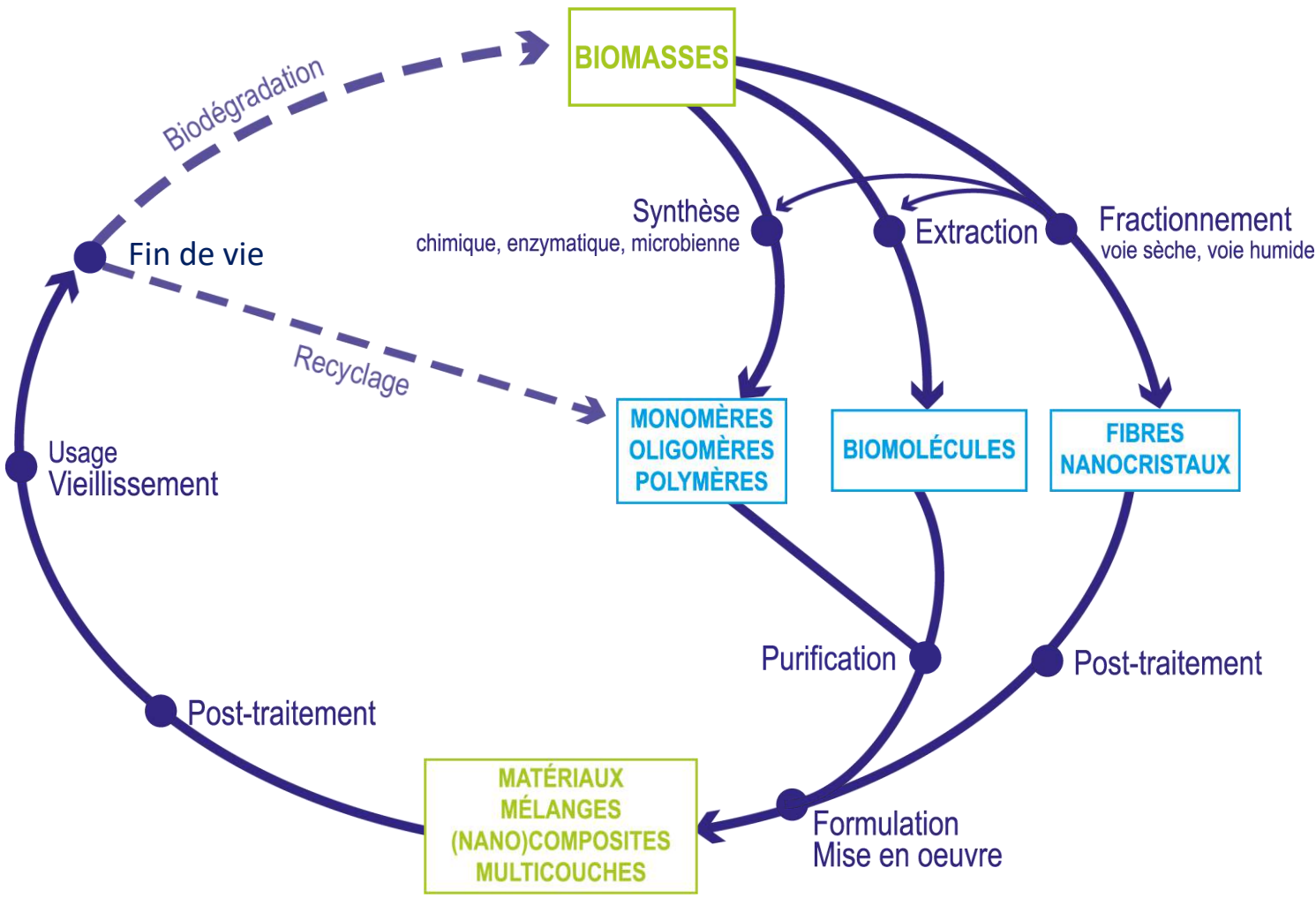


Enrobage comestible

- 3BCAR
- ARTS
- Chimie Balard
- CETIM
- I2C
- MINES
- POLYNAT
- QUALIMENT

La recherche pour l'innovation des entreprises

