



Sofiprotéol,
l'engagement
durable

La Picardie, des projets d'envergure pour le développement des bioraffineries du futur

Amiens, le 10 mars 2011

Jean-François Rous
Sofiprotéol

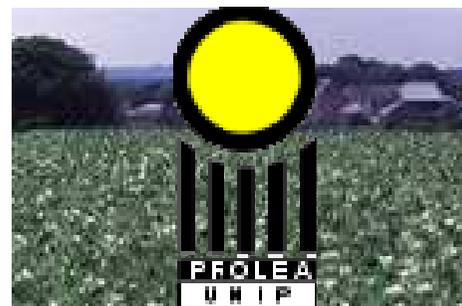
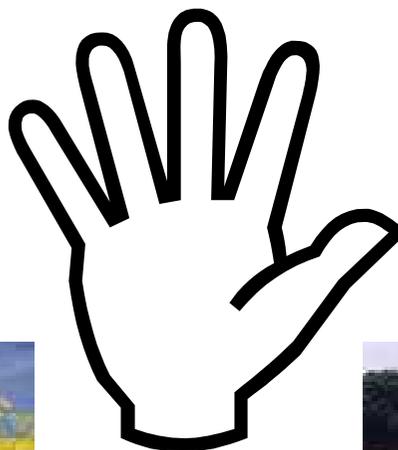


Agenda

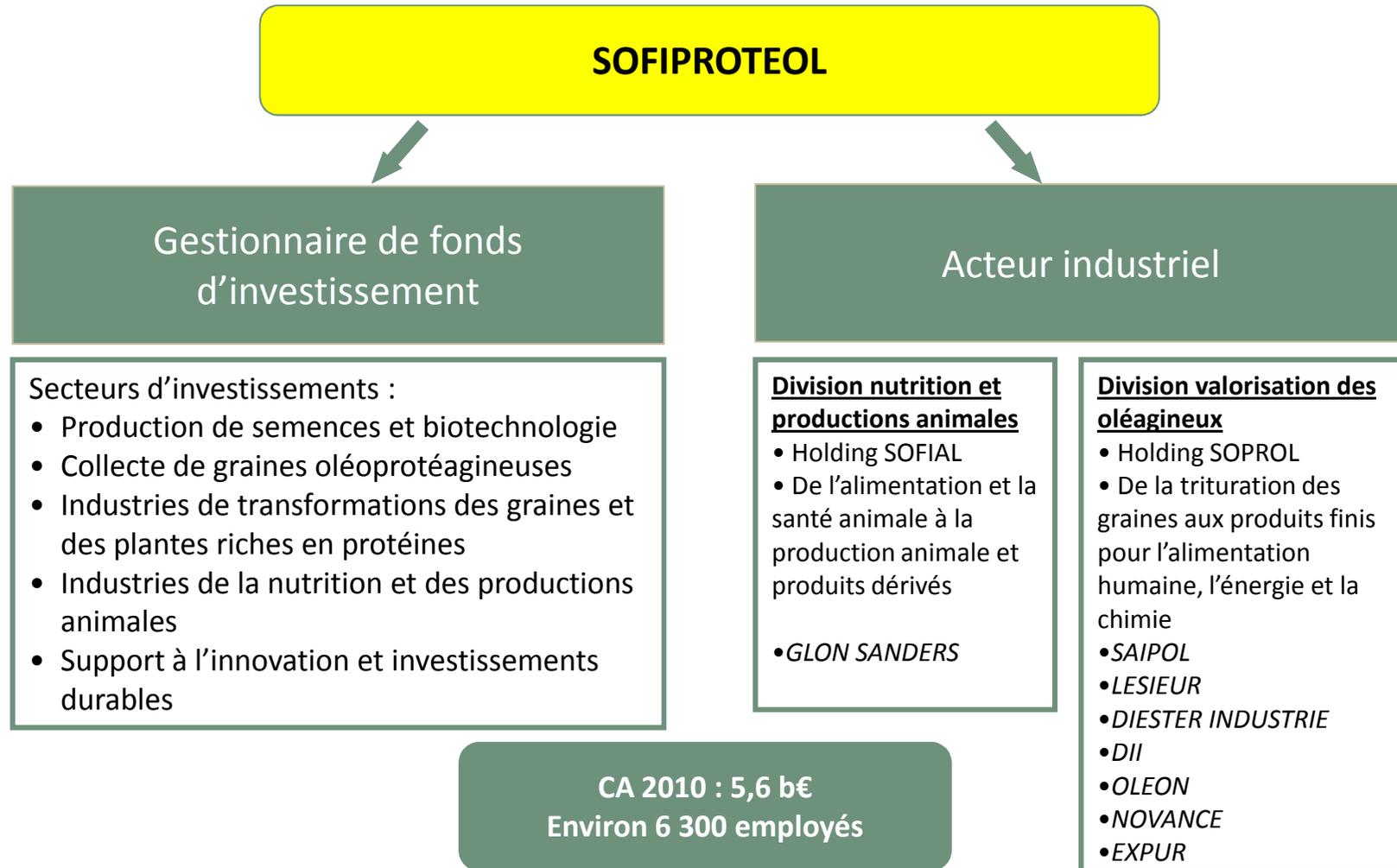
- Le groupe SOFIPROTEOL
- Les développements stratégiques en Picardie
 - Le projet BioTfuel
 - Le projet PIVERT



