



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Accélérer la transition écologique avec l'ADEME





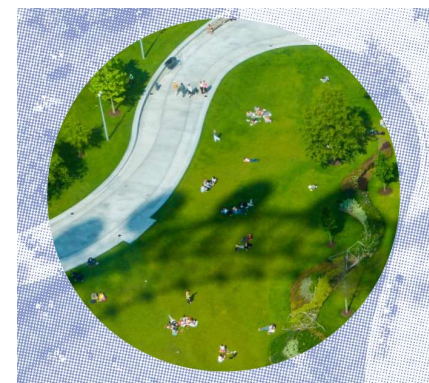
**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PARTIE 1 LES 4 SCENARIOS PROSPECTIFS DE L'ADEME

PARTIE 2 LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 1 LES SCENARIOS PROSPECTIFS DE L'ADEME

TRANSITION(S)
2050

CHOISIR MAINTENANT
AGIR POUR LE CLIMAT



1. Le cadre et les scénarios



Transition(s) 2050

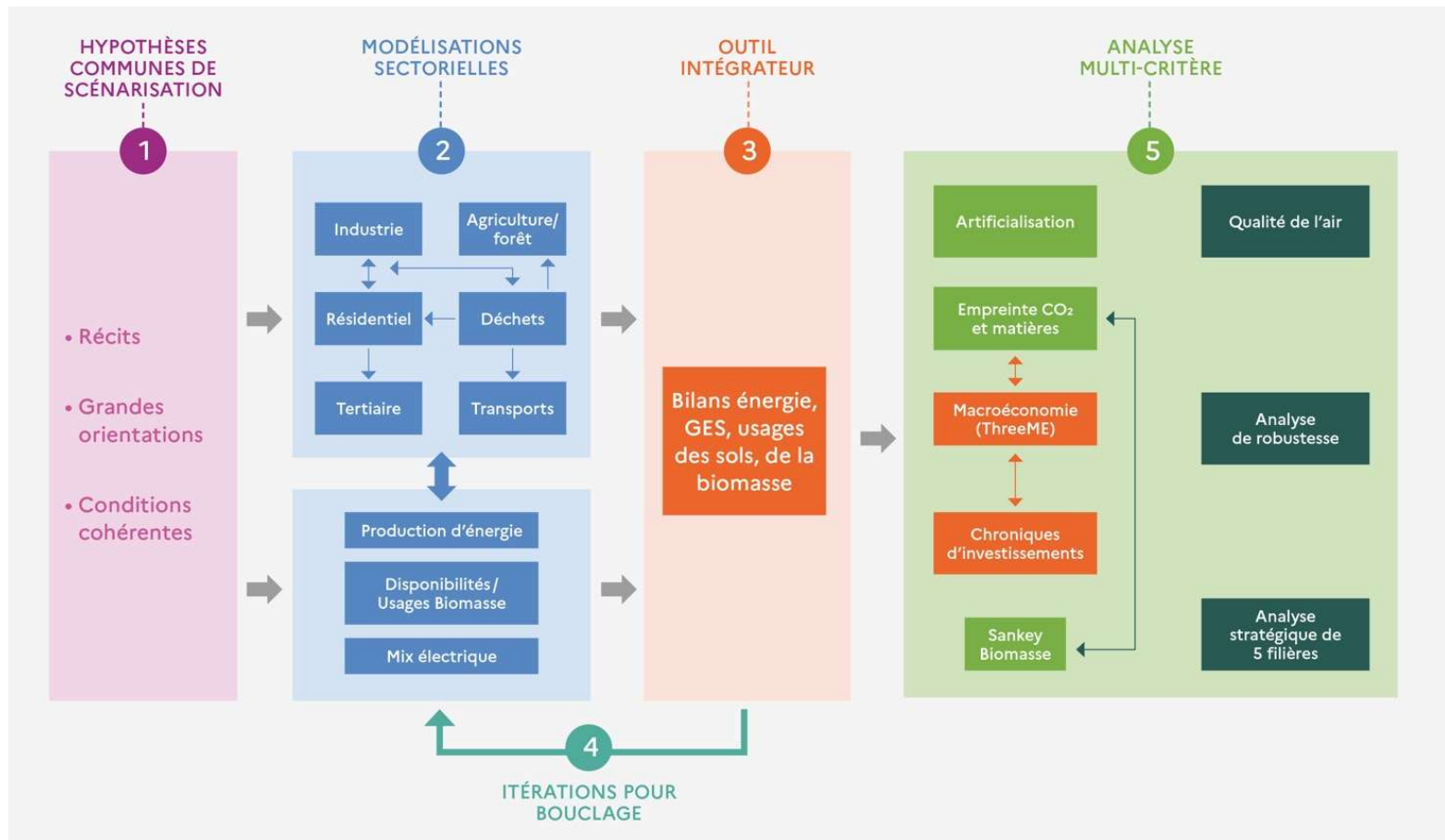
Objectifs

- Illustrer le **champ des possibles à long terme** pour atteindre la « neutralité carbone » et en explorer les diverses implications
- Eclairer les **décisions incontournables à court et moyen terme**

Cadrage global

- 4 scénarios** contrastés de **neutralité carbone** en France à l'horizon 2050
- Scénarios **énergie**, **climat** (émissions, capture de CO₂, adaptation), **ressources** et **pollutions** (matières, biomasse, biodiversité, sols, pollution de l'air), **économie** (modélisation, investissements, emploi filières), **modes de vie**
- Visions contrastées** sur le contexte économique, les évolutions technologiques, les territoires, les modes de vie, la gouvernance. Ce sont des récits de sociétés autant que des perspectives techniques

Méthode de travail



Récits des scénarios



S1 GÉNÉRATION FRUGALE

Frugalité contrainte

Villes moyennes
et zones rurales

Low-tech

Rénovation massive

Nouveaux indicateurs
de prospérité

Localisme

3x moins de viande



S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES

Modes de vie soutenables

Économie du partage

Gouvernance ouverte

Mobilité maîtrisée

Fiscalité environnementale

Coopérations entre territoires

Réindustrialisation ciblée



S3 TECHNOLOGIES VERTES

Technologies de décarbonation

Biomasse exploitée

Hydrogène

Consumérisme vert

Régulation minimale

Métropoles

Déconstruction / reconstruction



S4 PARI RÉPARATEUR

Consommation de masse

Étalement urbain

Technologies incertaines

Économie mondialisée

Intelligence artificielle

Captage du CO₂ dans l'air

Agriculture intensive

4 scénarios de société neutres en carbone