DE LA BIOMASSE AUX PLASTIQUES BIOSOURCÉS

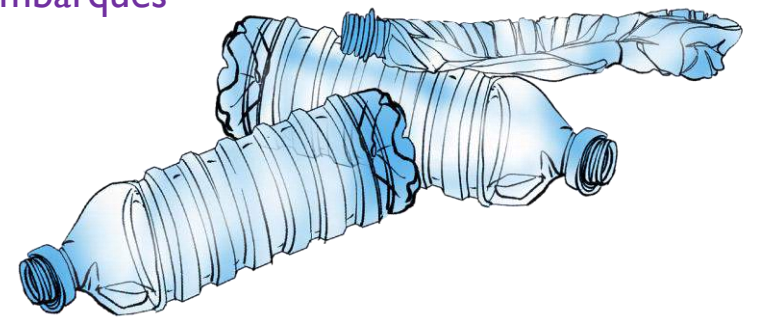


Biodégradabilité 3BCAR

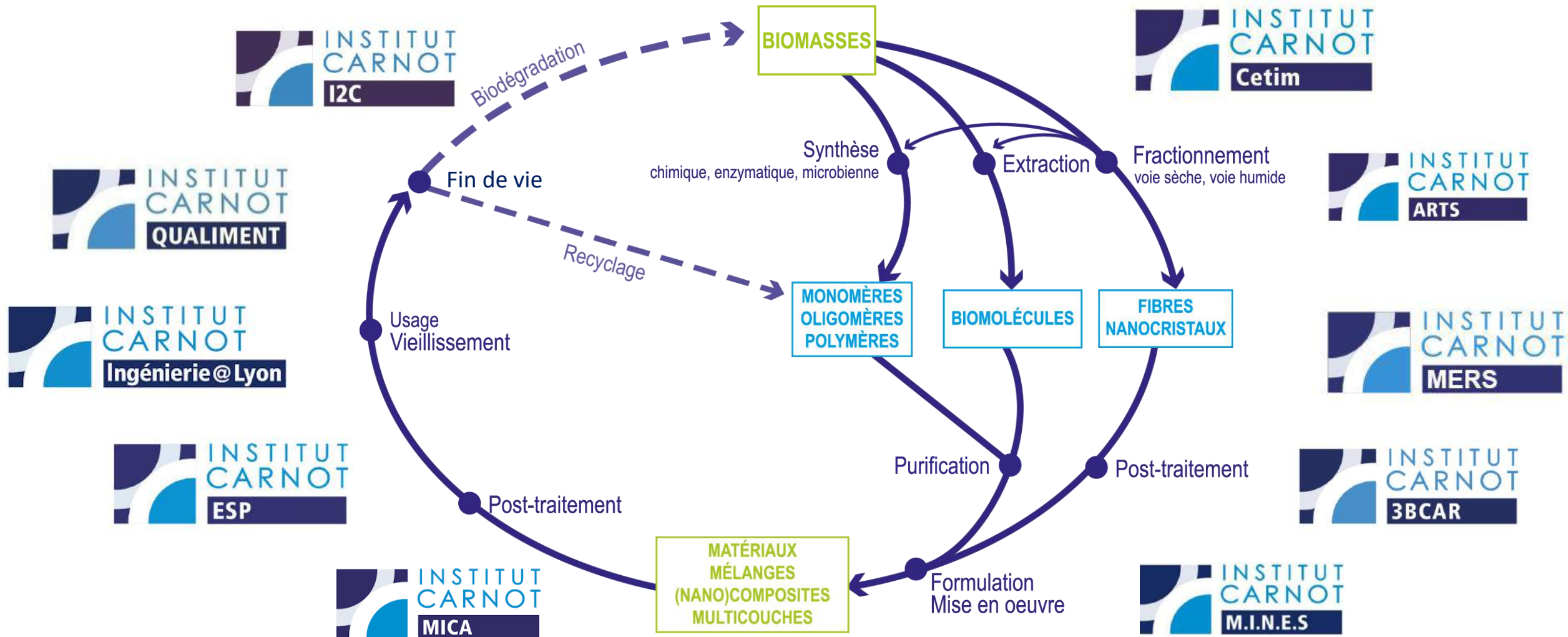


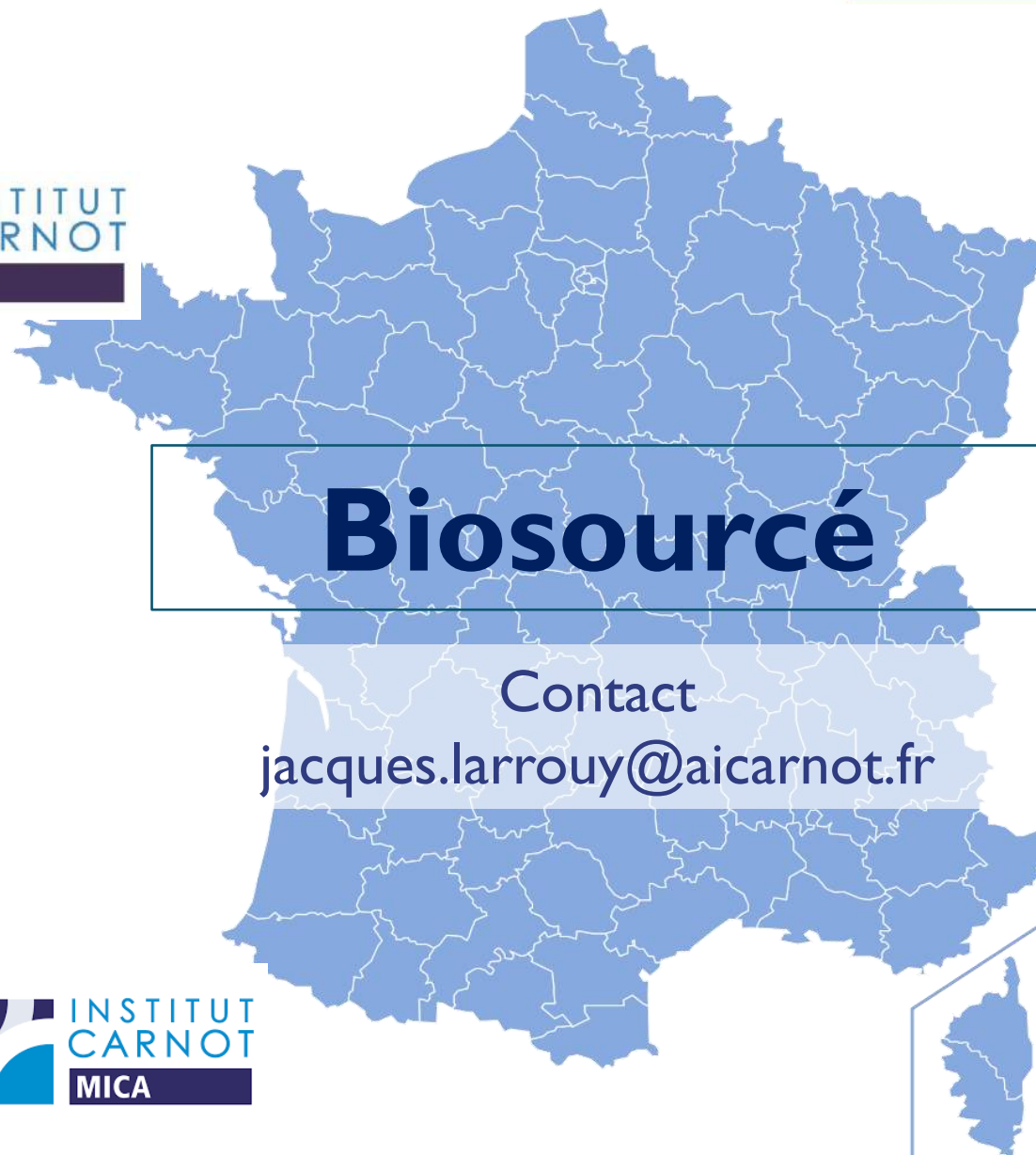
Tri, recyclage ESP MINES

Automate de tri des plastiques/
intelligence artificielle et en systèmes
embarqués



ÉTUDE DES RELATIONS PROCÉDÉS / STRUCTURE / PROPRIÉTÉS





Biosourcé

Contact

jacques.larrouy@aicarnot.fr