PROLEA, la filière française des huiles et protéines végétales

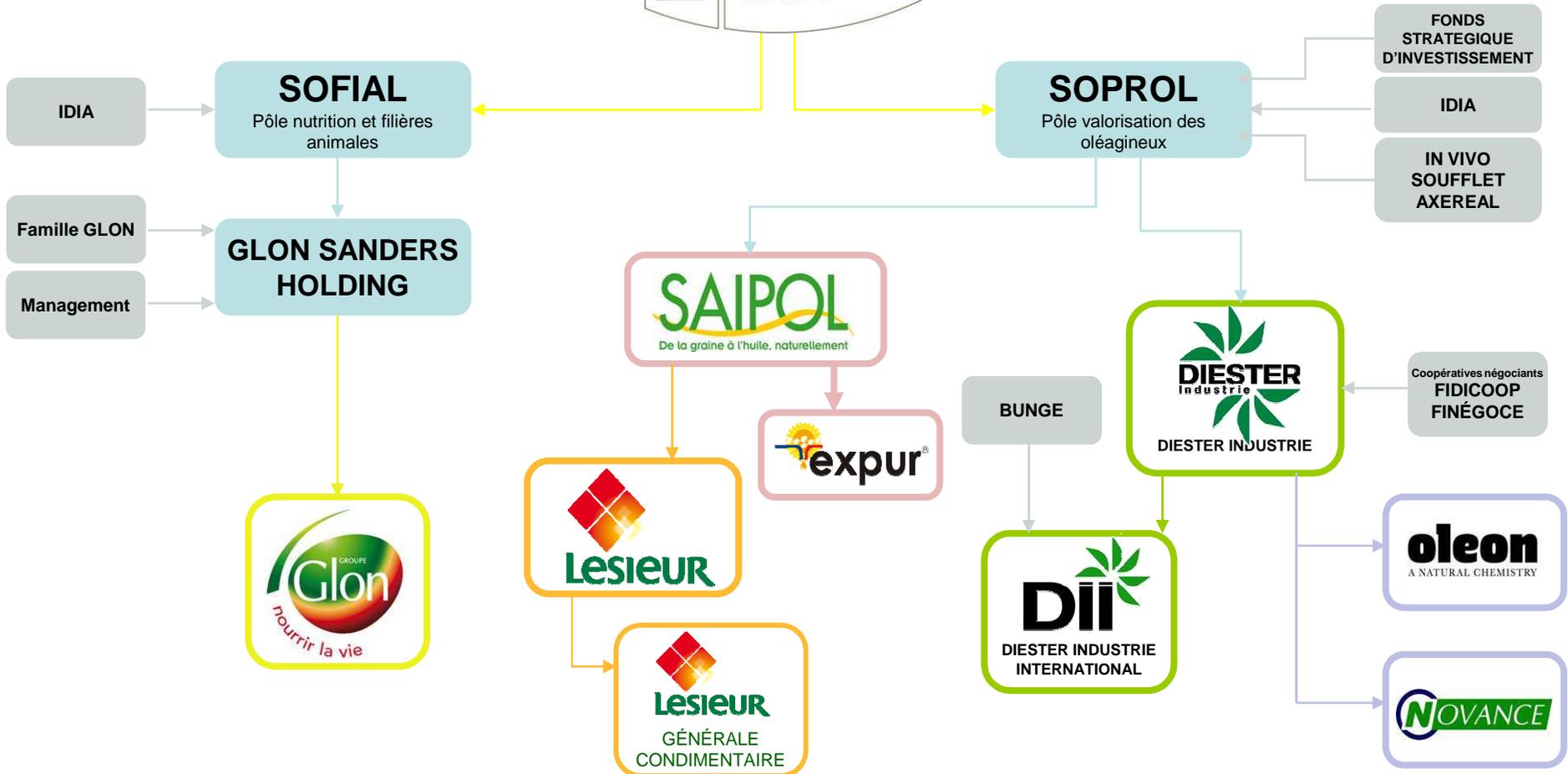


SOFIPROTEOL, l'établissement financier de la filière française des huiles et protéines végétales





Les activités industrielles du groupe SOFIPROTEOL



SOFIPROTEOL est actif sur toute la chaîne de valeur

Contribuer à une meilleure qualité de la viande au travers d'une meilleure alimentation des animaux



Améliorer la qualité des tourteaux pour réduire la dépendance en protéines



Oil meal

Animal health and breeding

Breeders

Transformation and animal productions

Animal nutrition

Biotechnologies
Seeds
Pesticides

Growers

Collect of oil and protein seeds

Crushing



Oils

Food



Contribuer à une amélioration de la chaîne alimentaire (traçabilité)

Aider à l'amélioration des pratiques culturales



Renewable energies

Renewable chemicals



Contribuer au développement d'une agriculture plus durable

Développer des produits plus durables pour une meilleure qualité de vie





Agenda

- Le groupe SOFIPROTEOL
- Les développements stratégiques en Picardie
 - Le projet BioTfuel
 - Le projet PIVERT



Les développements stratégiques en Picardie



- Objectif : Développer une chaîne complète de procédés pour la production du biocarburant de 2^{ème} génération du type BTL (Biomass to Liquid)
- Projet porté par BIONEXT SAS
- Partenaires : AXENS, CEA, IFP, SOFIPROTEOL, TOTAL, UHDE
- Budget Global : 112,7 m€
- dont :
 - 3,2 m€ d'aide du CRP et du FEDER
 - 30,1 m€ d'aide de l'ADEME
- Ressources : 50-100 ETP sur 7 ans
- Durée du projet : 7 ans



