

**CACTUS** 

**Consortium pour l'Accélération  
déCarbonnée et le Transfert  
pour l'indUStrie**



# LE CONSORTIUM CACTUS

Consortium composé de **18 membres** dont

:

- Des organismes de recherche et leurs structures de valorisation
- Des Universités
- Des SATT
- Des SATTe

## 2 chefs de file

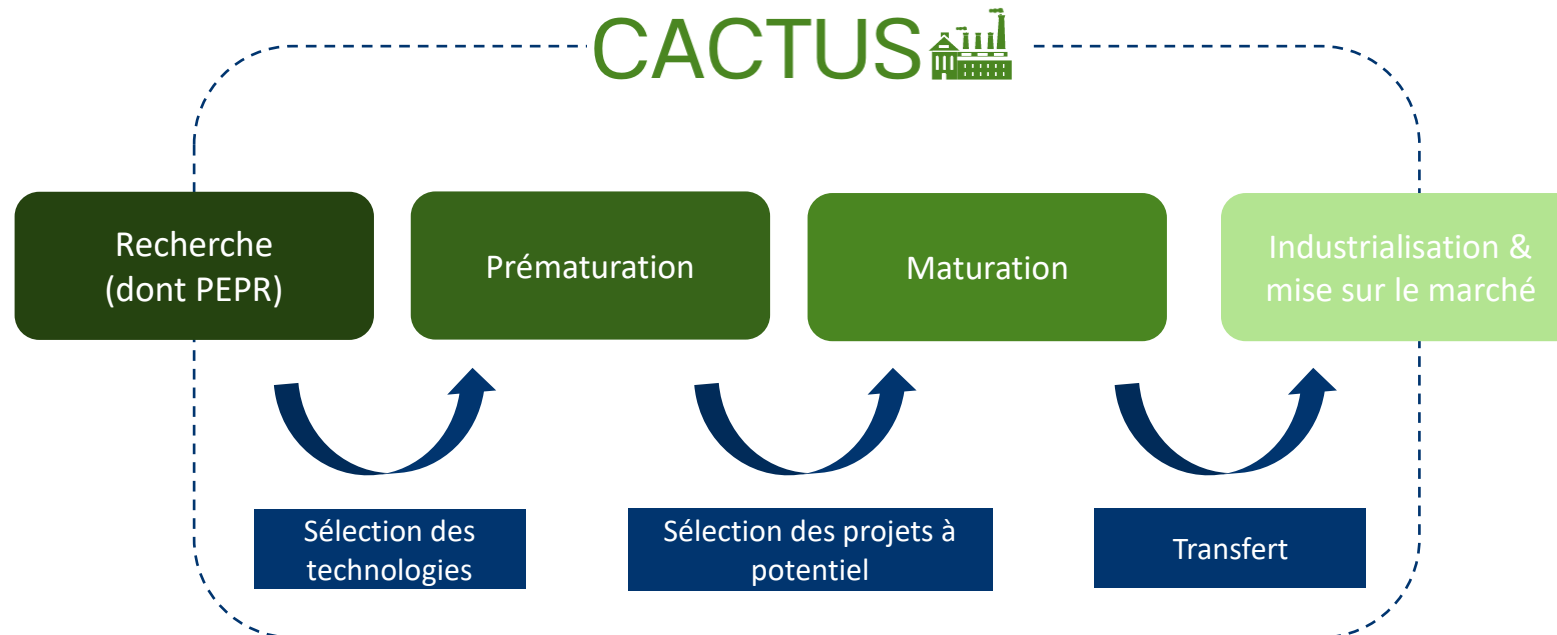
- CNRS Innovation en Prématuration
- Pulsalys en Maturation