Leviers:

Sobriété:



Efficacité:



Gouvernance



Impacts env.



2. Cinq problématiques en débat





#1

La sobriété : jusqu'où ?

La décarbonation de l'énergie sera d'autant plus facilitée que la demande sera faible.

#3

Qu'est-ce qu'un régime alimentaire durable ?



En France, l'alimentation est responsable du quart de l'empreinte carbone

#2

Peut-on s'appuyer uniquement sur les puits naturels de carbone pour atteindre la neutralité ?

Les quatre scénarios montrent que l'atteinte de la neutralité carbone ne peut pas se passer des puits naturels de CO₂

#4

Artificialisation, précarité, rénovation : une autre économie du bâtiment est-elle possible ?

Les bâtiments résidentiels et tertiaires représentent aujourd'hui près de la moitié de la consommation d'énergie nationale

#5

Vers un nouveau modèle industriel : la sobriété est-elle dommageable pour l'industrie française ?

Il est aujourd'hui communément admis que relocaliser l'industrie en France est vital pour notre économie et sa résilience.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Téléchargez sur
transitions2050.ademe.fr

Le rapport

[687 pages]



La synthèse

[44 pages]



Le résumé exécutif

[12 pages]





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 2

Le financement de la recherche à l'ADEME



3 programmes de financement de la recherche

	Programmes Thèses	Programme Recherche et Développement	Programme des Investissements d'Avenir (PIA)
Type de financement	Allocation doctorale	Subventions principalement et aides remboursables	Aides remboursables et subventions Prise de participation
Bénéficiaire	Doctorant-e-s (contrat de travail de 3 ans avec l'ADEME)	Organismes de recherche Associations et collectivités Entreprises	Entreprises principalement
Type de projets financés	Concept-faisabilité	Développement, mise en œuvre expérimentale, recherche-action, recherche prénormative	Démonstration Expérimentation échelle 1 Première industrielle
Maturité des projets (TRL)	TRL 3 à 4	TRL 4 à 7	TRL 6 à 9+
Montant indicatif des financements	100 k€	50 à 300 k€	> 1 M€
Budget annuel de l'ADEME	5 M€ environ	25 M€ environ	350 M€ environ