Picardie Innovations Végétales, Enseignements et Recherches Technologiques

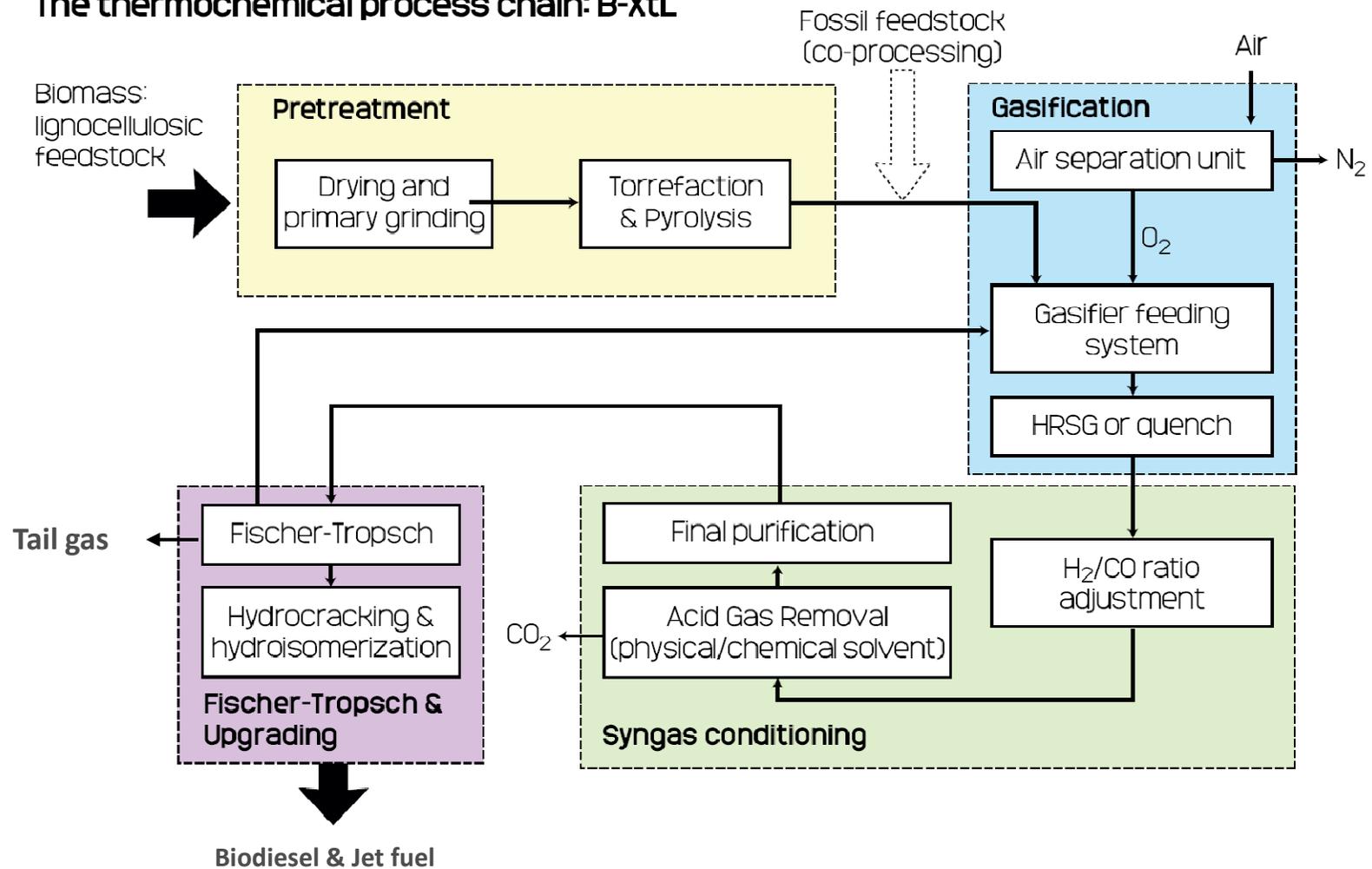


- Objectif : Développer la chimie du végétal sur base oléagineuse autour du concept de la bioraffinerie du futur
- Projet porté par PIVERT SAS
- Partenaires Fondateurs : Sofiprotéol, IAR, UTC, PCAS, SNC Lavalin, Maguin, Rhodia, UPJV, UTT
- Un total de 26 partenaires, dont le CRP et l'ARC
- Budget Global : 218 m€
- Ressources : Plus de 150 chercheurs publics et privés en moyenne sur 10 ans
- Durée du projet : Phase initiale 3+7 ans et construire un objet pérenne dans le temps