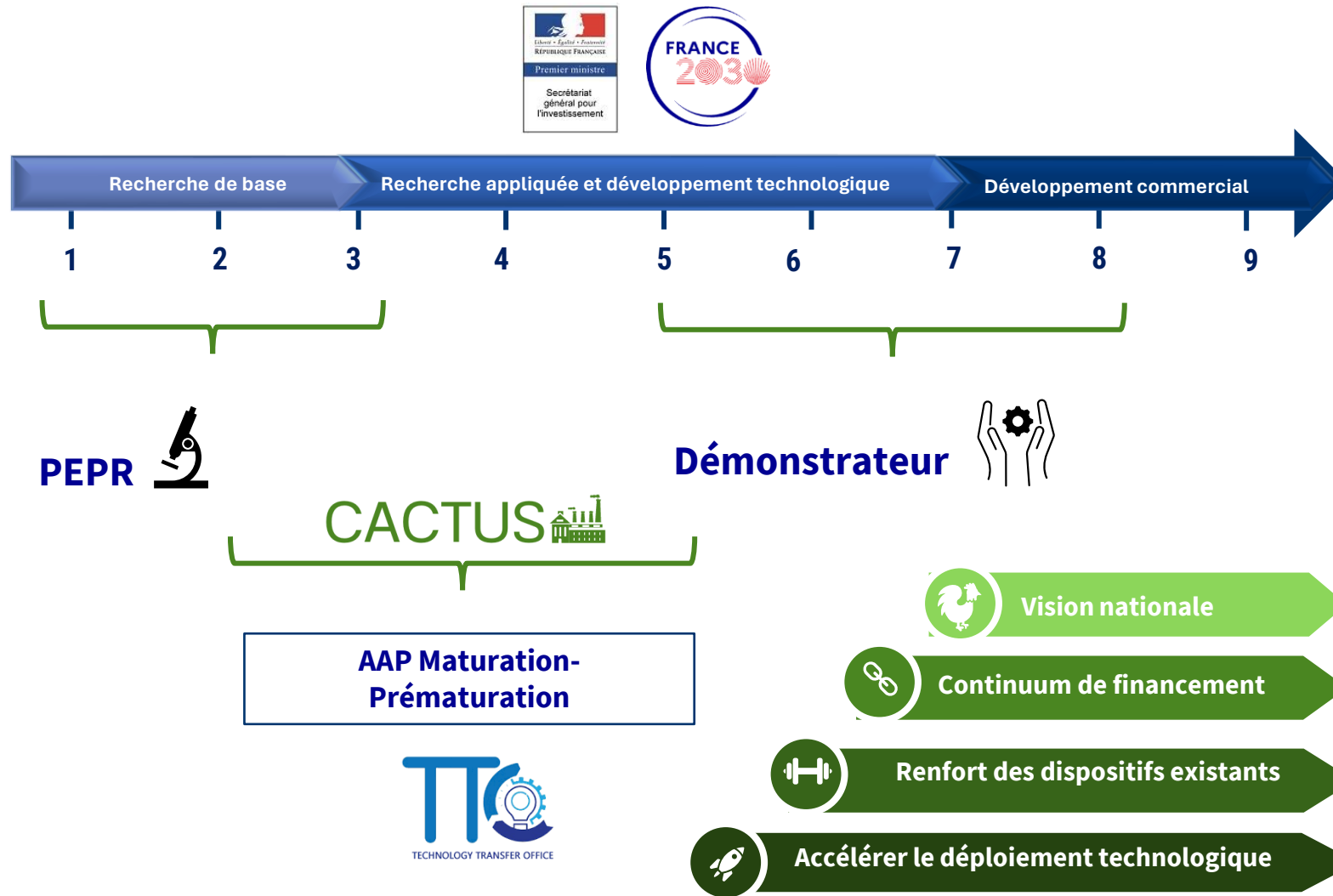
Un consortium connecté aux différents acteurs de la  
thématique sur tout le territoire

# OBJECTIFS DU CONSORTIUM

- **Sélectionner et accompagner l'émergence des meilleurs projets d'innovation** sur les phases de prématuration et maturation des projets
- **Une accélération coordonnée de la recherche à la mise sur le marché :**
  - Vision nationale avec une capacité d'action locale
  - Un collectif d'experts mobilisé



# PERIMETRE D'INTERVENTION DU PROGRAMME





# LES PHASES PREMATURATION ET MATURATION

## Prématuration TRL 1/2 à 3



### Développement de l'offre technologique

- Aspect techno : réalisation d'une PoC labo ( objectif TRL3)
- Aspect PI : formalisation d'actif(s) PI valorisables (inventeurs, propriétaires, mandat)



### Valorisation économique

- Aspect marché : choix et dimensionnement, premières analyses de positionnement
- Aspect transfert : scénario pressenti de stratégie de transfert et vision de l'entreprise exploitant la licence (startup à créer / industriel à trouver )
- Aspect équipe : appui du chercheur permanent et rôles et profils complémentaires à trouver pour le transfert

**La prématuration est à la fois technique et économique/stratégique**

## Maturation TRL 4 à 6



### Développement de l'offre technologique

- Aspect techno : PoC applicative/uses cases
- Aspect PI : Portefeuille PI licenciable / consolidation



### Valorisation économique

- Aspect marché : business model, clients beta testeurs
- Aspect équipe : constitution de l'équipe startup, accompagnement au transfert
- Aspect finance : ingénierie financière
- Aspect transfert : roadmap incubation et création / prospection licencié

**La maturation doit permettre d'atteindre la maturité nécessaire pour un transfert au monde socio-économique**

# AXES THEMATIQUES DES PROJETS ATTENDUS

**Efficacité énergétique** : solutions de récupération de la chaleur fatale, développement de technologies à haut rendement énergétique, développement de systèmes de mesure et analyse visant à l' optimisation des performances de outils de production, conception d'équipement moins énergivores, intégration du jumeau numérique.

**Décarbonation des procédés (notamment pour la chimie et la sidérurgie)** : électrolyse haut rendement, électrosynthèse, recyclage chimique, efficacité matière, intensification des procédés, changement du mix énergétique ( combustible alternatifs, biomasse, intensification de l'utilisation de l'hydrogène décarboné).