3 programmes de financement de la recherche

	Programmes Thèses	Programme Recherche et Développement	Programme des Investissements d'Avenir (PIA)
Type de financement	Allocation doctorale	Subventions principalement et aides remboursables	Aides remboursables et subventions Prise de participation
Bénéficiaire	Doctorant-e-s (contrat de travail de 3 ans avec l'ADEME)	Organismes de recherche Associations et collectivités Entreprises	Entreprises principalement
Type de projets financés	Concept-faisabilité	Développement, mise en œuvre expérimentale, recherche-action, recherche prénormative	Démonstration Expérimentation échelle 1 Première industrielle
Maturité des projets (TRL)	TRL 3 à 4	TRL 4 à 7	TRL 6 à 9+
Montant indicatif des financements	100 k€	50 à 300 k€	> 1 M€
Budget annuel de l'ADEME	5 M€ environ	25 M€ environ	350 M€ environ

Le programme thèses

- Chaque année, **50 nouveaux doctorants** sont sélectionnés sur une **base moyenne de 200 candidats**
- 90 % des thèses sont cofinancées
- Financement : sur 3 ans
- Depuis 1992, plus de 1 500 étudiants ont bénéficié de ce programme
- Les doctorants sont salariés de l'ADEME à temps complet, et préparent leur thèse dans les locaux du(des) laboratoire(s) d'accueil

Clôturé depuis le 5 avril 2022



3 programmes de financement de la recherche

	Programmes Thèses	Programme Recherche et Développement	Programme des Investissements d'Avenir (PIA)
Type de financement	Allocation doctorale	Subventions principalement et aides remboursables	Aides remboursables et subventions Prise de participation
Bénéficiaire	Doctorant-e-s (contrat de travail de 3 ans avec l'ADEME)	Organismes de recherche Associations et collectivités Entreprises	Entreprises principalement
Type de projets financés	Concept-faisabilité	Développement, mise en œuvre expérimentale, recherche-action, recherche prénormative	Démonstration Expérimentation échelle 1 Première industrielle
Maturité des projets (TRL)	TRL 3 à 4	TRL 4 à 7	TRL 6 à 9+
Montant indicatif des financements	100 k€	50 à 300 k€	> 1 M€
Budget annuel de l'ADEME	5 M€ environ	25 M€ environ	350 M€ environ

Environ 70% du budget recherche dédié aux AAP

Des AAP qui couvrent des thématiques variées

Appels à Projets de Recherche

Toutes thématiques	Appel à candidatures Thèses
	CO3 - CO-COnstruction des Connaissances pour la transition écologique et solidaire
Agriculture, forêts, sols et biomasse	GESIPOL - Gestion intégrée des sites pollués
	SOILVER - Réseau européen (successeur INSPIRATION / SNOWMAN)
	GRAINE - Gérer, produire, valoriser les biomasses : pour une bioéconomie au service de la transition écologique et énergétique
Production durable et énergies renouvelables	APRED - ENERGIE DURABLE : Production, gestion et utilisation efficaces
	Eranet ERAMIN - Recherche sur les ressources minérales primaires et secondaires (métaux, minéraux)
	PERFECTO - Amélioration de la performance environnementale des produits
Qualité de l'air - Impacts sur la santé et l'environnement	Aqacia - Amélioration de la qualité de l'air : comprendre, innover, agir
	IMPACTS - Connaissances de l'impact des effets cocktails sur l'homme et les éco-systèmes
	PNR EST - Programme national de recherche santé environnement travail
Villes et territoires durables	BAT-RESP - Vers des bâtiments responsables
	ITTECOP - Infrastructures linéaires de Transports Terrestres, Ecosystèmes et Paysages
	Logistique - cadrage en cours
	Appel à commun : résilience des territoires
	PACT ² E - Planifier et aménager, face au changement climatique, la transition des territoires
Energie, environnement, société	ClimFi - Finance Climat
	TEES - Transitions vers des modes de vie durable

Calendrier 2022 des AAP

A titre informatif (peut être susceptible d'évoluer)