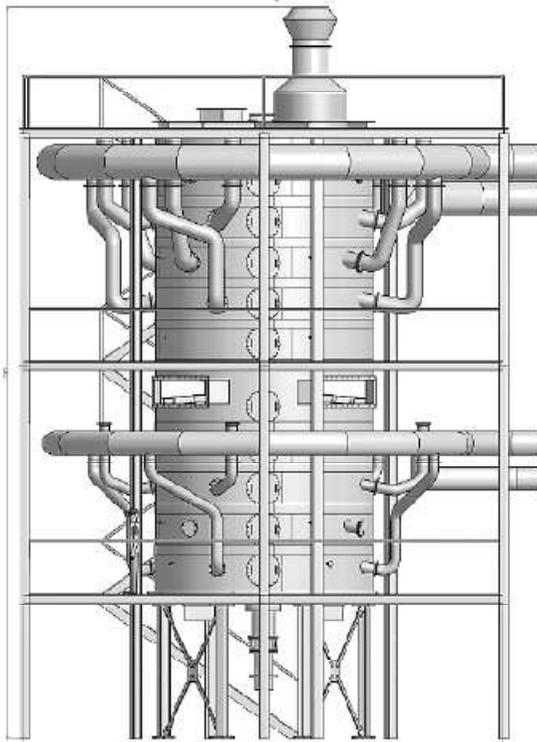


Second generation biofuels

The thermochemical process chain: B-XtL



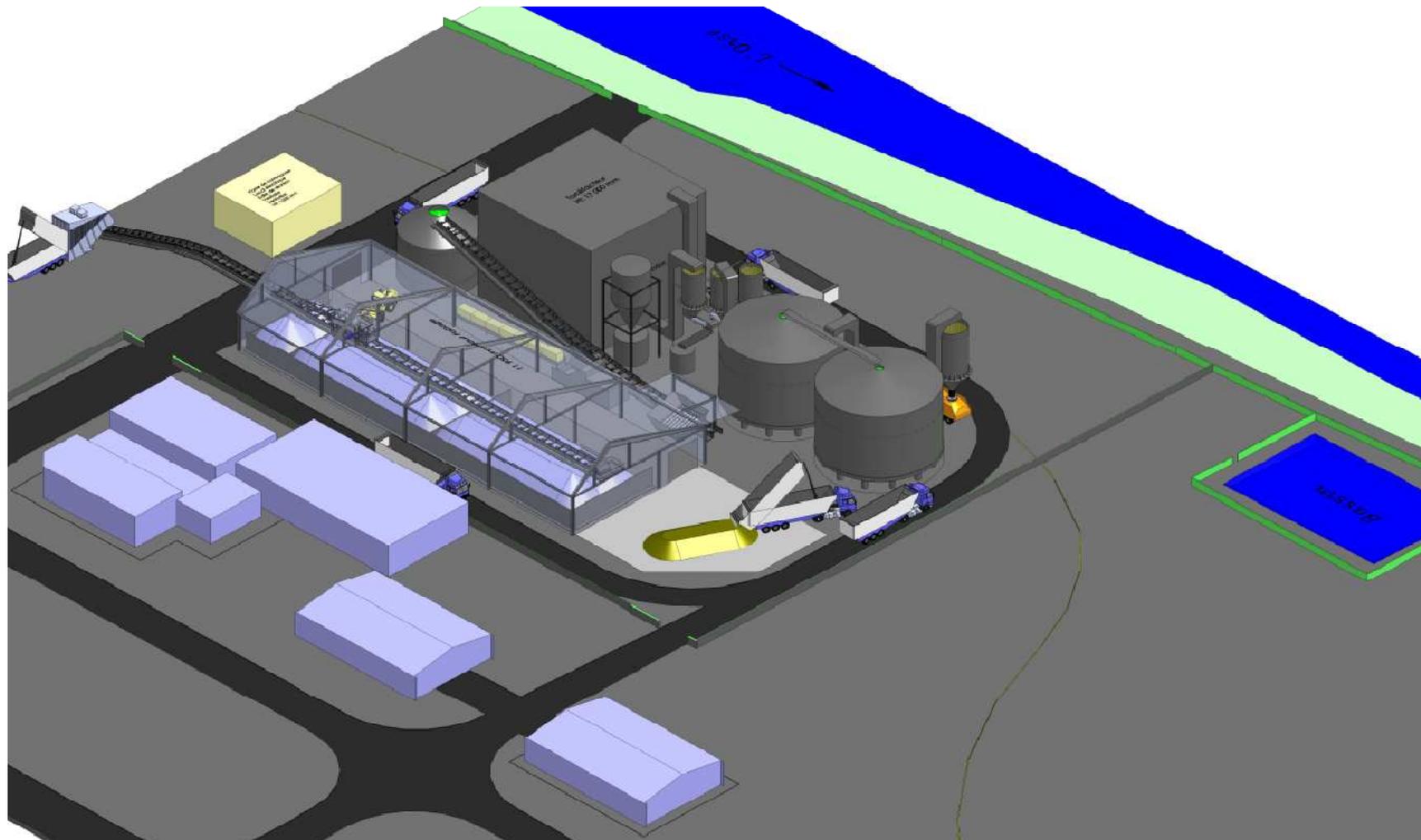
- Technologie : « Multiple Hearth Furnace »
- **Statut** : démontrer la faisabilité industrielle
- Objectif de capacité industrielle : jusqu'à 30 t/h