**Électrification des procédés** : Electrification de la chaleur avec l'installation de fours électriques, électrification des turbines et chaudières des vapocraqueurs, importantes consommatrices d'électricité. Elle fait appel à de l'électricité décarbonée, c'est-à-dire de l'électricité issue des énergies renouvelables (éolien, solaire et hydraulique) ou du nucléaire.

## **Capture, transport, stockage et valorisation de CO2**

- La mise en œuvre de technologie de captage du CO2 performante et économe
- Le développement de solutions de valorisation du CO2 innovantes

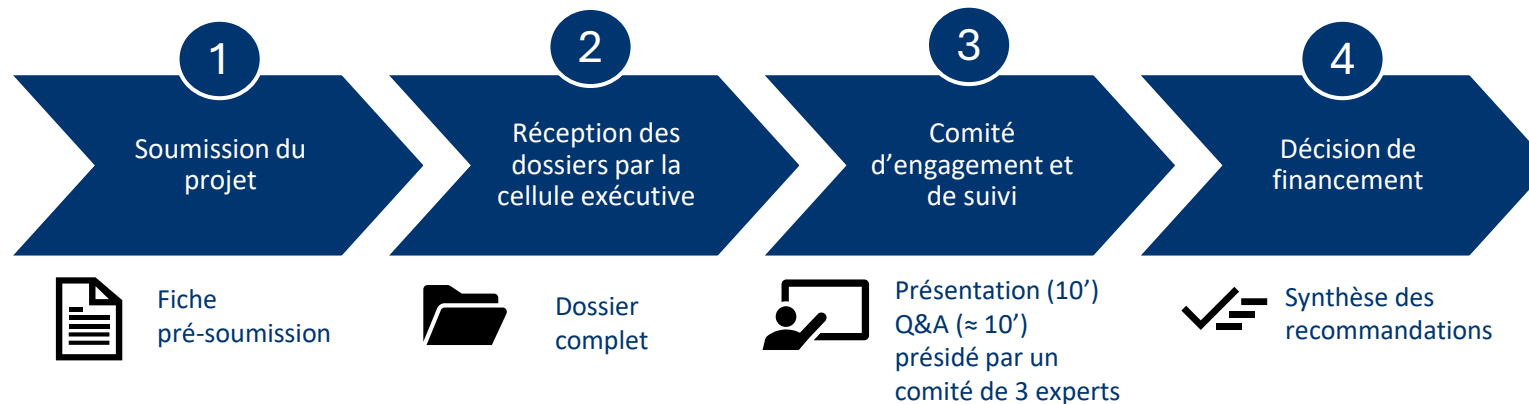
# CRITERES DE FINANCEMENT

	PREMATURATION	MATURATION
TRL	TRL 1/2 à 3	TRL 4 à 6
DUREE	Maximum 18 mois	Maximum 36 mois
BUDGET	Financement : 70% du montant total du budget  Plafond du financement : 80 k€ maximum	Financement : 50% du montant total du budget  Plafond du financement : 400 k€ maximum
COFINANCEMENT	80 K€ PIA4 par projet (charges directes) + Cofinancement 30 à 50% du montant global	300 K€ PIA4 par projet (charges directes) + Cofinancement 50% du montant global  Co-maturation industrielle : 30% des projets
DEPENSES NON ELIGIBLES	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Frais de PI</li><li>▪ Coûts indirects</li><li>▪ Frais de gestion laboratoire</li><li>▪ Salaire des chercheurs statutaires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coûts indirects</li><li>▪ Frais de gestion laboratoire</li><li>▪ Salaire des chercheurs statutaires</li></ul>

# COMMENT CANDIDATER ?

## CANDIDATURE

Rapprochez-vous de votre structure de valorisation pour connaître les accompagnements en prématuration ou maturation



## LABELLISATION

Si décision de financement favorable, le projet sera labellisé par le consortium

## Comment savoir si mon projet est éligible au dispositif CACTUS ?

- Vous êtes chercheur, enseignant-chercheur, ingénieur d'un laboratoire, d'un établissement ou organisme membre de l'un des établissements partenaires.
- Vous avez un projet en phase de **prématuration (TRL 2 à 3)** ou de **maturation (TRL 4 à 6)** dans un des **4 axes thématiques** cités précédemment.
- **Votre projet devra avoir bénéficié d'un accompagnement en prématuration ou maturation** par votre établissement ou par votre SATT



## Questions ?

Chefs de file du programme



[contact.premat-mat@cnsinnovation.fr](mailto:contact.premat-mat@cnsinnovation.fr)

Bertille HOUADJETO-KOFFI – Chargée de Programmes Nationaux



[cactus@pulsalys.fr](mailto:cactus@pulsalys.fr)

Tiphaine MOUFTIEZ – Responsable de Programmes

**Vous souhaitez candidater ? Adressez-vous à votre structure de valorisation**