Thématiques		Appels à Projets de Recherche												2023					
		Janv	Fev	Mar	Avril	Mai	Juin	Juil	Aou	Sept	Oct	Nov	Dec						
Toutes thématiques	Appel à candidatures Thèses	■													X				
	CO3 - CO-COnstruction des Connaissances pour la transition écologique et solidaire*											■							
Agriculture, forêts, sols et biomasse	GESIPOL - Gestion intégrée des sites pollués																		
	GRAINE - Gérer, produire, valoriser les biomasses : pour une bioéconomie au service de la transition écologique et énergétique													X					
	SOILVER - Réseau européen*						■												
Production durable et énergies renouvelables	APRED - ENERGIE DURABLE : Production, gestion et utilisation efficaces														■				
	Eranet ERAMIN - Recherche sur les ressources minérales primaires et secondaires (métaux, minéraux)*														■		X		
	PERFECTO - Amélioration de la performance environnementale des produits	■														X			
Qualité de l'air - Impacts sur la santé et l'environnement	Aqacia - Amélioration de la qualité de l'air : comprendre, innover, agir														■				
	IMPACTS - Connaissances de l'impact des effets cocktails sur l'homme et les éco-systèmes														■				
	PNR EST - Programme national de recherche santé environnement travail*														■			X	
Villes et territoires durables	Appel à commun : résilience des territoires																	?	
	BAT-RESP - Vers des bâtiments responsables																	X	
	ITTECOP - Infrastructures linéaires de Transports Terrestres, Ecosystèmes et Paysages*																	?	
	E-Commit -	■																	
	PACT²E - Planifier et aménager, face au changement climatique, la transition des territoires														■				
Energie, environnement, société	ClimFi - Finance Climat														■				
	TEES - Transitions vers des modes de vie durable																		X

* appels en partenariat

3 programmes de financement de la recherche

	Programmes Thèses	Programme Recherche et Développement	Programme des Investissements d'Avenir (PIA)
Type de financement	Allocation doctorale	Subventions principalement et aides remboursables	Aides remboursables et subventions Prise de participation
Bénéficiaire	Doctorant-e-s (contrat de travail de 3 ans avec l'ADEME)	Organismes de recherche Associations et collectivités Entreprises	Entreprises principalement
Type de projets financés	Concept-faisabilité	Développement, mise en œuvre expérimentale, recherche-action, recherche prénormative	Démonstration Expérimentation échelle 1 Première industrielle
Maturité des projets (TRL)	TRL 3 à 4	TRL 4 à 7	TRL 6 à 9+
Montant indicatif des financements	100 k€	50 à 300 k€	> 1 M€
Budget annuel de l'ADEME	5 M€ environ	25 M€ environ	350 M€ environ



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Stratégies d'accélération : Dispositifs ADEME

ADEME



**AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

	Dispositifs
Décarb. Industrie	Développement de briques technologiques et démonstrateurs - Innovation et Premières industrielles associant l'offre et la demande - DEMIBAC Développement de briques technologiques et services par des PME pour la décarbonation de l'industrie - Innovation PME-i-BAC Zones Industrielles Bas Carbone – ZIBAC
H2	H2 - soutien usines / IPCEI Briques technologiques et démonstrateurs H2
Recyclage	Innovation - Amélioration de la recyclabilité, le recyclage et la réincorporation des matériaux (RRR) Plastique, Métaux, Papier/Carton, Textile, Composite
Biosourcés	Innovation et Industrialisation - Produits biosourcés et biotechnologies industrielles Développement d'une filière de production française de carburants aéronautiques durables
Ville durable	Innovation - Mixité pour la Construction Bas Carbone Innovation dans les systèmes énergétiques et traitement de l'air du bâtiment Industrialisation de produits et systèmes constructifs bois 1
Décarb mobilités	Digitalisation et décarbonation du Transport Ferroviaire Logistique 4.0
Systèmes énergétiques	Innovation - Briques technologiques et démonstrateurs pré-industriels Innovation dédié PME Industrialiation ENR



Retrouvez toutes nos aides

agirpourlatransition.ademe.fr

→ aides ADEME uniquement

appelsprojetsrecherche.fr

→ aides ADEME, ANR, INSERM, etc.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rémi Durieux

Référent recherche, innovation et prospective
Direction régionale PACA
remi.durieux@ademe.fr