Sofiprotéol,
l'engagement
durable

Visualisation du pilote de prétraitement de la biomasse

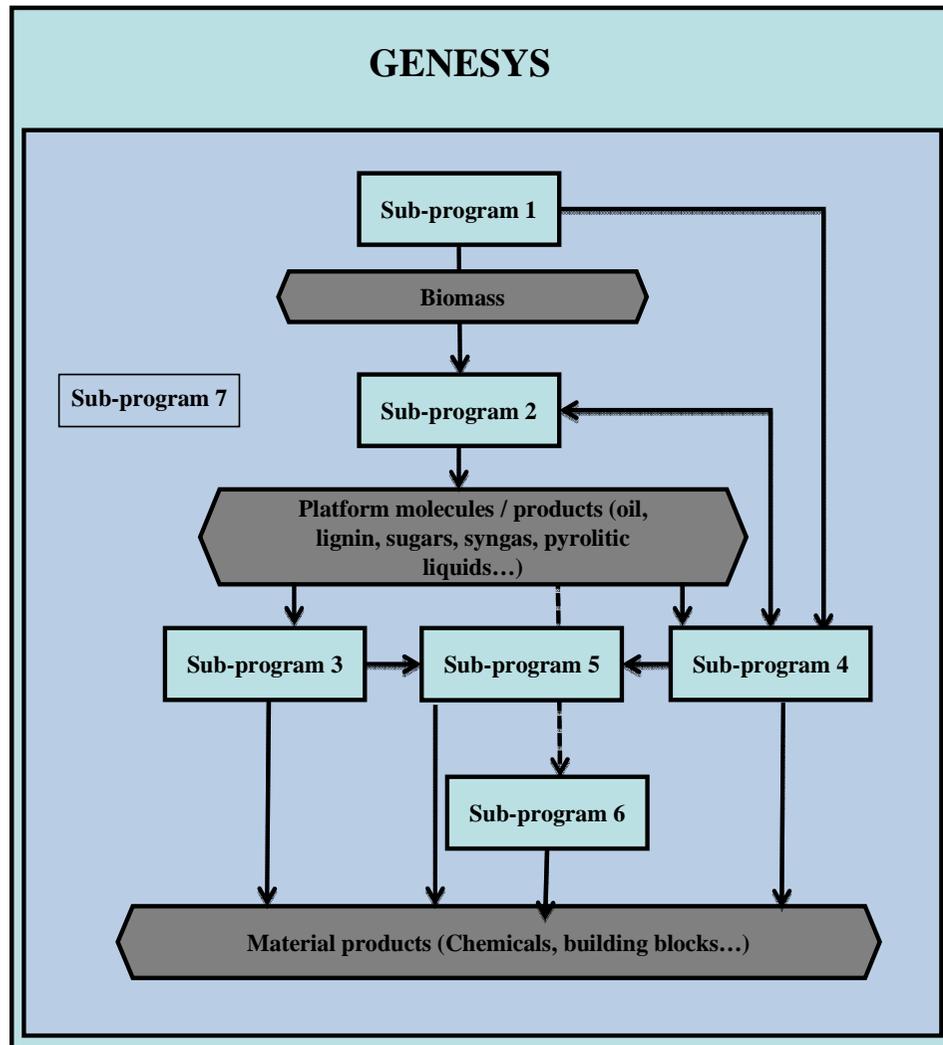


- Un programme de recherche précompétitive : le « Programme GENESYS »
 - Mené par un imposant consortium académique de niveau international
 - Environ 90 m€ sur 10 ans
- Une plateforme technologique évolutive vers la bioraffinerie du futur : le « BIOGIS Center »
 - Un vrai lieu de rencontre « chercheurs / industriels » afin de faciliter les transferts de technologie grâce à des outils de démonstration des technologies
 - Environ 65 m€ sur 10 ans
- Des projets de développement et de démonstration compétitifs menés par les industriels partenaires
 - Un nombre croissant de projets de valorisation
 - Un objectif de 64 m€ sur 10 ans
- Un centre de formations diplômantes et continues
- Une gouvernance originale regroupant des acteurs publics et privés : la « SAS PIVERT »
 - Gestion du dispositif
 - Organe de valorisation de la PI (projets, création de start-up,...)

- Principaux objectifs : Déterminer les bases de la bioraffinerie oléagineuse du futur
 - Production de la biomasse (agronomie, récolte, logistique...)
 - Fractionnement et transformation de la biomasse ;
 - production de bioproduits industriels pour la chimie, la cosmétique, l'alimentaire et la santé.
- Stratégie
 - Développer des approches innovantes et des procédés basés sur les principes de la chimie verte

Cet important programme de recherche sera développé pour être en ligne avec les 3 piliers du développement durable (environnement, société et économie), en incluant les problématiques de sécurité industrielle.

Des analyses de cycles de vie (ACV) seront conduites, intégrant les différentes étapes de la production de la biomasse à la préparation des produits chimiques, afin de définir un modèle optimisé de la bioraffinerie oléagineuse du futur.



