

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

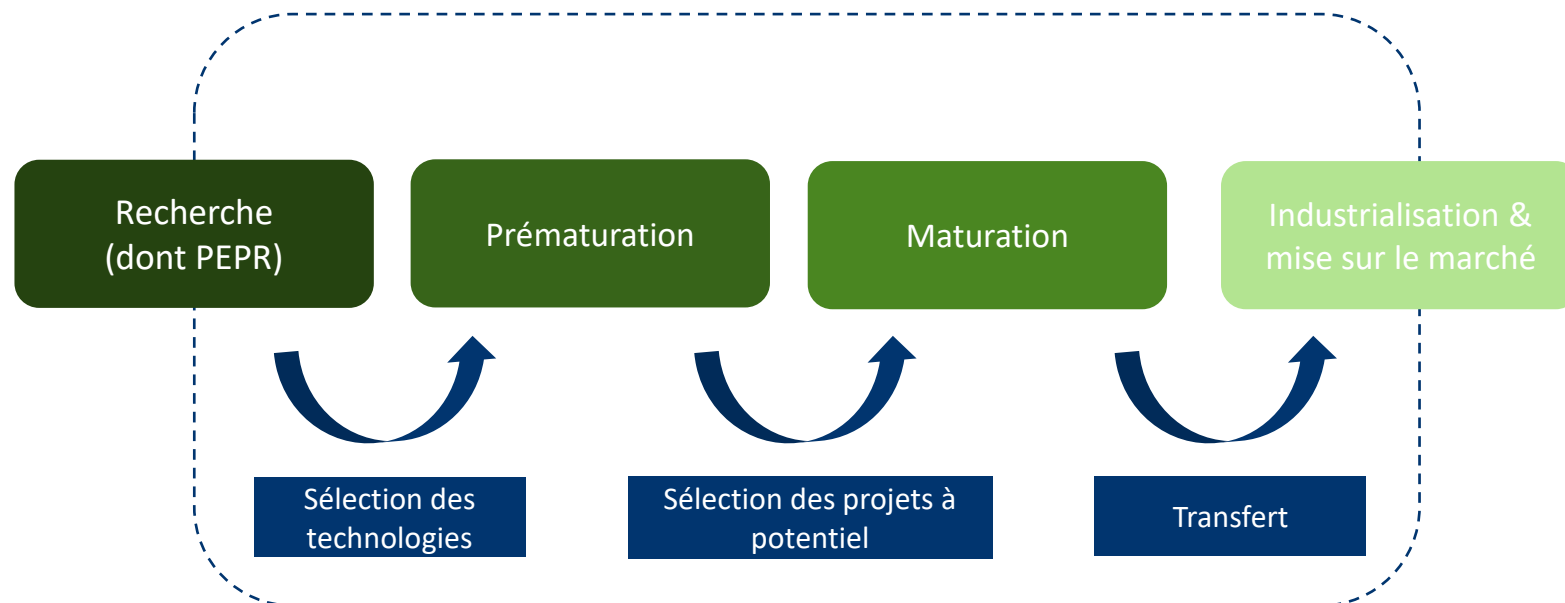
STRATEGIE NATIONALE D'ACCELERATION

La **décarbonation de l'industrie** doit répondre à plusieurs objectifs, qu'ils soient environnementaux, économiques ou encore technologiques :