- WP 1 : Nouveaux systèmes de culture, du champ aux unités industrielles
- WP 2 : Procédés de fractionnement de la biomasse
- WP 3 : Catalyse et biocatalyse pour l'oléochimie
- WP 4 : Métabolisme des lipides : de la plante aux micro-organismes
- WP 5 : Auto-assemblage des lipides : formulation et nanostructures
- WP 6 : Nutrition et santé
- WP 7 : Bioraffinerie : Vers le métabolisme industriel

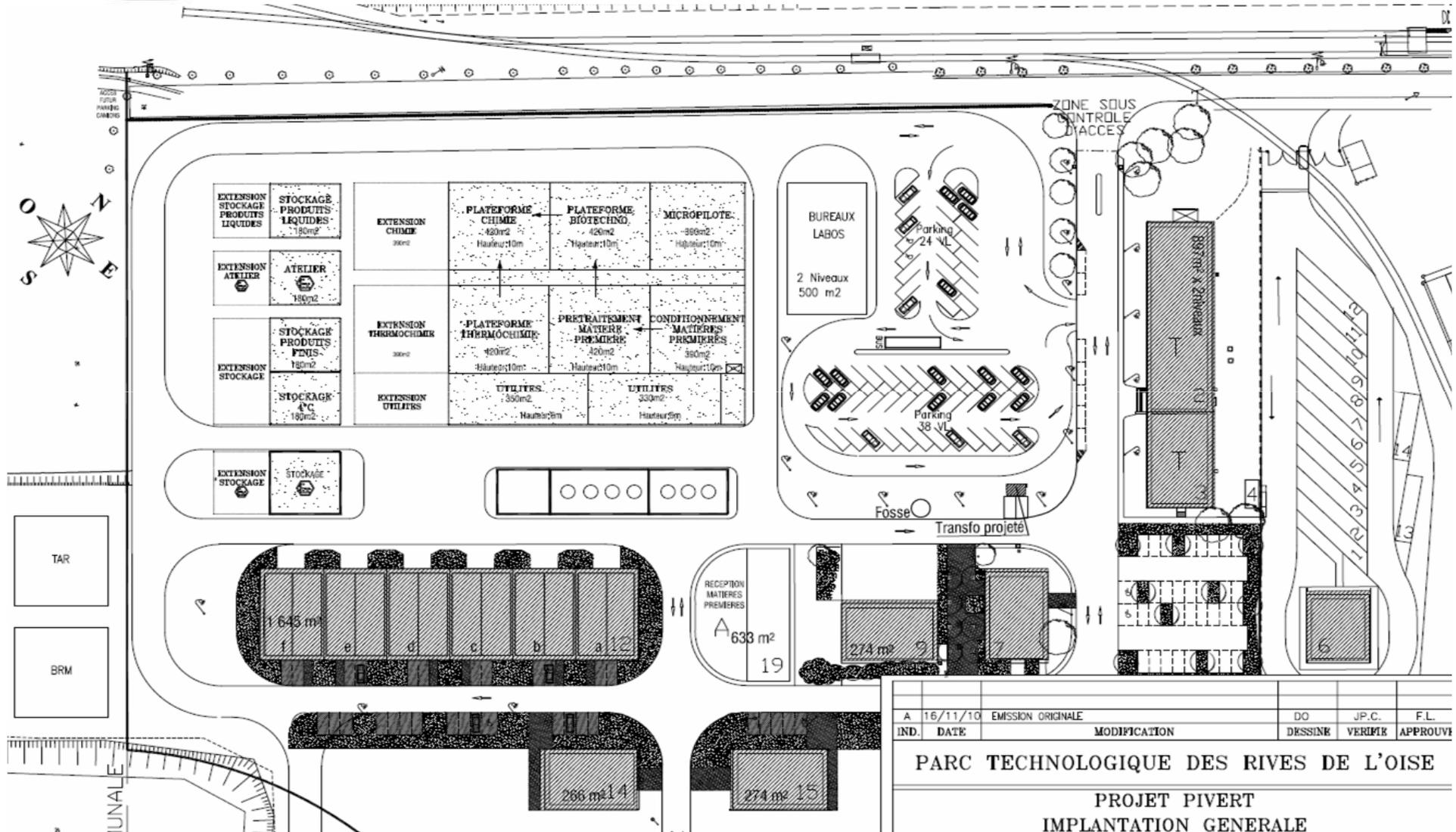


Sofiprotéol,
l'engagement
durable

PIVERT : Le BIOGIS Center



Picardie Innovations Végétales, Enseignements
et Recherches Technologiques



A	16/11/10	EMISSION ORIGINALE	DO	J.P.C.	F.L.
IND.	DATE	MODIFICATION	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
PARC TECHNOLOGIQUE DES RIVES DE L'OISE					
PROJET PIVERT					
IMPLANTATION GENERALE					

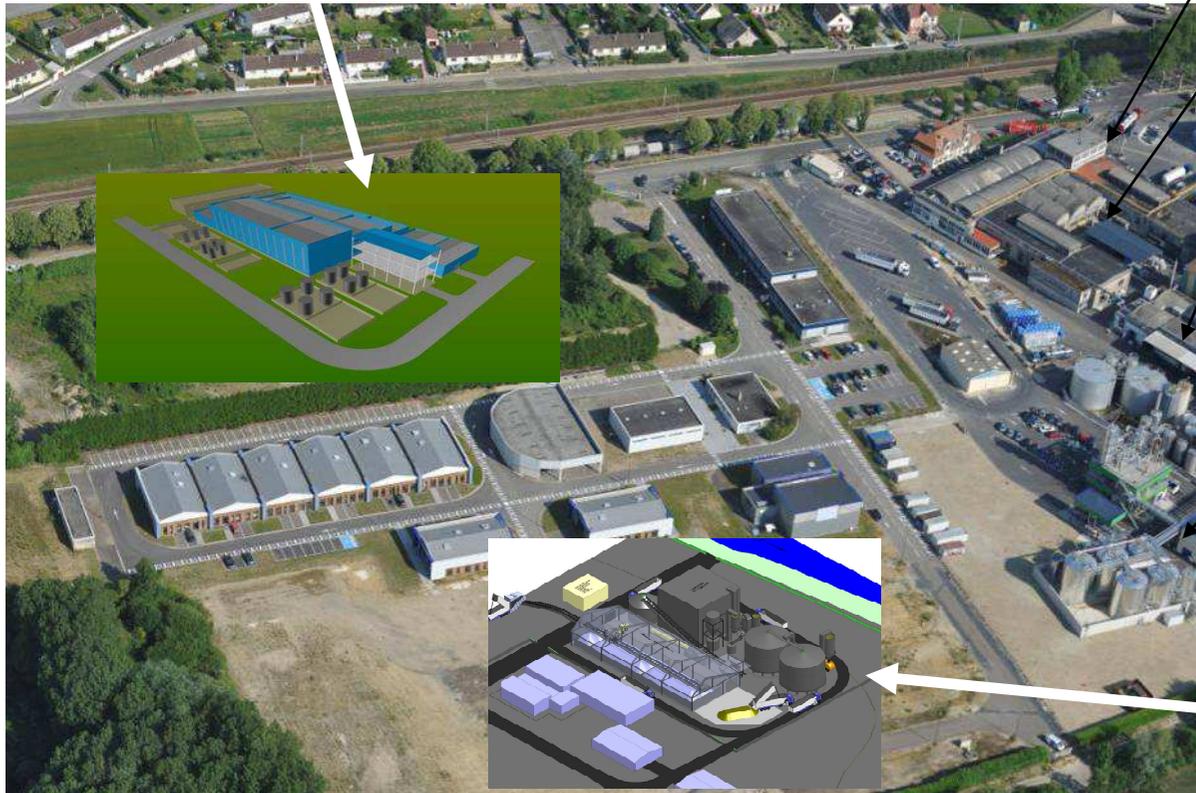
Objectif long terme : Développer le site de Compiègne...

Le futur : bioraffinerie de 3^{ème} génération



L'actuelle bioraffinerie oléagineuse

Trituration :	300kt/a
- Huile :	130kt/a
- Tourteaux :	170kt/a
Semi-Raffinage :	150kt/a
Biodiesel :	2X100kt/a
Oléochimie :	50kt/a
Raffinage glycérine :	30kt/a



Le futur : biocarburants de 2^{ème} génération



...Pour devenir le coeur du futur Campus de Compiègne...





SOFIPROTEOL

12, avenue George V

75008 Paris

France

www.sofiproteol.com

Merci pour votre attention...