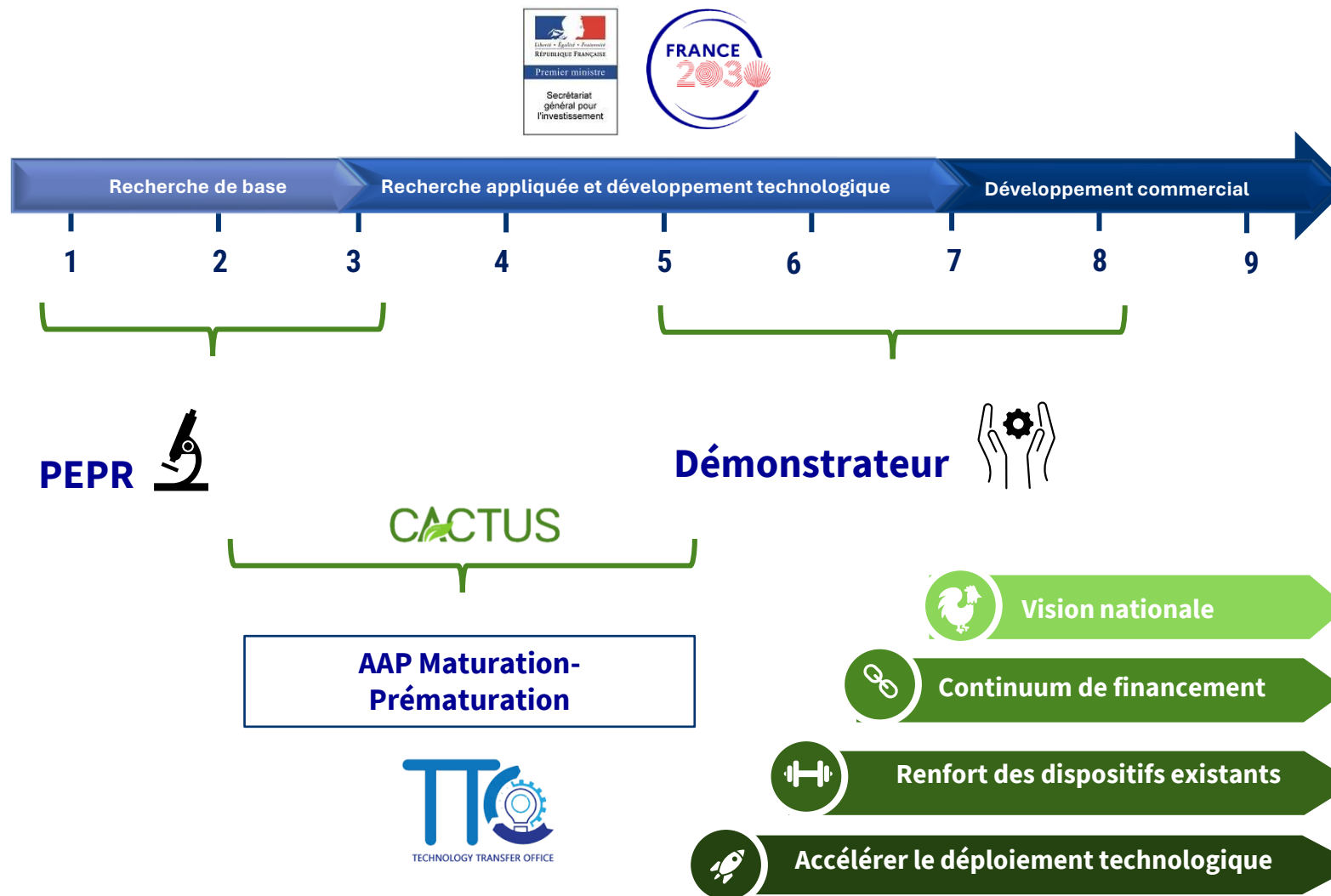
- contribuer à l'atteinte d'objectifs environnementaux internationaux et nationaux : **la neutralité carbone** à l'horizon 2050, et la baisse de 55 % des gaz à effet de serre d'ici 2030,
- préparer les **technologies de rupture de décarbonation de demain**, indispensables à cette transition écologique,
- assurer l'émergence d'**une offre française compétitive de solutions de décarbonation** de l'industrie provenant de start-ups, PME, ETI, ou encore grands groupes,
- développer des actions d'envergure pour démontrer **la faisabilité de la décarbonation des zones industrielles en favorisant les synergies à l'échelle des territoires**, permettant une « réindustrialisation verte »,
- **créer et renforcer l'offre de formation** répondant aux enjeux de la décarbonation de l'industrie, avec de nouveaux emplois créés.

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

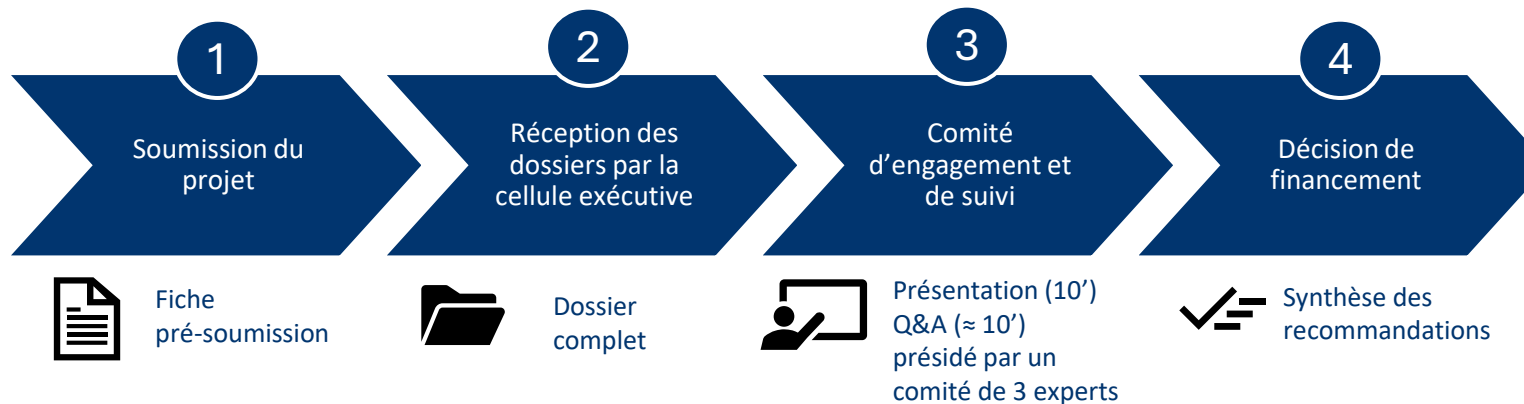
CRITERES DE FINANCEMENT

	PREMATURATION	MATURATION
TRL	TRL 1 à 3	TRL 4 à 6
DUREE	Maximum 18 mois	Maximum 36 mois
BUDGET	Financement : 80% du montant total du budget Plafond du financement : 80 k€ maximum	Financement : 65% 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	- Frais de PI - Coûts indirects - Frais de gestion laboratoire - Salaire des chercheurs statutaires	- Coûts indirects - Frais de gestion laboratoire - Salaire des chercheurs statutaires

AXES THEMATIQUES DES PROJETS ATTENDUS

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@cnrsinnovation.fr

Bertille HOUADJETO-KOFFI– Chargée de Programmes Nationaux



cactus@pulsalys.fr

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